

Nr 244.

Kungl. Maj:ts proposition till riksdagen angående omorganisation av de tekniska högskolorna m. m.; given Stockholms slott den 12 april 1946.

Kungl. Maj:t vill härmed, under åberopande av bilagda utdrag av statsrådsprotokollet över ecklesiastikärenden för denna dag, föreslå riksdagen att bifalla de förslag, om vilkas avlåtande till riksdagen föredragande departementschefen hemställt.

GUSTAF.

Tage Erlander.

Utdrag av protokollet över ecklesiastikärenden, hållet inför Hans Maj:t Konungen i statsrådet å Stockholms slott den 12 april 1946.

Närvarande:

Statsministern HANSSON, ministern för utrikes ärendena UNDÉN, statsråden WIGFORSS, MÖLLER, SKÖLD, QUENSEL, GJÖRES, ERLANDER, DANIELSON, VOUGT, MYRDAL, ZETTERBERG, NILSSON, STRÄNG, ERICSSON.

Efter gemensam beredning med cheferna för finans- och handelsdepartementen anför chefen för ecklesiastikdepartementet, statsrådet Erlander.

I årets statsverksproposition, bilagan åttonde huvudtiteln, har Kungl. Maj:t under punkten 126 föreslagit riksdagen att, i avbidan på särskild proposition, för budgetåret 1946/47 beräkna

dels till Tekniska högskolan i Stockholm: Avlöningar ett förslagsanslag av 1 700 000 kronor;

dels till Tekniska högskolan i Stockholm: Omkostnader ett förslagsanslag av 500 000 kronor;

dels till Tekniska högskolan i Stockholm: Materiel m. m. ett reservationsanslag av 1 000 000 kronor;

dels till Tekniska högskolan i Stockholm: Bokinköp och bokbindning för högskolans bibliotek ett reservationsanslag av 60 000 kronor;

dels till Tekniska högskolan i Stockholm: Stipendier ett anslag av 19 000 kronor;

dels till Tekniska högskolan i Stockholm: Inredning och utrustning av nya lokaler ett reservationsanslag av 1 300 000 kronor;

dels till Chalmers tekniska högskola: Avlöningar ett förslagsanslag av 700 000 kronor;

dels till Chalmers tekniska högskola: Omkostnader ett förslagsanslag av 200 000 kronor;

dels till Chalmers tekniska högskola: Materiel m. m. ett reservationsanslag av 400 000 kronor;

dels till Chalmers tekniska högskola: Bokinköp och bokbindning för högskolans bibliotek ett reservationsanslag av 46 000 kronor;

dels till Chalmers tekniska högskola: Stipendier ett anslag av 7 000 kronor;

dels till Chalmers tekniska högskola: Inredning och utrustning av nya lokaler ett reservationsanslag av 1 400 000 kronor;

dels till Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Stipendier för främjande av högre tekniska studier ett reservationsanslag av 45 000 kronor;

dels till Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Bidrag till främjande av teknisk forskning ett reservationsanslag av 190 000 kronor;

dels till Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Bidrag till tryckning av doktorsavhandlingar ett anslag av 3 000 kronor;

dels ock till Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Ersättning åt sakkunniga i befordringsärenden ett förslagsanslag av 20 000 kronor.

Vidare har Kungl. Maj:t i statsverkspropositionen (Kapitalbudgeten, bilagan 7, punkterna 10 och 11) föreslagit riksdagen att, i avbidan på särskild proposition i ämnet, för budgetåret 1946/47 beräkna

dels till Utbyggnad av tekniska högskolan i Stockholm ett investeringsanslag av 3 000 000 kronor;

dels ock till Nybyggnader för Chalmers tekniska högskola ett investeringsanslag av 2 600 000 kronor.

Jag torde nu ånyo för Kungl. Maj:t få anmäla dessa ärenden.

Kap. I. Inledning.

Jämlikt Kungl. Maj:ts bemyndigande den 31 augusti 1940 tillkallade dåvarande chefen för ecklesiastikdepartementet den 13 september 1940 f. d. generaldirektören C. G. O. Malm, tillika ordförande, dåvarande myntdirektören A. G. Grabe, dåvarande rektorn vid Chalmers tekniska högskola, professorn S. Hultin, dåvarande rektorn vid tekniska högskolan i Stockholm, professorn H. Kreüger, nuvarande överdirektören i överstyrelsen för yrkesutbildning O. R. Lundquist och direktören, filosofie doktorn S. A. G:son Nauckhoff att såsom sakkunniga inom ecklesiastikdepartementet biträda med utredning och avgiva förslag rörande den högre tekniska undervisningen och därmed sammanhängande frågor.

Genom beslut den 17 september 1943 uppdrog Kungl. Maj:t åt de sakkunniga att i samråd med lantmäteristyrelsen verkställa utredning och avgiva förslag beträffande organisationen av undervisningen i geodesi och i fotogrammetri vid tekniska högskolan i Stockholm.

Med skrivelse den 9 oktober 1943 ha de sakkunniga (*1940 års sakkunniga för den högre tekniska undervisningen*) överlämnat betänkande med utredning och förslag angående den högre tekniska undervisningen. Den verkställda utredningen föreligger i ett huvudbetänkande (stat. off. utr. 1943: 34) jämte tillhörande tabellbilaga (stat. off. utr. 1943: 35) och tre bihang. Bihang 1 innehåller förslag angående lärarbefattningar samt läro- och timplaner vid de tekniska högskolorna (stat. off. utr. 1943: 36), bihang 2 förslag angående byggnader samt utrustning och möblering för högskolorna (stat. off. utr. 1943: 37) och bihang 3, som icke föreligger i tryck, en statistisk undersökning av ingenjörsbeståndet i Sverige år 1939.

Härjämte ha de sakkunniga i skrivelse till Kungl. Maj:t den 4 mars 1944 avgivit förslag beträffande organisationen av undervisningen i geodesi och i fotogrammetri vid tekniska högskolan i Stockholm.

Erinras må vidare, att nämnda sakkunniga samt utredningen rörande den tekniskt vetenskapliga forskningens ordnande — benämnda *biblioteksutredningen* — den 5 april 1944 gemensamt framlagt ett betänkande med förslag till åtgärder för främjandet av litteraturtjänsten inom de tekniska fackområdena (stat. off. utr. 1944: 17).

1940 års sakkunniga för den högre tekniska undervisningen ha funnit en avsevärd utbyggnad och en genomgripande omorganisation av de tekniska högskolorna erforderlig i syfte att möjliggöra en ökning av studerandeantalet vid högskolorna och en förbättring av undervisningens kvalitet m. m.

Vad studerandeantalet angår må här erinras att statsmakterna år 1945 (propositionen nr 326 och riksdagsskrivelsen nr 485 samt propositionen nr 374 och riksdagsskrivelsen nr 586) beslutat en utbyggnad av de tekniska

högskolorna för möjliggörande av en årlig intagning av nya ordinarie studerande till ett antal av 250 vid Chalmers tekniska högskola och 450 vid tekniska högskolan i Stockholm i enlighet med de sakkunnigas förslag beträffande högskolornas kapacitet i detta hänseende. Såvitt gäller den förra högskolan har därvid det av de sakkunniga framlagda byggnadsprogrammet befunnits utgöra en lämplig grundval för högskolans fortsatta utbyggnad, under det att i fråga om utbyggnaden av den senare högskolan en generalplan, som — efter överarbetning av de sakkunnigas byggnadsprogram framlagts av en av Kungl. Maj:t den 12 augusti 1944 för ändamålet tillsatt byggnadskommitté (*tekniska högskolans i Stockholm byggnadskommitté*) — godtagits som grundval för det fortsatta arbetet med utbyggnadens detaljplanering.

De sakkunniga ha vidare föreslagit en avsevärd successiv utökning av lärarpersonalen och i samband därmed förordnat införande av en ny typ av lärartjänster, nämligen befattningar som s. k. adjungerad lärare. Den föreslagna ökningen av antalet lärarbefattningar framgår av följande uppställning.

L ä r a r e	Tekniska högskolan i Stockholm		Chalmers tekniska högskola	
	1943/44	1951/52	1943/44	1951/52
Professorer	42	58	17	25
Docenter med stipendium	4	12	2	6
Laboratorer	2	2	—	1
Speciallärare	56	52	27	52
Adjungerade lärare	—	19	—	12
	104	143	46	96

Betänkandet innefattar vidare förslag till lönereglering för ett stort antal befattningar av skilda slag vid högskolorna. Sålunda har föreslagits, att professorsbefattningarna skola omvandlas till förordnandetjänster med inplacering i lönegraden C 7, medan laboratorsbefattningarna ansetts böra få karaktär av fullmaktstjänster i lönegraden A 27. För speciallärarna ha de sakkunniga föreslagit en väsentlig arvodesförbättring och för förste assistenterna en inplacering i lönegraden Ex 21.

Härtill må anmärkas, att från och med budgetåren 1944/45 och 1945/46 vissa nya professurer och speciallärarbefattningar inrättats i enlighet med de sakkunnigas förslag, varjämte förste assistenterna i överensstämmelse därmed från och med sistnämnda budgetår inplacerats i lönegraden Ex 21. I detta sammanhang erinrar jag även om den utökning av och lönereglering för vaktmästarpersonalen vid de tekniska högskolorna, som genomförts från och med detta budgetår, därvid emellertid icke omförmälda sakkunnigas utan den s. k. institutionsvaktmästarutredningens förslag tagits som utgångspunkt.

Med avseende å fordringarna för inträde vid de tekniska högskolorna ha de sakkunniga endast föreslagit den ändringen i förhållande till vad som för närvarande gäller i detta hänseende, att för inträde som ordinarie studerande skall krävas fullgjord första militärtjänstgöring. Såsom skäl härför har anförts önskvärdheten av att undvika kollision mellan militärtjänstgöring och högskolestudier. Någon ändrad metod för urvalet bland de in-trädessökande föreslås icke.

Den nuvarande avdelningsindelningen bör enligt de sakkunnigas mening bibehållas. Sålunda avses allttjämt vid de båda högskolorna följande avdelningsindelning böra gälla, därvid emellertid avdelningarna för väg- och vattenbyggnad föreslagits skola erhålla benämningen »byggnadsteknik».

Tekniska högskolan
i Stockholm

Chalmers tekniska
högskola

I. Teknisk fysik (F)	I. Maskinteknik (M)
II. Maskinteknik (M)	II. Skeppsbyggnad (S)
III. Flygteknik och skeppsteknik (S)	III. Elektroteknik (E)
IV. Elektroteknik (E)	IV. Väg- och vattenbyggnad (V)
V. Väg- och vattenbyggnad (V)	(Byggnadsteknik)
(Byggnadsteknik)	V. Kemi och kemisk teknologi (K)
VI. Kemi och kemisk teknologi (K)	VI. Arkitektur (A)
VII. Bergsvetenskap (B)	
VIII. Arkitektur (A)	
IX. Lantmäteri (L)	

En i viss utsträckning ökad differentiering av undervisningen i olika studieriktningar inom avdelningarna har emellertid föreslagits av de sakkunniga.

Som huvudregel vid studieplanernas uppgörande bör enligt de sakkunniga allttjämt gälla en planenlig studietid av fyra år. Trots de ökade krav på undervisningen, som föranledas av den snabba utvecklingen på teknikens skilda områden, kan detta enligt de sakkunnigas åsikt bli möjligt genom den förberörda differentieringen av undervisningen samt genom en rationalisering av undervisningen i övrigt. I sådant syfte ha de sakkunniga bland annat föreslagit skärpta bestämmelser för flyttning mellan årskurserna, en begränsning av den för närvarande fastställda praktiktiden för vissa avdelningar (avdelningen för flygteknik och skeppsteknik vid tekniska högskolan i Stockholm samt avdelningen för skeppsbyggnad vid Chalmers tekniska högskola) ävensom vissa förändringar med avseende å undervisningsmetodiken. I sistnämnda hänseende har bland annat framhållits, att det nuvarande föreläsningssystemet, enligt vilket lärarna föreläsa hela kursen i vederbörande ämnen, måste modifieras samt att kompendier och läroböcker böra utarbetas i större utsträckning än för närvarande.

De allmänna omdömen, som i inhämtade remissyttranden uttalats över 1940 års sakkunnigas för den högre tekniska undervisningen förslag ha i

flertalet fall varit välvilliga och uttryckt uppskattning av de sakkunnigas arbete. Beträffande särskilda frågor ha emellertid vid remissbehandlingen starka meningsskiljaktigheter gjort sig gällande.

Gentemot sakkunnigförslaget, i vad det avser inrättande av nya professurer och andra lärarbefattningar, ha i remissyttrandena erinringar framställts i huvudsak åsyftande en förstärkning av lärarpersonalen utöver vad de sakkunniga förutsatt men även inrättande av nya befattningar i snabbare takt och i annan tidsföljd än vad som i betänkandet föreslagits. Uttalanden i denna riktning ha särskilt framförts från tekniska högskolan i Stockholm.

Såvitt gäller av de sakkunniga framförda förslag till löne- och arvodesregleringar ha, särskilt i vad dessa avse ändrad löneställning för professorerna, meningsmotsättningarna i remissyttrandena varit starkt framträdande.

Med avseende å de sakkunnigas förslag till organisation av undervisningen i geodesi vid tekniska högskolan i Stockholm ha även vid remissbehandlingen starka meningsskiljaktigheter gjort sig gällande.

I detta sammanhang torde jag få erinra, att Kungl. Maj:t bland annat med hänsyn till de önskemål, som därutinnan framförts vid remissbehandlingen av de sakkunnigas förslag, genom beslut den 18 januari 1946 bemyndigat chefen för ecklesiastikdepartementet att tillkalla sju sakkunniga för att inom departementet verkställa utredning och avgiva förslag rörande utbildningen av lantmätare och lantbruksingenjörer samt därmed sammanhängande spörsmål. Jämlikt de för utredningen meddelade direktiven ha dessa sakkunniga även att överväga frågan om en förläggning av ifrågavarande utbildning till annan läroanstalt än tekniska högskolan i Stockholm ävensom att till prövning upptaga frågan om ordnandet av undervisningen i geodesi jämväl för de ordinarie studerandena inom avdelningen för väg- och vattenbyggnad vid omförmälda högskola.

Med avseende å den av de sakkunniga föreslagna differentieringen av undervisningen inom de olika avdelningarna ha i remissyttrandena erinringar framförts i åtskilliga hänseenden; dock har ett bibehållande av den nuvarande avdelningsindelningen i regel tillstyrkts. Genomgående har i remissyttrandena, i den mån frågan därvid berörts, understrukits angelägenheten av att studietidens längd icke utsträckes. Beträffande undervisningsmetodik har vidare i åtskilliga yttranden framhållits önskvärdheten av att fullgoda kompendier och läroböcker utarbetades i större utsträckning än för närvarande vore fallet.

Vid remissbehandlingen ha betydande meningsskiljaktigheter gjort sig gällande beträffande spörsmålet om högskolornas inre organisation. Ehuru de sakkunnigas förslag att befria lärarkollegiet från rent administrativa göromål och koncentrera handläggningen därav till kollegienämnden och rektor i princip därvid vunnit anslutning, har lämpligheten av en så långt gående begränsning av lärarkollegiets befogenheter i skilda hänseenden, som de sak-

kunniga förordat, ifrågasatts. Olika synpunkter och önskemål ha vidare framförts beträffande avdelningsrådets sammansättning och sättet för utseende av ledamöter i dessa råd. Behovet av en förstärkning av den administrativ-kamerala sakkunskapen vid högskolorna har ävenledes vitsordats men olika förslag ha framförts för tillgodoseende av detta önskemål.

Förslaget om en gemensam administrativ ledning för högskolorna har genomgående tillstyrkts. I åtskilliga yttranden har emellertid ett kanslers-ämbete ansetts vara att föredraga framför en överstyrelse i enlighet med de sakkunnigas förslag. I den mån förslaget om inrättande av en överstyrelse vunnit anslutning ha åsikterna gått isär i fråga om dess närmare organisation och sammansättning. I ett par yttranden har vidare förordats, att den särskilda styrelsen för Chalmers tekniska högskola skulle bibehållas även om en gemensam administrativ ledning för högskolorna inrättades. Härmed sammanhänger bland annat även spörsmålet om organisationen av ledningen för statens skeppsprovvningsanstalt, vilken för närvarande utövas av styrelsen för sistnämnda högskola. Olika åsikter om den lämpligaste lösningen av denna fråga ha vid remissbehandlingen uttalats.

Slutligen må här anmärkas, att det av den förberörda s. k. biblioteksutredningen framlagda förslaget vid remissbehandlingen därav blivit föremål för kritik i flera hänseenden. En särskilt kritisk inställning har därvid intagits av statskontoret. Tämligen genomgående har dock åtgärder till en förbättring av litteraturtjänsten inom de tekniska fackområdena funnits påkallad.

Vid min anmälan av frågan om utbyggnad av tekniska högskolan i Stockholm m. m. anförde jag — såsom framgår av det vid propositionen 1945: 374 fogade utdraget av statsrådsprotokollet — att en ingående överarbetning av det av 1940 års sakkunniga för den högre tekniska undervisningen framlagda förslaget vid ärendets beredning inom ecklesiastikdepartementet befunnits erforderlig, innan hela det frågekomplex, detsamma omfattade, kunde föreläggas riksdagen. Härvid avsåg jag jämväl det av den s. k. biblioteksutredningen framlagda förslaget till åtgärder för främjande av litteraturtjänsten inom de tekniska fackområdena. Frågan om lantmätar- och lantbruksingenjörsutbildningens organisation ävensom i samband därmed frågan om ordnandet av undervisningen i geodesi vid avdelningen för väg- och vattenbyggnad vid tekniska högskolan i Stockholm kommer — såsom förut berörts — att göras till föremål för fortsatt utredning genom särskilda sakkunniga. Vad åter angår frågan om de tekniska högskolornas antagningskapacitet med avseende å studerande och det därmed sammanhängande spörsmålet om högskolornas utbyggnad så har — såsom jag i det föregående erinrat — statsmakterna numera i princip tagit ställning därtill.

1940 års sakkunnigas förslag, i vad det avser undervisningens allmänna anordnande vid de tekniska högskolorna, har jag icke för avsikt att nu upp-

Departement-
schefen.

taga till prövning. Hithörande spörsmål synas icke vara av beskaffenhet att böra underställas riksdagen och icke heller äga det samband med övriga frågor rörande den högre tekniska undervisningens organisation, att ett samtidigt ståndpunktstagande därtill är påkallat. Det torde få ankomma på Kungl. Maj:t att framdeles — efter förslag av den av mig i det följande förordade överstyrelsen för de tekniska högskolorna — meddela de föreskrifter, som härutinnan må befinnas erforderliga.

Vad angår det av 1940 års sakkunniga framlagda förslaget i övrigt ävensom den s. k. biblioteksutredningens förslag, så har den överarbetning desamma underkastats inom departementet numera slutförts. Jag har därför för avsikt att nu i samband med frågan om anslag till de tekniska högskolorna för budgetåret 1946/47 till behandling upptaga nämnda förslag, i den mån desamma icke tidigare underställts riksdagen.

Kap. II. De tekniska högskolornas inre organisation.

Nuvarande ordning.

Med avseende å de tekniska högskolornas inre organisation gäller för närvarande i huvudsak följande.

A. Lärarkollegiet.

Högskolans samtliga professorer med rektor såsom ordförande och prorektor såsom vice ordförande bilda tillsammans lärarkollegiet.

Är professorsbefattning ledig eller åtnjuter dess innehavare tjänstledighet utan att honom medgivits att därunder bibehålla säte och stämma i lärarkollegiet, äger den som uppehåller befattningen deltaga i överläggningar men ej i beslut beträffande frågor, som beröra av honom företrätt läroämne; dock må han icke utan särskilt beslut av lärarkollegiet deltaga i behandling av ärende angående tillsättande av lärarbefattning. Speciallärare eller vikarie för sådan lärare äger efter kallelse av rektor deltaga i överläggning om frågor rörande undervisningen i hans läroämne, men ej i beslut i sådana frågor. Preses eller den styrelseledamot, som han i sitt ställe därtill förordnar, äger närvara vid lärarkollegiets sammanträden och deltaga i dess överläggningar men ej i dess beslut. Lärarkollegiet kan vidare vid behov till sammanträde kalla en eller flera sakkunniga utom kollegiet, med rätt för sådan sakkunnig att deltaga i kollegiets överläggningar men ej i dess beslut.

Lärarkollegiet har allmän tillsyn och vård om högskolans alla angelägenheter. Särskilt åligger det kollegiet att i föreskriven ordning handlägga ärenden angående befattningars tillsättande; att fastställa program samt läro- och timplaner för undervisningen; att fastställa studiehandbok; att, där ej annat är föreskrivet, besluta om utdelning av stipendier och reseunderstöd åt studerande; att behandla frågor om anslag av statsmedel till högskolan; att avgiva yttranden i ärenden, som för sådant ändamål varda av Kungl. Maj:t eller styrelsen till kollegiet hänskjutna; samt att i övrigt utöva de åligganden, som i stadgarna för de tekniska högskolorna eller eljest givna föreskrifter särskilt bestämmas.

I fråga om lärarkollegiets handläggning av ärenden angående tjänstetillsättningar gäller beträffande tillsättande av professorer, att ledamot av kollegiet efter anmälan av rektor om professurs ledigblivande äger väcka förslag om kallelse av viss person till den lediga befattningen.

Har kallelseförslag blivit väckt, tillsätter lärarkollegiet två eller flera helst svenska sakkunniga efter förslag av en inom vederbörande avdelningskollegium tillsatt nämnd i enlighet med vad i stadgarna närmare anges. Sedan sakkunnigutlåtandena avgivits, vilket skall ske inom 45 dagar efter det att lärarkollegiets protokoll över kallelseförslag kommit sakkunnig till handa, slutbehandlas kallelsefråga av lärarkollegiet, som, om kallelseförslaget vinner viss

kvalificerad majoritet i lärarkollegiet och den föreslagne är villig att mottaga kallelsen, överlämnar handlingarna till styrelsen, vilken snarast översänder dem med eget yttrande till Kungl. Maj:t. Har kallelseförslag icke väckts eller väckt kallelseförslag icke lett till resultat, ledigförklaras professorsbefattningen. Efter ansökningstidens utgång utses sakkunniga på sätt förut angivits. En specimenstid av 90 dagar vidtager efter ansökningstidens utgång, såframt icke samtliga sökande förklara, att de icke vilja begagna sig därav. Sakkunnigutlåtandena skola avgivas så snart ske kan och senast inom 6 månader från den dag, då fullständiga handlingar och skrifter blivit till de sakkunniga avsända. På begäran av sökanden eller efter lärarkollegiets bestämmande avhållas provföreläsningar i god tid innan de sakkunniga ha att avgiva sina utlåtanden.

Sedan lärarkollegiet tagit del av sakkunnigutlåtandena upprättar kollegiet förslag till befattningens besättande, vilket lämnas till styrelsen. Styrelsen överlämnar därefter förslaget med eget yttrande till Kungl. Maj:t.

Beträffande lärarkollegiets befattning med tjänstetillsättningar må vidare nämnas, att kollegiet förutom att välja rektor och prorektor i enlighet med vad i det följande närmare angives, har att till styrelsen avgiva förslag om tillsättande av speciallärare, laborator och docent ävensom att hos styrelsen föreslå återkallande av förordnande av dylik befattningshavare. Lärarkollegiet har härjämte att yttra sig över ansökningar till tjänster, som tillsätts av Kungl. Maj:t eller styrelsen.

Lärarkollegiet sammanträder på kallelse av rektor minst två gånger varje termin och för övrigt så ofta högskolans angelägenheter det påfordra.

För besluts fattande erfordras, att mer än halva antalet av lärarkollegiets ledamöter är tillstädes.

B. Kollegienämnden.

Kollegienämnden utgöres av rektor såsom ordförande, prorektor såsom vice ordförande samt vid tekniska högskolan i Stockholm nio och vid Chalmers tekniska högskola sju valda ledamöter. Val av ledamot förrättas för tre år på det sätt, att lärarkollegiet, efter inhämtande av förslag av varje avdelningskollegium, utser en professor från vart och ett av avdelningskollegierna.

Kollegienämnden åligger att antaga tillfälliga lärare och assistenter samt bestämma deras arvoden ävensom att antaga och i förekommande fall bestämma ersättning åt övrig vid högskolan erforderlig personal med undantag för ordinarie befattningshavare i 24 och högre lönegrader civila avlöningsreglementet och befattningshavare i motsvarande lönegrader civila icke-ordinariereglementet, som tillsätts av Kungl. Maj:t, samt ordinarie befattningshavare i 21—23 lönegraderna, som tillsätts av styrelsen. Kollegienämnden har vidare bland annat att till styrelsen avgiva yttranden i frågor om tjänstledighet och vikarie för av Kungl. Maj:t eller styrelsen utsedda befattningshavare; att upprätta förslag till program samt läro- och timplaner för under-

visningen ävensom formulär för examensbetyg; att uppgöra förslag till studiehandbok samt, efter det lärarkollegiet fastställt sådan handbok, utgiva densamma; att antaga ordinarie studerande och specialstuderande; att på därom av ordinarie studerande eller specialstuderande framställd anhållan avgiva vitsord om den studerandes uppförande; att uppgöra förslag till utdelning av stipendier och reseunderstöd åt studerande; att årligen å tid, som av styrelsen bestämmes, till styrelsen avgiva förslag till fördelning av statsanslag till högskolan; att uppgöra och för fastställelse till styrelsen inlämna förslag till instruktioner för högskolans av styrelsen förordnade befattningshavare, där sådana instruktioner anses erforderliga; att fastställa instruktioner för av kollegienämnden förordnade befattningshavare, där sådana instruktioner anses erforderliga; att upptaga och avgöra på rektors prövning ankommande ärenden, som av honom hänskjutas till kollegienämnden; samt att efter uppdrag av lärarkollegiet till behandling förbereda ärenden, vilka icke röra den ekonomiska förvaltningen, och i övrigt handlägga de annorstädes i stadgarna kollegienämnden uttryckligen förbehållna ärendena ävensom alla andra högskolan angående frågor, om vilka ej är särskilt förordnat, att de tillhöra annan högskolans myndighet.

Kollegienämnden sammanträder på kallelse av rektor så ofta på nämnden ankommande ärenden det påfordra. Kollegienämnden är beslutsmässig vid tekniska högskolan i Stockholm, om minst sex och vid Chalmers tekniska högskola, om minst fem av dess ledamöter äro tillstädes.

C. Förvaltningsnämnden.

Förvaltningsnämnden utgöres av rektor såsom ordförande, prorektor såsom vice ordförande samt vid tekniska högskolan i Stockholm två valda professorer och vid Chalmers tekniska högskola en vald professor. Val av ledamot i nämnden jämte suppleant förrättas av lärarkollegiet för tre år.

Förvaltningsnämnden tillkommer att närmast handhava högskolans ekonomiska angelägenheter. Särskilt åligger det nämnden att granska inkommande räkningar och utanordna medel till deras betalning; att i övrigt utanordna anslagsmedel enligt stat eller särskilda föreskrifter samt förskott för varje handa behov; att ombesörja utlåning av donerade fonders medel samt indrivning av förfallna fordringar och räntor; att genom en av nämndens ledamöter vid varje budgetårs utgång förrätta föreskriven inventering till styrkande av den i räkenskaperna utbalanserade behållningen och dessutom minst en gång varje år på förut ej bekantgjord tid granska högskolans samt donerade fonders värde- och säkerhetshandlingar och verkställa inventering av kassan, varvid inventeringsinstrument skall upprättas för att biläggas räkenskaperna; skollande vid sistnämnda inventering bland annat tillses, att kassaposterna äro på ett tillfredsställande sätt verifierade och att inga utbetalningar verkställts utan anordningsbeslut; att å tid, som nämnden finner lämplig, låta verkställa inventering av högskolans bibliotek, samlingar m. m.; att besluta om avskriv-

ning av inventarier; samt att tillse, att räkenskaperna i behörig tid och ordning uppgöras samt avlämnas till riksräkenskapsverket.

Förvaltningsnämnden sammanträder på kallelse av rektor, så ofta högskolans angelägenheter det påfordra. Nämnden är beslutsmässig vid tekniska högskolan i Stockholm, om minst tre och vid Chalmers tekniska högskola, om minst två av dess ledamöter äro tillstädes.

Förvaltningsnämndens ledamöter ansvara gemensamt för högskolans kassor och fonder.

Vid tekniska högskolan i Stockholm åtnjuta de av lärarkollegiet valda ledamöterna av förvaltningsnämnden ett årligt arvode av 200 kronor. Vid Chalmers tekniska högskola uppbär den valde ledamoten ingen särskild ersättning.

D. Avdelningskollegier.

Professors- och specialläraryrbesättningarna vid högskolorna fördelas mellan de olika avdelningarna av styrelsen, sedan lärarkollegiet avgivit förslag. Dock må, om så befinnes lämpligt, professors- och specialläraryrbesättningarna i allmänna vetenskaper hänföras till en särskild avdelning. De till en avdelning hörande professorerna och specialläraryrarna bilda ett avdelningskollegium.

Avdelningskollegium skall genom samarbete mellan dess ledamöter verka för en tidsenlig utveckling av avdelningen och av det fackområde, avdelningen företräder, och har att till kollegienämnden avgiva yttranden och förslag i avdelningskollegiet berörande ärenden såsom ansökning om inträde såsom specialstuderande, stipendier och reseunderstöd åt studerande, ändringar i läroplanen samt frågor rörande undervisningen, vilka av rektor, lärarkollegiet eller kollegienämnden hänskjutas till avdelningskollegiet. Lärarkollegiet äger bestämma angående fördelningen mellan avdelningskollegierna av frågor rörande undervisning och studerande samt fastställa arbetsordning för kollegierna.

Avdelningskollegium sammanträder på kallelse av ordföranden så ofta dess angelägenheter det påfordra. Till sammanträde skola kallas, förutom avdelningskollegiets ledamöter, de professorer och speciallärare, vilkas läroämnen beröras av förekommande frågor.

E. Avdelningsföreståndare.

För var och en av högskolans avdelningar väljer lärarkollegiet efter förslag av vederbörande avdelningskollegium bland avdelningens professorer en föreståndare för tre år.

Avdelningsföreståndare är ordförande i vederbörande avdelningskollegium och åligger att gå de studerande inom avdelningen till handa med råd och upplysningar angående deras studier.

Avdelningsföreståndarna åtnjuta ingen särskild ersättning med undantag för föreståndaren för avdelningen för bergsvetenskap vid tekniska högskolan i Stockholm, som uppbär ett arvode av 600 kronor om året.

F. Rektor och prorektor.

Rektor och prorektor väljas av lärarkollegiet för tre år. Valbar är professor, som å dag, då ämbetet skall tillträdas, i minst tre år innehaft professorsbefattning vid högskolan. Val av rektor och prorektor skall anmälas hos styrelsen, som, därest valet befinnes vara i laga ordning förrättat, stadfäster detsamma. Innan sådan stadfästelse skett, må den valde ej utöva sitt ämbete.

Under vissa förutsättningar äro rektor och prorektor berättigade att avsäga sig val.

Rektor kan, om han så önskar, bliva helt eller delvis frikallad från skyldigheten att bestrida till hans professorsbefattning hörande undervisning och examination; dock skall han underrätta lärarkollegiet, huruvida och i vilken omfattning han begagnar sig av denna rätt. Härom skall lärarkollegiet därefter göra anmälan hos styrelsen.

Rektor utövar den närmaste vården och tillsynen över allt vad högskolan rör. Bland annat åligger det honom därvid att vaka över undervisningen och tillse, att högskolans befattningshavare noggrant uppfylla sina åligganden samt att god ordning vid högskolan upprätthålles, att hava tillsyn över högskolans fasta och lösa egendom, att tillse, att till verkställighet befordras ej mindre vad stadgarna och andra vederbörligen givna föreskrifter till efterrättelse anbefalla än även lärarkollegiets, kollegienämndens, förvaltningsnämndens och rektors egna, i behörig ordning fattade beslut, att mottaga alla till högskolan och dess olika myndigheter ställda skrivelser och ombesörja, att de bliva vederbörligen handlagda samt att i övrigt fullgöra vad enligt gällande stadgar eller eljest ankommer på rektor.

Såsom ersättning för bestridandet av med ämbetet förenade göromål åtnjuta vid tekniska högskolan i Stockholm för närvarande rektor ett årligt arvode av 2 400 kronor och prorektor ett årligt arvode av 200 kronor. Rektor vid Chalmers tekniska högskola uppbär ett årligt arvode av 2 000 kronor, under det att något arvode icke utgår till prorektor vid denna högskola.

G. Sekreterare.

Vid tekniska högskolan i Stockholm finnes inrättad en befattning som sekreterare.

Enligt gällande stadgar har sekreteraren att ombesörja kansligöromålen vid högskolan med biträde av för ändamålet anställd personal. Det åligger honom därvid bland annat särskilt att biträda rektor vid vården av högskolans angelägenheter, att föra matrikel över de studerande samt vårda högskolans arkiv, att mottaga till högskolan ställda skrivelser och ombesörja, att de bliva behörigen handlagda, att ägna erforderlig beredning åt ärenden, som skola handläggas av lärarkollegiet eller kollegienämnden, att föra protokoll vid lärarkollegiets och kollegienämndens sammanträden, att tillse, att rektors, lärarkollegiets och kollegienämndens beslut bliva verkställda samt att i övrigt

iakttaga de föreskrifter, som enligt fastställd instruktion honom åligger eller meddelas av rektor.

Sekreteraren skall enligt stadgarna ha avlagt juris kandidatexamen eller statsvetenskaplig-juridisk examen. I avlöningshänseende är befattningen som sekreterare placerad i lönegraden A 26.

H. Kamrerare.

Såväl vid tekniska högskolan i Stockholm som vid Chalmers tekniska högskola finnes för närvarande en befattning som kamrerare. Å kamreraren ankommer att ombesörja göromålen å kamrerarkontoret med biträde av därför anställd personal. Det åligger honom därvid bland annat särskilt att biträda rektor vid vården av högskolans kamerala angelägenheter, att ansvara för räkenskapernas behöriga förande samt inom därför föreskriven tid avlämna högskolans räkenskaper till riksräkenskapsverket, att upprätta och underskriva avlöningslistor samt till siffran granska inkomna räkningar och därå teckna granskningsbevis, att verkställa utbetalningar efter förvaltningsnämndens beslut, att i enlighet med Kungl. Maj:ts föreskrifter fullgöra särskilda åligganden i avseende å kassarörelsen, att ägna erforderlig beredning åt ärenden, som skola handläggas av förvaltningsnämnden, att föra protokoll vid förvaltningsnämndens sammanträden och tillse, att nämndens beslut bliva verkställda, att under överinseende av rektor och förvaltningsnämnden hava den närmaste vården av fonder och lånehandlingar, att under överinseende av rektor utöva tillsyn över högskolans fasta och lösa egendom, vilken icke faller under institutionsföreståndares vård, samt byggnadernas uppvärmning, belysning m. m. ävensom tillse, att högskolans vägar, öppna platser och planteringar väl vårdas, samt att i övrigt iakttaga de föreskrifter, som enligt fastställd instruktion honom åligger eller meddelas av rektor eller förvaltningsnämnden.

Såsom kompetensvillkor för kamreraren gäller, att denne skall äga ingående kännedom om det statliga bokförings- och redovisningsväsendet samt besitta förmåga att sköta och utöva tillsyn över byggnader. Innan befattning såsom kamrerare tillsättes, skall från riksräkenskapsverket inhämtas yttrande angående sökandes kompetens såsom räkenskapsförare.

Kamrerarbefattningen vid tekniska högskolan i Stockholm är placerad i lönegraden A 24 och motsvarande befattning vid Chalmers tekniska högskola i lönegraden A 22.

Sakkunnigförslaget.

A. Lärarkollegiet m. m.

De sakkunniga ha framhållit önskvärdheten av en snabbare och effektivare behandling av åtskilliga administrativa ärenden rörande tekniska högskolorna samt därvid uttalat, att lärarkollegiet i allmänhet icke vore lämpat för handläggning av dylika ärenden. Dessutom inkräktade kollegieledamöternas ad-

ministrativa göromål redan nu i icke obetydlig grad på deras verksamhet som lärare och forskare. Olägenheterna härav skulle säkerligen komma att öka i samma mån som högskolorna utvidgades. Särskilt vid tekniska högskolan i Stockholm hade kollegiesammanträdena under senare år ökat i antal och blivit mera tidskrävande, allteftersom högskolan vuxit. Vid Chalmers tekniska högskola med dess mindre lärar- och studentkår hade de här påtalade nackdelarna med nuvarande organisation icke gjort sig gällande med samma styrka.

Enligt de sakkunnigas mening borde lärarkollegiets åligganden inskränkas till att avse sådana områden, där samråd mellan samtliga professorer vore nödvändigt. Kollegiet borde icke längre ha till uppgift att ha allmän tillsyn och vård om högskolans alla angelägenheter utan endast om undervisning och forskning.

De sakkunniga ha därefter lämnat en närmare redogörelse för vilka å lärarkollegiets handläggning nu ankommande ärenden, som enligt de sakkunnigas mening i stället borde anförtros andra organ, främst kollegienämnden. De sakkunniga ha därvid bland annat anfört:

Det synes icke längre nödvändigt att betunga lärarkollegiet med uppgiften att fastställa kollegienämndens förslag till studiehandbok. Denna uppgift bör utan olägenhet kunna övertagas av kollegienämnden, som även bör fastställa formulär för examensbetyg och tentamensbok, bestämma att tid av ferierna får tagas i anspråk för undervisning och studieresor i vissa ämnen, bestämma tid för tentamensperioder och utfärda närmare bestämmelser om offentlig tentamen samt besluta om utdelning av stipendier och reseunderstöd. Behandlingen av de ekonomiska frågorna synes böra koncentreras till kollegienämnd och rektor. Därigenom vinnes snabbare behandling av dessa ärenden och större fasthet vid behandling av anslagsfrågor utan risk för att något välgrundat intresse eftersättes. Lärarkollegiets befattning med ekonomiska frågor bör enligt de sakkunnigas mening upphöra. Frågor om anslag av statsmedel böra sålunda, innan de föreläggas överstyrelsen, utredas och prövas av avdelningskollegierna och kollegienämnden men icke av lärarkollegiet. Härigenom åsidosättes icke de enskilda lärarnas rätt att själva framställa önskemål i fråga om anslag till sin egen institution. Genom ett åläggande för rektor att informera lärarkollegiet om framställningar i anslagsfrågor, skulle samtliga kollegieledamöter liksom nu bli underrättade om förslag till nyheter, som härröra från andra avdelningar än deras egen.

Lärarkollegiets medverkan vid befattningshavares tillsättande och entledigande bör vidare enligt de sakkunnigas mening i avsevärd grad kunna begränsas. Enligt sakkunnigförslaget bör sålunda bland annat rektor framdeles utses av Kungl. Maj:t efter förslag av den av de sakkunniga föreslagna överstyrelsen för högskolorna, prorektor utses av överstyrelsen efter kollegiets hörande, kollegienämnden bestå av självskrivna ledamöter i enlighet med vad i det följande närmare angives, hemställan om docentförordnande samt om återkallande av sådant förordnande ankomma på vederbörande avdelningskollegium i stället för lärarkollegiet, ärende rörande hemställan om återkallande av speciallärarförordnande överflyttas från lärarkollegiet till kollegienämnden.

den, som i övrigt skall övertaga lärarkollegiets åliggande att yttra sig över ansökningar till tjänster, som för närvarande tillsättas av Kungl. Maj:t eller styrelsen. Lärarkollegiets medverkan vid tillsättning av professorer, laboratorer och speciallärare skall vidare enligt sakkunnigförslaget inskränkas till befogenhet att utse sakkunniga samt ledamöter i en för varje fall tillsatt beredningsnämnd.

Beträffande förfarandet vid tillsättning av sistnämnda befattningar ha de sakkunniga, som funnit nuvarande ordning medföra alltför stor tidsutdräkt — i sämsta fall kan enligt de sakkunnigas beräkningar en professorstillsättning draga en tid av 22 månader — anfört i huvudsak följande.

Vid undersökning av orsakerna till fördröjning av tillsättningsärenden har det framgått, att behandlingen i lärarkollegiet ofta synes taga onödigt lång tid. Över huvud taget synes icke lärarkollegiet vara ett lämpligt organ för behandling av tillsättningsfrågor. Det är för månghövdat samt kommer vid genomförande av de sakkunnigas förslag att växa ännu mer, och i varje särskilt fall är sakkunskapen endast till finnandes hos ett mindretal. Det bör vara möjligt att med fullt bevarad vetenskaplig auktoritet kunna överlämna till en mindre församling, i det följande kallad *beredningsnämnd*, att i huvudsak övertaga lärarkollegiets befattning med frågor rörande tillsättning av professorer.

Beträffande beredningsnämndens sammanfattning hålla de sakkunniga före, att rektor, som representerar den samlade överblicken över högskolans behov, bör vara nämndens självskrivne ordförande. I övrigt bör nämnden bestå av sex ledamöter, tillsatta för varje utnämningsfall. Av dessa skulle lärarkollegiet utse fyra, vilka alla skulle vara medlemmar av kollegiet, och vederbörande avdelningskollegium två, som skulle utses inom eller utom högskolans lärarkollegium. I varje fall när det gäller tillämpningsämnena finna de sakkunniga det önskvärt, att avdelningskollegiet till ledamot av beredningsnämnden utser en eller två representanter för de delar av näringslivet, som närmast beröras av professuren.

Utom ledamöterna av beredningsnämnden böra högst tre, vanligen två sakkunniga utses. Då det är önskvärt, att de för sakkunniguppdraget mest lämpade ej uttagas till ledamöter i beredningsnämnden, har man ansett sig böra föreslå, att de sakkunniga utses *innan* beredningsnämnden tillsättes. Sakkunniga tillsättas sålunda, att om motsvarande avdelning finnes vid den andra av rikets tekniska högskolor som den professuren vid den ifrågavarande högskolan tillhör, på samma sätt som nu tillsättes en nämnd bestående av professorerna inom vederbörande avdelningskollegium vid den förra högskolan. Denna nämnd uppgör förslag till sakkunniga, upptagande fyra personer.

Förslaget sändes därefter till rektor för den högskola, dit den ledigförklarade befattningen hör, och vidarebefordras av honom till vederbörande avdelningskollegium. Med hänsynstagande till förslaget utser avdelningskollegiet en sakkunnig och föreslår dessutom tre för lärarkollegiet, som bland de av avdelningskollegiet föreslagna eller utanför deras krets utser ytterligare högst tre, vanligen två sakkunniga.

Kallelseförslag få inom en vecka från det sakkunniga och beredningsnämnd blivit tillsatta väckas, antingen liksom för närvarande av ledamot av lärarkollegiet eller av medlem av beredningsnämnden, även om denne icke är kollegiedamot.

I fråga om kallelseförfarandet i övrigt föreslå de sakkunniga bibehållande av de principer, som uppställas i de nuvarande stadgarna, både beträffande förutsättningarna för kallelse och tidpunkten för kallelsen, vilken således alltjämt bör äga rum *före* ansökan. Visserligen har det vid universiteten tillämpade systemet med kallelse *efter* ansökan sina förespråkare bland de tekniska högskolornas lärare, men de sakkunniga anse, att förfarandet, även om det kan vara förenat med vissa fördelar, icke lämpar sig för de tekniska högskolornas vidkommande av följande skäl. Redan med nuvarande tillsättningsförfarande synas professorsbefattningar verka föga lockande på välkvalificerade ingenjörer med anställningar inom industrien eller näringslivet, där de åtnjuta goda löner. Skulle en sökande, som haft det betydande besväret att skaffa fram merithandlingar i erforderligt antal exemplar, kunna riskera att en utomstående, som icke ens sökt, skulle kunna kallas till befattningen, kan med skäl befaras, att i näringslivet sysselsatta väl meriterade ingenjörer i ännu mindre utsträckning än hittills skulle söka professur. De sakkunniga ha även övervägt möjligheten av att tillåta kallelse såväl före som efter ansökan, varvid kallelse efter ansökan endast skulle kunna ifrågakomma beträffande någon av de sökande, men icke heller funnit sig böra förorda detta, då även möjligheten till kallelse på dessa villkor sannolikt skulle avskräcka åtskilliga dugande krafter från att söka.

En betydelsefull fråga utgör behandlingen vid det slutliga avgörandet inom beredningsnämnden. Man kan naturligtvis låta behandlingen inom beredningsnämnden förlöpa efter samma linjer, som för närvarande följas inom lärarkollegiet, sedan de utsedda sakkunniga, var och en för sig, avgivit sitt utlåtande, men detta behandlingssätt har ej visat sig tillfredsställande. Det har hänt, att en till sakkunnig vald person vid sina i ensamhet gjorda begrunderanden fått en i viss mån felaktig uppfattning om det väsentliga i arbetsuppgifterna inom en professur och därför lagt upp sitt utlåtande från ej fullt riktiga utgångspunkter. Att ett sådant utlåtande ej får fullgiltigt värde torde vara uppenbart. Vidare visar erfarenheten, att ett skriftligt sakkunnigutlåtande stundom kan bli felaktigt uttolkat.

De sakkunniga ha därför letts in på tanken att vid själva avgörandet sammanföra beredningsnämnden och de tillsättningssakkunniga till muntliga överläggningar; d. v. s. nämnden skulle vid slutbehandlingen utökas med de sakkunniga. Det har diskuterats, om i sådant fall de tillsättningssakkunniga skulle givas rösträtt eller fungera som rådgivare. Vid övervägande av skälen för och emot ha de sakkunniga kommit till den slutsatsen, att tillsättningssakkunniga böra givas rösträtt i likhet med beredningsnämndens övriga medlemmar. Därigenom bringas de olika kategorierna av bedömare till bästa möjliga samverkan. Därvid måste emellertid förutsättas, att de tillsättningssakkunniga icke var och en för sig på förhand bundit sig genom skriftligt avgivna utlåtanden, utan gången skulle vara följande.

Vid lämplig tid före slutsammanträdet avgives av varje sakkunnig en utredningspromemoria till beredningsnämndens orientering. I beredningsnämndens slutprotokoll avgivas skriftligt motiverade vota först av de sakkunniga och därefter av var och en av nämndens övriga ledamöter. Motiveringen i dessa vota bör vara så fullständig, att den kan utgöra ett fullgott underlag för överstyrelsens bedömande och vid Kungl. Maj:ts ställningstagande i utnämningssärendet. Proceduren kräver sannolikt flera sammanträden. Det vore praktiskt och säkerligen också i de flesta fall genomförbart, att provföreläsningarna ägde rum omedelbart före slutbehandlingen, då de sakkunnigas orien-

terande utredningspromemorior redan förelåge. Härigenom kunde säkerligen vinnas åtskillig tid, men då oöverstigliga hinder möjligen kunna möta bör ingenting härom sägas i stadgarna.

Beredningsnämndens utlåtande bör avfattas så, att den lämpligaste bland de sökande förordas till professuren. Däremot erfordras ingen gradering av övriga sökande och ej heller angivande av, om någon av de sökande icke är kompetent. För den händelse de tillsättningssakkunniga icke finna någon av de sökande kompetent till befattningen, måste anmälan göras, att ingen av de sökande bör utnämnas. Förekomma olika meningar, måste dessa givetvis komma till uttryck i det protokoll, som skall bifogas beredningsnämndens skrivelse. Om endast en mening framföres och förslaget är positivt, undviker man genom borttagande av graderingen av de sökande och av eventuell inkompetensförklaring de incitament till överklagande, som ligga i strävan hos en sökande att få högre förslagsrum än någon viss sökande eller att få en inkompetensförklaring upphävd. Erfarenheten har nämligen givit vid handen, att detta i flera fall varit syftet med ett överklagande, ehuru klagomålet formellt inställts på att klaganden skulle uppföras på första förslagsrummet.

Ett betydelsefullt skäl för att — i fall av positivt förslag — slopa inkompetensförklaringar och att inskränka förslaget till en person, den lämpligaste, således utan gradering av övriga sökande, ligger däri, att en inkompetensförklaring eller placering på ett lågt förslagsrum kan vara till direkt skada för en man i praktisk verksamhet. Man kan till och med våga antaga, att rädslan för följderna av en inkompetensförklaring avskräckt en eller annan, som kanske annars skulle varit lämplig för en professur, från att anmäla sig såsom sökande till densamma. Det är visserligen icke uteslutet, att borttagandet av inkompetensförklaringen kommer att locka en eller annan mindre kvalificerad kraft att söka professur, men denna olägenhet får anses mer än väl uppvägd, om antalet kvalificerade sökande samtidigt ökas, vilket de sakkunniga anse sannolikt.

De sakkunniga ha därefter lämnat en redogörelse för de olika momenten i det av dem förordade förfarandet, därvid de sakkunniga i viss utsträckning begränsat de tidsfrister, som nu gälla i motsvarande fall. Enligt de sakkunnigas beräkningar skulle det av dem förordade förfarandet maximalt draga en tid av cirka 16 månader eller sålunda 6 månader kortare tid än nu tillämpade ordning.

Vid tillsättande av befattning såsom laborator bör enligt sakkunnigförslaget i tillämpliga delar förfaras på enahanda sätt, som i fråga om professorsbefattningar. Beträffande speciallärarybefattningar föreslå de sakkunniga likaledes, att granskningen av de sökandes kompetens anförtros en beredningsnämnd. Enligt de sakkunnigas mening skulle emellertid därvid något utseende av särskilda sakkunniga icke behöva ske i andra fall än då beredningsnämnden ansåge detta nödvändigt. Beredningsnämnden kunde nämligen förutsättas inom sig besitta så stor sakkunskap, att den i regel själv kunde uppgöra förslag till befattningens besättande. Sakkunniga behövde därför i allmänhet endast tillkallas i tveksamma fall eller i fråga om ämnen, i vilka lärarkollegiet icke representerade tillräcklig sakkunskap. Dylika sakkunniga syntes kunna utses av rektor på förslag av beredningsnämnden.

B. Kollegienämnden.

I fråga om kollegienämnden ha de sakkunniga föreslagit, att avdelningsföreståndarna skola bliva självskrivna ledamöter av nämnden. Lärarkollegiet skulle sålunda icke som nu sker välja ledamöter efter förslag av avdelningskollegierna. Såsom skäl härför ha de sakkunniga anført, att avdelningsföreståndare enligt sakkunnigförslaget avses skola erhålla ökade befogenheter. De sakkunniga ha i anslutning härtill erinrat, att dekanerna vid universiteten äro självskrivna ledamöter av det mindre akademiska konsistoriet. De sakkunniga, som förordat inrättande av en befattning som överbibliotekarie, ha vidare anført:

Önskvärt är, att bibliotekets chef får tillfälle att kontinuerligt följa högskolans arbete i allmänhet i den mån en dylik kontakt kan vara av betydelse för biblioteket och den tekniska litteraturupplysningen, och de sakkunniga föreslå därför, att i stadgarna föreskrives, att överbibliotekarien skall kallas till kollegienämndens sammanträden och att han skall äga rätt att deltaga i nämndens överläggningar men i besluten endast i frågor som beröra biblioteket. Till jämförelse kan nämnas, att överbibliotekarien vid universitetsbiblioteken äger säte och stämma i större respektive mindre akademiska konsistoriet i ärenden som angå biblioteket. Vid laga förfall för överbibliotekarien bör i hans ställe den äldste därtill oförhindrade förste bibliotekarien inkallas.

Då de sakkunniga på sätt förut berörts föreslagit, att åtskilliga ärenden, som nu åvila lärarkollegiet, i stället skola överflyttas å kollegienämnden är det — för att icke kollegienämndens arbetsbörda skall ökas i sådan grad, att dess ledamöter hindras i sin verksamhet som lärare, forskare och avdelningsföreståndare — enligt de sakkunnigas mening erforderligt att överflytta vissa av kollegienämndens nuvarande uppgifter på andra organ, i första hand rektor. Beträffande grunddragen av de sakkunnigas förslag härutinnan torde få hänvisas till den följande redogörelsen för sakkunnigförslaget i förevarande del.

C. Fondförvaltningsnämnd.

De sakkunniga ha föreslagit indragande av förvaltningsnämnden. I betänkandet anföres härom, att den nuvarande förvaltningsnämndens arbetsuppgifter, med undantag för fondförvaltning och inventering, likaväl borde kunna handhavas av rektor. I stället ha de sakkunniga föreslagit, att för handhavande av högskolans fonder skulle inrättas en särskild fondförvaltningsnämnd med särskild räkenskapsföring. Denna nämnd skulle bestå av rektor, prorektor och en av den föreslagna överstyrelsen för högskolorna utsedd, i penningförvaltning sakkunnig person. Inventering av värde- och säkerhetshandlingar samt kassor borde verkställas av revisor från riksräkenskapsverket.

D. Avdelningskollegier.

Beträffande befogenheterna för avdelningskollegium ha de sakkunniga icke föreslagit några mera betydande ändringar i förhållande till vad som nu gäller. Nämnas må dock att enligt sakkunnigförslaget avdelningskollegiet skall äga taga egna initiativ till undervisningens främjande samt hos överstyrelsen föreslå docentförordnande och återkallande av sådant förordnande, vilken befogenhet för närvarande tillkommer lärarkollegiet. Vidare skall avdelningskollegium äga utse sakkunniga och ledamöter i vissa nämnder.

På sätt i annat sammanhang närmare berörts ha de sakkunniga föreslagit inrättande av ett avdelningskollegium för allmänna vetenskaper vid tekniska högskolan i Stockholm, där de grundläggande ämnena nu äro fördelade på de olika fackavdelningarna, i motsats till vad fallet är vid Chalmers tekniska högskola, där dessa ämnen redan hänförts till ett avdelningskollegium för allmänna vetenskaper.

E. Avdelningsföreståndare.

I fråga om avdelningsföreståndare ha de sakkunniga föreslagit viss utökning av deras åligganden. Härom anföres i betänkandet:

Avdelningsföreståndarna böra utom sina nuvarande uppgifter, i stadgar na tilläggas rätt att närvara vid rektors inspektion av vederbörande avdelnings institutioner och uttryckligen åläggas att öva en verklig tillsyn över studiearbetet inom avdelningen. Avdelningsföreståndare bör sålunda tillse, att givna föreskrifter med avseende å undervisnings- och forskningsarbets bedrivande efterkommas av lärare och studerande och själv till rektor eller kollegienämnd framställa förslag till åtgärder om så icke sker samt taga initiativ till avdelningens utveckling.

Får avdelningsföreståndare dessa befogenheter, och blir han dessutom självskriven ledamot av kollegienämnden, är det viktigt att till avdelningsföreståndare utses den av avdelningens professorer, som kan förutsättas äga den bästa överblicken över och förståelsen för avdelningens verksamhet och nödvändig auktoritet bland sina kolleger. Vid lärarkollegiets val av avdelningsföreståndare ha inga fasta principer följts. Stundom ha samma professorer omvalts för en eller flera perioder, stundom ha ledamöterna av avdelningskollegiet gemensamt överenskommit att i tur och ordning föreslå avdelningens professorer till posten som avdelningsföreståndare. Skulle avdelningsföreståndaren fortfarande utses av lärarkollegiet efter förslag av avdelningskollegiet, är det möjligt att anciennitetshänsyn eller andra ovidkommande synpunkter skulle bli utslagsgivande vid valet. De sakkunniga anse det därför lämpligt att avdelningsföreståndaren för framtiden utses av överstyrelsen efter förslag av avdelningskollegiet och sedan lärarkollegiet yttrat sig i ärendet. De sakkunniga finna det dessutom lämpligt, att avdelningsföreståndare väljes för en tid av fyra år mot nuvarande tre. Hinder bör icke möta att förlänga förordnandet ytterligare en eller flera årsperioder, vilket tvärtom kan visa sig synnerligen lämpligt. Professor föreslås vara skyldig åtaga sig uppdrag som avdelningsföreståndare under minst fyra

år. Vad ovan sagts om avdelningsföreståndarnas åligganden och sättet för deras tillsättning gäller i tillämpliga delar även föreståndarna för avdelningskollegierna för allmänna vetenskaper. Då ett avsevärt ökat arbete och ansvar enligt de sakkunnigas förslag avses tillkomma avdelningsföreståndarna och då kraven måste anses vara ungefär lika för samtliga inom en och samma högskola, föreslås ett arvode av 1 000 kronor per år till avdelningsföreståndare vid tekniska högskolan i Stockholm och 800 kronor per år vid Chalmers tekniska högskola. Vid inrättande av ett avdelningskollegium för allmänna vetenskaper bör utgå ett mindre arvode till föreståndaren, förslagsvis hälften av nyssnämnda belopp.

F. Nämnd för antagning av ordinarie studerande.

De sakkunniga ha vidare föreslagit tillskapandet av en särskild nämnd för antagning av ordinarie studerande, vilken skulle övertaga kollegienämndens nuvarande befattning härmed. De sakkunniga anföra härom bland annat:

En detaljgranskning från kollegienämndens sida av varje sökandes alla merithandlingar är utesluten, om man betänker, att var och en av de sökande i medeltal åberopar tio sådana handlingar. Vid tekniska högskolan i Stockholm, där antalet sökande hösten 1942 översteg 800, kan man sålunda uppskatta de granskade merithandlingarnas antal till över 8 000. Det är då icke heller lämpligt att det formella ansvaret för intagningen åvilar nämnden. Rektor kan icke ensam övertaga kollegienämndens uppgift att antaga ordinarie studerande, ty han har icke tid att i detalj granska sekreterarens (kamrerarens) intagningsförslag. De sakkunniga vilja i stället förorda inrättande av en särskild nämnd för ändamålet.

Nämnden bör bestå av rektor såsom självskriven ordförande och två av lärarkollegiet valda lärare som bisittare. Sekreteraren (intendenten) skall förbereda antagningsärendena, föredraga tveksamma frågor om värdering av meriter och upprätta förslag till intagning av studerande. Förslaget behandlas därefter av nämnden, som fastställer vilka som skola intagas såsom ordinarie studerande. Dessförinnan bör liksom nu samråd mellan högskolorna äga rum, så att dubbelintagning undviks.

G. Avdelningsråd.

I syfte att skapa en organiserad kontakt mellan högskolorna och näringslivet ha de sakkunniga föreslagit inrättande av s. k. avdelningsråd. Såsom motivering härför ha de sakkunniga anført:

De tekniska högskolorna kunna aldrig tänkas på fullt tillfredsställande sätt fylla sin uppgift som utbildningsanstalter, om de icke genom att uppehålla kontakt med näringslivet söka utröna, vilka krav som undan för undan från dess sida ställas på högskolorna. Då kraven på grund av teknikens snabba utveckling och de ekonomiska konjunkturernas växlingar variera högst betydligt från tid till annan, bör denna samverkan göras kontinuerlig och effektiv.

För närvarande uppehålls sambandet mellan högskolorna och näringslivet dels genom styrelserna, dels genom de enskilda lärarna. Genom styrelsernas sammansättning har man visserligen sökt sörja för att näringslivets önskemål och synpunkter skola bli beaktade i högskolornas verksam-

het, men styrelsen har vid den nuvarande organisationen knappast möjlighet att tränga på djupet i åtskilliga av de för verksamheten grundläggande frågorna, såsom i fråga om undervisningsplaner och undervisningsmetodik. Styrelsemedlemmarna ha i regel utgjorts av starkt upptagna män i chefsställning, vilka ej kunna begäras sitta inne med den mångskiftande detaljkunskap, som måste förutsättas för det på djupet gående granskningsarbete, som erfordras för att få en effektiv medverkan från näringslivets sida vid högskolearbetets planläggning och utveckling.

Viktiga kontaktorgan utgöra de stora ingenjörsföreningarna, svenska teknologföreningen samt tekniska samfundet i Göteborg, i vilka lärarna i regel äro ledamöter. Svenska teknologföreningen har en särskild avdelning för teknisk undervisning. Nämnda båda föreningar ha vid upprepade tillfällen nedlagt betydande arbete på utredningar rörande undervisningsfrågor av olika slag m. m. vid de tekniska högskolorna genom kommittéer, i vilka lärare och erfarna ingenjörer från det praktiska livet samverkat.

Kontakten genom de enskilda lärarna kan ej framtvingas genom stadgeföreskrifter utan är beroende på varje lärares personliga läggning. Ledamotskap i någon av de ovannämnda föreningarna har öppnat en väg till samverkan, som de flesta begagnat. Den av en del lärare vid sidan av lärarverksamheten privat bedrivna konsulterande verksamheten har väl också i hög grad befrämjat deras kontakt med näringslivet. Denna kontakt har helt naturligt som följd av de personliga förutsättningarna och ämnets beskaffenhet varit ojämn och ibland helt uteblivit.

Med nuvarande ordning saknar man sålunda verkliga garantier för ett effektivt samarbete mellan högskolorna och näringslivet, när det gäller betydelsefulla frågor berörande högskolornas undervisnings- och forskningsverksamhet. Om enligt de sakkunnigas förslag en överstyrelse för rikets tekniska högskolor får ersätta de nuvarande styrelserna, framträder ännu starkare behovet av att på lämplig plats i varje högskolas inre organisation infogas en genom stadgarna reglerad anordning, varigenom den önskvärda, tillräckligt differentierade och på djupet gående prövningen från näringslivets sida av undervisnings- och forskningsverksamhetens anpassning efter utvecklingen, kontinuerligt och effektivt kan äga rum. För att förverkliga detta önskemål föreslå de sakkunniga inrättande för varje avdelning av ett råd, kallat avdelningsråd, bestående av 3—6 ledamöter. Antalet ledamöter i vart och ett av avdelningsråden bör fixeras av överstyrelsen efter förslag av rektor.

Avdelningsrådet skall avgiva yttrande över avdelningskollegiets förslag till läroplaner och förslag till större ändringar av studieverksamheten samt därmed sammanhörande utvidgningsplaner och därvid ägna särskild uppmärksamhet åt att undervisning och därmed sammanhängande forskning vid respektive avdelningar bedrivs på ett ur näringslivets synpunkt ändamålsenligt sätt. Rådet skall vidare yttra sig om undervisningsmetodik och andra frågor rörande avdelningens verksamhet, som av rektor eller andra högskolans myndigheter hänskjutas dit. Det skall vara rådet obetaget att taga egna initiativ och uttrycka önskemål.

Samtliga avdelningsråd vid de båda högskolorna skola även gemensamt upprätta förslag till visst antal ledamöter i överstyrelsen.

Näringslivets representanter i avdelningsråden böra med nedan nämnda undantag tillsättas av styrelserna för svenska teknologföreningen och tekniska samfundet i Göteborg för respektive tekniska högskolan i Stockholm

och Chalmers tekniska högskola. Jernkontoret tillsätter för närvarande en av ledamöterna i tekniska högskolans i Stockholm styrelse. Då denna befogenhet skulle upphöra, om de särskilda styrelserna ersattes av en gemensam överstyrelse, har det ansetts rimligt att jernkontoret skall äga utse samtliga ledamöter utom en i avdelningsrådet vid avdelningen för bergsvetenskap vid tekniska högskolan i Stockholm. En ledamot synes böra utses av svenska teknologföreningens styrelse, emedan jernkontoret icke företräder hela det bergsvetenskapliga området. Lantmäteristyrelsen bör äga utse samtliga ledamöter i avdelningsrådet vid avdelningen för lantmäteri vid tekniska högskolan i Stockholm.

Rektor bör vara självskriven ordförande i samtliga avdelningsråd. Detta är helt naturligt, då rektor måste förutsättas vara den, som äger den bästa samlade överblicken över högskolans olika specialområden. Hans främsta uppgift i rådet utom att skaffa sig personliga informationer om näringslivets krav på högskolan blir att gentemot allt för ivriga specialintressen hävda högskolans allmänna intressen samt söka åstadkomma en riktig avvägning mellan de olika läroämnena. Vid förfall för rektor bör ordförandeskapet utövas av prorektor.

Avdelningsföreståndaren bör vara föredragande i rådet och föra protokoll vid dess förhandlingar. Han bör vidare äga deltaga i rådets förhandlingar men icke i dess beslut och bör kunna få sin mening antecknad till protokollet. Även övriga medlemmar av avdelningskollegiet böra i den mån det är erforderligt kunna kallas till rådets sammanträden för att lämna upplysningar. Avdelningsrådet bör sammanträda så ofta omständigheterna påkalla efter kallelse av rektor. Sammanträde skall alltid hållas vid sådan tidpunkt, att studieplanerna för det kommande läroåret hinna behandlas. Rektor bör vara skyldig att låta utfärda kallelse till sammanträde, om minst två av avdelningsrådets ledamöter det begära.

Till avdelningsrådets ledamöter bör enligt de sakkunnigas mening ej utgå något arvode av statsmedel.

H. Rektor.

Såsom den föregående redogörelsen för sakkunnigförslaget giver vid handen avses rektor enligt detta skola erhålla nya arbetsuppgifter och ökade befogenheter i skilda hänseenden. Utöver vad som framgår av den redan lämnade redogörelsen innebär de sakkunnigas förslag härutinnan bland annat följande.

Rektor skall tilldelas de nu på kollegienämnden ankommande uppgifterna att — efter vederbörande avdelningskollegiums hörande — antaga specialstuderande ävensom att bevilja nedsättning i föreskrivna avgifter för ordinarie studerande och specialstuderande. Antagandet av befattningshavare med lägre lönegradsplacering än 12 lönegraden i gällande avlöningsreglementen skall ankomma å rektor i stället för kollegienämnden. Gentemot av rektor tillsatt befattningshavare skall rektor äga vidtaga ifrågakommande disciplinära åtgärder, vilket nu ankommer å styrelsen. Det bör vidare tillkomma rektor i stället för lärarkollegiet att från undervisning avstänga studerande, som ej fullgjort sina ekonomiska skyldigheter mot högskolan eller studentkåren. Rektors övervakning av undervisningen bör ökas

med biträde av vederbörande avdelningsföreståndare och i viss utsträckning ske genom inspektioner. Rektor bör vidare övertaga kollegienämndens allmänna uppgift att handlägga alla högskolan angående ärenden, om vilka ej är särskilt förordnat, att de tillhöra annan högskolans myndighet. Rektor bör i lämplig utsträckning verka för central upphandling av för högskolan erforderlig materiel och ensam avgöra hithörande ärenden. Till upphandlingssammanträde bör rektor kalla de institutionsföreståndare, som närmast beröras.

Får rektor sig anförtrodd alla de uppgifter, som de sakkunniga avsett, måste enligt deras mening mycket stora krav ställas på honom såväl i fråga om administrativ skicklighet och sinne för ekonomiska frågor som förmåga att överblicka högskolans vidsträckta och mångskiftande verksamhetsområde. Han måste för att kunna fylla sin uppgift på förhand äga djupgående kännedom om en teknisk högskolas arbetsformer, och det syntes därför vara erforderligt att han, helst under längre tid, varit knuten till sådan högskola som lärare. Däremot vore det icke nödvändigt, att han för tillfället tjänstgjorde vid den högskola, vars rektor han skulle bli.

De sakkunniga anföra vidare:

Mot det nuvarande sättet att utse rektor kan göras den invändningen, att det är möjligt att det bland högskolans professorer icke finnes någon fullt lämplig rektorskandidat. Visserligen utgöra professorerna en elit av landets tekniska vetenskapsmän, och de ha även god erfarenhet av undervisning, men — som redan påpekats — det fordras också av rektor en utpräglad läggning för administrativ verksamhet, vilken vetenskapsmän ofta sakna. Den nuvarande begränsningen till en viss krets, ur vilken rektor skall utses, bör sålunda borttagas.

Med hänsyn till det anförda ha de sakkunniga funnit sig böra föreslå, att det skall tillkomma Kungl. Maj:t att utse rektor, vilket för övrigt var fallet ännu enligt 1901 års stadga, ehuru valet då liksom nu endast stod mellan högskolans professorer. Då den vidaste och bästa kännedomen om de män, som kunna komma i fråga, synes vara att finna hos överstyrelsen, bör denna ha att avgiva förslag. Förslaget bör upptaga tre personer och Kungl. Maj:t bör vara bunden av detsamma. Därmed skapas garanti för, att rektorsposten kommer att beklädas med en ur högskoleundervisningens synpunkt lämplig man.

Rektor bör, liksom exempelvis verkschefer, utses för en tid av 6 år åt gången och placeras i lönegraden C 12 vid tekniska högskolan i Stockholm och C 10 vid Chalmers tekniska högskola. De sakkunniga finna dessa jämförelsevis höga lönegradsplaceringar motiverade med hänsyn till den avsevärda ökning av rektorernas arbetsbörda och ansvar, som ett genomförande av de sakkunnigas förslag kan väntas medföra. Särskild hänsyn har tagits till att rektorerna för framtiden kunna väntas bli helt upptagna av att sköta rektorsämbetet och sålunda icke kunna räkna med extra inkomster av privat verksamhet. Är rektor vid utnämningen tjänstgörande professor, måste han, om han vill mottaga rektoratet, taga avsked från professorsbefattningen. Med den arbetsuppgift rektor enligt de sakkunnigas förslag får, en arbetsuppgift som växer ju mer högskolan utvidgas, är det otänkbart

att rektor i någon nämnvärd utsträckning skall kunna bedriva undervisning, även om det — åtminstone för Chalmers tekniska högskola — vore möjligt och till och med önskvärt, om rektor kunde hålla vissa avancerade kurser och driva ett visst mått av forskning. Enligt gällande stadgar är rektor, om han så önskar, helt eller delvis frikallad från skyldigheten att bestrida till hans professorsbefattning hörande undervisning och examination. Denna möjlighet begagnas alltid i viss utsträckning, och vid tekniska högskolan i Stockholm är det numera vanligt, att rektor är helt befriad från undervisnings- och examinationsskyldighet. Fastän rektor bibehåller ansvaret för skötseln av sin institution, och även om han bedriver undervisning i viss utsträckning, är det ofrånkomligt, att ämnet i viss mån blir lidande härigenom.

I. Prorektor.

Beträffande befattningen som prorektor anför de sakkunniga:

Vid förfall för rektor bör rektorsämbetet liksom nu uppehållas av en prorektor, tillika självskriven vice ordförande i de organ, där rektor är ordförande. Då prorektor bland annat skall vara vice ordförande i kollegienämnden, är det lämpligt att han utses för samma tid som dess ledamöter — avdelningsföreståndarna — d. v. s. för fyra år. Enär prorektor skall fungera som ersättare för den av Kungl. Maj:t utsedde rektorn, är det mycket som talar för, att även prorektor skall utses av Kungl. Maj:t. Emellertid lär det icke vara möjligt att taga en utanför högskolan stående man till prorektor, utan denne måste vara en av högskolans professorer, och detta förenklar tillsättningsfrågan. Lärarkollegiet och överstyrelsen äro de två instanser, som ha de största förutsättningarna att bedöma de olika professorernas lämplighet för prorektorsposten. Med hänsyn härtill föreslå de sakkunniga, att prorektor skall utses av överstyrelsen efter lärarkollegiets hörande. Såsom lämpligt arvode för prorektor föreslås samma belopp som för avdelningsföreståndare eller 1 000 kronor vid tekniska högskolan i Stockholm och 800 kronor vid Chalmers tekniska högskola.

J. Sekreterare.

Beträffande sekreterarbefattningen anför de sakkunniga i betänkandet huvudsakligen bland annat följande.

Sekreteraren har för närvarande en högst betydande arbetsbörda. En föreställning om kansliarbetets omfattning ger antalet diarietförda in- och utgående skrivelser, under de senaste åren över 6 000 per år. Särskilt tidskrävande är sekreterarens arbete med genomgång av inträdessökandes merithandlingar, men även övriga löpande ärenden — upprättande av protokoll och skrivelser, mottagning av studerande och andra besökande, besvarande av telefonförfrågningar m. m. — taga mycket tid i anspråk.

För närvarande beredes vidare flertalet personalärenden på kansliet. Åtskilliga personalfrågor synas emellertid så nära sammanhånga med avlönings- och pensionsfrågor, vilka handläggas på kamrerarkontoret, att de böra överflyttas dit från kansliet.

Härtill återkomma de sakkunniga i det följande.

Bestämmelserna i stadgarna om att rektor skall »motta alla till högskolan och dess olika myndigheter ställda skrivelser och ombesörja att de

bliva behörigen handlagda», medan sekreteraren skall »mottaga till högskolan ställda skrivelser och ombesörja, att de bliva behörigen handlagda» äro oklara med hänsyn till gränsdragningen mellan ifrågavarande befattningshavares befogenhet. I praxis ha bestämmelserna tillämpats så, att sekreteraren mottager till högskolan och dess myndigheter ställda skrivelser, vilka sedan föredragas för rektor. Det bör alltså stå rektor fritt att uppdraga åt sekreteraren att öppna högskolans post och föredraga inkomna skrivelser för rektor, men särskild bestämmelse därom i paragrafen om sekreterarens åligganden synes överflödig. Sekreteraren bör lämpligen, på sätt som sker exempelvis vid vissa affärsdrivande verk, dagligen upprätta förteckning över inkomna skrivelser, vilken överlämnas till rektor, som med ledning av förteckningen meddelar sekreteraren, vilka ärenden han önskar få för sig föredragna. Sakkunnigutlåtanden, om vilka särskilt föreskrivas, att de skola bevaras under sigill, böra dock brytas av rektor.

För att — såsom för närvarande är fallet — kräva juridisk utbildning hos sekreteraren talar den omständigheten, att sekreteraren bör besitta god författningskunskap och vid förhandlingar i lärarkollegium och kollegienämnd eller inför rektor kunna framlägga förvaltningsjuristens syn på de avhandlade frågorna. Sekreteraren bör även äga särskild fallenhet för skriftlig framställning och vana att skriva protokoll och uppsätta skrivelser.

Emellertid är sekreterarsysslan icke av rent förvaltningsjuridisk natur. I fråga om åtskilliga av sekreterarens åligganden äro tekniska kunskaper av stort värde. Särskilt gäller detta beträffande undervisningsfrågor, vid vilkas behandling sekreteraren i stor utsträckning måste biträda. Sekreterarens förmåga att upprätthålla god kontakt med de studerande är även av stor betydelse. Goda förutsättningar i sådant hänseende äger väl i allmänhet en person, som utexaminerats från teknisk högskola och därefter tjänstgjort såsom lärare i någon form, men de personliga förutsättningarna väga i detta fall tyngre än en viss examen.

En viktig uppgift för sekreteraren är att biträda vid prövning av de inträdessökandes merithandlingar.

Sekreterarens arbetsuppgifter äro redan nu till art och omfattning väl jämförbara med dem, som ävila universitetens sekreterare, och dessa äro sedan länge placerade i lönegrad A 28. Man kan förutse, att högskolesekreterarens arbetsbörda, då tekniska högskolan i Stockholm inom en snar framtid utbygges, kommer att bli så betydande, att det synes naturligt, att han i samband därmed i avlöningshänseende likställas med universitetens sekreterare. Det bör särskilt beaktas, att denna för högskolan betydelsefulla befattning är att betrakta som en slutpost, och att därför en höjd lönegradsplacering för sekreteraren ur rekryteringssynpunkt måste anses vara av behovet påkallad.

I anslutning härtill föreslå de sakkunniga, att sekreteraren uppflyttas till lönegrad A 28 och erhåller tjänstebenenämningen högskolesekreterare.

K. Kamrerare.

Till belysande av omfattningen av arbetet å kamrerarkontoret vid tekniska högskolan i Stockholm ha de sakkunniga i betänkandet anfört:

Högskolans utbetalningar för budgetåret 1941/42 uppgingo till i runt tal 3 731 000 kronor, varav 2 619 000 kronor utgjordes av statsmedel, 752 000 kronor av fondmedel och återstoden 360 000 kronor av utbetalningar genom omföring. Inkomsterna under samma budgetår med undantag av riksstatsanslag uppgingo i runt tal till 1 498 000 kronor, varav 476 000 kronor inreverserats på statsverkets checkräkning, 662 000 kronor insatts hos enskild bank och resten 360 000 kronor influtit genom omföring. Högskolan hade vid årsskiftet 1942/43 över 400 befattningshavare, till vilka avlöningar utbetalades antingen varje månad eller i vissa fall sex gånger om året. Årligen betalas mellan 5 000 och 6 000 räkningar från kamrerarkontoret. Terminsavgifter och depositionsavgifter från de studerande inbetalas på kamrerarkontoret varje termin av omkring 1 300 studerande, antalet konton för deporeringar överstiger 2 000. För de olika institutionernas materielanslag föras cirka 140 avräkningar o. s. v.

Beträffande kamrerarens arbetsuppgifter vid ifrågavarande högskola anföres i betänkandet vidare bland annat:

Genom avskaffandet av förvaltningsnämnden skulle visserligen kamrerarens uppgift att föra protokoll vid förvaltningsnämndens sammanträden och att tillse, att nämndens beslut bli verkställda, komma att upphöra. Någon egentlig lättnad i hans åligganden torde förändringen dock icke ha till följd, då kamreraren i stället blir föredragande i ekonomiska frågor inför rektor, kollegienämnd och fondförvaltningsnämnd och skyldig att i fondförvaltningsnämnden föra protokoll i ärenden av detta slag.

Kamreraren bör verka för centralupphandling i lämplig utsträckning. Genom kamrerarkontoret inköpes för närvarande för högskolans gemensamma ändamål bland annat kol, koks och ved, rengöringsmedel, viss skrivmateriel, elektrisk materiel samt möbler och andra inventarier. Budgetåret 1940/41 verkställdes på kamrerarkontoret upphandling för sammanlagt 129 490 kronor, varav över 84 000 kronor åtgingo för inköp av kol, koks och ved. Framför allt på grund av bränslekostnadernas oerhörda stegring — de uppgingo budgetåret 1941/42 till över 193 000 kronor — blev upphandlingen under sistnämnda budgetår mer än fördubblad. De sakkunniga anse det sannolikt, att den centrala upphandlingsverksamheten för hela högskolans gemensamma räkning kan utökas i någon mån, exempelvis i fråga om inköp av skrivmateriel och möbler och vilja dessutom särskilt förorda, att centralupphandling för de särskilda avdelningarna införes i fråga om instrument, glas m. m. Sådan upphandling bör verkställas genom samverkan mellan kamreraren och vederbörande avdelningsföreståndare.

I det föregående har nämnts, att vissa personalfrågor böra överflyttas från kansliet till ekonomiavdelningen. För närvarande beredas de flesta ärenden, som angå tillsättning och entledigande av befattningshavare samt om tjänstledighet och vikariatsförordnande på kansliet. Frågor om anställning av viss timavlönad personal såsom städerskor och arbetare beredas dock på kamrerarkontoret, innan de behandlas i kollegienämnden. Slutligen anställs viss timavlönad personal direkt av vederbörande institutionsföreståndare. Personalredovisningen är för närvarande mindre tillfredsställande. Tjänstematrikel föres nu på kansliet över samtliga pensionsberättigade befattningshavare med undantag av arbetare och städerskor, beträffande vilka tjänstematrikel föres på kamrerarkontoret. Över viss timavlönad personal, anställd vid institutionerna, föres matrikel vid dessa. På grund härav har man

icke på något håll en samlad överblick över den personal, som är anställd vid högskolan.

De sakkunniga finna dessa förhållanden otillfredsställande och förorda, att kamreraren blir ansvarig för all personalredovisning vid högskolan och i stadgarna uttryckligen får ställning som personalchef i förhållande till all lägre personal, som är anställd vid högskolan för gemensamma ändamål, d. v. s. för verkmästare, maskinister, eldare, telefonister, portvakter, städskor, arbetare m. fl. men däremot icke för lärare och personal, anställd vid högskolans olika institutioner, biblioteket inberäknat, samt vid kansliet. Då kamreraren redan handlägger och även i fortsättningen bör få handlägga flertalet frågor, som angå befattningshavarnas avlöning och pensionering, synes det naturligt, att även övriga personalärenden i regel hänföras till ekonomiavdelningen och icke till kansliet. Ärenden, som angå tillsättning och entledigande av lärare, bibliotekarier och biblioteksamanuenser, sekreterare och kanslipersonal samt kamrerare, ävensom frågor om tjänstledighet och vikariat för sådan befattningshavare böra handläggas på kansliet. Vid handläggning av sådana tjänstledighetsfrågor bör kamreraren vara närvarande. I alla andra ärenden, som röra tillsättning och entledigande av befattningshavare, som skola tillsättas av kollegienämnden eller rektor — med undantag av de förut uppräknade, som tillhöra denna kategori — bör kamreraren i den omfattning rektor bestämmer tjänstgöra som föredragande, liksom i alla frågor om tjänstledighet för andra befattningshavare än de uppräknade och om förordnande av vikarie för dem under tjänstledighetstiden. Kamrerarens ställning av föredragande i vissa personalfrågor bör komma till tydligt uttryck i stadgarna.

Ett genomförande av de sakkunnigas förslag kommer att medföra ökat ansvar för kamreraren och göra honom till en under rektor arbetande chef för en avdelning med betydande arbetsuppgifter, och de sakkunniga föreslå därför, att hans titel ändras till »högskoleintendent», och att han i avlöningshänseende jämställs med högskolesekreteraren och i likhet med denne erhåller lön enligt lönegraden A 28.

Fordringarna på intendenten äro avsevärda. Han skall behärska avlöningsförfattningarna, äga ingående kännedom om det statliga bokförings- och redovisningsväsendet, besitta förmåga att sköta upphandlingar och förrådsväsende, sköta och öva tillsyn över byggnader samt ha förmåga som arbetsledare. Det är icke möjligt att precisera hans kompetens genom att uppställa fordran på en viss examen, då en stor del av kompetensen hänför sig till praktisk erfarenhet. Lämplig förutbildning kan bestå i examen från handelshögskola eller motsvarande utbildningsanstalt jämte praktik, exempelvis vid intendenturen. Liksom hittills bör riksräkenskapsverkets yttrande inhämtas över kompetensen hos dem, som söka befattningen, men det bör betonas, att med hänsyn till de stora ekonomiska värden det gäller, skicklighet i bokföring icke bör få vara utslagsgivande, utan att det är lika nödvändigt, att sökande för att kunna antagas till intendent har erfarenhet som praktisk förvaltningsman.

Såvitt gäller *Chalmers tekniska högskola* ha de sakkunniga framhållit, att kamreraren därstädes i stort sett handhade samma uppgifter som sekreteraren och kamreraren vid tekniska högskolan i Stockholm tillsammans. Beträffande sekreterargöromålen vore dock att märka, att rektor vid Chalmers tekniska högskola i större utsträckning än vid tek-

niska högskolan i Stockholm själv formulerade de skrivelser, som avlättes i högskolemyndigheternas namn. I fråga om kamrerargöromålen hade kamrerarna vid tekniska högskolan i Stockholm och Chalmers tekniska högskola i huvudsak samma uppgifter med den skillnaden, att kassarörelsen vid Chalmers tekniska högskola mera självständigt ombesörjdes av ett kanslibiträde.

Till belysande av omfattningen av arbetet å rektorsexpeditionen har i betänkandet anförts följande siffror.

Antalet inkommande och utgående diarieförda skrivelser uppgick 1942 till 900, alltså endast $\frac{1}{7}$ av motsvarande tal för tekniska högskolan i Stockholm. Av dessa 900 skrivelser angingo omkring $\frac{1}{3}$ tekniska gymnasiet och återstoden Chalmers tekniska högskola. Det är emellertid att märka, att principerna för diarieföringen äro olika vid de båda högskolorna, vilket gör att färre skrivelser diarieföras vid Chalmers tekniska högskola än vid tekniska högskolan i Stockholm. Förfrågningar angående studier, inträdesfordringar m. m. registreras nämligen vid tekniska högskolan i Stockholm i särskilt diarium, upptagande cirka 1 500 diarienummer per år, medan vid Chalmers tekniska högskola intet sådant diarium föres. Det kan nämnas, att vid högskolan och gymnasiet förbrukades under 1942 1 600 prospekt angående inträdesfordringar, vilket innebär ett ungefär lika stort antal inkomna skrivelser med begäran om uppgifter rörande inträdesfordringarna m. m. Knappt någon av dessa skrivelser har diarieförts. Vid Chalmers tekniska högskola diarieföras icke heller ansökningar om inträde (489 stycken år 1942), om nedsättning i terminsavgifterna (cirka 500 stycken år 1942), om stipendier (cirka 150 stycken år 1942) eller för de studerande utfärdade intyg för militärtjänstgöring (cirka 600 stycken år 1942), för sökande av stipendier utanför högskolan m. m. Åtskilliga skrivelser av mindre vikt besvaras vid Chalmers tekniska högskola med handskrivna kopiebrev, vilka icke diarieföras, och 1942 avsändes icke mindre än 700 brev av detta slag.

Utbetalningarna under budgetåret 1941/42 uppgingo till 1 375 000 kronor, varav drygt 204 000 hänförde sig till gymnasiet. Av högskolans utbetalningar utgjordes 921 000 kronor av statsmedel och 150 000 kronor av donationsmedel. Inbetalningarna uppgingo till 511 400 kronor, varav 12 500 kronor hänförde sig till gymnasiet. Av inbetalda belopp insattes 211 600 kronor på statsverkets checkräkning, återstoden på enskild bankräkning. Högskolan och gymnasiet hade vid årsskiftet 1942/43 tillsammans cirka 160 befattningshavare, till vilka avlöning utbetalades månadsvis eller — till mindre del — kvartalsvis.

De sakkunniga ha erinrat om att enligt deras förslag det tekniska gymnasiet i organisatoriskt avseende skulle lösgröas från högskolan. Härigenom skulle man kunna påräkna en minskning i rektorsexpeditionens arbetsuppgifter. Den arbetsökning, som en utbyggnad av högskolan enligt de sakkunnigas förslag skulle medföra, kunde emellertid antagas avsevärt överstiga nyssnämnda minskning.

De sakkunniga ha vidare anført:

Den nuvarande kamrerarens arbetsuppgifter äro så ansvarsfulla och av så skiftande art och så betydande omfattning, att de sakkunniga finna

en höjning av hans löneförmåner oberoende av högskolans utbyggnad påkallad och förorda, att han placeras i lönegraden A 24. Då utbyggnadsprogrammet börjat genomföras, torde ifrågavarande befattningshavare få en högst avsevärt ökad arbetsbörda och ytterligare ökat ansvar, och han synes då böra placeras i lönegraden A 26. I högskolornas stadgar bör föreskrivas, att han skall fullgöra alla de åligganden, som åvila högskolesekreterare och högskoleintendent.

I fråga om kamrerarens tjänstebenanämning finna de sakkunniga visserligen, att de kamerala göromålen utgöra en viktig del av hans arbete men anse dock, att hans dubbla ställning som sekreterare och kamrerare på något sätt bör komma till uttryck i hans titel. Då föreståndarna för de båda avdelningarna på tekniska högskolans i Stockholm rektorsexpedition föreslås benämnda högskolesekreterare respektive högskoleintendent, finna de sakkunniga det riktigast, att föreståndaren för rektorsexpeditionen vid Chalmers tekniska högskola benämnes högskoleintendent, tillika sekreterare.

I fråga om vederbörandes kompetens synes det tillräckligt, att han fyller de krav, som förut uppställts som fordran för innehavaren av intendantsbefattningen vid tekniska högskolan i Stockholm. Vid tjänstens tillsättande måste dock helt naturligt även stort avseende fästas vid sökandens lämplighet för sekreterargöromålen.

Yttrandena m. m.

I de remissyttrandena, vari de sakkunnigas förslag i hithörande delar varit föremål för behandling, har genomgående framhållits såsom önskvärt, att lärarkollegiet befrias från befattningen, med åtskilliga göromål, huvudsakligen av administrativ natur, som nu ankomma å dess handläggning. Framför allt såvitt gäller tillsättande av rektor och vissa andra befattningshavare har emellertid kritik framförts mot de sakkunnigas förslag, att kollegiet skulle fråntagas sina nuvarande befogenheter att medverka vid ärendenas handläggning. De sakkunnigas förslag att å en beredningsnämnd överlåta lärarkollegiets handläggning av ärenden rörande professorstillsättningar har vunnit principiell anslutning, varvid dock allvarliga erinringar ha riktats mot det av de sakkunniga förordade förfarandet i övrigt. Förslaget om inrättande av s. k. avdelningsråd har jämväl i princip tillstyrkts, men starka meningsskiljaktigheter ha gjort sig gällande beträffande förslaget närmare utformning. Mot att rektor, på sätt de sakkunniga ifrågasatt, skulle frånträda sin professur, har vidare allvarliga betänkligheter anförts. Av vad i remissyttrandena i nu berörda hänseenden och i övrigt anförts över förslaget må här återgivas följande.

A. Lärarkollegiet.

Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har anfört:

Kollegiet delar helt de sakkunnigas mening, att lärarkollegiet i möjligaste mån bör befrias från detaljfrågor. Av mycket stor betydelse synes emellertid vara att icke onödigtvis den grad av självstyrelse frångås, som är en beprövad tradition vid svenska universitet och högskolor. Utöver vad de

sakkunniga föreslagit böra vissa vitala frågor alltjämt handläggas av lärarkollegiet. Vid utnämningsfrågor rörande kansler, rektor, prorektor och avdelningsföreståndare bör sålunda lärarkollegiet medverka på vid universitet och högskolor vanligt sätt.

Kollegiet har i anslutning härtill erinrat, att kollegiet i stället för den ifrågasatta överstyrelsen stannat för att föreslå inrättande av en befattning som kansler för rikets tekniska högskolor. Kollegiet har vidare anfört:

Med hänsyn till den betydelse det har, icke minst för högskolans arbetsformer, att rektor åtnjuter lärarkollegiets förtroende, bör såsom hittills rektor väljas av lärarkollegiet, vilket val sedan kanslern har att fastställa. — Ävenså bör prorektor väljas av lärarkollegiet.

Betygssättning av doktorsavhandlingar samt hemställanden om docentförordnanden äro frågor av sådan allmän betydelse för högskolans vetenskapliga standard, att de böra behandlas av lärarkollegiet för att god praxis skall kunna vidmakthållas. Högskolans riksdagsäskanden synas även efter förberedande behandling i kollegienämnden böra slutbehandlas av lärarkollegiet.

Förslaget att överflytta lärarkollegiets befogenheter med avseende å professorstillsättningar till en beredningsnämnd har vidare tillstyrkts av lärarkollegiet, som dock framställt vissa erinringar mot det förordade förfarandet i övrigt. Lärarkollegiet har härutinnan bland annat anfört:

Såväl i avdelningskollegiet som i beredningsnämnden kunna emellertid sitta professorsvikarier eller speciallärare, vilka själva ämna söka professuren i fråga och som följd härav ej böra få utöva inflytande på valet av sakkunniga. Likaså kan en till sakkunnig föreslagen eller utsedd person kanske själv ha för avsikt att söka professuren i fråga. Vidare kan en till sakkunnig utsedd person finna sig icke kunna eller böra bedöma viss sökande. Av dessa skäl böra enligt högskolans bestämda mening de sakkunniga utses först sedan man vet vem eller vilka, som skola bedömas.

De sakkunnigas antal bör, när lärarkollegiet så finner lämpligt, kunna uppgå till fyra utan att särskilt medgivande härom från fall till fall skall behöva inhämtas. Önskvärt är att antalet ledamöter icke entydigt fixeras utan att viss ändring medgives, om så i speciella fall skulle visa sig påkallat. Ävenså kan man hysa olika uppfattningar om huru beredningsnämnden skall vara sammansatt.

Förslaget att vid befodringsärendets fortsatta behandling muntliga överläggningar skulle äga rum mellan de sakkunniga och beredningsnämnden är säkerligen ett betydelsefullt steg i rätt riktning, då härigenom många onödiga misstolkningar och missförstånd skulle kunna undvikas. Att varje sakkunnig skulle avgiva en utredningspromemoria till beredningsnämndens orienterande finner kollegiet däremot betänkligt och anser, att de sakkunniga skola avgiva sakkunnigutlåtanden i den omfattning, som hitintills varit brukligt.

De sakkunniga föreslå, att beredningsnämndens utlåtanden skulle avfattas så, att endast den lämpligaste bland de sökande förordnades till professuren. Då begreppet »lämplig» lätt kan givas helt olika innebörd och då ingen påvisbar olägenhet varit förenad med den formulering, som finnes i nu gällande stadgar, vilka innebära »att hänsyn i första rummet skall

tagas till graden av ådagalagd vetenskaplig eller konstnärlig skicklighet i det eller de ämnen, som befattningen omfattar, samt förmåga att meddela undervisning av den art högskolan avser att giva», synes denna formulering böra bibehållas. Ett bibehållande av graderingen av de sökande är emellertid enligt kollegiets förmenande ofrånkomligt och har betydelse exempelvis i sådant fall, då den i första rummet uppförda av en eller annan anledning icke kan eller önskar ifrågakomma. Ävenså torde det, när överklaganden äga rum, vara ofrånkomligt, att de instanser, som skola behandla besvärssärendena, äro orienterade om ordningsföljden mellan de sökande. — Även om en inkompetensförklaring i vissa fall kan verka avskräckande på en sökande, torde dock, såsom framhållits såväl av högskolans professorer som av dess speciallärare, inkompetensförklaringar vara av sådan nytta, att de böra bibehållas.

För närvarande kan kallelse endast äga rum före och ej såsom vid universiteten efter ansökan. När de nu gällande stadgarna för högskolan utarbetades, rådde mycket delade meningar i denna fråga och man stannade för att kallelse borde ske före ansökan främst av det skälet, att det andra förfaringssättet skulle kunna minska högskolans möjligheter att förvärva framstående tekniker från näringslivet. Man får emellertid beakta, att kallelse i vissa fall försvåras även vid det nuvarande systemet. Erfarenheten har nämligen visat, att man såväl inom som utom lärarkollegiet stundom bestritt en föreslagen kallelses berättigande och framhållit, att andra mer kvalificerade men icke nämnda personer skulle önska eller borde ifrågakomma. Om däremot kallelse skedde efter ansökan, skulle av professuren intresserade personer bliva kända och kallelsens berättigande lättare kunna bedömas. Det kan även inträffa, att något kallelseförslag ej råkar inkomma samt att en framstående person är anställd i industrien med sådant kontrakt, att han ej kan söka befattningen, även om han så skulle önska. I dylikt fall torde emellertid ofta vederbörande industriledning kunna förstås att avstå från mannen i fråga, om högskolan kan begagna kallelseförfarande.

Efter ingående diskussion i frågan har högskolan stannat för att för sin del föreslå, att kallelseförfarande skall få tillgripas såväl före som efter ansökan, då härigenom högskolans möjligheter att erhålla goda professorer på bästa sätt torde bliva tillgodosedda.

Vid tillsättandet av laboratorer bör vad i det föregående framförts i tillämpliga delar gälla.

Styrelsen för tekniska högskolan i Stockholm har tillstyrkt de sakkunnigas förslag i förevarande avseenden, dock borde kallelseförslag vid tillsättande av professors- och laboratorsbefattningar på sätt högskolans lärarkollegium förordnat få väckas såväl före som efter ansökan.

Lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola har ansett de administrativa ärendena böra koncentreras till kollegienämnden och rektor. Dock borde lärarkollegiet alltjämt behandla frågor, som berörde undervisning, flyttningar och examination, belöningar och understöd. Likaså vore betygsättning av doktorsavhandlingar och förslag om docentförordnanden frågor av sådan allmän vikt för högskolornas vetenskapliga standard, att de borde behandlas av lärarkollegiet, för att god och likformig behandling skulle kunna vidmakthållas. Likaledes borde kollegiet även i framtiden deltaga i

handläggningen av ärenden rörande tillsättning av professors- och laboratorsbefattningar.

Kanslern för rikets universitet har funnit det föreslagna överflyttandet av ärenden från lärarkollegiet i princip välbetänkt. Beträffande detaljerna i förslaget har universitetskanslern dock icke velat uttala någon bestämd mening. Rektor och prorektor borde dock väljas av lärarkollegiet. Till sättande av en beredningsnämnd för handläggning av befordringsärenden syntes vara en lämplig åtgärd. Kallelseförslag borde i likhet med vad som gällde för universiteten väckas först efter ansökningstidens utgång och sakkunniga borde ej utses förrän det vore klart, vilka de personer vore, vilkas skicklighet de sakkunniga skulle pröva. De sakkunniga borde liksom hittills avgiva definitiva utlåtanden, varvid de dock syntes kunna avgiva ett gemensamt utlåtande, i den mån de kommit till samma resultat. En sådan regel syntes vara ägnad att förebygga överflödig diskussion i befordringsärendet. Det vore synnerligen betänkligt att uppställa »lämplighet» såsom befordringsnorm, ifall en sådan avsikt skulle ligga bakom de sakkunnigas uttalande att beredningsnämnden skulle förordna »den lämpligaste» bland de sökande. Hittillsvarande befordringsnorm med en gradering av de sökande borde alltså bibehållas, enär en professorskonkurrens vore den enda möjligheten för en person att få sin vetenskapliga skicklighet officiellt och opartiskt värdesatt. Då flera av de sökande kunde stå helt nära varandra i skicklighet för professuren, borde till ledning för högre instanser en gradering ske åtminstone i den utsträckning att de tre främsta kompetenta sökandena graderades inbördes. Däremot syntes det icke vara nödvändigt att de sakkunniga företaga en gradering härutöver.

Matematisk-naturvetenskapliga avdelningen vid Stockholms högskola — med instämmande av *högskolans lärarråd* — samt *matematisk-naturvetenskapliga sektionen vid Uppsala universitet* och *matematisk-naturvetenskapliga sektionen vid Lunds universitet* — med instämmande av *vederbörande större akademiska konsistorier* — ha i huvudsak anfört liknande synpunkter som universitetskanslern, därvid likväl matematisk-naturvetenskapliga sektionen i Lund ansett befordringsärenden alltjämt böra ankomma å lärarkollegiet såsom det mest lämpade organet med hänsyn till dess mångsidiga sammansättning och samlade erfarenhet, under det att matematisk-naturvetenskapliga sektionen i Uppsala förordat, att handläggningen av ifrågasvarande ärenden i stället för en beredningsnämnd skulle anförtros ett på lämpligt sätt förstärkt avdelningskollegium.

Vetenskapsakademien har jämväl uttalat den meningen, att ett förstärkt avdelningskollegium lämpligen borde bilda beredningsnämnden samt beträffande tillsättningsförfarandet i övrigt i stort sett intagit samma ståndpunkt som universitetsmyndigheterna.

Lantmäteristyrelsen har funnit en minskning av lärarkollegiets befattning med administrativa göromål böra bli till gagn för undervisning och

forskning. I liknande riktning har även *ingenjörsvetenskapsakademien* uttalat sig och vidare beträffande tillsättningsförfarandet förordat, att nuvarande ordning kompletterades med bestämmelse, att kallelse skulle kunna äga rum även efter ansökan.

Statskontoret har slutligen beträffande det av de sakkunniga förordade tillsättningsförfarandet anfört:

Statskontoret har svårt att föreställa sig lämpligheten vare sig ur rätts-säkerhetens eller någon annan synpunkt av en ordning, som i korthet synes gå ut på, att Kungl. Maj:t vid utnämningsfrågans avgörande skulle ha allenast ett förslag att välja på och icke ens skulle bli underrättad, vilka sökande, som ansetts vara inkompetenta. Kungl. Maj:ts roll i utnämningsfrågan skulle med andra ord i huvudsak inskränkas till att konfirmera högskolemyndigheternas beslut. Detta förslag kan statskontoret icke tillstyrka.

B. Fondförvaltningsnämnd.

Med avseende å den av de sakkunniga föreslagna fondförvaltningsnämnden, för vilken skulle gälla skyldighet att föra särskilda räkenskaper, har *riksräkenskapsverket* anfört:

Vad fondförvaltningen beträffar finner sig riksräkenskapsverket böra erinra, att ämbetsverket i utlåtande den 9 oktober 1943 över en av statskontoret avlåten skrivelse angående sistnämnda ämbetsverks förvaltning underställda fonder m. m. såsom sin uppfattning uttalat, att såsom placementsregel för samtliga diversemedelsfonder, med undantag av sådana donationsfonder, i vilkas statuter föreskrifter meddelats rörande förvaltning och placering, borde med hänsyn till de fördelar, som härigenom skulle vinnas, generellt gälla, att fondernas tillgångar, förvandlade till likvida medel, skola insättas i riksgäldskontoret mot ränta. Riksräkenskapsverket måste bestämt motsätta sig de sakkunnigas förslag om särskild räkenskap för fondförvaltningen. Ämbetsverket kan vidare ej heller biträda de sakkunnigas förslag om att inventering skulle verkställas av revisor hos riksräkenskapsverket. Erinras må, att enligt kungörelsen den 15 december 1905 (nr 76) med föreskrifter rörande inventering hos redogörare för verk eller inrättning, vars räkenskap för granskning skall överlämnas till kammarrätten (numera riksräkenskapsverket), skall inventering i regel förrättas antingen av vederbörande chef eller förvaltningsmyndighet eller av en eller flera av chefen eller myndigheten förordnade personer. I överensstämmelse härmed torde inventering böra verkställas av rektor eller den han därtill förordnar.

T. f. byråchefen C. A. Murray, som härutinnan anmält avvikande mening, har anfört:

De sakkunnigas förslag i vad avser inrättandet av en särskild fondförvaltningsnämnd vid tekniska högskolan innebär en onödig och ur flera synpunkter olämplig splittring av handläggningen av högskolans kamerala ärenden, vilket även framgår av att riksräkenskapsverket motsatt sig upprättande av särskilda räkenskaper för fondförvaltningen. Enligt min mening hade riksräkenskapsverket även bort bestämt avstyrka inrättandet av en sådan nämnd.

C. Nämnd för antagning av ordinarie studerande.

Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har som sin mening uttalat, att studerande alltjämt böra antagas av kollegienämnden, enär det mer än en gång vid antagandet visat sig vara av stor betydelse, att varje avdelning därvid varit representerad, icke minst då det gällt att avväga vilket antal, som skall antagas på varje avdelning. För det förberedande antagningsarbetet skulle emellertid en nämnd ha en uppgift att fylla.

Lantmäteristyrelsen har, ehuru ämbetsverket funnit de sakkunnigas förslag beaktansvärt, av samma skäl ställt sig tveksam mot ett frångående av den ordning, som för närvarande gäller i förevarande avseende.

Lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola har anslutit sig till sakkunnigförslaget, varvid kollegiet dock uttalat, att det syntes vara av värde om den föreslagna nämnden finge rätt att med sig adjungera vissa personer, exempelvis den avdelningsföreståndare, till vilkens avdelning intagning ifrågakomme.

D. Avdelningsföreståndare.

Ingenjörsvetenskapsakademien och *Sveriges mekaniska verkstäders förbund* tillstyrka de sakkunnigas förslag rörande avdelningsföreståndarnas ställning.

Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har anfört:

Kollegiet ansluter sig till förslaget att avdelningsföreståndarna erhålla utökade befogenheter. Dessa böra dock inskränkas därhän, att avdelningsföreståndaren åläggas skyldighet att följa undervisningen inom avdelningen och tillse, att varken luckor uppstå mellan ämnena eller onödiga dubbel-föreläsningar förekomma. Han bör vidare ha skyldighet att granska de dagböcker, lärarna böra åläggas föra. Vidare bör avdelningsföreståndaren vara skyldig att minst en gång per läsår bevista en föreläsning av varje lärare, som undervisar inom avdelningen. Där avdelningsföreståndare finner anledning förelägga till erinran, skall han framlägga denna inför avdelningskollegiet och i övrigt taga behövliga initiativ till förbättring av undervisningen.

En förutsättning att avdelningsföreståndaren skall medhinna detta arbete är, att erforderlig sekreterar- och skrivhjälp beredes honom.

Med avseende å förslaget, att avdelningsföreståndare skall utses av överstyrelsen i stället för av lärarkollegiet har *lantmäteristyrelsen* anfört, att garantier härigenom vunnas för att endast vidkommande synpunkter bleve utslagsgivande vid valet, vilket vore av särskild vikt genom de ökade uppgifter och befogenheter, som avsetts skola tillkomma avdelningsföreståndare, bland annat såsom föredragande i avdelningsrådet.

Å andra sidan ha *kanslern för rikets universitet* samt *matematisk-naturvetenskapliga avdelningen vid Stockholms högskola* — med instämmande av *högskolans lärarråd* — avstyrkt den inskränkning i högskolornas självstyrelse, som sakkunnigförslaget härutinnan innebär, därvid avdelningen ut-

talat, att lärarkollegiet syntes ha vida större möjligheter än en överstyrelse att avgöra om en av ett avdelningskollegium föreslagen professor vore lämplig.

Allmänna lönenämnden har ansett arvoden till avdelningsföreståndarna böra bestämmas till samma storlek vid de båda högskolorna och förordat ett årligt belopp av 800 kronor för samtliga avdelningsföreståndare, utom föreståndarna för avdelningskollegierna för allmänna vetenskaperna, vilka enligt lönenämndens mening böra åtnjuta ett arvode av 400 kronor om året.

E. Avdelningsråd.

Lantmäteristylelsen, telegrafstylelsen och lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola ha tillstyrkt sakkunnigförslaget i dess helhet, varvid dock lärarkollegiet ifrågasatt, huruvida det icke skulle vara fördelaktigare om ordförandeskapet i avdelningsråden finge utövas av någon av de från industrien valda ledamöterna i råden.

Styrelsen för tekniska högskolan i Stockholm har med uttalande av sin fulla anslutning till syftet med de sakkunnigas förslag anført:

Styrelsen anser, i likhet med de sakkunniga, att avdelningsråden böra få en i förhållande till avdelningskollegierna fullt självständig ställning. Normalt böra dock lärarna inom avdelningskollegiet kallas till rådets sammanträden: rådet dock obetaget att sammanträda utan att någon representant för avdelningskollegiet är närvarande. Det synes styrelsen icke riktigt att, såsom de sakkunniga föreslagit, låta svenska teknologföreningen få så gott som ensam bestämmanderätt över vilka, som skola vara ledamöter i avdelningsråden. Ledamöterna böra utses av representativa ingenjörssammanslutningar, omfattande ingenjörer jämväl inom de statliga verken. Bland sammanslutningar, som böra få deltaga i nomineringen av ledamöter i avdelningsråden, bör utom svenska teknologföreningen särskilt nämnas ingenjörsvetenskapsakademien. Frågan om vilka sammanslutningar, som skola äga att utse ledamöter i avdelningsråden, bör göras till föremål för särskilda överläggningar, innan föreskrift därom införes i de tekniska högskolornas stadgar.

Varje avdelningsråd bör inom sig utse ordförande. Rektor bör som regel vara närvarande vid rådets sammanträden samt bör äga rätt att fungera som dess ordförande.

Sveriges industriförbund har anført:

Förslaget att avdelningsråd skola inrättas finner förbundet välbetänkt. I fråga om en eller annan av de större fackavdelningarna torde emellertid böra övervägas, om icke antalet ledamöter av avdelningsråden bör något utökas. Den av de sakkunniga föreslagna metoden för utseende av rådsledamöter kan förbundet icke biträda. Teknologföreningen respektive tekniska samfundet få närmast betraktas såsom yrkes- och kamratföreningar, vilka stå öppna för samtliga högskoleingenjörer oavsett arten av deras verksamhet och därför ingalunda kunna göra anspråk på att företräda näringsföretagens intressen. Dessa skulle mycket bättre tillgodoses, om — såsom i vissa till industriför-

bundet ingivna yttranden föreslagits — åt förbundets branschorganisationer uppdroges att för närmast motsvarande fackavdelning utse ledamöter i avdelningsrådet. Såsom behöriga valkorporationer skulle då i första hand fungera: för avdelning B jernkontoret, för avdelning E Sveriges elektroindustrieförening, för avdelning K Sveriges kemiska industrikontor, för avdelning M Sveriges mekaniska verkstaders förbund, för avdelning S Sveriges varvsindustrieförening samt för avdelning V Sveriges byggnadsentreprenörförening. I fråga om en eller annan av dessa avdelningar kan möjligen ifrågasättas, att representant i avdelningsrådet må utses av jämväl ytterligare någon branschorganisation eller att industriens företrädare i avdelningsrådet utses av vissa branschorganisationer gemensamt. Huru härvid lämpligen bör förfaras torde icke behöva på förhand i detalj fastslås utan tillräckligt synes vara att helt allmänt föreskriva, att en eller flera ledamöter av vissa avdelningsråd skola utses av representativa industriella branschorganisationer, som handlägga branschens allmänna angelägenheter. Industrieförbundet är för sin del villigt att på hemställan av vederbörande myndighet avgiva definitivt förslag angående vilka organisationer som härvid lämpligen böra medverka.

Vid sidan av industrirepresentanterna synas vissa avdelningsråd böra inrymma företrädare för de statliga affärsdrivande verk och myndigheter, som sysselsätta civilingenjörer till större antal. Om avdelningsråden slutligen anses böra kompletteras med representanter för de ovannämnda ingenjörsföreningarna, har förbundet intet att invända häremot, dock att sådan förening icke bör äga utse representanter till större antal än den industriella organisation, som jämväl är företrädd inom avdelningsrådet.

Synnerligen önskvärt skulle enligt förbundets mening vara, att valkorporationerna vid utseendet av ledamöter i avdelningsråden beaktade fördelen av att åtminstone en eller annan av ledamöterna i varje avdelningsråd vid Chalmers tekniska högskola komme att samtidigt sitta i motsvarande avdelningsråd vid tekniska högskolan i Stockholm. Slutligen anser förbundet i motsats mot de sakkunniga, att rektor med hänsyn till honom åvilande arbetsbörda icke bör vara självskriven ordförande i avdelningsråd utan att varje råd självt bör utse ordförande. Rektor bör dock alltid äga rätt att närvara vid rådens sammanträden.

Med avseende å de sakkunnigas förslag att samtliga ledamöter i avdelningsråden skulle utses av svenska teknologföreningen och tekniska samfundet i Göteborg ha *järnvägsstyrelsen*, *ingenjörsvetenskapsakademien*, *Sveriges mekaniska verkstaders förbund*, *konstakademien* — såvitt gäller avdelningarna för arkitektur — *fullmäktige i jernkontoret* och *metallografiska institutet* — såvitt gäller avdelningen för bergsvetenskap — samt *Sveriges kemiska industrikontor* — såvitt gäller avdelningen för kemi — uttalat sig i samma riktning som industrieförbundet, därvid i flertalet fall en utökning i förhållande till sakkunnigförslaget förordats av antalet ledamöter i avdelningsråden.

Den av industrieförbundet framförda meningen, att då motsvarande avdelningar finnas vid båda högskolorna ledamöterna i avdelningsråden i viss utsträckning böra vara gemensamma, delas vidare av *vattenfallsstyrelsen*, *statens tekniska forskningsråd* och *styrelsen för svenska teknologföreningen*.

I likhet med styrelsen för tekniska högskolan i Stockholm och industrieförbundet ha *vattenfallsstyrelsen*, *statens tekniska forskningsråd*, *fullmäktige i*

jernkontoret och *metallografiska institutet* samt *styrelsen för svenska teknologföreningen* uttalat sig mot förslaget om rektor som självskriven ordförande i avdelningsråden och i stället förordat, att varje avdelningsråd inom sig skulle äga utse ordförande, under det att *Sveriges mekaniska verkstäders förbund* anslutit sig till sakkunnigförslaget i detta hänseende.

Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har funnit det syfte, de sakkunniga velat vinna med förslaget om avdelningsråd, bättre tillgodoses genom en förstärkning av avdelningskollegierna med industrirepresentanter som bisittare vid behandlingen av vissa frågor. Lärarkollegiet har härutinnan anfört:

Avsikten med de av de sakkunniga föreslagna avdelningsråden är, att dessa skola verka för, att undervisningen och forskningen vid högskolan bedrivs på ett ur näringslivets synpunkt ändamålsenligt sätt samt att god kontakt uppehålls mellan högskolan och näringslivet. Högskolan ansluter sig till denna tanke men tillåter sig föreslå viss annan utformning av avdelningsråden. Med den av de sakkunniga föreslagna utformningen bli va avdelningsråden ett slags överinstanser över avdelningskollegierna och vid rådets sammanträden skulle endast avdelningsföreståndarna och rektor obligatoriskt delta ga, under det att avdelningskollegiernas övriga medlemmar endast skulle tillkallas, då detta ansåges erforderligt. Stor risk föreligger härvid, att den avsedda kontakten icke kommer till stånd. Enligt kollegiets mening är det av allra största betydelse, att samtliga ledamöter i avdelningskollegierna komma i kontakt med avdelningsråden. Detta skulle enklast kunna uppnås därigenom att avdelningskollegierna förstärktes med representanter för näringslivet, vilka speciellt skulle delta ga vid behandling av frågor rörande undervisningsprogram och riksdagspetita. Härigenom skulle dessa representanter på ett avsevärt effektivare sätt bringas i kontakt med högskolans frågor. Ordförandeskapet synes icke böra åvila rektor utan respektive avdelningsföreståndare, som ju äro mer förtrogna med de olika detaljfrågorna än rektor kan vara. Rektor bör kallas till ifrågavarande sammanträden.

Lärarkollegiet föreslår sålunda, att avdelningskollegierna förstärkas med ett antal högskolan icke tillhöriga bisittare. Dessa böra ha rösträtt i vissa frågor men endast yttranderätt i andra frågor. Deras antal bör icke begränsas till 6 utan kunna utökas, om så i vissa fall visar sig lämpligt. Bisittarna kunna utses antingen av kanslern på förslag av respektive avdelningskollegium eller ock på förslag av högskolan icke tillhöriga organisationer. Väljes den senare lösningen, synes det icke böra ankomma särskilt på svenska teknologföreningen att föreslå ledamöter utan i stället synas för de olika avdelningarna lämpade branschorganisationer och andra institutioner böra ifrågakomma.

Samma uppfattning har uttalats av *matematisk-naturvetenskapliga avdelningen vid Stockholms högskola* — med instämmande av *högskolans lärarråd* — och *svenska arkitekters riksförbund*.

F. Rektor.

Styrelsen för tekniska högskolan i Stockholm har anfört:

Styrelsen finner, att de sakkunniga på ett riktigt sätt uppdragit riktlinjerna för rektors verksamhetsområde. Förslaget innebär, att rektor får en ställning, som i mångt och mycket överensstämmer med den, som tillkommer chefen

för ett affärsdrivande verk. Med hänsyn härtill finner styrelsen det riktigt, att rektor tillsättes på sätt, som föreslagits av de sakkunniga. Genom att överstyrelsen skall upprätta förslag till rektorspostens besättande och Kungl. Maj:t skulle vara bunden av detta förslag, anser styrelsen, att man icke riskerar att på rektorsposten få en person, som icke äger de nödvändiga kvalifikationerna. Styrelsen finner även övervägande skäl tala för att rektor, om han, då han utses, är tjänstgörande professor vid högskolan, endast får åtaga sig rektoratet under förutsättning att han lämnar sin professur. Emellertid förutsätter styrelsen, att särskilda laboratorieutrymmen i sådant fall ställas till rektors förfogande, så att han kan beredas möjlighet till fortsatt forskning inom sitt ämnesområde.

Det har framhållits, att föreskriften om att rektor måste lämna sin professur skulle kunna medföra svårigheter vid rektorspostens rekrytering, då de möjligheter till extrainkomster, som i regel stå till buds för en professor vid teknisk högskola, därigenom skulle avsevärt begränsas för blivande rektor.

Då enligt styrelsens mening dessa synpunkter äro riktiga och då fordringarna på rektor, som får en mycket krävande uppgift, måste ställas högt, föreslår styrelsen, att han inplaceras i 14 lönegraden å löneplan C civila avlöningsreglementet, samt att han får samma rätt att åtaga sig extrauppdrag vid sidan om sin tjänst som rektor för närvarande äger.

Ingenjörsvetenskapsakademien har gjort följande uttalande:

De sakkunnigas förslag att förstärka rektorsämbetets chefsställning synes akademien vara välbetänkt. Som regel torde väl allttjämt gälla att rektor företrädesvis bör komma från professorernas krets, då hans nära insyn i förhållandena givetvis är av värde för hans ämbetsutövning. Men möjligheten bör finnas öppen att även förvärva en utomstående kraft av framstående kapacitet, då tillfälle därtill erbjuder sig — helst om denne tidigare förvärvat erfarenhet såsom lärare.

Jämväl statens tekniska forskningsråd och Sveriges mekaniska verkstäders förbund ha anslutit sig till vad de sakkunniga i förevarande avseende föreslagit.

Gentemot de sakkunnigas förslag, framförallt i vad det avser att rektor skulle frånträda sin professur, ha å andra sidan erinringar framställts i åtskilliga yttranden.

Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har sålunda bland annat anfört:

Anledningen till att de sakkunniga föreslagit, att rektor icke skall behålla sin professur, torde vara, att denna icke under lång tid bör uppehållas genom vikarie. Lärarkollegiet är emellertid av den bestämda uppfattningen, att rektor, i likhet med vad som tillämpas vid universiteten, bör bibehålla och ha ansvaret för sin professur. Härigenom kommer han tvivelsutan bland annat att hålla avsevärt bättre kontakt med den tekniska utvecklingen, något som är av stor betydelse. Vidare tillkommer det mycket viktiga skälet, att många professor säkerligen icke kommer att vara villig att åtaga sig rektorsbefattningen, om han samtidigt nödgas taga avsked från sin professur. Ävenså är det av betydelse, att en person, som icke längre önskar kvarstå som rektor, har möjlighet att återgå till sin professur i stället för att helt lämna högskolan.

En sådan anordning gör det även avsevärt lättare att underlåta att omvälja en rektor, som icke visar sig lämplig. Enligt kollegiets bestämda mening bör därför den professor, som blir vald till rektor, behålla sin professur samt sin däremot svarande lönegradsplacering samt härutöver, liksom nu är fallet, erhålla visst tilläggsarvode, förslagsvis 5 000 kronor om året.

Statskontoret har anfört:

Förslaget att giva rektor ställning som administrerande och dirigerande chef, utsedd inom en krets, som icke nödvändigtvis skulle behöva vara begränsad till högskolans professorer, förefaller ägnat att inge starka betänkligheter. Även om ledaregenskaper och utpräglad läggning för administrativ verksamhet äro i hög grad önskvärda för den, som skall förestå en högskola, måste dock förtrogenhet med och på egen lärarverksamhet vid högskola grundad inlevelse i högskolans speciella problem anses som lika viktiga kvalifikationer för innehavaren av rektorsämbetet. Statskontoret, som föreställer sig, att det bland de vid högskolan verksamma professorerna alltid finnes någon lämplig kandidat till rektorsposten, som, förutom sina vetenskapliga förtjänster, har förutsättningar att bliva en god administratör, kan sålunda icke tillstyrka, att man vid valet av rektor går utanför professorernas krets. Därmed följer även, att tillräckliga skäl enligt statskontorets mening icke föreligga att ändra formen för rektors tillsättande eller grunderna för hans avlönande.

Kanslern för rikets universitet har jämväl avstyrkt förslaget, att rektor skulle kunna utses utanför professorernas krets eller — om vid vederbörande högskola tjänstgörande professor förordnas till rektor — frånträda sin professur.

I samma riktning har *matematisk-naturvetenskapliga avdelningen vid Stockholms högskola* — med instämmande av *högskolans lärarråd* — uttalat sig.

Allmänna lönenämnden har förklarat sig icke hava någon erinran mot den av de sakkunniga föreslagna lönegradsplaceringen av rektorsbefattningarna.

Ledamoten av lönenämnden herr Joel Andersson har därvid anmält avvikande mening samt anfört:

Det synes mig, med hänsyn till att rektorerna vid de tekniska högskolorna skola handhava ansvaret för utbildningen av flertalet av de blivande industriledarna i landet, kunna ifrågasättas huruvida det för dem bör fastställas en lägre löneställning än den, som helt nyligen av statsmakterna har fastställts för den betydligt mindre krävande befattningen såsom ordförande i statens organisationsnämnd, nämligen i lönegrad C 15.

G. Prorektor.

Allmänna lönenämnden har som sin mening uttalat, att arvodet till prorektor bör bestämmas till samma belopp vid båda högskolorna eller 1 000 kronor om året i stället för såsom de sakkunniga föreslagit 1 000 kronor vid tekniska högskolan i Stockholm och 800 kronor vid Chalmers tekniska högskola.

H. Sekreterare och kamrerare.

Statskontoret har anförde:

Enligt statskontorets mening torde varken arbetsuppgifternas kvantitet eller kvalitet motivera ändrad löneställning för tekniska högskolans sekreterare eller kamrerare. Några viktigare nya arbetsuppgifter utöver vad de redan hava att ombesörja äro icke avsedda att tilläggas dem. Visserligen skulle för kamreraren tillkomma vissa personalärenden, men dessa äro av alltför enkel beskaffenhet att kunna motivera uppflyttning till lönegrad A 28. Erinras må, att i fråga om kamrerartjänsten vid karolinska institutet — vilken torde vara jämförbar med motsvarande befattning vid tekniska högskolan — till och med övervägts en sänkning av löneställningen till 22 lönegraden. Sysslomanen vid karolinska sjukhuset, vilken enligt statskontorets mening fullgör i viss mån mera kvalificerade uppgifter än nu ifrågavarande befattningshavare, är placerad i 24 lönegraden. De föreslagna ändrade tjänstebenenämningarna kan statskontoret heller icke tillstyrka, icke minst i betraktande av de strävanden, som från tjänsteförteckningssakkunnigas sida kommit till uttryck att förenkla titulaturen och åstadkomma samma benämningar för likartade befattningar inom skilda grenar av statsförvaltningen. Däremot vill statskontoret icke motsätta sig en uppflyttning av den kombinerade sekreterar- och kamrerarbefattningen vid Chalmers tekniska högskola till lönegraden A 24, då den nuvarande placeringen i lönegrad A 22 synes väl låg med hänsyn till de kvalifikationer, som måste krävas av tjänstens innehavare.

Statskontoret kan icke tillstyrka förslaget, att sekreterarposten vid tekniska högskolan alternativt skulle kunna besättas med person utan juridisk men med teknisk utbildning. Den omständigheten, att det övervägande flertalet befattningshavare vid tekniska högskolan är helt och hållet främmande för ärenden av juridisk-administrativ beskaffenhet, understryker vikten av att dessa ärenden handläggas av en väl kvalificerad och sakkunnig tjänsteman. Erfarenheterna från den tid, under vilken dessa krav blivit eftersatta, bestyrka även riktigheten av statskontorets principiella uppfattning.

Skiljaktig mening har härvid anförts av *statskommissarien Norberg*, som funnit starka skäl föreligga — icke minst med hänsyn till den självständiga och ansvarsfyllda ställning kamreraren inom sitt verksamhetsområde intog — för en uppflyttning av befattningen till lönegraden A 26.

Riksräkenskapsverket har i huvudsak anförde följande:

Enligt riksräkenskapsverkets uppfattning synes arten av de med befattningen såsom sekreterare vid tekniska högskolan i Stockholm förenade göromålen icke motivera en högre löneställning än den nuvarande, d. v. s. A 26. Icke heller finner ämbetsverket anledning föreligga att utbyta den av tjänsteförteckningssakkunniga föreslagna benämningen å innehavaren av ifrågavarande befattning förste byråsekreterare mot högskole- eller akademisekreterare.

Även om omorganisationen kommer att medföra en större arbetsbörda och i samband därmed ökat ansvar för kamreraren vid tekniska högskolan i Stockholm kan riksräkenskapsverket för sin del icke finna att arten och omfattningen av de arbetsuppgifter, som avses åvila ifrågavarande befattningshavare, motivera en högre löneställning än lönegraden A 26. Vad benämningen å vederbörande befattningshavare beträffar kan ämbetsverket icke biträda de sakkunnigas förslag utan förordar, att denne liksom nu benämnes kamrerare.

Vidkommande Chalmers tekniska högskola biträder riksräkenskapsverket de sakkunnigas förslag, att kamreraren placeras i lönegrad A 24. Vad angår kamrerarens tjänstebenämning anser ämbetsverket, att den nuvarande benämningen bör bibehållas.

Mot riksräkenskapsverkets utlåtande, i vad det avser sekreterar- och kamrerarbefattningarna vid tekniska högskolan i Stockholm, har *t. f. byråchefen Murray* anmält avvikande mening och anfört:

För handläggningen av kamerala och administrativa ärenden bör vid rektors sida placeras en tjänsteman i lönegrad A 28 eller A 29 såsom chef för en kameral och administrativ avdelning samt närmast under honom en kamrerare och eventuellt även sekreterare. Om en gemensam kameral och administrativ avdelning icke skulle anses lämplig, finner jag — med hänsyn till önskvärdheten av att tekniska högskolan förfogar över tillräcklig kameral och administrativ sakkunskap — att riksräkenskapsverket bort tillstyrka de sakkunnigas förslag i vad avser inrättande av två befattningar i lönegrad A 28.

Allmänna lönenämnden har gjort följande uttalande.

Med avseende å *h ö g s k o l e s e k r e t e r a r e n* vid tekniska högskolan i Stockholm har till stöd för hans placering i lönegrad A 28 åberopats löneställningen för universitetens sekreterare, vilka tillhöra sistnämnda lönegrad, i Uppsala under benämningen sekreterare och i Lund med tjänstetiteln sekreterare, tillika ombudsman. Lönenämnden har tagit närmare kännedom om de motiv, som på sin tid anfördes för en placering i 28 lönegraden av sekreterartjänsterna vid universiteten (propositionen 1925: 115 sid. 243—244), och enligt lönenämndens mening äro förhållandena icke fullt jämförbara med dem, som föreligga vid tekniska högskolan i Stockholm. Särskilt vill lönenämnden framhålla, att det beträffande universiteten anfördes, att akademisekreterarens närmaste förman, universitetets rektor, utsåges för den korta tidrymden av tre år, varför det låge vikt uppå, att till sekreterarbefattningen förvärvades en person, vars erfarenhet universitetsförvaltningen under en längre tid kunde tillgodogöra sig. Vid tekniska högskolan i Stockholm åter har rektor förutsatts skola tillsättas medelst förordnande för sex år, och förlängt förordnande under en eller flera perioder torde här, liksom beträffande förordnandetjänster i allmänhet, bli regel. Lönenämnden anser för sin del tillräckliga skäl icke föreligga för en uppflyttning till 28 lönegraden av sekreterarbefattningen vid tekniska högskolan i Stockholm. Då emellertid befattningen i fråga torde vara krävande, synes anledning vara för handen att i samband med högskolans föreslagna utvidgning vidtaga någon jämkning i lönegradsplaceringen, varför lönenämnden föreslår, att befattningen uppflyttas till lönegrad A 27, i vilken lönegrad sekreterartjänsterna vid de båda största hovrätterna äro placerade. Befattningens benämning synes böra bli *h ö g s k o l e s e k r e t e r a r e*.

