

**Ad St. prp. nr. I Hovedpost XI B. Forsvarsdepartementet Marinen 1915  
kap. 4, titel 1, 3, 6 og 7, 9 og 10.**

**Titel 1. Krigsfartøiers bygning m. v.**

I st. prp. nr. 114 for 1915 (side 9) har departementet anført, at der til videre bygning av det fartøismateriel som er opført paa det ordinære budget maa ansees bundet i terminen 1916—1917 et beløp av kr. 2 800 000,00 og i den derpaa følgende termin kr. 2 400 000,00.

For at faa administrationsgrenenes uttalelse om, hvor stort beløp der antages at kunne opbygges i kommende termin blev saken forelagt for Marinens tekniske fælleskommission ved skrivelse av 13de november 1915, hvori departementet antydet følgende summer:

Hurtigaaende mineutlægger . . . . .	kr. 1 000 000,00
2 undervandsbaater . . . . .	1 200 000,00
1 torpedobaat . . . . .	300 000,00
2 specielle mineutlæggere . . . . .	250 000,00
sum kr. 2 750 000,00	

Kommissionens uttalelse — der vedlægges som utrykt bilag — gaar ut paa at de opførte beløp kan anvendes i terminen. Dog er der tat visse forbehold bl. a. paa grund af forsinkelser, som den nuværende situation kan medføre.

Avgrensning til budgettets stilling har departementet til nybygning kun opført kr. 1 500 000,00 for kommende termin. Der er herunder tat hensyn til at de nuværende usikre forhold forsaavidt angaaer anskaffelse af materialer og maskiner kan medføre, at fartøisbygningen forsinkes, likesom det er vanskelig at skaffe fagarbeidere.

Paa den anden side vil der selvfølgelig bli draget omsorg for at nybygningen ved verftet blir utført saa hurtigt som forholdene tillater, og departementet maa derfor være be-

myndiget til — forsaavidt det opførte beløp ikke skulde strække til for at faa nybygningen fremmet paa hurtigste maate i terminen — at anvende yderligere de midler, som maatte vise sig nødvendige.

Det foreslaede beløp er tænkt fordelt saaledes:

1. Fortsat bygning av en hurtigaaende mineutlægger . . . . .	kr. 800 000,00
2. Fortsat bygning av undervandsbaater . . . . .	500 000,00
3. Fortsat bygning af 1 torpedobaat . . . . .	200 000,00
	kr. 1 500 000,00

I henhold til Stortingets beslutning av 18de august 1915 (jfr. st. prp. 114 og indst. S. LVI for 1915) har departementet igangsat bygning for ekstraordinært til disposition stillede midler av:

- 4 undervandsbaater,
- 2 kanonbaater og
- 2 torpedobaater.

Leveransen av undervandsbaatene er overdraget A/S Thunes Mekaniske Verksted i samarbeide med Kaldnes Patentslip og Mekaniske Verksted, Tønsberg, som skal bygge skrogene. De to kanonbaaters skrog skal leveres av Kaldnes Patentslip og Mekaniske Verksted, og for torpedobaatene vedkommende vil skrogene bli bygget ved Marinens Hovedverft, mens maskinerierne skal leveres av Hamar Jernstøperi og mekaniske Verksted i samarbeide med Thunes Mekaniske Verksted.

Der er under bygning for Marinens ordinære og ekstraordinære bevilgninger følgende materiel:

1 hurtiggaaende mineutlægger	bygges ved Marinens Hovedverft,
2 specielle	—, —
6 undervandsbaater	{ 2 4
2 kanonbaater	
3 torpedobaater	{ 1 2
	› › Akers Mekaniske Verksted, › › Marinens Hovedverft, › › Kaldnes—Thune, › › Kaldnes, › › Marinens Hovedverft, › › Marinens Hovedverft, Hamar og Thune.

Angaaende de hermed disponerte midler samt anvendelsen av resten av de til nybygning staaende beløp, bl. a. til fabrikation av miner, skal Departementet senere fremkomme med redegjørelse og forslag.

