

Nr 73.

Kungl. Maj:ts proposition till riksdagen angående anslag till flygtekniska försöksanstalten m. m.; given Stockholms slott den 16 februari 1951.

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

GUSTAF ADOLF.

John Ericsson.

Propositionens huvudsakliga innehåll.

I propositionen behandlas ett av flygforskningskommittén framlagt förslag till en transsonisk vindtunnelanläggning vid flygtekniska försöksanstalten. I rådande läge anses något principiellt ställningstagande till projektet ej böra ske. För förvärv av ett markområde till utvidgning av anstaltens tomt äskas 1 175 000 kronor. Vidare begäres anslag för den år 1950 beslutade supersoniska vindtunnelanläggningen med tillhoppa 5 575 000 kronor, varav 150 000 kronor för anordnande av ett skyddsrum. Slutligen äskas anslag för avlöningar, omkostnader och utrustning vid anstalten.

Utdrag av protokollet över handelsärenden, hållet inför Hans Maj:t Konungen i statsrådet å Stockholms slott den 16 februari 1951.

N ä r v a r a n d e:

Statsministern ERLANDER, statsråden MÖLLER, SKÖLD, QUENSEL, DANIELSON, VOUGT, ZETTERBERG, NILSSON, STRÄNG, ERICSSON, MOSSBERG, WEIJNE, ANDERSSON, LINGMAN, HAMMARSKJÖLD.

Chefen för handelsdepartementet, statsrådet Ericsson, anför efter gemensam beredning med statsrådets övriga ledamöter.

I årets statsverksproposition (tionde huvudtiteln, punkt 31, samt kapitalbudgeten: handelsdepartementet, punkt 1) har Kungl. Maj:t på min hemställan föreslagit riksdagen att, i avbidan på särskild proposition i ämnet, för budgetåret 1951/52 beräkna under tionde huvudtiteln dels till Flygtekniska försöksanstalten: Avlöningar ett förslagsanslag av 1 586 000 kronor, dels till Flygtekniska försöksanstalten: Omkostnader ett förslagsanslag av 404 000 kronor, dels till Flygtekniska försöksanstalten: Komplettering av maskiner och utrustning ett reservationsanslag av 255 000 kronor, dels ock till Flygtekniska försöksanstalten: Utrustning för vindtunnelanläggning m. m. ett reservationsanslag av 1 085 000 kronor samt å kapitalbudgeten under statens allmänna fastighetsfond till Utbyggnad av flygtekniska försöksanstalten ett investeringsanslag av 4 340 000 kronor.

Jag torde nu få upptaga dessa frågor till fortsatt behandling.

I. Inledning.

Med stöd av Kungl. Maj:ts bemyndigande den 11 april 1947 tillkallade dåvarande chefen för handelsdepartementet samma dag särskilda sakkunniga med uppdrag att utreda frågan om den flygtekniska forskningens ordnande. Utredningen antog benämningen flygforskningskommittén.

Flygforskningskommittén har den 10 maj 1948 avgivit ett första betänkande med riktlinjer för den flygtekniska forskningens ordnande m. m. samt med förslag rörande det fortsatta utredningsarbetets bedrivande. I en sammanfattning av betänkandets innehåll har kommittén bl. a. anfört följande.

I väsentliga avseenden har svensk flygpolitik klarlagts genom uttalanden i 1948 års försvarsproposition. De uppgifter, som där föreläggas den svenska flygindustrien, nämligen att i huvudsak svara för tillverkningen av den militära flygmaterielen, göra en utökning ofrånkomlig av våra resurser för flygteknisk forsknings- och försöksverksamhet — icke minst i fråga om den flygmotortekniska forskningen. Den nu nödvändiga utvidgningen av forsk-

ningsresurserna kräver en ekonomisk insats, ej understigande 50 miljoner kronor. De årliga driftkostnaderna uppskattas preliminärt till 6 å 6,5 miljoner kronor vid fullt utbyggd organisation. De ökade resurserna borde, rationellt utnyttjade, enbart för flygvapnets materielförsörjning medföra fördelar, motsvarande ett årligt rent ekonomiskt värde av ett tiotal miljoner kronor eller mera. Härtill komma ökad flygsäkerhet och driftsekonomi för den militära och kommersiella luftfarten. Forskningsorganisationen bör byggas ut successivt under 6—8 år. Den högre undervisningen i de flygtekniska ämnena vid tekniska högskolan i Stockholm bör omorganiseras enligt förslag av kommittén, som vidare föreslår att flygtekniska försöksanstaltens styrelse och råd ombildas för att tillsammans utgöra ett centralorgan för svensk flygforskning. Flygforskningskommitténs uppgifter böra övergå på det nya centralorganet.

I ett andra betänkande, dagtecknat den 19 februari 1949, har flygforskningskommittén framlagt förslag till en ny vindtunnelanläggning för överljudhastighetsområdet. En redogörelse för nämnda förslag har lämnats riksdagen i propositionen nr 165/1949 samt i 1950 års statsverksproposition (X ht, s. 55, och kapitalbudgeten, handelsdepartementet, s. 1). Här torde endast få erinras om att kommittén framhöll, att den svenska flygtekniska forskningen borde inriktas på undersökningar inom ett hastighetsområde intill fyra gånger ljudhastigheten, d. v. s. Mach's tal¹ 4. Den första byggnadsetappen borde avse en supersonisk anläggning, därför att en sådan under alla förhållanden var nödvändig för utvecklingen av robotvapen och överljudflygplan. Vidare ansågos de tekniska problem, som voro förknippade med en transsonisk anläggning, så svårbemästrade att man i tidshänseende borde sätta denna i andra hand, även om den i och för sig var av allra största betydelse för att åstadkomma effektiva forskningsmöjligheter.

1950 års riksdag (r. skr. nr 10 och 109) anvisade med bifall till de i statsverkspropositionen framlagda förslagen till Flygtekniska försöksanstalten: Utrustning för vindtunnelanläggning m. m. ett reservationsanslag av 500 000 kronor samt till Utbyggnad av flygtekniska försöksanstalten ett investeringsanslag av 1 400 000 kronor. Totalkostnaden för anläggningen beräknades till 8,18 miljoner kronor, vilket belopp skulle fördelas på budgetåren 1950/54 enligt följande plan.

Budgetår	Driftbudgeten	Kapitalbudgeten
1950/51	500 000	1 400 000
1951/52	950 000	2 700 000
1952/53	500 000	1 600 000
1953/54	155 000	375 000
	2 105 000	6 075 000

Slutligen har flygforskningskommittén den 13 november 1950 överlämnat sitt tredje betänkande, innefattande förslag till en vindtunnelanläggning för det transsoniska hastighetsområdet.

¹ Med Mach's tal eller machtalet förstås förhållandet mellan flyghastigheten och ljudhastigheten. Följande hastighetsområden, uttryckta i machtal, kunna särskiljas: låghastighetsområdet (0—0,7), det transsoniska området (0,7—1,5), det supersoniska området (1,5—4 och däröver).

II. Förslag till transsonisk vindtunnelanläggning.

I sitt nya betänkande framhåller *flygforskningskommittén* att ökade krav ställts på vårt lands försvar till följd av den skärpta utrikespolitiska situationen. Kommittén utvecklar härefter den betydelse en utbyggnad av de flygtekniska forskningsresurserna har för konstruktion och tillverkning av krigsflygpian. För närmare kännedom om framställningen i denna del torde få hänvisas till handlingarna i ärendet. Kommittén konstaterar efter en genomgång av de nu förefintliga resurserna på flygforskningens område, att de allvarligaste bristerna avse forskningsmöjligheterna på det transsoniska området, d. v. s. vid och närmast intill ljudhastigheten. Det är på detta område, som de mest svårbemästrade strömningstekniska fenomenen uppträda. Av tekniska skäl måste en transsonisk vindtunnel ha en viss minimistorlek, om de vid försök i tunneln kunna resultaten skola bli tillförlitliga och tillämpliga på förhållandena vid verklig flygning. Av denna anledning ställa sig vindtunnlar för transsoniska undersökningar väsentligt dyrare än vindtunnlar för övriga hastighetsområden.

Utredningen har ur tekniska och ekonomiska synpunkter behandlat olika tänkbara systemlösningar till en transsonisk vindtunnelanläggning. Efter övertvägande av olika alternativ har kommittén stannat för att föreslå dels en kontinuerlig tunnel med eldrift från nät, dels en intermitterent ejektortunnel med luftmagasin i form av s. k. vått bergrum. Dessa båda system ha sinsemellan olika för- och nackdelar, varför en kombination av systemen inom en större anläggning anses ägnad att fungera som ett smidigt instrument för forskningen inom det avsedda området. Kommittén har sålunda funnit detta förslag utgöra den bästa lösningen inom en rimlig kostnadsram. Till samma lösning har det vid sidan av kommittén arbetande vindtunnelutskottet enhälligt anslutit sig liksom även de övriga flygtekniker, vilka deltagit i nämnda utskotts överläggningar i fråga om transsoniska tunnlar.