Vad därefter angår *h ö g s k o l e i n t e n d e n t e n* vid tekniska högskolan i Stockholm får lönenämnden till en början framhålla, att goda skäl synas föreligga för att den nuvarande kamrerarbefattningen i samband med högskolans utvidgning uppflyttas i lönegradshänseende. Så långt som till 28 lönegraden anser sig lönenämnden dock icke kunna gå. Valet synes närmast böra stå mellan 26 och 27 lönegraderna. 26 lönegraden är den högsta förekommande lönegraden för kamrerartjänster i vanlig mening. Med hänsyn till de med den nu ifrågavarande befattningen förenade arbetsuppgifterna synes det

å andra sidan skäligt, att befattningen i lönehänseende placeras något högre än berörda kamrerarbefattningar. Det synes ock lämpligt, att intendentstjänsten, på sätt de sakkunniga förordat, jämställas med sekreterarbefattningen, detta med hänsyn till att de närmaste cheferna för rektorsexpeditionen båda avdelningar torde böra inneha samma löneställning. Då lönenämnden i det föregående tillstyrkt en placering i A 27 för högskolesekreteraren, vill lönenämnden förorda samma lönegradsplacering för högskoleintendenten.

Beträffande rektorsexpeditionen vid Chalmers tekniska högskola, där allenast en avdelning finnes under ledning av en kamrerare, som tillika är högskolans sekreterare, föreslås i betänkandet, att kamreraren uppflyttas från A 22 till A 24, oberoende av högskolans utbyggnad; då utbyggnadsprogrammet börjat genomföras, borde kamreraren placeras i A 26. Mot ifrågavarande förslag finner lönenämnden ej skäl att framställa erinran.

Ledamoten av allmänna lönenämnden, herr Joel Andersson, som anmält skiljaktig mening mot nämnden i fråga om den administrativa organisationen vid tekniska högskolan i Stockholm, har anfört:

Vad angår högskolans kansli och kamrerarkontor, så kan jag icke biträda de sakkunnigas förslag om att dessa avdelningar skola direkt sortera under högskolans rektor, och att sekreteraren och kamreraren skola beredas en förbättrad löneställning. Det synes mig nämligen, och detta oaktat att jag tillfullo inser betydelsen av den föreslagna nya rektorsorganisationen, icke lämpligt att allt fortfarande laborera med tvenne fristående avdelningar. Utvecklingen synes mig i stället böra leda därhän, att vid högskolan bör inrättas en administrativ avdelning under ledning av en fullt kvalificerad person, förslagsvis med placering såsom byråchef i lönegrad A 30. Denne erhåller då en sådan ställning, att han torde kunna göra sig gällande gent emot högskolans lärarpersonal. Under förutsättning av att en dylik byråchefstjänst inrättas, torde någon ändring av löneställningen för högskolans sekreterare och kamrer icke behöva vidtagas.

I sina anslagsäskanden för budgetåret 1946/47 har *lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm* — med tillstyrkan av *högskolestyrelsen* — hemställt om en befattning som högskolesekreterare och en befattning som högskoleintendent, båda i lönegraden A 28, i överensstämmelse med sakkunnigförslaget.

Lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola har i yttrande över betänkandet anfört:

Genomföres de sakkunnigas förslag, får rektor sig anförtrodda ytterligare ett antal betydelsefulla uppgifter. Expeditionsarbetet måste då övertagas av sekreteraren. Kollegiet ser då ingen annan lösning möjlig, än att sekreterar- och kamrerarbefattningarna skiljas åt så som skett för länge sedan vid tekniska högskolan i Stockholm.

Styrelsen för Chalmers tekniska högskola har i sina anslagsäskanden för budgetåret 1946/47 i anslutning till de sakkunnigas förslag hemställt om inrättande vid högskolan av en befattning som högskoleintendent, tillika sekreterare, i lönegraden A 24.

Departementschefen.

De förslag, som de sakkunniga framlagt i fråga om den inre organisationen av de tekniska högskolorna, innebära avsevärda förändringar i förhållande till vad som för närvarande gäller i detta hänseende.

Vad till en början angår lärarkollegiets åligganden, ha de sakkunniga funnit dessa genom sin nuvarande omfattning allvarligt inkräkta på de särskilda kollegieledamöternas verksamhet som lärare och forskare. Principiellt bör därför enligt de sakkunnigas mening lärarkollegiet endast taga befattning med ärenden, i vilka ett samråd mellan alla högskolans professorer är påkallat. Huvudsakligen från denna utgångspunkt ha de sakkunniga — såsom av den i det föregående lämnade redogörelsen framgår — föreslagit en långt gående begränsning av lärarkollegiets nuvarande uppgifter och befogenheter, särskilt såvitt gäller ärenden av administrativ natur. Därmed ha de sakkunniga även åsyftat att vinna en snabbare och effektivare handläggning av dylika ärenden. Av viktigare frågor, som nu behandlas av lärarkollegiet, skulle kollegiet sålunda enligt det föreliggande förslaget icke längre taga befattning med ärenden rörande tillsättning av professorer, speciallärare och laboratorer annat än genom utseende av ledamöter i en särskild beredningsnämnd, vilken skulle övertaga lärarkollegiets uppgift att avgiva förslag i sådana ärenden. Icke heller skulle kollegiet äga välja rektor eller prorektor, såsom för närvarande är fallet, utan rektor skulle utses av Kungl. Maj:t efter förslag av överstyrelsen och prorektor av överstyrelsen, efter kollegiets hörande. I övrigt skulle kollegiets åliggande att yttra sig över ansökningar till tjänster, som tillsättas av Kungl. Maj:t eller överstyrelsen, överflyttas å kollegienämnden. I kollegienämnden, som enligt gällande stadgar väljes av lärarkollegiet, skulle de olika avdelningsföreståndarna, vilka enligt förslaget utses av överstyrelsen, ingå som självskrivna ledamöter. Bland övriga åligganden, som nu ankomma på lärarkollegiet men som enligt det föreliggande förslaget skulle överflyttas å andra organ, må här nämnas kollegiets befogenhet att hemställa om docentförordnande och om återkallande av sådant förordnande, vilken tilldelats vederbörande avdelningskollegium, samt lärarkollegiets befogenhet att göra framställning om anslag av statsmedel för högskolans verksamhet, vilken avses skola överflyttas å kollegienämnden, varvid dock förutsatts skyldighet för rektor att informera kollegiet om framställningar i dylika frågor. Genom ett sådant åliggande för rektor borde enligt de sakkunniga i erforderlig mån bli sört för att samtliga ledamöter av lärarkollegiet erhålla kännedom om förslag till nyheter, som härröra från andra avdelningar än deras egen. Såvitt gäller studiefrågor borde enligt sakkunnigförslaget lärarkollegiet alltjämt äga granska kollegienämndens förslag till program samt till läro- och timplaner för undervisningen, men fastställandet därav, som nu jämväl ankommer på lärarkollegiet, skulle enligt sakkunnigförslaget ankomma på överstyrelsen, som därigenom skulle få möjlighet att tillse, att undervisningen vid de båda högskolorna blir likvärdig såväl som helhet betraktad som när det gäller de särskilda läroämnena. Utan olägenhet borde vidare enligt de sakkunnigas

mening lärarkollegiet kunna befrias från sitt åliggande att fastställa kollegienämndens förslag till studiehandbok ävensom från skyldigheten att fastställa formulär för examensbetyg och tentamensbok och vissa andra ärenden, vilka det i stället skulle ankomma på kollegienämnden att avgöra. Slutligen må nämnas, att lärarkollegiets åliggande att bedöma disputationssprov och däröver avgiva vitsord av de sakkunniga föreslagits överflyttat å kollegienämnden.

I remissyttrandena har tanken att befria lärarkollegiet från åtskilliga göromål, med vilka det nu har att taga befattning, genomgående vunnit anslutning, varvid dock betänkligheter i skilda hänseenden framförts mot en så långt gående beskärning av lärarkollegiets befogenheter, som de sakkunniga ifrågasatt. Såvitt gäller förslaget att överflytta lärarkollegiets befogenheter med avseende å tillsättning av professorer och vissa andra lärarbefattningar å en för varje särskilt fall tillsatt beredningsnämnd, ha de hörda instanserna i princip nästan genomgående anslutit sig härtill, dock ha lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola och matematisk-naturvetenskapliga sektionen vid Lunds universitet — med instämmande av det större akademiska konsistoriet — avstyrkt förslaget, därvid från Lunds universitets sida uttalats, att befodringsärenden alltjämt syntes böra ankomma på lärarkollegiet med hänsyn till dess mångsidiga sammansättning och den samlade erfarenhet, som besittes av detta organ i hithörande ärenden. Beträffande den närmare utformningen av sakkunnigförslaget i denna del ha i yttrandena starka betänkligheter anförts främst från de tekniska högskolornas och universitetens sida samt av statskontoret. Nu omförmälda remissinstanser ha även avstyrkt sakkunnigförslaget, i vad detta åsyftar att frångå lärarkollegiet rätten att välja sin egen ordförande och vice ordförande, d. v. s. rektor och prorektor. Kanslern för rikets universitet samt matematisk-naturvetenskapliga avdelningen vid Stockholms högskola — med instämmande av högskolans lärarråd — ha även motsatt sig förslaget, att lärarkollegiet skulle frångå rätten att välja avdelningsföreståndare. Såväl lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm som lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola ha vidare funnit betygsättning av doktorsavhandlingar samt frågor rörande docentförordnanden vara av sådan allmän betydelse för högskolornas vetenskapliga standard, att de böra behandlas av lärarkollegiet. Den förstnämnda högskolans lärarkollegium har därjämte ansett anslagsfrågor alltjämt böra behandlas av lärarkollegiet.

För egen del ansluter jag mig till de sakkunnigas uppfattning om önskvärdheten av att lärarkollegiet så långt möjligt befrias från att taga befattning med ärenden, vilka icke äro av den beskaffenhet, att deras handläggning kan anses påkalla ett samråd mellan samtliga professorer. Enligt min mening lärär även, utan att ett allsidigt och sakkunnigt bedömande därigenom äventyras, åtskilliga ärenden, vilkas handläggning nu ankommer å lärarkollegiet, kunna anförtros andra organ, främst kollegienämnden. Genom en sådan anordning skulle vinnas — såsom de sakkunniga även framhållit — förutom en snabbare behandling av ifrågakommande ärenden, att åt lärarkollegiets ledamöter be-

redes möjlighet att ägna mera tid åt deras verksamhet som lärare och forskare. I anslutning härtill vill jag även framhålla, att de olägenheter, som i här berörda hänseenden framträtt med nuvarande organisation, kunna antagas komma att bli allt starkare framträdande i samma mån som högskolorna och den högre tekniska undervisningen utvidgas. Med detta principiella ståndpunktstagande är jag dock icke beredd att förorda en så långt gående begränsning av lärarkollegiets befogenheter som de sakkunniga ifrågasatt. I likhet med flera av remissinstanserna anser jag mig sålunda icke kunna ansluta mig till sakkunnigförslaget, i vad det avser att frångå lärarkollegiet rätten att välja rektor och prorektor, och icke heller kan jag biträda förslaget, såvitt gäller sättet för utseende av kollegienämndens ledamöter. I dessa delar synes mig de sakkunnigas förslag innefatta ett alltför allvarligt ingrepp i den rätt till självstyrelse, som sedan gammalt i viss utsträckning tillkommer vårt lands universitet och högskolor. Såvitt gäller kollegienämndens sammansättning vill jag redan nu framhålla, att jag visserligen finner de sakkunniga hava förebragt vägande skäl för att avdelningsföreståndarna skola bli självskrivna ledamöter därav, men enligt min mening bör det ej tillkomma en överstyrelse — såsom de sakkunniga ifrågasatt — utan alltjämt ankomma å lärarkollegiet att utse dessa. Denna ordning synes ur här berörd synpunkt så mycket mera påkallad, som det enligt det föreliggande förslaget i första hand blir kollegienämnden, som kommer att övertaga åtskilliga av de uppgifter, vilka för närvarande åvila lärarkollegiet. Vidare synes mig det i ett par remissyttranden framförda önskemålet, att lärarkollegiet skall bibehålla sina nuvarande befogenheter att avgiva vitsord över disputationsskriften samt att handlägga ärenden rörande docentförordnanden böra tillgodoses.

Därest — såsom jag i annat sammanhang kommer att föreslå — en gemensam överstyrelse inrättas för högskolorna, finner jag i likhet med de sakkunniga, att det bör ankomma å denna att fastställa program samt läro- och timplaner för undervisningen vid högskolorna.

Vidare bör enligt min mening lärarkollegiet, i överensstämmelse med mitt tidigare angivna ställningstagande, befrias från handläggningen av åtskilliga ärenden av administrativt-kameral natur.

Såvitt gäller lärarkollegiets befattning med anslagsfrågor har den gångna tidens erfarenheter givit vid handen, att en mindre församling sannolikt skulle vara mera lämpad för handläggningen av dylika ärenden. Jag anser mig därför böra biträda förslaget om att kollegienämnden skall övertaga lärarkollegiets befogenhet i detta hänseende. Därvid torde det enligt min mening vara ändamålsenligt att i stadgarna för de tekniska högskolorna uttryckligen föreskrives, att kollegienämnden vid sin behandling av ifrågavarande ärenden skall verkställa en avvägning mellan de olika avdelningarnas önskemål.

Såvitt gäller tillsättning av professorer, speciallärare och laboratorer finner jag de sakkunnigas förslag att överlåta lärarkollegiets åligganden i dessa frå-

gor å en för varje särskilt fall tillsatt beredningsnämnd beaktansvärt. Till den närmare utformningen av förslaget kan jag emellertid i vissa hänseenden ej ansluta mig. Jag vill därvid särskilt framhålla den enligt min mening vägnade kritik, som i flera remissyttranden framförts mot att beredningsnämnden icke skulle uttryckligen uttala sig angående en sökandes kompetens eller inkompetens utan endast föreslå den enligt nämndens mening lämpligaste till en professur eller annan ifrågakommande befattning. En sådan behandling av befodringsärendena skulle innebära, att en sökande betoges den möjlighet att få sin vetenskapliga skicklighet officiellt och opartiskt värdesatt, som en professorskonkurrens för närvarande skänker. Men därjämte skulle, såsom i ett yttrande framhållits, Kungl. Maj:t vid sin behandling av utnämningsfrågor komma att sakna tillräckliga förutsättningar för ett ställningstagande i det ärende, som föreligger till bedömande.

Det torde böra ankomma på Kungl. Maj:t att framdeles efter närmare överväganden utfärda erforderliga bestämmelser beträffande detta spörsmål ävensom övriga här berörda frågor.

Enligt sakkunnigförslaget skall kollegienämnden bestå av rektor såsom ordförande, prorektor såsom vice ordförande och de olika avdelningsföreståndarna såsom självskrivna ledamöter. Mot en sådan ordning har jag ingen erinran. Det synes mig emellertid lämpligt, att vederbörande sekreterare och kamrerare, till vilka befattningshavare jag återkommer i det följande, var och en såvitt gäller till hans ämbetsområde hörande ärenden, deltaga i kollegienämndens överläggningar ävensom erhålla rätt att till protokollet anteckna sin mening. Motsvarande befogenheter torde — vid bifall till mitt senare behandlade förslag rörande högskolornas biblioteksorganisation — i biblioteksfrågor böra tillkomma vederbörande överbibliotekarie. Enligt de sakkunnigas förslag skola till kollegienämndens handläggning överflyttas åtskilliga ärenden, med vilka det för närvarande tillkommer lärarkollegiet att taga befattning. Beträffande dessa frågor torde jag här få hänvisa till mina i det föregående gjorda uttalanden. Härjämte ha de sakkunniga förordnat, att ett flertal ärenden, vilka det för närvarande tillkommer kollegienämnden att handlägga, i sin tur skola anförtros andra organ, som regel rektor. Denne skall sålunda enligt förslaget bland annat erhålla tämligen vidsträckt befogenheter i fråga om handläggningen av personalärenden i förhållande till vad som för närvarande gäller i detta hänseende och vidare erhålla befogenhet att antaga specialstuderande, att bevilja nedsättning i avgifter för ordinarie studerande och specialstuderande, att avgiva årlig berättelse för högskolornas vidkommande ävensom att i övrigt handlägga alla högskolan berörande ärenden, om vilka ej är särskilt förordnat, att de tillhöra annan högskolans myndighet. Vid den sålunda ifrågasatta överflyttningen har för de sakkunniga på samma sätt som när det gällt att befria lärarkollegiet från befattningen med ett flertal göromål den vägledande synpunkten varit, att icke kollegienämndens ledamöter skulle erhålla en alltför betung-

ande arbetsbörda. Vissa ärenden, som det för närvarande tillkommer kollegienämnden att avgöra, skola vidare enligt sakkunnigförslaget överlätas å andra organ än rektor. Sålunda skall kollegienämndens nuvarande uppgift att bestämma grunderna för urval bland de inträdessökande anförtrors den föreslagna överstyrelsen, varvid dock kollegienämnderna skola äga avgiva förslag härtill.

De sakkunnigas förslag i nu ifrågavarande hänseenden ha i huvudsak lämnats utan erinran i remissyttrandena. För egen del kan jag också i stort sett ansluta mig till detsamma. Jag är dock icke beredd förorda, att handläggningen av personalärenden överföres från kollegienämnden till rektor i den utsträckning de sakkunniga förutsatt. Vidare bör det enligt min mening alltså tillkomma kollegienämnden att handlägga alla ärenden, beträffande vilka det ej föreskrivits, att de skola ankomma å annan högskolemyndighets prövning. Vad åter angår förslaget att till den av de sakkunniga ifrågasatta överstyrelsen överflytta kollegienämndens uppgift att bestämma grunderna för urvalet av de studerande, så synes mig detta lämpligt med hänsyn till angelägenheten av att enhetliga principer härutinnan tillämpas vid de båda högskolorna.

I detta sammanhang vill jag beröra ett av de sakkunniga framfört förslag att, såvitt gäller ordinarie studerande, överflytta kollegienämndens nuvarande uppgift att bedöma av inträdessökande företedda kunskapsbetyg å en antagningsnämnd, bestående av rektor såsom ordförande och två av lärarkollegiet valda ledamöter såsom bisittare. Då det icke är möjligt för kollegienämnden att för närvarande medhinna annat än en summarisk granskning av sökandenas merithandlingar är det enligt de sakkunnigas mening icke heller lämpligt, att det formella ansvaret härför skall åvila kollegienämnden. I huvudsaklig överensstämmelse med den ordning, som nu tillämpas, avses enligt sakkunnigförslaget sekreteraren (intendenten) skola förbereda antagningsärenden, föredraga tveksamma frågor om värdering av meriter och upprätta förslag till intagning av studerande.

Vid remissbehandlingen ha, i den mån frågan därvid berörts, betänkligheter framförts mot förslaget om inrättandet av en dylik antagningsnämnd, därvid särskilt framhållits betydelsen av att varje avdelning blir företrädd vid ärendenas handläggning med hänsyn till behovet av en avvägning av studerandantalet mellan de olika avdelningarna.

Den sålunda framförda kritiken synes mig vägande. Jag är därför icke beredd att föreslå någon ändring av nuvarande bestämmelser i detta hänseende. Om det alltså enligt min mening alltså bör ankomma å kollegienämnden att svara för intagningen av ordinarie studerande, vill jag emellertid uttala, att hinder icke bör möta för kollegienämnden att, därest en sådan anordning skulle visa sig ändamålsenlig, till en del överlåta det därmed förenade arbetet å vissa av sina ledamöter eller eventuellt å annan lärare vid högskolan.

Såsom av den tidigare redogörelsen framgår finnes för närvarande vid var-

dera högskolan en förvaltningsnämnd, vilken det tillkommer att närmast handha högskolans ekonomiska angelägenheter, bland andra förvaltningen av högskolans fonder. De sakkunniga ha nu föreslagit, att den sistnämnda uppgiften skulle övertagas av en fondförvaltningsnämnd, bestående av rektor, prorektor och en av överstyrelsen utsedd, i penningförvaltning sakkunnig person. De uppgifter i övrigt, som för närvarande tillkomma förvaltningsnämnden, skulle enligt sakkunnigförslaget överflyttas å rektor. Förvaltningsnämnden skulle därmed indragas. De sakkunniga ha vidare föreslagit, att särskilda räkenskaper skulle föras för fondförvaltningen samt inventering av värde- och säkerhetshandlingar ävensom kassa verkställas av revisor från riksräkenskapsverket.

I sitt yttrande har riksräkenskapsverket bestämt motsatt sig förslaget om särskilda räkenskaper för fondförvaltningen ävensom uttalat, att inventeringen borde ombesörjas av rektor eller den han därtill förordnar. En ledamot av ämbetsverket har reservationsvis avstyrkt inrättande av en särskild fondförvaltningsnämnd såsom innebärande en onödig och ur flera synpunkter olämplig splittring av handläggningen av högskolans kamerala ärenden.

För egen del är jag av den uppfattningen, att förvaltningsnämnden bör kunna indragas. I likhet med de sakkunniga finner jag sålunda, att nämndens allmänna uppgifter med avseende å högskolans ekonomiska angelägenheter — såsom meddelande av beslut angående utanordningar av anslagsmedel och framställningar till byggnadsstyrelsen rörande byggnadsvården — lämpligen böra överflyttas å rektor. Vad vidare fondförvaltningen angår så synes mig inrättandet av ett särskilt organ för dess handhavande mindre ändamålsenligt. Förslaget härom anser jag mig alltså ej kunna biträda. Ärenden rörande fondförvaltningen synas mig sålunda böra på samma sätt som övriga ekonomiärenden avgöras av rektor efter föredragning av kamrerraren. Inventering torde böra verkställas i den ordning, riksräkenskapsverket angivit.

I fråga om avdelningskollegierna ha de sakkunniga föreslagit inrättande av ett avdelningskollegium för allmänna vetenskaper vid tekniska högskolan i Stockholm, ehuru de grundläggande ämnena där, i likhet med vad som nu gäller, fördelats på de olika fackavdelningarna. I detta avdelningskollegium avses lärarna för de grundläggande ämnena skola sammankomma till överläggningar i frågor av gemensamt intresse för undervisningen i dessa frågor. Beträffande Chalmers tekniska högskola ha de sakkunniga funnit lämpligt att med bibehållande av nuvarande ordning hänföra de grundläggande ämnena till det avdelningskollegium för allmänna vetenskaper, som redan finnes vid nämnda högskola. En viss utökning av avdelningskollegiernas befogenheter har vidare föreslagits. För egen del har jag ingen erinran mot vad de sakkunniga i förevarande avseende förordat, i den mån annat ej följer av mitt ståndpunktstagande i övriga frågor berörande den inre organisationen av högskolan.

Avdelningsföreståndarna, vilka det nu — förutom att utöva ordförandeskapet i vederbörande avdelningskollegium — åligger att gå de studerande inom avdelningarna till handa med råd och upplysningar, skola enligt sakkunnigförslaget erhålla ökade uppgifter. Förutom deras förut omfördälda åligganden att vara självskrivna ledamöter av kollegienämnden skola de sålunda tilldelas rätt att närvara vid rektors inspektion av vederbörande avdelnings institutioner och uttryckligen åläggas att utöva verklig tillsyn över studiearbetet inom sin avdelning samt taga initiativ till avdelningens utveckling. Mandattiden för avdelningsföreståndarna — vilka såsom förut nämnts enligt sakkunnigförslaget skola utses av överstyrelsen i stället för av lärarkollegiet — har föreslagits utsträckt från 3 till 4 år. Avdelningsföreståndarna, vilka för närvarande — med undantag för föreståndaren för avdelningen för bergsvetenskap, som uppbär ett årligt arvode av 600 kronor — icke åtnjuta särskild ersättning, böra enligt de sakkunnigas mening erhålla dylik med hänsyn till det ökade arbete och ansvar, som sålunda ifrågasatts för deras vidkommande. Såsom skäligt årsarvode har beräknats ett belopp av 1 000 kronor till avdelningsföreståndare vid tekniska högskolan i Stockholm och 800 kronor till avdelningsföreståndare vid Chalmers tekniska högskola. Till avdelningsföreståndare för avdelningskollegium för allmänna vetenskaper har föreslagits ett till hälften av nämnda belopp beräknat arvode.

De sakkunnigas förslag att tilldela avdelningsföreståndarna ökade befogenheter har vid remissbehandlingen i huvudsak vunnit anslutning. Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har därvid uttalat önskvärdheten av att sekreterare- och skrivhjälp ställas till avdelningsföreståndarnas förfogande. Mot förslaget att överstyrelsen skulle förordna avdelningsföreståndare har emellertid, såsom jag redan tidigare anført, kritik riktats i vissa remissyttranden. Arvodena till avdelningsföreståndarna har allmänna lönenämnden ansett böra bestämmas till samma belopp vid båda högskolorna, därvid lönenämnden förordat ett arvode av 800 kronor för samtliga avdelningsföreståndare utom föreståndarna för avdelningskollegierna för allmänna vetenskaper, vilka enligt nämndens mening böra åtnjuta ett arvode av 400 kronor.

Mot en utökning av avdelningsföreståndarnas befogenheter i huvudsaklig överensstämmelse med vad de sakkunniga förordat har jag ingen erinran och ej heller mot den ifrågasatta utsträckningen av mandattiden från 3 till 4 år.

Vad åter angår förslaget att avdelningsföreståndarna skola utses av överstyrelsen så kan jag, såsom jag tidigare anført, icke ansluta mig till detsamma. Därest avdelningsföreståndarna i enlighet med vad jag här förordat erhålla utökade befogenheter och bli självskrivna ledamöter av kollegienämnden, böra de enligt min mening erhålla ett särskilt arvode. I likhet med lönenämnden finner jag detta lämpligen böra bestämmas till samma belopp vid båda högskolorna, därvid den av lönenämnden förordade ersättningen av 400 kronor till avdelningsföreståndarna för avdelningskollegierna för allmänna vetenskaper och 800 kronor till övriga avdelningsföreståndare synes mig lämplig.

Såsom av den föregående redogörelsen för de sakkunnigas förslag i hörande delar framgår ha de sakkunniga i syfte att skapa en organiserad kontakt mellan högskolorna och näringslivet förordat inrättandet av ett s. k. *avdelningsråd* för varje fackavdelning, bestående av 3—6 ledamöter, därvid antalet ledamöter enligt de sakkunniga fastställas av överstyrelsen efter förslag av rektor. Avdelningsrådet skall enligt förslaget avgiva yttrande över avdelningskollegiets förslag till läroplaner och till större ändringar av studieverksamheten samt därmed sammanhörande utbildningsplaner. Särskild uppmärksamhet skall ägnas åt att undervisning och forskning vid respektive avdelningar bedrivs på ett ur näringslivets synpunkt ändamålsenligt sätt. Rektor bör enligt förslaget vara självskriven ordförande i samtliga avdelningsråd, vilket ansetts naturligt, då rektor kan förutsättas vara den, som besitter den bästa samlade överblicken över högskolans olika specialområden. I övrigt skola enligt sakkunnigförslaget i regel samtliga ledamöter i avdelningsråden utses — vid tekniska högskolan i Stockholm — av styrelsen för svenska teknologföreningen och — vid Chalmers tekniska högskola — av styrelsen för tekniska samfundet i Göteborg. Såvitt gäller avdelningen för lantmäteri har dock föreslagits, att alla ledamöter skola utses av lantmäteristyrelsen, och i fråga om avdelningen för bergsvetenskap, att alla ledamöter utom en, vilken utses av styrelsen för svenska teknologföreningen, tillsättas av fullmäktige i jernkontoret.

I remissyttrandena har förslaget i princip genomgående tillstyrkts, men beträffande den närmare utformningen därav ha skiljaktiga meningar gjort sig gällande, särskilt såvitt gäller frågan om rätten att utse avdelningsrådets ledamöter. I åtskilliga yttranden har sålunda uttalats, att industriens branschorganisationer vore mera lämpade att utse avdelningsrådets ledamöter än styrelsen för svenska teknologföreningen och styrelsen för tekniska samfundet i Göteborg, vilka sammanslutningar icke anses kunna göra anspråk på att i samma grad företräda de olika näringsföretagens intressen. Vidare har i ett antal remissyttranden framförts den åsikten, att de affärsdrivande verk, som i större utsträckning sysselsätta civilingenjörer, borde framför de förenämnda ingenjörsföreningarna ifrågakomma vid val av ledamöter i avdelningsråden. I några yttranden har såsom en lämpligare organisationsform förordats en förstärkning av avdelningskollegierna vid behandlingen av vissa frågor med representanter för näringslivet, varigenom skulle vinnas att samtliga ledamöter i avdelningskollegierna komme i kontakt med dessa. Vid remissbehandlingen har även gjorts gällande, att avdelningsråden borde tillerkännas befogenhet att inom sig utse ordförande ävensom att vederbörande avdelningsföreståndare vore mera lämpad att bekläda ordförandeposten än rektor. I åtskilliga yttranden har uttalats, att det av de sakkunniga ifrågasatta antalet ledamöter borde utökas. Slutligen har i ett antal yttranden föreslagits, att — då motsvarande avdelningar finnas vid båda högskolorna — ledamöterna i avdelningsråden i viss utsträckning skulle vara gemensamma.

Det är enligt min mening för den högre tekniska undervisningen av särskild vikt, att ett fortlöpande samarbete äger rum mellan högskolorna och näringslivet, så att undervisningen på ett smidigt sätt kan anpassas efter den tekniska utvecklingen och de ekonomiska konjunkturernas växlingar. Behovet av en dylik samverkan har i gällande organisation beaktats genom bestämmelserna om högskolestyrelsernas sammansättning, vilka bereda möjlighet för statliga affärsdrivande verk och i viss utsträckning enskilda näringsorganisationer att utöva inflytande inom högskolornas ledning. Härutöver föreligger möjlighet till en värdefull kontakt med industrien genom de enskilda lärarnas personliga förbindelser med denna. Jag delar emellertid de sakkunnigas uppfattning, att den kontakt, som i förevarande avseende framstår såsom eftersträfvansvärd, för närvarande icke är i önskvärd grad säkerställd. Såsom även de sakkunniga framhållit äro nämligen ledamöterna av högskolornas styrelser ofta synnerligen strängt upptagna personer i chefsställning, som ej äro i tillfälle att mera ingående sätta sig in i förhållandena inom de olika fackavdelningarna och därigenom bilda sig en uppfattning om vilka åtgärder, som kunna vara påkallade för att anpassa undervisningen och forskningen efter utvecklingen inom skilda områden av det tekniska livet. Kontakten genom de enskilda lärarna är vidare i hög grad beroende av vederbörandes personliga förutsättningar och ämnets beskaffenhet.

Ur nu anförda synpunkter finner jag i likhet med remissinstanserna de sakkunnigas förslag om inrättandet av s. k. avdelningsråd erbjuda en lämplig utväg till förverkligande av här berörda önskemål. I princip ansluter jag mig därför till detsamma. Vad angår den närmare utformningen av sakkunnigförslaget så finner jag de vid remissbehandlingen framförda anmärkningarna mot att styrelsen för svenska teknologföreningen och styrelsen för tekniska samfundet i Göteborg som regel skulle utse samtliga avdelningsråd vid högskolorna befogade. Visserligen ha dessa sammanslutningar vid upprepade tillfällen nedlagt ett betydande och värdefullt arbete på olika frågor rörande undervisningen vid högskolorna genom kommittéer, i vilka lärare och ingenjörer från det praktiska livet samverkat, men det synes mig likväl motiverat, att industriens branschorganisationer och vissa statliga verk, som företräda intressen inom teknikens olika områden, tillerkännes rätt att jämväl utse ledamöter i dessa råd. Jag tillåter mig i detta sammanhang erinra, att de nyssnämnda ingenjörssammanslutningarna vid bifall till vad jag i det följande kommer att förorda i fråga om sammansättningen av överstyrelsen för de tekniska högskolorna, skola tillerkännas befogenhet att vardera avgiva förslag beträffande en ledamotsplats i överstyrelsen. Enligt min mening bör icke nu fastställas, vilka myndigheter och sammanslutningar som skola utse ledamöter av avdelningsråden. Det torde böra ankomma på Kungl. Maj:t att efter förslag av överstyrelsen bestämma detta för varje särskild fackavdelning. Därvid synes böra beaktas det i en del remissyttranden uttalade önskemålet om gemensamma ledamöter för vissa avdelningsråd vid de båda högskolorna.

Med mitt nu angivna ståndpunktstagande finner jag även lämpligt, att antalet ledamöter i avdelningsråden icke på förhand fixeras. Behovet härav torde variera avsevärt för olika avdelningars vidkommande. Jämväl frågan härom synes böra avgöras av överstyrelsen från fall till fall. Vad härefter angår frågan om ordförandeskapet inom avdelningsråden, finner jag i likhet med de sakkunniga rektor vara bäst skickad för utövandet därav med hänsyn till den samlade överblick han kan förutsättas besitta över högskolans olika fackområden. En sådan anordning skulle bidra till att åstadkomma en lämplig avvägning av de olika avdelningarnas intressen. Vid förfall för rektor bör prorektor inträda såsom ordförande. Slutligen vill jag framhålla, att det icke syntts mig lämpligt att, såsom i ett antal remissyttranden ifrågasatts, organisera vederbörande avdelningsråd såsom ett förstärkt avdelningskollegium för behandlingen av vissa frågor. En sådan anordning är enligt min mening icke ägnad att giva avdelningsråden det inflytande, som här eftersträfvats. Å andra sidan är det även enligt min uppfattning av vikt, att ett nära samarbete kommer till stånd emellan avdelningsråden och avdelningskollegierna. Jag förutsätter emellertid, att detta i önskvärd utsträckning skall kunna säkerställas, därest vederbörande avdelningsföreståndare såsom föredragande i avdelningsråden tillerkännes rätt att deltaga i rådets förhandlingar. Skulle erfarenheterna komma att utvisa, att tillräcklig kontakt icke uppnås härigenom, torde framdeles andra former för organisatorisk samverkan i förevarande avseende böra övervägas.

De sakkunniga ha föreslagit, att *rektor*s befogenheter skulle i åtskilliga hänseenden utökas. Såsom jag i annat sammanhang berört skulle sålunda enligt det föreliggande förslaget ett flertal ärenden, vilka det för närvarande ankommer å kollegienämnden att handlägga, överflyttas å rektor. Bland annat skulle det ankomma å rektor att i ökad utsträckning avgöra personalärenden. Gentemot av rektor tillsatt befattningshavare skulle rektor äga vidtaga ifrågakommande disciplinära åtgärder, under det att disciplinmål nu ankomma å vederbörande styrelses handläggning. Kollegienämndens nuvarande uppgift att antaga specialstuderande ävensom att bevilja nedsättning i föreskrivna avgifter för ordinarie studerande och specialstuderande skulle även överflyttas å rektor. Från lärarkollegiet skulle rektor övertaga uppgiften att från undervisning avstänga studerande, som ej fullgjort sina ekonomiska skyldigheter mot högskolan eller studentkåren. Rektors övervakning av undervisningen bör — med biträde av vederbörande avdelningsföreståndare — enligt de sakkunnigas mening utvidgas. De sakkunniga ha vidare föreslagit, att rektor ensam skall avgöra upphandlingsärenden. Slutligen erinrar jag om att rektor enligt sakkunnigförslaget skulle övertaga kollegienämndens allmänna uppgift att handlägga alla högskolan berörande ärenden, om vilka ej är särskilt förordnat att de tillhöra annan högskolans myndighet.

Med hänsyn till den ökning av rektorernas arbetsbörda och ansvar, som ett genomförande av sakkunnigförslaget kunde förväntas medföra, är det en-

ligt de sakkunniga icke lämpligt, att rektor tillika innehar professur vid högskolan. Han bör även enligt de sakkunnigas mening kunna utses utanför högskoleprofessorernas krets men helst under längre tid ha varit knuten till en teknisk högskola som lärare. Enligt förslaget skulle rektor placeras i lönegraden C 12 vid tekniska högskolan i Stockholm och lönegraden C 10 vid Chalmers tekniska högskola och förordnas av Kungl. Maj:t för en tid av 6 år i sänder efter förslag av överstyrelsen.

I princip ha vid remissbehandlingen inga erinringar framställts mot förslaget att tilldela rektor ökade befogenheter. Förslaget att rektor skulle utses utanför professorernas krets eller — därest han innehade professur — frånträda densamma, har åter avstyrkts i ett flertal yttranden. Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har sålunda gentemot en dylik ordning anført, att mången professor säkerligen icke komme att vara villig åtaga sig rektorsbefattningen, om han samtidigt nödgades taga avsked från sin professur. Det skulle vidare vid sådant förhållande ofta bli svårt att underlåta att omvälja en rektor, som icke visade sig lämplig. Rektor borde alltså enligt lärarkollegiets bestämda uppfattning bibehålla sin professur. Statskontoret har för sin del särskilt framhållit, att förtrogenhet med och på egen lärarverksamhet grundad inlevelse i högskolans speciella problem vore lika viktiga kvalifikationer för innehavaren av rektorsämbetet som utpräglad läggning för administrativ verksamhet och ledaregenskaper. Även ur sistnämnda synpunkt lämplig kandidat borde för övrigt enligt ämbetsverkets mening alltid finnas bland de vid högskolan verksamma professorerna.

För egen del har jag i princip intet att erinra mot en viss utökning av rektors uppgifter. På sätt framgår av vad jag i det föregående anført vid behandlingen av kollegienämndens uppgifter och organisation är jag emellertid icke beredd att föreslå en så långt gående utvidgning av rektors befogenheter som de sakkunniga ifrågasatt. Vad befattningen med disciplinmål angår torde det böra ankomma å den av mig i det följande föreslagna överstyrelsen att handlägga dylika ärenden. Jag finner vidare vägande skäl hava anförts mot förslaget, att rektor skulle kunna utses utanför högskoleprofessorernas krets eller att han — därest han tillhörde denna — skulle vara nödsakad frånträda sin professur. Jag vill härvid erinra, att, i samma mån som antalet professorer vid en högskola växer, även möjligheterna att bland högskolans professorer finna en lämplig kandidat för rektorsbefattningen torde komma att ökas. Jag kan alltså icke biträda förslaget i denna del. Då rektor enligt föreliggande förslag kommer att erhålla ökade arbetsuppgifter — jag erinrar i detta sammanhang om hans åliggande att vara ordförande i avdelningsrådet ävensom om den ökning av hans arbetsbörda i allmänhet, som följer med en utvidgning av högskolan — torde det enligt min mening vara motiverat, att han erhåller ett ökat arvode. Jag vill därför förordna en höjning av arvodet till rektor vid tekniska högskolan i Stockholm från nuvarande belopp, 2 400 kronor, till 4 800 kronor om året och av arvodet till rektor vid Chalmers

tekniska högskola, 2 000 kronor, till 3 600 kronor om året. Det synes mig vidare lämpligt, att mandattiden för rektor utsträcker från 3 till 4 år i överensstämmelse med vad jag tidigare förordat beträffande avdelningsföreståndare.

Beträffande prorektor ha de sakkunniga föreslagit en utökning av mandattiden från 3 till 4 år, under framhållande av att denne såsom vice ordförande i kollegienämnden borde utses för samma tidrymd som förordats för dess ledamöter, avdelningsföreståndarna. Såsom lämpligt arvode har föreslagits samma belopp som för avdelningsföreståndare eller 1 000 kronor till prorektor vid tekniska högskolan i Stockholm, som för närvarande åtnjuter ett arvode av 200 kronor, och 800 kronor till prorektor vid Chalmers tekniska högskola, vilken hittills icke uppburit något särskilt arvode.

Allmänna lönenämnden har ansett arvoden bära bestämmas till 1 000 kronor om året vid båda högskolorna.

Jag biträder förslaget om en utsträckning av mandattiden för prorektor från 3 till 4 år i anslutning till vad jag nyss förordat för rektorernas vidkommande. Liksom i fråga om dessa finner jag ett högre arvode vid tekniska högskolan i Stockholm än vid Chalmers tekniska högskola motiverat. Mot de av de sakkunniga föreslagna beloppen har jag ingen erinran och förordar sålunda ett arvode av 1 000 kronor till prorektor vid den förra högskolan och 800 kronor till prorektor vid den senare högskolan.

Omfattningen av de administrativa och kamerala ärendena vid högskolorna framgår bland annat av att utgifterna under sistförflutna budgetår enligt rikshuvudboken uppgingo till i runt tal 3 582 000 kronor för tekniska högskolan i Stockholm och 1 513 000 kronor för Chalmers tekniska högskola. Till belysande av omfattningen av ifrågavarande ärenden må vidare framhållas, att enligt uppgift från vederbörande rektorsämbeten sammanlagda antalet befattningshavare för närvarande uppgår till omkring 550 vid tekniska högskolan i Stockholm och 240 vid Chalmers tekniska högskola. För handläggningen av administrativa och kamerala ärenden finnas — förutom personal i biträdes ställning — vid tekniska högskolan i Stockholm en sekreterare i lönegraden A 26 och en kamrerare i lönegraden A 24 samt vid Chalmers tekniska högskola en kamrerare i lönegraden A 22, vilken befattningshavare tillika har att fullgöra sekreterargöromålen.

Enligt sakkunnigförslaget skulle vid *tekniska högskolan i Stockholm* sekreterar- och kamrerarbefattningarna ombildas till befattningar i lönegraden A 28 och innehavarna därav benämnas högskolesekreterare och högskoleintendent.

Vid remissbehandlingen ha delade meningar gjort sig gällande med avseende å ifrågavarande befattningshavares lönegradsplacering och tjänstbenämning. Statskontoret har icke ansett sig kunna tillstyrka någon ändring härav, vare sig för sekreterarens eller kamrerarens vidkommande, varvid dock reservationsvis förordats en uppflyttning av sistnämnde befattningshavare till lönegraden A 26. Riksräkenskapsverket har ifråga om sekreterartjänsten intagit samma ståndpunkt som statskontoret och beträffande kamrerartjänsten uttalat, att enligt dess mening högre löneställning

än lönegraden A 26 — med oförändrad tjänstebenämning — icke vore motiverad. Inom riksräkenskapsverket har reservationsvis föreslagits en befattningshavare som chef för en gemensam administrativ och kameral avdelning i lönegraden A 28 eller A 29 med bibehållande av en kamrerartjänst och eventuellt en sekreterartjänst eller ock alternativt två befattningar i lönegraden A 28 i enlighet med sakkunnigförslaget. Av allmänna lönenämnden, som icke haft något att erinra mot tjänstebenämningarna högskolesekreterare respektive högskoleintendent, har förordats lönegraden A 27 för båda dessa befattningshavare. En ledamot av nämnden har anfört skiljaktig mening häremot och — i huvudsaklig överensstämmelse med reservanten inom riksräkenskapsverket — förordat inrättandet av en administrativ avdelning under ledning av en byråchef i lönegraden A 30, med bibehållande av nuvarande löneställning för högskolans sekreterare och kamrerare.

De administrativa och kamerala ärendena vid tekniska högskolan i Stockholm äro redan nu av betydande omfattning och komma vid den planerade utbyggnaden av högskolan att under de närmaste åren successivt öka. Även om vissa skäl kunna anses tala för ett inrättande vid högskolan av en befattning såsom byråchef eller en därmed jämförlig befattning på sätt i ett par remissyttranden reservationsvis ifrågasatts, har jag likväl icke funnit mig böra förorda detta förslag. Jag vill emellertid här förutskicka, att jag i det följande i stället kommer att föreslå inrättandet av en befattning såsom byråchef hos överstyrelsen för de tekniska högskolorna. Det har nämligen synts mig ändamålsenligare att på detta sätt tillföra högskolornas administration en administrativ kraft i här avsedd tjänsteställning.

Vid övervägande av frågan om sekreterar- och kamrerartjänsternas löneställning har jag kommit till den uppfattningen, att båda dessa befattningar lämpligen böra placeras i lönegraden A 27 på sätt allmänna lönenämnden förordat. Mot den av de sakkunniga föreslagna tjänstebenämningen »högskolesekreterare» för den förra och »högskoleintendent» för den senare befattningens del har i likhet med lönenämnden jag ingen erinran.

Den för handläggning av motsvarande ärenden vid *Chalmers tekniska högskola* nu förefintliga kamrerarbefattningen skulle enligt sakkunnigförslaget ombildas till en befattning såsom högskoleintendent, tillika sekreterare, placerad till en början i lönegraden A 24 och därefter — då utbyggnadsprogrammet börjat genomföras — i lönegraden A 26. Statskontoret och riksräkenskapsverket ha tillstyrkt förslaget, i vad det avser en uppflyttning av befattningen i 24 lönegraden. Allmänna lönenämnden har för sin del ej funnit skäl att framställa någon erinran mot de sakkunnigas ifrågavarande förslag, under det att lärarkollegiet uttalat sig för en uppdelning av befattningen i en sekreterartjänst och en kamrerartjänst.

Beträffande Chalmers tekniska högskola finner jag en förstärkning av den administrativa organisationen nödvändig. Till vinnande härav synes mig

icke enbart en mindre uppflyttning av den nuvarande kamrerarbefattningens lönegradsplacering — på sätt de sakkunniga förordat — tillfyllest. Disproportionen mellan detta förslag och förslaget om inrättandet av två högre befattningar vid tekniska högskolan i Stockholm är uppenbar och blir än mera framträdande vid en utbyggnad av Chalmers tekniska högskola. Medelsomslutningen och antalet befattningshavare vid denna högskola äro emellertid — såsom av det förut anförda framgår — avsevärt lägre vid denna högskola än vid tekniska högskolan i Stockholm, låt vara att Chalmers tekniska högskola efter utbyggnaden torde komma att bli av ungefär samma storleksordning som tekniska högskolan i Stockholm nu är. Vid överbärande av den föreliggande organisationsfrågan har jag för Chalmers tekniska högskolas del — i likhet med högskolans lärarkollegium — ansett mig böra förorda inrättande av en särskild befattning som sekreterare. Denna torde tills vidare böra uppföras i lönegraden Eo 24 under benämningen »högskolesekreterare». Vid detta ställningstagande har jag icke funnit anledning, att föreslå någon uppflyttning av kamrerarbefattningen, vilken sålunda bör bibehållas i lönegraden A 22 med oförändrad tjänstebenenämning.

I enlighet med vad jag sålunda förordat skulle den kvalificerade personalen för handläggningen av administrativa och kamerala ärenden vid vardera högskolan komma att omfatta följande befattningshavare, nämligen

vid tekniska högskolan i Stockholm

1 högskolesekreterare A 27

1 högskoleintendent A 27

samt vid Chalmers tekniska högskola

1 högskolesekreterare Eo 24

1 kamrerare A 22.

Ett genomförande av de av mig i det föregående förordade förändringarna med avseende å de tekniska högskolornas inre organisation torde kräva en viss förberedelsestid. Det synes mig därför lämpligt, att den nya organisationen i princip icke träder i funktion förrän den 1 juli 1947. Såvitt gäller de av mig föreslagna befattningarna för handläggningen av administrativa och kamerala ärenden vid högskolorna är jag emellertid av den uppfattningen, att desamma böra inrättas redan från och med nästa budgetår. Icke minst under övergångstiden torde behov av tillgång till kvalificerad sakkunskap för handläggningen av dylika ärenden komma att göra sig starkt gällande. I detta sammanhang vill jag även erinra, att innehavaren av den nuvarande sekreterartjänsten vid tekniska högskolan i Stockholm med ingången av nästkommande juni månad inträder i pensionsåldern. Det torde få ankomma å Kungl. Maj:t att utfärda de närmare föreskrifter beträffande ifrågavarande befattningshavares åligganden och uppgifter under övergångstiden, som må finnas påkallade. Vid mitt nu angivna ståndpunktstagande torde någon förändring med avseende å för närvarande utgående arvoden till högskolornas rektorer m. m. icke böra vidtagas för nästa budgetår.

Kap. III. De tekniska högskolornas administrativa ledning.

Nuvarande ordning.

Enligt gällande stadgar för de tekniska högskolorna står vardera högskolan under ledning av en styrelse, som lyder omedelbart under ecklesiastikdepartementet.

Styrelsen för tekniska högskolan i Stockholm utgöres av en ordförande, benämnd preses, och tio andra ledamöter.

Preses och nio av de övriga ledamöterna förordnas av Kungl. Maj:t för en tid av fyra år efter förslag, upptagande tre personer, avgivet för ordförandeplatsen och en ledamotsplats av lärarkollegiet,

- » en ledamotsplats av vetenskapsakademien,
- » » » » kommerskollegium,
- » » » » järnvägsstyrelsen,
- » » » » vattenfallsstyrelsen,
- » » » » byggnadsstyrelsen,
- » » » » lantmäteristyrelsen,
- » » » » ingenjörsvetenskapsakademien,
- » » » » svenska teknologföreningen.

En ledamot utses av jernkontoret, likaledes för fyra år.

Preses har att noggrant följa högskolans verksamhet och att söka befordra dess ändamål.

Styrelsen har överinseende över högskolans alla angelägenheter. Styrelsen skall vaka över att högskolan väl fyller sitt ändamål, att högskolans intressen bliva tillvaratagna och att de för högskolan gällande bestämmelserna efterlevas. Särskilt åligger det styrelsen: att handlägga ärenden, som skola underställas Kungl. Maj:ts prövning; att tillsätta och entlediga befattningshavare i enlighet med vad i stadgarna närmare angives; att i förekommande fall besluta rörande tjänstledighet och förordnande av vikarier; att i förekommande fall fastställa instruktioner för de befattningshavare, som tillsätts av Kungl. Maj:t eller styrelsen med undantag för professorerna; att fördela statsanslag till högskolan; att handlägga besvärsmål; att efter rektors hörande utfärda tjänstgöringsbetyg för av Kungl. Maj:t utnämnda befattningshavare; samt att i övrigt vidtaga de åtgärder, som enligt stadgarna eller eljest ankomma på styrelsen.

Med avseende å styrelsens befattning med personalärenden gäller i huvudsak, att å styrelsen ankommer att stadfästa val av rektor och prorektor, att avgiva yttrande över förslag till professorstillsättning, att förordna speciallärare och docent samt besluta om återkallande av dylikt förordnande; att tillsätta ordinarie befattningshavare i 21—23 lönegraderna i löneplan A civila avlöningsreglementet samt i fråga om befattningshavare i 24 och högre lönegra-

der i löneplan A civila avlöningsreglementet, med undantag av professor, och i motsvarande lönegrader i löneplan Eo civila icke-ordinariereglementet avgiva förord vid tjänstens tillsättande, att bevilja rektor befrielse från rektorsgöromålen under högst 180 dagar per kalenderår, att bevilja viss längre tjänstledighet åt högskolans lärare (med undantag av tillfälliga lärarbiträden och assistenter); åt professorer dock högst 180 dagar per kalenderår, att bevilja övriga befattningshavare (med undantag av tillfälliga lärare och assistenter) tjänstledighet under tid överstigande trettio dagar per kalenderår, att förordna vikarie för befattningshavare, som av styrelsen beviljats tjänstledighet, samt för professor, även om tjänstledighet beviljats honom av annan myndighet, ävensom att vidtaga disciplinära åtgärder mot olika befattningshavare och besluta om avstängning av ordinarie studerande och specialstuderande från undervisningen eller deras skiljande från högskolan.

Styrelsen sammanträder på kallelse av preses så ofta på styrelsen ankommande ärenden det påfordra. För besluts fattande erfordras, att mer än halva antalet ledamöter är tillstädes. Vid omröstning gäller enkel röstövertikt. Vid lika röstetal äger preses utslagsröst.

Ärende, som eljest ankommer på styrelsens handläggning, må, där det påkallar skyndsamt avgörande och ej är av principiell eller eljest av större betydelse, i stället handläggas av preses. Om beslut, som träffas i sådan ordning, skall anmälan göras hos styrelsen vid dess nästa sammanträde.

Vid förfall för preses inträder i hans ställe den till ledamotskapet äldste därtill oförhindrade ledamoten.

Rektor eller, vid förfall för honom, prorektor skall närvara vid styrelsens sammanträden och äger deltaga i överläggningarna men ej i besluten; dock skall, om han så begär, hans mening antecknas till protokollet.

Till styrelsens förfogande står en sekreterare, som åtnjuter ett årligt arvode av 900 kronor.

Styrelsen för Chalmers tekniska högskola utgöres av en ordförande, benämnd preses, och sex andra ledamöter.

Preses och tre av de övriga ledamöterna förordnas av Kungl. Maj:t för en tid av fyra år efter förslag, upptagande tre personer, avgivet för ordförandeplatsen av lärarkollegiet,

- » en ledamotsplats » ingenjörsvetenskapsakademien,
- » » » » handelskammarens i Göteborg industrisektion,
- » » » » tekniska samfundet i Göteborg.

Tre ledamöter utses av frimurarbarnhusdirektionen i Göteborg, likaledes för fyra år.

Vad förut anförts med avseende å styrelsen för tekniska högskolan i Stockholm äger i övrigt motsvarande tillämpning beträffande styrelsen för Chalmers tekniska högskola.

Jämväl styrelsen för denna högskola har till sitt förfogande en sekreterare,

vilken uppbär ett årsarvode av 400 kronor. Som sekreterare åt styrelsen tjänstgör för närvarande högskolans kamrerare.

Vid sidan av sin huvuduppgift att handha den administrativa ledningen för Chalmers tekniska högskola har emellertid styrelsen för denna högskola att fungera som styrelse för Chalmers provningsanstalt och — jämte gymnasiet rektor — för tekniska gymnasiet i Göteborg samt — jämte anstaltens chef — för statens skeppsprovingsanstalt. Dessutom har högskolans styrelse befattning med vissa fonder, som ej äro stipendiefonder.

Chalmers provningsanstalt inrättades år 1888 genom anslag, som av stadsfullmäktige i Göteborg ställdes till förfogande ur Renströmska fonden. Anstaltens byggnad och maskinutrustning bekostades ur detta anslag. Ett par gånger har anstalten sedermera fått bidrag ur fonder tillhörande Göteborgs stad. För driften har anstalten under en lång följd av år åtnjutit statsanslag uppgående till i allmänhet 3 000 kronor årligen. Den närmare tillsynen över anstaltens angelägenheter utövas av en under styrelsen lydande nämnd om fem personer och en av högskolans professorer i egenskap av föreståndare för anstalten.

Vad tekniska gymnasiet i Göteborg angår så bestämdes i samband med omorganisation av Chalmers tekniska institut år 1937, att styrelsen för Chalmers tekniska högskola skulle vara styrelse även för gymnasiet samt att högskolans rektor tillika skulle vara rektor för gymnasiet. Orsaken till denna föreskrift var, att gymnasiet till en början skulle vara inrymt i lokaler, fördelade på olika ställen bland högskolans äldre byggnader, och att gymnasiet för vissa laborationer tillsvidare blev hänvisat till högskolans maskinlaboratorium och till Chalmers provningsanstalts lokaler. Från och med den 1 juli 1945 har emellertid en särskild rektorstjänst inrättats vid det tekniska gymnasiet. Enligt ett mellan Kungl. Maj:t och kronan å ena sidan samt Göteborgs stad å andra sidan år 1937 träffat avtal, har staden förbundit sig att tillhandahålla lokaler för gymnasiet, men intill den 1 juli 1947 skall denna förbindelse anses uppfylld därigenom, att staden iordningställt och reparerat de av gymnasiet nu använda lokalerna.

Statens skeppsprovingsanstalt inrättades i enlighet med beslut av 1940 års riksdag i anslutning till högskolan som en provningsanstalt för fartygsmodeller. Den närmare tillsynen över anstalten, som lyder under handelsdepartementet, utövas — förutom av anstaltens chef — av en nämnd bestående av fem ledamöter, av vilka en utses av högskolans lärarkollegium och de övriga av styrelsen.

Sakkunnigförslaget.

Enligt de sakkunnigas förslag skola de särskilda styrelserna för de tekniska högskolorna avskaffas och ersättas med en gemensam överstyrelse för rikets tekniska högskolor, bestående av en preses och åtta andra ledamöter, utsedda av Kungl. Maj:t. Med undantag för preses skola styrelseledamö-

terna utses efter förslag, en av vetenskapsakademien, en av lantmäteristyrrelsen, en av lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm, en av lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola och övriga fyra efter förslag av avdelningsråden vid de tekniska högskolorna.

Såsom motivering för sitt förslag om inrättande av en överstyrelse ha de sakkunniga, som därvid inledningsvis erinrat om att frågan om högskolornas administrativa ledning tidigare varit föremål för överväganden i samband med olika utredningar, anført i huvudsak följande.

Denna fråga har tidigare behandlats dels av de år 1929 tillkallade sakkunniga för omorganisation av den högre tekniska undervisningen, dels av de år 1934 tillkallade sakkunniga för fortsatt utredning angående frågan om Chalmers tekniska instituts omorganisation till teknisk högskola m. m.

1929 års sakkunniga förordade inrättande av ett »kanslersämbete för rikets tekniska högskolor» efter förebild av kanslersämbetet för rikets universitet. Vid sidan av kanslern borde enligt sistnämnda sakkunnigas uppfattning införas ett tekniskt råd med representanter för de statsinstitutioner, vilka närmast ha intresse av den högre tekniska undervisningens bedrivande, samt för industrien. De lokala styrelserna borde bibehållas, i varje fall vid Chalmers tekniska högskola, och som skäl härför anfördes främst denna läroanstalts belägenhet utanför huvudstaden och det samband, som åtminstone under en avsevärd tid framåt måste tänkas bli bestående mellan å ena sidan den nya tekniska högskolan och å andra sidan dåvarande Chalmers tekniska instituts lägre avdelning samt den med institutet förbundna materialprovningsanstalten, numera benämnd Chalmers provningsanstalt.

1934 års sakkunniga ansågo, att tekniska högskolan i Stockholm och Chalmers tekniska högskola helst borde ställas under en gemensam styrelse, men denna utväg funno de icke framkomlig, så länge de i Chalmers tekniska institutets byggnader investerade Chalmerska donationsmedlen, då bokförda till omkring 325 000 kronor, icke kunde lösgöras. Det vore emellertid önskvärt, att ett gemensamt organ skapades, som kunde tillförsäkra högskolorna en likformig behandling av åtskilliga betydelsefulla frågor. I stället för en gemensam styrelse förordade 1934 års sakkunniga tillsättande av särskilda »delegerade för rikets tekniska högskolor». De delegerade skulle bestå av ordförande och suppleant för denne, vilka skulle utses av Kungl. Maj:t, samt två medlemmar av varje högskolas styrelse, utsedda av respektive styrelser.

På ifrågavarande delegerade skulle ankomma dels att med uppmärksamhet följa utvecklingen vid de båda högskolorna ävensom att, därest anledning förefunnes till anmärkningar, i visst hänseende hos vederbörande högskolestyrelse föreslå rättelse härutinnan eller göra framställning till Kungl. Maj:t i ämnet, dels att själv taga initiativ till de omläggningar och utvidgningar av undervisningen m. m., som kunde bli väsentliga av utvecklingen, dels att yttra sig över de förslag från högskolorna, vilka avsågo viktigare ändringar i undervisningsplanerna, förändringar i högskolornas verksamhetsområden, nybyggnader eller i övrigt kunde vara av natur att beröra de båda högskolorna gemensamt m. m., dels att, då professorsbefattning blivit ledig, uttala sig huruvida ändring borde vidtagas i respektive professurs omfattning, dels ock att i anledning av remisser avgiva yttranden till Kungl. Maj:t.

Den föreslagna anordningen var i första hand avsedd att befordra ett friktionsfritt samarbete mellan högskolorna, och genom dess inrättande hoppades man i många fall kunna undvika remisser från Kungl. Maj:t till de båda styrelserna, vilket skulle underlättat den likformighet i ärendenas behandling, som det i annat fall helt åvilar Kungl. Maj:t att iakttaga.

Varken 1929 eller 1934 års sakkunniga ansågo emellertid inrättande av ett kanslersämbete för rikets tekniska högskolor respektive en samarbetsdelegation utgöra någon oeftergivlig förutsättning för omorganisation av högre avdelningen vid Chalmers tekniska institut till teknisk högskola, och förslagen resulterade icke i något gemensamt organ för högskolorna.

Behovet av ett gemensamt organ för de tekniska högskolorna har med åren gjort sig alltmer kännbart. Samarbetet mellan högskolorna har visserligen varit utmärkt gott, och samråd vid besvarande av remisser, som avsett högskoleutbildningen i dess helhet, frågor om intagning av studerande, fördelning av anslag till gemensamma ändamål o. s. v. har ordnats genom rektorerna och högskolornas sekreterare eller undantagsvis genom rektorerna och de båda preses, då det gällt mer omfattande spörsmål. Gemensamt sammanträde med de båda styrelserna har endast förekommit en gång. Det bör emellertid framhållas, att ordnande av samråd bleve en mycket besvärlig sak, om rektorerna icke kommo väl överens.

Om ett för båda högskolorna gemensamt organ inrättades, skulle det redan existerande samarbetet kunna utvidgas och fördjupas. Ett sådant organ skulle vidare kunna tillse, att undervisning och kursfordringar alltid stode på samma nivå vid tekniska högskolan i Stockholm och Chalmers tekniska högskola. Behov föreligger även av en instans, som kan vaka över högskolornas allmänna utveckling och som själv kan taga initiativ till förbättringar av den högre tekniska undervisningen som helhet betraktad. Av största vikt är även, att Kungl. Maj:t får tillgång till en sakkunnig instans, som kan biträda vid behandling av frågor, som röra hela rikets tekniska högskoleundervisning. Kungl. Maj:t har med styrelsernas nuvarande organisation ofta haft svårt att utan tillgång till sådan sakkunnig instans mot varandra väga av respektive högskolor framställda krav på utvidgningar och förändringar, så att de kunnat bli till största nytta för högskoleutbildningen.

På nu framförda skäl anse de sakkunniga, att en särskild central myndighet för de båda högskolorna bör inrättas.

Då det gällt att föreslå lämplig organisation av den centrala myndigheten för de båda högskolorna ha de sakkunniga haft att välja mellan en kanslersorganisation och en överstyrelse och ha därvid stannat inför det senare alternativet. Visserligen har universitetskanslersinstitutionen kunnat fungera tillfredsställande för universitetens vidkommande under lång tid, men den akademiska undervisningen har uppvisat långt stabilare förhållanden än den tekniska. Till följd av den tekniska utvecklingens oerhört snabba förlopp och näringslivets starka beroende av utbildningens anpassning därefter blir det både mera betydelsefullt och svårare att åstadkomma denna anpassning.

På grund av den stora rörligheten inom det tekniska undervisningsfältet med en ständigt fortgående differentiering av ämnena uppstå undan för undan svårbedömliga frågor rörande undervisningens organisation, anskaffande av laboratorier och utrustning m. m., och det synes de sakkunniga uppenbart, att man får avgjort större trygghet för ett riktigt bedömande, om man i spetsen för högskolorna har en lämpligt sammansatt överstyrelse med mångsidig sakkunskap, än om där sitter en ensam man.

Det vore naturligtvis tänkbart att man, som 1929 års sakkunniga föreslagit, vid sidan av en kansler för rikets tekniska högskolor inrättade ett tekniskt råd, men de män, som lämpligen borde ingå däri, arbeta säkerligen effektivare som ansvariga ledamöter av en styrelse än som medlemmar av ett sådant råd.

De skäl, som ovan anförts mot alternativet med en teknisk kansler, gälla naturligtvis i ännu högre grad möjligheten att utnyttja universitetskanslern som överordnad instans för de tekniska högskolorna. Att ställa de tekniska högskolorna under kanslern för rikets universitet är för övrigt icke tänkbart, om behandlingen hos Kungl. Maj:t av ärenden, som angå de tekniska högskolorna, överflyttas från ecklesiastikdepartementet till handelsdepartementet i enlighet med de sakkunnigas förslag.

Av de olika förslag till överordnad instans för de tekniska högskolorna, som övervägts, förordas de sakkunniga sålunda en överstyrelse.

Med avseende å den föreslagna överstyrelsens sammansättning anføres vidare bland annat:

Beträffande överstyrelsens organisation föreslå de sakkunniga, att densamma skall utgöras av en preses och åtta ledamöter. De sakkunniga ha även övervägt en större överstyrelse för att kunna få fram en mer mångskiftande samlad erfarenhet från tekniska verksamhetsområden i hela landet, inom vilka högskolorna meddela utbildning, men ha stannat vid den uppfattningen, att inom det föreslagna antalet skall rymmas den bedömningskompetens, som erfordras. Erfarenheterna från de nuvarande styrelserna giva vid handen, att det är mycket svårt att samla ett stort antal upptagna män till sammanträde. En mindre församling arbetar dessutom smidigare än en stor. Det är också sannolikt, att känslan av ansvar inför uppgiften växer, om församlingen är förhållandevis liten. En fördel med en mindre överstyrelse är slutligen, att kostnaderna kunna hållas lägre än om den finge många medlemmar, särskilt om ledamöterna i överstyrelsen i enlighet med de sakkunnigas förslag utom reseersättning skulle erhålla ett mindre arvode för sitt ledamotskap.

Överstyrelsen bör vara sammansatt av män, som äro särskilt intresserade för de tekniska högskolornas verksamhetsområden och ha tid att ägna sig åt högskolornas angelägenheter. Det senare är särskilt viktigt. Man bör alltså vid utseende av representanter icke välja personer, som äro så strängt upptagna med annan verksamhet, att de icke hinna ägna tillbörlig tid åt arbetet i överstyrelsen.

För att överstyrelsen skall kunna uppehålla god kontakt med miljön omkring Chalmers tekniska högskola, bör ett par av styrelsemedlemmarna företräda det västsvenska näringslivet. I styrelsen bör vidare finnas någon representant för den allmänna vetenskapliga utbildningen. Aktiva lärare vid de tekniska högskolorna böra däremot icke få vara ledamöter.

Överstyrelsen bör utgöras av vidsynta män med förmåga av överblick över den tekniska utvecklingen inom landets näringsliv. Högskolornas behov av anknytning till de olika näringsgrenarnas fackintressen komma att tillvaratagas på tillfredsställande sätt av de föreslagna avdelningsråden.

Överstyrelsens preses och ledamöter böra utses för minst samma tid som ledamöterna av de nuvarande styrelserna eller fyra år, så att de ej blott hinna leva sig in i den tekniska högskoleundervisningens problem utan även kunna lämna positiva bidrag med hjälp av sin förvärvade erfarenhet.

Preses i överstyrelsen bör helst vara en framstående ingenjör med både

administrativ träning och ingående kännedom om teknisk högskoleutbildning samt med varmt intresse för sådan.

I fråga om sättet att utse preses kan naturligtvis ifrågasättas ett förfarande, som svarar mot det, på vilket universitetskanslern utses, d. v. s. man skulle låta lärarkollegierna vid de båda högskolorna bilda ett gemensamt valkollegium (dock röstande vart och ett för sig med slutna sedlar, varefter rösterna skulle sammanräknas). Vissa praktiska synpunkter kunna emellertid anföras mot denna lösning.

Befattningen som preses i överstyrelsen förutsättes vara en delavlönad, ganska arbetsam förtroendepost. Det blir säkerligen svårt att få en högkvalificerad person till denna post, och det torde komma att krävas åtskilliga förhandlingar för att få fram en tillfredsställande lösning. Under sådana förhållanden lär enda möjligheten vara, att preses utses av Kungl. Maj:t utan att det upprättas förslag av något eller några organ.

Då det jämväl beträffande övriga ledamöter av överstyrelsen torde bli va svårt att finna lämpliga förslagsställare, har det därför ifrågasatts, att det skulle överlåtas åt Kungl. Maj:t att utan ledning av upprättade förslag besluta om utseende av ledamöter i överstyrelsen. Det är dock åtskilligt som talar för, att man låter välkvalificerade förslagsställare upprätta förslag. Kungl. Maj:t kan därigenom få objektiva anvisningar på lämpliga personer utan anlitan- de av underhandsförfrågningar. Förfarandet torde även bereda ett visst korrektiv mot möjligen framkommande tendenser att låta andra än rent sakliga synpunkter spela in vid ledamotsvalet.

Vid övervägande av frågan ha de sakkunniga ansett sig böra föreslå, att förslag till ledamöter i överstyrelsen skall upprättas i följande ordning.

Beträffande den ledamot, som inom överstyrelsen skall företräda den allmänna vetenskapliga utbildningen, är av vikt, att han står i livlig kontakt med utvecklingen av arbetet inom de matematisk-naturvetenskapliga sektionerna av de filosofiska fakulteterna vid universiteten respektive den matematisk-naturvetenskapliga avdelningen vid Stockholms högskola, inom vilka utbildningen har åtskilliga beröringspunkter med utbildningen vid de tekniska högskolorna. Hittills har vetenskapsakademien haft till uppgift att avgiva förslag till ledamöter representerande den allmänna vetenskapliga utbildningen i de nuvarande styrelserna vid respektive tekniska högskolor, och då akademien alltid framfört lämpliga kandidater, synes det vara riktigt att den även anförts uppgiften att avgiva förslag till ledamot i den blivande överstyrelsen.

I fråga om lantmäteriundervisningen har dess speciella natur föranlett de sakkunniga att föreslå insättande av en lantmäterisakkunnig ledamot i överstyrelsen. Det synes vara foljdriktigt, att lantmäteristylelsen avgiver förslag till sådan ledamot.

De tekniska högskolorna böra vidare var för sig få avgiva förslag till en ledamot i överstyrelsen. Härmed anknyter man till den nuvarande ordningen, enligt vilken lärarkollegiet vid varje högskola har att upprätta förslag till en ledamot i högskolans styrelse. Det har ansetts riktigt att giva högskolorna ett motsvarande inflytande i fråga om överstyrelsen. Förslagen böra uppställas av respektive lärarkollegium.

Vart och ett av de av vetenskapsakademien, lantmäteristylelsen och lärarkollegierna avgivna förslagen bör upptaga tre personer.

Återstående fyra ledamöter skola gemensamt med de förut uppräknade utgöra en lämplig överledning för våra tekniska högskolor. De fyra ledamöterna

böra tillsammans representera en vid överblick över undervisningsbehovet med hänsyn till landets näringsliv. De sakkunniga ha icke kunnat finna, att frågan om upprättande av förslag till dessa fyra ledamöter kan lösas genom anlitande av de övriga organ, som för närvarande ha till uppgift att upprätta förslag i fråga om de båda högskolestyrelserna. Det är enligt de sakkunnigas mening bättre att få ett förslag från ett mångsidigt sammansatt, auktoritativt organ, än att få flera förslag, vart och ett avseende en ledamot, från flera intresserepresentationer. Efter ingående överväganden ha de sakkunniga kommit till följande förslag.

I avdelningsråden, vilka, enligt vad i det föregående anförts, skola tillsättas för att granska avdelningskollegiernas förslag till läroplaner m. m. och som skola utses på auktoritativt sätt bland näringslivets män med särskild tanke på deras intresse för den tekniska högskoleutbildningen, anse de sakkunniga sig ha funnit det forum, som kan giva ett fullgiltigt uttryck för de synpunkter på överstyrelsens sammansättning, näringslivets och teknikens män företräda, och som därför lämpligen bör upprätta förslag till ifrågasatt fyra platser i överstyrelsen.

De sakkunnigas förslag går sålunda ut på, att samtliga avdelningsråd vid tekniska högskolan i Stockholm respektive Chalmers tekniska högskola skola sammanträda under vederbörande rektors ordförandeskap och för varje högskola upprätta ett förslag upptagande fyra personer. På detta sätt får Kungl. Maj:t ett fylligt och representativt förslag på lämpliga män från näringslivet. Det torde vara naturligt, om ett visst samråd etableras mellan avdelningsråden vid de båda högskolorna i någon lämplig form. Den uppgift, som enligt ovanstående skulle tillkomma avdelningsråden, synes även vara ägnad att öka deras betydelse och därmed också deras auktoritet.

Beträffande den ifrågasatta indragningen av de nuvarande lokala styrelserna för högskolorna ha de sakkunniga anförts:

Överstyrelsen bör enligt de sakkunnigas uppfattning få ersätta de särskilda styrelserna. Dessas bibehållande skulle medföra en onödig och tyngande överorganisation av högskoleledningen. Om högskolestyrelserna bibehölles, och ärenden som skulle behandlas av överstyrelsen först måste passera högskolornas styrelser, skulle detta verka i hög grad fördröjande på dessa ärendens handläggning. Ett typiskt fall, där denna olägenhet skulle framträda, är vid professorstillsättningarna. Frågor om professorstillsättning äro av så stor betydelse för högskolornas verksamhet, att de böra handläggas av överstyrelsen. Om de lokala styrelserna bibehölles, vore det självklart, att de även måste passera dessa, vilket skulle innebära en förlängning av tillsättningsförfarandet med ett par månader.

Om styrelserna bibehölles, vore det vidare svårt att på lämpligt sätt avväga styrelsernas och överstyrelsens inbördes befogenheter. Vilka ärenden skulle stanna hos styrelserna, vilka skulle gå vidare till överstyrelsen, och skulle några ärenden gå direkt till överstyrelsen utan att passera styrelserna?

I varje fall måste införande av en överstyrelse, vilket enligt det föregående är starkt av behovet påkallat, medföra en så avsevärd minskning av de lokala styrelsernas inflytande vid ärendenas slutliga avgörande, att deras bibehållande under nedan angivna förutsättningar vore av ganska ringa värde. I ogynnsamt fall skulle till och med kunna uppstå en irriterande rivalitet mellan de lokala styrelserna och överstyrelsen. Att som tidigare ifrågasatts sammanställa överstyrelsen av representanter från de lokala styrelserna anse de sak-

kunniga ej heller böra ifrågakomma, emedan överstyrelsens ledamöter måste stå helt obundna vid träffande av avgöranden inom överstyrelsen.

De lokala styrelserna kunna emellertid undvaras endast under förutsättning att den kontakt med näringslivet, som nu uppehålls genom dem, ersättes med en anordning, som bereder ett fullt tillfredsställande inflytande åt näringslivet på den högre tekniska undervisningens utveckling. Det bör betonas, att detta inflytande måste kunna bli effektivare än för närvarande är möjligt. Genom att bereda representation för näringslivet inom överstyrelsen och genom införande av avdelningsråd vid de båda högskolorna på sätt, som i det föregående föreslagits, anse de sakkunniga, att förutsättningar kunna skapas för en så effektiv kontakt som erfordras och att kontakten kan bli avsevärt bättre än genom den nuvarande anordningen med lokala styrelser.

Såvitt gäller styrelsen för Chalmers tekniska högskola ha de sakkunniga vidare framhållit, att en förutsättning för dess indragande vore att överenskommelse härom kunde träffas med frimurarbarnhusdirektionen i Göteborg, som nu äger utse tre ledamöter av styrelsen.

De sakkunniga hade emellertid icke ansett sig böra upptaga sådana förhandlingar, innan förslaget om införande av överstyrelse i princip godkänts av statsmakterna. Enligt de sakkunnigas uppfattning mötte för övrigt ej något hinder, att Chalmers tekniska högskola tills vidare bibehölle sin lokalstyrelse, ehuru dess inflytande på ärendenas slutliga avgörande skulle bli avsevärt minskat och dess tillvaro betyda en fördröjning av ärendenas behandling.

Med avseende å Chalmerska provningsanstalten ha de sakkunniga föreslagit, att kollegienämnden vid Chalmers tekniska högskola tills vidare skulle övertaga högskolestyrelsens funktion i fråga om anstalten. Härom anföres i betänkandet:

Motiven för provningsanstaltens hittillsvarande anknytning till högskolan kunna sammanfattas så: anstalten har sina lokaler förlagda i omedelbart sammanhang med högskolans äldre byggnader, och högskolan har under årens lopp avstått ökade utrymmen åt anstalten allteftersom den tillvuxit; vissa laborationer för högskolans studerande utföras inom anstalten; anstalten har för att — trots sin icke helstatliga karaktär — nå önskvärd auktoritet ansetts böra ledas av en statlig tjänsteman och lyda under en statlig styrelse.

I den mån högskolan överflyttar till nya byggnader ändras dessa förhållanden. Så snart nybyggnad för avdelningen för maskinteknik utförts, behöva inga laborationer för högskolans räkning utföras inom anstalten. När högskolan helt flyttat till nya byggnader, finns ej längre något samband med anstalten i fråga om lokaler. Då sedermera inga skäl finnas för en gemensam styrelse, bör, enligt de sakkunnigas mening, provningsanstalten vid högskolans avflyttning från de äldre byggnaderna omorganiseras till en fristående, statlig anstalt under egen styrelse lydande under handelsdepartementet. Provningsanstalten och högskolan ha givetvis även i fortsättningen betydande gemensamma intressen och kunna stödja varandras vetenskapliga arbeten. Denna gemenskap torde dock kunna upprätthållas utan särskilda föreskrifter genom val av lämpliga ledamöter i anstaltens styrelse. De sakkunniga vilja erinra om att i Köpenhamn sedan länge rektor vid Danmarks tekniske højskole varit utsedd till ordförande i Materialprøveraadet, som utgör styrelse för Statsprøveanstalten, och att i Stockholm tekniska högskolan i Stockholm

föreslår en ledamot av styrelsen för statens provningsanstalt. För anstalten, som nu är mycket trångbodd, borde nya lokaler av sådan storlek, att de täcka behovet för en längre tid framåt, kunna beredas inom högskolans äldre byggnader. Under tiden intill högskolans avflyttning torde nuvarande anordning med en nämnd för anstaltens närmaste ledning böra bibehållas. Kollegienämnden torde därvid böra övertaga högskolestyrelsens funktion i fråga om anstalten och utse ledamöter i dess nämnd.

I fråga om ledningen av statens skeppsprovningsanstalt ha de sakkunniga förordat, att anstalten vid indragningen av den lokala styrelsen för Chalmers tekniska högskola ställes under överinseende av en särskild styrelse. I avslutning härtill ha de sakkunniga anfört:

Högskolan och anstalten ha många gemensamma intressen. De studerande inom avdelningen för skeppsbyggnad utföra sina laborationsövningar i propeller- och modellförsöksteknik inom anstalten och vissa av dem kunna för sina examensarbeten få arbeta inom anstalten. Vidare ha högskolans professorer tillfälle att inom anstalten utföra undersökningar i samband med forskningsarbeten.

De sakkunniga anse det vara av den största betydelse, att de vetenskapliga anstalter och forskningsinstitut, som uppväxa i anknytning till högskolan, också i fråga om sin organisation nära anslutas till högskolan för att därigenom ett verksamt och smidigt samarbete må främjas. Detta åstadkommes enligt de sakkunnigas mening enklast därigenom, att föreskrift lämnas, att högskolan skall vara företrädd i styrelserna för dessa anstalter. De sakkunniga föreslå därför, att statens skeppsprovningsanstalt skall stå under ledning av en särskild styrelse, bestående av ordförande samt sex ledamöter, alla utsedda av Kungl. Maj:t, och att högskolan skall äga att avgiva förslag till en ledamot. Kungl. Maj:t bör även vid tillsättande av övriga ledamöter beakta undervisningsintressena. Enligt de sakkunnigas mening bör anstaltens chef vara föredragande inom styrelsen men icke vara ledamot av densamma. Den närmaste tillsynen över skeppsprovningsanstalten bör liksom hittills utövas av en nämnd om fem personer, av vilka lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola fortfarande bör få utse en ledamot. De sakkunniga anse vidare, att det vore förmånligt, om i stadgarna för skeppsprovningsanstalten kunde införas bestämmelser om skyldighet för de ledande tjänstemännen vid anstalten att, om så begäres, åtaga sig uppdrag som speciallärare vid högskolan.

Vad angår Chalmers tekniska gymnasium så bör enligt de sakkunnigas förslag gymnasiet omedelbart vid den nya överstyrelsens inrättande erhålla egen styrelse och egen rektor. Frågan om samarbetet mellan gymnasiet och högskolan enligt de sakkunnigas mening löses lämpligen därigenom, att under den tid, gemensamma lokaler finnas, högskolans rektor utses till ledamot av gymnasiets styrelse.

Den föreslagna överstyrelsens allmänna uppgifter ha av de sakkunniga sammanfattats sålunda:

Överstyrelsen har överinseende över högskolornas alla angelägenheter. Överstyrelsen skall tillse, att undervisningen vid de båda högskolorna hålles likvärdig och motsvarar tidens krav; befrämja forskningsverksamheten vid högskolorna; tillse att de förändringar i högskolornas organisation och verksamhet, som föreslås av de olika högskolorna, bli rationella för högskoleutbildningen

som helhet betraktad; granska och pröva de framställningar i övrigt, som göras av de båda högskolorna; tjänstgöra som remissinstans för alla frågor, som beröra högskoleutbildningen i dess helhet; tillse att för högskolorna gällande bestämmelser efterlevas samt själv taga initiativ till åtgärder, som kunna främja högskolornas verksamhet.

I övrigt skall enligt de sakkunnigas förslag de uppgifter, som nu åvila de särskilda styrelserna, i huvudsak överflyttas å överstyrelsen. Särskilt överstyrelsens befattning med personalärenden skall dock enligt förslaget begränsas i förhållande till vad som nu i sådant hänseende gäller för högskolestyrelsernas vidkommande. Å andra sidan må anmärkas, att överstyrelsen avses skola övertaga kollegienämndernas uppgift att fastställa grunderna för urvalet bland de inträdessökande ävensom att fastställa program samt läro- och kursplaner för undervisningen, vilket nu ankommer på lärarkollegiet. Beträffande den närmare utformningen av sakkunnigförslaget i vad det avser den planerade överstyrelsens uppgifter torde i övrigt få hänvisas till betänkandet (s. 361 ff.).

Överstyrelsen bör enligt de sakkunniga erhålla ett eget kansli. Härom anföres i betänkandet:

Sekreterargöromålen vid högskolornas nuvarande styrelser utföras vid tekniska högskolan i Stockholm av en av styrelsen förordnad sekreterare och vid Chalmers tekniska högskola av högskolans kamrerare. Styrelserna sakna egna kanslilokaler, och diari föring och utskrifter ombesörjas av respektive högskolors kanslipersonal.

Överstyrelsen, som bör vara fullt självständig i förhållande till högskolorna, bör däremot erhålla eget kansli, förlagt till Stockholm. Om kanslilokalerna förlades till tekniska högskolan i Stockholm, skulle detta visserligen kunna tänkas medföra, att kostnaderna för kansliets verksamhet bleve något mindre genom att personalen delvis skulle kunna vara gemensam och skrivgöromålen skulle kunna utföras av högskolans skrivbiträden, men besparingen bleve säkerligen obetydlig. Man måste avräda från en sådan anordning, ty det samröre, som därigenom skulle uppkomma mellan överstyrelsens och tekniska högskolans i Stockholm kanslier, skulle kunna medverka till att överstyrelsen åtminstone skenbart komme att bli en överstyrelse endast för denna högskola.

Kanslipersonalen behöver, såvitt man nu kan förutse, endast bestå av en sekreterare och ett kvinnligt biträde. För sekreteraren torde till en början halvtidstjänstgöring vara tillräcklig.

Sekreteraren bör ha avlagt juris kandidatexamen eller statsvetenskaplig-juridisk examen och vara väl förtrogen med departementens arbetssätt.

Sekreterarens biträde bör på egen hand kunna registrera inkommande handlingar, äga goda kunskaper i maskinskrivning och stenografi samt äga sådana kvalifikationer i övrigt, att hon under sekreterarens frånvaro enligt hans anvisningar kan sköta expeditiönsarbetet.

Kostnaderna för den föreslagna överstyrelsen ha av de sakkunniga beräknats sålunda:

Då preses' arbete kommer att bli ganska betungande med de uppgifter, som i föreliggande förslag pålagts honom, har förutsatts att han skall erhålla ett arvode uppgående till något mera än hälften av det, som tillkommer universitetskanslern. Dennes arvode är 17 000 kronor och de sakkunniga finna därför ett arvode till preses i överstyrelsen om högst 10 000 kronor lämpligt avvägt.

Ledamöterna i högskolornas styrelser åtnjuta för närvarande icke något arvode, men de sakkunniga anse det rättmätigt att åtminstone ett mindre belopp får utgå till var och en av ledamöterna av överstyrelsen. Förslagsvis har upptagits 800 kronor per ledamot. Efter några års erfarenhet böra frågorna om ersättning till preses och ledamöter ånyo upptagas till prövning.

Med utgångspunkt från det arbete, som enligt organisationsplanen kommer att åligga sekreteraren, ha de sakkunniga funnit, att för honom bör beräknas ett arvode motsvarande ungefär hälften av den avlöning, som tillkommer kanslerssekreteraren, vilken är placerad i lönegrad A 30. Beräknas kanslerssekreterarens lön utgå enligt 32 löneklassen, utgör den utan avdrag för pensionsavgifter och med rörligt tillägg och kristillägg 16 338 kronor per år. Till dess närmare erfarenhet av omfattningen av överstyrelsens sekreterares arbetsuppgifter hunnit vinnas, synes hans arvode skäligen böra utgå med 8 000 kronor per år.

Enligt de sakkunnigas förslag skall vidare ett förste kontorsbiträde i lönegrad A 7 tjänstgöra på överstyrelsens kansli.

Till täckande av överstyrelsens och sekreterarens resekostnader beräknas åtgå 4 000 kronor per år. Uppskattningen grundar sig på det antagandet, att åtskilliga av överstyrelsens ledamöter äro bosatta utom Stockholm, att årligen minst ett av överstyrelsens sammanträden skall hållas i Göteborg och att preses dessutom kommer att företaga vissa resor årligen dit.

För övriga expenser beräknas 2 500 kronor utgå. Överstyrelsens omkostnadsanslag har därför upptagits till 6 500 kronor per år.

I detta sammanhang torde jag slutligen få nämna, att de sakkunniga förordat en överflyttning av de tekniska högskolorna från ecklesiastikdepartementets till handelsdepartementets förvaltningsområde. Såsom motivering härför ha de sakkunniga i sitt betänkande anfört i huvudsak följande:

Vid bedömande av under vilket departement de tekniska högskolorna böra läggas, får man analysera frågan med utgångspunkt från, att högskolorna ha två huvuduppgifter: undervisning och forskning, den senare dels hörande till undervisningen, dels fristående från densamma.

Beträffande undervisningen och den till densamma hörande forskningen gäller framför allt, att den måste utformas efter behoven inom det näringsliv, som skall ledas och betjänas av de från högskolorna utgående krafterna. Inom det departement, under vilket högskolorna höra, är det därför av största vikt, att man känner och har intim kontakt med näringslivet samt har så goda förutsättningar som möjligt för att leva sig in i dess behov av undervisning med därtill hörande forskning.

Det är givetvis motsvarande synpunkter som föranlett, att högre och lägre lantbruks-, skogs- och veterinärundervisning förlagts under jordbruksdepartementet samt handelshögskolorna, vilka ej äro statliga, under handelsdepartementet.

Beträffande de tekniska högskolorna är läget i viss mån ett annat än vid de nyssnämnda undervisningsanstalterna, i det att de från dem utexaminerade spridas över olika områden, vilka också räkna olika departement såsom sina högsta målsmän. De olika benämningarna: arkitekter, väg- och vattenbyggare, lantmätare o. s. v. giva anvisning härom. Men det alldeles övervägande antalet av dem, som utexamineras från de tekniska högskolorna, övergår likväl till verksamhetsområden, vilka tillhöra handelsdepartementets intressesfär.

Det är därför främst inom handelsdepartementet man bör kunna räkna med den rätta förståelsen för de tekniska högskolornas behov, om de skola kunna tillgodose de krav, som ett näringsliv i stark utveckling måste ställa.

Under handelsdepartementet äro också inrangerade följande institutioner, med vilka högskolorna äro nära förbundna, nämligen statens provningsanstalt, statens skeppsprovningsanstalt, flygtekniska försöksanstalten, ingenjörsvetenskapsakademien, uppfinnarnämnden m. fl. och hit höra den tekniskt-vetenskapliga forskningens nytillskapade organ: statens tekniska forskningsråd och statens kommitté för byggnadsforskning. Till handelsdepartementet komma att ytterligare samlas de under bildning varande forskningsinstituterna (för träforskning, textilforskning, järn- och metallforskning och kanske ytterligare ett eller annat institut). Dessa äro eller bli både sakligt och personligt mycket nära förbundna med de tekniska högskolorna och uppenbart synes vara, att högskolorna såsom centra för tekniskt-vetenskaplig forskning logiskt borde höra under det departement, som har vård om huvuddelen av den statliga verksamheten på detta område. Det bör vidare erinras om, dels att handelsdepartementet disponerar det stora anslaget till tekniskt-vetenskaplig forskning, dels att ecklesiastikdepartementet för närvarande också har till uppgift att fördela statsanslag till tekniskt-vetenskaplig forskning vid de tekniska högskolorna. Säkerligen skulle det vara en fördel, om dessa anslag fördelades av ett och samma departement.

Vad som talar för de tekniska högskolornas bibehållande under ecklesiastikdepartementet är främst, att detta är ett fackdepartement för undervisningsfrågor, varunder flertalet statliga undervisningsanstalter lyda, med undantag för de i det föregående nämnda ävensom försvarsväsendets och de affärsdrivande verkens undervisningsanstalter. Där finnes således en överblick över det statliga undervisningsväsendet, som ej lär kunna åstadkommas i något annat departement. Det skall också betygas, att särskilt numera inom ecklesiastikdepartementet visas god förståelse för det högre tekniska undervisningsväsendet.

Anknytningen till ecklesiastikdepartementet har emellertid också sina avig-sidor och framför allt föreligger risk för att en erforderlig utveckling av resurserna vid de tekniska högskolorna skall hämmas av hänsyn till universiteten och en del övriga högskolor. Det blir alltid en svår uppgift att rätt avväga statens insatser för olika slag av undervisning, men avvägningen torde lättare bli i överensstämmelse med tidens krav, om varje huvudslag av undervisning har sin särskilda målsman, som är väl insatt i vederbörande undervisningsområdes behov, och avgörandet träffas i en gemensam finansberedning, i vilken de olika departementscheferna deltaga. Man får heller aldrig glömma, att den materiella kulturen, på vilken de tekniska högskolornas arbete särskilt är inriktat, ger den ekonomiska grunden för utveckling av den andliga kulturen. För att främja den senare måste man därför giva den materiella kulturen tillräckligt stöd att utvecklas och blomstra. De sakkunniga tro, att det är lättare för handelsministern att hävda denna sats än för ecklesiastikministern.

Det har också under hittillsvarande förhållanden, då de tekniska högskolorna hört under ecklesiastikdepartementet, kunnat skönjas en tendens att alltför mycket taga universiteten, de äldre undervisningsanstalterna, till förebild vid utformningen av den tekniska undervisningen, vilket icke i allo varit till gagn, särskilt i organisatoriskt avseende. Den högre tekniska undervisningen bör följa sin egen linje. Utvecklingen skall bestämmas av näringslivets

behov och utformningen bör ske självständigt med tillvaratagande av erfarenheterna inom industrien beträffande modern organisation och moderna arbetsmetoder. Det är säkerligen lättare att åstadkomma denna självständiga utveckling och utformning, om de tekniska högskolorna flyttas över till handelsdepartementet.

För denna överflyttning talar också behovet av att åstadkomma en bättre arbetsbalans mellan departementen. I detta fall skulle det arbetstygda ecklesiastikdepartementet befrias från arbetsuppgiften med de tekniska högskolorna, vilken i stället skulle överföras till handelsdepartementet, som har en lättare arbetsbörda.

De sakkunniga framhålla slutligen — under erinran att statsmakterna nyligen, i anledning av väckt förslag om yrkesundervisningens överförande från ecklesiastikdepartementet till handelsdepartementet, beslutit att denna undervisning fortfarande skulle sortera under förstnämnda departement — att denna omständighet ej behöver ha någon inverkan på avgörandet av frågan om de tekniska högskolornas utbrytning, ty gränslinjen mellan dem och övriga undervisningsanstalter på det tekniska området är så otvetydig och klar, att de kunna behandlas som ett självständigt undervisningsområde.

Yttrandena.

I remissyttrandena har inrättandet av en gemensam administrativ ledning för de tekniska högskolorna nästan genomgående förordats. Frågeställningen huruvida en överstyrelse eller en kansler vore att föredraga har därvid varit starkt framträdande. I det något övervägande antalet fall har det förra alternativet förordats. Statskontoret har ifrågasatt, huruvida icke kanslersämbetet för rikets universitet skulle kunna tjäna som koordinationsorgan även för de tekniska högskolorna.

Slutligen har i ett par yttranden förordats, att den särskilda styrelsen för Chalmers tekniska högskola skulle bibehållas, även om en gemensam administrativ ledning inrättades. Av remissyttrandena må följande återgivas.

Matematisk-naturvetenskapliga sektionen vid Lunds universitet har — med instämmande av *större akademiska konsistoriet* därstädes — funnit de av de sakkunniga framförda skälen för en överstyrelse övertygande och tillstyrkt sakkunnigförslaget.

Vattenfallsstyrelsen har anslutit sig till de sakkunnigas förslag om inrättande av en överstyrelse för rikets tekniska högskolor, vilken åtgärd styrelsen funnit välbetänt med hänsyn såväl till önskemålet om en planmässig fördelning och utveckling av den högre tekniska undervisningen som till behovet av kontakt med näringslivet.

Liknande uttalanden hava gjorts av *byggnadsstyrelsen*, *telegrafstyrelsen* och *lantmäteristyrelsen*.

Svenska teknologföreningen har anfört:

Föreningen finner de sakkunnigas skäl för överstyrelsen övertygande och vill tillägga, att föreningen är av den uppfattningen, att näringslivet i alla

dess förgreningar skulle komma i närmare kontakt med högskolorna och deras verksamhet genom sina representanter i en överstyrelse än genom en kansler, hur mångsidig denne än må vara. Det synes även böra vara ett högskolornas primära intresse, att kontakten med näringslivet på allt sätt befrämjas även på ett annat plan än som uppnås genom avdelningsråden. Detta gäller särskilt i frågor, som avse högskolornas ekonomi, organisation och fortsatta utveckling.

Styrelsen för tekniska samfundet i Göteborg har anfört:

Styrelsen biträder de sakkunnigas förslag om inrättande av en särskild överstyrelse för rikets tekniska högskolor. Härvid förutsätter styrelsen att överstyrelsen får en sådan sammansättning, att det västsvenska näringslivet bliver representerat i densamma i tillbörlig omfattning. Detta synes dock endast bliva fallet därest de sakkunnigas förslag så ändras, att vid utseendet av fyra ledamöter bland de åtta personer, som av avdelningsråden föreslagits, två väljas bland dem, som föreslagits av avdelningsråden vid tekniska högskolan i Stockholm och två bland dem, som föreslagits av avdelningsråden vid Chalmers tekniska högskola.

Styrelsen för tekniska högskolan i Stockholm har förklarat sig tillstyrka de sakkunnigas förslag om inrättande av en överstyrelse med i huvudsak samma organisation, som av de sakkunniga förordats. Styrelsen har dock som sin mening uttalat, att antalet ledamöter i överstyrelsen borde utökas med *en*, vartill ingenjörsvetenskapsakademien såsom allsidigt representerande den tekniskvetenskapliga forskningen skulle få rätt att avgiva förslag. Om avdelningsråden finge den sammansättning, som föreslagits av styrelsen, kunde styrelsen vidare tillstyrka, att vissa ledamöter av överstyrelsen tillsattes på förslag av avdelningsråden vid de båda tekniska högskolorna.

Lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola har anfört:

Kollegiet ansluter sig till de sakkunnigas förslag att de båda tekniska högskolorna skola ställas under en gemensam överstyrelse. Enligt kollegiets mening åstadkommes en värdefull anknytning till landets industri därigenom, att ett antal av landets ledande tekniker inom industrien beredas plats i överstyrelsen. För att den svenska industriens olika grenar skola kunna bli representerade, synes det vara önskvärt, att antalet ledamöter göres större än i de sakkunnigas förslag. Givetvis kan då denna överstyrelse icke sammanträda alltför ofta, varför överstyrelsens preses bör få befogenhet att avgöra ärenden av mindre vikt. Men vissa ärenden, särskilt då de som röra högskolornas anslagsaskanden, synas böra behandlas av hela överstyrelsen.

Fullmäktige i jernkontoret ha anfört:

Fullmäktige anse sig ej böra göra någon erinran mot inrättandet av en överstyrelse, som ersätter de nuvarande styrelserna för de tekniska högskolorna. Vad beträffar förfaringsättet för utseende av ledamöter i överstyrelsen är det olämpligt, att avdelningsråden skola få förslagsrätt till fyra platser i överstyrelsen. Avdelningsråden komma att stå i en viss beroendeställning i förhållande till överstyrelsen och även till rektor, och det torde då vara olämpligt att dessa organ, som tillskapats för att följa detaljerna i undervisningsarbetet, föreslå ledamöter av överstyrelsen. Genom att svenska teknologföreningen respektive

tekniska samfundet i Göteborg utser de flesta medlemmarna av de samlade avdelningsråden, kommer det i realiteten att bli representanter för dessa båda föreningar, som placeras i överstyrelsen. Det torde vara bättre, att dessa båda föreningar direkt få lämna förslag till vardera en ledamot av överstyrelsen. Genom detta förfaringssätt blir det även möjligt att i överstyrelsen inrymma representanter för andra viktiga organisationer inom näringslivet. En ledamot i överstyrelsen bör tillsättas efter förslag av jernkontoret, som för närvarande äger tillsätta en ledamot i styrelsen för tekniska högskolan i Stockholm. Utom de historiska skälen talar även järnhanteringens starka ställning inom det svenska näringslivet för en representation för jernkontoret i överstyrelsen. Vidare bör en ledamot tillsättas efter förslag av Sveriges industriförbund, som i sig inrymmer större delen av den svenska industrien, och en efter förslag av ingenjörsvetenskapsakademien, som representerar den tekniska forskningen.

Rektorerna vid de tekniska högskolorna böra vara självskrivna medlemmar av överstyrelsen och ersätta de efter förslag av lärarkollegierna utsedda ledamöterna. Mot de sakkunnigas förslag att två ledamöter skola tillsättas efter förslag av vetenskapsakademien respektive lantmäteristylelsen ha fullmäktige ingen erinran.

Genom de föreslagna ändringarna skulle antalet ledamöter i överstyrelsen ökas med en, vilket ej torde medföra några olägenheter.

I detta yttrande har *styrelsen för metallografiska institutet* förklarat sig instämma.

Statens tekniska forskningsråd har förklarat sig föredraga en överstyrelse framför en kansler samt beträffande överstyrelsens sammansättning hänvisat till vad fullmäktige i jernkontoret därutinnan anført.

Styrelsen för Sveriges industriförbund har i huvudsak anført.

I valet mellan överstyrelse och kansler ha meningarna bland industriförbundets branschorganisation varit delade, men förbundet anser för sin del den av de sakkunniga förordade lösningen vara den ändamålsenligaste. Förbundet har härvid särskilt beaktat vad de sakkunniga anført därom, att tillskapandet av en gemensam överstyrelse skulle i hög grad underlätta för statsmakterna att taga ställning till de anslagskrav, som framföras från högskolornas sida.

Hur överstyrelsen lämpligen bör sammansättas, kan naturligen vara föremål för delade meningar.

Att i överstyrelsen böra finnas representanter för såväl industrien som ingenjörsvetenskapsakademien finner förbundet emellertid självfallet. Det torde kunna antagas, att detta önskemål skulle bli tillgodosett, om de av de sakkunniga föreslagna bestämmelserna om överstyrelsens sammansättning följas. Dessa bestämmelser erbjuda också otvivelaktigt vissa praktiska fördelar i jämförelse med andra tänkbara alternativ. Förbundet ansluter sig därför till förslaget på denna punkt, men detta endast under uttrycklig förutsättning att förbundets i det föregående framförda önskemål om representation för industrien i avdelningsråden beaktas. I motsatt fall bör förslagsrätt icke anförtras avdelningsråden utan i stället tillerkännas följande korporationer, nämligen industriförbundet, ingenjörsvetenskapsakademien, svenska teknologföreningen samt tekniska samfundet i Göteborg.

Sveriges mekaniska verkstüders förbund har tillstyrkt inrättandet av en överstyrelse. Beträffande dess sammansättning har förbundet i huvudsak anført.

I fråga om överstyrelsens sammansättning har förbundet intet att invända mot förslaget att vetenskapsakademien, lantmäteristyrelsen och de tekniska högskolorna får var sin representant. Näringslivets representation blir emellertid otillfredsställande enligt de sakkunnigas förslag och förbundet håller före att var och en av näringslivets viktigaste verksamhetsgrenar även måste ha sin kontaktman inom överstyrelsen för att samarbetet mellan undervisning, forskning och produktion skall bli intim och fullt effektiv. Antalet ledamöter i överstyrelsen måste därför utökas. Branschorganisationerna böra själva få föreslå ledamöter. Förbundet bör äga avgiva förslag till en ledamot, företrädande den mekaniska verkstadsindustrien. Representanter böra även finnas för elektroindustrien, järnhanteringen, varvsindustrien och den kemiska industrien. Slutligen synas även de statliga tekniska verken böra representeras i överstyrelsen. Varje förslag till ledamot bör upptaga tre personer. Enligt ovanstående förslag kommer antalet ledamöter att stiga till omkring 15, men detta synes icke innebära någon olägenhet.

De anställdas centralorganisation (Daco) har framhållit som önskvärt, att den ifrågasatta överstyrelsen erhöles direkt förankring bland näringslivets och arbetsmarknadens organisationer och att tjänstemannagrupperna erhöles en representant i överstyrelsen i likhet med vad som gäller beträffande överstyrelsen för yrkesutbildningen.

Å andra sidan har, såsom inledningsvis berörts, i stället för en överstyrelse i åtskilliga yttranden förordats inrättande av ett kanslersämbete för de tekniska högskolorna.

Sålunda har *matematisk-naturvetenskapliga avdelningen vid Stockholms högskola* — med instämmande av *högskolans lärarråd* — förordat ett kanslersämbete, därvid avdelningen i huvudsak anförde.

Avdelningen anser, att de sakkunniga icke tillräckligt ingående diskuterat möjligheten av inrättandet av ett kanslersämbete för de tekniska högskolorna, vilket förordades av 1929 års sakkunniga. Efter inrättandet av avdelningsråden, särskilt om dessa komma att fungera på bättre sätt än det av de sakkunniga föreslagna, föreligger det så god kontakt mellan de tekniska högskolorna och industrien, att någon överstyrelse, sådan som de sakkunniga föreslår, näppeligen behöves för den sakens skull. Styrelsemedlemmarna skulle bliva strängt upptagna industrichefer, som äro svåra att samla till sammanträden och ha svårt att finna tid att sätta sig in i de olika ärendena. Lämpliga personer, som icke äro »strängt upptagna med annan verksamhet» torde helt enkelt icke finnas.

Avdelningen vill för sin del förorda inrättandet av ett kanslersämbete. Till kansler bör utses en tekniker med särdeles höga kvalifikationer. Antingen bör han — analogt med förhållandena vid universiteten — väljas av lärarkollegierna, varefter valet stadfästes av Kungl. Maj:t, eller ock bör han utses av Kungl. Maj:t efter förslag av lärarkollegierna. Det är av vikt, att man icke utser en alltför gammal man till kansler.

Avdelningen har vidare uttalat, att — därest en överstyrelse skulle komma till stånd — dess sammansättning syntes böra tagas under förnyat överbäggande. Avdelningen har även kritiserat sakkunnigförslaget i vad det avser

sättet för utseende av preses i överstyrelsen. Avdelningen har härutinnan anfört:

Det skulle varit värdefullt om de sakkunniga angivit skäl varför just lantmäteristylelsen skall kvarstå som den enda av de fem statliga styrelser, som för närvarande föreslå ledamöter i tekniska högskolans i Stockholm styrelse. Återstående fyra ledamöter anse de sakkunniga böra föreslås av avdelningsråden, d. v. s. representanter för svenska teknologföreningen, tekniska samfundet i Göteborg, jernkontoret och lantmäteristylelsen, som sålunda föreslås dubbelrepresenterad. Avdelningen förvånar sig över att ingenjörsvetenskapsakademien icke tänkes skola föreslå någon styrelseledamot.

Preses utses för närvarande av Kungl. Maj:t på förslag av lärarkollegiet, men de sakkunniga föreslå, att lärarkollegierna skola avkopplas härifrån och Kungl. Maj:t »uppleta» och utnämna preses utan att något förslag uppgöres. Avdelningen delar icke de sakkunnigas misstroende mot rektorernas och lärarkollegiernas förmåga att finna lämpliga kandidater till presesbefattningen och finner det vara att föredraga, att Kungl. Maj:t utnämner preses på förslag av lärarkollegierna; detta förslag må liksom nu omfatta mer än ett namn. — De sakkunniga föreslå, att Kungl. Maj:t utnämner de övriga ledamöterna i överstyrelsen på förslag av vissa korporationer och icke efter underhandsförfrågningar, enär »förfarandet torde även bereda ett visst korrektiv mot möjligen framkommande tendenser att låta andra än rent sakliga synpunkter spela in vid styrelsevalet». Avdelningen anser att detsamma i minst lika hög grad gäller vid utseendet av preses.

Kanslern för rikets universitet har anfört:

Enligt min mening kunna goda skäl ur administrativ synpunkt anföras för en ordning, motsvarande den som gäller för universiteten, särskilt som kontakten med näringslivet enligt förslaget skulle tryggas genom de avdelningsråd som föreslås upprättade.

Svenska arkitekters riksförbund har bland annat gjort följande uttalande:

Förbundet vill som sin mening uttala, att inrättandet av ett tekniskt kanslersämbete är att föredraga framför en överstyrelse. Över huvud taget torde det vara bättre att vid de tekniska högskolornas utbyggnad söka förebilden för organisationen hos universiteten med den långa erfarenhet, som där vunnits, än att pröva en helt ny organisation, som förefaller passa bättre för ett ämbetsverk än för en undervisningsanstalt.

Liknande uttalande har gjorts av *akademien för de fria konsterna*.

Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har även förordat ett kanslersämbete, varvid kollegiet därjämte föreslagit att ett tekniskt råd skulle ställas vid kanslerns sida. Kollegiet har anfört:

En överstyrelse kan komma att medföra vissa betänkliga olägenheter. I en sådan styrelse vill man gärna se synnerligen framstående representanter för näringsliv och vetenskap. Verkligt representativa män på dessa områden äro emellertid genomgående så upptagna, att man knappast kan förvänta, att de skola få tid att tillräckligt sätta sig in i högskolornas förhållanden, bliva tillgängliga för personlig kontakt med högskolornas lärare eller kunna sammanträda tillräckligt ofta för att undvika försening av högskolornas ärenden. Med hänsyn härtill och till de synnerligen goda erfarenheter, som universiteten

ha av sin kanslersinstitution, har högskolan stannat för den uppfattningen, att de tekniska högskolorna skulle vara bättre betjänta med en kansler. De sakkunniga ha visserligen framhållit, att man med hänsyn till den tekniska utvecklingens oerhört snabba förlopp och näringslivets starka beroende av utbildningens anpassning skulle få avgjort större trygghet för att högskolornas frågor bleve riktigt bedömda, om man i spetsen för högskolorna hade en lämpligt sammansatt överstyrelse i stället för en ensam man. Gentemot detta kan emellertid framhållas att en överstyrelse, vilken alltid måste bliva begränsad till ett visst antal ledamöter, ej heller den kan besitta tillräckligt mångsidig sakkunskap utan att i många frågor kontakt måste sökas med näringslivet. Detta kan då minst lika effektivt ske genom att en kansler, när han så finner påkallat, söker samråd med lämplig sakkunskap, eller ock vid sin sida får ett av näringslivets och vetenskapens representanter sammansatt relativt stort, eventuellt av Kungl. Maj:t utsett råd, med vars ledamöter kontakt kan sökas.

Vad de sakkunniga anfört rörande de kvalifikationer, som preses bör uppfylla, anser högskolan vara tillämpligt även på kanslern, varför som sådan bör väljas en person, som är framstående tekniker och har administrativ träning och ingående kännedom om teknisk högskoleutbildning.

Beträffande farhågorna för att genom den av högskolan föreslagna anordningen kontakten med näringslivet skulle bliva sämre än om en överstyrelse inrättades, får högskolan framhålla, att denna kontakt säkerligen på ett betydande sätt torde kunna komma till stånd dels genom den tekniske kanslern, dels ock genom avdelningsråden i den utformning de föreslagits av högskolan.

Då kanslerns uppgifter bliva analoga med dem, som åvila universitetskanslern, synes han böra jämföras med denne i lönehänseende. Ävenså synes han böra utses under former, analoga med dem, som gälla vid utseende av universitetskansler.

Styrelsen för Chalmers tekniska högskola har — under förmälan att styrelsen ej ville motsätta sig de sakkunnigas förslag om inrättandet av en gemensam överstyrelse — i likhet med lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm uttalat sig för en kanslersinstitution med ett tekniskt råd vid kanslerns sida.

I samma riktning har *ingenjörsvetenskapsakademien* uttalat sig, som emellertid ansett det förevarande organisationsspörsmålet böra i sin helhet tagas under omprövning.

Statskontoret har — såsom redan inledningsvis nämnts — ifrågasatt, huruvida icke kanslersämbetet för rikets universitet skulle kunna utöva den administrativa ledningen jämväl för de tekniska högskolorna, samt därutinnan anfört:

Den föreslagna överstyrelsen för rikets tekniska högskolor finner statskontoret innebära en alltför stor apparat för åstadkommande av erforderlig samordning i ekonomiska frågor, ärenden angående elevintagning och andra spörsmål av gemensamt intresse. Enligt statskontorets mening förtjänar att närmare övervägas, huruvida icke kanslersämbetet för rikets universitet lämpligen skulle kunna fungera som koordinationsorgan även för de tekniska högskolorna, givetvis då efter erforderlig förstärkning av ämbetet.

För ett bibehållande av den särskilda styrelsen för Chalmers tekniska högskola även med en gemensam administrativ ledning har *lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola* uttalat sig. Kollegiet har härutinnan anfört:

På grund av det synnerligen goda samarbete, som alltid rått mellan styrelsen för Chalmers tekniska högskola och lärarkollegiet, och på grund av det värdefulla arbete denna nedlagt för främjandet av högskolans utveckling, vill kollegiet icke gärna avstå från denna styrelses stöd. Kollegiet ansluter sig till vad de sakkunniga anföra (s. 77), att det icke möter något hinder, att Chalmers tekniska högskola tills vidare behåller sin lokala styrelse, och hemställer, att den särskilda styrelsen för Chalmers tekniska högskola bibehålles såsom lokalstyrelse. En sådan anordning bör bli av betydelse för främjandet av det framtida samarbetet med de vetenskapliga institut, som uppstå i anknytning till högskolan, såsom statens skeppsprovvningsanstalt, svenska textiltforskningsinstitutet, ett framtida konservforskningsinstitut etc. Speciellt föreslår kollegiet i fråga om skeppsprovvningsanstalten, att sagda lokalstyrelse i framtiden får övertaga den nuvarande styrelsens funktion beträffande denna anstalt. Ingen ytterligare ändring i skeppsprovvningsanstaltens organisation erfordras då. Kollegiet instämmer i de sakkunnigas förslag, att bibehålla skeppsprovvningsanstaltens nämnd och att lärarkollegiet fortfarande skall utse en ledamot i densamma.

Kollegiet instämmer vidare i de sakkunnigas yttrande (s. 365) att det vore förmånligt, om i stadgarna för skeppsprovvningsanstalten kunde införas bestämmelser om skyldighet för de ledande tjänstemännen vid anstalten att om så begäres åtaga sig uppdrag som speciallärare vid högskolan.

Jämväl *styrelsen för Chalmers tekniska högskola* har ur i stort sett liknande synpunkter, som av lärarkollegiet anförts, förordat ett bibehållande av den särskilda styrelsen för högskolan.

Sveriges kemiska industrikontor har förordat ett bibehållande av båda lokalstyrelserna under en gemensam administrativ ledning.

Slutligen har *svenska gruvföreningen* uttalat sig för ett bibehållande av nuvarande administrativa ordning.

Med avseende å de av de sakkunniga föreslagna arvodena till överstyrelsens preses samt dess sekreterare har *allmänna lönenämnden* anfört:

Lönenämnden kan icke med ledning av föreliggande material bedöma, om det föreslagna arvodet till preses i överstyrelsen är lämpligt avvägt. De sakkunniga ha ock för egen del uttalat, att frågan om ersättning till preses bör efter några års erfarenhet ånyo upptagas till prövning. För närvarande vill lönenämnden på denna punkt inskränka sig till det uttalandet, att det syns lönenämnden tveksamt, huruvida med hänsyn till omfattningen av förekommande arbetsuppgifter ett arvode å 10 000 kronor står i riktig proportion till det för universitetskanslern fastställda arvodet.

Lönenämnden får framhålla, att överstyrelsens sekreterare, enligt vad i betänkandet anförts, till en början förutsatts skola fullgöra halvtidstjänstgöring. Det synes svårt att bilda sig en uppfattning om, vad slags tjänsteman som avsetts skola ifrågakomma såsom sekreterare hos överstyrelsen. En halvtidsamanuens i ett verk vore väl tänkbar, dock endast under förutsättning att han besatte erforderlig administrativ erfarenhet. Såsom stadigvarande bi-syssla vid sidan av full tjänstgöring skulle det ifrågavarande sekreterarskapet

möjligen kunna fullgöras, dock knappast med ständig halvtidstjänstgöring. Lönenämnden finner sig i avvaktan på närmare erfarenheters vinnande böra förorda, att för bestridande av sekreterargöromål hos den föreslagna överstyrelsen, varvid uppdraget tills vidare tänkes såsom bisyssla till annan tjänst, anvisas ett arvode, väsentligt understigande det föreslagna, å 8 000 kronor.

Med avseende å de sakkunnigas förslag, att vid den ifrågasatta indragningen av den lokala styrelsen för Chalmers tekniska högskola ställa statens skeppsprovvningsanstalt under ledning av en särskild styrelse, bestående av en ordförande och sex andra ledamöter, utsedda av Kungl. Maj:t, har *styrelsen för statens skeppsprovvningsanstalt* i avgivet yttrande anfört:

Det synes styrelsen vara lämpligt, att skeppsprovvningsanstaltens organisation ordnas efter samma principer, som gälla för de statliga institutioner, vilka till karaktären av sin verksamhet närmast överensstämma med skeppsprovvningsanstalten, nämligen statens provvningsanstalt och flygtekniska försöksanstalten, dock med den jämkning, som betingas därav, att anstalten även har att utföra provningar och undersökningar för att främja undervisningen och forskningen vid Chalmers tekniska högskola samt göra de studerande inom skeppsbyggeriavdelningen förtrogna med den teknik och de metoder, som användas vid modellprovningar. Styrelserna för dessa anstalter förordnas av Kungl. Maj:t på förslag av statliga myndigheter och enskilda korporationer, som hava anknytning till respektive anstalts verksamhet; dessutom ingå cheferna för anstalterna i respektive styrelser. I likhet härmed föreslås, att skeppsprovvningsanstaltens styrelse förordnas av Kungl. Maj:t på förslag av myndigheter och korporationer, som hava anknytning till sjöfart och skeppsteknik. Bland tänkbara sådana myndigheter och korporationer må exempelvis nämnas: chefen för marinen, kommerskollegium, ingenjörsvetenskapsakademien, kungl. vetenskaps- och vitterhetssamhället i Göteborg, tekniska högskolans i Stockholm lärarkollegium, Chalmers tekniska högskolas lärarkollegium, styrelsen för sjöfartsmuseet i Göteborg, styrelsen för Sveriges redareförening, styrelsen för Sveriges varvsindustriförening, styrelsen för svenska teknologföreningen och nämnden för tekniska samfundet i Göteborg. Dessutom föreslås, att Kungl. Maj:t förordnar ytterligare en ledamot att samtidigt vara styrelsens ordförande. Styrelsen förutsätter, att vid en dylik omorganisation det framtida samarbetet mellan anstalten och Chalmers tekniska högskola tryggas.

De sakkunniga föreslå, att anstaltens chef skulle vara föredragande inför styrelsen utan att samtidigt vara ledamot av denna. Styrelsen kan emellertid ej finna några bärande skäl föreligga att frångå den princip, som kommit till användning vid statens provvningsanstalt och flygtekniska försöksanstalten och som även hittills gällt vid skeppsprovvningsanstalten, och vill därför förorda, att anstaltens chef även ingår i styrelsen.

I anstaltens nuvarande organisation ingår även, som ovan framhållits, en nämnd på fem personer, varav fyra utses av styrelsen och en av Chalmers tekniska högskolas lärarkollegium. För närvarande är ingen av nämndens ledamöter samtidigt styrelseledamot.

Den nuvarande organisationen — med en styrelse samt en vid sidan eller under styrelsen stående nämnd — torde vara ovanlig inom statsförvaltningen och även annorstädes. Erfarenheten från de gångna åren har givit vid handen, att organisationen ej varit den lämpligaste. Det har varit svårt att avgränsa de båda organens uppgifter, varför ett dubbelarbete, som varit hind-

rande för ärendenas snabba behandling, många gånger ej kunnat undvikas. Cirka hälften av förekommande ärenden torde hava behandlats av både nämnden och styrelsen.

Sedan skeppsprovningensanstaltens styrelse enligt ovanstående förslag fått önskvärd anknytning till sjöfarts- och skeppsteknik, torde nämnden i sin nuvarande form vara överflödig. Styrelsen föreslår därför, att den utgår ur organisationen.

Med hänsyn emellertid till att för vissa donationsfonder, avsedda för främjandet av forskningen vid skeppsprovningensanstalten, fastställts, att nämnden utgör en del av respektive fonders utdelningsorgan, bör begreppet »statens skeppsprovningensanstalts nämnd» kvarstå i någon form. Det synes styrelsen lämpligast att frågan ordnas så, att den föreslagna styrelsen inom sig utser ett arbetsutskott, benämnt nämnd, på vilken bland annat överflyttas den nuvarande nämndens åligganden i nu berörda avseenden.

I anledning av det av styrelsen för statens skeppsprovningensanstalt sålunda framförda organisationsförslaget hava infordrade yttranden avgivits av i det följande omförmälda myndigheter och sammanslutningar.

Förslaget har därvid i sin helhet tillstyrkts av *styrelsen för sjöfartsmuseet i Göteborg*, *Sveriges redareförening*, *styrelsen för Sveriges varvsindustriförening* och *tekniska samfundet i Göteborg*.

Chefen för marinen och marinförvaltningen ha tillstyrkt förslaget med vissa jämkningar i fråga om styrelsens sammansättning. I yttrandet anføres bland annat:

Bland de myndigheter och korporationer, som ifrågasatts att hos Kungl. Maj:t föreslå ledamöter till anstaltens styrelse, upptagas styrelsen för svenska teknologföreningen och nämnden för tekniska samfundet i Göteborg. Ifrågavarande sammanslutningar äro visserligen väl kvalificerade för uppdraget i fråga, men då det tidigare icke veterligen förekommit, att dylika föreningar lämnats tillfälle att inkomma med förslag till ledamöter i styrelserna för statliga institutioner av liknande art och detta icke heller erfordras för att öka styrelsens representativa sammansättning, synes det lämpligt, att ifrågavarande föreningar utgå som förslagsställare.

Att Chalmers tekniska högskolas lärarkollegium lämnas tillfälle att föreslå en ledamot är lämpligt på grund av det intima samarbete, som måste äga rum mellan ifrågavarande högskola och skeppsprovningensanstalten. Detta skäl kan icke anföras i fråga om tekniska högskolans i Stockholm lärarkollegium, som bör utgå och ersättas med den av de sakkunniga föreslagna överstyrelsen för de tekniska högskolorna.

Det skulle visserligen kunna invändas, att styrelsen bleve alltför månghövdad, om Kungl. Maj:t skulle utse samtliga de av ifrågasatta myndigheter och korporationer föreslagna kandidaterna. En dylik olägenhet skulle emellertid vara av mindre betydelse med hänsyn till den auktoritet, som styrelsen erhåller genom den föreslagna sammansättningen. Styrelsens verksamhet kan underlättas genom tillsättandet av ett arbetsutskott, förslagsvis kallat »statens skeppsprovningensanstalts nämnd», omfattande exempelvis fem personer, vilket utses av styrelsen för att sköta de ärenden, som ej äro av sådan betydelse, att de behöva behandlas av hela styrelsen. På så sätt skulle den fulltaliga styrelsen icke behöva sammanträda mer än en kanske två gånger per år, medan däremot nämnden kunde sammanträda oftare.

Samma uttalande har gjorts av *svenska teknologföreningen* med den avvikelsen att föreningen ej haft något att erinra mot förslaget, att dess styrelse eller nämnden för tekniska samfundet i Göteborg skulle äga föreslå ledamöter i anstaltens styrelse.

Kommerskollegium har i huvudsak ej haft något att erinra mot förslaget i vidare mån än att kollegiet framhållit såsom enligt dess mening lämpligt, att en ledamot av den ifrågavarande nya nämnden borde utgöras av den på förslag av lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola utsedde styrelseledamoten, med hänsyn till bland annat de förutsättningar, under vilka vissa donationsfonder tillkommit.

Kollegienämnden vid tekniska högskolan i Stockholm har — med instämmande av *högskolans styrelse* — förklarat sig ej ha någon erinran i princip mot förslaget, därvid kollegiet bland annat anfört:

Av rent praktiska skäl och för att möjliggöra effektivare och snabbare arbetsformer tillåter kollegienämnden sig föreslå, att styrelsen instruktionsmässigt inom sig skall utse ett mindre verkställande utskott med sådana befogenheter, att hela styrelsen icke allt för ofta behöver kallas till sammanträde. Genom tillkomsten av detta utskott torde även de olägenheter bli eliminerade, som möjligen skulle kunna vara förknippade med att den nu existerande nämnden skulle upphöra.

För att möjliggöra ett givande samarbete mellan skeppsprovningsanstalten och Chalmers tekniska högskola bör högskolan givas tillräcklig representation i skeppsprovningsanstaltens styrelse, varvid bland annat lämpligen högskolans rektor bör placeras antingen såsom ordförande i styrelsen eller såsom ordförande i det här föreslagna verkställande utskottet, varjämte ytterligare minst en ledamot av lärarkollegiet synes böra ingå i styrelsen och i utskottet. Härjämte böra instruktionsmässigt de allmänna regler uppdragas, som skola tillämpas vid samarbetet i fråga.

Vetenskaps- och vitterhetssamhället i Göteborg har anfört:

Samarbete mellan en högskola och ett forsknings- och provningsinstitut är i allmänhet värdefullt och en anstalt av skeppsprovningsanstaltens karaktär löper risk att efter skilsmässa från högskolan bli i huvudsak endast en kommersiell provningsanstalt. Samhället skulle ur de anförda synpunkterna med tillfredsställelse hälsa en sådan anordning, att sambandet mellan statens skeppsprovningsanstalt och Chalmers tekniska högskola kunde för framtiden upprätthållas.

Enligt det av anstaltens styrelse avgivna utlåtandet skulle anstaltens nämnd, som under styrelsen tillsammans med anstaltens chef har det närmaste ansvaret för anstaltens drift, försvinna och ersättas med ett inom styrelsen valt arbetsutskott, som tänkes skola övertaga nämndens åligganden bland annat i fråga om dess uppdrag att vara utdelningsorgan för vissa fonder. Då lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola nu utser en ledamot i anstaltens nämnd, innebär den föreslagna ändringen ett ytterligare skiljande av anstalten från högskolan.

Detta förslag berör i så måtto samhällets intressen, att skeppsprovningsanstaltens nämnd erhållit i uppdrag att tillsammans med två av samhället utsedda ledamöter tjänstgöra som utdelningsorgan för en av samhällets fonder, nämligen Martina Lundgrens fond för sjöfartsteknisk forskning. Samhället

är icke berett att nu yttra sig om i vad mån ändringar kunna komma att erfordras i fråga om sättet för utdelning av anslag ur denna fond, därest den ifrågasatta omorganisationen av skeppsprovvningsanstaltens styrelse kommer till stånd. På sakens nuvarande ståndpunkt bör endast anmärkas, att gävbrevet till nämnda fond avser stöd åt forskningsverksamheten vid en fartygsprovvningsanstalt, inrättad i huvudsaklig överensstämmelse med förslag därtill, omnämnt i betänkande avgivet år 1935 av sakkunniga för utredning av frågan om Chalmers tekniska instituts omorganisation, vilket förslag innebar, att anstalten skulle lyda under styrelsen för Chalmers tekniska högskola. Det torde icke utan vidare kunna tagas för givet, att donatrix velat överlämna uppdraget att verkställa utdelningen av forskningsanslagen ur ifrågavarande fond åt skeppsprovvningsanstaltens nämnd, därest denna icke varit direkt knuten till Chalmers tekniska högskola.

Lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola har uttalat, att enligt dess mening i första hand den nuvarande organisationen borde bibehållas oförändrad och i andra hand, om skeppsprovvningsanstalten finge en helt egen styrelse, anstaltens nämnd borde bibehållas oförändrad och högskolan bli bättre representerad i styrelsen, än som föreslagits, lämpligen genom att högskolans rektor bleve ordförande. Till stöd härför har kollegiet anført i huvudsak följande.

Innan lärarkollegiet i detalj berör det av styrelsen för statens skeppsprovvningsanstalt avgivna utlåtandet vill kollegiet framhålla, att frågan huru ett fruktbringande och friktionsfritt samarbete mellan högskolan och de vetenskapliga anstalter, som uppväxa i anknytning till densamma, skall kunna genom lämpliga organisationsformer främjas och säkerställas är ett av högskolans livsviktigaste problem. Skulle det inträffa, att de anstalter, till vilkas planläggning och förverkligande högskolan medverkat i hopp om framtida gemenskap i forsknings- och undervisningsintressen, sedermera genom statliga organisationsåtgärder så avlägsnas från högskolan att denna gemenskap äventyras, kan högskolan icke i framtiden medverka till uppkomsten av nya sådana forskningsinstitut. Det har av framstående forskare både från vårt land och utlandet omvitnats, att den växelverkan mellan högskola och forskningsinstitut, som kan åstadkommas genom lämplig organisation, är av största betydelse för båda: forskningsinstitutet tillföras ständigt unga, friska krafter och hindras att bli byråkratiska inrättningar, som syssla med att bevisa riktigheten av chefens redan vederlagda idéer, som en engelsk nobelpristagare vid besök i Göteborg uttryckte sig; högskolan å sin sida kan i undervisningen draga nytta av de vidsträckta specialerfarenheter, som samlas i ett forskningsinstitut. När lärarkollegiet söker värna om denna samhörighet sker detta alltså icke enbart av omtanke om högskolans undervisning och forskning utan i full insikt om, att en dylik anordning även för landets industriella och tekniskt-vetenskapliga liv är till största nytta.

