

## **Nr 57.**

*Kungl. Maj:ts proposition till riksdagen angående anslag till anskaffande av ny apparatur för den allmänna skärmbildsundersökningen; given Stockholms slott den 18 februari 1949.*

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

**GUSTAF.**

*Eije Mossberg.*

---

### **Propositionens innehåll.**

I propositionen begäras 384 000 kronor för anskaffande av apparatur av ny, mera driftsekonomisk konstruktion för den allmänna skärmbildsundersökningen.

*Utdrag av protokollet över inrikesärenden, hållet inför Hans Maj:ts Konungen i statsrådet å Stockholms slott den 18 februari 1949.*

Närvarande:

Statsråden WIGFORSS, MÖLLER, SKÖLD, QUENSEL, DANIELSON, VOUGT, ZETTERBERG, STRÄNG, ERICSSON, MOSSBERG, WEIJNE, KOCK, ANDERSSON.

Efter gemensam beredning med chefen för finansdepartementet anmäler chefen för inrikesdepartementet, statsrådet Mossberg, fråga om anslag till anskaffande av ny apparatur för den allmänna skärmbildsundersökningen och anför därvid följande.

I skrivelse den 30 november 1948 har *medicinalstyrelsen* hemställt om anvisande av medel för inköp av 12 spegeloptikapparater för styrelsens skärmbildsverksamhet.

Styrelsen erinrar till en början om att genom beslut av 1946 års riksdag medel beviljats för igångsättande av en hela riket omfattande allmän skärmbildsundersökning. Härvid hade för anskaffande av erforderlig utrustning anvisats ett belopp av 385 000 kronor. Av svenska nationalföreningen mot tuberkulos hade därjämte för samma ändamål anslagits 300 000 kronor. Till anskaffande av apparatur och annan utrustning hade sålunda disponerats sammanlagt 685 000 kronor.

För nämnda anslag hade inköpts 16 skärmbildsapparater, 4 bussar och 12 skåpbilar. Av svenska nationalföreningen mot tuberkulos hade därjämte som gåva mottagits en skärmbildsbuss med skärmbildsutrustning samt en fast skärmbildsapparat. Slutligen hade styrelsen övertagit driften av den för skärmbildsundersökningar vid statens sinnessjukhus inköpta apparaturen. Sammanlagt disponerade sålunda styrelsens skärmbildscentral för de allmänna undersökningarna 19 skärmbildsapparater samt 17 bilar, därav 5 bussar och 12 skåpbilar.

Efter samråd med tillgänglig expertis hade styrelsen beslutat att inköpa kondensatorröntgenapparater för att möjliggöra undersökningar även där förhållandevis svaga elektriska nät funnes att tillgå. Som lämpligt filmformat hade valts 80 mm:s film kombinerad med linsoptik 1:1,5. Strålskyddet till de beställda apparaterna hade varit baserat på då gällande bestämmelser. Sedan radiofysiska institutionen under slutet av år 1946 och början av år 1947 konstaterat, att strålskador uppkommit, hade utfärdats nya och skärpta bestämmelser innebärande, att nya stativ med fullständigt strålskydd måst anskaffas. Därigenom hade uppkommit en väsentlig viktökning av apparaturen, vilket gjort upp- och nedmonteringen mycket tids-

ödande och besvärlig. Apparaterna hade dessutom blivit mera tungarbetade, vilket avspeglat sig i en minskning i undersökningskapaciteten från 100 till 80 personer per timme.

Medicinalstyrelsen framhåller härefter, att den tekniska utvecklingen av skärmbildsapparaturen under det senaste året gjort stora och revolutionerande framsteg. Sålunda hade en på ytterst ljusstark spegeloptik baserad skärmbildsapparat börjat tillverkas, vilken visat stora fördelar jämfört med hittillsvarande apparater. Spegeloptikens stora ljusstyrka möjliggjorde exponering med endast cirka  $\frac{1}{10}$  av den vid linsoptik erforderliga röntgendosen, varigenom en röntgenapparat med lägre effekt och lägre vikt kunde komma till användning. De mindre röntgendoserna medförde även, att strålskyddsanordningarna kunde göras betydligt lättare. Medan sålunda en röntgenapparat av den nu använda typen vägde cirka 2 000 kilogram, hade en apparat av den nya typen en vikt av endast cirka 350 å 400 kilogram. På grund av sin ringa vikt kunde den upp- och nedmonteras på mycket kort tid — cirka 10 minuter av 2 man mot f. n. cirka 1 timme av 3—4 man. Den vore dessutom genom sin enklare konstruktion mera lättarbetad och även driftsäkrare, vilket möjliggjorde en höjning av undersökningskapaciteten. Genom att den försetts med en s. k. fototimer, vilken automatiskt inställde den riktiga exponeringstiden, syntes man kunna räkna med en avsevärt förbättrad bildkvalitet och en väsentlig minskning i antalet misslyckade bilder.