Kommittén lämnar härefter en teknisk beskrivning av de föreslagna två tunnlar. Den ena av dessa utgöres av en kontinuerlig tunnel med en mätsektionsarea av 1 m^2 och omkring 2 ata^1 maximitryck, driven av en elmotor på 15 000 hästkrafter. Den andra, som har en mätsektionsarea om 3 m^2 och maximitryck på 3 ata , är avsedd för intermitterent drift med ejektor, matad med tryckluft från ett bergrumsmagasin med en verksam volym av omkring $17\,000 \text{ m}^3$.

De totala kostnaderna för den nya vindtunnelanläggningen beräknar kommittén till 27,7 miljoner kronor. Häri ingå även kostnaderna för den utvidgning av anstaltens kontorsbyggnad och den komplettering av maskinpark och övrig utrustning, som skulle bli erforderlig vid tillkomsten av den nya anläggningen. Kommittén räknar med att den föreslagna anläggningen kan beredas plats på ett markområde i anslutning till försöksanstaltens nuvarande tomt i Ulvsunda.

¹ Med ata förstås absolut luftryck, räknat i antal atmosfärer (fullständigt vakuum = 0).

De beräknade kostnadernas fördelning på olika ändamål framgår av följande sammanställning, som även anger, hur kostnaderna äro avsedda att uppdelas på driftbudget och kapitalbudget samt hur stora delar av de till kapitalbudgeten hänförliga beloppen, som bedömts taga byggnadskvot i anspråk.

Ändamål	Total- kost- nad	Drift- bud- get	Kapi- tal- bud- get	Bygg- nads- kvot
	Miljoner kronor			
1. <i>Byggnader med utrustning.</i> Utvidgning av kontorsbyggnad; laboratorie- och maskinbyggnader för kontinuerlig- och ejektortunnel samt fundament till dessa tunnlar; pumphus för kylvattenpump; komplettering av verkstadsutrustningen . . .	3·4	0·7	2·7	2·7
2. <i>Bergrum</i> , 17 000 m ³ , på ca 200 m djup, inklusive hävert vid vatteninloppet och rör till luftuttag ovan jord	3·0		3·0	2·9
3. <i>Kontinuerlig tunnel</i> på 1 m ² , monterad på fundament och ytbehandlad, inklusive fläkt och kylare	2·8	0·8	2·0	0·1
4. <i>Maskin- och apparaturrustning</i> för kontinuerlig tunnel, omfattande elmotor på 15 000 hk, torkanläggning, kylvattenpump med motor samt vakuumpumpar och kompressorer med motorer	1·7	1·8	0·4	0·1
5. <i>Ejektortunnel</i> på 3 m ² , monterad på fundament och ytbehandlad, inklusive ejektor och luftavlopp	5·6		5·6	0·1
6. <i>Maskin- och apparaturrustning</i> för ejektortunnel och bergrum, omfattande kompressorer och elmotorer på totalt 3 500 hk för bergrummet samt torkanläggning	1·1	0·6	0·5	0·1
7. <i>Elektrisk utrustning</i> , gemensam för båda tunnlar, omfattande transformatorer, brytare och kontrollutrustning m. m.	0·2	0·2		
8. <i>Kylvatten- och avloppsledning</i> inklusive pump med motor samt erforderliga ventiler och automatik	0·3		0·3	0·2
9. <i>Försöksutrustning</i> inklusive optiska glas och annan optik samt kontroll- och säkerhetsutrustning	1·2	1·2		
10. Kostnader för projektering, konstruktion, administration och kontroll vid flygtekniska försöksanstalten ävensom kostnader för inkörning och justering av vindtunnlar	3·3	3·6		
11. Diverse	1·2	0·3	0·9	0·4
12. Oförutsett	3·0	0·6	2·4	1·0
13. Administration och kontroll vid byggnadsstyrelsen	0·6		0·6	
Summa	27·7	9·8	18·4	7·6

Under förutsättning att utbyggnaden av andra byggnadsetappen kan påbörjas den 1 juli 1951, vilket kommittén funnit både erforderligt och möjligt, anses den kontinuerliga tunneln kunna vara klar för provkörning i sluv-

tet av år 1954 och ejektortunneln i mitten av år 1956. Med denna tidsplanering som utgångspunkt beräknas anläggningskostnaderna belasta budgetåren 1951/52—1956/57 på följande sätt.

Budgetår	Driftbudget kronor	Kapitalbudget kronor
1951/52.....	800 000	400 000
1952/53.....	2 460 000	4 660 000
1953/54.....	3 400 000	7 150 000
1954/55.....	1 760 000	5 190 000
1955/56.....	650 000	1 000 000
1956/57.....	230 000	—
	9 300 000	18 400 000

Av det för budgetåret 1951/52 upptagna medelsbehovet å 1 200 000 kronor beräknas 200 000 kronor för konstruktions- och andra förberedelsearbeten, 600 000 kronor för förskottslikvider för maskin enheter med särskilt lång leveranstid och återstoden, 400 000 kronor, för påbörjande av bergrummet samt för utvidgning av kontorsbyggnaden.

Kommittén uppskattar personalbehovet för andra utbyggnadsetappen till 99 personer, varav 14 högskolebildade. För att de nya vindtunnlarna snarast möjligt efter färdigställandet effektivt skola kunna tagas i bruk av erfaren personal anser kommittén det erforderligt, att ökningen av personalen påbörjas redan vid slutet av utbyggnadsperioden för första etappen. Årskostnaderna för nyanläggningen beräknas vid färdig utbyggnad till 1 750 000 kronor, varav 900 000 kronor till avlöningar, 220 000 kronor till allmänna omkostnader och 630 000 kronor till kostnader för elektrisk ström. Dessa kostnader antagas till övervägande del, 1 530 000 kronor, komma att täckas av inkomster från beställningsverksamhet. De totala årskostnaderna för hela försöksanstalten beräknas därvid stiga till 4 630 000 kronor, varav 3 430 000 kronor anses kunna täckas av beställningsinkomster. Återstoden, 1 200 000 kronor, motsvarar kostnaderna för anstaltens egen forskningsverksamhet. I fråga om finansieringen av årskostnaderna under utbyggnadstiden framhåller kommittén, att nämnda för skolning och förberedande arbeten intagna personal till en början endast i begränsad omfattning kan sysselsättas med beställda uppdrag och därmed bidra till inkomsterna. Den del av kostnaderna för denna förberedande verksamhet, som icke täckes av inkomster, ha i finansieringsplanerna benämnts »inkörnings- och justeringskostnader» och uppskattats till 900 000 kronor. Då kostnaderna erfordras för att sätta tunnlar i funktion, ha de hänförs till anläggningskostnaderna.

För genomförande av andra utbyggnadsetappen i enlighet med de i betänkandet framlagda förslagen ha kommittén och styrelsen för försöksanstalten i skrivelse den 13 november 1950 hemställt *dels* om anslag för budgetåret 1951/52 med 400 000 kronor å kapitalbudgeten och 800 000 kronor å driftbudgeten, varav 200 000 kronor för konstruktions- och liknande förberedelsearbeten, *dels* om bemyndigande att under nämnda budgetår place-

ra beställningar intill ett belopp av 9 000 000 kronor, dels ock om anslag för förvärv genom byggnadsstyrelsens försorg av ett tomtområde i anslutning till försöksanstaltens nuvarande område.

Därest en kortare utbyggnadstid för den föreslagna anläggningen än som förordats i förslaget skulle anses påkallad, bör enligt skrivelsen medelsavisningen för budgetåret 1951/52 avse 1 600 000 kronor å kapitalbudgeten och 1 400 000 kronor å driftbudgeten, varav 400 000 kronor för konstruktions- och liknande förberedelsearbeten.

Över flygforskningskommitténs betänkande ha efter remiss utlåtanden avgivits av överbefälhavaren, flygförvaltningen, byggnadsstyrelsen, luftfartsstyrelsen, statskontoret och flygtekniska rådet. Överbefälhavaren har därvid även överlämnat särskilda yttranden från chefen för flygvapnet och försvarets ballistiska råd.

Statskontoret, luftfartsstyrelsen och byggnadsstyrelsen ha ej ingått på frågan om behovet av den föreslagna anläggningen och ha följaktligen varken till- eller avstyrkt förslaget i princip.