Den nuvarande organisationen har för högskolans del medfört den nackdelen, att då numera högskolans rektor icke är ledamot av styrelsen, högskolan icke blir underrättad om de beslut, som fattas av skeppsprovvningsanstaltens styrelse eller kan följa arbetet inom densamma. Då emellertid flertalet av de ärenden, som förekomma inför anstaltens styrelse, förberedas inom anstaltens nämnd, och då för närvarande två av nämndens fem ledamöter tillhöra lärarkollegiet, kunna högskolans möjligheter att upprätthålla sam-

arbetet med skeppsprovningsanstalten under nuvarande förhållanden anses vara någorlunda tillgodosedda.

Lärarkollegiet vidhåller sin i sitt tidigare yttrande uttalade mening att det för samarbetet mellan högskolan och de vetenskapliga institut, som beslutats eller komma att upprättas i anknytning till högskolan, är av största betydelse, att en lokal styrelse för högskolan bibehålles. Blir så fallet, finnes enligt lärarkollegiets mening ingen orsak att göra ändring i skeppsprovningsanstaltens nuvarande organisation.

Skulle enligt de sakkunnigas förslag ingen lokalstyrelse för Chalmers tekniska högskola finnas, måste en särskild styrelse för statens skeppsprovningsanstalt inrättas. Enligt de sakkunnigas förslag skulle denna styrelse bestå av 7 ledamöter. Styrelsen nämner i sitt förslag intet ledamotaltal, men föreslår att förslag till ledamöter skola avgivas av vissa myndigheter och korporationer, av vilka nämnas såsom tänkbara ett sammanlagt antal av 11, bland dem Chalmers tekniska högskolas lärarkollegium; då styrelsen dessutom skulle bestå av en ordförande och anstaltens chef, torde en styrelse bestående av 13 ledamöter avses. Ehuru lärarkollegiet anser en mindre styrelse vara effektivare ur arbetssynpunkt vill kollegiet dock icke motsätta sig det föreslagna större antalet ledamöter. Styrelsen yttrar att den förutsätter, att vid en dylik omorganisation det framtida samarbetet mellan anstalten och Chalmers tekniska högskola tryggas. Lärarkollegiet kan icke finna, att högskolans intressen bliva tillbörligt tillgodosedda genom den föreslagna anordningen. Högskolan skulle ej erhålla större inflytande på sammansättningen av anstaltens styrelse än var och en av de övriga tio i förslaget uppräknade institutionerna, av vilka flertalet icke hava några intressen av betydelse att bevaka i fråga om samarbete med anstalten.

Enligt lärarkollegiets mening borde anknytningen mellan anstaltens styrelse och högskolan göras betydligt fastare, lämpligen därigenom att högskolans rektor gjordes till ordförande i skeppsprovningsanstaltens styrelse. Att en sådan anordning skulle vara av den största betydelse för båda inrättningarna torde bland annat framgå därav, att skeppsprovningsrännan är belägen på högskolans tomtområde och att utvidgning av anstalten ej kan ske utan att högskolan lämnar mark därtill. Enligt det år 1920 mellan Göteborgs stad och Kungl. Maj:t och kronan träffade avtalet om kostnadsfri överlåtelse av markområdet vid Gibraltargatan till kronan angives nämligen som ändamål för överlåtelsen »att bereda Kungl. Maj:t och kronan möjlighet *dels* att uppföra en kemisk och en fysisk institutionsbyggnad och *dels* att uppföra byggnader, avsedda att inrymma den nuvarande högre avdelningen vid Chalmerska institutet eller en densamma ersättande högre teknisk läroanstalt». För närvarande saknar högskolans rektor, som leder planerandet av högskolans framtida byggnader, möjlighet att i tid påverka skeppsprovningsanstaltens utvidgningsplaner.

Styrelsen föreslår, att anstaltens chef skall vara ledamot av styrelsen, medan de sakkunniga föreslå, att så icke skall vara fallet. Kollegiet har icke anledning motsätta sig styrelsens förslag.

Styrelsen föreslår, att den nuvarande särskilda nämnden för skeppsprovningsanstalten skall utgå ur organisationen. Dels skulle nämnden framdeles vara överflödig, dels skulle erfarenheten från de gångna åren ha givit vid handen, att organisationen ej varit lämplig. De båda nuvarande nämndledamöter, som tillhöra kollegiet, hävda en annan uppfattning; enligt deras mening har nämndens arbete varit av största betydelse för anstalten och för samarbetet

mellan anstalten och högskolan; möjligen har organisationsformen för anstaltens chef medfört en del dubbelarbete, men detta förhållande torde icke vara av den betydelse, att det motiverar nämndens borttagande. Som exempel på angelägenheter, där högskolans representanter i nämnden kunnat främja högskolans intressen, kan nämnas, att då skeppsprovningensanstaltens chef förra året föreslog nämnden en ändring av anstaltens instruktion, innebärande att anstaltens provningar och undersökningar för att främja undervisningen och forskningen vid högskolan skulle uttryckligen sättas i efterhand i förhållande till anstaltens övriga verksamhet, högskolans representanter kunde åstadkomma, att förslaget icke blev i denna form av styrelsen vidarebefordrat.

Om de sakkunnigas förslag att bestämmelser skulle införas om skyldighet för de ledande tjänstemännen vid skeppsprovningensanstalten att, om så begäres, åtaga sig uppdrag som speciallärare vid högskolan, har styrelsen icke yttrat sig. Kollegiet utgår därför ifrån, att styrelsen icke har något att erinra häremot. Kollegiet vill livligt tillstyrka en sådan anordning.

De sakkunnigas förslag att ställa tekniska gymnasiet i Göteborg under ledning av en särskild styrelse och rektor har tillstyrkts av *överstyrelsen för yrkesutbildning*, som funnit erforderligt samarbete mellan högskolan och gymnasiet, så länge gemensamma lokaler finnas, kunna tillgodoses genom att högskolans rektor utses till ledamot av gymnasiets styrelse.

Med avseende å frågan om högskolornas departementala förläggning ha i remissyttrandena starka meningsskiljaktigheter yppat sig. I åtskilliga av de yttranden, vari detta spörsmål berörts, har de sakkunnigas förslag om en överflyttning av högskolorna till handelsdepartementets förvaltningsområde tillstyrkts, därvid i huvudsak åberopats de i sakkunnigbetänkandet för en sådan åtgärd anförda skälen. Sålunda ha *vattenfallsstyrelsen*, *lantmäteristyrelsen*, *riksräkenskapsverket*, *lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola*, *statens tekniska forskningsråd*, *ingenjörsvetenskapsakademien*, *svenska teknologföreningen*, *tekniska samfundet i Göteborg*, *Sveriges industriförbund* och *Sveriges mekaniska verkstäders förbund* anslutit sig till förslaget eller lämnat detsamma utan erinran.

Tvekan rörande lämpligheten av den ifrågasatta överflyttningen har anmälts av *styrelsen för tekniska högskolan i Stockholm* och *lärarkollegiet vid denna högskola*, vilka emellertid förklarat sig ej vilja motsätta sig förslaget, ävensom av *Stockholms högskolas matematisk-naturvetenskapliga avdelning*, vilken uttalat, att förslaget enligt dess mening knappast vore ägnat att befordra det goda samarbetet mellan de tekniska högskolorna och universiteten jämte Stockholms högskola.

I flera yttranden har åter förslaget avstyrkts. För ett bibehållande av nuvarande ordning ha sålunda *statskontoret*, *vetenskapsakademien*, *konstakademien*, *svenska gruvföreningen* och *svenska pappers- och cellulosaingenjörsföreningen* uttalat sig i enlighet med vad i följande närmare angives.

Statskontoret har bland annat anfört:

Det förefaller statskontoret naturligast, att ecklesiastikdepartementet såsom högsta målsman för vårt lands undervisningsväsen fortfarande liksom hittills får företräda även den högre tekniska undervisningen. De sakkunniga erinra själva om, att statsmakterna nyligen tagit ställning till en ifrågasatt utbrytning av yrkesundervisningen från ecklesiastikdepartementet och därvid avvisat en förändring med avseende å den departementala fördelningen av hörande ärenden. Något bärande skäl för intagande av en annan ståndpunkt med avseende å den högre tekniska undervisningen torde icke kunna anföras. Statskontoret avstyrker förslaget i denna del.

Vetenskapsakademien har i huvudsak uttalat.

Med tanke på det intresse och den förståelse som statsmakterna under senare år visat den högre tekniska undervisningen har akademien svårt att dela de sakkunnigas farhågor att en erforderlig utveckling av resurserna vid de tekniska högskolorna skulle hämmas av hänsyn till universiteten och en del övriga högskolor. Fördelen med den nuvarande anordningen med de tekniska högskolorna under ecklesiastikdepartementet ligger framför allt däri att man i detta departement har en överblick över det statliga undervisningsväsendet, som både när det gäller allmänt organisatoriska frågor, anslagstilldelning och befodringsfrågor är av största betydelse. Akademien anser därför att den nuvarande anordningen bör bibehållas.

Konstakademien har anført i huvudsak följande.

För en överflyttning till handelsdepartementet ha de sakkunniga enligt akademiens mening icke anført några bärande skäl. Med hänsyn till det nära sambandet mellan konsthögskolan, som står under överinseende av akademien och liksom denna sorterar under ecklesiastikdepartementet, och de tekniska högskolornas arkitekturavdelningar synes den föreslagna överflyttningen skapa en dualism, som akademien icke kan finna annat än besvärlig.

Svenska gruvföreningen har anført:

I avseende å vilket departement, som bör komma i fråga, anser gruvföreningen övervägande skäl tala för att detta skall vara ecklesiastikdepartementet, varunder universiteten och alla andra läroanstalter i landet sortera. Om de tekniska högskolorna skulle sortera under handelsdepartementet, torde det vara oundvikligt, att dit fördes även de lägre tekniska skolorna. Svåra olägenheter torde emellertid uppstå genom en dylik delning av undervisningsanstalterna på olika departement. En konsekvens bleve väl för övrigt, att de under handelsdepartementet sorterande läroanstalterna komme att anses vara av en lägre klass än de under ecklesiastikdepartementet sorterande universiteten.

Svenska pappers- och cellulosaingenjörssföreningen har i huvudsak anført:

Om de tekniska högskolorna förläggas under handelsdepartementet kommer detta att betyda en uppdelning av de akademiska lärarkrafterna på olika departement. Professorerna vid de tekniska högskolorna rekryteras ofta från universiteten och skulle genom förflyttningen till ett annat departement ryckas loss ur den miljö, som för dem varit den naturliga. I vart fall kommer kontakten med näringslivet säkerligen att bliva lika intim även med bibehållande av nuvarande ordning.

Slutligen har *överstyrelsen för yrkesutbildning* — under erinran att de sakkunniga ansett den omständigheten, att statsmakterna ej funnit skäl överflytta yrkesundervisningen från ecklesiastikdepartementet till handelsdepartementet ej hade någon inverkan på frågan om högskolornas utbrytning, emedan gränslinjen mellan högskolorna och övriga undervisningsanstalter på det tekniska området vore så otvetydig och klar, att högskolorna kunde behandlas som ett självständigt undervisningsområde — anført bland annat följande.

Utan att taga ställning till frågan om ett överflyttande av de tekniska högskolorna från ecklesiastikdepartementet till handelsdepartementet vill *överstyrelsen* som sin mening framhålla, att det synes *överstyrelsen* ingalunda så otvetydigt och klart, att en skarp gränslinje mellan den tekniska högskoleutbildningen och den tekniska läroverksutbildningen skulle bestå. I vissa hänseenden torde denna gränslinje vara mindre starkt framträdande än den gränslinje, som består mellan teknisk läroverksutbildning och den yrkesutbildning, som äger rum vid de kommunala och enskilda anstalterna för yrkesundervisning. Sålunda behandlas vid undervisningen vid de tekniska läroverken en mångfald av de tekniska problem, som äro föremål för undervisningen vid de tekniska högskolorna, och det torde vara otvivelaktigt, att åtskilliga moment av undervisningen i fackämnen vid de differentierade tekniska gymnasierna särskilt i högsta klassen kunna behandlas på likartat sätt som undervisningen i dessa moment vid en teknisk högskola. *Överstyrelsen* anser sig sålunda i varje fall icke beredd att instämma med de sakkunniga i fråga om ovan anförda uttalande angående gränslinjen mellan de tekniska högskolorna och övriga undervisningsanstalter på det tekniska området.

Med avseende å den administrativa ledningen av de tekniska högskolorna gäller — såsom framgår av den förut lämnade redogörelsen — att vardera högskolan står under inseeende av en särskild styrelse. *Styrelsen för tekniska högskolan i Stockholm* består av sammanlagt 11 ledamöter, av vilka 10 utses av Kungl. Maj:t på sådant sätt, att lärarkollegiet avger förslag beträffande ordförandeplatsen och en ledamotsplats, varjämte envar av följande institutioner ha att föreslå en ledamot, nämligen vetenskapsakademien, kommerskollegium, järnvägsstyrelsen, vattenfallsstyrelsen, byggnadsstyrelsen, lantmäteristyrelsen, ingenjörsvetenskapsakademien och svenska teknologföreningen. Den återstående ledamoten av styrelsen utses av jernkontoret.

Styrelsen för Chalmers tekniska högskola utgöres av 7 ledamöter, av vilka 4 förordnas av Kungl. Maj:t efter förslag avgivet för ordförandeplatsen av lärarkollegiet och för vardera av 3 ledamotsplatser av ingenjörsvetenskapsakademien, handelskammarens i Göteborg industrisektion samt tekniska samfundet i Göteborg. Övriga 3 ledamöter utses av frimurarbarnhusdirektionen i Göteborg.

Mandattiden för ordförande (preses) samt övriga ledamöter av högskolestyrelserna utgör 4 år.

Enligt sakkunnigförslaget skall i stället för de särskilda styrelserna inrättas ett gemensamt organ för utövande av den administrativa ledningen av högsko-

Departement-
schefen.

lornas verksamhet i syfte att åstadkomma ett stadgat och fördjupat samarbete dem emellan. Såsom skäl för den sålunda föreslagna anordningen har bland annat anförts svårigheten för Kungl. Maj:t att utan tillgång till en gemensam överinstans mot varandra väga av högskolorna framställda krav och önskemål med avseende å utbildningen vid de båda högskolorna och olika därmed sammanhängande spörsmål.

Vid övervägande av frågan om den lämpligaste organisationen av den centrala överinstansen ha de sakkunniga i valet mellan ett kanslersämbete och en överstyrelse stannat för en lösning i enlighet med det senare alternativet. Utslagsgivande för de sakkunniga ha härvid varit två synpunkter, nämligen å ena sidan vanskligheten för en man att förvärva tillräcklig överblick över den tekniska utvecklingens olika områden och å andra sidan önskvärdheten av en nära personlig kontakt med näringslivet och den tekniskt-vetenskapliga forskningen.

I de avgivna remissvaren har de sakkunnigas förslag om inrättande av en särskild överinstans för de tekniska högskolorna så gott som utan meningsskiljaktighet godtagits; enda undantaget utgör svenska gruvföreningen, som i princip uttalat sig för att den nuvarande ordningen med enbart lokala styrelser bibehålles. Däremot ha åsikterna gått isär i frågan om hur den administrativa överinstansen bör organiseras. I ett yttrande, nämligen statskontorets, har ifrågasatts, huruvida icke även de tekniska högskolorna skulle kunna inordnas under universitetskanslern. Andra remissorgan åter ha uttalat sig till förmån för ett särskilt kanslersämbete för ifrågavarande högskolor. Till stöd härför har bland annat framhållits, att en kansler lättare än en månghövdad styrelse skulle kunna upprätthålla den personliga kontakten med högskolorna, varigenom en snabbare behandling av ärendena skulle kunna förväntas. Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm, vars yttrande är representativt för denna uppfattning, har ansett, att kravet på särskild sakkunskap skulle kunna bli tillgodosett genom att kanslern, när han så funne påkallat, finge tillkalla experter för samråd eller ock vid sin sida finge ett råd, sammansatt av företrädare för näringslivet och de tekniska vetenskaperna.

Flertalet remissinstanser ha emellertid anslutit sig till de sakkunnigas förslag och väsentligen på de av dem anförda skälen förordat inrättandet av en överstyrelse.

För egen del vill jag till en början erinra om att tanken på en gemensam överinstans för de tekniska högskolorna länge varit aktuell. 1929 års sakkunniga för omorganisation av den högre tekniska undervisningen förordade sålunda inrättande av ett kanslersämbete för rikets tekniska högskolor; 1934 års sakkunniga ansågo en överinstans i form av en gemensam överstyrelse principiellt önskvärd men nöjde sig med att förorda inrättandet av ett samarbetsorgan i form av delegerade för rikets tekniska högskolor. Vid tillsättandet av 1940 års sakkunniga ansåg föredragande departementschefen, att lämpligheten av att ställa högskolorna under tillsyn av en särskild central myndighet borde

överbägas. Enligt min mening ha erfarenheterna vid behandlingen av högskolans framställningar under de år, som förflutit sedan frågan om inrättandet av en gemensam administrativ ledning först väcktes, i hög grad bekräftat behovet däraf. Det av riksdagen vid flera tillfällen uttalade önskemålet om planmässighet i högskolornas utveckling och en inbördes avvägning av deras önskemål och behov synes icke kunna bli tillgodosett utan en sådan sammanhållande instans. Önskvärdheten av en sådan måste också komma att växa, därest i enlighet med nu föreliggande förslag den högre tekniska undervisningen under en följd av år kommer att kraftigt utvecklas och moderniseras. Jag tillstyrker alltså, att en gemensam överinstans kommer till stånd.

Vid överbägande av frågan om den lämpligaste organisationsformen för den gemensamma administrativa ledningen har jag till en början utgått från att universitetskanslern, med den utveckling som den vetenskapliga forskningen vid våra universitet och de därmed jämfärliga allmänt inriktade högskolorna kan förväntas få, icke skall finna det möjligt att ägna tillräcklig tid även åt de tekniska högskolorna. Vad åter tanken på inrättandet av ett särskilt kanslersämbete för sistnämnda läroanstalter beträffar, kunna helt visst vägande skäl anföras till förmån för en dylik anordning. Då emellertid såväl de sakkunniga som flertalet remissinstanser funnit ett kollektivt organ utgöra den ändamålsenligaste administrationsformen har jag i avvaktan på närmare erfarenhet härutinnan ansett mig böra förorda, att en gemensam överstyrelse inrättas för rikets tekniska högskolor. Härigenom vinnes, att det beslutande organet erhåller en fastare förankring i produktionslivet och den vetenskapliga forskningen.

Den fråga, som härnäst inställer sig, gäller överinstansens sammansättning. Härutinnan ha bland dem, som i ärendet uttalat sig till förmån för överstyrelseformen, vissa meningsskiljaktigheter kommit till synes. De sakkunniga ha ansett, att överstyrelsens samtliga ledamöter, inalles 9, skulle utses av Kungl. Maj:t, ordföranden (preses) utan föregående förslag, övriga ledamöter däremot efter förslag av olika för högskolans verksamhet intresserade organ. Sålunda skulle vartdera lärarkollegiet ha att föreslå en ledamot, samt vetenskapsakademien och lantmäteristylelsen likaledes var sin ledamot. De 4 återstående styrelseledamöterna skulle utses efter förslag av de avdelningsråd, som föreslås komma att upprättas vid högskolorna. Två ledamöter i överstyrelsen skulle speciellt representera västsvenska intressen.

I de remissvar, som innehålla uttalanden till förmån för en lösning enligt överstyrelsealternativet, har i vissa fall framförts önskemål om en delvis annan sammansättning av överstyrelsen. Sålunda har förslag framlagts om representation i överstyrelsen för Sveriges industriförbund, ingenjörsvetenskapsakademien och de anställdas centralorganisation, varjämte i ett yttrande förordats direkt representation för näringslivets viktigaste branschsammanläggningar, trots att detta skulle medföra en icke oväsentlig utökning av antalet ledamöter. Mot förslaget att lantmäteristylelsen, som för närvarande jämte

4 andra statliga styrelser äger föreslå ledamöter i tekniska högskolans i Stockholm styrelse, skulle få denna befogenhet överflyttad till den nya överstyrelsen, har erinran framställts i ett yttrande. I ett annat yttrande, avgivet av fullmäktige i jernkontoret, erinras om att avdelningsråden, som skulle komma att tillsättas av överstyrelsen, skulle komma att stå i en viss beroendeställning till denna; det vore därför olämpligt att tillägga avdelningsråden förslagsrätt till vissa platser i överstyrelsen.

Vid övervägande av de sålunda i olika hänseenden framförda önskemålen och förslagen har jag för egen del funnit, att en sådan sammansättning av överstyrelsen bör eftersträvas, som säkerställer att detta organ får en allmän överblick över näringslivet och de tekniska vetenskaperna, medan det däremot icke synes mig nödvändigt att där bereda utrymme för speciella branschintressen. Sådana intressen skulle, vid bifall till vad jag i det föregående förordat beträffande högskolornas inre organisation, bliva beaktade och tillräckligt företrädade genom tillkomsten av de nya avdelningsråden. Jag kan sålunda icke ansluta mig till den i ett yttrande framförda tanken om representation i överstyrelsen för de viktigaste industriella branschsammanlutningarna.

Vad den ifrågasatta förslagsrätten för avdelningsråden angår finner jag den av fullmäktige i jernkontoret framförda kritiken berättigad. Jag kan alltså icke förorda, att avdelningsråden, som själva skola utses av överstyrelsen, få öva inflytande å dennas sammansättning.

Beträffande antalet ledamöter av överstyrelsen och sättet för utseendet av dessa har jag för egen del kommit till den uppfattningen, att följande organisation skulle innefatta den ändamålsenligaste lösningen. Antalet ledamöter synes mig lämpligen böra bestämmas till 10. Förslagsrätt bör tillkomma, förutom vetenskapsakademien, jämväl ingenjörsvetenskapsakademien, vardera akademien beträffande en ledamot. I stället för avdelningsråden böra svenska teknologföreningen och tekniska samfundet i Göteborg äga att föreslå ledamöter, dock ej mer än en för vardera organisationen. Jag erinrar i detta sammanhang om att jag tidigare frångått de sakkunnigas förslag, att de båda nämnda föreningarna skulle ensamma som regel äga föreslå ledamöter i avdelningsråden. Förslagsrätt beträffande en ledamot synes mig vidare böra tillkomma Sveriges industriförbund. I stället för den av de sakkunniga förordade rätten för lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm respektive Chalmers tekniska högskola att vardera föreslå en ledamot, finner jag lämpligt, att de båda högskolorna bliva inom överstyrelsen representerade av sina rektorer. Till stöd för denna anordning kan anföras, att rektorerna vid lantbrukshögskolan, veterinärhögskolan, skogshögskolan samt handelshögskolorna i Stockholm och Göteborg intaga en motsvarande ställning i styrelserna för respektive läroanstalter. Vid bifall till mitt förslag om inrättande av en befattning såsom administrativ byråchef hos överstyrelsen, vartill jag återkommer i det följande, synes vidare denne befattningshavare böra ingå som ledamot av styrelsen. Överstyrelsens ordförande (preses) och ytterligare

en ledamot böra enligt min mening utses av Kungl. Maj:t utan föregående förslag. Ordföranden torde böra representera allmänna intressen och icke nödvändigtvis vara tekniker. Med undantag för styrelsens tre självskrivna ledamöter — högskolornas rektorer och byråchefen — böra ledamöter i överstyrelsen tillsättas för en tid av 4 år.

Den nya överstyrelsen bör i princip övertaga de uppgifter, som nu tillkomma respektive högskolestyrelser. Överstyrelsens befattning med personalärenden synes emellertid kunna i viss utsträckning begränsas i förhållande till vad som härutinnan gäller med avseende å de nuvarande högskolestyrelserna. Å andra sidan bör överstyrelsen övertaga kollegienämndernas nuvarande uppgift att fastställa grunderna för urvalet bland de inträdessökande ävensom den nu på lärarkollegierna ankommande uppgiften att fastställa program samt läro- och kursplaner för undervisningen. I anslutning härtill vill jag framhålla, att det — såsom ock uttalats av lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola — synes lämpligt, att preses erhåller befogenhet att själv avgöra på överstyrelsens prövning ankommande ärenden, där dessa ej äro av principiell betydelse eller i övrigt av större vikt.

Beträffande kostnaderna för överstyrelsen, i den mån de äro av beskaffenhet att redovisas över avlöningsanslag, ha de sakkunniga förordat ett årligt arvode för preses av 10 000 kronor ävensom årliga arvoden av 800 kronor för envar av överstyrelsens ledamöter i övrigt. De sakkunniga ha vidare föreslagit, att till överstyrelsen knytes en kvalificerad sekreterare med halvtidsanställning. Med denna befattning skulle följa ett årligt arvode av 8 000 kronor utan rätt till dyrtids- och kristillägg. För överstyrelsens kansli skulle slutligen avses ett kvinnligt biträde i lönegraden A 7. Allmänna lönenämnden har funnit det tveksamt, om preses' arbetsuppgifter motiverade ett arvode av föreslagen storlek samt har, i avbidan på närmare erfarenheter, förordat en väsentlig nedsättning av det föreslagna sekreterararvodet.

Den gångna tidens erfarenheter från handläggningen av de ärenden rörande de tekniska högskolorna, som ankomma å Kungl. Maj:ts prövning, ha ådagalagt ett starkt behov av en kvalificerad befattningshavare med juridiskt-administrativ utbildning inom högskolornas ledning. Det torde kunna antagas, att behovet härav vid den nu planerade utbyggnaden av högskolorna kommer att bli än mera framträdande. Med hänsyn härtill och då genom inrättandet av en för högskolorna gemensam ledning i enlighet med det föreliggande förslaget organisatoriska förutsättningar skapas för att tillföra högskoleadministrationen en dylik kraft, är enligt min mening den lämpliga tidpunkten härför nu inne. Jag har sålunda funnit mig böra förorda, att i stället för den ifrågasatta sekreterartjänsten inrättas en befattning som administrativ byråchef hos överstyrelsen i lönegraden A 30, vilken befattningshavare — på sätt förut nämnts — bör ingå såsom ledamot av styrelsen. Enligt min uppfattning torde såväl arten som omfattningen av de ifrågakommande arbetsuppgifterna motivera inrättandet av en

dylik tjänst. Förutom befattningen med till styrelsens handläggning hörande ärenden av löpande natur torde böra ankomma på byråchefen att verkställa erforderliga utredningar i frågor, som beröra överstyrelsens verksamhetsområde. Det synes mig föreligga anledning till antagande, att överstyrelsen i sådant hänseende kan komma att anlitas i icke ringa utsträckning. Vidare torde denne befattningshavare böra vid behov stå till högskolornas förfogande som rådgivare i juridiskt-administrativa spörsmål. Han bör jämväl i övrigt upprätthålla en nära kontakt med högskolorna och följa utvecklingen därstädes. Till främjande härav synes det mig lämpligt, att han erhåller rätt att närvara vid lärarkollegiernas och kollegienämndernas sammanträden samt att deltaga i deras överläggningar. Jag erinrar i detta sammanhang, att enligt gällande stadgar preses eller den styrelseledamot, han i sitt ställe därtill förordnar, tillerkänts motsvarande befogenhet såvitt gäller vederbörande lärarkollegium.

Utrustas överstyrelsen med en kvalificerad juridiskt-administrativ befattningshavare i enlighet med vad jag här förordnat, torde detta vara ägnat att väsentligt reducera arbetsbördan för styrelsens preses. Presesbefattningen torde härvid åtminstone tills vidare kunna givas karaktären av bisyssla med ett till 3 000 kronor om året bestämt arvode. Jag vill emellertid härtill anmärka, att det ej torde få anses uteslutet att det framdeles kan komma att visa sig erforderligt att organisera jämväl denna befattning som en heltidstjänst. Vad ersättningen till de andra ledamöterna av styrelsen angår, så torde de självskrivna ledamöterna icke böra äga rätt till arvode. För övriga ledamöter synes mig den föreslagna ersättningen av 800 kronor för år lämplig. Jag förordar vidare, att på överstyrelsens kansli placeras ett kvinnligt biträde i lönegraden Eo 7.

Med denna uppläggning av organisationen av överstyrelsen bortfaller, såsom de sakkunniga framhållit, strängt taget behovet av särskilda lokalstyrelser. Några skäl att bibehålla den nuvarande styrelsen för tekniska högskolan i Stockholm synas mig i vart fall icke föreligga, varför jag förordar, att denna styrelse skall upphöra i och med inrättandet av den nya överstyrelsen. I viss mån annorlunda är läget beträffande administrationen av Chalmers tekniska högskola. Såväl dess styrelse som lärarkollegiet har uttalat sig för en anordning, innebärande en särskild lokalstyrelse för denna högskola vid sidan av den nya överstyrelsen. Till stöd härför kan enligt min mening anföras, förutom historiska skäl och en fast grundad lokal tradition, framför allt den Chalmerska donationen, som förutsätter visst inflytande för frimurarbarnhusdirektionen på högskolans ledning. Därtill kommer behovet av ett gemensamt organ för högskolan och vissa till denna anknutna särskilda institutioner, i främsta rummet Chalmerska provningsanstalten. För egen del har jag funnit mig böra tillmötesgå de sålunda från Chalmers tekniska högskolas sida uttalade önskemålen.

Förefintligheten av en lokalstyrelse för Chalmers tekniska högskola bör emellertid icke få medföra onödig omgång med ty åtföljande försening av ärendenas behandling. För att undvika dylika olägenheter vill jag till en början förordna, att den Chalmerska lokalstyrelsen såtillvida förankras i den nya överstyrelsen, att 2 ledamöter av den sistnämnda, nämligen högskolans rektor och den på förslag av tekniska samfundet i Göteborg utsedde ledamoten, ingå såsom självskrivna ledamöter i lokalstyrelsen. Förutom av dessa ledamöter bör lokalstyrelsen bestå av ytterligare 4 ledamöter; antalet medlemmar bör sålunda vara 6. Efter överläggningar med frimurarbarnhusets i Göteborg direktion, vilken såsom nämnts för närvarande äger besätta 3 platser i högskolans styrelse, är jag i tillfälle förordna, att det nämnda direktion förbehållna antalet platser i den nya lokalstyrelsen begränsas till 2. De båda övriga ledamöterna böra utses av Kungl. Maj:t direkt utan föregående förslag.

Förutom genom den nu angivna sammansättningen av den Chalmerska lokalstyrelsen, vilken i och för sig bör vara ägnad att tillgodose önskemålet om ett smidigt samarbete med överstyrelsen, bör förhållandet mellan de båda instanserna regleras på det sätt, att lokalstyrelsens uppgifter begränsas till de för denna närmast till hands liggande uppgifterna att förvalta högskolans fonder, att handha inseendet över högskolans byggnader och att å högskolans vägnar förhandla med Göteborgs stad i de frågor, som aktualiseras vid högskolans fortsatta utbyggnad. Därjämte bör lokalstyrelsen, i likhet med vad som gäller motsvarande organ vid de allmänna läroverken, äga att taga kännedom om arbetet och anordningarna i övrigt vid läroanstalten samt att hos överstyrelsen väcka förslag till åtgärder, som lokalstyrelsen finner påkallade. Något särskilt arvode bör icke utgå till ledamöterna av lokalstyrelsen. Denna bör äga rätt att utan ersättning erhålla erforderlig biträdeshjälp från högskolans kansli.

Min ståndpunkt i fråga om organisationen av den Chalmerska lokalstyrelsen innebär tillika, att jag icke för närvarande är beredd att — såsom från statens skeppsprovvningsanstalts sida ifrågasatts — förordna åtgärder för upplösning av det organisatoriska sambandet mellan högskolan och anstalten. Efter samråd med chefen för handelsdepartementet vill jag uttala, att denna fråga dessförinnan torde böra göras till föremål för ytterligare övervägande.

I likhet med vad jag tidigare anfört med avseende å de tekniska högskolornas inre organisation torde den föreslagna omorganisationen av den administrativa ledningen för högskolorna kräva en viss förberedelsestid. Jag förordar därför, att den nya överstyrelsen skall träda i funktion först den 1 juli 1947, vid vilken tidpunkt de nuvarande styrelserna följaktligen skola upphöra att fungera, respektive den nya Chalmerska lokalstyrelsen träda i verksamhet.

Vad slutligen angår det av de sakkunniga och i remissvaren dryftade spörsmålet om de tekniska högskolornas departementala förläggning, i vilket det ankommer på Kungl. Maj:t att i administrativ ordning besluta, vill jag erinra om att en översyn framdeles är att förvänta av stadgan angående statsdepartementen. Med hänsyn härtill och till de delade meningar, som i denna fråga förekommit, finner jag mig icke nu böra föreslå någon förändring med avseende å den departementala fördelningen av hit hörande ärenden.

Kap. IV. Lärarpersonalen.

Nuvarande ordning.

Lärarpersonalen vid de tekniska högskolorna utgöres av professorer, speciallärare, docenter, tillfälliga lärare, förste assistenter och assistenter (övnings-assistenter). Vid tekniska högskolan i Stockholm finnas härjämte sedan några år tillbaka två laboratorer, en i kemi och en i fysik, vilka räknas till speciallärarna.

Enligt för högskolorna gällande stadgar har lärare därstädes som allmänt åliggande att i det eller de läroämnen, som tillhöra hans undervisningsområde, följa vetenskapens, byggnadskonstens och teknikens framsteg samt att i enlighet med gällande program samt läro- och timplaner ombesörja undervisningen i sådant läroämne ävensom fullgöra vad i övrigt enligt stadgarna honom tillkommer eller kan varda föreskrivet.

Med avseende å de olika kategorierna av lärare gäller i övrigt för närvarande i huvudsak följande.

A. Professorer.

Professor ansvarar för undervisning och forskning i större huvudämne och har i regel att fullgöra föreläsningsverksamhet motsvarande omkring 4 föreläsningar (å $\frac{3}{4}$ timme) i veckan i genomsnitt under den tid undervisningen pågår. Dessutom tillkomma övningstimmar av den omfattning, som för varje läroämne föreskrives i studiehandboken. För innehavarna av vissa professorer, s. k. forskningsprofessorer, föreligger emellertid en ofta väsentligt mindre omfattande föreläsningsplikt, varom föreskrifter lämnas för varje särskilt fall.

Det åligger professor att inom sitt ämnesområde förrätta examination och i föreskriven ordning däröver avgiva betyg samt att vårda och förvalta till ämnesområdet hörande laboratorier och samlingar. Han har vidare att till kollegienämnden i enlighet med av lärarkollegiet givna föreskrifter avgiva förslag till program för undervisningen inom det ämne, han företräder, och till erforderliga uppgifter för studiehandboken. På anmodan av kollegienämnden har professor även att avgiva utlåtande i av Kungl. Maj:t till högskolan hänskjutna eller av styrelsen väckta frågor, som falla inom området för hans befattning.

För tekniska högskolan i Stockholm äro i gällande personalförteckning uppförda 45 professorsbefattningar, vilka omfatta vardera ett av följande ämnesområden: 1) matematik; 2) mekanik; 3) ångteknik; 4) läran om vattenmotorer och pumpar; 5) mekanisk teknologi; 6) elektrisk anläggningsteknik; 7) teoretisk kemi; 8) teknisk oorganisk kemi; 9) teknisk organisk kemi; 10) vägbyggnad och kommunikationsteknik; 11) arkitektur I; 12) teoretisk elektroteknik; 13) järnets metallurgi; 14) vattenbyggnad; 15) matematik och mekanik; 16) fotogrammetri; 17) tillämpad matematik; 18) fysik; 19)

värmeteknik och maskinlära; 20) mineralogi och geologi; 21) metallografi; 22) byggnadsstatik; 23) arkitektur II; 24) läran om maskinelement; 25) byggnadsteknik; 26) organisk kemi; 27) elektromaskinlära; 28) brobyggnad; 29) förbränningsmotorteknik; 30) järnets bearbetning och behandling; 31) oorganisk kemi; 32) hållfasthetslära; 33) cellulosateknik och träkemi; 34) flygteknik; 35) skifteslära; 36) telegrafi och telefoni; 37) radioteknik; 38) geodesi med utjämningsräkning; 39) industriell ekonomi och organisation; 40) teknisk hydromekanik; 41) anrikning; 42) gruvbrytning; 43) teknisk elektrokemi; 44) elektronik; 45) stadsbyggnad.

Förutom nämnda professorsbefattningar finnes vid högskolan en av aktiebolaget Bofors bekostad personlig befattning såsom professor i teknisk fysik för E. Hj. W. Weibull.

I gällande personalförteckning för Chalmers tekniska högskola äro uppförda 19 professorsbefattningar, omfattande vardera ett av följande ämnesområden: 1) fysik; 2) matematik; 3) mekanik och matematik; 4) teoretiskt skeppsbyggeri; 5) byggnadslära och ornamentsritning; 6) teoretisk elektricitetslära med undervisningsskyldighet jämväl i elektroteknikens principer och elektrisk mätteknik; 7) organisk kemi; 8) oorganisk kemi; 9) maskinelement jämte hiss- och transportanordningar; 10) maskinlära med undervisningsskyldighet företrädesvis i läran om värmemotorer; 11) väg- och vattenbyggnadslära; 12) elektroteknik med undervisningsskyldighet företrädesvis i elektrotekniska maskinkonstruktioner; 13) kemisk teknologi; 14) byggnadsteknik; 15) mekanisk värmeteorik och förbränningsmotorer; 16) elasticitets- och hållfasthetslära; 17) praktiskt skeppsbyggeri; 18) elektrisk anläggningsteknik; 19) radioteknik.

Förutom nämnda professorsbefattningar finnes vid högskolan en av Svenska skifferoljeaktiebolaget bekostad personlig befattning såsom professor i oljekemi för C. E. B. Schjånberg.

I lönehänseende är professor placerad i lönegraden A 30. Vikariatsarvode vid förordnande att med full tjänstgöringsskyldighet uppehålla professorsbefattning vid de tekniska högskolorna utgår med 8 800 kronor för år. Vikarie, som under minst fem års tid innehaft anställning såsom docent vid något av rikets universitet eller någon av dess tekniska högskolor och som redan förut under sammanlagt minst ett års tid med full tjänstgöringsskyldighet uppehållit professorsbefattning vid något av nämnda universitet (högskolor), kan dock av Kungl. Maj:t tillerkännas arvode efter 9 500 kronor för år, där vikariatstiden omfattat sammanlagt minst ett år, och efter 10 300 kronor för år, där vikariatstiden omfattat sammanlagt minst tre år. Därest särskilda förhållanden det påkalla, äger Kungl. Maj:t förordna, att vikariatsarvode skall utgå efter andra än sålunda angivna grunder.

B. Speciallärare.

Speciallärare har i det ämne, han företräder, samma åligganden som professor. Hans undervisningsskyldighet är emellertid i regel mindre än en profes-

sors. I allmänhet tillsättes speciallärare i sådana läroämnen, där behov av undervisning eller forskning icke föreligger i den utsträckningen, att en professur anses motiverad. Då ett nytt ämnesområde inom tekniken tillkommer, brukar sålunda först inrättas en specialläraryrbesfattning, vilken i sin tur omvandlas till professur eller uppdelas på flera specialläraryrbesfattningar, när ämnet anses ha vuxit tillräckligt i omfattning och betydelse.

Speciallärare, som tillsättes av vederbörande högskolestyrelse på förslag av lärarkollegiet efter kallelse eller ansökan, åtnjuter arvode med av Kungl. Maj:t fastställt belopp. Arvodets storlek bedömes med hänsyn till det antal föreläsningstimmar och övningstimmar vederbörande har att meddela undervisning. För tekniska högskolorna i Stockholm vidkommande har ersättningen under senare år i allmänhet beräknats efter ett belopp av omkring 36 kronor för föreläsningstimme och 18 kronor för övningstimme, i en del fall något mera. Vid Chalmers tekniska högskola bestämmes arvodet till speciallärare i allmänhet efter en ersättning av 600 kronor för veckotimme och läsår med viss reduktion för ämnen, där antalet övningstimmar är jämförelsevis stort i förhållande till antalet föreläsningstimmar.

Vid tekniska högskolorna i Stockholm skola enligt gällande regleringsbrev tills vidare under budgetåret 1945/46 finnas anställda — utom de förenämnda laboratorerna — speciallärare i följande ämnen, envar med det arvode, som här efteråt anges:

Allmän byggnadslära	kronor 3 000
Allmän geologi	» 3 000
Arkitekturens historia	» 2 900
Arkivkunskap	» 1 100
Bergskemi	» 3 600
Byggnadshygien	» 2 900
Byggnadsorganisation	» 3 000
Elektroteknik	» 5 800
Elektrotekniska mätmetoder	» 9 300
Fiskerikunskap	» 900
Flygmotorteknik, <i>högst</i>	» 6 000

Anm.: Arvodet åt specialläraren i flygmotorteknik utgår med belopp, som för varje innehavare av befattningen fastställs av Kungl. Maj:t efter förslag av högskolans styrelse, dock med högst 6 000 kronor.

Flygplanbyggnad	» 5 100
Fornlämnings- och naturskyddslära	» 900
Fotografi	» 3 000
Frihandsteckning och modellering	» 4 700
Förbränningslära I	» 2 900
Förbränningslära II	» 3 300
Geofysikalisk malmletning	» 2 000
Gjuteriteknik	» 2 900

Gruvmätning	kronor 4 700
Husbyggnadslära	» 5 800
Jordbrukslära med jordbruksekonomi	» 8 000
Jorddelningsrätt	» 7 200
Jäsningslära	» 2 200
Kemi	» 2 200
Kylteknik	» 5 900
Läran om hiss- och transportanordningar	» 5 300
» » kemiskt tekniska apparater	» 2 900
» » maskinelement II	» 5 800
» » maskinelement III	» 2 100
» » verktygsmaskiner	» 5 800
» » värmemotorer	» 4 600
Lättmetall- och legeringsteknik	» 1 200
Marklära	» 1 600
Maskin- och apparatanläggningar på fartyg	» 2 600
Matematik II och III	» 7 300
Materialbehandling med formlära	» 3 600
Materiallära	» 2 900
Metallhyttkonst	» 5 100
Nationalekonomi	» 2 200
Pappersteknik	» 2 900
Planmätning och nivellering	» 4 300
Ritteknik	» 3 200
Rättskunskap	» 1 500
Rättslära	» 1 500
Skeppsbyggnadsteknik	» 7 700
Skogsekonomi med skogslära	» 4 200
Svenska arkitekturens historia	» 1 900
<i>Anm.: Förestående specialläraryrkefattning skall innehavas av professorn i svensk och jämförande arkitekturhistoria vid konsthögskolan.</i>	
Svetsteknik	» 2 900
Teknisk hygien	» 1 500
Tillämpad stadsbyggnadsrätt	» 1 800
Vattenbyggnad II	» 5 800
Vattenkemi och livsmedelskemi	» 1 800
Vattenlednings- och avloppsteknik	» 2 900
Värme- och ventilationsteknik	» 2 900
Ägomätning	» 2 300.

I den mån speciallärare, som anstälts före den 1 juli 1941, avgå och nya innehavare förordnas å nedan angivna speciallärartjänster, skola med sagda tjänster förenade arvoden i stället utgå med, för helt budgetår räknat, följande belopp, nämligen för speciallärartjänsten i

Allmän byggnadslära	kronor	3 600
Allmän geologi	»	3 600
Byggnadsorganisation	»	3 600
Fiskerikunskap	»	1 100
Fornlämnings- och naturskyddslära	»	1 100
Fotografi	»	3 600
Marklära	»	2 000
Skogsekonomi med skogslära	»	5 100
Tillämpad stadsbyggnadsrätt	»	2 200.

Antalet speciallärarbefattningar vid tekniska högskolan i Stockholm uppgår sålunda till 58.

Vid Chalmers tekniska högskola finnas tillsvidare under löpande budgetår anställda speciallärare i här efteråt omförmälda ämnen, envar med i det följande angivet arvode:

Allmän geologi	kronor	1 500
Beskrivande geometri	»	3 200
Beskrivande maskinlära	»	2 400
Bokföring	»	1 800
Byggnadshygien	»	900
Byggnadslära	»	4 800
Byggnadsstatik och brobyggnad	»	3 000
Damm- och kajbyggnadslära	»	3 000
Elektrokemi	»	3 600
Elektroteknik	»	2 400
Frihandsteckning och modellering	»	4 700
Geodesi	»	4 500
Industriell ekonomi	»	1 200
Järnbyggnadslära	»	1 500
Kemisk apparatteknik	»	3 300
Kemisk textilteknologi	»	2 400
Kompressorer och kolvpumpar	»	2 700
Maskinelement	»	1 800
Materiallära och metallografi	»	1 500
Mekanisk teknologi	»	2 400
Mineralogi	»	900
Pumpar, fläktar och vattenturbiner	»	6 600
Ritteknik och maskinritning	»	5 800
Skeppsbyggeri	»	3 600
Stadsanläggningslära	»	2 400
Telegrafi och telefoni	»	1 200
Textil materiallära	»	1 800
Textil- och konfektionsteknologi	»	2 400

Tillämpad kemi	kronor 1 000
Vattenlednings- och vattenavloppslära	» 3 300
Vägbyggnadslära	» 2 400.

I den mån speciallärare, som anstälts före den 1 juli 1941, avgå och nya innehavare förordnas å nedan angivna speciallärartjänster, skola med sagda tjänster förenade arvoden i stället utgå med, för helt budgetår räknat, följande belopp, nämligen för speciallärartjänsten i

Industriell ekonomi	kronor 1 400
Tillämpad kemi	» 1 200.

Antalet speciallärarbefattningar vid Chalmers tekniska högskola uppgår till 31.

Jämlikt av Kungl. Maj:t meddelade föreskrifter må speciallärare vid teknisk högskola, vilken innehar sådan befattning såsom sin huvudsakliga sysselsättning, av styrelsen på förslag av kollegienämnden tilldelas arvodeshöjning med 12—13 procent av i det föregående angivet arvodesbelopp. För ändamålet har en särskild anslagspost upptagits under tekniska högskolornas avlöningsanslag. Speciallärares arvode må ej sättas högre än 9 500 kronor. Vid förening av flera speciallärarbefattningar äger vidare befattningshavare ej uppbära arvode med högre belopp än tillhopa 9 500 kronor.

C. Laboratorer.

Såsom förut berörts finnas numera vid tekniska högskolan i Stockholm två befattningar som laborator. Sålunda ha i syfte att åstadkomma en erforderlig avlastning av arbetsuppgifter från vederbörande professur inrättats från och med budgetåret 1938/39 en befattning som laborator i kemi och från och med budgetåret 1942/43 en befattning som laborator i fysik.

Beträffande laborators åligganden äger vad som i sådant hänseende gäller om speciallärare i huvudsak motsvarande tillämpning.

Med avseende å ifrågavarande befattningshavares närmare arbetsuppgifter gäller för närvarande enligt vad som inhämtats från högskolans rektorsämbete väsentligen följande.

Laboratorn i kemi förestår institutionen för kvantitativ kemisk analys. Under höstterminen leder han laborationerna i kvantitativ kemisk analys med biträde av en assistent och en vaktmästare. Med förberedelser, beredning av prov och meddelande av erforderliga instruktioner, delvis i form av föreläsningar, kan den sammanlagda arbetstiden för fullgörande av ifrågavarande uppgift beräknas uppgå till 25 timmar i veckan. Under vårterminen ansvarar laboratorn jämte professorn i organisk kemi för laborationerna i organisk kemisk analys, omfattande elementaranalyser och kurs i organisk kemisk reaktionslära. Vid nämnda kurs hållas fortlöpande förhör med studenterna. Laboratorn svarar även för avslutande förhör med betygssättning. Arbetstiden under vårterminen beräknas för dessa uppgifter uppgå till 23 å

25 timmar i veckan. Under hela läsåret ankommer det vidare å laboratorn att hålla individuella tentamina i det obligatoriska ämnet kvantitativ kemisk analys, i medeltal 2 å 3 timmar i veckan. I enlighet härmed kan den genomsnittliga arbetstiden under läsåret i samband med undervisningen uppskattas till 25 å 28 timmar i veckan.

Laboratorn i fysik har överinseendet över fysikinstitutionens övningslaboratorium. Under höstterminen har han att hålla föreläsningar 3 timmar i veckan för de studerande i andra årskursen av fackavdelningarna för maskinteknik, flygteknik och skeppsteknik, kemi och kemisk teknologi samt bergsvetenskap, för vilka undervisningen är obligatorisk, och för de studerande inom fackavdelningen för väg- och vattenbyggnad, som frivilligt deltaga i ämnet. Han skall förrätta de tentamina, som svara mot hans föreläsningar. Under såväl höst- som vårterminen skall han med biträde av en assistent leda övningar i fysik för tredje årskursen av fackavdelningen för teknisk fysik, vilka övningar omfatta 5 veckotimmar. Härutöver skall laboratorn biträda professorn i fysik med ledningen av examensarbeten. Han skall vidare med råd bistå assistenterna vid deras vetenskapliga arbeten samt i övrigt deltaga i institutionens vetenskapliga verksamhet. Jämväl nu ifrågavarande laborators arbete i samband med undervisningen kan beräknas under läsåret uppgå till i genomsnitt 25 å 28 timmar i veckan.

Laboratorsbefattningarna tillsätts i enahanda ordning som speciallärarbefattningarna och ha i likhet med dessa karaktären av arvodestjänster. Vardera laboratorn åtnjuter för närvarande ett av Kungl. Maj:t bestämt årsarvode av 8 700 kronor; vartill kommer visst tillägg från den förberörda anslagsposten till arvodesförhöjning åt vissa speciallärare.

Vid Chalmers tekniska högskola hava hittills inga laboratorsbefattningar inrättats.

D. Docenter.

Docent åligger enligt högskolestadgarna särskilt att, i enlighet med av styrelsen efter förslag av lärarkollegiet fattat beslut, mot skäligen ersättning meddela undervisning samt att mottaga förordnande såsom vikarie å lärarbefattning i sitt ämne. I den mån docent ej åtnjuter stipendium på sätt i det följande närmare angives meddelar han, i denna sin egenskap i regel ingen undervisning. Docentförordnande utfärdas av styrelsen efter förslag av lärarkollegiet.

Vid de tekniska högskolorna finnas inrättade docentstipendier, fyra vid tekniska högskolan i Stockholm och tre vid Chalmers tekniska högskola. Varje sådant stipendium uppgår till 6 000 kronor. Med därå belöpande dyrtidstillägg och kristillägg uppbär för närvarande innehavaren av docentstipendium ett belopp av sammanlagt omkring 8 600 kronor om året. Docentstipendium tillsättes för en tid av högst tre år av styrelsen efter förslag av lärarkollegiet.

Med avseende å docentstipendiatens undervisningsskyldighet gäller enligt av Kungl. Maj:t särskilt meddelade föreskrifter bland annat följande.

Docentstipendiat är skyldig att utan särskild ersättning giva en offentlig föreläsningkurs, omfattande under höstterminen minst tjugo timmar och under vårterminen minst tjugofem timmar eller ock, på förslag av kollegienämnden och enligt styrelsens bestämmande, bestrida annan däremot svarande tjänstgöring. Styrelsen äger dock helt eller delvis befria docentstipendiat från honom åliggande undervisnings- eller tjänstgöringsskyldighet, därest med hänsyn till det forskningsarbete, stipendiaten bedriver, synnerliga skäl därtill föreligga.

Docentstipendiat är vidare skyldig emottaga kallelse till speciallärarbefattning vid högskolan under förutsättning, att tjänstgöringstiden icke överstiger etthundratio föreläsningstimmar per läroår eller däremot svarande tjänstgöring och att stipendiats forskningsarbete icke genom befattningens uppehållande enligt lärarkollegiets beprövande i nämnvärd grad försvåras.

I de fall, då docentstipendiat fullgör tjänstgöring utöver vad honom enligt vad i det föregående anförts i sådant hänseende åligger utan särskild gottgörelse, vare sig såsom speciallärare eller eljest, utgår ersättning härför med belopp, som styrelsen efter lärarkollegiets hörande prövar skälig med hänsyn till tjänstgöringens omfattning. Ersättningen jämte docentstipendiet må dock ej överstiga 10 000 kronor för år räknat, styrelsen obetaget att, om särskilda skäl föreligga, medgiva, att större del av stipendiet må behållas.

E. Tillfälliga lärare, förste assistenter samt assistenter m. m.

1. **Tillfälliga lärare.** Under senare år ha vid högskolorna anlitats tillfälliga lärare för att inom olika ämnesområden hålla kurser av skilda slag. Sådan lärare antages av kollegienämnden efter förslag av vederbörande huvudlärare eller avdelningskollegium, antingen som ersättning för en speciallärare eller för hållande av tillfälliga kurser i aktuella ämnen. De årliga kostnaderna härför ha uppgått till belopp varierande mellan 5 000 kronor och 10 000 kronor vid tekniska högskolan i Stockholm. Ersättningen har i genomsnitt beräknats till 50 kronor för föreläsningstimme. Vid Chalmers tekniska högskola ha här avsedda lärarkrafter använts i tämligen ringa utsträckning.

2. **Förste assistenter.** Förste assistenter biträda vid undervisningen i större läroämnen. Enligt för högskolorna gällande stadgar åligger det dessa befattningshavare att efter vederbörande huvudlärares anvisningar biträda denne med undervisningen vid övningar och laborationer, med bedömandet av de studerandes arbeten, med anordnandet av föreläsningsexperiment samt med vården av laboratorier och samlingar. Föreläsnings- och examinationsskyldighet åligger dem däremot icke. I viss utsträckning biträda ifrågavarande befattningshavare jämväl vid forskningsarbete.

Förordnande å befattning som förste assistent gäller tillsvidare och meddelas av kollegienämnden efter förslag av vederbörande institutionsföreståndare.

Från och med innevarande budgetår har i huvudsaklig överensstämmelse med ett av de sakkunniga därom framfört förslag genomförts en lönereglering för förste assistenterna, varigenom dessa placerats i lönegrad Ex 21. Studerande vid vederbörande högskola, som förordnats till förste assistent, må dock ej placeras i högre lönegrad än Ex 20. I den mån förste assistent har kortare tjänstgöringstid än den för jämförlig ordinarie tjänsteman i allmänhet gällande eller beviljas längre årlig semester än 15 dagar, utgår lönen med ett i förhållande därtill reducerat belopp.

Antalet förste assistenter uppgår för närvarande till 43 vid tekniska högskolan i Stockholm och 26 vid Chalmers tekniska högskola.

3. *A s s i s t e n t e r.* Assistent anställs av kollegienämnden på förslag av vederbörande institutionsföreståndare per termin eller per läroår för att biträda huvudlärare med undervisningen. Assistent är sålunda mindre fast knuten till vederbörande institution än förste assistent. Assistent har företrädesvis att biträda med undervisningen såvitt gäller övningar å ritsalarna samt räkneövningar.

Vid tekniska högskolan i Stockholm beräknas ersättning till assistent vid tjänstgöring inom högskolans lokaler efter 6 kronor 80 öre för timme och vid arbete, som kan utföras i hemmet, exempelvis förberedande och rättande av övningsuppgifter, efter 3 kronor 70 öre för timme. Å dessa belopp utgår en förhöjning med för närvarande i regel 26 procent, varvid arvodet sålunda blir vid arbete inom högskolan omkring 8 kronor 80 öre och vid hemarbete 4 kronor 80 öre i timmen. Assistent, för vilken assistentbefattningen kan anses som huvudsyssla, åtnjuter ett tillägg av 33 procent. För exkursioner och fältövningar beräknas arvodet till 20 kronor för dag med en förhöjning av 26 procent eller sålunda inalles cirka 25 kronor om dagen. Från nu angivna utgångspunkter beräknas för assistent ett visst terminsarvode.

Vid Chalmers tekniska högskola har assistentersättningen vid tjänstgöring inom högskolans lokaler beräknats efter ett belopp av 220 kronor per veckotimme och läroår, vilket i genomsnitt då läroåret omfattar 28 veckor kan anses motsvara ett belopp av 7 kronor 85 öre i timmen. För hemarbete utgår ersättning med omkring 3 kronor 40 öre i timmen. Ersättningen för exkursioner och fältövningar brukar slutligen bestämmas i varje särskilt fall.

Till ersättningar åt tillfälliga lärare och assistenter (såväl förste assistenter som övriga assistenter) har för innevarande budgetår under anslagsposten till avlöningar till övrig icke-ordinarie personal upptagits en delpost å 535 000 kronor för tekniska högskolan i Stockholm och 235 000 kronor för Chalmers tekniska högskola. Från ifrågavarande delpost skall jämväl bestridas ersättning åt den eller de personer, som förordnas att uppehålla en del av rektors undervisningsskyldighet som professor ävensom vikariatsarvode vid förordnande att uppehålla professur som ej är vakant.

I detta sammanhang må vidare anmärkas, att i avlöningsstaterna för högskolorna såsom särskilda uppbördsmedel upptages det belopp, vartill de studerandes avgifter årligen beräknas uppgå. För innevarande budgetår har sålunda posten av g i f t e r f r å n d e s t u d e r a n d e uppförts med 350 000 kronor vid tekniska högskolan i Stockholm och 210 000 kronor vid Chalmers tekniska högskola. I den mån ifrågavarande uppbördsmedel överstiga i vederbörande avlöningsstat beräknat belopp må i enlighet med av Kungl. Maj:t meddelade föreskrifter överskottet användas till arvoden åt tillfälliga lärarbiträden och assistenter, därest behov av dylika lärarkrafter uppkommer, som icke kan tillgodoses genom för detta ändamål anvisade medel.

Sakkunnigförslaget.

De sakkunniga ha ansett, att de olika kategorier av lärare, som nu förekomma vid de tekniska högskolorna, böra bibehållas. Därjämte ha de sakkunniga förordat införande av ett nytt slag av lärare, betecknade adjungerade lärare. De sakkunniga ha såsom sin mening uttalat, att gällande bestämmelser rörande de olika lärarkategoriernas åligganden i stort sett vore ändamålsenliga och i huvudsak endast tarvade en komplettering med hänsyn till den sålunda förordade nya lärarkategorien.

De sakkunniga ha framlagt ett utförligt förslag rörande läroämnena samt läro- och timplaner vid de tekniska högskolorna med utgångspunkt från den av dem förordade utbyggnaden av dessa. I anslutning därtill ha de sakkunniga föreslagit en successiv utökning av antalet befattningar inom olika kategorier av lärarpersonalen. Vidare ha de sakkunniga beträffande de skilda slagen av lärare föreslagit åtgärder i syfte att bereda dem en förmånligare ställning i lönehänseende.

Beträffande de sakkunnigas förslag i fråga om lärarpersonalen må här vidare anföras följande.

A. Professorer.

Vid tekniska högskolan i Stockholm skola enligt de sakkunnigas förslag — utöver vid tiden för förslagets avgivande redan befintliga professurer — under budgetåren 1944/45—1950/51, successivt inrättas professurer i följande 16 ämnen, varvid samtidigt härefter inom parentes angivna speciallärarbefattningar avsetts skola indragas:

Ämne.	Avd.	Budgetår.
1) teknisk organisk kemi	K	1944/45
2) uppvärmnings- och ventilationsteknik (i stället för speciallärarbefattning i värme- och ventilationsteknik)	M	1945/46
3) stadsbyggnad (i stället för speciallärarbefattning i stadsbyggnad)	A	1945/46
4) teknisk elektrokemi (i stället för speciallärarbefattning i teknisk elektrokemi)	K	1945/46

Ämne.	Avd.	Budgetår.
5) livsmedelskemi (i stället för specialläraryrke i vat- tenkemi och livsmedelskemi)	K	1946/47
6) metallhyttkonst (i stället för specialläraryrken i metallhyttkonst och i lättmetall- och legeringsteknik) . .	B	1946/47
7) flygplanstatik och flygplanbyggnad (i stället för special- läraryrke i flygplanbyggnad)	S	1947/48
8) matematik II (i stället för specialläraryrke i mate- matik II)	V	1947/48
9) pappersteknik (i stället för specialläraryrke i pap- persteknik)	K	1947/48
10) kulturteknik (i stället för specialläraryrken i all- män byggnadslära och i vattenbyggnad II)	L	1947/48
11) fysik II	F	1948/49
12) teknisk biokemi (i stället för specialläraryrke i jäs- ningslära)	K	1948/49
13) byggnadsekonomi och byggnadsorganisation (i stället för specialläraryrke i byggnadsorganisation)	V	1949/50
14) kemisk apparatteknik (i stället för specialläraryrke i läran om kemiskt tekniska apparater)	K	1949/50
15) allmän rättslära och fastighetsrätt (i stället för speciallä- raryrken i rättslära och i jorddelningsrätt)	L	1949/50
16) fotografi (i stället för specialläraryrke i fotografi) .	F	1950/51.

Vidare ha de sakkunniga i sitt den 4 mars 1944 avgivna förslag beträffande undervisningen i geodesi och fotogrammetri föreslagit, att den nuvarande professuren i geodesi och fotogrammetri skall förändras till en professur i fotogrammetri samt att den nuvarande professuren i geodesi med utjämningsräkning skall omvandlas till en professur i geodesi.

Jag ber att i detta sammanhang få erinra, att i enlighet med de sakkunnigas förslag dels från och med budgetåret 1944/45 vid högskolan inrättats en professur i teknisk organisk kemi och en professur i teknisk oorganisk kemi genom klyvning av den tidigare vid högskolan förefintliga professuren i kemisk teknologi, ävensom en professur i teknisk elektrokemi, dels från och med budgetåret 1945/46 en professur i stadsbyggnad. Från och med sistnämnda budgetår har ävenledes i överensstämmelse med vad de sakkunniga förordat en tidigare professur i fotogrammetri och geodesi förändrats till en professur i fotogrammetri. I samband därmed har bestridandet av den med den förra professuren förenade undervisningsskyldigheten i geodesi uppdragits åt en tillfällig lärare, vilken härför uppbär ett arvode av 3 700 kronor från åttonde huvudtitelns anslag till extra utgifter. Härjämte har från och med budgetåret 1945/46 inrättats en professur i elektronik i samband varmed den tidigare professuren i teoretisk elektroteknik med mätteknik erhållit benämningen teoretisk elektroteknik.

För Chalmers tekniska högskolas del har föreslagits, att — utöver därstädes vid förslaget avgivande förefintliga professorer — under budgetåren 1944/45—1951/52 skola inrättas professorer i följande 8 ämnen, innebärande i viss utsträckning en omvandling av specialläraryrkesbefattningar eller en partiell utbrytning av ett i annan professur för närvarande ingående ämne i enlighet med vad härnäst inom parentes anges:

Ämne.	Avd.	Budgetår.
1) elektrisk anläggningsteknik (i stället för specialläraryrkesbefattning i elektrisk anläggningsteknik) . .	E	1944/45
2) radioteknik (i stället för specialläraryrkesbefattning i teleteknik; telegrafi och telefoni bibehålles dock under adjungerad lärare)	E	1944/45
3) vattenbyggnad (i stället för specialläraryrkesbefattningen i damm- och kajbyggnadslära)	V	1944/45
4) tillämpad matematik	allm. vetensk.	1945/46
5) husbyggnadslära I (i stället för specialläraryrkesbefattningen i husbyggnadslära beträffande avd A; för avd V bibehålles speciallärare i ämnet)	A	1947/48
6) teoretisk kemi (utbrutet ur professuren i organisk kemi)	K	1949/50
7) mekanisk teknologi (i stället för specialläraryrkesbefattning i mekanisk teknologi)	M	1949/50
8) brobyggnad (delvis utbrutet ur professuren i väg- och vattenbyggnadslära, delvis ur nuvarande specialläraryrkesbefattningen i byggnadsstatik och brobyggnad)	V	1950/51.

Jag tillåter mig här erinra, att för Chalmers tekniska högskolas vidkommande i enlighet med de sakkunnigas förslag, dels från och med budgetåret 1944/45 en professur i elektrisk anläggningsteknik och från och med budgetåret 1945/46 en professur i radioteknik inrättats, dels från och med sistnämnda budgetår en tidigare professur i oorganisk kemi jämte mineralogi och geologi förändrats till en professur i endast oorganisk kemi. Härjämte har från och med budgetåret 1945/46 inrättats den vid högskolan befintliga professuren i oljekemi.

För båda högskolornas del gäller, att de sakkunniga delvis i samband med förslaget om inrättandet av nya befattningar föreslagit ändrad benämning å vissa nu befintliga professorer.

Med avseende å professorernas löneställning innebär de sakkunnigas förslag, att professorsbefattningarna skola förändras till förordnandetjänster och därvid hänföras till lönegraden C 7 civila avlöningsreglementet. Såsom motivering härför ha de sakkunniga i betänkandet huvudsakligen anført, dels angelägenheten av förbättrad löneställning för professorerna, dels önskvärdheten av

en anställningsform, som möjliggör att en professor kan skiljas från sin professur, därest han befinnes mindre lämpad för uppgiften (bet. sid. 386 ff.).

I detta sammanhang torde jag få omnämna, att de sakkunniga föreslagit, att professorerna och speciallärarna för avgivande av yttranden i patent- och tullärenden, vilka ansetts speciellt tidskrävande, skola erhålla antingen av överstyrelsen i varje särskilt fall bestämd ersättning, högst 300 kronor, eller ock tjänstledighet med bibehållen lön. De sakkunniga ha härvid framhållit, att skyldigheten att besvara remisser drabbade ifrågavarande lärare mycket ojämnt samt även uttalat önskvärdheten av att andra remissinstanser än högskolorna såsom ingenjörsvetenskapsakademien och statens uppfinnarnämnd anlitas, där detta utan olägenhet kunde ske. Om remisser till högskolorna ansåges påkallade vore det vidare enligt de sakkunniga ett önskemål, att remisserna fördelades mera jämnt mellan högskolorna och sålunda icke tekniska högskolan i Stockholm anlitas i så stor utsträckning, som för närvarande vore fallet (bet. sid. 166 ff.).

B. Speciallärare.

De sakkunniga ha föreslagit att vid tekniska högskolan i Stockholm under budgetåren 1944/45—1950/51 successivt skola inrättas nya speciallärarbefattningar i följande 16 ämnen:

Ämne.	Avd.	Budgetår.
1) elektrotekniska mätmetoder	E	1944/45
2) byggnadslära	B	1944/45
3) vattenlednings- och avloppsteknik	V	1944/45
4) bostadsbyggnad	A	1944/45
5) fordonsteknik	M	1945/46
6) varvsteknik	S	1945/46
7) vägbyggnad	V	1945/46
8) kraftteknisk driftteori	E	1946/47
9) allmän maskinlära och produktionsteknik	M	1947/48
10) träets mekaniska teknologi	M	1947/48
11) ritteknik II	V	1947/48
12) geoteknik	V	1947/48
13) elektroteknik II	V	1947/48
14) kemi II	V	1948/49
15) elektroteknisk materiallära	E	1949/50
16) allmän kraftteknik	E	1949/50.

I anslutning till sakkunnigförslaget ha hittills två nya speciallärartjänster inrättats vid högskolan, nämligen från och med budgetåret 1944/45 en i elektrotekniska mätmetoder samt från och med budgetåret 1945/46 en i vattenlednings- och avloppsteknik, varjämte från och med sistnämnda budgetår en omreglering vidtagits av speciallärartjänsten i kylteknik.

Frånsett de två specialläraryrkefattningar i respektive ämnen, som indragits i samband med inrättandet av professurerna i teknisk elektrokemi och stadsbyggnad, innebär de sakkunnigas förslag, att sammanlagt 18 nuvarande specialläraryrkefattningar vid högskolan skola bortfalla.

För *C h a l m e r s t e k n i s k a h ö g s k o l a s* vidkommande ha de sakkunniga föreslagit — förutom inrättandet av specialläraryrketjänster i ett antal ämnen, där undervisningen uppehålls av med assistentmedel avlönade extra speciallärare — ett successivt inrättande under budgetåren 1944/45—1951/52 av specialläraryrketjänster i följande 31 ämnen:

Ämne.	Avd.	Budgetår.
1) läran om transportanordningar	M	1944/45
2) textil materiallära	M	1944/45
3) textil provningsteknik	M	1944/45
4) allmän geologi	V	1944/45
5) byggnadsekonomi och byggnadsorganisation ..	V	1944/45
6) kemisk textiltknologi	K	1944/45
7) mineralogi	K	1944/45
8) textil- och konfektionsteknologi	M	1945/46
9) mekanisk värmeteorik och kylteknik	M	1945/46
10) livsmedelskemi och vattenkemi	K	1945/46
11) arkitekturens historia	A	1946/47
12) stadsbyggnadsrätt	A	1946/47
13) kemi II	V	1947/48
14) allmän maskinlära och produktionsteknik	M	1948/49
15) förbränningslära	M	1948/49
16) maskinkonstruktionslära	M	1948/49
17) geoteknik	V	1948/49
18) materialbehandling med formlära	A	1948/49
19) gjuteriteknik	M	1949/50
20) teknisk hygien	M	1949/50
21) svetssteknik	M	1949/50
22) lättmetall- och legeringsteknik	M	1949/50
23) nationalekonomi	allm. vetensk.	1949/50
24) rättskunskap	allm. vetensk.	1949/50
25) elektroteknisk materiallära	E	1950/51
26) fotografi	K	1950/51
27) försäljningsorganisation	M	1951/52
28) mätteknik	M	1951/52
29) allmän kraftteknik	M	1951/52
30) kraftteknisk driftteori	E	1951/52
31) kommunikationsteknik	V	1951/52.

Beträffande ifrågavarande högskola har de sakkunnigas förslag i förevarande avseende från och med budgetåret 1944/45 genomförts i vad det avser

inrättandet av en speciallärartjänst i kemisk textilteknologi och en speciallärartjänst i textil materiallära, samt från och med budgetåret 1945/46 i vad det avser inrättandet av speciallärarbefattningar i allmän geologi, i mineralogi, i textil- och konfektionsteknologi samt kemisk apparatteknik, i vilket senare ämne undervisningen tidigare uppehållits av en med assistentmedel avlönad extra speciallärare, ävensom en sammanslagning av tidigare speciallärarbefattningar i frihandsteckning och i modellering till en befattning. I samband med inrättande av den förut berörda professuren i radioteknik har vidare en tidigare speciallärartjänst i teleteknik omändrats till en speciallärartjänst i telegrafi och telefoni i stället för — såsom de sakkunniga förordat — en befattning som adjungerad lärare. Frånsett den i samband med inrättandet från och med nuvarande budgetår av en professur i elektrisk anläggningsteknik indragna speciallärartjänsten i detta ämne samt den nyssnämnda förutvarande speciallärartjänsten i teleteknik synas de sakkunniga ha förutsatt, att 3 nuvarande speciallärartjänster skola indragas, förutom en dylik befattning, som avsetts skola ersättas med adjungerad lärare.

För båda högskolornas vidkommande har vidare i sakkunnigförslaget — i likhet med vad som gäller i fråga om professurerna — beträffande speciallärarna föreslagits ändrade benämningar å vissa ämnen, delvis i samband med föreslagna ändringar i fråga om undervisningens omfattning.

De sakkunniga ha föreslagit ändrade grunder för beräkning av speciallärarnas arvoden. I betänkandet anföres härom i huvudsak följande.

Ingen särskild hänsyn har hittills vid arvodesberäkningen tagits till det allmänna arbete, som åligger vederbörande befattningshavare såsom ledamot i avdelningskollegium, för vård av inventarier, för disposition av anslag, för besvarande av remisser m. m. och ej heller till det antal studerande, han har att handleda och tentera. På grund härav blir det vedertagna sättet att avlöna speciallärare icke riktigt avvägt. Dessutom tillkommer, att speciallärararvodena i och för sig, med bortseende från inbördes avvägning, för närvarande i regel äro alltför låga. Det synes därför föreligga allvarlig anledning att revidera grunderna för beräkningen av speciallärararvoden.

Arvode å speciallärarbefattning föreslås skola utgå enligt följande grunder:

1) en allmän del, lika för alla speciallärarbefattningar, utgörande ersättning för det arbete, som föranledes av deltagande i avdelningskollegier, allmänna utredningar m. m., förslagsvis 400 kronor;

2) en del utgörande ersättning för tjänstgöring som föreståndare för laboratorium, då sådant förekommer, såsom för bergskemi, för kylteknik och för jordbrukslära med jordbruksekonomi, eller för samlingar såsom i ämnena ritteknik och materialbehandling med formlära. Denna del måste bli något olika för olika befattningshavare beroende på laboratoriets eller samlingarnas omfattning, förslagsvis varierande mellan 100 och 400 kronor;

3) en del beroende på antalet föreläsningar och därmed sammanhängande förarbeten och dylikt, förslagsvis 40 kronor per föreläsning;

4) en del beroende på antalet övningstimmar på högskolans lokaler och därmed sammanhängande förarbete, förslagsvis 20 kronor per timme, varvid räknas effektiva antalet övningstimmar å högskolans lokaler;

5) en del beroende på antalet exkursions- eller fältövningsdagar, förslagsvis 35 kronor per dag;

6) en del beroende på antalet i läroämnet deltagande studerande, förslagsvis 5 kronor per studerande.

Då det är omöjligt att på förhand bestämma det exakta antalet studerande inom ett läroämne och då detta antal varierar år från år, är det endast möjligt att erhålla en approximativ uppskattning därav, vilket dock i detta sammanhang är fullt tillräckligt. Det är icke de sakkunnigas mening att specialläraernas avlöning skall ändras på grund av tillfälliga variationer i de studerandes antal. Avsikten är blott den, att en viss åtskillnad skall göras mellan sådana lärare, som ha ett mycket stort antal studerande, och sådana, som endast undervisa ett mindre antal.

Den nuvarande bestämmelsen, att speciallärararvode icke får uppgå till högre belopp än 9 500 kronor samt att arvode vid förening av flera speciallärtjänster ej får överstiga 9 500 kronor, är enligt de sakkunnigas mening icke förmånlig för högskolan. Vid beräkning av arvoden enligt här angivna grunder överstiga de visserligen icke mer än i ett enda fall 9 500 kronor, och arvodet uppgår därvid till 10 000 kronor, men om det i något eller några enstaka fall vore möjligt att kombinera två befattningar, skulle detta vara till bestämd fördel för högskolan, emedan vederbörande befattningshavare därigenom kunde ägna högskolan större tid och intresse, i synnerhet om befattningarna tillsammans motsvarade en heltidstjänst. En sammanslagning får däremot självfallet icke vara så omfattande, att man kan befara, att befattningshavaren ej får tid att fullgöra sina åligganden.

Det är vidare möjligt, att en och samma person kan vara bättre kvalificerad för två befattningar än någon annan sökande är för blott den ena av dem, men att han icke önskar komma i fråga för båda befattningarna, om han icke erhåller den ersättning, som svarar mot nedlagt arbete. Högskolan kan då, om en arvodesbegränsning gäller, gå miste om den bästa kraften. Ett dylikt fall torde visserligen mycket sällan inträffa, men man bör ej omöjliggöra en god lösning, om det skulle förekomma.

De sakkunniga få därför uttala som sin mening, att speciallärararvoden böra utgå enligt ovan angivna grunder utan maximering samt att förening av två tjänster må kunna ske utan inskränkande bestämmelser rörande arvodet. Som begränsande bestämmelse borde däremot kunna införas, att tjänstetiden för förenade befattningar exempelvis icke må överskrida tjänstgöringstiden för ett lektorat vid tekniskt gymnasium.

De sakkunniga ha förutsatt att vid den sålunda förordade regleringen av speciallärararvodena den procentuella förhöjning av arvodet, som för närvarande tillkommer vissa speciallärare, skall bortfalla.

C. Laboratorer.

Enligt sakkunnigförslaget skola de nuvarande befattningarna som laborator i kemi och i fysik vid tekniska högskolan i Stockholm bibehållas, varjämte de sakkunniga förordat inrättandet av en laboratorsbefattning i fysik vid Chalmers tekniska högskola från och med budgetåret 1946/47.

Beträffande laborators åligganden, varom för närvarande inga föreskrifter finnas meddelade i högskolestadgarna, ha de sakkunniga anfört följande.

Laborator skall vårda och förvalta det laboratorium, vilket han genom sin laboratorstjänst blivit förordnad att omhänderhava. Han är skyldig att i samband därmed åtaga sig den undervisning, som av högskolans myndigheter ålägges honom inom hans ämnesområde, dock högst motsvarande 2,5 timmar föreläsningar per vecka genomsnittligt under läroåret, samt leda erforderliga övningar. Han skall avgiva förslag till undervisningsprogram och lämna erforderliga uppgifter till studiehandboken samt förrätta examination i det läroämne han företräder och däröver avgiva betyg. Han skall vara ledamot i det avdelningskollegium hans ämne tillhör.

Laboratorsbefattningarna ha av de sakkunniga föreslagits skola inrättas å ordinarie stat med placering i lönegraden A 27. De sakkunniga ha härutinnan anført:

Vid universiteten och karolinska institutet äro laboratorsbefattningarna ordinarie tjänster med en begynnelse-lön (lön + tjänstgöringspenningar + dyrtidstillägg + provisorisk avlöningsförstärkning + kristillägg — pensionsavgifter), som för närvarande uppgår till cirka 12 100 kronor jämte tvenne ålderstillägg å 500 kronor efter respektive 5 och 10 års tjänstgöring. Slutlönen utgör sålunda cirka 13 100 kronor.

De sakkunniga finna för sin del, att laboratorstjänsterna även vid de tekniska högskolorna böra uppföras på ordinarie stat. Särskilt efter de betydande utökningar i laboratoriernas omfattning, som måste genomföras, är det nödvändigt att som laboratorer vid högskolan kunna binda väl kvalificerade krafter, vilka äro i stånd dels att meddela en högt stående laboratorieundervisning, dels att ansvara för vård och skötsel av laboratorierna och deras dyrbara utrustning.

De sakkunniga finna ingen anledning att i avseende på löneställningen för laboratorerna vid de tekniska högskolorna föreslå annat än vad tjänsteförteckningssakkunniga (stat. off. utr. 1941: 17 sid. 111 ff. och stat. off. utr. 1942: 30 sid. 156) föreslagit för motsvarande befattningshavare vid universiteten och karolinska institutet, d. v. s. samma lönegrad som för lektorer eller A 27. Laboratorstjänst synes också de sakkunniga väl kunna jämföras med lektorstjänst såväl med avseende på kompetensfordringar som tjänstgöring.

D. Adjungerade lärare.

Såsom förut berörts ha de sakkunniga föreslagit införandet vid de tekniska högskolorna av ett nytt slag av lärare, betecknade adjungerade lärare. Som motivering härför ha de sakkunniga anført i huvudsak följande.

Det förefaller de sakkunniga knappast rationellt att i en och samma disciplin anställa professorer med i stort sett samma kvalifikationer till ett antal beroende huvudsakligen på antalet studerande. De sakkunniga anse för sin del, att det ej bör vara studerandantalet utan läroämnets beskaffenhet, som bör vara motivet för en professors inrättande. Om sålunda två eller flera professurer skola inrättas i en och samma disciplin, bör detta ha sin grund däri, att dess omfattning är så stor, att alla dess för undervisningen viktiga delar icke kunna i tillräcklig grad behärskas av en man. Professorn bör i överensstämmelse härmed bli målsmannen för vederbörande läroämne vid högskolan och svara för till ämnet hörande undervisning och forskning.

Om sedan studerandeantalet blir för stort eller på grund av olika bildningsmål grupper med olika undervisning måste anordnas, bör denna undervisning skötas så, att till professorsn hjäl p anställas en eller flera adjungerade lärare.

Enligt de sakkunnigas förslag skall adjungerad lärare allt efter vad som kan befinnas lämpligt antingen föreläsa över vissa delar av läroämnet eller ock övertaga all undervisning i ämnet för hela grupper studerande, dock alltid under professorsn ledning och ansvar.

Adjungerad lärare skall verkställa examination och till huvudlärare ingiva förslag till betyg. Enligt förslaget skall adjungerad lärare förordnas av kollegienämnden på förslag av vederbörande professor.

Ett genomförande av denna anordning skulle enligt de sakkunnigas uppfattning effektivt nedbringa behovet av nya professurer vid högskolorna, vilket eljest skulle växa i proportion till antalet studerande och kunna antaga avsevärda dimensioner.

Enligt de sakkunnigas förslag skola vid t e k n i s k a h ö g s k o l a n i S t o c k h o l m under budgetåren 1944/45—1950/51 successivt inrättas 19 befattningar som adjungerade lärare i följande ämnen:

Ämne.	Budgetår.
1) läran om maskinelement I	1944/45
2) tillämpad matematik	1944/45
3) värmeteknik och maskinlära	1944/45
4) elektrisk anläggningsteknik	1945/46
5) elektromaskinlära	1945/46
6) husbyggnadslära I	1945/46
7) byggnadsstatik	1947/48
8) hållfasthetslära	1947/48
9) matematik II	1947/48
10) mekanik I	1947/48
11) tillämpad matematik	1947/48
12) materiallära	1948/49
13) mineralogi och geologi	1948/49
14) teoretisk elektroteknik med mätteknik	1948/49
15)	
16) allmän rättslära och fastighetsrätt (2 st.)	1949/50
17) industriell ekonomi och organisation	1949/50
18) matematik I	1949/50
19) industriell ekonomi och organisation	1950/51.

Vid C h a l m e r s t e k n i s k a h ö g s k o l a skola enligt förslaget 12 befattningar som adjungerade lärare successivt inrättas under budgetåren 1944/45—1947/48, en befattning för vart och ett av härefter angivna ämnen:

Ämne.	Budgetår.
1) hållfasthetslära II	1944/45
2) matematik II	1944/45
3) mekanik II	1944/45
4) telegrafi och telefoni	1944/45
5) bostadsbyggnad	1945/46
6) elektrotekniska mätmetoder	1945/46
7) modellförsöks- och propellerteknik	1946/47
8) varvsteknik	1946/47
9) elektrisk installationsteknik	1947/48
10) funktionslära	1947/48
11) lantbruksbyggnader	1947/48
12) maskinelement	1947/48.

Med avseende å de adjungerade lärarnas löneställning ha de sakkunniga föreslagit, att ifrågavarande befattningshavare skola erhålla arvoden, som bestämmas i huvudsaklig överensstämmelse med vad de sakkunniga förordat beträffande speciallärarna. Dock skulle enligt förslaget vid arvodets bestämmande ingen särskild ersättning beräknas för allmänna åligganden (400 kronor) eller för vård av instrument och samlingar (100 — 400 kronor). Adjungerad lärare avses nämligen ej skola vara ledamot av avdelningskollegium eller ha skyldighet att besvara remisser. Icke heller avses dylik lärare skola ha ansvar för vård av instrument m. m., vilket senare dock enligt vad de sakkunniga uttala ej bör vara uteslutet i framtiden.

E. Docenter.

Med avseende å docenterna ha de sakkunniga icke föreslagit annan ändring i förhållande till vad som nu gäller än en utökning av antalet docentstipendier från fyra till tolv vid tekniska högskolan i Stockholm och från två till fem vid Chalmers tekniska högskola. Ökningen avses skola genomföras successivt budgetåren 1945/46, 1947/48, 1949/50 och 1951/52 med två åt gången för den förra högskolans vidkommande samt med ett i sänder de tre förstnämnda budgetåren beträffande den senare högskolan.

F. Tillfälliga lärare, förste assistenter samt assistenter m. m.

1. **Tillfälliga lärare.** De sakkunniga ha förordat en utvidgning av den undervisning i form av tillfälliga kurser och föreläsningar, som för närvarande i mindre omfattning förekommer vid de tekniska högskolorna. Härutinnan ha de sakkunniga anfört i huvudsak följande.

Om de tekniska högskolorna skola kunna intaga den centrala ställning inom tekniken och de tekniska vetenskaperna, som bör tillkomma dem, synes det vara av stor betydelse, att högskolorna i erforderlig utsträckning även sörja för fortsatt utbildning av dem, som redan avlagt avgångsexamen. Detta synes

lämpligen kunna ske därigenom att de, som antingen avse att avlägga teknisk licentiatexamen eller förvärva teknisk doktorsgrad eller som under anställning inom skilda områden finna sig ha ökat behov av specialutbildning, beredas tillfälle att vid högskolorna åhöra föreläsningar eller delta i kurser i olika ämnen. Då någon vetenskapsgren inom de matematiska, naturvetenskapliga eller tekniska områdena varit föremål för särskilt hastig utveckling, kan det även vara av betydelse att anordna en undervisningskurs, lämpad efter föreliggande behov, för i teknikens tjänst arbetande personer, som äga förutsättningar att följa densamma. Som ett led i de tekniska högskolornas verksamhet bör därför ingå anordnandet av tillfälliga föreläsningar och tillfälliga kurser.

Det vore säkerligen av stort värde för upprätthållandet av den tekniska utbildningsnivån, om anordnandet av sådana föreläsningar eller kurser kunde ske mera planmässigt. Man bör dock alltid bevara sådan rörelsefrihet, att hastigt uppkommande behov kunna tillgodoses, exempelvis då ett aktuellt spörsmål fordrar belysning, eller då det gäller att tillvarataga möjligheten att anordna föreläsningar av en framstående svensk eller utländsk förmåga, som tillfälligt vistas på platsen.

Tillfälliga föreläsningar eller kurser — härefter sammanfattningsvis endast betecknade tillfälliga kurser — äro av flera olika slag. De kunna vara repetitionskurser, kompletteringskurser, kurser i aktuella ämnen eller avancerade kurser. Det är icke nödvändigt, att en dylik kurs renodlas till att vara exempelvis endast en repetitionskurs, utan den kan samtidigt även vara en kompletteringskurs. En kurs i ett aktuellt ämne kan även vara en avancerad kurs o. s. v.

Avancerade kurser böra huvudsakligen hållas av högskolornas professorer och docentstipendiater, varvid även utbyte av lärarkrafter mellan de båda högskolorna bör kunna äga rum. Särskilt tillkallade specialister, varibland även borde kunna påräknas lärarkrafter från universitet eller andra högskolor än de tekniska, skulle emellertid även för nämnda ändamål liksom för tillfälliga kurser i övrigt förekomma såsom föreläsare. Då högskolans professorer anlitas för hållande av avancerade kurser eller dylikt, bör befrielse kunna erhållas från motsvarande del av ordinarie undervisning och vikarier för sådant ändamål förordnas. Varje professor vid teknisk högskola bör vara skyldig att hålla ett mindre antal avancerade föreläsningar (förslagsvis i medeltal 5 per år), behandlande de senaste rönen inom hans ämne samt överblickar över ämnets utveckling.

Om tillfälliga kurser, av vad slag de vara må, koncentreras till några dagar eller några veckor, skulle de sannolikt locka tillbaka till högskolestudier ett ganska stort antal redan utexaminerade, som önska uppfriska och utöka sitt kunskapsförråd inom något område, som speciellt intresserade dem. Genom en sådan concentration kan man även beräkna att lättare erhålla utanför högskolan stående specialister som föreläsare. Kursernas förläggning till kvällstimmar kan även bidra till att ovan anförda syften förverkligas.

Kurser av ifrågavarande slag äro av stor betydelse för upprätthållandet av en levande och tidsbetonad teknisk kunskapsnivå på skilda områden, och de sakkunniga vilja därför, som också inledningsvis antytts, framhålla vikten av att de tillfälliga kurserna, från att hittills av nämnd anledning ha varit mera sporadiska företeelser, göras till föremål för en grundlig planering vid varje läroårs början genom kollegienämndens försorg efter avdelningskollegiernas hörande. Till buds stående medel ha länge varit otillräckliga för önskvärda kurser av ifrågavarande slag.

En svårighet med anordnandet av tillfälliga kurser är nu att utgifterna för ändamålet bestridas från samma anslagspost som utgifterna för assistenter, varigenom ovisshet vid läroårets början alltid rått angående medlens tillräcklighet. Det synes därför lämpligt, att viss del av anslagen till tillfälliga lärare och assistenter bestämdes för ersättning till tillfälliga lärare. Därigenom skulle före läroårets början en plan rörande tillfälliga kurser för året kunna uppgöras. Viss del av anslagen bör dock alltid reserveras för eventuellt under året uppkommande behov.

För ändamålet ha de sakkunniga föreslagit en successivt ökad medelsanvisning till 25 000 kronor budgetåret 1950/51 för tekniska högskolan i Stockholm och till 13 000 kronor budgetåret 1951/52 för Chalmers tekniska högskola.

2. **A s s i s t e n t e r.** De sakkunniga ha framhållit, att en utbyggnad av de tekniska högskolorna även medför ökat behov av antalet assistenter. Här om anföres i betänkandet (sid. 239 f.) bland annat:

Antalet assistenter bör vid vardera högskolan vara så avpassat, att samtliga studerande under övningstimmarna få tillfälle att åtminstone *en* gång per övning rådgöra med huvudlärare eller assistent. För de större och viktigare tillämpningsämnena är det därför nödvändigt, att en assistent anställs för varje grupp om 15 å 20 studerande av en avdelning. För andra ämnen åter, där rådfrågningarna icke kunna antagas vara av samma tidskrävande art, bör det vara möjligt att nöja sig med en assistent per cirka 30 studerande.

Med utgångspunkt härifrån samt från förut angivna antal studerande inom varje årskurs och avdelning ävensom från de läro- och timplaner, som föreslagits för den omorganiserade undervisningen, ha de sakkunniga beräknat sammanlagda antalet erforderliga tjänstgöringstimmar å lärosalar och laboratorier för samtliga vid högskolorna tjänstgörande assistenter. Detta antal tjänstgöringstimmar har sedan fått ligga till grund för beräkning av erforderliga anslag. Däremot ha de sakkunniga icke ansett sig behöva fixera antalet assistenter. Detta får anpassas efter uppgjorda tidtabeller.

För varje läroämne har därför beräknats antalet övningstimmar samt antalet i övningarna deltagande studerande. Härur har på nyss angivna grunder beräknats erforderliga assistenttimmar för de båda högskolorna. Det har därvid befunnits, att följande antal assistenttimmar å övningssalar och laboratorier bli erforderliga, sedan föreslagna utbyggnader blivit genomförda:

för tekniska högskolan i Stockholm cirka 32 000 timmar per läroår

» Chalmers tekniska högskola » 17 000 » » »

Emellertid erfordras även tjänstgöringstid (s. k. hemtid) av assistenterna för sådant arbete, som avser uppgörande av program, rättelser av övningsuppgifter och dylikt, genomgång av inlämnade protokoll, ritningar och övningskurser i övrigt. Denna hemtid varierar avsevärt inom olika ämnen men kan enligt vunnen erfarenhet beräknas till i genomsnitt cirka 50 procent av antalet övningstimmar.

Assistenttjänstgöringen under exkursioner och fältövningar har, likaledes med utgångspunkt från föreslagna studieplaner och med hänsyn tagen till en nyintagning per år av 450 studerande vid tekniska högskolan i Stockholm och 250 vid Chalmers tekniska högskola, beräknats bli:

för tekniska högskolan i Stockholm 760 dagar per läroår
 » Chalmers tekniska högskola 160 » » »

I samtliga ovan angivna uppgifter över assistenttimmar och assistentdagar per år har inberäknats ett tillägg för oförutsedda behov av cirka 10 procent.

De sakkunniga ha funnit en förbättring jämväl av assistenternas arvoden erforderlig för erhållande av en tillfredsställande rekrytering till dessa tjänster (betänkandet sid. 236 och 399). Med anledning härav ha de sakkunniga föreslagit att ersättningen till assistenter skall ökas till 10 kronor per timme vid tjänstgöring inom högskolornas lokaler och 5 kronor per timme vid hemarbete. För exkursioner och fältövningar har föreslagits en ersättning efter 30 kronor per dag. Med hänsyn till gällande ortsgruppering ha de sakkunniga övervägt en lägre ersättning till assistenter vid Chalmers tekniska högskola, men funnit det ej lämpligt att göra någon åtskillnad mellan högskolorna, då rekryteringssvårigheterna enligt de sakkunnigas mening kunde antagas vara större i Göteborg än i Stockholm.

I enlighet med vad sålunda anförts ha de sakkunniga föreslagit en successiv ökning av medelsanvisningen till högskolornas assistenter till 425 000 kronor vid tekniska högskolan i Stockholm budgetåret 1950/51 (betänkandet sid. 420) och 220 000 kronor vid Chalmers tekniska högskola budgetåret 1951/52 (betänkandet sid. 433).

I övrigt torde jag beträffande förefintlig motivering till de sakkunnigas förslag med avseende å lärarpersonalen få hänvisa till betänkandet, i den mån jag icke vid min efterföljande redogörelse för högskolornas anslagsäskanden för budgetåret 1945/46 återkommer härtill.

Yttrandena.

Av remissyttrandena över de sakkunnigas förslag med avseende å lärarpersonalen må till en början anföras följande allmänna uttalanden.

Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har så vitt gäller nämnda högskola anført:

De sakkunnigas förslag angående läroämnena, lärarbefattningar samt läro- och timplaner äro i stort sett skickligt utarbetade och lämpade att främja högskolans uppgifter. Givet är emellertid, att det måste stöta på synnerligen stora svårigheter att redan nu i detalj utforma ett program för så lång tidsperiod, som här är fråga om. Kollegiet ser också i det framlagda förslaget ett arbetsprogram, avsett att tjäna som vägledning vid utformandet av den framtida undervisningen och att möjliggöra en preliminär kostnadsberäkning. Den av de sakkunniga tillämpade principen att i många fall sammanföra smärre speciallärarämnena till större ämnen är även enligt kollegiets mening ett steg i rätt riktning. Dock torde i vissa fall sådana sammanslagningar ha ifrågasatts, att härigenom uppkomna ämnen blivit så heterogena, att det i praktiken torde erbjuda stora svårigheter att erhålla speciallärare med kompetens över hela området.

Ävenså är i många ämnen undervisningen av sådan omfattning, att den mer-

kostnad, som skulle uppstå om i stället för adjungerade lärare och speciallärare professurer inrättades, så obetydlig, att i vissa fall förordas en dylik lösning, då härigenom andra väsentliga fördelar tvivelsutan stå att vinna.

Lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola har med avseende å denna högskola jämväl uttalat, att kollegiet i sakkunnigförslaget vill se ett arbetsprogram till ledning för utformandet av högskolans undervisning i framtiden.

Matematisk-naturvetenskapliga avdelningen vid Stockholms högskola har — med instämmande av *högskolans lärarråd* — förklarat sig tillstyrka den föreslagna ökningen av antalet lärarbefattningar vid de tekniska högskolorna. Åtgärder i sådant syfte vore enligt avdelningens mening ägnade att stärka landets näringsliv, och de därmed förenade kostnaderna komme att bli utomordentligt väl använda pengar.

I samma riktning har *matematisk-naturvetenskapliga sektionen vid Lunds universitet* — med instämmande av *det större akademiska konsistoriet* — uttalat sig.

Ingenjörsvetenskapsakademien har bland annat anfört:

En synnerligen viktig förutsättning för studiernas effektivisering är givetvis att ett tillräckligt antal kvalificerade lärare finnas tillgängliga. Det synes akademien som om de sakkunniga på denna punkt — synbarligen av statsfinansiella hänsyn — icke tagit steget fullt ut, utan t. ex. skjutit på framtiden professorsbefattningar, vilka torde vara omedelbart behövliga.

Svenska pappers- och cellulosaingenjörsföreningen har anfört:

Utredningens förslag beträffande utökningen av antalet lärarkrafter kan livligt tillstyrkas även om elevantalet icke uppnår den storleksordning, som de sakkunniga tänkt sig. Framförallt är det nödvändigt tillse, att lärarnas möjligheter att bedriva självständigt arbete med forskning icke reduceras därigenom att de skola handhava undervisningen av ett alltför stort antal elever.

Av remissyttrandena i anledning av de sakkunnigas förslag med avseende å skilda kategorier av lärare må här vidare återgivas följande.

A. Professorer.

De sakkunnigas förslag att göra professorsbefattningarna till förordnande-tjänster med placering i lönegraden C 7 har avstyrkts av *statskontoret*, *vetenskapsakademien*, *matematisk-naturvetenskapliga avdelningen vid Stockholms högskola* — med instämmande av *högskolans lärarråd* — *matematisk-naturvetenskapliga sektionen vid Uppsala universitet* — med instämmande av *det större akademiska konsistoriet* — och *kanslern för rikets universitet*, vilka vidare ansett frågan om löneförbättring för professorerna böra upptagas till prövning i ett vidsträcktare sammanhang, ävensom av *matematisk-naturvetenskapliga sektionen vid Lunds universitet* — med instämmande av *det större akademiska konsistoriet* — samt av *lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm* och *lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola*, varvid lärarkollegierna vid de båda tekniska högskolorna i stället förordat lönegraden A 34.

Styrelsen för tekniska högskolan i Stockholm har icke ansett sig kunna uttala någon bestämd uppfattning angående vilken anställningsform, som vore lämpligast, men förordat en löneförbättring.

Å andra sidan har sakkunnigförslaget i förevarande avseende tillstyrkts eller lämnats utan erinran av *allmänna lönenämnden, kommerskollegium, vattenfallsstyrelsen, ingenjörsvetenskapsakademien, statens tekniska forskningsråd, Sveriges industriförbund och svenska teknologföreningen*.

De sakkunnigas förslag om särskild ersättning till lärare för besvarande av remisser har avstyrkts av *statskontoret och riksräkenskapsverket*. *Allmänna lönenämnden* har därutinnan anfört:

Lönenämnden vill framhålla, att bestyret med besvarande av remisser, som ankomma till högskolan från statlig myndighet, får anses vara ett åliggande i tjänsten. I den mån härmed förenade göromål icke kunna fullgöras utan tjänstledighet, synes sådan böra beviljas, varvid vederbörande lärare, därest han är underkastad civila avlöningsreglementet, äger uppbära oavkortad lön jämlikt 17 § 2 mom. nämnda reglemente. Särskild kontant ersättning synes endast böra ifrågakomma undantagsvis, vid mera omfattande och särskilt betungande arbete utöver tjänstgöringstiden av nu ifrågavarande slag, och för sådana fall synes Kungl. Maj:t böra fastställa ersättningsbeloppet efter prövning av olika föreliggande omständigheter.

B. Speciallärare.

Med avseende å de sakkunnigas förslag till ändrade grunder för speciallärarnas arvoden har *lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm* i huvudsak yttrat:

De sakkunnigas förslag beträffande speciallärarlöner innebär icke någon egentlig höjning av lönenivån, om hänsyn tages till de stegrade levnadsomkostnaderna. Ej heller lösas frågorna om pension, fri läkarvård, förmåner vid sjukledighet eller dyrtidstillägg, något som varit önskvärt.

De av de sakkunniga föreslagna normerna för uträknandet av arvoden åt speciallärarna innebär enligt kollegiets mening en förhållandevis god lösning. Vid arvodets bestämmande synes viss hänsyn böra tagas till antalet i ett ämne eventuellt förekommande examensarbeten ävensom — utöver den till 5 kronor föreslagna ersättningen per studerande — till kursens omfattning. Enligt kollegiets mening bör mom. 6 på sid. 392 i sakkunnigbetänkandet givas följande formulering

»en del beroende på antalet i läroämnet deltagande studerande och på kursens omfattning. Denna del utgår med (5 + t) kronor per studerande, där 't' är lika med totala antalet veckotimmar för ämnet i timplanen (summan för föreläsningar och övningar under ht och vt).»

En tillämpning av de nya normerna för arvodesberäkning bör ej heller tagas till intäkt för sänkning av nu utgående arvoden utan dessa böra bibehållas.

Statskontoret har ansett arvodena böra regleras enligt enhetliga grunder för universitet och fackhögskolor samt nuvarande ersättningsnormer i huvudsak böra bibehållas i avvaktan på närmare utredning härom.

Allmänna lönenämnden har yttrat:

Enligt lönenämndens mening bör en viss maximering av specialläraernas arvoden alltså gälla. Detta synes lämpligt bland annat med hänsyn till specialläraernas möjlighet att med sina befattningar förena annan sysselsättning. Vid förening av två speciallärbefattningar synes emellertid maximeringen kunna sättas till ett högre belopp än då endast en sådan befattning innehaves. Om man med utgångspunkt från vad i betänkandet angivits maximerar arvudet vid innehav av en speciallärbefattning till 10 000 kronor, kunde vid innehav av två sådana befattningar arvudet bestämmas till förslagsvis högst 12 000 kronor, eventuellt något högre belopp. Vad i övrigt i betänkandet anförts beträffande specialläraerna föranleder lönenämnden till det uttalandet, att den gjorda jämförelsen med tjänstgöringstiden för lektor vid tekniskt gymnasium synes lönenämnden knappast möjlig att i praktiken tillämpa, detta med hänsyn till de delvis olika förhållanden, varunder arbetet bedrives.

C. Laboratorer.

Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har förklarat sig vilja understryka betydelsen av att laboratorerna snarast inplacerades i lönegraden A 27 i enlighet med de sakkunnigas förslag.

Statskontoret har uttalat, att, enär ifrågavarande förslag överensstämde med 1939 års tjänsteförteckningssakkunnigas förslag beträffande laboratorerna vid universiteten och karolinska institutet, ämbetsverket ej hade någon erinran häremot.

Allmänna lönenämnden har uttalat sig i huvudsaklig överensstämmelse med statskontoret, därvid lönenämnden förklarat, att som regel syntes böra förutsättas docentkompetens för innehav av laboratorstjänst.

D. Adjungerade lärare.

Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har anført:

De sakkunnigas förslag om införande av adjungerade lärare är enligt högskolans mening av stort intresse. För förslaget talar bland annat att en professor i ett ämne med mycket stort antal studerande eller i ett mycket omfattande ämne kan avlastas viss arbetsbörda men samtidigt behålla möjligheten att sammanhålla sitt ämne och koordinera kunskapsmaterialet på annat sätt, än om undervisningen i viss del av ämnet i stället skulle komma att åvila speciallärare. Risk föreligger emellertid för att de adjungerade lärarna, även om de i stort sett komma att åtnjuta samma avlöningsförmåner som specialläraerna, dock komma att besitta lägre kompetens och mer få karaktären av assistenter med undervisningsrätt än speciallärare. Ävenså har under de diskussioner, som förts, med skärpa framhållits betydelsen av att i ämnen av teoretisk karaktär den rent grundläggande undervisningen blir av högsta möjliga kvalitet, något som lättare kan befaras icke bli fallet, om den skulle åvila en adjungerad lärare i stället för en professor eller speciallärare. Kollegiet har under ärendets behandling kommit till den uppfattningen, att stor försiktighet bör iakttagas vid införandet av adjungerade lärare speciellt i de teoretiska ämnena av grundläggande karaktär, under det att adjungerade lärare syntes vara väl lämpade för de tillämpade ämnena, speciellt i de båda högre årskurserna. Enligt kollegiets mening bör därför adjungerade lärbefattningar försöksvis inrättas i vissa ämnen.

Styrelsen för tekniska högskolan i Stockholm har gjort följande uttalande.

Styrelsen finner, att de sakkunniga givit ett gott uppslag, då de föreslagit införande av befattningar för adjungerade lärare. Då det är av största vikt, att samarbetet mellan huvudläraren och den adjungerade läraren från början blir baserat på ett odelat förtroende, finner styrelsen det lämpligt, att de tillsättas på sätt som föreslagits av de sakkunniga.

Lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola har ävenledes tillstyrkt förslaget.

Matematisk-naturvetenskapliga avdelningen vid Stockholms högskola har — med instämmande av *högskolans lärarråd* — ansett införande av adjungerade lärare böra bli till stor fördel för studiernas effektivitet, men anmärkt att, om dylika lärare skulle verkställa examination, de även själva borde taga ansvaret för betygssättningen.

Ingenjörsvetenskapsakademien har anförts:

I många fall bör anordningen med adjungerade lärare kunna vara till nytta, men fara föreligger, att denna anställningsform kommer att användas såsom ett palliativ i fall då en professor är av behovet påkallad. I de fall då adjungerade lärare lämpligen finna användning, synes emellertid deras ställning till högskolan icke böra vara av alltför löslig natur. I detta avseende vill akademien förorda en förbättring av de sakkunnigas förslag.

Förslaget att inrätta befattningar som adjungerade lärare har vidare tillstyrkts av *statens tekniska forskningsråd*, *vattenfallsstyrelsen* och *svenska teknologföreningen*, därvid de båda sistnämnda remissinstanserna dock ansett en förmånligare löneställning erforderlig ur rekryteringssynpunkt.

Allmänna lönenämnden har — under hänvisning till sitt uttalande beträffande arvode åt speciallärare samt till vad i betänkandet anförts — ansett adjungerad lärares arvode böra bestämmas till högst 9 400 kronor.

E. Docenter.

Kommerskollegium har uttalat, att det vore glädjande om tillgången på nya dugande forskare bleve sådan, att den kunde motivera en stegring i docentstipendiernas antal i snabbare takt än de sakkunniga föreslagit.

I detta sammanhang torde jag få anmäla, att *docentföreningen vid tekniska högskolan i Stockholm* och *docentföreningen vid Chalmers tekniska högskola* i en den 15 mars 1945 dagtecknad skrift hos Kungl. Maj:t gjort framställning om åtgärder till förbättrande av docenternas vid de tekniska högskolorna ställning i lönehänseende avseende en utökning av antalet avlönade docenter och deras inplacering å löneplan C av civila avlösningsreglementet, varvid antalet befattningar föreslagits skola utökas i överensstämmelse med vad de sakkunniga föreslagit. Sedermera ha *de båda nämnda föreningarna* i en den 26 februari 1946 dagtecknad skrift hos Kungl. Maj:t gjort ytterligare en framställning i ämnet avseende bland annat inrättandet av särskilda forskarstipendier för docenter vid högskolorna.

F. Tillfälliga lärare samt assistenter.

1. Tillfälliga lärare. *Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm* har i huvudsak anført:

Lärarkollegiet instämmer helt i vad de sakkunniga uttalat beträffande betydelsen av att tillfälliga kurser i aktuella ämnen anordnas och vill i detta sammanhang framhålla, att dylika kurser under de senast förflutna åren med mycket goda resultat anordnats i vissa ämnen.

Vad angår de avancerade kurser, som det enligt förslaget skulle åligga professorerna att hålla, så torde det emellertid erbjuda stora svårigheter att erhålla lämpliga vikarier för så kort tid som 5 föreläsningstimmar. Lämpligare synes vara att professorn i fråga håller vissa avancerade föreläsningar under sin ordinarie undervisningstid samt avväger dessa så, att de äro lämpade dels för de studerande, dels ock för utomstående teknici.

Styrelsen för tekniska högskolan i Stockholm har anført:

I likhet med lärarkollegiet vill styrelsen uttala sin anslutning till de sakkunnigas förslag om införande av tillfälliga kurser i aktuella ämnen. Styrelsen anser, att man bör pröva sig fram för att se, om sådana kurser böra anordnas på sätt, som föreslagits av de sakkunniga, eller i annan form.

Lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola har gjort följande uttalande:

Kollegiet instämmer helt i vad de sakkunniga anföra i fråga om betydelsen av att tillfälliga kurser i aktuella tekniska ämnen anordnas. De ganska få kurser av detta slag, högskolan hittills haft resurser att anordna, ha varit väl besökta och enligt kollegiets mening gett gott resultat. Kollegiet vill framhålla, att behovet av sådana kurser snarast är större vid en mindre högskola med mindre specialisering. Kollegiet vill därför framhålla betydelsen av, att Chalmers tekniska högskola tilldelas åtminstone lika stort anslag som tekniska högskolan i Stockholm för detta ändamål, icke hälften så stort, vilket de sakkunniga föreslå.

Svenska teknologföreningen har funnit vad de sakkunniga anført rörande vikten av att tillfälliga föreläsningar och kurser komma till stånd i ökad omfattning och planeras vid läroårets början icke nog kunna understrykas. Möjligheterna till samarbete med industriförbundet och teknologföreningen bör enligt föreningens mening därvid särskilt beaktas.

Sveriges mekaniska verkstäders förbund har förordat en planläggning av ifrågakvarande kursverksamhet på sätt de sakkunniga föreslagit, så att inom industrien verksamma ingenjörer kunde beredas möjlighet att delta.

De anställdas centralorganisation (Daco) har uttalat, att verksamheten i fråga säkerligen skulle bliva av stort värde för dem, som redan kommit ut i förvärvslivet och önskade hålla sig à jour med den tekniska utvecklingen inom områden, som intresserade dem.

Järnvägsstyrelsen har uttalat den uppfattningen, att även utanför högskolorna stående specialister i vissa fall borde tillkallas för att hålla avancerade kurser.

Telegrafstyrelsen har anfört:

När det gäller vidare skolning av ingenjörer vid telegrafverket, synes verket böra svara härför, i den mån det gäller utbildning enbart inom verkets eget arbetsområde. Däremot böra kurser, som avse fortsatt utbildning inom områden av intresse för ingenjörer inom olika fack och verksamhetsgrenar anordnas av högskolorna. Ett särskilt anslag bör utverkas för att säkerställa en dylik kursverksamhet. Såsom exempel på ett område, där vetenskapligt betonade fortbildningskurser skulle vara värdefulla för telegrafverkets ingenjörer, kan nämnas ämnet teletrafikteknik, som är av mycket stor teknisk och ekonomisk betydelse.

2. *Assistenter. Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm* har i huvudsak anfört:

För att högskolans undervisning skall kunna hållas på avsedd nivå, är det absolut nödvändigt, att erforderligt antal övningsassistenter står till förfogande. Vid bedömandet av vilket antal assistenter som erfordras får även beaktas att vid ökat studerandeantal behovet av assistenthjälp stiger i raskare följd än studerandeantalet, beroende på att huvudläraren i ämnet icke i samma grad kan betjäna ett större antal studerande. De sakkunniga ha vid sina beräkningar synbarligen bortsett från detta förhållande.

En av högskolans rektor verkställd utredning rörande assistentbehovet, därvid varje ämne i detalj undersökts, har givit vid handen, att antalet studerande, som en övningsassistent kan handhava och som av de sakkunniga anges till 15, 20 eller i vissa fall 30 stycken, i allra högsta grad beror på ämnets karaktär; i vissa fall är ämnet av så tidskrävande art, att en assistent icke ens hinner nöjaktigt betjäna 15 studerande. I många fall kunna laboratorierna av utrymmesskäl icke mottaga mer än ett begränsat antal studerande, varför med hänsyn därtill antalet assistenter måste ökas. I vissa andra fall återigen disponera laboratorierna icke i sådan grad dubblerad laboratorieutrustning, att önskat antal laboratoriegrupper samtidigt kunna sysselsättas, något som också medför ökat behov av assistenttid. I andra mycket viktiga fall äro laboratorieutrustningarna så dyrbara, att speciellt stort antal assistenter erfordras. Exempelvis gäller detta i sådana fall, då teknologer skola utföra arbeten med verktygsmaskiner, som kunna betinga ett pris av 10 000 à 20 000 kronor per styck, och då en dyrbar sönderkörning mycket lätt kan inträffa, om ingen övervakare är tillstädes, när — som ofta är fallet — studerande, som aldrig tidigare stiftat bekantskap med dylika maskiner, själva skola handhava dem. Vidare har det visat sig, att det genomsnittsvärde för hemtid på 50 procent av tiden på övningssalarna, som de sakkunniga räknat med, i många fall alls icke är tillräckligt. Speciellt gäller detta i sådana ämnen, där rättandet av tentamens- och övningsuppgifter är mycket tidsödande, vare sig det gäller räkneexempel eller omfattande och komplicerade beräkningsuppgifter m. m.

Högskolan tillåter sig för sin del kraftigt understryka vikten av att de av de sakkunniga föreslagna arvodeshöjningarna snarast komma till stånd, beroende på att det sedan länge i många fall visat sig synnerligen svårt att erhålla tillräckligt kompetenta assistentkrafter. Denna svårighet kommer ytterligare att stegras i framtiden, beroende på att vid ökat studerandeantal övningsstiderna i många fall måste dubblas, och högskolan kommer att framställa önskemål om att ett stort antal assistenter skola tjänstgöra

längre tid per vecka, något som i många fall vederbörandes arbetsgivare säkerligen icke komma att medgiva.

De sakkunniga angiva (betänkandet sid. 419) för budgetåret 1951/52 en enligt förutnämnda grunder beräknad årskostnad för assistenterna av 422 800 kronor, vilket belopp med hänsyn till osäkerheten i beräkningarna föreslås avrundat till 425 000 kronor. — Den av högskolan genomförda beräkningen slutar emellertid på ett totalt belopp av 692 200 kronor.

En anledning härtill torde vara, att de sakkunniga icke beaktat nödvändigheten av att studerandeantalet per assistent vid vissa övningar måste begränsas ytterligare samt att i en del fall varken laboratorieutrustning eller laboratorieutrymmen tillåta så stora antal studerande per assistent som förutsatts. Enligt kollegiets mening äro vidare förste assistenterna ämnade för arbete på laboratorierna men icke som biträden vid räkneövningar eller vid övningar på ritsalar, varför man icke, såsom de sakkunniga förutsatt, kan räkna med att varje förste assistent i viss utsträckning skall tjänstgöra såsom övningsassistent. Det av högskolan beräknade beloppet, i runt tal 692 000 kronor, är enligt kollegiets bestämda mening det lägsta belopp, som bör anslås, under förutsättning att undervisningens nivå någorlunda skall upprätthållas. Vid uträknet av det samma har ej heller hänsyn tagits till att, såsom tidigare framhållits, assistenthjälpen borde ökas i raskare följd än studerandeantalet.

De i det föregående berörda övningsassistenterna äro enbart avsedda för undervisning. För att emellertid forskningsverksamhet skall kunna bedrivas erfordras även ett visst antal assistenter ställas till förfogande här för. För de senares avlöning synas särskilda medel böra utgå ur forskningsanslag.

Styrelsen för tekniska högskolan i Stockholm har uttalat, att styrelsen på grund av vad lärarkollegiet anfört vore övertygad om att en avsevärt ökad medelsanvisning till assistenter utöver den av de sakkunniga föreslagna vore påkallad.

Lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola har bland annat anfört:

I fråga om övningsassisterter anser kollegiet det vara nödvändigt, att sådana i tillräckligt antal anställas för att undervisningen skall kunna bedrivas rationellt. Vid sin beräkning av antalet erforderliga assistenter synas de sakkunniga därvid icke ha tagit hänsyn till att det antal studerande, en assistent samtidigt kan betjäna, är i hög grad växlande från ämne till ämne, och att i vissa fall laboratorierna icke kunna vara försedda med så stora uppsättningar av instrument och apparater, att de anförda antalen studerande samtidigt kunna ha övningar, eller att utrymmet i laboratorierna kan tvinga till inskränkningar i antalet samtidigt laborerande studenter. Vidare torde den s. k. hemtiden, som de sakkunniga anslå till 50 procent av antalet övningsstimmar, vara för lågt beräknad beträffande vissa läroämnen.

Kollegiet vill även påpeka, att svårigheterna att erhålla assistenter är relativt större i Göteborg än i Stockholm.

Studentkåren vid tekniska högskolan i Stockholm har uttalat:

Det av de sakkunniga beräknade assistentantalet synes tillfredsställande för räkne- och konstruktionsövningar, men det måste betonas, att behovet

av assistenter är större vid vissa andra slag av övningar. I synnerhet vid laborationer torde det ej vara tillräckligt ens med en assistent per grupp om 15 studerande.

Svårigheterna för högskolan att erhålla kvalificerade assistenter äro mycket stora. Detta har medfört, dels att övningar i stor utsträckning förlagts till kvällstimmar, dels att föga kvalificerade krafter måst tagas i anspråk som assistenter. Härigenom har undervisningen blivit lidande. Den föreslagna höjningen av assistentarvodena kan kanske medföra en bättring härvidlag, men studentkåren vill utan att kunna komma med några direkta förslag understryka vikten av att denna fråga ägnas den största uppmärksamhet.

Svenska arkitekters riksförbund har ansett en övningsassistent per 15 studerande i allmänhet vara tillräckligt men framhållit, att flera assistenter krävas i vissa ämnen.

Statskontoret har jämväl beträffande assistenternas avlöningsvillkor uttalat sig för en reglering av dessa efter enhetliga grunder för universitet och fackhögskolor, varför ämbetsverket ansett — i avbidan på närmare utredning i ämnet — nuvarande arvoden i huvudsak böra bibehållas.

Beträffande remissyttrandena i övrigt i anledning av sakkunnigförslaget i hithörande delar tillåter jag mig att — i den mån jag ej återkommer till dem i det följande vid behandlingen av högskolornas anslagsäskanden för budgetåret 1946/47 — hänvisa till handlingarna i ärendet.

Anslagsäskandena.

I. Tekniska högskolan i Stockholm.

Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har — i huvudsaklig överensstämmelse med sitt remissyttrande i anledning av de sakkunnigas betänkande — i anslagsäskanden för budgetåret 1946/47 med avseende å lärarpersonalen vid högskolan framlagt följande förslag.

A. Professorer.

Lärarkollegiet har gjort framställning om inrättande från och med nästa budgetår av elva nya professurer, varav en personlig professur i kylteknik, samt omreglering av en för närvarande vakant professur i enlighet med vad i det följande anges.

1. Professur i tillämpad matematik.

Lärarkollegiet har — med upprepande av en därom föregående år gjord framställning — i skrivelse den 30 augusti 1945 på däri anförda skäl framfört förslag om en uppdelning av den nuvarande professuren vid högskolan i tillämpad matematik i en professur i tillämpad matematik I och en professur i tillämpad matematik II.

Sedermåra ha *samtliga professorer inom avdelningen för teknisk fysik* med skrivelse den 10 januari 1946 — med tillstyrkan av *lärarkollegiet och högskolans styrelse* — närmare utvecklat behovet av en uppdelning av professuren i tillämpad matematik, samt därvid i huvudsak anført följande.

I samband med att innehavaren av professuren i tillämpad matematik vid tekniska högskolan år 1947 inträder i pensionsåldern, har högskolan i sina petita för budgetåret 1946/47 anhållit om en uppdelning av denna professur i två professorer, tillämpad matematik I och tillämpad matematik II. Stora risker förefinnas för en väsentlig försämring av två viktiga läroämnen vid högskolan för den händelse en sådan uppdelning icke skulle komma till stånd. De berörda ämnena äro den matematiska fysiken och den matematiska statistiken.

Den matematiska fysiken är ett av huvudämnena inom avdelningen för teknisk fysik men är trots detta för närvarande dåligt tillgodosedd. Då fackavdelningen för teknisk fysik inrättades för cirka femton år sedan, ordnades provisoriskt undervisning i detta ämne genom frivilliga åtaganden av olika lärare. Så lades en del av ämnet under professorn i matematik och mekanik, en annan del under professorn i tillämpad matematik, varjämte professorerna i matematik och fysik fingo åtaga sig att var från sitt håll belysa vissa andra delar av ämnet. De berörda kurserna inom alla dessa fyra professorer måste därjämte uppläggas som alternerande kurser, med olika innehåll under år med jämna och år med udda årtal och med deltagare från två årskurser samtidigt. En dylik alternerande undervisning, som är mycket otymplig och besvärlig för de studerande, förekommer i denna utsträckning endast inom avdelningen för teknisk fysik. Denna avdelning är också den enda, som icke åtminstone i sina huvudämnen har professorer, som öfvervägande kunna ägna sin undervisning åt de studerande inom avdelningen. Ett dylikt provisorium kunde vara motiverat, så länge fackavdelningen ännu arbetade mera på försök, men är obefogat och otillräckligt sedan avdelningen nu blivit fullt konsoliderad och fått en allmänt erkänd, viktig uppgift inom svensk teknik. I stället för en förbättring för den matematiska fysiken innebär det förslag, som framlagts i betänkandet av 1943 av de inom ecklesiastikdepartementet tillkallade sakkunniga en katastrofal försämring. De sakkunnigas förslag synes grunda sig på vissa förbiseenden. Den viktiga del av den matematiska fysiken, i vilken nu undervisas av professorn i matematik och mekanik, skulle vid dennes avgång år 1949 bortfalla. Professuren i matematik och mekanik skulle nämligen ombildas till den i och för sig nödvändiga professuren i mekanik II. Vad den del av den matematiska fysiken, som nu ligger på professuren i tillämpad matematik beträffar, skulle denna alltjämt ligga på samma professur, men liksom hittills i kombination med den matematiska statistiken. Denna kombination har emellertid varit grundad på den nuvarande innehavarens speciellt mångsidiga orientering, och vi anse en dylik kombination för framtiden fullständigt omöjlig att genomföra. En sådan kombination skulle exempelvis motsvara en sammanslagning vid Stockholms högskola av de ämnen, som företräddas av professorerna Cramér och Klein. Det finns veterligt ingen person i landet, som är vetenskapligt meriterad på båda dessa områden. För högskolan i dess helhet är det, såsom här nedan närmare skall motiveras, av största intresse att få en företrädare för den matematiska statistiken. Skulle emellertid den odelade professuren i tillämpad matematik besättas med en statistiker, skulle därigenom

den matematiska fysiken efter år 1949 komma att helt sakna kompetent företrädare.

Den matematiska statistiken har mer och mer blivit en oundgänglig hjälpvetenskap för de mest skilda forskningsområden och icke minst för flertalet tekniska tillämpningsämnen. Särskilt torde ett stort antal tekniska licentiat- och doktorsarbeten behöva använda statistiska metoder. Det är därför av vikt att licentianter och doktorander få kompetent handledning och att högskolan har en kompetent och för tekniska problem intresserad person att tillgå, då det gäller att avgöra huruvida med statistiska metoder i doktorsarbeten erhållna resultat äro vederhäftiga. Av de vid högskolan ventilerade doktorsavhandlingarna ha redan flera varit av utpräglat statistisk karaktär. Kravet på en särskild professur i matematisk statistik vid högskolan framfördes också redan för mer än tjugo år sedan mycket kraftigt. En sådan professur stod en tid främst på högskolans önskelista rörande nya professorer, och framlidne landshövding Lybeck avgav på sin tid en särskild riksdagsmotion i detta ärende. Att kravet sedan icke upprepats förrän under senare tid har berott på att högskolan av en tillfällighet i den nuvarande professorn i tillämpad matematik haft tillgång till en person med specialisering även på detta område. Vid hans förestående avgång 1947 är det mycket viktigt att tillse att icke en lucka uppstår på denna punkt.

Vi anse det av anförda skäl ofrånkomligt, att professuren i tillämpad matematik uppdelas i två, den ena med matematisk fysik, den andra med matematisk statistik som sitt centrala område. Benämningen på dessa professorer är av mindre betydelse. Vi ha med hänsyn till att professorerna även måste omfatta viss annan elementär undervisning funnit det lämpligt föreslå benämningarna tillämpad matematik I och II.

Behovet av en uppdelning av professuren i tillämpad matematik är oberoende av frågan om högskolans förestående utvidgning i avseende på antalet studerande.

Mellan undertecknade har tidigare vissa meningsskiljaktigheter kommit till synes, vilket torde vara en orsak till att högskolans styrelse icke i årets riksdagspetita framfört kravet på en uppdelning av professuren i tillämpad matematik med den styrka, som förhållandena i själva verket motivera. Vi vilja emellertid framhålla, att dessa meningsskiljaktigheter icke beröra behovet av kompetenta företrädare för såväl den matematiska fysiken som den matematiska statistiken, utan mest rört vissa svårigheter under övergångstiden fram till år 1949, då innehavaren av professuren i matematik och mekanik uppnår pensionsåldern. Efter ytterligare överläggningar anse vi emellertid, att dessa svårigheter kunna undanröjas genom ett av oss uppgjort undervisningsprogram för övergångstiden 1946—1949 för de nuvarande professorerna i *matematik och mekanik* och i *tillämpad matematik*, den senare betecknad »tillämpad matematik II», och den föreslagna nya professuren i *tillämpad matematik I*.

De sakkunniga ha ifrågasatt inrättande av en befattning som adjungerad lärare från och med budgetåret 1944/45 och en från och med budgetåret 1947/48 (bihang 1, sid. 9 ff. och bet. sid. 228).

2. Professur i fotografi.

Lärarkollegiet har — med upprepande av sin föregående år gjorda framställning om en professur i ämnet — anfört:

Undervisningen, som för närvarande sker genom en speciallärare, omfattar 1 timme föreläsningar per vecka under höstterminen samt 1½ timme föreläsningar och 2 timmar övningar under vårterminen men skulle enligt sakkunnigförslaget, sedan professur inrättats, komma att omfatta 3 timmar föreläsningar och 3 timmar övningar under höstterminen samt 1½ timme föreläsningar och 1½ timme övningar under vårterminen.

Fotografien är numera av grundläggande betydelse för flera mycket viktiga och synnerligen omfattande industrigrenar samt dessutom en viktig hjälpvetenskap åt ett stort antal andra vetenskaper. Härjämte må framhållas, att stort behov av forskning inom området föreligger samt att laboratorium redan finnes inrättat vid högskolan, varför inrättandet av professuren i fråga icke direkt sammanhänger med lösandet av några lokalfrågor.

De sakkunniga ha föreslagit inrättandet av en forskningsprofessur från och med budgetåret 1950/51 i stället för speciallärartjänsten i samma ämne. Till stöd härför ha de sakkunniga anfört följande (bihang 1 sid. 96 f.):

Fotografi utgör ett centralt ämne för ett flertal industrigrenar av stor omfattning, vilka hittills icke haft möjligheter att annat än i undantagsfall erhålla svenska högskoleutbildade krafter. Den grafiska industrien, vars årliga tillverkning motsvarar ett värde av 250 à 300 miljoner kronor, arbetar i synnerligen stor utsträckning med fotografiska metoder då det gäller framställningen av de tryckformar, med vilka bild- och delvis även textmaterialet tryckes.

Filmindustrien arbetar med fotografiska metoder under användning av en tekniskt högt utvecklad apparatur, som tarvar ingående tekniska kunskaper för framställning och rätt användning. Även filmindustriens produktion är betydande.

Fotografiskt material och fotografiska instrument importeras i vårt land i stora kvantiteter och till stora belopp. Dessa varor äro nödvändiga bland annat även för vår försvarsberedskap, exempelvis för röntgenfotografering av sårade, för materialundersökningar, för spaningsändamål vid flygfotografering m. m.

Då de erforderliga materialslagen i regel ej lämpa sig för lagring — en del av dem ha endast några månaders hållbarhet — är det av vikt, att inom landet framkommer en industri för framställning av dylikt material. På sista tiden har också en början härtill gjorts, varvid statsmedel i icke ringa utsträckning ställts till förfogande.

