

St. prp. nr. 178.

(1919).

Om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

Forsvarsdepartementets innstilling av 6te juni 1919, som er bifalt ved kongelig resolusjon av samme dag.

(Foredratt av statsråd Rudolf Peersen.)

I St. prp. nr. 161 for 1919 blev der fremsatt forslag om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Raufoss patronfabrikk.

Den ved kongelig resolusjon av 22de november 1918 nedsatte kommisjon hvis sammensetning og mandat fremgår av ovennevnte proposisjon har nu behandlet Kongsberg våbenfabrikk og under 23de mai d. a. innsendt til departementet sin innstilling angående nevnte fabrikk.

I sin innstilling anfører kommisjonen bl. a. følgende:

• Kongsberg våbenfabrikk omfatter nu følgende hovedavdelinger:

A. Geværavdelingen, hvorunder hører smien, borverkstedet, skjefteverkstedet,

maskinhallen for maskinering av låskasser og tyngre geværdeler, diverse maskinsaler for maskinering av lettere geværdeler, besiktigelsesavdelingen, håndavdelingen for gangstilling og sammensetning, kontrollavdelingen for kontroll og innskytning.

I denne avdeling fremstilles 6,5 mm. geværer og karabiner samt salongeværer etc.

B. Mitraljøse- og pistolavdelingen. Under denne avdeling er henlagt mitraljøseverkstedet, maskinverkstedet, pistolavdelingen, verktøi- og spennapparatavdelingen, foruten enkelte mindre verksteder felles for begge avdelinger såsom snekkerverksted, malerverksted og kraftstasjon.

I denne avdeling fabrikkeres tunge og lette mitraljøser, automatiske pistoler og

Om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

utstyr til disse våben samt det for fabrikkens nødvendige verktøi av enhver art.

C. **Kanonverksstedet.** Herunder hører maskin- og montagehall for skyts, smie, gløderi og 750 tons presseanlegg, metallstøperi, snekkerverksted, kemisk og fysisk laboratorium.

Foruten disse hovedavdelinger has material- og regnskapsavdelingen, kaserne og vernepliktsavdeling samt bøsse-maker- og våbensmedskole.

Med hensyn til de enkelte avdelinger skal kommisjonen bemerke:

1. Geværavdelingen:

Efter den i mandatet opstillede forutsetning om reduksjon av den militære produksjon til hvad den var før krigen opføres en årlig produksjon av 6 000 stk. geværer og karabiner til hæren.

Da leveransene til skytterorganisasjonen i de siste år er redusert til et minimum, er der for tiden en følelig mangel på geværer og geværdeler blandt skytterne. Man antar, at der i de første år kan leveres ca. 3 000 skytterlagsgeværer pr. år.

Salongeværfabrikasjonen bør gjenoptas og utvides til en årsleveranse av 2 000 stk. pr. år.

Da der imidlertid ved den militære produksjon av geværer i forbindelse med det påregnelige salg av geværer, salongeværer og våbendeler til skytterlagsmedlemmer og private ikke vil kunne beskjefliges det tilstrekkelige antal arbeidere og maskiner, finner kommisjonen, at der ved denne avdeling straks bør optas fabrikasjon av haggelgeværer. Disse har før krigen vært importert vesentlig fra Belgien, England og Tyskland. Under krigen har imidlertid Husqvarna Vapenfabrik i Sverige funnet et stort marked her i landet for sine haggelgeværer.

Kommisjonen finner, at haggelgeværfabrikasjonen ligger vel til rette for våbenfabrikens geværavdeling.

Av maskiner er fabrikkens i besiddelse av de aller fleste, således at der til denne fabrikasjon blot utkreves anskaffet 2 stk. oprømme og kolbemaskiner for tilsammen kr. 20 000,00.

For å vinne erfaring og få opplært spesialarbeidere bør der til en begynnelse settes i fabrikasjon et enkeltløpet haggelgevær. Dette er kalkulert med en salgspris av kr. 80,00 pr. stk., hvorved fremkommer en fortjeneste på kr. 16,30 pr. våben. Arbeidslønnen er da tillagt 200 pct. generalomkostninger og dyrtidstillegget er medregnet. Fabrikens generalomkostninger utgjør inklusive 5 pct.

rente for bygninger, maskiner og verktøi m. v. 180 pct.

I medfølgende bilag nr. 1 er opsatt detaljkalkulering av et enkeltløpet haggelgevær efter den modell, der er satt i arbeide ved våbenfabrikken.

Oparbeidelse av verktøi for disse geværer er allerede igangsatt, og man antar, at våbenene vil kunne bringes i handelen på forsommeren 1920.

Der bør foreløbig ikke påregnes en større årsleveranse enn ca. 1 000 stk. enkeltløpete haggelgeværer.

Så snart det lar sig gjøre bør imidlertid fabrikasjonen av dobbeltløpete haggelgeværer påbegynnes. Istedetfor å få konstruert en egen modell for haggelgeværer bør der efter konferanse med erfarne jegere snarest antas en anerkjent modell for et førsteklases hammerless haggelgevær uten ejector. Der er truffet forberedelser til å få sikret fabrikkens en sådan modell. Man antar at de første dobbeltløpete haggelgeværer kan bli prøvet i 1920 og at fabrikasjonen i 1920—1921 vil være i full gang.

Et dobbeltløpet haggelgevær er kalkulert til kr. 160,00 pr. stk. når dyrtidstillegget medregnes.

Som påregnelig årsleveranse av dobbeltløpete haggelgeværer opføres for de første år 1 000 stk.

Efter foranstående vil den årlige produksjon ved geværavdelingen utgjøre:

6 000	stk.	6,5 mm.	geværer og karabiner til hæren,
3 000	«	6,5	« skytterlagsgeværer,
2 000	«		salongeværer,
1 000	«		haggelgeværer, enkeltløpet,
1 000	«		— dobbeltløpet.

Hertil kommer leveranse av geværpiper og øvrige geværdeler samt utførelse av geværreparasjoner.

Ialt antas ved geværavdelingen ved den her foreslåtte produksjon å kunne beskjefliges ca. 220 arbeidere.

2. For Mitraljøse- og Pistolavdelingen har kommisjonen funnet å burde foreslå fabrikasjon av Vervys signalpistol med leveranse særlig til vor handelsflåte for øie til anvendelse istedetfor raketter. Disse signalpistoler har i mange år fra våbenfabrikken vært levert til vore kystbefestninger og marinen. Ved sin enkelhet og prisbillighet antar man at signalpistolene vil vinne ikke liten utbredelse på handels- og fiskerflåten.

Der bør til en begynnelse ikke påregnes

Om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

en større leveranse enn 500 signalpistoler pr. år. Prisen for disse signalpistoler i massefabrikasjon vil bli kr. 60,00 pr. stk. når dyrtidstillegget medregnes.

Kommisjonen antar enn videre, at den for hæren antatte Colt automatiske pistol. modell 1914, vil kunne påregne adskillig avsetning også utenfor hæren. Der er i den anledning innledet underhandlinger med patentets innehaver, Fabrique Nationale i Belgien, om hvorvidt og i tilfelle på hvilke betingelser disse pistoler fra våbenfabrikken kan forselges på det åpne marked.

Foruten ved den nødvendige oparbeidelse av mitraljører, pistoler og patronmagasiner til hæren vil adskillige av avdelingens arbeidere og maskiner få beskjeftigelse ved mitraljøsereparasjonsarbeide samt i ikke liten utstrekning også andre reparasjonsarbeider.