Statskontoret framhåller, att i nuvarande ekonomiska läge i och för sig starka betänkligheter möta mot investeringar av den föreslagna omfattningen. Mot bakgrunden härav synes all tänkbar begränsning av den ifrågasatta investeringsvolymen böra vidtagas, utan att berättigade försvarsintressen eftersättas. Enligt utredningen skulle utvecklingen tyda på att det belopp, som jämte inflytande inkomster erfordras för att täcka de totala årskostnaderna, efter föreslagen utbyggnad kommer att uppgå till 1,2 miljon kronor. Häri ha icke inräknats utgifter för förräntning av det nedlagda kapitalet, pensioneringskostnader m. m. Även med hänsyn härtill måste enligt ämbetsverkets mening betänkligheter i och för sig möta mot att den planerade anläggningen nu påbörjas. Statskontoret framhåller slutligen att kostnaderna för den extra personal, som måste anställas under inkörningstiden, icke böra hänföras till anläggningskostnader och belasta sakanslag.

Luftfartsstyrelsen uttalar, att förslaget om utbyggnad av flygtekniska försöksanstaltens anläggningar avser att tillgodose militära behov. Ehuru anläggningarna i fråga icke torde vara utan betydelse för den civila luftfarten, bl. a. med avseende å grundforskningen, anser luftfartsstyrelsen, att anläggningarnas värde å sistnämnda område icke är av den storleksordningen, att en närmare utveckling härutinnan i detta sammanhang behöver ske.

Byggnadsstyrelsen erinrar om att ämbetsverket tidigare i skrivelse till Kungl. Maj:t angående utbyggnad av försöksanstalten framhållit, att förhandlingar pågå rörande förvärv av visst markområde för möjliggörande av denna utbyggnad och att styrelsen ämnar återkomma till Kungl. Maj:t med förslag till sådant förvärv att underställas 1951 års riksdags prövning. Styrelsen räknar för sin del med att det nämnda området skall kunna förvärfvas för statsverket för att i första hand utnyttjas för i betänkandet föreslaget ändamål.

Vad angår de av kommittén beräknade kostnaderna för anläggningen har byggnadsstyrelsen i detta sammanhang endast kunnat upptaga till bedömning de ovan mark planerade delarna, vilkas utformning preliminärt diskuterats i samråd med flygtekniska försöksanstalten. Byggnadsstyrelsen anför på grundval härav, att de för själva byggnaderna angivna kostnaderna synas rimliga, såvitt nödvändiga yttre anordningar, grundförhållanden m. m. kunnat bedömas på det stadium, vari utredningen nu befinner sig, d. v. s. så länge mera ingående tekniska data icke föreligga.

Överbefälhavaren anser det i och för sig önskvärt att ha tillgång till en transsonisk vindtunnelanläggning i enlighet med det av flygforskningskommittén framlagda förslaget. I nuvarande utrikespolitiska läge bör emellertid påbörjandet av denna anläggning, som icke kan få betydelse annat än på lång sikt, icke få inkräkta på åtgärder som äro ägnade att på kort sikt stärka vårt försvar. Erforderlig byggnadskvot för år 1951 bör sålunda ställas till förfogande utan att detta inverkar på försvarets byggnadskvot.

De remissinstanser, som närmast företräda militärflygintressen, tillstyrka kommittéförslagets genomförande. Såväl *chefen för flygvapnet* som *flygförvaltningen* understryker, att de finna nödvändigt att den transsoniska vindtunnelanläggningen snarast kommer till stånd. Båda instanserna anse önskvärt, att utbyggnaden kan ske snabbare än enligt kommitténs huvudförslag. Å andra sidan betonas, att erforderlig byggnadskvot bör tilldelas utan att detta inverkar på anläggningsarbeten för flygvapnets räkning.

Flygtekniska rådet uttalar att en nyanläggning av ökade transsoniska försöksresurser är oundgängligen erforderlig. Det framlagda förslaget utgör en mycket lämplig teknisk lösning inom en rimlig kostnadsram och innebär en synnerligen god kombination av tänkbara tunnelalternativ. Rådet framhåller att en extraordinär forcering av utbyggnaden är av den största betydelse.

Försvarets ballistiska råd anför, att den föreslagna transsoniska anläggningen i och för sig har mindre intresse för den ballistiska forskningen. Emellertid kan till det i den planerade anläggningen ingående tryckluftmagasinet anslutas andra tunnlar. Denna möjlighet är av stort värde för den ballistiska forskningen.

Byggnadsstyrelsen har i skrivelse den 14 februari 1951 framlagt förslag i fråga om förvärv av tomt för den transsoniska vindtunnelanläggningen. Styrelsen anför i huvudsak följande.

Styrelsen har vid sin undersökning i syfte att tillgodose flygtekniska försöksanstaltens behov av mark för genomförande av flygforskningskommitténs utbyggnadsprogram prövat olika alternativ. Sålunda har styrelsen bl. a. undersökt, om icke utbyggnaden kunde förläggas till annan staten tillhörig mark i tanke att framdeles dit överflytta även försöksanstaltens nuvarande anläggning i Ulvsunda. Sedan detta icke ansetts genomförbart, har utredningen inriktats på att undersöka möjligheten att i närheten av den nuvarande anläggningen erhålla ytterligare mark av tillräcklig omfattning. Denna utredning har nu lett fram till det resultatet, att byggnadsstyrelsen träffat ett

på statsmakternas godkännande beroende avtal om förvärv av ett större markområde, beläget öster om anstaltens nuvarande tomt och skilt från denna endast av ett av statens järnvägar disponerat industrispårområde. Markområdet omfattar en areal av omkring 18 000 m² och betingar ett pris av 63 kronor per m². Avtalet har gjorts beroende av att ett av Stockholms stads stadsplanekontor upprättat förslag till ändring och utvidgning av stadsplanen för del av stadsdelen Ulvsunda industriområde i Stockholm blir i vederbörlig ordning fastställt. Styrelsen har förhandsgranskat förslaget och därvid icke funnit anledning till någon principiell erinran mot detsamma.

Såvitt nu kan bedömas är området fullt tillräckligt för att kunna tillgodose de behov av mark, som anstaltens nu förutsebara utvidgningar kunna komma att aktualisera. Då området i övrigt är lämpligt och priset får anses godtagbart, hemställer styrelsen att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen, att till förvärv av tomtmark för flygtekniska försöksanstalten för budgetåret 1951/52 anvisa ett med hänsyn till osäkerheten beträffande områdets exakta storlek uppåt avrundat investeringsanslag av 1 175 000 kronor.

Departementschefen.

Frågan om en utbyggnad av vårt lands resurser för flygteknisk forskning har på senare år varit synnerligen aktuell. Anledningen härtill är att de nuvarande forskningsmöjligheterna på området varit alltför begränsade. Flygteknikens snabba utveckling under och efter andra världskriget har ställt flygforskningen inför nya problem, som för sin lösning kräva resurser av helt annan storleksordning än tidigare. Härtill kommer att det skärpta utrikespolitiska läget medfört ökade krav på vårt lands försvar. Möjligheterna att förbättra och utveckla det svenska flygvapnets materiel ha nära samband med den flygtekniska forskningens standard. Forskningen måste nämligen erbjuda ett tillförlitligt underlag beträffande de problem, som uppstått vid konstruktion av nya flygplanstyper, robotvapen m. m.

Det första steget till en förbättring av de flygtekniska forskningsresurserna togs genom statsmakternas beslut år 1950 om tillskapande av en supersonisk vindtunnelanläggning vid flygtekniska försöksanstalten. Flygforskningskommittén har nu lagt fram förslag om en vindtunnelanläggning på det transsoniska området. Undersökningar på detta område, d. v. s. närmast över och under ljudhastigheten, erbjuda större svårigheter än forskning på andra hastighetsområden. Utforskandet av de speciella problem, som uppträda vid flygning genom det transsoniska området, är emellertid av grundläggande betydelse för utveckling av nya flygplanstyper. En utökning av forskningsresurserna i enlighet med kommitténs förslag kan därför komma att senare aktualiseras. Med hänsyn till att sträng återhållsamhet med statens utgifter är påkallad i rådande läge, torde emellertid något principiellt ställningstagande till projektet icke för närvarande kunna ske.

För anstaltens utvidgningsbehov kan, enligt vad byggnadsstyrelsen anmält, utrymme beredas på ett markområde, som delvis gränsar till anstaltens nuvarande tomt. Området, som omfattar ca 18 000 m², synes väl lämpat

för det avsedda ändamålet. Byggnadsstyrelsen har upprättat ett preliminärt avtal med markägaren om förvärv av ifrågavarande område. Avgörandet av denna fråga kan emellertid icke uppskjutas i avvaktan på ett framtida ställningstagande till den transsoniska vindtunnelanläggningen. Det är vidare att märka att området under alla förhållanden kan väntas komma till god användning för statligt ändamål. Jag vill därför förordna att medel för bestridande av köpeskilling för markområdet, 1 175 000 kronor, äskas för nästa budgetår. Jag återkommer i det följande till den nu berörda anslagsfrågan.

