

UNDERDÅNIGT BETÄNKANDE

OCH

FÖRSLAG

ANGÅENDE

VISSA FÖRÄNDRINGAR I AFSEENDE PÅ

SJÖKRIGSMATERIELEN M. M.

AFGIFVET

DEN 30 NOVEMBER 1892

AF

DERTILL I NÅDER FÖRORDNADE KOMITERADE



STOCKHOLM
TRYCKT HOS K. L. BECKMAN
1893.

Till Konungen.

Uti en inför Eders Kongl. Maj:t gjord framställning har chefen för sjöförvarsdepartementet — under erinran hurusom, sedan förslag till nya fartygscerter af dertill i nåder förordnade komiterade år 1880 blifvit

afgifvet samt af 1882 års sjöförsvarskomité i allt väsentligt biträdt, i öfverensstämmelse med detta förslag och med inberäkning af under byggnad varande pansarbåten Thule samt minbåtarne Gondul och Gudur, bland andra fartyg, tre pansarbåtar af Sveas cert samt femton minbåtar deraf 6 af 1:a och 9 af 2:a klassen blifvit anskaffade i den mån Riksdagen dertill beviljat medel — tillika anført att, ehuru någon anledning att frångå ett fortsatt byggande af förenämnda fartygscerter ingalunda förefunnes, då desamma för landets förhållanden och för dess kusters försvar fortfarande ansåges synnerligen lämpliga, det likväl, med fästadt afseende å den stora utveckling, som inom alla grenar af sjökrigsmaterielen egt rum under de tolf år, som förflutit, sedan ofvan nämnda s. k. certkomité afgaf sitt betänkande, och för att i mån af landets tillgångar och behof kunna tillgodogöra sig resultaten af denna utveckling och i sammanhang dermed ingå i granskning af andra sjöförsvarets angelägenheter, syntes nödigt att, innan framställning blefve gjord om anslag till nya fartyg m. m., en komité af sakkunnige personer tillsattes med uppdrag att afgifva yttrande och förslag hufvudsakligen beträffande nedanstående punkter:

1:o finnes någon anledning att vid byggandet af nya pansarbåtar af »Sveas» cert, och med iakttagande af att kostnaden för hvarje sådant fartyg icke må väsentligt öfverstiga tre millioner kronor, vidtaga någon ändring beträffande vare sig konstruktion, bepansring, maskinkraft, bestyckning eller minutredning m. m. eller anses förändrade anordningar i öfrigt dervid önskvärda?

2:o anses förändringar i något af ofvanberörda hänseenden i tillämpliga delar påkallade vid nybyggnad af minbåtar?

3:o böra icke, i stället för 2:a klassens kanonbåtar, hvilka samtliga, med undantag af »Svensksund», inom några få år otvifvelaktigt måste utrangeras såsom krigsfartyg, andra fartyg byggas, med dimensioner, som tillåta dem att likasom de äldre kunna passera Göta kanal,

och med enahanda uppgift för fredsbehof, (nemligen till öfningar, transporter, karantänsbevakning, fiskeriernas skydd och dylikt, hvartill de på grund af sin relativt billiga expeditionskostnad äro synnerligen lämpliga) men på samma gång mera effektiva för krigsbruk; och i sådant fall af hvilken beskaffenhet och till hvilket antal?

4:o) har sjöförsvaret i öfrigt behof af annan eller andra fartygstyper än de redan befintliga, vare sig för krigs-, öfnings- eller andra ändamål och i så fall af hvilken eller hvilka?

5:o) anses förändrad bestyckning eller annan åtgärd å redan befintliga fartyg önskvärd; under förutsättning att dermed förenad kostnad fullt motsvaras af derigenom vunna fördelar?

6:o) anses något eller några af de äldre fartygen vara af beskaffenhet att icke vidare förtjena dyrbara underhålls- och reparationskostnader och derföre antingen böra endast nödtorftigt underhållas, apteras för andra ändamål, hvartill de kunna vara lämpliga, eller slopas?

7:o) hvilka åtgärder utöfver de nuvarande anses behöfliga för bibringande åt skeppsgossarne af erforderlig utbildning och öfning, sedan kårens numerär nu uppbringats till dess i stat bestämda antal af 400 och under förutsättning af en utbildningstid vid kåren af 2 år och 7 månader?

