

**Nr 293.**

Af Friherre **Palmstierna m. fl.**, *i anledning af Kungl. Maj:ts proposition angående omorganisation af navigations-skolorna.*

I slutet af 1650-talet inrättades den första navigationsskolan i Sverige i rikets hufvudstad. Vårt land var på väg att blifva en af världens förnämsta sjömakter, som t. o. m. täflade med västmakterna, Holland, England och Frankrike, och upprättandet af vår första navigationsskola har utan tvifvel sammanhang med nyssnämnda uppsving till sjöss.

Den tidens navigeringskonst inskränkte sig emellertid till ganska enkla metoder, hvilkas inlärande och utöfvande då i vida högre grad än nu ägde rum ombord under äldre yrkeskamraters ledning. De teoretiska ämnen, som inlärdes i skolan, inskränkte sig förmodligen till matematik, grunderna för sjökorts konstruktion, besticksräkning, en del, kanske icke så litet, sfärisk astronomi samt de den tiden mycket stränga s. k. sjöartiklarna. Tidens sed, som satte praktiska prof och viss tjänstetid i yrket framför hvarje slag af teoretiska examina, var — jämte de dåliga kommunikationerna — orsak till att skolan ej var synnerligen talrikt besökt. Den var också i nära 150 år den enda i sitt slag, tills år 1794 en liknande skola inrättades i Karlskrona. Båda dessa skolor synas snart emellertid ha kommit i lägervall, ja, t. o. m. rent af upphört.

I sammanhang härmed bör nämnas, att kompetensprof till erhållande af bevis för rättighet att utöfva skeppare- eller styrmanstjänst aflades inom de s. k. skeppareskråna, som funnos i hvarje sjöstad af någon betydighet.

Först 1841 kommo emellertid skolor i gång på allvar i Stockholm, Gäfve, Malmö och Kalmar samt året därpå sådana af lägre ordning i Karlshamn, Visby och Hernösand. Senare tillkommo skolor i Västervik år 1859 och i Strömstad 1880.

Angående skolornas organisation under förflutna tider, så förbigås den *Bih. till Riksd. Prot. 1910. 1 Saml. 2 Afd. 2 Band. 121 Häft. (Nr 293—295). 1*

här såsom för närvarande af ringa intresse, och vilja vi blott angående den nuvarande organisationen meddela, att skolorna utgöras af 4 st. fullständiga i Stockholm, Göteborg, Malmö och Hernösand, bestående af en navigations- och en maskinistafdelning, den förra med en kaptens- och en styrmansklass (vid behof två parallellklasser), den senare med en maskinist- och en öfvermaskinistklass. De öfriga sex skolorna utgöra blott en navigationsafdelning med kaptens- och styrmansklass. Endast föreståndaren och de egentliga navigationslärarna äro anställda på ordinarie stat. Öfriga lärare, d. v. s. lärare i ångmaskinlära och författningskunskap (sjölagar) samt samtliga lärare på maskinistafdelningarne, äro på extra ordinarie stat (hafva ständigt förordnande med 6 månaders uppsägningstid) och benämnas extra lärare.

Till en början — hvilket för öfrigt ägt rum ända in i våra dagar — synas de större skolornas föreståndare varit sjöofficerare, som öfvergått till flottans reserv, och de mindre skolornas förtjänta underofficerare.

Att denna rekrytering var utmärkt, ligger i öppen dag, ty på den tiden rådde ingen skillnad mellan begreppet sjömanskap på örlogsflottan och samma begrepp på handelsflottan. De bäst skolade sjömännen åtstone i teoretisk mening funnos inom örlogsflottan, och öfverstyrelsen kände väl sin man, innan han tilldelades en så kräfvande och tillika så förmånlig befattning. I medio af 1800-talet uppbar nämligen en navigationsskolas föreståndare jämnt dubbelt så stor lön som en kapten vid flottan, under det att förhållandet nu är omvändt.

Vi ha nu kommit in på den omständighet, som varit oeh alltjämt är en svår olägenhet i våra navigationsskolors tillstånd och utveckling och hvars snara och ovillkorliga borttagande är ett livsvillkor för dessa skolor, om de skola fylla sin uppgift till sjöfartens bästa. Denna omständighet ligger däri, att föreståndarna och underlärarna — hvilka senare snarare vore att anse som ett slags monitörer, och hvilkas såväl ekonomiska som öfriga ställning var dålig ända till 1890, då de, som förut endast varit förordnade, blefvo anställda på stat, men för öfrigt bibehållna i samma ställning som förut — mer och mer började inrikta sig på anskaffandet af extra inkomster, hvilkas förvärf ofta fick komma i första hand, under det att tjänstens rationella skötande mer och mer blir en bisak. Dessa extra inkomster utgjordes till öfvervägande del af arfvoden för privatläsning, hvilken, med måtta använd, utan tvifvel var både nyttig och nödvändig, men som inom kort vid de flesta skolor urartade till »tvångskollegier», hvilkas värde för skolan och eleven ofta voro af mycket tvifvelaktigt värde.

Det har småningom gått därhän, att flertalet elever icke gärna kan klara sig i skolan utan privat undervisning. Till stor del torde detta äfven bero på de bristande kunskaper i modersmål och matematik, som inträdes-sökande vid skolorna visat sig äga. Detta medför nämligen, att de för att kunna följa undervisningen behöfva förbättra dessa för densamma grundläggande ämnen.

Som nämnt är, antog denna privatläsning inom kort sådana dimensioner, att det tillbörliga för länge sedan öfverskridits, och det är numera ett ytterst sällan förekommande undantag, att någon styrmanselev icke deltagar däri. Äfven sjökaptenselever deltaga i allmänhet vid de flesta skolor, ehuru deras behof i detta afseende är vida mindre än styrmanselevernas. Endast de större skolornas kaptensklasser ha i allmänhet eller åtminstone under vissa perioder icke deltagit däri.

Afgiften per elev för ett helt läsårs kollegier har i allmänhet vid de olika skolorna varierat mellan 80 och 140 kronor.

Den öfverhandtagande privatläsningen — hvaraf inkomsterna ofta voro lika eller dubbelt större än den lön, läraren mottog af staten — gjorde snart, att lärarekåren koncentrerade sig på privatläsningens bedrivande, hvilket hade till följd en stor konkurrens de olika skolorna emellan om eleverna, hvilken konkurrens naturligtvis haft en ytterst skadlig inverkan på navigationsskolornas ändamål och utveckling.

Denna konkurrens åstadkommer, att eleverna helst besöka sådana skolor, där de lättast, d. v. s. med minsta arbete och lägsta kunskapsnivå, erhålla godkända examensbetyg, sak samma sedan, om kollegiaafgiften är litet större än i hemtraktens skola eller om den så utvalda skolan ligger i motsatt del af riket i förhållande till elevens hemtrakt. Det är sålunda ej ovanligt, att sydsvenska elever, i synnerhet skåningar, besöka de bägge nordligaste skolorna, Gäfle och Hernösand, där enligt deras åsikt examen är vida lättare att aflägga än t. ex. i Malmö.

Af hvad nu är sagdt framgå med tydlighet ett par orsaker till navigationsskolornas bristfällighet, nämligen 1) den s. k. privatläsningen, som måste till alla delar afskaffas och lärarnas löner i stället ökas, hvarom mera framdeles; 2) de alltför låga inträdesfordringarne både i det grundläggande fackämnet matematik och framför allt i modersmålet, men äfven i geografi.

Hvad den andra orsaken till skolornas nuvarande läge angår — för låga inträdesfordringar — så har den fört med sig, att Sveriges befälhafvare- och styrmanskårer innehålla icke så få element, som genom sina bristande kunskaper — låt vara i en del teoretiska ämnen — och fram-

för allt genom sin låga allmänbildning, aldrig borde blifvit medlemmar däraf, d. v. s. de borde icke hafva approberats i fackexamina, som de dock kanske med lätthet genomgått, tack vare privatläsningssystemet.

Vi komma nu till det tredje, kanske viktigaste af de missförhållanden, som motivera en navigationsskolereform. Den sammanfaller med organisationen af skolornas öfverstyrelse. Från 1842 till 1877 sorterade skolorna under kommerskollegium, men öfverflyttades sagda år till sjöförvarsdepartementet, där de lyda närmast under marinförvaltningen. Denna öfverflyttning hade, tycker man möjligen, bort lända navigationsskolorna till fördel och har kanske till en början så ock varit fallet, men dock icke på långt när i så hög grad, som kunde ha skett. Den afdelning i marinförvaltningen, under hvilken skolorna ända tills för ett par år sedan lydt, intendentafdelningen, hade nämligen så många andra och för flottan viktigare funktioner att sköta, att afdelningschefen och i ännu högre grad chefen för ämbetsverket hade ringa eller ingen tid att lägga ned på de styfmoderligt behandlade navigationsskolornas välfärd och utveckling.

Chefskapet för skolorna har i stället öfverlåtit åt en af Konungen för viss tid eller tills vidare förordnad inspektör, hvilken i första hand är ansvarig för skolornas tillstånd och behof. Alldeles själfklart är, att för så organiserade skolor som navigationsskolorna bör inspektörens personlighet, intresse och förmåga vara af stor betydelse. Valet af inspektör borde därför ligga Kungl. Maj:t och marinförvaltningen synnerligen om hjärtat, men det låga arfvode, som utgått till inspektören — förut kronor 1,500 — nu kronor 2,000 — har försvårat för Kungl. Maj:t att erhålla passande inspektör. Följden häraf har blifvit, att inspektörskapet ofta uppdragits åt pensionerade officerare vid flottan, hvilka visserligen mången gång — i synnerhet då de voro speciella fackmän på det nautiska området och framstående auktoriteter i hufvudämnet, navigation — voro synnerligen lämpliga, äfven om de saknade blick för navigationsskolornas utveckling i senare tider, då örlogsfart och kofferdifart icke äro identiska begrepp.

Upprepade och berättigade klagomål såväl från dugande lärares som talrika elevvers sida ha äfven under de senare åren visat, att ledningen af våra navigationsskolor icke motsvarade nutida kraf. Bristen på noggrann kontroll och omsorgsfull handläggning af befodringsärenden ha flerstädes medfört, att den för sjöfartens behof lämpligaste rekryteringen af lärarepersonalen flerstädes icke vunnits.

Följderna af det nuvarande systemet märktes kanske först vid flottan, där examinerade sjökaptener med glänsande betyg öfver aflagda examina

vid navigationsskola, hvilka antagits till reservofficersaspiranter, stundom visade sig sakna icke blott elementära fackkunskaper inom sjömansyrket, utan därjämte ofta relativt låg allmänbildning. Men äfven på handelsflottan ha befälhafvarne klagat öfver, att deras styrmän hade mindre reda på sig i tjänsten.

Att det verk, hvarunder skolorna lyda, icke för länge sedan tagit initiativet till en uppräckning, kan förklaras däraf, att marinförvaltningen haft många andra maktpåliggande uppdrag att ombesörja.

Emellertid började snart sjöfartsföreningar m. fl. och äfven navigations-skoledirektionerna att röra på sig och i artiklar och inlagor göra vederbörande uppmärksamma på behovet af en omorganisation.

Såsom uti Kungl. Maj:t prop. nr 103 anmärkes, tillkallades sakkunnige 1897 samt, när deras arbete befanns otillfredsställande, en kommitté 1905 för att framkomma med erforderligt reformförslag. Det resultat, hvartill denna kommit, kan likväl icke sägas motsvara de förhoppningar man ställt på densamma.

Att här i detalj relatera kommittéförslaget, som inlämnades till Kungl. Maj:t hösten 1906, behöfver icke komma i fråga, men en redogörelse för hufvuddragen däraf jämte de skiljaktigheter, som utmärka den föreslagna organisationen från den gamla, torde likväl böra göras, i all synnerhet som Kungl. Maj:t uti ofvannämnda proposition i så stor utsträckning grundat sitt förslag på detsamma.

Förut har nämnts, att orsakerna till det nuvarande tillståndet vid våra navigationsskolor äro tre: 1) För låga inträdesfordringar; 2) En otillräcklig inspektion, samt 3) För låga lärarelöner och privatläsningssystemet.

Det bör då först undersökas, huru kommitén tänkt sig dessa olägenheter afhjälpande. Hvad de båda första punkterna angår, har kommitén fullkomligt behjärtat desamma och uttalat sig för betydligt höjda inträdesfordringar. I korthet sagdt föreslår kommitén aritmetikprof, motsvarande avslutningsbetyg från fullständig, fast folkskola (med fyra klasser) samt därutöfver elementen i algebra — nödvändiga, emedan deras inlärande eljest skulle taga bort så mycket af den förut knappt tillmätta tiden för läsåret, att hufvudämnet navigation skulle bli i hög grad lidande därpå — vidare prof i geografi äfven i samma utsträckning som nyss nämnts.

Ofvannämnda fordringar gälla inträde till styrmansklassen och undermaskinistklassen. Inträdesfordringarne till öfriga klasser äro icke af den betydenhet, att de här behöfva nämnas.

Angående behovet af en verklig och fullt kvalificerad inspektör, så har kommitén till fullo insett detta och föreslagit ett arvode af kr. 7,000

per år, hvilket enligt vår mening icke är för mycket för det ansvar och det arbete, befatningen kräver af sin man, och härtill kommer, att en duglig karl icke alltid står att få för mindre.

Den 3:e punkten däremot har gifvit upphof till en kompromiss. I stället för att föreslå en större ökning af lönerna och ett förbudande af privatläsningen med skolans elever har kommittén endast föreslagit lönernas höjande med omkring 1,000 kr. öfver hela linien samt privatläsningens inskränkande till det nödvändiga.

Kommittén föreslår nämligen, att endast de elever, som ha mindre begåfning eller sämre underbyggnad för att utan privat vägledning nöjaktigt kunna tillgodogöra sig den i skolan meddelade undervisningen, skola få åtnjuta privatundervisning af skolans lärare, men först sedan skolans direktion lämnat tillstånd härtill och anteckning därom ägt rum i direktionens protokoll. Med den ökning af inträdesfordringarna, som föreslagits, och borttagandet af en del mindre skolor, där privatläsningen särskildt florerat, torde emellertid utsikten att helt och hållet kunna borttaga detta för skolorna så skadliga system väsenligt ha ökats. Omorganisationen skulle i själfva verket, äfven som den af Kungl. Maj:t föreslagits, medföra mindre inkomster för lärarna, men mera arbete, och det gamla systemets brister skulle fortfarande stå kvar, emedan förbudet mot privatundervisning endast afser föreståndarna.

Nu nämnda förhållande utgör ett bland förslaget större fel. För öfrigt innehåller det många för navigationsskolorna nyttiga och nödvändiga förändringar, t. ex. införandet af en ny examen, skepparexamen, som står närmast under styrmansexamen och kan anses nödvändig i våra dagar, då det icke längre kan betraktas som med god ordning öfverenstämmande, att oexamineradt folk får föra stora fartyg på Östersjön.

Att svenska, engelska och sjömanskap införas som läroämnen, är äfven en nödvändighet, äfvensom att kompetensvillkoren i fråga om sjötid ökas.

Hvad de olika skolornas organisation angår, så hade kommittén föreslagit, att alla de navigationsskolor, som för närvarande finnas, bibehållas och dessutom en ny inrättas i Helsingborg. Af dessa 11 skolor skulle fyra af de gamla, nämligen de i Gäfle, Västervik, Karlshamn och Strömstad, förvandlas till styrmansskolor — alltså inga kaptensklasser där förefinnas. Kalmar, Visby och Helsingborg skulle bestå af fullständig navigationsafdelning, och Stockholm, Göteborg, Malmö och Hernösand vara fullständiga, d. v. s. bestå af tre klasser på både navigations- och maskinistafdelningarna.

Fördelarna med så många skolor skulle egentligen endast ligga däri,

att eleverna ha kort väg till närmaste skola, hvarhelst de äro bosatta i riket. Nu visar emellertid en rik erfarenhet, att afstånden icke spela någon roll, utan endast skolans rykte, sedt från elevernas synpunkt. Det har förut framhållits, att många skåningar »emigrera» till Norrland. För 30 år sedan gick den skånska strömmen i stället till Visby, där skåningarne under en lång följd af år trufdes utmärkt.

Likasom man inom andra utbildningsgrenar söker koncentrera undervisningen för att åstadkomma så stor enhetlighet och ekonomi med undervisningsmateriel och lärarekrafter, som möjligt, samt tillfredsställande inspektion, vore det skäl ta i öfvervägande, om ej denna princip äfven bör tillämpas beträffande utbildningen af handelsflottans befäl. Såsom af Kungl. Maj:ts proposition framgår, var årliga medeltalet inskrifna elever 1900—1905 uti Strömstad 28, uti Karlshamn 16, uti Västervik 28 och uti Gäfle 22. Att för ett så ringa elevantal på hvarje plats hålla särskilda skolor, när undervisningen oafvisligt skulle i hög grad förbättras genom en koncentrerung till ett fåtal läroverk, torde ej få anses skäligt.

