

N:o 50.

Ank. till Riksd. kansli den 28 april 1896, kl. 2 e. m.

*Utlåtande, i anledning af Kongl. Maj:ts proposition, angående anslag för införande af elektrisk belysning vid Karl Gustafs stads gevärsfaktori.*

(1:a U. A.)

Under åberopande af utdrag af statsrådsprotokollet öfver landt-försvarsärenden för den 20 mars innevarande år har Kongl. Maj:t i en till Riksdagen samma dag aflåten proposition (n:o 52) föreslagit Riksdagen, att för införande af elektrisk belysning vid Karl Gustafs stads gevärsfaktori på extra stat för år 1897 bevilja tjugusju tusen kronor.

Enligt hvad af nämnda statsrådsprotokoll inhemtas, hade general-fälttygmästaren och chefen för artilleriet uti skrifvelse till Kongl. Maj:t den 14 sistlidne mars väckt fråga om införande af elektrisk belysning vid Karl Gustafs stads gevärsfaktori och dervid anfört hufvudsakligen följande.

I en till generalfälttygmästaren stäld skrifvelse af den 12 februari 1892 hade styresmannen vid nämnda gevärsfaktori — jemte det han insändt kostnadsförslag för anordnande af elektrisk belysning vid faktoriets, slutande å ett belopp af 35,500 kronor, äfvensom framhållit, dels att genom införande af dylik belysning i gevärsverkstäderna en väsentlig årlig besparing skulle uppstå, dels att, derest minsta tillökning af maskiner för gevärstillverkningen skulle komma i fråga, ytterligare kraft måste för stora faktoribyggnaden beredas, hvilket kunde med ringa

kostnad ske i sammanhang med anordningarna för elektrisk belysning, derigenom att de för denna erforderliga två turbinerna gjordes något kraftigare än eljest vore nödigt, dels att faran för eldsolyckor, som uti statens dervarande, dyrbara etablissement, der bland annat träarbeten utfördes vid gassken, måste vara ganska stor, skulle väsentligen minskas genom införande af elektrisk belysning, och dels att genom sådan belysnings användande luftens beskaffenhet inom de rymliga, men låga verkstadslokalerna, mot hvilken efter några timmars gasbränning åtskilligt vore att anmärka, skulle betydligt förbättras — hemställt, att i skrifvelsen och kostnadsförslaget närmare angifna anordningar för elektrisk belysning uti gevärsfaktoriets verkstadslokaler måtte få under då instundande sommar utföras.

Önskvärdheten och fördelarna af ifrågavarande belysnings införande vid gevärsfaktoriets vore, enligt generalfältygmästarens mening, allt för påtagliga, för att de skulle behöfva vidare betonas. Också hade anförda framställnings syfte icke kunnat annat än vinna arméförvaltningens fulla gillande. Anledningen till att styresmannens anhållan det oaktadt icke ansetts böra föranleda någon förvaltningens åtgärd vore derför uteslutande att söka deri, att å ena sidan tillgång till de enligt det insända kostnadsförslaget för anläggningen erforderliga medel saknats och å den andra, att de med densamma förbundna arbetena skulle hafva menligt och fördröjande inverkat på den pågående förändringen af 1867 års gevär till vapen af liten kaliber. Den senare omständigheten, faran för afbrott i pågående arbete, komme dock inom kort att förlora sin betydelse, enär nemligen ofvan berörda förändring af 1867 års gevär under den närmaste tiden blefve fullbordad, hvarjemte det i alla händelser, för den afsedda öfvergången till tillverkning af 6,5 mm. repetervapen, blefve nödvändigt att utföra vissa nya anordningar och förändringsarbeten inom gevärsfaktoriets verkstäder. På grund häraf hade arméförvaltningen å artilleridepartementet anmodat styresmannen att, med hänsyn till de sedan aflåtande af hans åberopade skrifvelse inträffade förändrade omständigheter, granska det då upprättade kostnadsförslaget samt till förvaltningen inkomma med den ytterligare utredning beträffande gevärsverkstädernas förseende med elektrisk belysning, som kunde finnas erforderlig och numera, i följd af ökad erfarenhet, möjlig att åstadkomma. Af det yttrande, som styresmannen till fullgörande af det honom sålunda meddelade uppdraget afgifvit, framginge till en början, dels att de i hans tidigare skrifvelse framhållna, på eldfara och förskämning af luften i verkstadslokalerna grundade skälen för gasbelysningens utbytande mot elektrisk belysning fortfarande egde oförändrad

