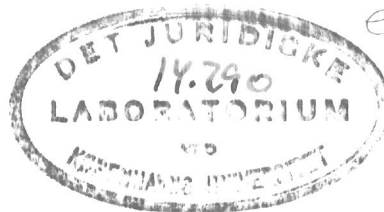


BETÆNKNING

OM

Teknika's økonomiske
og organisatoriske forhold

Afgivet af
et af undervisningsministeriet
under 17. november 1961
nedsat udvalg



BETÆNKNING NR. 303

1962

INDHOLDSFORTEGNELSE

	side
Indledning	5
I. Oplysninger om nuværende teknika	7
II. Almindelige synspunkter	10
III. Udkast til lov med dertil hørende bemærkninger	15
Bilag	19

Indledning.

Under 17. november 1961 nedsatte undervisningsministeriet et udvalg med den opgave at tage teknikas økonomiske og organisatoriske forhold op til overvejelse og i forbindelse hermed at fremkomme med forslag til lov herom.

Om baggrunden for udvalgets nedsættelse hed det i undervisningsministeriets skrivelse af 27. oktober 1961 til de organisationer m.v., der blev anmodet om at udpege udvalgets medlemmer:

»I de senere år har den tekniske udvikling i forbindelse med den stærke tilgang af unge, der søger uddannelse som ingeniører, stillet så store krav til teknika, at det må anses for ønskeligt at tage disse skoleafdelingers økonomiske og organisatoriske forhold op til overvejelse.

Ved fastsættelsen af de forhøjede tilskud og lån af statskassen til de tekniske skoler, der blev gennemført i medfør af lov nr. 197 af 7. juni 1958 om tekniske skoler, teknika og teknologiske institutter, var det en forudsætning, at skolerne fik de resterende udgifter såvel til undervisningens gennemførelse som til opførelse af nybygninger og anskaffelse af inventar tilvejebragt gennem tilskud fra de lokale kommuner og de interesserede organisationer. Det har imidlertid vist sig, at kommunerne har udvist nogen tilbageholdenhed over for skolernes ønsker om kommunal støtte til de heromhandlede skoleafdelinger, ligesom de interesserede organisationer kun i begrænset omfang har set sig i stand til at yde økonomisk støtte.

Der er derfor allerede nu opstået vanskeligheder for skolerne med at tilvejebringe de fornødne økonomiske midler til de kapacitetsudvidelser, der har måttet foretages, for at skolerne kan modtage det stigende antal elever, samt til anskaffelse af det for undervisningens forsvarlige gennemførelse nødvendige undervisnings- og laboratorieudstyr, og en enkelt skole har været ude af stand til at skaffe økonomisk dækning for de almindelige driftsudgifter. Da det må forudses, at der i de kommende

år må foretages betydelige investeringer for at sikre, at alle egnede kan få adgang til disse uddannelser, og for at imødekomme de stigende krav, som den tekniske udvikling vil stille til ingeniøruddannelserne på teknika, må det anses for ønskeligt, at teknikas forhold snarest tages op til undersøgelse, og at det nødvendige økonomiske grundlag for skolernes investeringer og drift søges tilvejebragt.

Under hensyn hertil og i erkendelse af, at udviklingen inden for industri og håndværk tilsiger, at samarbejdet mellem erhvervene og skolerne søges bevaret og udbygget, har undervisningsministeriet besluttet at nedsætte et udvalg med den opgave at tage teknikas økonomiske og organisatoriske forhold op til overvejelse og i forbindelse hermed at fremkomme med forslag til lov herom.«

Til formand for udvalget udpegedes kommitteret i undervisningsministeriet O. I. Mikelsen.

Udvalget iik i øvrigt følgende sammensætning:

Fg. kontorchef Kjeld Gleeurp, udpeget af undervisningsministeriet,

Direktør, dr. techn. A. N. Neergaard, udpeget af Industrirådet,

Direktør P. Frigast, udpeget af Dansk Arbejdsgiverforening,

Direktør Svend Rasmussen, udpeget af Sammenslutningen af Arbejdsgivere indenfor Jern- og Metalindustrien i Danmark,

Direktør, civilingeniør Ole H. Schmith, udpeget af Entreprenørforeningen,

Tømrermester Svend Storm, udpeget af Håndværksrådet,

Sekretær Thomas Nielsen, udpeget af Landsorganisationen De samvirkende Fagforbund,

Sekretær Hans Olsen, udpeget af Arbejderbevægelsens Erhvervsråd,

Ingeniør V. Nørgaard Nielsen, udpeget af Ingeniør-Sammenslutningen,

G

Direktør H. Hornby, udpeget af Teknisk Skoleforening,
Civilingeniør S. D. Schlamowitz, udpeget af Dansk teknisk Lærerforening,
Sekretær Ernst Brøndberg-Jørgensen, udpeget af finansministeriet,
Direktør Werner Rasmussen, udpeget af Tilsynet med den tekniske undervisning,
Professor L. Hyldgaard-Jensen, udpeget af Den polytekniske Lærestalt,
Direktør, ingeniør Erik Johansen, udpeget af Teknika i København, og
Folketingsmand Peter Jørgensen, udpeget af Teknika udenfor København.
Fuldmægtig E. Sjøgren-Nielsen, undervisningsministeriet, har varetaget udvalgets sekre-

tariatsforretninger bistået af sekretær Erik Metz og sekretær Niels Hummeluhr.

Udvalget har indhentet de i afsnit I omhandlede oplysninger om nuværende teknika og har efter afholdelse af plenarmøder til nærmere drøftelse af teknikas økonomiske og organisatoriske forhold på grundlag af de i øvrigt for udvalget foreliggende oplysninger fremsat de i afsnit II anførte bemærkninger. Udvalget har samtidig" udarbejdet udkast til lov om teknika med de dertil hørende bemærkninger, jfr. afsnit III, samt udkast til bekendtgørelse om teknikas organisation m.v., jfr. bilag 1, og udkast til bekendtgørelse om byggelån m.v. til teknika, jfr. bilag 2.

I. Oplysninger om nuværende teknika.

Under betegnelsen teknika sammenfattes de skoleafdelinger ved tekniske skoler, ved hvilke der uddannes ingeniører. Denne uddannelse er for tiden opdelt i maskinteknikum, elektroteknikum, skibsteknikum, bygningsteknikum og husbygningsteknikum, af hvilke 5 studieretninger en eller flere er oprettet ved 6 tekniske skoler, nemlig Det tekniske Selskabs skoler i København samt de tekniske skoler i Helsingør, Horsens, Odense, Ålborg og Århus. Endvidere har undervisningsministeren den 2. januar 1962 givet tilladelse til oprettelse af teknikum - bygnings- teknikum - i Haslev og Esbjerg.

Om de for tiden godkendte uddannelser og studieretninger inden for teknika kan nærmere oplyses følgende:

Maskinteknikum er opdelt i studieretningerne maskinbygning, produktionsteknik og skibsbygning. Optagelsesbestemmelser, undervisningsplan og eksamensregulativ er godkendt af handelsministeriet den 5. april 1952.

Elektroteknikum er opdelt i 2 studieretninger for henholdsvis stærkstrøm og svagstrøm. Optagelsesbestemmelser, undervisningsplan og eksamensregulativ er godkendt af handelsministeriet den 25. april 1955.

Skibsteknikum. Optagelsesbestemmelser, undervisningsplan og eksamensregulativ er godkendt af handelsministeriet den 16. juli 1953.

Bygningsteknikum (anlægsvirksomhed), jfr. bekendtgørelse nr. 315 af 13. oktober 1961.

Husbygningsteknikum, jfr. bekendtgørelse nr. 220 af 19. august 1957.

De omhandlede uddannelser finder for tiden sted på fornævnte skoler i følgende udstrækning:

Ved *Det tekniske Selskabs skoler i København* undervises inden for følgende studieretninger:

Maskinteknikum med maskinbygning, produktionsteknik og skibsbygning som specielle studieretninger. Specialstudiet i skibsbygning er ikke iværksat.

Elektroteknikum med svagstrømsteknik og stærkstrømsteknik som specielle studieretninger.

Husbygningsteknikum.

Bygningsteknikum.

Ved *Odense tekniske skole* undervises på maskinteknikum med maskinbygning, produktionsteknik og skibsbygning som specielle studieretninger og på husbygningsteknikum.

Ved *Århus tekniske skole* undervises på elektroteknikum med svagstrømsteknik og stærkstrømsteknik som specielle studieretninger og på husbygningsteknikum.

Ved *Horsens tekniske skole* er oprettet bygnings- teknikum.

Ålborg tekniske skole har undervisning på husbygningsteknikum og på maskinteknikum med maskinbygning og produktionsteknik som specielle studieretninger. Specialstudiet i produktionsteknik iværksættes dog først fra 1. november 1962.

Ved *Helsingør tekniske skole* findes fuldstændigt skibsteknikum, og der undervises til 1. del af maskin- og elektroteknikum.