Skolornas stora antal för äfven med sig den olägenheten, att de flesta lärare blifva befordrade till föreståndare, äfven om de sakna de förutsättningar, som måste finnas hos en skolchef.

En annan olägenhet, som vidlåder navigationsskolor, förlagda i småstäder, är, att det oftast är svårt att finna ett tillräckligt antal sakkunniga personer, som äro lämpliga att sitta i skolans direktion — om öfver hufvud taget sådana böra bibehållas och icke som en föråldrad och för navigations-skolans angelägenheter ofta rent främmande institution helt och hållet slopas.

Äfven bör anmärkas, att skeppsvarf och öfriga för sjöfarten anlagda större industriella inrättningar ofta skulle saknas.

De skäl, som af Kungl. Maj:ts refererats uti propositionen sid. 14 fjärde stycket, synas oss för öfrigt starkt tala för hela navigations- och maskinundervisningens koncentrerung på ett fåtal — högst 5 — läroverk, organiserade efter principer, som i det följande framhållas.

Bland anmärkningar, som bland andra kunna göras mot detaljer i kommitténs förslag, är följande: Kommittén föreslår, att föreståndare och lärare endast skola hafva rätt till en månads semester. Hvad föreståndarna angår, så kan ju detta förslag förklaras, när — såsom enligt kommitténs förslag — i Stockholm och Göteborg undervisning pågår i skolan året rundt. Men hvarför lärarna skola vara skyldiga att »ligga i tjänstgöring», då ingen undervisning äger rum i deras resp. klasser, är oförklarligt. Hvad föreståndarna beträffar, så måste de liksom rektorerna vid läroverken vara

underkastade vissa strängare villkor, som dock icke böra lägga hinder i vägen för tjänstledighet med full aflöning under hela den tid, undervisning icke äger rum, blott vederbörande själf ansvarar för expeditionen m. m. genom lämplig vikarie, som han själf har att godtgöra. För lärarna finnes intet hinder att åtnjuta semester från examensperiodens slut till tiden för inträdespröfningarnes början. De äro säkert i behof däraf.

Kommitténs förslag till navigationslärareexamen är mycket tillfredsställande, fränsetd hvad som förut sagts angående kompetensvillkoren härför.

Angående kommitténs förslag till stat för navigationsskolorna, så framgår af det föregående, att lönerna äro alldeles för knappt tilltagna. Det torde här böra framhållas, att en navigationslärares eller åtminstone en föreståndares kall är af mycket stor betydelse för rikets sjöfart, och säkert torde vara, att detta kall är af lika stor vikt som t. ex. en föreståndares för en teknisk skola resp. läroverk. Skola navigationsskolorna öfver hufvud taget fylla sin uppgift, så måste därför de bättre representanterna för det praktiska sjömansyrket lockas in på navigationslärarebanan, dit många genom anlag, intresse och utsikt till säker anställning i statens tjänst skulle söka sig in, om lärarekårens ekonomiska och sociala ställning vore hvad den borde och kunde vara.

Som en jämförelse kunna vi framhålla den tyska navigationslärarekårens ställning, som är mycket bättre än vår och detta icke blott i socialt afseende, utan äfven i ekonomiskt, oaktadt de tyska ämbets- och tjänstemännens löner i allmänhet äro betydligt lägre än motsvarande svenska. Som exempel vilja vi omnämna, att chefen (der Direktor) för navigationsskolan i Altona har 15,000 Mark i årlig lön, under det att föreståndarna för våra största navigationsskolor enligt kommitténs förslag skulle i fast lön och tjänstgöringspengar åtnjuta 4,300 kr., enligt Kungl. Maj:ts förslag 4,500 kr. som begynnelselönen med två ålderstillägg à 500 kr. efter 5 resp. och 10 års tjänst. Ingen tysk underlärare vid navigationsskola åtnjuter under Mark 4,000 i lön, under det att kommittén föreslår 2,500 kr. som begynnelselönen för våra lärare.

Begynnelselönen för en ordinarie navigationslärare bör ungefär motsvara lönen för en befälhafvare å medelstor ångare och därför icke sättas lägre än kr. 4,000, något som i och för sig ej får anses för högt tilltaget. En sådan begynnelselönen skulle emellertid vara tillräcklig för att locka lämpliga aspiranter in på navigationslärarebanan, hvarigenom äfven tillgången till dugliga föreståndarekandidater skulle ökas.

Sedan navigationsskolekommittén i oktober 1906 inlämnat sitt organisationsförslag till Kungl. Maj:t, remitterade Kungl. Maj:t ärendet till



sjöfartsföreningar, navigationsskoledirektioner, marinförvaltningen och kommerskollegium i och för yttrande. Nästan samtliga direktioner och sjöfartsföreningar hade erinringar att göra mot förslaget på grund af den kompromiss, som utmärkte detsamma. Lönernas obetydliga höjning och privatläsningens inskränkning men bibehållande på vissa villkor skulle göra lärarnas ekonomiska villkor snarare sämre än bättre än de förut varit; och det gamla systemet skulle kvarstå. Att kommittén föreslagit de små skolornas bibehållande var äfven beklagligt, emedan dessa små skolor äro i många afseenden att anse som orsaken till de missförhållanden, som i det föregående omnämnts.

Med de af kommittén föreslagna låga lönerna skulle föreståndarebefattningarne vid dessa skolor fortfarande komma att bestridas af stundom ej fullt lämpliga personer, hvilkas allmänbildning icke motsvarar de fordringar, som i den vägen böra och kunna ställas på en skolchef.

Kommittén hade föreslagit skolornas öfverflyttning till det blifvande handels- och sjöfartsdepartementet samt att de genast borde öfvergå från marinförvaltningen till kommerskollegium. Detta kommitténs förslag måste anses vara välbetänkt.

I syfte att Riksdagen må kunna allsidigt pröfva frågan, har en enskild person, fackman på det nautiska området, utarbetat ett förslag, som enligt vår åsikt äger väsentliga företräden framför såväl kommitténs som Kungl. Maj:ts förslag. Detta förslag bifogas, och vilja vi i det följande framhålla några synpunkter, som äro värda särskildt beaktande.

Hufvudpunkterna i förslaget äro följande: Navigationsskolorna, hvilkas ändamål skall vara att meddela undervisning för utbildning af såväl däcksbefäl som maskinbefäl å svenska fartyg, skola vara till antalet 5, hvar och en bestående dels af en navigationsafdelning med 3 klasser, sjökaptens-, styrmans- och skeppareklass, dels en maskinistafdelning, också med 3 klasser, nämligen 1:a maskinist-, 2:a maskinist- och 3:e maskinistklass.

Dessa skolor böra finnas inrättade i Stockholm, Göteborg, Malmö, Kalmar och Hernösand. För detta ändamål måste skolorna i samtliga dessa städer, utom Stockholm, antingen ny- eller tillbyggas. Skulle Kalmar, Hernösand och Malmö vägra sådan ny- eller tillbyggnad, kan staten med fördel erbjuda Oskarshamn eller Västervik, Sundsvall och Helsingborg förmånen af egen navigationsskola, om dessa städer befinnas villiga att påtaga sig de upppoffringar, som äro erforderliga härför. Att rikets största sjöstad, Göteborg, skulle vägra dylik ny- eller tillbyggnad, är icke tänkbart. Den allmänna uppsikten öfver navigationsskolorna bör t. v. utöfvas af kommerskollegium, intill dess ett handels- och sjöfartsdeparte-

ment inrättats, då skolorna böra förläggas under en sådan afdelning under nämnda departement. Denne afdelningschef — och tills vidare kommerskollegium — bör till sitt biträde äga en inspektör, som på afdelningschefens — kommerskollegii — förslag förordnats af Kungl. Maj:t för en tid af 3 år i sänder.

Inspektören som bör väljas med största omsorg, torde kunna utses ur navigationslärarekåren, under förutsättning att inom denna kår finnes en i alla afseenden för befattningen lämplig person, men under alla förhållanden bör han vara en på det nautiska och handelssjöfartens område väl förfaren person. Hvad inspektörens åligganden angår, så medgifver icke utrymmet, att de här i detalj angifvas. En noggrann och detaljerad instruktion för denne, hela navigationsskoleväsendets »hufvud» måste naturligtvis finnas.

Navigationsskolorna böra lyda direkt under öfverstyrelsen i Stockholm, d. v. s. de nuvarande direktionerna böra afskaffas. Dessa äro knappast fullt lämpliga att handhafva navigationsskolornas angelägenheter, och den ytterst begränsade befogenhet förordningen skänker dem har för öfrigt icke medgifvit dem ett sådant inflytande öfver skolornas utveckling, att de kunnat i högre grad främja densamma. Med en begränsning af skolornas antal och förbättrad inspektion torde de bli obehöfliga. Därest här omtalta omorganisationsförslag blir antaget af Riksdagen och Kungl. Maj:t, kommer tack vare höjda löner och högre kompetensvillkor lärarepersonalen att utgöras af de yppersta målsmännen för sjömansyrket och i ett kollegium kunna de med fördel öfvertaga direktionens åligganden. Både undervisningen och rikets sjöfart skola med säkerhet vinna därpå. Redare och befälhafvare m. fl. komma likväl och på ett mycket sundare sätt att erhålla det inflytande öfver navigationsskolornas angelägenheter, som deras ställning synes böra skänka dem, nämligen genom inrättandet af s. k. navigations-skolemöten.

Öfverstyrelsen för navigationsskolorna bör — i likhet med hvad 1905 års navigationsskolekommitté föreslagit — hvarttredje år sammankalla representanter för navigationslärarekåren, sjöfartsnäringsen och sjömansyrket i och för dryftande af skolornas angelägenheter, på det att skolornas utveckling i rätt riktning må säkerställas, och det stillestånd, som sedan decennier egt rum, ej vidare skall kunna inträffa.

Hvad inträdesfordringarne till sjökaptensklassen angår, så bör den fordran på tjänstgöring som styrman efter aflagd styrmansexamen, som kommittén föreslagit, bortfalla, emedan den — trots de afsevärda fördelar, den kunde medföra för utbildningen — mötts med allt annat än sympati af sjömansyrkets utöfvare. Det splittrar utbildningen på ett sätt som

menligt inverkar på möjligheten att vinna god anställning, hvarigenom rekryteringen af befälet kan bli mindre god.

Hvad lärokursernas längd och tiderna för slutexamen angår, så böra de förra i samtliga klasser utom skeppare- och 3:e maskinistklasserna utgöra inom navigationsafdelningen omkring 8,5 och inom maskinistafdelningen omkring 7,5 månader, fördelade på två terminer med mellanliggande 2 å 3 veckors julférier. Lärokursen i skeppare- och 3:e maskinistklasserna böra omfatta en tid af omkring 3 månader.

Vid navigationsskolorna i Göteborg och Stockholm bör läsåret — inom samtliga klasser — taga sin början den 1 september. För 3:e maskinister och skeppareelever börjar därjämte ny kurs omkring den 10 januari. Vid skolorna i Malmö och Kalmar bör läsåret taga sin början den 15 september och en ny kurs för skeppare och 3:e maskinister taga sin början den 25 januari. Vid navigationsskolan i Hernösand bör läsåret taga sin början den 1 oktober, hvarjämte en kurs för skeppare och 3:e maskinister bör taga sin början omkring den 10 februari.

Examina inom navigationsafdelningarnes sjökaptens- och styrmansklasser böra förrättas af inspektören och inom skeppareklasserna af vederbörande skolföreståndare. Examina inom öfvermaskinist- och maskinistklasserna böra förrättas af en af Kungl. Maj:t på inspektörens förslag under en tid af tre år i sänder förordnad mariningeniör eller annan ingeniör i statens tjänst af samma kompetens. Denne ingeniör, som bör benämnas 2:e inspektör vid rikets navigationsskolor, bör endast tjänstgöra under de tider af året, då examina inom nu nämnda klasser äga rum samt då inspektören eller öfverstyrelsen önskar hans inställelse till tjänstgöring inom samma öfverstyrelse vid afgörandet af sådana frågor, som falla inom hans område.

Andre inspektören bör tydligen icke aflönas på navigationsskolornas stat, utan åtnjuta ersättning i form af dagtraktamenten m. m. enligt gällande resereglemente.

Examina inom 3:e maskinistklasserna böra förrättas af ordinarie läraren i ångmaskinslära vid resp. skola.

Genom ofvan relaterade anordningar kommer gången af undervisningen och examina, rutinen inom de olika skolorna m. m. att blifva så praktiskt ordnad som gärna är möjligt.

Hvad lärokursernas omfång i de olika ämnena i de olika klasserna angår, så kunna de bestämmelser, som kommitterade uppställt härför, anses lämpliga äfvensom de bestämmelser angående öfriga hit hörande förhållanden, som af samma kommitté föreslagits.

Angående de skriftliga profven, hvilka äro de viktigaste vid navigationsskolorna, så böra de kunna äga rum innan inspektörens ankomst till resp. skolor i och för muntliga examinas anställande. Då lärarne äro (enligt detta förslag) väl aflönade och förbjudna all privatläsning af hvad slag det vara må icke blott med skolans egna elever utan äfven med intädessökande, så är klart, att de i allmänhet icke hafva det minsta intresse af att missbruka det förtroende, som skulle visas dem och skolans föreståndare genom att låta dessa skriftliga prof äga rum under skolans egen kontroll.

Hvad skeppareexamen af andra klass angår (den 4:e examensgraden inom navigationsafdelningen, som icke anses erfordra andra kunskaper än de, som förutsättas genom yrkets praktiska utöfning i tillräcklig grad finnas hos den examinerade), så bör föreståndaren för skolan tjänstgöra som examensförrättare i detta fall liksom vid skeppareexamen af första klass.

Navigationslärarekåren bör utgöras af 5 föreståndare och 12 ordinarie lärare i navigation samt 5 ordinarie lärare i ångmaskinlära m. m. inom maskinistafdelningen. Samtliga dessa böra utnämnas af Kungl. Maj:t. Af de 12 ordinarie lärarne i navigation böra finnas två vid hvarje skola utom i Göteborg och Malmö, där deras antal bör vara tre, emedan vid dessa bägge skolor tvenne parallellklasser inom styrmansklassen böra inrättas. Hälften af allt sjöfolk eller mera är nämligen hemma på västkusten och i Skåne, hvarför tilloppet af styrmanselever vid dessa skolor blifver större än vid öfriga skolor.

Under det senaste decenniet har antalet styrmanselever, som undervisats vid rikets navigationsskolor, utgjort i medeltal vid pass 250 pr år. Detta antal kommer emellertid under förutsättning af samma tillströmning till skolorna sannolikt att efter omorganisationen reduceras med c:a en tredjedel. Dels torde många besitta för låga kunskaper för att med de nya bestämmelserna kunna vinna inträde vid navigationsskola, och dels komma åtskilliga sjömän, som under den gamla regimen skulle aflagt styrmansexamen, att i stället aflägga skeppareexamen af 1:a klass. Detta gäller framför allt de talrika »rospiggar» och andra skärgårdsbor, som förvärfva alldeles tillräcklig kompetens för utöfvande af sitt befälhafvareskap å fartyg, som trafikera Norra Östersjön och Bottenviken, genom att aflägga denna nyinrättade skeppareexamen. Styrmanselevernas antal kommer på grund af det ofvan anförda att nedgå till omkring 150 à 170 stycken pr. år, och då är 7 styrmansklasser fullt tillräckligt. Äfven sjökaptenselevernas antal kommer att — af liknande skäl — så småningom reduceras från 150 i medeltal pr. år till 100 à 120, hvarför 5 sjökaptensklasser äro

fullt tillräckliga för ändamålet. Därest sjöfartsnäringen som man får hoppas raskt utvecklar sig, kommer det naturligtvis att hända, att staten om en del år kan behöfva ökas.

Då maskinistafdelning finnes vid alla skolor (enligt detta förslag), behöfva icke elever vid denna afdelning trängas vid inträde i navigations-skolorna, såsom nu är fallet. Om — såsom nog om några år blir fallet — parallellklasser måste inrättas vid någon eller några skolor inom denna afdelning, bör staten för navigationsskolorna ökas hällre, än att tillfälliga lärarekrafter anställas år efter år, såsom nu är fallet.

Under den sista tiden har från många håll påpekats behovet af själfständiga maskinistskolor, på det att icke blott sjömaskinisternas utan äfven landtmaskinisternas utbildning måtte bli så praktiskt och tidsenligt ordnad som möjligt. Redan från början böra dubbla 2:a-maskinistklasser inrättas i Göteborg och Malmö af samma skäl som dubbla styrmansklasser där föreslagits.