8:o) i hvilken ordning anses den för sjöförsvaret behöfliga försvarsmateriel företrädesvis böra anskaffas?

hvarjemte, vid besvarandet af ofvanstående frågor och i sammanhang dermed afgifna förslag till nybyggnad, ändringar och anskaffningar m. m., vederbörlig hänsyn borde tagas till de för åstadkommande af ett för landets förhållanden så vidt möjligt betryggande kustförsvar påräkneliga tillgångar; dervid komitén skulle ega att med iakttagande häraf jemväl föreslå andra åtgärder, som för sjöförsvarets stärkande ansåges önskvärda, äfvensom uppgifva de approximativa kostnader, som i hvarje särskildt fall betingades af de gjorda förslagen.

Med bifall till ett af Departementschefen i sammanhang dermed framställt förslag har Eders Kongl. Maj:t funnit godt i nåder förordna, att en komité, hvars ordförande och ledamöter komme att af Eders Kongl. Maj:t kommandovägen utses till ett antal af sju bland flottans officerare och två af personalen vid mariningeniörstaten, skulle på kallelse och under ledning af Chefen för sjöförvarsdepartementet härstädes sammanträda, samt att komitén skulle afgifva sitt betänkande snarast möjligt och senast före November månads utgång innevarande år.

Genom nådig generalorder den 19 September innevarande år behagade Eders Kongl. Maj:t uppdraga åt undertecknade att vara ordförande och ledamöter i oförmälda komité, hvilken första gången sammanträdde i hufvudstaden den 26 i samma månad, hvarvid komitén utsåg Kaptenen vid Kongl. Flottan H. G. W. Wrangel till sin sekreterare.

Den utveckling, som sjökrigsmaterielen undergått, sedan den s. k. certkomitén år 1880 afgaf sitt betänkande, hvaruti bland annat föreslogs den typ för pansarbåt (pansarbåten A.), af hvilken för vår flotta 2 fartyg anskaffats och ett tredje är under byggnad, har visserligen sträckt sig till alla delar af materielen, men utan tvifvel i vida högre grad berört artilleriet, än öfriga grenar af densamma. Framstegen inom vapentekniken hafva gjort det möjligt att med kanoner af jmförelsevis liten kaliber och ringa vikt åstadkomma en verkan, hvartill för icke länge sedan fordrades pjäser af betydligt större kaliber och vikt. Belysande i detta afseende är en jmförelse emellan några inom vår flotta befintliga pjäser, t. ex. emellan 27 cm kanonen M./₇₆, vägende 24 tons, och den i afseende på genomträngningsförmåga mot pansar lika kraftiga, men endast 5 $\frac{1}{4}$ tons vägende 15 cm. kanonen M./₈₀. Men icke allenast har den ballistiska effekten hos skjutvapnen i allmänhet vuxit, utan

har äfven artilleripjesernas skjuthastighet väsentligt ökats. För 12 år sedan var laddning med enhetspatron ännu icke tillämpad å andra skjutvapen än handgevär och kulsprutor, hvaremot detta laddningssätt, efter att under årens lopp hafva fått en alltmera utsträckt användning, i närvarande tid banat sig väg ända till 16 cm kanonen. På samma gång som härigenom och genom mer eller mindre sjelfverkande mekanismer skjuthastigheten ökats äfven för artilleripjeser af ganska stor kaliber, har man genom lavettagens förseende med mekaniska hjälpmedel kunnat i rätt afsevärd mån minska kanonbetjeningarne.

Ofvan berörda omständigheter hafva inom alla mariner utgjort anledning till att för stridsfartyg af alla certer öka antalet artilleripjeser, synnerligast de snabbskjutande af medelstor och mindre kaliber, men samtidigt har ock ett ökadtt behof af skydd särskildt mot elden från sistnämnda artilleri med nödvändighet framträdt och utöfvat inflytande på fördelningen af fartygens pansring.