Udviklingen i antallet af studerende ved teknika fremgår af nedenstående tabel 1.

TABEL 1.

Antal studerende ved teknika.

1954/55.	1.663
1955/56.	1.871
1956/57.	2.110
1957/58.	2.752
1958/59.	3.531
1959/60.	3.466
1960/61.	4.397

I omstående tabel 2 er antallet af studerende ved skolerne i 1960/61 fordelt på uddannelsesretninger angivet.



TABEL 2.

Elevtallene 1960J61 ved tekniske skoler med teknikumafdelinger.

	København	Odense	Århus	Horsens	Ålborg	Helsingør	I alt
Ved lærlingeundervisning	10.304	3.484	3.017	1.055	2.534	823	21.217
Ved teknika	1.392	1.125	599	307	122	106	3.651
Ved aspirantundervisning ¹⁾	578	98	218	78	83	58	1.113
Ved anden videregående undervisning	1.021	445	176	302	166	8	2.118
I alt . . .	13.295	5.152	4.010	1.742	2.905	995	28.099

¹⁾ Omfatter samtlige aspirantklasser.

På de enkelte trin af uddannelsen fordeler antallet af studerende ved de enkelte uddannelser sig som angivet i nedenstående tabel 3.

Til belysning af de økonomiske forhold ved de 6 tekniske skoler med teknika henvises til de i omstående tabel 4 angivne driftsregnskaber.

TABEL 3.

Antal studerende ved teknika 1960J61 fordelt på uddannelsesretninger.

	København		Odense		Århus		Horsens		Ålborg		Helsingør	
	1. del	2. del	1. del	2. del	1. del	2. del	1. del	2. del	1. del	2. del	1. del	2. del
Maskinteknikum												
a) Maskinbygning	319		442		194				72		41	
b) Produktionsteknik	131		212									
c) Skibsbygning	-		27									
Elektroteknikum	524		354		194				72		41	
a) Stærkstrøm	112				142							
b) Svagstrøm	117				214							
Skibsteknikum	-										65	
Bygningsteknikum	-	64					307					
Husbygningsteknikum	26	99	31	89	49				13	37		
Aspiranter	578		98		218		78		83		58	
I alt . . .	1.970		1.223		817		385		205		164	

TABEL 4.
Driftsregnskaber 1960/61 for de tekniske skoler med teknika.

1.000 kr.	København ¹⁾		Odense		Århus		Horsens		Ålborg		Helsingør		I alt	
	Hele skolen	Teknikum ²⁾	Hele skolen	Teknikum ²⁾	Hele skolen	Teknikum ²⁾	Hele skolen	Teknikum ²⁾	Hele skolen	Teknikum ²⁾	Hele skolen	Teknikum ²⁾	Tekniske skoler incl. teknika	Heraf vedr. teknika
<i>Indtægter :</i>														
Tilskud fra staten.....	6.482	2.347	3.131	1.713	2.260	1.232	1.239	624	1.531	326	418	288	15.061	6.530
Andre tilskud.....	1.784	646	771	422	815	445	362	182	584	124	206	142	4.522	1.961
Skolepenge og eksamensafgifter.....	2.296	831	1.007	596 ⁴⁾	645	315 ⁴⁾	360	200 ⁴⁾	450	85 ⁴⁾	137	71 ⁴⁾	4.895	2.098
Andre indtægter.....	138	50	140	77	118	64	253	127	32	7	30	21	711	346
Indtægter i alt.....	10.700	3.874	5.049	2.808	3.838	2.056	2.214	1.133	2.597	542	791	522	25.189	10.935
<i>Udgifter :</i>														
Lærerlønninger m.v.....	8.204	3.498 ³⁾	3.701	2.277 ³⁾	2.773	1.593 ³⁾	1.517	728 ³⁾	1.570	392 ³⁾	524	361	18.289	8.849
Administration.....	686	248	242	133	205	112	126	63	189	40	77	53	1.525	649
Lokaleudgifter.....	1.675	607	777	425	465	254	291	146	272	58	75	52	3.555	1.542
Undervisningsmateriel.....	622	225	82	45	147	80	35	18	120	26	9	6	1.015	400
Andre tilskudsberettigede udgifter.....	99	36	86	47	127	69	30	15	35	7	10	7	387	181
Ikke-tilskudsberettigede udgifter.....	225	81	141	77	95	52	205	103	46	10	6	4	718	327
Udgifter i alt.....	11.511	4.695	5.029	3.004	3.812	2.160	2.204	1.073	2.232	533	701	483	25.489	11.948
Overskud +, underskud ÷.....	÷811	÷821	+20	÷196	+26	÷104	+10	+60	+365	+9	+90	+39	÷300	÷1.013

¹⁾ Foreløbige tal.

²⁾ Tallene er, bortset fra de med ³⁾ og ⁴⁾ mærkede tal, beregnet som en forholdsmæssig andel af udgifter og indtægter for de tekniske skoler, idet der som fordelingsnorm er anvendt $\frac{\text{elevtímetal ved tekníkum}}{\text{elevtímetal for hele skolen}}$.

³⁾ Tallene angiver de virkelige udgifter til lærerlønninger ved teknika, således som oplyst af skolerne.

⁴⁾ Tallene er beregnet på grundlag af oplysninger om skolepenge og elevtal.

II. Almindelige synspunkter.

Teknika er opstået som led i den stedfundne udvikling inden for de tekniske skoler, hvoraf de større skoler har udbygget lærlingeundervisningen dels med videregående håndværkerundervisning dels med en egentlig ingeniøruddannelse. Teknika har derfor været omfattet af den for de tekniske skoler gældende lovgivning, d.v.s. såvel af den tidligere gældende lov nr. 231 af 28. juli 1916 om tilsyn med den tekniske undervisning for håndværkere og industridrivende som af den nugældende lov nr. 197 af 7. juni 1958 om tekniske skoler, teknika og teknologiske institutter.

De forskellige teknika udgør i det hele med hensyn til administration og økonomi en integrerende del af de tekniske skoler, hvortil de er knyttet, og sorterer således under samme bestyrelse og samme ledelse som vedkommende tekniske skolars øvrige afdelinger.

Det er i bemærkningerne til det lovforslag, der resulterede i fornævnte lov af 7. juni 1958, og i den betænkning, der den 19. november 1959 blev afgivet af det af handelsministeren under 31. marts 1955 nedsatte teknikumudvalg, anført, at medens det omhandlede fællesskab tidligere indebar såvel undervisningsmæssige som navnlig økonomiske og driftsmæssige fordele, er dette forhold i de senere år blevet væsentligt ændret.

Det var da også inden fremsættelsen af forslaget, der resulterede i den nuværende lov af 1958, under overvejelse, hvorvidt undervisningen ved teknikum burde udskilles økonomisk og organisatorisk fra de tekniske skoler. Det tidligere teknikumudvalg fandt dog ikke, at der på daværende tidspunkt kunne tilvejebringes økonomisk grundlag herfor, og udvalget har i sin betænkning af 19. november 1959 fremsat følgende udtalelse:

»I overensstemmelse med udvalgets indstilling er der i lov nr. 197 af 7. juni 1958 om tekniske skoler, teknika og teknologiske institutter givet bestemmelser om teknikas administrative, organisatoriske og finansielle forhold, og der er i medfør af nævnte lovs bestemmelser oprettet et særligt tilsynsråd for teknika.

Udvalget mener herefter for sit vedkommende for tiden at måtte lade det bero herved, idet man dog skal henstille til myndighederne at være opmærksom på hensigtsmæssigheden i at adskille teknika fra de tekniske skoler.«

Da de opståede vanskeligheder for de heromhandlede skoleafdelinger er blevet større, har undervisningsministeren herefter nedsat nærværende udvalg, inden for hvilket der har været enighed om, at de fordele, der hidtil har været forbundet med fællesskabet mellem teknika og de tekniske skolars øvrige afdelinger, ikke længere er til stede.

Som anført af det tidligere teknikumudvalg har allerede bestemmelserne i lærlingeloven af 2. oktober 1956 om indførelse af dagundervisning for lærlinge udelukket, at det delvise fællesskab med hensyn til benyttelse af undervisningslokaler m.v. opretholdes. Hertil kommer, som ligeledes anført af det tidligere teknikumudvalg, at det stærkt stigende antal af studerende ved teknika i forbindelse med den tekniske udviklings større krav til undervisningsudstyr og kvalificerede lærere ved teknika i sig selv har nødvendiggjort indretning af flere specielle undervisningslokaler for teknika, hvis administration også er blevet mere omfattende. I det hele er teknika nu af en hel anden karakter end de øvrige afdelinger ved de tekniske skoler. Det fremhæves herved, at teknika meddeler en højere undervisning, og det findes ikke formålstjenligt at bevare samme ledelse for de tekniske skoler og teknika.

For så vidt angår stigningen i antallet af studerende henvises til, at der i skoleåret 1961-62 er optaget 1.330 1. års studerende imod 1.090 i 1957-58 og 506 i 1954-55.