Med navigationsskolornas nuvarande organisation är sjömaskinisternas utbildning mycket opraktiskt ordnad, mest beroende därpå, att hufvudläraren vid dessa skolors maskinistafdelningar — lärarne i ångmaskinlära — icke äro ordinarie lärare, utan endast s. k. extra lärare, som i allmänhet anse befattningen vara en bisyssla och som på denna grund lägga ner sina bästa krafter på helt andra områden. Därtill kommer, att landtmaskinister icke hafva tillträde till dessa skolor.

1905 års navigationsskolekommitté föreslår visserligen, att lärarne i ångmaskinlära skola vara på ordinarie stat, men då kommittén föreslår deras lön till 2,500 kr. pr år — alltså samma låga aflöning, som den föreslagit åt lärarne i navigation — så inses att förhållandena icke skulle komma att förbättras, om detta förslag vunne Riksdagens bifall, ty det är icke svårt att inse, att en fullt kvalificerad, från tekniska högskolan ut-examinerade civilingeniör icke erhålles på sådana villkor.

Om det enskilda omorganisationsförslaget däremot, där dessa lärare föreslås att erhålla en aflöning af 4,000 kr. med tre ålderstillägg, går igenom, behöfver man icke frukta sådant, och därjämte är i detta förslag sörjdt för att maskinistafdelningarnas intressen och behof fullt tillgodoses genom tillkomsten af den s. k. andre inspektören, hvilkens befogenhet bör utsträckas därhän att han äger utöfva inflytande på tillsättandet af lärare vid navigationsskolornas maskinistafdelningar.

Häri genom blir frågan angående sjömaskinisternas utbildning fullt tillfredsställande ordnad.

Hvad landtmaskinisterna angår, så bör deras utbildning kunna för-

läggas till de tekniska yrkesskolorna. Att däremot koppla ihop landt- och sjömaskinistutbildningen och för detta ändamål inrätta särskilda maskinist-skolor vore icke blott ur utbildningssynpunkt oriktigt, ty sjömaskinisterna äro dock ett slags sjöfolk, utan äfven för staten alldeles för dyrbart.

Af de ordinarie lärarna i navigation bör vid hvarje skola en tjänstgöra som biträdande lärare i sjökaptensklassen — där föreståndaren, tillika klassföreståndare, bör vara pliktig att undervisa minst 15, högst 18 timmar i veckan —, samt som klassföreståndare i skeppareklassen. Den eller de andra ordinarie lärarne i navigation böra tjänstgöra som klassföreståndare i styrmansklassen. De ordinarie lärarna i navigation skola vara pliktiga att undervisa i matematik och sjömansskap inom sina resp. klasser.

Ordinarie läraren i ångmaskinlära inom maskinistafdelningen skall undervisa i detta ämne m. m. inom såväl öfvermaskinist- som maskinistklasserna samt utöfva klassföreståndareskapet öfver maskinistklassen. Samtliga ordinarie lärares undervisningsskyldighet skall utgöra minst 27, högst 36 timmar pr. vecka. Begynnelselönen för föreståndare, hvilka därjämte åtnjuta fri bostad, bör utgöra kronor 5,000, utom i Stockholm, Göteborg och Malmö, där lönen på grund af ökad arbete och dyrare lefnadsförhållanden bör sättas 500 kronor högre; för ordinarie lärare i navigation och för ordinarie lärare i ångmaskinlära kronor 4,000. Föreståndare och ordinarie lärare i navigation böra åtnjuta tvenne ålderstillägg å kronor 500, och ordinarie lärare i ångmaskinlära tre ålderstillägg å samma summa. Att gynna lärarna i ångmaskinlära framför lärarna i navigation genom flera ålderstillägg är nödvändigt af två skäl. För det första ha nämligen de förra inom sitt fack en vida högre kompetens (tekniska högskolans fackskola för maskinbyggnadskonst etc.) än de senare i regel ha inom sitt fack och för det andra sakna de helt och hållet utsikter att — trots duglighet och lämplighet — befordras till föreståndare, då de sakna kunskaper och erfarenhet på det nautiska området. Hvad aflöningen för öfriga befattningar angår hänvisas till bifogade statförslag.

Utom nu nämnda ordinarie lärare tillsätts af öfverstyrelsen på förordnande följande speciallärare: nämligen en lärare i skeppsbyggeri och en i ångmaskinlära inom navigationsafdelningen, och böra dessa bägge befattningar helst skötas af samma person, samt en lärare i svenska och engelska och en i författningskunskap inom samma afdelning, och böra äfven dessa befattningar med fördel utöfvas af en enda person. Därtill kommer en lärare i hälso- och förbandslära.

Vid maskinistafdelningen böra följande speciallärare tillsättas: en lärare matematik inom öfvermaskinist- och maskinistklasserna, i hvilken senare

klass han skall tjänstgöra som klassföreståndare, samt en lärare inom samma klasser i elektricitetslära; vidare en lärare i svenska och engelska inom samma klasser och slutligen en lärare, tillika klassföreståndare, i 3-maskinistklassen. De enda af dessa speciallärare, som ha längre tjänstgöring, äro specialläraren i matematik och läraren i 3-maskinistklassen, och är det af detta skäl, som de föreslagits till klassföreståndare i resp. klasser.

Samtliga dessa speciallärare böra erhålla arfvode, beräknadt efter antalet undervisningstimmar pr. vecka.

Hvad de ordinarie lärarnes kompetensvillkor angår, så äro dessa redan omnämnda rörande lärarne i ångmaskinlära. För behörighet att söka föreståndarebefattning och ordinarie lärarebefattning bör fordras att vara känd för ett hedrande uppförande, att besitta förmåga att lätt och tydligt meddela undervisning och att hafva aflagt realskoleexamen eller därmed jämförlig eller högre examen, samt dessutom till föreståndarebefattning att hafva erhållit befälhafvarebref och ha aflagt navigationslärareexamen och hafva under minst ett års tid tjänstgjort som lärare i navigation i sjökaptens- eller styrmansklass. Till ordinarie lärarebefattning i navigation fordras att hafva erhållit befälhafvarebref och hafva aflagt navigationslärareexamen.

Ordinarie lärare bör åtnjuta semester utan särskild anhållan från examens slut till inträdespröfningarnes början.

Hvad navigationslärareexamen angår, så bör, utöfver hvad i kommittéförslaget stadgas, realskoleexamen och icke blott aflagd sjöofficers- eller sjökaptensexamen utgöra kompetensvillkor för deltagande i navigationslärarekurs. Den, som icke aflagt realskole- eller högre examen skall styrka, att han i svenska, tyska, engelska, historia, geografi och fysik besitter minst de kunskaper, som fordras af den som aflagt realskoleexamen.

Lärarnes löner äro redan omnämnda, men icke storleken af det arfvode, inspektören bör åtnjuta. Förut hafva vi afgifvit vår åsikt angående valet af inspektör. Redan däraf torde framgå, att hans arfvode bör vara större än de inkomster en föreståndare kan komma upp till inclusive fri bostad och det arfvode han erhåller för tidsignalernas skötande vid navigationsskolorna i Stockholm, Göteborg och Malmö. Att denna princip är riktig, framgår däraf, att en föreståndare för en af dessa skolor skulle kunna bli inspektör och bör då gifvetvis erhålla högre aflöningsförmåner än förut. Med den ställning inspektören skall inta till föreståndaren är det äfven naturligt, att han beredes högre lön.

Då en föreståndare vid dessa tre skolor med ett ålderstillägg samt fri bostad och arfvode för tidsignaleringen inberäknade kommer upp till

8,000 kronor — och då är likväl bostadens värde beräknad så lågt som till 1,000 kr., fastän den både i Stockholm, Göteborg och Malmö torde vara värd betydligt mera — så är tydligt, att inspektörens arfvode bör bestämmas till minst 8,000 kronor pr. år, däraf 6000 kr. böra motsvara lön och 2,000 kronor tjänstgöringspengar.

Navigationsskolornas stat skulle enligt detta förslag uppgå till 167,610 kr., d. v. s. med c:a 40,000 kr. understiga det af Kungl. Maj:t framlagda förslaget.

Det förslag, som ofvan framlagts, skulle gifvetvis nödvändiggöra dels indragning af en del nu befintliga lärarplatser och dels utvidgning af navigationsskolorna uti Stockholm, Göteborg, Malmö, Kalmar och Härnösand. Hvad den förstnämnda saken angår, kommer den att för staten medföra en besparing, som likväl i någon mån förminsкас däraf att vissa lärare torde böra öfverflyttas på indragningsstat. I hur stor utsträckning detta må finnas vara nödigt, kan först efter en utredning bestämmas. Sannolikt komma resp. städers kommunalförvaltningar att vilja lämna sitt bifall till de utvidgningar eller nybyggnader af läroverken, som ett bifall till förslaget skulle göra erforderliga. Äfven i detta afseende behöfs en utredning.

På grund af dessa förhållanden och emedan vi icke anse Kungl. Maj:ts förslag innebära den genomgripande reform af befäls- och underbefälsutbildningen för handelsflottan, som omständigheterna påkalla, hemställa vi vördsamt,

att Riksdagen med afslag å Kungl. Maj:ts proposition nr 103 ville besluta att i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhålla, det täcktes Kungl. Maj:t låta verkställa en förnyad utredning angående omorganisationen af navigationsskolorna i hufvudsaklig öfverensstämmelse med de synpunkter, som i denna motion anförts, samt för Riksdagen framlägga de förslag, hvartill utredningen må föranleda.

Stockholm den 13 april 1910.

*Erik Palmstierna.*

*Dan. Broström.*

*W. R. Lundgren.*

*A. J. Christiernson.*



*Bilaga 1.*

**Bilaga,**  
 innefattande ett af sakkunnig person uppgjort  
**Förslag**  
**till Kungl. Maj:ts nådiga reglemente för navigationskolorna i riket.**

KAP. 1.

*Allmänna bestämmelser.*

§ 1.

Navigationsskolornas ändamål är att meddela undervisning för utbildande af däcksbefäl och maskinister å svenska fartyg.

*Navigationsskolornas ändamål.*

§ 2.

Navigationsskola består af två afdelningar, nämligen en navigationsafdelning för utbildning af däcksbefäl och en maskinistafdelning för utbildning af maskinister.

*Navigationsskolornas organisation.*

Navigationsafdelning består af sjökaptens-, styrmans- och skepparklass och maskinistafdelning af 1:a maskinist-, 2:a maskinist- och 3:e maskinistklass.

§ 3.

Navigationsskolor finnas i Stockholm, Göteborg, Malmö, Kalmar och Härnösand.

*Hvar navigations-skolor finnas inrättade.*

§ 4.

1. Den allmänna uppsikten öfver navigationsskolorna utöfvas af kommerskollegium, i egenskap af öfverstyrelse, med biträde af en inspektör som på kommerskollegii förslag förordnas af Kungl. Maj:t för en tid af tre år i sänder.

*Öfverstyrelsen.*

2. Inspektören skall i första hand utses inom navigationslärarekåren och endast då inom denna kår någon för befattningen lämplig person icke står att erhålla skall han utses inom sjöofficers- eller fartygsbefälhafvarekåren eller eventuellt tagas från annat håll.

3. Efter inspektörens hörande skall öfverstyrelsen till 2:e inspektör föreslå en mariningenjör eller annan ingenjör i statstjänst af liknande kompetens, som af Kungl. Maj:t förordnas för en tid af tre år i sänder.

4. Till kommerskollegii handläggning i enlighet med de i detta reglemente meddelade närmare bestämmelser höra ärenden angående inspektionen, undervisning och examina, undervisningslokaler, tillsättning och förordnande af föreståndare

och lärare samt tjänstledighet för dem, förseelser i tjänsten af föreståndare och lärare, anställande af tillfälliga lärare, navigationsskolemöten, särskild utbildning af navigationslärare samt navigationsskolornas ekonomiska förvaltning.

5. Det åligger kommerskollegium att före oktober månads utgång hvarje år till Kungl. Maj:t afgifva berättelse öfver navigationsskolornas verksamhet under det förflutna läsåret.

6. Finner kommerskollegium någon ändring af skolornas organisation eller andra åtgärder för främjande af deras verksamhet, hvilka icke kunna af kommerskollegium vidtagas, vara erforderliga, äger nämnda myndighet att frågan härom Kungl. Maj:t underställa.

## § 5.

### *Inspektören.*

1. Inspektören skall vara chef för navigationslärarekåren; hans åligganden äro:  
a) att minst en gång hvarje år å tid som icke blifvit på förhand tillkännagifven besöka hvarje navigationsskola för att tillse att undervisningen vid skolan vederbörligen bedrifves och att gällande författningar efterlefvas; ägande inspektören att i anledning af de under inspektionen gjorda iakttagelser dels göra muntliga erinringar till vederbörande föreståndare och lärare, dels ock, där han så finner lämpligt, tillställa föreståndaren en skriftlig promemoria;

b) att under ofvannämnda inspektioner taga del af de i skolan förda inspektionslistor och med stöd af dessa göra de personliga undersökningar af elevernas kunskaper m. m. och de anteckningar däröfver, som han finner lämpliga, samt att öfverlämna de inspektionslistor, som inkommit från maskinistafdelningarna till 2:e inspektören;

c) att till öfverstyrelsen afgifva förslag å läroböcker samt de närmare bestämmelser angående kursernas omfång och läsordningen, som för navigationsskolornas särskilda klasser kunna vara behöfliga, äfvensom att ombesörja utarbetande af de för examina erforderliga skriftliga uppgifter;

d) att taga kännedom om de från navigationsskolorna inkomna läsordningar samt därvid tillse, att undervisningen är ändamålsenligt anordnad;

e) att i enlighet med detta reglementes föreskrifter uppgöra förslag till examina vid navigationsskolorna samt förrätta examina vid navigationsafdelningarnas sjökaptens- och styrmansklasser;

f) att, där hinder ej möter af andra tjänstegöromål, närvara vid navigationslärarexamina;

g) att, efter tagen kännedom om föreståndarnes årsberättelser, senast före den 1 september hvarje år till öfverstyrelsen afgifva ämbetsberättelse; börande däri upptagas redogörelser för inspektioner och examina under det förflutna läsåret samt hvad inspektören under sina besök i skolorna funnit vara af beskaffenhet att påkalla uppmärksamhet; samt

h) att på förhand, göra anmälan hos öfverstyrelsen om de tjänsteresor, som företagas.

2. Inspektören äger att hos öfverstyrelsen göra framställning om sådana ändringar beträffande navigationsskolornas organisation, undervisning eller i öfrigt, hvilka han anser böra vidtagas till främjande af dessa skolors ändamål.

3. Inspektören har sin expedition i kommerskollegium; och gäller i fråga

om inspektörens åligganden vid navigationsskoleärendenas handläggning inom detta ämbetsverk hvad därom särskildt är eller varder stadgadt.

4. Semester må af inspektören åtnjutas, där hans tjänsteåligganden sådant medgifva, under högst en och en half månad hvarje år. Tiden för semestern bestämmes af öfverstyrelsen, med iakttagande af att semester företrädesvis bör medgifvas under månaderna juli—september.

Annan tjänstledighet må af öfverstyrelsen beviljas, dock ej för längre tid än 14 dagar. Uppstår fråga om längre tjänstledighet, skall frågan underställas Kungl. Maj:ts pröfning.

5. Under semester för inspektören äfvensom vid sådan tjänstledighet, som af öfverstyrelsen beviljas, äger öfverstyrelsen förordna om tjänstens uppehållande. Vid annan tjänstledighet hänskjutes jämväl frågan om tjänstens uppehållande till Kungl. Maj:ts pröfning.

6. 2:e inspektörens åligganden äro:

a) att förrätta examina inom maskinistafdelningarnas 1:a och 2:a maskinistklasser;

b) att till inspektören afgifva förslag å läroböcker samt de närmare bestämmelser angående kursernas omfång och läsordningen, som för maskinistafdelningarnas olika klasser kunna vara behöfliga, äfvensom att ombesörja utarbetande af de för examina erforderliga skriftliga uppgifterna.

7. För de resor, inspektören och 2:e inspektören på grund af bestämmelserna i denna paragraf företaga, äga de uppbära resekostnads- och traktamentsersättning enligt gällande resereglemente; börande inspektören ordna sina resor så, att de ej komma att medföra högre kostnader än erforderligt är.

## § 6.

Vid hvarje navigationsskola skall, då det gäller behandlingen af sådana ärenden af mindre vikt, som icke hänskjutas till öfverstyrelsens afgörande eller som icke behandlas af föreståndaren, ett lärarkollegium äga bestämmanderätt.

*Kollegiet.*

Detta kollegium skall vid afgörandet af ekonomiska frågor bestå af föreståndaren och samtliga ordinarie lärare vid skolan samt af den eller de lärare, som af öfverstyrelsen förordnats som vikarier för ordinarie lärare under minst en termin.

Vid afgörandet af fråga af annat slag skall kollegiet bestå af samtliga såväl ordinarie som speciallärare vid skolan.