Då derjemte, oaktadt man i senare tider kunnat framställa ett än mera fullkomnadt material till pansarplåt, artilleriets samtidiga högst betydliga utveckling omöjliggjort ett utestängande under alla förhållanden af de kraftigaste kanonernas projektiler, har man i stället börjat alltmera eftersträfvat att så afpassa pansringen, att den i möjligaste mån gifver skydd åtminstone åt fartygets viktigaste delar, företrädesvis emot granater och elden från snabbskjutande pjeser.

Inom minväsendets område har utvecklingen visat sig hufvudsakligen genom ett allmännare införande af vridbara tuber för de sjelfgående minorna samt genom dessas ökade fart och större sprängkraft, äfvensom beträffande fasta minförsvaret genom nya konstruktioner af minor för tillfällig spärrning af farleder och förbättrade anordningar härför.

Krafvet på ökad hastighet hos fartygen har under tiden ständigt vuxit, om det än för vissa fartygstyper måst vika för viktigare for-

dringar. För tillfredsställande af detta kraf äro framgångsrika bemödanden gjorda att gifva ångmaskinerna allt större effekt, utan att i samma grad öka deras vikt och dimensioner, hvarjemte man äfven lyckats göra dem mindre bränsleförbrukande.

Vidare är beträffande sjökrigsmaterielens utveckling att bemärka dels en alltmera utsträckt användning å fartygen af elektriciteten, dels ock borttagandet af riggen å krigsfartyg, i synnerhet å pansarfartyg, på hvilka numera anbringas s. k. militärmaster, vanligen till ett antal af 2 eller 3, försedda med en eller flera bevärade mastkorgar.

Beträffande de fartygstyper, som böra ingå i en flotta, har under de sist förflutna 12 åren i principiellt hänseende icke någon förändrad uppfattning gjort sig gällande, om också modifikationer af de särskilda typerna förekommit. Pansrade stridsfartyg och snabbgående minbåtar anses fortfarande inom alla länders flottor vara de viktigaste, men jemte det en ökad uppmärksamhet i senare tider blifvit egnad åt en ny fartygscert, s. k. »kryssare», hvilka numera hafva att utföra den roll, som tillkom fregatter och korvetter i förra tiders flottor, har man äfven i allt större utsträckning byggt smärre, mycket snabbgående, opansrade fartyg af åtskilliga typer, såsom »despatshvessels», »torpedogunboats», »avisatorpilleurs» m. fl., hvilka ansetts oundgängligen erforderliga för utförande af den viktiga bevakningstjensten.

Vid behandlingen af de af Eders Kongl. Maj:t till komiténs besvarende framställda frågor, har komitéen sökt tillämpa här ofvan i korthet angifna resultat af sjökrigsmaterielens utveckling under senare tider, i den mån dessa resultat ansetts böra få inflytande vid anskaffandet af den flytande materiel, som erfordras för ett för vårt land betryggande kustförsvar. Och får komitéen rörande dessa frågor i den ordning, de i särskilda punkter af den nådiga instruktionen äro upptagna, underdånigst afgifva följande yttrande och förslag:

1:a punkten.

De nuvarande 1:a kl. pansarbåtarna, hvilka rönt så stort erkännande af både in- och utländska fackmän, måste till sina hufvuddrag alltjemt anses såsom väl afpassade för landets förhållanden och synnerligen lämpliga för dess kusters försvar; men de förbättringar, som inträdt i sjökrigsmaterielens beskaffenhet i andra länder under de senaste åren, utgöra likväl en giltig anledning att vidtaga några modifikationer vid blifvande nybyggnad af ifrågavarande fartyg

1:a kl. pansarbåtar.

De viktigaste ändringar rörande denna fartygscert, hvilka komitén ansett sig böra föreslå, afse artilleriet och isynnerhet dettas uppställning.

För *tornbestyckningen*, bestående å hittills byggda 1:a kl. pansarbåtar af 2 st. 25 cm kanoner, hvilkas ballistiska egenskaper synas vara särdeles tillfredsställande, har komitén icke funnit skäl att föreslå antagandet af någon annan kanoncert, helst genom bibehållande för denna del af bestyckningen af hittills därför använd kanoncert äfven vunnes den fördel, att ammunitionen, som för grofva pjaser är ganska dyr, endast behöfde anskaffas af ett och samma slag till tornbestyckningen för samtliga 1:a kl. pansarbåtar; och icke heller synes någon ändring af de grofva kanonernas antal böra ifrågasättas. Deremot har komitén i afseende å dessa kanoners uppställning ansett sig böra föreslå ett frångående af det å hittills byggda fartyg af denna cert tillämpade system.