På grund av de nämnda industriernas stora omfång och betydelse samt önskvärdheten av att skapa ökade möjligheter för inhemsk framställning av fotografiskt material, är det nödvändigt att främja en högre undervisning och vetenskaplig forskning på området. Detta sker lämpligen genom att utbygga den nuvarande speciallärarbefattningen till en professur i fotografi, till vars förfogande ställas fullgoda laboratorier och utrustning.

Skrivelser med förslag om inrättande av professur i fotografi ha inkommit till de sakkunniga från den grafiska industriens ledande organisationer, från flera större grafiska och klichétekniska företag samt från filmindustrien. Överbefälhavaren för rikets försvarskrafter har i en särskild skrivelse framhållit betydelsen av en professur i fotografi samt att en sådan borde inrättas vid tekniska högskolan i Stockholm.

Det må även framföras, att fotografien användes som hjälpvetenskap åt ett stort antal andra vetenskaper av olika inriktning, såsom fysik, fotogrammetri, metallografi, medicin, biologi, kriminalologi etc., varjämte den utövas av en mångfald praktiskt betonade yrkesmän.

Det finnes således många starka skäl, som tala för att den fotografiska vetenskapen gives ett hem och en tryggad ställning i vårt land.

I remissyttrande i anledning av de sakkunnigas betänkande har *Sveriges grafiska industriförbund* uttalat:

Ökat stöd för den rent vetenskapliga forskningen inom fotografiområdet vid högskolorna synes böra åstadkommas. De sakkunnigas förslag om inrättande av en forskningsprofessur i fotografi är i och för sig mycket tillfredsställande men är icke tillräckligt. Man måste vänta sig att tillströmningen till kurserna i de fotografiska ämnena allt mera ökas, då teknikerna inom snart sagt varje industriavsnitt numera böra äga god fotografisk utbildning; det må gälla forskning eller rent praktiska uppgifter. De studerande böra därför erhålla tillfälle att ägna sig åt olika specialstudier redan på ett ganska tidigt stadium. Till erforderlig handledning och undervisning lär innehavaren av en forskningsprofessur näppeligen få tillräcklig tid utan att själva forskningsarbetet blir lidande. Det är därför önskvärt att anslag beviljas till ytterligare lärarkrafter i ämnet.

I detta sammanhang må nämnas, att förslag om inrättande av en professur i fotografi ha dels till de sakkunniga, dels till ecklesiastikdepartementet ingivits från den grafiska industriens ledande organisationer, från flera större grafiska och klichétekniska företag samt från filmindustrien. *Överbefälhavaren* samt *chefen för försvarsstaben* ha i särskilda skrivelser framhållit betydelsen av en professur i ämnet. I åtskilliga av de gjorda framställningarna betonas önskvärdheten av att professuren med det snaraste kommer till stånd.

3. Professur i läran om verktygsmaskiner.

Lärarkollegiet har i likhet med föregående år föreslagit en omvandling av den nuvarande speciallärartjänsten i läran om verktygsmaskiner till en professur i ämnet samt därvid anfört:

Avdelningen för maskinteknik har i samråd med ett antal tillkallade representanter för Sveriges mekaniska verkstäders förbund och föreningen verktygsmaskiner utarbetat förslag till läro- och timplaner, baserade på en föreläsningstid av 4 timmar per vecka under båda terminerna, samt med hänsyn till de starka krav, som från industrihåll framförts angående behovet av professuren ifråga, hemställt, att densamma snarast måtte inrättas samt att särskilt laboratorium för professuren ifråga skulle anordnas.

Lärarkollegiet vill speciellt framhålla, att den tillverkning av verktygsmaskiner av hög kvalitet, som sedan lång tid bedrivits inom landet, i synnerligen hög grad utvecklats och utvidgats under andra världskriget samt med all sannolikhet kommer att bli bestående i framtiden och att det med hänsyn härtill ur landets synpunkt skulle vara av mycket stor betydelse, att en professur i läran om verktygsmaskiner snarast bleve inrättad.

Frågan om laboratorielokaler för den nya professuren bearbetas för närvarande av högskolans byggnadskommitté. En synnerligen ändamålsenlig lösning synes kunna åstadkommas på så sätt, att laboratoriet ifråga anslutes till den av de sakkunniga föreslagna utvidgade centralverkstaden för högskolan. — Av vikt är även att tidpunkten för professurens inrättande icke sammankopplas med tidpunkten för laboratoriets färdigställande utan att professuren inrättas tidigare, så att den blivande innehavaren får tillfälle att ingående deltaga i planerandet och utrustningen av laboratoriet och verkstaden.

Föreningen verktygsmaskiner, till vilken flertalet av Sveriges verktygsmaskinfabriker äro anslutna, ävensom Sveriges verktygsmaskinaffärers förening ha i till lärarkollegiet ställda skrivelser kraftigt förordat, att den föreslagna professuren måtte inrättas. 23 av landets större industriföretag inom det mekaniska området, såsom bland andra allmänna svenska elektriska aktiebolaget, aktiebolaget Bolinder-Munktell, aktiebolaget C. E. Johansson, Köpings mekaniska verkstadsaktiebolag och Wedevågs bruks aktiebolag, ha i gemensam skrivelse till lärarkollegiet likaså enträget hemställt, att lärarkollegiet måtte med kraft äska, att en professur i läran om verktygsmaskiner snarast bleve inrättad.

De sakkunniga ha (bihang 1, sid. 32 f., och betänkandet, sid. 227) föreslagit, att den nuvarande speciallärartjänsten i läran om verktygsmaskiner budgetåret 1949/50 skulle omändras till en speciallärartjänst i maskinkonstruktionslära; i samband varmed undervisningstiden skulle ökas. Enligt sakkunnigförslaget skulle i ifrågavarande ämne ingå icke endast verktygsmaskiner baserade på skärande, spånbildande bearbetningsmetoder, utan även på plastiska deformationsmetoder, varjämte mera invecklade kinematiska konstruktioner, automatanordningar och dylikt borde behandlas. Härigenom skulle läroämnet »läran om verktygsmaskiner» utvidgas till en vidare krets av maskiner, vilket skulle göra namnändringen motiverad.

I remissyttrande över de sakkunnigas betänkande har *Sveriges mekaniska verkstäders förbund* bland annat anfört:

Tillverkningen av verktygsmaskiner och verktyg i vårt land befinner sig sedan flera år tillbaka i en kraftig utveckling såväl kvantitativt som kvalitativt, och den intager numera en mycket betydelsefull plats inom den svenska verkstadsindustrien icke blott med hänsyn till tillverkningsobjekt utan även därigenom att behovet av verktygsmaskiner kan tillgodoses i ej ringa utsträckning med inhemska maskiner. Såsom ett mål att förverkliga efter kriget framstår även ökad export av verktygsmaskiner. De krav, som numera ställas på verkstadsindustriens effektivitet och produktionskapacitet såväl som på precision i tillverkningen göra det emellertid nödvändigt att kvaliteten hos verktygsmaskinerna är av högsta klass. Undervisningen och forskningen på detta område äro också synnerligen väl tillgodosedda inom andra länder, som äro kända för tillverkning av verktygsmaskiner av hög kvalitet. Med hänsyn till verktygsmaskinlärans dominerande ställning bör benämningen »läran om verktygsmaskiner» bibehållas vid tekniska högskolan i Stockholm under det att vid Chalmers tekniska högskola ämnet bör benämnas »maskinkonstruktionslära».

I betraktande av lärans om verktygsmaskiner stora betydelse samt undervisningens ökade omfattning och den forskning, som kräves, bör för ämnet

avses en professur. Man skulle då kunna räkna med att som representant för denna tekniska vetenskapsgren få en lärare med bättre kvalifikationer än som eljest skulle bli valet.

4. Professur i uppvärmnings- och ventilationsteknik.

Under hänvisning till sakkunnigförslaget har *lärarkollegiet* i likhet med föregående år hemställt om inrättande från och med nästa budgetår av en professur i uppvärmnings- och ventilationsteknik i stället för den nuvarande specialläraryrkebefattningen i värme- och ventilationsteknik, därvid kollegiet framhållit, att högskolan nu disponerar ett nyinrättat laboratorium för ämnet ifråga samt att från näringslivets sida synnerligen stort intresse visas för och understöd lämnas till den forskning, som bedrivs vid detsamma.

De sakkunniga, som föreslagit inrättande av ifrågavarande professur från och med budgetåret 1945/46, ha härutinnan anförut (bihang 2, sid. 33 ff.):

Behovet av väl utbildade ingenjörer inom området för uppvärmnings- och ventilationsteknik har blivit allt större, och vad som varit i särskilt hög grad i ögonen fallande är icke endast bristen på kvalificerade ingenjörer utan även den anmärkningsvärda bristen på forskare inom området ifråga.

Uppvärmnings- och ventilationsteknikens betydelse inom det nutida samhället har blivit allt mer framträdande för såväl höjande av den allmänna hygien och befrämjandet av folkhälsan som ökning av arbetsprestation, produktion och kvalitet. Dess betydelse är särskilt stor på grund av de klimatiska förhållandena. På tekniska anläggningar av ifrågavarande art nedläggas också numera mycket betydande kostnader. Tillverkningsvärdet å sådana anläggningar i Sverige har för sista förkrigsåret rört sig om cirka 80 miljoner kronor. Härtill kommer, att värmekonsumtionen inom området för hela denna teknik utgör en mycket stor del av landets totala värmeförbrukning. Bränslekostnaden för värme och ventilation var före kriget cirka 600 miljoner kronor per år. Detta fack representerar sålunda i fredstid en omsättning av nära 700 miljoner kronor om året. Det är därför ur flera synpunkter, ej minst de ekonomiska, av vikt för vårt land, att denna teknik i möjligaste grad fullkomnas. Härför erfordras både högre utbildning av tekniker och ett omfattande forskningsarbete inom detta fack.

Med denna tekniks utveckling från de enklaste värmeanläggningar till fullständig luftkonditionering, automatisering och rationellt utnyttjande av värmemet har behovet av högskoleutbildade ingenjörer inom detta ämne blivit alltmer framträdande. Det går ej längre att med tidigare underlag för undervisningen behärska denna teknik. Från att tidigare endast några få civilingenjörer ägnade sig åt ifrågavarande fack, har under senare åren en starkt ökad rekrytering försiggått från högskolan till såväl fabrikanter som entreprenörer och konsulterande ingenjörer inom värme- och ventilationstekniken, som för närvarande inom landet torde sysselsätta minst 1 200 fackmän. Av dessa har dock ännu alltför ringa antal civilingenjörsutbildning. Med det nuvarande behovet av rationalisering och teknisk utveckling, kommer det att i vårt land fordras allt flera civilingenjörer med en teknisk utbildning, som är väl tillrättalagd för uppvärmnings- och ventilationsteknik. Vidare kan man förut-

sätta, att en bättre tillgång på sådana ingenjörer kommer att befordra en utveckling i rätt riktning.

Emellertid är det icke blott direkt det värme- och ventilationstekniska facitet, som fordrar härtill utbildade högskoleingenjörer, utan även industrien i övrigt behöver civilingenjörer med en dylik grundlig utbildning. Inom varje större industri fordras exempelvis numera särskild ingenjör för handhavande av uppvärmnings- och ventilationsanordningarna samt vatten- och avloppsanläggningar m. m. Denne ingenjör har att tillse värmets rationella utnyttjande och driften av anläggningen, så att genom rätt värmning och ventilation inom arbetslokaler skapas sådan atmosfär därstädes, att högsta möjliga produktion och kvalitet ernås. Med en gedigen teknisk utbildning som grund kan en dylik ingenjör medverka till väsentliga besparingar å bränslekotot samt till ökning av både produktion och kvalitet liksom till förbättring av arbetsförhållandena. Det vore till båtнад för industrien, om denna kanske ännu mer än hittills insåge behovet av dylika ingenjörer. För närvarande finner man stundom vid även framstående industrier värme- och ventilationsanordningarna mycket försummade till olägenhet såväl för bränsleförbrukning och produktion som för arbetsförhållanden och byggnaders bestånd.

På grund av de krav, man enligt det anförda måste ställa på undervisningen i detta läroämne, är det nödvändigt, att ämnet handhas av en professor, som även kan ägna tid och krafter åt forskning på området i fråga.

Det räcker ej för denna tekniks vidare utveckling att endast lita på de framsteg och undersökningsresultat, som göras i andra länder. Denna teknik måste nämligen naturnödvändigt mer än andra ha sitt nationellt betonade särdrag. Detta beror på att dess utformning är i hög grad beroende av landets klimat, bränsletillgångar, nedärvt byggnadssätt samt innevånarnas psyke, allmänna levnadsstandard och kultur. Grundförutsättningen för rationalisering och utformning efter ett lands särdrag och behov är därför, att inom landet skapas egna forskningsmöjligheter i samband med en väl utbildad högre teknisk undervisning. Vidare har med uppvärmnings- och ventilationsteknikens utveckling och därmed sammanhängande nykonstruktioner allt starkare framkommit behovet av tillgång till laboratorium för opartisk prövning och fullkomning av dessa konstruktioner.

Statsmakterna ha redan beviljat medel till laboratorielokaler för institutionen värme- och ventilationsteknik vid tekniska högskolan i Stockholm, vilka tagits i bruk hösten 1943.

På grund av uppvärmnings- och ventilationsteknikens nära samband med människans fysiologi och denna tekniks förnämsta uppgift att skapa ett för människan behagligt inneklimat har för forskningsarbetet vid det blivande laboratoriet planerats ett intimt samarbete med högskolans institutioner för teknisk hygien samt för byggnadshygien och installationsteknik.

En professor i ifrågavarande läroämne bör först och främst planeras vid den högskola, där möjligheter till forsknings- och laboratoriarbeten med säkerhet komma att förefinnas, nämligen vid tekniska högskolan i Stockholm.

Vid institutionens laboratorium föreligga möjligheter för arbeten i samband med institutet för folkhälsan, med vilket ett samarbete kan anses önskvärt för erhållande av äsyftade forskningsresultat. Detta samarbete skulle omöjliggöras eller åtminstone försväras, om professuren förlades till annan högskola. Vidare bör professur vara placerad, där ett intimt samarbete kan etableras med specialinstitutionerna för ångteknik, vattenmotorer och pumpar samt kylteknik. Effektivt nyttiggörande av arbete vid institutionen befrämjas dess-

utom genom dess närbelägenhet till bland annat byggnadsstyrelsen med dess värmetekniska avdelning ävensom svenska värme- och sanitetstekniska föreningen, vars stöd institutionen med säkerhet kan påräkna. Det kan förtjäna nämnas, att denna förening med styrka hävdar behovet av en professur. Här- till kommer ett flertal institutioner inom Stockholm, vilkas närhet kan vara till stor fördel.

I sitt remissyttrande över betänkandet har *byggnadsstyrelsen* — med instämmande i de sakkunnigas motivering — förklarat sig livligt tillstyrka förslaget.

5. Professur i flygplanstatik och flygplanbyggnad.

Lärarkollegiet har — med upprepande av sin föregående år därom gjorda framställning — hemställt, att den nuvarande speciallärartjänsten i flygplanbyggnad skulle omvandlas till en professur i flygplanstatik och flygplanbyggnad. Med hänsyn till flygets snabbt växande betydelse såväl inom försvar som samfärdsel och till den omständigheten, att svenska flygindustrien nu mer än någonsin vore för sin utveckling beroende av egna resurser föreläge ett trängande behov av att professuren snarast inrättades. Endast på så sätt skulle den för framåtskridandet erforderliga forskningen på området kunna komma igång och utvecklas.

De sakkunniga, som föreslagit inrättande av denna professur från och med budgetåret 1947/48, ha härutinnan i huvudsak anfört (bihang 1, sid. 42 f.):

Läroämnet flygplanbyggnad omfattar en allmän översikt över olika konstruktionssystem för flygplan samt riktlinjer för konstruktiv utformning av olika flygplandelar, flygplankonstruktionens anpassning för olika ändamål, instrumental utrustning, konstruktionsmaterial, tillverkningsmetoder och verkstadsutrustning.

Undervisning meddelas för närvarande endast under 4:e årskursen i form av 3 föreläsningstimmar per vecka under höstterminen och 6 övningstimmar per vecka under vårterminen.

Det är tydligt, att den utmätta tiden är alltför knapp för att en ens tillnärmelsevis fullödig undervisning skall kunna lämnas på ifrågavarande stora område, i all synnerhet om den under flygtekniken nu delvis berörda flygplanstatiken skall ingå. Det torde därför vara nödvändigt att avsevärt utöka tiden samtidigt som specialläraryrket omvandlas till en professur i flygplanstatik och flygplanbyggnad.

Undervisningen inom en dylik ny professur i flygplanstatik och flygplanbyggnad bör lämpligen ske enligt följande program:

Allmän översikt över olika konstruktionssystem för flygplan. Viktsberäkning. Hållfasthetsberäkningar för flygplan. Hållfasthetsberäkning av propeller. Konstruktionslära. Flygplanstyper. Konstruktionsmaterial. Tillverkningsmetoder. Utrustning och inredning. Bevapning.

Undervisningen synes böra omfatta 4 föreläsningstimmar och 6 övnings- timmar per vecka under vårterminen i 3:e årskursen samt 2 föreläsningstim- mar och 3 övningstimmar per vecka under höstterminen, alternativt under vårterminen, i 4:e årskursen.

Antagligen kommer i framtiden vidgad undervisning i flygteknisk instrument- och apparatlära att bli behövlig. I den mån sådan undervisning ej kan hinna meddelas av professorn i flygplanstatik och flygplanbyggnad, bör på högskolans framställning undervisning lämpligen meddelas av en adjungerad lärare under nämnde professors överinseende.

I flera remissyttranden över de sakkunnigas betänkande har framhållits behovet av att ifrågavarande professur inrättas snarast möjligt.

Sålunda har *ingenjörsvetenskapsakademien* uttalat sig härför under åberopande av flygteknikens stora aktuella betydelse.

I samma riktning ha *styrelsen för flygtekniska försöksanstalten*, *svenska teknologföreningen* och *Sveriges mekaniska verkstäders förbund* uttalat sig, därvid de även förordat ett omedelbart inrättande av den av de sakkunniga ifrågasatta befattningen som adjungerad lärare i flygteknisk instrument- och apparatlära.

Chefen för flygvapnet och *flygförvaltningen* ha framhållit som ett starkt önskemål att ifrågavarande professur inrättas senast från och med budgetåret 1945/46 med hänsyn till flygvapnets uppsättning.

6. Professur i elektroteknisk materiallära.

Lärarkollegiet har — med upprepande av ett därom föregående år framfört äskande samt under hänvisning till en då hos kollegienämnden av avdelningskollegiet för elektroteknik gjord framställning — föreslagit inrättande av en professur i detta ämne med en undervisningsskyldighet omfattande en allmän kurs om 4 föreläsningstimmar och 2 övningstimmar samt en fortsättningskurs av samma omfattning. Till stöd härför har anförts, att frambringandet av nya isolationsmaterial och nya magnetiska material med förut oanade egenskaper medfört djupgående förändringar i de konstruktiva förutsättningarna inom så gott som alla grenar av elektrotekniken.

De sakkunniga ha för sin del föreslagit inrättande av en speciallärarbefattning i ämnet från och med budgetåret 1949/50.

I betänkandet (bihang 1, sid. 48 f.) anføres härom bland annat följande.

I läroämnet elektrisk materiallära lämnas för närvarande ingen fristående undervisning, varemot så sker i läroämnet materiallära tillsammans med andra avdelningar.

Materialiernas för elektrotekniken viktiga egenskaper ha, bland annat även genom tillkomsten av ett flertal syntetiska produkter, blivit av så utomordentlig betydelse, att särskild undervisning häri måste lämnas vid högskolan, och ännu viktigare är säkerligen skapandet i framtiden av en hård för forskning inom området. Icke blott materialiernas egenskaper i och för sig böra studeras utan även deras driftsegenskaper (driftfel, åldring m. m.) samt provnings-, undersöknings- och bearbetningsmetoder.

Det kan i framtiden visa sig bli ett önskemål, att i detta läroämne inrättas en forskningsprofessur, men man torde tillsvidare böra låta sig nöja med en speciallärarbefattning i ämnet.

I remissyttrandena i anledning av de sakkunnigas betänkande ha *telegrafstyrelsen, järnvägsstyrelsen, kommerskollegium, statens tekniska forskningsråd, ingenjörsvetenskapsakademien, svenska teknologföreningen och studentkåren vid tekniska högskolan i Stockholm* förordat en professur i elektroteknisk materiallära med hänsyn till ämnets stora betydelse för den elektrotekniska industrien, därvid i en del fall professuren ansetts böra inrättas omedelbart.

7. Professur i kraftteknisk driftteori.

Lärarkollegiet har — med upprepande av ett därom föregående år framfört äskande samt under återopande av en då av avdelningskollegiet för elektroteknik till kollegienämnden avgiven framställning — föreslagit inrättande av en professur i kraftteknisk driftteori.

Till stöd härför har *nämnda avdelningskollegium* i sin förberörda framställning — under erinran om att de sakkunniga framhållit ifrågavarande ämnesområdes stora betydelse ur teknisk-ekonomisk synpunkt — i huvudsak anför:

Detta är ett ämne, där avancerade kurser för vidare utbildning av ingenjörer äro påkallade av länge kända behov inom vår kraftförsörjning och där djupgående forskning är av mycket stor nationalekonomisk betydelse. De senaste årens utveckling har visat, att många av de problem, som anförts av de sakkunniga, just för vårt lands vidkommande äro i särskilt hög grad aktuella på grund av de stora överföringsavstånd och den vidsträckta samkörning, som äro utmärkande för vårt lands elektrifiering. Avdelningen kan icke finna annat än att starka skäl föreligga för ett omedelbart inrättande av en professur i ämnet. En specialläraryrkebefattning kan på intet sätt anses motsvara ämnets omvittnade betydelse och behovet av forskning däri. Avdelningen föreslår sålunda, att en professur inrättas i kraftteknisk driftteori med en undervisningsskyldighet omfattande en valfri kurs om 3 föreläsningstimmar och 3 övningstimmar per vecka och därjämte avancerade kurser om genomsnittligt minst 3 veckotimmar. Denna professur skulle närmast få karaktären av forskningsprofessur.

De sakkunniga ha föreslagit inrättande av en specialläraryrkebefattning i ämnet från och med budgetåret 1946/47. Såsom motivering härför har i betänkandet (bihang 1, sid. 52 f.) anförts:

En hel del frågekomplex, såsom överspänningar, överspänningsskydd, överströmmar, kortslutningsberäkningar, strömbrytning, felströmmar, jordströmmar, jordströmskompensering, reläskydd, teorien för stabiliserings- och regleringsproblem samt reaktiv effektkompensering äro icke bundna vid maskiner, apparater och anläggningsdetaljer utan representera eller beröra egenskaper, som utmärka kraftalstrings- och kraftöverföringssystem. Dessa frågor ha en stor tekniskt ekonomisk betydelse, och motsvarande fenomen äro föremål för omfattande vetenskaplig forskning, vilken dock för vårt lands vidkommande behöver i hög grad intensifieras.

En del av ovan nämnda frågor beröras inom redan befintliga professurer, men för den av behovet påkallade ingående sammanhållande behandlingen

och utvecklingen är en särskild lärarbefattning nödvändig. Det är av stor betydelse, att de blivande ingenjörerna på den elektrotekniska avdelningen beredas tillfälle till åtnjutande av sådan undervisning, och det är även önskvärt, att detta område göres till föremål för forskning i högre grad än vad nu är fallet.

Det måste därför anses som viktigt, att en speciallärarbefattning inrättas, eventuellt i framtiden omvandlad till forskningsprofessur. Genom inrättande av en sådan fristående lärarbefattning skulle ifrågavarande viktiga områden erhålla en central ställning i landet, och de professorer, inom vilka en del av dessa områden nu periferiskt beröras, skulle därvid genom viss avlastning bättre kunna tillgodose undervisningen och forskningen inom sina huvudområden. Undervisningen har ansetts genomsnittligt böra omfatta 3 timmar föreläsningar och 3 timmar övningar per vecka under *en* termin. Särskilda föreläsningsskurser behandlande aktuella driftsproblem m. m. skulle ha utomordentligt stor betydelse även för utexaminerade ingenjörer, vilka under sin studietid icke kommit i tillräcklig kontakt med detta relativt nya område.

Av remissyttrandena i anledning av de sakkunnigas betänkande må här återgivas följande.

Vattenfallsstyrelsen har i huvudsak anfört:

Inom ifrågavarande ämnesområde föreligga stora och för landet mycket viktiga problem utforskade, som tarva lösning inom relativt nära framtid. Ämnet i fråga måste anses ha blivit en av de väsentliga delarna av den elektriska anläggnings- och drifttekniken. Den livliga utvecklingen på det område, som här närmast beröres och den stora betydelse detta område har och alltmer kommer att få i vårt land, utgör ett synnerligen starkt motiv för att särskild undervisning meddelas i ämnet. Styrelsen anser emellertid den föreslagna lösningen, att ämnet först längre fram upptages i studieplanen och ännu senare ombildas till professur, vara mindre välbetänkt. Ämnet borde såsom huvuddel ingå i professuren i elektrisk anläggningsteknik vid båda högskolorna, medan andra, mera tillämpningsbetonade delar av detta ämnesområde utan olägenhet kunna avskiljas för att handhavas av adjungerade lärare. För tekniska högskolan i Stockholm synes ett lämpligt tillfälle för övergång till denna ordning erbjuda sig, när den nuvarande innehavaren av professuren i elektrisk anläggningsteknik inom kort inträder i pensionsåldern. Det bör beaktas, att förslaget till det nya ämnet kraftteknisk driftteori, som emanerat från svenska elektroingenjörssällskapets permanenta högskolekommitté, framkom redan för några år sedan, då man ansåg sig kunna hoppas på förverkligande av förslaget långt före här nämnda tillfälle.

Liknande synpunkt har anförts av *kommerskollegium*.

Järnvägsstyrelsen har funnit tungt vägande skäl tala för en professur i ämnet. Ämbetsverket har anfört:

Landets absoluta beroende av en säker distribution och utnyttjning av den elektriska energien kräver, att metoderna härför oavlåtligt studeras och utvecklas. Utvecklingen mot en mycket långt driven kraftöverföring med exceptionellt höga spänningar är också ägnad att giva ifrågavarande fackområde ökad betydelse.

För inrättandet av en professur i förevarande ämne ha vidare uttalat sig *statens tekniska forskningsråd, ingenjörsvetenskapsakademien, svenska teknologföreningen, studentkåren vid tekniska högskolan i Stockholm* samt — i gemensamt yttrande — *styrelsen för svenska elektricitetsverksföreningen och svenska vattenkraftföreningen*. Till stöd härför har i sistnämnda yttrande anförts bland annat följande.

Medan tidigare kraftbehoven dels voro mindre än vad de nu äro och framför allt än vad de komma att bli, dels i stort sett kunde täckas från kraftkällor på icke alltför stora avstånd från konsumtionsorterna, har kraftbehovens ökning så småningom nödvändiggjort en betydande överföring av kraft från landets nordligare till dess mellersta och södra delar. På dessa fjärröverföringssystem med mycket höga spänningar måste ställas höga fordringar i driftsäkerhetshänseende, enär ett avbrott i överföringen skulle kunna medföra högst allvarliga störningar inom de kraftkonsumerande områdena. Ökade anspråk på driftsäkerhet ställas emellertid även på lokalnäten i samma mån som abonnenterna, det må vara industrier, affärer, yrken eller bostäder, utnyttja den elektriska energin i stadigt ökad utsträckning och för nya behov och därigenom bli alltmer beroende av en ostörd drift.

Drift- och överföringsfrågorna inom den elektriska kraftförsörjningen representera också områden, som i stor utsträckning alltjämt äro outforsgade, och där samtidigt stora omdaningar kunna bli aktuella. Frågan huruvida det 50-periodiga trefasssystemet skall kunna erbjuda betryggande stabilitet vid ytterligare ökning av de överförda kraftbeloppen och överföringsavstånden eller om övergång till högspänd likströmsöverföring skall bli nödvändig, står på dagordningen. Åtgärder ha redan vidtagits från kraftförsörjningshåll för att utreda och verkställa försök i stor skala beträffande dessa problem. Vare sig utvecklingen kommer att gå i denna riktning eller om de framtida kraftöverföringarna skola ske med växelström för ännu högre spänningar än tidigare kommer behov av djupgående analys och forskning på driftområdet att inställa sig. Likaså blir det nödvändigt att skapa tillräckliga och effektiva utbildningsmöjligheter på dessa områden för att de vunna resultaten skola kunna bibringas dem som skola handha de nya anläggningarna och deras fortsatta utveckling.

8. Professur i pappersteknik.

Lärarkollegiet har — med upprepande av sitt därom föregående år framförda äskande — föreslagit en förändring av den nuvarande speciallärbefattningen i pappersteknik till professur i ämnet, därvid kollegiet anför, att det nya träforskningsinstitutet nu trätt i verksamhet och inredningen av dess lokaler påginge, för vilket ändamål institutet även förskotterat medel.

De sakkunniga, som föreslagit inrättandet av ifrågavarande professur från och med budgetåret 1947/48, ha härutinnan anför, (bihang 1, sid. 82):

I detta läroämne finnes sedan åtskilliga år tillbaka en speciallärbefattning inrättad med en undervisningstid av 2 timmar föreläsningar och 2 timmar övningar per vecka under höstterminen i 4:e årskursen. Läroämnet är valfritt.

Detta läroämne representerar en stor och för vårt land synnerligen viktig industri, och det måste anses såsom en brist, att ämnet icke är företrätt av en professur. Det torde icke finnas något land med råämnestillgångar och industrier motsvarande våra, som icke så klart insett betydelsen av utvecklingen på ifrågavarande område, att åtminstone *en* professur inrättats. Inom den utredning, som år 1940 tillsattes för behandling av frågorna om bland annat skogsproduktforskningen, har med skärpa framhållits nödvändigheten av intensifierad forskning på området samt inrättande av stora, tidsenliga forskningslaboratorier. Behovet av en professur är uppenbart.

På grund av vad ovan framförts föreslås, att specialläraryrkebefattningen i pappersteknik utbytes mot en forskningsprofessur i ämnet.

Det är icke nödvändigt eller önskligt, att denna professur på det ordinarie undervisningsschemat upptager så lång tid som annars är övligt för en vanlig professur. Vikten skall läggas därpå, att ämnets utveckling säkras genom professuren och därtill anknutet laboratorium samt att möjligheter till vissa valfria studier förefinnas i 4:e årskursen, förslagsvis 3 timmar föreläsningar och 4 timmar övningar per vecka under höstterminen.

I remissyttrandena över sakkunnigförslaget har *svenska pappers- och cellulosaingenjörssföreningen* uttalat, att ett viktigt led i förbättringen av utbildningen av ingenjörer för pappers- och cellulosaindustrien vore inrättandet av ifrågavarande professur. Emellertid borde denna komma till stånd redan med ingången av budgetåret 1945/46, när svenska träforskningsinstitutet snarast behövde dylik arbetskraft och bristen på pappersingenjörer accentuerats på grund av tillfälliga orsaker.

9. Ändring av professuren i vägbyggnad och kommunikationsteknik till en professur i kommunikationsteknik.

Lärarkollegiet har — med hänvisning till sakkunnigförslaget och under åberopande av en av avdelningskollegiet för väg- och vattenbyggnad till lärarkollegiet ingiven framställning — hemställt om en uppdelning av professuren i vägbyggnad och kommunikationsteknik i en professur i kommunikationsteknik och en specialläraryrkebefattning i vägbyggnad. Lärarkollegiet har därvid framhållit, att den befintliga professuren för närvarande vore vakant samt uppehölls av två vikarier, en i vägbyggnad och en i kommunikationsteknik samt att det skulle vara av stor betydelse för högskolan, att en uppdelning av ämnet snarast bleve beslutad.

Avdelningskollegiet för väg- och vattenbyggnad har härutinnan anfört följande.

Till professuren skulle härvid höra studiet av kommunikationsmedlens ekonomi och samordnande till bästa möjliga totalresultat. Dessutom skulle dit höra frågor, som ligga på gränsen till stadsplanerandet såsom hamnplaners och bangårdars planering och anslutning till omgivande bebyggelse. Avdelningskollegiet väg- och vattenbyggnad har funnit, att i detta ämne intimt förenas teknik och en samhällsekonomi, som är ingripande i och bestämman-

de för den kommande utvecklingen. Ämnet är därför kanske bättre än något annat ägnat att giva den blivande ingenjören begrepp om hans arbetes ställning i dess sammanhang samt om vikten och betydelsen av att förena tekniska och ekonomiska synpunkter. I denna stora problemställning är ämnet vägbyggnad endast en detalj. Denna detaljs tekniska synpunkter och metoder behandlas i viss mån redan i andra ämnen inom avdelningen, varför deras vidareförande inom vägbyggandet icke har den dominerande betydelse för utbildningen inom avdelningen som kommunikationsteknikens problem hava. Då man tillsvidare icke kan förvänta ämnets delning på tvenne professurer, har därför vägbyggandet föreslagits vara specialläraryrke.

Vid uppdelningen av ämnet har förutsatts att järnvägarnas planläggning och drift skall tillhöra professuren medan deras byggande och banvallens underhåll faller inom ämnet vägbyggnad.

De sakkunniga ha förordat en sådan uppdelning av professuren från och med budgetåret 1945/46 (bihang 1 sid. 67).

I remissyttrande över de sakkunnigas förslag har *järnvägsstyrelsen* framhållit såsom ett starkt önskemål från statens järnvägars sida, att bästa möjliga undervisning meddelas i här berörda ämnen.

Väg- och vattenbyggnadsstyrelsen har uttalat sin tillfredsställelse med en professur i kommunikationsteknik, därvid styrelsen anført att om i ämneskombinationen kommunikationsteknik-vägbyggnad blott en professur inrättas, professuren otvivelaktigt borde avse förstnämnda ämne och vägbyggnad göras till speciallärares ämne.

10. Professur i livsmedelskemi.

Lärarkollegiet har — i anslutning till ett av 1940 års sakkunniga framlagt förslag och av utredningen rörande den tekniskt-vetenskapliga forskningens ordnande gjorda uttalanden i betänkande den 12 februari 1945 med förslag till åtgärder för livsmedelsforskningens ordnande (stat. off. utr. 1945: 6) — föreslagit en omvandling av den nuvarande specialläraryrket i vattenkemi och livsmedelskemi vid högskolan till en forskningsprofessur i livsmedelskemi och en specialläraryrke i vattenkemi. Kollegiet har därvid erinrat, att sistnämnda utredning sammanfattat sina synpunkter på förevarande spörsmål i en till betänkandet fogad promemoria, vilken överlämnats till högskolan med anhållan, att högskolemyndigheterna ville ta hänsyn till de däri framförda synpunkterna och förslagen och vid lämplig tidpunkt i anslutning därtill hos Kungl. Maj:t göra erforderliga äskanden, samt att kollegiet i särskild framställning hemställt om anslag till nya lokaler för institutionen för livsmedelskemi redan från och med nästa budgetår eller tidigare än byggnadskommittén i sitt byggnadsprogram avsett.

1940 års sakkunniga, som — förutom en professur i teknisk biokemi vid senare tidpunkt — föreslagit inrättande av ifrågavarande professur från och med budgetåret 1946/47, varvid nuvarande specialläraryrke i vattenkemi skulle bortfalla, ha bland annat anført (bihang 1, sid. 82):

Det har inom avdelningskollegiet för kemi och kemisk teknologi upprepade gånger framhållits såsom önskvärt, att en professur i livsmedelskemi inrättades. Tekniska högskolan i Stockholm torde vara den enda högskola i landet, där för närvarande över huvud taget undervisning i livsmedelskemi lämnas. Ämnet intager dock för närvarande en mycket anspråkslös ställning vid högskolan.

Ämnet skulle som hitintills vara valfritt och förläggas till 4:e årskursen. På sådant sätt skulle ett synnerligen värdefullt tillskott av fackmän på detta för landet så viktiga område kunna erhållas.

Det har diskuterats, huruvida en professur i livsmedelskemi skulle inrättas eller om en något utökad specialläraryrkebefattning skulle anses tillräcklig. Med hänsyn till det starka behovet av ett kontinuerligt forskningsarbete på detta mycket viktiga område förordas inrättande av en forskningsprofessur.

Området för innehavarens undervisning skulle bli *allmän livsmedelskemi*, innefattande översikt av näringsämnen samt de viktigaste livsmedlens kemi, normer för bedömande av livsmedel, konserveringsämnen, fordringar på emballage och redskap för livsmedel samt *teknisk livsmedelskemi*, innefattande socker-, stärkelse-, kvarn-, bageri-, konserv-, fett-, mejeri-, kakao-, frukt- och mineralvattenindustri. Vidare borde behandlas dricksvatten samt avloppsvatten från samhällen.

Från avdelningen för kemi och kemisk teknologi har framhållits, att en specialläraryrkebefattning borde inrättas i »vattenkemi» särskilt för behandling av matarvatten och fabrikationsvatten. Om en forskningsprofessur i livsmedelskemi inrättas i stället för den nuvarande specialläraryrkebefattningen i vattenkemi och livsmedelskemi, vilket här föreslås, torde dock inom ramen för denna professur utan olägenhet kunna förutom dricksvatten behandlas matarvatten och fabrikationsvatten samt avloppsvatten, eventuellt av en adjungerad lärare. Även de studerande inom avdelningen för väg- och vattenbyggnad borde beredas tillfälle att åtnjuta undervisning i vattenkemi.

Forskningsprofessuren i livsmedelskemi skulle således uppdelas på två läroämnen, livsmedelskemi samt vattenkemi, och omfatta en begränsad undervisningsskyldighet, avseende 3 timmar föreläsningar och 4 timmar övningar per vecka under höstterminen i livsmedelskemi samt 1 timme föreläsningar och 2 timmar övningar per vecka under vårterminen.

Utredningen rörande den tekniskt-vetenskapliga forskningens ordnande har i förberörda promemoria bland annat anfört (bihang sid. 130 f.):

Utredningen vill kraftigt understryka behovet av dessa båda professurer, då det är uppenbart, att den allmänt påklagade bristen på tekniskt kunniga driftsmän och forskare på detta område väsentligen beror på bristen på högre teknisk undervisning inom livsmedelsområdet. Om ovannämnda två professurer inrättades, skulle detta innebära ett viktigt steg till förbättrande av läget.

Beträffande läroplaner får utredningen hänvisa till ovannämnda betänkande rörande den högre tekniska undervisningen.

Forskningsarbetet inom institutionerna skulle i främsta rummet vara av grundläggande natur. Erfarenheten lär emellertid, att på detta område är det mycket svårt att sätta en bestämd gräns mellan grund- och målforskning. Därför torde forskningsarbetet ej sällan böra föras in på tillämpningens område och institutionernas utrustning böra anpassas därefter.

Professorerna skola ha att fritt välja de problem, som de vilja upptaga till

behandling. För att de vunna resultaten på snabbaste sätt skola komma till gagn, kräves ett gott samarbete med produktionens utövare och även med representanter för konsumtionen. Det torde böra ankomma på vederbörande professor att själv söka kontakt med de män inom näringslivet, som bäst lämpa sig att samarbeta med för olika forskningsuppgifter. Genom dem böra också de penningmedel kunna anskaffas, som behövas för att föra forskningen fram från det grundläggande stadiet till det, då näringslivet kan taga vid.

Uppslag kunna också komma från näringslivet och institutionerna böra vara berättigade att mot ersättning enligt vid högskolan gängse grunder mottaga uppdrag utifrån. Fördelningen av utgifterna skulle på sådant sätt komma att följa den av utredningen i övrigt tillämpade principen, att staten bekostar grundforskningen och näringslivet målforskningen.

11. Professur i metallhyttkonst.

Lärarkollegiet har — under åberopande av en av avdelningskollegiet för bergskunskap till lärarkollegiet ingiven framställning — hemställt om en förändring av den nuvarande specialläraryrkesbefattningen i metallhyttkonst till en professur i ämnet, med bibehållande av en nu befintlig specialläraryrkesbefattning i lättmetall- och legeringsteknik, därvid kollegiet uttalat, att liknande lärostolar inrättats vid ett flertal högre tekniska läroanstalter i utlandet och att det vore nödvändigt att motsvarande undervisning lämnades vid högskolan för att svenska tekniker skulle bli i stånd att följa utvecklingen på området.

De sakkunniga (bihang 1, sid. 91) ha förordat en professur i metallhyttkonst från och med budgetåret 1946/47 avsedd att ersätta båda de förenämnda specialläraryrkesbefattningarna.

Avdelningskollegiet för bergsvetenskap har i sin förberörda framställning uttalat, att det syntes omöjligt att uppbringa en person, som tillfredsställande behärskade båda de ifrågakommande från varandra vitt skilda ämnesområdena.

I remissyttranden över de sakkunnigas betänkande ha *jernkontoret* och *styrelsen för metallografiska institutet* i huvudsak anfört:

Även om lättmetall- och legeringstekniken, inom vilket område undervisningen och forskningen är av stor betydelse, inrymmer i professuren för metallhyttkonst, löser man emellertid ej tillfredsställande frågan om forskningen på detta område. Det torde nämligen bli svårt att till professor i metallhyttkonst få en person, som samtidigt tillfredsställande behärskar legeringstekniken. Det torde därför vara lämpligast att även i fortsättningen undervisningen i lättmetall- och legeringsteknik lämnas av en speciallärare och att ämnet får en sådan ställning, att examensarbeten kunna utföras i detsamma och forskning kan bedrivas, eventuellt i samarbete med metallografiska institutet.

Professuren i metallhyttkonst bör omfatta framställning av metaller och även ferrolegeringar, och den måste oundgängligen omfatta samtliga framställningsmetoder, således även de elektrotermiska och de elektrolytiska förfarandena. Dessa förfaranden torde komma att behandlas även inom den tekniska elektrokemin, i vilket ämne de sakkunniga föreslå upprättandet av en forskningsprofessur. Det torde bli svårt att hindra dubbling av föreläs-

ningarna i delar av dessa ämnen och därvid speciellt av de delar, som ha intresse för bergsmännen. Teknisk elektrokemi bör därför bli ett frivilligt ämne för B_m men bortfalla såsom valfritt. Avdelning K synes å andra sidan böra få möjlighet att läsa metallhyttkonst som valfritt läroämne.

I samma riktning har *ingenjörsvetenskapsakademien* uttalat sig.

12. Personlig professur i kylteknik.

I skrivelse den 13 juni 1945 har *aktiebolaget Elektrolux* hemställt om inrättande av en personlig professur i kylteknik vid tekniska högskolan i Stockholm för nuvarande specialläraren i ämnet vid högskolan professorn Sigurd Mattias (Matts) Bäckström, på villkor att bolaget betalar skillnaden mellan det arvode Bäckström åtnjuter med nuvarande undervisnings-skyldighet i egenskap av speciallärare — för närvarande 5 900 kronor — och den lön han skulle erhålla i egenskap av innehavare av professur vid högskolan, ävensom att bolaget sörjer för Bäckströms pensionering.

Högskolans lärarkollegium har i anslagsäskandena för nästa budgetår — med tillstyrkan av *högskolestyrelsen* — hemställt om inrättandet av den sålunda ifrågasatta personliga professuren, därvid kollegiet bland annat anfört:

Den med speciallärarbefattningen i kylteknik förenade undervisnings-skyldigheten omfattar i kylteknik 2 timmar föreläsningar och 2 timmar övningar per vecka under höstterminen i 4:e årskursen för avdelningen för maskinteknik ävensom i mekanisk värmeteori 4 timmar föreläsningar och 1 timme övning per vecka under vårterminen av 2:a årskursen för avdelningen för maskinteknik samt för avdelningen för flygteknik och skeppsteknik.

Någon ökning av undervisningstiden behöver för närvarande ej ske.

För kyltekniken är det av största vikt, att möjligheterna till forskning vid högskolan underlättas samt att utbildningen av laboratorer och forskningsingenjörer för industrien förbättras, särskilt som kyltekniken under de senare åren kommit att få starkt ökad betydelse som hjälpmedel för livsmedels- och konservindustrien.

Beträffande professor Bäckströms kvalifikationer får lärarkollegiet anföra, att Bäckström under de senaste årtiondena intagit en ledande ställning såväl vetenskapligt som praktiskt inom vårt lands kylteknik. Hans omfattande författarskap, som präglas av vetenskaplig grundlighet och originalitet, har förskaffat honom internationell uppmärksamhet och ett flertal utmärkelser (ingenjörsvetenskapsakademiens guldmedalj 1921, professors namn 1938, hedersgåva från svenska kyltekniska föreningen 1914, polhemsbelöning 1945), varjämte hans arbeten ha verkat i hög grad inspirerande såväl på ingenjörskolleger som på teknologer. För den föreslagna befattningen finnes i vårt land tvivelsutan ingen, som kan nämnas bredvid Bäckström med hänsyn till vetenskaplig skicklighet, egna stora insatser och mångsidig praktisk erfarenhet. Det ligger därför i högsta grad i högskolans intresse att fastare knyta professor Bäckströms skicklighet och initiativkraft till högskolan och dess lärarkollegium och samtidigt giva honom den självständiga ställning, som hans kompetens till fullo motiverar.

I häröver den 22 september 1945 avgivet utlåtande har *statskontoret* förklarat sig icke kunna förorda ett accepterande av aktiebolaget *Elektrolux*' erbjudande på angivna villkor. Härvid har ämbetsverket i huvudsak anfört:

Enligt det av aktiebolaget *Elektrolux* gjorda erbjudandet skulle pension av statsmedel icke utgå till innehavaren av professuren i kylteknik. Detta innebär för statsverket en ekonomisk fördel i förhållande till övriga personliga professurer. Något bemyndigande från riksdagens sida för en tillämpning av tjänste- och familjepensionsreglementena skulle således i detta fall icke erfordras. Av olika skäl synes emellertid en dylik anordning icke helt tillfredsställande. Fullmakten för vederbörande skulle således få en annan innebörd än för andra professorer. Oklarhet skulle också vid en sådan lösning förefinnas beträffande möjligheterna till sjukpensionering.

Även beträffande undervisningsskyldigheten föreligger avvikelser från tidigare fall, då personliga professurer inrättats. Enligt de uppställda villkoren för bolagets erbjudande skulle nämligen undervisningsskyldigheten vara av samma omfattning som för närvarande, d. v. s. i genomsnitt 3 timmar föreläsningar och 1½ timme övningar per vecka, eller således icke obetydligt längre än för övriga personliga professurer, vilka skola hålla 20 föreläsningar och 20 övningar årligen. Emellertid må beaktas, att sistnämnda professorer representera ämnesområden, vilka tidigare icke haft någon särskild företrädare, medan *Elektrolux*' erbjudande avser tillskott till arvodet för en nu befintlig speciallärare. I tidigare fall har således en bestämd undervisningsskyldighet fastställts, oaktat samtliga kostnader för befattningshavarens avlönande bestridas av vederbörande bolag. Genom ett accepterande av det föreliggande förslaget skulle statsmakterna allt framgent bindas vid nu gällande organisation, och sådana omläggningar och rationaliseringar av undervisningen, som beröra ämnet kylteknik, omöjliggöras utan medgivande från bolagets sida. En betydande olägenhet skulle även uppstå vid sjukledighet för professorn. Någon minskning av den del av hans avlöningsförmåner, som motsvarar speciallärararvodet, skulle på de föreslagna villkoren icke kunna ske. Statsverket skulle härigenom — i motsats till vad som gäller beträffande övriga speciallärarbefattningar — få vidkännas dubbla kostnader för upprätthållande av undervisningen i kylteknik, medan bolagets andel av professorslönen skulle minskas med sjukledighetsavdraget.

De sakkunniga för den högre tekniska undervisningen ha framhållit, att det nuvarande kyltekniska laboratoriet vore i behov av större utrymme och bättre utrustning. Det är uppenbart, att inrättandet av en professur i kylteknik kommer att medföra helt andra och större krav i nyssnämnda hänseenden än som skulle uppställas, därest ämnet företrädes av en speciallärare. Någon utredning härom föreligger icke, men att så skulle bli fallet har bekräftats av den föreslagna innehavaren av förevarande professur. Motsvarande kostnader vid tidigare inrättade personliga professurer falla i ytterst liten utsträckning på statsverket. Beträffande den vid Chalmers tekniska högskola från och med budgetåret 1945/46 inrättade personliga professuren i oljekemi har exempelvis förutsatts, att övningar och laborationer huvudsakligen komma att försiggå i vederbörande bolags laboratorier.

I anledning av vad statskontoret anfört har högskolans lärarkollegium och styrelse — efter remiss — ånyo utlåtit sig i ärendet.

Lärarkollegiet har därvid — med förmälan att Svenska turbinfabriks aktiebolaget Ljungström i skrivelse till högskolan den 29 januari 1946 utfäst sig att för den ifrågavarande professurens inrättande bidra till laboratoriekostnaderna med ett engångsanslag av 10 000 kronor och med ett årligt belopp av 2 000 kronor intill dess Bäckström uppnått pensionsåldern — bland annat anfört:

Lärarkollegiet vill först ånyo understryka, att det med hänsyn till professor Bäckströms framstående vetenskapliga kvalifikationer i högsta grad ligger i högskolans intresse att fastare knyta hans skicklighet och initiativkraft till högskolan och dess lärarkollegium. Utom den värdefulla förstärkning av lärarkollegiet inom ett betydelsefullt men hittills i kollegiet orepresenterat område, som uppnås genom inrättande av den personliga professuren, är det ytterligare flera viktiga fördelar, som äro förbundna därmed. Professor Bäckström är för närvarande anställd hos aktiebolaget Elektrolux och upprätthåller vid sidan därav specialläraryrket i kylteknik som en bisyssla, vilket högskolan i och för sig värdesätter högt. Med hänsyn till den oerhört ökade betydelsen av detta forsknings- och undervisningsområde, som redan 1940 års sakkunniga för den högre tekniska undervisningen framhållit, framstår det emellertid som en betydande vinst, om professor Bäckström genom inrättande av den personliga professuren och antagande av aktiebolaget Elektrolux' erbjudande i högre grad frigöres för tjänst vid högskolan.

Vidare är att märka, att ämnet kylteknik under innevarande budgetår utökats med undervisning i mekanisk värmeteori, att detta ämne är av grundläggande betydelse för ett flertal tillämpade vetenskapsgrenar, att professor Bäckström även inom detta område är en av våra främsta kapaciteter, att hans åtagande att tills vidare upprätthålla denna utökade och arbetskrävande undervisning därför är av största värde och att ett säkert ställande av detta arrangemang för den närmaste framtiden är ett viktigt intresse för högskolan. Man kan icke bortse från möjligheten att professor Bäckström, om högskolan underlåter att giva honom den ställning, som hans skicklighet och även hans ämnesområdes betydelse motiverar, kan komma att acceptera andra erbjudanden och välja andra arbetsuppgifter.

Högskolestyrelsen har uttalat, att styrelsen i anledning av de av statskontoret framförda anmärkningarna upptagit nya förhandlingar med aktiebolaget Elektrolux, varefter bolaget i en skriftlig utfästelse till styrelsen av den 11 februari 1946 givit sådana utfästelser, att någon tvekan icke längre syntes kunna råda om att den personliga professuren för Bäckström borde komma till stånd, särskilt med hänsyn till den förberörda av Svenska turbinfabriksaktiebolaget Ljungström lämnade förbindelsen att bidra till laboratoriekostnaderna med betydande belopp.

Den förenämnda av aktiebolaget Elektrolux avgivna utfästelsen, vilken i ärendet företetts, är av följande innehåll:

Därest Bäckström från och med den 1 juli 1946 skulle utnämnas till innehavare av ifrågavarande professur, förbinder sig bolaget att — oavsett den undervisningsskyldighet Kungl. Maj:t kan komma att ålägga Bäckström — dels bekosta den lön, som enligt vid varje tidpunkt gällande

avlöningsreglementen skulle ha tillkommit Bäckström i egenskap av professor vid högskolan, med avdrag för vad Bäckström med den honom av Kungl. Maj:t ålagda undervisningsskyldigheten skulle ha ägt uppbära, därest han fortfarande varit speciallärare vid högskolan, *dels* under den tid Bäckström innehar den personliga professuren bidra till kostnaderna för institutionen för kylteknik med ett årligt belopp av 1 000 kronor, *dels* genom försäkring i Svenska-Personal-Pensionskassan svara för Bäckströms tjänste- och familjepensionering. Sistnämnda åtagande gäller under samtliga i 8 § 2 mom. första stycket allmänna tjänstepensionsreglementet avsedda förutsättningar.

Som villkor för ovannämnda åtagande gäller, att Bäckström i den omfattning hans undervisningsskyldighet det medger, må bibehålla sin anställning hos bolaget.

Å denna utfästelse finnes tecknad en av Bäckström avgiven förklaring, att han är villig att under angivna förutsättningar mottaga ifrågavarande professur.

Högskolestyrelsen har tillstyrkt inrättandet av samtliga de av kollegiet föreslagna professurerna och därvid särskilt framhållit önskvärdheten av — förutom den förenämnda personliga professuren i kylteknik — professorer i följande ämnen, nämligen tillämpad matematik I, läran om verktygsmaskiner, uppvärmnings- och ventilationsteknik, pappersteknik, kommunikationsteknik, livsmedelskemi samt metallhyttkonst.

I anslutning till sin i remissyttrande över sakkunnigförslaget intagna ståndpunkt i fråga om professorernas löneställning har *lärarkollegiet* i anslagsäskandena hemställt, att ifrågavarande befattningshavare måtte inplaceras i lönegraden A 34, varjämte kollegiet framhållit angelägenheten av en förbättring av arvoden för professorsvikarier.

Högskolestyrelsen har uttalat, att styrelsen utan att vilja ånyo upptaga frågan om professorernas placering å A- eller C-stat till diskussion funnit det vara ett starkt önskemål att professorernas löneställning förbättrades.

I detta sammanhang torde jag slutligen få anmäla, att *lärarkollegiet* — med tillstyrkan av *högskolestyrelsen* — för nästa budgetår hemställt, om anvisande av ett förslagsanslag å 8 000 kronor till ersättningar för besvarande av remisser. Härvid har *lärarkollegiet* i huvudsak anfört:

I anslutning till de sakkunnigas förslag om viss ersättning till högskolans lärare för besvarande av remisser i tull- och patentärenden, tillåter sig kollegiet föreslå, att ersättning för besvarande av tullremiss efter kollegienämndens prövning får utgå med lägst 50, högst 100 kronor för varje remiss samt för patentremiss med 300 kronor.

B. Speciallärare.

Med avseende å speciallärarnas arvoden har *lärarkollegiet* i huvudsak anfört följande.

De av de sakkunniga föreslagna normerna (betänkande sid. 392) för beräkning av arvoden åt speciallärare och adjungerade lärare äro enligt *lärarkolle-*

giets mening värdefulla därigenom att de skapa enhetliga grunder för löneberäkningen. Däremot innebära de i många fall icke någon löneändring, vilket medför att många speciallärare i realiteten komma att få sin ersättning relativt sett sänkt, eftersom densamma utgår såsom ett fast arvode utan rörligt tillägg eller kristillägg. Ej heller ha de sakkunniga föreslagit någon lösning av frågorna om pension, fri läkarvård, förmåner vid sjukledighet etc., något som varit i hög grad önskvärt. — Som följd av att lärarens arbete i ett ämne vid ökat antal undervisningstimmar enligt vad erfarenheten visat växer i hastigare takt än den sammanlagda undervisningstiden, hemställde lärarkollegiet i föregående års äskande, att mom. 6 sid. 392 i sakkunnigförslaget skulle givas följande formulering:

»en del beroende på antalet i läroämnet deltagande studerande och på kursens omfattning. Denna del utgår med $(5 + t)$ kronor per studerande, där 't' är lika med totala antalet veckotimmar för ämnet i timplanen (summan för föreläsningar och övningar under ht och vt)».

Lärarkollegiet tillåter sig hänvisa till detta äskande. Vidare hemställer lärarkollegiet, att i sådant fall, då det nu utgående arvodet i en speciallärarbefattning skulle visa sig vara högre än det som beräknas enligt av de sakkunniga föreslagna normer, det nu tillämpade arvodet måtte bibehållas.

Sakkunnigförslaget innebär, att per föreläsningstimme en ersättning av 40 kronor skulle utgå och att per av läraren använd övningstimme 20 kronor skulle utgå. Med hänsyn till vissa diskussioner i ämnet, som våren 1945 förts med vederbörande inom ecklesiastikdepartementet, ha emellertid samtliga speciallärarens arvoden beräknats baserade på beloppen 35 kronor respektive 17 kronor 50 öre.

Högskolestyrelsen har uttalat, att frågan om en reglering av speciallärarnas arvoden enligt dess mening icke längre kunde skjutas åt sidan samt förordat arvoden för ifrågavarande befattningshavare från och med nästa budgetår enligt de grunder, som föreslagits av de sakkunniga.

Med avseende å speciallärarbefattningarna har *lärarkollegiet* vidare för nästa budgetår framlagt följande förslag, innebärande nyinrättande eller omreglering av sammanlagt sexton dylika befattningar vid högskolan.

1. Speciallärarbefattningar i teknisk hygien och i allmän hygien.

Lärarkollegiet har — med upprepande av sitt äskande föregående år — föreslagit en uppdelning av den nuvarande speciallärarbefattningen i teknisk hygien på en befattning i teknisk och en i allmän hygien. Till stöd härför har kollegiet anfört i huvudsak följande.

Tidigare har undervisningen i teknisk hygien varit obligatorisk inom avdelningen för maskinteknik samt frivillig inom ett antal övriga avdelningar. Arvodet har uppgått till 1 500 kronor.

Härjämte har en tillfällig frivillig kurs i allmän hygien årligen anordnats för en årlig kostnad av 300 kronor.

Från och med budgetåret 1943/44 har speciallärarbefattningen i teknisk hygien varit vakant och undervisningen uppehållits av två vikarier, den ena i teknisk hygien och den andra i allmän hygien. Erfarenheten har härvid

visat, att denna uppdelning varit synnerligen lycklig, då först härigenom fullt kompetenta lärarkrafter kunnat erhållas vid de båda i avsevärd grad skilda läroämnena.

I samband med högskolans remissbehandling av sakkunnigbetänkandet infortrades yttranden från de båda vikarierna, professor *Sven Forssman* i teknisk hygien och med. lic. *Ragnar Spaak* i allmän hygien, vilka båda föreslog, att undervisningen borde utökas till minst 44 föreläsningstimmar i stället för en ökning till 28 i enlighet med sakkunnigförslaget. Lärarkollegiet vill för sin del understryka den stora betydelsen av att fullgod undervisning blir meddelad i de båda ämnena, speciellt som erfarenheten har visat, att civilingenjörer i allmänhet stå alldeles främmande för med yrkeshygien sammanhängande frågor. Ävenså vill lärarkollegiet understryka vikten av att två skilda speciallärarbefattningar bli inrättade, då härigenom specialister inom vardera ämnet lättare kunna erhållas. Med hänsyn till nödvändigheten av att undervisningstiden begränsas, anser sig lärarkollegiet för närvarande icke kunna ansluta sig till att den sammanlagda undervisningstiden utökas utöver vad de sakkunniga föreslagit.

Arvodet för speciallärarbefattningen i allmän hygien beräknas på följande sätt:

arvode för allmänna åligganden	kronor	400
föreläsningar, 12 timmar à 35 kronor	»	420
antal studerande, 65 à 5 kronor	»	325
		kronor 1 145.

Arvodet för speciallärarbefattningen i teknisk hygien beräknas på följande sätt:

arvode för allmänna åligganden	kronor	400
föreläsningar, 16 timmar à 35 kronor	»	560
övningar, 2 × 7 timmar à kronor 17: 50	»	245
antal studerande, 65 à 5 kronor	»	325
		kronor 1 530.

De sakkunniga ha i sitt betänkande bland annat anfört (bihang 1 sid. 36 f.):

Den nuvarande undervisningen omfattar 1 timmes föreläsning per vecka under såväl höst- som vårtermin. Det torde vara lämpligt att koncentrera undervisningen till endast *en* termin samt att sammanlagt åtminstone 8 timmar övningar (motsvarande i genomsnitt 0,5 timme per vecka) reserverades för besök vid lämpliga anläggningar samt för demonstration av samlingar eller dylikt. Särskilt utrymme för institutionen är förutsett i den nya byggnaden vid Drottning Kristinas väg.

Nuvarande undervisning i allmän hygien brukar anordnas som tillfällig, frivillig kurs med 1 timmes föreläsning per vecka under en termin, och denna undervisning brukar anförtros åt läraren i teknisk hygien mot särskilt arvode. Åtgärder för inrättande av särskild speciallärarbefattning i allmän hygien anses icke vara erforderliga, utan ämnet bör inarbetas i teknisk hygien.

Det med befattningen förenade arvodet har av de sakkunniga upptagits med 1 900 kronor.

I remissyttrande över sakkunnigförslaget har *svenska teknologföreningen* uttalat, att läroämnet teknisk hygien borde uppdelas så, att den rent medicinska sidan överfördes till ämnet allmän hygien, vari undervisningen borde meddelas av läkare, under det att undervisningen i övrigt borde handhavas av speciallärare med ingenjörsutbildning.

2. Speciallärarbefattning i vatten- och värmekraftteknik.

Lärarkollegiet har — med upprepande av sitt föregående år därom framförda äskande — föreslagit inrättande av en speciallärarbefattning i vatten- och värmekraftteknik i stället för den nuvarande speciallärarbefattningen i läran om värmemotorer med arvode av 4 600 kronor, därvid kollegiet i huvudsak anført:

För närvarande åtnjuta starkströmsteknikerna undervisning i läran om värmemotorer samt i den för mekanisterna upplagda allmänna kursen i läran om vattenmotorer och pumpar. *Lärarkollegiet* vill framhålla, att även om den nuvarande kursen är onödigt omfattande för elektroteknikerna (11 timmar föreläsningar och 5½ timme övningar), skulle ett ersättande därav med det nya ämnet maskinlära (4 timmar föreläsningar och 2 timmar övningar) medföra en betänklig försämring av utbildningen för starkströmsteknikerna. Det av de sakkunniga föreslagna nya ämnet allmän kraftteknik torde enligt avdelningens för elektroteknik mening ej heller nämnvärt ändra förhållandena härvidlag. Som följd härav har *lärarkollegiet* stannat för att föreslå, att speciallärarbefattningen i läran om värmemotorer ombildas till en speciallärarbefattning i vatten- och värmekraftteknik.

Arvodet för speciallärarbefattningen i vatten- och värmekraftteknik beräknas på följande sätt:

arvode för allmänna åligganden	kronor	400
vård av instrument och samlingar	»	250
<i>allmän kurs</i>		
föreläsningar, 28 timmar à 35 kronor	»	980
övningar, 14 timmar à kronor 17: 50	»	245
antal studerande, 70 à 5 kronor	»	350
<i>frivillig kurs</i>		
föreläsningar, 56 timmar à 35 kronor	»	1 960
övningar, 42 timmar à kronor 17: 50	»	735
antal studerande, 40 à 5 kronor	»	200
		kronor 5 120.

De sakkunniga ha (bihang 1, sid. 18 f. och sid. 51) föreslagit inrättande av en ny speciallärartjänst i allmän maskinlära och produktionsteknik från och med budgetåret 1947/48, varvid den nuvarande speciallärarbefattningen i läran om värmemotorer avsetts skola utgå, samt en ny speciallärartjänst i allmän kraftteknik från och med budgetåret 1949/50.

Svenska teknologföreningen har i sitt remissyttrande i anledning av sakkunnigförslaget förordat en speciallärartjänst i vatten- och värmekrafttek-

nik, speciellt tillrättalagd för undervisningen inom den elektrotekniska fackavdelningen, samt därvid anført:

Detta ämne bör ersätta det av de sakkunniga föreslagna nya ämnet »allmän maskinlära och produktionsteknik», som i första hand är upplagt med hänsyn till undervisningen i avdelning för maskinbyggnad. Kurserna för mekaniker och elektrotekniker måste uppläggas på helt olika sätt; för mekaniker gäller det ifråga om ovan angivet ämne en inledande kurs under det att för elektroteknikernas del kursen måste anses såsom avslutande.

3. Speciallärarbefattning i geodesi II.

Lärarkollegiet har — med upprepande av en därom föregående år gjord framställning — föreslagit en omändring av den nuvarande speciallärartjänsten i planmätning och nivellering med arvode av 4 300 kronor till en speciallärarbefattning i geodesi II, därvid lärarkollegiet till stöd för sin framställning åberopat en inom avdelningskollegiet för väg- och vattenbyggnad i ärendet verkställd utredning, vari deltagit — förutom ledamöterna av nämnda avdelningskollegium — föreståndaren för avdelningen för lantmåteri samt vissa av lantmåteristyrelsen och svenska kommunaltekniska föreningen utvalda sakkunniga. Av utredningen i ärendet inhämtas bland annat:

Den föreslagna specialläraren i geodesi II avses skola meddela följande undervisning, nämligen i

a) planmätning och nivellering för avdelningarna för väg- och vattenbyggnad, arkitektur samt bergsvetenskap, i nuvarande omfattning i form av sammanlagt 14 timmar föreläsningar och 14 timmar övningar samt 10 dagar fältövningar;

b) fortsättningskurs i ämnet för avdelningen för väg- och vattenbyggnad i nuvarande omfattning eller tillhoppa 21 timmar föreläsningar, 49 timmar övningar och 20 dagar fältövningar;

c) geodesi (stadsmätning) med utjämningsräkning i form av en ny valfri kurs under 3:e och 4:e läsåret för avdelningen för väg- och vattenbyggnad, omfattande sammanlagt 70 timmar föreläsningar, 56 timmar övningar och 15 dagar fältövningar.

Det är av vikt för blivande stadsingenjörer att vid högskolan kunna er-hålla den utbildning i geodesi som kräves som underlag för kompetens som mättningsman i stad. Det är vidare ett viktigt önskemål, att denna kurs för blivande stadsmätare kan fogas organisk till kursen i planmätning och nivellering med dess fortsättningskurs så att de studerande först i 3:e årskursen behöva göra sitt val, huruvida de vilja studera stadsmätning. Hitintills har det visat sig omöjligt att ordna detta önskemål i kombination med undervisningen i geodesi inom avdelningen för lantmåteri. De studerande ha varit tvungna att redan i 1:a årskursen välja sina geodesistudier antingen inom avdelningen för väg- och vattenbyggnad eller avdelningen för lantmåteri. Detta är till uppenbar skada och måste ändras, vare sig studierna i övrigt ordnas efter ena eller andra av föreliggande förslag. Den nu ifrågasatta anordningen är från undervisningssynpunkt tillräcklig och från kostnadssynpunkt så gynnsam som möjlig.

Arvodet för specialläraryrbefattning i geodesi II beräknas på följande sätt:

arvode för allmänna åligganden	kronor	400
vård av instrument och samlingar	»	300

planmätning och nivellering

föreläsningar, 14 timmar à 35 kronor	»	490
övningar, 3 × 14 timmar à kronor 17: 50	»	735
fältövningar, 10 dagar à 35 kronor	»	350
antal studerande, 100 à 5 kronor	»	500

fortsättningskurs

föreläsningar, 21 timmar à 35 kronor	»	735
övningar, 2 × 49 timmar à kronor 17: 50	»	1 720
fältövningar, 20 dagar à 35 kronor	»	700
antal studerande, 55 à 5 kronor	»	275

geodesi med utjämningsräkning

föreläsningar, 28 timmar à 35 kronor	»	980
övningar, 56 timmar à kronor 17: 50	»	980
fältövningar, 15 dagar à 35 kronor	»	525
antal studerande, 30 à 5 kronor	»	150

kronor 8 840.

De sakkunniga ha i sitt betänkande bland annat anfört (bihang 1 sid. 56 f.):

En mera ingående undervisning i geodetiska ämnen är numera förlagd till avdelningen för lantmäteri, och de sakkunniga ha funnit lämpligt, att denna anordning bibehålles. Visserligen ha väg- och vattenbyggarna för närvarande möjligheter att välja mellan å ena sidan undervisning i geodesi med utjämningsräkning och å andra sidan undervisning i planmätning och nivellering, husbyggnadslära, byggnadshygien samt elektroteknik, men denna anordning lider dels av den olägenheten, att val måste träffas redan i 2:a årskursen, och dels av den svagheten, att de som välja det första alternativet gå miste om undervisning bland annat i tre för en väg- och vattenbyggare så viktiga ämnen som husbyggnadslära, byggnadshygien och elektroteknik. Dessutom må anföras, att den studerande, som väljer geodesi med utjämningsräkning, ändock icke blir i tillfälle att åtnjuta samma ingående utbildning i geodesi som lantmätarna.

Visserligen finnas ämnena högre geodesi och fotogrammetri upptagna som frivilliga i 3:e och 4:e årskurserna för avdelningen för väg- och vattenbyggnad, men ett medtagande av dessa läroämnen i studierna skulle medföra så abnormt stort antal timmar per vecka, att ett deltagande i nämnda undervisning bleve praktiskt omöjligt eller också bleve det nödvändigt att utbyta vissa för väg- och vattenbyggaren så viktiga ämnen, att det vore lika bra eller bättre för den studerande att från början söka till avdelningen för lantmäteri.

Det synes därför lämpligare att anordna läroplanerna för avdelningen för väg- och vattenbyggnad på sådant sätt, att de inom en fortsättningskurs i planmätning och nivellering kunna erhålla den geodetiska utbildning, som för en byggnadstekniker (väg- och vattenbyggare) normalt kan anses tillräcklig för kompetens som mättningsman i stad.

Enligt sakkunnigförslaget skall en utökning av den av specialläraren i planmätning och nivellering meddelade undervisningen i enlighet med vad i betänkandet angivits ske från och med budgetåret 1948/49.

Lantmäteristyrelsen har i sitt remissyttrande i anledning av betänkandet härutinnan anfört följande.

I fråga om väg- och vattenbyggnadssektionen blir enligt förslaget sämre ställt med avseende å teoretisk mätningsmannakompetens än för närvarande är fallet. Sålunda bortfaller den nuvarande valfria linje, som upptager läroämnet geodesi med utjämningsräkning, och föreslås i stället ett sammanförande av undervisningen i geodesi för alla studerande inom avdelningen till läroämnet planmätning och nivellering, vilket ämne samtidigt föreslås i någon mån utökat. Denna relativt obetydliga geodesiutbildning kan dock icke, såsom de sakkunniga förutsätta, anses tillfyllest för en stadsmättningsman. Visserligen har hittills ifrågavarande gren av mätningsväsendet varit tämligen försummad, men så mycket nödvändigare är det att ändring härvidlag sker. Vid ett genomförande av förslaget kan väl förväntas, att de största städerna med specialorgan för mätningsväsendets skötsel komma att fordra av sina mätningsmän enahanda kunskaper i geodesi, som bibringas vid avdelningen för lantmäteri; och för de städer och andra samhällen, där mätningsväsendet är samordnat med lantmäteridistrikt, blir även nöjaktigt ordnat i förevarande hänseende. Det stora antalet städer, vilka inrymma mätningsväsendet i en kombinerad kommunalteknisk befattning, skulle emellertid efter ett genomförande av förslaget i regel komma att erhålla mätningsmän med otillräcklig underbyggnad i geodesi. Den verksamhet för uppräckning och organisation av stadsmätningsväsendet, som staten nyligen tagit hand om, skulle härigenom få väsentligt sämre förutsättningar än nu. Det torde saknas anledning att för behörighet såsom mätningsman uppställa så avsevärt mindre — och som sagt otillräckliga — krav i fråga om geodesiunderbyggnad å väg- och vattenbyggarna än å lantmätarna. Den verksamhet, för vilken de i förevarande hänseende bereda sig, är i båda fallen densamma. Under sådana förhållanden håller lantmäteristyrelsen före att ytterligare utredning härvidlag tarvas, innan en slutlig lösning av sagda undervisningsfråga sker.

4. Speciallärarbefattning i allmän och kvartär geologi.

Lärarkollegiet har — med upprepande av ett därom föregående år framfört äskande — hemställt om en speciallärarbefattning i allmän och kvartär geologi, varvid samtidigt den nuvarande speciallärartjänsten i allmän geologi mot ett arvode av 3 000 kronor avsetts skola indragas. Till stöd härför har lärarkollegiet bland annat anfört:

För att åstadkomma en för viss tidsperiod framåt tillfredsställande lösning av undervisningen i geologi och i geoteknik har avdelningen för väg- och vattenbyggnad föreslagit en viss ökning av den del av kursen i geologi, som gränsar till geotekniken. Sådan undervisning har ordnats under åren 1943 och 1944 i anslutning till en frivillig geoteknisk kurs inom byggnadsstatiken. Denna kurs i geologiens gränsområde till geotekniken kan icke anförtros åt en lärare i geoteknik, ty dennes vetenskapsområde måste vara

en del av hållfasthetsläran och byggnadsstatiken, och gränsen mellan läroämnena geologi och geoteknik bör därför läggas så, att den del av undervisningen, som direkt avser tillämpad geologi, förlägges inom det geologiska ämnet. Om det icke funnes någon undervisning i geologi inom avdelningen, skulle lärare i geoteknik vara nödsakad att gå in på geologiens område, trots att hans kompetens här till med nödvändighet vore bristfällig. Då en geolog i varje fall skall meddela undervisning i angränsande del av geologien, vore det stridande mot högskoleundervisningens metoder att låta en icke inom geologien skolad lärare bedriva undervisning inom detta ämne. Erfarenhet från ovannämnda frivilligt ordnade kurs i geoteknik har bekräftat det lämpliga och fördelaktiga i här föreslagna fördelning av arbetet mellan geologen och geoteknikern. I samband med denna undervisningens anslutning till geotekniken har viss utvidgning föreslagits av dess kvartärgeologiska del, och ämnet bör kallas allmän och kvartär geologi.

I anslutning här till föreslås en utökning av undervisningen, som nu för väg- och vattenbyggarna i 1:a årskursen omfattar 63 föreläsningstimmar, 7 övningstimmar och fältövningar under 7 dagar, med 7 föreläsningstimmar, 7 övningstimmar och fältövningar under 6 dagar.

Arvodet för speciallärarymbefattning i allmän och kvartär geologi beräknas på följande sätt:

arvode för allmänna åligganden	kronor	400
vård av instrument och samlingar	»	200
föreläsningar, 70 timmar à 35 kronor	»	2 450
övningar, 14 timmar à kronor 17: 50	»	245
fältövningar, 13 dagar à 35 kronor	»	455
antal studerande, 120 à 5 kronor	»	600
		kronor 4 350.

De sakkunniga ha i betänkandet härutinnan bland annat anfört (bihang 1 sid. 54 ff.):

Förslag har från avdelningen för väg- och vattenbyggnad framlagts om ändring av läroämnets namn till allmän och kvartär geologi. Då emellertid undervisningen för de fyra avdelningar, som deltaga, omfattar olika delar av ämnet, torde vara lämpligast att bibehålla nuvarande namn samt att i fortsättningen liksom hitintills låta olikheterna framgå av programmet i studiehandboken.

Förslag har även framlagts om utökning av läroämnet för avdelningen för väg- och vattenbyggnad med totalt 8 timmar föreläsningar svarande mot 0,5 timmar per vecka under en vårtermin, för att läraren i allmän geologi skulle få övertaga undervisningen i de geologiska förutsättningarna för geotekniken. Detta torde vara erforderligt endast under förutsättning att läraren i geoteknik icke besitter erforderlig geologisk kompetens. En sådan brist på geologiska kunskaper bör icke a priori förutsättas, varför någon ökning av undervisningstiden icke nu föreslås. Skulle på antydda skäl en sådan ökning i framtiden anses önskvärd, må vederbörlig framställning där- om ingivas.

5. Speciallärarbefattning i byggnadshygien och sanitetsteknik.

Lärarkollegiet har — med upprepande av sin därom föregående år gjorda framställning — hemställt om inrättande av en speciallärarbefattning i byggnadshygien och sanitetsteknik i stället för den befintliga speciallärartjänsten i byggnadshygien, varmed för närvarande är förenat ett arvode av 2 900 kronor. Till stöd för framställningen har i huvudsak anförts:

Undervisningen i byggnadshygien meddelas för närvarande obligatoriskt för studerande inom avdelningen för arkitektur och valfritt för studerande inom avdelningen för väg- och vattenbyggnad.

De sakkunniga ha i sitt betänkande föreslagit, att ämnet skall upptagas till studium inom avdelningen för maskinteknik. Avdelningen för maskinteknik har i sitt yttrande i samband med högskolans remissvar angående sakkunnigbetänkandet påpekat, att undervisningen icke bör vara densamma för mekanister som för arkitekter och byggnadsteknici. Sålunda skulle mekanisterna icke behöva delta i föreläsningarna i uppvärmning och ventilation inom ämnet byggnadshygien men däremot erhålla kompletterande undervisning i beräkning och dimensionering av vatten- och avloppsledningar.

Avdelningen för arkitektur har hemställt, att det nuvarande ämnet byggnadshygien skulle utökas med sanitetsteknik, och framhållit, att detta senare ämne så ingående berör arkitektens verksamhetsområde, att kännedom om sanitetsteknikens elementa är nödvändig såväl vid byggnaders planläggning som vid deras detaljutformning.

Frågan har härefter varit föremål för gemensam behandling av föreståndarna för avdelningarna för arkitektur, maskinteknik samt väg- och vattenbyggnad, vilka enhälligt föreslå, att för avdelningen för arkitektur och avdelningen för maskinteknik anordnas 2 timmar föreläsningar och 2 timmar övningar per vecka under ett läroår, varav en föreläsningstimme under höstterminen dock icke gemensam, samt att för avdelningen för väg- och vattenbyggnad undervisningen i byggnadshygien göres obligatorisk under 2 föreläsnings- och 2 övningstimmar under en termin samt frivillig i sanitetsteknik under 2 föreläsnings- och 2 övningstimmar under en termin.

Med hänsyn till att de byggnadshygieniska och sanitetstekniska frågorna kommit att få så stor betydelse under de senaste åren och säkerligen komma att i hög grad aktualiseras i framtiden, vill lärarkollegiet uttala sig för att den föreslagna speciallärarbefattningen kommer till stånd.

Arvodet för speciallärarbefattning i byggnadshygien och sanitetsteknik beräknas på följande sätt:

arvode för allmänna åligganden	kronor	400
vård av instrument och samlingar	»	200
föreläsningar, 56 timmar à 35 kronor	»	1 960
övningar, 56 timmar à kronor 17: 50	»	980
antal studerande, 90 à 5 kronor	»	450
		kronor 3 990.

De sakkunniga ha föreslagit en utvidgad undervisning i ämnet från och med budgetåret 1949/50, därvid ämnets namn föreslagits ändrat till byggnadshygien och installationsteknik (bihang 1 sid. 72 f. och sid. 115).

6. Speciallärarbefattning i arkitekturens historia.

Lärarkollegiet har med hänvisning till ett av de sakkunniga därom framfört förslag upprepat sitt äskande från föregående år om en utökning av undervisningen i arkitekturens historia med 1 föreläsningstimme per vecka under en termin, varvid det med ifrågavarande speciallärartjänst förenade arvudet — nu 2 900 kronor — beräknats sålunda:

arvode för allmänna åligganden	kronor	400
vård av instrument och samlingar	»	200
föreläsningar, 70 timmar à 35 kronor	»	2 450
antal studerande, 30 à 5 kronor	»	150
		kronor 3 200.

De sakkunniga ha härutinnan anført (bihang 1 sid. 71):

Undervisning i detta läroämne fortgår för närvarande med 2 timmar föreläsningar per vecka såväl höst- som vårtermin i 2:a årskursen. Det har visat sig, att denna tid är alltför knapp, och det har sedan länge varit ett önskemål, att någon ökning skall komma till stånd.

Vid utländska tekniska högskolor ägnas i regel betydligt mera tid åt ämnet än hos oss, även om hänsyn tages därtill, att vid tekniska högskolan i Stockholm utom undervisningen i detta ämne särskild undervisning meddelas i svenska arkitekturens historia. De sakkunniga ha därför ansett lämpligt föreslå, att undervisningstiden ökas med 1 timmes föreläsning per vecka under vårterminen i 2:a årskursen och att studieplanen sålunda kommer att omfatta 2 föreläsningar per vecka under höstterminen och 3 under vårterminen i 2:a årskursen.

Enligt sakkunnigförslaget skall den sålunda ifrågasatta ökningen av undervisningen genomföras från och med budgetåret 1948/49.

7. Speciallärarbefattning i svenska arkitekturens historia.

Lärarkollegiet har — under åberopande av de sakkunniga och med upprepande av sitt därom föregående år framförda äskande — föreslagit en utökning av undervisningen i förenämnda ämne i överensstämmelse med vad i betänkandet förordats, i samband varmed kollegiet hemställt om en höjning av det med speciallärarbefattningen förenade arvudet från 1 900 kronor till 3 350 kronor enligt följande beräkning:

arvode för allmänna åligganden	kronor	400
vård av instrument och samlingar	»	200
föreläsningar, 35 timmar à 35 kronor	»	1 225
antal studerande, 60 à 5 kronor	»	300
		kronor 2 125.

De sakkunniga, som ifrågasatt en utökning av undervisningen först från och med budgetåret 1949/50, ha härutinnan anført (bihang 1, sid. 71):

Undervisning i detta läroämne skall enligt föreskrift meddelas av professorn i svensk och jämförande arkitekturhistoria vid konsthögskolan. Någon anledning att föreslå ändring härutinnan föreligger icke.

Undervisningen fortgår för närvarande med 2 föreläsningstimmar per vecka under höstterminen, gemensamt för 2:a och 3:e årskurserna. Det har visat sig, att denna tid är i knappaste laget, och de sakkunniga vilja därför föreslå en ökning från 2 till 2,5 timmar per vecka.

Det skulle visserligen innebära en fördel, om föreläsningarna icke gjordes gemensamma för tvenne årskurser, emedan föreläsningarna då ej skulle behöva omväxla till ordningsföljden olika år. Läraren i ämnet anser emellertid, att detta utan nämnvärd olägenhet kan ske, och då svårigheter föreligga att disponera hans tid på annat sätt har i sådant hänseende ingen ändring föreslagits.

Det måste anses som ett önskemål, att tanken på tidigare planerade övningsstimmar med uppmätningar av äldre byggnadsverk och dylikt blir realiserad, och på grund härav har föreslagits 2 timmar övningar per vecka under höstterminen i 3:e årskursen.

8. Speciallärarbefattning i materialbehandling med formlära.

Lärarkollegiet har — med upprepande av sitt därom förra året framförda äskande — ifrågasatt en utökning av undervisningen i ämnet materialbehandling med formlära i överensstämmelse med de sakkunnigas förslag, därvid kollegiet anförde:

Lärarkollegiet vill ånyo starkt understryka vikten av att utökningen i fråga snarast kommer till stånd. Arvodet uppgår för närvarande till 3 600 kronor.

För den utökade speciallärarbefattningen i materialbehandling med formlära beräknas arvodet på följande sätt:

arvode för allmänna åligganden	kronor	400
vård av instrument och samlingar	»	200
föreläsningar, 56 timmar à 35 kronor	»	1 960
övningar, 140 timmar à kronor 17: 50	»	2 450
antal studerande, 45 à 5 kronor	»	225
		kronor 5 235.

De sakkunniga ha härutinnan anförde (bihang 1, sid. 71 f.):

För att de studerande skola få tillfälle att inom ämnesområdet bättre utnyttja sina växande kunskaper bör läroämnet till viss del överflyttas från 2:a till sista årskursen, där en fruktbarande växelverkan bör kunna ske mellan ifrågavarande läroämne och läroämnet arkitektur. På grund härav har föreslagits en utökning av föreläsningkursen med 1 terminsveckotimme, varvid denna timme jämte 3 övningstimmar per vecka förlagts till 4:e årskursens hösttermin.

I 2:a årskursen har föreslagits överflyttning av en föreläsningstimme från vår- till hösttermin, emedan det visat sig lämpligt, att man föreläsningsvis söker hinna med något mera, innan övningarna börja i större omfattning.

I enlighet härmed skulle undervisningen omfatta 2 föreläsningstimmar och 3 övningstimmar under höstterminen samt 1 föreläsningstimme och 4 övningstimmar under vårterminen per vecka i 2:a årskursen ävensom 1

föreläsningstimme och 3 övningstimmar per vecka under höstterminen i 4:e årskursen.

Enligt sakkunnigförslaget skulle ifrågavarande befattning inrättas från och med budgetåret 1948/49.

9. Speciallärarymbefattning i fordonsteknik.

Lärarkollegiet har under åberopande av sakkunnigförslaget hemställt om inrättande av en speciallärarymbefattning i fordonsteknik, för vilken arvudet beräknats på följande sätt:

arvode för allmänna åligganden	kronor	400
föreläsningar, 42 timmar à 35 kronor	»	1 470
övningar, 84 timmar à kronor 17: 50	»	1 470
antal studerande, 30 à 5 kronor	»	150
	kronor	3 490.

De sakkunniga, som föreslagit inrättandet av ifrågavarande befattning från och med budgetåret 1945/46, ha härom bland annat anfört (bihang 1, sid. 37):

Det har med rätta anmärkts, att särskild undervisning meddelas rörande konstruktion av fordon i luften och fordon i och på vatten, men icke rörande fordon på land. Denna senare gren av tekniken torde emellertid få anses minst lika viktig och i behov av utveckling, varför undervisning bör införas i läroämnet fordonsteknik, varvid med fordon avses landfordon.

Förslagsvis har därvid förutsatts en undervisningstid av 3 föreläsning- och 6 övningstimmar per vecka valfritt under höstterminen i 4:e årskursen i avdelningen för maskinteknik, grupp maskinkonstruktörer i huvudsak enligt följande program:

Hjulfordonets och släpfordonets historiska utveckling och användningsområden. Olika slag av motstånd vid fordons framförande. Samarbete mellan fordon och vägbana, backtagningsförmåga, accelerationsförmåga, slirningsgräns, bromssträcka, styrning, skakning och fjädring. Konstruktion och utvecklingsmöjligheter rörande hästfordon, järnvägsfordon, bilar, truckar m. m. Ekonomisk användning.

I remissyttrande i anledning av sakkunnigbetänkandet har järnvägsstyrelsen bland annat anfört:

Ämnet fordonsteknik, vilket särskilt berör de blivande maskiningenjörerna vid statens järnvägar, har av de sakkunniga icke specificerats i annan mån, än att det ansetts böra omfatta jämväl järnvägsfordon. Från järnvägsstyrelsens sida föreligger självfallet det önskemålet, att undervisningen rörande dessa tillmätas all erforderlig vikt. Lämpliga speciallärare böra kunna ställas till förfogande av järnvägsstyrelsen.

Svenska teknologföreningen har i sitt remissyttrande funnit undervisningen böra utökas utöver vad de sakkunniga föreslagit samt förordat inrättandet av en professur i ämnet.

10. Speciallärarbefattning i varvsteknik.

Lärarkollegiet har i anslutning till sakkunnigförslaget hemställt om inrättandet av en speciallärarbefattning i varvsteknik, varvid kollegiet anför:

I enlighet med statsmakternas beslut avsågs att undervisningen i varvsanläggning vid högskolan skulle upphöra i och med utgången av läroåret 1941/42. Från skeppsbyggnadsindustriens håll har emellertid med styrka framhållits olägenheten härav, vilken ytterligare förstärkts därigenom att genom statsmakternas beslut professuren i skeppsbyggnad från budgetåret 1941/42 omändrats till en speciallärarbefattning i skeppsbyggnadsteknik. För att tillfälligt avhjälpa denna olägenhet donerade skeppsbyggnadsindustrien ett belopp av 30 000 kronor för att undervisningen under tre år från och med läroåret 1942/43 skulle kunna förstärkas i vissa skeppstekniska ämnen, speciellt varvsteknik. Kostnaden för den anordnade extra undervisningen har under sista budgetåret uppgått till cirka 6 300 kronor, varför det donerade beloppet kan beräknas vara i det närmaste förbrukat vid ingången av budgetåret 1946/47.

Arvodet för speciallärarbefattning i varvsteknik beräknas på följande sätt:

arvode för allmänna åligganden	kronor	400
vård av instrument och samlingar	»	200
föreläsningar, 56 timmar à 35 kronor	»	1 960
övningar, 84 timmar à kronor 17:50	»	1 470
antal studerande, 20 à 5 kronor	»	100
		kronor 4 130.

De sakkunniga ha (bihang 1, sid. 44) föreslagit inrättandet av ifrågavarande befattning från och med budgetåret 1945/46.

11. Speciallärarbefattning i vägbyggnad.

I anslutning till sitt förut återgivna förslag om en förändring av professuren i vägbyggnad och kommunikationsteknik till en professur i sistnämnda ämne har *lärarkollegiet* hemställt om inrättandet av en speciallärarbefattning i vägbyggnad, därvid kollegiet anför:

Med hänsyn till att professuren i fråga för närvarande är vakant, synes, som kollegiet tidigare framhållit, den lämpligaste tidpunkten nu vara inne för uppdelningen i fråga. Avdelningskollegiet för väg- och vattenbyggnad har med skärpa understrukt vikten av att omorganisationen nu kommer till stånd, en uppfattning som till fullo delas av *lärarkollegiet*.

Arvodet för speciallärarbefattning i vägbyggnad beräknas på följande sätt:

arvode för allmänna åligganden	kronor	400
vård av instrument och samlingar	»	200
föreläsningar, 56 timmar à 35 kronor	»	1 960
övningar, 84 timmar à kronor 17:50	»	1 470
antal studerande, 55 à 5 kronor	»	275
		kronor 4 305.

De sakkunniga ha (bihang 1, sid. 66) — på sätt förut nämnts — förordat inrättandet av ifrågavarande befattning från och med budgetåret 1945/46.

12. Speciallärarbefattning i rättskunskap.

Lärarkollegiet har föreslagit en utökning av undervisningen i rättskunskap, som för närvarande meddelas av en speciallärare i ämnet, samt därvid i huvudsak anført:

I rättskunskap meddelas undervisning $1\frac{1}{2}$ timme per vecka under en termin obligatoriskt för samtliga avdelningar utom för avdelningarna för kemi och kemisk teknologi och för bergsvetenskap, där ämnet är valfritt. De studerande inom avdelningen för lantmäteri åtnjuta särskild för dem avpassad undervisning i allmän rättslära.

En av lärarkollegiet tillsatt kommitté, sammansatt av representanter för avdelningarna för väg- och vattenbyggnad, arkitektur och lantmäteri, har kommit till det resultatet, att undervisningen i rättskunskap med fördel bör meddelas i de båda lägre årskurserna, varigenom undervisningen i den teoretiska stadsbyggnadsrätten kan knytas till ämnet på så sätt, att viss önskvärd avlastning i ämnet tillämpad stadsbyggnadsrätt skulle kunna ernås samtidigt som till det senare ämnet skulle kunna fogas en i hög grad önskvärd orientering i stats- och kommunalförvaltning, vilken orientering är nödvändig för blivande kommunalteknici och fastighetsteknici. I samband härmed borde undervisningen i rättskunskap utökas med $\frac{1}{2}$ föreläsningstimme.

Arvodet för den omändrade speciallärarbefattningen i rättskunskap beräknas på följande sätt:

arvode för allmänna åligganden	kronor	400
föreläsningar, 28 timmar à 35 kronor	»	980
antal studerande, 290 à 5 kronor	»	1 450
	kronor	2 830.

De sakkunniga (bihang 1, sid. 99) ha föreslagit en viss differentiering av undervisningen för de olika avdelningarna samtidigt som densamma skulle göras obligatorisk för samtliga. Undervisningen skulle förläggas till 4:e årskursen. Med hänsyn till det stora studerandeantalet skulle undervisningstiden för läraren dubbleras. Omläggningen skulle framförallt innebära, att ämnet erhöles en allmän del, omfattande grunddragen av den svenska rättsordningen, samt översikter över arbetarskyddslagstiftning och patenträtt. I den speciella delen skulle avdelningarna för väg- och vattenbyggnad och för arkitektur erhålla undervisning i expropriationsrätt och den förstnämnda avdelningen även i vattenrätt. Omläggningen skulle ske från budgetåret 1944/45.

13. Speciallärarbefattning i tillämpad byggnadsrätt.

Med hänvisning till den komplettering i ämnet tillämpad stadsbyggnadsrätt, som föreslagits under punkten »Speciallärarbefattning i rättskunskap», har lärarkollegiet hemställt, att den nuvarande speciallärarbefattningen i

tillämpad stadsbyggnadsrätt måtte ändras till speciallärarybefattning i tillämpad byggnadsrätt.

Arvodet för speciallärarybefattning i tillämpad byggnadsrätt har beräknats på följande sätt:

arvode för allmänna åligganden	kronor	400
föreläsningar, 42 timmar à 35 kronor	»	1 470
övningar, 28 timmar à kronor 17: 50	»	490
antal studerande, 63 à 5 kronor	»	315
		kronor 2 675.

14. Speciallärarybefattning i vattenkemi.

I anslutning till sitt förslag om en professur i livsmedelskemi har *lärarkollegiet* — såsom förut nämnts — föreslagit inrättandet av en speciallärarybefattning i vattenkemi i stället för den nuvarande speciallärarytjänsten i vattenkemi och livsmedelskemi, därvid kollegiet i huvudsak anfört:

Med hänsyn till den stora betydelse, som frågor rörande vattenkemi kommit att få under det sista årtiondet och i ännu högre grad beräknas komma att få i framtiden, är det i allra högsta grad önskvärt, att härför lämpad undervisning meddelas. Undervisningen följes för närvarande av de studerande inom avdelningen för kemi och kemisk teknologi samt av de studerande inom avdelningen för väg- och vattenbyggnad. För de förstnämnda är framförallt undervisningen rörande fabrikationsvatten och matarvatten av betydelse under det att för de sistnämnda vattens användning inom kommunaltekniken har dominerande betydelse. Härtill kommer att kemisterna besitta helt andra förkunskaper i kemi än väg- och vattenbyggarna. Av dessa två skäl synes en differentiering av undervisningen i vattenkemi i hög grad påkallad. Enligt lärarkollegiets mening vore den lämpligaste lösningen den, att den i den nuvarande speciallärarybefattningen i vattenkemi och livsmedelskemi ingående undervisningen i vattenkemi oförändrad bibehålles för de studerande inom avdelningen för väg- och vattenbyggnad genom inrättandet av en speciallärarybefattning i vattenkemi. För de studerande inom avdelningen för kemi och kemisk teknologi inrättas samtidigt en till professuren i teknisk oorganisk kemi adjungerad lärarybefattning i vattenkemi, varom lärarkollegiet i det följande kommer att göra framställning.

Arvodet för speciallärarybefattningen i vattenkemi beräknas på följande sätt:

arvode för allmänna åligganden	kronor	400
föreläsningar, 18 timmar à 35 kronor	»	630
övningar, 30 timmar à kronor 17: 50	»	525
antal studerande, 40 à 5 kronor	»	200
		kronor 1 755.

De sakkunniga ha — på sätt i det föregående vid redogörelsen för förslaget om en professur i livsmedelskemi berörts — icke ansett någon särskild lärarybefattning i vattenkemi erforderlig.

15. Speciallärarbefattning i geoteknik.

Lärarkollegiet har — i anslutning till de sakkunnigas förslag — hemställt om inrättandet av en speciallärarbefattning i geoteknik, därvid kollegiet i huvudsak anfört:

Avdelningen för väg- och vattenbyggnad har hemställt, att lärarkollegiet måtte äska, att en professur i geoteknik inrättas från budgetåret 1946/47 i stället för de av de sakkunniga föreslagna befattningarna, nämligen speciallärarbefattning i geoteknik och adjungerad lärarbefattning i grafostatik och hållfasthetslära. Lärarkollegiet har emellertid vid behandling av ärendet stannat för att i huvudsak ansluta sig till de sakkunnigas förslag samt äskar en speciallärarbefattning i geoteknik och en speciallärarbefattning i grafostatik och hållfasthetslära i stället för en av de sakkunniga föreslagen adjungerad lärarbefattning.

Arvodet för speciallärarbefattningen i geoteknik beräknas på följande sätt:

arvode för allmänna åligganden	kronor	400
föreläsningar, 42 timmar à 35 kronor	»	1 470
övningar, 28 timmar à kronor 17: 50	»	490
antal studerande, 55 à 5 kronor	»	275
		kronor 2 635.

De sakkunniga, som föreslagit inrättandet av en befattning som speciallärare i geoteknik från och med budgetåret 1947/48 ävensom en befattning som adjungerad lärare i byggnadsteknik från och med samma budgetår, ha härutinnan i huvudsak anfört (bihang 1, sid. 60 och 57):

Ingen samlad fristående undervisning i detta läroämne förekommer för närvarande vid högskolan, varemot geoteknisk undervisning är i viss mån innemängd i flera ämnen, såsom byggnadsstatik, byggnadsteknik och vattenbyggnad. Det skulle innebära en förbättring dels ur koncentrationssynpunkt, dels för undvikande av onödig dubbling av undervisningen, om läroämnet samlades på en hand. Den huvudsakliga motiveringen för inrättande av en lärarbefattning i ämnet är emellertid den, att detsamma, från att ha utgjort ett tämligen oplöjt område, numera, sedan det varit föremål för en intensiv forskning i olika länder, varibland även Sverige, erbjuder möjligheter till en värdefull undervisning, såväl när det gäller vägbyggnader och vattenbyggnader som även grundläggningar för hus- och brobyggnader m. m., där ingående kunskaper i geoteknik med särskild tillämpning på svenska förhållanden är av största ekonomiska betydelse.

En samlad och ingående undervisning i geoteknik torde således numera vara att anse som ofrånkomlig vid en teknisk högskola.

Vid högskolan har från avdelningen för väg- och vattenbyggnad framkommit förslag om sammankoppling av undervisningen i grundbyggnad och geoteknik till en professur. Visserligen höra grundläggningar och geoteknik nära samman, men det torde vara svårt för att icke säga omöjligt att erhålla en lärare, som behärskar bägge delarna.

En sammankoppling är icke nödvändig och skulle dessutom medföra en fördyring. Det är i varje fall av större betydelse, att läraren i grundläggningar är fullt förtrogen med det på grunden vilande byggnadsverket, dess

konstruktion och anslutning till grund och undergrund samt över huvud taget med konstruktiva frågor, än att han behärskar de rent geotekniska spörsmålen. Geotekniken skall giva de förutsättningar, som byggnadskonstruktören behöver, för beräkningar och konstruktion av ett byggnadsverks grund.

Undervisningen rörande grundläggningar meddelas därför bäst av professorn i byggnadsteknik eller av professorn i brobyggnad. För närvarande är den hänförd till läroämnet byggnadsteknik, och anledning synes icke föreligga att ändra detta.

Undervisningen bör omfatta 2 timmar föreläsningar och 2 timmar övningar per vecka under vårterminen i 2:a och en föreläsningstimme per vecka i 4:e årskursen av avdelningen för väg- och vattenbyggnad.

Den i 4:e årskursen föreslagna föreläsningstimmen avser mera avancerade delar av ämnet.

Mellan läraren i geoteknik och läraren i allmän geologi skall samarbete upprätthållas, och det kan anses lämpligt, att det för allmän geologi upptagna antalet exkursionsdagar må i framtiden ökas något för att lämna plats till geotekniska sonderingar och borningar i samband med geologiska studier.

Förslag i sådan riktning torde efter vunna erfarenheter upptagas av högskolan ävensom begäran om ökat anslag för samlingar och laborationer i den mån sådant kan vara betingat.

Programmet för läroämnet geoteknik bör vara följande:

Olika slag av undergrund samt olika jordarter. Grundundersökningar samt behandling av upptagna prover på laboratoriet. Jordarters elasticitets- och hållfasthetsegenskaper. Tjälfenomen. Förstärkning av undergrund. Grundvattnets betydelse för bärrighet och deformation m. m.

Professur har sedan länge varit inrättad i byggnadsstatik, som för närvarande i sig innefattar även grafostatik och hållfasthetslära med en undervisning av 4 föreläsningstimmar och 3 övningstimmar per vecka under vårterminen i 1:a årskursen av avdelningarna för väg- och vattenbyggnad samt arkitektur.

Genom överförande av undervisningen i grafostatik och hållfasthetslära till en adjungerad lärare skulle återstå 3,5 årsveckotimmar föreläsningar för professorn i byggnadsstatik. På grund av ämnets utveckling måste det anses nödvändigt, att aktuella delar av ämnet, såsom beräkningar av skal-konstruktioner eller andra valda kapitel av ämnet, göras till föremål för behandling i en serie föreläsningar på ett högre stadium, förslagsvis 1 timme per vecka under höstterminen i 4:e årskursen. Dessa borde då göras valfria.

16. Speciallärarbefattning i grafostatik och hållfasthetslära.

I anslutning till sitt under föregående punkt återgivna äskande om en speciallärarbefattning i geoteknik har *lärarkollegiet* hemställt om en speciallärartjänst i grafostatik och hållfasthetslära i stället för — såsom de sakkunniga förordat — en befattning som adjungerad lärare, därvid kollegiet framhållit, att den nuvarande innehavaren av professuren i byggnadsstatik inträdde i pensionsåldern vid utgången av oktober månad 1946 och att i samband härmed uppdelningen av ämnet borde vara löst.

Arvodet för den äskade befattningen har beräknats enligt följande uppställning:

arvode för allmänna åligganden	kronor	400
föreläsningar, 56 timmar à 35 kronor	»	1 960
övningar, 42 timmar à kronor 17: 50	»	735
antal studerande, 80 à 5 kronor	»	400
		kronor 3 495.

Högskolans styrelse har med avseende å av lärarkollegiet äskade nya speciallärarbefattningar uttalat att styrelsen ville nämna befattningarna i följande elva ämnen såsom särskilt angelägna, nämligen: allmän hygien, teknisk hygien, vatten- och värmekraftteknik, byggnadshygien och sanitets-teknik, arkitekturens historia, materialbehandling med formlära, fordons-teknik, varvsteknik, vägbyggnad, rättskunskap och tillämpad byggnadsrätt.

Även de föreslagna speciallärarbefattningarna i allmän och kvartär geologi, i svenska arkitekturens historia, i vattenkemi samt i geoteknik borde enligt styrelsens mening om möjligt inrättas från och med budgetåret 1946/47. Med hänsyn till att viss oklarhet ännu rådde beträffande de framtida kompetenskraven på mättingsman i stad, funne styrelsen sig böra förordas, att frågan om inrättande av den av lärarkollegiet föreslagna befattningen i geodesi II finge anstå ytterligare ett år.

I likhet med lärarkollegiet ansåge styrelsen, att en ny lärarbefattning i grafostatik och hållfasthetslära bör inrättas, men då den bör vara nära anknuten till professuren i byggnadsstatik förordar styrelsen en befattning som adjungerad lärare i stället för en speciallärarbefattning, vilket lärarkollegiet önskat. Vid bifall till styrelsens förslag bortföle det enligt lärarkollegiets beräkningsgrunder till speciallärare utgående arvodet å 400 kronor för allmänna åligganden, varemot ett belopp av 100 kronor för vård av instrument och samlingar borde tillkomma. Arvodet till den adjungerade läraren i grafostatik och hållfasthetslära borde därför upptagas till 3 195 kronor.

C. Laboratorer.

I överensstämmelse med de sakkunnigas förslag har *lärarkollegiet* hemställt om en placering av laboratorsbefattningarna i fysik och kemi vid högskolan i lönegraden A 27.

D. Adjungerade lärare.

I sina anslagsäskanden har *lärarkollegiet* i enlighet med vad i det följande närmare angives hemställt om inrättande av tretton befattningar som adjungerad lärare.

1. Adjungerad lärare i fysik för avdelningen för väg- och vattenbyggnad.

Lärarkollegiet har — med upprepande av ett därom föregående år framfört äskande — föreslagit en befattning som adjungerad lärare i fysik. Till stöd för framställningen har bland annat anförts:

Ifrågavarande befattning är föreslagen i syfte att ordna fysikundervisningen för avdelningen för väg- och vattenbyggnad så, att den kommer till största möjliga nytta inom avdelningens tillämpningsämnen. Undervisningen bör sålunda ägnas åt den mätteknik, som har användning vid laborationer inom fackets olika grenar, samt åt de fysikaliska fenomen, som spela särskild roll inom väg- och vattenbyggnadsområdet. I mättekniken böra härvid de viktigaste av de mekaniska och elektrotekniska mätmetoderna genomgå. Bland fysikaliska fenomen av intresse nämnas de akustiska fenomenen och de optiska och andra fysikaliska fenomen, som stå i samband med påkänningsoptiken.

Efter att ha inhämtat yttrande från avdelningen för teknisk fysik har *lärarkollegiet* beslutat hemställa, att en adjungerad lärarbefattning i fysik, avsedd för väg- och vattenbyggarna, inrättas med en undervisningstid av 4 timmar föreläsning och 2 timmar övning per vecka under en termin.

Arvodet för adjungerad lärarbefattning i fysik beräknas på följande sätt:

vård av instrument och samlingar	kronor	200
föreläsningar, 56 timmar à 35 kronor	»	1 960
övningar, 2 × 28 timmar à kronor 17: 50	»	980
antal studerande, 55 à 5 kronor	»	275
		kronor 3 415.

De sakkunniga ha i förevarande avseende bland annat anført (bihang 1 sid. 11 ff.):

Den för vissa övriga avdelningar ordnade undervisningen i fysik lämpar sig ej för avdelningen för väg- och vattenbyggnad. Det blir därför nödvändigt att ordna särskild undervisning för denna avdelning, varom framställningar också gjorts från byggnadsteknikens målsmän. Detta torde ekonomiskt sett lämpligast och på fullt tillfredsställande sätt kunna ordnas genom att man förtror undervisningen i fysik för avdelningen helt till laboratorn i fysik i en särskild kurs, benämnd fysik IV. Undervisningen i fysik för avdelningen för väg- och vattenbyggnad överspanner för närvarande onödigt stora områden och skulle utöver den för samtliga avdelningar gemensamma kursen (fysik III) med 3 timmar föreläsningar per vecka (ht) och 3 timmar övningar per vecka (vt) i 1:a årskursen kunna inskränkas till 2 timmar föreläsningar per vecka under vårterminen i 1:a årskursen och 2 timmar övningar per vecka under höstterminen i 2:a årskursen. För byggnadsteknikernas del är särskilt av betydelse att inom fysiken studera kapillaritetsfenomen, vissa delar av värmeläran och optiken samt vissa delar av elektricitetsläran, ävensom grunderna för ljudets absorption, reflexion och transmission i olika media. Från en del håll har föreslagits att man skulle helt borttaga undervisningen i fysik från avdelningen för väg- och vattenbyggnad på samma sätt som är fallet för avdelningen för arkitektur, vilket emellertid ej kan anses tillrädligt.

2. Adjungerad lärare i fysik för övriga avdelningar.

Lärarkollegiet har hemställt om inrättandet av ytterligare en befattning såsom adjungerad lärare i fysik, avsedd för undervisning i ämnet för samtliga avdelningar med undantag av avdelningen för väg- och vattenbyggnad, därvid kollegiet anförde:

Den förhållandevis unga avdelningen för teknisk fysik startades försöksvis och ursprungligen intogs endast 4 studerande per årskurs. Sedan dess har avdelningen vuxit och mottager nu 12 studerande per årskurs. Efterfrågan på ingenjörer av detta slag är emellertid synnerligen stor, varför en ökning av antalet studerande är väl motiverad men för närvarande icke genomförbar på grund av lokalsvårigheter. Undervisningen inom de ämnen, som framstå som centrala fackämnen för avdelningen i fråga sker alltjämt huvudsakligen i form av mindre kurser, och är så otillräcklig, att de studerande i stor omfattning måste hänvisas till att inhämta sina kunskaper ur läroböcker utan ledning av föreläsningar. En utvidgning av föreläsningkursen har ej varit möjlig, då professorn i fysik har full tjänstgöring med undervisning av ett sammanlagt studerandeantal av cirka 220 stycken från sju olika avdelningar. För åstadkommande av en provisorisk förbättring i dessa förhållanden, möjliggörande att professorn i fysik skulle kunna meddela utvidgad undervisning för de tekniska fysikerna, föreslår avdelningen för teknisk fysik, att en adjungerad lärarbefattning i fysik snarast inrättas och upphör när den av de sakkunniga föreslagna nya professuren i fysik kommer till stånd.

Arvodet för adjungerad lärarbefattning i fysik beräknas på följande sätt:

vård av instrument och samlingar	kronor	400
föreläsningar, 56 timmar à 35 kronor	»	1 960
antal studerande, 160 à 5 kronor	»	800
	kronor	3 160.

De sakkunniga ha (bihang 1, sid. 11 ff.) förordat en dubbling av den nuvarande professuren i fysik från och med budgetåret 1948/49.

3. Adjungerad lärare i hållfasthetslära.

Lärarkollegiet har i likhet med föregående år föreslagit inrättande av en befattning som adjungerad lärare i hållfasthetslära för avdelningarna för elektroteknik, bergsvetenskap och kemi, därvid undervisningen i ämnet skulle avskiljas från den nuvarande speciallärtjänsten i läran om maskinelement II. Till stöd för framställningen har kollegiet åberopat en i frågan verkställd utredning av en av kollegienämnden tillsatt kommitté. Av handlingarna inhämtas bland annat:

Undervisning i hållfasthetslära för avdelningen för elektroteknik meddelas nu av professorn i hållfasthetslära i form av 1,5 föreläsningstimmar och 2 övningstimmar i genomsnitt per vecka under vårterminen i 1:a årskursen och 4 föreläsningstimmar och 3 övningstimmar per vecka under höstterminen i

2:a årskursen. I nu angiven omfattning meddelas undervisningen gemensamt med avdelningarna för teknisk fysik, maskinteknik samt flygteknik och skeppsteknik. För avdelningarna för kemi och bergsvetenskap meddelas undervisning i ämnet av specialläraren i läran om maskinelement II med 2 föreläsningstimmar och 2,5 övningstimmar per vecka under höstterminen i 1:a årskursen.

Undervisningsstoffet är onödigt omfattande och ej tillrättalagt för de studerande inom den elektrotekniska avdelningen och en rationellare ordning vore, att undervisningen meddelades genom en professorn i hållfasthetslära underställd adjungerad lärare, vilken samtidigt skulle undervisa de studerande inom avdelningarna för bergsvetenskap och kemi. Undervisningen avses därvid skola omfatta under vårterminen i 1:a årskursen för avdelningarna för elektroteknik och för bergsvetenskap 4 föreläsningstimmar och 3,5 övningstimmar per vecka under en termin samt för avdelningen för kemi 3 föreläsningstimmar och 3,5 övningstimmar per vecka under en termin. Denna anordning innebär i förhållande till de sakkunnigas förslag endast en ökning av övningstiden för avdelningarna för elektroteknik och bergsvetenskap, beroende på att 3 timmars laborationer ansetts böra utföras av varje studerande.

Arvodet för adjungerad lärarbefattning i hållfasthetslära beräknas på följande sätt:

föreläsningar, 56 timmar à 35 kronor	kronor 1 960
övningar, 49 timmar à kronor 17: 50	» 857
antal studerande, 160 à 5 kronor	» 800
	kronor 3 617.

De sakkunniga ha föreslagit inrättande av en befattning som adjungerad lärare i hållfasthetslära från och med budgetåret 1947/48 samt därutinnan bland annat anført (bihang 1 sid. 15 f.):

De studerande inom avdelningen för elektroteknik, vilken på sin tid utkristalliserades ur avdelningen för maskinteknik, ha alltsedan dess följt samma undervisning i hållfasthetslära som mekanisterna, men utvecklingen har gått därhän, att de studerande i avdelningen för elektroteknik måste i allt mer ökad grad ägna sig åt elektrotekniska läroämnen, och därför har i och med ingången av läroåret 1941/42 beslutats, att den förr med avdelningen för maskinteknik gemensamma undervisningen under vårterminen i 2:a årskursen göres frivillig för avdelningen för elektroteknik. En önskan om ytterligare minskning av kurserna för avdelningen för elektroteknik har gjort sig gällande och torde få anses befogad.

Den nuvarande undervisningen i hållfasthetslära för kemister och bergsmän torde vara att anse såsom väl knapp och torde behöva någon ökning, dock ej fullt av den omfattning, som föreslagits för elektrotekniker. Då kurserna för avdelningarna för elektroteknik, kemi och bergsvetenskap måste förläggas på ett tidigare stadium och ej vara så vidlyftiga som för avdelningarna för maskinteknik, flygteknik och skeppsteknik samt teknisk fysik, kan det anses lämpligt, att undervisningen för avdelningarna för elektroteknik, kemi och bergsvetenskap meddelas av en adjungerad lärare under professorn i hållfasthetslära.

Hållfasthetsundervisningen skulle därvid kunna borttagas från speciallärarbefattningen i läran om maskinelement II och överlätas på en adjungerad

lärare under professuren i hållfasthetslära. Härigenom skulle sannolikt kunna erhållas en för undervisning i hållfasthetslära mera lämpad person, varjämte undervisningen i läran om maskinelement inom högskolan kunde planläggas på betydligt bättre sätt.

4. Adjungerad lärare i läran om maskinelement.

Lärarkollegiet har i likhet med föregående år hemställt om en till professorn i läran om maskinelement adjungerad lärare för undervisning i ämnet inom avdelningen för elektroteknik. Kollegiet har därvid hänvisat till en utredning i ärendet, som verkställets inom högskolan samtidigt med frågan om inrättande av den förut omförmälda befattningen som adjungerad lärare i hållfasthetslära. Av utredningen inhämtas i huvudsak följande.

Undervisningen i läran om maskinelement omfattar för närvarande för elektroteknikernas vidkommande sammanlagt 4 terminsveckotimmar föreläsningar och 4 terminsveckotimmar övningar och meddelas av professorn i läran om maskinelement gemensamt med avdelningarna för teknisk fysik, maskinteknik samt flygteknik och skeppsteknik ävensom gemensamt med nu nämnda avdelningar jämte avdelningen för väg- och vattenbyggnad av specialläraren i läran om maskinelement III. För elektroteknikernas del är enligt vad erfarenheterna givit vid handen en med avdelningarna för maskinteknik samt flygteknik och skeppsteknik gemensam kurs ej lämplig. Med hänsyn härtill föreslås en professorn i läran om maskinelement underställd adjungerad lärare.

Med avseende å den nuvarande undervisningen i maskinelement för avdelningarna för väg- och vattenbyggnad samt för teknisk fysik ifrågasättes härvid ingen ändring. Den befintliga specialläraren i läran om maskinelement III förutsättes sålunda skola bibehållas för undervisningen i sistnämnda avdelningar.

För avdelningarna för bergsvetenskap och kemi och kemisk teknologi bibehålles den nuvarande speciallärarbefattningen i läran om maskinelement II, dock i enlighet med sakkunnigförslaget med undervisningstiden för avdelningen för kemi och kemisk teknologi 4 timmar föreläsning och 3 timmar övning per vecka under höstterminen samt 3 timmar övning per vecka under vårterminen och för avdelningen för bergsvetenskap med 4 timmar föreläsning och 6 timmar övning per vecka under höstterminen samt 1 timme föreläsning och 4 timmar övning per vecka under vårterminen.

Arvodet för adjungerad lärarbefattning i läran om maskinelement beräknas på följande sätt:

föreläsningar, 56 timmar à 35 kronor	kronor 1 960
övningar, 56 timmar à kronor 17: 50	» 980
antal studerande, 70 à 5 kronor	» 350
	kronor 3 290.

Lärarkollegiet tillåter sig framhålla, att denna befattning ävensom den under föregående punkt nämnda adjungerade lärarbefattningen i hållfasthetslära sammanhånga med varandra och måste inrättas från samma tidpunkt.

De sakkunniga ha (bihang 1, sid. 21 ff.) jämväl föreslagit en adjungerad lärare till professorn i läran om maskinelement. Den sålunda förordade adjungerade läraren, som ansetts böra tillkomma från och med budgetåret 1944/45, skall enligt sakkunnigförslaget emellertid omhändervha undervisningen i läran om maskinelement för avdelningarna för väg- och vattenbyggnad samt för teknisk fysik, under det att vederbörande professor skulle meddela undervisning i ämnet för avdelningen för elektroteknik ävensom avdelningarna för maskinteknik samt flygteknik och skeppsteknik. Samtidigt skall enligt de sakkunnigas förslag en speciallärarybefattning i läran om maskinelement III indragas.

5. A d j u n g e r a d l ä r a r e i r a d i o t e k n i k .

Lärarkollegiet har hemställt om inrättande av en befattning som adjungerad lärare i radioteknik. Till stöd härför har anförts.

Avdelningskollegiet för elektroteknik har framhållit, att utvecklingen under de senaste åren gått oerhört hastigt inom detta område och att nödvändigtvis en fortsättningskurs i elektroakustik, 2 timmar föreläsning och 2 timmar övning, samt i ultrakortvågsteknik, 2 timmar föreläsning och 2 timmar övning, anordnas. För att möjliggöra detta har avdelningen föreslagit, att en adjungerad lärarbefattning inrättas för övertagande av vissa delar av de av professorn i ämnet meddelade kurserna i radioteknik. *Lärarkollegiet* ansluter sig härtill.

Arvodet för adjungerad lärarbefattning i radioteknik beräknas på följande sätt:

föreläsningar, 77 timmar à 35 kronor	kronor 2 695
antal studerande, 60 à 5 kronor	» 300
	kronor 2 995.

De sakkunniga ha för sin del icke föreslagit någon utökning av undervisningen i förevarande avseende.

6. A d j u n g e r a d l ä r a r e i j ä r n e t s m a n u f a k t u r e r i n g .

Lärarkollegiet har — under åberopande av ett av professorn i järnets bearbetning och behandling framfört, av vederbörande avdelningskollegium tillstyrkt förslag — hemställt om inrättande av en befattning som adjungerad lärare i järnets manufakturering med arvode av 1 200 kronor, inordnad under professuren i järnets bearbetning och behandling. Till stöd härför har bland annat anförts:

Bergsingenjörer komma ofta att i sin verksamhet syssla med järnets manufakturering. Sedan år 1927 har undervisningen i detta ämne vid högskolan varit synnerligen begränsat, men representanter för järnhanteringen ha vid olika tillfällen påtalat den påtagliga bristen i undervisningen i detta avseende. I avvaktan å utredningen angående den högre tekniska undervisningens

omorganisation har emellertid frågan hittills hållits vilande. Tiden synes nu vara inne att vidtaga åtgärder till en förbättrad undervisning i förevarande avseende. Undervisningen har inskränkts till enbart föreläsningar omfattande 2 timmar per vecka under cirka 14 veckor per läsår för studerande i 4:e årskursen av den bergsvetenskapliga avdelningens underavdelning för järnets metallurgi samt bearbetning och behandling.

Arvodet för ifrågakvarande lärarbefattning beräknas på följande sätt:

föreläsningar, 28 timmar à 35 kronor	kronor	980
antal studerande, 40 à 5 kronor	»	200
		kronor 1 180.

De sakkunniga ha ej ifrågasatt någon ändring med avseende å undervisningens organisation i förevarande avseende.

7. A d j u n g e r a d l ä r a r e i l a n t b r u k s - b y g g n a d s l ä r a .

Lärarkollegiet har i likhet med föregående år — med hänvisning till sakkunnigförslaget och under åberopande av en därom från avdelningen för arkitektur gjord framställning — hemställt om inrättande av en befattning som adjungerad lärare i lantbruksbyggnadslära, inordnad under professuren i arkitektur I och avsedd för avdelningarna för arkitektur och lantmåteri, därvid kollegiet i huvudsak anfört:

Avdelningen för arkitektur ansluter sig helt till sakkunnigförslaget och betonar kraftigt, att befattningen i fråga snarast bör inrättas. Föreståndaren för avdelningen för lantmåteri har reserverat sig häremot under framhållande av att undervisningen i form av en speciallärarbefattning borde anknytas till avdelningen för lantmåteri.

Lärarkollegiet ansluter sig helt till sakkunnigförslaget i vad avser den adjungerade lärarbefattningen.

Arvodet för adjungerad lärarbefattning i lantbruksbyggnadslära beräknas på följande sätt:

vård av instrument och samlingar	kronor	200
föreläsningar, 21 timmar à 35 kronor	»	735
antal studerande, 50 à 5 kronor	»	250
		kronor 1 185.

De sakkunniga, som föreslagit att namnet för professuren i arkitektur I ändras till husbyggnadslära I, ha härutinnan bland annat anfört (bihang 1, sid. 69 f.):

Det har befunnits högeligen önskvärt, att arkitekterna i något större utsträckning än förut få tillfälle att lära känna de förutsättningar, som äro gällande för en lämplig planläggning och utformning av lantbruksbyggnader. Från många håll har påyrkats inrättande av en speciallärarbefattning i lantbruksbyggnadslära med undervisning jämväl inom avdelningen för lantmåteri.

Det synes icke vara möjligt för professorn i husbyggnadslära att i sin undervisning kunna inrymma ämnet. Ej heller kan man räkna med, att en man behärskar hela området inklusive en sådan specialitet. Därför föreslås, att

undervisningen i lantbruksbyggnadslära överlåtes på särskild lärare med speciella förutsättningar och speciell erfarenhet. Det torde dock icke vara nödvändigt att inrätta en speciallärarbefattning, utan undervisning bör kunna meddelas av en adjungerad lärare under professorn i husbyggnadslära I med 1,5 timmes föreläsning per vecka under höstterminen i 2:a årskursen.

Ifrågavarande befattning föreslås av de sakkunniga inrättad från och med budgetåret 1945/46.

8. A d j u n g e r a d l ä r a r e i b o s t a d s b y g g n a d.

Lärarkollegiet har föreslagit inrättande av en befattning som adjungerad lärare i bostadsbyggnad, inordnad under professuren i arkitektur II. Till stöd för framställningen har anförts:

Undervisningen i bostadsbyggnad sker nu på bekostnad av andra viktiga byggnadsproblem och den tid, som står till buds för behandling av allmänna arkitekturfrågor och för varierande byggnadsuppgifter av allmän och offentlig art, är för närvarande icke tillfyllest. Intill dess tillräcklig erfarenhet vunnits, synes undervisningen i ämnet bostadsbyggnad böra meddelas av en i arkitektur II adjungerad lärare med undervisning i den omfattning, som de sakkunniga föreslagit.

Arvodet för adjungerad lärarbefattning i bostadsbyggnad beräknas på följande sätt:

vård av instrument och samlingar	kronor	200
föreläsningar, 56 timmar à 35 kronor	»	1 960
övningar, 112 timmar à kronor 17: 50	»	1 960
antal studerande, 30 à 5 kronor	»	150
		kronor 4 270.

De sakkunniga ha föreslagit en speciallärartjänst i ämnet från och med budgetåret 1944/45 och därvid bland annat anført (bihang 1, sid. 73 f.):

Undervisning i bostadsbyggnad ingår för närvarande i professuren i arkitektur II. Det har emellertid blivit uppenbart, att utvecklingen på detta område gått så kraftigt framåt och blivit av sådan betydelse, att en specialutbildad person bör företräda ämnet i fråga. Vidare kan den för undervisning erforderliga tiden icke inrymmas inom någon av avdelningens professurer. Sedan åtskilliga år ha därför krafter varit i rörelse för att åvägabringa förbättrade förhållanden.

Från avdelningen för arkitektur ha alltsedan 1940 föreslagits upptagande av förslag i tekniska högskolans i Stockholm riksdagspetita om inrättande av en speciallärarbefattning i bostadsbyggnad. Förslaget har tillstyrkts av lärarkollegiet och av styrelsen.

Läroämnet bostadsbyggnad skulle huvudsakligen omfatta allmänna synpunkter på bostadsfrågan, utveckling av bostadsrummets utbildning med hänsyn till användning, möblering, trevnad, dimensionering, belysning, planläggningens beroende av uppvärmning och ventilation, kök och sanitära inrättningar, som sammanhålla med bostaden. Olika krav på bostäder för stad, förort och landsbygd. Olika typer av bostadshus och deras samband med samhällstyp, stadsplan och tomtbildning. De ekonomiska betingelserna för olika bostadstyper. Byggnadsordningar och deras tillämpning på bostadshus, hyres-

hus, egna hem samt speciella bostadstyper såsom kollektivhus, familjehotell, ungtkarlshotell. Frågor om hyra och inkomst, boendetäthet, hygieniska krav, hyreslagstiftning. Statens och kommunens förhållande till bostadsförsörjningen. Olika slag av subvention.

Läroämnet arkitektur, som för närvarande under namn av arkitektur II omfattar stora delar av bostadsbyggnad, skulle då huvudsakligen komma att omfatta följande:

Sambandet mellan funktion, planläggning, konstruktion och form, kvalitets- och stilfrågor, exemplifiering med kritisk granskning av framträdande in- och utländska byggnader och anläggningar, arkitektarbetets metodik, planläggning och inredning av sådana allmänna byggnader som skolor, kontors- och affärshus, sjukhus, badhus, hotell och restauranger, kyrkor och samlingsbyggnader, teatrar och konserthus m. m. samt särskilt industribyggnader, något eller några slag av yttre anläggningar som parker, kyrkogårdar, idrotts- och friluftsanläggningar.

Undervisningen i bostadsbyggnad skall enligt sakkunnigförslaget omfatta 2 föreläsningstimmar och 4 övningstimmar per vecka under hela läroåret av 3:e årskursen.

9. Adjungerad lärare i trädgårdskonst.

Lärarkollegiet har liksom föregående år föreslagit inrättande av en befattning som adjungerad lärare i trädgårdskonst, inordnad under professuren i arkitektur II. Till stöd härför har anförts följande.

Behovet av en undervisning för arkitekter i trädgårdskonst framstår klart vid en jämförelse mellan trädgårdskonstens betydelse för modern arkitektur och stadsplanering i exempelvis Danmark, England och USA och i vårt land. I den danska arkitektundervisningen ingår sedan länge trädgårdskonsten som en viktig del. Även i Finland har nyligen förslag väckts om införande av undervisning i trädgårdskonst vid tekniska högskolans arkitekturavdelning i Helsingfors. Ämnet behandlas för närvarande mycket kortfattat i arkitektur II men är av den betydelsen både för det enskilda huset och för stadsplanen att det fordrar dels betydligt större omfattning och dels en på anläggningsteknik erfaren fackman som lärare. Befattningen bör inrättas som adjungerad lärarbefattning till arkitektur II med 2 timmars föreläsningar per vecka under en termin och utan tentamensskyldighet. Övningarna kunna vara gemensamma med arkitektur II, bostadsbyggnad och stadsbyggnad allt efter övningsuppgifternas art.