## § 7.

1. Föreståndaren är ordförande i kollegiet och äger sammankalla dess ledamöter, när så erfordras.

*Kollegiets funktioner.*

2. För att kollegiet skall vara beslutsmässigt vid ekonomiska frågor afgörande måste utom föreståndaren minst  $\frac{2}{3}$  af skolans ordinarie lärare eller deras vikarier vara närvarande och vid öfriga frågor afgörande minst  $\frac{2}{3}$  af de ordinarie lärarna och minst hälften af speciallärarna.

3. Hvarje af föreståndaren kallad lärare är skyldig närvara, såvida han ej genom laga förfall är därifrån förhindrad.

4. Föreståndaren är föredragande inom kollegiet och protokoll föres af för hvarje gång särskildt utsedd sekreterare.

5. Vid omröstning inom kollegiet äge, i händelse af lika röstetal, ordföranden afgörande röst.

## § 8.

*Kollegiets  
åligganden.*

Kollegiet åligger:

- a) att revidera skolans räkenskaper, kassor och uppbörd;
- b) att verkställa inventering af skolans tillhörigheter;
- c) att öfvervaka att lämpliga lokaler för skolan tillhandahållas, vederbörligen underhållas och på ändamålsenligt sätt användas samt att, där förhållandena sådant påkalla, hos vederbörande göra framställning om lokalernas reparation, ändring, utvidgning eller förflyttning.
- d) att efter afslutade inträdespröfningar afgöra, hvilka af de inträdessökande, som böra till elever vid skolan antagas, samt om de godkändas antal är större än 30 bestämma, hvilka af dem som böra anses minst kompetenta och därför och på grund af bristande utrymme icke kunna antagas;
- e) att bestämma om utdelning af premier samt
- f) att utöfva den bestraffningsrätt öfver skolans elever, hvartill detta reglemente gifver befogenhet.

## § 9.

*Navigations-  
skolemöten.*

Hvart tredje år skall öfverstyrelsen till möte, för att å tid och ort, som af öfverstyrelsen bestämmes, öfverlägga om navigationsskolornas angelägenheter, kalla representanter för lärarepersonalen och idkare af sjöfartsnäringen eller sjömansyrket, utsedda på sätt här nedan bestämmes.

## § 10.

*Deltagare i  
navigationsskolemöten.*

1. Deltagare i detta navigationsskolemöte äro samtliga föreståndare, fem ordinarie lärare, däraf två vid maskinistafdelningarna samt fem ledamöter af särskilda föreningar mellan redare, befälhafvare, styrmän, maskinister eller andra sjöfartsnäringens idkare eller sjömansyrkets utöfvare.

2. De i mötet deltagande ordinarie lärarna utses för hvarje möte af öfverstyrelsen.

Af ofvannämnda föreningar inbjudas af öfverstyrelsen fem för hvarje möte att vid mötet låta sig representeras, och utses representanterna af vederbörande förening eller af föreningens styrelse.

## § 11.

*Föremål för  
navigationsskolemötets  
öfverläg-  
ningar.*

Till öfverläggning vid möte förekomma de frågor rörande navigationsskolornas organisation och verksamhet, som af öfverstyrelsen hänskjutits till mötet eller af deltagare i mötet blifvit i sådant syfte skriftligen framställda hos öfverstyrelsen minst fjorton dagar före mötets början.

§ 12.

Öfverstyrelsen utser ordförande och sekreterare vid mötet. Inspektören för navigationsskolorna skall närvara vid mötet och äger att deltaga i dess förhandlingar. *Mötets verksamhet.*

Sekreteraren för vid mötet protokoll, som justeras af ordföranden och två af mötet därtill utsedda deltagare i mötet samt genom ordförandens försorg inom fjorton dagar efter mötets avslutande öfverlämnas till öfverstyrelsen.

§ 13.

Föreståndare och lärare, som af öfverstyrelsen utsetts till deltagande i mötet, åtnjuta, såvida de äro boende utom den ort, där mötet hålles, rese- och trakamentsersättning enligt 4:e klassen i gällande resereglemente för resa till och från mötet samt trakamentsersättning af 10 kronor om dagen för hvarje dag mötet varar. *Ersättning åt deltagare i mötet.*

KAP. 2.

*Inträde vid navigationsskola samt ordningsföreskrifter.*

§ 14.

För att vinna inträde såsom elev i navigationsskolas navigationsafdelning fordras att vara svensk undersåte samt att äga normalt färgsinne och god synförmåga utan närsynthet äfvensom god frejd. *Inträde vid navigationsafdelningen.*

Därjämte fordras

för inträde i skepparklass:

a) att hafva, efter uppnådd ålder af 14 år, tjänstgjort till sjöss 36 månader i tjänst på däck, däraf minst 12 månader å segelfartyg i östersjö- eller vidsträcktare fart;

b) att äga kunskaper till följande omfattning:

i svenska språket: förmåga att skriva fullt läsligt och någorlunda felfritt efter diktamen,

i matematik: färdighet i de fyra räknesätten med hela tal och decimalbråk; för inträde i styrmansklass:

a) att hafva, efter uppnådd ålder af 14 år, tjänstgjort till sjöss 42 månader i tjänst på däck i östersjö- eller vidsträcktare fart, däraf minst 12 månader å segelfartyg med en bruttodräktighet af 100 ton eller därutöfver samt minst 12 månader i nordsjö- eller vidsträcktare fart;

b) att äga kunskaper till följande omfattning:

i svenska språket: förmåga att skriva fullt läsligt och någorlunda felfritt efter diktamen samt förmåga att sedan ett stycke i en tidning eller bok genomlästs en gång, nöjaktigt kunna redogöra för innehållet däraf;

i matematik: färdighet i de fyra räknesätten med hela tal och decimalbråk, vanliga bråk och sorter; kännedom om algebrans inledande begrepp och någon

färdighet i de fyra räknesätten med hela algebraiska tal; kännedom om de i riket förekommande mått och vikter;

i geografi: hufvuddragen af den fysiska geografien till den omfattning, hvari ämnet inläres i fast folkskola med fyra årsklasser;

för inträde i sjökaptensklass:

a) att hafva erhållit styrmansbref.

### § 15.

*Inträde vid maskinistafdelningen.*

För att vinna inträde såsom elev i navigationsskolas maskinistafdelning fordras att vara svensk undersåte samt att äga god frejd

Därjämte fordras

för inträde i 3:e maskinistklass:

a) att hafva, efter uppnådd ålder af 15 år, gjort tjänst sammanlagdt 30 månader dels såsom eldare å ångfartyg, därå maskinist skall enligt gällande bestämmelser om befäl å svenska fartyg finnas anställd, och dels såsom maskinarbetare å mekanisk verkstad, där ångmaskiner tillverkas; skolande af berörda tjänstetid minst 12 månader vara tillbragta i tjänst såsom eldare å ångfartyg, därå maskinist af 1:a eller 2:a klass skall finnas anställd, däraf minst 6 månader med deltagande i maskinens skötsel, äfvensom minst 12 månader i maskinarbete, i hvilken sistnämnda tid af 12 månader jämväl må inräknas högst 6 månaders ångpannearbete;

b) att äga kunskaper till följande omfattning:

i svenska språket: förmåga att skrifva fullt läsligt och någorlunda felfritt efter diktamen,

i matematik: färdighet i de fyra räknesätten med hela tal och decimalbråk; för inträde i 2:a maskinistklass:

a) att hafva, efter uppnådd ålder af 15 år, gjort tjänst sammanlagdt 60 månader dels såsom eldare å ångfartyg, därå maskinist skall enligt gällande bestämmelser om befäl å svenska fartyg finnas anställd, dels såsom maskinarbetare å mekanisk verkstad, där ångmaskiner tillverkas, och dels såsom ångpannearbetare å ångpanneverkstad; skolande af berörda tjänstetid minst 20 månader vara tillbragta i tjänst såsom eldare å ångfartyg, därå maskinist af 1:a eller 2:a klass skall finnas anställd, och däraf minst 10 månader med deltagande i maskinens skötsel, minst 24 månader i maskinarbete, däraf minst 12 månader i arbete å sjöångmaskiner och deras montering, äfvensom minst 8 månader i ångpannearbete; hvarvid i berörda tjänstetid såsom eldare må inräknas tjänstetid, såsom i 3:e klass maskinist;

b) att äga kunskaper till följande omfattning:

i svenska språket: förmåga att skrifva fullt läsligt och någorlunda felfritt efter diktamen samt förmåga att sedan ett stycke i en tidning eller bok genomlästs en gång, nöjaktigt kunna redogöra för innehållet däraf.

i matematik: färdighet i de fyra räknesätten med hela tal, decimal- och vanliga bråk samt sorter; kännedom om i riket förekommande mått och vikter; för inträde i 1:a maskinistklass:

a) att hafva erhållit maskinistbref af 2:a klass, samt

b) att hafva efter nyssnämnda bref erhållande tjänstgjort 24 månader såsom maskinist i östersjö- eller vidsträcktare fart å ångfartyg, därå maskinist af 1:a eller 2:a klass skall enligt gällande bestämmelser om befäl å svenska fartyg finnas anställd, däraf minst 12 månader i sådan befattning, för hvilken fordras att hafva erhållit maskinistbref af 2:a klass.

### § 16.

1. Den som önskar blifva antagen till elev vid navigationsskola, skall *Anmälan om inträde.* därom göra anmälan hos skolans föreståndare före den dag, då den skriftliga inträdespröfningen tager sin början i den klass, hvari inträde sökes.

2. Vid anmälan skall företes

a) intyg öfver ålder och frejd, utfärdadt af vederbörande pastorsämbete;  
b) intyg, öfver fullgörandet af den här ofvan för inträde i den klass, som afses, föreskrifna tjänstgöring;

c) om inträde sökes i navigationsafdelningen, af legitimerad läkare utfärdadt intyg att sökanden äger normalt färgsinne och god synförmåga utan närsynthet;  
d) om den sökande befinner sig i värnpliktsåldern, inskrifningsbok eller annan vid inskrifning utfärdad handling, som styrker den sökandes värnpliktsförhållande.

3. Om någon efter den skriftliga inträdespröfningens början anmäler sig till inträde såsom elev vid skolan, må han, såvida han styrker, att han af sjöresa, sjukdom eller annat laga förfall varit hindrad att i föreskrifven tid anmäla sig samt inställer sig vid skolan inom en månad från läsårets början, kunna af föreståndaren antagas till elev.

### § 17.

1. För att utröna inträdessökandes kunskaper i de för den klass, hvari inträde sökes, här ofvan omförmälda ämnen anställes med honom inträdespröfning. Denna är dels skriftlig, som fortgår en eller högst två dagar, dels muntlig, som fortgår 2 å 4 dagar, beroende på de inträdessökandes antal. Samtliga inträdespröfningar äga rum under veckan närmast före den dag, höstterminen vid skolan tager sin början.

*Inträdespröfning.*

De förrättas af vederbörande klassföreståndare i närvaro af två andra lärare vid skolan, som af föreståndaren för detta ändamål utses.

Närmare bestämmelser om formen för inträdespröfningen meddelas af öfverstyrelsen.

2. Vid bedömandet af den inträdessökandes i pröfningen ådagalagda kunskaper användas de i § 47 angifna betygssiffror; och fordras för att vinna inträde att hafva erhållit minst betygssiffran 6 i hvarje ämne. Betygen, hvilka bestämmas af den, som förrättat inträdespröfningen, införas i en särskild betygskatalog (formulär 1 a och b).

3. Med inträdessökande, som aflagt realskoleexamen eller annan därmed i fråga om de ämnen, som förekomma i inträdespröfningen, jämförlig examen, erfordras ej någon inträdespröfning.

## § 18.

*Pröfning af intyg rörande tjänstgöring.* Pröfningen, huruvida inträdessökande vederbörligen styrkt sig hafva fullgjort föreskrifven tjänstgöring, tillkommer föreståndaren, dock, i fråga om inträde i maskinistklass, efter samråd med lärare i ångmaskinlära i den klass, hvaruti inträde sökes.

## § 19.

*Elevantal.* Hafva flera inträdessökande till någon klass anmält sig, än som kunna i klassen mottagas, bestämmes företrädesrätten till inträde mellan de i inträdespröfningen godkända af lärarekollegiet, och skola därvid vid lika betygssumma den eller de elever erhålla företräde, som af kollegiet anses besitta bättre kunskaper i modersmålet, men eljest den, som erhållit högre betygssumma går före den som erhållit lägre.

## § 20.

*Antagning af elev.* Så snart sökande antagits till elev, skall han erlægga den i § 68 stadgade inskrifningsafgift, hvarefter föreskrifna anteckningar göras om den intagne i den uti § 60 omnämnda inskrifningsbok.

## § 21.

*Rätt att begagna undervisningen.* Ingen annan än den, som sålunda blifvit inskrifven vid navigationsskola, må såsom elev begagna sig af undervisningen vid skolan.

Dock må tillstånd att åhöra undervisningen i skepparklass kunna, i den mån utrymmet och undervisningens behöriga gång det medgifva, af föreståndaren meddelas den, som efter uppnådd ålder af 14 år tjänstgjort till sjöss minst 12 månader i tjänst på däck. Enahanda tillåtelse må, under nyssnämnda förutsättning, kunna, med afseende på undervisningen i 3:e maskinistklass, af föreståndaren meddelas den, som efter uppnådd ålder af 15 år tjänstgjort såsom eldare å ångfartyg minst 12 månader.

## § 22.

*Klassföreståndare.* 1. Skolans föreståndare skall vara klassföreståndare i sjökaptensklassen och de ordinarie lärarne i navigation m. m. klassföreståndare i resp. styrmans- och skepparklassen. Läraren i ångmaskinlära m. m. skall vara klassföreståndare i 1:a maskinistklassen, läraren i matematik vid maskinistafdelningen i 2:a maskinistklassen och läraren i 3:e maskinistklassen i denna klass.

2. Klassföreståndare åligger:

att hafva uppsikt öfver ordningen inom klassen samt därvid tillse, att det åt klassen upplåtna lärorummet med där befintliga skolans tillhörigheter hållas i vederbörligt skick;

att öfvervaka, att den öfver elevernas flit och uppförande förda anteckningsbok, som skall finnas i hvarje klass, på vederbörligt sätt föres;

att med afseende på elevs frånvaro från undervisningen utöfva nödig kontroll samt därom göra vederbörlig anteckning; samt



att gå eleverna till handa med upplysningar och råd i frågor, som röra deras undervisning och utbildning för sitt yrke samt att under 6:e veckan från höstterminens början uppgöra inspektionslistor (enl. formulär) i två exemplar, som inlämnas till föreståndaren.

§ 23.

Till biträde åt lärarne vid upprätthållande af skick och ordning utses bland *Ordningsmän.* eleverna inom hvarje klass af klassföreståndaren en ordningsman, hvilken det åligger att hafva uppsikt öfver de öfriga elevernas uppförande inom lärorummet, vårda skolans där befintliga tillhörigheter m. m.

§ 24.

1. För sina lärare vise elev aktning och ställe sig deras föreskrifter till *Elevs* noggrann efter rättelse. Till undervisningstimmarna infinne sig elev på utsatt *skyldigheter.* klockslag.

2. Sker genom elevs förvållande skada å någon skolans tillhörighet, ersättes den ofördröjligen af den skyldige. Kan icke den skyldige uppgifvas, ersättes skadan genom sammanskott af de elever, under hvilkas samvaro den skett.

§ 25.

Elev, som genom oordentlighet, försumlighet, vanartigt eller våldsamt uppförande eller genom olydnad och missaktning mot lärare stör ordningen i skolan eller vanhedrar skolan, varnas af föreståndaren inför lärarekollegiet. Hjälper ej detta varnas han ånyo samt erlägger ny inskrifningsafgift, om han ej heller därpå låter sig rätta, varde han af kollegiet för det läsåret från skolan skild. Dylikt beslut skall dock vara fattadt med minst  $\frac{2}{3}$  af samtliga afgifna röster inom kollegiet.

Är förbrytelsen af svårare art, må elev, äfven utan föregående varning, af lärarekollegiet skiljas från skolan.

Elev, som på grund af bestämmelserna i denna paragraf blifvit skild från skolan, må icke åter inskrifvas vid navigationsskola, därest han icke företer intyg om godt uppförande under den tid, han varit frånvarande.

På grund häraf åligger det skolans föreståndare att, när dylik bestraffning ägt rum, till öfriga navigationsskolor insända rapport härom innehållande uppgift på den bestraffade elevens namn, födelseår, hembygd m. m. äfvensom att snarast möjligt underrätta inspektören härom.

## KAP. 3.

*Undervisning och examina.*

## § 26.

*Lärokursernas längd.*

Lärokursen i navigationsskolas samtliga klasser utom skepparklassen och 3:e maskinistklassen omfattar ett läsår, fördelat på två terminer, skilda genom ferier under två till tre veckor.

Läsårets längd utgör, ferierna inräknade i sjökaptens- och styrmansklass 8 $\frac{1}{2}$  à 9 månader,

i 1:a och andra maskinistklass 7 $\frac{1}{2}$  à 8 månader.