Kommisjonen opfører som påregnelig arbeide ved mitraljøreavdelingen:

50 lette mitraljører	modell 1914,
10 tunge	— « 1898,
500 automatiske pistoler	« 1914,
500 signalpistoler	for handels- og fiskerflåten.

Hertil kommer leveranse av mitraljøre-deler og magasiner samt reparasjon av mitraljører.

Ialt antas ved mitraljøreavdelingen ved den her foreslåtte produksjon å kunne beskjeftiges ca. 50 mann.

Foruten de nevnte arbeider antar kommisjonen, at der i ikke liten utstrekning fra gevær- og mitraljøreavdelingen vil kunne leveres deler til sykkelfabrikasjonen, som nu kun i ganske liten målestokk fabrikeres innenlands. Pumper, forhjulsnav, styrehoder, krankearmer egner sig bra til forarbeidelse ved våbenfabrikken, hvorfor disse deler suksessivt bør optas til fabrikasjon.

Kommisjonen er opmerksom på at våbenfabrikken ligger godt an også for fremstilling av fullt ferdige sykler. Da sykkelfabrikasjonen på grunn av den store tollbeskyttelse er en lønnende forretning, vilde også kommisjonen ha anbefalt denne fabrikasjon optatt ved våbenfabrikken, såfremt der ikke skulde tas hensyn til alle de mange sykkel-fabrikanter landet rundt.

Våbenfabrikken vilde uten vanskelighet kunne fremstille ca. 4—5 000 sykler pr. år, hvad der antagelig vilde betinge en nettofor-tjeneste på 80—100 000 kroner pr. år.

Kommisjonen finner imidlertid ikke å burde bringe i forslag optagelse av en sådan fabrikasjon, da denne for en stor del måtte

forutsettes å ville gå ut over allerede eksisterende sykkel-fabrikanter.

En minoritet bestående av de 2 arbeider-valgte medlemmer skal hertil bemerke:

Likesom ved innstilling nr. 1 angående Raufoss Patronfabrikk finner de arbeider-valgte medlemmer av kommisjonen, at flertallet er tilbøielig til å la hensynet til det private initiativ spille en for avgjørende rolle.

For de arbeider-valgte medlemmer blir det i størst mulig utstrekning hensynet til Staten og dens arbeidere og funksjonærer, der blir den avgjørende faktor for deres mindretals-innstilling.

Under nærværende avsnit, Mitraljøre- og Pistolavdelingen, innstiller flertallet blant annet på, at der igangsettes fabrikasjon av en del av sykkelens enkelte deler.

Flertallet kan dog ikke anbefale Staten å fabrikere sykkelens ferdig, tiltross for at dette finner, at fabrikasjon av sådanne ligger godt an for Kongsberg Våbenfabrikk og at det vilde være en lønnsom forretning for Staten.

Mindretallet derimot anbefaler, at Staten går igang med fabrikasjon av sykler og det som dermed følger.

Som bekjent er sykler et av nutidens mest benyttede befordringsmidler og er av særlig betydning i vore landdistrikter, hvorfor det vil være av stor betydning at Staten overtar denne produksjon i størst mulig utstrekning for derved å skaffe landbefolkningen en garantert god vare for en rimelig betaling.

Ved våbenfabrikkens skjefteverksted er der igangsatt prøvefabrikasjon av skafter. Der vil særlig til Statsbanerne kunne påregnes ikke ubetydelig leveranse av økseskafter, hakkeskafter og sleggeskafter.

Der vil imidlertid på denne måte ikke kunne beskjeftiges på langt nær alle maskiner ved gevær- og mitraljøreavdelingen.

Kommisjonen har derfor undersøkt muligheten av å opta også andre fabrikasjons-grener, der særlig kunde egne sig for disse avdelinger.

Således er en eventuell fabrikasjon av symaskiner ved våbenfabrikken tatt under overveielse. Importen av symaskiner andrar til ca. 1½ million kroner pr. aar. Husqvarna Vapenfabrik leverer årlig ca. 40 000 stk. symaskiner. En sådan fabrikasjon betinger imidlertid en fullstendig nyopsetning for en vesentlig del basert på spesialmaskiner og spesialverktøi. Dette vilde for tilfellet nødvendiggjøre nybygninger og anskaffelser av sådanne spesialmaskiner. Symaskinmarkedet er enn videre så gjennempløiet av amerikanske og tyske merker, at en konkurranse med disse vilde bli temmelig vanskelig å opta. Kommisjonen

Om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

finner av disse grunne ikke å kunne foreslå symaskinfabrikasjonen optatt ved våbenfabrikken.

Kommisjonen har enn videre hatt under overveielse fabrikasjon av motorsykler. Man antar ikke at en sådan fabrikasjon vilde berede våbenfabrikken særlige tekniske vanskeligheter. Heller ikke skulde der hertil behøves anskaffet mange spesialmaskiner utover våbenfabrikkenes nuværende utstyr.

Der påregnes for 1919 en innførsel av 1 000—1 200 motorsykler. De amerikanske firmaers salgspriser og fraktene er for tiden temmelig høie, hvorfor det for øieblikket kunde synes som om en fabrikasjon av motorsykler måtte bli en forretning.

Da samtlige motorsykler er beskyttet ved en rekke patenter, måtte man for å kunne igangsette en sådan fabrikasjon træ i forbindelse med hovedfabrikanten for et av de mest anerkjendte amerikanske eller europæiske merker og sikre sig fabrikasjonsretten for landet.

Man vilde herved antagelig kunne levere de første motorsykler om ca. 2 år.

Motorsykkelinindustrien er imidlertid på samme måte som automobilindustrien gjenstand for en rivende utvikling, hvorfor der må forutsettes stadige endringer i den engang fastsatte modell.

Der må antagelig om ikke lenge påregnes ganske betydelig nedgang i prisene på motorsykler. Når konkurransen fra Tyskland kommer til, blir stillingen enn værre.

Kommisjonen kjenner således til, at der til en av de større sykkelforhandlere er kommet tilbud fra den tyske fabrikk «Neckarsulmer» om leveranse av motorsykler av dette merke for en pris av Mark 500 — fem hundrede mark — pr. stk., eksklusive gummiringer. Prisen for et sett sådanne er kr. 100,00.

Efter en ved våbenfabrikken opsatt detaljkalkulasjon å dømme, synes det som om arbeidslønningene og forholdene forøvrig ligger således an, at utsiktene for en motorsykkelfabrikasjon ved fabrikkene ikke er tilstrekkelig gunstige til at kommisjonen vover å foreslå samme igangsatt, så meget mere som man antar, at våbenfabrikken i og for sig ligger bedre tilrette for en annen fabrikasjon, nemlig **verktøifabrikasjonen**.

Verktøifabrikasjonen foregår innenlands kun i ringe utstrekning og vesentlig til eget behov. Foruten Brødrene Sundt, der i nogen utstrekning fabrikerer fræser og delvis annet snittverktøi, has kun et par mindre verktøifabriker (Verktøifabrikken, Kristiania, Hønefoss Verktøifabrik samt Bergströms mek. Verksted). En større, fullt moderne verktøifabrikk til fremstilling av det meste av det

til landet importerte verktøi finnes ikke og vil utvilsomt ha sin fulle berettigelse.

Et så viktig og for de fleste verksteder uundværlig verktøi som spiralbor er i det hele tatt ikke gjenstand for rasjonell fabrikasjon innenlands. Der har ved flere leiligheter blandt interesserte på området vært på tale å igangsette en moderne spiralborfabrikasjon, uten at dette dog er kommet til utførelse.