III. Flygtekniska försöksanstalten: Avlöningar.

	Anslag	Nettoutgift
1949/50	685 000	1 035 178
1950/51 (statsliggaren s. 885)	958 500	
1951/52 (förslag)	1 461 500	

Yrkanden.

Styrelsen för flygtekniska försöksanstalten (skr. 24/8 1950) hemställer, att anslaget höjes med 627 500 kronor.

	Ökning	Minskning
1. Nya tjänster.		
a) 3 förste forskningsingenjörer Ce 32	50 256	
1 forskningsingenjör Ce 27	13 428	
b) 1 byrådirektör Ce 31	16 164	
Indragning av arvode åt sekreteraren		3 000
c) 1 försöksledare Ce 23	10 848	
2. Indragning av tjänster m. m.		
a) 3 ritare och mättekniker Ce 15		22 176
b) 2 laboratoriebiträden Ce 11		12 456
c) 1 motormekaniker Ce 11		6 228
d) Minskning av icke-ordinarieposten.....		40 000
3. Uppflyttning i lönegrad och/eller ändrad anställningsform.		
a) 2 avdelningschefer Cp 9—Cp 10	1 200	
b) 1 förste avdelningsingenjör Ce 30—avdelningschef Cp 10	3 624	
c) 1 verkstadschef Ce 27—Ce 32	3 324	
d) 1 instrumentmakare Ce 16—verkmästare Ce 21	1 968	
e) 1 verkmästare Ce 19—Ce 21	948	
f) 1 avdelningsingenjör Cg 27—Ce 27		
3 försöksledare Cg 23—Ce 23		
1 ritare och mättekniker Cg 19—Ce 19		
1 kansliskrivare Cg 15—Ce 15		
1 bibliotekarie Cg 15—Ce 15		
1 rit- och räknebiträde Cg 11—Ce 11		

	Ökning	Minskning
4. Styrelsearvoden	18 000	
5. Höjning av anslagsposten till avlöningar till verkstadsarbetare och tillfälliga biträden	589 500	
6. Löneklassuppflyttningar m. m.	2 100	
	<u>711 360</u>	<u>83 860</u>
	627 500	

M o t i v.

Enligt hittills tillämpad praxis har försöksanstalten haft möjlighet att genom överskridande av vissa förslagsvis upptagna poster i avlönings- och omkostnadsstaterna utvidga verksamheten och sålunda även personalen i den mån så varit erforderligt för fullgörande av en ökad mängd beställda uppdrag. Härvid har dock det villkoret gällt, att den av den utvidgade beställningsverksamheten betingade inkomstökningen minst uppgått till summan av anslagsöverskridandena. Genom denna redovisningsprincip har nettoutgiften på tionde huvudtiteln varit begränsad och har hittills kunnat uppgå till högst ca 640 000 kronor.

I flygforskningskommitténs andra betänkande ha för den nu beslutade supersoniska vindtunnelanläggningen de tillkommande årliga utgifterna för personal och omkostnader beräknats till 740 000 kronor och inkomsterna på beställningsverksamhet vid nyanläggningen beräknats till ca 400 000 kronor. Detta innebär, att nettoutgiften på tionde huvudtiteln för nyanläggningen skulle få uppgå till 340 000 kronor. Härigenom skulle den totala nettoutgiften per år för hela försöksanstalten uppgå till (640 000 + 340 000 =) 980 000 kronor.

Denna beräkning gäller förhållandena, sedan den supersoniska anläggningen blivit färdigställd och i full utsträckning varit i bruk under ett helt budgetår. Då enligt nuvarande planläggning den supersoniska anläggningen beräknas bli färdig under budgetåret 1953/54, kommer budgetåret 1954/55 att vara det första år, under vilket anläggningen beräknas komma att användas under hela året.

Utvidgningen av anstaltens verksamhet intill sistnämnda budgetår måste givetvis ske successivt. Av särskild betydelse är härvid, att den erforderliga personalutvidgningen påbörjas i så god tid, att personalen vid tiden för nyanläggningens färdigställande har tillräcklig storlek och har förvärvat tilltredsställande erfarenhet i fråga om vindtunnelteknisk försöksverksamhet för att den supersoniska anläggningen effektivt skall kunna utnyttjas omedelbart efter färdigställandet. Med hänsyn härtill och på grund av den avsevärda tid, som erfordras för skolning av personal för de ifrågakvarande utgifterna, är det nödvändigt att företaga väsentliga utvidgningar av personalen redan under innevarande och nästa budgetår. Avsikten är emellertid, att den nyanställda personalen vid sin tjänstgöring vid befintliga anläggningar skall vara i produktivt arbete framför allt för verkställande av beställda

undersökningar, samtidigt som den därvid göres förtrogen med vindtunnelteknisk verksamhet snarlik den, som blir aktuell för den supersoniska anläggningen.

Med hänsyn till önskvärdheten av ökad egen forskningsverksamhet vore det enligt styrelsens mening i och för sig berättigat, att nettoutgiften från tionde huvudtiteln för de nuvarande anläggningarna successivt ökades utöver hittillsvarande belopp, 640 000 kronor. Med beaktande av kraven på återhållsamhet beträffande statsutgifterna har styrelsen dock ansett, att nettoutgiften från tionde huvudtiteln för innevarande och nästa budgetår bör begränsas till nämnda belopp. En undersökning har emellertid visat, att de nuvarande taxorna ej ge full täckning för de med uppdragen förenade omkostnaderna. För att den egna forskningsverksamheten ej skall minska försätter därför sagda maximering av nettoutgiften, att taxorna för beställda uppdrag justeras. Styrelsen avser att efter samråd med statens sakrevision framlägga förslag om sådan justering av taxorna under innevarande budgetår.

En utvidgning av personalen av den storleksordning, som upptagits i yrkandena för budgetåret 1951/52, ingår sålunda som ett nödvändigt led i den utökning av verksamheten, som betingas dels av riksdagens beslut om utbyggnad av en supersonisk anläggning och dels av väntad ökning av beställningsverksamheten.

1 a) Styrelsen framhåller att en mycket stor del — icke mindre än 72 procent — av tjänstemannapersonalen har Cg-anställning. Enligt styrelsens mening är det nödvändigt, att fastare anställningsformer, i första hand Ce-anställning, tillämpas i avsevärt ökad omfattning, om anstalten skall kunna nyanställa och behålla kvalificerad personal. För att avhjälpa den med hänsyn till den ökade beställningsverksamheten mycket kännbara bristen på skickliga forskare vid anstalten föreslås inrättande av fyra extra ordinarie forskarbefattningar. Två befattningar som förste forskningsingenjör äro avsedda för den aerodynamiska avdelningen närmast för behandling av problem rörande vingprofiler och stabilitetsproblem för reaktionsflygplan. De båda andra befattningarna avses för hållfasthetsavdelningen. Förste forskningsingenjören skall behandla utmattningsproblem och forskningsingenjören problem rörande varmhållfasta material inklusive utmattning i värme.

1 b) Den under senare år växande arbetsbelastningen inom anstalten gör behovet av en administrativ befattningshavare i högre löneställning alltmer trängande. Enligt styrelsens mening vore det fullt motiverat och mest rationellt att för ändamålet inrätta en direktörspost, vars innehavare skulle vara underställd överdirektören men ha styrelsens uppdrag att direkt inför styrelsen föredraga sådana ärenden, som ej kräva tekniskt bedömande. För närvarande vill emellertid styrelsen endast upprepa sin i föregående års *petita* gjorda framställning om inrättande av en byrådirektörsbefattning i Ce 31. Särskilt med hänsyn till anstaltens pågående utbyggnad, vilken aktualiserar en mångfald administrativa och ekonomiska frågor, är en högre ad-

ministrativ tjänst oundgängligen nödvändig. Härvid bör arvudet å 3 000 kronor åt en deltidsanställd sekreterare indragas.

1 c) För att till fullo kunna utnyttja den ökade försökskapaciteten vid den ombyggda höghastighetstunneln erfordras en försöksledare med uppgift bl. a. att förbereda och övervaka konstruktion och tillverkning av försöksanordningar, modeller och apparater. Ifrågavarande uppgifters kvalificerade art motiverar, att befattningen placeras i Ce 23.

2 a—c) Det är angeläget, att det vid försöksanstalten finnes vissa höga Ce-tjänster inom varje yrkesgrupp bl. a. för att möjliggöra en god rekrytering. Däremot ha de lägre Ce-tjänsterna inom varje yrkesgrupp för närvarande mindre betydelse ur rekryteringssynpunkt. Vid försöksanstalten finnas sålunda för närvarande några för teknisk personal avsedda lägre befattningar å extra ordinarie stat, som icke äro besatta. Styrelsen föreslår därför, att sex av dessa indragas.