Lärokursen för skeppar- och 3:e maskinistklass omfattar en tid af omkring 3 månader

Tiden för ferierna bestämes af öfverstyrelsen.

## § 27.

*Tiden för lärokursernas början.*

Lärokursen tager sin början:  
vid navigationsskolorna i Stockholm och Göteborg den 1 september,  
vid navigationsskolorna i Malmö och Kalmar den 15 september,  
och vid navigationsskolan i Härnösand den 1 oktober.

Därjämte börjar ny lärokurs i skeppar- och 3:e maskinistklassen vid navigationsskolorna i Stockholm och Göteborg den 10 januari,  
vid navigationsskolorna i Malmö och Kalmar den 25 januari samt vid navigationsskolan i Härnösand den 10 februari.

Om någon af ofvannämnda dagar är söndag, tager kursen sin början nästföljande söckendag.

## § 28.

*Undervisningen i skepparklassen.*

Undervisningen i skepparklassen skall omfatta:

A. *Matematik.*

1. Aritmetik: de fyra räknesätten med decimal- och vanliga bråk samt sorter; enkel regula de tri och procenträkning.

2. Geometri: de enklaste lärosatserna om räta linjer, vinklar, trianglar, parallelogrammer och cirkeln till den omfattning, som är behöflig för att uppfatta undervisningen i navigation.

B. *Navigation.*

1. Grunddragen af den matematiska geografien.

2. Kännedom om sjökortet, om utprickningssystem och farvattensbeskrifningar, hufvudsakligen berörande de till Sverige gränsande farvattnen.

3. Grunderna för kompassens konstruktion, uppställning och användning;

kursers och pejlingars rättande; enklare sätt att bestämma kompassens deviation.

4. Kännedom om lodet och loggen och deras användande.

5. Bestickets förande i sjökortet; bestickräkning, omfattande kursers sammankoppling; segling i strömvatten; ortbestämning i sikte af land med tillhjälp af pejlingar och afståndsbestämning.

6. Kännedom om oktanten eller sextanten och dess användning; beräkning af latituden genom observation af solens meridianhöjd.

7. Någon kännedom om barometern, stormar och stormsignaler.

### C. Sjömanskap.

1. Gällande föreskrifter angående åtgärder för undvikande af ombordläggning samt om lots- och nödsignaler; räddningsåtgärder vid strandningstillfällena och andra olycksfall till sjöss; lagstadgade besiktning- och säkerhetsföreskrifter, hvilkas tillämpning åligger däcksbefälet.

2. De allmännaste grunderna för fartygsbyggande; benämningarna å fartygets viktigaste delar; materielens underhåll; fartygs inredning, riggning och utrustning; rodrets och propellerns verkan.

3. Enkel beskrifning af en sjöångpanna jämte dess armatur och sätten för dess funktionerande samt af en ångmaskins delar; det allmännaste om ångans verkan i en ångmaskin och om maskinens handhavande; kortfattad beskrifning af en explosionsmotor.

### D. Språk och författningskunskap.

1. Skriftliga uppsatser på svenska språket, omfattande sådana ämnen, som beröra en befälhafvares verksamhetsområde.

2. De delar af sjölagen, som handla om befälhafvarens och besättningens skyldigheter och rättigheter.

Undervisningen i de under punkterna B, C och D omförmälda läroämnen skall företrädesvis afse sådana fartyg och sådan fart, hvarest skeppare af 1:a klass är behörig att vara befälhafvare.

## § 29.

Undervisningen i styrmansklassen skall omfatta:

### A. Matematik.

1. Aritmetik: sorträkning, särskildt med afseende å sådana uppgifter, som förekomma i handelssjöfarten; enkel och sammansatt regula de tri; ränte- och procenträkning; bolagsräkning.

2. Algebra: de fyra räknesätten med hela algebraiska tal; upplösning af enklare algebraiska uttryck; enkla öfningsexempel i de fyra räknesätten med bråk; proportionslära; digniteter och rötter; kvadratrotens utdragande ur siffertal; någon kännedom om radikalkvantitetens behandling; logaritmer och räkning med logaritmtabeller; enklare ekvationer af första graden, äfven med två obekanta.

*Undervisningen i styrmansklassen.*

3. Planimetri: de viktigaste satserna om räta linjers, vinklars, trianglars, parallelogrammers och cirkelns egenskaper; enklare geometriska konstruktionsproblem; geometriska ortlinjer; beräkning af cirkeln och rätliniga, plana figurers yttinnehåll; algebrans tillämpning på enklare geometriska räkneproblem.

4. Stereometri: de allmännaste satserna om räta linjers och planers ställning i rymden; enklare lärosatser om prismet, pyramiden, cylindern, konen och sfären samt beräkningar af dessa figurers yttinnehåll och rymd; egentlig vikt.

5. Trigonometri: härledningen af de trigonometriska funktionerna; de viktigaste af den plana trigonometriens grundformler; lösning af plana, rätvinkliga trianglar samt användning af sinusteoremet vid lösningen af snedvinkliga trianglar; inledning till den sfäriska trigonometrien; de sfäriska grundformlerna.

### B. *Terrester navigation.*

1. Matematisk geografi.

2. Sjökortets konstruktion och beteckningarna i detsamma; utpricknings-system, farvattensbeskrifningar och fyrlistor, hufvudsakligen berörande östersjö- och norrsjökusterna.

3. Jordmagnetismen och missvisningen; kompassens och pejllapparaters konstruktion, uppställning och användande; grunderna för deviationens sammansättning och kompassens kompensering; de vanligaste metoderna för utrönande af kompassens deviation samt upprättande af deviationsdiagram och deviations-tabeller.

4. Lodet och loggen och deras användande.

5. Fullständig kännedom om bestickräkning och bestickföring, äfven i strömvatten.

6. Ortbestämning i sikte af land genom pejling och vinkelmätning.

7. Beräkning af tiden för hög- och lågvatten samt tidvattenströmmens kurs och fart genom användande af tidvattenskartor och tidvattenstabeller.

8. De viktigaste meteorologiska instrumenten; den meteorologiska dagbokens förande; de allmänna lagarna för vindens riktning och styrka; stormvarningar.

### C. *Astronomisk navigation.*

1. Koordinatsystemen på himmelssfären och himmelskropparnas dagliga rörelser; enkel framställning af de till vårt solsystem hörande himmelskropparna jämte deras rörelser; kännedom om de viktigaste fixstjärnorna.

2. Grunderna för tidens indelning och nu använd tidräkning; de astronomiska efemeriderna till den omfattning, som erfordras för lösningen af de till styrmanskursen hörande astronomiska problem.

3. Sextanten och dess justering; azimutinstrument; kronometern, dess skötsel och användning.

4. Dalning, refraktion, parallax och halfdiameter; höjders mätande och korrigerande; beräkning af en himmelskroppss sanna höjd.

5. Tidsbestämningar: beräkning af solens och en fixstjärnas kulminationstid; tiden för solens upp- och nedgång; tiden ombord genom höjdmätning af solen i närheten af 1:a vertikalen.

6. Azimutbestämning: beräkning af horisontal- och höjdzimut af solen och fixstjärnor; azimutens finande genom tabeller.

7. Ortbestämning: grunderna för astronomisk ortbestämning till sjöss; beräkning af en punkt på ortlinjen och ortlinjens riktning, omfattande: latitudens beräkning genom höjd af sol och fixstjärnor i och i närheten af meridianen, jämväl genom cirkummeridianhöjdstabeller samt genom höjd af polstjärnan, longitudens beräkning genom höjd af sol- och fixstjärnor i närheten af 1:a vertikalen samt beräkning af solens eller en fixstjärnas höjd med räknad latitud och longitud, allt med tillhörande azimutberäkning; den enkla ortlinjens utnyttjande vid fartygets navigering; ortbestämning genom två astronomiska ortlinjer.

8. Kronometerreglering: bestämmande af kronometerns stand och gång genom tidsignaler, genom höjdmätning af solen öfver sjöhorisonten och genom urjämförelser.

9. Tillämpningen af terrestra och astronomiska observationer vid fartygets navigering.

#### D. *Sjömanskap.*

1. Gällande föreskrifter angående åtgärder för undvikande af ombordläggning samt om lots- och nödsignaler; fartygsmanöver; bogsering; räddningsåtgärder vid strandningstillfällen och andra olycksfall till sjöss; båtars sjösättning och manövrering under hårdt väder samt i bränningar; lagstadgade besiktningsoch säkerhetsföreskrifter, hvilkas tillämpning åligger däcksbefälet.

2. Bruket af den internationella signalboken.

3. De allmännaste grunderna för fartygs byggande; benämningarna å fartygets viktigaste delar; materielens underhåll; ankare, ankarspel, styr- och länsinrättningar, båtar och utrustning; rundhult och tackling, rodrets och propellerns verkan; anordningar för lastens in- och uttagande; lastläggningens inverkan på fartygets sjövärdighet; rummens ventilering.

4. Kroppars allmänna egenskaper; något om hydrostatik; värmets och värmets verkningar; ångbildning.

5. Enkel beskrifning af en sjöångpanna jämte dess armatur och sätten för dess funktionerande samt af en ångmaskins delar: det allmännaste om ångans verkan i en ångmaskin och om maskinens handhafvande; propellern; kortfattad beskrifning af en explosionsmotor.

#### E. *Språk- och författningskunskap.*

1. Svenska språket: skriftliga uppsatser, omfattande sådana ämnen, som beröra en styrmans och en befälhafvares verksamhetsområden.

2. Engelska språket: hvad som erfordras för att förstå fyrlistor, sjökort och segelanvisningar på engelska språket samt de i certepartier och konossement vanligen förekommande uttryck.

3. Författningskunskap och bokhålleri: de delar af sjölagen, som angå befälhafvare och besättning; det viktigaste om befraktningsaftal och konossement jämte förklaring af däri förekommande termer; något om haveri; det viktigaste af gällande tull-, lots-, konsulat- och karantänsförfattningar samt gällande bestäm-

melser angående sjöfolks på- och afmönstring; bokhålleri till den omfattning, som är behöflig för förande af fartygs räkenskaper.

#### F. *Hälso- och förbandslära.*

De första åtgärderna vid inträffande olycks- och sjukdomsfall.

#### § 30.

Undervisningen i sjökaptensklassen skall omfatta:

*Undervisningen i sjökaptensklassen.*

#### A. *Matematik.*

Repetition af styrmansklassens kurs och därutöfver:

1. Kännedom om utländska mått, vikter och mynt; rabatt-, diskont-, alligations- och växelräkning.
2. Enklare ekvationer af 2:a graden med en obekant;
3. Beräkning af ytor och volymer enligt Simpsons regel;
4. Beräkning af plana, snedvinkliga trianglar; sfärisk trigonometri till det omfång, som är erforderligt för härledning af de till kurserna i terrester och astronomisk navigation hörande formler.

#### B. *Fysik och mekanik.*

1. Kroppars allmänna egenskaper; rörelse; krafter och krafterns uppmätning.
2. Krafterns sammansättning och uppdelning; krafterns moment och kraftpar; jämvikt; enklare tyngdpunktsbestämningar; stabilitet.
3. De enkla maskinerna och deras jämviktsvillkor; sammansatta maskiner, som förekomma ombord å fartyg; något om friktion.
4. Hållfasthet vid sträckning, tryck, böjning och vridning; styrkan af kätting, ståltråd och tågvirke.
5. Något om mekaniskt arbete och lefvande kraft.
6. Någon kännedom om hydrostatik, om gasers egenskaper samt om värmets och värmets verkningar.

#### C. *Terrester navigation.*

Repetition af styrmansklassens kurs och därutöfver:

1. Utvidgad kunskap om sjökort och segelhandböcker, äfven med afseende å främmande farvatten.
2. Utvidgad kunskap om moderna kompasskonstruktioner; fullständig kännedom om deviationsuttagning; grunderna för deviationsteorien; de ungefärliga deviationskoefficienterna och deras användning; krängningsdeviation; fullständigare kännedom om kompassens kompensering; vertikalkraftinstrumentet och deflektorn.
3. Moderna lodapparater.
4. Storcirkelsegling.
5. Tidvattenströmmar; beräkning af lodskottskorrekturen.
6. Meteorologi: de viktigaste meteorologiska instrumenten; luftens värme,

tryck och fuktighet; atmosfäriska fenomen; lagarna för vindens riktning och styrka; hafsvattnets temperatur och salthalt; förhärskande vindar och strömmar samt oceanvägar; meteorologiska kungörelser; förande af meteorologisk journal; fartygsmanöver i hvirfvelstormar.

D. *Astronomisk navigation.*

Repetition af styrmansklassens kurs och därutöfver:

1. Kännedom om de astronomiska efemeriderna med afseende på månen och planeterna.
2. Fullständigare kunskap om den astronomiska navigationens instrument, höjdmätning öfver artificiell horisont.
3. Sfarisk astronomi.
4. Tidsbestämning, azimutbestämning och ortbestämning genom observation på månen och planeterna, omfattande samma problem som i styrmansklassens kurs; beräkning af tidazimut; närmare kännedom om ortbestämning genom två höjder; tillförlitligheten af astronomisk ortbestämning till sjöss.
5. Kronometerreglering genom korresponderande höjder; förändringar i kronometerns dragning.
6. Utvidgad kunskap om tillämpningen af terrestra och astronomiska observationer vid fartygets navigering.

E. *Skeppsbyggeri och ångmaskinlära.*

1. Grunderna för fartygsbyggande; olika fartygstyper; fartygspåkänningar och hållfasthet; detaljerad kännedom om fartygs olika delar och deras sammansättning; inredning, riggning och utrustning; materielens underhåll och reparationer; skeppsritningar; deplacement och stabilitet jämte enklare dithörande beräkningar; dockning och kölhalning; grunderna för skeppsmätning.
2. Ångbildning och förbränning; bränsle och bränsleförbrukning; ångpannor och deras armatur samt skötsel; olika slag af ångmaskiner och deras delar samt ångans verkan i en ångmaskin; ångmaskinens effekt samt indikatorn och dess användande; propellern; hvad som är att iakttaga vid maskinens klargöring, vid påeldning, under gång, vid manöver, vid afsläckning och under uppläggning samt vid prof- och besiktningaresor med ångfartyg.

F. *Sjömanskap.*

1. Gällande föreskrifter angående åtgärder för undvikande af ombordläggning samt om lots- och nödsignaler; utvidgad kännedom om lagstadgade besiktning- och säkerhetsföreskrifter, hvilkas tillämpning åligger däcksbefalet.
2. Utvidgad kännedom om bruket af den internationella signalboken.
3. Räddningsåtgärder vid strandningstillfälle, kollision, elfara och andra olycksfall till sjöss; nödfallsarbeten, såsom konstruerande af nödroder, räddningsflottar och drifankare; åtgärder att öka fartygets sjövärdighet under hårdt väder.
4. Rodrets och propellerns verkan; segel och ångfartygs manövrerande under olika förhållanden; fartygs tagande på släp.
5. Stufning och bevarande af olika slags last; rummens ventilering; åtgärder för undvikande af antändning, explosion och utveckling af hälsovådliga gaser i lasten.

G. *Språk- och författningskunskap.*

1. Svenska språket: skriftliga uppsatser, omfattande sådana ämnen, som beröra en befälhafvares verksamhetsområde.
2. Engelska språket: repetition af styrmansklassens kurs samt, i den mån förhållandena medgifva, talöfningar.
3. Författningskunskap: utvidgad kunskap i de ämnen, som ingå i styrmansklassens kurs; någon kännedom om internationell rätt i hvad den berör en fartygsbefälhafvares verksamhet; bodmeri, sjöförsäkring och bågarrlön; kutymer; någon kännedom om växellagen och växlars bruk.

H. *Hälso- och förbandslära.*

Repetition af styrmansklassens kurs; hygienien ombord; användning af skeppsapotek och medicinlådor.

## § 31.

Undervisningen i 3:e maskinistklassen skall omfatta:

*Undervisningen i 3:e maskinistklassen.*

A. *Matematik.*

1. Aritmetik: de fyra räknesätten med decimal- och vanliga bråk samt sorter; enkel regula de tri och procenträkning.
2. Geometri: enkla geometriska begrepp och definitioner; enkla geometriska beräkningar af triangeln, parallelogrammen och cirkeln samt prismet och cylindern, dock utan bevis.

B. *Ångmaskinlära.*

1. De enklaste fysikaliska begreppen om kroppars allmänna egenskaper samt om värme och förbränning till den omfattning, som kan vara behöflig för det praktiska handhafvandet af en mindre ångmaskin.

