

Nr 75.

Av herr **Linders**, *angående anslag för förnyande av Röntgeninstitutets instrumentarium vid lasarettet i Lund.*

Uti årets statsverksproposition, åttonde huvudtiteln, har lasarettsdirektionens i Lund begäran om ett anslag av kr. 27,379:50 till förnyande av därvarande röntgeninstitutets instrumentarium lämnats obeaktad.

För den händelse sagda anslag icke nu skulle beviljas av riksdagen, föreligger för lasarettet den risken, att Malmöhus läns landsting, som nu för ändamålet anslagit likalydande belopp under förutsättning staten beviljar halva kostnaden, för ett annat år icke anslår några medel, varigenom ett för sjukvården högst ödesdigert uppskov kan komma att uppstå. Som en av de i anslagsbeloppet intagna huvudpunkterna ingår en modern, kraftig röntgengenerator, som Röntgeninstitutet sedan åtskilliga år saknar, men som är av den betydelse, att en sådan återfinnes i röntgenutrustningen i de allra flesta nyare röntgenavdelningar å landsortslasaretten ävensom å våra lungotsssanatorier. Med de nuvarande apparaterna kunna bl. a. sådana undersökningar som lungfotograferingar icke nöjaktigt utföras enligt nutida fordringar. Även övriga, i förslaget upptagna apparater äro av största betydelse såväl för undersökningarnas genomförande på ett snabbt och tidsbesparande sätt som för underlättande av dessa undersökningar och minskande av de därmed förenade obehagen för svårt sjuka patienter. Slutligen äro de föreslagna förändringsarbetena såväl beträffande växelströms införande som inredande av ett ökat antal avklädningshytter m. m. särdeles viktiga för ernående av större effektivitet och för underlättande av personalens arbete på detta det kanske kvantitativt starkast belastade av landets diagnostiska röntgeninstitut. För övrigt hänvisas till de synpunkter och skäl, som anförts i de som bilagor A och B till denna motion fogade lasarettsdirektionens skrivelse till Konungen och överläkarens framställning till lasarettsdirektionen.

Med stöd av vad sålunda anförts får jag hemställa,

att riksdagen måtte för sin del bevilja under åttonde huvudtiteln för nästa budgetår ett anslag av 27,379 kronor 50 öre såsom bidrag till täckande vid Lunds lasarett av kostnaderna

för anskaffande av apparater m. m. till röntgeninstitutet därstädes.

Därest detta yrkande av statsfinansiella skäl icke anses kunna bifallas, hemställes, att åtminstone halva ifrågavarande summa måtte beviljas på det de allra nödvändigaste åtgärderna måtte kunna vidtagas.

Stockholm den 21 januari 1932.

Sven Linders.

Bilaga A.

Till KONUNGEN.

Direktionen för Malmöhus läns sjukvårdsinrättningar i Lund får härmed jämlikt bemyndigande av Malmöhus läns landsting i underdånighet anhålla, att Eders Kungl. Maj:t ville avlåta proposition till 1932 års riksdag om statsbidrag *dels* till apparatur m. m. till lasarettets röntgeninstitut, *dels* till viss komplettering av installationerna i det filmlagerhus, vartill 1931 års riksdag på förslag av Eders Kungl. Maj:t beviljat bidrag av statsmedel.

I fråga om röntgenapparaturen vill direktionen hänvisa till den skrivelse i ärendet, som avgivits av röntgeninstitutets föreståndare, doktor L. Edling, och som här bifogas. Doktor Edlings förslag, som direktionen och 1931 års landsting till alla delar gillat, innefattar nyanskaffning, resp. modernisering av vissa apparater för röntgendiagnostik, avseende att bringa institutets utrustning någorlunda i jämnhöjd med nutida fordringar härutinnan. Redan 1930 framhöll doktor Edling behovet av ersättning för en del numera försliten materiel samt avsaknaden av viss för en fullt tillfredsställande röntgendiagnostik i en del numera ofta återkommande fall nödiga hjälpapparater. Han har nu närmare preciserat detta i det föreliggande förslaget, som innebär anskaffning av en fullt modern röntgenapparat i stället för den äldsta av de hittills använda, vilken numera är otjänlig för sitt ändamål; viss modernisering av de två övriga röntgenapparaterna; anordningar för och inledning av trefasström, som blir nödvändig för att erhålla tillräcklig stark ström för full effektivitet av den nya röntgenapparaten; anskaffning av 4 nya undersökningsbord för skilda ändamål; samt slutligen vissa smärre lokalförändringar och inredningsarbeten.