2 d) Icke-ordinarieposten är beräknad icke blott för extra ordinarie tjänster utan även för extra tjänstemän, vikariats- och övertidsersättningar, flygtillägg m. m. Styrelsen föreslår en sänkning med 40 000 kronor av den del av anslaget, som avses för extra tjänstemän m. m.

3 a) Avdelningschefernas alltmer ökade ansvar i förening med den ökning av svårighetsgraden av forskningsuppgifterna, som betingats av den flygtekniska utvecklingen, anser styrelsen motivera en uppflyttning till lönegrad Cp 12. En sådan uppflyttning torde även vara ofrånkomlig för att anstalten skall kunna räkna med att få behålla kvalificerade befattningshavare. Av sparsamhetsskäl föreslås emellertid för nästa budgetår endast en uppflyttning till Cp 10. Styrelsen förutsätter, att avdelningscheferna under alla förhållanden skola komma i åtnjutande av en löneförhöjning i likhet med vad chefstjänstemannautredningen föreslagit för andra chefs-tjänster.

3 b) Styrelsen har i skrivelse den 24 februari 1950 framlagt förslag om viss ändring av anstaltens instruktion. Enligt den gällande instruktionen skall anstalten omfatta förutom aerodynamiska avdelningen och hållfasthetsavdelningen jämväl en flygmekanisk avdelning för uppgifter rörande flygplans egenskaper under flygning. Den föreslagna ändringen innebär att bestämmelsen om flygmekaniska avdelningen utgår och ersättes med ett stadgande, att den tredje avdelningen vid anstalten utgöres av en mätteknisk avdelning. Den flygmekaniska avdelningen har aldrig kommit till stånd och behov av densamma anses ej föreligga. Däremot har det mättekniska laboratoriet efterhand fått en alltmer självständig ställning samtidigt som arbetsuppgifter och personal utökats. Vid laboratoriet konstrueras och tillverkas mätteknisk utrustning i betydligt större omfattning än som ursprungligen tänkts. Vidare bedrivs mätteknisk forskning. Då chefen för mättekniska avdelningen har samma arbetsbelastning och ansvar som cheferna för de hittills inrättade avdelningarna, bör han placeras i samma lönegrad som föreslagits för nämnda avdelningschefer.

3 c) Verkstadschefsbefattningen inrättades budgetåret 1946/47 och pla-

cerades i lönegraden Ce 27. Med hänsyn till svårighetsgraden och den särregna beskaffenheten av verkstadens tillverkningsuppgifter torde denna löneplacering från början varit väl låg. Då därtill kommer, att ökade krav ställts på denna befattningshavare i samband med den utvidgade verksamheten, synes befattningen böra uppflyttas till Ce 32.

3 d—e) Vid anstalten finnas en verkmästarebefattning i Ce 19 och en instrumentmakarebefattning i Ce 16. Genom den stegrade verksamheten vid anstaltens verkstad ha ökade krav ställts på innehavarna av dessa båda befattningar. Då därtill kommer att instrumentmakarens faktiska arbetsuppgifter under de senaste åren varit jämförbara med en verkmästares, anser styrelsen befattningarna böra likställas och placeras i Ce 21.

3 f) Yrkandena under denna punkt avse överförande till extra ordinarie anställning i oförändrad lönegrad av tjänstemän, som äro anställda i extra befattningar med varaktiga arbetsuppgifter.

4) Styrelseledamöterna ha hittills i egenskap av ledamöter i flygforskningskommittén erhållit viss ersättning i form av kommittéarvoden. Styrelsen, som finner, att denna anordning för bestridande av ersättning åt styrelsemedlemmarna icke längre bör fortgå, föreslår, att fasta arvoden från avlöningsanslaget för flygtekniska försöksanstalten skola utgå till ledamöterna, med förslagsvis 6 000 kronor för år till styrelsens ordförande och 3 000 kronor för år till envar av övriga fyra ledamöter.

5) På anslagsposten till avlöningar till verkstadsarbetare och tillfälliga biträden beräknas en nettoökning av 514 000 kronor bli erforderlig för att den beställningsvolym på ca 1 350 000 kronor, som enligt styrelsen kan väntas under budgetåret 1951/52, skall kunna effektueras. Den i sammanställningen angivna ökningen å 589 500 kronor innefattar jämväl lönekostnaderna — 75 500 kronor — för de under punkten 3 f) angivna tjänsterna. Styrelsen föreslår tillika att anslagspostens benämning ändras till Avlöningar till extra tjänstemän, verkstadsarbetare och tillfälliga biträden.

Styrelsen har vidare framlagt förslag om ändrat redovisningssystem för anstaltens inkomster och utgifter. Med hänsyn till att huvuddelen av kostnaden för anstaltens drift numera täcks av inkomster av utförda uppdrag, anses det angeläget, att det för försöksanstalten gällande redovisningssystemet ändras i huvudsaklig anslutning till det förslag om ändrad redovisning av uppördsmedel i statlig verksamhet, som utarbetats inom finansdepartementet och framlagts den 22 oktober 1949. Försöksanstaltens inkomster härröra till alldeles övervägande del direkt eller indirekt från andra statliga myndigheter, i första rummet flygförvaltningen. Genom en omläggning skulle man befrias från den i viss mån felaktiga bild av statens inkomster, som måste uppkomma, då utgifter för ett statligt verk i betydande omfattning redovisas på en inkomstitel för annat verk. Omläggningen synes kunna bidra till att öka effektiviteten och smidigheten i arbetet vid försöksanstalten.

Styrelsen föreslår en ändring av anstaltens redovisningssystem till lik-

het med vad som gäller för vissa andra verk och inrättningar, vid vilka beställningsverksamheten har betydande omfattning. Omläggningen skulle innebära, att å tionde huvudtiteln anvisas ett enda anslag till anstalten, motsvarande anstaltens nettoutgift, samt att inkomster av uppdrag skola redovisas såsom särskilda uppbördsmedel under anslaget. För anslaget bör fastställas avlöningsstat, omkostnadsstat och särskilda uppbördsmedel. Styrelsen har utarbetat ett under angivna förutsättningar tillämpligt förslag till stat för anstalten för budgetåret 1951/52.

Y t t r a n d e n.

Statskontoret uttalar, att förslagen om ändrad löneställning för cheferna på aerodynamiska avdelningen och hållfasthetsavdelningen (Cp 9—Cp 10), en verkmästare (Ce 19—Ce 21) samt en instrumentmakare (Ce 16—Ce 21) torde vara av beskaffenhet att böra prövas först i samband med tjänsteförteckningsrevisionen. Därest den föreslagna mättekniska avdelningen inrättas, torde chefen för denna böra erhålla samma löneställning som övriga avdelningschefer eller Cp 9. Statskontoret anser en uppflyttning för verkstadschefen i och för sig vara motiverad, därvid denne lämpligen borde placeras i lönegrad Cp 5 eller samma löneställning som för motsvarande befattningshavare vid statens hantverksinstitut. Emellertid torde i rådande ekonomiska läge förutsättningar knappast föreligga för att tillmötesgå framställningen i denna del. I anledning av förslaget att överföra vissa tjänster till extra ordinarie stat uttalar statskontoret att anställandet av extra befattningshavare hos anstalten med rådande konkurrens om skolad arbetskraft icke alltid torde föregåtts av den omsorgsfulla prövning av lönegradsplaceringen, som regelmässigt sker vid inrättandet av befattningar på stat. Statskontoret kan därför i vad avser den tekniska personalen endast förorda, att den vid kommunikationsverken tillämpade befordringsgången för yngre icke högskoleutbildad ingenjörspersonal tillämpas för anstaltens ingenjörer med sådan utbildning. Kansliskrivartjänsten bör enligt statskontorets mening omvandlas till kontoristbefattning i Ce 13, medan frågan om placering av bibliotekarien i Ce 15 bör anstå i avvaktan på resultatet av löneutredningen angående viss bibliotekspersonal. Statskontoret säger sig sakna möjlighet att bedöma angelägenhetsgraden av de föreslagna nya befattningarna för forskningsingenjörer och försöksledare. Efter att närmare ha tagit del av anstaltens administrativa göromål vill statskontoret ej motsätta sig att en befattning som förste byråsekreterare i Ce 27 inrättas. Arvodet å 3 000 kronor åt en deltidsanställd sekreterare bör därvid indragas. Beträffande förslaget om styrelsearvoden förklarar statskontoret, att frågan om enhetliga normer för beräkning av sådan ersättning för närvarande är under övervägande. I avvaktan på sådana normer synes det ligga nära till hands att till utgångspunkt taga förhållandena vid försvarets forskningsanstalt, där ordförandens arvode fastställts till 2 000 kronor för år och ledamöternas till 20 kronor för sammanträdesdag. Den ifrågasatta ändringen av anstaltens redovisningssystem anser statskontoret böra prövas i sam-

band med den inom 1950 års budgeträttskommitté pågående utredningen av hithörande spörsmål.