Arvodet för adjungerad lärarbefattning i trädgårdskonst beräknas på följande sätt:

vård av instrument och samlingar	kronor	200
föreläsningar, 28 timmar à 35 kronor	»	980
antal studerande, 30 à 5 kronor	»	150
	kronor	1 330.

De sakkunniga ha icke ifrågasatt inrättande av någon särskild lärarbefattning för undervisning i detta ämne.

Av remissyttrandena i anledning av sakkunnigbetänkandet må här anföras följande.

Byggnadsstyrelsen har ansett, att trädgårdskonst, även omfattande kyrkogårdskonst, om möjligt borde inrymmas inom den slutliga studieplanen.

I samma riktning har *akademien för de fria konsterna* uttalat sig, därvid akademien framhållit, att tillfälliga specialkurser i trädgårds- och kyrkogårdskonst redan försöksvis anordnats vid konsthögskolans arkitekturskola.

Svenska arkitekters riksförbund har förordat inrättande av en befattning som adjungerad lärare i trädgårdskonst med i huvudsak samma motivering som anförts därför i anslagsäskandena.

10. A d j u n g e r a d l ä r a r e i v a t t e n k e m i.

Lärarkollegiet har hemställt om inrättande av en till professuren i teknisk oorganisk kemi knuten befattning såsom adjungerad lärare i vattenkemi för undervisning i ämnet inom avdelningen för kemi och kemisk teknologi under hänvisning till vad kollegiet anförut vid sin förut återgivna framställning rörande inrättandet av en speciallärarbefattning i samma ämne för avdelningen för väg- och vattenbyggnad. Till stöd för inrättandet av nu ifrågasvarande befattning har kollegiet vidare anförut:

Lärarkollegiet tillåter sig understryka vikten av att undervisningen i vattenkemi differentieras mellan de båda avdelningarna samt vill framhålla, att, även om den äskade professuren i livsmedelskemi icke skulle bli inrättad från budgetåret 1946/47 utan speciallärarbefattningen i vattenkemi och livsmedelskemi bibehållas, lämpligen endast väg- och vattenbyggnaderna böra följa den däri meddelade undervisningen i vattenkemi under det att en adjungerad lärarbefattning för kemisterna bör inrättas från budgetåret 1946/47.

Arvodet för adjungerad lärarbefattning i vattenkemi beräknas på följande sätt:

föreläsningar, 18 timmar à 35 kronor	kronor	630
övningar, 30 timmar à kronor 17: 50	»	525
antal studerande, 30 à 5 kronor	»	150
	kronor	1 305.

De sakkunniga ha — på sätt tidigare i annat sammanhang omförmåls — avsett, att ifrågasvarande undervisning skulle ombesörjas av den av dem föreslagna professorn i livsmedelskemi.

11. A d j u n g e r a d l ä r a r e i m e k a n i k.

Lärarkollegiet har hemställt om inrättandet av en befattning som adjungerad lärare i mekanik, inordnad under professuren i mekanik, därvid kollegiet anförut:

Inom professuren i mekanik meddelas för närvarande undervisning till samtliga studerande i avdelningarna för teknisk fysik, maskinteknik, flygteknik och skeppsteknik, elektroteknik samt väg- och vattenbyggnad, varför professorn i fråga på grund av det därmed följande stora studerandantalet har en alltför stor arbetsbörda. *De sakkunniga* föreslå en avlastning

därigenom att en adjungerad lärarbefattning inrättas från budgetåret 1947/48. Kollegienämnden har emellertid funnit det nödvändigt att under de senaste åren låta professorn i fråga biträdas av en tillfällig lärare, avlönad från anslaget till tillfälliga lärare och assistenter. Undervisningen har handhåfts av docenten vid högskolan nuvarande professorn i mekanik vid Chalmers tekniska högskola Adolf Anzelius, vilken härför åtnjutit ett arvode av 1 710 kronor. Med hänsyn till att professor Anzelius icke längre kan stå till högskolans förfogande, har inrättandet av den av de sakkunniga föreslagna adjungerade lärarbefattningen aktualiserats, och avdelningen för teknisk fysik föreslår, att en dylik lärarbefattning måtte inrättas med uppgift att handhåva undervisningen i dynamik, del I, vilken meddelas under första årskursens vårtermin.

Lärarkollegiet ansluter sig härtill.

Arvodet för adjungerad lärarbefattning i mekanik beräknas på följande sätt:

föreläsningar, 28 timmar à 35 kronor	kronor	980
övningar, 48 timmar à kronor 17: 50	»	840
antal studerande, 210 à 5 kronor	»	1 050
	kronor	2 870.

De sakkunniga ha (bihang 1, sid. 14) — såsom kollegiet erinrat — föreslagit inrättandet av ifrågavarande befattning från och med budgetåret 1947/48.

12 och 13. Adjungerade lärare i industriell ekonomi och organisation.

Lärarkollegiet har under åberopande av sakkunnigförslaget hemställt om inrättandet av två befattningar såsom adjungerad lärare i industriell ekonomi och organisation, inordnade under professuren i ämnet. Till stöd härfor har kollegiet anfört:

Avdelningen för maskinteknik framhåller önskvärdheten av att den av de sakkunniga föreslagna uppdelningen av ämnet kommer till stånd snarast möjligt på grund av det stora behovet av utökad undervisning i tillverkningsekonomi och tillverkningsorganisation för blivande driftingenjörer samt hemställer, att befattningarna i fråga inrättas från budgetåret 1946/47.

Arvodet för de adjungerade lärarbefattningarna i industriell ekonomi och organisation beräknas på följande sätt:

I. föreläsningar, 14 timmar à 35 kronor	kronor	490
övningar, 28 timmar à kronor 17: 50	»	490
antal studerande, 225 à 5 kronor	»	1 120
	kronor	2 100;
II. föreläsningar, 28 timmar à 35 kronor	kronor	980
övningar, 14 timmar à kronor 17: 50	»	245
antal studerande, 108 à 5 kronor	»	540
	kronor	1 765.

De sakkunniga, som förordat inrättandet av ifrågavarande befattningar från och med budgetåret 1949/50, respektive budgetåret 1950/51, har i betänkandet härom bland annat anfört (bihang 1, sid. 38):

Antalet studerande i ämnet byggnadsekonomi och byggnadsorganisation, som redan nu kan beräknas till inemot 175 stycken, kommer att öka till cirka 280 stycken, om den förutsatta ökningen till 450 nyintagna per år blir verklighet. En så stor ökning av antalet studerande inom ämnet måste medföra behov av förstärkning av lärarkrafterna, som bör ske på det sättet, att tvenne adjungerade lärare ställas till professorns förfogande, förslagsvis för undervisning i industriell bokföring samt i försäljningsorganisation. Härigenom skulle också givas möjlighet till viss ökning av den ekonomiska utbildningen för de kategorier av ingenjörer, som ägna sig åt affärsbetonad verksamhet, och som enligt vad erfarenheten visar alltmer ökas i antal.

Ävenså har det klart framträtt behov av att bereda blivande driftsingenjörer en bättre utbildning i huvudämnet.

Professorns direkta undervisningsskyldighet bör bestå av i genomsnitt 4 föreläsningar per vecka och läroår jämte övningar.

Dessutom skulle åligga honom uppgörande av program samt ledande av och samarbete med två adjungerade lärare, den ene för meddelande av undervisning i industriell bokföring (som för närvarande ingår i den allmänna kursen i industriell ekonomi och organisation) med 1 timmes föreläsning och 2 timmar övningar under en hösttermin och den andra för meddelande av undervisning i försäljningsorganisation med 2 timmar föreläsningar och 1 timmes övning per vecka under en hösttermin, således för den senare ungefär den undervisning, som nuvarande fortsättningskurs II för affärsingenjörer upptager.

Från en del håll har föreslagits inrättande av ytterligare professurer i en del angränsande handelstekniska ämnen, men någon utökning av undervisningen har icke ansetts böra för närvarande föreslås utöver vad som ovan angivits, utan har förutsatts, att en ökad utbildning i sådan riktning skulle ske genom komplettering vid handelshögskolan.

De för de båda läroämnena industriell bokföring samt försäljningsorganisation angivna adjungerade lärarbefattningarna kunna, om så befinnes lämpligt, företräddas av endast *en* person och de böra även, om så befinnes lämpligt, i stället utnyttjas på annat sätt under ungefär motsvarande tid.

Högskolans styrelse har — med tillstyrkan i övrigt av lärarkollegiets förslag med avseende å inrättandet av här omförmälda befattningar som adjungerad lärare — uttalat, att den under 2. angivna befattningen i fysik, befattningen i trädgårdskonst och den för undervisning i försäljningsorganisation ifrågasatta befattningen i industriell ekonomi och organisation icke vore av fullt samma angelägenhetsgrad som de övriga. Den med ett arvode av 1 765 kronor föreslagna befattningen i sistnämnda ämne syntes böra avses för undervisning i arbetsstudier i stället för — som kollegiet avsett — i industriell bokföring.

E. Docenter.

I anslutning till sakkunnigförslaget och under framhållande av att allt flera välmeriterade docenter önskade komma i åtnjutande av docentstipendium har *lärarkollegiet* hemställt om en ökning av antalet docentstipendier från fyra till sex.

F. Tillfälliga lärare, förste assistenter samt assistenter m. m.

1. **Tillfälliga lärare.** I överensstämmelse med sakkunnigförslaget har *lärarkollegiet* hemställt om en medelsanvisning av 15 000 kronor för nästa budgetår för anordnande av tillfälliga kurser, därvid kollegiet bland annat anfört:

Med hänsyn till att medlen härför tagas ur samma anslag som assistentmedlen och högskolan icke disponerar över för undervisningen önskvärt antal assistenter, har den extra kursverksamheten i hög grad måst begränsas. Budgetåret 1943/44 uppgingo kostnaderna för densamma till cirka 9 300 kronor. Under budgetåret 1944/45 uppgick kostnaden till cirka 9 600 kronor och härunder hölls kurser i följande ämnen, nämligen byggnadslära, fysikalisk metallografi, marklära, kommunikationsteknik, mekaniska hållfasthetsfrågor, elektrisk arbetsbelysning och belysningsteknik, lantbruksbyggnadslära, metallurgi, skogsvägar och skogsdikning, operatoralkyl samt konstförfälskning.

För innevarande år föreligga redan framställningar om extra kurser i kraftteknisk apparatlära, teleteknisk apparatlära samt vissa andra elektrotekniska specialområden.

2. **Förste assistenter.** *Lärarkollegiet* har hemställt om en medelsanvisning av 305 000 kronor för grundlön åt högskolans förste assistenter, i syfte att möjliggöra en anställning av ytterligare 13 dylika befattningshavare vid högskolan, därvid kollegiet i huvudsak anfört:

För närvarande finnas vid högskolan cirka 100 institutioner och 43 förste assistenter. Motiverade äskanden om anställande av förste assistenter ha framförts för följande institutioner:

mekanik,
kylteknik,
läran om verktygsmaskiner,
flygplanstatik och flygplanbyggnad,
elektronik,
elektroteknisk materiallära,
elektromaskinlära, dels för kortslutningslaboratoriet,
dels för högspänningslaboratoriet,

geoteknik,
pappersteknik,
teknisk elektrokemi,
livsmedelskemi,
stadsbyggnad.

Med hänsyn till att förste assistenterna från och med den 1 juli 1945 äro anställda såsom extra tjänstemän i lönegrad Ex 21 och som följd härav

rörliga tillägget och kristillägget belasta andra anslag, har grundlönen per förste assistent i genomsnitt beräknats till 5 440 kronor. Under förutsättning att ytterligare 13 förste assistentbefattningar inrättas vid ovan angivna institutioner, blir den sammanlagda grundlönen för sammanlagt 56 förste assistenter cirka 305 000 kronor.

3. *A s s i s t e n t e r.* *Lärarkollegiet* har hemställt om en medelsanvisning av 350 000 kronor för bestridande av ersättningar åt assistenter vid högskolan därvid kollegiet i huvudsak anförde:

Assistenterna ha i regel assistentarbetet såsom en bisyssla vid sidan av sin anställning i industriell eller statlig tjänst. Som följd av att stora krav måste ställas på assistenterna i fråga om praktisk erfarenhet och kunnande, har det särskilt under de sista åren visat sig vara synnerligen svårt att erhålla kompetenta krafter med de nu tillämpade avlöningsnormerna, enligt vilka en ersättning av 8 kronor 80 öre per timme utgår vid tjänstgöring på högskolan och 4 kronor 80 öre per timme vid hemarbete samt 25 kronor per exkursions- eller fältövningsdag.

Lärarkollegiet hemställer enträget, att de av de sakkunniga föreslagna ersättningsnormerna, enligt vilka arvodena skulle höjas till respektive 10 kronor, 5 kronor och 30 kronor, snarast måtte få tillämpas.

Härjämte vill lärarkollegiet speciellt framhålla, att det belopp, som stått till högskolans förfogande för avlönning av assistenterna, alls icke är tillfyllest. En enligt sakkunnigförslaget genomförd beräkning av sammanlagda assistentkostnaden för budgetåret 1943/44 har givit till resultat, att densamma borde ha uppgått till 376 490 kronor. På grund av bristande medel kunde emellertid assistenter för budgetåret i fråga icke anställas för större sammanlagd kostnad än 280 129 kronor. För budgetåret 1944/45 utanordnades ett belopp av 287 991 kronor. För att högskolan skall få möjlighet att anställa fullt kompetenta assistenter och därigenom bibehålla sin undervisning på nuvarande nivå, bör ovillkorligen den ovan föreslagna förändringen i assistentarvoden snarast genomföras. Vid bifall till lärarkollegiets framställning om omreglering av tim- och dagsersättningarna bör ett belopp av 321 000 kronor beräknas. Härtill kommer för anställande av med högskolans utvidgning följande ytterligare behov av övningsassistenter erforderlig höjning om cirka 10 procent, eller för övningsassistenter avrundat sammanlagt cirka 350 000 kronor.

4. *Särskild ersättning för licentiatundervisning.* *Lärarkollegiet* har i likhet med föregående år hemställt om anvisande av ett belopp av 20 000 kronor för licentiatundervisning, därvid kollegiet med framhållande av att antalet licentiander för nästa budgetår beräknades uppgå till lägst 40 åberopat följande uttalande av en inom högskolan tillsatt kommitté för uppgörande av program i de olika läroämnena för teknisk licentiatexamen:

Behov av särskild undervisning i form av avancerade föreläsningar erfordras endast undantagsvis bland annat inom avdelningen för elektroteknik. Däremot erfordras seminarieövningar i de flesta ämnen, vilka torde komma att taga avsevärd tid av lärarnas tid i anspråk, speciellt om ett större antal licentiatstuderande komma att förefinnas. I den mån undervisningen uppbygges, synes det lämpligt, att lärarna i motsvarande grad avlastas från vissa delar av den elementära undervisningen, vilken då skulle

överlämnas åt adjungerade lärare eller assistenter. Till realiserande härav beräknas ett belopp av 20 000 kronor.

5. Till vikariatsarvoden vid förordnande å icke vakanta professurer, har lärarkollegiet beräknat ett medelsbehov av 15 000 kronor under framhållande av att ifrågavarande utgifter i hög grad varierade och sålunda uppgingo till i runt tal 25 100 kronor budgetåret 1942/43 och 7 200 kronor budgetåret 1944/45.

6. Till biträden för uppehållande av del av rektors undervisning har lärarkollegiet — med förmälan att årligen omkring 13 000 kronor utgått för detta ändamål — beräknat oförändrad medelsåtgång.

Till ersättningar åt tillfälliga lärare och assistenter, har — såsom tidigare berörts — för innevarande budgetår under anslagsposten till avlöningar till övrig icke-ordinarie personal upptagits en delpost å 535 000 kronor för tekniska högskolan i Stockholm. I enlighet med lärarkollegiets i den föregående redogörelsen under F, punkterna 1—6, omförmälda anslagsäskanden skulle ifrågavarande delpost för budgetåret 1946/47 komma att uppgå till $(15\,000 + 305\,000 + 350\,000 + 20\,000 + 15\,000 + 13\,000 =) 718\,000$ kronor, vilket i förhållande till innevarande budgetår innebär en ökning med 183 000 kronor.

I detta sammanhang må vidare anmärkas att de i avlöningsstaten för högskolan upptagna särskilda uppbördsmedlen Avgifter från de studerande av lärarkollegiet uppförts med samma belopp som innevarande budgetår eller 350 000 kronor.

Slutligen torde jag här få anmäla, att lärarkollegiet hemställt om en höjning från 3 700 kronor till 4 500 kronor av arvodet till den förut omförmälda tillfällige läraren i geodesi i samband med en utökning av dennes undervisningsskyldighet.

II. Chalmers tekniska högskola.

Styrelsen för Chalmers tekniska högskola har i sina anslagsäskanden m. m. för budgetåret 1946/47 med avseende å lärarpersonalen vid högskolan framlagt följande förslag.

A. Professorer.

Högskolestyrelsen har gjort framställning om inrättande från och med nästa budgetår av fyra nya professurer, varav en personlig professur i silikat kemi, viss omreglering av en professur samt ändrad benämning å fyra professurer i enlighet med vad i det följande närmare anges.

1. Professur i vattenbyggnad.

Högskolestyrelsen har — med upprepande av sin förra året gjorda framställning och under åberopande av sakkunnigförslaget — hemställt om inrättande av en professur i vattenbyggnad i stället för den nuvarande spe-

ciallärartjänsten i damm- och kajbyggnadslära, med vilken är förenat ett arvode av 3 000 kronor.

Styrelsen har anfört:

En professur i ämnet vattenbyggnadslära har sedan länge varit önskvärd. Förutsättningen för inrättandet av en dylik professur har emellertid varit att lämpliga laboratorier för forskning stå till förfogande. Genom tillkomsten av den nya institutionsbyggnaden för väg- och vattenbyggnad, som nu är färdig så när som på en del av utrustningen, hava möjligheter för forskning i detta ämne åstadkommits.

De sakkunniga, som föreslagit inrättande av ifrågavarande professur från och med budgetåret 1944/45, ha därvid bland annat anfört (bihang 1, sid. 183 f.):

Professurens ämnesområde föreslås liksom vid tekniska högskolan i Stockholm bliva dels hydraulik och hydrologi, dels vattenbyggnad (vattendrags- och vattenvägsteknik). Kursen i det förra ämnet föreslås bliva obligatorisk för hela avdelningen för väg- och vattenbyggnad. Undervisningen i det senare ämnet uppdelas i en allmän kurs, obligatorisk för hela avdelningen, och en valfri fortsättningskurs för gruppen hus-, bro- och vattenbyggnadsteknici.

Undervisningen i hydraulik och hydrologi föreslås omfatta 2 föreläsningstimmar i veckan under höstterminen och den allmänna kursen i vattenbyggnad 2 föreläsningstimmar och 4 övningstimmar i veckan under höstterminen samt 2 föreläsningstimmar och 2 övningstimmar i veckan under vårterminen, allt under 3:e årskursen.

2. Professur i tillämpad matematik.

Högskolestyrelsen har i likhet med föregående år hemställt om inrättande av en professur i tillämpad matematik i anslutning till sakkunnigförslaget, därvid styrelsen anfört:

Undervisningen i ämnet matematik vid Chalmers tekniska högskola har hittills meddelats dels genom professorn i matematik dels genom en extra speciallärare, avlönad medelst assistentmedel.

Professorn har (med biträde av assistenter för övningarna) meddelat undervisning inom avdelningarna för maskinteknik, skeppsbyggnad, elektroteknik och väg- och vattenbyggnad. Den extra specialläraren har handhaft undervisningen inom avdelningarna för kemi och kemisk teknologi samt för arkitektur, vilka erhållit en något kortare kurs i ämnet.

I ämnet matematik hava vid Chalmers tekniska högskola ingått vissa delar av ämnet, som vid tekniska högskolan i Stockholm hänförs till ämnet tillämpad matematik, såsom grunderna av vektoranalysen, determinanter m. m. De viktiga delar av den tillämpade matematiken, som omfatta numeriska och grafiska metoder, hava däremot endast i ringa grad kunnat inrymmas i undervisningskurserna, vilket varit en allvarlig brist i undervisningen.

De sakkunniga, som föreslagit inrättande av den här omförmälda professuren från och med budgetåret 1945/46, ha i huvudsak anfört (bihang 1, sid. 140 ff.):

Undervisningen i tillämpad matematik föreslås för avdelningarna för maskinteknik, skeppsbyggnad samt väg- och vattenbyggnad erhålla samma timantal som vid tekniska högskolan i Stockholm.

Studerandena i avdelningen för elektroteknik föreslås delta i den för ovannämnda fack gemensamma undervisningen i 1:a årskursen (omfattande huvudsakligen numeriska och grafiska metoder), varefter de i 2:a årskursen studera en fortsättningskurs i ämnet (omfattande vektoranalys och elektromatematik).

Undervisningen bör lämpligen i 1:a årskursen omfatta 2 föreläsningstimmar och 2 övningstimmar i veckan under vårterminen för samtliga nu omnämnda avdelningar samt i 2:a årskursen 1 föreläsningstimme och 2 övningstimmar i veckan under höstterminen för de tre förstnämnda avdelningarna ävensom för avdelningen för elektroteknik 3 föreläsningstimmar och 3 övningstimmar i veckan under höstterminen och 1 föreläsningstimme och 3 övningstimmar i veckan under vårterminen.

3. Professur i teoretisk kemi.

Högskolestyrelsen har i likhet med föregående år hemställt om en professur i teoretisk kemi från och med nästa budgetår i stället för — som de sakkunniga förordat — budgetåret 1949/50, därvid styrelsen under åberopande av härefter återgivna remissyttranden i anledning av sakkunnigbetänkandet i huvudsak anfört:

För närvarande undervisar professorn i organisk kemi vid Chalmers tekniska högskola även i ämnena teoretisk kemi och kvantitativ kemisk analys. Detta innebär emellertid en allvarlig brist i undervisningen och medför nödvändigtvis, att professorn i dessa ämnen icke kan hinna ge de studerande en tillräckligt utförlig undervisning i alla dessa ämnen. De sakkunniga hava uppmärksammat detta missförhållande men uttalat, att de nuvarande laboratorierna vore alltför trånga för att medgiva tillfredsställande övningar i teoretisk kemi och att laboratorierna behövde utökas, varför de sakkunniga, som föreslagit tillbyggnaden av kemiavdelningen skola påbörjas under budgetåret 1948/49, förordat inrättande av ifrågasvarande professur först från och med budgetåret 1949/50. Styrelsen vill häremot framhålla, att de bristfälliga laboratorieutrymmena icke motivera ett uppskov med professurens inrättande, enär det bör vara möjligt att under en övergångsperiod bereda plats för dessa övningar i övriga kemiska laboratorier.

De sakkunniga ha härutinnan bland annat anfört (bihang 1, sid. 194):

Med den utveckling, som under senare tid ägt rum inom såväl den organiska som den teoretiska kemiens område, anse de sakkunniga det nödvändigt, att en särskild professur i ämnet teoretisk kemi inrättas. Under denna professur böra även övningarna i kvantitativ kemisk analys läggas.

Undervisningen, som för närvarande omfattar 2 föreläsningstimmar i veckan under höst- och vårterminerna i 2:a årskursen samt 1 föreläsningstimme under höstterminen i 3:e årskursen, föreslås i teoretisk kemi utökad till 3 föreläsningstimmar i veckan under höstterminen och 3 föreläsningstimmar och 5 övningstimmar i veckan under vårterminen i 2:a årskursen

samt 2 föreläsningstimmar och 2 övningstimmar i veckan under höstterminen i 3:e årskursen, vartill komma 12 övningstimmar under höstterminen i 2:a årskursen i kvantitativ kemisk analys.

I yttrande i anledning av sakkunnigbetänkandet har *avdelningskollegiet för kemi och kemisk teknologi vid högskolan* bland annat anfört:

Organisk kemi och teoretisk kemi äro var för sig så stora och viktiga samt till sin natur skilda ämnen, att det vore orimligt att förena dem med varandra till en professur. Ännu mindre kan man begära, att innehavaren därav skall vara i stånd att behärska båda. Vid de universitet och högskolor av sådan storlek, att det finnes mer än en kemiprofessor, är den teoretiska kemien representerad av en egen professor eller också är den förenad med professuren i oorganisk kemi, en tidigare möjlig men numera genom ämnenas oerhörda utveckling lika omöjlig kombination. Anordningen vid Chalmers tekniska högskola kan möjligen förklaras men icke försvaras av att professuren i oorganisk kemi är förenad med undervisningskyldighet i geologi och mineralogi, varigenom den icke kunnat belastas med teoretisk kemi. Behovet av en professur i teoretisk kemi vid Chalmers tekniska högskola får framför allt icke anses beroende av den omständigheten, att antalet elever inom den kemiska fackavdelningen efter cirka 5 år skall utökas. Behovet förefinnes oavsett om antalet elever är stort eller litet. Det skall vara ämnets betydelse för ingenjörsutbildningen, som skall vara bestämmande.

Tekniska samfundet i Göteborg har i sitt yttrande bland annat uttalat:

Med den skillnad i utbildning inom det kemiska facket vid de båda högskolorna, som otvivelaktigt kommer att uppstå genom de sakkunnigas förslag, torde det övervägande antalet kemister i framtiden söka sig till tekniska högskolan i Stockholm. Det är sannolikt, att eliten av de inträdes-sökande kommer att samlas vid tekniska högskolan i Stockholm. Avsikten är, att de båda högskolornas avdelningar för kemi skola vara fullt jämbördiga och att följaktligen de utgående eleverna ävenledes skola anses fullt jämställda. Så blir emellertid ingalunda fallet enligt de sakkunnigas förslag.

Efter att hava framhållit, hurusom detta innebär inrättande av 6 nya kemiprofessurer vid tekniska högskolan i Stockholm och 1 ny kemiprofessur vid Chalmers tekniska högskola, nämligen den nu ifrågavarande i teoretisk kemi, samt hurusom vid ett genomförande av sakkunnigförslaget vid den förra högskolan skulle komma att finnas 11 kemiprofessurer mot 4 vid den senare har samfundet vidare anfört:

Att Chalmers tekniska högskola i förslaget tilldelas 5 specialläroarbefattningar i kemi mot 1 vid tekniska högskolan i Stockholm uppväger icke denna markanta skillnad.

I riksdagen ha ofta uttalats betänkligheter mot en centralisering till Stockholm. De sakkunnigas förslag till den kemiska undervisningens ordnande vid högskolorna synes oss innebära en fortsatt tendens till centralisering till Stockholm.

Lokalfrågan vid Chalmers tekniska högskola bör kunna lösas så, att högskolan ej behöver vänta ända till år 1949 på en enda för dess vidkommande av de sakkunniga föreslagna professur i kemi.

I samma riktning har *Sveriges kemiska industrikontor* uttalat sig.

Sveriges industriförbund har uttalat, att, enär det finge anses vara ett faktum att Chalmers tekniska högskola för närvarande ej vore utrustad med det antal högre lärarbefattningar, som högskolans elevantal och betydelse för den högre tekniska undervisningen krävde, det syntes angeläget, att inrättandet av nya professurer särskilt vid denna högskola komme att ske i snabbare takt än de sakkunniga föreslagit.

4. Personlig professur i silikat kemi.

I skrivelse den 17 december 1945 har *styrelsen för Chalmers tekniska högskola* gjort framställning om inrättande av en personlig professur i silikat kemi vid högskolan för professorn i kemisk teknologi därstädes Johan Arvid Hedvall, varvid med professuren förenade kostnader skulle bestridas av aktiebolaget Mälardalens tegelbruk, aktiebolaget Gustavsbergs fabriker och aktiebolaget Surte glasbruk i enlighet med vad i det följande närmare angives. Till stöd för framställningen har högskolestyrelsen i huvudsak anført:

Sedan många år tillbaka har ett betydande forskningsarbete, huvudsakligen av grundläggande natur, utförts vid Chalmers tekniska högskola inom institutionen för kemisk teknologi. I huvudsak har detta avsett att utreda de fasta ämnenas reaktionsegenskaper. En stor del av de hithörande reaktionerna ligga till grund för tekniskt viktiga processer såsom framställning av porslin, tegel och annan keramik, glas, vissa mineralfärger, katalysatorer, adsorptionsmedel m. m. En huvuddel av detta kemiska område berör fasta ämnen, i vilka oxiden av ämnet kisel ingår, varför området gemensamt kommit att benämnas silikat kemi. Många av dessa grenar tillhöra de allra äldsta kemiskt betonade tillverkningsprocesserna. Dessa ha utvecklats empiriskt, och därvid ha framställts produkter som besitta goda medelvärdsegenskaper. I och med att modern tid börjat resa allt mera specificerade krav, så har i utlandet under senare tid en rikligt gynnad forskning till näringslivets gagn framkommit, vartill en statsunderstödd motsvarighet i Sverige dock hittills saknats. Detsamma gäller utforskningen för nyttiggörandet av silikatiska mineral och bergarter. Den vid Chalmers tekniska högskola redan bedrivna forskningen har visat att värdefulla produkter därur kunna framställas.

En på dessa problem inriktad forskning har sedan många år bedrivits av professorn i kemisk teknologi Arvid Hedvall och hans talrika lärjungar. Den intensifierades under krigsåren genom att företrädare för tre av våra största silikatkemiska industrier sammanslöt sig och togo initiativ till upprättande av en särskild Institution för silikatkemisk forskning vid Chalmers tekniska högskola och lämnade visst ekonomiskt stöd härför. Dessa företrädare voro direktören Arvid Carlander för aktiebolaget Mälardalens tegelbruk (14 st.), direktören Hjalmar Olson för aktiebolaget Gustavsbergs porslinsfabrik samt direktören Per Hemberg och disponenten Sigurd Thorstensson för Surte glasbruk.

Personalen vid institutionen utökades med tre av de nämnda industrierna direkt avlönade forskningsassistenter. Bland de undersökningar, som av professor Hedvall tillsammans med industriavlönade assistenter samt dok-

tors- och licentiatlaboranter och examensarbetare utförts under de få år det nämnda industriella samarbetet förekommit må nämnas,

glaskemiska undersökningar rörande

inverkan av fuktighet hos glasindustriens råmaterial på blandnings- och smältningsprocesserna,

olika tillsatsets betydelse med hänsyn till glasets kristallisationstendens och möjligheten att använda fältspat i mengen,

inverkan av tillsatser av olika slags fältspat på glasets trögflutenhet, inflytandet av råmaterialiernas kornstorlek på insmältningsförlopp samt luttring vid glasframställning,

ersättning av borsyra med i Sverige förekommande mineral i avsikt att påskynda smältningsförloppet,

porlinskemiska undersökningar rörande

nya tillsatser, som i små mängder öka plasticiteten av vissa svenska leror, vilkas egenskaper därigenom modifieras, varvid användningsområdet utökats och kassationsprocenten väsentligt minskats,

inverkan av talk eller magnesit i steatitiska massor med avseende på de bildade produkternas värmeväxelbeständighet, mekaniska egenskaper m. m.,

inverkan av tillsatser av bariumoxid i steatitiska massor med hänsyn till att öka intervallet mellan sintringstemperatur och smälttemperatur,

ugns gasers inverkan på keramiska produkters förändring i fuktig luft, regenerering av vid porlinsfabrikation använd gips enligt en ny metod, glasyrproblem i samband med diskning och förekomst av bakterier i glasyrsprickor,

tegelkemiska undersökningar rörande

ugnsatmosfärens inverkan på svällningsfenomen och färgvariationer vid tegelbränning,

framställning av porös, eldfast isolersten från en ny svensk förekomst av kiselgur,

sambandet mellan ugnsatmosfär, porositet och färg hos tegel, ävensom

silikatkemiska undersökningar i övrigt rörande

framställning av olika typer av eldfasta cement,

framställning av rockwool ur mesa och sand,

framställning av vägsalt (CaCl_2) ur mesa,

framställning av soda ur svenska mineraliska förekomster enligt nya metoder.

De ifrågavarande industrierna önska nu gå ett steg vidare för att sätta professor Hedvall i stånd att helt ägna sig åt silikatkemisk forskning. I särskilda skrivelser till ecklesiastikdepartementet hava omförmälda bolag utfäst sig att bidra med en tredjedel var för att täcka vissa kostnader, som äro förbundna med upprättandet av en personlig professur i silikat kemi för Hedvall. Dessa kostnader omfatta förutom lön åt Hedvall under hans återstående tjänstetid även bidrag till driften av institutionen för silikat kemi m. m.

Styrelsen får framhålla, att högskolans avdelning för kemi och kemisk teknologi är i jämförelse med motsvarande avdelning vid tekniska högsko-

lan i Stockholm mycket knappt försedd med professurer och att detta förhållande påtalats icke blott av högskolans lärarkollegium utan även av flera remissinstanser, t. ex. Industriförbundet, Svenska Teknologföreningen och Tekniska samfundet i Göteborg, som haft att yttra sig över det av 1940 års sakkunniga för den högre tekniska undervisningen avgivna betänkan-det. Dessa sakkunniga hade nämligen föreslagit endast en enda ny pro-fessur inom avdelningen för kemi och kemisk teknologi vid Chalmers tek-niska högskola, medan däremot i ett flertal ämnen, i vilka tekniska hög-skolan i Stockholm föreslås få professurer, endast speciallärtjänster före-slagits.

Professuren i kemisk teknologi vid den senare högskolan har från och med 1 juli 1944 uppdelats i två professurer, en för teknisk oorganisk och en för teknisk organisk kemi.

Styrelsen har den uppfattningen, att viss uppdelning av ifrågavarande professur är av behovet påkallad även vid Chalmers tekniska högskola, men anser icke, att detta behöver ske eller att det ens är önskvärt att det sker på samma sätt vid de båda tekniska högskolorna. Vid Chalmers tekniska högskola finnas personliga och historiska förutsättningar för utbrytning av silikatkemien ur professuren för kemisk teknologi genom professor Hed-valls banbrytande internationellt erkända forskningsverksamhet, vilken redan genom hans första publikationer för ett trettio-tal år sedan inriktades på problem av denna art. Här bör framhållas att Hedvall på ett mycket ovanligt sätt förstått att intressera sina examensarbetare och andra lärjungar för detta område av kemien samt att han inspirerat dem att angripa tekniskt viktiga problem.

På detta sätt har forskningen till näringslivets fromma under många år tillförts värdefulla resultat på ett för staten mycket litet betungande sätt. Lovande uppslag även för teknisk tillämpning har därvid framkommit, som dock kräva större resurser för att kunna fullföljas. Det säger sig självt, att sedan de fasta ämnenas reaktionsegenskaper i princip nu klarlagts, så att en överblick över detta av Hedvall i fundamentala avseenden nyöppnade kemiska område blivit möjlig, behöver vid Hedvalls sida placeras — utom examenslaboranter och mera kvalificerade lärjungar — även i högre grad självständiga medarbetare för kvantitativ genomarbetning av området och för utexperimentering av dess praktiska användningsmöjligheter. Det är då ofrånkomligt att Hedvall beredes förbättrade arbetsbetingelser jämväl i fråga om utrymmen, utrustning och viss ytterligare avlastning från elementär undervisning.

Chalmers tekniska högskola har ingen avdelning för bergsvetenskap, och på grund därav bedrives här icke någon omfattande undervisning eller forskning rörande malmförande mineral. Det synes styrelsen även på grund av detta förhållande lämpligt att undervisning och forskning rörande sådana vanliga mineral, som icke äro eller innehålla malmer i vanlig bemärkelse, i stället koncentreras till Chalmers tekniska högskola, där denna viktiga parallell till den metallurgiska forskningen framvuxit.

Styrelsen anser, att den avsedda professuren bör äsyfta i huvudsak forsk-ning, och att den undervisningsskyldighet, som skall vara förbunden med professuren i enlighet med i denna skrivelse framhållna synpunkter, icke bör göras alltför betungande. Även med en begränsad undervisningsskyldig-het anser styrelsen, att den innebär ett behövt och värdefullt tillskott till högskolans möjligheter att utbilda ingenjörer och i detta fall inom ett område, där det hittills endast genom Hedvalls personliga insatser varit möjligt erhålla sådan utbildning i Sverige.

Att genom tillkomsten av det nya läroämnet en viss avlastning av lärostoff från ämnet kemisk teknologi för de i ämnet silikat kemi deltagande studenterna bör ske finner styrelsen naturlig.

Styrelsen bifogar med eget instämmande ett förslag till program för den personliga professuren ifråga från högskolans avdelningskollegium för kemi och kemisk teknologi, till vilket program kollegienämnden anslutit sig.

Det av *avdelningskollegiet för kemi och kemisk teknologi* vid högskolan framlagda programmet för ifrågavarande professur innebär följande.

Professuren skall omfatta forskning huvudsakligen av grundläggande art samt undervisning, berörande de silikatkemiska industrierna, såsom framställning av glas och keramiska produkter (tegel, kakel, specialtegel, porslin, glasyrer m. m.) samt även övriga ämnen, som i form av tillsats- eller utbytes-substanser däri kunna ingå, framför allt ett flertal oxidiska material vilka i modern fabrikation komma till användning i allt större utsträckning. Adsorptionsmedlens, pigmentens och katalysatorernas viktiga grupper höra i vissa avseenden även hit.

En på silikatkemisk bas vidgad råmaterialforskning kan även falla inom ramen.

Föreläsningar och kollokvier eller seminarier hållas till ett genomsnittligt timantal av minst en timme per vecka och läsår och omfattar under varje år valda delar av området.

Forsknings- och examensarbeten inom ifrågavarande område skall av professor Hedvall ledas. Därutöver har han att i sitt ämne förrätta examination för civilingenjörsexamen eller högre examina vid högskolan, i vars arbetsprogram professuren således avses att ingå, så att de elever, som så önska må beredas tillfälle till utbildning i detta ämne, som förut ej beretts plats vid svenska universitet eller högskolor.

I de särskilda skrivelser till ecklesiastikdepartementet, vilka av högskolestyrelsen åberopats har ettvar av omförmälda tre bolag, under villkor att de båda övriga lämnade enahanda utfästelse, förklarat sig beredda att bestrida en tredjedel av med professurens inrättande förenade kostnader i enlighet med följande:

lön till professor Hedvall (utöver nu från industrierna utgående arvode) till och med pensionsåldern 65 år jämte eventuellt ytterligare två år, nu utgörande inklusive pensionsavgift enligt gällande index	kronor	16 398
anslag till institutionen för silikatkemisk forskning (material och apparatur och dylikt) per år utöver nu utgående (2 400)	»	10 000
lönertilägg per år till Hedvalls kontorsbiträde	»	1 000
ett årligt dispositionsanslag (till användning motsvarande den vid statens skeppsprovsningsanstalt inrättade dispositionsfonden), avsett för omkostnader vid resor för Hedvall för upprätthållande av vetenskapliga förbindelser inom institutets arbetsområde samt omkostnader vid besök av främmande forskare och motsvarande det nuvarande årliga bidraget av 800 kronor per var och en av de tre industrierna att genom kansliets försorg tillhandahållas Hedvall för angivet ändamål	»	2 400

samt liksom hittills, ettvarvt av bolagen, kostnaderna för en vid silikatkemiska institutionen anställd högskoleingenjör eller annan kvalificerad arbetskraft.

Såsom förutsättningar härför ha bolagen angivit

att statsmakterna bevilja anslag för en första utbyggnad av silikatkemiska institutionen i enlighet med det förslag, som av högskolan framlagts i anslags-
äskandena för nästa budgetår,

att så snart ske kan en ordinarie professur i silikat kemi föreslås vid Chalmers tekniska högskola, samt att om en silikatprofessur upprättas vid Chalmers tekniska högskola statsmakterna komma att övertaga ansvaret för professorslönen, dock att om professor Hedvall utses till innehavare av denna professur, ovan angivna bidrag skola oavkortat utgå till institutionen.

Statskontoret, som den 12 januari 1946 avgivit utlåtande i ärendet, har därvid i huvudsak anförde:

Någon möjlighet att för närvarande bedöma, huruvida efter Hedvalls avgång behov kan komma att föreligga av en professur i ifrågavarande ämne, föreligger givetvis icke. Det må i detta sammanhang erinras, att då den personliga professuren i cement- och betongkemi för professor L. Forsén vid tekniska högskolan i Stockholm upphörde i anledning av innehavarens bortgång, den av Forsén tidigare innehavda professuren i kemisk teknologi vid högskolan från och med den 1 juli 1944 uppdelades i två professurer, dock icke någondera i enbart ämnet cement- och betongkemi utan den ena omfattande teknisk oorganisk kemi och den andra teknisk organisk kemi (jfr 1944 års statsverksproposition VIII ht, sid. 249 f.). Då vid den nu föreslagna personliga professurens framtida upphörande statsmakterna böra äga full handlingsfrihet vid avgörande såväl av spörsmålet om antalet erforderliga professorsbefattningar vid högskolan som ock frågan om ämnesuppdelningen mellan professurerna, kan statskontoret icke tillstyrka ett accepterande av erbjudandet under ovannämnda villkor.

Vad beträffar bolagens ekonomiska åtaganden för professurens upprätthållande torde det få förutsättas, att bolagen enligt det gjorda erbjudandet bestrida kostnaderna för samtliga de avlöningsförmåner, som nu eller framdeles skulle ha tillkommit Hedvall, därest han alltjämt varit ordinarie professor vid högskolan.

I övrigt torde samma formella villkor böra uppställas och de ekonomiska förhållandena i övrigt regleras på det sätt, som föreskrivits exempelvis beträffande den från och med den 1 juli 1945 vid Chalmers tekniska högskola inrättade personliga professuren i oljekemi.

Det väckta spörsmålet bör givetvis underställas riksdagens prövning. Särskilt medgivande av riksdagen lär också böra utverkas därtill, att Hedvall såsom innehavare av ifrågavarande personliga professur i silikat kemi skall äga samma rätt till pension från staten som om han vore ordinarie professor vid högskolan. Jämlikt bestämmelserna i allmänna tjänstepensionsreglementet torde i så fall utan att särskilt beslut därom meddelas, skyldighet för honom föreligga att vid uppnådd pensionsålder avgå från den personliga professuren.

I särskilda skrivelser till ecklesiastikdepartementet ha sedermera *vederbörande bolag* förklarat sig villiga att bestrida kostnaderna för den ifrågasatta personliga professuren i enlighet med tidigare gjorda utfästelser, även om statsmakterna i överensstämmelse med hittills tillämpade principer vid in-

rättande av personliga professurer förbehålla sig handlingsfrihet vid avgörandet av spörsmålet om antalet erforderliga professurer vid högskolan ävensom med avseende å frågan om ämnesuppdelningen mellan professurerna.

Tillika ha bolagen förklarat att det gjorda erbjudandet innefattade jämväl utfästelse att bestrida kostnaderna för samtliga de avlöningsförmåner, som nu eller framdeles skulle ha tillkommit Hedvall, därest han alltjämt varit ordinarie professor vid högskolan.

Statens tekniska forskningsråd har i remissutlåtande den 27 mars 1946 bland annat anfört:

Professor Hedvall har på sitt specialområde, silikatkemien, utfört en banbrytande forskargärning, som vunnit även internationellt erkännande. Inom hans institution ha genomförts en mångfald stora forskningsuppgifter, icke endast av grundforskningskaraktär utan även av den art, att resultaten från dessa direkt komma silikatindustrien till nytta. Han har även visat sig kunna entusiasmera och föra fram unga forskare på detta område. Olika industriföretag ha visat sin erkänsla för detta genom att i allt högre grad stödja även grundforskningen inom institutionen, och statens tekniska forskningsråd, som efter ett par besök på platsen är väl bekant med förhållandena vid institutionen, har vid olika tillfällen hos Kungl. Maj:t utverkat stöd av forskningsmedel för skilda undersökningar.

Den utveckling, som på detta sätt krävt allt mera tid av Hedvall till hans specialområde, har delvis måst bliva till förfång för undervisningen i hans egentliga läroämne, kemisk teknologi. Rådet hälsar därför med tillfredsställelse förslaget att för Hedvall inrättas en personlig forskningsprofessur i silikatkemi, vilket enligt rådets mening måste bli till fördel för såväl utvecklingen inom silikatkemien som undervisningen inom läroämnet kemisk teknologi. Rådet vill sålunda varmt tillstyrka, att denna personliga professur inrättas på de villkor, som de förslagsställande industrierna uppsatt.

Det må i detta sammanhang nämnas, att silikatkemisk forskning för närvarande bedrivs även vid ett antal andra forskningsinstitutioner inom landet. Inom ingenjörsvetenskapsakademiens laboratorielokaler inrymmas centrallaboratorierna för tegelindustrien. En viktig gren på hithörande område tillgodoses genom det på en donation av Cementbolaget baserade Cement- och betonginstitutet i Stockholm. Småglasbruken ha för den lokala driftservicen inrättat ett glaslaboratorium i Växjö. Samtliga dessa, vilka var för sig ha viktiga uppgifter att fylla, äro emellertid mycket specialiserade och inriktade på tillämpningsforskning. De kunna därför icke ersätta men väl på ett lyckligt sätt kompletteras av den centrala, sammanhållande institution för grundforskning, som Hedvall skapat vid Chalmers tekniska högskola.

5. Omreglering av professuren i mekanisk värmeteori och förbränningsmotorer till professur i förbränningsmotorteknik.

Högskolestyrelsen har — i anslutning till ett av styrelsen framlagt förslag om inrättande av en speciallärbefattning i kylteknik med undervisningsskyldighet jämväl i mekanisk värmeteori, för vilket i det följande närmare kommer att redogöras — hemställt, att den vid högskolan förefintliga

professuren i mekanisk värmeteori och förbränningsmotorer i samband därmed måtte erhålla benämningen förbränningsmotorteknik.

De sakkunniga ha föreslagit genomförande av här berörda åtgärder från och med budgetåret 1945/46.

6. Ändrad benämning å vissa andra professurer.

Högskolestyrelsen har föreslagit ändrade benämningar å följande professurer vid högskolan, därvid ingen förändring med avseende å omfattningen av den med vederbörande professur nu förenade undervisningsskyldigheten ifrågasatts:

a) benämningen maskinlära med undervisningsskyldighet företrädesvis i läran om värmemotorer ändras till *ångteknik*,

b) benämningen teoretisk elektricitetslära med undervisningsskyldighet jämväl i elektroteknikens principer och elektrisk mätteknik ändras till *elektricitetslära och elektrisk mätteknik*,

c) benämningen elektroteknik med undervisningsskyldighet företrädesvis i läran om elektrotekniska maskinkonstruktioner ändras till *elektromaskinlära*,

d) professuren i väg- och vattenbyggnadslära, som sedermera avses uppdelad i en professur i byggnadsstatik och en professur i brobyggnad, benämnes tills vidare professur i *byggnadsstatik och brobyggnad*,

e) benämningen kemisk teknologi ändras till *teknisk kemi*.

De av högskolestyrelsen sålunda föreslagna ändrade benämningarna överensstämmer med *sakkunnigförslaget* med undantag för den under b) avsedda, vilken av de sakkunniga föreslagits skola erhålla benämningen teoretisk elektroteknik med mätteknik. Högskolestyrelsen har därvid anfört, att de sakkunnigas förslag till benämning icke vore ägnad att klarlägga professurens område, eftersom samtliga elektriska tillämpningsämnen i högre eller lägre grad buro teoretisk prägel. I detta sammanhang må vidare anmärkas, att de sakkunniga även föreslagit, att professuren i byggnadslära och ornamentsritning skall erhålla benämningen *arkitektur*.

Med avseende å professorernas löneställning har *högskolestyrelsen*, i överensstämmelse med den ståndpunkt, som härutinnan intagits av högskolans lärarkollegium i dess remissyttrande över sakkunnigförslaget, föreslagit en placering i lönegraden A 34.

Vidare har *högskolestyrelsen* i fråga om arvoden till professorer hemställt, att dessa arvoden måtte beräknas till belopp, som med 1 000 kronor överstiger dem, som tillkomma professorsvikarierna vid universiteten, enär betydande svårigheter visat sig möta att med nuvarande arvoden erhålla kvalificerade vikarier; ett förhållande som styrelsen närmare exemplifierat.

B. Speciallärare.

Högskolestyrelsen har i sina anslagsäskanden framlagt följande förslag med avseende å speciallärarna vid högskolan, därvid arvoden beräknats i enlighet med de av de sakkunniga förordade grunder. Högskolestyrelsens äskanden innebära nyinrättande eller omreglering av sammanlagt fjorton speciallärartjänster.

1. Speciallärarbefattning i byggnadsekonomi och byggnadsorganisation.

Högskolestyrelsen har — under åberopande av sakkunnigförslaget — i likhet med föregående år hemställt om inrättande av en speciallärarbefattning i byggnadsekonomi och byggnadsorganisation med ett arvode av 3 800 kronor, därvid styrelsen uttalat, att viss undervisning sedan vårterminen 1943 meddelats i dessa ämnen genom lärare, avlönade med assistentmedel. Ett bifall till framställningen medförde sålunda en minskad belastning av posten till ersättningar åt tillfälliga lärare och assistenter med 1 500 kronor.

De sakkunniga, som föreslagit befattningens inrättande från och med budgetåret 1944/45, ha härutinnan bland annat anfört (bihang 1, sid. 186 f. och sid. 164):

Detta ämne ingår i viss utsträckning i ämnet industriell organisation, vari undervisning för närvarande meddelas gemensamt för samtliga avdelningar av en speciallärare. Avdelningarna för väg- och vattenbyggnad samt arkitektur böra lämpligen icke längre deltaga i den för övriga fack gemensamma undervisningen i industriell ekonomi utan i stället erhålla en för dem bättre lämpad undervisning i ett motsvarande ämne, benämnt byggnadsekonomi- och byggnadsorganisation. De stora kapital, som årligen nedläggas i byggnadsverk av skilda slag, göra det väl motiverat att lämna alla byggnadsteknici och arkitekter en sammanhängande orientering om de ekonomiska problem, som äro av betydelse för byggnadsverksamhet av olika slag. Hit höra sålunda bokföring och kontroll, planläggning och organisation, arbetsledning och avlönningssystem, kostnadsberäkningar och driftkalkyler, skyddsanordningar och sociala anordningar samt arbetsmaskiner för olika slags byggnadsföretag. Kursen föreslås erhålla samma omfattning som den allmänna kursen vid tekniska högskolan i Stockholm eller 4 föreläsningstimmar och 2 övningstimmar i veckan under en termin.

I sitt remissyttrande i anledning av sakkunnigförslaget har *byggnadsstyrelsen* understrukt betydelsen av en god utbildning för byggnadstekniker i förevarande ämne, därvid ämbetsverket uttalat, att även om i det föreliggande förslaget till undervisningens ordnande utbildningen av tekniker för en byggnads utredningsskede kan sägas vara nöjaktigt tillgodosedd, detta däremot icke vore förhållandet beträffande utbildningen av arbetsledare, varför frågan om specialutbildning för arbetsledningspersonal enligt ämbetsverkets mening syntes böra upptagas till särskild prövning. Lämpligast syntes vara att inom avdelningen för väg- och vattenbyggnad

upplades en särskild linje eller grupp för arbetsledare eller så kallade produktionsteknici inom byggnadsfacken.

Svenska arkitekters riksförbund har i sitt remissyttrande i huvudsak anfört:

Den hittills bedrivna undervisningen i ämnet vid högskolan, som är gemensam för avdelningarna för arkitektur samt för väg- och vattenbyggnad, synes icke i tillfredsställande utsträckning hava varit inriktad på husbyggnadsekonomi. Utvecklingen inom husbyggandet tenderar mot förändrade produktionsformer. Dessa förändringar bliva givetvis framför allt ekonomiskt betingade. Ingående kännedom om produktionskostnaderna icke minst vid fabriks- eller seriemässig framställning av byggnader — framför allt bostadsbyggnader — blir alltmera nödvändig för den projekterande arkitekten. Men många av de ekonomiska faktorerna vid husbyggandet äro hittills otillfredsställande klarlagda. En intensifierad forskning inom husbyggnadsekonomiska frågor är därför nödvändig, samtidigt som undervisningen för arkitekterna inriktas på att redovisa de vunna forskningsresultaten. Undervisningen i detta ämne synes därför, för att bättre kunna tillrättaläggas för arkitekternas behov, böra skiljas från undervisningen inom avdelningen för väg- och vattenbyggnad, som helt naturligt kommit att inriktas på brobyggnader, stora hallbyggnader och dylikt.

I anslutning härtil uttalar förbundet som sin uppfattning, att vid Chalmers tekniska högskola inom avdelningen för arkitektur bör inrättas en särskild speciallärartjänst i husbyggnadsekonomi.

Yngre väg- och vattenbyggares förening och *svenska teknologföreningen* ha i sina remissyttranden med hänsyn till ämnets vikt förordat en professur i byggnadsorganisation och byggnadsekonomi vid Chalmers tekniska högskola i stället för den av de sakkunniga föreslagna speciallärartjänsten och i överensstämmelse med vad de sakkunniga föreslagit beträffande tekniska högskolan i Stockholm.

2. Speciallärarbefattning i kylteknik.

På sätt i det föregående berörts har *högskolestyrelsen*, med upprepande av sitt därom föregående år framförda äskande, hemställt om inrättande av en befattning som speciallärare i kylteknik med undervisningsskyldighet jämväl i mekanisk värmeteorik med ett arvode av 6 000 kronor. Högskolestyrelsen har därvid — under åberopande av sakkunnigförslaget — bland annat anfört:

Undervisning i kylteknik har sedan en följd av år meddelats vid högskolan genom särskilt tillkallad föreläsare och har varit förlagd till 3:e årskursen; vissa år har även en fortsatt kurs meddelats i 4:e årskursen. Hela ämnets omfattning har motsvarat 2 à 3 terminsveckotimmar. Deltagandet har varit frivilligt, men intresset för ämnet har varit stort, och studerande från såväl avdelningen för maskinteknik som från avdelningarna för skeppsbyggeri, elektroteknik och kemi hava åhört föreläsningarna. Konstruktionsövningar hava icke förekommit i ämnet.

Undervisningen har omfattat de olika principerna för kylmaskinerier, kylmaskinernas praktiska utformning, olika system för kylanordningar i frysoch kylrum och fordringarna på dem samt väggkonstruktioner och isoleringar för kylrum inom byggnader, å fartyg samt inom transportabla anläggningar.

De sakkunniga, som föreslagit ifrågavarande befattnings inrättande från och med budgetåret 1945/46, ha härutinnan bland annat anfört (bihang 1, sid. 158 f.):

Med hänsyn till kylteknikens alltmer ökade betydelse föreslås nu denna undervisning fast infogad i undervisningsplanen. Då undervisningen i kylteknik nära sammanhänger med undervisningen i mekanisk värmeteori, föreslås att en gemensam specialläraryrkebefattning inrättas för dessa båda ämnen. Professuren i förbränningsmotorer erhåller därigenom nödig avlastning.

Undervisningsplanen för de två nu behandlade ämnena föreslås omfatta i mekanisk värmeteori för avdelningarna för maskinteknik och skeppsbyggeri 3 föreläsningstimmar och 1 övningstimme i veckan under vårterminen i 2:a årskursen samt i kylteknik för avdelningen för maskinteknik 2 föreläsningstimmar och 3 övningstimmar ävensom 3 valfria övningstimmar under höstterminen i 4:e årskursen. För kemisternas vidkommande fordrar undervisningen i mekanisk värmeteori en annan inriktning. De böra framför allt studera den mekaniska värmeteorins tillämpning på kemiska förlopp. Genom tillkomsten av en professur i teoretisk kemi skapas möjlighet att giva kemisterna en tillfredsställande undervisning i denna del av ämnet.

3. Specialläraryrkebefattning i livsmedelskemi och vattenkemi.

Högskestyrelsen har — i överensstämmelse med de sakkunnigas förslag — i likhet med föregående år hemställt om en ny specialläraryrkebefattning i livsmedelskemi och vattenkemi med ett arvode av 5 000 kronor.

Enligt vad jag inhämtat i ärendet har hittills icke meddelats någon undervisning vid Chalmers tekniska högskola i dessa läroämnen, i vidare mån än att sedan fyra år undervisning förekommit i jäsningslära genom en med assistentmedel avlönad lärare, varjämte årligen en kurs hållits av en särskilt tillkallad föreläsare.

De sakkunniga, som förordat inrättande av ifrågavarande befattning från och med budgetåret 1945/46, ha härom i huvudsak anfört (bihang 1, sid. 196 f.):

Med den numera ökade storleken av de inom födoämnesindustrin verk samma företagen fordras inom denna industrigrupp allt fler civilingenjörer. En utbildning på detta område synes därför av behovet påkallad. Den ökade utbyggnaden av reningsanläggningar för avloppsvatten och den vidgade kontrollen över vattenledningsvattnets beskaffenhet i våra samhällen kräver också, att allt fler civilingenjörer äro väl insatta i vattenreningens problem. Det föreslås därför, att undervisning dels i livsmedelskemi, dels i vattenkemi införes till samma omfattning som vid tekniska högskolan i Stock-

holm, där en professur i livsmedelskemi föreslagits inrättad från och med budgetåret 1946/47 i stället för den befintliga speciallärartjänsten i vattenkemi och livsmedelskemi därstädes. Undervisningen i båda ämnena göres valfri för avdelningen för kemi. Undervisningen i vattenkemi göres valfri för avdelningen för väg- och vattenbyggnad och föreslås som frivilligt ämne för avdelningen för arkitektur.

Då laboratorium för dessa ämnen saknas, kräves anordnande av ett dylikt i samband med utvidgning av kemibygnaden.

Undervisningsplanen föreslås bli i livsmedelskemi för kemister 3 föreläsningstimmar och 4 övningstimmar i veckan samt i vattenkemi för kemister ävensom väg- och vattenbyggare 1 föreläsningstimme och 2 övningstimmar i veckan, allt under höstterminen i 4:e årskursen.

I sitt remissyttrande i anledning av sakkunnigbetänkandet har *tekniska samfundet i Göteborg* i detta sammanhang bland annat anfört:

Att våra livsmedelsindustrier och även andra, på teknisk biokemi grundade industrier mer och mer äro i behov av högskolebildade ingenjörer visar sig därigenom, att allt fler högskolebildade kemister anställas i sådana industrier. Det är av vikt för livsmedels- och närliggande industrier, att de givas möjligheter att anställa biokemiskt väl utbildade ingenjörer från båda högskolorna. Enligt de sakkunnigas förslag kommer tyvärr även härutinnan en stor skillnad att uppstå mellan de vid tekniska högskolan i Stockholm och de vid Chalmers tekniska högskola utbildade ingenjörerna. Enligt de sakkunnigas förslag får tekniska högskolan i Stockholm en professur i livsmedelskemi och en professur i biokemi, under det att Chalmers tekniska högskola får en speciallärarbefattning i livsmedelskemi men helt kommer att sakna undervisning i biokemi. Det är att hoppas, att de studerande vid Chalmers tekniska högskola genom det planerade konservforskningsinstitutet i Göteborg skola få möjlighet att inhämta det för livsmedelsindustrien nödiga vetandet i biokemi. I det fall, att konservforskningsinstitutet icke kommer till stånd, torde det bli nödvändigt att inrätta en professur i livsmedelskemi även vid Chalmers tekniska högskola. Med detta följer även krav på större lokalutrymmen för livsmedelskemi vid denna högskola.

I samma riktning har *svenska bryggareföreningen* uttalat sig.

4. Speciallärarbefattning i textil provningsteknik.

Med upprepande av en därom i tidigare anslagsäskanden gjord framställning har *högskolestyrelsen* hemställt om inrättande av en speciallärarbefattning i textil provningsteknik med ett arvode av 3 500 kronor med undervisningsskyldighet i enlighet med vad de sakkunniga föreslagit. Till stöd härför har högskolestyrelsen anfört, att den nya byggnaden för textilforskningsinstitutet nu vore under arbete och verksamheten i detta institut sannolikt kunde bedrivas i full omfattning från och med höstterminen 1945.

De sakkunniga, som föreslagit befattningens inrättande från och med budgetåret 1944/45, ha därvid bland annat anfört (bihang 1, sid. 167):

Undervisningen i detta ämne är avsedd att omfatta följande: Provningsmetoder för textilmaterial och färdiga textilfabrikat. Använda provningsapparater. Kvalitativ och kvantitativ fiberanalys. Grafiska framställningsmetoder för fibermaterialens dimensionella egenskaper. Bestämning av hållfasthetsegenskaper. Mekaniska och kemiska skador hos textilprodukter. Materialfordringar.

Undervisningen föreslås förlagd till 4:e årskursen och omfatta 4 föreläsningstimmar och 2 övningstimmar i veckan under höstterminen, obligatoriskt för textilteknici inom avdelningen för maskinteknik och valfritt för kemisterna.

5. Speciallärarbefattning i beskrivande geometri.

Högskolestyrelsen har liksom föregående år hemställt om en höjning till 6 700 kronor av det till specialläraren i beskrivande geometri utgående arvodet av 3 200 kronor, med hänsyn till — förutom den enligt sakkunnigförslaget avsedda arvodesregleringen — att det ökade elevantalet föranledde dubblerad undervisning i ämnet. *Högskolestyrelsen* har — under framhållande av att vid bifall till framställningen belastningen av posten till ersättningar åt tillfälliga lärare och assistenter minskades med 1 000 kronor — därvid bland annat anfört:

Det har sedan flera år tillbaka varit nödvändigt att vid övningarna uppdelade dessa studerande på två avdelningar, för att de skulle rymmas i tillgängliga ritsalar. Antalet övningstimmar har sålunda ökats med 2 timmar i veckan. Kostnaderna härför ha täckts med assistentmedel. Då delning av de studerande i två avdelningar således redan nu är nödvändig av utrymmesskäl, utgår styrelsen från, att detta sker från och med läsåret 1945/46 i enlighet med de sakkunnigas förslag.

De sakkunniga ha härutinnan bland annat anfört (bihang 1, sid. 142):

Undervisningen i detta ämne har utgjorts av dels en gemensam kurs under första året för alla avdelningar utom den kemiska omfattande 1 föreläsningstimme och 2 övningstimmar i veckan under vardera av höst- och vårterminerna, dels en fortsättningskurs under andra året för avdelningarna för väg- och vattenbyggnad samt arkitektur omfattande 1 föreläsningstimme och 2 övningstimmar i veckan under höstterminen. Med hänsyn till det ökade elevantalet föreslås nu i stället en undervisningsplan, varigenom undervisningen i ämnet för avdelningarna för väg- och vattenbyggnad och arkitektur helt skiljes från övriga avdelningar. Enligt förslaget skulle sålunda undervisning i ämnet endast meddelas under första året och omfatta för avdelningarna för maskinteknik, skeppsbyggeri och elektroteknik 2 föreläsningstimmar och 3 övningstimmar i veckan under höstterminen (beskrivande geometri I) samt för avdelningarna för väg- och vattenbyggnad samt arkitektur 2 föreläsningstimmar och 3 övningstimmar i veckan under höstterminen ävensom 1 föreläsningstimme och 3 övningstimmar i veckan under vårterminen (beskrivande geometri II).

6. Speciallärarbefattning i byggnadsstatik och brobyggnad.

Högskolestyrelsen har hemställt om en höjning av arvudet till specialläraren i byggnadsstatik och brobyggnad från 3 000 kronor till 10 000 kronor med hänsyn till den ökade omfattningen av dennes undervisningsskyldighet. Till stöd härför har styrelsen anfört:

Förevarande speciallärares arvode är beräknat efter 5 undervisningstimmar i veckan. Dennes undervisning i ifrågavarande ämnen uppgår emellertid till icke mindre än 11 timmar i veckan, därav halva antalet föreläsningstimmar. Härigenom förorsakade merkostnader ha täckts med assistentmedel. Styrelsen förutsätter icke nu någon ändring av antalet undervisningstimmar och föreslår därför ett arvode av 10 000 kronor i enlighet med de sakkunnigas förslag.

Styrelsen har uttalat, att ett bifall till framställningen föranledde en minskad belastning av posten till arvoden åt assistenter och lärarbiträden med 2 750 kronor.

De sakkunniga ha föreslagit, att den nuvarande professuren i byggnadsstatik och brobyggnad skall uppdelas å en professur i vardera ämnet från och med budgetåret 1950/51, varvid speciallärarbefattningen i dessa ämnen avses skola bortfalla. I avvaktan därå skall enligt sakkunnigförslaget omfattningen av den sistnämnda tjänsten regleras i huvudsaklig överensstämmelse med vad i anslagsäskandena anges. Beträffande den närmare innebörden härav torde få hänvisas till betänkandet (bihang 1, sid. 179 f. och 184 f.).

7. Speciallärarbefattning i vattenlednings- och avloppsteknik.

I anslutning till sakkunnigförslaget har *högskolestyrelsen* i huvudsaklig överensstämmelse med sitt därom föregående år framförda äskande hemställt, att den nuvarande speciallärarbefattningen i vattenlednings- och vattenavloppslära med ett arvode av 3 300 kronor måtte ändras till en speciallärartjänst i vattenlednings- och vattenavloppsteknik med ett arvode av 6 000 kronor, varvid endast en mindre utökning skulle ske med avseende å tjänstens omfattning.

De sakkunniga, som förordat ett genomförande av den här ifrågasatta omläggningen av undervisningen från och med budgetåret 1944/45, ha härutinnan bland annat anfört (bihang 1, sid. 183 f.):

Undervisningen är för närvarande förlagd till 3:e och 4:e årskurserna av avdelningen för väg- och vattenbyggnad. Den omfattar 1 föreläsningstimme och 1 övningstimme under vårterminen i 3:e årskursen samt 4 föreläsningstimmar och 5 valfria övningstimmar under höstterminen i 4:e årskursen.

Timantalet föreslås obetydligt ökat, varjämte kursen uppdelas i en allmän kurs i 3:e årskursen, i huvudsak obligatorisk för hela avdelningen för väg- och vattenbyggnad och en valfri fortsättningskurs i 4:e årskursen. Det före-

slås vidare, att studerandena i avdelningen för arkitektur skola kunna frivilligt deltaga i den allmänna kursen. Ämnets benämning föreslås ändrad till vattenlednings- och avloppsteknik.

8. Speciallärarbefattning i vägbyggnadslära.

Under återopande av sakkunnigförslaget har *högskolestyrelsen* hemställt om en höjning av arvudet till specialläraren i vägbyggnadslära från 2 400 kronor till 8 100 kronor i samband med utökning av dennes undervisnings-skyldighet.

De sakkunniga, som förordat en utökning av undervisningen från och med budgetåret 1945/46, ha härutinnan bland annat anfört (bihang 1, sid. 185 f.):

Undervisningen omfattar för närvarande 4 föreläsningstimmar i veckan under höst- och vårterminerna i 3:e årskursen för alla studerande inom avdelningen för väg- och vattenbyggnad.

Genom tillkomsten av ett laboratorium för vägbyggnad hava nu möjligheter åstadkommits till laborationer i ämnet samt utförande av experimentella examensarbeten. Det föreslås därför, att erforderligt antal övningstimmar införes på schemat. Ämnet föreslås uppdelat i en allmän kurs med gemensamma föreläsningar för alla studerande i avdelningen för väg- och vattenbyggnad men med mindre antal övningstimmar för gruppen hus-, bro- och vattenbyggnadsteknici än för allmänna byggnadsteknici. Den allmänna kursen förlägges till 3:e årskursen. I 4:e årskursen anordnas en valfri fortsättningskurs för allmänna byggnadsteknici.

9. Speciallärarbefattning i arkitekturens historia.

Högskolestyrelsen har i överensstämmelse med sakkunnigförslaget hemställt om inrättande av en speciallärarbefattning i arkitekturens historia med arvode av 5 800 kronor, avsedd för undervisning i ämnena arkitekturens historia och svenska arkitekturens historia. Styrelsen har därvid framhållit att den undervisningsskyldighet, som åvilade professorn i byggnadslära och ornamentsritning och som jämväl omfattade här ifrågavarande ämnen, enligt gällande schema utgjorde 8 föreläsningstimmar och 10 övningstimmar per vecka under såväl höst- som vårterminen.

De sakkunniga, som föreslagit inrättande av speciallärarbefattningen i fråga från och med budgetåret 1946/47, ha i betänkandet härom bland annat anfört (bihang 1, sid. 189):

Professuren i byggnadslära och ornamentsritning är den enda nu befintliga professuren inom avdelningen för arkitektur vid högskolan. Undervisningen i arkitekturens historia omfattar för närvarande 4 timmar föreläsningar per vecka under höst- och vårterminerna i 3:e och 4:e årskurserna samt undervisningen i svenska arkitekturens historia 2 timmar föreläsningar per vecka under höst- och vårterminerna i 2:a årskursen.

Med hänsyn till det stora antal föreläsningar i veckan, som det nu åligger professorn i byggnadslära att hålla, föreslås inrättande av en speciallärarbefattning i arkitekturens historia och svenska arkitekturens historia.

En viss minskning föreslås i fråga om tiden för det förra av dessa ämnen och en ökning av tiden för det senare ämnet. De föreslagna totala tiderna överensstämmer med vad som föreslagits vid tekniska högskolan i Stockholm. Undervisningen föreslås i båda ämnena helt förlagd till 2:a årskursen med en omfattning av 2 timmar föreläsningar per vecka under höst- och vårterminerna i arkitekturens historia och samma antal föreläsningstimmar under hela läsåret jämte 2 övningstimmar under vårterminen i svenska arkitekturens historia.

Antalet deltagare beräknas till 28.

10. Speciallärarbefattning i geodetisk mätningsteknik.

Högskolestyrelsen har under återopande av de sakkunnigas förslag hemställt, att den nuvarande speciallärarbefattningen i geodesi med arvode av 4 500 kronor måtte förändras till en speciallärartjänst i geodetisk mätningsteknik med ett arvode av 9 100 kronor.

De sakkunniga, som föreslagit en förändring av speciallärarbefattningen i fråga på sätt högskolestyrelsen hemställt från och med budgetåret 1945/46, ha härutinnan anført (bihang 1, sid. 178 f.):

Den nuvarande studieplanen för ämnet geodesi omfattar för avdelningen för väg- och vattenbyggnad 2 timmar föreläsningar per vecka under vårterminen i 2:a årskursen, 2 timmar föreläsningar per vecka under höst- och vårterminerna i 3:e årskursen samt 2 timmar föreläsningar och 2 timmar övningar per vecka under höstterminen i 4:e årskursen ävensom för avdelningen för arkitektur 2 timmar föreläsningar under vårterminen i 2:a årskursen.

Dessutom förekomma fältövningar 10 dagar efter 2:a årskursen och 20 dagar efter 3:e årskursen.

Den nuvarande kursen torde i huvudsak motsvara sitt ändamål, nämligen att giva väg- och vattenbyggarna tillräckliga kunskaper för att efter nödig praktik erhålla kompetens som mättningsman i stad. Med hänsyn till den stora betydelse, som numera fotogrammetriska mätningar alltmer hava vunnit, föreslås en kortare utökning av kursen med en valfri del, avsedd att behandla terrester fotogrammetri; då någon praktisk övning även i denna gren av mätningstekniken erfordras, hava efter 3:e årskursen inlagts 5 dagar fältövningar i fotogrammetrisk mätning; bearbetning av resultaten skall ske under den påföljande höstterminen.

Ämnets namn föreslås ändrat till geodetisk mätningsteknik. Undervisningen föreslås omfatta dels en allmän kurs för båda avdelningarna å en timme föreläsning och en timme övning per vecka under vårterminen i 1:a årskursen samt en fortsättningskurs för avdelningen för väg- och vattenbyggnad å 2 timmar föreläsningar per vecka under höstterminen i 2:a årskursen, 3 timmar föreläsningar och 2 timmar övningar per vecka under vårterminen i samma årskurs, 1 timme föreläsning och 1 timme övning per vecka under såväl höst- som vårterminen i 3:e årskursen ävensom 1 timme övning per vecka under höstterminen i 4:e årskursen.

Dessutom fältövningar 10 dagar efter 1:a årskursen och 30 dagar efter 2:a årskursen samt för dem, som deltaga i den valfria delen, 5 dagar efter 3:e årskursen.

Antalet deltagare i den allmänna kursen beräknas till cirka 120, i fortsättningskursen till cirka 65.

11 och 12. Speciallärarbefattningar i materiallära och byggnadsmateriallära.

Högskolestyrelsen har hemställt, *dels* att den nuvarande speciallärarbefattningen vid högskolan i materiallära och metallografi med arvode av 1 500 kronor måtte förändras till en speciallärartjänst i materiallära med ett arvode av 6 600 kronor i enlighet med de sakkunnigas förslag, *dels* att samtidigt en ny speciallärarbefattning måtte inrättas i byggnadsmateriallära med ett arvode av 3 900 kronor. Till stöd för framställningen har i huvudsak anförts:

Undervisningen i materiallära och metallografi har dels på grund av de olika önskemålen i fråga om undervisningen från avdelningarna V och A å ena sidan samt från övriga avdelningar å andra sidan, dels på grund av det stora antalet studerande i ämnet, sedan budgetåret 1943/44 försiggått i två skilda avdelningar, en för avdelningarna V och A och en för övriga avdelningar, båda med en undervisning av 3 föreläsningstimmar i veckan under ett läsår. Merkostnaden härför har betalats med assistentmedel.

Ämnet byggnadsmateriallära har av de sakkunniga föreslagits falla under professuren i byggnadsteknik. Enligt lärarkollegiets och avdelningskollegiets för väg- och vattenbyggnad mening, vartill styrelsen ansluter sig, är den nu rådande ordningen, då denna undervisning meddelas av en speciallärare (visserligen en extra speciallärare, avlönad av assistentmedel) lämpligare. En speciallärarbefattning i byggnadsmateriallära bör därför inrättas. Professorn i byggnadsteknik skulle därigenom kunna åta sig en vidgad undervisning i sitt huvudämne, vars utrymme å undervisningsplanen de sakkunniga ej obetydligt nedskurit mot vad som nu gäller. En önskvärd ökning av ämnet byggnadsteknik med 1 föreläsningstimme och 2 övningstimmar under höstterminen i fjärde årskursen skulle därigenom kunna ske.

De sakkunniga, som föreslagit en omvandling av speciallärarbefattningen i materiallära och metallografi till en speciallärartjänst i materiallära från och med budgetåret 1946/47, därvid undervisningen byggnadsmateriallära för avdelningarna för väg- och vattenbyggnad samt arkitektur skulle hänföras till professuren i byggnadsteknik, ha i betänkandet bland annat anfört (bihang 1, sid. 153):

För de övriga fyra avdelningarna föreslås undervisningen uppdelad i en gemensam allmän kurs och en fortsättningskurs avsedd för avdelningarna M och S. För avdelningarna E och K, som föreslås endast deltaga i den allmänna kursen, anordnas i samband med densamma laborationsövningar. För avdelningarna M och S förläggas laborationsövningarna till fortsättningskursen.

För avdelning E anordnas en fortsatt undervisning om de för elektrotekniken viktiga materialens egenskaper i ett nytt ämne, elektromateriallära.

För avdelning K skulle en fortsatt särskild undervisning i materiallära vara önskvärd, men den torde tills vidare böra ingå i den tekniska kemien.

I enlighet härmed föreslås den allmänna gemensamma kursen omfatta under vårterminen i 2:a årskursen per vecka för avdelningarna M och S 2 föreläsningstimmar, för avdelning E 2 föreläsningstimmar och 2 övningstimmar ävensom för avdelning K 2 föreläsningstimmar och 1 övningstimme. Föreläsningsskuren för avdelningarna M och S föreslås omfatta 3 föreläsningstimmar och 2 övningstimmar under höstterminen samt 1 föreläsningstimme och 2 övningstimmar under vårterminen i 3:e årskursen. Antalet deltagare i den allmänna kursen beräknas till 185 och i föreläsningsskuren till 90.

13. Speciallärarymbesättning i stadsbyggnad.

Högskolestyrelsen har i enlighet med sakkunnigförslaget hemställt om en förändring av den nuvarande, med ett arvode av 2 400 kronor förenade speciallärtjänsten i stadsanläggningslära till en speciallärarymbesättning i stadsbyggnad med ett arvode av 7 900 kronor, varvid samtidigt anslagsposten till ersättningar åt tillfälliga lärare och assistenter beräknats kunna minskas med ett belopp av 2 000 kronor. Till stöd härför har anförts:

Inom avdelningarna för väg- och vattenbyggnad och för arkitektur har antalet elever de båda sista åren ökat, för att byggnaden för väg- och vattenbyggnad, som tagits i bruk läsåret 1943/44, skulle genast kunna bli väl utnyttjad. I samband därmed har undervisningen i ämnet stadsanläggningslära utökats till att omfatta i genomsnitt 8 veckotimmar, därav 4,5 timmar föreläsningar. Speciallärarens arvode, 2 400 kronor, är beräknat efter 4 veckotimmar.

De sakkunniga, som föreslagit den ifrågasatta omregleringens vidtagande från och med budgetåret 1946/47, ha härutinnan bland annat anført (bihang 1, sid. 191 f.):

Ämnets benämning föreslås ändrad till stadsbyggnad. Undervisningen föreslås uppdelad i en allmän kurs i 3:e årskursen, gemensam för avdelning A samt gruppen allmänna byggnadsteknici inom avdelning V, samt en fortsättningskurs i 4:e årskursen, obligatorisk för avdelning A men valfri för nämnda grupp inom avdelning V.

Den allmänna kursen föreslås omfatta 2 föreläsningstimmar per vecka under höstterminen och 1 föreläsningstimme jämte 3 övningstimmar per vecka under vårterminen i 3:e årskursen samt fortsättningskursen 4 föreläsningstimmar per vecka under höstterminen i 4:e årskursen, ävensom 8 övningstimmar per vecka under sistnämnda termin respektive 6 övningstimmar under höstterminen och 2 under vårterminen.

Antalet deltagare beräknas till cirka 65.

14. Speciallärarymbesättning i stadsbyggnadsrätt.

Högskolestyrelsen har i enlighet med sakkunnigförslaget hemställt om inrättandet av en befattning som speciallärare i stadsbyggnadsrätt med ett arvode av 3 400 kronor.

De sakkunniga, som föreslagit befattningens inrättande från och med budgetåret 1946/47, ha härmed i huvudsak anført (bihang 1, sid. 192):

Undervisning i en del av detta läroämne har sedan en följd av år meddelats i form av frivilliga kurser under beteckningen jorddelningslära, givna av särskilt tillkallad föreläsare. Antalet undervisningstimmar har varit 20 à 30.

Ämnet föreslås nu inordnat i den ordinarie undervisningsplanen och utvidgat att omfatta en allmän överblick över de författningar som reglera stadsbyggandet, dessa författningars praktiska tillämpning och inverkan härav på stadsplan, mätningssvåsen m. m. Följande undervisningsplan föreslås:

1 föreläsningstimme under höstterminen och 2 föreläsningstimmar under vårterminen i 3:e årskursen samt 3 övningstimmar under höstterminen i 4:e årskursen per vecka för avdelningarna för arkitektur samt väg- och vattenbyggnad.

Antalet deltagare i ämnet beräknas till 65.

Högskolestyrelsen har framhållit angelägenheten av en snar förhöjning av speciallärararvodena vid högskolan samt därvid anfört:

För speciallärartjänsterna hemställer styrelsen om arvoden i enlighet med de sakkunnigas förslag. Styrelsen får framhålla att Chalmers tekniska högskola föreslagits erhålla ett jämförelsevis större antal speciallärare än tekniska högskolan i Stockholm. Samtidigt är den krets varur dessa speciallärare måste hämtas mindre i Göteborg än i Stockholm. Detta medför att tjänsterna måste bli svårare att besätta vid Chalmers tekniska högskola än vid tekniska högskolan i Stockholm och behovet av en lönereglering är väsentligt större för Chalmers tekniska högskolas vidkommande. Förhållandena skärpes därigenom att speciallärartjänsterna i de flesta fall måste bli bisysslor, och att speciallärarnas arvode då måste komma som tillägg till innehavarens lön från sin huvudbefattning. Detta gör att speciallärarnas arvoden i många fall bli mycket hårt beskattade och innehavarens behållna inkomst från dessa blir väsentligt mindre än de i staten upptagna arvoden. Det har redan förekommit fall, då en speciallärartjänst icke kunnat besättas. Så har speciallärartjänsten i kompressorer och kolvpumpar sedan år 1939 årligen ledigförklarats utan att någon sökande anmält sig, varför den måste uppehållas av professorn i förbränningsmotorer.

C. Laborator i fysik.

Högskolestyrelsen har under återopande av sakkunnigförslaget hemställt om inrättandet av en befattning som laborator i fysik i lönegraden A 27, därvid styrelsen i huvudsak anfört:

Ett första anslag för påbörjande av en tillbyggnad till fysikinstitutionen har beviljats av 1945 års riksdag. Då denna tillbyggnad är färdig, beräknas antalet nya studerande i första årskursen kunna ökas till 250 per år. Läsåret 1944/45 antogs 212 nya studerande. Detta har varit möjligt endast genom att anordna fysiklaborationerna i många »skift» efter varandra (7 stycken 1944/45), vilket inneburit en alltför stor belastning av lärarpersonalen, som endast kunnat komma i fråga tillfälligt under krigsåren. Högskolan är därför redan innan nybyggnaden för fysik är färdig i synnerligen stort behov att erhålla denna laboratorstjänst.

De sakkunniga, som föreslagit inrättandet av ifrågavarande befattning från och med budgetåret 1946/47, ha härutinnan i huvudsak anfört (bihang 1, sid. 143 f.):

Den av de sakkunniga föreslagna ökningen av antalet studerande skulle medföra, att antalet deltagare i fysikundervisningen skulle växa till 250. Då detta skulle innebära en alltför stor belastning, föreslås en uppdelning av undervisningen, som även av andra grunder är önskvärd.

Det har i den föregående utredningen beträffande tekniska högskolan i Stockholm framhållits, att de delar av fysiken, som hava största betydelse för vissa avdelningar, kunna vara av mindre betydelse för andra avdelningar, medan i stället dessa avdelningar hava större intresse av en utvidgad undervisning inom andra delar av fysiken. Särskilt för avdelningen V äro kapitlen om kapillaritetsfenomen, ångtryck, värmetransmission, ljusreflexion och ljusabsorbtion, ljuddämpning och ljudtransmission av stor betydelse för de fortsatta studierna. För andra avdelningar (särskilt avdelningen E) är en utförligare behandling av atomfysiken av värde.

Då det av kostnadsskäl ej synes möjligt att såsom föreslagits beträffande tekniska högskolan i Stockholm uppdelna fysikundervisningen i tre från varandra skilda grenar, föreslås att vid Chalmers tekniska högskola avdelningen V erhåller egen fysikundervisning, medan de övriga i ämnet deltagande fyra avdelningarna, som hava mera sammanfallande krav på detta ämne, fortfarande hava gemensam undervisning.

Antalet föreläsningstimmar i ämnet, som vid Chalmers tekniska högskola varit större än vid tekniska högskolan i Stockholm (12 terminveckotimmar mot respektive 7 å 8) föreslås minskat till 8 terminveckotimmar för de nämnda fyra avdelningarna. För avdelning V föreslås liksom vid tekniska högskolan i Stockholm en minskning av antalet föreläsningar till 4 terminveckotimmar. De angivna minskningarna torde kunna möjliggöras utan minskning av grundligheten i behandlingen av de mera utförligt studerade kapitlen genom utgallring i fråga om de kapitlen, som äro av mindre intresse.

Undervisningen inom avdelningarna M, S, E och K föreslås ledd av professor i fysik. Antalet deltagande studerande beräknas till cirka 185. Undervisningen i avdelning V föreslås bli oförändrad. I fråga om själva laborationsuppgifterna bör däremot en viss differentiering införas mellan de olika avdelningarna. Det ökade antalet deltagare i övningarna gör det nödvändigt att ställa övningslaboratorierna och deras personal under ledning av en särskild laborator, som dessutom bör leda undervisningen i avdelning V och hålla de till laborationerna hörande orienterande inledningsföreläsningarna.

Enligt den nu vid Chalmers tekniska högskola rådande ordningen börja laborationsövningarna i ämnet fysik under första terminen i första årskursen, medan föreläsningarna i fysik ej börja förrän under andra terminen. Denna anordning, som framkommit som ett tillfredsställande resultat av flera försöksjämkningar, är lämplig ur den synpunkten, att de studerande först under andra terminen hava så god matematisk underbyggnad, att fysikföreläsningarna kunna av dem med fördel följas utan särskilda matematiska utvecklingar från fysikprofessorns sida. Att igångsätta fysiklaborationerna under första terminen har ej visat sig svårt, då lämpliga orienterande inledningsföreläsningar hållas. Den nuvarande anordningen i detta avseende föreslås därför bibehållen.

Undervisningsplanen för fysik föreslås därför utgöra för professorn i fysik (Fysik I) och för avdelningarna M, S, E och K 3 övningstimmar i veckan under höstterminen i 1:a årskursen, 4 timmar föreläsningar och 3 övningstimmar i veckan under vårterminen i 1:a årskursen samt 4 timmar föreläsningar i veckan under höstterminen i 2:a årskursen, samt för laboratorn (Fysik II) och avdelning V 3 timmar övningar i veckan under höstterminen i 1:a årskursen, 2 timmar föreläsningar och 3 timmar övningar i veckan under vårterminen i 1:a årskursen ävensom 2 timmar föreläsningar under höstterminen i 2:a årskursen.

Antalet deltagare i ämnet fysik I beräknas till cirka 185 och i fysik II till cirka 67.

D. Docenter.

Högskolestyrelsen har hemställt om en oförändrad medelsanvisning för nästa budgetår med 18 000 kronor till tre docentstipendier vid högskolan.

E. Adjungerade lärare.

Högskolestyrelsen har i sina anslagsäskanden hemställt om inrättande vid högskolan av tio befattningar som adjungerad lärare i enlighet med vad i det följande närmare anges.

1—3. Adjungerade lärare i matematik, i mekanik samt i elasticitets- och hållfasthetslära.

Högskolestyrelsen har i likhet med föregående år och under återopande av sakkunnigförslaget hemställt om inrättande av en befattning som adjungerad lärare i matematik med ett arvode av 7 300 kronor, en befattning som adjungerad lärare i mekanik med ett arvode av 4 500 kronor och en befattning som adjungerad lärare i elasticitets- och hållfasthetslära med ett arvode av 3 600 kronor. Till stöd för ifrågavarande framställningar har styrelsen — under framhållande av att ett bifall därtill skulle föranleda en minskad belastning av anslagsposten till ersättningar åt tillfälliga lärare och assistenter med $(4\,000 + 3\,000 + 2\,000 =) 9\,000$ kronor — i huvudsak anfört:

De senare åren har ett större antal elever kunnat mottagas vid Chalmers tekniska högskola än tidigare, därigenom att nya lokaler med större utrymmen nu färdigställts för fackavdelningarna för skeppsbyggnad, väg- och vattenbyggnad och arkitektur. I dessa undervisas de studerande tillhörande dessa fackavdelningars tredje och fjärde årskurser. För de båda lägsta årskurserna har plats åstadkommits genom viss dubbling av undervisningen, varvid de gamla utrymmena bättre utnyttjats. Genom dubbling av undervisningen uppkommande kostnader ha betalats med assistentmedel.

Så har i ämnena matematik, mekanik samt elasticitets- och hållfasthetslära de studerande inom fackavdelningarna för kemi och kemisk teknologi och för arkitektur erhållit från övriga studerande skild undervisning, vilket

även annars varit ett önskemål på grund av dessa studerandes mindre behov av undervisning i dessa ämnen.

Styrelsen föreslår nu i huvudsaklig överensstämmelse med de sakkunniga, att denna undervisning från och med läsåret 1945/46 skall skötas av adjungerade lärare. Det behövliga antalet undervisningstimmar är i matematik 9 timmar per vecka, i mekanik 5 samt i elasticitets- och hållfasthetslära $4\frac{1}{2}$ timmar i veckan.

De sakkunniga ha föreslagit inrättande av de under 1—3 avsedda befattningarna från och med budgetåret 1944/45. Beträffande den av de sakkunniga lämnade motiveringen samt de av dem föreslagna undervisningsplanerna torde få hänvisas till betänkandet (bihang 1, sid. 140 f., sid. 144 ff. och sid. 146 f.).

4. Adjungerad lärare i bostadsbyggnad.

Högskolestyrelsen har — i enlighet med sakkunnigförslaget och med uppreparande av ett därom förra året framfört äskande — hemställt om en befattning som adjungerad lärare i bostadsbyggnad med ett arvode av 4 600 kronor, därvid ämnet skulle utbrytas från det till professuren i byggnadslära och ornamentsritning hörande läroämnet arkitektur. Ett bifall till framställningen skulle enligt högskolestyrelsen föranleda en minskning av anslagsposten till tillfälliga lärare och assistenter med 3 000 kronor.

De sakkunniga, som förordat ifrågavarande befattnings inrättande från och med budgetåret 1944/45, ha föreslagit, att undervisningen i bostadsbyggnad skall omfatta 2 föreläsningstimmar och 4 övningstimmar per vecka under höst- och vårterminerna i 3:e årskursen i överensstämmelse med vad som föreslagits för tekniska högskolan i Stockholm (bihang 1, sid. 191). Antalet deltagare beräknas till cirka 26. Enligt sakkunnigförslaget skall professurens benämning ändras till »arkitektur».

5. Adjungerad lärare i elektrotekniska mätmetoder.

Högskolestyrelsen har — under återopande av sakkunnigförslaget — hemställt om inrättande av en befattning som adjungerad lärare i elektrotekniska mätmetoder under professuren i »elektricitetslära och elektrisk mätteknik», vilken benämning den nuvarande professuren i »teoretisk elektricitetslära med undervisningsskyldighet jämväl i elektroteknikens principer och elektrisk mätteknik» — på sätt förut berörts — föreslagits skola erhålla. Arvodet har av styrelsen nu beräknats till 4 700 kronor med hänsyn till att de av de sakkunniga föreslagna övningarna måste dubblas på grund av studerandeantalets omfattning.

De sakkunniga, som förordat befattningens inrättande från och med budgetåret 1944/45, ha härutinnan bland annat anfört (bihang 1, sid 172 f.):

Den med professuren förenade undervisningsskyldigheten omfattar för närvarande i elektricitetslära 4 föreläsningstimmar och 3 övningstimmar un-

der höst- och vårterminerna i 2:a årskursen, 4 föreläsningstimmar under höstterminen och 2 föreläsningstimmar under vårterminen i 3:e årskursen samt 2 föreläsningstimmar under höstterminen i 4:e årskursen, allt per vecka. Härtill komma 4 övningstimmar i elektrisk mätteknik under höstterminen i 3:e årskursen.

Antalet föreläsningar i detta ämne är för stort för att det skulle kunna åvila professorn i ämnet ensam. Att nedbringa antalet föreläsningar i avsevärd grad är icke möjligt på grund av detta ämnes stora betydelse och den tillhörande forskningens alltmer växande omfattning. Det föreslås därför, att professorn får till sitt förfogande en adjungerad lärare i viss del av ämnet. Såsom lämplig uppdelning föreslås, att den adjungerade läraren får i uppdrag att handha undervisningen i elektrotekniska mätmetoder, vilken del vid tekniska högskolan i Stockholm utgör eget läroämne. Professurens omfattning blir därigenom densamma vid båda högskolorna. Den adjungerade lärarens undervisningsskyldighet föreslås per vecka omfatta 3 föreläsningstimmar under höstterminen samt 2 föreläsningstimmar och 3 övningstimmar under vårterminen av 3:e årskursen.

Antalet studerande beräknas till cirka 50.

Svenska teknologföreningen har i sitt remissyttrande i anledning av sakkunnigbetänkandet förklarat sig ha svårt att inse, varför de sakkunniga ej i stället för en adjungerad lärare föreslagit en speciallärare på sätt skett beträffande tekniska högskolan i Stockholm.

6 och 7. Adjungerade lärare i modellförsöks- och propellerteknik samt i varvsteknik.

Högskolestyrelsen har i enlighet med sakkunnigförslaget hemställt om ersättande av den nuvarande med ett arvode av 3 600 kronor förenade speciallärartjänsten i skeppsbyggeri med två befattningar som adjungerad lärare, en i modellförsöks- och propellerteknik med ett arvode av 4 000 kronor samt en i varvsteknik med ett arvode av 1 800 kronor, båda inordnade under professuren i teoretiskt respektive professuren i praktiskt skeppsbyggeri.

De sakkunniga, som föreslagit inrättande av ifrågavarande befattningar som adjungerad lärare från och med budgetåret 1946/47, ha härom i betänkandet i huvudsak anfört (bihang 1, sid. 169 ff.):

Inom avdelningen för skeppsbyggnad finnas för närvarande följande lärarbefattningar inom de rent skeppsbyggnadstekniska läroämnena, nämligen en professur i teoretiskt skeppsbyggeri, en professur i praktiskt skeppsbyggeri och en speciallärarbefattning i skeppsbyggeri.

Specialläraren meddelar undervisning såväl i ämnesdelar, som kunna hänföras till teoretiskt skeppsbyggeri, som i ämnen, som höra nära samman med praktiskt skeppsbyggeri. Till de förra höra dels i 2:a årskursen de i praktiken använda metoderna för beräkning av ytor, volymer och tröghetsmoment medelst instrument eller med användning av andra integrationsmetoder, dels i 4:e årskursen beräkning av fartygsmotstånd, propellerteorin samt bearbetning av resultat av modellförsök med fartygsmodeller och propellrar. Till det praktiska skeppsbyggeriets område höra dels i 2:a årskursen statens och klas-

sificeringssällskapens byggnadsföreskrifter samt dels i 3:e årskursen kapitlen om pumpsystem och rörledningar å fartyg, sanitära anordningar, värme- och ventilationsanordningar, elektriska installationer samt kylanläggningar. Specialläraryrkefattningen är för närvarande uppdelad på två innehavare.

Det föreslås nu, att den befintliga specialläraryrkefattningen utbytes mot två adjungerade läraryrkefattningar, varvid den ena under professorn i teoretiskt skeppsbyggeri skulle omfatta undervisning i modellförsöks- och propellerteknik. Detta uppdrag bör lämpligen anförtros åt någon vid statens skeppsprovningsanstalt anställd ingenjör; för närvarande handhar driftsingenjören vid skeppsprovningsanstalten denna del av speciallärarens undervisning. En viss minskning i antalet föreläsningar i ämnet teoretiskt skeppsbyggeri föreslås, innebärande överflyttning av en del av undervisningen till övningarna. Totala timantalet föreslås praktiskt taget oförändrat.

Undervisningen i modellförsöks- och propellerteknik föreslås omfatta 2 föreläsningstimmar och 1 övningstimme per vecka under höst- och vårterminerna i 3:e årskursen samt 1 föreläsningstimme och 2 övningstimmar under höstterminen i 4:e årskursen.

Antalet deltagande studerande beräknas till cirka 35.

Såvitt gäller undervisningen i praktiskt skeppsbyggeri bör en minskning av antalet föreläsningstimmar enligt de sakkunnigas mening vara möjlig. Emellertid blir antalet föreläsningar dock större än att professorn helt kan svara för dem. Vid övervägandet av vilken del av ämnet, som lämpligen bör överlåtas till annan lärare, hava de sakkunniga kommit till den uppfattningen, att lämpligen varvstekniken bör utbrytas och handhavas av en adjungerad lärare under professorns ledning. Inom varvsteknikens område pågår en livlig utveckling, bland annat i samband med svetsningens alltmer ökade användning. Det torde icke vara svårt att i Göteborg med dess stora varvsanläggningar finna en framstående sakkunnig på detta område, som kan förvärvas som lärare. Professorn i praktiskt skeppsbyggeri bör i stället övertaga de delar av undervisningen i detta ämne, som hittills fallit under speciallärarens i skeppsbyggeri.

Undervisningen i varvsteknik föreslås omfatta 2 föreläsningstimmar och 2 övningstimmar per vecka under höstterminen i 4:e årskursen.

Antalet deltagande studerande i varvsteknik uppskattas jämväl till cirka 35.

8 och 9. Adjungerade lärare i elektronik och i ultrakortvågsteknik.

Högskolestyrelsen har hemställt om inrättande av två befattningar som adjungerad lärare underställda professuren i radioteknik, nämligen en i elektronik och en i ultrakortvågsteknik, med ett arvode av 2 400 kronor. Till stöd härför har styrelsen anfört:

Det gäller här ett nytt område, där utvecklingen under trycket av krigsförhållandena dels gått synnerligen hastigt och dels hemlighållits i de krigförande länderna. På grund härav var situationen en annan än nu, under den tid de sakkunniga utarbetade sitt betänkande. Därför nöjde dessa sig med att endast föreslå professur i radioteknik vid högskolan. Dennas område är emellertid, både i fråga om undervisning och forskning, alltför stort varför särskild undervisning i nämnda specialområden bör lämnas av adjungerade lärare.

Vardera av dessa adjungerade lärare beräknas få en undervisningsskyldighet av 2 föreläsningstimmar i veckan under ett läsår. Antalet deltagare i undervisningen beräknar styrelsen till 35.

De sakkunniga ha såsom högskolestyrelsen erinrat icke föreslagit några särskilda lärarkrafter i nu ifrågavarande ämnen, vari undervisning avsetts skola meddelas i den från och med innevarande budgetår inrättade professuren i radioteknik vid högskolan (bihang 1, sid. 175).

I remissyttrande i anledning av sakkunnigbetänkandet har *tekniska samfundet i Göteborg* föreslagit inrättandet av professurer i elektronik vid båda högskolorna under framhållande av elektronikens snabba utveckling och grundläggande betydelse för stora grenar av elektrotekniken, ävensom förordat anvisandet av erforderliga medel för inrättandet av ett elektroniklaboratorium vid högskolan, vilket enligt samfundets mening vore en nödvändig förutsättning för en tillfredsställande undervisning.

I övrigt ha *åtskilliga remissinstanser* understrukit elektronikens stora betydelse.

10. Adjungerad lärare i byggnadsakustik.

Högskolestyrelsen har hemställt om en befattning som adjungerad lärare i byggnadsakustik med ett arvode av 1 400 kronor, underställd professuren i byggnadsteknik. Till stöd för denna framställning har styrelsen i huvudsak anfört:

Då nybyggnaden för avdelningarna för väg- och vattenbyggnad och för arkitektur utfördes, utformades det i källaren belägna skyddsrummet som ett laboratorium för akustik.

För att sätta arbetet vid detta laboratorium i gång och organisera undervisning i akustik för nämnda avdelningar, fästes vid laboratoriet den danske ingenjören numera docenten vid Chalmers tekniska högskola, dr. techn. Per Brüel. Denne har tidigare varit assistent vid det motsvarande laboratorium, som förre rektorn P. O. Pedersen inrättade vid Danmarks tekniska högskola och vilket spelat en pionjärroll bland sådana laboratorier.

Docenten Brüel, som tidigare var anställd vid AB Höganäs-Billesholm, har ej erhållit någon avlöning av statsmedel utan avlönats av nämnda firma och av Götaverken, på villkor, att han även i viss utsträckning finge utföra arbeten åt nämnda firmor samtidigt med sitt arbete i akustiklaboratoriet. I sitt arbete vid högskolan har han varit underställd professorn i byggnadsteknik till formen som assistent men med uppdrag att utöver sitt arbete vid laboratoriet hålla föreläsningar i akustik under i medeltal 2 timmar i veckan under en termin. Han har sedermera förordnats som docent i byggnadsakustik.

Avtalet med honom gjordes på två år och går ut under mars 1946. Då byggnadsakustik är ett viktigt område för modern arkitektur och byggnadsteknik, är det för högskolan angeläget, att undervisningen och verksamheten i övrigt vid detta laboratorium kan fortsätta, sedan Brüel lämnat högskolan.

Detta synes lämpligt kunna ske därigenom, att undervisningen övertages av en adjungerad lärare, medan arbetet i övrigt vid laboratoriet handhaves av professorn i byggnadsteknik med biträde av en assistent.

Undervisningsskyldigheten bör sättas till 2 veckotimmar under en termin, vilket svarar mot ett arvode av $(28 \times 40 + 325 =)$ 1 445 kronor enligt de sakkunnigas grunder.

De sakkunniga ha ej ifrågasatt någon särskild undervisning i förevarande ämne.

E. Tillfälliga lärare, förste assistenter samt assistenter m. m.

1. **Tillfälliga lärare.** *Högskolestyrelsen* har i sina anslagsäskanden till bestridande av ersättning åt tillfälliga lärare beräknat ett belopp av 10 000 kronor.

De sakkunniga ha för sin del beräknat medelsbehovet till 8 000 kronor.

2. **Förste assistenter.** *Högskolestyrelsen* har beräknat behovet av förste assistenter vid högskolans olika institutioner under nästa budgetår till 26 eller samma antal som för närvarande samt uppskattat medelsbehovet till i runt tal 141 000 kronor, därvid hänsyn endast tagits till grundavlöningsarna för ifrågavarande befattningshavare.

3. **Assistenter.** Medelsbehovet för avlöning av assistenter har *högskolestyrelsen* för nästa budgetår uppskattat till i runt tal 198 000 kronor, därvid styrelsen i enlighet med sakkunnigförslaget räknat med en ersättning av 10 kronor för timme vid tjänstgöring å högskolans lokaler och 5 kronor för timme vid hemarbete.

4. **Till biträden för uppehållande av del av rektors undervisning** har *högskolestyrelsen* för nästa budgetår beräknat ett belopp av 7 000 kronor.

I enlighet med sina i det föregående under 1—4 omförmälda äskanden har *högskolestyrelsen* till ersättningar åt tillfälliga lärare och assistenter för nästa budgetår beräknat en medelsanvisning av $(10\,000 + 141\,000 + 198\,000 + 7\,000 =)$ i runt tal 356 000 kronor, vilket belopp dock vid bifall till styrelsens förut behandlade framställningar med avseende å speciallärare och adjungerade lärare skall minskas med i runt tal 19 000 kronor till 337 000 kronor. I förhållande till innevarande budgetår innebär den sålunda äskade medelsanvisningen en höjning med $(337\,000 - 235\,000 =)$ 102 000 kronor.

I anslutning härtill har *högskolestyrelsen* framhållit, att högskolans be-
hållning å fonden för besparade assistentmedel vid utgången av budgetåret 1944/45 utgjorde cirka 146 000 kronor. Härom har *högskolestyrelsen* vidare i huvudsak anfört:

Den relativt stora behållningen sammanhänger med att antalet intagna elever kraftigt ökats under de senare åren. Denna ökning har hittills främst gjort sig gällande i första och andra årskurserna, där behovet av assistenter är proportionsvis betydligt mindre än i tredje och fjärde årskurserna. Det

ökade elevantalet vid högskolan har alltså hittills väl medfört större inkomster i proportion till ökningen, men ej kostnader i samma utsträckning. Kostnaderna giva sig helt tillkänna först, då ökningen i elevantalet fortplantat sig till de båda högsta årskurserna.

Då fonden för besparade assistentmedel torde behöva tagas i anspråk när de nuvarande många studerandena i båda första årskurserna nå upp i båda högsta årskurserna, anser styrelsen icke, att den bör tagas i anspråk för att täcka behovet av assistentmedel under budgetåret 1946/47.

I detta sammanhang torde jag få anmäla, att högskolestyrelsen beräknat posten avgifter från de studerande för nästa budgetår till 240 000 kronor, vilket i förhållande till det belopp, varmed dessa avgifter upptagits i gällande avlöningsstat, 210 000 kronor, innebär en ökning med $(240\,000 - 210\,000 =) 30\,000$ kronor. Avgifterna från de studerande vid högskolan under läsåret 1944/45 ha enligt vad styrelsen uppgivit uppgått till 241 750 kronor, i vilket belopp dock inginge vissa tidigare förfallna men först nämnda läsår erlagda avgifter.

F. Undervisning om arbetsledningens problem.

För undervisning om arbetsledningens praktiskt ekonomiska, sociala, yrkeshygieniska och arbetspsykologiska problem, vartill innevarande budgetår under anslagsposten avlöningar till övrig icke-ordinarie personal anvisats ett belopp av 1 500 kronor, har högskolestyrelsen för budgetåret 1946/47 hemställt om en medelsanvisning med oförändrat belopp.

A. Principfrågor.

Departementschefen.

Då det nu gäller att i kvalitativt hänseende höja undervisningen vid vårt lands tekniska högskolor, framstår det som särskilt angeläget att dessa utrustas med väl kvalificerade och till antalet tillräckliga lärarkrafter inom de olika ämnesområdena. Samtidigt som de tekniska landvinningarna under senare år gjort allt snabbare framsteg, vilket i sin tur medfört ökade krav på specialisering även för lärarpersonalens vidkommande — framförallt inom de s. k. tillämpningsämnena — har under den senaste världskrisen av statsfinansiella skäl en stark återhållsamhet från statsmakternas sida varit ofrånkomlig vid bedömandet av högskolornas årliga anslagsäskanden. Behovet av en förstärkning av ifrågavarande personal har härigenom nu kommit att bli särskilt framträdande. Ett tillgodoseende av detta behov kräver enligt min mening icke blott en utökning av antalet lärarbefattningar vid högskolorna utan även en förbättring av löneställningen för vissa kategorier av lärare. Nu anförda synpunkter ha även 1940 års sakkunniga för den högre tekniska undervisningen tillmätt en grundläggande betydelse, när det gäller att skapa förutsättningar för en kvalitativt sett tillfredsställande nivå för denna undervisning, och de ha även med skärpa understrukits i ett flertal remissyttranden.

De sakkunniga ha — såsom av den i det föregående lämnade redogörelsen framgår — föreslagit en avsevärd utökning av lärarkrafternas antal. De ha därvid uppgjort en detaljerad plan härför, avsedd att successivt genomföras under loppet av åtta budgetår. Den tidtabell, som i detta hänseende uppgjorts av de sakkunniga, har bestämts främst med hänsyn till å ena sidan angelägenhetsgraden av de ifrågasatta nya eller omreglerade lärarbefattningarna och å andra sidan den takt, i vilken byggnadsprogrammen för de båda högskolorna förutsatts kunna genomföras, och den beräknade ökningen av studerandeantalet vid dessa. Den förstärkning av lärarpersonalen, som betingas av studerandeantalets ökning, ha de sakkunniga företrädesvis funnit kunna tillgodoses genom införande av en ny lärarkategori, adjungerade lärare, ävensom genom en utökning av antalet förste assistenter och övriga assistenter. I remissyttrandena har från de tekniska högskolornas sida framhållits vanskligheten av att utforma detaljerade planer för en längre tidsperiod rörande en utökning av lärarpersonalen. Det framlagda detaljförslaget har därför av högskolorna ansetts böra bedömas endast som ett vägledande arbetsprogram. Jag delar för egen del denna uppfattning. Med den snabbhet, varmed den tekniska utvecklingen för närvarande fortskrider, kan det enligt min mening icke vara ändamålsenligt att nu binda sig för någon generalplan i detta avseende. Såsom jag redan inledningsvis berört ha också vid remissbehandlingen krav framförts på inrättande av nya befattningar inom olika lärarkategorier vid högskolorna utöver vad de sakkunniga föreslagit men även på inrättandet av dylika befattningar i snabbare takt och i annan tidsföljd än de sakkunniga förutsatt. I sina anslagsäskanden för budgetåren 1945/46 och 1946/47 har också tekniska högskolan i Stockholm funnit sig böra i avsevärd utsträckning frångå de sakkunnigas förslag. Frågan om vilka nya lärarbefattningar, som böra inrättas vid högskolorna, torde sålunda lämpligen böra bedömas år från år med utgångspunkt från högskolornas anslagsäskanden, varvid den av mig i det föregående förordade överstyrelsen kommer att få en viktig uppgift att fylla, när det gäller att sinsemellan avväga de båda högskolornas behov av lärarkrafter.

De sakkunnigas förslag om inrättandet av befattningar såsom *adjungerade lärare* innebär en nyhet för de tekniska högskolornas vidkommande. Enligt sakkunnigförslaget skulle dylik lärare anställas såsom biträde åt professor i de fall då en avlastning av vederbörande professors undervisningsskyldighet erfordrades på grund av det stora antalet studerande inom ett ämne med gemensam undervisning eller till följd av att undervisningen i ett ämne måste differentieras för skilda grupper av studerande med hänsyn till olika utbildningsmål. Skapades icke på detta sätt förutsättningar för en avlastning i förekommande fall av professorernas arbetsbörda skulle enligt vad de sakkunniga uttalat en dubblering av vissa professurer komma att bli nödvändig. Att inrätta professurer i en och samma disciplin till ett

antal beroende huvudsakligen på antalet däri deltagande studerande kunde emellertid enligt de sakkunniga knappast anses rationellt. Adjungerad lärare, som sålunda avsetts skola föreläsa över vissa delar av ett läroämne eller ock övertaga all undervisning i ett ämne för vissa grupper av studerande, skulle enligt sakkunnigförslaget alltid meddela undervisning under professors ledning och ansvar. Han skulle äga verkställa examination men betygssättningen skulle ske av vederbörande professor efter förslag av den adjungerade läraren. Enligt de sakkunniga skulle vidare adjungerad lärare tillsättas av kollegienämnden efter förslag av huvudläraren i ämnet.

Vid remissbehandlingen har förslaget om införandet av adjungerade lärare i princip genomgående tillstyrkts av de instanser, som särskilt uttalat sig i denna fråga. Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har emellertid funnit försiktighet böra iakttagas vid inrättandet av dylika befattningar, speciellt i teoretiska ämnen av grundläggande natur, och ingenjörsvetenskapsakademien har uttalat farhågor för att denna anställningsform skulle komma att anlitas, då i själva verket en professur vore av behovet påkallad. Från Stockholms högskolas sida har anmärkts, att om här avsedda lärare skulle verkställa examination, de även själva borde taga ansvaret för betygssättningen.

För egen del anser jag de sakkunnigas förslag om införande av denna nya typ av lärare vid våra tekniska högskolor utgöra en lämplig anordning för vinnande av en avlastning av en professors undervisningsskyldighet, där detta finnes påkallat med hänsyn till storleken av antalet i dennes ämne deltagande studerande. Den av de sakkunniga ifrågasatta nya kategorien av lärare kan enligt min mening antagas komma att bli ett värdefullt och ändamålsenligt tillskott till högskolornas lärarorganisation, varför jag i princip tillstyrker förslaget i denna del. I detta sammanhang vill jag även erinra, att en motsvarande typ av lärare, s. k. biträdande lärare, förekommer vid andra högre lärosäten i landet, såsom Uppsala och Lunds universitet. I anslutning härtill vill jag förorda, att jämväl ifrågavarande lärare vid de tekniska högskolorna erhålla benämningen *b i t r ä d a n d e l ä r a r e*.

Såsom de sakkunniga förutsatt torde biträdande lärares undervisning böra bedrivas under vederbörande professors ledning och ansvar. Uppläggningsen av föreläsningar och övningar torde sålunda böra ske i enlighet med av denne angivna riktlinjer. Beträffande förslaget, att examination skall verkställas av biträdande (adjungerad) lärare, men betygssättningen efter förslag av denne avgöras av vederbörande professor, vill jag anmärka, att det synes mig lämpligt, att professorn bör vara oförhindrad att i viss begränsad utsträckning själv ombesörja examination av den biträdande lärarens elever. I övrigt torde denna uppgift kunna överlätas åt den biträdande läraren, varvid hinder icke synes böra möta för professorn att jämväl överlämna betygssättningen åt denne. De sakkunnigas förslag beträffande tillsättningen av ifrågavarande lärare, innebärande att dessa skulle utses av vederbörande

kollegienämnd efter förslag av huvudläraren i ämnet, kan jag icke biträda. Med hänsyn till angelägenheten av att väl kvalificerade krafter erhållas å dessa befattningar ävensom önskvärdheten av att för båda högskolorna enhetliga bedömningsgrunder bli tillämpade vid deras tillsättning böra de biträdande lärarna enligt min mening — i likhet med vad som förutsatts beträffande speciallärarna — förordnas av överstyrelsen efter kallelse eller ansökan. Jag förutsätter härvid, att huvudläraren i ämnet beredes tillfälle att yttra sig i ärendet samt att vid tillsättningen skälig hänsyn toges till dennes uppfattning i fråga om vederbörandes lämplighet. Ett tillsättningsförfarande i enlighet med vad jag här förordat — i viss mån analogt med det som tillämpas beträffande biträdande lärare vid universiteten, vilka i regel tillsättas av universitetskanslern — synes mig vara ägnat att i väsentlig grad minska de betänkligheter mot inrättandet av här avsedda tjänster i teoretiska ämnen av grundläggande karaktär, vilka framförts av lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm. Jag vill här till vidare anmärka, att behovet av biträdande lärare torde komma att framträda speciellt i dessa ämnen, där undervisningen ofta är gemensam för flera avdelningar och sålunda studerandeantalet blir särskilt omfattande. Att döma av kollegiets anslagsäskanden för nästa budgetår vill det också synas som om kollegiet icke längre tillmätte sina härutinnan anförda betänkligheter samma vikt som tidigare.

Då jag i det föregående föreslagit inrättandet av en gemensam överstyrelse för de tekniska högskolorna, har jag uttalat, att denna icke syntes böra träda i funktion förrän den 1 juli 1947. I det följande har jag emellertid funnit mig böra tillstyrka inrättandet av vissa befattningar som biträdande lärare redan från och med nästa budgetår. Det torde därför under övergångstiden få ankomma å vederbörande högskolestyrelse att tillsätta ifrågakommande befattningar i enlighet med de bestämmelser, som för närvarande gälla beträffande speciallärartjänster.

Befattning som biträdande lärare torde i enlighet med sakkunnigförslaget och i likhet med speciallärartjänst böra ha karaktär av med arvode förenad bisyssla, och förordnande därå meddelas att gälla tills vidare. Till frågan om arvodesberäkningen återkommer jag i det följande.

Jag övergår härefter till att behandla av de sakkunniga framförda förslag med avseende å löneställningen för olika kategorier av högskolornas lärarpersonal ävensom övriga i anslutning därtill i det föregående redovisade förslag i detta hänseende.

Vad till en början angår professorerna, vilka föreslagits placeras i lönegraden C 7 av de sakkunniga och i lönegraden A 34 av högskolorna i deras anslagsäskanden för nästa budgetår, så finner jag i likhet med statskontoret och ett antal andra remissinstanser frågan om en lönereglering för dessa befattningshavare böra upptagas till övervägande i ett vidsträcktare

sammanhang. Jag är alltså ej beredd att nu ingå på en prövning av detta spörsmål.

Från båda högskolornas sida har vidare hemställts om en förbättring av arvoden a till vikarier å professorsbefattningar under framhållande av att med nuvarande arvoden svårigheter ofta visat sig möta att erhålla kvalificerade krafter härför. Jag erinrar att — såsom tidigare nämnts — dessa arvoden för närvarande utgå med vissa på förhand bestämda belopp alltefter vederbörandes kvalifikationer, varvid dock Kungl. Maj:t, där särskilda förhållanden det påkalla, äger förordna att arvode skall utgå efter andra än sålunda fastställda grunder. Kungl. Maj:t äger sålunda redan inom ramen för gällande bestämmelser möjlighet att i särskilda fall fastställa förmånligare vikariatsarvoden än de normalt utgående. Därest det i förekommande fall skulle visa sig erforderligt att för erhållande av kompetenta vikarier anlita denna utväg är jag för min del beredd att medverka till ett vidgat utnyttjande därav. Någon ändring av gällande grunder för arvodesberäkningen kan jag emellertid för närvarande icke förorda.

Förslaget om särskild ersättning till professorer och speciallärare för besvarande av remisser i tull- och patentärenden kan jag icke biträda. Såsom allmänna lönenämnden framhållit, bör bestyret med besvarande av remisser, som ankomma till högskolorna från statlig myndighet, anses utgöra ett åliggande i tjänsten. Vid sådant förhållande kan lärare, å vilken civila avlöningsreglementet äger tillämpning, för fullgörande av ifrågavarande uppgifter med oavkortad lön helt eller delvis befrias från övriga honom åliggande tjänstegöromål, i den mån detta finnes påkallat. För professorernas vidkommande kan sålunda de sakkunnigas alternativt framförda önskemål om tjänstledighet med bibehållen lön för besvarande av här avsedda remisser tillgodoses redan inom ramen för gällande bestämmelser. Såvitt gäller speciallärarna föreligger visserligen icke samma möjlighet. Enligt vad jag inhämtat anlitas dessa emellertid i regel i tämligen begränsad utsträckning för ifrågavarande uppgifter. I det följande kommer jag även att föreslå en icke oväsentlig förbättring av nu tillämpade grunder för bestämmande av dessa lärares arvoden, innebärande bland annat ett hänsynstagande till med specialläraryrkesbefattning förenade allmänna åligganden. Under sådana omsändigheter har jag icke funnit erforderligt, att speciallärarna beredas någon motsvarande förmån för fullgörande av här avsedda göromål. Jag vill härtill vidare anmärka, att det torde böra ankomma å den föreslagna överstyrelsen för högskolorna att tillse, att remisser till dessa bli så långt möjligt jämnt fördelade dem emellan, så att icke lärarna vid tekniska högskolan i Stockholm — såsom för närvarande synes vara fallet — bli förhållandevis mera belastade därmed än lärarna vid Chalmers tekniska högskola.

Speciallärarnas arvoden, som i varje särskilt fall fastställas av Kungl. Maj:t, bestämmas för närvarande med hänsyn till omfattningen

av vederbörandes undervisningsskyldighet. Några enhetliga grunder för beräkning av dessa arvoden har emellertid icke tillämpats. Som regel ha vid tekniska högskolan i Stockholm speciallärararvodena beräknats efter en ersättning av 36 kronor för föreläsningstimme och 18 kronor för övningsstimme samt vid Chalmers tekniska högskola efter en ersättning av 600 kronor för terminsveckotimme och läsår. Vid den senare högskolan har sålunda härutinnan — fränsett en viss reduktion av arvodet i ämnen, där antalet övningstimmar är jämförelsevis stort — ingen åtskillnad i allmänhet gjorts mellan föreläsningar och övningar. Från dessa vid högskolorna tillämpade principer ha i övrigt vissa avvikelser i olika fall skett. Jag erinrar vidare, att enligt av Kungl. Maj:t meddelade föreskrifter speciallärare, vilken har ifrågavarande befattning såsom huvudsaklig sysselsättning, kan tilldelas arvodesförhöjning med 12—13 procent å fastställt arvodesbelopp. Härjämte har speciallärares arvode maximerats till 9 500 kronor. Även vid förening av flera speciallärarbefattningar äger speciallärare ej uppbära arvode med högre sammanlagt belopp än vad sålunda angivits.

De sakkunniga ha funnit anledning föreligga till en revidering av nuvarande grunder för arvodesberäkningen, vilka ansetts leda till — förutom alltför låga arvoden — en oriktig inbördes avvägning av dessa. De sakkunniga ha härutinnan framhållit, att vid arvodesberäkningen hittills ingen hänsyn tagits till antalet studerande i ämnet och ej heller till vederbörandes allmänna åligganden i egenskap av ledamot av avdelningskollegium samt i förekommande fall hans ansvar för laboratorium ävensom för instrument och samlingar. I anslutning härtill ha de sakkunniga föreslagit följande grunder för arvodesberäkningen, nämligen ett för alla speciallärartjänster gemensamt belopp å 400 kronor för allmänna åligganden; ett belopp för speciallärartjänster, med vilka är förenat ansvar för laboratorium, instrument och samlingar, varierande mellan 100 och 400 kronor alltefter omfattningen av dessa; en ersättning av 40 kronor för föreläsningstimme, 20 kronor för övningstimme och 35 kronor om dagen för exkursioner och fältövningar samt slutligen ett belopp av 5 kronor för år för varje i läroämnet deltagande studerande. De sakkunniga ha vidare ansett nuvarande föreskrifter rörande maximering av arvoden böra slopas, enär dessa å ena sidan i regel saknade praktisk betydelse men å andra sidan undantagsvis kunde förhindra en med hänsyn till vederbörandes kvalifikationer önskvärd förening av två speciallärarbefattningar.

Från högskolornas sida har framhållits angelägenheten av en förbättring av speciallärares arvoden. Styrelsen för Chalmers tekniska högskola, som anslutit sig till sakkunnigförslaget, har därvid uttalat, att vid denna högskola rekryteringssvårigheterna med nuvarande arvoden vore särskilt framträdande. Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har föreslagit, att vid arvodesberäkningen särskild hänsyn jämväl skulle tagas till kursens omfattning, enär erfarenhetsmässigt en lärares arbete icke växte i propor-

tion till antalet undervisningstimmar utan i snabbare takt. Vidare borde enligt lärarkollegiet i sådana fall, då nu utgående arvode vore högre än det som skulle komma att utgå vid ändrade grunder för arvodesberäkningen, det nuvarande arvodet bibehållas. Statskontoret har uttalat sig för ett bibehållande i huvudsak av nuvarande ersättningsnormer, i avvaktan på en reglering av arvodena efter för universitet och fackhögskolor enhetliga grunder, under det att allmänna lönenämnden ej haft annan erinran mot förslaget, än att en maximering av arvodena enligt dess mening alltjämt borde förekomma.

För egen del är jag av den uppfattningen, att de för närvarande tillämpade grunderna för beräkningen av arvoden åt speciallärarna icke äro tillfredsställande. Såsom de sakkunniga framhållit, medgiva de icke en rättvis avvägning av arvodena mellan olika speciallärartjänster. Vidare framstår en förbättring av arvodena som erforderlig, om en fullgod rekrytering av dessa befattningar skall kunna ernås. Högskolorna ha ofta haft svårt att få kvalificerade innehavare av ifrågavarande befattningar. Svårigheterna ha varit särskilt framträdande vid Chalmers tekniska högskola, där urvalet måste ske inom en mindre krets av personer än vid tekniska högskolan i Stockholm. Undervisningen vid de tekniska högskolorna har förutsatts skola i avsevärd utsträckning bestridas av ifrågavarande lärare. I alla de läroämnen, där professurer ej finnas inrättade, är sålunda huvudläraren i ämnet speciallärare. Att tillförsäkra högskolorna väl meriterade speciallärare är därför en angelägenhet av största betydelse för upprätthållandet av den tekniska utbildningen på en hög nivå.

Med hänsyn till vad sålunda anförts bör enligt min mening frågan om en reglering av dessa arvoden icke uppskjutas. De sakkunnigas förslag härutinnan kan jag i princip biträda. Det synes mig sålunda lämpligt, att i enlighet med sakkunnigförslaget ett fast grundbelopp utgår såsom ersättning för allmänna åligganden och — i förekommande fall — för vård av laboratorium, instrument och samlingar samt ett rörligt belopp, motsvarande en ersättning med 5 kronor för år för varje i ämnet deltagande studerande. Vad beträffar de föreslagna ersättningsbeloppen å 40 kronor för föreläsningstimme, 35 kronor om dagen för exkursioner och fältövningar samt 20 kronor för övningstimme, finner jag visserligen den förordade differentieringen lämplig, men enligt min mening lärer en tillräcklig förbättring av ifrågavarande arvoden ernås även med något mindre förmånliga ersättningar än de sakkunniga härvidlag förordat. Inom ecklesiastikdepartementet verkställda överslagsberäkningar ha givit vid handen, att — såvitt gäller tekniska högskolan i Stockholm — en ersättning av 35 kronor för föreläsningstimme, 30 kronor för dag vid exkursioner och fältövningar samt 17 kronor 50 öre för övningstimme med tillämpning av de ersättningsgrunder i övrigt, som förordats av de sakkunniga, kommer att medföra en genomsnittlig höjning av nuvarande arvoden med omkring 20 procent, om härvid fränses den

mindre procentuella förhöjning av arvodesbelopp, som för närvarande kan tillerkännas speciallärare, vilka ha speciallärartjänsten till huvudsaklig systerställning. För Chalmers tekniska högskolas del skulle redan vid en ersättning av 30 kronor för föreläsningstimme, 25 kronor för dag vid exkursioner och fältövningar samt 15 kronor för övningstimme ökningen komma att uppgå till i genomsnitt omkring 55 procent. Jag förordar för min del, att nu angivna ersättningsbelopp för föreläsningar och övningar samt — i förekommande fall — exkursioner och fältövningar läggas till grund vid arvodesberäkningen, vilket alltså innebär fördelaktigare grunder för ersättningsberäkningen vid tekniska högskolan i Stockholm än vid Chalmers tekniska högskola. Främst med hänsyn till att den relativa förbättringen i genomsnitt icke desto mindre vid bifall till vad jag sålunda förordat kommer att bli avsevärt högre för den senare högskolans vidkommande — ett resultat, som även på grund av de särskilt framträdande rekryteringssvårigheterna därstädes är i hög grad önskvärt — har jag ansett en dylik differentering högskolorna emellan motiverad.

Vid ett genomförande av den av mig här förordade arvodesregleringen torde — såsom de sakkunniga förutsatt — de vid vissa speciallärartjänster av huvudsysslekaraktär utgående procentuella arvodesförhöjningarna böra bortfalla. Å arvodena böra icke utgå rörligt tillägg, dyrtidstillägg eller kristillägg. Ej heller böra tjänstinnehavarna åtnjuta provisoriskt lönetillägg. Arvodesregleringen kommer i enstaka fall att medföra något lägre arvode än det, varmed vederbörande befattning för närvarande är förenad. Jag har ansett skäligt att — i anslutning till vad lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm ifrågasatt — i sådant fall låta befattningens nuvarande innehavare bibehålla det nuvarande arvodet, dock endast i det fall, då tjänsten är att betrakta som vederbörandes huvudsyssla. Anmärkas må i detta sammanhang, att det för närvarande undantagsvis förekommer, att speciallärararvode bestämts med hänsyn till att vederbörande lärare såsom bunden av förvärvsverksamhet till ort å större avstånd från högskolan har att företaga regelbundna resor mellan hemorten och denna, varvid arvodet sålunda avsetts skola innefatta jämväl ersättning för med dessa resor förenade kostnader. Det synes mig mindre lämpligt att sådan ersättning inräknas i arvodet. Framdeles torde i stället dylika kostnader, i de sällsynta fall, där fråga därom uppkommer, böra bestridas från vederbörande anslagspost under omkostnadsstaten. Det torde böra ankomma å Kungl. Maj:t att efter därom i varje särskilt fall gjord framställning pröva frågan om och i vad mån ersättning för här avsedda kostnader bör utgå.

