

**N:o 52.**

*Kongl. Maj:ts nådiga proposition till Riksdagen angående införande af elektrisk belysning vid Karl Gustafs stads gevärsfaktori; gifven Stockholms slott den 20 mars 1896.*

Under åberopande af bilagda utdrag af statsrådsprotokollet öfver landförsvarsärenden för denna dag vill Kongl. Maj:t härmed föreslå Riksdagen,

att för införande af elektrisk belysning vid Karl Gustafs stads gevärsfaktori på extra stat för år 1897 bevilja tjugusju tusen kronor.

De till ärendet hörande handlingar skola vederbörande utskott tillhandahållas, och Kongl. Maj:t förblifver Riksdagen med all Kongl. nåd och ynnest städse väl bevågen.

**O S C A R.***Axel Rappe.*

---

*Utdrag af protokollet öfver landtförsvarsärenden, hållet inför Hans Maj:t Konungen uti statsrådet å Stockholms slott den 20 mars 1896.*

Närvarande:

Hans excellens herr statsministern *Boström*,  
Hans excellens herr ministern för utrikes ärendena greve *Douglas*,  
Statsråden: friherre *Åkerhielm*,  
*Groll*,  
*Wikblad*,  
*Gilljam*,  
friherre *Rappe*,  
*Christerson*,  
*Wersäll*,  
*Annerstedt*.

Departementschefen yttrade:

»Uti underdånig skrifvelse den 14 innevarande månad har generalfälttygmästaren och chefen för artilleriet väckt fråga om införande af elektrisk belysning vid Karl Gustafs stads gevärsfaktori och dervid anført 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 faktoret, 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 ellsolyckor, 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, fortsätter generalfälttygmästaren, 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 mera 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 faktoribyggnadens 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 ogynnsamma 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. Behovvet af ökad drifkraft var 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 faktori-

byggnaden 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 belysningen, 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 var 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, tillägger generalfälttygmästaren för egen del, att enär af de föreslagna anordningarna såväl de båda turbinerna med derfor 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 gövärstillverkningen vid faktoriet. Då ifrågavarande turbiner voro 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, torde af kostnaderna för turbiner och dynamo lämpligen  $\frac{2}{3}$  böra utgå af berörda anslag för gevärsanskaffning. Enligt styresmannens kostnadsförslag be- tingade 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 totalkostnaden 35,000 kronor, återstode för den elektriska belysningen en slutlig kostnadssumma 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 hvart för sig tillgodoses.

Då, såsom framginge af hvad sålunda anförts, anordnande af elektrisk belysning i fabriekens verkstäder skulle dels medföra en väsentlig årlig besparing, dels möjliggöra en afsevärd nedsättning af kostnaden för erforderlig tillökning i drifkraft för maskinarbetet, dels slutligen bidraga till minskning af eldfaran i kronans här i fråga varande dyrbara, men mot eldsolyeka oförsäkrade verk och till förbättrande af luften i de verkstäder, i hvilka fabriekens talrika arbetspersonal under större delen af dagen måste uppehålla sig, hemställer generalfälttygmästaren, med åberopande jemväl af Riksdagens revisorers i deras senaste berättelse uttryckta åsigt om förevarande angelägenhet, i underdånighet, det täcktes Eders Kongl. Maj:t, för införande af elektrisk belysning vid Karl Gustafs stads gevärsfaktori, af Riksdagen på extra stat för år 1897 äska det för ändamålet erforderliga beloppet 27,000 kronor.

Med åberopande af hvad generalfälttygmästaren sålunda anført, hemställer jag i underdånighet, att Eders Kongl Maj:t täcktes föreslå Riksdagen

att för införande af elektrisk belysning vid Karl Gustafs stads gevärsfaktori på extra stat för år 1897 bevilja tjugusjutusen kronor.»

Uppå tillstyrkan af statsrådets öfriga ledamöter behagade Hans Maj:t Konungen bifalla hvad departementschefen sålunda hemstält; och skulle nådig proposition af den lydelse, bilagan till detta protokoll utvisar, till Riksdagen aflåtas.

Ex. protocollo

*J. Lagerfelt.*