Det mindre fördelaktiga förhållande, att pansarbåtens båda kraftigaste kanoner, uppställda i samma torn, endast genom dettas vridning kunna sidoriktas och härutinnan icke heller äro oberoende af hvarandra, samt icke kunna användas till skjutning akteröfver, jemte den fara, som med sådan uppställning af kanonerna förefinnes för en samtidig demontering af dem båda, har utgjort anledning för komitén att taga under

ompröfning, huruvida det icke vore fördelaktigare, att dessa kanoner uppställdes hvar för sig.

Genom att uppställa 25 cm kanonerna i hvar sitt torn, ett i främre och det andra i aktre delen af pansarbåten, vinnes först och främst den stora fördel i taktiskt hänseende, att det svåra artilleriet kan användas hela horisonten rundt; och derjemte minskas faran i hög grad för de båda svåra kanonernas samtidiga demontering. En sådan uppställning i s. k. barbett-torn har visserligen redan af 1879—80 års s. k. certkomité blifvit tagen under ompröfning, men afstyrkts. Det skäl härtill, som certkomitén anført, eller att kanonen och dess betjening skulle blifva alltför mycket utsatta för från stränderna i våra skärgårdar motsedd beskjutning, synes dock numera hafva bortfallit, helst de barbett-torn, som här föreslås, äro afsedda att täckas af en kupol af särskildt för ändamålet tillverkad stålplåt, jemlikt hvad bifogade bil. I utvisar, och denna kupol skulle kunna motstå beskjutning från handgevär, kulsprutor och fältkanoner. Utan tvifvel skulle den svåra bestyckningens uppställande i två rörliga, heltäckta torn medföra ett mera verksamt skydd; men af den utredning, som denna fråga inom komitéen erhållit, har framgått, att det på ett fartyg med så ringa displacement som pansarbåtens icke ens låter sig göra att uppföra ett heltäckt torn af erforderlig storlek och styrka jemte ett barbett-torn, mycket mindre två dylika täckta torn. Vid valet emellan de svåra kanonernas bibehållande i ett heltäckt torn eller uppställande uti två barbett-torn har komitéen så mycket mindre funnit orsak till tvekan förefinnas, som genom användande af barbett-torn den stora fördel kan vinnas, att kanonerna komma betydligt högre öfver vattnet, hvarigenom kanonernas brukbarhet i sjögång utsträcker och vida större skjutfält erhållas.

Beträffande barbett-tornens plats i pansarbåten har komitéen tagit i öfvervägande, huruvida de skulle kunna ställas bordvarts, ett på hvarje sida, för att derigenom möjliggöra skjutning rätt föröfver med båda

25 cm kanonerna. Emot en sådan anordning uppresa sig likväl stora svårigheter vid fartygets konstruktion och särskildt för ammunitions-transporten till aktre tornet, hvilket, stäldt bordvarts, komme att få sin plats midt öfver ena propelleraxelgången, hvarjemte det med fog syns kunna ifrågasättas, huruvida icke de, i jämförelse med hvad förhållandet kan blifva för midskepps placerade kanoner, djupare vertikälrörelser, för hvilka en bordvarts placerad kanon under sjögång utsättes, kunna på ett fartyg af nu ifrågavarande storlek så menligt inverka på träffsäkerheten, att någon motsvarande fördel på grund af tornens uppställning på sidan om fartygets medellinie icke vunnas. En sådan diagonaluppställning af kanontornen medför ökad svårighet för eldens ledning från styrtornet och gör, att däcksutrymmet för fartygets båtar under det svåra artilleriets samtidiga användning vid eld rätt föröfver blir otillräckligt, hvilken sistnämnda omständighet väl icke bör tillmätas afgörande betydelse, men dock icke får lemnas alldeles ur sigte.