Av principiella skäl bör enligt min mening speciallärararvode även framdeles maximeras. Med hänsyn till den av mig förordade arvodesförbättringen ävensom till vad de sakkunniga anfört rörande betydelsen av att maximeringen ej kommer att utgöra ett hinder för en i vissa fall önskvärd kombination av speciallärartjänster finner jag emellertid en höjning av muva-

rande maximibelopp, 9 500 kronor, böra vidtagas. Jag förordar för egen del, att speciallärares arvode ej må sättas högre än till 15 000 kronor. Vid för-
ening av flera speciallärarbefattningar eller ock av speciallärarbefattning
och befattning som biträdande lärare — en kombination som jämväl i sär-
skilda fall torde kunna komma att befinnas ändamålsenlig — synes mig
vidare arvode ej böra utgå med högre belopp än tillhopa 15 000 kronor.

Såsom jag förut uttalat torde jämväl befattning som biträdande
lärare böra givas karaktär av med arvode förenad bisyssla. De sakkun-
niga ha härutinnan föreslagit samma grunder för arvodesberäkningen som
i fråga om speciallärare med den skillnaden, att för biträdande lärare ej
skulle beräknas någon ersättning för allmänna åligganden (400 kronor),
enär ifrågavarande befattningshavare ej avsetts skola bli ledamot av avdel-
ningskollegium, och icke heller för vård av laboratorium, instrument och
samlingar (100 — 400 kronor), beträffande vilka ansvaret åtminstone tills-
vidare avsetts skola åvila vederbörande professor. I sina anslagsäskanden
för nästa budgetår har lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm
emellertid förutsatt, att jämväl vid beräkning av arvode för biträdande
lärare hänsyn skulle tagas till ansvar för vård av instrument och samlingar
i de fall, då dylika komma till användning i dennes undervisning.

För egen del biträder jag i princip de sakkunnigas förslag i förevarande
avseende. Dock anser jag i likhet med lärarkollegiet vid tekniska högskolan
i Stockholm, att jämväl biträdande lärare i förekommande fall bör åtnjuta
ersättning för vård av instrument och samlingar. Jag förordar sålunda, att
arvode till biträdande lärare beräknas i överensstämmelse med vad jag i det
föregående föreslagit i fråga om speciallärare med den skillnaden, att i arvo-
det ej inberäknas någon ersättning för allmänna åligganden.

Arvode som biträdande lärare torde i analogi med vad som förordats
i fråga om speciallärararvode böra maximeras till ett belopp av 15 000
kronor.

Hittills har Kungl. Maj:t förelagt riksdagen frågan om storleken av med
speciallärarbefattning förenat arvode i varje särskilt fall. Detta förfarande
synes icke behöva tillämpas, därest riksdagen i enlighet med vad jag här
förordat fastställer enhetliga grunder för arvodesberäkningen. Det torde
sålunda framdeles böra ankomma på Kungl. Maj:t att för såväl special-
lärare som biträdande lärare bestämma vederbörandes arvode med tilläm-
pande av de för beräkningen därav fastställda grunderna, varvid jag förut-
sätter, att en viss avrundning av arvodesbeloppen bör kunna vidtagas.

För närvarande finnas sedan ett antal år vid tekniska högskolan i Stock-
holm två laboratorsbefattningar, en i kemi och en i fysik. Dessa befattningar,
beträffande vilka några föreskrifter icke finnas intagna i högskolestadgarna,
ha hittills ansetts hänförliga till specialläartjänster,

varvid de bestämmelser, som i skilda avseenden gälla i fråga om sistnämnda tjänster, analogt tillämpats. De båda laboratorsbefattningarna ha karaktär av heltidstjänster och vardera befattningen är förenad med ett arvode av 8 700 kronor, vartill kommer viss procentuell förhöjning i likhet med vad som gäller beträffande speciallärartjänst, som innehaves såsom huvudsaklig sysselsättning. Vid Chalmers tekniska högskola har någon laboratorstjänst hittills icke inrättats.

De sakkunniga ha — under erinran att laboratorerna vid universiteten och karolinska institutet vore ordinarie tjänstemän samt att 1939 års tjänsteförteckningssakkunniga föreslagit en placering av nämnda befattningshavare i lönegraden A 27 — förordat samma lönegradsplacering för nu ifrågavarande befattningshavare. De sakkunniga ha därvid framhållit, att det för laboratorieundervisningen samt vården av laboratorierna och deras dyrbara utrustning vore angeläget att vid här avsedda tjänster binda väl kvalificerade krafter. Vid remissbehandlingen ha statskontoret och allmänna lönenämnden förklarat sig ej ha något att erinra mot den sålunda förordade löne regleringen och lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har framhållit angelägenheten av att densamma snarast genomföres.

För egen del finner jag starka skäl tala för en löne reglering av ifrågavarande lärartjänster i enlighet med vad de sakkunniga föreslagit och förordar alltså, att befattningarna som laborator i kemi och fysik vid tekniska högskolan i Stockholm från och med nästa budgetår inplaceras i lönegraden A 27. Jag vill här förutskicka, att jag i det följande även kommer att föreslå inrättandet av den befattning som laborator i fysik vid Chalmers tekniska högskola, som — på sätt förut nämnts — äskats av styrelsen för denna högskola.

Vid tillsättningen av laboratorstjänsterna torde, i analogi med vad som enligt universitetsstatuterna gäller i fråga om laboratorsbefattningarna vid universiteten, i tillämpliga delar böra förfaras på sätt som är föreskrivet i fråga om professorsbefattningar. Det torde böra ankomma på Kungl. Maj:t att meddela erforderliga föreskrifter rörande ersättning åt vikarier å ifrågavarande befattningar i avvaktan på deras besättande med ordinarie innehavare.

De förslag rörande lönegradsplacering av och inrättande av särskilda forskarstipendier för *d o c e n t e r* vid de tekniska högskolorna, som framförts av docentföreningarna vid dessa lärosäten, är jag ej beredd att nu upptaga till prövning. Jag vill emellertid här framhålla, att — därest grunderna för docentstipendierna vid universiteten och övriga högskolor skulle komma att ändras från och med nästa budgetår — motsvarande ändringar torde böra vidtagas med avseende å de tekniska högskolornas docentstipendier.

Med avseende å ersättningen till assistenter (övningsassistenter) tillämpas för närvarande olika beräkningsgrunder vid tekniska högskolan i Stockholm och vid Chalmers tekniska högskola. Vid den förra högskolan utgår sålunda ersättning med ett belopp av 8 kronor 80 öre i timmen vid arbete inom högskolan, 4 kronor 80 öre i timmen vid hemarbete och omkring 25 kronor för dag vid exkursioner och fältövningar. Vid den senare högskolan åter har assistenternas ersättning vid arbete inom högskolans lokaler beräknats med utgångspunkt från ett grundbelopp av 220 kronor per veckotimme och läsår, vilket — då läsåret omfattar 28 veckor — innebär en genomsnittlig ersättning av omkring 7 kronor 85 öre i timmen. För hemarbete utgår ersättning med omkring 3 kronor 90 öre i timmen, medan ersättningen för exkursioner och fältövningar brukar bestämmas i varje särskilt fall.

I syfte att underlätta rekryteringen till assistenttjänsterna ha de sakkunniga för båda högskolornas del föreslagit en timersättning av 10 kronor vid arbete inom högskolan och 5 kronor vid hemarbete samt en ersättning av 30 kronor om dagen vid exkursioner och fältövningar.

Från högskolornas sida har behovet av en förbättring av assistenternas arvoden i enlighet med sakkunnigförslaget starkt understrukits, varvid framhållits, att det i många fall visat sig synnerligen svårt att med nuvarande ersättningar erhålla tillräckligt kvalificerade assistentkrafter, särskilt vid Chalmers tekniska högskola.

För egen del är jag beredd att förorda en förbättring av assistenternas arvoden för möjliggörande av en tillfredsställande rekrytering av ifrågavarande lärarkrafter. Den av de sakkunniga föreslagna timersättningen torde kunna i huvudsak godtagas. Ersättningen torde böra utgå med högst de av de sakkunniga angivna beloppen. I vissa fall synes mig sålunda en lägre ersättning böra beräknas, exempelvis då studerande anlitas såsom assistent. Vidare synes mig dagsersättningen vid exkursioner och fältövningar icke böra sättas högre än till 25 kronor. Jag förordar sålunda, att vid båda högskolorna assistentarvodena beräknas efter en ersättning av högst 10 kronor i timmen vid arbete inom högskolan, högst 5 kronor i timmen vid hemarbete och högst 25 kronor om dagen vid exkursioner och fältövningar.

Jag övergår härefter till de särskilda anslagsäskanden, som för nästa budgetår framställts från vederbörande högskolas sida med avseende å lärar- och assistentpersonalen.

B. Tekniska högskolan i Stockholm.

I sina anslagsäskanden har lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm hemställt om inrättande från och med nästa budgetår av tio nya ordinarie professorer, varav en avsetts skola tillkomma genom uppdelning av en befintlig professur. Härjämte har föreslagits inrättande av en person-

lig professur ävensom en omreglering av en för närvarande vakant professur. Vid min prövning av de sålunda framförda äskandena har jag funnit mig böra tillstyrka en uppdelning av den nuvarande professuren i tillämpad matematik i en professur i tillämpad matematik I och en professur i tillämpad matematik II samt inrättande av tre nya ordinarie professurer, nämligen i läran om verktygsmaskiner, i uppvärmnings- och ventilations-teknik samt i livsmedelskemi, inrättande av en personlig professur i kylteknik ävensom en omreglering av den vakanta professuren i vägbyggnad och kommunikationsteknik till en professur i enbart kommunikationsteknik.

Beträffande de av mig sålunda biträdda förslagen — samtliga tillhörande dem, vilka av högskolans styrelse framhållits såsom särskilt önskvärda — får jag anföra följande.

En uppdelning av professuren i tillämpad matematik i en *professur i tillämpad matematik I* och en *professur i tillämpad matematik II* med den matematiska statistiken respektive den matematiska fysiken som centralt område tillgodoser ett gammalt önskemål från högskolans sida. Detta har aktualiserats genom den nuvarande innehavarens av professuren i tillämpad matematik snart förestående inträde i pensionsåldern, vilket enligt vad i ärendet blivit upplyst inträffar med utgången av november månad 1947. Vid min tillstyrkan av ifrågavarande förslag har jag med hänsyn till föreliggande omständigheter förutsatt, att detsamma skall genomföras först från och med den 1 december 1947 eller eventuellt annan tidpunkt, då den nuvarande professuren i tillämpad matematik blir ledig. På grund av den tidsutdräkt, varmed professorstillsättningar vanligen äro förenade, har jag emellertid funnit lämpligt, att principbeslut härom träffas redan nu. Vid anslagsberäkningen har jag utgått ifrån att ett bifall till vad jag här förordat icke kommer att föranleda något ökat medelsbehov för nästa budgetår.

Önskemål om en *professur i läran om verktygsmaskiner* i stället för den nuvarande speciallärartjänsten i ämnet ha framförts av ett flertal av landets större industriföretag på det mekaniska området. Inrättandet av en professur i ämnet torde vara ägnat att verksamt främja en fortsatt utveckling av den svenska verkstadsindustrin, å vars kvalitet och produktionskapacitet stora anspråk måste ställas. Därest ifrågavarande professur kommer till stånd, bortfaller det nuvarande arvudet å 5 800 kronor för specialläraren i läran om verktygsmaskiner.

Behovet av att ersätta den nuvarande speciallärarbefattningen i värme- och ventilationsteknik med en *professur i uppvärmnings- och ventilations-teknik* har starkt framhållits av de sakkunniga, och deras därom framförda förslag har livligt förordats av byggnadsstyrelsen. Med hänsyn till ämnesområdets stora betydelse ur såväl ekonomiska som hygieniska synpunkter har även jag funnit mig böra förorda en dylik åtgärd. Vid bifall härtill bort-

faller det arvode av 2 900 kronor, som är förenat med nyssnämnda speciallärtjänst.

Beträffande *professuren i livsmedelskemi*, vilken förordats av såväl 1940 års sakkunniga för den högre tekniska undervisningen som utredningen rörande den tekniskt-vetenskapliga forskningens ordnande, tillåter jag mig erinra, att Kungl. Maj:t nyligen till främjande av forskning inom livsmedelsområdet efter föredragning av chefen för handelsdepartementet förelagt riksdagen förslag om inrättande av ett institut för forskning rörande konservering och lagring av livsmedel (propositionen 1946: 140). En förutsättning för att det sålunda planerade nya forskningsinstitutet skall kunna på tillfredsställande sätt fylla sin uppgift är, att kvalificerade arbetskrafter kunna knytas till detsamma. För att öka möjligheterna härtill och för att tillgodose från industrihåll framförda önskemål om utbildning av livsmedelstekniker har jag funnit den förstärkning av de tekniska högskolornas lärarpersonal på livsmedelsområdet, som ett inrättande av den ifrågavarande professuren i livsmedelskemi innebär, utgöra en ändamålsenlig åtgärd. Då denna professur är avsedd att ersätta den nuvarande speciallärtjänsten i vattenkemi och livsmedelskemi vid högskolan, kommer vid bifall härtill det med nämnda tjänst förenade arvodet av 1 800 kronor att bortfalla.

Vid den av mig förordade förändringen av professuren i vägbyggnad och kommunikationsteknik till en *professur i kommunikationsteknik*, en åtgärd som även föreslagits av de sakkunniga, har förutsatts inrättandet av en ny speciallärarymbesättning för undervisningen i ämnet vägbyggnad. Härtill återkommer jag i det följande.

De villkor, som avsetts skola gälla för den av mig tillstyrkta *personliga professuren i kylteknik* för *professorn Sigurd Mattias (Matts) Bäckström*, förete vissa avvikelser från de grunder, vilka tidigare vunnit tillämpning vid inrättande av personliga professorer vid de tekniska högskolorna, såsom ock av statskontoret anmärkts. Aktiebolaget Elektrolux har sålunda å ena sidan åtagit sig att svara för kostnaderna för Bäckströms tjänste- och familjepension, vilket i förhållande till tidigare fall innebär en ekonomisk fördel för statsverket, men å andra sidan endast förpliktat sig att svara för skillnaden mellan Bäckströms professorslön och det arvode, som Bäckström med av honom nu eller framdeles ålagd undervisningsskyldighet skulle ha ägt uppbära, därest han fortfarande vore speciallärare vid högskolan. Vid övriga personliga professorer åter har vederbörande bolag utfäst sig att bestrida samtliga med en professur förenade avlöningskostnader och professurens inrättande har avsett ett område, som tidigare ej varit företrätt. Med hänsyn till de fördelar det måste anses innefatta för undervisningen att vid högskolan kunna binda en lärarkraft av Bäckströms kapacitet, har jag ej funnit de i förevarande fall föreliggande avvikelserna från eljest tillämpade principer böra föranleda till, att det gjorda erbjudandet avvisas. Jag erinrar vidare, att detta tillika innefattar en utfästelse från nämnda företags sida,

att så länge Bäckström innehar professuren bidra till kostnaderna för institutionen för kylteknik med ett årligt belopp av 1 000 kronor ävensom att Svenska turbinfabriks aktiebolaget Ljungström utfäst sig att för professurens inrättande bidra till laboratoriekostnaderna med ett engångsbelopp av 10 000 kronor och ett årligt belopp av 2 000 kronor.

Riksdagens samtycke läser böra inhämtas till professurens inrättande på här avsedda villkor. Det torde emellertid böra ankomma på Kungl. Maj:t att meddela närmare föreskrifter rörande sättet för bestridande av de avlöningsförmåner, som skola tillkomma Bäckström såsom innehavare av denna professur. Med avseende å den med den nuvarande speciallärtjänsten i kylteknik förenade undervisningsskyldigheten har ingen ändring ifrågasatts för nästa budgetår. Det för närvarande till 5 900 kronor uppgående arvodet skulle vid den reglering av speciallärararvodena, som jag i det föregående förordat, komma att belöpa sig till 6 300 kronor, vilket alltså vid bifall till förevarande förslag tills vidare kommer att utgöra statens bidrag till avlöningskostnaderna. Jag vill härtill anmärka, att jag utgått ifrån den innebörden av den av aktiebolaget Elektrolux gjorda utfästelsen, att detta bidrag kommer att utgå, endast i den mån Bäckström fullgör föreskriven undervisningsskyldighet. Vid sjukdom eller annan ledighet för Bäckström skall bolaget sålunda ha att övertaga samtliga avlöningskostnader och förenämnda belopp i stället anlitas till bestridande av arvode till vikarie, vilken det därvid bör ankomma å högskolan att anskaffa. Den för statens bidrag erforderliga medelsanvisningen torde böra beräknas under vederbörande anslagspost till arvoden åt speciallärare m. m.

Till högskolans personalförteckning bör fogas en anmärkning av innehåll att vid högskolan finnes en för Bäckström inrättad personlig professur i kylteknik, som delvis bekostas av aktiebolaget Elektrolux och delvis av statsmedel.

I övrigt föreliggande förslag angående inrättande av nya professorsbefattningar vid högskolan, avseende ämnena fotografi, flygplanstatik och flygplanbyggnad, elektroteknisk materiallära, kraftteknisk driftteori, pappertechnik samt metallhyttkonst har jag ej ansett mig för närvarande kunna tillstyrka. Ehuru enligt min mening goda skäl anförts för vissa av dessa professurer, har jag likväl ej funnit dem vara av den angelägenhetsgraden, att ett omedelbart inrättande av desamma synts mig påkallat.

Vid min prövning av de föreliggande äskandena rörande nyinrättande eller omreglering av speciallärarbefattningar vid högskolan har jag funnit mig böra biträda de förslag härutinnan, som av högskolestyrelsen betecknats såsom särskilt angelägna. Jag förordar sålunda en uppdelning av den för närvarande vakanta speciallärtjänsten i teknisk hygien i en dylik befattning i teknisk hygien och en i allmän hygien; en omvandling av den nuvarande speciallärtjänsten i läran om värmemotorer till en

speciallärarymbesättning i vatten- och värmekraftteknik, en omvandling av den nuvarande speciallärarymbesättningen i byggnadshygien till en speciallärarymbesättning i byggnadshygien och sanitetsteknik, en utökning av den med speciallärarymbesättningarna i arkitekturens historia, i materialbehandling med formlära och i rättskunskap förenade undervisningsskyldigheten, en förändring av speciallärarymbesättningen i tillämpad stadsbyggnadsrätt till en speciallärarymbesättning i tillämpad byggnadsrätt ävensom inrättandet av nya speciallärarymbesättningar i fordonsteknik, varvsteknik samt vägbyggnad. Härutöver har jag vid ett inrättande av den förut omförmälda professuren i livsmedelskemi ansett mig böra biträda förslaget om inrättande av en speciallärarymbesättning i vattenkemi för undervisningen i detta ämne inom avdelningen för väg- och vattenbyggnad. Arvodena för de speciallärarymbesättningar, som beröras av de av mig här biträdda förslagen, kunna — vid en tillämpning av de tidigare förordade grunderna för arvodesberäkningen — för nästa budgetår uppskattas till ett sammanlagt belopp av (1 145 + 1 530 + 5 120 + 3 990 + 3 200 + 5 235 + 2 830 + 2 675 + 3 490 + 4 130 + 4 305 + 1 755 =) i runt tal 39 400 kronor.

De föreliggande förslagen med avseende å speciallärarymbesättningar i geodesi II, allmän och kvartär geologi, svenska arkitekturens historia samt geoteknik är jag icke för närvarande beredd att tillstyrka. Till förslaget om en speciallärarymbesättning i grafostatik och hållfasthetslära återkommer jag i det följande.

Av de tretton *befattningar som biträdande lärare*, om vilkas inrättande från och med nästa budgetår framställning gjorts av lärarkollegiet, har högskolestyrelsen funnit befattningen i fysik för undervisning i ämnet inom samtliga avdelningar med undantag av avdelningen för väg- och vattenbyggnad, befattningen i trädgårdskonst samt den befattning i industriell ekonomi och organisation, vilken avsetts förenad med ett arvode av 2 100 kronor, vara av mindre angelägenhetsgrad än de övriga. För egen del har jag även kommit till den uppfattningen att med inrättandet av nämnda tre befattningar tills vidare bör kunna anstå. Vidare har jag i likhet med de sakkunniga och högskolestyrelsen för tillgodoseende av behovet av en avlastning av professuren i byggnadsstatik funnit mig böra förorda inrättandet av en befattning såsom biträdande lärare i grafostatik och hållfasthetslära i stället för den av lärarkollegiet äskade speciallärarymbesättningen i detta ämne.

I öfrigt har jag vid prövning av högskolans anslagsäskanden i förevarande avseende ansett mig böra biträda de framställda förslagen, därvid jag förutsatt, att — såsom högskolestyrelsen uttalat — befattningen i industriell ekonomi och organisation skall avses för undervisning i arbetsstudier.

I enlighet härmed förordar jag inrättande från och med nästa budgetår av befattningar som biträdande lärare i följande 11 ämnen, nämligen grafostatik och hållfasthetslära, fysik, hållfasthetslära, läran om maskinele-

ment, radioteknik, järnets manufakturering, lantbruksbyggnadslära, bostadsbyggnad, vattenkemi, mekanik samt industriell ekonomi och organisation.

Medelsbehovet för nästa budgetår kan för dessa befattningar uppskattas till ett sammanlagt belopp av $(3\,195 + 3\,415 + 3\,617 + 3\,290 + 2\,995 + 1\,180 + 1\,185 + 4\,270 + 1\,305 + 2\,870 + 1\,765 =)$ i runt tal 29 100 kronor.

I detta sammanhang må slutligen anmärkas, att ett bifall till förslaget om inrättande av en befattning som biträdande lärare i hållfasthetslära innebär en utbrytning av den del av detta ämne, som för närvarande ingår i speciallärtjänsten i läran om maskinelement II. I anslutning härtill bör det med sistnämnda tjänst förenade arvodet för nästa budgetår beräknas till 5 625 kronor med iakttagande av i övrigt föreslagna grunder för arvodesberäkningen.

Högskolans framställning om en ökning från och med nästa budgetår av antalet docentstipendier från fyra till sex i anslutning till de sakkunnigas förslag tillstyrker jag. För detta ändamål erfordras en anslagshöjning med 12 000 kronor.

Högskolan har beräknat medelsbehovet till ersättningar åt tillfälliga lärare och assistenter för nästa budgetår till sammanlagt 718 000 kronor, vilket i förhållande till innevarande budgetår innebär en stegring med 183 000 kronor. Anslagshöjningarna ha huvudsakligen motiverats med behovet av ytterligare 13 förste assistenter och av ett ökat antal assistenter ävensom av en förbättring av ersättningarna till sistnämnda befattningshavare i enlighet med vad i det föregående angivits.

Vid min uppskattning av medelsbehovet för nästa budgetår har jag funnit mig böra räkna med en anställning av ytterligare tio förste assistenter. Vidare föranleder ett bifall till vad jag tidigare förordat beträffande assistentsättningarna en höjning av förevarande delpost. Mot den äskade arvodeshöjningen till 4 500 kronor för den förut omförmälda tillfälliga läraren i geodesi i samband med en utökning av dennes undervisningsskyldighet har jag vidare ingen erinran. Arvodet torde för nästa budgetår böra bestridas från denna delpost. I anslutning härtill och för tillgodoseende av övriga med ifrågavarande anslagsmedel avsedda ändamål tillstyrker jag en förstärkning av medelsanvisningen för nästa budgetår med 140 000 kronor. Jag utgår härvid ifrån att inkomstposten av gifter från de studerande upptages till oförändrat belopp eller 350 000 kronor. Posten rörligt tillägg torde i samband härmed böra uppräknas med i runt tal 8 000 kronor.

C. Chalmers tekniska högskola.

Då Chalmers tekniska instituts högre avdelning för ett tiotal år sedan fick karaktär av teknisk högskola, ställdes i utsikt, att högskolan i fråga om personella och materiella resurser skulle göras kvalitativt jämbördig

med tekniska högskolan i Stockholm. Som bekant har denna utvecklingsprocess, även om den målmedvetet påbörjats, dock blivit starkt hämmad på grund av krigsförhållandena. Även med beaktande av skillnaden i storleksordning mellan våra två tekniska högskolor är det tydligt, att Chalmers tekniska högskola för närvarande är relativt sämre tillgodosedd, icke minst i fråga om lärarkrafter, än sin systerinstitution i Stockholm. Det är mot bakgrunden av detta faktiska läge, som de föreliggande framställningarna om en förstärkning av lärarkrafternas antal böra bedömas.

I det föregående har jag tillstyrkt lärarkollegiets vid tekniska högskolan i Stockholm förslag om uppdelning i två professurer av den nuvarande professuren i tillämpad matematik. De matematiska ämnena äro av grundläggande betydelse för de tekniska vetenskaperna och det är givetvis av största vikt, att de företrädas av tillräckligt antal lärostolar vid båda de tekniska högskolorna. Jag är därför beredd att tillstyrka de sakkunnigas, av styrelsen för Chalmers tekniska högskola nu framförda förslag om inrättande vid sistnämnda högskola av en *professur i tillämpad matematik*. Professuren torde böra inrättas från och med nästa budgetår.

Även förslaget om inrättande från och med nästa budgetår av en *professur i vattenbyggnad* anser jag mig nu böra tillstyrka. Detta förslag har framförts av såväl de sakkunniga som högskolestyrelsen och kan nu, sedan den nya väg- och vattenbyggnadsinstitutionen färdigstälts, förverkligas. På sätt av förslagsställarna förutsatts bör härvid speciallärartjänsten i damm- och kajbyggnadslära (arvode 3 000 kronor) indragas.

Avdelningen för kemi och kemisk teknologi vid tekniska högskolan i Stockholm företrädes av åtta professurer (i teoretisk kemi, organisk kemi, oorganisk kemi, teknisk organisk kemi, teknisk oorganisk kemi, teknisk elektrokemi, värmeteknik och maskinlära samt cellulosateknik och träkemi) medan motsvarande antal vid Chalmers tekniska högskola är tre (organisk kemi, oorganisk kemi samt kemisk teknologi). Vid tekniska högskolan i Stockholm ökades från och med budgetåret 1944/45 antalet professurer inom ifrågavarande avdelning från sex till åtta genom nyinrättande av professuren i teknisk elektrokemi och uppdelning av professuren i kemisk teknologi i två, den ena omfattande teknisk organisk och den andra teknisk oorganisk kemi. Såsom motiv härför framhölls, hurusom den tekniska industrien under de senaste decennierna genomgått en utveckling, som ställt den i första ledet bland världens storindustrier, samt att en motsvarande utveckling börjat göra sig gällande även inom vårt land. För att vårt lands naturliga förutsättningar för uppkomsten av en konkurrenskraftig kemisk storindustri skola kunna rationellt utnyttjas, fordras emellertid givetvis, att undervisningen och forskningen inom detta område stå i nivå med utvecklingens krav. En väsentlig förstärkning även av Chalmers tekniska högskolas resurser i förevarande avseende ter sig mot bakgrunden av den antydda utvecklingen i hög grad påkallad. Jag är därför beredd att tillstyrka

inrättandet från och med nästa budgetår av den ifrågasatta *professuren i teoretisk kemi*.

Till övervägande föreligger även en framställning om inrättande av en *personlig professur i silikatkemi för professorn J. A. Hedvall*. Hedvall, som är född år 1888 och sålunda uppnår pensionsåldern om 7 år, innehar för närvarande professuren i kemisk teknologi vid ifrågavarande högskola. Den huvudsakliga delen av sin forskningsverksamhet har han ägnat åt den s. k. silikatkemien, vars industriella tillämpningsområden utgöras av framför allt tegel-, keramik-, porslins- och glasfabrikationen jämte dess olika förgreningar. Inom silikatkemien har Hedvall utfört ett banbrytande forskningsarbete, som redan avsatt betydelsefulla praktiska resultat och som för framtiden kan väntas få en allt vidsträcktare praktisk betydelse. Ett uttryck härför är det erbjudande från industriellt håll om att bekosta den ifrågasatta personliga professuren och även i övrigt ställa forskarkrafter och penningmedel till förfogande, som nu föreligger till bedömande. Härvid har dock förutsatts, att staten skulle bekosta utbyggandet av den kemiska institutionen. Kostnaderna härför beräknas, såsom framgår av den i det följande lämnade redogörelsen, till, för första utbyggnadsetappen 893 400 kronor, varav för utrustning 210 000 kronor, och för andra utbyggnadsetappen i enbart byggnadskostnader 381 600 kronor.

För egen del har jag kommit till den uppfattningen, att det forskningsfält, som representeras av den s. k. silikatkemien och dess förgreningar, med hänsyn till sin stora praktiskt-industriella betydelse förtjänar ett kraftigare stöd från statens sida än vad som hittills kommit detsamma till del. Någon tvekan synes dock kunna råda om, huruvida ett sådant stöd bör ske i den form, som nu ifrågasatts, eller i annan form; jag syftar härvid närmast på upprättandet av ett fristående forskningsinstitut av samma karaktär som exempelvis svenska träforskningsinstitutet och svenska textilforskningsinstitutet. Av en utredning i ämnet, som verkstälts av kommittén för den tekniskt-vetenskapliga forskningens ordnande (slutbetänkandet, stat. off. utr. 1945: 40), framgår emellertid, att det icke hittills gått att samla de utslagsgivande industrigrupperna inom det silikatkemiska området omkring en lösning, vid vilken staten och industrien skulle samverka för drivande av forskningsverksamhet efter samma riktlinjer som i fråga om trä- och textilforskning. Vid sådant förhållande synas övervägande skäl tala för att den redan befintliga silikatkemiska forskningsinstitutionen vid Chalmers tekniska högskola utbygges på sätt ifrågasatts och att det från vissa silikatkemiska industrier gjorda erbjudandet om samarbete och ekonomiskt stöd accepteras. Visserligen ernås härmed en lösning av samarbetsproblemet allenast för den tid, professorn Hedvall kvarstår vid sin personliga professur, men jag förutsätter, att frågan om fortsatt samarbete med den silikatkemiska industrien även efter nämnda tidrymd skall få en tillfredsställande

lösning. Det torde böra ankomma på vederbörande högskolemyndigheter att närmare överväga dessa spörsmål.

Jag tillstyrker således, att för professorn Hedvall må från och med den 1 juli 1946 inrättas en personlig professur i silikatkemi vid ifrågavarande högskola, varvid Hedvall i avlönings- och pensionshänseende skall vara likställd med ordinarie professor vid högskolan, under förutsättning, att kostnaderna för Hedvalls avlöningsförmåner bestridas av förutnämnda industrier. Vad högskolestyrelsen anfört angående Hedvalls undervisningsskyldighet som professor har icke givit mig anledning till erinran. Till frågan om anvisande av medel till utbyggnad av den silikatkemiska institutionen och till utrustning för densamma återkommer jag i annat sammanhang.

Jag tillstyrker vidare, att professuren i mekanisk värmeteori och förbränningsmotorer omregleras till en *professur i förbränningsmotorteknik*. Undervisningen i mekanisk värmeteori avses därvid skola ankomma på en speciallärare i kylteknik. Jag återkommer härtill i det följande.

Högskolestyrelsens förslag om *ändrad benämning av vissa professorer* har icke givit mig anledning till erinran. Därutöver torde i enlighet med sakkunnigförslaget professuren i byggnadslära och ornamentsritning böra benämnas professur i arkitektur.

Jag har blivit övertygad om behovet av en *laboratorstjänst i fysik* även vid Chalmers tekniska högskola och tillstyrker följaktligen, att en dylik tjänst inrättas. Såsom förut berörts torde tjänsten böra placeras i lönegraden A 27.

Jag har redan i det föregående framhållit, hurusom Chalmers tekniska högskola i fråga om lärarkrafter måste anses vara relativt sämre tillgodosedd än tekniska högskolan i Stockholm. Med hänsyn härtill är det naturligt, att den förra högskolan, som ju icke gärna kan utrustas med professorer i samma omfattning som den senare, har stort behov av att få tillgång till lärarkrafter av annat slag, d. v. s. speciallärare och biträdande lärare. Förslag föreligger sålunda om nyinrättande eller omreglering av åtskilliga sådana lärarbefattningar. Jag har vid min granskning av nämnda förslag funnit detsamma i huvudsak godtagbart, såvitt gäller befattningarnas antal och de med dem förenade arbetsuppgifterna. Dock synes den föreslagna speciallärartjänsten i byggnadsstatik och brobyggnad böra erhålla karaktär av tjänst som biträdande lärare. Mitt standpunktstagande i det föregående till frågan om reglering av grunderna för fastställande av ifrågavarande lärares arvoden föranleder vidare en viss minskning av kostnaderna för befattningarna i förhållande till högskolestyrelsens förslag. Vissa av ifrågavarande lärarbefattningar finnas redan nu, men kostnaderna bestridas av de medel, som äro avsedda för avlöande av tillfälliga lärare och assistenter. Vissa speciallärare, som fått sin undervisningsskyldighet utökad, åtnjuta dessutom särskilda tillskott av sistnämnda medel. Vid bifall till de av mig

förordade ersättningsgrunderna böra dessa tillskott inarbetas i arvodesbeloppen. De förändringar, jag sålunda förordat, framgå av följande sammanställning:

	Beräknat arvode enligt av dep.chefen förordade grunder, kronor	Nuvarande kostnad	
		bestridt av medel, av- sedda för speciallärare, kronor	bestridt av assistent- medel, kronor
<i>Speciallärare i</i>			
arkitektens historia (ny)	4 500	—	—
beskrivande geometri (omreglerad)	5 400	3 200	1 000
byggnadsekonomi- och byggnadsorganisation (ny)	3 100	—	1 500
byggnadslära (omreglerad)	8 700	4 800	4 000
byggnadsmateriallära (ny)	3 200	—	1 750
geodetisk mätningsteknik (omreglerad)	7 100	4 500	—
järnbyggnadslära (omreglerad)	3 200	1 500	500
kylteknik (ny)	4 900	—	1 000
livsmedels- och vattenkemi (ny)	4 000	—	3 000
materiallära (omreglerad)	5 300	1 500	—
stadsbyggnad (omreglerad)	6 100	2 400	2 000
stadsbyggnadsrätt (ny)	2 800	—	500
textil provningsteknik (ny)	2 800	—	—
vattenlednings- och avloppsteknik (omreglerad)	4 800	3 300	—
vägbyggnadslära (omreglerad)	6 300	2 400	—
Summa kronor	72 200	23 600	15 250
<i>Biträdande lärare i</i>			
bostadsbyggnad (omreglerad)	3 400	—	3 000
byggnadsakustik (ny)	1 200	—	—
byggnadsstatik och brobyggnad (omreglerad)	6 100	3 000	2 750
elektronik (ny)	1 900	—	—
elektriska mätmetoder (ny)	3 600	—	—
elasticitets- och hållfasthetslära (omreglerad)	2 800	—	2 000
matematik (omreglerad)	5 500	—	4 000
mekanik (omreglerad)	3 400	—	3 000
modellförsöks- och propellerteknik (omreglerad)	3 100	3 600	—
varvsteknik (omreglerad)	1 400		
ultrakortvägsteknik (ny)	1 900	—	—
Summa kronor	34 300	6 600	14 750

Vid bifall till vad jag sålunda förordat och med beaktande av att en speciallärtjänst bortfaller, därest i enlighet med vad jag tillstyrkt en professur i vattenbyggnad inrättas, kommer Chalmers tekniska högskola att disponera över 35 speciallärtjänster mot för närvarande 31 samt dessutom över 11 befattningar som biträdande lärare. Kostnaderna för speciallärare beräknar jag till i runt tal 148 000 kronor. Motsvarande kostnader för innevarande budgetår uppgå, om från assistentmedel bestridd ersättning medräknas, till 101 750 kronor. Kostnaderna för biträdande lärare beräknar jag, såsom av sammanställningen framgår, till i runt tal 34 300 kronor. Jag vill i detta sammanhang betona, att de i sammanställningen angivna arvodesbeloppen äro endast preliminärt beräknade under hänsynstagande till av mig tillstyrkta arvodesgrunder och följaktligen kunna tänkas bli i viss mån jämkade i samband med arvodesbeloppens definitiva fastställande.

För ersättningar åt tillfälliga lärare och assistenter har högskolestyrelsen begärt ett belopp av sammanlagt 337 000 kronor mot 235 000 kronor för innevarande budgetår. En relativt betydande höjning av ifrågavarande anslagsmedel synes påkallad med hänsyn icke minst till den reglering av ersättningen till övningsassistenter, jag i det föregående förordat. Jag anser mig dock under erinran om det avsevärda antal biträdande lärarbefattningar, jag ansett böra inrättas vid högskolan, böra inskränka mig till att förorda en anslagshöjning med 50 000 kronor till 285 000 kronor.

Den såsom särskilda uppbördsmedel under avlöningsanslaget redovisade inkomstposten *avgifter från de studerande* torde böra uppföras med oförändrat belopp, 210 000 kronor.

Kap. V. Viss biträdespersonal.

A. Kansli- och kontorspersonal.

Nuvarande ordning.

1. Tekniska högskolan i Stockholm.

Å rektorsexpeditionen vid tekniska högskolan i Stockholm tjänstgöra för närvarande tretton kvinnliga biträden, varav 7 å kansliet, 2 å kamrerarkontoret och 4 å en särskild skrivcentral med löneställning och arbetsuppgifter, som i det följande angivas.

Befattning: Lönegrad:

Kansliet.

1 kanslibiträde	A 7
2 kanslibiträden	Eo 7
1 kontorsbiträde	Ex 5
1 kontorsbiträde	A 4
2 kontorsbiträden	Eo 4

Kamrerarkontoret.

1 kontorist	A 9
1 kontorsbiträde	Eo 4

Skrivcentralen.

2 kontorsbiträden	Ex 4
2 skrivbiträden	Ex 2.

Anmärkas må, att personalförteckningen för högskolan upptar ytterligare en befattning såsom kontorsbiträde i lönegrad A 4, vilken innehaves av ett av de båda förenämnda extra ordinarie kanslibiträdena.

Vad de å kansliet tjänstgörande biträdena beträffar så har det ordinarie kanslibiträdet bland annat till uppgift att diarieföra samtliga inkommande och utgående skrivelser — sammanlagda antalet diarienummer har vart och ett av de senaste åren överstigit 6 000 — att föra register över lärarkollegiets och kollegienämndens protokoll, att handha den omedelbara vården av högskolans arkiv, att svara för kansliets expedition, att skriva ut olika intyg åt de studerande, att självständigt besvara en del skriftliga förfrågningar, att under sekreterarens överinseende upprätta högskolans katalog och sammanställa förslag till program och studiehandbok för högskolan. Ifrågavarande biträde åtnjuter för närvarande utöver lön ett årligt arvode av 600 kronor.

Ett av de extra ordinarie kanslibiträdena tjänstgör närmast såsom biträde

åt sekreteraren, uppsätter vissa enklare skrivelser och protokoll samt för kortregister över de studerande.

Det andra extra ordinarie kanslibiträdet tjänstgör som rektors personliga sekreterare.

Såväl det ordinarie som ett av de extra ordinarie kontorsbiträdena ha huvudsakligen till uppgift att föra betygsjournaler, utskriva intyg, betyg och betygsutdrag åt de studerande, införa betygsuppgifter på elevkorten och avlämna statistiska uppgifter angående de studerande.

De båda kontorsbiträdena i lönegraden Ex 5 och Eo 4 ha slutligen att biträda med skriv- och expeditionsgöromål i allmänhet.

Kontoristen å kamrerarkontoret ombesörjer med hjälp av det där tjänstgörande kontorsbiträdet uträkning och utbetalning av avlöningar till högskolans befattningshavare, utskrivning och utbetalning av anordningar och kontroll av räkningar för högskolans allmänna omkostnader, kontroll av anordningar med räkningar från högskolans institutioner, betalning av institutionernas räkningar och kontroll i särskilda liggare å förbrukningen av institutionernas anslag genom avstämning vid varje månadsskifte, utbetalning av stipendier och donationer från högskolans gävmedelkonto och fonder, upprättar anordningsbeslut å utbetalningar, verkställer uppbörd av terminsavgifter och depositionsavgifter från de studerande samt för utgifts- och inkomstjournal, utgifts- och inkomstböcker och huvudbok. Kontoristen vikarierar vidare för kamreraren under dennes semester och tjänstledighet.

Skrivcentralen har i anslutning till de sakkunnigas förslag inrättats från och med innevarande budgetår för utförande av skriv- och räknearbeten för högskolan och dess olika institutioner. Jämlikt av Kungl. Maj:ts därom meddelad föreskrift må även för befattningshavares vid högskolan räkning vid skrivcentralen enligt av förvaltningsnämnden fastställd taxa utföras dylika arbeten, vilka icke äro att hänföra till vederbörande befattningshavares tjänsteåligganden. Sålunda influtna belopp skola tillgodoföras statsverket såsom särskilda uppbördsmedel. Under omkostnadsstaten har för innevarande budgetår härför upptagits en särskild inkomstpost å 1 000 kronor.

I detta sammanhang må anmärkas, att å högskolans olika institutioner vidare finnas anställda ett antal skrivbiträden, främst hos avdelningsföreståndarna, vilka avlönas från vederbörande anslag till samlingar och laborationer, forskningsanslag eller av privata medel. Antalet dylika biträden varierar från tid till annan men uppgår för närvarande till omkring 20 enligt från rektorsexpeditionen meddelad upplysning.

2. Chalmers tekniska högskola.

Å rektorsexpeditionen vid Chalmers tekniska högskola tjänstgöra för närvarande 4 kvinnliga biträden med härefter angivna löneställning och arbetsuppgifter:

Befattning:	Lönegrad:
1 kanslibiträde	A 7
1 kontorsbiträde	Eo 4
2 kontorsbiträden	Ex 4.

Av denna personal handhar kanslibiträdet högskolans kassarörelse och sköter det löpande bokföringsarbetet. De båda extra kontorsbiträden utföra skrivgöromål men biträda dessutom vid uppgörande av avlöningslistor, universitetsstatistik, betygskataloger, matriklar m. m. Det extra ordinarie kontorsbiträdet fullgör registratorsgöromål och tjänstgör dessutom som rektors biträde.

I detta sammanhang må anmärkas, att utöver nu omförmäld biträdespersonal vid högskolan finnas 3 skrivbiträden i lönegraden Ex 2 utanför rektorsexpeditionen, nämligen ett för avdelningen för kemi och kemisk teknologi, ett för avdelningen för väg- och vattenbyggnad och ett gemensamt för avdelningarna för maskinteknik och elektroteknik.

För innevarande budgetår har härjämte anvisats ett belopp av 1 500 kronor till extra arbetshjälp.

Sakkunnigförslaget.

1. Tekniska högskolan i Stockholm.

Enligt de sakkunnigas förslag erfordras å rektorsexpeditionen vid tekniska högskolan i Stockholm följande kansli- och kontorspersonal, därvid de sakkunniga såvitt gäller tjänstebenämningarna anknutit till den av tjänsteförteckningssakkunniga (stat. off. utr. 1942: 46) föreslagna s. k. kontorsserien:

Befattning:	Lönegrad:
K a n s l i e t.	
1 förste kontorsskrivare, tillika registrator	A 15
1 förste kontorsbiträde	A 7
2 förste kontorsbiträden	Eo 7
2 kontorsbiträden	Eo 4

K a m r e r a r k o n t o r e t.

1 kassör	A 14
1 kontorsbiträde	Eo 4

S k r i v c e n t r a l e n.

5—12 »skrivbiträden»	Ex 2—Ex 7.

Enligt sakkunnigförslaget skall den nuvarande befattningen som kanslibiträde i lönegraden A 7 å kansliet uppflyttas till en förste kontorskrivartjänst i lönegraden A 15. I betänkandet anföres härom:

Kanslibiträdets uppgifter äro av så kvalificerad art, att en högre lönegrads-placering än den nuvarande måste anses väl motiverad. Högskolan har även år efter år i riksdagspetita gjort framställning om inrättande av en registratorstjänst (A 15), vilket emellertid icke föranlett annan åtgärd från statsmakternas sida, än att kanslibiträdet tillerkänts ett mindre lönetillägg. Med tanke på att ifrågavarande befattningshavare utom vanliga registratorsgöromål även har åtskilliga andra uppgifter och bland annat bör kunna vikariera för sekreteraren under dennes ledighet anse de sakkunniga, att den nuvarande ordinarie kanslibiträdestjänsten bör ersättas med en förste kontorsskrivartjänst i lönegrad A 15. Sådan lönegradsplacering skulle även öppna möjligheter för att alltid få befattningen besatt med en väl kvalificerad innehavare.

Enligt de sakkunniga bör vidare den extra ordinarie kanslibiträdesbefattning, som för närvarande innehaves av ett ordinarie kontorsbiträde, förändras till en ordinarie förste kontorsbiträdesbefattning (A 7), varvid sålunda en ordinarie kontorsbiträdesbefattning skulle indragas.

Vad angår det ordinarie kontorsbiträde och det extra ordinarie kontorsbiträde, vilka nu äro huvudsakligen sysselsatta med att föra betygsjournaler, utskriva intyg, betyg m. m., så förorda de sakkunniga, att den förra befattningen indrages och ersättes med en extra ordinarie förste kontorsbiträdestjänst (Eo 7) — enligt en av de sakkunniga, professorn H. Kreüger, bör emellertid befattningen göras ordinarie — samt att den senare befattningen bibehålles oförändrad. I betänkandet anföres härom bland annat:

En viss förenkling av arbetet planeras för närvarande, och denna torde komma att medföra sådan tidsvinst, att det ena av kontorsbiträdena i ganska avsevärd grad kan frigöras för andra arbetsuppgifter, så länge studerandantalet är oförändrat. När studerandantalet ökar, torde med säkerhet två biträden erfordras uteslutande för betygsarbetet och därmed sammanhängande registrering av de studerande. Det är icke tillrådligt att ens tillfälligt indraga den ena av de här nämnda befattningarna, enär genomförandet av den föreslagna omorganisationen av högskolan sannolikt kommer att medföra en betydande ökning av kanslipersonalens arbetsbörda. De med betygsarbetet förenade arbetsuppgifterna kräva även ansvarskänsla och stor noggrannhet.

Den andra av de sakkunniga föreslagna extra ordinarie förste kontorsbiträdestjänsten är enligt de sakkunniga — i överensstämmelse med vad som för närvarande gäller — avsedd för rektors personliga biträde.

Av de båda kontorsbiträdesbefattningarna i lönegraderna Ex 5 och Eo 4 bör enligt de sakkunniga den ena överföras till den av de sakkunniga förordade skrivcentralen.

Till övertid ersättning å kansliet ha de sakkunniga för de närmaste budgetåren beräknat ett belopp av 3 500 kronor såsom erforderligt.

Beträffande den å k a m r e r a r k o n t o r e t tjänstgörande biträdespersonalen innebär sakkunnigförslaget, att den nuvarande kontoristbefattningen skall ersättas med en kassörstjänst (A 14). Såsom motivering för

den förordade kassörstjänsten anføres i betänkandet, att det med hänsyn till kassarörelsens omfattning synes önskvärt, att icke — såsom nu gäller i fråga om kamreraren — samma person skall ansvara för bokföringen och kassarörelsen.

Till övertidsersättning å kamrerarkontoret ha de sakkunniga beräknat ett belopp av 500 kronor.

2. Chalmers tekniska högskola.

Beträffande kansli- och kontorspersonalen vid Chalmers tekniska högskola ha de sakkunniga föreslagit följande organisation, därvid de sakkunniga såvitt gäller tjänstebenenämningarna jämväl följt tjänsteförteckningssakkunnigas tidigare omförmälda förslag:

Befattning:	Lönegrad:
1 kassör	A 11
1 förste kontorsbiträde	A 7
1 förste kontorsbiträde	Eo 7
1 kontorsbiträde	Eo 4.

Efter en redogörelse för omfattningen av göromålen å rektorsexpeditionen, beträffande vilka torde få hänvisas till betänkandet (sid. 325) ha de sakkunniga bland annat anført:

Genomföres de sakkunnigas förslag, skulle tekniska gymnasiet i organisatoriskt avseende lösgöras från högskolan. Härigenom skulle man kunna påräkna en viss minskning i rektorsexpeditionens uppgifter. Å andra sidan går de sakkunnigas förslag ut på att högskolan skall utbyggas, så att 250 studerande per år skola kunna mottagas mot för närvarande 170, varjämte antalet lärare och institutioner skulle undergå en avsevärd höjning. Den arbetsökning, som härigenom kan påräknas, torde betydligt överstiga den nyssnämnda minskningen. Vid högskolans nuvarande storlek kunna åtskilliga ärenden behandlas tämligen informellt. Beslut av högskolans organ kunna exempelvis i viss utsträckning fattas efter överläggningar per telefon mellan rektor och de olika lärarna. Utbygges högskolan till att få ungefär samma omfattning som tekniska högskolan i Stockholm för närvarande har, kan administrationen icke skötas lika enkelt, utan skriftväxling inom högskolan måste äga rum i större utsträckning. En ökning av rektorsexpeditionen personal torde därför i framtiden bli nödvändig. Även om rektorsexpeditionen frigöres från alla ärenden, som angå tekniska gymnasiet, innan utbyggnaden av högskolan hunnit påbörjas, kan någon minskning i kanslipersonalen ej komma i fråga. Denna torde även komma att få åtskilligt extra arbete i samband med utbyggnadens planläggning.

Då det gäller att fastslå personalbehovet ha de sakkunniga övervägt, huruvida en uppdelning av rektorsexpeditionen i en kansliavdelning och en ekonomiavdelning såsom vid tekniska högskolan i Stockholm är tillräddig eller icke och ha därvid funnit, att en sådan uppdelning, i varje fall innan högskolan hunnit utbyggas i full omfattning, icke behöver ske.

Med avseende å den föreslagna kassörstjänsten (A 11) ha de sakkunniga anført, att högskolans kassarörelse, som för närvarande handhas av kanslibiträdet, redan nu vore av sådan omfattning, att det syntes ofrånkomligt att inrätta en särskild befattning som kassör, därvid de sakkunniga erinrat, att redan de s. k. 1934 års Chalmerssakkunniga framlagt förslag därom, trots att kassarörelsen då hade avsevärt mindre omfattning.

Beträffande det av de sakkunniga föreslagna extra ordinarie förste kontorsbiträdet (Eo 7) anføres i betänkandet:

De sakkunniga ha vidare funnit, att rektor vid nuvarande organisation belastas med löpande expeditiönsarbete i större utsträckning än vad som med hänsyn till hans övriga uppgifter är lämpligt. Detta har sammanhängt därmed, att kansliets personal i allmänhet varit så upptagen med kansliets arbetsuppgifter, att rektor icke kunnat erhålla behöfligt biträde vid utfärdande av intyg, besvarande av muntliga och skriftliga förfrågningar och uppgörande av enklare skrivelser. Det torde därför vara nödvändigt att i framtiden ett särskilt förste kontorsbiträde ställes till rektors förfogande. Detta kontorsbiträde torde samtidigt kunna tjänstgöra som registrator å kansliet och kunna svara för diarieföring av inkommande och utgående skrivelser samt i övrigt i mån av tid deltaga i kansliets arbete.

De föreslagna befattningarna som förste kontorsbiträde (A 7) och extra ordinarie kontorsbiträde (Eo 4) avses skola ersätta den nuvarande kontorsbiträdesbefattningen i lönegraden Eo 4 respektive en av de nuvarande befattningarna i lönegraden Ex 4. De sakkunniga anföra härutinnan bland annat:

Arbetet är icke så jämnt fördelat under läroåret, att det ena biträdet ständigt kan sysselsättas med mera kvalificerade uppgifter och det andra med enklare. Tvärtom fordrar det brådskande arbetet med vissa uppgifter, att bägge biträdena tidvis sysselsättas med samma mera krävande arbete, medan under andra tider renskrivningsuppgifter hopa sig på sådant sätt, att bägge måste sysselsättas därmed. Ur dessa synpunkter har det därför icke varit möjligt att skilja de båda tjänsterna ifråga om kompetensfordringar. Ur rekryteringssynpunkt är det emellertid lämpligt att hänföra den i tjänsten yngre till en lägre lönegrad.

Någon skrivcentral ha de sakkunniga icke ansett böra inrättas vid denna högskola för närvarande, utan i stället förordnat, att var och en av vederbörande avdelningar allteftersom de nya institutionsbyggnaderna färdigställas tilldelas ett »skrivbiträde», placerat i någon av lönegraderna Ex 4—Ex 7.

Till extra arbetshjälp ha de sakkunniga för de närmaste budgetåren beräknat ett belopp av 3 000 kronor för år.

I detta sammanhang må vidare anmärkas, att de sakkunniga för Chalmers tekniska högskolas vidkommande föreslagit inrättandet av en befattning som byggnadstekniker i anslutning till ett av de sakkunniga framlagt förslag om överflyttande av vården av högskolans nya byggnader från byggnadsstyrelsen till högskolan. I betänkandet har härutinnan anförts:

Byggnadsvården vid Chalmers tekniska högskola ombesörjes nu dels av högskolan själv i fråga om de äldre byggnaderna, vilkas underhåll bestrides av högskolans omkostnadsanslag, dels av byggnadsstyrelsen i fråga om byggnaderna på gibraltaronrådet. Kostnaderna för de äldre byggnadernas underhåll ha under de senare åren i genomsnitt varit 6 000 kronor per år och för de nyare 9 500 kronor. Underhållskostnadernas storlek synes icke i och för sig motivera, att byggnadsunderhållet helt överflyttas till högskolan. Emellertid tala många och enligt de sakkunnigas mening övertygande skäl för en sådan överflyttning vid Chalmers tekniska högskola, ehuru någon motsvarande överflyttning icke för närvarande föreslås beträffande tekniska högskolan i Stockholm. Redan nu ombesörjes cirka halva underhållet av Chalmers tekniska högskola, och man har alltså vid högskolan viss vana vid sådant arbetes planläggning. Det torde vidare vara en fördel, att alla reparationer samlas på en hand. Det har också visat sig att reparationer, som utföras av högskolan, kunna ske betydligt snabbare än de, som handhas av byggnadsstyrelsen. Detta sammanhänger med det avlägsna läget, vilket för byggnadsstyrelsen försvårar och fördröjer såväl utredningar för underhålls- och ändringsarbeten som själva arbetenas utförande. Då ändringsarbeten inom laboratorier måste planeras och verkställas i intimt samarbete med vederbörande institutionschefer, innebär det en stor fördel vid utförande genom högskolans egen försorg att planeringen av dylika arbeten kan behandlas under muntliga överläggningar, medan vid utförande genom byggnadsstyrelsen en betungande skriftväxling stundom erfordras. Motsvarande svårigheter uppträda ej beträffande tekniska högskolan i Stockholm. Det torde icke bereda några svårigheter att bland högskolans lärarpersonal finna lämplig, sakkunnig person, villig att åtaga sig tillsynen över byggnadsvården. Byggnadsvården bör icke åvila intendenten, vilken knappast kan tänkas besitta tillräckliga byggnadstekniska kunskaper. För arbetet med byggnadsvården bör den anlitade specialisten erhålla visst årligt arvode, förslagsvis 3 000 kronor, tills samtliga byggnader uppförts.

Yttrandena.

Av remissyttrandena i anledning av sakkunnigförslaget i hithörande delar må här återgivas följande.

1. Tekniska högskolan i Stockholm.

Statskontoret har funnit en kassörsbefattning i lönegraden A 9 ävensom en registratorsbefattning i samma lönegrad motiverade. I övrigt bör enligt statskontorets mening biträden till erforderligt antal fördelas till ungefär lika proportioner å lönegraderna A 7, A 4 och A 2, därvid ämbetsverket understrukit, att för maskinskrivningsarbete och liknande uppgifter icke bör avses personal i högre löneställning än 2 eller eventuellt 4 lönegraden.

Allmänna lönenämnden har funnit sig kunna biträda förslaget om utbyte av kontoristtjänsten (A 9) mot en kassörstjänst i lönegraden A 14 men beträffande förslaget om förändring av den nuvarande kanslibiträdestjänsten (A 7) till en befattning som »förste kontorsskrivare» (A 15) i stället förordat en befattning som registrator i lönegraden A 14. Med avseende å de sakkunnigas förslag i övrigt i hithörande delar har lönenämnden i huvudsak anfört:

De sakkunniga föreslå, att en ordinarie kontorsbiträdestjänst å kansliet ändras till en »förste kontorsbiträdesbefattning» i lönegrad Eo 7, varvid den ordinarie tjänsten skulle sättas på indragningsstat. Enligt lönenämndens mening bör den ordinarie tjänsten icke på detta sätt indragas. Om för i betänkandet avsedda arbetsuppgifter en befattning i lönegrad Eo 7 anses böra inrättas, mot vilket förslag i och för sig lönenämnden icke funnit anledning till erinran, och sistnämnda befattning kommer att tilldelas det ordinarie kontorsbiträdet, bör i stället för den föreslagna anordningen föreskrivas, att den ordinarie tjänsten icke må återbesättas, så länge innehavaren av tjänsten i Eo 7 kvarstår i tjänst. Vid tjänstinnehavarens avgång från sistnämnda tjänst bör övervägas, huru med den ordinarie befattningen bör förfaras. Slutligen får lönenämnden framhålla, att den nya tjänsten i Eo 7 i enlighet med vedertagen terminologi bör betecknas såsom kanslibiträdestjänst.

Beträffande skrivbiträdesbefattningarna, som av de sakkunniga föreslagits skola uppföras i lönegraderna Ex 2—Ex 7 med lön i genomsnitt efter Ex 5, vill lönenämnden anmärka, att biträdesbefattningarna för fullgörande av skrivgöromål givetvis böra inplaceras i härför normalt gällande lönegrader samt att en placering såsom extra tjänstemän över lag icke bör avses såsom en definitiv anordning utan blott bör bilda utgångspunkt för erforderliga anslagsberäkningar. För ifrågavarande befattningar bör i förekommande fall såväl extra ordinarie som ordinarie anställning kunna ifrågakomma.

Riksräkenskapsverket har med avseende å förslaget att ersätta den nuvarande ordinarie kanslibiträdestjänsten med en förste kontorsskrivartjänst i lönegraden A 15 uttalat:

Enligt riksräkenskapsverkets förmenande äro de arbetsuppgifter, som skola ankomma på ifrågavarande befattningshavare, icke av den beskaffenhet, att en löneställning i enlighet med de sakkunnigas förslag kan anses påkallad. Genom jämförelse med sådana befattningshavare hos andra myndigheter, som hava att fullgöra i stort sett likartade arbetsuppgifter, har riksräkenskapsverket kommit till den uppfattningen, att ifrågavarande befattning bör uppföras såsom kansliskrivare i lönegrad A 11.

Riksräkenskapsverket har vidare anfört, att ämbetsverket intet har att erinra mot inrättande av en särskild befattning som kassör men icke ansett skäl föreligga att placera befattningen högre än i lönegraden A 11.

2. Chalmers tekniska högskola.

Statskontoret har funnit en befattning som kassör i kontoristgraden A 9 motiverad jämväl för denna högskolas del. Med avseende å övrig biträdespersonal har ämbetsverket uttalat sig i överensstämmelse med vad som förut angivits beträffande tekniska högskolan i Stockholm.

Allmänna lönenämnden har icke funnit anledning till erinran mot att den ordinarie kanslibiträdestjänsten, vars innehavare ombesörjer kassarörelsen, ersättes med en tjänst i 11 lönegraden, men ansett att den nya befattningen lämpligen bör upptagas såsom en kansliskrivartjänst. I övrigt har lönenämnden beträffande skrivbiträdesbefattningarna vid högskolan uttalat sig på sam-

ma sätt som i fråga om motsvarande befattningar vid tekniska högskolan i Stockholm.

Riksräkenskapsverket har förklarat sig biträda förslaget om en kassörstjänst i lönegraden A 11 vid högskolan.

Beträffande den av de sakkunniga föreslagna decentraliseringen av byggnadsvården har *statskontoret* anfört:

En decentralisering av den statliga byggnadsvården kan statskontoret för sin del icke finna ändamålsenlig, liksom det för staten skulle innebära fullkomligt onödiga merkostnader, om myndigheterna skulle anställa privata byggnadskonsulenter mot förhållandevis höga arvoden. Kontrollen över att enhetliga principer följas i fråga om standard och dylikt vid ombyggnads- och ändringsarbeten skulle likaledes försvåras, och staten sannolikt även därigenom åsamkas ökade utgifter. Statskontoret vill därför för sin del bestämt tillråda, att byggnadsvården får kvarbliva hos byggnadsstyrelsen.

Jämväl *byggnadsstyrelsen* och *riksräkenskapsverket* ha avstyrkt förslaget i förevarande avseende, därvid riksräkenskapsverket anfört:

Enligt riksräkenskapsverkets uppfattning bör framför allt på grund av de fördelar i förvaltnings- och redovisningshänseende, som härigenom skulle erås, i stället en ändring i motsatt riktning komma till stånd, innebärande att jämväl de med donationsmedel uppförda byggnaderna, vilkas underhåll nu bestrides av omkostnadsanslag, upptagas till redovisning å statens allmänna fastighetsfond och i samband därmed underställas byggnadsstyrelsens förvaltning.

Anslagsäskandena.

I sina anslagsäskanden för budgetåret 1946/47 ha högskolorna framlagt följande förslag.

1. Tekniska högskolan i Stockholm.

Högskolans lärarkollegium har med avseende å högskolans kansli hemställt om följande personalorganisation, omfattande 7 befattningshavare:

Befattning:	Lönegrad:
1 registrator	A 15
1 kontorist	A 9
1 kontorist	Eo 9
1 kanslibitråde	A 7
1 kontorsbiträde	Ex 5
1 kontorsbiträde	A 4
1 kontorsbiträde	Eo 4.

Framställningen innebär i förhållande till nuvarande ordning att en kanslibitrådesbefattning (A 7) ändras till en registratorstjänst i lönegraden A 15, en kanslibitrådesbefattning (Eo 7) ändras till en kontoristtjänst i lönegraden A 9, en kanslibitrådesbefattning (Eo 7) ändras till en kontoristtjänst i löne-

graden Eo 9, en kontorsbiträdesbefattning (A 4) ändras till en kanslibiträdets-tjänst i lönegraden A 7, samt en kontorsbiträdesbefattning (Eo 4) ändras till en kontorsbiträdets-tjänst i lönegraden A 4. De sakkunniga avsågo — såsom av det förut anförda framgår — icke inrättandet av någon befattning i 9 lönegraden å kansliet. Till stöd för sin framställning har lärarkollegiet bland annat åberopat en av generaldirektören Sällfors under hand verkställd utredning, enligt vilken de av kollegiet sålunda äskade lönegradsuppflyttningarna med hänsyn till arten och omfattningen av vederbörandes arbetsuppgifter befunnits motiverade, varemot den begärda ordinariesättningen av en kontorsbiträdets-tjänst tills vidare ansetts kunna anstå. Enligt lärarkollegiet bör emellertid sistnämnda befattningshavare, vilken biträder med utskrivande av de studerandes betyg m. m., befordras till ordinarie, då ett permanent behov föreligger av en befattningshavare för dessa uppgifter och vederbörande varit extra ordinarie sedan år 1932.

Såvitt gäller k a m r e r a r k o n t o r e t har *lärarkollegiet* i anslutning till sakkunnigförslaget hemställt om en ändring av den nuvarande kontorstjänstbefattningen (A 9) till kassörstjänst i lönegraden A 14 och ej ifrågasatt någon ändring beträffande den där befintliga befattningen som extra ordinarie kontorsbiträde, därvid kollegiet framhållit att jämväl Sällfors i sin förutnämnda utredning kommit till enahanda uppfattning rörande personalbehovet.

För s k r i v c e n t r a l e n s vidkommande har *lärarkollegiet* hemställt om en förstärkning av personalen med två i lönegraden Ex 7 placerade biträden under framhållande av att nuvarande personal ej vore tillräcklig samt att perfekta stenografer, vilket erfordrades, för närvarande ej kunde påräknas vid en placering i lägre lönegrad.

Slutligen har kollegiet under erinran att för innevarande budgetår till extra arbetskraft, särskilt kvalificerad sådan med administrativ utbildning, anvisats ett belopp av 6 000 kronor hemställt om oförändrad medelsanvisning för ändamålet nästa budgetår.

Högskolestyrelsen har tillstyrkt samtliga lärarkollegiets här avhandlade äskanden.

2. Chalmers tekniska högskola.

Högskolestyrelsen har hemställt om en organisation av ifrågavarande personal å rektorsexpeditionen i överensstämmelse med sakkunnigförslaget. Med avseende å skrivpersonalen i de olika institutionerna har styrelsen räknat med ett behov av två nya biträden, ett för avdelningen för allmänna vetenskaper och ett för maskinteknik eller avdelningen för elektroteknik, vilka — såsom förut nämnts — för närvarande ha ett gemensamt biträde. Till stöd härför har styrelsen uttalat, att behovet av skrivhjälp å avdelningen för allmänna vetenskaper i samband med skriftliga prov m. m. vore särskilt framträdande på grund av det stora antalet studerande inom avdelningen. Det vore vidare

av stor vikt, att avdelningarna för maskinteknik och elektroteknik kunde förfoga över var sitt biträde redan under tiden för utrustningen av avdelningarnas nybyggnader. Med hänsyn till angelägenheten av att till biträden å institutionerna kunde förvärvas personer, som utöver kunnighet i stenografi och maskinskrivning vore lämpade att med viss självständighet sköta expeditiöns göromål, framstode enligt styrelsens mening nuvarande placering av dessa tjänstemän i lönegraden Ex 2 såsom för låg. De för skrivgöromålen å institutionerna avsedda biträdena borde lämpligen placeras, två i lönegraden Ex 5 och tre i lönegraden Ex 4.

Till extra arbetshjälp å rektorsexpeditionen har styrelsen vidare beräknat oförändrad medelsanvisning för nästa budgetår eller ett belopp av 1 500 kronor.

Slutligen har styrelsen under åberopande av sakkunnigförslaget liksom föregående år hemställt om en medelsanvisning av 3 000 kronor för anställandet av en byggnadstekniker vid högskolan.

Såsom jag tidigare framhållit vid min behandling av frågan om sekreterar- och kamrerarbefattningarna äro de administrativa och kamerala göromålen vid *tekniska högskolan i Stockholm* redan nu av betydande omfattning och kunna antagas komma att under de närmaste åren undergå en successiv ökning. Med hänsyn härtill torde en viss förstärkning av kansli- och kontorspersonalen vid högskolan vara påkallad. De sakkunniga ha även framlagt förslag härom. Enligt detta skulle bland annat den nuvarande ordinarie kanslibiträdestjänsten å högskolans kansli, i vars innehavares åligganden ingår att fullgöra registratörs göromål vid högskolan, förändras till en befattning som »förste kontorsskrivare, tillika registrator» i lönegraden A 15. Vidare skulle den nuvarande kontoristbefattningen å kamrerarkontoret i lönegraden A 9 uppflyttas till en kassörstjänst i lönegraden A 14. Vid remissbehandlingen har statskontoret funnit en registratörsbefattning i lönegraden A 9 och en kassörsbefattning i samma lönegrad motiverade, under det att riksräkenskapsverket uttalat sig för en placering av båda befattningarna i lönegraden A 11 under tjänstebenenämning kansli-skrivare, respektive kassör. Allmänna lönenämnden har funnit sig kunna biträda sakkunnigförslaget, i vad det avser ett utbyte av kontoristtjänsten mot en kassörstjänst i lönegraden A 14 men beträffande den ifrågasatta förändringen av kanslibiträdestjänsten till en befattning i lönegraden A 15 i stället förordat en tjänst såsom registrator i lönegraden A 14. I anslagsäskandena har högskolan med avseende å lönegradsplaceringen av de nämnda befattningarna anslutit sig till de sakkunnigas förslag samt i övrigt gjort framställning om lönegradsuppflyttningar för flertalet av den å kansliet tjänstgörande biträdespersonalen. Härjämte har högskolan föreslagit ordinarie löneställning för ett extra ordinarie kontorsbiträde å kansliet, som sedan år 1932 innehaft sistnämnda tjänsteställning, ävensom inrättandet

Departement-
schefen.

av två extra tjänster i 7 lönegraden å högskolans skrivcentral. Till extra arbetshjälp har äskats oförändrad medelsanvisning för nästa budgetår eller 6 000 kronor.

För egen del har jag funnit en lönegradsuppflyttning av de båda förenämnda ordinarie kontorist- och kanslibiträdesbefattningarna motiverad. I likhet med riksräkenskapsverket förordar jag, att den förre förändras till en kassörstjänst i lönegraden A 11 och den senare till en kansliskrivartjänst i samma lönegrad, varvid det till ifrågavarande kanslibiträde nu utgående årsarvodet av 600 kronor bör bortfalla. I detta sammanhang vill jag med hänsyn till vad som upplysts därom, att här avsedda befattningshavare bruka förordnas som vikarier för kamreraren respektive sekreteraren, anmärka att ett dylikt förfarande ur principiell synpunkt, särskilt i vad det avser handläggningen av de kamerala ärendena, icke kan anses lämpligt. Framdeles torde sålunda för vikariat å ifrågavarande tjänster böra anlitas krafter utanför högskolan med kompetens motsvarande den hos befattningarnas ordinarie innehavare förutsatta. Vidare förordar jag, att de båda nuvarande extra ordinarie kanslibiträdestjänsterna å kansliet förändras till kontoristbefattningar i lönegraden Eo 9. Härjämte förordar jag på av högskolan anförda skäl, att den förberörda befattningen som extra ordinarie kontorsbiträde överföres å ordinarie stat. Jag förutsätter härvid att befattningen tillsättes med innehavaren av den nuvarande tjänsten. Förslaget om förstärkning av personalen å högskolans skrivcentral har jag funnit mig böra biträda på sådant sätt, att jag förordar att medel beräknas för en ny befattning i lönegraden Ex 7 ävensom för ett utbyte av en befattning i lönegraden Ex 4 mot en kontorsbiträdestjänst i lönegraden Eo 4. Medelsanvisningen till extra arbetskraft torde för nästa budgetår kunna begränsas till 5 000 kronor. De förslag, som i övrigt framställts med avseende å ifrågavarande biträdespersonal, har jag ej ansett mig kunna biträda.

Jämväl beträffande *Chalmers tekniska högskola* synes mig en viss förstärkning av kansli- och kontorspersonalen erforderlig. De sakkunniga ha härutinnan föreslagit en uppflyttning av en ordinarie kanslibiträdestjänst, vars innehavare ombesörjer kassagöromålen vid högskolan, till en befattning som kassör i lönegraden A 11, ävensom utbyte av en extra ordinarie kontorsbiträdestjänst, vars innehavare handhar registratorsgöromål och tillika tjänstgör såsom sekreterare åt rektor, mot en befattning som »förste kontorsbiträde» i lönegraden Eo 7. För biträde med i övrigt å rektorsexpeditionen förekommande göromål ha de sakkunniga avsett en tjänst såsom »förste kontorsbiträde» i lönegraden A 7 och en tjänst som kontorsbiträde i lönegraden Eo 4 i stället för de båda nuvarande i lönegraden Ex 4 placerade befattningshavarna.

Med avseende å kassörsbefattningen har statskontoret uttalat, att ämbetet funnit en dylik tjänst i kontoristgraden A 9 motiverad, under det att riksräkenskapsverket och allmänna lönenämnden biträtt de sakkunnigas

förslag härutinnan, varvid lönenämnden likväl förordat tjänstebenämningen kansliskrivare. I anslagsäskandena har högskolestyrelsen hemställt om en organisation av biträdespersonalen å rektorsexpeditionen i överensstämmelse med sakkunnigförslaget. Högskolestyrelsen har härjämte gjort framställning om två extra befattningshavare för skrivhjälp å avdelningarna utöver de tre befattningshavare, som nu med placering i lönegraden Ex 2 finnas anställda för dylika göromål, därvid högskolestyrelsen beträffande dessa fem befattningshavare föreslagit en placering av två i lönegraden Ex 5 och tre i lönegraden Ex 4.

För egen del vill jag — i likhet med statskontoret — förorda, att kanslibiträdestjänsten i lönegraden A 7 uppflyttas till en kontoristtjänst i lönegraden A 9. Jag tillstyrker vidare förslaget om en förändring av den med registratorsgöromålen och arbete som sekreterare åt rektor förenade extra ordinarie kontorsbiträdesbefattningen till en kanslibiträdestjänst i lönegraden Eo 7. De i övrigt med avseende å personalen å rektorsexpeditionen framförda förslagen anser jag mig ej kunna biträda i vidare mån än att jag förordar ett utbyte av en biträdesbefattning i lönegraden Ex 4 mot en tjänst som kontorsbiträde i lönegraden Eo 4. Vad angår den för skrivhjälp å avdelningarna avsedda personalen finner jag mig böra för nästa budgetår förorda en ökad medelsanvisning för anställande av ytterligare två biträden ävensom för möjliggörande av en förbättrad löneställning för de tre nuvarande biträdena i lönegraden Ex 2. Vid anslagsberäkningen utgår jag från en placering av dessa fem befattningshavare i lönegraden Ex 4. Till extra arbetshjälp torde böra beräknas oförändrad medelsanvisning av 1 500 kronor.

Vad slutligen angår förslaget om en överflyttning av förvaltningen av högskolans nya byggnader från byggnadsstyrelsen till högskolan, vilket avstyrkts såväl av byggnadsstyrelsen som av statskontoret och riksräkenskapsverket, så kan jag icke biträda detta. I likhet med de nämnda myndigheterna har jag nämligen funnit en dylik anordning innefatta en olämplig splittring av den statliga byggnadsvården. Vid detta ställningstagande föreligger icke heller anledning till inrättande av en särskild befattning som byggnadstekniker vid högskolan. Å andra sidan är jag för närvarande icke beredd att framlägga förslag att — såsom riksräkenskapsverket ifrågasatt — överflytta vården av högskolans äldre byggnader från denna till byggnadsstyrelsen.

B. Institutionsvaktmästare m. m.

Nuvarande ordning.

Efter en från och med innevarande budgetår genomförd lönereglering äro vaktmästarna vid högskolornas olika institutioner under benämningen institutionsvaktmästare inplacerade i 9 eller 7 lönegraden av gällande avlönings-

reglementen. Befattningarna i 9 lönegraden äro avsedda för de i förevarande hänseende mera kvalifikationskrävande institutionerna, men i övrigt äro de olika tjänsterna ej fast knutna till bestämda institutioner, enär ur rekryterings- och befordringssynpunkt en viss rörlighet härutinnan befunnits erforderlig. Med hänsyn härtill har genom föreskrift i gällande regleringsbrev medgivits, att efter bestämmande av vederbörande högskolas kollegienämnd må vid vakans dels ordinarie institutionsvaktmästarebefattning ersättas med extra ordinarie eller extra befattning och extra ordinarie institutionsvaktmästarebefattning med extra befattning i samma lönegrad; dels ock ordinarie och extra ordinarie institutionsvaktmästarebefattning överflyttas från en institution till en annan och utbytas, ordinarie befattning mot vid den senare institutionen inrättad extra ordinarie eller extra institutionsvaktmästarebefattning och extra ordinarie befattning mot extra institutionsvaktmästarebefattning.

I anslutning härtill har tillika föreskrivits, att efter därom hos Kungl. Maj:t gjord framställning anslagsposten till avlöningar till övrig icke-ordinarie personal må överskridas, i den mån densamma genom utbyte vid vakans av ordinarie institutionsvaktmästarebefattning mot extra ordinarie eller extra befattning skulle komma att belastas med utgifter, för vilka medel beräknats under anslagsposten till avlöningar till ordinarie tjänstemän.

1. Tekniska högskolan i Stockholm.

Antalet institutionsvaktmästarejänster vid högskolan uppgår för närvarande till 33, fördelade å 12 befattningar i lönegraden A 9, 13 i lönegraden A 7, 4 i lönegraden Eo 7 och 4 i lönegraden Ex 7. Anmärkas må härtill att en i gällande personalförteckning å övergångsstat uppförd reparatör i lönegraden A 7 numera avgått ur tjänst. En institutionsvaktmästarebefattning i 9 lönegraden är avsedd för högskolans verkstad, där jämväl finnes en befattning som snickare, från och med innevarande budgetår placerad i lönegraden A 7.

I detta sammanhang må slutligen nämnas att vid högskolan finnas inrättade tre maskinistbefattningar i lönegraderna A 10, A 8 och Eo 8.

2. Chalmers tekniska högskola.

Vid denna högskola finnas för närvarande sammanlagt 13 institutionsvaktmästare, varav 2 i lönegraden A 9, 6 i lönegraden A 7, 3 i lönegraden Eo 7 och 2 i lönegraden Ex 7.

Härjämte finnes vid högskolan en befattning som maskinist i lönegraden A 9.

Anslagsäskandena m. m.*1. Tekniska högskolan i Stockholm.*

I sina anslagsäskanden för nästa budgetår har *lärarkollegiet* — med tillstyrkan av *högskolans styrelse* — upprepat sitt därom föregående år framförda äskande om en placering av samtliga institutionsvaktmästare vid högskolan i 9 lönegraden, varjämte kollegiet hemställt om inrättande av ytterligare 4, alternativt 5 institutionsvaktmästarebefattningar, placerade i lönegraden Ex 9 och avsedda för följande institutioner, nämligen institutionen för elektrisk anläggningsteknik, institutionen för elektronik, institutionen för elektroteknisk materiallära, institutionen för järnets bearbetning och behandling samt institutionen för brobyggnad. I anslutning härtill har kollegiet i huvudsak anført:

De båda stora institutionerna elektromaskinlära och elektrisk anläggnings-teknik förfoga för närvarande endast över en gemensam vaktmästare.

Jämlikt riksdagens beslut har en forskningsprofessur från och med budgetåret 1945/46 inrättats i elektronik. Härjämte har för innevarande budgetår separat anvisats under rubriken »Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Bidrag till främjande av teknisk forskning» ett belopp av 40 000 kronor som bidrag till forskningen inom elektronikområdet. Såväl för undervisningen som forskningen inom elektronik föreligger stort behov av tillgång till en välkvalificerad institutionsvaktmästare.

För den händelse professur i elektroteknisk materiallära inrättas, hemställer avdelningen för elektroteknik, att en institutionsvaktmästarebefattning i ämnet måtte inrättas.

Föregående år hemställde lärarkollegiet, att i stället för den ordinarie institutionsvaktmästarebefattningen på institutionerna för järnets bearbetning och behandling samt för metallografi en vaktmästarebefattning skulle inrättas i vardera ämnet. Med hänsyn till att institutionen för järnets bearbetning och behandling föregående år erhållit avsevärt utökade lokaler, vilka för närvarande inredas till ett större varmbearbetningslaboratorium, blir det oundgängligen nödvändigt för laboratoriets drift, att en kompetent vaktmästare med heltidstjänst ställes till förfogande. Härtill kommer att arbetet inom institutionen för metallografi vuxit i sådan grad, att detsamma tarvar en vaktmästare med heltidstjänstgöring.

Avdelningen för väg- och vattenbyggnad hemställer, att en institutionsvaktmästarebefattning alternativt en laboratoriebiträdesbefattning måtte inrättas vid institutionen för brobyggnad. Institutionsföreståndaren har framhållit, att stort antal examensarbeten i form av experimentella undersökningar årligen utföras, vilka fordra noggrann övervakning och handräckning, särskilt som dyrbara instrument användas vid desamma. Lämpligast vore därför, att ett laboratoriebiträde med ingenjörskompetens finge anställas men alternativt, om detta icke bifalles, att en institutionsvaktmästarebefattning bleve inrättad.

I detta sammanhang må anmärkas att *lärarkollegiet* under anslagsposten till avlöningar till övrig icke-ordinarie personal för nästa budgetår äskat ett belopp av 25 000 kronor till anställande av laboratoriebiträden vid sjutton

olika institutioner vid högskolan. Till stöd härför har kollegiet i huvudsak anför:

För viss del av de arbeten, som utföras på högskolans laboratorier, äro laboratorievaktmästarna överkvalificerade. Vidare är arbetet ofta av sådan karaktär, att assistenterna äro överkvalificerade härför eller ock av sådan karaktär, att det fordrar speciell yrkesskicklighet av sådan art, att den ej besittes av assistenterna.

Lärarkollegiet anförde redan nästföregående år, att i vissa fall enklare hjälpkrafter, benämnda laboratoriebiträden, med mycket gott resultat tidigare använts, exempelvis inom avdelningarna för maskinteknik (i mekanisk teknologi), elektroteknik samt kemi och kemisk teknologi. Med hänsyn till att dessa laboratoriebiträden i regel icke ha sådana teoretiska kunskaper, att de kunna jämföras med assistenter och avlönas från härför avsett anslag, hemställde lärarkollegiet att från och med budgetåret 1944/45 ett belopp av 15 000 kronor skulle ställas till högskolans förfogande, att av kollegienämnden fördelas mellan olika institutioner. Framställningen blev tyvärr icke bifallen.

Jag torde här vidare få anmäla, att *högskolans kollegienämnd* i skrivelse den 2 oktober 1945 gjort framställning om att de bestämmelser rörande utbyte av institutionsvaktmästarebefattningar mellan olika institutioner vid vakans, för vilka jag i det föregående redogjort, måtte givas tillämpning å den för högskolans verkstad avsedda institutionsvaktmästarebefattningen i lönegraden A 9 och den därstädes befintliga befattningen som snickare i lönegraden A 7 på sådant sätt, att vid vakans utbyte skulle kunna ske mellan sistnämnda befattningar under beaktande av att en av dessa alltid skulle vara placerad i 9 och en i 7 lönegraden.

Högskolestyrelsen har med tillstyrkande av kollegienämndens framställning i huvudsak anför:

Förevarande spörsmål har aktualiserats därigenom att den förutvarande reparatören, som av årets riksdag placerats å övergångsstat i lönegrad A 7, med utgången av september månad år 1945 inträdde i pensionsåldern. Det vore enligt styrelsens mening lyckligt om kollegienämnden vid befattningens återbesättande ägde frihet att med hänsyn till de sökandes kompetens bestämma om reparatörens placering i 7:e eller 9:e lönegraden, utan att en placering i den lägre lönegraden skulle medföra att en 9:egradstjänst framtogs verkstaden. Snickaren har så kvalificerade arbetsuppgifter, att befattningen är väl jämförbar med en institutionsvaktmästarebefattning. Med hänsyn härtill och då reparatörens tjänstebenenämning ändrats till institutionsvaktmästare, föreslår styrelsen en motsvarande ändring av tjänstebenenämningen även beträffande snickaren. Snickartjänstens nuvarande innehavare Carl Fredrik Ohlson är dessutom så skicklig i sitt yrke, att han enligt styrelsens mening i och för sig är välförtjänt av att placeras i 9:e lönegraden. Styrelsen vill emellertid understryka att syftet med denna framställning icke är att förskaffa snickaren bättre löneställning utan att dels fixera en befattning i 9:e lönegraden till högskolans verkstad, dels giva möjlighet för kollegienämnden att med hänsyn till snickarens och reparatörens inbördes kompetens avgöra vilken av dem som bör vara placerad i den högre lönegraden.

Statskontoret har i utlåtande den 14 november 1945 avstyrkt bifall till ifrågavarande framställning, därvid ämbetsverket anför:

Vid anmälan av proposition nr 326 till 1945 års riksdag förordade föredragande departementschefen (sid. 86), bland annat, att högskolans styrelse skulle medgivas rätt att omflytta institutionsvaktmästarebefattningar från en institution till en annan utan hinder därav, att befattningarna tillhörde olika lönegrader. Departementschefen förutsatte härvid, att detta icke komme att medföra, att anställning skedde i lönegrad, där allenast utförande av mindre kvalificerade arbetsuppgifter skulle åligga vederbörande. En dylik utveckling ansåg emellertid departementschefen icke behöva befaras, enär de relativt fåtaliga befattningarna i 9:e lönegraden syntes erforderliga för erhållande av fullgod arbetskraft å de mera kvalifikationskrävande institutionerna. Häremot gjordes icke något uttalande från riksdagens sida.

Av nämnda proposition framgår vidare, att de med befattningen som reparatör, numera institutionsvaktmästare å högskolans verkstad, förenade göromålen äro att förestå verkstaden och utöva tillsyn över där arbetande personal samt att fullgöra mekaniska och finmekaniska arbeten. Det har således varit dessa göromål, som motiverat befattningens uppflyttning från 7:e till 9:e lönegraden. Med hänsyn härtill och då verkstadens behov av kvalificerad arbetskraft på det mekaniska området knappast torde kunna tillgodoses, om icke den nyinrättade institutionsvaktmästarebefattningen reserveras härför, får statskontoret avstyrka bifall till framställningen.

2. Chalmers tekniska högskola.

Högskolestyrelsen har hemställt om inrättandet av ytterligare en institutionsvaktmästarebefattning vid högskolan för avdelningen för elektroteknik, förslagsvis i lönegraden Eo 7. Till stöd härför har i huvudsak anförts:

Föregående års riksdag beviljade anslag till 2 nya institutionsvaktmästare-tjänster, en avsedd för avdelningen för maskinteknik och en avsedd för avdelningen för kemi och kemisk teknologi. Högskolan är emellertid fortfarande svagt försedd med vaktmästarhjälp för sina institutioner. Den avdelning där bristen är mest kännbar är avdelningen för elektroteknik. Denna avdelning har till sitt förfogande 2 institutionsvaktmästare. Antalet institutioner inom avdelningen är för närvarande 7, nämligen institutionerna för elektromaskinlära, teoretisk elektricitetslära och elektrisk mätteknik, elektrisk anläggningsteknik, telegrafi och telefoni, radioteknik samt elektronik, vartill kommer elektroteknik för icke-elektriker.

Antalet inrättade professurer inom avdelningen är 4. Antalet studerande per årskurs, som tidigare icke översteg 25, har numera ökats till 50 på grund av det stora antalet sökande till denna avdelning. Den elektriska avdelningen här liksom annorstädes befinner sig för närvarande i stark vetenskaplig expansion. Ett sådant område som t. ex. elektronik, vilket knappast var känt för endast några få år sedan, är nu i medelpunkten av det tekniska intresset.

På en av den elektriska avdelningens institutioner, nämligen den i elektromaskinlära, finnas tunga maskiner. På samtliga institutioner är behovet av och användningen av komplicerade instrument stort jämfört med förhållandena inom andra avdelningar. En icke ringa del av instrumenten eller anordningarna kunna tillverkas inom institutionerna. Allt det nu anförda gör behovet av hjälp genom kunniga institutionsvaktmästare relativt stort inom den elektriska avdelningen.

Vidare har *högskolestyrelsen* hemställt om inrättande av en befattning i lönegraden Eo 7 som glasblåsare och glastekniker, varvid styrelsen anför:

Institutionen för teleteknik och elektronik har föregående år dels genom gåvor från industrien, dels genom tillverkning på platsen erhållit en värdefull utrustning för arbete med högvakuum.

Avsikten härmed har varit, att laboratoriet för elektronik skall kunna delta i utexperimenterandet av nya rörtyper för teleteknik, nya lampor för belysning, likriktare för elektroniken i allmänhet m. m. till tjänst för vetenskapen såväl som för vårt lands elektrotekniska industri. För detta experimentarbete är det emellertid oundgängligt med tillgång till arbetshjälp av en skicklig glasblåsare och glastekniker. Då någon sådan icke kan i tillräcklig omfattning ställas till förfogande av de firmor som finnas i staden har under en del av budgetåret 1944/45 anställts en glasblåsare delvis med stöd av bidrag från industrien varjämte tillskott till ungefär lika belopp lämnats av assistentmedel. Med bidrag som lämnats av industrien (AB Svenska Elektronrör) blir det möjligt att med motsvarande bidrag från assistentmedel behålla denne man även under budgetåret 1945/46. Det torde emellertid icke vara möjligt för högskolan att erhålla fortsatt ekonomiskt understöd för ändamålet från industrien. Då behovet emellertid kan beräknas bli ännu mycket större sedan nybyggnaderna för elektroteknik (inrymmande en hel flygel för elektronik) blivit färdiga, torde behovet av glasblåsare bli permanent eller i varje fall kvarstå under lång tid. Givetvis är tillgången till hjälp av en kunnig glasblåsare av stor betydelse för många andra av högskolans institutioner, och denne man är avsedd att i fortsättningen vara till tjänst även för andra institutioner inom högskolan, som äro i behov därav. På grund av det anförda får styrelsen härmed hemställa om anslag till en glasblåsare från och med 1 juli 1946. Då det här gäller en framstående yrkesman måste avlöningen bli jämförelsevis hög, varför styrelsen föreslår en placering i Eo 7.

Departementschefen.

I anslagsäskandena har *tekniska högskolan i Stockholm* funnit sig böra — utan återopande av några nya skäl därför — upprepa sitt tidigare framförda förslag om en placering av samtliga institutionsvaktmästare vid högskolan i 9 lönegraden. Jag vill härtill erinra, att statsmakterna så nyligen som vid 1945 års riksdag tagit ställning till denna fråga. Vid sådant förhållande anser jag mig sakna anledning att nu åter upptaga densamma till prövning. Vad här sagts gäller även det av högskolan framförda förslaget med avseende å snickarbefattningen vid högskolans verkstad. Vad angår antalet institutionsvaktmästarebefattningar finner jag mig kunna förordna inrättandet av fyra nya befattningar, avsedda för envar av institutionerna för elektrisk anläggningsteknik, elektronik, järnets bearbetning och behandling samt brobyggnad. Vid anslagsberäkningen har jag ansett mig böra beräkna medel för fyra nya institutionsvaktmästarebefattningar vid högskolan, varav två i lönegraden Eo 9 och två i lönegraden Ex 7. För högskolans äskande om en medelsanvisning av 25 000 kronor till anställande av laboratoriebiträden har jag ej funnit tillräckliga skäl anförda och är förty ej beredd att biträda den därom gjorda framställningen.

Det av *Chalmers tekniska högskola* framförda äskandet om ytterligare en institutionsvaktmästarebefattning vid avdelningen för elektroteknik ävensom om en befattning som glasblåsare och glastekniker vid institutiet för teleteknik och elektronik kan jag tillstyrka. Jämväl sistnämnda befattning torde böra betecknas som institutionsvaktmästartjänst. Ifrågavarande båda befattningar torde i enlighet med högskolestyrelsens äskande böra uppföras i lönegraden Eo 7.

C. Viss personal i övrigt.

Nuvarande ordning.

Vid de tekniska högskolorna finnes vidare anställd viss tidigare icke berörd personal, för vilken i detta sammanhang torde få lämnas en kortare redogörelse.

1. Tekniska högskolan i Stockholm.

Nu avsedd personal vid tekniska högskolan i Stockholm utgöres av följande befattningshavare:

Befattning:	Lönegrad eller årsarvode:
1 förste vaktmästare	A 7
2 vaktmästare	A 5
1 vaktmästare	Eo 5
1 gårdskarll	c:a 4 800: —
5 eldare (envar)	c:a 4 800: —
2 telefonister	Eo 1
4 portvakter (envar)	1 700: —

Förste vaktmästaren, som tjänstgör å rektorsexpeditionen, har tillsyn över föreläsningssalarna samt över reparationen av inventarier, gårdshållning och sophämtning m. m. och utövar vicevärdskap för inom högskolan boende personal. Han skall vidare sköta passning under rektorns och sekreterarens mottagningstider och vid lärarkollegiets och kollegienämndens sammanträden.

En av de båda vaktmästarna i lönegraden A 5 tjänstgör huvudsakligen vid högskolans lokaler vid Drottninggatan samt utför där erforderliga expeditionssysslor samt har beträffande högskolans äldre byggnader samma uppgifter som förste vaktmästaren har för byggnaderna vid Valhallavägen.

Den andre vaktmästaren i lönegraden A 5 svarar för den vid högskolan nyinrättade expeditionen för post och gods.

Den i lönegraden Eo 5 placerade vaktmästaren biträder dels förste vaktmästaren, dels ock den vaktmästare, som handhar skötseln av postexpeditionen.

Gårdskar och eldare åtnjuta ett arvode av c:a 400 kronor för månad efter avdrag för pensionsavgifterna jämlikt 1942 års tjänste- och familjepensionsreglementen för arbetare samt avlönas, gårdskarlen från den under omkostnadsstaten upptagna anslagsposten till expenser och eldarna från den i nämnda anslagspost ingående delposten till bränsle, lyse och vatten.

Härutöver äro vid högskolan under eldningssäsong anställda 4 vedlämpare, som jämväl avlönas från sistnämnda delpost.

Med avseende å portvakterna av vilka två tjänstgöra vid Valhallavägen och två vid Drottninggatan, gäller att de, förutom årsarvodet av 1 700 kronor, åtnjuta förmånerna av fri bostad med fri uppvärmning och belysning.

2. Chalmers tekniska högskola.

Beträffande Chalmers tekniska högskola må här följande befattningshavare beröras.

Befattning:	Lönegrad eller årsarvode:
1 förste vaktmästare	A 7
1 värmeledningsskötare	A 6
1 eldare	Eo 6
1 eldare	1 500: —
1 portvakt	1 800: —

Av ifrågavarande personal har förste vaktmästaren, som tjänstgör å rektors-expeditionen, i huvudsak samma uppgifter som motsvarande befattningshavare vid tekniska högskolan i Stockholm. Det må vidare anmärkas, att för innevarande budgetår anvisats ett belopp av 1 500 kronor för tillgodoseende av högskolans behov av extra vaktmästarhjälp å rektorsexpeditionen.

Innehavaren av befattningen som värmeledningsskötare tjänstgör vid högskolans äldre byggnader. Befattningen som eldare i lönegraden Eo 6 är avsedd för de nya institutionsbyggnaderna för väg- och vattenbyggnad samt arkitektur, varjämte den förenämnde eldaren med arvode av 1 500 kronor är anställd för biträde med eldningen i högskolans nya byggnader under vinterhalvåret. Härutöver anlitas för närvarande tillfällig personal för av vedeldning föranlett merarbete, vilken avlönas från den i anslagsposten till expenser ingående delposten till bränsle m. m.

Portvakten tjänstgör vid högskolans äldre byggnader.

Anslagsäskandena m. m.

1. Tekniska högskolan i Stockholm.

Lärarkollegiet har — under framhållande av att såväl förste vaktmästaren som den vaktmästare i lönegraden A 5, vilken handhade postexpeditionen, måste fylla högt ställda kompetenskrav — hemställt om en placering

av nämnda båda befattningshavare i lönegraden A 9 under benämningen förste expeditionsvakt ävensom om en placering av den andre i lönegraden A 5 för närvarande upptagne vaktmästaren i lönegraden A 7 under benämningen expeditionsvakt.

Högskolestyrelsen har förklarat sig särskilt vilja understödja förslaget om en placering av en vaktmästare som föreståndare för post- och godsexpeditionen i 9 lönegraden, förslagsvis under tjänstebenämningen kontorist.

Sedermera har *lärarkollegiet* i skrivelse den 17 januari 1946 hemställt om inrättandet av ytterligare en tjänst som expeditionsvakt i 7 lönegraden. Till stöd för denna framställning har kollegiet i huvudsak anfört:

Under den tid den innevarande budgetår inrättade post- och godsexpeditionen varit i verksamhet har det visat sig, att densamma inneburit en för högskolan synnerligen rationell och ändamålsenlig anordning. Expeditionen handhar sålunda all högskolans post-, transport- och upplysningsverksamhet, vilket medför väsentliga besparingar såväl i tid som kostnader. Med hänsyn till att expeditionen för närvarande endast handhaves av en expeditionsvakt, kan densamma icke hållas öppen längre tid än mellan kl. 9—14 på lördagar och kl. 9—17 under övriga vardagar. Då stor del av till högskolan ankommande gods, adresserat till olika institutioner eller till biblioteket, levereras efter stängningsdags, skulle det enligt *lärarkollegiets* uppfattning vara synnerligen önskvärt, att sådana anordningar vidtoges, att expeditionen kunde hållas öppen till kl. 18 på lördagar samt till kl. 20 övriga vardagar samt eventuellt viss tid på söndagar. För att detta skall möjliggöras samt för att vikariatsfrågan skall kunna lösas på ett tillfredsställande sätt vid de tidpunkter, då expeditionens föreståndare är frånvarande på grund av semester, sjukdom eller dylikt, bör ytterligare en befattningshavare anställas för expeditionen med placering som expeditionsvakt i 7 lönegraden.

Mot *lärarkollegiets* beslut att hemställa om inrättandet av ytterligare en befattning för den ifrågavarande expeditionen ävensom mot ett av kollegiet samtidigt fattat beslut att ej ånyo till prövning upptaga frågan om lönegradsplacering för expeditionens föreståndare har *professorn C. Forssell* anfört *reservation*. Till stöd för sin skiljaktiga mening har Forssell bland annat anfört:

Institutionsföreståndarna kunna utan svårighet ordna sina post- och godsfrösendelser så, att de expedieras före kl. 17. Vid byggnadsstatiska institutionen — där dock arbetet är intensivare än på flertalet institutioner — förekommer aldrig sådan expedition efter kl. 17. Det är icke styrkt, att institutionsföreståndare för undervisningens bedrivande och för sådan forskning, för vilken ingen extra personlig ersättning erhålles, icke kunna undvika att expediera post eller gods efter kl. 17. Under kollegiets diskussion i saken har vidare upplysts, att postverket vid de regelbundet återkommande utbetalningarna till högskolans personal sänder sakkunnig posthjälp till högskolans postexpedition. Vederbörande postmästare har uppgivit, att efter expeditionens utvidgning och öppnande även för allmänheten skulle föreståndaren erhålla högst 7 lönegraden, dock icke uteslutet lägre.

Högskolestyrelsen har i yttrande över lärarkollegiets sistnämnda framställning bland annat uttalat:

Med hänsyn till vad professor Forssell reservationsvis anført vill styrelsen framhålla, att den postala verksamheten endast är en av expeditionens tre uppgifter. Genom att godstransporter till och från högskolan ske genom expeditionens förmedling, ha de sammanlagda transportkostnaderna blivit ganska avsevärt lägre än om varje institution själv liksom tidigare haft att svara för sina transporter. Genom avtal med transportfirmor ha rabatter kunnat erhållas på upp till 10 procent av transportkostnaderna, samma bud har kunnat hämta paket från flera institutioner samtidigt, biltransporter ha i viss utsträckning kunnat ersättas av cykeltransporter o. s. v. Upplysningsverksamheten är även en viktig sida av expeditionsarbetet. Redan nu har föreståndaren dagligen haft att besvara ett 50-tal förfrågningar från allmänheten samt lärare och studerande vid högskolan. Var och en av expeditionens tre verksamhetsgrenar ställer stora krav på föreståndaren, vilken visat sig synnerligen lämplig för sin befattning. Styrelsen vidhåller därför sin tidigare uttalade uppfattning om denne befattningshavares lönegradsplacering.

Vidkommande härefter lärarkollegiets framställning om biträdeshjälp till föreståndaren anser styrelsen den beaktansvärd, särskilt i betraktande av att upplysningar böra kunna lämnas även om kvällarna, då undervisning i stor utsträckning pågår. Även om icke för närvarande behovet av en ytterligare befattningshavare vid expeditionen skulle anses vara till fullo styrkt, hemställer styrelsen, att anslagsposten till övrig icke-ordinarie personal under avlöningsanslaget måtte tillmätas så att tillfällig hjälp på expeditionen kan anställas, i varje fall under föreståndarens ledighet.

Statskontoret har i häröver den 30 januari 1946 avgivet utlåtande förklarat sig av i den förenämnda reservationen anförda skäl icke kunna tillstyrka bifall vare sig till den föreslagna uppflyttningen till högre lönegrad av den nuvarande föreståndarbefattningen vid högskolans post-, gods- och upplysningsexpedition eller till framställningen om ytterligare medel för en utökning av personalen därstädes.

Vidare har *lärarkollegiet* i sina anslagsäskanden under återopande av sakkunnigförslaget upprepat sin föregående år gjorda framställning om inrättandet av en befattning som gårdskarll, tillika parkskötare, i lönegraden Eo 6 ävensom hemställt om en medelsanvisning av 3 500 kronor för anställande mot arvode av en extra gårdskarll, varjämte kollegiet äskat en medelsanvisning av 20 000 kronor för extra arbetshjälp i samband med högskolans utbyggnad. Till stöd härför har i huvudsak anförts:

Den för närvarande med expensmedel avlönade gårdskarllens anställning har fast karaktär och det skulle säkerligen vara förenligt med högskolans intresse, att gårdskarll, vilken även har att leda och dirigera den extra arbetshjälp, som stor del av året måste anlitas, uppfördes på avlöningsstat. För närvarande åtnjuter han ett arvode svarande mot 7:e löneklassen efter pensionsavdrag enligt arbetarpensionsreglementena. Med hänsyn till att den nuvarande gårdskarll varit anställd vid högskolan som gårdskarll och parkskötare sedan 1932 samt åtnjuter ovan anförda arvode, hemställer

lärarkollegiet, att han måtte inplaceras i lönegrad Eo 6, varvid vid löneklassplacering hänsyn måtte tagas till det nu utgående avlöningsbeloppet.

De sakkunniga ha föreslagit, att även en extra gårdskarل skulle anställas mot arvode. Med hänvisning till de synnerligen omfattande parkarbeten, som komma att uppstå i samband med högskolans utbyggnad, hemställer lärarkollegiet, att för budgetåret 1946/47 ett belopp av 3 500 kronor måtte upptagas för extra arbetshjälp.

I samband med högskolans utvidgning och omorganisation kommer under utbyggnadstiden stort behov av extra arbetshjälp att föreligga såväl för detaljutredningar som för rent omflyttningsarbete. Särskilt gäller detta under första utbyggnadsåret för avdelningarna för elektroteknik samt för kemi och kemisk teknologi. Lärarkollegiet hemställer, att för extra arbets-hjälp måtte anvisas ett belopp av 20 000 kronor.

De sakkunniga har beträffande gårdskarlen föreslagit en placering i lönegraden Eo 7. Såsom motivering härför ha de sakkunniga anført, att det med hänsyn till de områden, varom här vore fråga, måste anses nödvändigt att för befattningen anställa en person, som icke blott ägde ordnings-sinne utan även viss parkskötar- och trädgårdskunskap. De sakkunniga ha dessutom ansett behov föreligga av en extra gårdskarل samt härför beräknat ett arvode av 3 000 kronor.

I remissyttrande över sakkunnigbetänkandet har *allmänna lönenämnden* förklarat sig anse högre lönegradsplacering för gårdskarlen än i Eo 6 ej böra ifrågakomma, varvid emellertid enligt lönenämndens mening frågan om annan tjänstebenämning än den föreslagna bör upptagas till övervägande. Vidare har lönenämnden framhållit, att telefonistbefattningarna böra placeras i lönegraden Eo 2.

Riksräkenskapsverket har med avseende å portvakterna vid högskolan, som på sätt förut nämnts förutom särskilt arvode åtnjuta fri bostad med fri uppvärmning och belysning, anført:

Riksräkenskapsverket anser för sin del, att portvakt, i överensstämmelse med vad som i allmänhet gäller inom statsförvaltningen, bör erlægga ersättning för såväl bostad som uppvärmning och belysning. Övergången från nettotill bruttolön måste givetvis föranleda en förhöjning av nu utgående arvode med belopp motsvarande den ersättning, som befinnes böra erläggas för ifrågavarande förmåner.

2. Chalmers tekniska högskola.

Högskolestyrelsen har under åberopande av sakkunnigförslaget hemställt om inrättandet av en befattning som gårdskarل i lönegraden Eo 7, därvid styrelsen anført, att högskolans nybyggnader för avdelningen för skeppsbyggnad, avdelningen för väg- och vattenbyggnad samt avdelningen för arkitektur beräknades bliva färdigställda och överlämnade till byggnadsstyrelsens vård och förvaltning under budgetåret 1945/46. Då komme arbetet med renhållning, snöskottning m. m., som till stor del ombesörjts av byggnadskommittén, att helt åvila högskolan.

De sakkunniga ha föreslagit omedelbart inrättande av en befattning som gårdskar i lönegraden Eo 7 (eventuellt Eo 6) för renhållning och skötsel av planteringar och gräsmattor inom högskolans nya område ävensom anställande av en gårdskar med ett årligt arvode av 3 000 kronor.

Allmänna lönenämnden har i sitt remissyttrande över sakkunnigförslaget med avseende å gårdskarsbefattningen vid denna högskola gjort samma uttalande som i fråga om motsvarande befattningar vid tekniska högskolan i Stockholm.

Departementschefen.

De av *tekniska högskolan i Stockholm* framförda förslagen om lönegradsuppflyttning för förste vaktmästaren i lönegraden A 7 samt för den huvudsakligen å högskolans lokaler vid Drottninggatan tjänstgörande vaktmästaren i lönegraden A 5 kan jag ej tillstyrka. Mot förslaget att ändra tjänstenämningen för dessa båda befattningshavare till förste expeditionsvakt, respektive expeditionsvakt har jag emellertid ingen erinran. Vad härefter angår den å post- och godsexpeditionen tjänstgörande vaktmästaren i lönegraden A 5 så synes mig arten och omfattningen av de med ifrågavarande tjänst förenade göromålen motivera en förbättrad löneställning. Jag förordar därför, att befattningen uppflyttas till lönegraden A 7 under benämningen förste expeditionsvakt. För anställande av ytterligare en befattningshavare vid denna expedition med placering i lönegraden Ex 7 har jag däremot ej funnit tillräckliga skäl förebragta. Jag vill emellertid förorda, att för nästa budgetår — såsom högskolestyrelsen ifrågasatt — medel anvisas för tillfällig arbetshjälp å nämnda expedition. För ändamålet torde böra beräknas ett belopp av 1 000 kronor.

Förslaget att utbyta den nuvarande tjänsten såsom gårdskar och parkskötare med arvode av omkring 4 800 kronor om året mot en befattning som gårdskar, tillika parkskötare, i lönegraden Eo 6, finner jag mig böra tillstyrka. Därest den nuvarande gårdskarlén erhåller denna tjänst, torde i enlighet med högskolans äskande vederbörandes inplacering i löneklass böra ske med beaktande av storleken av det nu utgående arvodet. Då kostnaderna för ifrågavarande göromål för närvarande bestridas från anslagsposten till expenser, föranleder ett bifall till förslaget en minskning av nämnda post med i runt tal 4 800 kronor. Någon medelsanvisning för extra arbetshjälp till här avsedda bestyr är jag icke beredd att förorda för nästa budgetår. Jag har vidare ej blivit övertygad om erforderligheten av en medelsanvisning av 20 000 kronor till extra arbetshjälp i samband med den planerade utbyggnaden av högskolan och kan sålunda ej förorda någon anslagshöjning för detta ändamål.

I fråga om de båda telefonistbefattningarna vid högskolan, vilka för närvarande äro placerade i lönegraden Eo 1, tillstyrker jag en uppflyttning till lönegraden Eo 2 i enlighet med vad allmänna lönenämnden i sitt remissyttrande över sakkunnigförslaget förordat.

Enligt vad jag inhämtat från högskolans rektorsämbete komma av de fyra portvaktstjänsterna vid högskolan — envar förenad med ett arvode av 1 700 kronor förutom förmånen av fri bostad samt fri uppvärmning och belysning — de två vid högskolans byggnader vid Valhallavägen att indragas från och med nästa budgetår. Detta föranleder en minskning av icke-ordinarie posten med 3 400 kronor. De två portvaktsbefattningarna vid högskolans till Drottninggatan förlagda byggnader komma emellertid tillsvidare att bibehållas. I likhet med riksräkenskapsverket anser jag dessa befattningshavare i överensstämmelse med inom statsförvaltningen i allmänhet tillämpade grunder böra erlagga ersättning för omförmälda förmåner. Härvid förutsätter jag, att en motsvarande höjning av arvodesbeloppen vidtages. I enlighet härmed har jag funnit mig böra vid anslagsberäkningen utgå från en sammanlagd arvodeshöjning för ifrågavarande befattningshavare med 800 kronor.

Vad härefter beträffar den av *Chalmers tekniska högskola* äskade gårdskarlsbefattningen så komma — enligt vad i ärendet blivit upplyst — de göromål, för vilka denna tjänst avsetts, att i huvudsak utföras genom byggnadsstyrelsens försorg. Vid sådant förhållande förefinnes alltså icke något behov av ifrågavarande befattningshavare. Vissa bestyr, som tänkts skola åvila denne, såsom sophämtning vid de olika institutionerna och vakthållning, kvarstå emellertid för högskolans del. Med hänsyn härtill har jag funnit mig böra förorda en medelsanvisning av 2 000 kronor till extra arbetshjälp för ombesörjandet av dylika uppgifter.

I anslutning till vad jag förordat beträffande motsvarande befattningshavare vid tekniska högskolan i Stockholm torde tjänstebenämningen »förste vaktmästare» böra ändras till »förste expeditionsvakt».

Kap. VI. Den tekniska bibliotekstjänsten.

Inledning.

I sitt betänkande framhålla 1940 års sakkunniga för den högre tekniska undervisningen, att allt eftersom den tekniska forskningen och den tekniska undervisningen fortskrida, växa till sitt omfång och differentieras, ökas även betydelsen av den tekniska litteraturen och därmed även fordringarna på en effektiv litteraturtjänst. Dessa fordringar uppställas emellertid icke blott av målsmännen för den tekniska forskningen och undervisningen vid de högre tekniska läroanstalterna och deras institutioner utan även och i alltmer växande omfattning av företrädarna för den tekniska forskning, som bedrivs vid övriga centrala tekniska forskningsinstitut, vid de industriella branschgruppernas institutioner, vid industriföretagen och av enskilda forskare. Även för den praktiska tillämpningen av de tekniska vetenskapernas resultat hos statliga och kommunala myndigheter och ute i näringslivet är en lättillgänglig teknisk litteraturtjänst av största vikt.

Frågan om den tekniska bibliotekstjänstens rationella ordnande kan därför icke, fortsätta de sakkunniga, lösas på ett tillfredsställande sätt utan att hänsyn tas till alla dessa faktorer och därmed förbundna problem. Av denna anledning har det synts de sakkunniga lämpligt att uppdraga den förberedande behandlingen av denna fråga till ett särskilt utskott, bestående av representanter för de sakkunniga och utredningen för den tekniskt-vetenskapliga forskningens ordnande.

Den 5 april 1944 framlade de båda sakkunnigutredningarna, vilka i det följande benämnas *biblioteksutredningen*, resultatet av utredningsarbetet i form av ett betänkande med förslag till åtgärder för främjande av litteraturtjänsten inom de tekniska fackområdena (stat. off. utr. 1944: 17).

A. Historik m. m.

1. Tekniska högskolans i Stockholm bibliotek.

Redan vid det så kallade teknologiska institutet, som år 1877 ombildades till en teknisk högskola, hade grunden lagts till en boksamling, vilken skulle tjäna som hjälpmedel vid undervisningen. Boksamlingen, ursprungligen omfattande 800 band, skulle hållas »alltid tillgänglig» för lärarna och även hållas öppen för den intresserade allmänheten. Den betydelse, man tillmätte biblioteket, framgår bland annat därav, att föreskrifter meddelades, att inventarieförteckningar och fullständiga systematiska ämneskataloger skulle föras.

Sedan institutet år 1877 ombildats till högskola, ställdes allt större krav på biblioteket som hjälpmedel vid undervisningen och för studierna. Vid denna tid hade boksamlingarna vuxit till cirka 17 000 band. Befattningen som bibliotekarie sköttes dock ännu vid denna tid såsom bisyssla av en av lärarna. I och

med tekniska högskolans fortskridande utveckling undergick även biblioteksverksamheten betydande förändringar. Alltmera ökade fordringar ställdes på biblioteket i undervisningens tjänst. För de studerande markerades detta särskilt, sedan år 1915 införts bestämmelser om ett självständigt examensarbete för avgångsexamen från högskolan. Även de sedermera öppnade möjligheterna att vid högskolan avlägga teknologie licentiatexamen och doktorsgrad ha gjort biblioteket mera anlitat. Jämsides härmed har ett stegrat intresse för teknisk forskning föranlett en ytterligare belastning för bibliotekstjänsten.

Den moderna storindustriens tillkomst påverkade icke enbart utvecklingen vid högskolan och därmed indirekt vid dess bibliotek. Näringslivets intresse att hålla kontakt med de tekniska framstegen på olika områden föranledde nämligen ökade krav på en tillfredsställande litteraturtjänst och kom härigenom att även direkt sätta spår i bibliotekets verksamhet. Denna utveckling har ytterligare accentuerats genom den intensiva forskning, som utanför högskolan kommit att bedrivas vid statliga och kommunala institutioner samt icke minst vid enskilda företag. Litteraturstudiet har blivit ett mera allmänt behov för teknikens män.

Bibliotekets utveckling sedan 1900-talets början återspeglas med all önskvärd tydlighet i de förändringar, som inträtt med avseende å besöks- och lånefrekvensen vid biblioteket, boksamlingarnas omfattning ävensom personalens och inköpsanslagens storlek.

Över besöks- och lånefrekvensen tillgänglig statistik utvisar, att antalet besök från 1914 till budgetåret 1942/43 stigit från 3 000 till över 27 000. Under samma tidsperiod expedierade arbeten för läsesal och hemlån ökades från 1 700 respektive 2 000 till 38 000 respektive 20 000. Härjämte ha från och med budgetåret 1932/33 utförts fotokopior i allt större utsträckning; antalet dylika kopior, som under sistnämnda budgetår utgjorde 4 800, uppgick budgetåret 1942/43 till icke mindre än 24 000.

Boksamlingarna, som omkring sekelskiftet utgjorde cirka 25 000 band, ha nu mer än fyrdubblats, och inköpsanslagen ha ungefär tiodubblats till 40 000 kronor. Vad personalen beträffar må nämnas, att bibliotekarien först år 1898 erhöll biträde av en amanuens för verksamhetens skötande. Under trycket av det ökade behovet av litteraturtjänst på teknikens område förstärktes sedermera undan för undan bibliotekspersonalen, så att den för närvarande omfattar en bibliotekarie (A 24), två andre bibliotekarier (Eo 21), tre amanuenser (Eo 18, Eo 16 och Ex 17), en biblioteksassistent på halvtid (Eo 11), två kanslibiträden (Eo 7), ett kontorsbiträde (Eo 4), två vaktmästare (A 5, Eo 5) samt en tamburvakt (Ex 1), varjämte till extra arbets hjälp står till förfogande ett belopp av omkring 6 900 kronor.

Vid sidan av tekniska högskolans i Stockholm bibliotek finnas vid *högskolans avdelningar och institutioner* boksamlingar, som i första hand äro avsedda för avdelningens eller institutionens eget behov och som därför endast i undantagsfall kunna ställas till bibliotekets och därigenom till den utomstående fors-

karens förfogande. Omfånget och värdet av dessa boksamlingar är mycket varierande. I ett flertal fall rör det sig endast om de viktigaste handböckerna samt eventuellt några av de viktigaste tidskrifterna. Sammanlagda antalet uppgivna volymer uppgår till cirka 22 000.

Vidare bör framhållas sådana av högskolans institutioner, med vilka av industrien helt eller delvis bekostade forskningsinstitut äro förenade. Dessa institutioner äga, framhåller biblioteksutredningen, större möjligheter än övriga att förvärva för arbetet viktig litteratur och komma helt säkert att i en framtid få den största betydelse för tillgodoseendet av behovet av teknisk speciallitteratur.

2. Chalmers tekniska högskolas bibliotek.

Den utveckling, som karakteriserat biblioteket vid tekniska högskolan i Stockholm, har icke i samma mån satt sin prägel på biblioteket vid den läroanstalt, som var föregångare till Chalmers tekniska högskola. Ännu så sent som budgetåret 1936/37 var således antalet besök i biblioteket endast omkring 1 800 och antalet läsesals- och hemlån 1 200, respektive 900. Vid nämnda tid utgjordes personalen av en bibliotekarie med två timmars tjänstgöring per dag samt av en vaktmästare med ett årligt arvode av 900 kronor. Det är först från och med budgetåret 1937/38 som den huvudsakliga utvecklingen inom detta bibliotek skett som en följd av ombildandet av Chalmers tekniska institut till en med tekniska högskolan i Stockholm jämställd högskola. Fram till budgetåret 1942/43 ökades således besöksantalet till 22 000 samt antalet läsesals- och hemlån till i runt tal 24 000, respektive 22 500. Bibliotekspersonalen omfattar för närvarande en bibliotekarie (A 24), en andre bibliotekarie (Eo 21), en amanuens på halvtid (Eo 16), två kontorsbiträden (Eo 5 och Eo 4), en vaktmästare (Ex 6), varjämte till extra arbets hjälp står till förfogande ett belopp av 6 000 kronor.

3. Övriga svenska institutioners, sammanslutningars och företags bibliotek.

För tillgodoseendet av de tekniska fackområdenas hela litteraturbehov kunna de tekniska högskolornas bibliotek enligt biblioteksutredningens mening aldrig vara fullt tillräckliga. De måste kompletteras med landets övriga biblioteksresurser. Detta gäller icke blott den rent tekniska litteraturen, sådan den är företrädd inom ett flertal på speciell teknisk verksamhet inriktade institutioner och sammanslutningar, utan även de betydande litteratursamlingar inom de för den tekniska forskningen grundläggande vetenskaperna, matematiken och naturvetenskaperna, vilka återfinnas inom våra stora universalbibliotek och hos akademier och lärda samfund. Det gäller slutligen även litteraturen inom tekniken närstående verksamhetsområden, såsom skogsbruket och lantbruket.

Större litteratursamlingar av nu ifrågavarande slag ha inneslutits i en av bib-

lioteksutredningen företagen rundfråga, som åsyftat att utröna beståndet av teknisk litteratur i landet ävensom därmed förbunden redan existerande litteraturtjänst.

De samlingar, vilka statistikförts, representera ett bokbestånd av cirka 1 680 000 volymer. Sammanlagda antalet exemplar av löpande utländska facktidsskrifter utgör cirka 10 800. Praktiskt taget alla dessa samlingar äro katalogiserade. Från praktiskt taget samtliga tillfrågade institutioner kan samarbete påräknas med de tekniska högskolornas bibliotek för ordnande av litteraturtjänsten.

I betänkandet (sid. 42 ff.) har lämnats en sammanfattande redogörelse för några av de viktigaste av ifrågakvarande biblioteksinstitutioner, till vilken redogörelse torde få hänvisas.

B. Tidigare framkomna önskemål och förslag.

Den år 1919 instiftade *ingenjörsvetenskapsakademien* vidtog som ett av sina första initiativ åtgärder för att påkalla statsmakternas intresse för att tillfredsställande ordna litteraturtjänsten inom de tekniska fackområdena. I en skrivelse till Kungl. Maj:t hemställde akademien om utredning, huruvida och på vad sätt ett tekniskt centralbibliotek måtte kunna åstadkommas.

Akademien framhöll härvid bland annat, att tillgången till ett fullständigt och tidsenligt tekniskt bibliotek vore en grundförutsättning för ett framgångsrikt arbete på det teknisk-vetenskapliga området. Ett dylikt bibliotek, som borde ha en omfattning av ett par hundratusen band och vidare vara rustat att upptaga den ständigt ökade tillväxt, som den tekniska litteraturen, särskilt tidskriftslitteraturen, uppvisade, kunde icke åstadkommas inom ramen för akademiens resurser. Då tekniska högskolan stode inför utveckling i samband med ombyggnad av sitt för den studerande ungdomen nödvändiga bibliotek, kunde ifrågasättas, huruvida icke lämpligen detta bibliotek, det ojämförligt största i sitt slag i landet, skulle kunna utvecklas att tjäna jämväl landets ingenjörskår och dess forskningssträvanden och alltså utvidgas till ett tekniskt centralbibliotek. De vid olika verk och institutioner befintliga boksamlingarna borde inskränkas till nödiga handbibliotek men i övrigt bringas i samarbete med centralbiblioteket, så att exempelvis den vidlyftiga tidskriftslitteraturen på lämpligt sätt uppdelades vid anskaffningen, men efteråt eventuellt magasineras eller i varje fall registrerades centralt.

Den sålunda föreslagna utredningen kom emellertid aldrig till stånd. Orsaken därtill torde ha varit att söka dels i den ekonomiska kris, som vid denna tid hemsökte vårt land, dels i det förhållandet, att förslaget sammankopplats med en tomtråga, som visade sig icke vara möjlig att lösa i enlighet med förslaget. Olika omständigheter ha bidragit till att det sedermera dröjt ytterligare tjugo år, innan en utredning inom detta område igångsattes. Under tiden har problemet vuxit i omfattning, varigenom nya svårigheter för dess lösning uppstått.

I början av 1938 framförde såväl *Yngre väg- och vattenbyggares förening* som *Förste assistenternas förening vid tekniska högskolan i Stockholm* i sär-

skilda skrivelser önskemål, att biblioteket i väsentligt ökad utsträckning måtte hållas öppet även under kvällarna, att katalogväsendet, särskilt den för den tekniska forskningen betydelsefulla ämneskatalogen över litteraturbeståndet, ständigt måtte hållas aktuell, att biblioteket måtte förses med betydligt rikare tillgång på litteratur samt att en referensbibliotekarie måtte anställas vid biblioteket för att ständigt stå till hands med bibliografisk vägledning.

För att erhålla utlåtanden rörande behoven och det lämpligaste sättet för deras tillfredsställelse hänvände sig högskolemyndigheterna vid olika tillfällen, senast år 1938, till cheferna för de stora vetenskapliga biblioteken.

Riksbibliotekarien framhöll härvid bland annat, att antalet professurer vid tekniska högskolan i Stockholm utgjorde 40, vartill komme 49 speciallärare mot vid Uppsala universitet 73 professurer och vid Lunds universitet 62.

Uppsala universitetsbiblioteks boksamlingar beräknades uppgå till omkring 750 000 band tryckta böcker, Lunds universitetsbiblioteks till 400 000 band. Tekniska högskolans biblioteks bokbestånd uppginge till omkring 85 000 band och 40 000 avhandlingar och mindre skrifter.

Mot en jämförelse mellan universitetsbiblioteken och högskolans bibliotek kunde invändas, att den vore haltande: universitetsbiblioteken vore flera hundra år gamla institutioner med karaktären av universalbibliotek under det högskolans bibliotek vore ett specialbibliotek av jämförelsevis ungt datum. Den litteratur, som borde ingå i detta specialbibliotek, icke blott den tekniska, utan även den därmed närstående naturvetenskapliga, särskilt den kemiska, vore dock i vår tid oerhört omfattande, och det berodde på mindre gynnsamma omständigheter, att detta bibliotek ej hittills nått ett större omfång.

Tekniska högskolans bibliotek vore ej blott ett för högskolans behov utslutande avsett bibliotek; det tjänade även i stor utsträckning som en *central upplysningsanstalt* för ingenjörer och teknici rörande den moderna tekniska litteraturen. Ett tekniskt bibliotek, som intoge en så betydelsefull och central ställning, hade en särdeles ansvarsfull uppgift att sakkunnigt och snabbt kunna tillgodose de skiftande litteraturbehoven. För att nöjaktigt kunna fylla sin uppgift krävdes icke blott tillräckliga anslagsmedel för litteraturförvärf utan även efter behovet avpassad tid för bibliotekets öppethållande samt tillräcklig och tränad personal för en omfattande katalogisering efter moderna bibliotekstekniska fordringar och för expeditionsarbetets behöriga utförande.

Överbibliotekarien vid Uppsala universitetsbibliotek yttrade vid samma tillfälle bland annat, att personalorganisationen vore alldeles otillräcklig för att tillfredsställelse kunna uppbära driften av en institution av denna betydande omfattning och med de maktpåliggande uppgifter, som den hade att fylla. Det borde ihågkommas, att ett specialbiblioteks storleksordning icke enbart och icke ens främst bestämdes av bokbeståndets volymantal, allra minst när fråga vore om ämnesområden inom vilka utvecklingen fortginge med en utomordentlig hast och aktualiteten spelade en så avgörande roll för litteraturens värde och användbarhet. För en tillförlitligare mätning krävdes i ty fall också hänsyn till andra faktorer, bland annat inköpsbehov, besöksfrekvens och lån rörelse. Biblioteket vore den givna huvudcentralen i vårt land på de tekniska vetenskapernas område — ett faktum som, i varje fall för närvarande, endast i ringa mån inskränktes av tillkomsten av en andra teknisk högskola, vilken väl också kunde ställa befogade krav på att få sina biblioteksförhållanden till-

godosedda i annan skala än tidigare skett. Med all visshet kunde det förutses, att den tekniska forskningen i vårt land i snabbt stigande tempo komme att ställa ökade krav på kapaciteten hos tekniska högskolornas i Stockholm bibliotek.

I det betänkande, som i januari 1939 överlämnades till Kungl. Maj:t av *Svenska teknologföreningen*, *Sveriges industriförbund* och *Tekniska samfundet i Göteborg* med hemställan om tillsättande av en utredningskommitté rörande den högre tekniska undervisningens omorganisation, uttalades som ett av huvudönskemålen, att »de tekniska högskolornas bibliotek böra utrustas med ytterligare erforderliga kvalificerade arbetskrafter samt tilldelas större anslag för anskaffande av böcker och tidskrifter».

Industriförbundet hade redan den 18 oktober 1938 berört frågan om litteraturtjänsten i en skrivelse till Kungl. Maj:t. Förbundet yttrade därvid:

Inom både undervisning och forskning är snabb och bekväm tillgång till den senaste tekniska litteraturen en oundgänglig nödvändighet. Det är därför nödvändigt, att högskolornas bibliotek förses med så rikligt urval av litteratur som möjligt.

Men hur omfattande de än bliva och hur väl det än sörjes för deras ackvisition, fylla biblioteken dock icke sin uppgift med mindre än de organiseras så, att de snabbt och säkert kunna stå de kunskapssökande till tjänst med den vetenskapliga dokumentationen. Brister det härutinnan, bliva bibliotekens skatter mer eller mindre död egendom. Med den oerhört rika förgrening och omfattning, som framför allt det tekniskt vetenskapliga tidskriftsväsendet fått under senare år, är det nämligen hart när omöjligt och i varje fall alltför tidsödande för den enskilde att själv leta rätt på det synnerligen spridda materialet.

Det är därför önskvärt, att de tekniska högskolornas bibliotek utrustas med sådan tekniskt skolad personal, att den kunskapssökande med förtroende kan överlämna till biblioteket att ange de referenser han behöver för att studera ett visst problem. Det är även viktigt, att bibliotekens kataloger successivt förbättras och att moderna reproduktionsanordningar användas, så att sökta litteraturställen kunna tillhandahållas i avbildning utan att originalpublikationen behöver konsulteras på ort och ställe eller vid hemlån på begränsad tid. Härigenom, men först härigenom, bli de tekniska biblioteken också värdefulla centralpunkter för tekniskt-vetenskaplig dokumentation i industriens tjänst. Med den starka arbetsbelastning, som råder bland de praktiskt verksamma ingenjörerna, är det nämligen omöjligt för dem att använda biblioteken i önskad utsträckning, om de själva på ort och ställe måste utföra arbetet med referenser-
nas uppsökande och utgallring.