De sammanlagda kostnaderna belöpa sig, enligt den till doktor Edlings förslag fogade sammanställningen, till kr. 54,759:—, vilket belopp till hälften torde böra gäldas av statsmedel, då röntgenundersökningarna vid Lunds lasarett ostridigt i stor utsträckning utföras i läkareutbildningens intresse.

Innevarande års landsting har för sin del anslagit ett belopp för det ifrågasvarande ändamålet av kr. 27,379:50, att utgå under förutsättning att ett lika stort belopp anvisas av statsmedel.

Direktionen vill understryka betydelsen av, att röntgeninstitutet i så stor utsträckning som möjligt söker följa med den tekniska utvecklingen på området, detta icke blott med hänsyn till de skilda sjukavdelningarnas berättigade anspråk på att för diagnostiskt ändamål erhålla all den hjälp av en röntgenundersökning som med utnyttjande av modern teknik är möjlig utan även med hänsyn till institutets karaktär av utbildningsanstalt, som måste erbjuda de här tjänstgörande läkarna och studerandena fullt tidsenlig utbildningsmöjlighet. Direktionen finner det också härav tydligt, att den förnyelse och mera väsentliga förändring av institutets tekniska utrustning det nu gäller att få till stånd, innebär tillgodoseende icke blott av ett viktigt sjukvårds- utan, som ovan nämnts, i lika mån ett statsintresse.

Beträffande kompletteringen av installationerna i filmlagerhuset får direktionen anföra följande.

På framställning av direktionen godkände 1930 års landsting av direktionen upprättade förslag *dels* till inrättande av ett filmlagerhus, *dels* till vissa *omändringsarbeten* inom den *medicinska kliniken* i syfte bl. a. att bereda ämbetslokaler åt klinikens överläkare.

På basis av direktionens upprättade kostnadsberäkningar beviljade landstinget ett anslag till de nämnda arbetena av inalles 41,875 kronor, att utgå under förutsättning att ett lika stort belopp erhöles av statsmedel. Dylikt bidrag av statsmedel har också anvisats av 1931 års riksdag.

Efter infordrandet av entreprenadanbud å arbetena har det emellertid visat sig att kostnaderna i sin helhet skulle komma att uppgå till 87,617:20 kronor. Följaktligen fattas ett belopp av kr. 3,867:20 förutom vad som säkerligen i någon om än ringa mån kan krävas till oförutsedda utgifter. Differensen mellan beräknade utgifter och de verkliga kostnaderna enligt de lägstbjudandes anbud är att söka i det förhållandet, att behöriga myndigheter sedan förslagets uppställande påkallat installerandet i filmlagerhusets kassematter av sprinkleranordningar, vilken anläggning betingat en ökning i kostnaderna av 4,500¹ kronor, en summa, som direktionen ansett sig ytterligare behöva för arbetenas kompletta utförande. Årets landsting har för sin del anvisat ett fyllnadsanslag av 2,250 kronor, att utgå under förutsättning att ett lika stort belopp erhålles av statsmedel.

Under återopande härav samt med hänvisning i övrigt till här bilagda landstingsprotokoll får direktionen å landstingets vägnar i underdånighet anhålla, att Eders Kungl. Maj:t täcktes i proposition till 1932 års riksdag föreslå ett anslag av kr. 29,629:50, som bidrag till täckande vid Lunds lasarett av kostnaderna för anskaffande av apparatur m. m. till röntgeninstitutet samt vissa kompletteringsinstallationer i filmlagerhuset.

Lunds lasarett den 22 september 1931.

På direktionens vägnar:

Underdånigst

EINAR SJÖVALL.

H. Nilsson.

Bilaga B.

Till Direktionen för Malmöhus läns Sjukvårdsinrättningar i Lund.

I skrivelse till Direktionen av den 17 juni 1930 — återgiven i detta års landstingsförhandlingar under litt. C, sid. 263 ff., — har undertecknad framhållit de mycket tungt vägande skäl, som tala för en vittgående *förnyelse av röntgeninstitutets instrumentarium för diagnostik*. Då jag nu går att på nytt framlägga denna viktiga fråga inför Direktionen, kan jag sålunda hänvisa till vad

¹ Prop. härom (å kr. 2,250) framlagd.

i sagda skrivelse anförts, men anser mig av situationen tvingad att denna gång taga upp saken i hela dess sammanhang. Härigenom vinnes en större planmässighet, på samma gång jag sökt begränsa mig till de krav, som i det dagliga praktiska arbetet på röntgeninstitutet ställas från lasarettets olika avdelningar.