### Titel 3. Specielt vedlikehold av krigsfartslene.

Fra administrasjonsgrenene foreligger forslag til følgende arbeider og anskaffelser under nærværende titel :

1. Fornyelse av undervandsbaatenes akkumulatorbatterier . . . . .	kr. 176 000,00
2. Fornyelse av panserskibenes elektriske anlæg . . . . .	13 000,00
3. Eftersyn, reparasjon og fornyelse av krigsskibenes kjeler . . . . .	250 000,00
4. Anskaffelse av dampfeieapparater . . . . .	5 000,00
5. Reservemaskindeler til torpedobaater . . . . .	50 000,00
6. Reparation av tanktop paa P/S «Harald Haarfagre», (anslag)	75 000,00
7. Fornyelse av kjelene paa «Vidar» . . . kr. 42 500,00 Fornyelse av kjelene paa «Brage» ÷ kr. 12 400,00 bevilget til reparasjon . . . . .	30 100,00
8. Reservekjeler til torpedobaatene i Bergen . . . . .	72 600,00
9. Centralopvarmningsanlæg paa «Nordstjernen» . . . . .	48 000,00
10. Artilleriordreoverføringsapparater til 3 panserskibe . . . . .	8 000,00
11. Elektrisk anlæg med radiotelegraf paa «Ørn», «Ravn» og «Grib» . . . . .	84 000,00
	52 500,00
	kr. 834 100,00

Desuten har 3dje Sjømilitære Distriktskommando anført, at der av de i Bergen opplagte torpedobaater av 1ste klasse er 8 stykker som etter den almindelige regel om torpedobaatskjelers eftersyn skulde ha sine kjeler uttatt i 1916—1917. Noget sikkert overslag over utgiftene hertil finder distriktskommandoen det under de nuværende ekstraordinære forhold umulig at fremkomme med, men henviser til verfts budgetforslag. 3dje Sjømilitære Distriktskommando foreslaaer endvidere opført kr. 4 200,00 til dampfeieapparater til vandrørskjeler.

For indeværende termin er under denne titel bevilget kr. 453 150,00, hvorav kr. 33 000,00 som etterbevilgning for terminen 1914—15 til anskaffelse av nye kjeler paa kanonbaaten «Tyr» (jfr. st. prp. nr. 77 og tillæg 8 til indst. S. X 1915).

Departementet opfører for kommende termin kr. 454 100,00 fordelt paa nedenstaaende poster :

1. Fornyelse av undervandsbaatenes akkumulatorbatterier . . . . .	kr. 176 000,00
2. Fornyelse av panserskibenes elektriske anlæg . . . . .	13 000,00
3. Uttagning og eftersyn av torpedobaatkjeler . . . . .	60 000,00
4. Anskaffelse av dampfeieapparater . . . . .	5 000,00
5. Reparation av tanktop paa «Harald Haarfagre»(anslag)	75 000,00
6. Fornyelse av kjelene paa «Vidar» . . . kr. 42 500,00 Fornyelse av kjelene paa «Brage» . . . . .	30 100,00
	72 600,00
7. Elektrisk anlæg med radiotelegraf paa torpedobaatene «Ørn», «Ravn» og «Grib» . . . . .	52 500,00

Sum kr. 454 100,00

Ad 1. Det herunder opførte beløp er overensstemmende med Minevæsenets forslag og fordeler sig saaledes paa de 4 undervandsbaater:

Paa «A 1» skal næste utbytning normalt finde sted omkring 1ste januar 1919. Prisen for det hele batteri er av Minevæsenet opgit til kr. 72 000,00. For indeværende termin er til fornyelse av undervandsbaatenes akkumulatorbatterier ordinært bevilget kr. 100 000,00 eller kr. 25 000,00 pr. baat, hvorfor nu opføres kr. 11 000,00 for «A 1», saaledes at man vil faa halvparten av det til hel utbytning fornødne beløp.

Paa «A 2» og «A 3» skal hel utbytning første gang normalt finde sted vaaren 1917. Da disse batteriers værdi er anslaat til kr. 96 000,00 pr. stykke, og der som ovenfor nævnt av den ifjor bevilgede sum forutsættes anvendt kr. 50 000,00 til disse 2 baater, opføres kr.  $192\ 000,00 \div 50\ 000,00 = \text{kr. } 142\ 000,00$ .

«A 4»s batteri vil staa for tur til utbytning i budgetaaret 1917—18. I indeværende termin er bevilget kr. 25 000,00 og for kommende termin opføres kr. 23 000,00, hvormed man vil faa halvparten af det til utbytningen fornødne beløp.

Under henvisning til foranstaaende opfører departementet kr. 176 000,00 til fornyelse av undervandsbaatenes akkumulatorbatterier.