Samtidig har udviklingen medført, at der er opstået økonomiske vanskeligheder for de tekniske skoler med teknika uanset de forhøjede tilskud og lån af statskassen, der blev gennemført i medfør af den gældende lov af 7. juni 1958.

De nugældende regler for statstilskud til drift af teknika indeholdes i bekendtgørelse nr. 199 af 11. juni 1958 om statstilskud til driften af tekniske skoler, teknika og fagskoler. Efter disse

regler, der er fastsat i medfør af § 12 i loven af 1958, udgør statens driftstilskud 60% af de tilskudsberettigede udgifter til lokaler, lønninger og undervisningsmidler. Herudover ydes til skoler, hvortil der er knyttet teknika, 10% af lønningerne til de ved teknika ansatte lærere.

Endvidere er der i medfør af § 14 i loven af 1958 fastsat nærmere regler for statsstøtte til teknikas udgifter til opførelse af bygninger og anskaffelse af udstyr o. lign., jfr. bekendtgørelse nr. 201 af 11. juni 1958 om lån til bygninger og udstyr m.v. til tekniske skoler, teknika og teknologiske institutter. Efter disse regler kan staten til opførelse af nybygninger samt til køb og ombygning af bygninger yde 4% rentebærende, afdragsfrie lån med indtil 50% af opførelsesværdien næstefter størst mulige offentlige lån, men skolerne skal selv tilvejebringe $16\frac{2}{3}\%$. For lånene skal der gives staten pant i den opførte bygning indenfor $\frac{5}{6}$ af værdien.

Til mindre ombygninger m.v. kan skolerne opnå 4% rentebærende, afdragsfrie lån på indtil 75% af udgifterne imod, at der indrømmes staten pant i ejendommen. Lånet nedskrives over et vist antal år. Endelig kan skolerne opnå statslån til indretning af lejede lokaler og til anskaffelse af udstyr og installationer i fagklasser og laboratorier o. lign. Disse lån ydes med indtil 75% af udgifterne imod udstedelse af gældsbreve, der er rente- og afdragsfrie og ligeledes nedskrives over et vist antal år.

Ved fastsættelsen af nævnte tilskud og lån var det en forudsætning, at skolerne fik de resterende udgifter såvel til undervisningens gennemførelse som til opførelse af nybygninger og anskaffelse af udstyr m.v. tilvejebragt gennem tilskud fra de lokale kommuner og de interesserede organisationer. Hverken kommunerne eller organisationerne har imidlertid villet binde sig til at yde tilskud af den nødvendige størrelse til de heromhandlede skoleafdelinger. Det må herved tages i betragtning, at teknika ikke frekventeres af studerende fra en enkelt eller ganske få kommuner og derfor ikke har samme mulighed som lærlingskolerne for lokal støtte eller tilskud fra organisationer med tilknytning til bestemte lærefag.

Man har ikke fundet det forsvarligt at søge de opståede vanskeligheder, der yderligere er forøget som følge af det stigende pris- og lønniveau, afhjulpnet ved at forhøje de af de studerende betalte skolepenge. Disse har i en længere år-række inden for størstedelen af teknikumunder-

visningen udgjort 400 kr. årlig og er nu tillige med eksamensafgifter med finansudvalgets tilslutning af 15. november 1961 - akt. stk. nr. 112 — afskaffet imod et øget tilskud af statskassen til skolerne til kompensation af denne væsentlige indtægtskilde. Da staten kun yder kompensation for de ophævede undervisningsafgifter, er ordningen uden indflydelse på skolernes økonomi. Om de økonomiske forhold for de 6 tekniske skoler med teknika henvises til de foran side 9 anførte driftsregnskaber for 1960-61 for disse skoler.

Som det fremgår deraf, udviser driften i 1960-61 for de 6 tekniske skoler med teknika sammenlagt et underskud på 300.000 kr. for skolerne som helhed og sammenlagt et underskud på 1.013.000 kr. særskilt for teknika.

De store økonomiske vanskeligheder, der således kan henføres til den videregående undervisning, har navnlig gjort sig gældende for Det tekniske Selskabs skoler i København, som staten har måttet yde forskud på 5,7 mill. kr. af statstilskuddet for 1962-63 til videreførelse af skolernes undervisningsvirksomhed. Da det udbetalte forskudsbeløb er medgået til finansiering af selskabets drifts- og anlægsudgifter m.v., forekommer det naturligt, at der i forbindelse med den foreslåede udskillelse af teknikumafdelingerne til en ny selvstændig institution tages endelig stilling til, hvorvidt det udbetalte forskud helt eller delvis skal konverteres til et ekstraordinært tilskud af statskassen.

Alene en dækning af de øjeblikkelige underskud er dog hverken i hovedstaden eller provinsen tilstrækkeligt til at sikre opfyldelse af de forøgede krav, som den tekniske udvikling i forbindelse med den meget store tilgang af unge, der søger uddannelse som ingeniører, stiller til teknika.

Da det således må anses for givet, at teknika kun kan opretholdes, såfremt der stilles forøgede midler til rådighed, og da supplerende støtte fra anden side ikke kan tilsikres i fornødent omfang, anses det ikke forsvarligt at udskyde gennemførelsen af særlige regler for øget statsstøtte til teknika. Sådanne regler må efter udvalgets mening udformes på en sådan måde, at der tilvejebringes et for fremtiden holdbart finansieringsgrundlag og sikres teknika tilsvarende muligheder som de andre former for ingeniøruddannelser for gennemførelse af de fornødne kapacitetsudvidelser og anskaffelse af det påkrævede undervisningsmateriel. Udvalget har med

henblik herpå udarbejdet nærmere forslag til sådanne regler, hvorom henvises til lovudkastets § 3 og bemærkningerne til denne paragraf, jfr. det som bilag 2 optrykte udkast til bekendtgørelse om byggelån m.v. til teknika.

Ved beregningen af merudgifterne for staten ved en gennemførelse af det deri indeholdte forslag om, at staten - som ved anden højere undervisning — udreder samtlige udgifter ved driften af teknika, må erindres, at der nu er gennemført øget statsstøtte til kompensation af de afskaffede skolepenge. Ifølge den foran side 9 anførte opstilling udgjorde statsstøtten til teknika i 1960-61 6.530.000 kr. og de nu af staten kompenserede skolepenge m.v. 2.098.000 kr. eller i alt 8.628.000 kr. svarende til ca. 80% af teknikas indtægter. Såfremt staten i 1960-61 havde udredt samtlige driftsudgifter for teknika, herunder det i opstillingen anførte understøttelse på ca. 1 mill. kr., ville dette efter de i opstillingen anslåede tal i forhold til de gældende regler have medført en merudgift for staten på ca. 3.3 mill. kr. Under hensyntagen til de stigende omkostninger til lærerlønninger m.v. og det stigende elevantal anslås den tilsvarende årlige merudgift for staten i de nærmest kommende år i hvert fald ville beløbe sig til 4-5 mill. kr.

I konsekvens af forslaget om en særlig for teknika gældende ordning, der indebærer, at staten i videre omfang sikrer teknikas økonomi, og da fordelene ved det hidtil bestående fællesskab med de tekniske skoler som foran anført ikke længere kan anses for at være til stede, findes det mest hensigtsmæssigt, at teknika såvel i økonomisk som i driftsmæssig henseende adskilles fra de tekniske skoler. Dette bør således finde sted ikke alene i regnskabsmæssig henseende, men teknika må efter udvalgets formening i det hele udskilles som selvstændige organisationer med en særlig ledelse.

Udvalget har haft opmærksomheden henvendt på, hvorvidt staten, når dennes bistand påkaldes i så væsentligt omfang, burde overtage teknika, således at disse overgår til statsdrift. Efter udvalgets opfattelse vil en statsovertagelse af teknika i forhold til den af udvalget foreslåede ordning imidlertid næppe indebære sådanne fordele af undervisningsmæssig og administrativ karakter, at der er tilstrækkeligt grundlag for at forlade den nuværende driftsform, der forudsætter et snævert samarbejde med og en aktiv medvirken fra erhvervene ved ledelsen af undervisningsvirksomhederne.

I overensstemmelse hermed foreslår udvalget, at teknika organiseres som selvejende institutioner.

Udvalget finder dog samtidig, at rammerne for teknikas virksomhed bør fastlægges i en særlig lov om teknika på en sådan måde, at der tilvejebringes de fornødne garantier, som den foreslåede væsentlige statsstøtte betinger, og tilvejebringes det bedst mulige grundlag for, at undervisningen på teknika, såvel af hensyn til de unge, der søger denne ingeniøruddannelse, som ud fra et samfundsmæssigt hensyn stedse kan være på højde med udviklingens krav.

Udvalget har under sine overvejelser angående den nærmere fastlæggelse af den fremtidige ordning for teknika fundet det naturligt at tage sit udgangspunkt i den hidtidige ordning. Denne er tilrettelagt på baggrund af, at teknikumundervisningen som anden undervisning ved de tekniske skoler, hvortil teknika hidtil har været knyttet, er skabt og udviklet af erhvervslivets folk, og håndværk og industri har da også været fortrinsvis repræsenteret i skolerens bestyrelser.