Jag utgår härvid från den redan förra året framhållna *bristande effektiviteten hos de förefintliga generatorerna* för genomlysningar och s. k. momentfotograferingar vid hög belastning. En ny, fullt tidsenlig generator för detta ändamål är en ofrånkomlig nödvändighet, och dessutom måste åtminstone en av de befintliga maskinerna genom ombyggnad bringas i möjligast effektiva skick. Denna fråga är emellertid på det närmaste förbunden med behovet av *ökad tillgång till elektrisk ström* för att kunna driva nya och kraftigare apparater. En sådan ökning kan under inga förhållanden erhållas från stadens likströmsnät, som redan nu endast med svårighet tillgodoser röntgeninstitutets behov. En fortsatt drift med likström skulle därför förutsätta en synnerligen dyrbar utvidgning av lasarettets egen central, och härtill skulle komma kostnaden för likströms-växelströms-omformare, vilka i betraktande av de moderna röntgentransformatorernas kraftbehov skulle ställa sig särdeles kostsamma. Den nödvändiga konsekvensen härav blir, att man för framtiden måste *basera röntgeninstitutets drift på växelström* (i detta fall trefasström) vartill kommer, att denna strömform är ojämförligt bäst ägnad att utnyttja transformatorernas fulla prestationsförmåga. Liksom förra året föreslår jag likväl, att en av de befintliga likströmsapparaterna t. v. bibehålles för att, i den händelse avbrott i växelströmmen skulle uppstå, röntgenundersökningar likväl må kunna utföras. Plan och kostnadstablå för växelströmmens framförande till röntgeninstitutet återfinnes i bifogade skrivelse från Civilingenjör H. G. Queckfeldt.

Beträffande *den föreslagna nya trefasapparaten* ha anbud inkommit dels från Järnhs Elektr. A.-B., Stockholm, dels från A.-B. Elema därsammanstädes. Järnhs anbud slutar på en summa av 12,500 kr., vartill kommer kostnaden för emballage och frakt samt för starkströmsledningars framdragande. A.-B. Elema offererar den från Siemens verkstäder utgångna apparaten »Tridoros», som betingar en kostnad av *kr. 12,810:—*, i vilken summa emellertid äro inberäknade såväl frakt och emballage som montering och starkströmsledning. Då vidare denna apparat erbjuder en del konstruktionsdetaljer, som, såvitt jag kan bedöma saken, ställer sig avgjort framför Järnhs, kan jag ej annat än giva detsamma företrädet.

Denna generator har å institutet sin givna plats i det största disponibla maskinrummet. I det hithörande röntgenrummet torde man i samband med denna nyanskaffning bli tvungen att för vinnande av tillräcklig isolation mot den högre spänningen omlägga högspänningsledningarna. Det synes då vara ett särdeles lämpligt tillfälle att samtidigt genomföra en sedan länge planerad och föga kostsam *förändring i detta rums inredning*, dels för att åstadkomma ett större antal avklädningsbytter, dels för att, genom regleringsrummets förflyttning, i möjligaste mån underlätta personalens arbete. Kostnaderna för dessa lokalförändringar äro av Byggmästare Göransson härstädes beräknade till kr. 1,400:—.

Vad vidare *de äldre röntgengeneratorerna* beträffar, har, såsom i förra årets skrivelse nämndes, den äldsta fungerat i nära 20 år, är mycket otillfredsställande för sin uppgift och måste utrangeras. Den kan emellertid fortfarande med fördel användas i lasarettets tjänst, om den överflyttas till *tuberkuloskliniken*. Här utföras endast genomlysningar, för vilka denna apparat lämnar en mer än tillräcklig effekt, och därigenom vinnes också denna kliniks önskemål att erhålla en lättmanövrerad och fullt tillfredsställande apparatur i stället för den i hög grad komplicerade och primitiva anordning, som nu finnes där.

I stället för denna apparat kan med fördel placeras transformatorn nr 2, som blir ledig genom inköpet av den nya generatoren. Ifrågavarande maskin är visserligen 12 år gammal, men torde, om den förändras för växelström och förses med likriktarrör, säkerligen väl förslå för de skelett-, njur- m. fl. undersökningar, för vilka den då skulle användas. Denna ombyggnad kan, enligt uppgift från Järnh's Elektr. A.-B., utföras för en summa av kr. 3,100:—, vartill kommer kostnader för frakter och montage samt omläggning av den nu mycket otillfredsställande högspänningsledningen, inalles omkring 900 kronor.