På grund af hvad ofvan blifvit anfördt och jemväl med stöd af de upplysningar, komitén inhemtat angående det grofva artilleriets uppställning å nyare utländska pansarfartyg, får komitén föreslå:

att å 1:a kl. pansarbåtar, som härefter byggas, de två 25 cm kanonerna uppställas, hvarje kanon för sig, i två i fartygets medellinie anbragta barbett-torn, det ena i främre och det andra i aktre delen af fartyget, samt att öfver dessa barbett-torn, sjelfva utgörande skydd för lavettagen, anbringas kupoler af 5 cm stålplåt till betäckning för såväl kanonerna som deras betjeningar.

Med en sådan uppställning af pansarbåtens grofva kanoner kommer hvardera af dessa kanoners bestrukna fält att omfatta en sektor af respektive 270° och 300° (se bil. I).

För den *sekundära bestyckningen* å 1:a kl. pansarbåtar skulle det nog äfven varit önskvärdt att såsom å hittills byggda fartyg af denna cert använda 15 cm kanoner. Uppställda såsom å dessa fartyg i ett

öppet batteri, sakna emellertid kanonerna och deras betjeningar hvarje annat skydd än det otillräckliga, som lemnas af plåtskärmar på lavettagen.

Komitén, som anser nödvändigt, att den sekundära bestyckningen erhåller skydd af pansar, verksamt åtminstone mot snabbskjutande kanoner af 57 mm kaliber, men vid frågans utredning funnit, att åstadkommande af sådant skydd för pjäser med så stora dimensioner, som flottans 15 cm kanoner af senaste modell, skulle betinga en större utsträckning af pansaret ofvan däck, än fartygets begränsade deplacement medgifver, har af denna anledning ansett sig böra för ifrågasvarande del af bestyckningen föreslå kanoner af en något mindre cert, åt hvilka det vore möjligt att bereda det nödiga pansarskyddet. Här till har syntts med fördel kunna väljas 12 cm snabbskjutande pjäser af nyaste slag, hvilka på lika tid som ofvannämnda 15 cm pjäser kunna skjuta flera projektiler af sammanlagdt större vikt, om än med mindre genomträngningsförmåga, än dessa. Lämpligaste uppställningsplatsen för dessa 12 cm kanoner har ansetts vara bordvarts emellan de föreslagna barbett-tornen, och blir det möjligt att der gifva dem skydd af 12,5 cm stålpannar på yttre sidan och 10 cm sådant pansar på inner-sidan; komitén får alltså föreslå:

att de i hittills byggda 1:a klassens pansarbåtars sekundära bestyckning ingående 4 st. 15 cm kanoner i fartyg af nämnda cert, som härefter byggas, utbytas emot ett lika antal 12 cm snabbskjutande pjäser af nyaste slag, samt att dessa pjäser uppställas emellan barbett-tornen. (Bil. I.)

I afseende å de smärre snabbskjutande pjäser och kulsprutor, som ingå i 1:a klassens pansarbåtars bestyckning, har komitén icke funnit anledning föreslå annan ändring, än att de förras antal ökas till 6, för hvilket antal lämpliga, af plåtbetäckning skyddade uppställningsplatser kunna erhållas dels emellan kanoutornen och dels förligt invid det främre tornet; samt att i sammanhang med anbringande å pansarbåten

af två militärmaster, i enlighet med komiténs längre ned i betänkandet gjorda förslag, kulsprutornas antal ökas till 10.

Komitén hyser den uppfattningen, att, genom ofvan föreslagna förändring beträffande artilleripjeserna och deras uppställning, pansarbåten skulle erhålla en så effektiv bestyckning, som, i förening med pansarskydd jemväl för däckpjeserna, torde kunna anordnas, utan att fartygets dimensioner betydligt öfverskrede Götas, hvarjemte den af komitén modifierade typen ej skulle komma att erbjuda åt en fiende döda vinklar för det svåra artilleriet.