betydelse, dels ock att, enligt hvad verkställd granskning af 1892 års kostnadsförslag för anordnande af sistnämnda slags belysning gifvit vid handen, någon förändring i sagda kostnadsberäknings slutsumma icke vore påkallad. Visserligen erfordrades för beredande af numera behöflig större drifkraft en något dyrbarare dynamo, men denna kostnadsökning motvägdes af inträffadt prisfall å lampor med tillbehör. Hvad vidare beträffade den årliga besparing, som skulle kunna vinnas genom användning af elektrisk belysning, så hade styresmannen med stöd af de senare årens erfarenhet vid faktoriet beräknat kostnaden för år vid användande af 600 gaslågor under 10 timmars dagligt arbete af 350 man till omkring 6,000 kronor. Då motsvarande kostnad för elektrisk belysning, enligt den högre af tvenne genom olika leverantörer verkställda beräkningar, icke skulle uppgå till mer än 1,700 kronor, borde ifrågasvarande årliga besparing komma att belöpa sig till omkring 4,300 kronor, under förutsättning att endast dagsarbete påginge, hvilken besparing skulle ökas till omkring 5,200 kronor, om både dags- och nattarbete måste användas. Styresmannen visade slutligen, huruledes den i hans skrifvelse af den 12 februari 1892 antydda frågan om otillräckligheten af den då af faktoriet disponerade drifkraften, för den händelse att den minsta tillökning af maskiner för gevärstillverkningen skulle blifva nödvändig, numera kommit i ett nytt och väsentligen förändradt skede. Vid tidpunkten för sagda skrifvelses aflåtande var stora fabriksbyggnadens gamla turbin genom de för förändringen af 1867 års gevär till vapen af liten kaliber anskaffade maskinerna belastad till sin yttersta förmåga och blef under påföljande års vinter, då ogynsamma naturförhållanden tillstötte, otillräcklig, hvarför en ny turbin år 1893 blef anskaffad. Denna gjordes då så kraftig, som med användande af bästa konstruktion, men med bibehållande af den redan befintliga dyrbara vattenrännan m. m. var möjligt. Genom denna anordning erhöles ett öfverskott af kraft af omkring 15 hästkrafter. Behovet af ökad drifkraft vore dermed för då pågående tillverkning fullkomligt fylldt, men komme nu åter att framträda med anledning af det blifvande arbetet på 6,5 mm. vapen. För tillverkningen af sådana måste nemligen anskaffas och i stora fabriksbyggnaden uppställas omkring 115 nya maskiner, för hvilka antoges åtgå 30 hästkrafter. Efter frånräkning af ofvan nämnda, nu befintliga öfverskott af 15 hästkrafter skulle således erfordras ytterligare en lika stor drifkraft, hvarjemte för mötande af ogynsamma vattenstånds- med flera förhållanden en reserv af 10 hästkrafter vore behöflig — följaktligen tillsammans 25 hästkrafter. Fyllandet af detta behof kunde lämpligen förmedlas af den dynamo, som skulle anskaffas för den elektriska belys-

ningen, och hvilken för den skull borde göras kraftigare än hvad uti 1892 års kostnadsförslag beräknats. Sjelfva kraftkällan för drifvandet af denna dynamo ansåge styresmannen böra på följande sätt anordnas. Redan den år 1892 föreslagna dynamon erfordrade, ehuru svagare än den nu ifrågasatta, dock så stor kraft, att en för utveckling af denna tillräcklig turbin skulle blifvit klumpig och svårskött, hvarför ansågs lämpligt att i stället använda tvenne turbiner. Då det under sådana förhållanden vore möjligt att, utan betydligare tillägg i kostnaden, erhålla ett ej obetydligt öfverskott i kraft utöfver det för den då föreslagna dynamon erforderliga, och styresmannen förutsåg behovet af ett dylikt öfverskott, upptog han i meromnämnda kostnadsberäkning två turbiner af sådan konstruktion, att de tillsammans skulle gifva 25 hästkrafter utöfver hvad den då ifrågasatta, för den elektriska belysningen uteslutande afsedda dynamon erfordrade. Således skulle de i 1892 års kostnadsförslag upptagna tvenne turbinerna vara tillräckliga för att dels lemna kraft till den önskade elektriska belysningen, dels förse faktoriet med det, enligt hvad i det föregående visats, behöfliga tillskottet af 15 hästkrafter, jemte en reserv af 10 hästkrafter; börande tillgodogörandet af turbinernas kraft för båda dessa ändamål förmedlas af ofvan nämnda kraftiga dynamo.