2. De vanligaste sjöångpannor, deras olika delar och armatur samt montering; rörsystem och bottenkranar; ångpannans klargöring; pannans vattenstånd och dess betydelse för pannans och maskinens säkra drift; pannans behandling under påeldning, under gång, vid olika beskaffenhet hos matarevattnet, vid jäsning och torrkokning; salt- och pannstensbildning; behovet af utblåsning och skumning; pröfning af sältehalten i pannans vatten; rostbildning och frätor; bedömande af pannans tillstånd; orsaker till ångpanneexplosioner och sådanas förekommande; underhålls- och mindre reparationsarbeten samt rengöring af pannan; pannans vård vid fartygets uppläggning.

3. Olika slag af sjöångmaskiner, deras särskilda delar, sammansättning och verkningssätt; maskinens klargöring och dess behandling under gång, vid jäsvatten och varmgång; olika slag af slidomkastningsanordningar; hvad som är att iakttaga vid manöver; maskinarbeten i hamn; åtgärder vid maskinhaverier; bedömande af maskinens tillstånd; underhålls- och mindre reparationsarbeten; hvad som bör iakttagas vid maskineriets uppläggning och fartygets dockning.

4. Propellrar och sidohjul med tillhörande axlar och lager; propellerhylsa.

5. Hjälpmaskiner, som förekomma å mindre fartyg, och deras behandling.



6. Bränsle och smörjmaterialier samt ämnen, som användas till förhindrande eller borttagande af pannstensbildning och oljeafsättning å eldytor.
7. Säkerhets- och besiktningsföreskrifter med afseende å maskineriet.

C. *Språkkunskap.*

Skriftliga uppsatser på svenska språket i sådana ämnen, som beröra en 3:e klass maskinists verksamhetsområde.

Undervisningen i ångmaskinlära skall meddelas med särskild hänsyn till sådana fartyg, å hvilka maskinist af 3:e klass är behörig att anställas såsom ensam maskinist.

§ 32.

Undervisningen i 2:a maskinistklassen skall omfatta:

A. *Matematik.*

*Undervisningen i 2:a maskinistklassen.*

1. Aritmetik: sorträkning, enkel och sammansatt regula de tri; ränte- och procenträkning; bolagsräkning.
2. Algebra: inledande algebraiska begrepp och definitioner; de fyra räknesätten med hela algebraiska tal; upplösning af enklare algebraiska uttryck; proportionslära; kvadratrotens utdragande ur siffertal; enklare ekvationer af 1:a graden.
3. Planimetri: de viktigaste satserna om räta linjers, vinklars, trianglars, parallelogrammers och cirkelns egenskaper; enklare geometriska konstruktionsproblem; beräkning af cirkelns och rätliniga, plana figurers ytinnehåll, äfven genom användande af tabeller.
4. Stereometri: de viktigaste lärosatserna om räta linjers och planers ställning i rummet; enklare lärosatser om prismet, pyramiden, cylindern, konen och sfären samt beräkning af dessa kroppars ytinnehåll och rymd, äfven genom användande af tabeller; egentlig vikt.

B. *Fysik och mekanik.*

1. Kroppars allmänna egenskaper; vätskors egenskaper och jämvikt; gasers egenskaper; tryckmätare.
2. Krafter; deras uppmätning, sammansättning och upplösning; statiskt moment, jämvikt och tyngdpunkt.
3. Värmets egenskaper och verkningar, kroppars förmåga att fortplanta värme; värmeenhet och egentlig värme; smältning och stelning; kallgörande blandningar; värmemätare; bundet och fritt värme; afdunstning, kokning och ångbildning; mättad och öfverhettad vattenånga; kondencering.
4. Förloppet vid förbränning; fullständig och ofullständig förbränning.
5. Enklare räkneexempel i hithörande ämnen.

C. *Ångmaskinlära.*

1. Olika slag af sjöångpannor, deras delar och armatur samt montering; ångpannors konstruktion, ångpannemateriel, nitning, diktning och stagning; ångrör; förvärmare, öfverhettnings- och destilleringsapparater, oljeafskiljare; rörsystem och bottenkranar.

Ångpannors klargöring; pannans vattenstånd] och dess betydelse för pannans och maskinens säkra drift; pannans behandling under påeldning, under gång, vid olika beskaffenhet hos matarevattnet, vid jäsning och torrkokning; salt- och pannstensbildning; behovet af utblåsning och skumning; pröfning af sältehalten i pannans vatten; rostbildning och fråtor: bedömande af pannans tillstånd; orsaker till ångpanneexplosioner och sådanas förekommande; ekonomisk eldning, vatten-cirkulation och temperaturens inflytande på pannan; underhålls- och reparationsarbeten samt rengöring af pannan; pannans vård vid fartygets uppläggning; vattenprofning och isolering.

2. Olika slag af sjöångmaskiner, deras delar, sammansättning och verkningssätt; maskinens klargöring och dess behandling under gång, vid jäsvatten och varmgång; olika slag af slidomkastningsanordningar; slidreglering; indikatorn och dess användande; hvad som är att iakttaga vid manöver; maskinarbeten i hamn; åtgärder vid maskinhaverier; bedömande af maskinens tillstånd; underhålls- och reparationsarbeten; hvad som bör iakttagas vid maskineriets uppläggning och fartygets dockning; vattenprofning och isolering.

3. Propellrar och sidohjul med tillhörande axlar och lager; propellerhylsa; reparationsarbeten å desamma.

4. Enklare beräkningar i hithörande ämnen.

5. Hjälpmaskiner, deras behandling och reparation.

6. Haveri- och nödfallsarbeten.

7. Uppgörande af enklare arbetsritningar efter skissering och uppmätning af enkla maskin- och panndelar.

8. Bränsle, fast och flytande; smörjmaterialier samt ämnen som användas till förhindrande eller borttagande af pannstensbildning och oljeafsättning å eldytor; packningsmateriel; tillsyn af fartygets kolboxar.

9. Grunderna för ett ångfartygs byggnad med afseende på vattentäta indelningar; maskin- och pannbäddar; läsnings-, eldsläcknings- och ventilationsanordningar.

10. Enklare bokföring berörande maskindriften; förande af maskindagbok, säkerhets- och besiktningföreskrifter med afseende på ett ångfartygs maskineri.

#### D. *Elektricitetslära.*

Kort framställning af elektricitetsläran och dess viktigaste tekniska användning; elektriska maskiner och belysningsapparater samt deras skötsel; öfningar i monteringsarbeten.

#### E. *Språkkunskap.*

Muntliga och skriftliga öfningar i svenska språkets riktiga användande; börande de skriftliga öfningarna omfatta sådana ämnen, som beröra en 2:dra klass maskinists verksamhetsområde.

#### F. *Hälso- och förbandslära.*

De första åtgärderna vid inträffande olycksfall.

§ 33.

Undervisningen i 1:a maskinistklassen skall omfatta:

*Undervisningen i 1:a maskinistklassen.*

A. *Matematik.*

1. Aritmetik: repetition af 2:a maskinistklassens kurs.
2. Algebra: repetition af 2:a maskinistklassens kurs samt därutöfver: enklare öfningsexempel i de fyra räknesätten med bråk; digniteter och rötter; någon kännedom om radikalkvantiteters behandling; enklare ekvationer af 1:a graden, äfven med flera obekanta; logaritmer och användningen af logaritmstabeller.
3. Geometri: repetition af 2:a maskinistklassens kurs och därutöfver: algebraens tillämpning på enklare geometriska problem.
4. Trigonometri: lösning af plana rätvinkliga trianglar.

B. *Fysik och mekanik.*

Utvidgad kännedom om de i 2:a maskinistklassens kurs ingående ämnen; enkla maskiner; friktion; hållfasthet.

C. *Ångmaskinlära.*

1. Repetition af 2:a maskinistklassens kurs.
2. Beräkning af ångpannors storlek och effekt, eld- och rostyta samt pannors styrka och materialdimensioner enligt Lloyds och Veritas' regler.
3. Fullständig kännedom om moderna slider och slidrörelser samt deras reglering.
4. Beräkning af lagerytor och lagertryck; maskinens effekt medelst beräknadt medeltryck eller medelst indikatorgram; skrufvens geometri för propellerkonstruktion; beräkning af propellerstigning och propellerns slip; beräkning af ett fartygs olika fart för olika maskinkraft; öfriga beräkningar berörande ämnet.
5. Länspumpar, eldsläcknings- och destilleringsapparater, varm- och kallluftledningar samt kylmaskiner.
6. Materialier, som användas vid tillverkning af ångmaskiner och ångpannor.
7. Utvidgad kännedom om bokföring berörande maskindriften; förande af maskindagbok; säkerhets- och besiktning föreskrifter med afseende på ett ångfartygs maskineri och elektriska anläggningar.

D. *Maskinritning.*

Uppgörande af arbetsritningar efter skissering och uppmätning af samman-satta maskin- och pändelar.

E. *Elektricitetslära.*

Repetition af 2:a maskinistklassens kurs samt därutöfver: maskiner och motorer för växelström; omformare och transformatorer; elektrisk arbetsöfverföring; ledningsmateriel och dess anläggande; strömfördelning; föreskrifter rörande anläggningar för belysning och kraftöfverföring medelst elektrisk ström; enklare beräkningar.

F. *Språkkunskap.*

1. Svenska språket: skriftliga öfningar i språkets riktiga användande, omfattande sådana ämnen, som beröra en 1:a klass maskinists verksamhetsområde.
2. Engelska språket: hvad som erfordras för att förstå uppsatser på engelska språket af lättfattligt maskintekniskt innehåll.

G. *Hälso- och förbandslära.*

De första åtgärderna vid inträffande olycksfall; hygienien ombord; användning af skeppsapotek och medicinlådor.

## § 34.

*Undervisningstiden.*

1. Undervisningen vid navigationsskola skall under pågående lärokurs fortgå hvarje söckendag å timmar, som i fastställd läsordning bestämmas.

Utom sålunda bestämda undervisningstimmar skola inom styrmans- och sjökaptensklasserna extra undervisningstimmar anordnas för astronomiska observationer; hvarjämte med föreståndarens begifvande extra undervisningstimmar må, för såväl nämnda klasser som maskinistklasserna, anordnas för beredelse till slutrepetition, besök å skeppsvarf, elektricitetsverk och fartyg och för företagande af praktiska öfningar.

Undervisningstimmar skola så vidt möjligt förläggas till tiden före midagen med minst en timmes frukostlof. Då undervisning förekommer efter midagen bör för middagen göras minst två timmars uppehåll.

2. För hel klass gemensam ledighet från undervisningen kan af föreståndaren lämnas högst tre dagar under hvarje lärokurs.

Behöfver elev för någon sin angelägenhet ledighet från undervisningen, begäre han sådan hos föreståndaren.

## § 35.

*Läsordning.*

Under första veckan af hvarje lärokurs skall föreståndaren, i samråd med vederbörande lärare, uppgöra läsordning för lärokursen, upptagande för hvarje klass och hvarje undervisningstimme i veckan visst läroämne samt lärarens namn. Vid läsordningens uppgörande skola noggrannt iakttagas såväl stadgandena i detta reglemente som ock de närmare föreskrifter, som med afseende därå må hafva meddelats af öfverstyrelsen eller inspektören.

Läsordningen bör angifva, huru hvarje däri upptagen undervisningstimme för särskildt ämne skall användas, såsom till muntlig undervisning, praktiska öfningar, lösning af räkneuppgifter o. s. v.

Om föreståndaren anser det lämpligt, må läsordning uppgöras för viss del i sänder af lärokursen.

Sedan läsordning blifvit uppgjord, anslås den i hvarje lärorum och öfversändes ofördröjligen till inspektören.

## § 36.

*Närmare bestämmelser angående kurser och läroböcker m. m.*

Närmare bestämmelser angående de kurser, som i hvarje ämne skola genomgås, angående det antal timmar, som skall afses för hvarje särskildt ämne i de olika lärokurserna, samt angående läroböcker och undervisningsmateriel meddelas af öfverstyrelsen efter förslag af inspektören.

§ 37.

Elev skall själf förse sig med erforderliga läroböcker, tabeller, skrif- och ritmateriel samt den undervisningsmateriel i öfrigt, hvarmed elev enligt öfverstyrelsens bestämmande skall vara försedd; skolande uppgift härom äfvensom angående undervisningsmaterialets beskaffenhet och pris vara genom föreståndarens försorg anslagen i hvarje lärorum.

*Undervisningsmateriel.*

§ 38.

Undervisningen skall meddelas genom föreläsningar, utförande af experiment till förtydligande af det förelästa, muntliga förhör, skrif-, räkne- och ritöfningar samt praktiska öfningar och observationer.

*Undervisningens beskaffenhet m. m.*

I alla läroämnen, där sådant låter sig göra, skall läraren till underlättande af elevernas uppfattning använda lämplig åskådningsmateriel.

Läraren bör alltid vinnlägga sig om att gifva undervisningen en praktisk riktning, lämpad efter den verksamhet, för hvilken eleven utbildas.

Undervisningen i matematik bör icke utsträckas utöfver det omfång som är nödvändigt för att uppfatta öfriga till lärokursen hörande ämnen och undervisningen i hälso- och förbandslära bör så anordnas, att icke några hemläxor behöfva ifrågakomma.

Särskildt bör vid undervisningen i navigationsafdelningen iakttagas:

att astronomiska observationer och kompassundersökningar flitigt öfvas, så att hvarje elev göres förtrogen med dylika observationer och undersökningar;

att de under lärokursen af eleverna utförda astronomiska och kompassobservationer af eleverna antecknas i en särskild observationsjournal;

att eleverna bibringas god färdighet i sjökortets användande;

att navigeringsuppgifterna ansluta sig till i verkligheten förekommande problem och att deras uträkning utföres med den för hvarje problem nödiga noggrannheten; samt

att eleverna genom besök å skeppsvarf och ombord å ångfartyg sättas i tillfälle att inhämta praktisk kännedom om, huru ett fartyg bygges och repareras samt om ett ångfartygs maskineri och dess fungerande.

Vid undervisningen i maskinistafdelningen bör iakttagas:

att eleverna bibringas kunskap om sjömaskinteknikens tidsenliga ståndpunkt, så att nyare anordningar af större betydelse icke uteslutas eller onödig vikt lägges vid föräldrade och öfvergifna metoder;

att särskild uppmärksamhet ägnas åt förbränningsläran, åt studiet af slid- och indikatorsdigram samt åt öfverhettad ångas användning och medlen för densammans åstadkommande;

att tillfälle beredes eleverna att ombord å fartyg eller vid maskinanläggningar i land deltaga i öfningar med ångmaskiners indikerande och inreglerande af slider;

att eleverna bibringas kunskap om sådana materialier, som för maskineriers konstruktion och underhåll vanligen användas, och att i sammanhang därmed prof å dylika materialier förevisas; samt

att eleverna sättas i tillfälle att å någon elektrisk kraft- eller belysningsstation inhämta praktisk kännedom om elektriska maskiners byggnadssätt och ändamålsenliga skötande.

## § 39.

*Slutrepetition.*

Innan examen äger rum med eleverna, företages en slutrepetition i de till lärokursen hörande ämnen. Denna slutrepetition, som, utan att undervisningen därigenom afbrytes, innefattar en pröfning af elevernas kunskaper, skall i skeppar- och 3:e maskinistklasserna äga rum under de sista fjorton dagarna, i de öfriga klasserna under den sista månaden före examens början. Under slutrepetitionen föras af lärarna anteckningar öfver elevernas ådagalagda kunskaper, hvilka anteckningar skola vid examen företes.

## § 40.

*Examensförrättare.*

1. Examen förrättas i sjökaptens- och styrmansklasserna af inspektören eller, vid förfall för honom af annan sakkunnig person, som förordnas af Kungl. Maj:t på öfverstyrelsens förslag och i skepparklassen af skolans föreståndare; samt i 1:a och 2:a maskinistklassen af 2:e inspektören eller vid förfall för honom af annan sakkunnig person, som förordnas af Kungl. Maj:t på öfverstyrelsens förslag samt i 3:e maskinistklassen af ordinarie läraren i ångmaskinlära.
2. Ersättning till särskildt förordnad examensförrättare utgår enligt öfverstyrelsens bestämmande af därför i stat anvisade medel.

## § 41.

*Examens-tider.*

Tiderna för examina bestämmas af öfverstyrelsen efter förslag af inspektören. Härvid iakttages: att examina inom maskinistafdelningarnas 1:a och 2:a maskinistklasser skola äga rum vid navigationsskolorna i Stockholm och Göteborg mellan den 15 mars och 1 april; vid navigationsskolorna i Malmö och Kalmar mellan den 1 och 15 april samt vid navigationsskolan i Härnösand mellan den 15 och 25 april; och att examina inom navigationsafdelningarnas sjökaptens- och styrmansklasser skola äga rum vid navigationsskolorna i Stockholm och Göteborg mellan den 15 maj och 1 juni; vid navigationsskolorna i Malmö och Kalmar mellan den 1 och 15 juni samt vid navigationsskolan i Härnösand mellan den 15 och 25 juni. Förslag afgifvas till öfverstyrelsen före januari månads utgång; och hvad skeppar- och 3:e maskinistklassen angår senast 30 dagar efter lärokursens början.