C. Biblioteksutredningens yttrande och förslag.

1. Allmänna synpunkter.

Utredningen har till en början framhållit, att teknisk forskning efter hand blivit en allt mera väsentlig uppgift för de tekniska högskolorna och att detta liksom den planerade differentieringen och fördjupningen av

undervisningen samt ökningen av antalet lärare och studerande vid högskolorna nödvändiggjorde en utbyggnad av högskolornas bibliotek. Vidare anføres:

Det är även önskvärt att ett rationellt samarbete åstadkommes mellan å ena sidan avdelnings- och institutionsbiblioteken och å andra sidan vederbörande högskolas huvudbibliotek. Kunskap om de litterära hjälpmedlens betydelse och användning måste ingå som ett led i utbildningen vid högskolorna, samtidigt som högskolebiblioteken sättas i stånd att tillfredsställa det ökade behovet av dessa hjälpmedel. De krav, som den vidgade och fördjupade tekniska forskningen vid högskolorna ställer på litteraturtjänsten, är av samma art som de, vilka universitetens forskare med all rätt ställa på universitetsbiblioteken och som även fyllas av dessa bibliotek. Utan att de tekniska högskolornas bibliotek inom sina områden erhålla en fullt tillfredsställande utrustning och organisation kunna den tekniska undervisningen och forskningen icke i längden bedrivas på ett nöjaktigt sätt.

Samtidigt bedrives eller planeras, framhåller biblioteksutredningen, vid olika institutioner utanför de tekniska högskolorna teknisk och vetenskaplig forskning för de viktigaste av vårt näringslivs verksamhetsområden. För dessa institutioner blir tillgången på en smidigt och raskt arbetande litteraturtjänst nödvändig. Härom anför biblioteksutredningen:

På samma sätt som den tekniska forskningen vid högskolorna och inom de centrala tekniska forskningsinstituterna av allt att döma går mot en ny utveckling, försiggår en motsvarande utveckling inom näringslivets enskilda företag. Det nya skede i den svenska industriens historia, inför vilket vi nu befinna oss, och som kännetecknas av strävanden att i allt större utsträckning än tidigare tillvarataga våra naturtillgångar genom en längre driven förädling, har medfört, att forskningen på ett helt annat sätt än tidigare omhändertagits av industriföretagen själva. Härigenom har behovet blivit trängande även för de enskilda företagen att bli delaktiga av en välorganiserad litteraturtjänst. Det är i dessa fall önskvärt, att ett fruktbringande samarbete åstadkommes mellan de allmänna och enskilda institutionerna.

I fråga om det tekniska biblioteksväsendets rationella ordnande erinras om det förut nämnda av ingenjörsvetenskapsakademien framlagda förslaget att skapa ett enda tekniskt centralbibliotek, förlagt till huvudstaden och i tänkt samband med tekniska högskolan i Stockholm, men understrykes de genom Chalmers tekniska högskolas tillkomst ändrade förutsättningarna. I anslutning härtill yttrar biblioteksutredningen:

På samma sätt som de båda tekniska högskolorna numera i princip äro jämställda, så synes i fortsättningen även deras bibliotek böra betraktas som jämbördiga, oavsett det förhållandet, att tekniska högskolan i Stockholm och även dess bibliotek alltför torde komma att kvantitativt förbliva större än Chalmers tekniska högskola och dess bibliotek. Detta förhållande är för övrigt en analogi till förhållandena vid universiteten, där nämligen Uppsala och Lunds universitet liksom deras bibliotek ur principiell synpunkt äro jämställda, ehuru de äro av olika storlek. Det kan knappast göras någon nämnvärd besparing genom att ge det ena av de båda högskolebiblioteken karaktären av tekniskt centralbibliotek framför det andra. Däremot kunna vägande invändningar gö-

ras mot ett dylikt förslag. Liksom det är olämpligt att indela universitet och högskolor, som äga samma examensrätt, i olika kvalitetsklasser, är det även olämpligt att placera undervisningsanstalternas mest omfattande hjälporgan, biblioteken, i olika klasser ur principiell synpunkt. Tekniska högskolans i Stockholm bibliotek och Chalmers tekniska högskolas bibliotek fungera redan nu var för sig som centrala bibliotek och betjäna icke blott den tekniska undervisningen och den vid de tekniska högskolorna bedrivna forskningen utan även den tekniska forskningen utanför dessa läroanstalter, framför allt inom näringslivet och dess branschgrupper.

Utredningen har kommit till den slutsatsen, att båda de tekniska högskolornas bibliotek böra utvecklas till centralbibliotek för litteraturtjänsten inom de tekniska fackområdena, i princip jämställda med varandra och med landets två universitetsbibliotek, ehuru deras ämnesomfattning och därmed deras utrustning ifråga om såväl antalet befattningshavare som storleken av anslagen blir begränsat i jämförelse med dessa senare bibliotek.

De *f o r d r i n g a r*, som böra ställas på *l i t t e r a t u r t j ä n s t e n* böra enligt utredningen vara, att den skall omfatta icke blott bibliotekstjänst i detta ords mer begränsade mening utan även ett underrättelseväsen med referat- och referens-(hänvisnings-)tjänst. Gransknings- och referatverksamheten har emellertid icke ansetts böra i första hand åvila högskolebiblioteken. Härom har anförts följande.

Utländska förebilder finnas visserligen för systemet att anställa särskilda fackmän, så kallade litteraturingenjörer, vid de centrala tekniska biblioteken. Redan ekonomiska orsaker tala dock för att en liknande lösning icke bör tillgripas hos oss. Härtill kommer, att dylika litteraturingenjörer, om de ha sin verksamhet förlagd uteslutande till biblioteken, efter hand mista kontakten med det praktiska livet och därmed även möjligheten att på ett tillfredsställande sätt följa den tekniskt vetenskapliga utvecklingen, varigenom deras förutsättningar minskas att kunna kritiskt bedöma nyutkommande tekniska litteraturverk. För detta fordras nämligen fortlöpande kontakt med den tekniska forskningsverksamheten och med näringslivet. En dylik kontakt torde bäst kunna vinnas inom de centrala tekniska forskningsinstituterna eller inom de andra forskningsanstalter, som för respektive fackområden motsvara dessa. Det synes därför önskvärt, att forskningsinstitutens litteraturtjänst tillgodoses även för fortlöpande litteraturgranskning och referatarbete och att ett samarbete i denna fråga åstadkommes mellan instituten och de båda högskolebiblioteken. Denna senare uppgift skulle därmed bli att omhänderta det i instituten hopbragta gransknings- och referatmaterialet samt infoga det i bibliotekets katalogsystem och i förekommande fall mångfaldiga och distribuera detsamma.

Slutligen påpekas önskvärdheten och nödvändigheten för den svenska litteraturtjänsten att i största möjliga utsträckning söka förbindelse med det internationella samarbete, som på detta område är av grundläggande betydelse och som kan komma att återupptagas i vidgad omfattning så snart de yttre omständigheterna det medgiva.

2. *Förslag till ombildning till tekniska centralbibliotek av tekniska högskolornas i Stockholm och Chalmers tekniska högskolas bibliotek.*

Lika stora fordringar som ställas på universitetens bibliotek ställas numera, framhåller biblioteksutredningen, på de tekniska högskolornas, ehuru i viss mån av en annan art. Om universitetsbiblioteken äro större ifråga om litteraturbeståndets omfattning och mångsidighet, uppväges detta enligt utredningens åsikt hos de tekniska högskolornas bibliotek av låneklientelets längre drivna fordringar på individuellt och detaljerat betjänande. Dessa principiella arbetsuppgifter för litteraturtjänsten inom de tekniska fackområdena och den därmed sammanhängande angelägenheten av effektivt samarbete och snabbhet vid litteraturtjänstens fullgörande ha föranlett följande förslag från biblioteksutredningens sida.

a) *Bibliotekens uppgifter och organisatoriska ställning.*

Såsom tekniska centralbibliotek skulle högskolebibliotekets uppgifter i kort-het kunna angivas bli att främja teknisk undervisning och forskning genom att tillhandahålla litteratur och upplysningar om litteratur inom de tekniska vetenskapernas kunskapsområden. Härvid böra, anser biblioteksutredningen, såväl det vid de tekniska högskolorna som det vid övriga tekniska forsknings- och undervisningsanstalter och av enskilda forskare bedrivna arbetets krav tillgodoses. I den mån företrädesrätt ansåges böra gälla för det vid de tekniska högskolorna bedrivna arbetet, borde detta framhållas i utlåningsbestämmelserna.

Det har visat sig önskvärt, framhåller utredningen vidare, att högskolebiblioteken på ett intimare sätt än hittills knyts till högskolornas övriga verksamhet, och anför i detta avseende:

För att möjliggöra detta bör bibliotekschefen erhålla rätt att deltaga i lärarkollegiets behandling av frågor, som rörde biblioteken, och jämväl äga rösträtt i sådana ärenden. Likaså bör bibliotekschefen få tillfälle att kontinuerligt följa högskolornas arbete i allmänhet i den mån en dylik kontakt kan vara av betydelse för biblioteket och litteraturtjänsten. I högskolornas stadgar synas därför böra föreskrivas, att bibliotekschefen skall kallas till kollegienämndens sammanträden och att han skall äga rätt att deltaga i nämndens överläggningar i allmänhet och i besluten av frågor som beröra biblioteken.

Förbindelsen mellan högskolornas lärare och biblioteket föreslås i första hand skola upprätthållas genom en bibliotekets inköpsnämnd. I denna skulle representanter för högskolornas avdelningar vara ledamöter. Biblioteket borde utnyttja även övrig sakkunskap inom lärarkåren för bibliotekets förkovrande. Lärarna borde erhålla fortlöpande meddelanden från biblioteket med uppgift om nya förvärv.

Vidare understrykes angelägenheten av att kurslitteratur anskaffas i större utsträckning än hittills samt att genom bibliotekets försorg handledning anordnas beträffande bibliotekens organisation, litteraturtjänstens arbetsmetoder

samt de hjälpmedel som genom litteraturtjänsten ställas till de kunskapssökandes förfogande.

I fråga om avdelnings- och institutionsbiblioteken uttalar utredningen, att i fortsättningen ett mera effektivt samarbete än hittills syntes böra åstadkommas mellan dessa och huvudbiblioteken, samt fortsätter:

Ett effektivare samarbete är så mycket nödvändigare som den starkare differentieringen av undervisningen och den ökade tekniska forskningen vid högskolorna säkerligen kommer att giva ökad betydelse och omfattning åt avdelnings- och institutionsbiblioteken. Även ur ekonomisk synpunkt är ett dylikt ökat samarbete eftersträfvansvärt, då härigenom en del onödiga dubblettförvärv torde kunna undvikas. En lämplig förbindelselänk mellan de olika institutionerna och högskolebiblioteken särskilt i frågor som beröra institutionsbiblioteken synas de första assistenterna kunna bli, som föreslagits av 1940 års sakkunniga för den högre tekniska undervisningen för att biträda huvudlärarna med forskningsarbete, undervisning under övningar av olika slag, vård av laboratorier och samlingar samt diverse andra praktiska uppgifter.

Vid sidan av betjänandet av forskningen och undervisningen vid vederbörande högskola böra, framhåller utredningen, högskolebiblioteken anse som en av sina huvuduppgifter att samarbeta med och betjäna statliga och statsunderstödda forskningsinstitut ävensom enskilda företag. Härom anför utredningen:

Efter överenskommelse bör biblioteket kunna mot ersättning åtaga sig att lämna dylikt forskningsinstitut biträde i fråga om inköp, förteckning och bindning av litteratur avsedd för forskningsinstituts eget bibliotek. Särskilt synes det lämpligt, att sådant biträde lämnas vid förvärvandet av den periodiska litteratur, vilken kan väntas vid institutet bli föremål för granskning och referering för litteraturtjänstens räkning. Personal för dylikt biträde har dock icke medräknats i den personalorganisation för biblioteken som av utredningen föreslås. De enskilda företagens bibliotek torde även i stor utsträckning kunna inlemmas i de planerade samkatalogerna, vilket icke minst är betydelsefullt för kännedom om sådan periodisk speciell litteratur, som endast finnes hos något särskilt industriföretag. Från företagens sida kan emotse en starkt ökad lånefrekvens och ett ökat utnyttjande av högskolebibliotekens hänvisningstjänst. Man kan även räkna med att industriföretag komma att i rätt avsevärd grad rekquirera större litteratursammanställningar. Dylika uppdrag torde lämpligast genom bibliotekets förmedling överlämnas till utomstående fackmän, i första hand till referenter vid högskolorna och forskningsinstituten.

Slutligen framhåller utredningen, att högskolebiblioteken samt de tekniska läroverken och övriga anstalter för yrkesutbildning böra träda i livlig kontakt med varandra, allteftersom yrkesutbildningen utvecklas, och att även småindustrien, hantverket, skogsbruket, lantbruket, fisket etc. bör kunna utnyttja de tekniska högskolornas bibliotek för sina rationaliseringssträvanden och för denskull etablera kontakt med biblioteken. I övrigt understrykes behovet av samverkan med främst de folkliga centralbiblioteken och kommunalbiblioteken för förmedling av lån av teknisk litteratur till låntagare i de mindre städerna och på landsbygden.

b) Bibliotekens verksamhetsformer.

Verksamheten inom ett för allmänheten tillgängligt större bibliotek brukar indelas i *den inre tjänsten* och *den yttre tjänsten*. Den inre tjänsten omfattar i första hand de litterära dokumentens anskaffande, förtecknande, systematisering, skyddande genom bindning eller kapsling, uppställning och magasinering. Den yttre tjänsten har till främsta uppgift att ställa det sålunda ordnade materialet samt från annat håll inlånat material till de kunskapssökandes förfogande genom utlåning på stället (i läsesalar och forskarrum) eller utanför bibliotekslokalerna (hemlån, interurbana lån). Inom bibliotek med fullständig litteraturtjänst inbegriper den inre tjänsten även åstadkommandet, inom eller utom institutionen, av en fackmässig granskning och referering av dokument ävensom registrering av de härigenom framkomna referaten. Den yttre tjänsten vid dylika bibliotek inbegriper även personlig handledning vid utväljande och uppsökande av tekniska dokument, i första hand på grundval av befintliga kataloger, bibliografier och referatmaterial.

De båda högskolebibliotekens uppgift bör, som tidigare framhållits, enligt biblioteksutredningen omfatta åstadkommandet av en fullständig bibliotekstjänst inom sina ämnesområden. I utredningens förslag till verksamhetsformer för dessa bibliotek har hänsyn tagits härtill.

Beträffande *den inre tjänsten* framhåller utredningen, att *a n s k a f f n i n g* av de litterära dokumenten är en krävande uppgift inom en vetenskaplig biblioteksinstitution. Ansvaret därför bör påvila bibliotekets chef, som för ändamålet har att använda sig av tillgänglig fackkunskap inom och utom högskolan och biblioteket. Särskilt bör detta gälla i fråga om användandet av de anslag till bokinköp, som ställas till bibliotekets förfogande. Vidare anføres:

För att bidra till en såvitt möjligt riktig fördelning av tillgängliga inköpsmedel mellan olika förekommande fackområden ha vid de flesta vetenskapliga bibliotek inrättats biblioteksnämnder eller bibliotekskommissioner, sammansatta av fackmän, vilkas samlade sakkunskap avser att täcka vederbörande biblioteks ämnesområde. År 1914 inrättades en dylik biblioteksnämnd vid tekniska högskolans i Stockholm bibliotek, men Chalmers tekniska högskolas bibliotek har hittills saknat en dylik organisation.

De bestämmelser, vilka för närvarande gälla för bokinköp vid tekniska högskolans i Stockholm bibliotek, återfinnas dels i instruktionen för bibliotekarien, dels i bestämmelserna rörande bokinköp och samlingarnas ordnande och förtecknande.

För Chalmers tekniska högskolas bibliotek ha hittills icke funnits några särskilda inköpsbestämmelser motsvarande dem för tekniska högskolans i Stockholm bibliotek. Inköpen besörjas vid Chalmers tekniska högskolas bibliotek av bibliotekschefen i samråd med rektor och, om så erfordras, med representanter för vederbörande ämne vid högskolan. När det gäller inköp av särskilt dyrbara verk, brukar frågan föreläggas lärarkollegiet. Detta förfarande synes hittills icke ha inneburit någon olägenhet. För framtiden torde det emellertid vara lämpligt, att principer för inköp kodifieras och att likfor-

mighet åstadkommes i fråga om bestämmelserna vid de båda högskolebiblioteken.

Nya inköpsbestämmelser böra utarbetas på grundval av de erfarenheter, som vunnits vid de tekniska högskolornas bibliotek samt vid övriga vetenskapliga bibliotek, och med hänsyn till de förstnämnda bibliotekens för framtiden vidgade uppgifter.

Utredningen framhåller vidare, att en av större vetenskapliga bibliotek med framgång använd metod att öka bokbeståndet är bytesverksamhet. Möjligheterna härtill måste snarast tagas i anspråk, men detta förutsätter, att lämpliga bytesobjekt skapas. De sakkunniga för den högre tekniska undervisningen ha understrukt detta i samband med sitt förslag om anslag till utgivande av en särskild skriftserie för vardera högskolan. I detta sammanhang böra även högskolebiblioteken beredas tillfälle att utge bibliografiska publikationer. Ytterligare publikationer torde utan alltför stora kostnader kunna ställas till denna verksamhets förfogande, dels genom att beviljandet av statsanslag för tryckning av tekniskt-vetenskapliga publikationer förbindes med skyldighet att till de tekniska högskolornas bibliotek överlämna ett visst antal exemplar för bytesändamål, dels genom att tillräckliga upplagor av redan befintliga publikationsserier mot ersättning eller som gåva överlämnas till högskolebiblioteken.

Vidare erinrar utredningen, att värdefulla bidrag kunnat och kunna erhållas genom gåvor och depositioner, men fortsätter:

Det bör dock hållas i minnet, att de tekniska högskolornas bibliotek i första hand måste innehålla aktuell teknisk litteratur. Verk och samlingar av äldre datum böra mottagas endast under förutsättning, att de utgöra värdefullt material till belysande av teknikens historia, och denna litteratur bör icke få inkräkta på de utrymmen inom biblioteket, som äro avsedda för det aktuella bokbeståndet.

I den mån kostnader äro förbundna med depositioner, böra dessa i regel bestridas av ägaren. Deposition bör vara fritt tillgänglig, åtminstone för utlåning inom bibliotekets lokaler. Under förutsättning att dessa villkor uppfyllas, synas biblioteken böra med tacksamhet mottaga depositioner i den mån omständigheterna det tillåta och det löpande arbetet icke därigenom eftersättes.

I fråga om det litterära materialets förtecknande anser utredningen, att en ur olika synpunkter genomförd registrering är en förutsättning för litteraturtjänstens effektivitet. Katalogiseringen inom ett tekniskt-vetenskapligt bibliotek är ett krävande arbete, vilket fordrar speciella kvalifikationer. Vidare anföres:

De kataloger, i vilka de båda högskolebibliotekens eget litteraturbestånd äro förtecknade, äro främst följande: accessionsjournal i bokform i vilken alla nyförvärv införas (denna journal anger samtidigt kostnaderna för den inköpta litteraturen och utgör således en del av bibliotekets bokföring); fortsättningskataloger (genom vilkas förande kontroll erhålles att tidskrifter och andra periodiska publikationer och fortsättningsverk inflyta regelbundet); nominalkatalog över bibliotekets hela bokbestånd; systematisk katalog över bok-

beståndet jämte därtill hörande alfabetiskt ämnesregister samt slutligen platsregister över böcker och tidskrifter i läsesalarna.

Denna katalogutrustning är i stort sett tillfredsställande, varför det i första hand gäller att, sedan erforderlig personalförstärkning erhållits, utbygga katalogiseringen efter hittills tillämpade riktlinjer samt genomgående hålla den aktuell.

Samkataloger över inom landet befintliga bokverk och periodiska publikationer på det naturvetenskapliga och tekniska området böra finnas för båda högskolebiblioteken. De böra omfatta icke blott de offentliga biblioteken utan även bokbestånden hos forskningsinstitut, sammanslutningar och industriföretag med ordnad litteraturtjänst.

Gransknings- och referatverksamheten skall, såsom förut framhållits, enligt utredningens förslag icke bedrivas vid högskolebiblioteken, men ett nära samarbete borde dock åvägbringas mellan dessa två grenar av litteraturtjänsten. I samband med gransknings- och referatverksamhetens ordnande borde på ett tidigt stadium frågan om lämpligaste, internationellt användbara *klassifikationssystem* för den tekniska litteraturtjänsten upptagas till behandling.

Utredningen har vidare framhållit angelägenheten av att Chalmers tekniska högskola liksom tekniska högskolan i Stockholm förses med egen bokbinderi verkstad. Till stöd härför anføres:

Erfarenheten har visat, att en sådan verkstad ur organisatorisk och ekonomisk synpunkt är ett utmärkt hjälporgan för biblioteksarbetet. De vid ett större bibliotek ständigt förekommande reparations- och bokbinderiarbetena låta sig ofta på ett fördelaktigare och mer ekonomiskt sätt utföras inom den egna verkstaden, än om de lämnas ut i allmänna marknaden. I fråga om bindning av större enheter och större serier böra dock anbud infordras från utomstående bokbinderier. Det egna bokbinderiet bör drivas som särskild affär inom biblioteksinstitutionen och dess räntabilitet kontinuerligt kontrolleras.

Tillfredsställande utrustning för textfotografering och för mångfaldigande av katalogkort, förvärvslistor, cirkulär och andra meddelanden har utredningen vidare ansett nödvändig.

Utredningen understryker slutligen vikten av att äldre litteratur överflyttas till mindre dyrbara förvaringsplatser, men dock uppställas så, att den är lätt tillgänglig.

Med avseende å *den yttre tjänsten* erinras, att bibliotekets förbindelse med allmänheten i första hand försiggår inom katalog- och referensavdelningen, inom låneexpeditionen samt inom läsesalarna och forskarrummen.

Katalog- och referensavdelningen bör enligt utredningen vara väl utrustad med kataloger och referatsamlingar samt med hela den internationella bibliografiska apparaturen. Vidare anför utredningen:

De tekniska centralbiblioteken böra i lika hög grad bli upplysningscentraler som bibliotek i detta ords mer begränsade mening. Denna del av arbe-

tet, referenstjänsten eller hänvisningstjänsten, bör om möjligt vara lokalt förenad med katalogrummen. Ledningen av referenstjänsten bör anförtros åt en kvalificerad befattningshavare, i den mån så erfordras i samarbete med lämpliga biträden. Referenstjänsten skall icke begränsa sig till högskolebibliotekets eget litteraturbestånd utan omfatta hela det inhemska och det tillgängliga internationella dokumentationsmaterialet. Mer omfattande och tidskrävande litteraturforskning bör dock icke utföras av befattningshavarna vid biblioteken, utan bör som regel, mot ersättning av beställaren, överlämnas till utanför biblioteksinstitutionen men i samarbete med denna verksamma experter inom olika fackområden.

Referenstjänst utföres redan nu i viss omfattning inom de tekniska högskolornas bibliotek. Den nuvarande personalorganisationen är emellertid icke tillräcklig för att erforderlig tid skall kunna ägnas däråt. Åstadkommandet av en effektiv referenstjänst är ett av de främsta önskemål, som forskningens och näringslivets representanter framställt i fråga om litteraturtjänsten.

Beträffande *lån e v e r k s a m h e t e n* betonas, att många lånerekvisitioner expedieras i form av fotografiska kopior, vilket medför en besparing i fråga om litteraturbeståndet men en ökning av expeditiönsarbetet.

Ett intimt samarbete måste hela tiden bedrivas mellan referensavdelningen och expeditionen, vilka borde stå under gemensam ledning. Litteraturförfrågningar, vilka hittills framställts och besvarats av expeditionen, torde i fortsättningen i allt större utsträckning komma att hänvisas till referensavdelningen.

Såväl handboksamlingen som tidskriftsbeståndet i *läsesalarna* borde enligt biblioteksutredningen avsevärt utvidgas för att möjliggöra mer ingående studier på stället. Ävenledes borde plats beredas för ett antal exemplar av samtliga kursböcker och kompendier vid högskolan. Då läsesalarna vore öppna, borde där alltid finnas en vakthavande befattningshavare för in- och utlämning av böcker. Denne kunde samtidigt vara sysselsatt med registreringsarbete. Personal för dessa uppgifter saknades för närvarande i båda de tekniska högskolornas bibliotek.

I fråga om *bibliotekets öppethållande* erinrar utredningen om att det föreligger en ofta omvittnad önskan, att biblioteken i betydligt större utsträckning än nu hållas tillgängliga även under kvällarna såväl för lån och referens som för studier i läsesalar och forskarrum samt att tiden för öppethållande under somarmånaderna avsevärt ökas.

c) Personalorganisation.

Utredningen framhåller till en början, att personalen vid de båda högskolebiblioteken för närvarande är överhopad med löpande arbeten i sådan utsträckning, att det är otänkbart att utan avsevärd personalförstärkning genomföra erforderlig omorganisation och utvidgning av bibliotekstjänsten. En personalförstärkning vore även påkallad som ett led i omorganisationen av den högre tekniska undervisningen och intensifieringen av den tekniskvetenskapliga forskningen.

Utredningen har vidare ansett nödvändigt, att högskolebiblioteken i likhet med universitetsbiblioteken utrustas med vetenskapligt kvalificerad personal i större utsträckning än vad hittills varit förhållandet och att de ledande befattningarna avlönas på ett sådant sätt, att framstående fackmän varaktigt kunna knytas till dessa institutioner. I anslutning härtill har anförts följande.

De tekniska centralbiblioteken ha att bedriva en sakkunnig och mycket omfattande referensverksamhet, vilken åtminstone för närvarande endast i mycket begränsad utsträckning har någon motsvarighet vare sig inom de stora vetenskapliga biblioteken eller inom folkbiblioteken. Denna referenstjänst medför ett avsevärt ökat arbete för de tekniska biblioteken i jämförelse med andra, till storleken jämförbara bibliotek.

Den ställer också, liksom även skötseln i övrigt av dessa för betjänande av tekniskt-vetenskaplig undervisning och forskning inrättade bibliotek, stora krav på personalens skicklighet, varför det synes ofrånkomligt, att kvalifikationsfordringarna för personalen vid de tekniska högskolornas bibliotek sättas lika höga som för personalen vid de större vetenskapliga biblioteken.

Inom det svenska biblioteksväsendet har numera en differentiering genomförts, så att vetenskapligt utbildad personal användes för den mer fordrande delen av verksamheten och personal med lägre kvalifikationer för expeditions- och rutinarbeten. En dylik differentiering bör även tillämpas vid de tekniska högskolornas bibliotek.

Med utgångspunkt från de sålunda angivna principerna har utredningen föreslagit följande personalorganisation — oavsett bokbinderi- och reproduktionspersonal — för de tekniska högskolebiblioteken. För jämförelsens skull har här angivits även den nuvarande personalen.

Tekniska högskolan i Stockholm.

Nuvarande personalorganisation		Föreslagen personalorganisation	
Befattning.	Lönegrad.	Befattning.	Lönegrad.
1 bibliotekarie	A 24	1 överbibliotekarie	A 30
2 andre bibliotekarier	Eo 21	2 förste bibliotekarier	A 27
1 amanuens	Eo 18	1 bibliotekarie	A 23
1 „	Eo 16	3 bibliotekarier	Eo 23
1 „	Ex 17	3 amanuenser	Eo 20
1 biblioteksassistent (halvtid)	Eo 11	1 förste biblioteksbiträde	Eo 11
2 kanslibiträden	Eo 7	2 biblioteksbiträden	A 7
1 kontorsbiträde	Eo 4	2 „	Eo 7
1 vaktmästare	A 5	1 biblioteksbiträde	Eo 4
1 „	Eo 5	5 biblioteksbiträden, genomsnittligt	Ex 6
1 tamburvakt	Ex 1	1 förste biblioteksvaktmästare	A 7
Extra arbetshjälp för cirka 6 900 kr.		1 biblioteksvaktmästare	Eo 6
		1 „	Eo 5
		1 garderobsvakt	Ex 1
		Extra arbetshjälp för 9 000 kr.	

Chalmers tekniska högskola.

Nuvarande personalorganisation		Föreslagen personalorganisation	
Befattning.	Lönegrad.	Befattning.	Lönegrad.
1 bibliotekarie	A 24	1 överbibliotekarie	A 30
1 andre bibliotekarie	Eo 21	2 förste bibliotekarier	A 27
1 amanuens (halvtid)	Eo 16	1 bibliotekarie	A 23
1 kontorsbiträde	Eo 5	1 "	Eo 23
1 "	Eo 4	3 amanuenser	Eo 20
1 vaktmästare	Eo 6	1 biblioteksbiträde	A 7
Extra arbetshjälp för 6 000 kr.		2 biblioteksbiträden	Eo 7
Ett biträde, avlönat med assistentmedel.		3 " genomsnittligt	Ex 6
		1 förste biblioteksvaktmästare	A 7
		1 biblioteksvaktmästare	Eo 5
		1 garderobsvakt	Ex 1
		Extra arbetshjälp för 5 000 kr.	

Den sålunda föreslagna utvidgningen av personalorganisationen skulle genomföras efter hand under loppet av ett begränsat antal år, för tekniska högskolans i Stockholm bibliotek under budgetåren 1944/45—1949/50 och för Chalmers tekniska högskolas bibliotek under budgetåren 1944/45—1947/48. Överbibliotekarierna skulle tillsättas år 1946. Av förste bibliotekarierna skulle två vid förstnämnda och en vid sistnämnda högskola tillsättas 1944 och den återstående vid Chalmers tekniska högskolas bibliotek 1946.

Beträffande de särskilda befattningarna har biblioteksutredningen anfört i huvudsak följande.

Överbibliotekarie. Som chef för högskolebiblioteket skall överbibliotekarien vara ansvarig för dess organisatoriska ledning, för dess noggranna vård och för göromålens behöriga utförande i enlighet med de närmare bestämmelser, som anges i för högskolebiblioteken utfärdade reglementen. Utom de skyldigheter, vilka åligga honom som chef, är särskilt ordnandet av den med biblioteket förbundna litteraturtjänsten en synnerligen viktig uppgift. En annan uppgift, vilken överbibliotekarien själv i stor utsträckning måste handha, är utbyggandet av bibliotekets bytesverksamhet, vilken verksamhet innesluter såväl anskaffandet av bytesobjekt som knytandet av lämpliga internationella bytesförbindelser. Överbibliotekarierna böra ej i sådan grad belastas med löpande arbeten, att detta utgör hinder för deras förmåga att genomföra sina organisatoriska uppgifter.

Innehavare av befattning som överbibliotekarie bör besitta betydande kompetens både som organisatör och arbetsledare samt i fråga om kunskaper och omdöme. En förutsättning för att kunna bli förordnad till överbibliotekarie bör vara en gedigen vetenskaplig skolning och i regel även en ådagalagd förmåga att handha förvaltningen av en biblioteksinstitution av jämförbar art. Utan tvivel vore det fördelaktigt, om överbibliotekarie vid teknisk högskolas bibliotek till sina övriga meriter även kunde lägga tekniskt-vetenskaplig utbildning. Det torde dock knappast vara lämpligt att nu uppställa detta som ett oeftergivligt villkor. Organisatorisk skicklighet synes böra värderas högst tillika med en allmän vetenskaplig skolning, som är ägnad att utveckla förmågan av kritiskt omdöme.

Med hänsyn till vad förut anförts om de tekniska högskolornas omorganisation och de därmed följande väsentligt ökade uppgifterna för högskolebiblioteken synes det i hög grad motiverat att biblioteken ställas under ledning av överbibliotekarier med den av 1939 års tjänsteförteckningssakkunniga föreslagna lönegradsplaceringen för sådana tjänster, nämligen A 30.

Under erinran om de så kallade lärdaverkssakkunnigas förslag om placering av överbibliotekarierna i lönegrad B 1 eller jämställande med universitetsprofessorerna och under framhållande att 1940 års sakkunniga för den högre tekniska undervisningen förordat förordnandetjänster i lönegrad C 7 för professorerna vid de tekniska högskolorna har utredningen även diskuterat spörsmålet om jämväl överbibliotekariebefattningarna borde tillsättas på förordnande. Härom har anförts följande.

Överbibliotekariens åligganden innebära en organisationsuppgift på lång sikt, och det skulle därför vara mindre lyckligt med alltför täta personbyten på dessa befattningar. De fördelar, som man önskar vinna genom införande av förordnandetjänster, torde i detta fall på ett lämpligare sätt kunna ernås genom det förfarandet, att vid nytillsättning av överbibliotekariebefattning vid teknisk högskola, vederbörande först tillsättes på förordnande under ett eller två år, innan han utnämnes med fullmakt. Med hänsyn härtill synas överbibliotekariebefattningarna vid de tekniska högskolorna böra få karaktären av fullmaktstjänster. Beträffande löneplaceringen i övrigt ansluta sig förslagsställarna i princip till lärdaverkssakkunnigas mening, men ha dock för närvarande ansett sig böra föreslå överbibliotekariens löneplacering till lönegrad A 30.

Överbibliotekariens närmaste medhjälpare böra enligt utredningen utgöras av ett lämpligt antal förste bibliotekarier som avdelningschefer. Härom anføres:

Vid kungl. biblioteket och vid de båda universitetsbiblioteken finnas fyra förste bibliotekarier: en för svenska avdelningen, en för utländska avdelningen, en för handskriftsavdelningen och en för låneväsendet och läsesalarna; vid Uppsala universitetsbibliotek finnes dessutom en extra ordinarie förste bibliotekarie. Vid vart och ett av biblioteken vid de tekniska högskolorna böra två förste bibliotekariebefattningar inrättas, en för den inre tjänsten och en för den yttre.

Den förre bör i första hand leda arbetet med anskaffande, förtecknande och systematisering, bindning, uppställning och magasinering av litteraturbeståndet. En betydelsefull och fordrande uppgift för honom skulle också vara att tjänstgöra som kontaktman till den referatorganisation, vilken synes böra skapas för den utvidgade litteraturtjänsten. Han bör därvid även leda mottagandet och ordnandet inom biblioteket av referatmaterialet.

Förste bibliotekarien för den yttre tjänsten bör förestå utlåningsverksamheten jämte läsesalar och forskarrum. En huvuduppgift för honom blir att leda referenttjänsten på grundval av inom och utom biblioteket befintligt dokumentationsmaterial.

Den utbyggda litteraturtjänsten och bibliotekens andel däri medför, att även förste bibliotekarierna såväl i samarbete med överbibliotekarien som var för sig komma att få sig anförtrödda arbetsuppgifter, vilka ställa höga ford-

ringar på kunnighet, arbetskapacitet och organisationsförmåga. I den mån så är möjligt med hänsyn till tillgången på kvalificerade sökande bör åtminstone en av förste bibliotekariebefattningarna vid vartdera biblioteket innehåsa av fackman med tekniskt-vetenskaplig utbildning. Kvalifikationerna i övrigt för förste bibliotekarie vid de tekniska högskolornas bibliotek böra i det väsentliga sammanfalla med universitetsstatuternas bestämmelser för motsvarande befattningshavare vid universitetsbiblioteken (§ 76).

Biblioteksutredningen har ansett övervägande skäl tala för att förste bibliotekarierna placeras i lönegrad A 27.

Vidare böra, anför utredningen, finnas anställda *andre bibliotekarier* till ett antal av 4 i Stockholm och 2 i Göteborg. Till jämförelse erinras om antalet motsvarande befattningshavare vid universitetsbiblioteken, vilket för närvarande utgör 11 vid biblioteket i Uppsala och 7 vid biblioteket i Lund. Ytterligare anföres:

För framtiden böra *andre bibliotekarierna* vid de tekniska högskolornas bibliotek för vissa delar av arbetet tjänstgöra som relativt självständigt arbetande ledare under respektive förste bibliotekarier eller direkt under överbibliotekarien. Sålunda synas inom den inre tjänsten i första hand bokinköpen, katalogiseringen och klassifikationen och inom den yttre tjänsten referenstjänsten böra stå under omedelbar ledning av en dylik befattningshavare. Kvalifikationerna för *andre bibliotekarierna* böra vara desamma som gälla för motsvarande befattningshavare vid universitetsbiblioteken. Därjämte synes det önskvärt, att vid tekniska högskolorna i Stockholm bibliotek minst två och vid Chalmers tekniska högskolas bibliotek minst en av *andre bibliotekarierna* om möjligt äga teknisk utbildning.

Under hänvisning till lärdaverkssakkunnigas förslag förordar utredningen för dessa befattningar lönegrad A 23.

Personalstaten bör även enligt utredningen upptaga ett antal *amanuenser* befattningar, avsedda att besättas med yngre vetenskapsidkare, vilka önska ägna sig åt biblioteksbanan och ur vilkas led de högre befattningshavarna sedan kunna rekryteras. Någon principiell skillnad borde icke fastställas mellan amanuensernas och *andre bibliotekariernas* tjänsteåligganden. Under erinran att ett flertal amanuenser vore anställda vid vartdera av universitetsbiblioteken föreslår utredningen 3 amanuenser vid vartdera av de tekniska högskolebiblioteken. I fråga om kvalifikationerna anföres följande.

Det torde få anses som ett speciellt önskemål, att ett antal kvalificerade befattningshavare vid de tekniska högskolornas bibliotek äger teknisk utbildning. För att möjliggöra rekrytering av tekniskt utbildade personer till biblioteken böra därför på detta utbildningsområde kompetensfordringarna för antagande till amanuens begränsas till fullständig avgångsexamen vid någon av de tekniska högskolorna, dock med det tillägget att vederbörande skall ha erhållit kvalificerat betyg i vissa ämnen. Dylik examen jämföras sålunda för de tekniska högskolebiblioteken med licentiatexamen inom universitetsfakulteterna. Av liknande skäl bör fullständig avgångsexamen från militär högskola, handelshögskola, lantbrukshögskola, skogshögskolan och veterinärhögskolan som kvalifikation för amanuensbefattning jämföras med

ämbets- och kandidatexamen inom universitetens och därmed jämställda högskolors fakulteter.

Frågan om den biblioteksmässiga utbildningen har ansetts böra upptagas till särskild prövning.

Beträffande löneställningen anför utredningen:

För amanuenser vid de tekniska högskolornas bibliotek synes en placering i lönegrad Eo 20 vara den som mest skulle svara mot dessa befattningshavares kvalifikationer och arbetsuppgifter. Skulle emellertid genom statsmakternas beslut en förändring av lärda-verksamanuensernas löneförmåner ske, böra liknande bestämmelser gälla för amanuenserna vid de tekniska högskolornas bibliotek.

Biträdesbefattningarna vid de tekniska högskolornas bibliotek, anför utredningen, uppgå för närvarande till 4 vid tekniska högskolans i Stockholm bibliotek (varav 1 halvtidstjänst) jämte extra arbetshjälp sammanlagt motsvarande en heltidstjänst, och 2 vid Chalmers tekniska högskolas bibliotek jämte 2 arvodestjänster (båda halvtidstjänster), medan de vid universitetsbiblioteket i Uppsala äro 11 och i Lund 4, jämte ett antal arvodesavlönade biträden. Det synes utredningen därför motiverat, att öka antalet biträdesbefattningar vid tekniska högskolans i Stockholm bibliotek i löneplanerna A och Eo till 6 och i löneplan Ex till 5 och vid Chalmers tekniska högskolas bibliotek i löneplanerna A och Eo till 3 och i löneplan Ex till 3. Härjämte erfordras extra arbetshjälp, förslagsvis för ett årligt belopp av 9 000 kronor vid tekniska högskolans i Stockholm bibliotek och 5 000 kronor vid Chalmers tekniska högskolas bibliotek. I övrigt framhålles följande.

Biblioteksbiträdena ha att utföra dels självständigt, dels mer rutinmässigt arbete inom såväl den inre som den yttre tjänsten. Det enklare rutinarbetet kan väsentligen utföras av extra befattningshavare samt av arvodes- och timavlönad personal. — Något krav på formell kompetens har icke ansetts böra uppställas för biträdesbefattningarna. Dock måste för befattningar, som placeras i lönegrad, förutsättas, att befattningshavaren genom föregående tjänstgöring förskaffat sig viss biblioteksutbildning och därvid ådagalagt lämplighet för biblioteksarbete.

I fråga om tjänstebenämning och löneställning för dessa biträden uttalar utredningen, att det synes önskvärt, att befattningshavarnas sysselsättningsområde bättre framträder i tjänstebenämningen, varför här föreslås benämningarna förste biblioteksbiträde, respektive biblioteksbiträde med löneplacering i lönegrad A 11, respektive A (Eo) 7 — A (Eo) 4. Det erinras, att tjänsteförteckningssakkunniga godtagit benämningen förste arkivbiträde i lönegrad A 11 för en befattningshavare i vitterhets-, historie- och antikvitetsakademien.

Vaktmästarpersonalen bör enligt utredningens förslag utgöras av vaktmästare och garderobsvakter till ett antal av 3, respektive 1 vid biblioteket i Stockholm och 2, respektive 1 i Göteborg, varjämte en biträdande garderobsvakt bör anställas vid behov. Till jämförelse erinras, att vid universitetsbiblioteket i Uppsala finnas 9 vaktmästare, varav 4 ordinarie, 4 extra

ordinarie och 1 extra, samt vid universitetsbiblioteket i Lund 4, varav 3 vore ordinarie och 1 extra ordinarie. Härutöver anföres:

Förste vaktmästaren har inom institutionen en ansvarsfull uppgift som närmaste tillsyningsman över övriga vaktmästare, garderobsvakter, bokbinderi- och reproduktionspersonal, bibliotekets förråd, biblioteksbyggnaden samt post- och budsändning. Övriga vaktmästare användas i expeditionen och i bokmagasinet samt biträda för övrigt förste vaktmästaren. Det måste anses önskvärt, att mekaniskt arbete i största möjliga utsträckning överflyttas från tjänstemannapersonalen till vaktmästarna. Garderobsvakterna torde under vissa tider på dagen samtidigt med sin tjänstgöring kunna vara sysselsatta med uppordning av kort eller liknande rutinarbeten.

I fråga om tjänstebenenämning och löneställning anser utredningen, att övervägande skäl tala för att benämningar införas, som närmare ange befattningshavarnas sysselsättning, varför här föreslås benämningarna förste biblioteksvaktmästare med placering i lönegrad A 7 och biblioteksvaktmästare med placering i lönegrad A (Eo) 6 — A (Eo) 5.

Biblioteksutredningens förslag betyder en relativt större ökning av personalen och därmed förbundna kostnader för Chalmers tekniska högskolas bibliotek än för tekniska högskolans i Stockholm bibliotek, men detta måste enligt utredningen anses riktigt, enär Chalmers tekniska högskolas bibliotek för närvarande är avsevärt sämre utrustat än tekniska högskolans i Stockholm bibliotek såväl i fråga om personalens storlek som beträffande övrig utrustning och därför bör växa snabbare på olika områden. Efterföljande sammanställning torde, uttalar utredningen, kunna bidra till att ge en klarare uppfattning i dessa hänseenden om förhållandet såväl mellan högskolebiblioteken och universitetsbiblioteken som mellan högskolebiblioteken inbördes.

	Uppsala universitet	Lunds universitet	Tekniska högskolan i Stockholm		Chalmers tekniska högskola	
	1943/44	1943/44	1943/44	1951/52	1943/44	1951/52
Antal lärare	146 ¹	135 ¹	108 ¹	142 ¹	47 ¹	95 ¹
Antal studenter (resp. studerande)	3 879 ²	2 342 ²	1 977 ²	c:a 2 100 ²	825 ²	c:a 1 100 ²
Antal befattningshavare vid biblioteket enligt personalstat	46	35	13	25	7	17
därav ordinarie	23	19	2	7	1	6
icke-ordinarie	23	16	11	18	6	11
Kostnader för personal ³	259 106:—	172 538:—	64 324:—	150 015:—	33 794:—	102 452:—
för ordinarie personal	164 160:—	115 827:—	12 915:—	54 138:—	8 970:—	47 988:—
för icke-ordinarie per- sonal	94 946:—	56 711:—	51 409:—	95 877:—	24 824:—	54 464:—

¹ Exklusive docenter utan docent- o. forskarstipendier.

² Inklusive docenter utan docentstipendier, amanuenser och assistenter.

³ Grundlön minus pensionsavgifter, utan rörligt tillägg och kristillägg.

Beträffande befattningshavarnas tillsättande och entledigande m. m. anför biblioteksutredningen i huvudsak följande.

Befattningar i 24 och högre lönegrad av löneplan A civila avlöningsreglementet böra alltjämt tillsättas av Kungl. Maj:t, varvid de tekniska högskolornas gemensamma överstyrelse inträder som förslagsställare i stället för som hittills vederbörande högskolas styrelse. Innan förslag upprättas, synes yttrande böra inhämtas av minst två sakkunniga, och vid tillsättande av förste bibliotekariebefattning bör överbibliotekarien först avge ett förberedande utlåtande i ärendet till kollegienämnden. Motsvarande förfaringssätt tillämpas redan nu vid universitetsbiblioteken.

Styrelsens hittillsvarande uppgift att tillsätta ordinarie fullmaktstjänster i lönegrad 21—23 i löneplan A bör övertagas av överstyrelsen, på vilken det även bör ankomma att tillsätta befattningshavare i motsvarande lönegrader i löneplan Eo.

Kollegienämnden bör ha att efter hörande av överbibliotekarien tillsätta såväl ordinarie som extra ordinarie befattningshavare i lönegraderna 12—20, medan ordinarie och extra ordinarie befattningshavare i lönegrad 11 och därunder i löneplanerna A, Eo och Ex böra efter hörande av överbibliotekarien tillsättas av rektor.

d) Övriga frågor.

Biblioteksutredningen har härafter till behandling upptagit frågan om anslag till bokinköp och bokbindning samt expenser för de tekniska högskolornas bibliotek ävensom om lokaler och utrustning för biblioteken. Vissa av de av utredningen härutinnan framlagda förslagen ha tidigare anmälts för Kungl. Maj:t. Vid behandlingen i det följande av frågan om anslag till de tekniska högskolorna för nästa budgetår får jag anledning återkomma till ifrågakvarande förslag.

3. Statens tekniska biblioteksråd.

Ett av grundvillkoren för åstadkommande av ett effektivt resultat av litterartjänsten, framhålles i betänkandet, är att få till stånd ett fortlöpande samarbete mellan de för denna intresserade parterna. För detta ändamål borde ett kontaktorgan skapas, som kan utgöra en förbindelselänk och skapa möjligheter till samverkan mellan de båda högskolebiblioteken, de båda högskolornas forsknings- och undervisningsverksamhet och den tekniska forskning, som bedrives utanför dessa högskolor.

Under erinran om att varken kungl. biblioteket eller riksbibliotekarien äga någon överordnad ställning i förhållande till de två andra stora vetenskapliga biblioteken, universitetsbiblioteken i Uppsala och Lund, eller till deras chefer, vilka sortera under respektive universitetsmyndigheter, och att det mellan dem icke heller existerar något annat slag av administrativt fastställt samarbete än det, som sammanhänger med att den tryckta accessionskatalogen för landets offentliga bibliotek redigeras inom kungl. biblioteket, samt att frågor rörande inköp av dyrbarare verk för de tre största biblioteken avgöras

efter samråd mellan cheferna för dessa bibliotek, framhåller utredningen emellertid, att det ligger utanför utredningens uppdrag att behandla frågor om den svenska biblioteksorganisationen i hela dess utsträckning. Vidare anföres följande.

Vare sig ett allmänt kontaktorgan inom den svenska biblioteksvärlden kommer till stånd eller icke, synes dock samarbete snarast möjligt böra ordnas mellan bibliotek med litteraturbestånd inom de tekniska fackområdena samt de vetenskapsgrenar, vilka äro att betrakta som den tekniska forskningens grundvetenskaper. De främsta av de bibliotek, som i detta sammanhang komma i fråga, äro, utom de två tekniska högskolebiblioteken, de båda universitetsbiblioteken samt vetenskapsakademiens bibliotek. Med bibliotekskonsumlenterna i skolöverstyrelsen, i dessas egenskap av ledare av folkbiblioteksväsendet i landet, är ett fortlöpande samarbete likaledes önskvärt. Vidare skulle de folkliga biblioteken, särskilt centralbiblioteken, liksom även de tekniska läroanstalternas och de allmänna läroverkens bibliotek vid sidan av de enskilda industriföretagens kunna tjänstgöra som de yttersta förgreningarna av en biblioteksorganisation, inom vilken de tekniska högskolornas bibliotek skulle utgöra centrum.

Vad angår samarbetet mellan de båda högskolebiblioteken inbördes, torde detta i första hand böra påvila bibliotekens chefer och överstyrelsen för de tekniska högskolorna. Säkerligen kan emellertid även detta samarbete på ett lyckligt sätt befordras genom att ställas i belysning av de problem och de önskemål, som det föreslagna kontaktorganet kan aktualisera.

Under återopande av det anförda föreslår biblioteksutredningen att de nämnda samarbetsuppgifterna lösas genom inrättande av ett *statens tekniska biblioteksråd*.

Den närmare utformningen av rådets uppgifter och arbetssätt har ansetts böra ske först sedan rådet konstituerats. Dess *arbetsuppgifter* skulle enligt utredningen i huvudsak vara följande, nämligen

att inom de tekniska fackområdena följa litteraturtjänstens allmänna utveckling och tillse, att bibliotekstjänsten hålles på en hög nivå, så att den på ett tillfredsställande sätt kan fylla sina uppgifter för den tekniska undervisningen och forskningen,

att tjänstgöra som en förmedlande och rådgivande institution för åstadkommande av ett effektivt samarbete mellan de tekniska högskolornas bibliotek inbördes samt mellan dessa och de övriga biblioteks-, undervisnings- och forskningsinstitutioner, vilkas verksamhet kan vara av betydelse för den tekniska undervisningen och forskningen,

att arbeta för åstadkommande av en allmän teknisk referat- och referens-tjänst i samarbete mellan de tekniska biblioteken, den tekniska forskningen och undervisningen och övriga intressenter i denna fråga samt överhuvudtaget arbeta för att skapa utvecklingsmöjligheter och organ för en tillfredsställande teknisk dokumentation inom landet,

att avgiva av Kungl. Maj:t, de tekniska högskolornas överstyrelse, statens tekniska forskningsråd och andra statliga myndigheter begärda utlåtanden i frågor av såväl organisatorisk som ekonomisk art rörande litteraturtjänsten inom de tekniska fackområdena, samt

att även i övrigt vidtaga de åtgärder och avgiva de utlåtanden i liknande frågor, som rådet kan finna påkallade.

För att rådet på ett tillfredsställande sätt skall kunna lösa sina uppgifter bör det, framhåller biblioteksutredningen, vara allsidigt sammansatt av representeranter för de betydelsefullaste intresseområdena. Antalet ledamöter har av denna orsak icke kunnat begränsas till mindre än 18, inberäknat rådets ordförande. I fråga om *utseende av ledamöter* har utredningen framhållit följande.

Ordförande bör utses av Kungl. Maj:t, varjämte 13 ledamöter böra utses av Kungl. Maj:t på förslag av följande institutioner och sammanslutningar, som ha att föreslå en person vardera: 1) överstyrelsen för de tekniska högskolorna, 2) statens tekniska forskningsråd, 3) tekniska högskolan i Stockholm, 4) Chalmers tekniska högskola, 5) vetenskapsakademien, 6) ingenjörsvetenskapsakademien, 7) kungl. biblioteket, 8) Uppsala universitetsbibliotek, 9) Lunds universitetsbibliotek, 10) skolöverstyrelsen, 11) överstyrelsen för yrkesutbildning, 12) Sveriges industriförbund och 13) svenska teknologföreningen. Överbibliotekarierna vid tekniska högskolan i Stockholm och Chalmers tekniska högskola böra vara självskrivna ledamöter. I biblioteksrådet bör även beredas plats för två av rådet utsedda ledamöter. Det är nämligen av stort värde att till rådet tidvis direkt kunna knyta personer, som representera särskild sakkunskap i vissa frågor (t. ex. beträffande standardisering, nomenklatur, speciella intressen inom näringslivet m. m.). Förslag till sådana ledamöter kunna inhämtas från olika institutioner och sammanslutningar.

Slutligen har framhållits, att plenarsammanträden som regel torde erfordras endast en eller ett par gånger om året, växelvis i Stockholm och Göteborg. Mellan sammanträdena borde förekommande frågor behandlas av ett arbetsutskott eller av särskilda delegationer.

De båda sakkunnigkommittéernas ordförande Malm har anmält tvekan angående lämpligheten av ett så vidlyftigt råd för den tekniska bibliotekstjänsten och för övrigt hållit före, att frågan om biblioteksråd borde lösas i ett sammanhang för biblioteksväsendet i dess helhet.

Beträffande *kostnaderna* för rådets verksamhet har biblioteksutredningen ansett, att någon ersättning utöver resekostnads- och traktamentsersättning icke behövde utgå till rådets ordförande och övriga ledamöter. Däremot borde visst arvode beräknas till rådets sekreterare samt en mindre summa reserveras för expenser.

De sammanlagda årliga kostnaderna för biblioteksrådet uppskattas till 2 500 kronor, fördelade på följande sätt:

Resekostnader och dagtraktamenten	kronor	1 500
Sekreterararvode	»	500
Expenser	»	500
		Kronor 2 500.

D. Remissyttranden.

Statskontoret har betvivlat lämpligheten av att skapa två centralbibliotek, något som skulle föra med sig så omfattande organisatoriska förändringar och så dryga kostnader, att förslaget redan av den anledningen måste inge starka betänkligheter. Statskontoret har vidare icke blivit övertygat om riktigheten i utredningens argument, att litteraturbeståndets omfattning och mångsidighet vid universitetsbiblioteken hos de tekniska högskolornas bibliotek skulle uppvägas av låneklientelet's längre drivna fordran på individuellt och detaljerat betjänande. Hur långt man skulle gå för tillmötesgående av önskemål och krav i sådan riktning vore ytterst en kostnadsfråga. Men kostnaderna borde rimligen avvägas så rättvist som möjligt mellan litteratortjänstens olika ämnesområden. Utredningen syntes heller icke ha tillräckligt beaktat det av utredningen själv påpekade faktum, att den tekniska litteraturen snabbt föråldras, vilket innebure, att äldre litteratur kunde successivt utmönstras och magasineras på mindre kostsamt sätt, och att de tekniska högskolebiblioteken icke syntes komma att växa i samma takt som universitetsbiblioteken.

Under alla förhållanden borde de tekniska högskolornas biblioteksfråga icke bedömas fristående eller utan tillräckligt beaktande av de principer, efter vilka motsvarande spörsmål funnit sin lösning inom andra områden av den offentliga litteraturtjänsten.

I detta avseende företedde utredningen så allvarliga brister, att förslaget enligt statskontorets mening icke vore ägnat att läggas till grund för proposition i ämnet.

Statskontoret, som med hänsyn härtill icke ingått på någon mera ingående detaljkritik, har i övrigt anfört, bland annat, följande.

Vad beträffar personalorganisationen vid de tekniska högskolornas bibliotek kan statskontoret alldeles icke finna storleken av dessa bibliotek motivera inrättandet av särskilda överbibliotekarietjänster i lönegrad A 30. De nuvarande chefsbibliotekarierna ha så nyligen som från ingången av budgetåret 1942/43 uppflyttats till lönegrad A 24, chefsbibliotekarien vid tekniska högskolan i Stockholm från lönegrad A 22 och hans kollega vid Chalmers tekniska högskola från lönegrad Eo 21. En ytterligare uppvärdering av ifrågavarande tjänster med sex lönegrader strider icke blott mot nu rådande lönestopp utan även — och framför allt — mot de löneregleringsprinciper, som vunnit tillämpning inom övriga områden av bibliotekstjänsten. Den högsta löneplacering statskontoret för sin del kan tillstyrka, i händelse en omorganisation av de tekniska högskolornas bibliotek skulle ställa väsentligt ökade krav på chefsbibliotekarierna, är i lönegrad A 27 eller samma lönegrad, till vilken bibliotekarien vid stifts- och landsbiblioteket i Linköping blivit hänförd. Tjänstebenämningen torde i så fall lämpligen böra bli förste bibliotekarie. I övrigt torde personalförstärkningen böra inskränkas till inrättandet av lämpligt antal tjänster såsom bibliotekarier i lönegrad A 21 respektive Eo 21 samt amanuenser i lönegrad Eo 18. Den föreslagna placeringen av amanuenserna i lönegrad Eo 20 under åberopande av de i 1944 års stats-

verksproposition angivna, av riksdagen sedermera med vissa jämkningar godkända principerna för placering av biblioteksamanuenserna vid universitetsbiblioteken kan statskontoret icke tillstyrka med hänsyn till de lägre kompetensfordringar, som skulle ställas på amanuenserna vid de tekniska biblioteken.

I fråga om tjänstebenämningarna för biträdes- och vaktmästarpersonal kan statskontoret icke tillstyrka att andra benämningar användas vid här ifrågasvarande bibliotek än de som fastställts att gälla för kungl. bibliotekets och universitetsbibliotekens motsvarande personal.

Frågan om inrättande av ett tekniskt biblioteksråd har statskontoret i likhet med de sakkunnigas ordförande ansett böra lösas i ett sammanhang för biblioteksväsendet i dess helhet.

Allmänna lönenämnden har funnit uppenbart, att en jämställdhet i lönehänseende med universitetsbibliotekens överbibliotekarier icke är tillräckligt motiverad med de tekniska högskolebibliotekens nuvarande omfattning. Lönenämnden har emellertid ansett det vara av stor vikt, att ledningen av de tekniska centralbiblioteken inför den väntade snabba utvecklingen redan från början kunde läggas i så kompetenta händer som möjligt. Under erinran att överbibliotekarien vid riksdagsbiblioteket är placerad i lönegraden A 30, har nämnden icke funnit sig böra motsätta sig den föreslagna inplacementen i lönegraden A 30.

Förste bibliotekarier och (andre) bibliotekarier vid de tekniska biblioteken, vilka i anslutning till lärdaverkssakkunnigas förslag i betänkandet upptagits i lönegrad A 27 respektive A 23, borde enligt lönenämndens mening givetvis tills vidare icke erhålla högre lönegradsplacering än som då gällde för motsvarande tjänstemän vid andra statliga bibliotek, eller lönegrad A 26 respektive A 21. Beträffande förste bibliotekarierna vid de tekniska biblioteken kunde måhända en placering i lönegrad A 24 i och för sig anses tillfyllest. Om en placering i A 26 ansåges erforderlig för säkrande av en tillfredsställande rekrytering, ville lönenämnden emellertid icke motsätta sig en dylik placering.

I fråga om löneställningen för amanuenserna vid de tekniska biblioteken bör enligt lönenämndens mening den av 1944 års riksdag beslutade befordringsgången för amanuenser vid riksarkivet, kungl. biblioteket m. fl. s. k. lärda verk (riksdagens skrivelse 1944:8 sid. 2—3) gälla. Lönegradsplaceringen för garderobsvakter, Ex 1, borde icke anses innefatta en definitiv lönegradsplacering; efter viss provotid borde för sistnämnda befattningshavar kategori jämväl extra ordinarie anställning kunna förekomma.

Riksbibliotekarien har ansett behovet av ett tekniskt biblioteksråd oomtvistligt och i detta avseende anfört bland annat följande.

Ett centralt organ för handläggning av förekommande problem inom det tekniska biblioteksväsendet är givetvis av nöden för att effektivisera arbetet och påskynda dess gång. Dessutom skulle utan ett dylikt organ betydande risk för dubbelarbete föreligga, och att undvika dylikt är en av den doku-

mentalistiska litteraturtjänstens viktigaste uppgifter. I samband med detta centrala organ och under dess övervakning bör säkerligen också det omfattande referatarbete utföras, som föreslås av de sakkunniga. Det kan väl synas som om detta arbete lämpligen borde förläggas till de tekniska biblioteken och utföras av vid dessa knutna arbetskrafter.

Otvivelaktigt faller det sig emellertid lättare att göra de tekniskt sakkunniga referenterna förtrogna med biblioteks- och katalogiseringsteknikens detaljer än att initiera biblioteksmännen i hela den moderna tekniska litteraturen med alla dess skiftande, svåröverskådliga och svårbehärskade specialiteter.

Enligt riksbibliotekarien borde vidare ingen meningsskiljaktighet föreligga om lämpligheten av att ställa tekniska högskolans i Stockholm bibliotek och Chalmers tekniska högskolas bibliotek i främsta rummet inom den tekniska litteraturtjänsten. Bland praktiska detaljer har riksbibliotekarien särskilt fäst uppmärksamheten på behovet av erforderlig fotografisk apparatur. Ett införande av ett enhetligt katalogiserings- och klassifikationssystem inom landets tekniska bibliotek komme utan tvivel att medföra ett icke oväsentligt extraarbete. Fördelen av enhetlighet på området vore dock så avsevärd, att detta icke borde verka avskräckande. I fråga om personalens löneställning har riksbibliotekarien ansett förslaget om bibliotekschefernas liksom förste och andre bibliotekariernas lönegradsplacering synnerligen välmotiverad. Beträffande amanuensernas placering borde hänsyn tagas till 1944 års riksdagsbeslut i ämnet, vilket innefattade vissa amanuensers uppflyttning till 21 lönegraden.

Vetenskapsakademien har tillstyrkt förslaget till ombildning av de båda högskolebiblioteken till centrala tekniska bibliotek. Vidare har akademien tillstyrkt det föreslagna biblioteksrådet men föreslagit utredning om inrättande av ett gemensamt råd för samtliga statsunderstödda bibliotek.

Överbibliotekarien vid universitetsbiblioteket i Uppsala har funnit den tanken riktig och naturlig, att den första åtgärden för att skapa en tillfredsställande bibliotekstjänst inom de tekniska facken borde bli, att de båda tekniska högskolornas bibliotek utbyggdes till tekniskt-vetenskapliga centralbibliotek, båda utan all fråga välbehövliga och båda i princip jämställda inbördes. Och mot den uppfattning utredningen gör gällande, att dessa bibliotek också skulle i princip anses jämbördiga med universitetsbiblioteken, kunde icke med fog någon invändning göras. De föreslagna personalstaterna ha ansetts väl avvägda, och överbibliotekarien tilltrorde sig icke att däri kunna föreslå några inskränkningar. Särskilt har understrukits, att förhas-tade slutsatser av en jämförelse med förhållandena vid universitetsbiblioteken icke finge göras. Det stode nämligen utom allt tvivel, att arbetsförhållandena i mångt och mycket gestaltade sig olika. I princip har överbibliotekarien förordat förslaget om ett tekniskt biblioteksråd.

Överbibliotekarien vid universitetsbiblioteket i Lund har funnit anspråken på en utbyggnad av de tekniska högskolornas bibliotek fullt berättiga-

de. Däremot har överbibliotekarien beträffande det föreslagna biblioteksrådet anslutit sig till den av sakkunnigutredningarnas ordförande uttalade reservationen.

Enligt *kanslern för rikets universitet* ha i betänkandet starka skäl anförts för en modernisering av bibliotekens verksamhet och deras utveckling till centralbibliotek inom de tekniska fackområdena. I fråga om utvidgningen av personalorganisationen har uttalats, att den vore högst betydande och att ökningen av den högre personalen borde kunna ske i något långsammare takt utan att syftet med omorganisationen äventyrades. Kanslern delade uppfattningen, att frågan om ett biblioteksråd borde lösas i ett sammanhang för biblioteksväsendet i dess helhet.

Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har — med instämmande av *högskolans styrelse* — med avseende å biblioteksrådet anmält tvekan om lämpligheten av ett så vidlyftigt råd som det föreslagna. I övrigt har kollegiet ifrågasatt inrättandet av ytterligare en förste bibliotekariebefattning för handhavandet av det med kontaktnannaverksamheten m. m. förenade arbetet. Vidare har ifrågasatts nödvändigheten av en tvåårig kvalifikationstid före erhållandet av fullmakt å överbibliotekariebefattningen ävensom lämpligheten av uppskov med tjänstens inrättande. Benämningen biblioteksassistent har ansetts böra bibehållas för befattningshavarna i 11 lönegraden. Dylika tjänster borde inrättas i större utsträckning än vad förslaget förutsatt. Benämningen förste biblioteksbiträde borde införas för befattningshavare i 7 lönegraden. I fråga om tiden för bibliotekets öppethållande har anförts bland annat följande.

Enligt bibliotekariens beräkningar skulle den av de sakkunniga föreslagna slutliga personalstaten möjliggöra bibliotekets öppethållande under följande tider:

Läsesalar: vardagar kl. 10—17 samt tre kvällar i veckan exempelvis kl. 18.30—20.30.

Låneexpedition: vardagar kl. 10—16 samt tre kvällar i veckan, exempelvis kl. 18.30—20.30.

För högskolan föreligger emellertid ett starkt behov av väsentligt ökat öppethållande. Även från representanter för industrien och den tekniska forskningen utom högskolan har tid efter annan starka krav framförts i denna riktning. Lärarkollegiet vill livligt tillstyrka, att biblioteket erhåller tillräcklig personal för att, ju förr dess hellre, möjliggöra följande tidsschema:

Läsesalar: vardagar kl. 9—21.

Låneexpedition och referensavdelning: vardagar kl. 9—16 samt 2 timmar tre kvällar i veckan.

För att möjliggöra ett sådant öppethållande skulle den av utredningen föreslagna slutliga personalorganisationen från och med 1949/50 erfordra en utökning av antalet befattningshavare vid tekniska högskolans bibliotek motsvarande ett belopp av cirka 12 000 kronor utöver av de sakkunniga beräknade årskostnader på 150 015 kronor för grundlöner minus pensionsavdrag.

Styrelsen för Chalmers tekniska högskola och lärarkollegiet vid högskolan ha understrukit behovet av en effektivisering av den tekniska litteraturtjänst-

ten, knuten till de tekniska högskolornas bibliotek som centralpunkter. Chalmers tekniska högskolas bibliotek borde härvid få samma förutsättningar att utveckla sig till ett tekniskt centralbibliotek som tekniska högskolans i Stockholm bibliotek. Den största uniformitet måste åstadkommas mellan de båda biblioteken, främst i fråga om inköpsanslag, så att de bleve likvärdigt utrustade. Förslaget till personalorganisation vore väl genomtänkt och förordades med allenast den jämkningen, att den föreslagna nyinrättade amanuensbefattningen borde utbytas mot en tjänst som första biblioteksbiträde i lönegrad Eo 11 och en tjänst som biblioteksbiträde i lönegrad Eo 5. Härigenom skulle skapas en mellanbefattning liksom vid tekniska högskolans i Stockholm bibliotek, vilket syntes betydelsefullt för möjligheter till befordran inom biblioteksbiträdespersonalen. I fråga om ett tekniskt biblioteksråd anslöte sig högskolan helt till utredningens mening och uttalade vikten av att ett dylikt kontaktorgan komme till stånd. Det lämnades öppet, om icke de båda universitetsbiblioteken kunde representeras av en person. Slutligen framställdes önskemålet, att ett årligt anslag, förslagsvis 500 kronor, tilldelades vardera biblioteket för att bereda möjlighet för bibliotekens ledning att genom personliga besök följa samt genom råd och upplysningar stimulera industriernas litteraturarbete m. m.

Skolöverstyrelsen instämmer livligt i utredningens förslag, att centralbiblioteken inom folkbiblioteksväsendet utvecklas till länscentraler för sådan teknisk litteratur, som är av särskilt intresse för deras landsdelar. Överstyrelsen understryker vidare värdet och vikten av att de tekniska bibliotekens personal erhåller en tillräckligt omfattande, enhetlig teoretisk biblioteksutbildning vid sidan om sin praktiska skolning och är villig till diskussion beträffande utbyggandet av överstyrelsens utbildningskurser i syfte att de skola tjäna jämväl den tekniska litteraturtjänstens behov. Ett samrådande och samarbete mellan olika biblioteksmyndigheter har befunnits högeligen önskvärt. Överstyrelsen kan icke ansluta sig till den meningen, att frågan om ett biblioteksråd borde lösas i ett sammanhang för hela biblioteksväsendet. Ett gemensamt råd skulle, om det skulle tjäna sitt syfte, bli så vidlyftigt, att dess arbetsmöjligheter måste bli lidande.

Överstyrelsen för yrkesutbildning delar helt utredningens synpunkter på behovet av åtgärder till den tekniska litteraturtjänstens främjande. Ett permanent samarbetsorgan finner överstyrelsen kunna ha en viktig uppgift att fylla. I fråga om personalen har anförts följande.

Överstyrelsen vill för sin del understryka vikten av att personalen vid de tekniska centralbiblioteken besitter tillfredsställande teknisk begåvning och sakkunskap och vill därför framhålla, att det för att erhålla en fullgod rekrytering torde vara nödvändigt att åt den tekniskt utbildade personalen ge tillräckligt gynnsamma avlöningsvillkor. Eljest torde konkurrensen från industrien om den kompetenta arbetskraften kunna bli övermäktig, varigenom den föreslagna tekniska litteraturtjänsten avsevärt skulle bli lidande. Möj-

ligen kunna också andra vägar underlätta rekryteringen, exempelvis om industrien framdeles huvudsakligen rekryterar sin bibliotekspersonal bland sådana kompetenta tjänstemän vid de tekniska centralbiblioteken, som icke kunna vinna befordran inom dessa.

Ingeniörsvetenskapsakademien har i sitt remissyttrande understrukit betydelsen av ett förstärkande av den tekniska litteraturtjänsten. Särskilt har synts av värde, att kretsen av ledande befattningar utvidgades. Beträffande det föreslagna biblioteksrådet har framhållits behovet av samarbete i lämpliga former. Akademien, som därför i princip tillstyrkt inrättande av ett övervakande organ, har emellertid uttalat följande.

Vad utformningen av detta förslag beträffar, måste akademien ställa sig tveksam till tanken att på nuvarande stadium fastlåsa arbetsformer, som kunna bli bestående för längre tid. Framför allt vill akademien framhålla önskvärdheten att bilda det ifrågavarande arbetsorganet under friare former än som föreslås i betänkandet. Dels borde antalet ledamöter till en början kunna begränsas till ungefär hälften av vad som föreslås, dels borde åtminstone halva antalet av de utsedda personerna väljas mindre i egenskap av officiella representanter än i egenskap av särskilt intresserade sakkunniga.

Enligt föreliggande förslag skulle det tekniska biblioteksrådet bland annat handlägga den utredning, som behövs för åstadkommande av en allmän teknisk referat- och referenstjänst, och överhuvud taget arbeta för en tillfredsställande dokumentationstjänst. Ingeniörsvetenskapsakademien finner det föga troligt, att ett övervaknings- och samarbetsorgan av den skisserade typen kan bli mäktigt att handlägga den utredning, som i nuvarande stund kräves för att finna former för litteraturtjänstens vidare utveckling. Detta är i första hand en fråga, som angår de många institutioner och personer i landet, för vilka en god litteraturtjänst är ett väsentligt önskemål. Än vidare kretsar beröras då det blir fråga om en mera allmän dokumentationstjänst, omfattande jämväl material ur andra källor än den tekniska litteraturen.

Arbetsuppgiften för en fortsatt utredning är med andra ord mycket vidare än att åstadkomma enhetlighet och samarbete inom själva bibliotekstjänsten. Ingeniörsvetenskapsakademien föreslår därför, att denna arbetsuppgift utbrytes från biblioteksrådets verksamhetsfält till dess en fortsatt utredning har anvisat lämpliga arbetsformer.

Att verkställa denna utredning föreslår ingeniörsvetenskapsakademien ett särskilt organ, tillsatt av statens tekniska forskningsråd, vilket organ eventuellt skulle samverka med akademien. Vidare bör, enligt akademiens mening, i första hand tekniska litteratursällskapet utnyttjas som kontaktorgan.

I en senare skrivelse anmäler akademien, att tekniska litteratursällskapet omorganiserats och förstärkts och beräknas få sådana resurser, att det kan bli ett slagkraftigt organ för sina syften, vilka bland annat angivas vara att upprätta en central för referat- och referenstjänst för teknisk litteratur.

I en vid ingeniörsvetenskapsakademiens remissyttrande fogad skrivelse har ledamoten av de sakkunniga för utredning rörande den tekniskt-vetenskapliga forskningens ordnande, *professorn Edy Velander*, som varit förhindrad att delta vid slutbearbetningen av betänkandet, bland annat framhållit be-

tydelsen av samarbete och växelverkan mellan de tekniska biblioteken inbördes samt mellan dem och deras »kunder», men ifrågasatt om den fortsatta utvecklingen bäst främjades genom inrättandet av en fast organiserad statlig nämnd av sådan tyngd och omfattning, som föreslagits. Det syntes föreligga risk, att denna officiella apparat bleve en hämsko på energiska och initiativrika bibliotekstjänstemän. Vidare har Velander anfört:

Behovet av en löpande kontakt mellan biblioteken och deras kunder har gjort sig gällande i många år, icke minst inom de tekniska bibliotekens egen krets. Det var till stor del detta behov, som ledde till bildandet år 1936 av tekniska litteratursällskapet. Här finns redan ett forum, från vilket alla slags tekniska litteraturfrågor kunna diskuteras, och detta på ett långt mångsidigare sätt än om frågorna hänskjutas till ett officiellt biblioteksråd. Här borde finnas möjlighet för forskare och andra intresserade att framföra önskemål. Här borde även finnas tillfälle för biblioteksmännen att framlägga sina synpunkter och få dem diskuterade samt att tillgodogöra sig framkommande impulser. Det måste medges, att tekniska litteratursällskapet icke fyllt alla förväntningar, som man från början ställde. Frågan är dock, om det icke vore riktigare att söka tillgodogöra de frivilliga arbetsinsatserna där inom och därvid eventuellt vidtaga en omorganisation i syfte att göra sällskapets verksamhet mera effektiv, hellre än att skjuta undan det berömvärda initiativ, som här föreligger. Man skulle utan tvivel få mera nytta av litteratursällskapet, om detta erhöle ett blygsamt årligt statsanslag, samtidigt som man exempelvis genom insättandet av en statlig representant i styrelsen sörjde för att verksamheten stimulerades och inriktades på ur det allmännas synpunkt viktiga frågor.

I sammanhanget må omnämnas, att man i USA, där biblioteksväsendet onekligen hunnit mycket längre än hos oss, arbetar med två frivilliga kontaktorgan för biblioteken, American Library Association (ALA), som omfattar alla slags bibliotek, och Special Libraries Association, en starkt verksam förening, som i vissa avseenden liknar tekniska litteratursällskapet. I övrigt framdrives utvecklingen av de goda exempel, som sätts av de bäst skötta biblioteken.

Statens tekniska forskningsråd anser det vara till mycket stort gagn, om utredningens förslag kunde realiseras. Det har syntts rimligt, att lärarkrafterna och forskarna lämnade bidrag till den referatsamling, som skulle läggas till grund för referenttjänsten. Även andra borde kunna deltaga i detta arbete, såsom statens tekniska verk och kommunala verk ävensom industrien.

Svenska teknologföreningen har ansett lämpligt, att de båda högskolebiblioteken utvecklades till bibliotekscentraler och att de föreslagna utvidgningsåtgärderna bleve genomförda. De förslag till utvidgning av personalen, som framlagts, måste betraktas som minimikrav för att biblioteken skulle kunna fylla sin uppgift. Beträffande referatverksamheten har framhållits, att man av betänkandet möjligen kunde få den uppfattningen, att den icke skulle medföra några extra kostnader av större betydelse. Det kunde emellertid ifrågasättas, om inkomsterna genom försäljning av referatkort verkligen skulle kunna täcka

någon större del av kostnaderna. Ett icke alltför lågt tilltaget anslag för ordnandet av denna verksamhet borde medtagas.

Med avseende å biblioteksrådet har ifrågasatts, om förslaget vore det lämpligaste. Genom sin storlek syntes rådet icke kunna arbeta fullt rationellt. Ett särskilt arbetsutskott borde sköta det löpande arbetet. Arvode borde utgå till ordföranden med 1 000 kronor för år och till ledamot med 500 kronor per år, varjämte sekreteraren borde erhålla 1 500 kronor. Anslaget till resekostnader syntes böra ökas till 2 000 kronor. Totala årskostnaderna skulle då bli 7 000 kronor.

Föreningen har även framfört önskemålet, att biblioteken eller åtminstone läsesalarna skulle vara tillgängliga till klockan 21 varje vardagskväll med undantag av lördagar och helgdagsaftnar, samt uttalat, att merkostnaderna icke behövde uppgå till några större belopp, då den personal som behövdes för läsesalarna icke måste vara av den höga kvalitet, som erfordrades, när låneexpeditionen samtidigt vore öppen.

Sveriges industriförbund har funnit förslaget om en utökning av de tekniska högskolebibliotekens nuvarande resurser icke minst ur industriens synpunkt vara att hälsa med tillfredsställelse. De tekniska centralbibliotekens uppgifter ha angivits vara att främja teknisk undervisning och forskning. Då forskning bedreves även utanför högskolorna vore angeläget, att näringslivets och främst industriens önskemål beträffande litteraturtjänstens ordnande fullt jämfördes med undervisningens. Det förefölle lämpligt, att den vid industriföretagen bedrivna forskningens betydelse markerades genom att i reglementena för biblioteken uttryckligen erinrades om deras uppgift att betjäna denna forskning.

Den föreslagna utökningen av antalet befattningshavare vore tacknämlig, men antalet kvalificerade befattningshavare hade ingalunda tilltagits för högt.

Ifråga om inköpsverksamheten har framhållits, att någon mera vidlyftig organisation härför icke syntes böra skapas. Överbibliotekarierna borde såsom närmast ansvariga för inköpen åläggas att uppehålla intim kontakt med representativa industriföretag och sammanslutningar, så att näringslivet finge möjlighet att framföra sina synpunkter.

Speciella kurser i bibliotekskunskap för industribibliotekarier och andra intresserade vore önskvärda.

Spörsmålet om gransknings- och referatverksamheten har förbundet funnit innefatta ett flertal praktiskt betydelsefulla, delvis svårlösta detaljproblem, som måste närmare övervägas. De i betänkandet skisserade riktlinjerna kunde sannolikt icke till alla delar genomföras. Frågorna borde ägnas ingående uppmärksamhet av biblioteksrådet.

Beträffande biblioteksrådet har förbundet å ena sidan ställt sig tveksamt till den starka begränsningen av dess arbetsuppgifter och å andra sidan i likhet med de sakkunnigas ordförande ifrågasatt lämpligheten av att göra rådet så stort som föreslagits. En reduktion av antalet ledamöter till 11 har synts möj-

lig och skulle uppenbarligen vara fördelaktig för rådets arbetsförhet ävensom ur kostnadssynpunkt.

Beträffande biblioteksrådets sammansättning har industriförbundet anfört följande.

Särskilda företrädare för de tekniska högskolorna torde kunna undvaras, därest överstyrelsen för dessa skolor får egen representant i rådet. Det allmänt vetenskapliga biblioteksväsendet synes vidare onödigt starkt företrätt i rådet genom att såväl kungl. biblioteket som universitetsbiblioteken skulle äga föreslå var sin ledamot. Det synes vara tillräckligt, att Kungl. Maj:t utser en gemensam representant för de nu nämnda institutionerna. Det förefaller icke heller nödvändigt att i rådet bereda plats för två av rådet självt utsedda ledamöter, som skola företräda sakkunskap i särskilda frågor. Dylik sakkunskap torde kunna tillfälligt tillföras rådet genom att detta såsom i betänkandet föreslagits vid behov tillkallar utomstående sakkunniga. Slutligen torde rådets ordförande icke behöva utses särskilt, utan Kungl. Maj:t eller eventuellt rådet självt bör kunna utse ordförande bland rådets ledamöter. På detta sätt skulle antalet medlemmar av rådet reduceras från 18 till 11, vilket för rådets arbetsförhet och även ur kostnadssynpunkt vore fördelaktigt.

Tekniska litteratursällskapet, som under sin 8-åriga verksamhet sökt på olika sätt främja den tekniska litteraturtjänsten, har ansett, att tekniska högskolans i Stockholm bibliotek borde göras till en självständig institution, skild från högskolan. Härigenom skulle biblioteksverksamheten komma att arbeta under mindre tungrodda former, det direkta samarbetet med industrien underlättas och bibliotekets förhållande till biblioteksrådet bli klarare och mera konsekvent. Sällskapet har instämt i motiveringen för tillskapandet av ett biblioteksråd men ifrågasatt lämpligheten av att det får så stor omfattning som föreslagits. Å andra sidan har framhållits, att representant saknas för industriernas och forskningsinstitutens bibliotekstjänster.

E. Anslagsäskandena.

1. Tekniska högskolan i Stockholm.

Lärarkollegiet har i anslutning till den av biblioteksutredningen för budgetåret 1946/47 föreslagna personalorganisationen vid tekniska högskolans i Stockholm bibliotek föreslagit följande personalorganisation vid biblioteket för samma budgetår:

Befattning.	Lönegrad.
1 överbibliotekarie	A 30
2 förste bibliotekarier	A 27
3 bibliotekarier	Eo 23
3 amanuenser	Eo 20
1 amanuens	Ex 17
1 förste biblioteksassistent	Eo 11
2 första biblioteksbiträden	A 7
2 första biblioteksbiträden	Eo 7

Befattning.	Lönegrad.
1 biblioteksbiträde	Eo 4
3 biblioteksbiträden i lönegrad Ex 4—Ex 7, genomsnittligen i	Ex 6
1 förste biblioteksvaktmästare	A 7
1 biblioteksvaktmästare	Eo 6
1 biblioteksvaktmästare	Eo 5
1 garderobsvakt	Ex 1

Lärarkollegiet har vidare efter förslag av bibliotekarien äskat sammanlagt 16 000 kronor till extra arbetshjälp med hänsyn till de krav, som kraftigt framförts, att en utsträckning av tiderna för bibliotekets öppethållande skulle ske enligt efterföljande tidsschema:

läsesalar:	kl. 9—21	mot nu kl. 10—17
låneexpedition och referensavdelning:	kl. 9—16 samt 2 timmar 3 kvällar i veckan	mot nu kl. 10—15.30 samt 2 timmar 2 kvällar i vec- kan.

Högskolans styrelse har understrukit vikten av att frågan om bibliotekets omorganisation snarast får sin lösning.

Jag torde i detta sammanhang få anmäla, att *avdelning 2 av civilförvaltningens personalförbund* till departementet inkommit med en skrivelse, vari hemställes, att den nuvarande vaktmästaren vid högskolans bibliotek i lönegraden A 5 uppflyttas i lönegraden A 9 och förslagsvis benämnes bokbinderiförman, att den nuvarande vaktmästarbefattningen vid biblioteket i lönegraden Eo 5 ombildas till ordinarie befattning i lönegraden A 7 samt att en handförgyllare, som avlönas ur högskolans anslag till bokinköp och bokbindning, samt en apparatskötare, som avlönas med medel, som reproduktionsverksamheten inbringrar, inplaceras å löneplan i 8 lönegraden.

2. Chalmers tekniska högskola.

Högskolans styrelse har i huvudsaklig anslutning till biblioteksutredningens förslag till personalorganisation vid högskolans bibliotek för budgetåret 1946/47 föreslagit följande personalorganisation för samma budgetår:

Befattning.	Lönegrad.
1 överbibliotekarie	A 30
1 förste bibliotekarie	A 27
1 bibliotekarie	A 23
2 amanuenser	Eo 20
1 biblioteksbiträde	A 7
1 biblioteksbiträde	Eo 7
1 biblioteksbiträde	Ex 7
1 förste biblioteksvaktmästare	A 7
1 biblioteksvaktmästare	Eo 5

För extra arbetshjälp har därjämte äskats ett anslag av 5 000 kronor.

Till belysande av bibliotekets utveckling under de senaste budgetåren ha följande frekvenssiffror åberopats:

Budgetår	Antal besök	Läsesalslån och liknande	Hemlån	Inlån från andra bibl.	Summa exp.-lån
1939/40	11 601	13 732	8 148	288	22 168
1940/41	13 365	16 030	12 040	425	28 495
1941/42	18 682	22 292	16 584	478	39 354
1942/43	21 910	23 795	20 685	1 878	46 358
1943/44	24 955	26 637	22 910	2 632	52 179
1944/45	29 568	33 328	24 980	2 613	60 921

Motsvarande frekvenssiffror för biblioteket vid tekniska högskolan i Stockholm framgå av följande sammanställning:

Budgetår	Antal besök	Läsesalslån och liknande	Hemlån	Inlån från andra bibl.	Summa exp.-lån
1939/40	17 683	25 070	11 409	153	36 632
1940/41	22 786	34 591	15 839	231	50 661
1941/42	24 334	37 570	17 232	335	55 137
1942/43	27 422	37 991	20 705	612	59 308
1943/44	33 367	38 768	28 246	575	67 589
1944/45	33 052	50 603	28 809	663	80 075

Litteraturen på de tekniskt-vetenskapliga områdena har under de senaste decennierna vuxit oerhört i omfattning. Detta har medfört växande krav på en effektiv teknisk litteraturtjänst såsom varande av grundläggande betydelse för såväl den tekniska undervisningen som forskningen. Den tekniska litteraturtjänsten i Sverige har hitintills i första hand varit knuten till de tekniska högskolornas bibliotek, vilka så småningom kommit att intaga ställning av centrala tekniska bibliotek, som betjäna icke blott den tekniska undervisningen och den vid de tekniska högskolorna bedrivna forskningen utan även den tekniska forskningen utanför dessa läroanstalter, framför allt inom näringslivet. Biblioteksutredningen har emellertid, såsom den lämnade redogörelsen givit vid handen, ansett sig kunna konstatera, att de tekniska högskolornas bibliotek icke för närvarande ha möjlighet att fylla de krav, som nu ställas på dem, eller de ökade krav, som den tekniska undervisningens utökning och fortgående differentiering samt forskningens utvidgning och framåtskridande kunna väntas medföra.

En första förutsättning för en effektiv litteraturtjänst är enligt utredningens uppfattning väl utrustade bibliotekscentraler. Såsom dylika centraler och såsom centra för den tekniska litteraturtjänsten i landet böra enligt utredningens mening de tekniska högskolornas bibliotek fungera. Biblioteksutredningen har därför föreslagit, att dessa bibliotek skola med bibehållande av karaktären av bibliotek för respektive högskolor utvecklas till centraler för den allmänna tekniska litteraturtjänsten i landet och att

Departementschefen.

de i princip skola jämföras med de båda universitetsbiblioteken, ehuru med personal och utrustning avpassade efter de tekniska högskolornas i jämförelse med universiteten mindre omfattning. De båda högskolebiblioteken böra enligt utredningens mening inbördes vara jämförda, ehuru med den kvantitativa skillnad som betingas av respektive högskolas olikhet i storlek och skillnad i verksamhetsuppgifter.

En för den tekniska forskningen mycket betydelsefull del av litteratortjänsten bedrivs dels i form av referattjänst, innebärande granskning samt fortlöpande referering och registrering av facklitteraturen, och dels i form av referens- eller hänvisningstjänst, varigenom forskarna hänvisas till eller tillhandahållas de resultat, som vunnits genom referattjänsten. Vid sidan av själva anskaffandet och tillhandahållandet av de litterära dokumenten skulle enligt biblioteksutredningens förslag referenstjänsten bli de tekniska högskolebibliotekens huvuduppgift. Referattjänsten åter borde bedrivas av fackmän inom olika kunskapsområden, varvid de tekniska högskolornas bibliotek i första hand borde utnyttjas som samlings- och distributionscentraler för referatmaterialet.

Biblioteksutredningen har vidare funnit angeläget att — i avvaktan på att frågan om ett allmänt svenskt biblioteksråd avgöres — ett kontaktorgan skapas, vilket kunde tjäna till att upprätthålla en fortlöpande förbindelse i den tekniska litteratortjänstens intresse mellan högskolebiblioteken, den tekniska undervisningen, den tekniska forskningen, näringslivet och de större vetenskapliga biblioteken m. fl. För detta ändamål har utredningen föreslagit inrättande av ett statens tekniska biblioteksråd, bestående av 18 ledamöter, vars huvudsakliga uppgifter skulle vara att följa litteratortjänstens allmänna utveckling och tillse att biblioteksverksamheten hålles på hög nivå, att tjänstgöra som en förmedlande och rådgivande institution, att arbeta för åstadkommande av en allmän teknisk referat- och referenstjänst samt att utgöra remissinstans för frågor rörande den tekniska litteratortjänsten.

De myndigheter och sammanslutningar, som yttrat sig över biblioteksutredningens betänkande, ha i stort sett varit eniga om behovet av en väsentlig förbättring av den tekniska bibliotekstjänsten. Jag delar för egen del denna uppfattning.

Mot utredningens förslag att de båda tekniska högskolornas bibliotek skola, med bibehållande av karaktären av bibliotek för respektive högskola, utvecklas till centralbibliotek för den tekniska litteratortjänsten ha erinringar endast framställts från två håll. Sålunda har statskontoret — under erinran om ett tidigare förslag till inrättande av endast *ett* dylikt bibliotek — ifrågasatt riktigheten av en principlösning enligt biblioteksutredningens förslag, medan tekniska litteratursällskapet närmast förordnat, att tekniska högskolornas i Stockholm bibliotek skulle göras till en i förhållande till högskolan självständig institution.

För egen del är jag icke beredd att förorda ett så långt gående förslag som det av tekniska litteratursällskapet framlagda. Såsom jag förut framhållit ha de tekniska högskolornas bibliotek så småningom kommit att fungera såsom tekniska centralbibliotek, vilka betjäna icke blott den tekniska undervisningen och den vid de tekniska högskolorna bedrivna forskningen utan även den tekniska forskningen utanför dessa högskolor. Ur denna synpunkt synes utredningens nu förevarande förslag icke innebära något principiellt nytt. Detta synes i sak endast innebära, att de tekniska högskolornas bibliotek skola göras bättre rustade att möta de växande krav, som ställas på dem såsom centraler för den tekniska litteraturtjänsten. Övertygande skäl ha enligt min mening anförts härför.

Med avseende å biblioteksutredningens förslag om inrättande av ett statligt tekniskt biblioteksråd ha vid remissbehandlingen icke oväsentliga meningsskiljaktigheter gjort sig gällande. Statskontoret, universitetskanslern och överbibliotekarien vid universitetsbiblioteket i Lund ha sålunda i likhet med de båda sakkunnigutredningarnas ordförande ansett, att frågan om ett biblioteksråd borde lösas i ett sammanhang för biblioteksväsendet i dess helhet. I den mån som förslaget om inrättande av ett tekniskt biblioteksråd vunnit anslutning, ha åsikterna gått i sär i fråga om dess organisation, sammansättning och arbetsuppgifter. Särskilt har kritik därvid riktats — enligt min mening icke utan fog — mot den vidlyftighet, som rådet enligt förslaget skulle erhålla.

En av rådets huvuduppgifter skulle enligt biblioteksutredningens förslag vara att arbeta för åstadkommande av en allmän teknisk referat- och referenstjänst ävensom för den tekniska dokumentationstjänstens utveckling jämväl i övrigt. Enligt vad ingenjörsvetenskapsakademien framhållit kan det år 1936 stiftade tekniska litteratursällskapet, vilket på sitt program har bland annat frågan om upprättande av en central för referat- och referenstjänst för teknisk litteratur, efter skedd omorganisation och förstärkning beräknas få sådana resurser, att det kan bli ett slagkraftigt organ för sina syften. Med hänsyn härtill och till vad eljest vid remissbehandlingen förekommit är jag icke nu beredd att biträda biblioteksutredningens förslag i denna del utan förordar, att frågan om inrättande av ett officiellt tekniskt biblioteksråd ställes på framtiden.

En grundläggande förutsättning för att de tekniska högskolornas bibliotek skola kunna fylla de fordringar, som komma att ställas på dem i egenkap av centrala institutioner för litteraturtjänsten inom teknikens område är, såsom biblioteksutredningen framhållit, att de, jämte erforderligt bok- och tidskriftbestånd, utrustas med tillräcklig och kvalificerad personal. Med utgångspunkt härifrån har utredningen, som funnit bibliotekens nuvarande personalbestånd alldeles otillräckligt, ansett sig böra föreslå en synnerligen omfattande, successiv utbyggnad av personalorganisationen under ett fåtal budgetår.

Jag vill för egen del framhålla, att jag blivit övertygad om nödvändigheten av att bibliotekens personal väsentligt utökas, och jag ämnar i det följande framlägga förslag härom. Jag är emellertid icke beredd att nu taga ställning till personalorganisationens mera definitiva utformning. Huruvida behov föreligger av en ytterligare utvidgning av den personalorganisation, som jag i det följande föreslår, torde få prövas, sedan någon tids erfarenhet vunnits av den föreslagna organisationens bärkraft.

Efter överbägande av föreliggande spörsmål har jag funnit mig böra för de tekniska högskolornas bibliotek förorda den personalorganisation, som angivits i efterföljande sammanställningar, i vilka till jämförelse jämväl upptagits nuvarande personalorganisation.

Tekniska högskolan i Stockholm.

Nuvarande personalorganisation		Föreslagen personalorganisation	
Befattning.	Lönegrad.	Befattning.	Lönegrad.
1 bibliotekarie	A 24	1 överbibliotekarie	A 28
2 andre bibliotekarier	Eo 21	1 förste bibliotekarie	A 26
1 amanuens	Eo 18	2 bibliotekarier	A 23
1 "	Eo 16	1 bibliotekarie	Eo 23
1 "	Ex 17	3 amanuenser (bibliotekarier) . . .	Ex 17-Eo 20
1 biblioteksassistent (halvtid) . . .	Eo 11	1 biblioteksassistent	A 11
2 kanslibiträden	Eo 7	1 "	Eo 11
1 kontorsbiträde	Eo 4	2 kanslibiträden	A 7
1 vaktmästare	A 5	1 kanslibiträde	Eo 7
1 "	Eo 5	1 kontorsbiträde	A 4
1 tamburvakt	Ex 1	1 "	Eo 4
Extra arbetshjälp för cirka 6 900 kr.		1 "	Ex 4
		1 förste expeditionsvakt	A 7
		1 expeditionsvakt	Eo 6
		1 garderobsvakt	Ex 1
		Extra arbetshjälp för 9 000 kr.	

Chalmers tekniska högskola.

Nuvarande personalorganisation		Föreslagen personalorganisation	
Befattning.	Lönegrad.	Befattning.	Lönegrad.
1 bibliotekarie	A 24	1 överbibliotekarie	A 28
1 andre bibliotekarie	Eo 21	1 förste bibliotekarie	A 26
1 amanuens (halvtid)	Eo 16	1 bibliotekarie	A 23
1 kontorsbiträde	Eo 5	1 "	Eo 23
1 "	Eo 4	1 amanuens (bibliotekarie)	Ex 17-Eo 20
1 vaktmästare	Eo 6	1 biblioteksassistent	Eo 11
Extra arbetshjälp för 6 000 kr.		1 kanslibiträde	A 7
Ett biträde, avlönat med assistentmedel.		1 "	Eo 7
		1 kontorsbiträde	Eo 4
		1 förste expeditionsvakt	A 7
		1 expeditionsvakt	Eo 6
		Extra arbetshjälp för 5 000 kr.	

Enligt biblioteksutredningens förslag skulle vartdera biblioteket ställas under ledning av en överbibliotekarie i lönegraden A 30 eller med den löneställning, som för närvarande tillkommer överbibliotekarierna vid universitetsbiblioteken och jämväl överbibliotekarien vid riksdagens bibliotek. Särskilt den omständigheten att överbibliotekarien vid riksdagens bibliotek är placerad i lönegraden A 30 torde icke utan fog kunna åberopas till stöd för en motsvarande placering i lönegrad av chefbibliotekariebefattningarna vid de tekniska högskolornas bibliotek. Med beaktande av att dessa befattningar så sent som från och med budgetåret 1942/43 uppflyttats till lönegraden A 24, vid tekniska högskolan i Stockholm från lönegraden A 22 och vid Chalmers tekniska högskola från lönegraden Eo 21, har jag emellertid ansett mig böra stanna vid att nu förorda, att befattningarna i fråga inplaceras i lönegraden A 28.

Jag förutsätter, att innehavaren av den nuvarande befattningen såsom bibliotekarie i lönegraden A 24 vid Chalmers tekniska högskola erhåller den nya befattningen såsom överbibliotekarie i lönegraden A 28 vid samma högskola. Då innehavaren av den till tekniska högskolans i Stockholm bibliotek knutna befattningen såsom bibliotekarie i lönegraden A 24 redan vid utgången av juli månad innevarande år inträder i pensionsåldern, torde denna befattning böra föras å övergångsstat, varvid den nya befattningen i lönegraden A 28 icke bör få tillsättas, förrän den å övergångsstat förda befattningen blivit ledig.

Enligt biblioteksutredningens förslag skulle vid vartdera biblioteket finnas två förste bibliotekarier. Dessa skulle fungera såsom chefer, en för den inre och en för den yttre tjänsten. Då överbibliotekarien själv torde kunna utöva den omedelbara ledningen av den inre tjänsten, har jag inskränkt mig till att föreslå inrättande av endast en förste bibliotekariebefattning vid vartdera biblioteket.

För säkrande av en tillfredsställande rekrytering av de föreslagna förste bibliotekariebefattningarna, respektive bibliotekariebefattningarna har jag ansett mig böra förorda, att desamma — i anslutning till biblioteksutredningens förslag och i överensstämmelse med 1945 års riksdags beslut i fråga om löneställningen för motsvarande befattningshavare vid kungl. biblioteket, universitetsbiblioteken m. fl. bibliotek — inplaceras i 26, respektive 23 lönegraden.

Den av 1944 års riksdag beslutade befördringsgången för amanuenser vid de s. k. lärda verken torde böra tillämpas jämväl beträffande amanuenspersonalen vid de tekniska högskolornas bibliotek. Denna befördringsgång upptager ett första år med provårstjänstgöring och — efter amanuensantagning — anställning i lönegraden Ex 17, därefter tre års anställning i lönegraden Eo 18 och slutligen uppflyttning i lönegraden Eo 20 under benämningen bibliotekarie, arkivarie, antikvarie, respektive intendent. Såsom villkor för tjänstemannens uppflyttning till lönegraden Eo 20 gäller

som regel, att vederbörande avlagt filosofie licentiatexamen. För att möjliggöra rekrytering av tekniskt utbildade personer till ifrågavarande bibliotek, vilket synes önskvärt, torde väl vitsordad, fullständig avgångsexamen vid någon av de tekniska högskolorna böra få jämsställas med filosofie licentiatexamen för vederbörandes uppflyttning till lönegraden Eo 20.

Tjänstebenanämningarna för biträdes- och vaktmästarpersonal torde böra ansluta sig till dem som fastställts att gälla för motsvarande personal vid kungl. biblioteket och universitetsbiblioteken. I detta sammanhang vill jag framhålla, att jag utgått från att innehavaren av den nuvarande befattningen såsom vaktmästare i lönegraden A 5 vid tekniska högskolans i Stockholm bibliotek erhåller den nya befattningen såsom förste expeditivakt i lönegraden A 7 vid samma högskolas bibliotek.

Vid tekniska högskolans i Stockholm bibliotek äro nu anställda en bokbindare, tillika handförgyllare, som avlönas med medel ur högskolans anslag till bokinköp och bokbindning, och en apparatskötare för reproduktionsverksamheten, vilken avlönas ur reproduktionsverksamhetens inkomstmedel. Biblioteksutredningen har ansett, att dessa befattningshavare alltjämt borde avlönas efter hittillsvarande principer. I avsaknad av närmare utredning är jag icke nu beredd att taga ställning till den av civilförvaltningens personalförbunds avdelning 2 väckta frågan om dessa befattningshavares inplacering å löneplan.

De av mig förordade anslagsmedlen till extra arbetshjälp torde främst böra disponeras för en utökning av tiden för bibliotekens öppethållande.

Kap. VII. Anslagsberäkningar.

1. Förslagsanslaget till Tekniska högskolan i Stockholm: Avlöningar.

Kungl. Maj:t har genom beslut den 29 juni 1945 för tekniska högskolan i Stockholm fastställt följande

A v l ö n i n g s s t a t .

Utgifter:

1. Avlöningar till ordinarie tjänstemän, <i>förslagsvis</i>	kronor	696 900
2. Arvoden och särskilda ersättningar, bestämda av Kungl. Maj:t	»	256 300
3. Avlöningar till övrig icke-ordinarie personal	»	688 200
4. Rörligt tillägg, <i>förslagsvis</i>	»	143 600
Summa kronor		1 785 000

Särskilda uppbördsmedel:

Avgifter från de studerande	kronor	350 000
Nettoutgift kronor		1 435 000.

Vid bifall till vad jag i det föregående förordat bör för nästa budgetår i avlöningsstaten vidtagas följande ändringar.

Posten *avlöningar till ordinarie tjänstemän* bör till en början höjas med i runt tal 53 000 kronor, motsvarande grundlön vid dels tre nya professurer i läran om verktygsmaskiner, i uppvärmnings- och ventilationsteknik samt i livsmedelskemi, dels ock två laboratorsbefattningar i lönegraden A 27. Den av mig förordade lönegradsuppflyttningen av sekreterar- och kamrerarbefattningarna föranleder en ökning av anslagsposten med 300 kronor. I anslutning till mitt ställningstagande beträffande biträdespersonalen å kansliet och kamrerarkontoret bör anslagsposten ökas med ytterligare 4 700 kronor. Slutligen föranleder ett bifall till mitt förslag rörande bibliotekspersonalens organisation ävensom den förordade lönegradsuppflyttningen av en befattning för högskolans post- och godsexpedition en höjning av denna anslagspost med sammanlagt i runt tal 41 100 kronor. Då jag ej ifrågasatt någon annan ändring beträffande förevarande anslagspost bör densamma för nästa budgetår alltså uppföras med $(696\,900 + 53\,000 + 300 + 4\,700 + 41\,100 =) 796\,000$ kronor.

Anslagsposten *arvoden och särskilda ersättningar, bestämda av Kungl. Maj:t*, torde framdeles i anslutning till vad jag tidigare anfört rörande fastställandet av arvoden åt dylika lärare böra uppdelas å en post avseende arvoden åt speciallärare och biträ-

d a n d e l ä r a r e, vilken synes böra uppföras med förslagsvis angivet belopp, samt en post avseende övriga arvoden och särskilda ersättningar. Vad den förra delposten angår, så torde den för nästa budgetår böra beräknas till ett sammanlagt belopp av 274 500 kronor. Vid denna uppskattning av medelsbehovet har jag förutsatt, att de båda nuvarande speciallärarna i jordbrukslära med jordbruksekonomi samt i matematik I och II, vilka innehava vederbörande befattning såsom huvudsaklig sysselsättning och vid den av mig förordade arvodesregleringen eljest komme att vidkännas en arvodesminskning, skola äga att såsom personligt arvodestillägg uppbära skillnaden mellan nu utgående arvode, inräknat procentuell förhöjning för heltidssyssla, och det med vederbörande befattning efter arvodesregleringen förenade normalarvodet. De med den senare delposten avsedda utgifterna ha för innevarande budgetår beräknats till 28 500 kronor. Tillkomsten av två nya docentstipendier föranleder en ökning av medelsbehovet med 12 000 kronor. Posten torde sålunda för nästa budgetår böra upptagas till ett belopp av 40 500 kronor. Därest grunderna för docentstipendierna vid universiteten och övriga högskolor skulle ändras från och med nästa budgetår, torde — såsom jag tidigare uttalat — motsvarande ändringar böra vidtagas med avseende å de tekniska högskolornas docentstipendier. Härvid torde ifrågavarande delpost få överskridas med för ändamålet erforderligt belopp. Under anslagsposten arvoden och särskilda ersättningar, bestämda av Kungl. Maj:t, bör i enlighet härmed för nästa budgetår beräknas en medelsanvisning av sammanlagt (274 500 + 40 500 =) 315 000 kronor.

Enligt Kungl. Maj:ts förenämnda beslut den 29 juni 1945 skall anslagsposten avlöningar till övrig icke-ordinarie personal tills vidare från och med innevarande budgetår disponeras på följande sätt:

Ersättningar åt tillfälliga lärare och assistenter	kronor 535 000
Avlöningar åt annan icke-ordinarie personal vid högskolan »	153 200

Summa kronor 688 200.

Delposten till ersättningar åt tillfälliga lärare och assistenter torde på sätt jag tidigare angivit för nästa budgetår böra förstärkas med 140 000 kronor och alltså upptagas till 675 000 kronor. Såvitt gäller delposten till avlöningar åt annan icke-ordinarie personal vid högskolan föranleder mitt ståndpunktstagande med avseende å personalorganisationen vid högskolans bibliotek en minskning därav med i runt tal 8 500 kronor. En ytterligare minskning av omkring 800 kronor föranledes vidare av mitt ställningstagande med avseende å kansli- och kontorspersonalen vid högskolan. Å andra sidan medför ett bifall till vad jag förordat rörande övrig biträdespersonal en ökning av denna delpost med i runt tal 15 800 kronor. Med hänsyn till beräknade löneklassförändringar torde posten böra höjas med ytterligare 1 300 kronor. Ifråga-

varande delpost bör sålunda för nästa budgetår uppföras med (153 200 — 8 500 — 800 + 15 800 + 1 300 =) 161 000 kronor. Anslagsposten till avlöningar till övrig icke-ordinarie personal bör alltså i sin helhet uppföras med (675 000 + 161 000 =) 836 000 kronor. I likhet med vad som gäller för innevarande budgetår torde Kungl. Maj:t böra bemyndigas att tills vidare från och med budgetåret 1946/47 medgiva överskridande av ifrågasvarande anslagspost, i den mån densamma genom utbyte vid vakans av ordinarie institutionsvaktmästarbefattning mot extra ordinarie eller extra befattning skulle komma att belastas med utgifter, för vilka medel beräknats under anslagsposten till avlöningar till ordinarie tjänstemän.

Anslagsposten rörligt tillägg torde för nästa budgetår böra uppräknas med 24 400 kronor och följaktligen upptagas till 168 000 kronor.

Sammanfattningsvis kunna sålunda utgifterna under avlöningsstaten för nästa budgetår beräknas till (796 000 + 315 000 + 836 000 + 168 000 =) 2 115 000 kronor.

Då jag, såsom i annat sammanhang nämnts, beräknar de under särskilda uppbördsmedel uppförda avgifterna från de studerande till oförändrat belopp, 350 000 kronor, bör följaktligen nettoutgiften under avlöningsstaten upptagas till 1 765 000 kronor. I förhållande till innevarande budgetår innebär detta en anslagshöjning med 330 000 kronor.

2. Förslagsanslaget till Tekniska högskolan i Stockholm: Omkostnader.

Detta anslag är för innevarande budgetår uppfört med 485 000 kronor.

Kungl. Maj:t har genom beslut den 29 juni 1945 fastställt följande omkostnadsstat för tekniska högskolan i Stockholm, att tillämpas tills vidare under budgetåret 1945/46:

Omkostnadsstat.

Utgifter:

1. Sjukvård m. m., <i>förslagsvis</i>	kronor	5 000
2. Reseersättningar åt lärare, <i>förslagsvis</i>	»	16 000
3. Expenser, <i>förslagsvis</i>	»	439 500
4. Övriga utgifter:		
a. Publikationstryck, <i>förslagsvis</i>	kronor	26 500
b. Epidiaskop	»	9 000
c. Inredning av skrivcentral	»	9 000
d. Inredning av expedition för post och gods	»	1 000
e. Hyllinredning m. m. för biblioteket	»	5 000
Summa kronor		511 000

Särskilda uppbördsmedel:

1. Ersättning för kol, gas, elektrisk ström och vatten	kronor 25 000	
2. Inkomster av skrivcentralen	» 1 000	kronor 26 000
	Nettoutgift kronor 485 000.	

Av anslagsposten till expenser må för bränsle, lyse och vatten tagas i anspråk förslagsvis 280 000 kronor och för övriga expenser 159 500 kronor, därav för biblioteket 4 500 kronor och för högskolan i övrigt 155 000 kronor. Beträffande bestämmelserna om anslagets disposition hänvisas i övrigt till statsliggaren (sid. 581 f.).

I sina anslagsäskanden för nästa budgetår har *lärarkollegiet* beräknat utgifterna under omkostnadsanslaget till 640 000 kronor. Därvid har beräknats för sjukvård m. m. 7 000 kronor, för reseersättningar åt lärare 19 000 kronor, för bränsle, lyse och vatten 400 000 kronor, för övriga expenser 171 000 kronor, varav för biblioteket 6 000 kronor och för högskolan i övrigt 165 000 kronor, samt för övriga utgifter 43 000 kronor, varav 34 000 kronor för publikationstryck, 5 000 kronor för anskaffning av kontorsmaskiner för biblioteket och 4 000 kronor för komplettering av bokbinderi-, tryckeri- och reproduktionsutrustning för biblioteket. De särskilda uppbördsmedlen ha upptagits med enahanda belopp som för innevarande budgetår eller med sammanlagt 26 000 kronor, varför anslagsbehovet beräknats utgöra (640 000 — 26 000 =) 614 000 kronor, vilket innebär en anslagshöjning med (614 000 — 485 000 =) 129 000 kronor.

Av handlingarna i ärendet inhämtas:

S j u k v å r d m. m. *Kollegiet* har, med hänsyn till anslagspostens belastning under de senaste budgetåren och till att högskolans förste assistenter numera såsom extra tjänstemän vore berättigade till fri sjukvård, beräknat anslagsbehovet för budgetåret 1946/47 till 7 000 kronor.

R e s e e r s ä t t n i n g a r å t l ä r a r e. *Kollegiet* har anför, att den för innevarande budgetår vidtagna höjningen av denna anslagspost med 4 000 kronor till 16 000 kronor allenast innebure, att posten återförts till samma belopp som för budgetåren 1937/40. Sedan budgetåret 1939/40 hade emellertid resekostnaderna ej oväsentligt stigit, varjämte antalet lärarbefattningar ökat och nu föresloges skola ytterligare ökas. En ytterligare höjning av anslagsposten till 19 000 kronor för nästa budgetår, vilket även av de sakkunniga beräknats, syntes vara väl motiverad.

B r ä n s l e, l y s e o c h v a t t e n. *Kollegiet* anför: Utgifterna för budgetåren 1943/44 och 1944/45 ha uppgått till cirka 272 000, respektive 320 000 kronor. För budgetåret 1945/46 har i likhet med närmast föregående två budgetår uppförts 280 000 kronor. För budgetåret 1946/47 kommer bränslebehovet, under förutsättning att en utbyggnad av högskolan sker i enlighet med högskolans byggnadskommittés planer, att ökas med omkring

50 procent. Därest liksom under sistförflutna budgetår vedbränsle praktiskt taget uteslutande skulle komma till användning, kunna kostnaderna sålunda beräknas till omkring 480 000 kronor. Emellertid föreligger den möjligheten, att under budgetåret 1946/47 en återgång till koleldning i större eller mindre utsträckning skall kunna genomföras. På grund av svårigheterna att bedöma i vilken utsträckning så kan ske samt vilket kolpris, som blir rådande, måste en uppskattning av bränslekostnaderna för 1946/47 bli ytterst vanskelig. Kollegiet har därför funnit sig böra angiva ett belopp, som ligger mitt emellan de faktiska kostnaderna å 320 000 kronor för 1944/45 och de kostnader å 480 000 kronor, som vid total användning av vedbränsle 1946/47 skulle uppstå, eller sålunda 400 000 kronor.

Övriga expenser: Biblioteket. Kollegiet har funnit en höjning av dessa anslagsmedel med 1 500 kronor till 6 000 kronor påkallad på grund av den utökning av biblioteket, som föreslagits för nästa budgetår.

Biblioteksutredningen har föreslagit en successiv höjning av bibliotekets anslagsmedel till övriga expenser till 7 000 kronor för budgetåret 1950/51, varvid för budgetåret 1946/47 beräknats 5 000 kronor.

Övriga expenser: Högskolan i övrigt. Kollegiet erinrar, att dessa anslagsmedel från och med innevarande budgetår ökats med 5 300 kronor till 155 000 kronor. Denna ökning vore en följd av högskolans pågående expansion. På grund av ökade städningskostnader med omkring 7 200 kronor för år i anledning av det i cirkuläret den 12 januari 1945 anbefallda kollektivavtalet beträffande städning samt med hänsyn till att under budgetåret 1946/47 en ej oväsentlig utökning av antalet befattningar vid högskolan förväntades, vilket bland annat medförde ökade inköp av skrivmaterialier, papper och dylikt, nyinköp av möbler och gardiner, nya telefoner etc., syntes en ökning av expensmedlen med 15 000 kronor få anses motiverad. Å andra sidan minskades anslagsbehovet med cirka 4 800 kronor vid ett överförande av gårdskarlshöjningen till avlöningsstaten. Anslagsbehovet för nästa budgetår skulle alltså utgöra $(155\,000 + 15\,000 - 4\,800 =)$ 165 200 kronor eller i avrundat tal 165 000 kronor.

Publikationstryck. Av det för innevarande budgetår till förevarande ändamål anvisade beloppet, 26 500 kronor, äro 15 000 kronor avsedda att användas till bestridande av kostnader för utgivande av en publikationsserie, till vilket ändamål medel icke tidigare beviljats. För övriga utgifter, som äro avsedda att bestridas ur ifrågavarande delpost, har sålunda beräknats ett belopp av $(26\,500 - 15\,000 =)$ 11 500 kronor eller samma belopp, som under budgetåren 1943/45 uppförts i omkostnadsstaten. Kollegiet har ansett det erforderligt med en höjning av anslagsmedlen för utgivande av en publikationsserie med 5 000 kronor till 20 000 kronor. Vad beträffar övriga under delposten beräknade anslagsmedel har kollegiet, liksom föregående år, anhållit om höjning av anslagsmedlen med 2 500 kronor till 14 000 kronor. Som motiv för denna höjning har kollegiet framhållit, att några årsredogörelser av sparsamhetsskäl icke tryckts för åren 1923—

1927 och ej heller sedan år 1932 samt att det skulle vara synnerligen önskvärt, att de sålunda uppkomna luckorna bleve utfyllda genom sammandragna årsberättelser och att i framtiden årsberättelser årligen utkomme.

B i b l i o t e k e t. *Kollegiet* har i anslutning till förslag av biblioteksutredningen men med vissa jämkningar i anledning av inträffade kostnadsstegringar äskat 5 000 kronor för anskaffande av kontorsmaskiner samt 4 000 kronor för komplettering av bokbinderi-, tryckeri- och reproduktionsutrustning.

I detta sammanhang torde jag få erinra, att Kungl. Maj:t, i anledning av framställning av *kollegienämnden vid tekniska högskolan i Stockholm*, genom beslut den 1 mars 1946 medgivit, att vid antagandet av studerande vid tekniska högskolan höstterminen 1946 må anordnas anlagsprov i enlighet med av kollegienämnden framlagt förslag. Kungl. Maj:t har därvid tillika förklarat Sig vilja framdeles anvisa medel till bestridande av de av kollegienämnden till 1 400 kronor beräknade kostnaderna för proven. *Statskontoret* hade i avgivet utlåtande anfört, att medel för ändamålet lämpligen syntes böra beräknas under högskolans omkostnadsanslag för nästa budgetår.

Departementschefen.

Den föreslagna uppräkningsposten av anslagsposten till sjukvård m. m. med 2 000 kronor till 7 000 kronor anser jag mig böra förorda. Från anslagsposten till reseersättningar bestrides nu ersättning åt högskolans lärare vid resor i samband med fältövningar och exkursioner, vid studieresor till industriföretag ävensom vid resor för planerande och övervakande av studerandes examensarbeten vid industriella anläggningar. Vid bifall till vad jag i det föregående förordat, bör från denna anslagspost i fortsättningen jämväl bestridas ersättning i vissa fall åt lärare vid högskolan, vilka på grund av annan verksamhet icke äro bosatta i Stockholm eller dess närhet, för resor, som dylik lärare måste företaga mellan bostadsorten och högskolan för fullgörande av sina åligganden såsom lärare. Med hänsyn härtill och till den av mig förordade utökningen av lärarpersonalen vid högskolan torde anslagsposten böra höjas med 4 000 kronor till 20 000 kronor. Det torde vara tillräckligt att delposten till bränsle m. m. för nästa budgetår uppräknas med 40 000 kronor till 320 000 kronor. En viss höjning av delposten till övriga expenser torde vara ofrånkomlig. Då denna emellertid avlastas från utgifter å cirka 4 800 kronor vid bifall till mitt förslag i det föregående om inrättande av en extra ordinarie befattning såsom gårdskar, tillika parkskötare, torde höjningen kunna begränsas till 10 000 kronor och delposten böra uppföras med 169 500 kronor, varav för biblioteket 5 500 kronor och för högskolan i övrigt 164 000 kronor. Anslagsposten till övriga utgifter bör å ena sidan minskas med 24 000 kronor, avseende vissa utgifter av engångsnatur. Å andra sidan böra under denna anslagspost beräknas

dels 9 000 kronor till anskaffande av kontorsmaskiner för biblioteket samt för komplettering av dess bokbinderi-, tryckeri- och reproduktionsutrustning, dels ock 1 400 kronor till bestridande av kostnaderna för anordnande av anslagsprov i samband med intagningen av studerande vid högskolan höstterminen 1946. Anslagsposten, som nu är uppförd med 50 500 kronor, bör därför för nästa budgetår uppföras med 36 900 kronor, innebärande en minskning med 13 600 kronor. Då jag i övrigt icke ifrågasätter någon ändring beträffande omkostnadsstaten, bör förevarande anslag för nästa budgetår höjas med $(2\,000 + 4\,000 + 40\,000 + 10\,000 - 13\,600 =) 42\,400$ kronor till 527 400 kronor.

3. Reservationsanslaget till Tekniska högskolan i Stockholm: Materiel m. m.

Detta anslag, som i gällande riksstat är uppfört med 800 000 kronor, disponeras jämlikt av Kungl. Maj:t genom beslut den 29 juni 1945 meddelade föreskrifter (statsliggaren sid. 582 f.) sålunda:

Samlingar och laborationer	kronor	425 000
Tekniska licentiatarbeten	»	20 000
Nyanskaffning av apparater m. m.	»	316 000
Fotogrammetrisk utrustning	»	39 000
		Summa kronor 800 000.

Under den senaste tioårsperioden ha till samlingar och laborationer respektive nyanskaffning av apparater anvisats följande belopp:

Budgetår	Samlingar och laborationer, kronor	Nyanskaffning av apparater m. m., kronor	Fotogrammetrisk utrustning, kronor
1936/37	206 500	40 000	—
1937/38	220 700	95 000	—
1938/39	242 700	175 000	—
1939/40	262 700	215 000	25 000
1940/41	262 700	200 000	15 000
1941/42	262 700	175 000	20 000
1942/43	262 700	175 000	20 000
1943/44	300 000	175 000	20 000
1944/45	325 000	200 000	50 000
1945/46	425 000	316 000	39 000.

Anslagsposten till fotogrammetrisk utrustning tillkom i samband med omläggningen av undervisningen i de geodetiska läroämnena (jfr 1939 års åttonde huvudtitel, sid. 222 ff.). Kostnaderna för nyanskaffning av erforderliga instrument beräknades då till 167 500 kronor. Hittills har för ändamålet anvisats sammanlagt 189 000 kronor, till vilket belopp nyanskaffningskostna-

derna till följd av prisstegringar beräknades i 1944 års statsverksproposition. Något ytterligare belopp återstår därför icke att anvisa för ändamålet.

Anslagsposten till tekniska licentiatarbeten är ny för innevarande budgetår.

Högskolans lärarkollegium hemställer för nästa budgetår om anslag till materiel m. m. med följande belopp:

Samlingar och laborationer	kronor	567 130
Tekniska licentiatarbeten	»	20 000
Nyanskaffning av apparater m. m. (löpande anslag)	»	1 015 961
Summa kronor		1 603 091.

Samlingar och laborationer. Lärarkollegiet har i huvudsak anfört:

För budgetåren 1945/46 och 1946/47 ha de sakkunniga för detta ändamål föreslagit anslagsbelopp av 370 000 respektive 400 000 kronor. Med hänsyn till de fördyringar, som inom alla områden gjort sig gällande, har för innevarande budgetår anslagits ett belopp, som med 15 procent överstiger det av de sakkunniga föreslagna beloppet och uppgår till 425 000 kronor. Om hänsyn till samma fördyringar tages för budgetåret 1946/47 borde i stället för av de sakkunniga föreslagna 400 000 kronor utgå 460 000 kronor. Med hänsyn till att fördyringarna i viss grad fortgått samt till att kostnaderna för undervisningen i vissa fall stigit i och med att nya lärarbefattningar blivit inrättade, ha emellertid verkställda beräkningar givit vid handen, att för nästa budgetår för ändamålet erfordras ett belopp av sammanlagt 521 830 kronor. Härtill kommer ett belopp av 45 300 kronor, som erfordras för den händelse av lärarkollegiet äskade professurer och lärarbefattningar inrättas. Det äskade beloppet uppgår sålunda till sammanlagt 567 130 kronor. Beloppet är avsett att fördelas mellan de olika avdelningarna enligt följande sammanställning:

Avdelning.

Teknisk fysik	kronor	42 750
Maskinteknik	»	97 000
Flygteknik och skeppsteknik	»	36 500
Elektroteknik	»	117 400
Väg- och vattenbyggnad	»	77 980
Kemi och kemisk teknologi	»	90 650
Bergsvetenskap	»	50 900
Arkitektur	»	33 250
Lantmäteri	»	20 700
Summa kronor		567 130.

För den händelse lärarkollegiets framställning rörande nyinrättande av professurer och lärarbefattningar icke skulle vinna bifall, föranleder detta en minskning av de för följande avdelningar upptagna beloppen, nämligen

för avdelningen för teknisk fysik med dels 3 500 kronor, avseende professor i fotografi, dels ock 1 000 kronor, avseende adjungerad lärarbefattning i maskinelement;

för avdelningen för maskinteknik med dels 3 000 kronor, avseende professur i läran om verktygsmaskiner, dels ock 1 000 kronor, avseende specialläraryrke i fordonsteknik;

för avdelningen för flygteknik och skeppsteknik med dels 1 000 kronor, avseende specialläraryrke i varvsteknik, dels ock 500 kronor, avseende adjungerad läraryrke i hållfasthetslära;

för avdelningen för elektroteknik med dels 10 000 kronor, avseende professur i elektroteknisk materiallära, dels ock 8 000 kronor, avseende professur i kraftteknisk driftteori;

för avdelningen för väg- och vattenbyggnad med dels 5 000 kronor, avseende specialläraryrke i vägbyggnad, dels 1 000 kronor, avseende specialläraryrke i vattenkemi, dels 4 000 kronor, avseende specialläraryrke i geoteknik, dels ock 2 500 kronor, avseende specialläraryrke i grafostatik och hållfasthetslära;

för avdelningen kemi och kemisk teknologi med 3 000 kronor, avseende professur i livsmedelskemi; samt

för avdelningen för arkitektur med dels 300 kronor, avseende adjungerad läraryrke i lantbruksbyggnadslära, dels ock 1 500 kronor, avseende adjungerad läraryrke i bostadsbyggnad.

Å andra sidan föranleder ett bifall till kollegiets förslag om inrättandet av en adjungerad läraryrke i vattenkemi en minskning av de för avdelningen för kemi och kemisk teknologi beräknade medlen med 500 kronor.

N y a n s k a f f n i n g a v a p p a r a t e r m. m. *Lärarkollegiet* har beräknat medelsbehovet för ifrågavarande ändamål i enlighet med de äskanden, som framlagts av högskolans avdelningskollegier, samt därvid i huvudsak anfört:

De sakkunniga hade för budgetåret 1945/46 för detta ändamål föreslagit ett belopp av 240 000 kronor. Med hänsyn till den allmänna prisstegringen anvisades ett cirka 30 procent högre belopp eller 316 000 kronor. De sakkunniga ha betonat, att den årliga kostnaden för nyanskaffningar bör beräknas med cirka 10 procent för modernisering och cirka 5 procent för reparationer och ersättning av vad som förslitits med utgångspunkt från de värden, som respektive laboratoriers inventarier betinga, d. v. s. en tillämpning av samma principer, som äro vedertagna inom industrien. Ett tillämpande av de sakkunnigas beräkningsnorm skulle emellertid ha givit ett avsevärt högre årligt belopp än vad de sakkunniga själva föreslagit. Anledningen härtill är den, att de sakkunniga hade motiverat anledning att antaga, att anskaffandet av maskiner, apparater m. m. skulle vara i mycket hög grad försvårat under kriget. Sedan detta upphört, torde det icke erbjuda några svårigheter att under det kommande budgetåret anskaffa apparatur i avsevärd omfattning. Lärarkollegiet tillåter sig därför enträget understryka den stora betydelsen av att sådana anslag beviljas för nyanskaffning av apparater m. m., att högskolan beredes möjlighet att på ett tillfredsställande sätt meddela den undervisning och bedriva den forskning, som är dess uppgift.

Det av kollegiet äskade beloppet, 1 015 961 kronor, är avsett att fördelas mellan högskolans olika avdelningar på följande sätt:

Avdelning.			
Teknisk fysik	kronor	146 015	
Maskinteknik	»	121 900	
Flygteknik och skeppsteknik	»	70 850	
Elektroteknik	»	239 100	
Väg- och vattenbyggnad	»	76 800	
Kemi och kemisk teknologi	»	212 250	
Bergsvetenskap	»	87 696	
Arkitektur	»	13 850	
Lantmäteri	»	47 500	
Summa kronor		1 015 961.	

Därest lärarkollegiets framställning rörande nyinrättande av professurer och lärarbefattningar icke skulle vinna bifall föranleder detta en minskning av de för följande avdelningar upptagna beloppen, nämligen

för avdelningen för teknisk fysik med 13 000 kronor, avseende adjungerad lärarbefattning i fysik;

för avdelningen för flygteknik och skeppsteknik med 10 000 kronor, avseende professor i flygplanstatik och flygplanbyggnad;

för avdelningen för väg- och vattenbyggnad med dels 3 000 kronor, avseende speciallärarbefattning i geodesi II, dels 15 000 kronor, avseende speciallärarbefattning i geoteknik, dels 5 000 kronor, avseende speciallärarbefattning i vägbyggnad, dels ock 2 000 kronor, avseende speciallärarbefattning i vattenkemi;

för avdelningen för kemi och kemisk teknologi med 1 000 kronor, avseende adjungerad lärarbefattning i vattenkemi.