Udvalget fremhæver, at det må tillægges den største betydning, at samarbejdet med erhvervene også for teknikas vedkommende — uanset den foreslåede udskillelse fra de tekniske skoler — bevares og udbygges, således at man ikke risikerer, at teknikumundervisningen stagnerer, men tværtimod sikrer, at undervisningen stedse kan tilrettelægges i livsnær forbindelse med erhvervslivet og dets stigende krav til undervisningen. Det er endvidere af stor betydning, at samarbejdet etableres med de erhvervsgrøner, der nærmest har berøring med teknikumundervisningen.

Dette skulle netop være muligt efter en adskillelse mellem teknika og de tekniske skoler, der først og fremmest er oprettet for at varetage den egentlige håndværkeruddannelse, og derfor ikke har kunnet tage specielt hensyn til de interesser, teknikumafdelingerne har i, at industrien og byggefagene bliver fyldigt repræsenteret i bestyrelsen. Ifølge § 2 stk. 2, i loven af 1958 skal bestyrelsen for en teknisk skole med teknikum ganske vist nedsætte et udvalg bestående af mindst én erhvervsrepræsentant for hvert af de tekniske områder, inden for hvilke det pågældende teknikum giver undervisning. Ved en udskillelse af teknika som selvstændige undervisningsvirksomheder kan disse erhvervsrepræsentanter imidlertid sikres sæde i selve bestyrelsen.

Bestyrelsen bør - udover de nævnte erhvervsrepræsentanter for de studieretninger, inden for hvilke vedkommende teknikum meddeler undervisning — omfatte repræsentanter for de kommunale myndigheder, der er nærmest interesseret i teknikums virksomhed, samt for de lokale arbejderorganisationer, og endvidere bør bestyrelsen ikke mindst under hensyn til den foreslåede væsentlige statsstøtte omfatte en eller flere repræsentanter for staten.

Ethvert teknikums bestyrelse, der i overensstemmelse med foranstående retningslinier omfatter de relevante interessegrupper, bør inden for rammerne af lovgivningen og de ministerielle forskrifter have et selvstændigt ansvar for vedkommende teknikums administration, således at statens myndigheder — i overensstemmelse med de foreliggende ønsker om en forenkling af forretningsgangen inden for forvaltningen - alene skal have forelagt principielle spørgsmål og sager af større betydning.

I lighed med ordningen inden for anden højere undervisning findes det formålstjenligt, at der som øverste daglige leder ansættes en rektor, og at dette hverv overdrages en højt kvalificeret lærer. På grund af stillingens særlige karakter og den store betydning, den rette varetagelse af dette hverv har for undervisningen på teknikum, bør der efter udvalgets mening fastsættes en særlig fremgangsmåde for valget af rektor. Udvalget foreslår efter en afvejelse af de forskellige i betragtning kommende interesser, at rektor udpeges af teknikums bestyrelse for en periode af 3 år ad gangen efter indstilling fra en lærerforsamling ved teknikum. Valget skal godkendes af undervisningsministeren. Rektor bør være medlem af bestyrelsen.

For at undgå, at rektor belastes med en lang række administrative problemer og dermed forhindres i at kunne hellige sig stillingens primære opgaver, nemlig varetagelsen af de undervisningsmæssige anliggender, i fornøden udstrækning, foreslås det samtidig, at bestyrelsen skal antage en administrator.

I det hele må de enkelte teknika være organiseret på betryggende måde og efter visse ensartede retningslinier. Reglerne herfor bør dog efter udvalgets mening ikke være så snævre, at der ikke levnes mulighed for at tage de fornødne hensyn til de forskelle, som nødvendigvis vil gøre sig gældende. Det findes derfor mest hensigtsmæssigt, at de nærmere bestemmelser om vedkommende teknikums organisation m.v. på

tilsvarende måde som efter den hidtil for de tekniske skoler gældende ordning optages i vedtægter, som skal godkendes af ministeriet, men således at rammerne fastsættes i en særlig bekendtgørelse. Udvalget har ud fra disse hensyn udarbejdet det som bilag 1 optrykte udkast til bekendtgørelse om teknikas organisation m.v.

Teknikumafdelingerne har som en integrerende del af de tekniske skoler hidtil været underlagt samme tilsyn som disse skoler, d.v. s. tilsynet med den tekniske undervisning, der ifølge § 4 i loven af 1958 omfatter de forskellige former for godkendte tekniske skoler, teknika, fagskoler og teknologiske institutter. Samtidig er der i medfør af § 7 i loven af 1958 oprettet et særligt tilsynsråd for teknika med tilsynets direktør som formand og i øvrigt bestående af 8 medlemmer omfattende repræsentanter for ministeriet, Industrirådet, Ingeniør-Sammenslutningen, Håndværksrådet og teknika.

Der er inden for udvalget enighed om, at det er påkrævet at bevare et særligt råd, hvori den ingeniørmæssige og undervisningsmæssige sagskundskab må være fyldigt repræsenteret. Erhvervene bør beholde en væsentlig indflydelse ved at kunne give indstilling om udnævnelse af sådanne sagkyndige medlemmer i en udstrækning, der svarer til de forskellige tekniske områder, inden for hvilke teknika giver undervisning. Det foreslås derfor at opretholde 3 repræsentanter i rådet for Industri rådet, hvorved elektro-, maskin- og skibsbygningsindustrien er repræsenteret, og at Håndværksrådet bevarer 2 repræsentanter for henholdsvis bygge- og anlægsvirksomhed. Håndværksrådets indstilling af medlemmer bør foretages i samråd med Entreprenørforeningen. Endvidere bør rådet til sikring af den fornødne sagskundskab inden for ingeniøruddannelsen omfatte såvel repræsentanter for Ingeniør-Sammenslutningen som medlemmer udpeget efter indstilling henholdsvis af rektorerne ved teknika i forening og af rektor ved Danmarks tekniske Højskole.

Endelig bør rådet omfatte en repræsentant for Landsorganisationen De samvirkende Fagforbund og repræsentanter for undervisningsministeriet og finansministeriet.

I overensstemmelse med foranstående foreslår udvalget, at der oprettes et teknikumråd med den i lovudkastets § 5 angivne sammensætning, således at rådet som et centralt sagkyndigt organ og med fornøden bistand af et sekretariat kan virke som effektiv aflastning for

undervisningsministeriet med henblik på fornøden koordination såvel med hensyn til undervisningen på teknika, herunder angående oprettelse af nye studieretninger, som med hensyn til bevillingsspørgsmål, opførelse af bygninger, oprettelse af nye teknika o. lign. spørgsmål af principiel karakter.

Ved den foreslåede sammensætning af teknikumrådet er taget i betragtning, at der bør tilvejebringes det bedst mulige grundlag for at tilgodese de relevante erhvervs interesser med hensyn til teknikumundervisningen samt for, at denne stedse kan være tilrettelagt på det rette niveau, og således at teknikumrådet i det hele kan medvirke til, at uddannelsen på teknikum - på samme måde som ved de andre former for ingeniøruddannelse, d.v. s. de uddannelser der gennemføres på henholdsvis Danmarks tekniske Højskole og Ingeniørakademiet - til enhver tid er fuldt på højde med udviklingens krav.

Udvalget har haft opmærksomheden henvendt på det ønskelige i, at rådet af praktiske grunde ikke er for stort. Man har dog ikke ment, at den foreslåede repræsentation i rådet bør begrænses, hvorimod det kan være hensigtsmæssigt at opdele rådet i sektioner under hensyntagen til de forskellige studieretninger ved teknika.

Det foreslåede teknikumråd muliggør, at der i rådet kan foretages en grundig sagsbehandling, således at administrationen af dette område kan forenkles i overensstemmelse med den fremtidige organisation af undervisningsministeriet, som i øvrigt ikke er endelig fastlagt. Under hensyn hertil, og i forbindelse med forslaget om, at teknika — der meddeler en højere undervisning og i det hele er af en anden karakter end de øvrige afdelinger ved de tekniske skoler - helt adskilles fra disse skoler, foreslås samtidig, at teknika ikke længere underlægges tilsynet med den tekniske undervisning.

Udvalget har fundet anledning til at fremhæve, at undervisningens tilrettelæggelse på det rette niveau ved hvert enkelt teknikum i første

række har til forudsætning, at de enkelte teknika råder over de fornødne lokaler med passende udstyr og har en ledelse samt lærerkræfter med de fornødne kvalifikationer. Ansvar for, at der er tilvejebragt et sådant grundlag for en forsvarlig undervisning, må i første række påhvile hvert enkelt teknikums ledelse, og i øvrigt peges på betydningen af, at teknikumrådet følger teknikas udvikling og virksomhed.