Foruten snitt- og skjæreverktøi importeres praktisk talt også alt øvrig verktøi fra utlandet (tenger, skiftenøkler, snekkerverktøi, hammere m. v.).

Tiden synes nu å være inne for våbenfabrikken til å gå igang med en verktøifabrikasjon, der kan ta sikte på å gjøre vort land selvhjulpent også på dette område.

Våbenfabrikkenes nuværende verktøiavdeling disponerer over 35 verktøimaskiner og beskjeftiger ialt ca. 30 mann. Hertil kommer 8 verktøimaskiner med 8 mann i mitraljøseavdelingen, som for en del assisterer verktøiavdelingen med verktøiparbeidelse.

Verktøiavdelingen må for tilfelle med sit personell og sine maskiner danne stammen for den nye verktøifabrikasjonsavdeling. Angående de forskjellige fabrikasjonsarter bemerkes:

a. Spiralborfabrikasjonen.

Kommisjonen har søkt å tilveiebringe oppgave over den samlede import av spiralbor til landet, men grunnet den høist ufullstendige importstatistikk på verktøisområdet har dette hittil ikke lykkedes. På grunnlag av innhentede oppgaver over antall bormaskiner innen landet antar dog kommisjonen, at der kan regnes med et innenlandsk forbruk på ca. 400 000 spiralbor pr. år.

Å igangsette en spiralborfabrikasjon med kun dette antall for øie ansees imidlertid ikke for rasjonelt. Kommisjonen tror imidlertid, at spiralbor fra våbenfabrikken bør kunne ha godt håp om å opta konkurransen også på det danske, finske og russiske marked.

Materialene forutsettes til en begynnelse anskaffet fra Sverige. Så snart Raufoss stålverk får tilstrekkelig erfaring i fremstilling av verktøistål, forutsetter imidlertid kommisjonen, at materialene så meget som mulig anskaffes derfra.

Kommisjonen finner, at en rasjonell spiralborfabrikasjon bør ta sikte på å fremstille 800 000—1 million spiralbor pr. år.

Kommisjonen har gjennomgått et tilbud fra det amerikanske firma SCHWEPPE & WILT MFG. CO., Detroit, U. S. A., hvor der er forutsatt levert spesielle sporfræsemaskiner. Med de øvrige maskiner og utstyr

Om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

vilde et komplett anlegg beløpe sig til ca. kr. 500 000,00.

Det amerikanske firma anslår årsproduksjonen ved et sådant anlegg til ca. 1 800 000 spiralbor (beregnet efter 10 timers dag).

Da der som anført efter det foreliggende tilbud må anskaffes en rekke spesialmaskiner, har kommisjonen overveiet muligheten av å forsyne et visst antall geværfræsemaskiner (retfræsemaskiner) med spesielle arrangements for sporfræsning og bakskjæring av spiralborene. Herved vilde overgangen fra fredsdrift til krigsdrift for disse maskiners vedkommende paa den letteste måte kunne arrangeres, likesom anskaffelsesutgiftene vilde forringes.

Det vil i tilfelle bli nødvendig ialt å omgjøre 24 stk. retfræsemaskiner, hvorhos der må anskaffes 6 maskiner for skjæring av de mindre bor. Omgjøringen er tenkt foretatt enten av et innenlandsk maskinfirma eller av våbenfabrikken selv.

En omgjort maskin for sporfræsning av spiralbor, $\frac{1}{4}$ "— $\frac{5}{8}$ ", er for tiden igang ved våbenfabrikken.

Kommisjonen finner imidlertid, at der fra utlandet bør anskaffes nogen moderne maskiner for spiralborfabrikasjon, som bør prøves ved siden av den omgjorte maskin for å bringe på det rene de forskjellige maskiners produksjonsevne.

Såfremt det produksjonsmessig sett skulde vise sig fordelagtig å innkjøpe maskinene fra utlandet, går kommisjonen ut fra, at dette blir gjort, idet prisdifferensen isåfall kan bæres av merfortjenesten ved anvendelse av de innkjøpte maskiner.

I medfølgende bilag 2 er utgiftene til en spiralborfabrikasjon opført til ialt kr. 200 000,00 under forutsetning av, at der anvendes omformede maskiner og under hensyntagen til våbenfabrikkens nuværende utstyr av verktøimaskiner m. v.

En gjennomsnittsproduksjon av 12 spiralbor pr. time, der betegner den påregnelige produksjon for de omgjorte maskiner, vil for 30 sporfræsemaskiner i 1 år å 280 arbeidsdage utgjøre ca. 800 000 spiralbor.

I bilag nr. 3 er opsatt omkostningsberegning for en sådan årsproduksjon. Beregnet med 200 pct. generalomkostninger i tillegg til arbeidslønnen, der er opført med kr. 4 000,00 pr. arbeider, skulde der fremkomme en fortjeneste på ca. kr. 138 000,00. Der er da regnet med en salgspris i gjennomsnitt for $\frac{3}{8}$ " bor = kr. 1,20 pr. stk.

Ved spiralborfabrikasjonen påregnes ialt å kunne beskjeftiges ca. 50 mann, når fabrikasjonen er kommet i full gang, antagelig om 1 å $1\frac{1}{2}$ år.

b. Fabrikasjon av snitt og skjæreverktøi samt øvrig verktøi.

Herunder kan henføres gjengetapper, gjengeskiver, gjengesnitt, brotcher, fræser, revolverbenkverktøi, forskjellig slags kontrollverktøi samt tenger, rørkuttere, skiftenøkler, hammere, muligens ogsaa pneumatisk verktøi m. v.

Til fabrikasjon av brotcher, gjengetapper, fræser m. v. trenges særlig universalfræsemaskiner, revolverbenker, dreierbenker og slipemaskiner. Fabrikkens nuværende utstyr av sådanne maskiner må imidlertid suppleres noget, såfremt man skal ha håp om å kunne opta konkurransen med utlandet på dette område. Istedenfor å innkjøpe nye universalfræsemaskiner, der for tiden faller meget kostbare, foreslås en omgjøring av nogen av fabrikkens håndfræsemaskiner, hvorav der nu has et godt overskudd for gevær- og mitraljøsefabrikasjonen. I påkommende tilfelle kan så maskinene atter tas i bruk som geværfræsemaskiner. Omgjøring av fræsemaskinene vil koste ca. kr. 2 000,00 pr. stk.

I særskilt bilag nr. 4 er opsatt omkostningsoverslag for utgiftene til maskiner, der foreslås omgjort eller innkjøpt til verktøifabrikasjonen utenom spiralborfabrikasjonen. Overslaget går ut på en samlet sum av kr. 100 000,00.

I bilag nr. 5 er opført det antall maskiner og arbeidere, der forutsettes å ville finne beskjeftigelse ved denne fabrikasjon, ialt 70 maskiner og ca. 50 mann.

I særskilt bilag (bilag nr. 6) er opført omkostningsoverslag og salgspriser for endel av det verktøi, som kommisjonen finner bør gjøres til gjenstand for fabrikasjon. Overslaget er basert på rasjonel massefabrikasjon.

Der er forelagt kommisjonen forskjellige, delvis patenterte artikler på verktøifabrikasjonens område, hvilke kunde antas å måtte ligge godt an for våbenfabrikken. Kommisjonen finner det av betydning, at der til innkjøp av fabrikasjonsretten til en eller flere sådanne artikler stilles til disposisjon inntil kr. 100 000,00.

En hovedbetingelse for å kunne starte en komplet verktøifabrikasjon med salg for øie er et moderne herderi. Våbenfabrikkens nuværende herdeanlegg er kun basert på herdning av geværdeler samt herdning av verktøi for eget behov. Kommisjonen må derfor anse det for en nødvendighet, at der innredes et moderne herdeanlegg.