På grund av apparatdelarnas tyngd och svårhanterlighet vore — fortsätter styrelsen — den nuvarande apparaturen mycket ofta utsatt för skada vid ur- och ilastning samt vid upp- och nedmontering och under transport på dåliga vägar till och från avsidens belägna undersökningsplatser och lokaler. Härigenom bleve apparaturen mycket snabbt försliten. Enligt uppgift från skärmbildscentralen syntes man sålunda kunna räkna med att den nuvarande apparaturen komme att vara i det närmaste totalt förbrukad inom cirka två år. Även slitaget på bilarna vore bl. a. till följd av apparaternas tyngd mycket hårt.

Genom anskaffande av apparatur av den nya konstruktionen syntes vidare enligt styrelsen de årliga driftkostnaderna komma att väsentligt nedbringas. Styrelsen anför härom i huvudsak följande.

För driften av den nu använda skärmbildsapparaturen förbrukas i genomsnitt per år och apparat 3 röntgenrör å 2 500 kronor per styck, 4 ventilrör å 740 kronor per styck samt 2 kondensatorer å 1 500 kronor per styck. Den sammanlagda kostnaden per år och apparat är sålunda för denna materiel 13 500 kronor eller för 12 apparater 162 000 kronor. Beträffande apparatur av den nya konstruktionen komma materielkostnaderna att företrädesvis avse inköp av röntgenrör till en kostnad av cirka 1 200 kronor per styck eller sammanlagt för år och apparat 3 600 kronor, dvs. för 12 apparater 43 200 kronor, medan kostnaderna för anskaffande av ventilrör och kondensatorer helt försvinna. Kostnadsminskningen för denna materiel kommer sålunda att för apparat och år uppgå till cirka 9 900 kronor eller sammanlagt för 12 apparater till 118 800 kronor.

Även filmkostnaderna komma att bli betydligt lägre, dels därigenom att mindre filmformat kommer till användning, varvid flera bilder kunna tagas per filmmeter, dels och därigenom att antalet misslyckade bilder med därav föranledda omtagningar torde komma att i det närmaste helt försvinna. Den nuvarande filmförbrukningen för 12 apparater uppgår per år till cirka 54 000 meter för en kostnad av omkring 270 000 kronor, medan filmförbrukningen för spegeloptikapparaterna, under förutsättning att nuvarande undersökningstakt bibehålles, kan beräknas till cirka 42 000 meter årligen för en kostnad av omkring 210 000 kronor. En besparing i kostnaderna för inköp av film med cirka 60 000 kronor per år skulle härvid uppstå.

På grund av de föreslagna apparaternas mindre vikt räknar styrelsen med en viss nedgång i förbrukningen av drivmedel till bilarna, beräknad till ungefär  $\frac{1}{6}$  av nuvarande förbrukning. F. n. åtgår årligen cirka 37 200 liter till en kostnad av omkring 26 000 kronor, medan för transport av den nya apparaturen den årliga bensinförbrukningen beräknas till cirka 31 200 liter, varigenom drivmedelskostnaderna kunna beräknas stanna vid omkring 22 000 kronor.

En viss nedgång i antalet och omfattningen av de reparationer på bilparken, som till följd av den starka förslitningen nu måste förekomma i stor utsträckning, torde även kunna beräknas.

Styrelsen får vidare understryka svårigheten att för framtiden anskaffa viss förbrukningsmateriel till nu i drift varande apparater, då tillverkning därav icke äger rum inom landet. Vad beträffar kondensatorer till skärmbildsapparatur komma dylika enligt uppgift att icke längre tillverkas inom landet, varför behovet måste fyllas genom import från Schweiz. Linsoptiken och röntgenrören importeras, den förra från England och de senare från USA, varjämte ventilrören till vissa av styrelsens apparater äro av amerikansk tillverkning. De nya apparaterna äro av svensk tillverkning med undantag av spegeloptiken, vilken importeras från Danmark.

Med hänsyn till vad sålunda anförts samt för att den allmänna skärmbildsundersökningen skulle kunna utföras snabbare och med större teknisk fulländning och diagnostisk säkerhet anser styrelsen, att det skulle vara synnerligen värdefullt att för skärmbildsverksamheten få anskaffa ett antal apparater av den nya konstruktionen. På grund av anskaffningskostnadernas storlek inskränker sig styrelsen till att föreslå, att i första hand de tolv transportabla skåpbilsutrustningarna utbytas, då dessa vore mest utsatta för förslitning. Priset på de nya apparaterna vore cirka 32 000 kronor per styck, varför totalkostnaden för anskaffande av tolv apparater komme att belöpa sig till cirka 384 000 kronor.