Udvalget har samtidig drøftet, hvilke foranstaltninger der nærmere kan medvirke til en koordination af undervisningen ved teknika. Herved kan henvises til betydningen af, at undervisningen inden for hver enkelt studieretning foregår efter samme undervisningsplaner, ligesom en hensigtsmæssig eksamens- og censorordning, rektormøder, fællesmøder for de ledende lærere o. lign. kan tjene til den påkrævede koordination.

Udvalget har indhentet en udtalelse om spørgsmålet fra det nuværende tilsynsråd for teknika, der har afgivet den som bilag 3 optrykte erklæring af 12. januar 1962, hvortil henvises.

Udvalget har endvidere overvejet, hvilken størrelse man bør tilstræbe for det enkelte teknikum, men har fundet det naturligt at henholde sig til de hidtil gjorte erfaringer. Man har derfor også om dette spørgsmål indhentet en udtalelse fra det nuværende tilsynsråd. Dette har herom afgivet en erklæring af 12. januar 1962, ifølge hvilken rådet er tilbøjeligt til at anse et samlet elevtal på 1.000 til 1.200 som det maksimale for et teknikum, selv om denne størrelse ikke under alle omstændigheder behøver at betegne det absolutte maksimum, som nødvendiggør en deling, jfr. bilag 4 og 4 a.

Udvalget har ud fra de stedfundne overvejelser udarbejdet det nedenfor i afsnit III angivne udkast til lov om teknika med dertil hørende bemærkninger, samt det som bilag 1 optagne udkast til bekendtgørelse om teknikas organisation m.v. og det som bilag 2 optagne udkast til bekendtgørelse om byggelån m.v. til teknika.

København i februar 1962.

E. Brøndberg-Jørgensen	P. Frigast	Kjeld Gleerup	K. Hornby	L. Hyldgaard-Jensen
Erik Johansen	Peter Jørgensen	O. I. Mikkelsen	A. N. Neergaard	Ths. Nielsen
		(formand)		
V. Nørgaard Nielsen	Hans Olsen	Svend Rasmussen	Werner Rasmussen	S. D. Schlamowitz
	Ole H. Schmith		Svend Storm	

E. Sjøgren-Nielsen E. Metz Niels Hummeluhr



III. Udkast til lov om teknika med dertil hørende bemærkninger.

Udkast til loven.

§ 1. Undervisningsministeren kan under de i stk. 2 angivne betingelser meddele undervisningsvirksomheder til uddannelse af ingeniører godkendelse som teknika.

Stk. 2. Godkendelse i medfør af stk. 1 kan meddeles, såfremt

- 1) der på det pågældende sted efter undervisningsministerens skøn er tilstrækkeligt behov for vedkommende undervisning,
- 2) undervisningsvirksomheden er oprettet som en selvejende institution på en efter undervisningsministerens skøn betryggende måde,
- 3) der efter undervisningsministerens skøn er tilvejebragt grundlag for en forsvarlig undervisning, herunder fornødne lokaler med tilbehør og kvalificerede lærerkræfter, og
- 4) undervisningsvirksomhedens vedtægter er godkendt af undervisningsministeren.

Stk. 3. Undervisningsministeren kan tilbagekalde en meddelt godkendelse, såfremt undervisningsvirksomheden ikke længere opfylder de i stk. 2 anførte betingelser eller tilsidesætter de i § 2, stk. 1, omhandlede bestemmelser.

Stk. 4. Betegnelsen »teknikum« (»teknika«) eller ordsammensætninger, hvori denne betegnelse indgår, må kun anvendes af de i medfør af denne lov godkendte undervisningsvirksomheder.

Stk. 5. Dimittender fra teknika er eneberettigede til at anvende de betegnelser for gennemgået undervisning, som måtte blive fastsat ved kongelig anordning.

§ 2. Teknika er pligtige at følge de bestemmelser om adgangsbetingelser, undervisningsplaner og eksamensordninger m. v. samt om driften og de økonomiske forhold, som måtte blive udfærdiget af undervisningsministeren.

Stk. 2. Undervisningsministeren nedsætter en eksamenskommission og et censorkollegium.

§ 3. Udgifterne ved driften af teknika afholdes af statskassen.

Stk. 2. Efter regler, der fastsættes af undervisningsministeren efter forhandling med finans-

ministeren og godkendelse af finansudvalget, kan der af statskassen ydes teknika rente- og afdragsfrie lån til opførelse, ombygning eller køb af bygninger samt tilskud til indretning af lokaler.

Stk. 3. Udstyr o. lign. til brug for teknika stilles til rådighed af staten.

§ 4. De med nærværende lov forbundne udgifter bevilges på de årlige finanslove.

§ 5. Undervisningsministeren nedsætter et teknikumråd.

Stk. 2. Teknikumrådet har til opgave at følge teknikas udvikling og virksomhed samt at afgive indstillinger om de spørgsmål vedrørende teknika, som forelægges det af undervisningsministeren. Rådets udtalelse skal indhentes over andragender om godkendelse i henhold til § 1. Rådet kan af egen drift optage spørgsmål, såsom undervisningsplaner, eksamensordninger og nye uddannelsesretninger m. v. til behandling og afgive indstilling herom til undervisningsministeren.

Stk. 3. Teknikumrådet, hvis formand og øvrige medlemmer udnævnes af undervisningsministeren for 3 år ad gangen, skal omfatte sagkyndige for hver af de hovedretninger, inden for hvilke teknika giver undervisning.

Stk. 4. Af de sagkyndige medlemmer udnævnes 3 efter indstilling af Industrirådet, 2 efter indstilling af Håndværksrådet i samråd med Entreprenørforeningen, 3 efter indstilling af Ingeniør-Sammenslutningen, 3 efter indstilling af rektorerne ved teknika i forening og 3 efter indstilling af rektor ved Danmarks tekniske Højskole. Endvidere udnævnes 1 medlem efter indstilling af Landsorganisationen De samvirkende Fagforbund. Yderligere beskikkes som medlemmer af rådet 2 repræsentanter for undervisningsministeriet og 1 repræsentant for finansministeriet.

Stk. 5. Såfremt nogen af de nævnte organisationer skulle ophøre at bestå, eller såfremt der dannes organisationer, som erstatter eller må

sidestilles med de foran nævnte, afgør undervisningsministeren, hvorledes der skal forholdes med indstillingsretten. Undervisningsministeren kan ved oprettelse af nye studieretninger ved teknika, eller hvor særlige forhold i øvrigt måtte tale derfor, udvide antallet af medlemmer.

Stk. 6. Undervisningsministeren fastsætter teknikurrådets forretningsorden.

§ 6. Undervisningsministeren kan for et tidsrum af højst 2 år meddele de før lovens ikrafttræden oprettede teknika, som ikke opfylder de i § 1, stk. 2, nr. 2-4, anførte betingelser, midlertidig godkendelse som teknika i henhold til denne lov. Sådanne teknika er omfattet af lovens øvrige bestemmelser, herunder bestemmelserne i § 3.

§ 7. Undervisningsministeren kan efter for-

handling med finansministeren træffe aftale med bestyrelserne for de tekniske skoler, hvortil der hidtil har været knyttet teknika, om de nærmere vilkår, på hvilke de til den hidtidige teknikumundervisning anvendte bygninger, lokaler, undervisningsmateriel m.v. overføres til teknikumundervisning i henhold til denne lov.

§ 8. Denne lov træder i kraft den
Stk. 2. Loven gælder ikke for Fagøerne og Grønland, men kan - for Færøernes vedkommende efter forhandling med det færøske hjemmestyre — ved kongelig anordning sættes i kraft for disse landsdele med de afvigelser, som de særlige færøske og grønlandske forhold tilsiger.

Stk. 3. De i lov nr. 197 af 7. juni 1958 om tekniske skoler, teknika og teknologiske institutter indeholdte bestemmelser om teknika ophæves.

Bemærkninger til lovudkastet.

Idet man i øvrigt henviser til de almindelige bemærkninger, skal til lovudkastets enkelte paragraffer bemærkes følgende :

Til § 1. De i udkastets stk. 2 angivne betingelser for at meddele godkendelse som teknika svarer til de i § 1 i lov nr. 197 af 7. juni 1958 om tekniske skoler, teknika og teknologiske institutter fastsatte betingelser for at opnå godkendelse som berettiget til at opnå statstilskud. Det er dog i overensstemmelse med udkastets stk. 2, nr. 3 - der i øvrigt svarer til § 1, stk. 1, nr. 2, i loven af 7. juni 1958 — fundet naturligt at give udtryk for, hvad der navnlig kræves til etablering af en forsvarlig undervisning.

Ifølge § 1, stk. 1, nr. 3, i den gældende lov behøver skolen ikke at være oprettet som en selvvejende institution, idet den også kan ejes af en forening eller af et selskab, hvori fortrinsvis håndværk og industri er repræsenteret. De tekniske skoler, ved hvilke der allerede er oprettet teknika, er imidlertid alle organiseret som selvvejende institutioner, og det er fundet nødvendigt at gøre dette til et vilkår for godkendelse som teknikum, jfr. stk. 2, nr. 2 i udkastet.