I hensigt å få verktøiherderiet mest mulig centralt og i forbindelse med det øvrige fabrikkompleks er der utarbeidet forslag til forlengelse av den gamle verkstedsbygning mot syd til smergelverkstedet. Av bygningstekniske

Om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

hensyn bør bygningens 3 etasjer bibeholdes. Herved får man i første etasje et herderi med 87,4 m.² gulvflate og i 2den og 3dje etasje tilsvarende verkstedsrum, der vil avgi lokaler for verktøimaskiner og lagerrum. En svingtrapp i tilbygningen bør føre fra 3dje etasje ned til 2den etasje og en heis gjennom samtlige 3 etasjer.

I herderiet bør samtlige våbenfabrikkens herdeanlegg installeres

Utgiftene til denne tilbygning anslåes til ca. kr. 60 000,00 (inkl. heis og trapp).

Nye herdeanlegg og ommontering av de eldre anslåes til kr. 10 000,00, tilsammen kr. 70 000,00.

Efter ovenstående vil utgiftene til opsetning av en moderne verktøifabrikasjon ialt beløpe sig til:

Spiralborfabrikasjonen . . .	kr.	200 000,00
Øvrig verktøifabrikasjon . . .	«	100 000,00
Utgifter til optagelse av eventuelle nyfabrikasjoner . . .	«	100 000,00
Herderi med herdeanlegg . . .	«	70 000,00
		Tilsammen kr. 470 000,00

3. Kanonverkstedet.

Kanonverkstedets anlegg er for en vesentlig del av spesiell natur. Maskinverkstedet er således utstyrt med en rekke spesialmaskiner med skytsfremstilling for øie.

Anleggets kapasitet hvad maskiner og utstyr angår (ca. 12 stk. 7,5 cm. kanoner pr. år) er ikke større enn at verkstedet i flere år fremover vil være fullt beskjeftiget med ferdiggjørelse av de nu foreliggende militære ordres.

Verkstedets 750 tons presse kan smi skibsaksler med inntil 10" Ø skaft og 18" Ø koblingsflenser. Sådanne er der i vor skibsbygningsindustri behov for til propellaksler, mellomaksler, thrustaksler og krumtappaksler med Norsk Veritas certifikat.

Der er undersøkt forholdene ved 3 av vore større skibsverksteder på vestsiden av Kristianiafjorden. Av skibsaksler kan disse verksteder påregnes å trenge ca 120 tons pr. år fremover.

Disse aksler må leveres smidd og grovbearbeidet og under konkurranse såvel med innen- som utenlandske verksteder.

Efter de oppgivne priser antar kommisjonen, at kanonverkstedet kan opta konkurransen.

Av øvrige arbeider, som ligger vel tilrette for kanonverkstedet, kan nevnes leveranse av krumtappaksler, vevstenger og stempelstenger, rorstammer og rorstilker. Enn videre kan der fra kanonverkstedet leveres forskjellige slags fjærer, idet verkstedet er i besid-

delse av en spesialfjærleggingsovn for oppvarming av selv meget store fjærer i forbindelse med de hertil hørende herdeanlegg.

Enn videre finner kommisjonen, at kanonverkstedet bør opta fabrikasjonen av hvalfangstkanoner. Der er i krigens år levert hvalfangstkanoner såvel fra svenske som fra norske verksteder.

En masseartikkel, som kunde ligge vel tilrette for pressen er trallehjul av presseplater for anleggsmateriell. Av disse vil der kunne påregnes en leveranse på flere tusen stk. pr. år, såfremt de presseplater i prisbillighet kan konkurrere med de støpte. Ideen er ny, og man er iferd med nærmere å undersøke mulighetene for en sådan fabrikasjon.

Kommisjonen antar, at der vil kunne påregnes tilstrekkelig arbeide for kanonverkstedets presse i de nærmeste år. Der er således fra et av landets stålverker allerede rettet forespørsel til våbenfabrikken om å få utsmidd et større parti stålblokker, ialt 60 -- 70 tons, til almindelig handelsvare.

Spørsmålet om igangsettelse av fabrikasjon av jernbanemateriell har vært under behandling av kommisjonen. Man henviser i denne forbindelse til den av kommisjonens medlem, overingeniør H. Buch, avgivne redegjørelse, bilag 7.

Da det av nevnte redegjørelse fremgår, at der utkreves ganske betydelige utvidelser og nybygninger, og da denne fabrikasjon ikke antas påkrevet for å sysselsette fabrikkens maskiner og arbeidere, finner kommisjonens flertall ikke på nærværende tidspunkt å burde bringe en sådan fabrikasjon i forslag. Dette så meget mindre som kommisjonens flertall finner, at der hertil utkreves yderligere bistand av spesielt sakkyndige, der i detalj kunde utarbeide de nødvendige planer og overslag.

Såfremt statsmyndighetene måtte ønske denne sak videre utredet, må derfor kommisjonens flertall foreslå, at der blir gitt adgang til å engagere den nødvendige sakkyndige bistand.

Et mindretall bestående av kommisjonens medlemmer Høglund og Thomassen skal bemerke:

Som det sees av dette avsnitt, finner flertallet ikke å kunne anbefale, at Staten igangsetter fabrikasjon av rullende jernbanemateriell, idet det fremholles, at våbenfabrikken og dens maskiner delvis ikke egner sig for øiemedet; likeså påstår kommisjonens medlem, hr. overingeniør Buch, at de private fabrikker på dette område under ordinære forhold kan tilfredsstille landets behov. Mindretallet er helt uenig i disse synsmåter, idet vi mener, at kanonverkstedet som sådan med lethed kan innlemmes i en moderne fabrikk for jernbanemateriell. Vi er dog fullt oppmerksom på, at

Om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

der må nybygning til, men ved undersøkelser, som er foretatt, er det konstatert, at utviklingen på dette område er av den art, at en nybygning er absolut påkrevet hertilands, hvor den så skal foretages. Når disse kjendsgjerninger foreligger, at der må bygges, og vi vet at Staten er den eneste forbruker, som således må betale nybygningen allikevel, da blir det kun et praktisk spørsmål, om nybygningen skal bli på Kongsberg eller et annet sted. Vi mener at Staten allerede har nedlagt så meget i nybygning på Kongsberg, at disse må nyttiggjøres så langt det lar sig gjøre, og dette vil absolut opnåes ved en omlegging av fabrikasjonen til rullende jernbanemateriell.

Angående hr. overingeniør Buch's uttalelse om at de igangværende private bedrifter vil kunne tilfredsstille landets behov, så er også dette med det forbehold at de private utvider sine bedrifter i overensstemmelse med jernbanens utvikling. Det er også selv sagt, at således som disse bedrifter for tiden er, er de ikke innrettet på å tilfredsstille landets behov av jernbanemateriell med den sterke utvikling som for tiden er tilstede, både når det gjelder trafikk på de allerede eksisterende baner og utbygning av nye jernbaner her til lands. Skulde de norske jernbaners elektrifisering i en nær fremtid bli et faktum, kan man forutsette at de igangværende bedrifter ikke kan makte den oppgave å skaffe det nødvendige materiell, som en sådan omlegging vil gjøre krav på, samtidig som Staten ved en egen produksjon vil kunne øve innflydelse både hvad kvalitet og pris angår.

For ikke å sinke kommisjonens arbeide skal mindretallet foreslå, at det pålegges den kommende direksjon å sørge for, at spørsmålet om fabrikasjon av rullende jernbanemateriell besørger utredet snarest, således at utredning og forslag kan foreligge for Stortinget senest 6 måneder etter direksjonens sammentreden.