Beträffande användningen av i drift varande apparater, som vid nyan-skaffning av föreslagen apparatur skulle bli disponibla, erinrar styrelsen om, att det enligt gällande bestämmelser ålåge styrelsen att ställa personal och apparatur till förfogande för skärmbildsundersökningar av militär och civilmilitär personal. Vissa av de för detta ändamål disponerade apparaterna vore numera i det närmaste nedslitna och ställde sig därigenom synnerligen dyrbara i drift. Sålunda vore samtliga kameror avsedda att kas-

seras. Anskaffningskostnaderna för nya dylika uppginge till cirka 2 000 kronor per styck. Styrelsen hade för avsikt att, under förutsättning att medel till anskaffande av 12 spegeloptikapparater beviljades, låta ersätta förenämnda förslitna apparater med den apparatur, som sålunda frigjordes från den allmänna skärmbildsverksamheten. Även om dessa apparater beräknades vara förslitna i ambulatorisk verksamhet inom en nära framtid, kunde de emellertid med fördel utnyttjas längre å stationer, där undersökningarna bedreves i väsentligt begränsad omfattning. Övriga apparater syntes, därest möjlighet att avyttra dem icke skulle föreligga, böra uppställas i reserv.

Enligt inom departementet på grundval av medicinalstyrelsens uppgifter verkställda överslagsberäkningar synas de årliga besparingarna i utländsk valuta vid bifall till styrelsens förslag kunna beräknas uppgå till i runt tal 200 000 kronor. Motsvarande besparingar i direkta utgifter kunna uppskattas till omkring 180 000 kronor. Skillnaden är beroende på att f. n. erforderlig förbrukningsmateriel måste importeras, medan densamma för de föreslagna apparaterna till övervägande del beräknas kunna anskaffas inom landet.

*Departementschefen.* Fr. o. m. budgetåret 1946/47 ha å riksstaten anvisats medel för bidrag till en under medicinalstyrelsens överinseende i landstingens och storstädernas regi bedriven, hela riket omfattande allmän skärmbildsundersökning. Vid beräkningen av medelsbehovet för ändamålet för nämnda budgetår uttalade föredragande departementschefen, att kostnaderna för anskaffande av nödig materiel för undersökningen i sin helhet syntes böra gäldas av statsmedel. Av det för materielanskaffningen erforderliga beloppet, i runt tal 685 000 kronor, hade emellertid svenska nationalföreningen mot tuberkulos åtagit sig att gälda 300 000 kronor. Av statsmedel krävdes alltså för ändamålet 385 000 kronor, vilket belopp av riksdagen anvisades å tilläggsstat II till riksstaten för budgetåret 1945/46.

Enligt vad medicinalstyrelsen nu framhållit beräknas den nuvarande skärmbildsapparaturen i ambulatorisk verksamhet vara i det närmaste totalt förbrukad inom cirka två år. Apparaterna ha vidare efter en med hänsyn till strålningsskyddet företagen ombyggnad blivit så tunga och svårhanterliga, att undersökningskapaciteten nedgått betydligt. All för apparaterna erforderlig förbrukningsmateriel måste härjämte importeras, främst från Schweiz och USA.

De av styrelsen nu till inköp föreslagna nya apparaterna, som jämte all förbrukningsmateriel utom film huvudsakligen tillverkas i Sverige, äro genom sin enklare och ändamålsenligare konstruktion samt ringa vikt driftsäkrare och mera lätthanterliga, vilket torde möjliggöra en höjning av undersökningskapaciteten. Samtidigt giva de en större diagnostisk säkerhet än nuvarande apparatur. Med hänsyn härtill samt till de stora årliga

besparingar i både direkta utgifter och utländsk valuta, som skulle ernås på grund av de nya apparaternas väsentligt lägre driftkostnader och reducerat importbehov av förbrukningsmateriel, anser jag mig böra förorda, att medel anvisas för inköp i enlighet med medicinalstyrelsens förslag av 12 nya spegeloptikapparater. Mot de för ändamålet beräknade kostnaderna, 384 000 kronor, har jag intet att erinra.

Under återopande av vad sålunda anförts får jag hemställa, att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen

att till *Anskaffande av ny apparatur för den allmänna skärmbildsundersökningen* för budgetåret 1949/50 under elfte huvudtiteln anvisa ett reservationsanslag av 384 000 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:  
*Gunnar Olofsson.*