Ved en sådan organisation, hvis vedtægter ifølge udkastets stk. 2, nr. 4, skal godkendes af undervisningsministeren, kan der etableres undervisningsvirksomheder med en hensigtsmæssig styrelsesform, således at hensynet til det betydningsfulde nærmere samarbejde med erhvervene og lokale kredse m.v. kan tilgodeses samtidig

med, at der tilvejebringes de fornødne garantier, som den foreslåede væsentlige statsstøtte betinger.

Der henvises nærmere til de indledende bemærkninger side 12-13 og det som bilag 1 optrykte af udvalget udarbejdede udkast til bekendtgørelse om teknika's organisation m.v., hvilket udkast indeholder nærmere bestemmelser om bestyrelse, valg af rektor, antagelse af en administrator samt om oprettelse af en lærerforsamling og om et råd af de studerende ved vedkommende teknikum.

Stk. 3 svarer til § 11, 2. pkt. i loven af 1958.

Stk. 4 og 5 svarer til § 16 i loven af 1958.

Til § 2. *Stk. 1* svarer til § 11, 1. pkt. i loven af 1958.

Stk. 2 foreslås, for så vidt angår teknika, til afløsning af § 9 i loven af 1958.

De gældende regler om eksamensordningen ved de statsunderstøttede tekniske skoler findes i bekendtgørelse nr. 397 af 21. december 1933, der omfatter bl.a. eksaminer i forbindelse med undervisningen ved teknika. Under hensyn til iværksættelsen af nye uddannelser og det stærkt stigende antal af elever har undervisningsministeriet under 5. januar 1962 godkendt en væsentlig udbygning af den siddende eksamenskommission. Godkendelsen gælder dog foreløbig kun for tiden indtil 1. april 1963, og de gældende regler om denne eksamensordning agtes i forbindelse med den foreslåede udskil-

lelse af teknika fra de tekniske skoler afløst af nye bestemmelser med opmærksomheden henvendt på, at en hensigtsmæssig eksamensordning kan bidrage væsentligt til den ønskelige koordination af undervisningen på de forskellige teknika. Det må således tillægges betydning, at eksaminer og bedømmelse af eksaminandernes præstationer foretages på en ensartet måde.

Til § 3. *Stk. 1* foreslås, for så vidt angår teknika, til afløsning af § 12 i loven af 1958, i medfør af hvilken bestemmelse de nugældende regler for statstilskud til driften af tekniske skoler, teknika og fagskoler er fastsat, jfr. bekendtgørelse nr. 199 af 11 juni 1958. Efter disse regler udgør statens driftstilskud 60% af de tilskudsberettigede udgifter til lokaler, lønninger og undervisningsmidler, og herudover ydes til skoler, hvortil der er knyttet teknika, 10% af lønningerne til de ved teknika ansatte lærere. Hertil kommer nu yderligere et særligt statstilskud til kompensation af de tidligere af eleverne betalte skolepenge, som herefter er bortfaldet, og det samlede statstilskud til driften af teknika må herefter antages at udgøre ca. 80% af teknikas samlede indtægter, jfr. de indledende bemærkninger side 11-12.

Som nærmere anført i de nævnte bemærkninger har de gældende regler imidlertid ikke været tilstrækkelige til at sikre økonomien for de tekniske skoler med teknika, hvortil supplerende støtte fra anden side ikke kan tilsikres i fornødent omfang. Det vil derfor være nødvendigt, at staten af hensyn til kvaliteten af undervisningen på teknika sikrer teknikas økonomi ved en forøgelse af driftstilskuddet udover fornævnte anslåede 80%. Det foreslås derfor, at staten som ved anden højere undervisning udreder samtlige udgifter ved driften af teknika, således at et holdbart finansieringsgrundlag for videreførelsen af denne undervisning tilvejebringes.

Stk. 2 og 3 foreslås for teknikas vedkommende til afløsning af § 14 i loven af 1958. I medfør af denne bestemmelse er ved bekendtgørelse nr. 201 af 11. juni 1958 fastsat nærmere regler for lån til bygninger og udstyr m.v. til tekniske skoler, teknika og teknologiske institutter.

Efter disse regler kan staten - som anført i de indledende bemærkninger side 11 - til opførelse af nybygninger samt til køb og ombygning af bygninger yde 4% rentebærende, afdragsfrie lån med indtil 50% af opførelsesværdien næst efter størst mulige offentlige lån. Skolerne skal

imidlertid selv tilvejebringe 16 $\frac{2}{3}$ %, og under hensyn til de forøgede vanskeligheder med at tilvejebringe den udkrævede andel til de fornødne kapacitetsudvidelser til den heromhandlede videregående undervisning foreslås derfor fastsat nye regler i overensstemmelse med det som bilag 2 optrykte udkast til bekendtgørelse om byggelån m.v. til teknika.

Efter dette udkast frafaldes kravet om eget indskud, idet der kan ydes statslån til hel eller delvis dækning af den del af opførelsesudgifterne, der ikke med undervisningsministerens godkendelse dækkes ved optagelse af andre lån. Formuleringen af den omhandlede bestemmelse åbner mulighed for, at opførelsesudgifterne dækkes helt ved statslån, for så vidt det findes mindre hensigtsmæssigt, at de pågældende foranstaltninger delvis finansieres ved optagelse af andre lån. Da staten efter det foran begrundede forslag skal dække samtlige driftsudgifter, foreslås samtidig, at sådanne statslån er både rente- og afdragsfrie, hvorved det må erindres, at midler til forrentning og amortisation ikke kan påregnes tilsikret fra anden side end statens.

Der kan alene ydes statslån til faktiske udgifter, og hvis et teknikum f.eks. modtager byggegrunden eller inventaret som gave, kan værdien heraf ikke medregnes i opførelsesudgifterne. Disse udgifter skal i øvrigt godkendes af undervisningsministeren.

Nævnte udkast til bekendtgørelse indeholder tillige regler om statslån på tilsvarende vilkår til opførelse af tilbygninger samt til ombygninger eller forbedringer, hvortil der efter den gældende bekendtgørelse af 11. juni 1958 kan ydes rentebærende, afdragsfrie statslån med indtil 75% af udgifterne.

Ifølge den gældende bekendtgørelse kan der endvidere ydes de i de indledende bemærkninger side 11 omhandlede rente- og afdragsfrie statslån med indtil 75% af udgifterne til indretning af lokaler i offentlige bygninger samt til indretning til undervisningen i lejede lokaler. Det er fundet hensigtsmæssigt, at reglerne herom afløses af en bestemmelse om, at der til indretning for et teknikum af lokaler i bygningen, der ikke ejes af vedkommende teknikum, kan ydes statsstøtte til hel eller delvis dækning af udgifterne, og at denne støtte ydes som tilskud. Også med hensyn til sådanne udgifter har det vist sig at være vanskeligt for skolerne at opnå tilskud fra anden side.

Det samme gælder anskaffelse af udstyr o.

lign. til den heromhandlede videregående undervisning, til hvilket formål der ligeledes efter de gældende regler kan ydes rente- og afdragsfrie statslån med indtil 75%. Reglerne herom foreslås simplificeret, således at udstyr o. lign. til brug for teknikumundervisningen anskaffes af staten og stilles til rådighed for undervisningsvirksomhederne, hvilket ikke udelukker, at et teknikum med undervisningsministerens tilslutning modtager udstyr o. lign. til ejendom som gave fra anden side.

Til § 5. Det nuværende tilsynsråd for teknika består ifølge § 7 i loven af 1958 af:

- Direktøren for tilsynet med den tekniske undervisning som formand
- samt i øvrigt af 8 medlemmer, hvoraf
 - 1 udpeges af handelsministeren,
 - 3 af Industrirådet, repræsenterende henholdsvis elektro-, maskin og skibsbygningsindustrien,
 - 1 af Ingeniør-Sammenslutningen,
 - 2 af Håndværksrådet, repræsenterende bygge- og anlægsvirksomhed, og
 - 1 af teknika i forening.

Til afløsning af dette tilsynsråd foreslås nedsat det i udkastet omhandlede teknikumråd. Det er herved taget i betragtning, at den fornødne sagkundskab inden for ingeniøruddannelsen bør være fyldigt repræsenteret i rådet, der samtidig må sammensættes på en sådan måde, al der tilvejebringes det bedst mulige grundlag for at tilgodese de relevante erhvervsinteresser med hensyn til teknikumundervisningen samt for, at denne stedse kan være tilrettelagt på det rette niveau, og således at teknikumrådet i det hele kan medvirke til, at uddannelsen på teknikum på samme måde som ved de andre former for ingeniøruddannelse

til enhver tid er fuldt på højde med udviklingens krav.

Der henvises nærmere herom til de indledende bemærkninger side 13-14, herunder om betydningen af, at rådet — efter den foreslåede adskillelse mellem de tekniske skoler og teknika, der efter forslaget ikke længere skal underlægges tilsynet med den tekniske undervisning — i forbindelse med en forenkling af administrationen kan virke som et centralt sagkyndigt organ til effektiv aflastning for undervisningsministeriet.