Statens lönenämnd erinrar rörande den föreslagna uppflyttningen av två tjänster som avdelningschef, att nämnden i utlåtande över betänkande angående löneställning för byråchefer m. fl. högre tjänstemän inom statsförvaltningen förordat en i ett sammanhang, efter enhetliga grunder gjord förut-sättningslös utredning rörande löneställningen för samtliga till 33 och högre lönegrader å löneplan nr 1 samt till löneplan nr 2 hänfödda cheftjänster. Förslagen om uppflyttning eller annan ändring av vissa tjänster — verkstadschef från Ce 27 till Ce 32, en verkmästare från Ce 19 till Ce 21, en förste avdelningsingenjör i Ce 30 till avdelningschef i Cp 10 samt en instrumentmakare i Ce 16 till verkmästare i Ce 21 — anser lönenämnden böra prövas av tjänsteförteckningskommittén. Vidkommande förslaget att inrätta en administrativ byrådirektörstjänst erinrar lönenämnden om sitt utlåtande över motsvarande förslag för innevarande budgetår. Lönenämnden ansåg vid detta tillfälle, att en befattning som förste byråsekreterare i 27 lönegraden vore tillräcklig. Därest en sådan tjänst inrättades, ansågs lönegradsplaceringen för kassörsbefattningen böra omprövas. Vad nu anförts har icke givit lönenämnden anledning till ändrad uppfattning. I fråga om förslaget om fasta styrelsearvoden framhåller lönenämnden, att nämnden i utlåtande den 22 september 1949 över kommitténs för social upplysning betänkande erinrat, att ersättning till ledamöter och suppleanter i statliga styrelser och nämnder utginge efter mycket skiftande grunder. Lönenämnden funne det önskvärt, att en allmän översyn över gällande ersättningsbestämmelser genomfördes i syfte att åstadkomma större likformighet i arvodesgrunderna än nu vore fallet. I avvaktan på att en dylik översyn kommer till stånd kan lönenämnden icke tillstyrka det framlagda förslaget utan anser att ersättning till styrelseledamöterna liksom hittills bör utgå såsom dagarvoden, beräknade enligt i kommittékungörelsen angivna grunder.

Riksräkenskapsverket, som avgivit yttrande rörande förslaget om ändrat redovisningssystem för anstalten, anser att ett slutligt ståndpunktstagande till förslaget bör, i avvaktan på det resultat 1950 års budgeträttskommitté kan komma att uppnå i hithörande frågor, tills vidare anstå. I detta sammanhang erinrar riksräkenskapsverket även om att verket i sitt utlåtande den 30 oktober 1947 över en liknande framställning från anstalten angående redovisning av inkomsterna bl. a. anfört, att anstalten redan vid tillämpande av nuvarande anslagsteknik ägde eller kunde beredas den rörelsefrihet, som vore erforderlig för mötande av ökade uppdrag i beställningsverksamheten.

Departementschefen.

Den fortlöpande utvidgningen av flygtekniska försöksanstaltens verksamhet grundas i första hand på ökad uppdragsmängd. Det är angeläget att försöksanstalten skall tillfredsställande kunna fullgöra sina uppgifter till gagn för flygvapnet och flygindustrin. Med anledning härav måste man räkna

med att anstaltens personella resurser utökas i sådan omfattning, att nya uppdrag kunna fullgöras effektivt och inom rimlig tid. Jag vill erinra om att anstaltens inkomster, som för löpande budgetår upptagits till 700 000 kronor, för budgetåret 1951/52 beräknas uppgå till icke mindre än 1 350 000 kronor. Visserligen torde inkomsterna för innevarande budgetår komma att överstiga det i riksstaten upptagna beloppet, men den för nästa budgetår förutsedda ökningen är ändock betydande. Den kan givetvis icke möjliggöras utan stegringar på utgiftssidan. Med hänsyn till anstaltens snabba utveckling synes det riktigt att som anstalten föreslagit genomföra personalökning huvudsakligen genom en höjning av posten till avlöningar till verkstadsarbetare och tillfälliga biträden. Jag förordar därför att denna anslagspost höjes med ett till 500 000 kronor avrundat belopp. Nettoökningen å posten blir dock lägre på grund av överflyttning av vissa lönekostnader till andra anslagsposter. Jag har ingen erinran mot den föreslagna ändringen av postens benämning.

För att anstaltens organisation skall vinna erforderlig stadga är det dock önskvärt att vissa nya befattningar av mera varaktigt slag inrättas. Jag biträder sålunda förslagen om inrättande av tre tjänster som förste forskningsingenjör i lönegraden Ce 32 samt en tjänst som försöksledare i Ce 23. Vidare finner jag önskvärt att en administrativ befattning av heltidskaraktär inrättas vid anstalten. Den nuvarande arvodesbefattningen som deltidsanställd sekreterare bör därför utbylas mot en tjänst som förste byråsekreterare, vilken jag i likhet med remissmyndigheterna anser böra placeras i lönegraden Ce 27.

Vad angår förslagen om ändrad löneställning eller anställningsform för vissa tjänster kan jag tillstyrka att en befattning som förste avdelningsingenjör i Ce 30 ersättes av en tjänst som avdelningschef, vilken i likhet med de befintliga avdelningschefstjänsterna bör inplaceras i Cp 9. Jag avser nämligen att i annat sammanhang förorda bifall till anstaltens framställning om ändring av gällande instruktion, innebärande att det mättekniska laboratoriet erhåller ställning som särskild avdelning inom anstalten. En uppflyttning av verkstadschefstjänsten till lönegraden Ce 29 synes motiverad. Förslagen om överförande till extra ordinarie stat av vissa extra tjänster utan ändring av löneställningen tillstyrker jag utom såvitt angår en kansli-skrivare och en bibliotekarie. Likaledes tillstyrker jag medelsäskandena för sedvanliga löneklassuppflyttningar. Mot styrelsens framställning om in-dragning av vissa tjänster och minskning av icke-ordinarieposten har jag ej någon erinran. Övriga förslag avseende tjänster kan jag för närvarande ej biträda.

Frågan om ersättning till ordförande och övriga ledamöter i försöksanstaltens styrelse har hittills endast varit provisoriskt reglerad, i det att styrelseledamöterna i sin egenskap av ledamöter av flygforskningskommittén erhållit gottgörelse för sitt arbete. Detta provisorium bör nu avvecklas. Då avsikten är att styrelsens ordförande skall ägna avsevärd tid åt anstaltens angelägenheter, synes ett årsarvode för honom av 6 000 kronor lämpligt av-

vägt. För envar av övriga styrelseledamöter, vilkas antal bör beräknas till fem, anser jag ett arvode om 1 500 kronor för år skäligt.

Styrelsen har vidare ifrågasatt om icke redovisningssystemet för anstaltens inkomster och utgifter bör läggas om. Även om förslaget har visst fog för sig, anser jag likväl i likhet med riksräkenskapsverket och statskontoret att avgörandet av denna fråga bör anstå i avvaktan på resultatet av pågående budgeträttsutredning.

Anslaget beräknas sålunda:

avlöningar till ordinarie tjänstemän 93 800 (+ 16 800) kronor;

arvodet, bestämda av Kungl. Maj:t, 13 500 (+ 10 500) kronor;

avlöningar till extra tjänstemän, verkstadsarbetare och tillfälliga biträden 856 000 (+ 439 000) kronor;

avlöningar till övrig icke-ordinarie personal 428 200 (+ 32 700) kronor;

rörligt tillägg 70 000 (+ 4 000) kronor.

Anslaget bör alltså bestämmas till (93 800 + 13 500 + 856 000 + 428 200 + 70 000 =) 1 461 500 kronor.

IV. Flygtekniska försöksanstalten: Omkostnader.

	Anslag	Nettoutgift
1949/50	221 000	410 444
1950/51 (statsliggaren s. 886)	284 500	
1951/52 (förslag)	396 200	

Yrkanden.

Styrelsen för flygtekniska försöksanstalten (skr. 24/8 1950) hemställer, att anslaget höjes med 119 500 kronor.

Anslagspost (delpost)	Nettoutgift 1949/50	Anvisat 1950/51	Styrelsens förslag 1951/52
1. Sjukvård m. m.	4 403	1 700	5 000 (+ 3 300)
2. Reseersättningar	2 685	2 700	3 700 (+ 1 000)
3. Expenser			
a) bränsle, elektrisk energi och vatten	42 138	40 700	86 700 (+ 46 000)
b) övriga expenser	37 469	37 700	49 500 (+ 11 800)
4. Övriga utgifter			
a) försöksutrustning	157 417	110 000	140 000 (+ 30 000)
b) apparatutrustning	47 190	13 500	35 000 (+ 21 500)
c) underhåll av maskiner och apparater	8 400	4 000	8 500 (+ 4 500)
d) bibliotek	3 595	3 600	6 000 (+ 2 400)
e) frakter och transporter ..	4 208	1 500	4 500 (+ 3 000)
f) vissa engångskostnader ..	3 500	6 000	2 000 (— 4 000)
			(+ 119 500)

Motiv.