Den tredje generatoren slutligen, inköpt 1925, är visserligen institutets modernaste, men kommer dock i prestationsförmåga långt efter den till nyanskaffning föreslagna. Den torde dock tills vidare kunna användas för sitt nuvarande ändamål och skulle, som ovan sagt, fortfarande drivas med likström. För att ernå ökad effekt synes den dock böra förses med likriktarrör i stället för den nuvarande mekaniska likriktaren, varigenom den också kommer att arbeta nästan ljudlöst. Detta betingar en kostnad av 2,800 kr. I det nya röntgenrum, där den skall arbeta, är vidare en helt ny högspänningsledning av nöden, vilken tillsammans med frakt, emballage och montering, enligt anbud från Järnh, torde betinga ett pris av kr. 2,000:—. Härvid äro dock brukbara delar liksom överallt annorstädes tillvaratagna.

Behövliga förändringar av fönster, skyddsvägg m. m. i detta rum kunna enligt uppgift av Byggmästare Göransson utföras för en summa av kr. 545:—. Härtill kommer kostnad för anordning av ett fack i muren mellan korridoren och mörkrummet för inlämning av filmkassetter, till ett pris av kr. 300:—.

Jag kommer så till *nyanskaffning av övrig röntgenmateriel*. Jag har här inskränkt mig till en nödvändig ersättning av förslitna delar av det gamla instrumentariet, dels till komplettering genom sådana apparater, som tillgodose de mest kännbara behoven, vilka ej kunna fyllas av nu befintliga apparater. Röntgenmaterialens priser äro numera väsentligt högre än förr, bl. a. därför att den nästan uteslutande tillverkas av metall i stället för trä. Härigenom vinner emellertid apparaternas hållbarhet i hög grad, och vidare blir arbetet genom den ändamålsenliga konstruktionen ojämförligt mycket lättare och därigenom också avsevärt mindre besvärande för patienterna.

De till nyanskaffning föreslagna apparaterna äro dels ett s. k. Universalbord med trochoskopanordning för vartdera genomlysningrummet, vart och ett enligt anbud från Järnh betingande en kostnad av kr. 7,558:— (inkl. nödiga tillbehör samt frakt), dels ett bord för undersökningar av kraniet (enligt Lys-holms konstruktion), som levereras av G. Schönander i Stockholm till ett pris av kr. 3,230:—.

För detaljer hänvisas till bifogade kostnadstablå.

Jag har i detta förslag ej upptagit någon ny apparat för genomlysning och fotografering i stående och sittande ställning, enär enligt min mening någon fullt tillfredsställande sådan icke för närvarande finnes att tillgå hos skandinaviska leverantörer. Jag tillåter mig emellertid föreslå, att en summa av förslagsvis 7,000:— kr. reserveras för detta ändamål.

Lars Edling.

Kostnadstablå över nyanskaffningar av röntgenmateriel samt behövliga lokaländringar å röntgeninstitutet.

Kostnad för införing av trefas växelström å röntgeninstitutet enl. uppgifter av ingenjör H. G. Queckfeldt 4,131:—

Röntgenlaboratorium I.

Lokalförändringar och inredningsarbeten.

- 1) Den i rummet uppsatta skiljeväggen av trä med blyarmering flyttas c:a 70 cm åt norr för att komma i plan med det n. v. regleringsrummets vägg samt beklädes på lämpligt sätt med puts. Skjutdörrarna justeras.
 - 2) I det så uppkomna mindre rummet åt norr uppsattes en avklädningshytt enl. ritning med dörr, liggbrits samt väggar till en höjd av c:a 2,20 m.
 - 3) I det n. v. regleringsrummet inredas 3 avklädningshytter enl. ritning. En ny dörröppning upptages, befintliga blyglasfönster ersättas med fyllningar och blyskydd, en redan befintlig dörröppning förses med dörr.
 - 4) Regleringsrummet flyttas till platsen för den n. v. mellersta avklädningshytten strax söder om laboratoriets ingång från korridoren. Den här befintliga mellanväggen flyttas c:a 60 cm åt norr. En fönsteröppning upptages i muren mot röntgenrummet och förses med ett befintligt blyglas.
 - 5) I södra avklädningshytten insättas en W.C. och en mindre tvättskål.
- Summa kostnader enl. uppgift av byggmästare E. Göransson .. 1,400:—