Det kan - som ligeledes anført i de indledende bemærkninger - være hensigtsmæssigt at opdele rådet i sektioner.

Til § 6. Da der kan opstå visse praktiske spørgsmål i forbindelse med den foreslåede udskillelse af teknika fra de pågældende tekniske skoler, og da ikke alle sådanne spørgsmål kan forventes løst straks ved lovens ikrafttræden, foreslås, at undervisningsministeren i overensstemmelse med lovudkastet kan meddele midlertidig godkendelse til allerede eksisterende teknika, der ikke opfylder de angivne betingelser.

Det forudsættes, at bestyrelserne for de tekniske skoler, hvortil der hidtil har været knyttet teknika, vil være villige til i den foreslåede overgangstid på indtil 2 år at varetage de eksisterende teknikas ledelse, indtil nyordningen kan gennemføres endeligt.

Til § 7. Det forudsættes, at de praktiske spørgsmål, der i forbindelse med den foreslåede udskillelse af teknika fra vedkommende tekniske skoler kan opstå med hensyn til opførelse og overførsel af aktiver og passiver, herunder ydede statslån, løses ved forhandling med de tekniske skolars bestyrelser, og at der samtidig tages stilling til de underskud, der er opstået ved de pågældende skoler, jfr. de indledende bemærkninger side 11.



Udkast til bekendtgørelse om teknika's organisation m. v.

I medfør af lov nr. af om teknika fastsættes herved følgende :

§ 1. Et teknikum skal være organiseret som en selvejende institution, hvis formål er uddannelse af ingeniører.

For dets virksomhed gælder de ved lov, kgl. anordning eller af undervisningsministeren udfærdigede forskrifter.

Vedtægterne skal godkendes af undervisningsministeren.

§ 2. Teknikum ledes af en bestyrelse, der består af et i vedtægterne nærmere fastsat antal medlemmer.

Bestyrelsen skal omfatte:

mindst én erhvervsrepræsentant for hver af de hovedretninger, inden for hvilke teknikum meddeler undervisning, dog mindst tre erhvervsrepræsentanter,

ét eventuelt flere medlemmer valgt af de kommunale myndigheder, der er nærmest interesserede i teknikums virksomhed,

ét medlem valgt af de lokale arbejderorganisationer,

samt ét eller flere medlemmer udpeget af undervisningsministeren.

De nævnte medlemmer vælges for et i vedtægterne fastsat åremål.

Endvidere er teknikums rektor medlem af bestyrelsen.

Bortset fra rektor må ingen ved teknikum ansat være medlem af bestyrelsen, medmindre undervisningsministeren efter indstilling fra bestyrelsen givet tilladelse dertil.

§ 3. Bestyrelsen har den overordnede ledelse af teknikums anliggender og forvalter de teknikum af staten og fra anden side bevilgede og betroede midler.

Bestyrelsen vælger selv sin formand og fastsætter i en forretningsorden de nærmere bestemmelser om udførelsen af sit hverv.

Formanden sammenkalder og leder bestyrelsens møder. Møde skal afholdes, når krav derfor fremsættes af 2 af bestyrelsens medlemmer,

af rektor eller af et bestyrelsesmedlem udpeget af undervisningsministeren.

Bestyrelsen er beslutningsdygtig, når mindst halvdelen af medlemmerne er til stede. Afgørelserne træffes ved simpel stemmeflerhed; i tilfælde af stemmelighed er formandens stemme afgørende.

§ 4. Bestyrelsen udpeger for en periode af 3 år ad gangen en rektor, hvorom den i § 6 omhandlede lærerforsamling har ret til at gøre indstilling. Valg og genvalg af rektor skal godkendes af undervisningsministeren.

Rektor varetager som øverste foresatte for det til teknikum knyttede personale på bestyrelsens vegne teknikums daglige ledelse og repræsenterer i alle undervisningsmæssige anliggender teknikum udadtil. Han fører overtilsyn med undervisningsvirksomheden og drager omsorg for, at de undervisningsmæssige forhold i enhver henseende er forsvarlige.

Efter udløbet af hvert undervisningsår afgiver rektor til bestyrelsen en beretning om teknikums virksomhed i det forløbne år.

§ 5. Bestyrelsen antager en administrator til på rektors vegne at varetage teknikums økonomiske forvaltning og forestå den daglige drift, herunder tilsyn med teknikums virksomhed og dets bygninger og påsyn af, at de givne bevillinger anvendes i overensstemmelse med formålet. Han bestyrer teknikums kasse- og regnskabsvæsen.

Bestyrelsen antager og afskediger efter indstilling fra rektor lærerne og det øvrige personale, jfr. § 1, stk. 2.

Administrator deltager i bestyrelsens møder uden stemmeret.

§ 6. Der oprettes en lærerforsamling bestående af samtlige ved teknikum ansatte faste lærere samt en repræsentant for de øvrige ved teknikum ansatte lærere.

Denne lærerforsamling har i overensstemmelse med § 4 ret til at gøre indstilling til bestyrelsen om udpegelse af rektor.

Lærerforsamlingen er beslutningsdygtig, når mindst halvdelen af medlemmerne er til stede. Afgørelse træffes ved simpel stemmeflerhed.

Lærerforsamlingen er berettiget til at udtale sig i principielle sager af almindelig interesse for teknikum.

Lærerforsamlingen indkaldes til møde af rektor mindst to gange årlig og i øvrigt så ofte, rektor finder anledning dertil, eller såfremt $\frac{1}{4}$ af lærerforsamlingens medlemmer kræver det.

Nærmere regler for lærerforsamlingen kan fastsættes i en særlig forretningsorden.

§ 7. Med henblik på fornøden koordination af undervisningen på de forskellige teknika og til drøftelse af andre teknika vedrørende spørgsmål af fælles interesse afholdes mindst to gange årlig moder mellem teknika's rektorer.

§ 8. De studerendes råd er den af teknikum

anerkendte repræsentation for de ved teknikum optagne ingeniørstuderende.

Rådet forhandler med rektor om sager, der vedrører de studerendes interesser, og repræsenterer disse udadtil.

Valg til rådet finder sted én gang om året. De nærmere regler for valg og for rådets indre forhold fastsættes af rådet og godkendes af rektor.

§ 9. Nærmere bestemmelser om vedkommende teknikums organisation m.v. optages i fornødent omfang i vedtægter, forretningsorden o. lign. forskrifter.

I særlige tilfælde kan undervisningsministeren give tilladelse til afvigelser fra bestemmelserne i nærværende bekendtgørelse.

§ 10. Nærværende bekendtgørelse træder i kraft den

Undervisningsministeriet, den

Udkast til bekendtgørelse om byggelån m. v. til teknika.

I medfør af lov nr. af om teknika fastsættes herved følgende:

§ 1. Til de af undervisningsministeren godkendte teknika kan der til opførelse af bygninger, herunder bygninger, der indgår i et bestående bygningskompleks, ydes lån af statskassen til hel eller delvis dækning af den del af de af undervisningsministeren godkendte opførelsesudgifter, der ikke med undervisningsministerens godkendelse dækkes ved optagelse af størst mulige offentlige eller andre godkendte lån.

For statslånet gives der staten oprykkende panteret i den bygning med grund og tilbehør, hvortil lånet søges, næst efter de i stk. 1 omhandlede foranstående lån.

Statslånet er rente- og afdragsfrit.

Statslånet forfalder til betaling, såfremt godkendelse som teknikum bortfalder. I øvrigt er statslånet fra statens side uopsigeligt, så længe lånevilkårene overholdes, og bygningen anvendes til det oprindelige formål.

§ 2. Ved beregningen af opførelsesudgifterne medtages foruden bygningens byggesum tillige udgifter til grund og inventar.

Overslagssum samt tegninger og beskrivelse skal godkendes af undervisningsministeren.

§ 3. På tilsvarende vilkår som angivet i §§ 1-2 kan der ydes statslån til køb og ombygning af bygninger til brug for et teknikum. Statslånet fastsættes i så fald på grundlag af købesummen og de med indretningen forbundne omkostninger. Købet og vilkårene for dette skal godkendes af undervisningsministeren.

§ 4. Til opførelse af tilbygninger samt til ombygninger eller forbedringer kan der ydes statslån efter tilsvarende regler som angivet i §§ 1-2.

Medfør de i stk. 1 nævnte foranstaltninger ingen væsentlig forøgelse af den pågældende bygnings værdi, nedskrives sådant statslån, for hvilket der gives staten oprykkende panteret i

bygningen med grund og tilbehør næst efter de tinglyste rettigheder over vedkommende ejendom, som undervisningsministeren måtte tillade, at statskassens pantebrev respekterer, uden modsvarende kontantydelse med et i pantebrevet nærmere fastsat årligt beløb.