Forøvrig foreslås, at den kommende direksjon får det samme frie mandat som av mindretallet foreslått til innstilling nr. 1 angående Raufoss Patronfabrikk.

Produksjonsoverslag.

Kommisjonen har på grunnlag av hvad foran er anført opsatt medfølgende produksjonsoverslag nr. 1 og nr. 2 (bilag nr. 8 og 9).

I produksjonsoverslag nr. 1 er det våbenarbeiderne av Stortinget tilståtte dyrtidstillegg ikke medregnet i de opførte priser for den militære produksjon og leveransene til skytterorganisasjonen, mens dette er medtatt i produksjonsoverslag nr. 2.

Produksjonsoverslaget går ut på en omsetning på henholdsvis kr. 4 000 000,00 og kr. 4 500 000,00, bevilgningen til kanonverkstedet ikke medregnet. Der antas ialt ved fabrikkens avdelinger å kunne beskjefliges 450 mann.

De av kommisjonen nevnte bilag nr. 1—9 følger som trykte bilag.

Kommisjonen har enn videre behandlet og fremkommet med forslag angående følgende spørsmål vedrørende fabrikk:

1. Formidling av salget og regnskapsordningen.
2. Forandring av gjeldende administrasjonsregler.
3. Ny organisasjon av fabrikk.
4. Godtgjørelse (tantième) til funksjonærer.
5. Nybygning av funksjonær- og arbeiderboliger.

Kommisjonen resumerer sin innstilling således:

«Som foran omhandlet finner kommisjonen, at omlegningen av Kongsberg Våbenfabrikks drift for arbeider til private og med let adgang til å gå over til krigsdrift bør iverksettes således:

1. Geværavdelingen utvider leveransen av geværer, geværdeler og salongeværer til skytterorganisasjonen og private, likesom avdelingen snarest optar fabrikasjon av enkelt- og dobbeltløpede haggelgeværer. Avdelingen bør forøvrig påta sig sådanne leveranser som dens maskinelle utstyr ligger tilrette for, således som leveranse av forskjellige sorter skafter m. m.
2. Mitraljøseavdelingen optar fabrikasjon av signalpistoler. Ved denne avdeling bør straks optas leveranse av forskjellige deler til sykkelfabrikasjonen.

Et mindretall foreslår optagelse av sykkelfabrikasjonen i sin helhet.

3. For videre utnyttelse av personell og maskiner ved ovennevnte avdelinger foreslås igangsatt en fabrikasjon av verktøi. Spiralborfabrikasjonen foreslås optatt med en produksjon av ca. 800 000 spiralbor pr. år.
4. Kanonverkstedet og pressen søkes utnyttet ved leveranse av aksler, deler til

Om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

skibsrørledninger, vevstenger og stempelstenger m. v. samt forskjellige slags fjærer.

Enn videre bør fabrikasjonen av hvalfangstkanoner optages.

Et mindretall ønsker optatt fabrikasjon av jernbanemateriell og foreslår den kommende direksjon pålagt å utrede dette spørsmål.

Ved våbenfabrikken antas ialt på denne måte å kunne beskjeftiges ca. 450 mann.

De til omlegningen nødvendige bevilgninger, tilsammen kr. 490 000,00 er opført på vedlagte sammenstilling, bilag nr. 13.

5. Til funksjonær- og arbeiderboliger foreslås bevilget kr. 1 205 000,00.»

Departementet finner ved nærværende anledning ikke å kunne opta til behandling og fremkomme med forslag angående alle de av kommisjonen reiste spørsmål, og vil derfor foreløbig kun fremkomme med forslag angående de anskaffelser m. v. som betinger og er nødvendig for en hurtig overgang til civil produksjon, idet man eventuelt senere vil opta til behandling resten av kommisjonens innstilling (kfr. St. prp. 161 for 1919, side 9 forsaavidt angår Raufoss patronfabrikk).

Lignende hensyn som i St. prp. nr. 161 for 1919 side 9 fremholdt vedrørende overgang til civil produksjon ved Raufoss patronfabrikk, og som gjør en hurtig omlegning av driften ønskelig, gjør sig også gjeldende her.

Departementet vil derfor under henvisning til etterfølgende redegjørelse og kommisjonens foranciterte innstilling og i tilslutning til denne foreslå følgende anskaffelser og arbeider m. v.:

- | | |
|--|---------------|
| 1. Maskiner for haggelgeværfabrikasjon | kr. 20 000,00 |
| 2. Maskiner m. v. for spiralborfabrikasjon . . . | « 200 000,00 |
| 3. Maskiner for verktøifabrikasjon (utenom spiralborfabrikasjon) . . . | « 100 000,00 |

- | | |
|---|----------------|
| 4. Til optagelse av eventuelle nyfabrikasjoner av verktøi | kr. 100 000,00 |
| 5. Herderi med herdeanlegg | « 70 000,00 |

ad 1. Departementet er med kommisjonen enig i at haggelgeværfabrikasjonen må ligge vel til rette for våbenfabrikkens geværavdeling, og at derfor denne fabrikasjon bør optas hurtigst mulig.

Kommisjonen har beregnet nettofortjeningen ved denne fabrikasjon (enkeltløpete geværer) til kr. 16,30 pr. våben (se bilag 1).

Det sees at fabrikkens på forhånd er i besiddelse av de aller fleste maskiner som trenges med undtagelse av 2 stk. oprømme- og kolbemaskiner som kommisjonen foreslår anskaffet.

Overensstemmende med kommisjonens innstilling vil departementet foreslå bevilget kr. 20 000,00 til nevnte anskaffelse.

ad 2. Departementet er med kommisjonen enig i at der ved mitraljose- og pistolavdelingen optas i større målestokk enn hittil fabrikasjon av signalpistoler samt i mulig utstrekning forskjellige deler til sykkelfabrikasjon.

Av hensyn til den allerede forefindendes innenlandske industri finner man dog ikke å kunne slutte sig til mindretallets forslag om optagelse av sykkelfabrikasjon i sin helhet.

Skjefteverkstedet finner man bør utnyttes til fabrikasjon av skafter o. l.

Spiralborfabrikasjon.

For videre utnyttelse av personell og maskiner ved ovennevnte avdelinger foreslår kommisjonen igangsatt fabrikasjon av verktøi, bl. a. spiralbor med en produksjon av ca. 800 000 spiralbor pr. år.

Under forutsetning av at de nuværende maskiner utnyttes mest mulig ved omdannelse sees utgiften til opsetning av denne fabrikasjon av kommisjonen å være opført med kr. 200 000,00 (se bilag 2).

Den årlige nettofortjeneste ved spiralborfabrikasjonen i nevnte målestokk er av kommisjonen beregnet til kr. 138 240,00 (se bilag 3).

Om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

Departementet slutter sig til kommisjonens forslag og opfører til nevnte anskaffelser m. v. kr. 200 000,00.

ad 3. Fabrikasjon av snitt- og skjæreverktøi samt øvrig verktøi.

Til denne fabrikasjon opfører kommisjonen kr. 100 000,00 (se bilag 4). Med hensyn til denne fabrikasjons lønnsomhet henvises til bilag 6.

Departementet slutter sig til kommisjonens foran citerte innstilling — hvortil henvises — og opfører overensstemmende med denne kr. 100 000,00 til de fornødne anskaffelser m. v.

ad 4. Kommisjonen anfører videre at den er blitt forelagt forskjellige, delvis patenterte artikler på verktøifabrikasjonens område, hvilke kunde antas å måtte ligge godt an for våbenfabrikken.