Om kollegiets förslag om inrättande av en professur i livsmedelskemi vinner bifall och särskilda medel anvisas till inredning och utrustning av nya lokaler för institutionen för livsmedelskemi bör det för avdelningen för kemi och kemisk teknologi beräknade beloppet vidare minskas med 20 150 kronor.

Högskolans styrelse har tillstyrkt den av lärarkollegiet begärda anslagshöjningen och därvid anfört följande.

Lärarkollegiet har föreslagit en högst betydande ökning av ifrågavarande anslag. Ökningen kan synas avskräckande, men styrelsen tvekar icke att tillstyrka den begärda anslagshöjningen. Styrelsen stöder sig därvid på följande skäl.

I och med fredsslutet ha möjligheter öppnats för högskolan att från utlandet, särskilt från Amerikas förenta stater, förvärva apparater, som tidigare icke stått att erhålla. Då de sakkunniga för den högre tekniska undervisningen gjorde sina beräkningar av nyanskaffningsanslagets framtida storlek, kunde de svårigen förutse, att utvecklingen på åtskilliga tekniska områden skulle gå framåt så oerhört snabbt som faktiskt blivit fallet under krigsåren. Följden av de i många avseenden epokgörande tekniska rön, som gjorts under dessa år, har blivit, att den redan befintliga undervisningsapparaturen föräldrats och behöver ersättas i snabbare takt än de sakkunniga beräknade. Då de sakkunniga uppgjorde sina kalkyler, räknade de vidare med nyanskaffningskostnader, grundade på 1942 års priser, vilka i stor utsträckning voro baserade på att importen skulle ske från Tyskland. När en stor del av den för högskolan erforderliga tekniska utrustningen nu

i stället torde komma att importeras från Amerikas förenta stater, måste man räkna med avsevärt högre anskaffnings- och fraktkostnader. Betraktar man lärarkollegiets äskanden från dessa utgångspunkter, förefalla de att vara rimliga och sakligt välgrundade.

Även om hänsyn tages till den minskning av högskolans anslagskrav, som betingas av att jag i det föregående endast ansett mig kunna i begränsad omfattning tillstyrka högskolans förslag om inrättande av nya lärarbefattningar, skulle likväl ett helt tillmötesgående av de återstående kraven i stort sett medföra en fördubbling av nu ifrågavarande anslag. Ehuru jag finner starka skäl ha anförts för en betydande anslagshöjning och är väl medveten om vikten av att anslaget till materiel icke tillmätas alltför snävt, kan jag likväl icke helt tillmötesgå högskolans äskanden. För nästkommande budgetår tillstyrker jag, att delposten till samlingar och laborationer ökas med 75 000 kronor till 500 000 kronor och delposten till nyanskaffning av apparater m. m. med 264 000 kronor till 580 000 kronor, medan delposten till tekniska licentiatarbeten torde bära upptagas med oförändrat belopp, 20 000 kronor. Då ytterligare medel icke erfordras till fotogrammetrisk utrustning, för vilket ändamål en delpost å 39 000 kronor nu ingår i anslaget, bör detta för nästa budgetår höjas med $(75\,000 + 264\,000 - 39\,000 =)$ 300 000 kronor till 1 100 000 kronor.

Departementschefen.

4. Reservationsanslaget till Tekniska högskolan i Stockholm: Bokinköp och bokbindning för högskolans bibliotek.

Detta anslag har under de senaste åren utgått med följande belopp:

1935/36		kronor	33 000
1936/37		»	33 500
1937/42		»	35 000
1942/45		»	40 000
1945/46		»	76 000.

Högskolans lärarkollegium erinrar, att av det för innevarande budgetår anvisade anslaget å 76 000 kronor 40 000 kronor äro avsedda till bestridande av löpande utgifter, under det att återstoden, 36 000 kronor, utgör ett engångsanslag till inköp av engelskspråkig teknisk litteratur. Kollegiet har — under åberopande av biblioteksutredningens förslag — för nästa budgetår äskat en medelsanvisning av 60 000 kronor till löpande utgifter, vilket innebär en höjning med 20 000 kronor. Kollegiet förutsätter, att inflytande ersättning för utförda bokbindnings- och liknande arbeten skall tillgodoföras anslaget såsom särskilda uppbördsmedel.

Biblioteksutredningen, som för budgetåret 1945/46 föreslagit ett anslag av 50 000 kronor till löpande utgifter, har ansett, att anslaget till detta

ändamål därefter borde successivt ökas från 60 000 kronor budgetåret 1946/47 till 90 000 kronor budgetåret 1951/52.

I åtskilliga av *remissyttrandena* över biblioteksutredningens betänkande har behovet av ökade anslagsmedel till bokinköp och bokbindning vid de tekniska högskolornas bibliotek starkt understrukits, därvid av vissa remissinstanser uttalats, att de av utredningen föreslagna anslagsbeloppen vore hållna i underkant.

Departement-
schefen.

En rikhaltig tillgång till framför allt aktuell litteratur angående den tekniska forskningen är av den största betydelse för de tekniska högskolornas verksamhet och för vårt näringsliv, för vilket den i högskolornas bibliotek samlade tekniska litteraturen redan nu i betydande omfattning utnyttjas. Av särskilt värde synes vara, att högskolornas bibliotek tillhandahålla ett rikhaltigt tekniskt tidskriftsmateriel. För att möjliggöra detta och för att högskolebiblioteken jämväl i övrigt skola kunna fylla sin uppgift såsom tekniska centralbibliotek finner jag det ofrånkomligt, att anslagsmedlen till löpande utgifter för bokinköp och bokbindning höjas väsentligt. Vid tekniska högskolornas i Stockholm bibliotek utgöra dessa anslagsmedel nu 40 000 kronor. För nästa budgetår anser jag mig böra tillstyrka den begärda höjningen av dessa anslagsmedel med 20 000 kronor till 60 000 kronor. Då i förevarande anslag, som nu är uppfört med 76 000 kronor, ingår en engångsanvisning av 36 000 kronor till inköp av engelskspråkig teknisk litteratur, innebär vad jag sålunda förordat en anslagsminskning med 16 000 kronor.

5. Anslaget till Tekniska högskolan i Stockholm: Stipendier.

Detta anslag är för innevarande budgetår uppfört med 18 000 kronor. Genom beslut den 29 juni 1945 har Kungl. Maj:t föreskrivit, att anslaget skall under budgetåret 1945/46 disponeras på följande sätt:

1. Stipendier åt studerande vid högskolan	kronor 13 000
2. Resebidrag till studerande, som deltaga i exkursioner och fältövningar i anslutning till undervisningen i vissa ämnen	» 5 000

Summa kronor 18 000.

Högskolans lärarkollegium — som icke ifrågasatt någon förändring beträffande de under punkt 2 avsedda anslagsmedlen till resebidrag till studerande, som deltaga i exkursioner och fältövningar i anslutning till undervisningen i vissa ämnen — har i anslutning till de sakkunnigas förslag hemställt om höjning av anslagsmedlen till stipendier åt studerande vid högskolan med 1 000 kronor till 14 000 kronor. Anslaget skulle sålunda för nästa budgetår uppföras med $(18\,000 + 1\,000 =) 19\,000$ kronor.

De sakkunniga ha föreslagit ett stipendiebelopp av till en början 12 000 kronor och, sedan antalet studerande ökats med cirka 60 procent, 20 000 kronor.

Med hänsyn till den under senare år inträdda ökningen av antalet studerande vid tekniska högskolan tillstyrker jag högskolans framställning om en höjning av beloppet för studiestipendier med 1 000 kronor till 14 000 kronor. Vid bifall härtill bör förevarande anslag för nästa budgetår höjas med 1 000 kronor till 19 000 kronor.

6. Anslag till utbyggnad av tekniska högskolan i Stockholm m. m.

Med bifall till Kungl. Maj:ts i propositionen 1945: 374 därom framställda förslag har 1945 års riksdag *dels* beslutat, att tekniska högskolan i Stockholm skall utbyggas för möjliggörande av en årlig intagning av 450 nya ordinarie studerande, *dels ock* medgivit, att en av högskolans byggnadskommitté framlagd generalplan i huvudsak må — på sätt chefen för ecklesiastikdepartementet i statsrådsprotokollet till nämnda proposition förordat — läggas till grund för det fortsatta arbetet med utbyggnadens detaljplanering.

I den av statsmakterna sålunda i princip godtagna generalplanen för högskolans utbyggnad har byggnadsprogrammet uppdelats på två huvudetapper.

Till den *första etappen* ha hänförts de ny- och ombyggnader m. m., som oundgängligen erfordras för en ökning av högskolans examinationskapacitet, och därutöver vissa andra byggnadsföretag, som stå i samband med kapacitetsökningen eller eljest befunnits särskilt angelägna. Ifrågasvarande byggnadsarbeten avse i stort sett att genom nybyggnad bereda lokaler inom högskolans område å norra Djurgården för de båda lägre årskurserna samt genom ny- och ombyggnad större och förbättrade lokaler för de kemiska och fysiska institutionerna. Därjämte ingå i första byggnadsetappen nybyggnad av ett starkströmslaboratorium och vissa personalbostäder.

För de olika byggnadsföretag, som ingå i denna etapp, har i förenämnda proposition lämnats en närmare redogörelse, till vilken jag tillåter mig att här hänvisa. Kostnaderna för den första etappen av högskolans utbyggnad enligt generalplanen ha av kommittén uppskattats till ett sammanlagt belopp av i runt tal 15 300 000 kronor, varav omkring 10 400 000 kronor för ny- och ombyggnader m. m. samt omkring 4 900 000 kronor för utrustning och möblering. Kostnaderna ha fördelats å de olika byggnaderna och med utbyggnaden i övrigt förenade arbeten i enlighet med vad följande sammanställning utvisar, därvid byggnaderna upptagits under av kommittén åsatta sifferbeteckningar och med angivande av det ändamål, för vilket de enligt generalplanen äro avsedda:

B y g g n a d	Byggnads- kostnader m. m. kronor	Kostnader för utrust- ning och möblering kronor	Summa kronor
VIII a Byggnad för lägre årskurser	1 448 000	135 000	1 583 000
VIII b Hörsalsbyggnad för 150 och 300 platser . . .	254 000	40 000	294 000
IX a Byggnad för fysik m. m., huvudbyggnad . . .	1 376 000	600 000	1 976 000
» » » , kapprum, hall, prepara- tionsrum	108 000	7 500	115 500
IX b Hörsalsbyggnad för 500 platser	240 000	30 000	270 000
Byggnader för skyddsrum, parkering, maskin- element I	474 000	23 000	497 000
XV a Byggnad för kemiska avdelningen	436 000	300 000	736 000
XV b » » livsmedelskemi m. m.	282 000	325 000	607 000
XV c Apparathall	350 000	600 000	950 000
XV d Byggnad för kemiskt-tekniska ämnen	1 100 000	550 000	1 650 000
XVI Byggnad för elektroteknik (starkström)	2 667 000	2 253 000	4 920 000
XVII Bostadsbyggnader	510 000	—	510 000
Värmecentral (utökning med en ångpanna) . .	35 000	—	35 000
Utvändiga ledningar	589 400	—	589 400
Bergsprängning	266 000	—	266 000
Planering och terrassering m. m.	289 000	—	289 000
Summa kronor	10 424 400	4 863 500	15 287 900

Här må erinras, att riksdagen i anslutning till ett av mig därom i statsrådsprotokollet till omförmälda proposition gjort uttalande beträffande planläggningen av personalbostäderna funnit storleken av de däri inrymda lägenheterna böra ökas utöver vad kommittén avsett, vilket beräknas medföra en merkostnad av 60 000 kronor.

Den andra etappen har avsetts skola omfatta övriga vid ett genomförande av den planerade utbyggnaden av högskolan erforderliga ny- och ombyggnader. Bland större byggnadsföretag inom denna etapp märkas tillbyggnad av biblioteksflygeln, ombyggnad av det nuvarande huvudbyggnadskomplexet, avseende bland annat inredande av ett svagströmslaboratorium och lokaler för lantmäteriavdelningen, ävensom uppförande av nybyggnader för avdelningarna för väg- och vattenbyggnad och arkitektur samt för institutionerna för brobyggnad och byggnadsstatik, byggnadsteknik och förbränningsmotorteknik m. m. En planerad värme- och kraftcentral skulle även ingå i denna byggnadsetapp.

I detta sammanhang må vidare anmärkas, att — därest lantmäteriundervisningen skulle komma att förläggas till annan plats än högskolan — den planerade byggnaden för avdelningen för arkitektur avsetts skola

utgå ur byggnadsprogrammet och denna avdelning förläggas till den byggnad, i vilken eljest avdelningen för lantmäteri tänkts skola inrymmas.

Kostnaderna för den andra utbyggnadsetappen ha av kommittén beräknats till i runt tal 10 800 000 kronor, varav ungefär 7 400 000 kronor i byggnadskostnader m. m. och 3 400 000 kronor för utrustning och möblering. Den närmare fördelningen av kostnaderna å olika byggnader och övriga arbeten, som hänförts till denna etapp, framgå av följande sammanställning:

B y g g n a d		Byggnads- kostnader m. m. kronor	Kostnader för utrust- ning och möblering kronor	Summa kronor
I	Administrationsbyggnad	210 000	84 000	294 000
II	Bibliotek	725 000	160 000	885 000
III a	Bergsskolan	220 000	210 000	430 000
III b	Avdelning för elektroteknik	465 000	1 307 000	1 772 000
III c	» » lantmäteri	400 000	75 000	475 000
III d	» » maskinteknik m. m.	320 000	15 000	335 000
IV a,b	Lab. för anrikning, maskinteknik m. m. . . .	—	—	—
V	Värme- och kraftcentral ¹	—	—	—
VI a	Maskinlaboratorium, hållfasthetslära m. m. . .	611 000	195 000	806 000
VII	Verkstadsbyggnad	220 000	90 000	310 000
X	Avdelning för väg- och vattenbyggnad	800 000	75 000	875 000
XI	» » arkitektur	850 000	75 000	925 000
XII	Lab. för brobyggnad och byggnadsstatik . . .	795 000	200 000	995 000
XIII	» » byggnadsteknik	480 000	65 000	545 000
XIV	» » flygteknik m. m.	231 000	50 000	281 000
XVIII	Byggnad för förbränningsmotorteknik m. m. .	807 000	760 000	1 567 000
	Utvändiga ledningar	160 600	—	160 600
	Planering och terrassering	136 000	—	136 000
Summa kronor		7 430 600	3 361 000	10 791 600

¹ Beträffande högskolans värme- och kraftförsörjning föreligga numera alternativa förslag från byggnadskommittén, vilka för närvarande äro föremål för remissbehandling; det ena (alternativ I) avser en kombinerad värme- och kraftcentral för en anläggningskostnad av i runt tal 3 000 000 kronor och det andra (alternativ II) en värmecentral för en anläggningskostnad av i runt tal 2 300 000 kronor.

De ny- och ombyggnader och därmed förenade arbeten, som hänförts till den första utbyggnadsetappen, ha av kommittén förutsatts skola vara i huvudsak slutförda vid utgången av budgetåret 1947/48, varigenom ett ökat antal studerande höstterminen 1948 första gången skulle kunna intagas vid högskolan. Den andra utbyggnadsetappen har av kommittén beräknats skola vara avslutad med utgången av budgetåret 1952/53. Det må

här anmärkas, att etappindelningen icke innebär, att samtliga till den första utbyggnadsetappen hörande byggnadsarbeten skola ha avslutats, innan de till den andra etappen hänförliga påbörjas. I viss utsträckning ha sålunda till de olika etapperna hörande byggnadsföretag förutsatts skola bedrivas samtidigt.

Kostnaderna för högskolans utbyggnad ha av byggnadskommittén avsetts fördelade å budgetåren 1945/46—1952/53 sålunda:

	1945/ 46	1946/ 47	1947/ 48	1948/ 49	1949/ 50	1950/ 51	1951/ 52	1952/ 53	Totalkost- nad i 1 000-tal kronor
Byggnadskost- nader m. m. . .	3 747	4 951	4 256	2 935	1 266	700	—	—	17 855
Kostnader för utrustning och möblering . . .	509	998,5	1 494	2 034	2 051	803	305	30	8 224,5
Totalkostnad . .	4 256	5 949,5	5 750	4 969	3 317	1 503	305	30	26 079,5

Kostnaderna för högskolans utbyggnad ha sålunda uppskattats till sammanlagt i runt tal 26 100 000 kronor, varav byggnadskostnader omkring 17 900 000 kronor och kostnader för utrustning och möblering omkring 8 200 000 kronor. Härvid ha ej medräknats kostnaderna för den planerade värme- och kraftcentralen. Anmärkas må vidare att dessa kostnadskalkyler verkställt på grundval av 1942 års prisnivå. Såsom jag erinrade i mitt anförande till det vid Kungl. Maj:ts förut omförmälda proposition fogade statsrådsprotokollet torde den sedan dess inträffade prisstegringen — såvitt gäller byggnadskostnader — böra uppskattas till omkring 15 procent. Byggnadskostnaderna kunna alltså för närvarande beräknas till i runt tal 20 600 000 kronor, varav omkring 12 000 000 kronor belöpa å den första utbyggnadsetappen och omkring 8 600 000 kronor å den andra etappen. Jämväl beträffande kostnaderna för utrustning och möblering har man — såsom jag även vid frågans tidigare behandling uttalade — att räkna med ökade priser, men den därav föranledda kostnadsökningen är mera svårbestämbar.

I framställda anslagsäskanden har *lärarkollegiet vid högskolan* — med tillstyrkan av *högskolestyrelsen* — hemställt om anvisande av investeringsanslag för högskolans utbyggnad till ett sammanlagt belopp av 8 980 000 kronor, varav 3 874 000 kronor å tilläggsstat till riksstaten för budgetåret 1945/46 och 5 106 000 kronor å riksstaten för budgetåret 1946/47. Den sålunda äskade medelsanvisningen överstiger den av byggnadskommittén beräknade med (3 874 000 — 3 747 000 =) 127 000 kronor för det förra och med (5 106 000 — 4 951 000 =) 155 000 kronor för det senare budgetåret. Såsom motivering för denna avvikelse har från högskolans sida anförts, att de till första utbyggnadsetappen hörande nya lokalerna för in-

stitutionen för livsmedelskemi vid bifall till det av högskolan i annat sammanhang framförda äskandet om en professur i detta ämne erfordrades från en tidigare tidpunkt än byggnadskommittén förutsatt.

Vidare har *byggnadskommittén* — under erinran att till bestridande av kostnaderna för kommitténs verksamhet för innevarande budgetår anvisats ett investeringsanslag av 150 000 kronor — i skrivelse den 16 augusti 1945 hemställt om en medelsanvisning för ändamålet för budgetåret 1946/47 med 345 000 kronor under förutsättning att byggnadsarbetena helt skola handhavas av kommittén.

Till inredning och utrustning av nya lokaler vid högskolan ha under budgetåren 1942/46 genom å riksstaten uppförda reservationsanslag anvisats tillhopa 1 025 000 kronor, varav 325 000 kronor för budgetåret 1945/46. Genom beslut den 29 juni och den 26 oktober 1945 har Kungl. Maj:t föreskrivit, att anslaget för innevarande budgetår skall disponeras till inredning och utrustning av nya lokaler för härefter angivna institutioner med följande belopp:

institutionen för mekanisk teknologi	kronor	40 000
» » värme- och ventilationsteknik	»	2 500
» » värmeteknik och maskinlära	»	17 500
» » järnets bearbetning och behandling	»	110 000
» » järnets metallurgi	»	61 400
» » teknisk organisk kemi	»	19 000
» » teknisk oorganisk kemi	»	48 000
» » cellulosateknik och träkemi	»	16 600
» » pappersteknik	»	10 000
Summa kronor		325 000.

Lärarkollegiet har till en början — under erinran att kollegiet till inredning och utrustning av nya lokaler för här angivna institutioner för innevarande budgetår äskade en medelsanvisning av sammanlagt 375 900 kronor — hemställt om fyllnadsanslag för nästa budgetår med skillnaden mellan den begärda och den beviljade medelsanvisningen för innevarande budgetår (375 900 — 325 000 =) 50 900 kronor till utrustning av följande institutioner med härefter angivna belopp:

institutionen för järnets bearbetning och behandling	kronor	34 500
» » teknisk organisk kemi	»	1 000
» » teknisk oorganisk kemi	»	2 000
» » cellulosateknik och träkemi	»	3 400
» » pappersteknik	»	10 000
Summa kronor		50 900.

Vidare har kollegiet äskat medel till ytterligare utrustning av några av de förut omförmälda institutionerna ävensom till utrustning av ännu en institution i enlighet med vad följande sammanställning utvisar:

institutionen för cellulosateknik och träkemi	} kronor	10 000
» » pappersteknik		
» » teknisk organisk kemi		
» » mineralogi och geologi		
	Summa kronor	62 500.

Till stöd för den äskade medelsanvisningen om tillhopa 62 500 kronor har bland annat anförts följande.

Institutionerna för cellulosateknik och träkemi samt pappersteknik. I samband med dessa institutioners förläggning till svenska träforskningsinstitutet kräves viss ytterligare utrustning av institutionslokalerna. För lös inredning, bestående av 55 hurtsar, 2 bord, stolar m. m. ha beräknats 8 880 kronor samt för belysning med 46 lampor och 4 lysämnesrör 1 120 kronor, eller sålunda tillhopa 10 000 kronor.

Institutionen för teknisk organisk kemi. Jämlikt tidigare riksdagsbeslut har professuren i kemisk teknologi uppdelats i en professur i teknisk oorganisk kemi och en professur i teknisk organisk kemi. Övervägande delen av den befintliga utrustningen har därvid visat sig av sådan beskaffenhet, att den måst tillföras den förstnämnda professuren. För professuren i teknisk organisk kemi finnas ej heller några lokaler utan provisoriska dylika måste inredas. För laboratoriets första uppsättning har beräknats ett anslagsbehov på 50 000 kronor, varav till allmänna laboratorieutensilier 9 000 kronor, till elektriska apparater och instrument 11 000 kronor, till optisk apparatur 6 000 kronor, till diverse apparater 16 500 kronor, till vågar 2 000 kronor, till möbler och kontorsinventarier 3 500 kronor samt till handböcker och annan litteratur 2 000 kronor.

Institutionen för mineralogi och geologi. För denna institutions lokaler erfordras oundgängligen 10 stora bord med lådor, avsedda för övningarna i mineralogi och petrografi. Kostnaderna härför beräknas till 2 500 kronor.

Härutöver har *lärarkollegiet* i anslutning till byggnadskommitténs därom framförda förslag hemställt om anslag till inredning och utrustning av nya lokaler i samband med den planerade utbyggnaden av högskolan till ett sammanlagt belopp av 1 637 500 kronor, varav 509 000 kronor å tilläggsstat till riksstaten för budgetåret 1945/46 och 1 128 500 kronor å riksstaten för budgetåret 1946/47. Sistnämnda belopp överstiger med (1 128 500 — 998 500 =) 130 000 kronor den av byggnadskommittén föreslagna medelsanvisningen för dessa budgetår. Härav ha ett belopp av 125 000 kronor beräknats för inredning och utrustning av de nya lokalerna för den livsmedelskemiska institutionen, vilka — såsom förut berörts — av högskolan avsetts skola färdigställas från en tidigare tidpunkt än kommittén förutsatt, samt ett belopp av 5 000 kronor för utrustning av lokalerna för institutio-

nen för metallografi vid en planerad utvidgning av dessa i samband med högskolans utbyggnad.

Högskolestyrelsen har tillstyrkt samtliga lärarkollegiets här berörda äskanden om anslag till inredning och utrustning av nya lokaler.

Såsom av den förut lämnade redogörelsen framgår har Kungl. Maj:t och riksdagen i princip godtagit den generalplan för utbyggnad av tekniska högskolan i Stockholm, som framlagts av högskolans byggnadskommitté. Från statsmakternas sida har därvid även uttalats, att den av kommittén föreslagna etappindelningen syntes i stort sett lämpligt avvägd samt att det med hänsyn till angelägenheten av att snarast öka högskolans kapacitet med avseende å antalet studerande framstode som ändamålsenligt att förlägga tyngdpunkten av högskolans utbyggnad till den första huvudetappen.

Departement-
schefen.

Vid framläggandet av sin generalplan har kommittén jämväl överlämnat skissritningar till samtliga de i första etappen ingående byggnadsföretagen med undantag av de till personalbostäder avsedda byggnaderna. Enligt vad jag inhämtat från kommittén föreligga numera även ritningar beträffande sistnämnda byggnader. Storleken av de däri inrymda lägenheterna har därvid utökats i förhållande till det ursprungliga förslaget i enlighet med vad i det föregående angivits. De föreliggande skisserna till den första etappens byggnader torde kunna läggas till grund för uppgörandet av erforderliga huvudritningar och arbetsbeskrivningar. De förberedande arbetena ha sålunda beträffande den första utbyggnadsetappen numera fortskridit så långt, att dit hörande byggnadsföretag snart torde kunna igångsättas. Jag vill härvid framhålla, att byggnadsprogrammet förutsätter, att arbetena med de olika i denna etapp ingående byggnadsföretagen i stort sett skola bedrivas parallellt, för att den planemässiga undervisningen vid högskolan under utbyggnadstiden icke skall behöva i nämnvärd mån rubbas. Anslag till påbörjande av den första byggnadsetappen torde sålunda böra anvisas å riksstaten för nästa budgetår. Däremot synes icke erforderligt att — såsom i ärendet ifrågasatts — anvisa medel för ändamålet å tilläggsstat till riksstaten för budgetåret 1945/46. På grund av ifrågavarande byggnadsföretags speciella karaktär och angelägenheten av att detsamma bedrives i nära kontakt med vederbörande vid högskolan synes det mig lämpligt, att byggnadskommittén, som utformat byggnadsplanerna, även får taga ansvaret för utbyggnadens utförande. Jag erinrar i detta sammanhang, att även utbyggnaden av Chalmers tekniska högskola ombesörjes av en särskild byggnadskommitté. Kostnaderna för kommittén torde få bestridas av vederbörande byggnadsanslag. Härifrån torde jämväl — efter prövning av Kungl. Maj:t i varje särskilt fall — få bestridas kostnader för utländska studieresor av vederbörande lärare vid högskolan, i den mån dylika resor finnas påkallade för den närmare planeringen av olika institutioner i samband med utbyggnaden.

Innan arbetena igångsätts, böra fullständiga huvudritningar till de olika byggnaderna jämte beskrivningar och kostnadsberäkningar av kommittén underställas Kungl. Maj:ts prövning.

I enlighet med vad jag i det föregående angivit torde byggnadskostnaderna för ett genomförande av generalplanens första etapp för närvarande kunna uppskattats till i runt tal 12 000 000 kronor. Kommittén har för budgetåren 1945/46 och 1946/47 beräknat medelsbehovet till sammanlagt 8 698 000 kronor och högskolan har för de nämnda budgetåren äskat en medelsanvisning av 8 980 000 kronor. Merkostnaden enligt anslagsäskandena har föranletts av förslaget, att de nya lokalerna för den livsmedelskemiska institutionen skulle färdigställas tidigare än kommittén förutsatt. Jag vill här till anmärka, att — enligt vad jag inhämtat från kommittén — en sådan jämkning av programmet ej torde vara praktiskt genomförbar. Såväl kommittén som högskolan ha grundat sina förenämnda anslagsberäkningar på 1942 års prisnivå. Angelägenheten av att den beslutade utbyggnaden snarast kommer till stånd motiverar en betydande medelsanvisning till ändamålet för nästa budgetår. Med beaktande av den för närvarande begränsade tillgången på materiel och arbetskraft har jag emellertid funnit mig böra stanna vid att förorda, att till utbyggnad av högskolan å riksstaten för budgetåret 1946/47 uppföres ett investeringsanslag av 5 000 000 kronor.

Vad härefter angår frågan om anslag till inredning och utrustning av nya lokaler så har byggnadskommittén beräknat medelsbehovet därför i samband med utbyggnaden till ett sammanlagt belopp av i runt tal 8 225 000 kronor, varav ett belopp av 509 000 kronor avsetts skola anvisas å tilläggsstat till riksstaten för budgetåret 1945/46 och ett belopp av 998 500 kronor å riksstaten för budgetåret 1946/47. Från högskolans sida har för här avsedda ändamål i samband med utbyggnaden hemställts om en medelsanvisning i enlighet med kommitténs förslag med den avvikelser, att för budgetåret 1946/47 äskats ett belopp av ytterligare 130 000 kronor med utgångspunkt från att vissa institutioners lokaler skulle färdigställas från en tidigare tidpunkt än kommittén förutsatt. Härutöver har högskolan för nästa budgetår äskat ett belopp av sammanlagt 113 400 kronor till inredning och utrustning av lokaler för vissa institutioner, vilkas behov därav icke betingas av den planerade utbyggnaden, nämligen för institutionerna för järnets bearbetning och behandling, teknisk organisk kemi, teknisk oorganisk kemi, cellulosateknik och träkemi, pappersteknik samt mineralogi och geologi.

Det synes mig till en början lämpligt att inredningen och utrustningen av de här angivna institutionernas lokaler nu slutföres. Mot uppskattningen av medelsbehovet härför har jag ingen erinran och förordar alltså att till ändamålet för nästa budgetår beräknas en medelsanvisning av 113 400 kronor. Vad åter angår anslagsbehovet för inredning och utrustning av

högskolans lokaler i samband med utbyggnaden, så synes något anslag å tilläggsstat till riksstaten för innevarande budgetår icke erfordras. Även om jag för nästa budgetår ej är beredd att tillstyrka en medelsanvisning för ändamålet av den omfattning, som högskolan och byggnadskommittén avsett, torde dock med hänsyn till de långa leveranstider, varmed man för närvarande har att räkna, anslagsbeloppet ej böra tillmätas alltför snävt. Jag vill sålunda förorda, att anslaget till inredning och utrustning av nya lokaler för nästkommande budgetår — inräknat den förenämnda medelsanvisningen av 113 400 kronor — uppföres med 1 300 000 kronor. Det torde böra ankomma å Kungl. Maj:t att meddela närmare bestämmelser rörande dispositionen av de anslagsmedel, som härvid avsetts för inredning och utrustning i samband med utbyggnaden.

7. Förslagsanslaget till Chalmers tekniska högskola: Avlöningar.

Kungl. Maj:t har genom beslut den 29 juni 1945 för Chalmers tekniska högskola fastställt följande

A v l ö n i n g s s t a t .

Utgifter:

1. Avlöningar till ordinarie tjänstemän, <i>förslagsvis</i>	kronor 258 000
2. Arvoden och särskilda ersättningar, bestämda av Kungl. Maj:t	» 107 400
3. Avlöningar till övrig icke-ordinarie personal	» 302 100
4. Rörligt tillägg, <i>förslagsvis</i>	» 57 500
Summa kronor 725 000	

Särskilda uppbördsmedel:

Avgifter från de studerande	kronor 210 000
Nettoutgift kronor 515 000.	

Vid bifall till vad jag i det föregående förordat bör för nästa budgetår i avlöningsstaten vidtagas följande ändringar.

Inrättandet av nya professorer i tillämpad matematik, i vattenbyggnad och i teoretisk kemi ävensom en laboratorstjänst i fysik föranleder en höjning av anslagsposten *a v l ö n i n g a r t i l l o r d i n a r i e t j ä n s t e m ä n* med i runt tal 41 800 kronor. Uppflyttningen av en kanslibiträdestjänst å rektorsexpeditionen till en kontoristbefattning kan beräknas medföra en ökad belastning av anslagsposten med omkring 200 kronor. Vidare föranleder mitt ställningstagande med avseende å personalorganisationen vid högskolans bibliotek en ytterligare uppräknig med i runt tal 23 000 kronor. Då jag ej ifrågasätter någon annan ändring beträffande förevarande anslagspost, bör densamma alltså för nästa budgetår uppföras med $(258\,000 + 41\,800 + 200 + 23\,000 =) 323\,000$ kronor.

Anslagsposten arvoden och särskilda ersättningar, bestämda av Kungl. Maj:t, torde i överensstämmelse med motsvarande anslagspost för tekniska högskolan i Stockholm böra uppdelas å en post avseende arvoden åt speciallärare och biträdande lärare, upptagen med förslagsvis angivet belopp, samt en post avseende övriga arvoden och särskilda ersättningar. Den förra delposten torde böra beräknas till ett belopp av sammanlagt i runt tal 182 500 kronor. De med den senare delposten avsedda utgifterna ha för innevarande budgetår beräknats till 20 500 kronor. Vid anslagsberäkningen utgår jag från oförändrat medelsbehov för nästa budgetår och upptager sålunda denna delpost till 20 500 kronor. Därest grunderna för docentstipendierna vid universiteten och övriga högskolor skulle ändras från och med nästa budgetår, har jag emellertid — såsom förut nämnts — avsett, att motsvarande ändringar skola vidtagas i fråga om de tekniska högskolornas docentstipendier. Härvid torde ifrågavarande delpost få överskridas med för ändamålet erforderligt belopp. Under anslagsposten arvoden och särskilda ersättningar, bestämda av Kungl. Maj:t, bör i enlighet härmed för nästa budgetår beräknas en medelsanvisning av sammanlagt (182 500 + 20 500 =) 203 000 kronor.

Enligt Kungl. Maj:ts förenämnda beslut den 29 juni 1945 skall anslagsposten avlöningar till övrig icke-ordinarie personal tills vidare från och med innevarande budgetår disponeras på följande sätt:

Ersättningar åt tillfälliga lärare och assistenter	kronor	235 000
Undervisning om arbetsledningens praktiskt ekonomiska, sociala, yrkeshygieniska och arbetspsykologiska problem »		1 500
Avlöningar till annan icke-ordinarie personal	»	65 600
Summa kronor		302 100.

Delposten till ersättningar åt tillfälliga lärare och assistenter bör vid bifall till den av mig tidigare förordade höjningen med 50 000 kronor för nästa budgetår uppföras med 285 000 kronor. Den till undervisning om arbetsledningens problem avsedda delposten bör uppföras med oförändrat belopp, 1 500 kronor. Delposten till avlöningar åt annan icke-ordinarie personal bör för det första ökas med ett belopp av 7 600 kronor till grundlön vid en befattning som högskolesekreterare i lönegraden Eo 24. Härjämte bör denna post vid den av mig förordade förstärkningen av kansli- och kontorspersonalen å rektorsexpeditionen samt å fackavdelningarna uppräknas med ett belopp av 6 000 kronor. Vidare bör posten höjas med 6 200 kronor till grundlön vid två nya befattningar som institutionsvaktmästare i lönegraden Eo 7 och med 2 000 kronor till viss extra arbetshjälp. Slutligen föranleder mitt ställningstagande med avseende å personalorganisationen vid högskolans bibliotek en höjning av denna post med i runt tal 6 100 kronor. Delposten till avlöningar till annan icke-ordinarie personal bör sålunda

uppföras med $(65\,600 + 7\,600 + 6\,000 + 6\,200 + 2\,000 + 6\,100 =)$ 93 500 kronor. Anslagsposten avlöningar till övrig icke-ordinarie personal bör alltså i sin helhet uppföras med $(285\,000 + 1\,500 + 93\,500 =)$ 380 000 kronor. I likhet med vad jag uttalat beträffande motsvarande anslagspost vid tekniska högskolan i Stockholm torde Kungl. Maj:t böra bemyndigas att under därvid angivna förutsättning medgiva överskridande av nu ifrågasvarande post tills vidare från och med budgetåret 1946/47.

Anslagsposten rörligt tillägg torde böra uppräknas med 18 500 kronor och sålunda upptagas till 76 000 kronor.

Sammanfattningsvis kunna sålunda utgifterna under avlöningsstaten för nästa budgetår uppskattas till $(323\,000 + 203\,000 + 380\,000 + 76\,000 =)$ 982 000 kronor.

Den under särskilda uppbördsmedel uppförda posten avgifter från de studerande torde — såsom jag tidigare uttalat — böra upptagas till oförändrat belopp, 210 000 kronor. Nettoutgiften under avlöningsstaten blir följaktligen $(982\,000 - 210\,000 =)$ 772 000 kronor, vilket i förhållande till innevarande budgetår innebär en anslagshöjning med 257 000 kronor.

8. Förslagsanslaget till Chalmers tekniska högskola: Omkostnader.

Detta anslag är för innevarande budgetår uppfört med 170 000 kronor.

Genom beslut den 29 juni 1945 har Kungl. Maj:t fastställt följande omkostnadsstat för Chalmers tekniska högskola, att tillämpas tills vidare under budgetåret 1945/46:

Omkostnadsstat.

Utgifter:

1. Sjukvård m. m., förslagsvis	kronor	500
2. Expenser, förslagsvis	»	157 000
3. Publikationstryck, förslagsvis	»	14 000
4. Reseersättningar, förslagsvis	»	4 500
Summa kronor		176 000

Särskilda uppbördsmedel:

1. Ersättning för bränsle, lyse och vatten: från tekniska gymnasiet i Göteborg	kronor	5 000
i övrigt	»	500
2. Hyror	»	500
Nettoutgift kronor		170 000.

Av anslagsposten till expenser må för bränsle, lyse och vatten tagas i anspråk förslagsvis 100 000 kronor och för övriga expenser högst 57 000 kro-

nor, därav för biblioteket 3 000 kronor och för högskolan i övrigt 54 000 kronor. Ur anslagsposten till reseersättningar utgå 500 kronor till vissa rese- och traktamentsersättningar till styrelsens ordförande och högskolans rektor, under det att återstoden, 4 000 kronor, är avsedd för rese- och traktamentsersättningar åt lärare. Vidkommande föreskrifterna om anslagets disposition hänvisas i övrigt till statsliggaren (sid. 587 f.).

I sina anslagsäskanden för nästa budgetår har *högskolans styrelse* beräknat utgifterna till 207 000 kronor, varav för sjukvård m. m. 1 000 kronor, för reseersättningar 4 500 kronor, för bränsle, lyse och vatten 120 000 kronor, för övriga expenser 63 500 kronor (därav för biblioteket 3 500 kronor och för högskolan i övrigt 60 000 kronor), för publikationstryck 14 000 kronor samt för yttre renhållning, underhåll av vägar och planteringar m. m. inom högskolans nya område 4 000 kronor. De särskilda uppbördsmedlen ha upptagits till 6 000 kronor, varför anslagsbehovet för nästa budgetår sålunda beräknats utgöra (207 000 — 6 000 =) 201 000 kronor.

Av handlingarna i ärendet inhämtas:

Sjukvård m. m. Anslagsbelastningen har uppgått till 923 kronor 81 öre för budgetåret 1944/45.

Reseersättningar. Styrelsen har anhållit om oförändrat anslag till reseersättningar eller 4 500 kronor, varav 4 000 kronor till reseersättningar för lärare och 500 kronor till rese- och traktamentsersättningar till styrelsens ordförande och högskolans rektor.

Bränsle, lyse och vatten. Anslagsbelastningen har uppgått till 120 000 kronor för budgetåret 1943/44 och 130 862 kronor för budgetåret 1944/45. Styrelsen anser, att denna delpost för budgetåret 1946/47 bör uppföras med 120 000 kronor, vilket innebär en ökning med 20 000 kronor.

Övriga expenser: biblioteket. Styrelsen har i likhet med biblioteksutredningen beräknat anslagsbehovet för nästa budgetår till 3 500 kronor. De verkliga utgifterna för budgetåret 1944/45 uppgingo till 4 785 kronor.

Övriga expenser: högskolan i övrigt. Styrelsen hemställer, i anslutning till de sakkunnigas förslag och under hänvisning till elevantalets fortsatta tillväxt, om anvisande av 60 000 kronor till förevarande ändamål.

Publikationstryck. Styrelsen hemställer om oförändrad medelsanvisning till detta ändamål.

Yttre renhållning, underhåll av vägar och planteringar m. m. De härmed förenade kostnaderna ha hittills bestritts av Chalmerska byggnadskommittén. Under innevarande budgetår beräknas denna ha slutfört sitt uppdrag beträffande skeppsprovninganstalten, nybyggnaderna för avdelningen för skeppsbyggnad, för avdelningarna för väg- och vattenbyggnad och för arkitektur. Högskolan måste därför, anför styrelsen, i fortsättningen själv bekosta underhåll av vägar och gräsplaner samt underhåll av utvändiga ledningar för vatten, avlopp, elektricitet m. m. För de härmed förbundna kostnaderna hemställer styrelsen om anvisande av ett belopp av 4 000 kronor för budgetåret 1946/47.

Särskilda uppbördsmedel. Beträffande denna post, som för närvarande är uppförd med 6 000 kronor, ifrågasättes ingen förändring.

Den föreslagna uppräknigen av anslagsposten till sjukvård m. m. med 500 kronor till 1 000 kronor anser jag mig böra förorda. Vid bifall till mitt förslag i det föregående, att ersättning i vissa fall skall kunna utgå till lärare vid högskolan, vilka på grund av annan verksamhet icke äro bosatta i Göteborg eller dess närhet, för resor, som dylik lärare måste företaga mellan bostadsorten och högskolan, torde anslagsposten till reseersättningar böra uppräknas med 1 000 kronor till 5 500 kronor. Delposten till bränsle m. m. torde, såsom föreslagits, böra uppräknas med 20 000 kronor till 120 000 kronor. Mot den föreslagna höjningen av delposten till övriga expenser med 6 500 kronor till 63 500 kronor har jag icke funnit anledning till erinran. Kostnaderna för yttre renhållning, underhåll av vägar och planteringar m. m. inom högskolans nya område synes böra bestridas med anlitande av medel under statens allmänna fastighetsfond och icke, såsom ifrågasatts, med medel under högskolans omkostnadsanslag. Då jag utöver vad nyss förordats icke ifrågasätter någon ändring beträffande omkostnadsstaten, bör förevarande anslag för nästa budgetår höjas med $(500 + 1\,000 + 20\,000 + 6\,500 =)$ 28 000 kronor till 198 000 kronor.

9. Reservationsanslaget till Chalmers tekniska högskola: Materiel m. m.

Detta anslag, som i gällande riksstat är uppfört med 300 000 kronor, disponeras jämlikt av Kungl. Maj:t genom beslut den 29 juni 1945 meddelade föreskrifter (statsliggaren sid. 588 f.) sålunda:

Samlingar och laborationer	kronor 200 000
Nyanskaffning av apparater m. m.	» 100 000
	Summa kronor 300 000.

Högskolans styrelse har för nästa budgetår hemställt
dels om höjning av anslagsmedlen till samlingar och laborationer med 39 400 kronor till 239 400 kronor,

dels ock om anvisande av 236 700 kronor till nyanskaffning av apparater m. m.

S a m l i n g a r o c h l a b o r a t i o n e r. *Styrelsen* har anført:

För budgetåret 1945/46 äskade högskolan 225 000 kronor och erhöi 200 000 kronor. Såväl med hänsyn till den allmänna prisstegringen som till det ökade antalet studerande är en avsevärd anslagsökning nödvändig. Förbrukningen av ifrågavarande anslagsmedel sker huvudsakligen vid undervisningen i de båda högsta årskurserna. Antalet studerande i dessa utgör innevarande läsår 374 men kommer nästa läsår att uppgå till 412. Enbart den härav föranledda proportionella ökningen av anslagsbehovet utgör för budgetåret 1946/47 20 300 kronor.

Därtill kommer ökat behov av anslag till institutionerna för vattenbyggnad, tillämpad matematik och teoretisk kemi i samband med inrättandet av nya professurer i samma ämnen samt likaså ökat behov av anslag till de

institutioner, där nya speciallärare skola verka. Behovet av ökat anslag av denna anledning anslå de sakkunniga (sid. 439) till 19 100 kronor, varvid hänsyn tagits till, att speciallärartjänsten i damm- och kajbyggnadslära utgår.

Utgående från den intagning av 174 studerande i första årskursen, som ägde rum det år de sakkunniga utarbetade sitt betänkande i ifrågavarande avseende, ha de sakkunniga beräknat anslaget till samlingar och laborationer för budgetåret 1946/47 till 220 000 kronor. Då antalet studerande läsåret 1946/47 kommer att bli icke oväsentligt högre än de sakkunniga räknat med, får styrelsen enligt det ovan anförda hemställa om ett anslag av $(200\,000 + 20\,300 + 19\,100 =)$ 239 400 kronor.

De sakkunniga ha beräknat en ökning av ifrågavarande anslagsmedel från 190 000 kronor budgetåret 1944/45 till 200 000 kronor budgetåret 1945/46 och därefter successivt till 290 000 kronor budgetåret 1950/51, då den av dem föreslagna utbyggnaden av högskolan förutsatts genomförd.

Nyanskaffning av apparater m. m. *Styrelsen* har i huvudsak anført:

För budgetåret 1945/46 begärde styrelsen anslag till anskaffande av apparatur för sammanlagt 177 800 kronor. Framställningen bifölls i så måtto, att ett anslag av 100 000 kronor beviljades. Styrelsen får nu hemställa om återstoden av det föregående år begärda beloppet eller 77 800 kronor.

Härutöver vill styrelsen tillstyrka följande ingivna framställningar om nyanskaffning av apparater m. m. enligt handlingarna i ärendet bilagda specifikationer:

Från professorn i kemisk teknologi om anslag till: modernisering av utrustningen i de kemiska laboratorierna för tredje och fjärde årskurserna m. m.			kronor	70 160
Från professorn i organisk kemi om anslag till: inköp av apparatur för bestämningar av organiska föreningars absorbtion inom det ultraröda spektralområdet			»	16 030
Från professorn i teoretisk elektricitetslära med undervisningsskyldighet jämväl i elektrisk mätteknik om anslag till: inköp av normalinstrument för växelström, precisionsinstrument för lik- och växelström, apparater för mätning vid ton- och radiofrekvens m. m.			»	32 500
Från t. f. professorn i radioteknik om anslag till: nyanskaffning av instrument och maskiner för institutionerna för telegrafi och telefoni, radioteknik och elektronik			»	37 100
Från t. f. professorn i oorganisk kemi om anslag till: anskaffning av apparater för ledningsförmågemätningar med tillbehör, millivoltmeter med termoelement, analysvåg med viktsats och elektrolysstativ med tillbehör			»	3 110
Summa kronor				158 900.

Styrelsen får därför hemställa om ett sammanlagt belopp av $(77\,800 + 158\,900 =)$ 236 700 kronor till nyanskaffningar av apparater m. m.

De sakkunniga, som utgått från att det årliga anslaget till nyanskaffning av apparater för modernisering och ersättning av försliten utrustning bör

beräknas till 15 procent av utrustningens värde, ha med avseende å medelsbehovet anført:

Med hänsyn därtill, att Chalmers tekniska högskola hittills endast erhållit obetydliga anslag för nyanskaffningar, är behovet av dylikt anslag där för närvarande större än det angivna procenttalet. De sakkunniga ha funnit, att anslaget till nyanskaffningar omedelbart bör beräknas till 120 000 kronor för budgetåret 1944/45, 130 000 kronor för budgetåret 1945/46 och sedermera successivt höjas till 200 000 kronor för budgetåret 1950/51.

Förevarande anslag är för innevarande budgetår uppdelat på två poster, den ena å 200 000 kronor till samlingar och laborationer, den andra å 100 000 kronor till nyanskaffning av apparater m. m. Medan tekniska högskolan i Stockholm under en följd av år tilldelats medel för båda dessa ändamål, erhöll Chalmers tekniska högskola först från och med budgetåret 1942/43 särskilda medel till nyanskaffning av apparater m. m. Anslagsmedlen till samlingar och laborationer ha för innevarande budgetår höjts med 35 000 kronor. Med hänsyn till det växande elevantalet och tillkomsten av nya lärarbefattningar anser jag en ytterligare höjning av dessa anslagsmedel för nästa budgetår vara ofrånkomlig. För innevarande budgetår ha de för nyanskaffning av apparater m. m. avsedda medlen höjts med 50 000 kronor. Då ett starkt behov av modernisering och komplettering av utrustningen synes föreligga, finner jag mig jämväl böra förorda en höjning av sistnämnda anslagsmedel. Jag anser mig dock icke kunna tillstyrka hela den av högskolan äskade anslagshöjningen utan finner mig böra stanna vid att förorda, att anslagsposten till samlingar och laborationer höjes med 35 000 kronor till 235 000 kronor och anslagsposten till nyanskaffningar av apparater m. m. med 90 000 kronor till 190 000 kronor. Anslaget i dess helhet torde följaktligen för nästkommande budgetår böra uppföras med 425 000 kronor.

Departementschefen.

10. Reservationsanslaget till Chalmers tekniska högskola: Bokinköp och bokbindning för högskolans bibliotek.

Detta anslag, som för budgetåren 1939/45 var uppfört med 25 000 kronor, har för budgetåret 1945/46 höjts till 49 000 kronor. Av det sålunda för innevarande budgetår anvisade anslaget äro 25 000 kronor avsedda att användas till löpande utgifter, medan återstoden, 24 000 kronor, utgör ett engångsanslag för inköp av engelskspråkig teknisk litteratur.

Högskolans styrelse har för nästa budgetår äskat 45 000 kronor till bestridande av löpande utgifter ävensom ett ytterligare engångsanslag av 6 000 kronor för inköp av engelskspråkig teknisk litteratur. Styrelsen har, under erinran om inträffade prisstegringar, framhållit, att högskolans bibliotek alltjämt har stora luckor att fylla i sitt bestånd av böcker och tidskrifter, varför det är i stort behov av höjning av det årliga anslaget till bokinköp. Det för innevarande budgetår i enlighet med biblioteksutredningens förslag anvisade

anslaget å 24 000 kronor för inköp av engelskspråkig teknisk litteratur vore, såsom styrelsen tidigare framhållit, för knappt tilltaget.

Biblioteksutredningen har föreslagit en successiv höjning av anslaget till löpande utgifter från 25 000 kronor budgetåret 1943/44 till 60 000 kronor budgetåret 1949/50, därvid för budgetåret 1946/47 beräknats en medelsanvisning av 45 000 kronor.

Såsom förut nämnts har i åtskilliga av *remissyttrandena* över biblioteksutredningens betänkande starkt understrukits behovet av ökade anslagsmedel till bokinköp och bokbindning vid de tekniska högskolornas bibliotek, därvid av vissa remissinstanser uttalats, att de av utredningen föreslagna anslagsbeloppen vore hållna i underkant.

Departementschefen.

Under återopande av vad jag i det föregående anført vid behandlingen av motsvarande anslagsfråga för tekniska högskolan i Stockholm tillstyrker jag, att de för löpande utgifter avsedda anslagsmedlen till bokinköp och bokbindning för nästa budgetår höjas med 20 000 kronor till 45 000 kronor. Där emot anser jag mig icke kunna tillstyrka, att särskilda medel jämväl för nästa budgetår beräknas under förevarande anslag för inköp av engelskspråkig teknisk litteratur. Anslaget bör därför uppföras med 45 000 kronor, vilket innebär en anslagsminskning med 4 000 kronor.

11. Anslaget till Chalmers tekniska högskola: Stipendier.

Detta anslag är för innevarande budgetår uppfört med 6 000 kronor.

Högskolestyrelsen har hemställt, att anslaget, med hänsyn till högskolans allt större antal studerande, måtte höjas med 1 000 kronor till 7 000 kronor.

De sakkunniga ha för budgetåret 1945/46 beräknat ett belopp av 8 000 kronor, vilket sedan ansetts böra successivt ökas till 11 000 kronor budgetåret 1951/52.

Departementschefen.

Med hänsyn till det ökade antalet studerande vid högskolan tillstyrker jag, att ifrågavarande anslag för nästkommande budgetår höjes med 1 000 kronor och sålunda uppföres med 7 000 kronor.

12. Anslag till nybyggnader för Chalmers tekniska högskola m. m.

Efter förslag av Kungl. Maj:t i propositionen 1945:326 har riksdagen (skrivelsen nr 485) för innevarande budgetår anvisat ett investeringsanslag av 2 230 000 kronor till Nybyggnader för Chalmers tekniska högskola.

Genom beslut den 29 juni 1945 föreskrev Kungl. Maj:t, att av nämnda anslag finge tagas i anspråk högst följande belopp för påbörjande av här efter angivna byggnadsföretag, nämligen

nybyggnad för avdelningen för elektroteknik	kronor 1 000 000
tillbyggnad av fysikinstitutionen	» 300 000
nybyggnad för avdelningen för maskinteknik	» 930 000
Summa kronor 2 230 000.	

Genom samma beslut uppdrog Kungl. Maj:t åt Chalmerska byggnadskommittén att omhänderha de arbeten, som vore förenade med uppförande av nämnda byggnader. Tillika föreskrev Kungl. Maj:t, att byggnadsföretagen skulle utföras i huvudsaklig överensstämmelse med vad chefen för ecklesiastikdepartementet förordat i nyssnämnda proposition med de avvikelser därutinnan, som betingades av anordnandet av en kombinerad värme- och kraftcentral i huvudsaklig överensstämmelse med ett av styrelsen för Chalmers tekniska högskola i skrivelse den 24 januari 1945 framlagt förslag.

Nybyggnaden för avdelningen för elektroteknik m. m. Enligt propositionen ha de totala byggnadskostnaderna av högskolans styrelse beräknats till 3 390 000 kronor, varav 25 000 kronor för värmeledningskulvertar. Kostnaderna för byggnadens utrustning och möblering ha av 1940 års sakkunniga för den högre tekniska undervisningen på basis av 1942 års priser uppskattats till förslagsvis 1 000 000 kronor.

Högskolans styrelse har i skrivelse den 11 september 1945 hemställt om anvisande för nästa budgetår, såvitt avser nu ifrågavarande byggnad, av dels ett fortsatt byggnadsanslag å 1 000 000 kronor, dels ock ett första utrustningsanslag å 250 000 kronor för möjliggörande av förutbeställningar av nödvändiga maskiner och apparater med lång leveranstid.

Sedermera har styrelsen med skrivelse den 23 mars 1946 överlämnat en av *professorn i radioteknik vid högskolan O. Rydbeck* gjord underdånig framställning om anvisande för nästa budgetår av ett reservationsanslag å 75 800 kronor till nyanskaffning av vissa närmare angivna apparater och instrument för institutionerna för radioteknik och elektronik, varvid styrelsen förordat bifall till framställningen. Till stöd för denna har professorn Rydbeck anfört bland annat följande.

Sedan jag till högskolans styrelse för dess petitaskrivelse inlämnat förslag rörande anslaget för nyanskaffning till institutionerna för radioteknik, elektronik samt telegrafi och telefoni, har det andra världskriget avslutats. Detta har under vintern 1945—1946 medfört, att England och U. S. A. i väsentlig grad lättat på den sekretess, som under de gångna 6 åren omgivit dessa länders utvecklings- och forskningsarbeten inom radiotekniken och elektroniken. Man har vetat, att mycket stora tekniska framsteg gjorts under de gångna åren, framsteg, som i sin militärtekniska tillämpning ha verkat kraftigt avgörande för segermakterna. I vårt land med dess tyvärr alltför små resurser inom radiotekniken och elektroniken har den tekniska utvecklingen av naturliga skäl blivit så långt efter, att vi först nu, sedan en stor teknisk informationsström kommit från U. S. A. och England,

kunna överblicka vad radiotekniska och elektronikinstitutioner i vårt land främst måste försöka anskaffa av i England och U. S. A. nyutvecklade apparattyper för att på snabbast möjliga sätt i görligaste mån kunna återhämta nyssnämnda länders försprång inom dessa områden.

Att det blir möjligt för oss att utan onödigt dröjsmål inhämta detta försprång är en angelägenhet av vikt för vårt land. Allvarliga tider kunna åter stunda och det gäller för landets högskoleinstitutioner att bli tekniskt rustade på sådant sätt, att de inte bara kunna utbilda ingenjörer, som äro förtrogna med det sista inom tekniken, utan även kunna verksamt bidra till den betydelsefulla forskningen på dessa områden.

För att ej ett år skall gå till spillo, får jag i underdånighet göra framställning om, att institutionerna för radioteknik och elektronik redan för budgetåret 1946—1947 erhålla ett extra nyanskaffningsanslag av sådan omfattning, att de allra viktigaste behoven kunna täckas redan kommande vinter.

Utvecklingen har i U. S. A. och England gått framåt med sådan fart under krigsåren, att det behövs ett avsevärt extra nyanskaffningsanslag, även om man inskränker sig till några få viktiga grundtyper av de instrument och apparater, som snart torde höra till ett modernt laboratoriums självklara standardutrustning.

Inom radiotekniken är det framför allt den s. k. mikrovågtekniken, som genomgått en enorm utveckling, så att det numera finnes standardiserad apparatur och apparatdetaljer för arbete med radiovågor med den korta våglängden av 3 cm, och det torde inte dröja länge, förrän kommersiell apparatur kan anskaffas även för så korta våglängder som 1 cm. Arbeten med dessa mikrovågor kräver en helt ny teknik och en helt annan instrumentuppsättning än vad vi tidigare varit vana vid. En förutsättning för att undervisningen och forskningen över huvud taget skall kunna bedrivas inom denna nya och viktiga teknik är att institutionen för radioteknik beredes möjlighet att från U. S. A. eller England inköpa just de mätinstrument med tillhörande apparatur, som äro av grundläggande betydelse. Men det räcker inte med detta. Det är praktiskt taget lika nödvändigt att inköpa några lämpliga sändare- och mottagareprototyper, som kunna utnyttjas för lokala transmissionsexperiment, och dessutom kunna tjäna som förebild för vidare utveckling av liknande apparatur vid institutionen.

Inom elektroniken har utvecklingen inte gått långsammare än inom radiotekniken. Nya elektronrör med ytterst intressanta egenskaper ha utvecklats, och man kan nu med s. k. hålrumsagnetroner alstra toppeffekter om 4 miljoner watt inom centimetervågsområdet. För institutionen för elektronik är det en angelägenhet av största vikt att snarast anskaffa ett representativt antal av dessa nya rörtyper särskilt s. k. klystroner och magnetroner. Men dessutom behöver institutionen för sina fortsatta arbeten en kompletterande maskinell utrustning, som gör det möjligt för oss att i laboratoriet göra de glas- och metallkonstruktioner, vilka äro absolut nödvändiga inom detta område. Här har för övrigt vårt land ett alldeles särskilt behov att lära nytt.

Tillbyggnad av fysikinstitutionen m. m. Enligt högskolestyrelsens i propositionen 1945: 326 framlagda beräkningar ha byggnadskostnaderna för tillbyggnad av fysikinstitutionen beräknats till 532 000 kronor, varav 15 000 kronor för värmeledningskulvertar. Härtill komma

kostnader för utrustning och möblering, som de sakkunniga för den högre tekniska undervisningen på basis av 1942 års prisnivå beräknat till 200 000 kronor. Då 300 000 kronor anvisats för innevarande budgetår till byggnadskostnaderna, skulle för detta ändamål återstå att anvisa ett belopp av 232 000 kronor.

I förutnämnda skrivelse av den 11 september 1945 har *högskolans styrelse* hemställt om anvisande för nästa budgetår, såvitt avser nu ifrågavarande byggnadsföretag, av *dels* ett byggnadsanslag å 232 000 kronor, *dels ock* ett första utrustningsanslag å 150 000 kronor.

Sedermera ha *högskolestyrelsen* och *Chalmerska byggnadskommittén* i gemensam skrivelse den 27 februari 1946 — med överlämnande av åtta av professorn M. Wernstedt upprättade ritningar — hemställt om anvisande av ytterligare 71 000 kronor till utförande av tillbyggnaden av fysikinstitutionen i enlighet med nämnda ritningar, vilka innebära vissa ändringar i förhållande till den av högskolestyrelsen tidigare framlagda byggnadsplanen. Härvid har anförts i huvudsak följande.

I högskolans petitaskrivelse till 1945 års riksdag, avgiven i september 1944, beräknades kostnaderna för fysikbyggnaden, inklusive vissa omändringsarbeten i den äldre fysikflygeln, till sammanlagt 532 000 kronor, varav för byggnadsarbeten 338 000 kronor. Enligt nu föreliggande anbud skulle kostnaderna för byggnadsarbeten uppgå till 377 000 kronor. Vidare måste man räkna med ökade kostnader även för vatten och avlopp, värme, ventilation m. m. Kommittén beräknar sålunda, att de sammanlagda kostnaderna för tillbyggnaden komma att uppgå till 603 000 kronor.

Den ökade kostnaden betingas delvis av den allmänna prisstegring, som ägt rum sedan år 1944, då kostnaderna beräknades. Denna fördyring beräknar kommittén till cirka 15 000 kronor.

Vidare har byggnadsvolymen ökat med cirka 430 kbm (från 5 770 kbm till 6 200 kbm). De nytillkomna lokalerna utgöras av dels ett filmmaskinrum m. m. och dels ett filmarkiv i anslutning till den stora föreläsningssalen. Då denna, som rymmer 250 platser, blir högskolans enda stora föreläsningssal, anser styrelsen den böra förses med möjligheter till filmföreläsning även med eldsäker film. De nämnda nytillkomna lokalerna äro avsedda att möjliggöra detta. Vidare har tillkommit rum för transformator, emedan det nuvarande transformatorrummet, beläget inom institutionen för kemisk teknologi, icke längre motsvarar nu gällande föreskrifter och därför icke får utbyggas för att motsvara fysikavdelningens ökade behov. Rummet för värmeapparater är avsett att möjliggöra en lämpligare placering av dessa än den, som avsågs i det ursprungliga förslaget.

Vid detaljplaneringen av byggnaden har det vidare visat sig nödvändigt med vissa utökningar av installationerna för gas, vatten, värme och avlopp. Även ventilationsanläggningen har krävt utökning.

Den nuvarande värmeanläggningen, som är gemensam för fysik- och kemiavdelningen, har visat sig synnerligen otillfredsställande. Även under normala förhållanden är det svårt att hålla en tillräcklig värme i den längst bort från värmecentralen belägna fysikflygeln. Då den för hela högskolan planerade gemensamma värmecentralen blir försenad, och högskolan har omedelbart behov av den nya tillbyggnaden till fysikinstitutionen, kan

högskolan icke uppskjuta denna tillbyggnad, till dess värmecentralen blir färdig, utan styrelsen föreslår, att tillbyggnaden till fysikinstitutionen förses med värme från egen, i en närbelägen institutionsbyggnad, där plats finnes för ändamålet, provisoriskt anordnad värmepanna. Kostnaderna här för beräknas till cirka 8 000 kronor.

Nybyggnaden för avdelningen för maskinteknik. Enligt det av styrelsen för Chalmers tekniska högskola med skrivelse den 3 september 1944 framlagda förslaget till nybyggnad för avdelningen för maskinteknik vid högskolan skulle byggnaden inrymma, bland annat, en bilprovningsanstalt, ett ångtekniskt laboratorium och en för samtliga byggnader gemensam värmecentral. Byggnaden beräknades draga en byggnadskostnad av 3 336 000 kronor och en utrustningskostnad av 900 000 kronor. Sedermera framlade högskolans styrelse med skrivelse den 25 januari 1945 tre alternativa förslag för uppvärmning av högskolans byggnader, av vilka alternativ I avsåg centraliserad värmealstring, alternativ II decentraliserad värmealstring och alternativ III centraliserad värme- och kraftalstring. Styrelsen förordade främst ur undervisningssynpunkt en anläggning enligt alternativ III, som därvid efter vissa jämkningar beräknades draga en total anläggningskostnad av tills vidare 1 470 000 kronor, varav 40 000 kronor för verkstadsutrustning. Ett utförande av hela byggnaden för avdelningen för maskinteknik med värme- och kraftcentral beräknades medföra en ökning av förenämnda byggnadskostnad å 3 336 000 kronor med 210 000 kronor till 3 546 000 kronor. Därvid synes härutöver ha räknats med oförändrat belopp, 900 000 kronor, till utrustning av byggnaden. Totalkostnaden skulle sålunda enligt dessa beräkningar uppgå till $(3\,546\,000 + 900\,000 =) 4\,446\,000$ kronor.

Det av 1945 års riksdag fattade beslutet i denna byggnadsfråga innebar i förhållande till det av högskolans styrelse i september 1944 framlagda byggnadsförslaget den ändringen, att bilprovningsanstalten skulle utgå ur byggnadsförslaget samt att i stället för värmecentralen skulle anordnas en kombinerad värme- och kraftcentral i huvudsaklig överensstämmelse med det av högskolans styrelse i skrivelse den 24 januari 1945 framlagda förslaget. Enligt detta skulle värme- och kraftcentralen till att börja med föras med två 5-tons ångpannor.

I skrivelse den 11 september 1945 har *högskolans styrelse* gjort framställning om anvisande för nästa budgetår av anslag å tillhoppa 2 135 000 kronor till nybyggnaden för avdelningen för maskinteknik, varav 150 000 kronor synas vara av natur att böra bestridas av anslag å driftbudgeten.

Enligt av styrelsen med sistnämnda skrivelse framlagda beräkningar synas av förutnämnda byggnadskostnad å 3 336 000 kronor för det av styrelsen ursprungligen framlagda nybyggnadsförslaget för avdelningen för maskinteknik å bilprovningsanstalten, det ångtekniska laboratoriet och värmecentralen belöpa 900 000 kronor enligt följande specifikation:

bilprovvningsanstalten	kronor	70 000
byggnad för ångtekniskt laboratorium	»	180 000
ångpanneskorsten	»	15 000
byggnad för värmecentralen	»	290 000
utrustning för värmecentralen	»	180 000
värmeledningskylvertar	»	85 000
arvoden och oförutsett	»	80 000

Summa kronor 900 000.

Byggnadskostnaderna för ifrågavarande byggnad skulle enligt dessa beräkningar — oavsett kostnaden för den av riksdagen beslutade värme- och kraftcentralen — uppgå till (3 336 000 — 900 000 =) 2 436 000 kronor.

De av styrelsen tidigare till 900 000 kronor beräknade kostnaderna för utrustning av byggnaden böra enligt vad styrelsen anført i nyssnämnda skrivelse med hänsyn till riksdagens beslut om anordnande av en kombinerad värme- och kraftcentral å ena sidan minskas med 380 000 kronor, avseende kostnaden för utrustning av det ångtekniska laboratoriet, och å andra sidan höjas med 240 000 kronor till ersättande av vissa maskiner i det nuvarande maskinlaboratoriet. Styrelsen erinrar i sistnämnda avseende, att kostnaderna för byggnadens utrustning beräknats till 900 000 kronor med utgångspunkt från att maskinerna i det nuvarande maskinlaboratoriet å högskolans äldre område komme att överflyttas till nybyggnaden för avdelningen för maskinteknik. På grund av tillkomsten av en kombinerad värme- och kraftcentral anser styrelsen det emellertid icke lämpligt att flytta de maskiner, som tillhöra det gamla maskinlaboratoriets ånganläggning till nybyggnaden. Det härigenom uppkommande ökade medelsbehovet beräknar styrelsen till 240 000 kronor. Kostnaderna för utrustning av nybyggnaden beräknas sålunda till (900 000 — 380 000 + 240 000 =) 760 000 kronor.

I skrivelse den 1 november 1945 ha *högskolans styrelse* och *Chalmerska byggnadskommittén* föreslagit, att värme- och kraftcentralen skall förses med två 9-tons ångpannor i stället för två 5-tons pannor. Härvid har anförts bland annat följande.

Byggnadskommittén har tillkallat professorn vid tekniska högskolan i Stockholm Lage Malm för att såsom sakkunnig biträda vid uppgörandet av program för värme- och kraftcentralen. Styrelsen har tidigare föreslagit, att byggnaden nu endast skulle förses med två 5-tons pannor för det aktuella behovet och att en tredje ångpanna skulle tillkomma först senare. Professor Malm har emellertid kommit till det resultatet, att det med hänsyn till högskolans snabba utveckling vore fördelaktigare ur ekonomisk synpunkt att redan nu utföra anläggningen för större effekt, nämligen med två 9-tons pannor. Härigenom skulle man erhålla en ångproduktionsförmåga, som vore 80 procent större än enligt styrelsens tidigare förslag.

Styrelsen, som jänte byggnadskommittén ansluter sig till professor Malms uppfattning, får därför hemställa, att värme- och kraftcentralen får byggas enligt Malms förslag.

Kostnaderna för värme- och kraftcentralen enligt det av professorn Malm uppgjorda programmet ha av denne beräknats till 1 925 000 kronor enligt följande specifikation:

2 st. 9-tons ångpannor	kronor	490 000
matarvattenberedning, rörledningar m. m.	»	120 000
ång- och värmeteknisk instrumentering	»	34 000
bränsle- och asktransport	»	36 000
1 st. mottrycks-axialturbin 745 kVA	»	100 000
1 st. dubbelrotationsturbin 1050 kVA	»	125 000
rörledningar, ventiler m. m.	»	45 000
elektrisk instrumentering m. m.	»	80 000
gruppcentral, kablar m. m.	»	75 000
byggnader	»	490 000
kulvertar	»	150 000
arvoden, oförsett	»	180 000
Summa kronor		1 925 000.

Professorn Malm har i anslutning härtill framhållit följande.

Under det att det ursprungliga förslaget enligt min mening knappast kan byggas för en kostnad, som understiger 1 625 000 kronor, så kommer en utbyggnad enligt det nya förslaget att draga en kostnad av 1 925 000 kronor eller 300 000 kronor mera. En ångproduktionsförmåga, som är 80 procent större, vinnes härigenom till en kostnad, som endast är cirka 19 procent större.

Med hänsyn till att kostnader för värmeledningskulvertar inräknats i byggnadskostnaderna för nybyggnaden för avdelningen för elektroteknik och för tillbyggnaden för fysikinstitutionen, torde de till 1 925 000 kronor beräknade kostnaderna för värme- och kraftcentralens utförande enligt det nu framlagda förslaget böra minskas med 40 000 kronor. Å andra sidan torde i anläggningskostnaden böra inräknas 40 000 kronor för verkstadsutrustning såsom skett beträffande den redan beslutade värme- och kraftcentralen. Om så sker blir slutsumman oförändrad eller 1 925 000 kronor.

Under det att den totala kostnaden för nybyggnaden för avdelningen för maskinteknik — inklusive värme- och kraftcentral, utrustad med två 5-tons ångpannor — enligt det föregående beräknats till 4 446 000 kronor, skulle totalkostnaden för nybyggnaden — inklusive värme- och kraftcentral, utrustad med två 9-tons ångpannor — uppgå till $(2\,436\,000 + 760\,000 + 1\,925\,000 =) 5\,121\,000$ kronor, varav 760 000 kronor för sådan utrustning, för vilken kostnaderna torde böra bestridas av anslag å driftbudgeten. Kostnadsskillnaden skulle alltså utgöra $(5\,121\,000 - 4\,446\,000 =) 675\,000$ kronor.

Byggnadsstyrelsen har icke funnit anledning föreligga till erinran mot att värme- och kraftcentralen utrustas med två 9-tons ångpannor, därest en fullständig utbyggnad av högskolan vore avsedd att komma till stånd inom en relativt nära framtid.

Nybyggnad för bibliotek m. m. Efter förslag av Kungl. Maj:t i propositionen 1944:281 (s. 270 ff.) uppförde riksdagen (skrivelsen nr 431) å allmän beredskapsstat II för budgetåret 1944/45 ett anslag av 1 000 000 kronor till Nybyggnad för bibliotek m. m. vid Chalmers tekniska högskola. Anslaget avsåg uppförande av dels en gemensam biblioteks- och kanslibyggnad, dels ock en bostadsbyggnad.

I nämnda skrivelse den 11 september 1945 har *högskolestyrelsen* hemställt, att nämnda å beredskapsstat uppförda anslag måtte överföras till riksstaten samt att Chalmerska byggnadskommittén måtte erhålla uppdrag att igångsätta byggnadsföretaget så snart omständigheterna det medgäve. I anslutning härtill har styrelsen anfört följande.

Styrelsen vill erinra, att styrelsen uttryckligen hemställt om att bibliotek och kansli skulle få förläggas till skilda byggnader samt att styrelsen endast för att icke fördröja byggnadsfrågan instämt i förslaget om en gemensam byggnad. Styrelsen är fortfarande av den meningen att den jämförelsevis obetydliga besparing, som skulle vinnas genom en gemensam byggnad, icke uppväger de olägenheter, särskilt vid behov av framtida utvidgningar, som den gemensamma byggnaden medför. Styrelsen vill därför hemställa, att denna fråga nu upptages till förnyad prövning och att kansli och bibliotek förläggas i skilda byggnader i huvudsak enligt det förslag och de ritningar, som inlämnades till 1943 års riksdag.

Styrelsen har vidare — i anslutning till biblioteksutredningens och de sakkunnigas förslag — anhållit om ett första anslag av 150 000 kronor för utrustning av biblioteket och ett anslag av 55 000 kronor för utrustning av administrationsbyggnaden.

Om- och tillbyggnad av institutionen för silikat-kemisk forskning. Institutionen för silikatkemisk forskning vid Chalmers tekniska högskola disponerar för närvarande lokaler i den s. k. maskinbyggnaden vid högskolan, vilken byggnad betecknats med IV d å den i propositionen 1945:326 å sid. 174 intagna situationsplanen.

Högskolans styrelse har i sin förutnämnda skrivelse den 11 september 1945 — under framhållande av att de nuvarande lokalerna för institutionen för silikatkemisk forskning vore långt ifrån tillräckliga — gjort framställning om anvisande för nästa budgetår av ett anslag av 200 000 kronor för påbörjande av om- och tillbyggnad av nämnda institution i enlighet med sju i ärendet företedda, av professorn Wernstedt i juli och augusti 1945 upprättade ritningar. Byggnadsförslaget innebär en utbyggnad i två etapper, av vilka för närvarande endast den första är avsedd att komma till utförande. I denna skall maskinbyggnaden ombyggas och genom en tillbyggnad förenas med kemikum. Den andra etappen avser en påbyggnad av den nu befintliga byggnaden med en våning samt en tillbyggnad av densamma mot norr.

Byggnadskostnaderna ha i augusti 1945 beräknats till 683 400 kronor för första och 381 600 kronor för andra utbyggnadsetappen. Härtill komma utrustningskostnader, vilka för den första etappen beräknats till i runt tal 210 000 kronor, varav cirka 160 000 kronor för apparatur.

Byggnadsstyrelsen har ansett sig kunna godtaga byggnadsförslaget. De beräknade byggnadskostnaderna har ämbetsverket funnit skäligen.

Statens tekniska forskningsråd, som funnit det tillskott av utrymme, som skulle vinnas genom den föreslagna första utbyggnadsetappen rimligt med hänsyn till omfattningen av verksamheten inom ifrågavarande institution under de närmaste åren, har tillstyrkt, att en utbyggnad skedde snarast möjligt. Rådet har emellertid framfört vissa betänkligheter mot utformningen av den i första etappen ingående tillbyggnaden samt därvid anför:

Av ritningarna framgår, att byggnaden tänkes utförd med en endast på ena sidan utnyttjad korridor, varigenom förhållandet mellan den nyttiga golvytan och bruttoytan blir lägre än som med nutida krav på effektiv utnyttjning av laboratoriebyggnader är normalt. Det förefaller sannolikt, att ett ändrat utförande med en mittkorridor mellan två filer arbetsrum skulle ställa sig mera ekonomiskt. Om den effektiva golvytan vid oförändrat antal våningar härigenom blir större än som planerats, kunde man tänka sig att till en början göra byggnaden med ett färre antal våningar. En utvidgning kunde sedan vid behov ske genom påbyggnad. Den lämpligaste utformningen av byggnaden sammanhänger dock intimt med de lokala förhållandena, som rådet icke i detalj känner, varför rådet inskränker sig till att hemställa, att de framförda synpunkterna beaktas vid byggnadsfrågans vidare behandling. Rådet vill emellertid utan hinder av detta tillstyrka, att de av Chalmers tekniska högskola äskade 200 000 kronor för budgetåret 1946/47 beviljas.

Forskningsrådet, som funnit den beräknade medelsanvisningen å cirka 160 000 kronor för apparatur väl avvägd, har med hänsyn till de långa leveranstiderna föreslagit, att anslag med nämnda belopp beviljas redan för nästa budgetår.

Departement-
schefen.

Till påbörjande av nybyggnaden för avdelningen för elektroteknik har för innevarande budgetår anvisats ett belopp av 1 000 000 kronor. Byggnadskostnaderna för denna byggnad ha beräknats till 3 390 000 kronor. I enlighet med högskolestyrelsens förslag torde för nästa budgetår böra anvisas fortsatt byggnadsanslag med 1 000 000 kronor.

Kostnaderna för utrustning och möblering av sagda nybyggnad ha av 1940 års sakkunniga för den högre tekniska undervisningen på basis av 1942 års priser uppskattats till förslagsvis 1 000 000 kronor. För möjliggörande av förutbeställningar av maskiner och apparatur med lång leveranstid förordar jag i enlighet med styrelsens förslag, att ett första utrustningsanslag anvisas redan för nästa budgetår. Med utgångspunkt från den sålunda beräknade kostnaden har styrelsen äskat ett begynnelseanslag av 250 000 kronor till utrustning av nu ifrågavarande byggnad. Styrelsen har

sedermåra jämväl tillstyrkt, att ett engångsanslag av 75 800 kronor anvisas för samma budgetår för nyanskaffning av apparatur och instrument för institutionerna för radioteknik och elektronik. Dessa institutioner avses skola erhålla nya lokaler i nybyggnaden för avdelningen för elektroteknik. Med hänsyn härtill och då professuren i radioteknik inrättats först från och med innevarande budgetår finner jag det motiverat, att medel till den föreslagna anskaffningen av apparater och instrument för nyssnämnda institutioner beräknas under utrustningsanslaget för ifrågavarande nybyggnad. Då för sagda ändamål torde böra beräknas i avrundat tal 75 000 kronor, förordar jag, att till utrustning för nybyggnaden för avdelningen för elektroteknik för nästa budgetår anvisas, utöver det av styrelsen föreslagna beloppet av 250 000 kronor, ytterligare 75 000 kronor eller sålunda sammanlagt 325 000 kronor.

Mot de föreslagna ändringarna i den redan godkända planen för tillbyggnaden av fysikinstitutionen har jag icke funnit anledning till erinran. Jag tillstyrker därför, att ifrågavarande byggnadsföretag utföres i huvudsaklig överensstämmelse med de av högskolans styrelse och Chalmerska byggnadskommittén med skrivelse den 27 februari 1946 överlämnade ritningarna. Byggnadskostnaderna för företaget ha tidigare beräknats till 532 000 kronor. Vid dess utförande i enlighet med nyssnämnda ritningar ha byggnadskostnaderna uppskattats till 603 000 kronor. Mot denna beräkning har jag icke funnit anledning till erinran. Till påbörjande av byggnadsföretaget ha för innevarande budgetår anvisats 300 000 kronor. För nästa budgetår torde böra beräknas ett slutanslag av 303 000 kronor.

Kostnaderna för utrustning och möblering av tillbyggnaden för fysikinstitutionen ha av de sakkunniga för den högre tekniska undervisningen på basis av 1942 års priser beräknats till 200 000 kronor. Högskolestyrelsens förslag om anvisande för nästa budgetår av ett första utrustningsanslag av 150 000 kronor för tillbyggnaden anser jag mig böra biträda.

Efter förslag av professorn i värmeteknik och maskinlära vid tekniska högskolan i Stockholm Lage Malm, vilken av Chalmerska byggnadskommittén tillkallats för att såsom expert biträda kommittén med uppgörande av program för den i nybyggnaden för avdelningen för maskinteknik ingående värme- och kraftcentralen, ha byggnadskommittén och styrelsen för Chalmers tekniska högskola ansett sig böra förorda, att värme- och kraftcentralen utrustas med två 9-tons ångpannor i stället för två 5-tons. Till stöd för detta förslag har anförts, att det med hänsyn till högskolans beräknade snabba utbyggnad vore fördelaktigare ur ekonomisk synpunkt att redan från början utföra anläggningen för större effekt. Enligt professorn Malms beräkningar skulle för en kostnad av cirka 300 000 kronor, d. v. s. cirka 19 procent av den utav honom beräk-

nade kostnaden för den beslutade värme- och kraftcentralen, vinnas en ökad ångproduktionsförmåga av omkring 80 procent.

För egen del har jag i likhet med byggnadsstyrelsen icke funnit anledning till erinran mot ifrågavarande förslag och anser mig därför böra förordna, att värme- och kraftcentralen utföres i huvudsaklig överensstämmelse med det av professorn Malm uppgjorda programmet.

Enligt den i det föregående lämnade redogörelsen torde totalkostnaderna för nybyggnaden för avdelningen för maskinteknik med däri ingående värme- och kraftcentral, utrustad med två 9-tons ångpannor, böra beräknas till 5 121 000 kronor, varav 760 000 kronor avse sådan utrustning, för vilken kostnaderna torde böra bestridas av anslag å driftbudgeten. Den sålunda beräknade totalkostnaden överstiger med 675 000 kronor den totalkostnad, som enligt redogörelsen i det föregående tidigare beräknats. Av detta belopp torde cirka 300 000 kronor böra anses belöpa å den av mig tillstyrkta utvidgningen av värme- och kraftcentralen, medan 240 000 kronor utgöra ökat medelsbehov, föranlett av att vissa maskiner, som tillhöra det nuvarande maskinlaboratoriets ånganläggning, icke lämpligen torde böra överflyttas till nybyggnaden. Återstoden av kostnadsökningen synes vara betingad av att kostnaderna för värme- och kraftcentralen tidigare beräknats för lågt. Jag vill emellertid i detta avseende framhålla, att det, enligt vad jag från sakkunnigt håll inhämtat, är särskilt vanskligt att beräkna kostnaderna för en sådan anläggning som värme- och kraftcentralen.

Till nybyggnaden för avdelningen för maskinteknik har för innevarande budgetår anvisats ett byggnadsanslag av 930 000 kronor. För nästa budgetår torde för ändamålet ytterligare 2 200 000 kronor böra ställas till förfogande. Härjämte förordar jag, att ett första utrustningsanslag å 150 000 kronor anvisas.

Såsom av den lämnade redogörelsen framgått har å allmän beredskapsstat II för budgetåret 1944/45 uppförts ett anslag av 1 000 000 kronor till uppförande av en gemensam biblioteks- och kanslibygnad m. m. Högskolans styrelse har nu gjort framställning om anvisande av medel å riksstaten för nästa budgetår till byggnadsföretagets utförande. I samband därmed har styrelsen, som tidigare föreslagit, att kansli och bibliotek skulle förläggas i skilda byggnader, men som för att icke fördröja byggnadsfrågans lösning ansett sig böra acceptera 1940 års civila byggnadsutrednings till grund för statsmakternas beslut liggande förslag om uppförande av en gemensam biblioteks- och kanslibygnad, hemställt, att denna byggnadsfråga måtte upptagas till omprövning. Styrelsen har därvid framhållit, att den besparing, som skulle vinnas genom en gemensam byggnad, icke uppvägede de olägenheter, särskilt vid behov av framtida utvidgningar, som en gemensam byggnad medförde.

Enligt vad jag nyligen under hand inhämtat har styrelsen för avsikt att

underkasta sitt tidigare framlagda byggnadsförslag, avseende skilda byggnader för bibliotek och kansli, en överarbetning i syfte att nedbringa kostnaderna för dess realiserande och framlägga resultatet av överarbetningen i samband med anslagsäskandena för budgetåret 1947/48. Med hänsyn härtill och då den föreslagna om- och tillbyggnaden av institutionen för silikatkemisk forskning torde böra givas företräde framför nybyggnaden för bibliotek och kansli är jag icke beredd att förorda, att medel nu äskas för sistnämnda byggnadsföretag.

I det föregående har jag tillstyrkt, att en personlig professur i silikat-kemi skall inrättas vid ifrågavarande högskola från och med den 1 juli 1946 för professorn Hedvall, och därvid förutsatt en utbyggnad av den nuvarande institutionen för silikatkemisk forskning vid högskolan. Enligt det av högskolans styrelse framlagda byggnadsförslaget skulle utbyggnaden ske i två etapper, av vilka endast den första etappen för närvarande är aktuell. Med anledning av de betänkligheter, som framförts av statens tekniska forskningsråd mot utformningen av den i första etappen ingående tillbyggnaden, har enligt vad jag inhämtat frågan om tillbyggnadens utformning upptagits till förnyat övervägande av högskolestyrelsen, som har för avsikt att, därest omprövningen giver anledning härtill, inom en snar framtid inkomma med omarbetade ritningar.

Jag tillstyrker, att ifrågavarande institution nu utbygges i ungefär den omfattning, som den föreslagna första utbyggnadsetappen avser, varvid det torde få ankomma på Kungl. Maj:t att framdeles taga ställning till frågan om byggnadsföretagets närmare utformning.

Byggnadskostnaderna för den första utbyggnadsetappens genomförande enligt föreliggande förslag ha beräknats till 683 400 kronor. Därest utformningen av tillbyggnaden ändras, kan detta givetvis medföra avvikelse från kostnads kalkylen.

För nästa budgetår torde i enlighet med högskolestyrelsens förslag böra beräknas ett anslag av 200 000 kronor till byggnadsföretagets påbörjande.

Utrustningskostnaderna ha beräknats till i runt tal 210 000 kronor, varav 160 000 kronor för apparatur. Mot kostnadsberäkningen har jag icke funnit anledning till erinran. Med hänsyn till de långa leveranstiderna torde, såsom forskningsrådet föreslagit, för nästa budgetår böra anvisas ett första utrustningsanslag av 160 000 kronor.

Vid bifall till vad jag i det föregående förordat bör investeringsanslaget till Nybyggnader för Chalmers tekniska högskola för nästa budgetår uppföras med $(1\,000\,000 + 303\,000 + 2\,200\,000 + 200\,000 =)$ i avrundat tal 3 700 000 kronor och under riksstatens åttonde huvudtitel anvisas ett reservationsanslag av $(325\,000 + 150\,000 + 150\,000 + 160\,000 =)$ 785 000 kronor till Chalmers tekniska högskola: Inredning och utrustning av nya lokaler.

I detta sammanhang torde jag få anmäla uppkommen fråga om dispositionen av det för budgetåret 1942/43 anvisade reservationsanslaget å 175 000 kronor till Chalmers tekniska högskola: Reparation av högskolans äldre byggnader m. m. Genom beslut den 15 juni 1945 har Kungl. Maj:t medgivit, att vid utgången av budgetåret befintlig reservation å anslaget finge av byggnadsstyrelsen disponeras under budgetåret 1945/46. Då de med anslaget avsedda byggnadsarbetena beräknas icke hinna slutföras under innevarande budgetår, har byggnadsstyrelsen anhållit att få disponera vid budgetårets utgång förefintlig behållning å anslaget jämväl under budgetåret 1946/47. Då innevarande budgetår är det tredje efter det, varunder ifrågavarande reservationsanslag senast uppfördes i riksstaten, får anslaget enligt antagna grunder icke disponeras även under nästa budgetår. I likhet med vad som skett i andra dylika fall vill jag föreslå, att riksdagens medgivande att disponera anslaget även under budgetåret 1946/47 inhämtas.

13. Reservationsanslaget till Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Stipendier för främjande av högre tekniska studier.

Detta anslag beviljades första gången av 1942 års riksdag och uppfördes med 22 500 kronor. Anslaget var avsett för 9 stipendier å 2 500 kronor, därav 6 vid tekniska högskolan i Stockholm och 3 vid Chalmers tekniska högskola. Enär stipendierna avses normalt skola utgå under två år, höjdes anslaget för budgetåret 1943/44 till 45 000 kronor, med vilket belopp det är uppfört även i gällande riksstat.

De sakkunniga ha med hänsyn till elevantalets gradvisa ökning beräknat en successiv höjning av ifrågavarande anslag till 75 000 kronor budgetåret 1949/50, varvid för budgetåret 1946/47 beräknats en medelsanvisning av 60 000 kronor med utgångspunkt från att stipendierna fortfarande skulle utgå med ett belopp av 2 500 kronor för elev och år. De sakkunniga ha emellertid ansett, att det vore lämpligare om detta belopp fastställdes till 5 000 kronor, men ha funnit frågan härom böra ställas på framtiden.

Från *högskolornas* sida har, under hänvisning till de sakkunnigas förslag, hemställts om en anslagshöjning till 60 000 kronor. *Lärarkollegiet vid och styrelsen för tekniska högskolan i Stockholm* ha därvid förordat en ökning av stipendiebeloppen från 2 500 kronor till 5 000 kronor.

Antalet ansökningar till stipendier för högre tekniska studier har, enligt vad jag inhämtat från respektive högskolor, under de senaste åren varit följande.

H ö g s k o l a n i	1942/43	1943/44	1944/45	1945/46
Stockholm	13	24	19	24
Göteborg	2	8	4	3

De två senaste budgetåren ha 12 stipendier avsetts för tekniska högskolan i Stockholm och 6 stipendier för Chalmers tekniska högskola. Enär stipendierna avses normalt skola utgå under två år, torde som regel hälften av nämnda antal stipendier årligen kunna utdelas till nya sökande.

Mot bakgrunden av nu angivna relation mellan antalet stipendier å ena sidan och antalet ansökningar å andra sidan är jag icke beredd att för närvarande förorda någon utökning av antalet stipendier vid Chalmers tekniska högskola. Däremot anser jag mig böra förorda, att medel beräknas för ytterligare två stipendier vid tekniska högskolan i Stockholm. Då jag icke anser mig kunna tillstyrka någon ökning av stipendiebeloppen, bör anslaget för nästa budgetår höjas med 5 000 kronor till 50 000 kronor.

14. Reservationsanslaget till Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Bidrag till främjande av teknisk forskning.

Detta anslag beviljades första gången för budgetåret 1942/43 med 150 000 kronor. För innevarande budgetår har anslaget höjts till 190 000 kronor, varav 40 000 kronor avsetts såsom bidrag till professorn vid tekniska högskolan i Stockholm H. Alfvén för forskning inom elektronikens område.

Jämlikt av Kungl. Maj:t i brev den 12 juni 1942 meddelade bestämmelser (statsliggaren sid. 590 f.) kunna av staten anvisade medel för främjande av teknisk forskning vid de tekniska högskolorna sökas företrädesvis av professorer, laboratorer, docenter och speciallärare vid dessa högskolor. Medel beviljas i regel endast för följande ändamål:

- a) avlöning av medhjälpare,
- b) kostnader i samband med eventuell tjänstledighet,
- c) erforderliga resor och transporter,
- d) inköp eller tillverkning av instrument och apparater,
- e) inköp av material, förbrukningsartiklar och dylikt,
- f) kostnader för delundersökning, som uppdrages åt annat institut eller enskild person,
- g) hyra för lokal utom högskolan,
- h) kostnader för manuskript såsom ritningar, renskrivning och översättning.

Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har med instämmande av högskolans styrelse anhållit om en anslagshöjning till 300 000 kronor, oavsett medel till elektronikforskning vid högskolan. Styrelsen för Chalmers tekniska högskola har beräknat det för högskolorna gemensamma medelsbehovet till 300 000 kronor. I avseende å elektronikforskningen vid tekniska högskolan i Stockholm har lärarkollegiet hemställt om en höjning av de härför avsedda anslagsmedlen till 50 000 kronor. Vidare har styrelsen för Chalmers tekniska högskola anhållit om anvisande av ett belopp av 32 000 kronor till dylik forskning vid högskolan.

Av handlingarna i ärendet inhämtas:

Anslaget å 300 000 kronor. Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har anfört bland annat följande.

Sedan budgetåret 1942/43 har till högskolans förfogande stått ett belopp av 100 000 kronor årligen. Under de fyra sista budgetåren ha de årligen inkomna ansökningarna sammanlagt varierat mellan 287 600 kronor och 231 840 kronor. Med hänsyn till den utveckling som kan förutses, hemställer kollegiet, att ett belopp av 300 000 kronor anvisas för budgetåret 1946/47.

Styrelsen för Chalmers tekniska högskola har anfört:

De hittills för högskolan anvisade medlen till forskning ha visat sig otillräckliga, varför högskolan från industrier och andra utomstående erhållit avsevärda tillskott. I samband med övergång till fredsförhållanden kan befaras, att, därest försämrade konjunkturer för landets industri inträda, dylika extra bidrag icke längre kunna påräknas. Icke minst i sådant fall synes det emellertid vara av vikt, att högskolans forskningsverksamhet kan upprätthållas i full utsträckning. Styrelsen anser det därför vara av den största betydelse för landets tekniska forskning, att anslaget väsentligt höjes.

De sakkunniga, vilka föreslagit en successiv höjning av anslaget från 155 000 kronor budgetåren 1945/47 till 170 000 kronor budgetåret 1949/50, ha anfört i huvudsak följande.

Den forskning, som hittills bedrivits vid de tekniska högskolorna, har vid vissa institutioner varit relativt betydande. Vid andra har åter forskningsverksamheten varit mindre omfattande och ofta otillräcklig, icke sällan beroende på för knappt tillmätta anslag.

I detta sammanhang må till en början framhållas, att anslagsmedlen till samlingar och laborationer samt till nyanskaffning av apparater m. m. endast i mindre utsträckning använts till forskningsändamål. Dessa anslagsmedel äro visserligen i och för sig icke obetydliga, men de skola fördelas på ett mycket stort antal institutioner och ha i regel tagits i anspråk i större omfattning för undervisning än för forskning. Anslagsmedlens storlek har också beräknats huvudsakligen med tanke på undervisningens behov.

Till disposition för forskningsändamål vid de tekniska högskolorna står även avkastningen av vissa fonder, vilka vid tekniska högskolan i Stockholm uppgå till cirka 360 000 kronor och vid Chalmers tekniska högskola till cirka 450 000 kronor. Vid sistnämnda högskola står även viss avkastning från Martina Lundgrens fond till disposition för forskningsarbeten, vilken avkastning dock utdelas av vetenskaps- och vitterhetssamhället i Göteborg. Beträffande forskningsfonderna vid tekniska högskolan i Stockholm har föreskrivits, att avkastningen får användas för forskning endast inom vissa områden. Sålunda äro fonder å tillsammans cirka 260 000 kronor avsedda endast för forskning inom området för bergsvetenskap och övriga fonder huvudsakligen för forskning inom området för elektroteknik (cirka 75 000 kronor) samt för kemi och kemisk teknologi (cirka 25 000 kronor). Utöver medel erhållna från fonders avkastning ha bidrag till forskning vid de tekniska högskolorna lämnats av ingenjörsvetenskapsakademien, jernkontoret, industrier, kommuner och enskilda.

I anslutning till vad sålunda anförts vilja de sakkunniga uttala, att en ökning av anslaget till främjande av teknisk forskning är önskvärd. Genom anslag till statens tekniska forskningsråd och till statens kommitté för byggnadsforskning samt genom industriens medverkan ha emellertid under senare tid möjligheterna till bedrivande av tekniskt-vetenskaplig forskning i avsevärd grad ökat.

De sakkunniga ha därför icke nu velat föreslå någon ökning annat än i proportion till ökningen av antalet lärare vid högskolorna, ehuru det må framhållas, att under tiden för högskolornas utbyggnad starka skäl kunna framkomma för ytterligare höjning.

I yttrande över de sakkunnigas förslag har *lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola* anfört bland annat följande.

Behovet av forskningsbidrag har hittills i många fall i hög grad begränsats av svårigheten att utföra forskningsarbeten till följd av bristen på laboratorier. De nya laboratorierna för väg- och vattenbyggnad och för arkitektur stå emellertid färdiga att tagas i bruk och nya laboratorier för avdelningarna för maskinteknik och elektroteknik skola enligt de sakkunnigas förslag byggas inom den närmaste tiden. På grund härav ökas möjligheterna till forskning och därmed behovet av ekonomiskt bidrag för ändamålet. Kollegiet anser den av de sakkunniga föreslagna anslagshöjningen alldeles för ringa och föreslår utom omedelbar höjning av anslaget ett slutligt belopp av 200 000 kronor för Chalmers tekniska högskola ensam.

Statens tekniska forskningsråd har i sitt yttrande framhållit, att åtminstone för närvarande vissa möjligheter syntes föreligga att tillgodose även en del av de tekniska högskolornas behov av forskningsanslag med bidrag från det på handelsdepartementets huvudtitel upptagna reservationsanslaget till tekniskt-vetenskaplig forskning. Allt eftersom forskningsverksamheten i övrigt inom landet till följd av de initiativ i olika riktningar, som tagits, ökade, torde emellertid konkurrensen om bidrag ur detta anslag bli större, så att en utökning av det för högskolorna särskilt avsedda anslaget kunde bli behövlig.

Anslag till elektronikforskning. Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har — under erinran att departementschefen i anledning av kollegiets hemställan om anvisande för innevarande budgetår av 50 000 kronor till förevarande ändamål uttalat, att medelsbehovet för detta budgetår i avbidan på närmare erfarenheter syntes böra begränsas till 40 000 kronor — hemställt om beviljande för nästa budgetår av 50 000 kronor för ändamålet.

Styrelsen för Chalmers tekniska högskola har till stöd för sitt äskande för nästa budgetår av 32 000 kronor till elektronikforskning vid högskolan anfört i huvudsak följande.

Även vid Chalmers tekniska högskola bedrives en icke oväsentlig forskning i elektronik. För nästa budgetår ha sålunda bland annat planerats arbeten med ädelgasfysik, undersökning av elektrondiffraction och under-

sökningar av hastighetsmodulerade rör för mikrovågförsök. Denna elektronikforskning torde till sin natur i viss mån kunna sägas komplettera den vid tekniska högskolan i Stockholm bedrivna.

Till största delen har den vid Chalmers tekniska högskola bedrivna elektronikforskningen hittills finansierats genom privata gåvor. Sålunda har Knut och Alice Wallenbergs stiftelse lämnat ett bidrag av nära 30 000 kronor för utrustning av ett elektroniklaboratorium. Dessutom har ett antal industrier lämnat bidrag huvudsakligen i form av gåvor in natura till ett värde av omkring 60 000 kronor. Det torde emellertid icke vara möjligt att i framtiden erhålla stöd från privat håll i tillnärmelsevis samma omfattning som tidigare. På grund härav och då det här gäller ett tekniskt område av största betydelse, där vårt land måste taga igen det förspång, som vunnits i de krigförande länderna under krigsåren, erfordras särskilda anslagsmedel för elektronikforskningen vid Chalmers tekniska högskola. För nästa budgetår anser styrelsen sig böra äska ett belopp av 32 000 kronor, att användas på följande sätt.

1. Lön till kvalificerad forskningsassistent för ett år	kronor	9 000
2. Arbetslön till instrumentmakare	»	4 200
3. Uppbyggnad av speciell pumputrustning	»	3 800
4. Materiel till ädelgasutrustning m. m.	»	1 600
5. Glas, metaller och industriella förarbeten till apparatur för elektrondiffraktionsundersökningar	»	8 400
6. D:o till mikrovågrör	»	5 000
Summa kronor		32 000.

Departement-
schefen.

Under vart och ett av budgetåren 1942/45 har såsom bidrag till främjande av teknisk forskning anvisats ett för de båda tekniska högskolorna gemensamt anslag av 150 000 kronor. Av dessa medel ha 100 000 kronor brukat disponeras för tekniska högskolan i Stockholm och 50 000 kronor för Chalmers tekniska högskola. För innevarande budgetår har anslaget höjts med 40 000 kronor för tillgodoseende av ett speciellt forskningsändamål, nämligen understödjande av den forskning på elektronikens område, som sedan några år tillbaka bedrivs vid högskolan i Stockholm av professorn H. Alfvén.

De båda läroanstalterna ha i sina anslagsäskanden för nästa budgetår — liksom i anslagsäskandena för innevarande budgetår — hemställt om en mycket väsentlig höjning av anslaget. Tekniska högskolan i Stockholm har sålunda äskat ett belopp av 350 000 kronor, varav 50 000 kronor för elektronikforskning vid högskolan, under det att Chalmers tekniska högskola ansett ett anslag av 300 000 kronor böra anvisas för högskolorna gemensamt, varav 32 000 kronor begärts för forskning på elektronikens område vid göteborgshögskolan.

Samma skäl, som föranlett att särskilda medel beräknats under förevärande anslag till främjande av forskning vid tekniska högskolan i Stockholm på elektronikens område, synas tala för att särskilda medel jämväl beräknas under anslaget för främjande av dylik forskning vid Chalmers

tekniska högskola. Medelsanvisningen för detta ändamål torde kunna begränsas till 30 000 kronor. Då jag i övrigt icke är beredd att nu förorda någon höjning av anslaget, torde detta för nästa budgetår böra uppföras med $(190\,000 + 30\,000 =) 220\,000$ kronor.

15. Förslagsanslaget till Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Bidrag till tryckning av doktorsavhandlingar.

Detta anslag, som för budgetåret 1943/44 var upptaget med 2 000 kronor, höjdes för budgetåret 1944/45 till 3 000 kronor, med vilket belopp det även för innevarande budgetår är uppfört. Enligt av Kungl. Maj:t meddelade föreskrifter gäller för statens bidrag till tryckning av doktorsavhandlingar vid de tekniska högskolorna motsvarande bestämmelser, som i kungörelsen 1945: 522 meddelats angående bidrag till tryckning av akademiska avhandlingar vid universiteten, karolinska institutet och vissa högskolor. Bidrag utgår endast i form av ersättning för de pliktexemplar, som författningsenligt skola avlämnas. Den tidigare gällande maximeringen — högst 300 kronor för varje avhandling — av ersättningen för pliktexemplaren har upphävts från och med budgetåret 1945/46, till följd varav anslaget erhållit förslagsanslags natur.

Under hänvisning till de sakkunnigas betänkande ha *lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm* och *styrelsen för Chalmers tekniska högskola* hemställt om en anslagshöjning till 5 000 kronor, därvid från den förra högskolans sida uttalats, att intresset för förvärvande av doktorsgrad med sannolikhet komme att växa efter inrättandet av teknisk licentiatexamen.

De sakkunniga ha föreslagit en successiv ökning av anslaget från 4 000 kronor för budgetåret 1944/45 till 8 000 kronor för budgetåret 1949/50, därvid för budgetåret 1946/47 beräknats ett belopp av 5 000 kronor.

I avbidan på närmare erfarenhet rörande medelsbehovet torde anslaget för nästa budgetår böra uppföras med ett oförändrat belopp av 3 000 kronor.

Departementschefen.

16. Förslagsanslaget till Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Ersättning åt sakkunniga i befordringsärenden.

Detta anslag, som för budgetåret 1943/44 var uppfört med 7 000 kronor, höjdes för budgetåret 1944/45 till 10 000 kronor, med vilket belopp det även för innevarande budgetår är uppfört.

Från högskolornas sida har — i anslutning till de sakkunnigas förslag — hemställts om oförändrat anslag för nästa budgetår.

De sakkunniga ha föreslagit en successiv höjning av anslaget från 10 000 kronor till 14 000 kronor för budgetåret 1949/50.

Departementschefen.

Beträffande ersättning av denna art vid de tekniska högskolorna gälla i huvudsak enahanda bestämmelser, som tillämpas i fråga om universiteten. Åren 1940 och 1941 ha grunderna för ersättning åt sakkunniga i befördringsärenden vid såväl de tekniska högskolorna som universiteten underkastats ändringar i utgiftsminskande syfte. Under punkten 119 i årets åttonde huvudtitel har jag tillstyrkt ett av universitetskanslern framlagt förslag beträffande grunderna för ersättning åt sakkunniga i befördringsärenden vid universiteten, vilket förslag i huvudsak innebär en återgång till de före budgetåret 1940/41 gällande ersättningsgrunderna. De av mig sålunda förordade ändrade grunderna för ersättning åt sakkunniga i befördringsärenden vid universiteten torde jämväl böra tillämpas i fråga om dylik ersättning vid de tekniska högskolorna. Vid bifall härtill synes förevarande anslag för nästa budgetår böra uppräknas med 6 000 kronor till 16 000 kronor.

17. Reservationsanslag till Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Resestipendier åt lärare.

Stipendier för utrikes studieresor åt lärare vid de tekniska högskolorna ha tidigare under en följd av år utgått från de för högskolorna anvisade särskilda anslagen till stipendier. För budgetåret 1939/40 voro sålunda under dessa anslag beräknade ett belopp av 4 000 kronor för tekniska högskolan i Stockholm och ett belopp av 1 500 kronor för Chalmers tekniska högskola. För budgetåren 1941/46 ha på grund av den utrikespolitiska situationen icke beviljats några medel för ändamålet.

Från *högskolornas* sida har nu, under hänvisning till av de sakkunniga framlagt förslag i ämnet, gjorts framställning om uppförande på riksstaten från och med nästa budgetår av ett för högskolorna gemensamt anslag för ändamålet. *Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm* har därvid beräknat medelsbehovet för högskolan ensam till 23 000 kronor, medan *styrelsen för Chalmers tekniska högskola* ansett ett belopp av 40 000 kronor erforderligt för båda högskolorna gemensamt.

De sakkunniga ha föreslagit en successiv ökning av anslaget från 16 000 kronor för budgetåret 1944/45 till 24 000 kronor för budgetåret 1950/51, därvid för budgetåret 1946/47 beräknats ett belopp av 18 000 kronor. Vid sina beräkningar ha de sakkunniga utgått ifrån att varje resestipendium skulle uppgå till cirka 1 500 kronor samt att hälften av antalet professorer, laboratorer och speciallärare samt femtedelen av antalet förste assistenter borde beredas möjlighet att erhålla stipendium för utrikes studieresa inom en tidrymd av sju år. De sakkunniga ha härutinnan anført i huvudsak följande.

Det måste anses som ett viktigt led i de tekniska högskolornas verksamhet, att deras lärare beredas tillfälle att utomlands följa utvecklingen på sina respektive områden och få möjlighet att knyta personliga förbindelser

med utländska kolleger och industrimän. Synnerligen värdefullt utbyte vinnas härigenom, och de sakkunniga anse sig böra kraftigt framhålla, att dylik verksamhet bör främjas genom ett icke alltför knappt tillmätt anslag. Om detsamma vid något tillfälle icke skulle visa sig tillräckligt, böra möjligheter finnas att, som i en hel del fall tidigare skett, erhålla anslag av Kungl. Maj:t för speciella fall utanför ramen för det ordinarie anslaget efter särskild, motiverad ansökan. Det kan nämligen inträffa, att i en del fall väl-motiverade behov kunna uppstå sedan anslaget blivit fördelat. Det kan då måhända vara olämpligt eller omöjligt att invänta ett kommande års anslag.

Under åren 1936—40 anmälde sig vid tekniska högskolan i Stockholm ett så stort antal sökande till stipendier, att summan av de ansökta beloppen genomsnittligt 3 till 4 gånger översteg de för ändamålet anvisade medlen. Högskolan hemställde därför om en ökning av anslaget från 4 500 till 7 000 kronor, men denna hemställan ledde icke till proposition. Om antalet professorer och speciallärare tillsammans uppgår till inemot 100, skulle, om 7 stipendier å 1 000 kronor utdelades, en lärare genomsnittligt kunna komma i åtnjutande av ett resestipendium ungefär vart 14:e år, vilket är att beteckna som otillräckligt.

Man behöver dock icke gå så långt, att varje lärare skall beredas tillfälle att resa, utan det torde vara tillräckligt om hälften av antalet professorer, laboratorer och speciallärare samt femtedelen av antalet förste assistenter få möjlighet härtill, och att genomsnittligt sådana resor kunna påräknas vart sjunde år. Ett dylikt krav måste anses mycket rimligt. Om för ett tiotal år sedan 1 000 kronor ansågs som ett lämpligt avvägt genomsnittsbelopp för ett resestipendium bör för närvarande beräknas cirka 1 500 kronor. Med nuvarande antal lärare kan erforderligt anslag till utrikes studieresor för lärare enligt ovan angivna grunder beräknas till 16 000 kronor per år för båda högskolorna tillsammans. Efter den föreslagna omorganisationens genomförande, då sammanlagda antalet professorer, laboratorer och speciallärare vid högskolorna beräknas uppgå till 189 och antalet förste assistenter till 86, skulle enligt ifrågakvarande beräkningsgrunder erfordras ett belopp av omkring 24 000 kronor för ändamålet.

Lärarkollegiet vid tekniska högskolan i Stockholm har i sina anslags-äskanden för nästa budgetår framhållit, att kostnaderna för resor stigit i synnerligen hög grad efter det att de sakkunniga uppgjort sina beräkningar av medelsbehovet. Varje resestipendium borde därför numera beräknas till 2 500 kronor i stället för 1 500 kronor. Härtill komme, att de sakkunniga vid anslagsberäkningarna icke tagit hänsyn till sitt förslag om inrättande av befattningar såsom adjungerade lärare.

Styrelsen för Chalmers tekniska högskola har anfört:

Under kriget har vårt lands vetenskapliga förbindelser med utlandet varit väsentligt hämmade samtidigt som stora framsteg skett på många tekniska områden i vissa av dessa länder. Det är därför av betydelse för vårt land, att ekonomiska möjligheter för utrikes studieresor, särskilt då sådana som avse studier av tekniska förhållanden, snarast möjligt åstadkommes. De sakkunniga ha för budgetåret 1946/47 föreslagit ett belopp av 18 000 kronor till sådana studieresor för de båda högskolorna gemensamt. Styrelsen vill emellertid hänvisa till att läget efter krigets slut blivit

sådant att studieresor i framtiden måste ske till mera avlägsna länder, i första hand U. S. A. och England samt även Ryssland. Detta medför väsentligt höjda kostnader för studieresor i jämförelse med vad de sakkunniga räknade med. Styrelsen får därför hemställa om ett anslag till förevarande ändamål av 40 000 kronor för båda högskolorna gemensamt.

Departementschefen.

Såsom av den lämnade redogörelsen framgått ha medel till stipendier åt lärare vid de tekniska högskolorna för utrikes studieresor tidigare under en följd av år och senast för budgetåret 1939/40 beräknats under högskolornas anslag till stipendier. På grund av rådande förhållanden ha anslagsmedlen för ändamålet därefter varit indragna. Under krigsåren ha, såsom styrelsen för Chalmers tekniska högskola framhållit, vårt lands vetenskapliga förbindelser med utlandet varit väsentligt hämmade samtidigt som betydelsefulla framsteg på teknikens område gjorts på vissa håll utomlands. Det måste anses som ett viktigt led i de tekniska högskolornas verksamhet, att lärarna vid dessa beredas tillfälle att utomlands följa utvecklingen på sina respektive områden och knyta personliga förbindelser med utländska kolleger. För möjliggörande härav finner jag det angeläget, att medel nu ånyo anvisas till stipendier för utrikes studieresor. Man torde ha att räkna med att dylika resor nu komma att i väsentligt större utsträckning än före kriget förläggas till mera avlägset belägna länder. Med hänsyn till de betydande resekostnader, som därför torde vara att påräkna i många fall, och då det är av vikt att ett ej alltför begränsat antal lärare kunna erhålla stipendier, är en icke obetydlig medelsanvisning erforderlig. Jag vill därför förorda, att å riksstaten för nästa budgetår för ändamålet uppföres ett anslag av 40 000 kronor, vilket torde böra givas reservationsanslags natur. Det torde få ankomma på Kungl. Maj:t att meddela bestämmelser rörande anslagets disposition.

Kap. VIII. Hemställan.

Under åberopande av vad i det föregående anförts hemställer jag, att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen att

1. *dels* medgiva, att för professorn Sigurd Mattias (Matts) Bäckström må från och med den 1 juli 1946 inrättas en personlig professur i kylteknik vid tekniska högskolan i Stockholm;

dels besluta, att Bäckström skall såsom innehavare av sagda befattning i avlöningshänseende vara likställd med ordinarie professor vid nämnda högskola;

dels ock medgiva att till upprätthållande av den med professuren förenade undervisningsskyldigheten må av statsmedel utgå bidrag i enlighet med vad jag i det föregående förordat;

allt under förutsättning att aktiebolaget Elektrolux i övrigt bestrider kostnaderna för Bäckströms avlöningsförmåner ävensom svarar för Bäckströms tjänste- och familjepensionering och bidrager till kostnaderna för institutionen för kylteknik vid högskolan på sätt i det föregående angivits;

2. godkänna följande personalförteckning för tekniska högskolan i Stockholm, att tillämpas tills vidare från och med budgetåret 1946/47:

Personalförteckning.

Tjänstemän å ordinarie stat.

Befattning.	Lönegrad.
49 professorer	A 30
1 överbibliotekarie	A 28
2 laboratorer	A 27
1 högskolesekreterare	A 27
1 högskoleintendent	A 27
1 förste bibliotekarie	A 26
2 bibliotekarier	A 23
1 biblioteksassistent	A 11
1 kansliskrivare	A 11
1 kassör	A 11
1 maskinist	A 10

Befattning.	Lönegrad.
12 institutionsvaktmästare	A 9
1 maskinist	A 8
2 kanslibiträden	A 7
3 förste expeditionsvakter	A 7
13 institutionsvaktmästare	A 7
1 snickare	A 7
1 expeditionsvakt	A 5
4 kontorsbiträden	A 4

Anm. 1: De å personalförteckningen uppförda 49 professorsbefattningarna omfatta vardera ett av följande ämnesområden: 1) anrikning; 2) arkitektur I; 3) arkitektur II; 4) brobyggnad; 5) byggnadsstatik; 6) byggnadsteknik; 7) cellulosateknik och träkemi; 8) elektrisk anläggningsteknik; 9) elektromaskinlära; 10) elektronik; 11) flygteknik; 12) fotogrammetri; 13) fysik; 14) förbränningsmotorteknik; 15) geodesi med utjämningsräkning; 16) gruvbrytning; 17) hållfasthetslära; 18) industriell ekonomi och organisation; 19) järnets bearbetning och behandling; 20) järnets metallurgi; 21) kommunikationsteknik; 22) livsmedelskemi; 23) läran om maskinelement; 24) läran om vattenmotorer och pumpar; 25) läran om verktygsmaskiner; 26) matematik; 27) matematik och mekanik; 28) mekanik; 29) mekanisk teknologi; 30) metallografi; 31) mineralogi och geologi; 32) oorganisk kemi; 33) organisk kemi; 34) radioteknik; 35) skifteslära; 36) stadsbyggnad; 37) teknisk elektrokemi; 38) teknisk hydromekanik; 39) teknisk oorganisk kemi; 40) teknisk organisk kemi; 41) telegrafi och telefoni; 42) teoretisk elektroteknik; 43) teoretisk kemi; 44) tillämpad matematik I; 45) tillämpad matematik II; 46) uppvärmnings- och ventilationsteknik; 47) vattenbyggnad; 48) värmeteknik och maskinlära; 49) ångteknik.

Förutom ovannämnda 49 professorsbefattningar finnas vid högskolan en av aktiebolaget Bofors bekostad personlig befattning såsom professor i teknisk fysik för E. Hj. W. Weibull samt en delvis av aktiebolaget Elektrolux och delvis av statsmedel bekostad personlig befattning såsom professor i kylteknik för S. M. Bäckström.

Anm. 2: Professorsbefattningarna i tillämpad matematik I och tillämpad matematik II må icke tillsättas, så länge en å övergångsstat uppförd professor i tillämpad matematik kvarstår i sin tjänst.

Anm. 3: Överbibliotekariebefattningen må icke tillsättas, så länge en å övergångsstat uppförd bibliotekarie kvarstår i sin tjänst.

Extra ordinarie tjänsteman i högre lönegrad än 20.

1 bibliotekarie	Eo 23

Tjänstemän å övergångsstat.

1 professor	A 30
1 bibliotekarie	A 24;

3. godkänna följande avlöningsstat för tekniska högskolan i Stockholm, att tillämpas tills vidare från och med budgetåret 1946/47:

Avlöningsstat.

Utgifter:

1. Avlöningar till ordinarie tjänstemän, <i>förslagsvis</i>	kronor	796 000
2. Arvoden och särskilda ersättningar, bestämda av Kungl. Maj:t:		
a. Arvoden åt spe-		
ciallärare och bi-		
trädande lärare,		
<i>förslagsvis</i>	kronor	274 500
b. Övriga arvoden		
och särskilda er-		
sättningar	»	40 500
		» 315 000
3. Avlöningar till övrig icke-ordinarie personal	»	836 000
4. Rörligt tillägg, <i>förslagsvis</i>	»	168 000
Summa kronor		2 115 000

Särskilda uppbördsmedel:

Avgifter från de studerande	kronor	350 000
Nettoutgift kronor		1 765 000;

4. till *Tekniska högskolan i Stockholm*: Avlöningar för budgetåret 1946/47 anvisa ett *förslagsanslag* av kronor 1 765 000;

5. bemyndiga Kungl. Maj:t att i enlighet med vad i det föregående anförts tills vidare från och med budgetåret 1946/47 medgiva överskridande av den i avlöningsstaten för tekniska högskolan i Stockholm upptagna anslagsposten till avlöningar till övrig icke-ordinarie personal;

6. till *Tekniska högskolan i Stockholm*: Omkostnader för budgetåret 1946/47 anvisa ett *förslagsanslag* av kronor 527 400;

7. till *Tekniska högskolan i Stockholm*: Materiel m. m. för budgetåret 1946/47 anvisa ett *reservationsanslag* av kronor 1 100 000;

8. till *Tekniska högskolan i Stockholm*: Bokinköp och bokbindning för högskolans bibliotek för budgetåret 1946/47 anvisa ett *reservationsanslag* av kronor 60 000;

9. till *Tekniska högskolan i Stockholm*: Stipendier för budgetåret 1946/47 anvisa ett anslag av.. kronor 19 000;

Kungl. Maj:ts proposition nr 244.

10. till *Tekniska högskolan i Stockholm: Inredning och utrustning av nya lokaler* för budgetåret 1946/47
anvisa ett *reservationsanslag* av kronor 1 300 000;

11. dels medgiva, att för professorn Johan Arvid Hedvall må från och med den 1 juli 1946 inrättas en personlig professur i silikatkemi vid Chalmers tekniska högskola;

dels ock besluta, att Hedvall skall såsom innehavare av sagda befattning i avlönings- och pensionshänseende vara likställd med ordinarie professor vid nämnda högskola;

allt under förutsättning att aktiebolaget Mälardalens tegelbruk, aktiebolaget Gustavbergs fabriker och aktiebolaget Surte glasbruk bestrida kostnaderna för Hedvalls avlöningsförmåner och övriga med professurens tillkomst förenade kostnader på sätt av mig i det föregående angivits;

12. godkänna följande personalförteckning för Chalmers tekniska högskola, att tillämpas tills vidare från och med budgetåret 1946/47:

*Personalförteckning.**Tjänstemän å ordinarie stat.*

Befattning.	Lönegrad.
22 professorer	A 30
1 överbibliotekarie	A 28
1 laborator	A 27
1 förste bibliotekarie	A 26
1 bibliotekarie	A 23
1 kamrerare	A 22
1 kontorist	A 9
1 maskinist	A 9
2 institutionsvaktmästare	A 9
1 kanslibiträde	A 7
2 förste expeditionsvakter	A 7
6 institutionsvaktmästare	A 7
1 värmeledningsskötare	A 6

*Extra ordinarie tjänstemän i högre
lönegrad än 20.*

1 högskolesekreterare	Eo 24
1 bibliotekarie	Eo 23;

Anm.: De å personalförteckningen uppförda 22 professorsbefattningarna omfatta vardera ett av följande ämnesområden: 1) arkitektur; 2) byggnadsstatik och brobyggnad; 3) byggnadsteknik; 4) elasticitets- och hållfasthetslära; 5) elektricitetslära och elektrisk mätteknik; 6) elektrisk an-

läggnings teknik; 7) elektromaskinlära; 8) fysik; 9) förbränningsmotorteknik; 10) maskinelement jämte hiss- och transportanordningar; 11) matematik; 12) mekanik och matematik; 13) oorganisk kemi; 14) organisk kemi; 15) praktiskt skeppsbyggeri; 16) radioteknik; 17) teknisk kemi; 18) teoretisk kemi; 19) teoretiskt skeppsbyggeri; 20) tillämpad matematik; 21) vattenbyggnad; 22) ångteknik.

Förutom ovannämnda 22 professorsbefattningar finnas vid högskolan en av Svenska skifferoljeaktiebolaget bekostad personlig befattning såsom professor i oljekemi för C. E. B. Schjänberg, samt en av aktiebolaget Mälardalens tegelbruk, aktiebolaget Gustavsbergs fabriker och aktiebolaget Surte glasbruk bekostad personlig befattning såsom professor i silikat kemi för J. A. Hedvall.

13. godkänna följande avlöningsstat för Chalmers tekniska högskola, att tillämpas tills vidare från och med budgetåret 1946/47:

A v l ö n i n g s s t a t .

Utgifter:

1. Avlöningar till ordinarie tjänstemän, <i>förslagsvis</i>	kronor	323 000
2. Arvoden och särskilda ersättningar, bestämda av Kungl. Maj:t:		
a. Arvoden åt speciallärare och biträdande lärare, <i>förslagsvis</i>	kronor	182 500
b. Övriga arvoden och särskilda ersättningar	»	20 500
		» 203 000
3. Avlöningar till övrig icke-ordinarie personal	»	380 000
4. Rörligt tillägg, <i>förslagsvis</i>	»	76 000
	Summa kronor	982 000

Särskilda uppbördsmedel:

Avgifter från de studerande	kronor	210 000
	Nettoutgift kronor	772 000;

14. till Chalmers tekniska högskola: Avlöningar för budgetåret 1946/47 anvisa ett *förslagsanslag*

av kronor 772 000;

15. bemyndiga Kungl. Maj:t att i enlighet med vad i det föregående anförts tills vidare från och med budgetåret 1946/47 medgiva överskridande av den i avlöningsstaten för Chalmers tekniska högskola upptagna anslagsposten till avlöningar till övrig icke-ordinarie personal;

16. till *Chalmers tekniska högskola: Omkostnader* för budgetåret 1946/47 anvisa ett *förslagsanslag*
av kronor 198 000;

17. till *Chalmers tekniska högskola: Materiel m. m.* för budgetåret 1946/47 anvisa ett *reservationsanslag*
av kronor 425 000;

18. till *Chalmers tekniska högskola: Bokinköp och bokbindning* för högskolans bibliotek för budgetåret 1946/47 anvisa ett *reservationsanslag* av kronor 45 000;

19. till *Chalmers tekniska högskola: Stipendier* för budgetåret 1946/47 anvisa ett *anslag* av kronor 7 000;

20. till *Chalmers tekniska högskola: Inredning och utrustning av nya lokaler* för budgetåret 1946/47 anvisa ett *reservationsanslag* av kronor 785 000;

21. till *Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Stipendier för främjande av högre tekniska studier* för budgetåret 1946/47 anvisa ett *reservationsanslag*
av kronor 50 000;

22. till *Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Bidrag till främjande av teknisk forskning* för budgetåret 1946/47 anvisa ett *reservationsanslag*
av kronor 220 000;

23. till *Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Bidrag till tryckning av doktorsavhandlingar* för budgetåret 1946/47 anvisa ett *förslagsanslag*
av kronor 3 000;

24. till *Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Ersättning åt sakkunniga i befordringsärenden* för budgetåret 1946/47 anvisa ett *förslagsanslag* av kronor 16 000;

25. till *Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Resestipendier åt lärare* för budgetåret 1946/47 anvisa ett *reservationsanslag* av kronor 40 000;

26. till *Utbyggnad av tekniska högskolan i Stockholm* för budgetåret 1946/47 anvisa ett *investeringsanslag*
av kronor 5 000 000;

27. till *Nybyggnader för Chalmers tekniska högskola* för budgetåret 1946/47 anvisa ett *investeringsanslag*
av kronor 3 700 000;

28. medgiva, att vid utgången av budgetåret 1945/46 befintlig reservation å det senast för budgetåret 1942/43 anvisade reservationsanslaget till Chalmers tekniska högskola: Reparation av högskolans äldre byggnader m. m. må disponeras intill utgången av budgetåret 1946/47.

Med bifall till denna av statsrådets övriga ledamöter biträdde hemställan förordnar Hans Maj:t Konungen, att till riksdagen skall avlätas proposition av den lydelse, bilaga vid detta protokoll utvisar.

Ur protokollet:

C. A. Ekbom.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

	Sid.
Kap. I. Inledning	3
Departementschefen	7
Kap. II. De tekniska högskolornas inre organisation	9
Departementschefen	44
Kap. III. De tekniska högskolornas administrativa ledning	58
Departementschefen	85
Kap. IV. Lärarpersonalen	93
Departementschefen	202
Kap. V. Viss biträdespersonal	223
A. Kansli- och kontorspersonal	223
Departementschefen	233
B. Institutionsvaktmästare m. m.	235
Departementschefen	240
C. Viss personal i övrigt	241
Departementschefen	246
Kap. VI. Den tekniska bibliotekstjänsten	248
Departementschefen	281
Kap. VII. Anslagsberäkningar	287
1. Förslagsanslaget till Tekniska högskolan i Stockholm: Avlöningar	287
2. Förslagsanslaget till Tekniska högskolan i Stockholm: Omkostnader	289
Departementschefen	292
3. Reservationsanslaget till Tekniska högskolan i Stockholm: Materiel m. m.	293
Departementschefen	297
4. Reservationsanslaget till Tekniska högskolan i Stockholm: Bokinköp och bokbindning för högskolans bibliotek	297
Departementschefen	298
5. Anslaget till Tekniska högskolan i Stockholm: Stipendier	298
Departementschefen	299
6. Anslag till utbyggnad av tekniska högskolan i Stock- holm m. m.	299
Departementschefen	305

7. Förslagsanslaget till Chalmers tekniska högskola: Avlöningar	307
8. Förslagsanslaget till Chalmers tekniska högskola: Omkostnader	309
Departementschefen	311
9. Reservationsanslaget till Chalmers tekniska högskola: Materiel m. m.	311
Departementschefen	313
10. Reservationsanslaget till Chalmers tekniska högskola: Bokinköp och bokbindning för högskolans bibliotek . .	313
Departementschefen	314
11. Anslaget till Chalmers tekniska högskola: Stipendier . .	314
Departementschefen	314
12. Anslag till nybyggnader för Chalmers tekniska högskola m. m.	314
Departementschefen	322
13. Reservationsanslaget till Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Stipendier för främjande av högre tekniska studier	326
Departementschefen	326
14. Reservationsanslaget till Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Bidrag till främjande av teknisk forskning	327
Departementschefen	330
15. Förslagsanslaget till Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Bidrag till tryckning av doktorsavhandlingar	331
Departementschefen	331
16. Förslagsanslaget till Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Ersättning åt sakkunniga i befordringsärenden	331
Departementschefen	332
17. Reservationsanslag till Gemensamma ändamål vid de tekniska högskolorna: Resestipendier åt lärare	332
Departementschefen	334

Kap. VIII. Hemställan	335