§ 5. I tilfælde, hvor undervisningsministeren tiltræder, at en bygning indrettes således, at der varigt afgives lokaler til brug for andet end teknikum, vil det ved opgørelsen af opførelsesudgifterne kunne kræves, at der fradrages så stort et beløb af byggesummen, som svarer forholdsmæssigt til størrelsen af de afgivne lokaler og disses betydning i forhold til den øvrige bygning.

§ 6. Til indretning til brug for et teknikum af lokaler i bygninger, der ikke ejes af vedkommende teknikum, kan der ydes tilskud af statskassen til hel eller delvis dækning af udgifterne til disse foranstaltninger.

Ydelse af sådant tilskud er betinget af, at der opnås uopsigelighed og indtrædelsesret for undervisningsministeriet i lejemålet i et af undervisningsministeren godkendt omfang, og at lejekontraktens bestemmelser herom tinglyses på vedkommende ejendom.

§ 7. Udstyr o. lign. til brug for et teknikum stilles til rådighed af staten.

§ 8. Arbejder med opførelse og ombygning af bygninger samt anskaffelse af udstyr o. lign. må ikke påbegyndes, før undervisningsministerens samtykke foreligger.

§ 9. Undervisningsministeren kan fastsætte nærmere regler om indgivelse af ansøgninger om lån eller tilskud og vil i hver enkelt sag fastsætte bestemmelser om kontrol med arbejdernes udførelse og med udbetaling af de bevilgede beløb.

§ 10. Bestemmelserne i denne bekendtgørelse har virkning fra

TILSYNSRÅDET FOR TEKNIKA

København, den 12. januar 1962.

Udtalelse til undervisningsministeriets udvalg vedrørende teknikas økonomiske og organisatoriske forhold.

Vedrørende :

Koordination af undervisningen ved teknika.

Udvalget har ønsket tilsynsrådets udtalelse om følgende spørgsmål :

Hvilke foranstaltninger kan tjene til en *koordination* af undervisningen ved teknika ?

Tilsynsrådet har behandlet spørgsmålet ved møder den 4. december 1961 og den 10. januar 1962.

Rådet vil fremhæve betydningen af, at undervisningen inden for hver enkelt studieretning foregår efter samme undervisningsplaner, fastsat i nøjeste forbindelse med erhvervslivets behov. Endvidere at pensumfortegnelserne med angivelse af anvendte lærebøger såvel som anskaffelser af udstyr bliver godkendt af tilsynsmyndighederne. Eksamensordningen bør være den samme for samtlige teknika, i hvilken forbindelse skal nævnes, at eksamenskommissionen bør drage omsorg for, at de samme censorer i vid udstrækning benyttes ved de forskellige teknika, samt at opgaverne ved skriftlige eksaminer er de samme ved samtidige eksaminer.

Af andre væsentlige foranstaltninger til fremme af koordinationen skal nævnes :

Fællesmøder for afdelingsforstandere og for lærere.

Fælles faglige og pædagogiske lærerkursus, herunder samme pædagogiske grunduddannelse for de heltidsbeskæftigede lærere.

Fællesmøder for medlemmer af opgavekommissioner og for censorer'.

TILSYNSRÅDET FOR TEKNIKA

København, den 12. januar 1962.

Udtalelse til undervisningsministeriets udvalg vedrørende teknikas økonomiske og organisatoriske forhold.

Vedrørende :

Størrelsen af et teknikum.

Udvalget har ønsket tilsynsrådets udtalelse om følgende spørgsmål:

Hvilken *størrelse* bør tilstræbes for det enkelte teknikum? Er der en grænse nedadtil og opadtil?

Tilsynsrådet har behandlet spørgsmålet ved møder den 4. december 1961 og den 10. januar 1962.

1. Vedlagt fremsendes et *diagram*¹⁾, der indeholder en oversigt over størrelsen i slutningen af 1961 af de danske teknika. De vedføjede tal angiver antallet af klasser på de forskellige trin: aspirantundervisningen, 1., 2. og 3. år. I diagrammets øverste del er blokkenes vandrette udstrækning proportional med det samlede antal klasser i hele landet inden for hver studieretnings 2. del (d.v.s. 2. + 3. år), ved 1. delundervisningen og ved aspirantundervisningen.

2. *Elevtallet pr. klasse* er ved aspirant- og ved 1. delundervisningen maksimalt 24. I de følgende klasser er der en svagt aftagende tendens, således at det udgør ca. 22 i 2. år og ca. 20 i 3. år, dog at det ved mindre teknikumafdelinger kan være væsentligt mindre, ned til ca. 10 og i enkelte tilfælde endnu lavere.

3. Rådet vil ud fra pædagogiske hensyn anse 4-6 klasser pr. studieretning og årgang for at være det gunstigste ved 2. delundervisningen. En afdelingsforstander vil endvidere i almindelighed kunne bevare overblikket og forestå ledelsen for en afdeling af denne størrelse, og det bliver muligt at sikre en økonomisk udnyttelse

af laboratorierne. Et lige antal klasser er at foretrække af hensyn til skemalægningen for lærerne.

Er der mere end 5 å 6 parallelklasser ved en studieretning, bliver det vanskeligt at skaffe de enkelte klasser det tiltrækkelige antal timer på laboratorierne, og en udvidelse af laboratoriekapaciteten kan da blive påkrævet. I sådanne tilfælde bør tilsynsmyndighederne dog overveje at henvise eleverne til et andet teknikum, hvor den pågældende retning ikke er fuldt udnyttet. Studieretninger med kun 1 eller 2 klasser pr. årgang ved 2. delundervisningen giver en ringe udnyttelse af laboratorierne, men mere betænkeligt er det, at det ikke er muligt at dække de mange forskellige tekniske undervisningsfag med tilstrækkeligt kvalificerede, heltidsbeskæftigede specialister. Skolen må da søge at skaffe deltidsbeskæftigede lærere, hvilket erfaringsmæssigt kan være vanskeligt, især når kvalitetskravet skal tilgodeses.

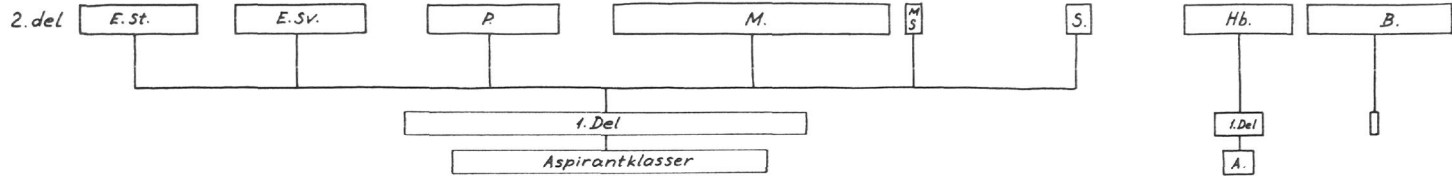
Rådet er dog opmærksomt på, at det kan være nødvendigt at drive undervisningen med så lave klassetal i tilfælde, hvor et nyt teknikum er oprettet eller en ny studieretning er godkendt.

4. De ovenfor under punkt 2 anførte elevtal på ca. 24, 22 og 20 i henholdsvis 1., 2. og 3. års undervisning vil det af pædagogiske hensyn være ønskeligt at kunne nedbringe.

Tilsynsrådet er tilbøjeligt til at anse et samlet elevtal på 1.000 til 1.200 som det maksimale for ét teknikum, selv om denne størrelse ikke under alle omstændigheder behøver at betegne det absolutte maksimum, som nødvendiggør en deling.

¹⁾ Bilag 4 a.

Danske teknika 1961



	E. St.	E. Sv.	P.	M.	M. S.	S	Hb.	B.
Ålborg	3. år						■ 1	
	2. år				■ 2		■ 1	
	1. år			■ ■ ■ ■ 5			■ 1	
	Asp.			■ ■ ■ ■ 5			■ 1	
Århus	3. år	■ ■ ■ ■ 4					■ 1	
	2. år	■ ■ ■ ■ 5					■ 2	
	1. år			■ ■ ■ ■ ■ ■ 9				
	Asp.			■ ■ ■ ■ 5			■ 1	
Horsens	3. år							■ ■ ■ ■ 6
	2. år							■ ■ ■ ■ 6
	1. år							■ 1
	Asp.							
Odense	3. år		■ ■ ■ 4	■ ■ ■ ■ ■ ■ 8			■ 2	
	2. år		■ ■ ■ ■ 5	■ ■ ■ ■ ■ ■ 8	■ 1		■ 2	
	1. år			■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 16	■ 1		■ 2	
	Asp.			■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 12			■ 1	
Helsingør	3. år					■ 1		
	2. år					■ 2		
	1. år					■ 2		
	Asp.			■ 2				
København	3. år	■ ■ 3	■ ■ ■ 4	■ ■ ■ ■ ■ ■ 9			■ 2	■ ■ 3
	2. år	■ ■ 3	■ ■ ■ 4	■ ■ ■ ■ ■ ■ 9			■ 3	■ ■ ■ 4
	1. år			■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 19			■ 3	
	Asp.			■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 18			■ 1	