For de ifjor anvendte kr. 100 000,00 ekstraordinært til anskaffelser av reservedeler til undervandsbaatenes akkumulatorbatterier er bestilt materialer til helt nyt batteri for «A 1» og 60 komplette reserveelementer til «A 2» og «A 3». Bestillingen er gjort hos det tyske firma som i sin tid har leveret disse batterier, og ca. halvdelen av leveransen er mottat, mens resten er rammet av det for tiden gjældende utførselsforbud i Tyskland paa alle slags akkumulatorer.

Departementet skal bemerke at man har aapnet underhandlinger om anlæg av en akkumulatorfabrik her i landet, og forhaabentlig vil man om ikke lang tid kunne blit uavhængig af utlandet ogsaa paa dette omraade.

Ad 2. Denne post var foreslaat av Minevæsenet ogsaa i de to foregaaende terminer.

De 4 panserskibes elektriske anlæg er nu gamle, og deres fordelings- og sikringskasser

er av en forældet konstruktion, som gjør det vanskelig at forhindre isolationsfeil. Derved fremkommer foruten direkte energitap, ogsaa fare for skadelige indvirkninger paa fartøiernes kompasser.

Departementet opfører overensstemmende med Minevæsenets forslag, idet man maa forudsætte at den nuværende lange utrustning av fartøierne vil gjøre det endnu mere paakrævet at faa fornyet fordelings- og sikringskasser m. v. i panserskibenes elektriske anlæg.

Ad 3. I sit budgetforslag meddeler verftet, at der nu er 27 af Marinens fartøier med 49 vandrørskjeler (for tilsammen ca. 22 000 hestekræfter) og 7 lokomotivkjeler som skulde være uttatt for eftersyn og eventuel skiftning av rør. Blandt disse kjeler er der to 20 aar gamle «Du Temple» kjeler paa torpedobaaten «Blink» som antages at maatte byttes med nye.

At beregne de utgifter som vil medgaa til eftersyn og reparasjon av disse kjeler lar sig særlig under de nuværende forhold ikke gjøre paa forhaand, likesom det ikke kan avgjøres, hvor stort antal av kjelerne man kan række at efterse i kommende termin. Av hensyn hertil, og for til enhver tid at ha midler til at utta og reparere kjeler paa fartøiene naarsomhelst, naar det pludselig maatte vise sig nødvendig, foreslaar verftet avsat et passende beløp til et kjelefond for specielt vedlikehold av krigsskibenes kjeler.

Verftet har skjønsmæssig anslaat utgiftene til eftersyn, reparasjon og fornyelse av de 38 kjeler som sorterer under hovedstationen til kr. 250 000,00 og dette beløp foreslaar verftet opført.

Til de 18 kjeler der henhører under Bergens oplagshavn, og som skulde uttages for eftersyn i kommende termin har 3dje Sjømilitære Distriktskommando — som ovenfor nævnt — ikke opført noget bestemt beløp. Imidlertid har distriktskommandoen yderligere foreslaat anskaffet 2 reservekjeler til 1ste klasses og 2 til 2den klasses torpedobaater, der efter distriktskommandoens erfaring trænges til torpedobaatenes vedlikehold (jfr. administratiionsgrenenes forslag punkt 8).

Endelig har verftet — som det vil sees — foreslaat opført kr. 50 000,00 til fortsat anskaf-

felse av reservemaskindeler til torpedobaater, da erfaring har vist at disse fartøiers maskiner, som er meget let bygget trænger hyppig eftersyn og reparationer, især efter forcet gang. For at reparationene kan foregaa hurtig, saa fartøiene igjen kan være iorden med mindst mulig tidstap, vil det være hensigtsmæssig at ha endel av de maskindeler, som oftest trænger utbedringer, færdig i reserve til indskiftning.

Departementet skal angaaende ovenstaende forslag bemerke:

Under den vanlige post uttagning og eftersyn av torpedobaatskjeler opføres kr. 60 000,00 mot tidligere bevilget kr. 48 000,00. Forhøielsen er foretatt paa grund av at verftet i flere aar har foreslaat kr. 60 000,00, og man maa forudsætte at dette beløp — naar de høiere materialpriser m. v. tages i betragtning — vil være det mindste, som ordinært maa kræves til denne foranstaltning.

Departementet finder ikke at tiden nu er inde til at foreslaa oprettet et kjeliefond, og har redusert det til vedlikehold av krigsskibenes kjeler av verftet opførte beløp til omtrent det vanlige, dels fordi man antar at et saadant beløp, kr. 250 000,00, ikke vilde kunne opbruges i terminen, og dels fordi departementet gaar ut fra, at det specielle eftersyn av krigsskibenes kjeler, som vil være nødvendig efter de paagaaende utrustninger, maa bli at utrede av særskilte bevilgninger til neutralitetsvernet.