1. Höjningen föränledes av den fortgående personalutvidgningen vid anstalten.

2. På grund av den förutsedda ökningen av beställningsverksamheten föreslås höjning av anslagsposten. Utgifterna för reseersättningar stå nämligen praktiskt taget alltid i direkt samband med beställningsverksamheten.

3 a) Den beslutade förbättringen av höghastighetstunneln samt ökningen av överljuddunnlarnas kapacitet genom en ny kompressor beräknas föränleda ökade ström- och vattenkostnader med 40 000 kronor. Vidare antages att de nya verkstads- och kontorslokalerna kunna tas i bruk i början av år 1952, vilket beräknas medföra en ökning av bränslekostnaderna med 6 000 kronor.

3 b) Den stegrade verksamheten beräknas öka utgifterna för papper, inventarier, tvätt m. m. med 3 000 kronor. Städningkostnaderna ha dessutom stigit med 2 800 kronor till följd av ändrat löneavtal för städningpersonalen. Återstående höjning å 6 000 kronor är beroende av tillkomsten av de nya lokalerna; 2 500 kronor avses för städning och 3 500 kronor för telefonabonnemang.

4 a—b) Höjningen av posterna beror på den fortgående ökningen av anstaltens verksamhet.

4 c) Kostnadsökningen förklaras bl. a. sammanhännga med att en stor del av maskinerna och apparaterna äro relativt gamla och sålunda erfordra mera översyn och underhåll än tidigare. Vidare har den vidgade verksamheten medfört att utrustningen utnyttjas mera, vilket ökar underhållskostnaderna.

4 d) Tillgång till den modernaste litteraturen inom det flygtekniska området och inom vissa gränsområden såsom matematik, fysik och mätteknik är av stor betydelse för att forskningsverksamheten skall kunna bedrivas rationellt. Då det nuvarande anslaget för ändamålet är helt otillräckligt, upp-repar styrelsen sin i petita för innevarande år gjorda framställning om höjning av delposten.

4 e) Delposten till frakter och transporter föreslås höjd med hänsyn till att fraktkostnaderna stiga med ökad beställningsverksamhet.

4 f) Styrelsen framhåller, att den ökade tekniska verksamheten vid anstalten även medfört en väsentlig ökning av kontorsavdelningens arbete bl. a. i fråga om utskrivning av tidrapportkort, stämpelkort, avlöningslistor, källskatteförteckningar, uppdragsförteckningar o. d. För att rationalisera utskrivandet av nämnda förteckningar och listor föreslås att en adresseringsmaskin anskaffas för en beräknad kostnad av 2 000 kronor.

Departementschefen.

Den successivt utökade verksamheten vid flygtekniska försöksanstalten medför även en stegrad medelsförbrukning å omkostnadsanslaget. Anstaltens styrelse har nu begärt höjningar av flertalet anslagsposter och delposter å omkostnadsstaten. Höjningen av expensposterna torde böra begränsas till,

vad angår delposten till bränsle, elektrisk energi och vatten, 42 000 kronor samt beträffande delposten till övriga expenser 10 000 kronor. Någon ny medelsanvisning för vissa engångskostnader är jag icke beredd att tillstyrka. I övrigt godtager jag emellertid styrelsens förslag, vilka till väsentliga delar ansluta sig till medelsförbrukningen under budgetåret 1949/50.

Då de av mig tillstyrkta höjningarna uppgå till sammanlagt 117 700 kronor samt delposten till vissa engångskostnader å 6 000 kronor bortfaller, torde anslaget för nästa budgetår böra uppföras med $(284\,500 + 117\,700 - 6\,000 =) 396\,200$ kronor.

V. Komplettering av maskiner och utrustning.

För budgetåret 1950/51 anvisades ett reservationsanslag av 423 000 kronor till komplettering av maskiner och utrustning vid flygtekniska försöksanstalten. Härav avsågs ett belopp av 285 000 kronor för förbättring av anstaltens höghastighetstunnel. Återstoden, 138 000 kronor, beräknades för anskaffning av en utmattningsmaskin för 20 tons belastning samt en profilslipmaskin.

Styrelsen för flygtekniska försöksanstalten (skr. 24/8 1950, P. M. 22/12 1950) har hemställt att för nästa budgetår tillhopa 355 000 kronor anvisas under förevarande anslag.

För anskaffning av ny utrustning åskas 255 000 kronor. Inom hållfasthetsavdelningen erfordras en tryckprovmaskin för knäckbelastning med tjockväggiga skalkonstruktioner, som beräknas kosta 45 000 kronor. Vidare böra anskaffas fem maskiner för utmattningsprov i värme till en sammanlagd kostnad av 50 000 kronor samt en utmattningsmaskin för maximalt 6--10 tons belastning för likaledes 50 000 kronor. För att effektivisera verksamheten vid mättekniska laboratoriet bör mätutrustningen kompletteras till en kostnad av 50 000 kronor. För att kunna öka tillverkningskapaciteten å verkstadsavdelningen erfordras en snabbsvarv och en medelstor revolvervarv. För kontroll av försöksobjekt, som tillverkas med ytterst små toleranser, behöves ett modernt verkstadsmikroskop. Kostnaderna för snabbsvarven, revolvervarven och mikroskopet uppskattas till 12 000, 15 000 respektive 33 000 kronor.

Styrelsen begär vidare 100 000 kronor för att möjliggöra den med innevarande års anslag avsedda anskaffningen. Sedan anbud inkommit å vissa till ombyggnaden av höghastighetstunneln hörande arbeten och kostnaderna för ombyggnaden i detalj beräknats, ha nämligen arbetena visat sig bli dyrare än tidigare uppskattats. De ökade kostnaderna uppgå till 60 000 kronor. Anledningen till fördyringen är dels konstruktionsändringar på grundval av prov, dels ökade material- och lönekostnader. Profilslipmaskinen, som tillverkas i Amerikas förenta stater, kommer att draga väsentligt högre kostnad än det tidigare beräknade beloppet, 73 000 kronor, vilket

grundats på uppgifter före devalveringen hösten 1949. Enligt senaste offert uppgår kostnaden till 109 320 kronor, vilket innebär en merkostnad av 36 320 kronor. För utmattningsmaskinen beräknas ingen annan ändring än en viss ökning av fraktkostnaden. Den erforderliga förstärkningen har sålunda uppskattats till ett avrundat belopp av $(60\ 000 + 36\ 320 + 3\ 680 =)$ 100 000 kronor.

Flygförvaltningen tillstyrker den föreslagna nya maskinanskaffningen med undantag för de fem utmattningsmaskinerna för värmehållfasta material. Prov med dylika material böra äga rum i laboratorier, direkt anslutna till de platser där tillverkning eller översyn av reaktionsmotorer äger rum.

Departementschefen.

Under flygtekniska försöksanstaltens omkostnadsanslag anvisas medel för anskaffning av sådana förnödenheter, som förbrukas vid den löpande verksamheten, och av smärre apparater och maskiner. För nyanskaffning av större maskiner för stadigvarande bruk ha vid olika tillfällen medel ställts till anstaltens förfogande under ett speciellt utrustningsanslag. Styrelsen begär för nästa budgetår under dylikt anslag dels medel för nyanskaffning, dels ytterligare medel för år 1950 beslutade kompletteringsåtgärder. Jag anser mig icke för närvarande kunna tillstyrka att hela det begärda beloppet anvisas utan förordar att anslaget till Komplettering av maskiner och utrustning för nästa budgetår uppföres med ett belopp av 255 000 kronor. Häri bör inrymmas i första hand det belopp av 100 000 kronor, avseende den redan godtagna kompletteringen, samt vidare ett belopp av 155 000 kronor för anskaffning av den nya utrustning, som anses mest angelägen. Jag förutsätter härvid i anledning av vad flygförvaltningen anfört, att de fem utmattningsmaskinerna för värmehållfasta material avföras från anskaffningsprogrammet.

VI. Anslag för den supersoniska vindtunnelanläggningen m. m.

Som tidigare berörts har 1950 års riksdag anvisat medel för en supersonisk vindtunnelanläggning vid flygtekniska försöksanstalten.