Kommisjonen finner det av betydning, at der til innkjøp av fabrikasjonsretten til en eller flere sådanne artikler stilles til disposisjon inntil kr. 100 000,00.

Departementet slutter sig fullt ut hertil, idet man av hensyn til verktøifabrikasjonens fremtidige lønnsomhet anser det særdeles ønskelig at departementet disponerer midler til eventuelt innkjøp av patentrettigheter m. v. som måtte være fordelagtige for bedriften.

Departementet opfører hertil kr. 100 000,00 overensstemmende med kommisjonens forslag.

ad 5. Kommisjonen anser det som en hovedbetingelse for å kunne starte en komplett verktøifabrikasjon med salg for øie at der has et moderne herderi.

Våbenfabrikkens nuværende herdeanlegg er kun bassert på herdning av geværdele samt herdning av verktøi for eget behov.

Kommisjonen anser det derfor nødvendig, at der innredes et moderne herdeanlegg.

I hensikt å få verktøiherderiet mest mulig centralt og i forbindelse med det øvrige fabrikk-kompleks foreslås den gamle

verkstedsbygning forlenget mot syd til smergelverkstedet.

Utgiftene til denne tilbygning er av kommisjonen anslått til kr. 60 000,00.

Til nye herdeanlegg og ommontering av de eldre opføres kr. 10 000,00.

Departementet slutter sig til kommisjonens forslag og opfører til herdeanlegget kr. 70 000,00.

Kanonverkstedet med den 750 tons smipresse foreslår kommisjonen utnyttet ved leveranse av aksler, deler til skibsrordninger, rorstenger og stempelstenger m. v. samt forskjellige slags fjærer samt eventuelt fabrikasjon av hvalfangstkanoner.

Et mindretall i kommisjonen ønsker op-tatt fabrikasjon av jernbanemateriell og foreslår at den kommende direksjon blir pålagt å utrede dette spørsmål.

Forsåvidt angår spørsmålet om igangsettelse av fabrikasjon av jernbanemateriell henvises til medfølgende redegjørelse fra en av kommisjonsmedlemmene, overingeniør ved Statsbanenes hovedstyre H. Buch (se bilag 7).

Da det av nevnte redegjørelse fremgår, at der utkreves ganske betydelige utvidelser og nybygninger, og da denne fabrikasjon ikke antas påkrevet for å sysselsette fabrikkens arbeidere og maskiner, finner kommisjonens flertall ikke på nærværende tidspunkt å kunde bringe en sådan fabrikasjon i forslag.

Departementet slutter sig til kommisjonsflertallets innstilling og finner derfor ialfall foreløbig ikke å burde foreslå nogen bevilgning til ominnredning av kanonverkstedet for fabrikasjon av jernbanemateriell.

I henhold til det anførte tillater departementet sig å

innstille:

At Deres Majestet vil bifalle og underskrive et fremlagt utkast til propposisjon til Stortinget om bevilgninger til anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

Om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

Hans Majestet Kongens proposisjon til Stortinget om bevilgninger til anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk for budgett-terminen 1919—1920.

Vi Haakon, Norges Konge,

gjør vitterlig:

Stortinget innbydes til å fatte følgende

beslutning:

For terminen 1919—1920 bevilges på det ekstraordinære statsbudget til anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk:

- | | | |
|--|-----|------------|
| 1. Til maskiner m. v. for haggelgeværfabrikasjon | kr. | 20 000,00 |
| 2. Til maskiner m. v. for spiralborfabrikasjon | « | 200 000,00 |
| 3. Til maskiner m. v. for verktøifabrikasjon (utenom spiralborfabrikasjonen) | « | 100 000,00 |
| 4. Til optagelse av eventuelle nyfabrikasjoner av verktøi | « | 100 000,00 |
| 5. Til herderi med herdeanlegg | « | 70 000,00 |

Forsvarsdepartementets innstilling i saken vedligger i avtrykk.

Gitt på Kristiania slott den 6te juni 1919.

Under Vår hånd og rikets segl

Haakon.

(L. S.)

Gunnar Knudsen.

Hesselberg.

Om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

Bilag 1.

Omkostningsberegning for fabrikasjon av enkeltløpete haggelgeværer, Remingtons system.

Maskinering av samtlige geværets deler i henhold til detaljkalkulasjon arbeidslønn	kr. 10,37
Sammensetning, skjefning og justering	« 1,88
	Sum arbeidslønn
	kr. 12,25
Geværets materialverdi i henhold til detaljkalkulasjon tillagt 10 pct. generalomkostninger	« 15,93
Arbeidslønn + 200 pct.	= kr. 36,75
Materialer + 10 pct.	= « 15,93
	kr. 52,68
Dyrtidstillegg 90 pct. av 12,25	« 11,02
Geværets selvkostende	kr. 63,70
Salgspris	« 80,00
Hvorved fremkommer en fortjeneste	kr. 16,30 pr. våben.

Bilag 2.

Omkostningsoverslag over maskiner og utstyr for spiralborfabrikasjonen.

1. Spiralfræsemaskiner.

15 stk. å omgjøre for fræsning av bor $\frac{3}{8}$ "— $\frac{3}{4}$ " à kr. 1 500,00	kr. 22 500,00
6 « å — « — « « større enn $\frac{3}{4}$ " à kr. 1 800,00	« 10 800,00
9 « å innkjøpe for mindre bor end $\frac{3}{8}$ " à kr. 4 000,00	« 36 000,00

2. Bakskjære fræsemaskiner.

6 stk. å omgjøre à kr. 1 000,00 pr. stk.	« 6 000,00
--	------------

3. Avskjæring og tilspissning.

1 dobbelt tilspisser	« 1 500,00
--------------------------------	------------

Overføres kr. 76 800,00

Om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

	Overført	kr. 76 800,00
4. Ferdig slipning.		
2 Brown and Sharps slipemaskiner à kr. 6 000,00	«	12 000,00
5. Fabrikasjon.		
3 mindre dreierbenker à kr. 4 000,00.	«	12 000,00
1 centreringsmaskine	«	2 000,00
1 verktøislipemaskine	«	4 000,00
1 bakskjæreapparat	«	1 000,00
6. Merkning (stempling).		
1 merkemaskine	«	2 500,00
7. Retning.		
4 rettepresser à kr. 1 000,00.	«	4 000,00
2 centreringsapparater à kr. 500,00	«	1 000,00
Diverse apparater og verktøi	«	4 000,00
8. Verktøirum.		
1 større dreierbenk	«	6 000,00
1 High Speed bormaskine	«	4 000,00
3 slipemaskiner à kr. 3 000,00	«	9 000,00
Diverse verktøi samt herde- og varmearrangement.	«	20 000,00
Toll og frakt	«	20 000,00
Motorer og transmisjoner samt uforutsett	«	21 700,00
		kr. 200 000,00

Bilag 3.

Omkostningsberegning for fabrikasjon av 800 000 spiralbor pr. år.

Arbeidslønn:

50 mann à kr. 4 000,00 pr. år	kr. 200 000,00
200 pct. generalomkostninger	« 400 000,00
	kr. 600 000,00
	Overføres kr. 600 000,00

Om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

Overført kr. 600 000,00

M a t r i a l e r :

800 000 spiralbor efter en gjennemsnittsvekt for $\frac{3}{8}$ " bor à 90 gram = 72 000 kg. à kr. 2,80 pr. kg.	kr. 201 600,00
10 pct. tillegg	« 20 160,00
	<hr/>
	« 221 760,00

Sum av arbeidslønn inklusive generalomkostninger + materialer kr. 821 760,00

Salgspris beregnet efter $\frac{3}{8}$ " tyske spiralbor før krigen + 100 pct. tillegg,
kr. 1,20 pr. stk.:

800 000 spiralbor à kr. 1,20	kr. 960 000,00
÷ ovenstående omkostninger	« 821 760,00

Altså fortjeneste kr. 138 240,00

Bilag 4.