## § 42.

*Tillkännagifvande af examens-tider.*

Sedan examenstider blifvit bestämda, meddelar öfverstyrelsen vederbörande skolföreståndare underrättelse härom.

Dessa låta, hvar för sin skola, kungöra de bestämda tiderna för hvarje examen genom anslag i skollokalen och tillkännagifvande i minst en i orten utkommande tidning senast en månad före examen.

## § 43.

*Examens-ordning.*

Examensordning fastställes af examensförrättaren på förslag af skolföreståndaren och anslås i skollokalen före examens början.

Vid uppgörande af examensordningen iakttages:

att till skriftliga prof anslås i sjökaptens- och styrmansklasserna minst 2 och högst 3 dagar, i 1:a och 2:a maskinistklasserna minst 1 och högst 2 dagar samt i skeppar- och 3:e maskinistklasserna 1 dag, äfvensom

att tiden för de muntliga profven rättas efter elevernas antal, så att examensförrättaren erhåller tillräcklig tid att vinna grundlig kännedom om de examine-  
rades kunskaper.

§ 44.

Vid examen uppvisas de i examen deltagande elevernas samtliga under lärokursen utförda skriftliga arbeten, frihandsteckningar och maskinritningar.

*Uppvisande af  
skriftliga ar-  
beten.*

§ 45.

1. Skriftliga examensprof afläggas i följande ämnen:

i sjökaptensklassen:

matematik,  
mekanik,  
navigation,

svenska språket:

i styrmansklassen:

matematik,  
navigation,  
svenska språket;

i skeppareklassen:

matematik,  
navigation,  
svenska språket;

i 1:a maskinistklassen:

matematik,  
fysik och mekanik,  
ångmaskinlära,  
svenska språket;

i 2:a maskinistklassen:

matematik,  
fysik och mekanik,  
svenska språket;

i 3:e maskinistklassen:

matematik,  
svenska språket.

2. För de skriftliga profven skola i hvarje särskildt ämne genom inspek-  
törens försorg i förväg utarbetas uppgifter.

Berörda uppgifter skola i lämpligt antal före profvens början framläggas i  
förseglade konvolut, bland hvilka hvarje i examen deltagande elev äger att  
utvälja ett.

3. Öfverstyrelsen äger bestämma, hvilka hjälpmedel må af elev användas  
vid de skriftliga profven.

*Skriftliga  
examensprof.*

4. De skriftliga profven granskas af examensförrättaren och läraren i det ämne profvet afser, hvarvid examensförrättaren afgör, huruvida eleven blifvit i ämnet godkänd eller icke. Anteckning härom göres omedelbart i examensprotokollet (formulär 2 a och b).

## § 46.

*Muntlig  
pröfning.*

Elev i sjökaptens-, styrmans- eller skepparklass, som blifvit godkänd i de skriftliga profven i matematik och navigation, elev i 1:a eller 2:a maskinistklass, som blifvit godkänd i de skriftliga profven i matematik samt fysik och mekanik, samt elev i 3:e maskinistklass, som blifvit godkänd i det skriftliga profvet i matematik, äger därefter att undergå muntlig pröfning.

Den muntliga pröfningen, som är offentlig, ledes i hvarje särskildt ämne af läraren i ämnet, examensförrättaren dock obetaget att, då han så finner lämpligt, själf leda pröfningen.

Pröfningen skall omfatta de i §§ 28—33 för hvarje särskild klass föreskrifna läroämnena och företrädesvis riktas på sådana frågor, som icke varit föremål för den skriftliga pröfningen eller där blifvit otillfredsställande behandlade.

Särskildt bör hvarje elev inom navigationsafdelningen förhöras i gällande föreskrifter angående åtgärder för undvikande af ombordläggning.

## § 47.

*Betyg.*

1. Såsom vitsord öfver den examinerades insikter och färdighet användas siffror från och med 4 till och med 10, hvilka beteckna:

- 10 berömlig,
- 9 och 8 med beröm godkänd,
- 7 och 6 godkänd,
- 5 och 4 icke godkänd.

2. Vid bestämmande af betygen i de särskilda ämnena tages hänsyn till såväl de skriftliga som det muntliga profvet i hvarje ämne.

3. I hvarje ämne afgifva examensförrättaren och läraren i ämnet hvar sitt betyg, hvilka båda införas i examensprotokollet. Medeltalet af dessa betyg utgör i hvarje ämne den examinerades betyg. Om vid uträkningen af medeltalet detta skulle blifva helt tal och del däraf, skall det ökas eller minskas till närmast högre eller lägre hela tal, allt efter som delen uppgår till 0,5 eller ej. För att hafva genomgått examen fordras att i hvarje ämne hafva erhållit minst betyget godkänd (6).

Medeltalet af betygen i de särskilda ämnena, med undantag af hälso- och förbandslära, utgör den examinerades hufvudbetyg. Uppstår härvid brutet tal, förfares såsom i nästföregående moment sägs.

5. Betyg öfver genomgången examen utfärdas i enlighet med de vid detta reglemente fogade formulär (3 a—f) och underskrifves af examensförrättaren och föreståndaren.

## § 48.

*Otillåten  
hjälp.*

Elev, som vid examen använder andra hjälpmedel än dem, som äro medgifna, eller som anlitar annans hjälp eller lämnar hjälp åt annan, har förverkat



rättigheten att i den påbörjade examen vidare deltaga, hvarom det åligger föreståndaren att före examens början erinra eleverna.

§ 49.

Önskar någon, som icke är såsom elev inskrifven vid navigationsskola, *Examen med andra än elever.* undergå examen i någon af skolans klasser, skall han, med företeende af intyg, som styrka hans behörighet till inträde i den klass, hvaruti han önskar aflägga examen, anmäla sig hos vederbörande föreståndare minst 14 dagar före examens början. Finnes sökanden behörig till inträde i den ifrågavarande klassen, äger han undergå examen tillsammans med eleverna i klassen, hvarvid dock, efter examensförrättarens bestämmande, den muntliga pröfningen må göras mera omfattande.

§ 50.

1. Med afseende å skepparexamen af 2:a klass, hvarom förmäles i kungl. *Skepparexamen af 2:a klass.* förordningen angående befäl å svenska fartyg, åligger det föreståndare för navigationsskola att sådan examen förrätta med den, som därtill anmäler sig och därvid styrker, att han fullgjort den sjötjänst, som fordras för erhållande af skepparebref af 2:a klass.

För den, som blifvit i denna examen godkänd, utfärdas af föreståndaren intyg enligt därför bestämdt formulär, bifogadt nyssnämnda kungl. förordning.

Om den, för hvilken intyget utfärdas, så åstundar, åligger föreståndaren att för honom till kommerskollegium insända ansökning om erhållande af skepparebref af 2:a klass.

2. Den, som vid någon af flottans underbefälsskolor aflagt styrmansexamen samt önskar tillgodoräkna sig detta såsom vid navigationsskola aflagd styrmans- *Kompletteringsexamen i vissa fall.* examen, äger, därest han tillika fullgjort den för inträde i navigationsskolas styrmanklass erforderliga tjänst till sjöss och om ej längre tid än fem år förflutit från det berörda examen vid underbefälsskola blifvit af honom aflagd, att, efter anmälan hos vederbörande föreståndare, i sammanhang med styrmansexamen vid navigationsskola undergå pröfning i de för sådan examen föreskrifna ämnen och kurser, hvilka icke ingå i den af honom vid underbefälsskola aflagda examen.

Öfver sådan pröfning utfärdas betyg jämlikt § 47 mom. 1, 2 och 3 här ofvan.

§ 51.

De närmare föreskrifter, som rörande examina kunna vara erforderliga, *Närmare föreskrifter angående examina.* meddelas af öfverstyrelsen.

## KAP. 4.

*Navigationslärarekåren.*

## § 52.

*Anställning af  
föreståndare  
och lärare.*

1. För hvarje navigationsskola utnämner Kungl. Maj:t en föreståndare, hvilken det åligger att undervisa i sjökaptensklassen minst 15, högst 18 timmar pr vecka.

2. Därjämte utnämner Kungl. Maj:t det antal ordinarie lärare, som för hvarje skola i gällande stat upptages.

En af de ordinarie lärarna vid navigationsafdelningen skall undervisa som biträdande lärare i sjökaptensklassen och såsom klassföreståndare i skepparklassen, med en tjänstgöringsskyldighet af minst 6, högst 9 timmar i sjökaptensklassen samt 27 timmar i skepparklassen.

Den eller de öfriga lärarna vid navigationsafdelningen skola undervisa i styrmansklassen med en tjänstgöringsskyldighet af högst 36 timmar pr vecka.

Ordinarie lärare i ångmaskinlära m. m. skall undervisa i såväl 1:a som 2:a maskinistklassen med en tjänstgöringsskyldighet af högst 36 timmar pr vecka.

3. Öfverstyrelsen förordnar, i enlighet med gällande stat, speciallärare inom såväl navigations- som maskinistafdelningen med undervisningsskyldighet, som vid antagningen bestämmes, i visst ämne eller såsom ensam lärare i 3:e maskinistklassen.

Två eller flera speciallärarebefattningar må innehafvas af samma person.

I den mån lämpliga lärarekrafter finnas att tillgå och det eljest för undervisningens ändamålsenliga anordning befinnes vara lämpligt, bör undervisningen handhafvas i ångmaskinlära och skeppsbyggeri inom sjökaptensklassen af en lärare, i språk och författningskunskap inom sjökaptens- och styrmansklasserna af en lärare samt i språk inom maskinistafdelningen af en lärare.

4. Under den tid kurserna i skepparklassen icke pågå, kan biträdande läraren i sjökaptensklassen af föreståndaren åläggas högst 6 timmars tjänstgöring pr dag i denna klass.

## § 53.

*Tillsättning af  
föreståndare-  
och ordinarie  
lärarebefatt-  
ning.*

Då föreståndare- eller ordinarie lärarebefattning vid navigationsskola bör tillsättas, skall genom öfverstyrelsens försorg i den tidning, hvori officiella meddelanden införas, härom utfärdas kungörelse med föreläggande för sökande att inom trettio dagar från kungörelsens datum till öfverstyrelsen ingifva till Kungl. Maj:t ställd ansökning, åtföljd af prästbetyg angående sökandens ålder samt styrkt meritförteckning.

Sedan ansökningstiden gått till ända, skall öfverstyrelsen öfver ansökningarna inhämta inspektörens yttrande, utom då fråga är om tillsättning af ordinarie lärare vid navigationsskolas maskinistafdelning, då 2:e inspektörens yttrande skall inhämtas. Sedan detta skett, skall öfverstyrelsen insända handlingarna i ärendet till Kungl. Maj:t jämte eget utlåtande och förslag.

§ 54.

Då speciallärarebefattning bör tillsättas, skall på sätt i nästföregående paragraf är stadgadt, kungörelse om ledigheten utfärdas med föreläggande för sökande att inom trettio dagar från kungörelsens datum till öfverstyrelsen ingifva ansökning åtföljd af prästbetyg om sökandens ålder samt styrkt meritförteckning.

*Tillsättning af speciallärarebefattning.*

Sedan ansökningstiden gått till ända, skall öfverstyrelsen till vederbörande föreståndare öfverlämna ansökningshandlingarna, hvarefter föreståndaren upprättat och till öfverstyrelsen insänder, jämte ansökningshandlingarna, förslag till befattningens tillsättande. Efter inspektörens hörande utfärdar öfverstyrelsen för någon af de sökande förordnande aningen på viss tid eller tills vidare med sex månaders uppsägningstid.

§ 55.

För behörighet till anställning såsom föreståndare eller lärare vid navigations- och tydligt meddela undervisning och att hafva aflagt realskoleexamen eller därmed jämförlig eller högre examen samt därjämte

*Behörighet till föreståndare- och lärarebefattningar.*

till föreståndarebefattning:

att hafva erhållit befälhafvarbref och aflagt navigationslärarexamen samt att hafva under minst en lärokurs tjänstgjort såsom lärare i sjökaptens- eller styrmanklass vid navigationsskola eller vid någon af flottans undervisningsanstalter och öfver denna tjänstgöring erhållit goda vitsord;

till ordinarie lärarebefattning vid navigationsafdelning:

att hafva erhållit befälhafvarebref och aflagt navigationslärarexamen;

till ordinarie lärarebefattning vid maskinistafdelning:

att hafva fullständigt genomgått tekniska högskolans fackskola för maskinbyggnadskonst och mekanisk teknologi eller annan därmed jämförlig läroanstalt samt att äga praktisk kännedom om sjöångmaskiners sammansättning, skötsel och vård äfvensom kunskap i de rörande ångfartyg med hänsyn till säkerhet m. m. gällande författningar;

till speciallärarebefattning vid navigations- eller maskinistafdelning:

att uti det ämne eller de ämnen, hvarom fråga är, äga kunskaper, som af öfverstyrelsen prövas vara för befattningens skötande tillräckliga.

§ 56.

Aflöning till föreståndare och lärare utgår med belopp, som i fastställd stat finnes bestämdt; och gäller beträffande villkoren för aflöningens åtnjutande hvad därom särskildt är stadgadt.

*Aflöning.*

§ 57.

1. Föreståndare och lärare hafva att ställa sig till noggrann efterrättelse detta reglementes stadganden samt de särskilda föreskrifter, som med afseende å deras befattningars utöfvande dem af öfverstyrelsen eller inspektören meddelas.

*Lärarnas allmänna skyldigheter.*

Föreståndaren har därjämte att ställa sig till efterrättelse lärarekollegiets beslut i sådana ekonomiska frågor, som falla inom dettas bestämmande, samt lärare föreståndarens föreskrifter i afseende å lärarebefattningens utöfvande.

2. Föreståndare och lärare böra vinnlägga sig om att förkofra sig i sina läroämnen. De böra ådagalägga ett rättvist och opartiskt förhållande till eleverna samt utgöra ett godt föredöme för dem såväl inom som utom skolan.

3. Föreståndare och lärare äro absolut förbjudna hvarje slag af privatläsning mot godtgörelse ej blott med skolans egna elever, utan äfven med inträdesökande personer.

## § 58.

*Undervisnings-  
skyldig-  
het.*

Hvarje lärare är skyldig att undervisa i de läroämnen och under det antal veckotimmar, som i af öfverstyrelsen fastställd timplan bestämmes, dock ej utöfver det antal maximitimmar pr vecka, som i § 52 bestämmes.

## § 59.

*Föreståndarens  
äliggan-  
den.*

1. Föreståndaren åligger att vaka däröfver, att undervisningen efter allmänna stadganden och särskilda föreskrifter ändamålsenligt fortgår, äfvensom att lärarna fullgöra sina skyldigheter. Under de timmar, då föreståndaren icke själf undervisar, bör han därför, så ofta hans öfriga göromål det medgifva, närvara vid öfriga lärares undervisning och meddela de föreskrifter, råd eller upplysningar, till hvilka han finner sig befogad.

Föreståndares plikt vare ock att tid efter annan taga kännedom om samtliga elevers skriftliga arbeten samt praktiska öfningar och observationer.

2. I undervisningsfrågor, såsom tillämpningen af meddelade stadganden om lärokurser, undervisningens planmässiga anordnande och anskaffande af undervisningsmateriel, bör föreståndaren rådgöra med vederbörande lärare.

3. Föreståndare vare skyldig att på begäran utfärda tjänstgöringsbetyg åt underlydande lärare.

## § 60.

*Expeditions-  
göromål, bok-  
föring, ekono-  
misk förvalt-  
ning och be-  
rättelser.*

1. De till navigationsskolas expedition hörande göromål åligger föreståndaren; och tillkommer det honom i detta afseende:

att emottaga inkommande handlingar,

att ombesörja uppsättning och afsändande af utgående expeditioner,

att föra diarium öfver inkommande handlingar och utgående expeditioner

m. m., samt

att i föreskrifven ordning upprätta rekvisition å skolan tillkommande medel.

Föreståndare vare därjämte pliktig att föra inskrifningsbok, särskildt för navigations- och särskildt för maskinistafdelningen (formulär 4 a—d), examensbok för hvardera af skolans afdelningar, hvari examensbetyget till hela sitt innehåll införas, innan det till eleven utlämnas, äfvensom skolans öfriga böcker samt att afgifva de förslag och berättelser, som äro i detta reglemente föreskrifna eller eljest kunna af vederbörande blifva infordrade.

2. I fråga om navigationsskolas ekonomiska förvaltning åligger föreståndaren att föra skolans räkenskaper,

att föra förteckning öfver all skolan tillhörig egendom, ansvara för dess vård och ombesörja dess brandförsäkring, samt

att afgifva redogörelse för skolans kassor och uppbörd.