Nyanskaffningar:

- 1) En ny röntgengenerator för trefasström anskaffas. Anbud föreligga dels från Järnhs Elektr. A.-B., dels från Elektr. A.-B. Elema i Stockholm. Det senare, innefattande den av Siemensverken konstruerade apparaten »Tridoros», förordas, såsom i vissa delar överlägsen, varjämte anbudet synes i visst avseende fördelaktigare för lasarettet. Kostnaderna äro ungefär desamma, för Siemensapparaten 12,810:—
 - 2) Förändring av till rummet hörande högspänningsledning. En ny, coronafri högspänningsomkastare samt 6 st. stolpar, till desamma anskaffas. Kostnad enligt anbud från Järnh 802:—
 - 3) Ett s. k. Universalbord, typ JUB, med trochoskop och övriga tillbehör anskaffas. Kostnad enl. anbud från Järnh 7,558:—
 - 4) 4 st. takbelysningar enl. anbud från G. Schönander, Stockholm, med tillhörande regleringsmotstånd 150:—
- Summa kronor 22,720:—

Röntgenlaboratorium II.

Lokalförändringar och inredningsarbeten.

- 1) Skyddsväggen från gamla genomlysningsrummet uppsattes och kompletteras.
- 2) Det i gamla genomlysningsrummet befintliga fönstret med tillhörande filllucka insattes i ena fönsteröppningen.

- | | |
|---|-------|
| 3) I andra fönsteröppningen ersättes spegelglaset med fönsterbågar av samma modell som i det nyssnämnda | 190:— |
| 4) Ny fillucka anskaffas från A. Bonfils, Köpenhamn, enl. anbud från densamme | 355:— |

Nyanskaffningar.

- | | |
|---|----------|
| 1) Den befintliga röntgengeneratorm förses med glödströmslikriktare enl. anbud från Järnh. | 2,800:— |
| 2) Erforderliga högspänningskablar från apparat till röntgenrum enl. anbud från Järnh | 400:— |
| 3) En 4-polig högspänningsomkastare enl. anbud från d:o | 750:— |
| 4) En d:o 2-polig enl. anbud från d:o | 375:— |
| 5) Högspänningsledning med tillbehör | 250:— |
| 6) Frakt, transport och montage av ovanstående | 225:— |
| 7) Ett universalbord, Typ JUB, enl. anbud från Järnh. | 7,558:— |
| 8) 4 st. takbelysningar enl. anbud från Schönander | 150:— |
| Summa kronor | 13,053:— |

*Röntgenlaboratorium III.**Lokalförändringar och inredningsarbeten.*

- 1) Ett par mindre avklädningshytter uppsättas vid rummets västra vägg.
- 2) Röntgengeneratorm förses med kringbyggnad av trä.
Dessa arbeten torde kunna utföras av lasarettets snickare.

Nyanskaffningar.

- | | |
|--|---------|
| 1) Omändring av den n. v. generatorm i Lab. I för trefas växelström samt för glödströmslikriktare inkl. nödiga tillbehör enl. anbud från Järnh. | 3,100:— |
| Frakt för d:o | 400:— |
| 2) Ändring av högspänningsledningen inkl. 7 st. nya stolpar för densamma samt kontakttrissor enl. anbud från Järnh | 300:— |
| Frakt och montage för d:o | 225:— |
| 3) Ett bord för undersökning av kraniet enl. Lysholm, anbud från G. Schönander, Stockholm | 3,230:— |
| Summa kronor | 7,255:— |

Mörkrummet.

- | | |
|--|---------|
| Anordning av ett plåtfack i muren mot korridoren för in- och utlämning av kassetter, enl. anbud av byggmästare Göransson | 300:— |
| Uppläggning av nya växelströmsledningar mellan centralen i korridoren och lab. III | 300:— |
| Beräknad kostnad för anskaffning av en genomlysningssapparat för vertikal ställning | 7,000:— |

- | | |
|--|----------|
| <i>Sammanlagd kostnad</i> för lokalförändringar och inredningsarbeten enl. ovanstående tablå | 2,245:— |
| <i>Sammanlagd kostnad</i> för nyanskaffning av röntgenmaterial | 48,083:— |
| <i>Sammanlagd kostnad</i> för växelströmsledningar, transformator m. fl. elektriska arbeten | 4,431:— |
| Summa kronor | 54,759:— |