Departementet er enig i hvad verftet og 3dje distriktskommando har anført angaaende ønskeligheten av at ha en reserve av kjeler og maskindeler til torpedobaater av hensyn til disse fartøiers krigsberedskap.

Der er tidligere anskaffet 6 reservetorpedobaatskjeler og likeledes endel reservemaskindeler, men naar der tages i betragtning at Marinens for tiden har ca. 90 vandrørskjeler, vil den ovenfor anførte reserve ikke paa langt nær strække til for at opnaa nogen væsentlig forkortelse af den tid, som nu medgaard til uttagning og eftersyn av torpedobaatenes kjeler.

Da man imidlertid ikke paa det ordinære budget har fundet plads til noget beløp til reservekjeler og maskindeler, vil departementet senere fremkomme med forslag om ekstraordinær bevilgning hertil.

Ad 4. I terminen 1914—15 blev bevilget kr. 5 000,00 til anskaffelse af dampfeieapparater til vandrørskjeler, mens verftet hadde foreslaat kr. 10 000,00. Hovedverftet foreslaaer iaar kr. 5 000,00 og anfører, at man for denne sum antagelig vil kunne anskaffe feieapparater til de fartøier, som hittil ikke har faat saadanne. De anskaffede apparater har nu været en tid ombord og har vist sig baade praktiske og økonomiske.

Departementet opfører overensstemmende med verftets forslag kr. 5 000,00.

Ad 5. For indeværende termin er bevilget kr. 75 000,00 til reparation av den indre bund i kjelerummene paa panserskibet «Tordenskjold».

Hovedverftet foreslaaer iaar opført kr. 75 000,00 til en lignende reparation av «Harald Haarfagre», hvilket ansees nødvendig at iverksætte, saasnart forholdene tillater det. Beløpet er kun skjønsmæssig ansat, da man ikke vet hvordan materialpriserne vil stille sig, og da den ifjor besluttede reparation paa «Tordenskjold» ikke er paabegyndt paa grund av fartøiets utrustning, har man heller ikke derfra faat nogen erfaring med hensyn til arbeidets omfang m. v.

Departementet opfører anslagsvis kr. 75 000,00.

Ad 6. Paa mineutlæggeren «Vidar» blev kjelerne efterset vaaren 1914, men efterat fartøiet nu har været i uavbrutt tjeneste i ca. 1½ aar, er kjelerne i en saa daarlig forfatning paa grund av tæring i platene, at de maa fornyses. Distriktskommandoen opfører hertil det vanlige beløp kr. 42 500,00.

For «Brage»s vedkommende er der for indeværende termin bevilget kr. 12 400,00 til eftersyn og reparation af kjelerne. I henhold til uttalelse fra kjelekommissionen anfører verftet imidlertid i skrivelse til 1ste Sjømilitære Distriktskommando, at det antagelig vil vise sig nødvendig at skifte kjelene ogsaa paa dette fartøi. Distriktskommandoen opfører derfor kr. 42 500,00 ÷ 12 400,00 = kr. 30 100,00.

Departementet opfører i henhold til foranstaende kr. 72 600,00 under denne post.

Ad 7. Forslag om installation av elektrisk kraft samt radiostationer paa torpedobaatene «Ørn», «Ravn» og «Grib» blev frem-

sat av Minevæsenet ifjor, men optoges dengang ikke av departementet.

Erfaringene under nøytralitetsvernet har imidlertid vist ønskeligheten av at flest mulig av fartøiene er utstyrt med lyskaster og med radiotelegraf, og da de her omhandlede fartøier hører til vore nyere torpedobaater med de mest moderne torpedoer, opfører departementet som av Minevæsenet foreslaat til:

**Torpedomateriel:**

1. Reservedeler til torpedoer . . . . .	kr. 80 000,00
2. Provisorisk torpedobatteri . . . . .	» 25 000,00
3. Økede forraadsbeholdninger (trinol) . . . . .	» 80 000,00
4. Økede torpedobeholdninger . . . . .	» 440 000,00
5. Modernisering av «Hai», «Hval» og «Delfin» . . . . .	» 290 000,00
	kr. 915 000,00