Styrelsen för flygtekniska försöksanstalten (skr. 24/8 1950) hemställer att till ifrågavarande ändamål för budgetåret 1951/52 anvisas å driftbudgeten 1 085 000 kronor samt å kapitalbudgeten 4 340 000 kronor. Styrelsen framhåller, att konstruktionsarbetet och överläggningar med eventuella leverantörer givit vid handen, att anläggningen bör kunna uppföras i något snabbare takt än som tidigare avsetts, såvida inga oförutsedda leveransförseningar eller andra svårigheter uppstå. Med hänsyn till anläggningarnas militära betydelse synes det vara av största vikt, att utbyggnaden sker så snabbt som möjligt och i varje fall icke fördröjes av brist på betalningsmedel. Med hänsyn härtill bör totalkostnaden, vilken är oförändrad, för-

delas å olika budgetår efter följande ändrade plan, som uppgjorts i samråd med byggnadsstyrelsen.

Budgetår	Driftbudgeten	Kapitalbudgeten
1950/51	500 000	1 400 000
1951/52	1 085 000	4 340 000
1952/53	450 000	260 000
1953/54	70 000	75 000
Summa kronor	2 105 000	6 075 000

Styrelsen anför, att det fortgående konstruktionsarbetet föranlett vissa modifikationer och förbättringar i vindtunnelanläggningens utformning. Bl. a. föreslås att de planerade två mindre överljudtunnlarna på 0,4 och 0,16 m² ersättas med en tunnel på 0,25 m².

Överbefälhavaren, flygförvaltningen och byggnadsstyrelsen ha i avgivna utlåtanden lämnat anslagsäskandena avseende den supersoniska vindtunnelanläggningen utan erinran. Såväl *överbefälhavaren* som *flygförvaltningen* framhåller att vindtunnelanläggningen bör färdigställas och tagas i bruk snarast möjligt.

Byggnadsstyrelsen, som den 5 maj 1950 erhållit i uppdrag att i samråd med flygtekniska försöksanstalten upprätta förslag rörande den närmare utformningen av vindtunnelanläggningen samt rörande lämplig plats för densamma, har i anledning av uppdraget till Kungl. Maj:t överlämnat ritningar avseende samtliga i utbyggnaden ingående arbeten. Byggnadsstyrelsen har därvid uttalat att det efter prövning av olika alternativ i fråga om plats för anläggningen visat sig lämpligt att utbyggnaden kommer till stånd inom anstaltens nuvarande tomt. Denna blir därigenom till fullo bebyggd. Det har emellertid visat sig möjligt att förvärva ett markområde i anslutning till anstaltens nuvarande tomt, lämpat för en fortsatt utbyggnad av anstalten.

Byggnadsstyrelsen har vidare anført att den i vindtunnelanläggningen ingående vakuumbehållaren bör utföras i form av bergtrum. Detta har visat sig genomförbart, då undergrunden för anstaltens tomt utgöres av berg av god beskaffenhet. Samråd har ägt rum med civilförsvarsstyrelsen för att klarlägga, huruvida genom vissa åtgärder i fråga om planeringen möjligheter böra hållas öppna för att vid beredskapstillstånd eller krig underlätta ett ianspråktagande av bergtrummen helt eller delvis såsom skyddsrum. En sådan lösning ansluter sig också i princip till vad som i 1948 års skyddsrumsutrednings betänkande rörande skyddsrum för civilbefolkningen anföres angående fredsanvändning av skyddsrummen. I här föreliggande fall har det visat sig, att ett bergtrum av föreslaget utförande i och för sig är väl lämpat som skyddsrum, därest det förses med nedfartsväg (stoll), och att det därvid med den tänkta utformningen kommer att motsvara fordringarna på ett fullträffsäkert skyddsrum. En jämförande kostnadsberäkning har givit vid handen, att merkostnaden för utförande av bergtrummet på sådant sätt

uppgår till ca 150 000 kronor. Civilförsvarsstyrelsen har under hand meddelat, att enligt hittillsvarande planer något offentligt skyddsrum icke har förutsetts tillkomma inom eller i närheten av Ulvsunda industriområde, där försöksanstalten är belägen. Ett skyddsrum inom detta område skulle emellertid vara av betydelse för kringliggande industrier och övrig bebyggelse. Med hänsyn härtill och då kraven på tillgång till fullträffsäkra skyddsrum torde komma att efter hand ytterligare stegras, har civilförsvarsstyrelsen anset lämpligt, att ifrågavarande bergrum för vakuumbekämpare planlägges och utföres så, att det jämväl kan användas som skyddsrum. Härvid skulle bergrummet utföras såsom tvenne tunnlar med en avstängningsbar förbindelseled. Därigenom skulle vinnas, att under en beredskapsperiod hälften av den totala volymen kunde inredas och eventuellt begagnas som skyddsrum samt den andra hälften fortfarande användas för vindtunnelanläggningen. Vid krigstillfälle skulle hela volymen kunna disponeras såsom skyddsrum, därest vindtunnelverksamheten då komme att nedläggas. Byggnadsstyrelsen hemställer att Kungl. Maj:t för nu nämnt ändamål måtte utverka 150 000 kronor utöver vad som av styrelsen för flygtekniska försöksanstalten äskats för vindtunnelanläggningen.

Departementschefen.

Vid 1950 års riksdag framlades en plan för fördelning på fyra budgetår av kostnaderna för den då beslutade supersoniska vindtunnelanläggningen. Styrelsen för flygtekniska försöksanstalten har nu framhållit att utbyggnaden bör påskyndas, vilket skulle föranleda jämkningar i nämnda plan. Jag delar styrelsens uppfattning och anser — i likhet med remissmyndigheterna — att det är angeläget att färdigställa anläggningen snarast möjligt. Med hänsyn härtill tillstyrker jag att för fortsatta arbeten på vindtunnelanläggningen för nästa budgetår beräknas ett belopp av 5 425 000 kronor, varav 1 085 000 kronor å det under tionde huvudtiteln uppförda reservationsanslaget till Flygtekniska försöksanstalten: Utrustning för vindtunnelanläggning m. m. samt 4 340 000 kronor på kapitalbudgeten.

Det av byggnadsstyrelsen framlagda förslaget att de för vindtunnelanläggningen erforderliga bergrummen anordnas så att de även kunna tjäna som skyddsrum synes värt beaktande. För en förhållandevis ringa merkostnad skulle ett fullträffsäkert skyddsrum av icke obetydliga dimensioner här kunna åstadkommas. Efter samråd med chefen för inrikesdepartementet har jag funnit mig böra tillstyrka ifrågavarande förslag och vill sålunda förorda att ytterligare 150 000 kronor beräknas på kapitalbudgetanslaget för detta ändamål. Såsom jag tidigare vid behandling av frågan om en transsonisk vindtunnelanläggning anförts bör vidare för nästa budgetår beräknas ett belopp av 1 175 000 kronor för förvärv av ett markområde i anslutning till flygtekniska försöksanstaltens nuvarande tomt. Det å kapitalbudgeten under statens allmänna fastighetsfond upptagna investeringsanslaget till Utbyggnad av flygtekniska försöksanstalten bör sålunda för nästa budgetår uppföras med ett belopp av (4 340 000 + 150 000 + 1 175 000 =) 5 665 000 kronor.

VII. Hemställan.

Under åberopande av vad jag i det föregående anfört hemställer jag, att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen att

I. bemyndiga Kungl. Maj:t att vidtaga de ändringar i personalförteckningen för flygtekniska försöksanstalten, som påkallas av vad jag i det föregående förordat;

II. godkänna följande avlöningsstat för flygtekniska försöksanstalten, att tillämpas tills vidare från och med budgetåret 1951/52:

Avlöningsstat.

1. Avlöningar till ordinarie tjänstemän, <i>förslagsvis</i>	93 800
2. Arvoden, bestämda av Kungl. Maj:t	13 500
3. Avlöningar till extra tjänstemän, verkstadsarbetare och tillfälliga biträden, <i>förslagsvis</i> ..	856 000
4. Avlöningar till övrig icke-ordinarie personal ..	428 200
5. Rörligt tillägg, <i>förslagsvis</i>	70 000

Summa kronor 1 461 500;

III. för budgetåret 1951/52 anvisa

a) å driftbudgeten under tionde huvudtiteln,

1) till *Flygtekniska försöksanstalten: Avlöningar* ett förslagsanslag av 1 461 500 kronor;

2) till *Flygtekniska försöksanstalten: Omkostnader* ett förslagsanslag av 396 200 kronor;

3) till *Flygtekniska försöksanstalten: Komplettering av maskiner och utrustning* ett reservationsanslag av 255 000 kronor;

4) till *Flygtekniska försöksanstalten: Utrustning för vind-tunnelanläggning m. m.* ett reservationsanslag av 1 085 000 kronor;

b) å kapitalbudgeten under statens allmänna fastighetsfond till *Utbyggnad av flygtekniska försöksanstalten* ett investeringsanslag av 5 665 000 kronor.

Med bifall till denna av statsrådets övriga ledamöter biträdda hemställan förordnar Hans Maj:t Konungen, att proposition av den lydelse bilaga till detta protokoll utvisar skall avlåtas till riksdagen.

Ur protokollet:

Bengt Augustinsson.