Omkostningsoverslag over utgiftene til de maskiner, der foreslås omgjort og innkjøpt til verktøifabrikasjonen (utenom spiralborfabrikasjonen).

Universalfræsemaskiner å omgjøre fra havendes håndfræsemaskiner, 6 stykker à kr. 2 000,00	kr. 12 000,00
2 halvautomatiske revolverbenker à kr. 12 000,00	« 24 000,00
1 helautomatisk revolverbenk	« 15 000,00
2 hurtigdreierbenker à kr. 6 000,00	« 12 000,00
2 universalslipemaskiner à kr. 3 000,00	« 6 000,00
1 High Speed bormaskine	« 4 000,00
1 mindre gjengefræsemaskine	« 12 000,00
Tilfeldig og uforutsett	« 15 000,00

Tilsammen kr. 100 000,00

Om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

Bilag 5.

Øverslag over maskiner og arbeidere som påregnes å kunne finne beskjeftigelse ved verktøifabrikasjonen (utenom spiralborfabrikasjonen).

Universalfræsemaskiner	18 stykker	beskjeftiger	12 mann
Gjenge-fræsemaskiner	2 «	}	— 4 «
Øvrige —«—	12 «		
Dreierbenker, almindelige, og hinterdreierbenker	16 «	—	12 «
Revolverdreierbenker	4 «	—	4 «
Helautomatiske dreierbenker	2 «	}	— 2 «
Bormaskiner	4 «		
Slipemaskiner	8 «	—	4 «
Maskinhammere	4 «	—	4 «

Tilsammen 70 stykker maskiner 42 mann

Herav å innkjøpe 10 maskiner og 6 å omgjøre fra eldre.

Hertil kommer herdere og glødere 8 mann

Tilsammen vil kunne beskjeftiges ca. 50 mann

Bilag 6.

Ømkostningsoverslag, salgspriser og fortjeneste for endel verktøi, der bør gjøres til gjenstand for fabrikasjon ved Kongsberg Våbenfabrikk.

I ømkostningsoverslaget er beregnet 50 pct. salgstillegg til fabrikkens fabrikasjonspris. Ennvidere er tillagt 90 pct. av arbeidslønnen som dyrtidstillegg.

A. Verktøi der må varmebehandles. For dette regnes 200 pct. generalømkostninger.

Verktøi.	Salgspris.	Arbeidslønn, regnet efter salgspris.	Arbeidslønn, kalkulert ved Våbenfabrikken.	Våbenfabrikkens beregnede salgspris.	Fortjeneste.
	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Pct.
Bacho skiftønkkel nr. 81	5,00	0,75	0,56	3,87	30
— — — 3	9,60	1,22	1,15	9,21	4
— rørtang nr. 91	8,25	1,15	1,01	7,41	11
Avbitertang med skråbitt 5 ¹ / ₂ "	5,50	0,86	0,75	4,89	13
Flattang med sidebitt 8 ¹ / ₄ "	5,46	0,84	0,78	5,08	7

Om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

B. Verktøi der ikke varmebehandles utenom herdningen. Her beregnes 150 pct. generalomkostninger.

Verktøi.	Salgspris.	Arbeidslønn, regnet etter salgspris.	Arbeidslønn, kalkulert ved Våbenfabrikken.	Våbenfabrikkens beregnede salgspris.	Fortjeneste.
	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Pct.
Gjengeskiver	3,84	0,59	0,58	3,78	2
Brotch $1^{1/16}$ "	9,45	1,66	1,60	9,15	3
— $1^{5/16}$ "	13,92	2,24	2,10	13,19	6
— $1^{3/16}$ "	20,32	3,35	2,40	15,54	30

I rubrikk nr. 2 er opført den beregnede arbeidslønn efter dagens salgspriser, i rubrikk nr. 3 den ved våbenfabrikken kalkulerte arbeidslønn. Materialprisen er beregnet med kr. 1,00 pr. kg. undtagen for gjengeskiver og brotcher (kr. 2,80).

Den kalkulerte arbeidslønn ved våbenfabrikken er gjennomgående rummelig.

Den variable fortjeneste skyldes den omstendighet, at våbenfabrikken for meget verktøis vedkommende ikke er utstyrt med spesialmaskiner.

Det store dyrtidstillegg er også for en stor del skyld i, at fortjenesten blir så liten.

Bilag 7.

Redegjørelse fra kommisjonens medlem overingeniør Buch angående kanonverkstedets anvendelse til nybygning eller reparasjon av rullende jernbanemateriell.

For nybygning av lokomotiver kunde kanonverkstedets montasjehall, som har sporforbindelse med jernbanen, nok benyttes til lokomotivmontering og til maskinverksted. Innkjørselsporten, som nu har en fri høide av ca. 3,65 m. er imidlertid for lav, så den måtte forhøies til ca. 4,5 m. og det tversgående galleri ovenover samme fjernes i kranfeltet. Videre måtte de nuværende arbeidsmaskiner i kranfeltet fjernes og jernbanesporet, som nu kun går et kort stykke inn i bygningen, forlenges helt inn gjennom denne og forsynes med arbeidsgrube. Der vilde også tiltrenges kraftigere kranutstyr enn nu (en kran på 20 à 25 tons istedetfor de nuværende på henholdsvis 5 og 10 tons). For løftning av selve lokomotivene måtte der anskaffes «løftebukker».

Foruten dette monterings- og maskinverksted måtte der imidlertid for nybygning av lokomotiver også has kjele- og plateverksted, jernstøperi, modellverksted og kobberslagerverksted, hvilket alt måtte nyopføres. Derhos vilde der tiltrenges større smie enn der nu has og diverse nye arbeidsmaskiner av forskjellig slags.

For nybygning av personvogner og lukkede godsvogner vilde den nuværende montasjehall vesentlig kun kunne benyttes som maskinverksted. Der måtte ved siden

Om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

herav bygges understillingsverksted, monteringsverksted, snekkerverksted og malerverksted, hvorhos der vilde tiltrenges større smie og mere utstyr med passende arbeidsmaskiner.

Også for nybygning av åpne godsvogner vilde den nuværende montasjehall vesentlig kun kunne benyttes som maskinverksted. Der vilde ved siden herav tiltrenges opført understillings- og monteringsverksted samt snekkerverksted, og der vilde også da tiltrenges større smie og mere utstyr med passende arbeidsmaskiner.

For å kunne anvendes til reparasjon av lokomotiver vilde der for kanonverkstedets montagehal kreves de samme forandringer med hensyn til innkjørselsporten og galleriet ovenover samme, sporforlengelse og kranutstyr som foran omhandlet for nybygning av lokomotiver. Disses hjul må i så tilfelle sendes til jernbaneverkstedet i Drammen for dreining m. v., kjelene likeså for større reparasjoner. For løftning av lokomotivene måtte der anskaffes løftebukker, og der måtte antagelig ogsaa da anskaffes enkelte for øiemedet passende arbeidsmaskiner. Derimot vilde der, når kjelene sendes til Drammen, formentlig ikke kreves opførelse av nye bygninger i nogen nevneverdig utstrekning. Verkstedet vilde imidlertid på den måte vesentlig komme til å utføre reparasjon av lokomotivenes maskineri, og da det kun vil få inn- og utkjørsel i den ene ende og kun et eneste spor, paa hvilket lokomotivene må stå efter hinanden, vil disse transport inn og ut av verkstedet bli tungvint og omstendelig. Dette sidste er en vesentlig mangel ved et reparasjonsverksted, hvor sådanne transporter må foregå nokså ofte. Alt i alt vil det ikke være rasjonelt å henlegge lokomotivreparasjoner dit; det naturlige vilde være å utføre disse ved jernbaneverkstedet i Drammen, som er innrettet netop for den slags arbeide og har spesialutstyr herfor både med hensyn til maskiner, personale og administrasjon.