I hufvudsak instämmande i hvad styresmannen sålunda anført, hade generalfälttygmästaren för egen del tillagt, att enär af de föreslagna anordningarna såväl de båda turbinerna med därför erforderliga anläggningar som dynamon med tillbehör voro afsedda icke allenast för drifvande af den elektriska belysningen, utan äfven för beredande af ökad kraft åt faktoriet arbetsmaskiner, syntes kostnaderna för nyss nämnda turbiner och dynamo rätteligen böra delvis bestridas från det af Riksdagen redan beviljade anslaget för anskaffning af nya eldhandvapen åt armén, af hvilket en del var afsedd för inköp af maskiner för gevärs-tillverkningen vid faktoriet. Då ifrågavarande turbiner vore beräknade att leverera en sammanlagd drifkraft af omkring 65 hästkrafter, af hvilka ungefär 40 behöfdes för den elektriska belysningen och 15 för arbetsmaskiner samt återstoden, 10 hästkrafter, skulle utgöra en reserv, som till hälften borde afses för hvardera af de nämnda ändamålen, borde af kostnaderna för turbiner och dynamo lämpligen  $\frac{2}{3}$  utgå af berörda anslag för gevärsanskaffning. Enligt styresmannens kostnadsförslag betingade ifrågavarande kraftmaskiner tillsammans ett pris af 27,750 kronor, hvaraf  $\frac{2}{3}$  utgjorde omkring 8,500 kronor; och då detta belopp på nu anförda skäl borde dragas från den i sagda kostnadsberäkning upptagna total-kostnaden 35,500 kronor, återstode för den elektriska belysningen en

slutlig kostnadsumma af 27,000 kronor. Uppenbarligen skulle kraftkällorna för belysningen och för fyllandet af bristen i drifkraft för arbetsmaskinerna på detta sätt blifva väsentligen billigare, än om de båda behofven af kraft skulle hvar för sig tillgodoses.

Då, såsom framginge af hvad sålunda anförts, anordnande af elektrisk belysning i fabriekts verkstäder skulle dels medföra en väsentlig årlig besparing, dels möjliggöra en afsevärd nedsättning af kostnaden för erforderlig tillökning i drifkraft för maskinarbetet, dels slutligen bidra till minskning af eldfaran i kronans här ifrågavarande dyrbara, men mot eldsolycka oförsäkrade verk och till förbättrande af luften i de verkstäder, i hvilka fabriekts talrika arbetspersonal under större delen af dagen måste uppehålla sig, hade generalfältygmästaren, med åberopande jemväl af Riksdagens revisorer i deras senaste berättelse uttryckta åsigt om förevarande angelägenhet, hemställt, att, för införande af elektrisk belysning vid Karl Gustafs stads gevärsfaktori, måtte af Riksdagen på extra stat för år 1897 äskas det för ändamålet erforderliga beloppet 27,000 kronor.

Anläggning af elektrisk belysning vid Karl Gustafs stads gevärsfaktori har af nästlidet års statsrevisorer förordats; och Riksdagens nu fattade beslut i afseende å tillverkning af nya gevär för arméns behof torde göra en sådan anläggning än mer af behofvet påkallad. Med afseende härå och då det emellan Kongl. Maj:t och kronan samt Eskilstuna stad den 15 september 1836 ingångna aftal om upplåtelse till staden af vissa vattenverk vid Eskilstunaån icke läser kunna förhindra det nu ifrågasatta utsträckta användandet af vattenkraften i ån, får utskottet, som emot Kongl. Maj:ts förevarande framställning icke haft något att erinra, hemställa,

att Riksdagen må, för införande af elektrisk belysning vid Karl Gustafs stads gevärsfaktori, på extra stat för år 1897 anvisa 27,000 kronor.

Stockholm den 28 april 1896.

På statsutskottets vägnar:

CHR. LUNDEBERG.

---