3. Det åligger föreståndaren att vid slutet af hvarje läsår uppgöra en berättelse om undervisningen i skolan under året; börande i denna berättelse upptagas: uppgift angående antalet af de vid skolan i de särskilda klasserna inskrifna och utexaminerade elever m. m. (formulär 5 a och b);

förteckning å under året inköpt undervisningsmateriel jämte dess pris samt förslag till inköp af undervisningsmateriel för det kommande året jämte ungefärlig uppgift å dess pris; samt

huruvida erfarenheten ådagalagt behovet af några nya eller ändrade föreskrifter i afseende å skolans organisation eller undervisningen därstädes.

Berättelse om undervisningen skall före den 1 augusti hvarje år inlämnas till inspektören.

### § 61.

1. Vården af och ansvaret för navigationsskolas bibliotek tillkomma föreståndaren, och åligger det honom att öfver bibloteket tillhöriga böcker och tidsskrifter upprätta och föra bokförteckning, upptagande dels uppgift å nyförvärfvade böcker i den ordning de inkomma med utsatta inköpspris eller, därest de äro skänkta, med gifvarens namn, dels uppgift å böckerna efter deras olika innehåll.

*Bibliotek.*

2. Närmare föreskrifter angående bibliotekets handhafvande och utlåning därifrån meddelas af lärarekollegiet.

### § 62.

1. Öfver navigationsskola tillhöriga instrument och annan undervisningsmateriel har föreståndaren att upprätta och föra förteckning, särskildt för navigations- och särskildt för maskinistafdelning. Sådan förteckning skall under särskilda rubriker upptaga all den undervisningsmateriel, som blifvit inköpt till skolan, äfvensom dess pris samt tiden, då materiel såsom försliten och oanvändbar blifvit afskrifven eller för skolans räkning försäld.

*Undervisningsmateriel.*

2. Undervisningsmateriel bör vara försedd med märke, utvisande, att densamma tillhör skolan.

3. Undervisningsmateriel, som utlämnas till lärare, står under dennes ansvar.

### § 63.

1. Föreståndare åtnjuter årligen utan afkortning af sina tjänstgöringspängar en månads semester, som skall förläggas till den tid af året, då undervisning vid skolan icke äger rum.

*Semester.*

Att under tiden uppehålla föreståndarebefattningen, förordnar öfverstyrelsen på föreståndarens förslag lärare vid skolan.

Föreståndaren skall medan han åtnjuter semester vara ansvarig för fullgörandet af de till skolans expedition hörande göromålen.

2. Lärare åtnjuter årligen semester från läsårets slut till tiden för inträdespröfningarna.

## § 64.

*Tjänstledighet* Tjänstledighet må af öfverstyrelsen beviljas föreståndare och ordinarie lärare, dock icke öfver 3 månader.

Åstundas längre tjänstledighet, skall därom till Kungl. Maj:t ställd ansökan tillika med yttrande af inspektören öfverlämnas till öfverstyrelsen för att genom sistnämnda myndighet hos Kungl. Maj:t anmälas.

## § 65.

*Förordnande.* 1. Varder föreståndare eller lärare under pågående läsår af sjukdom eller annat laga förfall hindrad att sin tjänst förrätta, eller har han erhållit tjänstledighet, förordnar öfverstyrelsen annan skicklig person att tjänsten uppehålla.

2. Om antalet godkända inträdessökande i någon klass uppgår till 40, äger vederbörande föreståndare hos öfverstyrelsen göra framställning om tillfälligt anställande af lärare, hvarefter öfverstyrelsen, i den mån medel finnas för ändamålet tillgängliga, efter inspektörens hörande meddelar förordnande för behörig person att tjänstgöra som lärare under den tid, ej öfverstigande ett läsår, för hvilken hans anställande anses erforderligt.

## § 66.

*Förordnande under ledighet.* Då föreståndare eller lärarebefattning vid navigationsskola varder ledig, äger öfverstyrelsen att förordna lämplig person att tjänsten under ledigheten förrätta; och må, om för undervisningens oafbrutna gång så fordras, föreståndaren utse därtill passande person att, intill dess öfverstyrelsen meddelat förordnande, förestå befattningen.

## § 67.

*Försummelse i tjänsten.* Underlåter föreståndare eller lärare vid navigationsskola att uppfylla sina tjänståligganden, har inspektören att sådant till öfverstyrelsen ofördröjligen inberätta; och äge sistnämnda myndighet, sedan den felande lämnats tillfälle sig förklara, att, efter omständigheterna, antingen omedelbart tilldela den felande föreställning och varning eller ock anmäla det anmärkta felet till laga åtal inför vederbörlig domstol.

## KAP. 5.

*Ekonomiska bestämmelser.*

## § 68.

*Afgifter.* 1. Vid inskrifning i navigationsskola erlägges af enhvar, som vinner inträde i

skeppar- eller 3:e maskinistklass	10	kronor
styrmans- eller 2:a	»	15 »
sjökaptens- eller 1:a	»	20 »

2. Den, som vid navigationsskola anmäla sig till examens undergående i någon klass, utan att förut hafva varit som elev i klassen inskrifven, erlägger därvid en examensavgift till enahanda belopp, som för inskrifning i klassen är föreskrifvet.

3. Elev tillhörande styrmans-, sjökaptens-, 2:a eller 1:a maskinistklassen erlägger en särskild terminsavgift af 5 kronor för hvarje lästermin. Tillhör elev skeppar- eller 3:e maskinistklassen, erlägges en särskild avgift af 3 kronor för hela lärokursen.

4. Vid anmälan till den i § 50 mom. 2 omförmälda pröfning i vissa uti styrmanskurs ingående ämnen erlägges en afgift af 5 kronor.

5. De i mom. 1—4 omförmälda afgifter uppbäras af föreståndaren och redovisas af honom.

6. Enhvar, som önskar undergå den i § 50 mom. 1 omförmälda skeppar-examen af 2:a klass, skall vid anmälan därom till föreståndaren erlägga en afgift af 5 kronor, som tillfaller föreståndaren. Denna afgift utgör jämväl ersättning för utfärdande af intyg öfver examen samt för föreståndarens besvär med insändande till kommerskollegium af ansökning om skepparbref.

### § 69.

De i § 68 mom. 1—4 omförmälda afgifter skola, i den mån det i skolans stat uppförda anslag af statsmedel till böckers, undervisningsmateriels och andra inventariers underhåll och förökande samt till utgifter för bränsle, lyshållning m. m. befinnes otillräckligt, användas såsom bidrag för nämnda ändamål. Uppstår något år besparing å de sålunda infutna medlen, skall denna för skolans räkning reserveras för att under kommande år för ifrågavarande ändamål användas.

*Afgifternas användning.*

### § 70.

1. Af medel, som genom gåfvor, hvilka icke blifvit för annat ändamål bestämda, tillfalla navigationsskola, bildas premiekassor, särskildt för navigations- och särskildt för maskinistafdelningen. Då icke annorlunda af gifvaren är föreskrifvet, fördelas gåfvomedlen mellan båda kassorna enligt lärarekollegiets bestämmande.

*Gåfvomedel.*

Dessa medel användas till anskaffande af premier åt elever, som genomgått lärokurs vid navigationsskola och därunder framför öfriga elever utmärkt sig genom flit och hedrande uppförande samt vid examen erhållit medelbetyget berömlig eller med beröm godkänd.

2. Premier till navigationselev böra utgöras af nautiska instrument, kartor eller böcker rörande sjöväsendet och premier till maskinistelev af för yrket lämpliga instrument eller böcker.

Lärarekollegiet bestämmer angående premiernas utdelande.

Premierna anskaffas af lärarekollegiet och öfverlämnas offentligen åt vederbörande, om möjligt samtidigt med betygens utdelande.

Räkenskaperna öfver premiekassorna, hvilka räkenskaper böra omfatta kalenderår, föras af föreståndaren och granskas för hvarje år af lärarekollegiet.

## § 71.

*Navigationsskolas penningmedel.*

Vården af och ansvaret för de medel, som inflyta till navigationsskola, samt skolans alla kassor och fonder åligger föreståndaren.

## § 72.

*Redogörelse.*

1. Öfver de i § 71 omförmälda medel afgifver föreståndaren för hvarje kalenderår redogörelse, innehållande, enligt af öfverstyrelsen bestämdt formulär, förteckning öfver skolans inkomster och utgifter under året jämte därtill hörande verifikationer samt uppgift å möjligen uppkommen besparing å de till böckers, undervisningsmateriells och andra inventariers underhåll och förökande samt till utgifter för bränsle, lyshållning m. m. afsedda medel.

Denna redogörelse skall den 2 januari nästpåföljande år af föreståndaren inlämnas till lärarekollegiet, hvilket det åligger att redogörelsen granska och å densamma härom göra anteckning samt senast den 8 i nämnda månad till öfverstyrelsen insända.

2. Angående insändande till finansdepartementet af berättelse och räkenskaper är särskildt stadgadt.

## § 73.

*Inventarieförteckning, inventering.*

1. Det åligger föreståndaren att öfver skolans samtliga tillhörigheter, förutom hvad i §§ 61 och 62 särskildt omförmäles, upprätta och föra inventarieförteckning, upptagande under särskilda rubriker skolan tillhöriga inventarier samt det pris, hvartill de blifvit inköpta, äfvensom tiden, då de såsom förslitna eller oandvändbara blifvit afskrifna eller för skolans räkning sålda.

Vården af och ansvaret för skolans samtliga inventarier åligger föreståndaren.

2. Hvert tredje år inom december månads utgång skola två af kollegiets ledamöter tillsammans med skolans föreståndare verkställa inventering af skolans tillhörigheter; kollegiet dock obetaget att, om så anses erforderligt, äfven vid andra tider verkställa sådan inventering.

I händelse vid inventeringen något befinnes förskingradt eller vanvårdadt, skall sådant af föreståndaren ersättas.

Effekter, som vid inventeringen befunnits helt och hållet förslitna eller värdelösa, må efter omständigheterna kasseras och ur inventariet afföras.

Redogörelse öfver inventeringen skall bifogas årets räkenskaper samt till öfverstyrelsen insändas.

3. Vid ombyte af föreståndare skall därjämte af kollegiet verkställas inventering.



§ 74.

Den, som före detta reglementes utfärdande aflagt styrmansexamen eller sjökaptensexamen, i hvilken icke ingått ämnet ångmaskinlära, samt tillika innehar Särskildt med-  
 styrmans- eller befälhafvarbref, äger rätt att, för vinnande af behörighet att utöfva gifven rätt att  
 befälhafvarbefattning å ångfartyg, antingen såsom elev deltaga uti undervisningen aflägga exa-  
 i ämnet ångmaskinlära i navigationsskolas sjökaptensklass och där undergå exam- men i ång-  
 men i samma ämne eller ock utan deltagande i undervisningen undergå sådan maskinlära.  
 examen.

Öfver sålunda undergången examen utfärdas betyg i enlighet med detta reglementes föreskrifter (formulär 6).

Af den, som sålunda anmäler sig till deltagande i undervisningen eller undergående af examen, erlägges vid anmälan en afgift af 5 kronor, som användes för samma ändamål som de i § 69 här ofvan omförmälda afgifter.

**Förslag**  
till stat för navigationsskolorna i riket.

	Undervisn.- timmar per vecka	Fast lön	Tjänst- görings- pengar	Arfvoden m. m.	Summa
<b>1 Inspektör</b> .....				8,000	8,000
<b>Navigationsskolan</b>					
<b>Stockholm:</b>					
<i>Navigationsskoleafdelningen:</i>					
Ordinarie lärare:					
1 föreståndare .....		3,700	1,800		
1 lärare i navigation m. m. ...		2,700	1,300		
1 dito .....		2,700	1,300		
Speciallärare:					
1 lärare i skeppsbyggeri.....	4 t. à 150 kr.			600	
1 » » ångmaskinlära.....	2 t. à 150 kr.			300	
1 » » författn:gskunskap	6 t. à 120 kr.			720	
1 » » modersmålet .....	5 t. à 120 kr.			600	
1 » » engelska språket...	4 t. à 120 kr.			480	
1 » » hälsolära m. m....	(40 t. pr år à 7: 50 pr t.)			300	
<i>Maskinistafdelningen:</i>					
Ordinarie lärare:					
1 lärare i ångmaskinläram. m.		2,700	1,300		
Speciallärare:					
1 lärare i matematik .....	(9+12) t. à 120			2,520	
1 » » elektricitetslära ...	(2+3) t. à 150			750	
1 » » modersmålet .....	(1+1+1)t. à 120			360	
1 » » engelska språket...	2 à 120			240	
1 » » 3. maskinistklassen				1,200	
Till böckers, undervisnings- materiells och inventariers underhåll o. förökande samt till bränsle m. m.....					
				1,000	
		11,800	5,700	9,070	26,570

	Undervisn.- timmar per vecka	Fast lön	Tjänst- görings- pengar	Arfvoden m. m.	Summa
<b>Navigationsskolan i Kalmar:</b>					
<i>Navigationsskolan:</i>					
Ordinarie lärare:					
1 föreståndare .....		3,300	1,700		
1 lärare i navigation m. m.		2,700	1,300		
1 dito .....		2,700	1,300		
Speciallärare:					
1 lärare i skeppsbyggeri .....	4 t. à 150 kr.			600	
1 » » ångmaskinlära .....	2 t. à 150			300	
1 » » författn:gskunskap	6 t. à 120			720	
1 » » modersmålet .....	5 t. à 120			600	
1 » » engelska språket...	4 t. à 120			480	
1 » » hälsolära m. m. ...	(40 t. pr år à 7: 50 pr t.)			300	
<i>Maskinistafdelningen:</i>					
Ordinarie lärare:					
1 lärare i ångmaskinlära m. m.		2,700	1,300		
Speciallärare:					
1 lärare i matematik .....	(9+12) t. à 120			2,520	
1 » » elektricitetslära ...	(2+3) t. à 150			750	
1 » » modersmålet .....	(1+1+1)t. à 120			360	
1 » » engelska språket...	2 à 120			240	
1 » » 3. maskinistklassen				1,200	
Till böckers, undervisnings- materiells och andra inven- tariers underhåll och för- ökande samt till utgifter för bränsle, belysning m. m....					
		11,400	5,600	8,570	25,570
<b>Navigationsskolan i Hernösand:</b>					
lika med Kalmar .....					25,570

	Undervisn.- timmar per vecka	Fast lön	Tjänst- görings- pengar	Arfvoden m. m.	Summa
<b>Navigationsskolan i Göteborg:</b>					
<i>Navigationsskolan:</i>					
Ordinarie lärare:					
1 föreståndare .....		3,700	1,800		
1 lärare i navigation m. m....		2,700	1,300		
1 dito .....		5,400	2,600		
Speciallärare:					
1 lärare i skeppsbyggeri .....	4 t. à 150 kr.			600	
1 » » ångmaskinlära .....	2 t. à 150			300	
1 » » författn.gskunskap	8 t. à 120			960	
1 » » modersmålet .....	7 t. à 120			840	
1 » » engelska språket...	6 t. à 120			720	
1 » » hälsolära m. m. ...	(60 t. pr år à 7:50)			450	
<i>Maskinistafdelningen:</i>					
Ordinarie lärare:					
1 förste lärare i ångmaskin- lära m. m.....		3,000	1,500		
1 andre lärare i ångmaskin- lära m. m.....		2,500	1,000		
Speciallärare:					
1 eller 2 lärare i matematik	(9+12+12)t. à 120			3,960	
1 lärare i elektricitetslära ...	(2+3+3) t. à 150			1,200	
1 » » modersmålet .....	(1+1+1+1)t. à 120			480	
1 » » engelska språket...	2 à 120			240	
1 » » 3. maskinistklassen				1,200	
Till böckers, undervisnings- materiells och inventariers underhåll o. förökande samt till utgifter för bränsle, lys- hållning m. m. ....					
				500	
		17,300	8,200	11,450	36,950
<b>Navigationsskolan i Malmö:</b>					
lika med Göteborg .....					36,950

	Undervisn.- timmar per vecka	Fast lön	Tjänst- görings- pengar	Arfvoden m. m.	Summa
Till extra lärarekrafter och vikariatarfvoden m. m. enl. öfverstyrelsens beslut .....				5,000	
Till Kungl. Maj:ts disposition				3,000	8,000
Summa kronor					167,610

*Anmärkingar:*

- 1) Af inspektörens arfvode anses 2,000 kr. motsvara tjänstgöringspenningar. Innehar inspektören lön å stat, afstås lönen under den tid arfvodet uppbäres.
- 2) För föreståndare och ordinarie lärare kan aflöningen efter 5 år höjas med 500 kr., efter 10 år med 500 kr. och efter 15 år med ytterligare 500 kr. Af hvarje sådant ålderstillägg räknas 350 kr. till lönen och 150 kr. till tjänstgöringspenningarna.
- 3) Beträffande föreståndares och lärares rätt till åtnjutande af de i staten uppförda löneförmåner gäller hvad därom särskildt finnes stadgadt.
- 4) Föreståndare åtnjuter fri bostad, som upplåtes af den stad, där skolan är belägen.