Reparasjon av jernbanevogner kan der overhodet ikke bli spørsmål om. Kongsberg er ikke et sted, hvor det trafikkmessig passer å ta vognene ut av trafikken og inn til reparasjon, og det nuværende anlegg egner sig ikke til dette bruk, som først og fremst krever verksteder, hvor vognene let og raskt kan bringes inn og ut.

Med hensyn til Statsbanernes påregnelige behov for nyanskaffelse av rullende materiell og hvad de nuværende lokomotiv- og vognfabrikker kan levere skal meddeles:

Ifølge en ved Statsbanernes Hovedstyre utarbeidet oversikt skulde der for å dekke den påregnelige trafikkstigning i 10-årsperioden 1917—1927 på de bredsporede baner gjennemsnittlig pr. år utkreves nybygning av:

- 18 à 19 lokomotiver,
- 44 person-, post og reisegodsvogner (regnet som bogievogner),
- 425 godsvogner (regnet som to-akslede).

Hertil kommer hvad der tiltrenges for nye baner m. v., hvilket gjennemsnittlig pr. år antas å kunne anslås til:

- 8 lokomotiver,
- 15 person-, post- og reisegodsvogner (regnet som bogievogner).
- 100 godsvogner (regnet som to-akslede).

I skrivelse til Arbeidsdepartementet av 30te mars 1916 (inntat i St. prp. nr. 76 for 1916) meddelte Hovedstyret for Statsbanerne, at det efter konferanse med de forskjellige innenlandske lokomotiv- og vognfabrikker antok, at disse pr. år vil kunne levere tilsammen:

- 30 lokomotiver,
- 45 person-, post- og reisegodsvogner (regnet som bogievogner),
- 840 godsvogner (regnet som to-akslede).

Om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

Tabellarisk sammenstillet faar man da:

	Antal pr. år.		
	Lokomotiver.	Person-, post og reisegodsvogner (regnet som bogievogner).	Godsvogner (regnet som to-akslede vogner).
For å dekke påregnelig trafikkstigning	19	44	425
For nye baner m. v.	8	15	100
Samlet behov for statsbanene.	27	59	525
De nuværende innenlandske fabrikker antas å kunne levere	30	45	840

Bilag 8.

Produksjonsoverslag nr. 1 for Kongsberg Våbenfabrikk.

I overslaget er dyrtidstillegget ikke medregnet for den militære produksjon og leveranser til skytterorganisasjonen, men medregnet for den øvrige produksjon.

Geværafdelingen:

a. Geværfabrikasjonen:

6 000 6,5 mm. geværer for armeen à kr. 115,00	kr.	690 000,00
3 000 « « skytterlagsgeværer à « 90,00	«	270 000,00
3 000 « « geværpiper à kr. 20,00	«	60 000,00
Geværdeler	«	120 000,00
Diverse geværreparasjoner	«	20 000,00
2 000 salongeværer à kr. 25,00	«	50 000,00

Ved denne fabrikasjon vil beskjeftiges ialt ca. 200 mann

b. Haggelgeværfabrikasjonen:

1 000 enkeltløp. haggelgeværer à kr. 80,00	«	80 000,00
1 000 dobbeltløp. — « — à « 160,00	«	160 000,00

Ved denne fabrikasjon kan beskjeftiges ialt « 20 —

Mitraljøseavdelingen:

a. Mitraljøsefabrikasjonen:

50 lette mitraljøser m/14 à kr. 2 500,00	«	125 000,00
10 tunge — m/98 à « 5 000,00	«	50 000,00
Leveranse av magasiner	«	60 000,00
— « mitraljøsedeler.	«	45 000,00
Diverse mitraljøserreparasjoner	«	30 000,00

Ved denne fabrikasjon vil beskjeftiges ialt « 40 —

Overføres kr. 1 760 000,00 ca. 260 mann

Om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

Overført kr. 1 760 000,00 ca. 260 mann

b. Pistolfabrikasjonen:

500 automatiske pistoler for armeen à kr. 100,00 . . . « 50 000,00
500 signalpistoler à kr. 60,00 « 30 000,00

Ved denne fabrikasjon kan beskjeftiges ialt « 12 —

Verktøia v d e l i n g e n :

800 000 spiralbor à kr. 1,20 « 960 000,00

Øvrig verktøi beregnet efter en samlet produksjon « 1 000 000,00

Ved denne fabrikasjon vil beskjeftiges ialt « 100 —

Hertil kommer forskjellige andre leveranser (sykkeldeler, skafter m. v.) samt diverse reparasjonsarbeider, der anslåes til « 200 000,00

Ved disse arbeider vil beskjeftiges ialt « 15 —

kr. 4 000 000,00 ca. 387 mann

Ved Kanonverkstedet og Presseverket vil beskjeftiges ialt « 63 —

Ialt antas å kunne beskjeftiges ca. 450 mann

Bilag 9.

Produksjonsoverslag nr. 2 for Kongsberg Våbenfabrikk.

I overslaget er dyrtidstillegget medregnet såvel for den militære produksjon og leveranser til skytterorganisasjonen som for den øvrige produksjon.

G e v æ r a v d e l i n g e n :

a. Geværfabrikasjonen:

6 000 stk. 6,5 mm. geværer à kr. 150,00 kr. 900 000,00

3 000 « 6,5 « skytterlagsgeværer à kr. 120,00 « 360 000,00

3 000 « 6,5 « geværpiper à kr. 25,00 « 75 000,00

Geværdeler « 150 000,00

Diverse geværreparasjoner « 30 000,00

2 000 salongeværer à kr. 30,00 « 60 000,00

b. Haggelgeværfabrikasjonen:

Som under produksjonsoverslag nr. 1 « 240 000,00

Overføres kr. 1 815 000,00

Om anskaffelser m. v. for overgang til civil produksjon ved Kongsberg våbenfabrikk.

Overført kr. 1 815 000,00

Mitraljøsedeelingen:

a) Mitraljøsedeelingen:

50 lette mitraljører à kr. 3 200,00	«	160 000,00
10 tunge — — à kr. 6 500,00	«	65 000,00
Leveranse av magasiner	«	70 000,00
Leveranse av mitraljøsedeeler	«	60 000,00
Diverse mitraljøsereparasjoner	«	40 000,00

b) Pistolfabrikasjonen:

500 automatiske pistoler for armeen à kr. 125,00	«	62 500,00
500 signalpistoler à kr. 60,00	«	30 000,00

Verktøideelingen:

Som under produksjonsoverslag nr. 1	«	1 960 000,00
Forskjellige andre leveranser og arbeider overslått til	«	237 500,00
		<hr/>
		Kr. 4 500 000,00
		<hr/>

Antall arbeidere som vil bli beskjeftiget er som under produksjonsoverslag nr. 1 opført ca. 450 mann.

Antall arbeidere som vil bli beskjeftiget er som under produksjonsoverslag nr. 1 opført ca. 450 mann.