**Minemateriel:**

6. 500 stk. 60 kg. lodminer . . . . .	kr. 500 000,00
7. 100 stk. haandminer (med magasiner) . . . . .	» 120 000,00
8. 10 stk. mineslæp . . . . .	» 25 000,00
9. Utlægningsarrangement for miner til 10 fiskedampere . . . . .	» 25 000,00
	670 000,00

**Elektrisk materiel:**

10. Signallyskaster til «Harald Haarfagre» . . . . .	kr. 1 700,00
11. 12 flytbare lyskasteraniæg . . . . .	» 192 000,00
	193 700,00

**Radiomateriel :**

12. Flytning av radiostationen paa hovedstationen . . . . .	kr. 20 000,00
13. 2 flytbare radiostationer . . . . .	» 40 000,00
14. 3 radiokompasser . . . . .	» 21 000,00
	81 000,00
	Sum kr. 1 859 700,00

**Herav har departementet optat følgende poster:**

1. Reservedeler til torpedoer . . . . .	kr. 80 000,00
2. Til mineslæp . . . . .	» 25 000,00
3. Signallyskaster til «Harald Haarfagre» . . . . .	» 1 700,00
4. Flytning av radiostationen paa hovedstationen . . . . .	» 13 300,00
5. 2 flytbare radiostationer . . . . .	» 40 000,00
	Tilsammen kr. 160 000,00

mot for indeværende termin bevilget kr. 37 900,00.

Ad 1. Ifjor — kgl. resl. av 11te desember 1914 — blev besluttet anvendt kr. 55 000,00 til reservedeler til torpedoer. Minevæsenet anfører at torpedoerne under den nu paagaaende tjeneste slites betydelig, saa man maa være forberedt paa, at der vil trænges reserve-

deler i stor utstrækning, for at holde torpedoerne i fuldt krigsberedt stand.

Departementet har opført kr. 80 000,00 for kommende termin til anskaffelse av reservedeler til torpedoer. De omhandlede reservedeler vil i stor utstrækning kunne forarbeides

ved torpedofabrikken saasnart denne er færdig, saaledes at man herved har en begyndelse til fabrikkens drift.

Ad 2. Ved utgangen av indeværende termin vil Marinens ha 27 mineslæp. Erfaringerne fra den paagaaende krig har vist nødvendigheten av at alle løp til stadighet gjennemfeies og oprenskes med mineslæp, av hensyn til egne fartøiers sikkerhet. Det vil derfor være nødvendig at ha et stort antal slæp, fordelt paa de forskjellige dele av kysten, hvorfor Minevæsenet har foreslaat kr. 25 000,00 til 10 nye slæp.

Departementet opfører kr. 25 000,00 som foreslaat.

Ad 3. Tre av vore panserskibe har en særskilt, mindre lyskaster til bruk ved optisk signalering paa store avstande. Angaaende nyttene av disse lyskastere henvises til, hvad derom er anført i st. prp. nr. 1, hovedpost XI B 1914, side 51. Minevæsenet foreslaar bevilget kr. 1 700,00 til anskaffelse av en signallyskaster for det 4de panserskip, og departementet opfører overensstemmende hermed.

Ad 4. Minevæsenet har gjentat sit forslag fra ifjor om flytning av hovedstationens radiostation fra Bromsjordet til «Fortet». Departementet optok ikke dette forslag ifjor, men finder nu at der ikke godt kan utsættes længer med flytning av stationen, da saavel Minevæsenets kontorer som radioverkstedet vil bli flyttet indenfor verftsomraadet. At beholde radiostationen paa dens nuværende plads vil under disse omstændigheter ikke bare volde ulemper for stationens korrespondance, men endnu mere paa grund av dens avstand fra radioverkstedet, da alle de apparater, som forarbeides ved Minevæsenet, prøves ved denne radiostation. Minevæsenet har foreslaat kr. 20 000,00 til flytning og samtidig en modernisering av stationen, men departementet opfører kr. 13 300,00.

Ad 5. Minevæsenet har foreslaat anskaffet 2 flytbare radiostationer til provisorisk opsætning i skjærgården under fartøienes operationer paa kysten. Stationene der er ganske lette, anvender som kraftkilde en bensindynamo og har en rækkevidde av 40—50 kilometer.

Da man under nøytralitetsvernet har følt savnet av transportable radiostationer vil de-

partementet anbefale anskaffet 2 saadanne og opfører derfor kr. 40 000,00.

Av de øvrige ovenfor nævnte forslag fra Minevæsenet vil endel foranstaltninger, som videre minefabrikation, provisorisk torpedo-batteri og indredning av private fiskedampsksibe til mineutlægning bli iverksat av andetsteds foreslaaede eller givne bevilgninger.

Som det vil fremgaa av Minevæsenets forslag (punkt 4) anbefales opført kr. 440 000,00 til videre anskaffelse av torpedoer, likesom den næste post, modernisering av torpedobaatene «Hai», «Hval» og «Delfin» i det væsentlige angaar ombytning av disse fartøiers ældre torpedoer med nye.

Under henvisning til Minevæsenets budget-forslag, hvor dette spørsmål er behandlet i en særskilt, hemmelig del, er departementet enig i, at vore beholdninger av reservetorpedoer ikke er tilstrækkelige. Da man imidlertid neppe kan gjøre regning paa at faa torpedoer fra utenlandske fabrikker i kommende termin, har departementet ikke opført noget beløp iaar til økede torpedobeholdninger, som imidlertid hurtigst mulig forudsættes tilveiebragt ved statens egen fabrik.

#### Ad titel 7. Forsøk ved Minevæsenet.

Der er herunder opført kr. 10 000,00 ekstraordinært.

For tiden foreligger en række store spørsmaal til løsning som minekonstruktioner, anordninger mot undervandsbaater og miner, faldminer for flyvemaskiner m. v. Da de forsøk som staar i forbindelse hermed tildels medfører store utgifter, har departementet efter forslag av Kommanderende Admiral opført kr. 10 000,00 ekstraordinært hertil.

#### Titel 9. Anskaffelser til Artilleriet.

Artilleriet foreslaar herunder følgende anskaffelser m. v.:

1. Ammunition, væsentlig omfattende anskaffelse av ballistik til ladninger for gra-

nater som haves færdig, eller hvortil materialer haves . . . . .	kr. 489 000,00
2. Forfærdigelse av 3 500 brandrør hvortil materialer haves . . .	kr. 21 000,00
Materialer	
til 5 000 nye	
rør . . . . .	30 000,00
	,
	51 000,00
3. Anskaffelse av reservematerialer til granater . . .	112 800,00
4. Ammunition til 76 mm. antiballonkanoner . . .	42 500,00
5. Anskaffelse av banelys . . .	11 200,00
6. Fabrikation av haandgranater . . . . .	35 000,00
7. Bomber for flyvemaskiner	20 000,00
	kr. 761 500,00

Departementet har herav optat:

1. Ammunition til 65 mm. M I	kr. 10 600,00
— , 47 mm. h. k.	9 550,00
2. Til fabrikation av brandrør	51 000,00
	Tilsammen kr. 71 150,00

For indeværende termin er bevilget kr. 79 500,00.

Departementet skal bemerke:

Ad 1. Som det fremgaar av foranstaende har Artilleriet foreslaat ialt kr. 489 000,00 til ammunition, og herav gaar en væsentlig del til anskaffelse av ballistik og opgjøring av ladninger til projektiler, som dels er færdig, dels ligger i materialer. Departementet har

imidlertid fundet, paa det ordinære budget kun at burde opta forslagene om forfærdigelse av endel ammunition til 65 mm. og 47 mm. kanoner, hvorav beholdningerne er knappe.

Ad 2. Der blev i december 1914 bl. a. besluttet anvendt et beløp til anskaffelse av materialer til brandrør. Herfor er anskaffet materialer til 3 500 rør.

Artilleriet foreslaar opført kr. 21 000,00 til oparbeidelse av disse, da fabrikationen tar lang tid. Samtidig foreslaaes kr. 30 000,00 til anskaffelse av materialer for yderligere 5 000 rør, da det har vist sig, at det for fremstilling av rørene er av største vigtighet at materialerne faaes nøiagtig av den bestemte art og kvalitet, og det kan vise sig forbundet med vanskelighet at faa materialerne til enhver tid.

Departementet er enig i det av Artilleriet anførte og opfører overensstemmende hermed kr. 51 000,00 under denne post.

Ad titel 10. **Artilleriforsøk.**

Paa samme maate som under titel 7 er efter Kommanderende Admirals forslag ogsaa under nærværende titel opført ekstraordinært kr. 10 000,00 til forsøk med nykonstruktioner av forskjellig art, saaledes eksempelvis bomber for flyvemaskiner. Det bemerkes, at Artilleriet har foreslaat opført kr. 20 000,00 til anskaffelse av saadanne, men da de konstruerte bomber endnu ikke er gjennemprøvet, har departementet fundet det heldigere iaar at opføre et ekstraordinært beløp til fortsatte prøver.