Vidkommande *pansarskyddet* har komitén väl insett önskvärldheten icke blott af det ofvannämnda skyddet för 12 cm kanonerna, utan också af ökande af citadellpansarets längd och höjd, samt skyddande af de smärre pjeserna, af transportvägarne till samtliga kanoner, af skorstenarna m. m., åtminstone emot granatskärfvor och eld från kulsprutor och smärre kanoner; men pansarbåtens såväl af kostnaden som af befintliga dockor begränsade dimensioner och bärighet *hafva icke medgifvit ett förslag i detta hänseende till större utsträckning, än hvad det bifogade utkastet* (Bil. I.) *visar*. Ensamt det såsom nödvändigt ansedda skyddet af pansar åt 12 cm kanonerna tillika med det sidoskydd för trossbotten och skorstenarna, som åstadkommits genom ett 6,7 meter långt pansar emellan sistnämnda pansar och citadellpansaret, samt den förändrade placeringen af 25 cm kanonerna, hafva, jemte den af komitén uppställda fordringen på en fart af 15 knop med naturligt drag, medfört en ökning i pansarbåtens displacement af vid pass 260 tons. Af denna orsak har barbett-tornens såväl som citadellets och däckets pansar ej kunnat föreslås tjockare än respektive 27,2, 24,3 och 4,8 cm, eller i det allra närmaste lika med medeltjockleken af motsvarande pansar ä de hittills byggda 1:a klassens pansarbåtarne. Som barbett-tornen äro fasta, finnes icke någon anledning att på en viss del af dem anordna en s. k. eldfront, utan har deras pansar föreslagits vara

lika på alla sidor, under det att, med anledning af den föreslagna uppställningen af den svåra bestyckningen i två torn, äfvenledes citadellpansarets tjocklek föreslagits öfverallt vara densamma. Dessutom har man nödgats begränsa tjockleken af stålpansaret kring 12 cm kanonerna till 12,5 cm utefter fartygssidan samt 10 cm i långskeppsväggen inåt fartyget och mellan nyssnämnda kanoner och citadellet. Denna plåttjocklek af 12,5 cm å kassematternas yttersidor bör kunna lemna säkert skydd mot alla projektiler från 57 mm och mindre kanoner äfvensom ofta nog mot större projektiler, som träffa pansarplåten med snedt anslag, hvarjemte efter all anledning de flesta spränggranater böra bringas till krevad utanför pansaret *). Komitén anser på dessa skäl, att ett ganska afsevärdt skydd erhålles genom detta s. k. halfpansar, hvilket, enligt den föreslagna anordningen, vid beskjutning från ena sidan äfven lemna god ryggbetäckning åt andra sidans 12 cm kanoner och deras betjeningar.

Dels för viktbesparings skull och dels af utrymmesskäl föreslår komitén, att, i likhet med hvad som redan tillämpats å nyare franska pansarfartyg, i stället för träbackning i barbett-tornen, mellan pansarplåten och tornstommen lägga ett lager af något mjukt ämne, såsom filt eller dylikt.

Med fästadt afseende på fördelen af att pansarfartyg äro försedda med *ramstäf*, har komitén vidare ansett, att de 1:a klassens pansarbåtar, som hädanefter byggas, böra, i likhet med hvad som redan är förhållandet med pansarbåten Thule, förses med en dylik.

*) Rörande denna fråga må här anföras följande utdrag ur chefens för artilleridepartementet i Carlskrona rapport den 25 november 1891 om profskjutning med 17 och 12 cm granater emot en 15 cm stålplåt:

»Af profskjutningen framgick:

att stålplåten, oaktadt den tycktes vara af särdeles underhaltig beskaffenhet, likväl egde förmåga, äfven efter det den af föregående skott blifvit betydligt skadad, att bringa till krevad utanför densamma alla deremot afskjutna med såväl krut som bellit sprängladdade granaterna, samt derjemte fullkomligt skydda bakomvarande föremål.» — Tilläggas må, att anslagen voro vinkelräta och afståndet endast 174 m.

Komitén, som anser, att äfven den *sjelfgående minan* bör ingå i fartygets beväring, har ingalunda förbisett värdet af rörliga sidomin-tuber, men har dock icke kunnat på pansarbåten bereda plats för dylika i skydd af pansar eller vattnet. Och enär annan än sålunda skyddad plats för mina eller mintub ombord på ett dylikt fartyg enligt komiténs åsigt icke bör väljas, har komitén ansett sig endast böra föreslå pansarbåtens förseende med fast stäftub.

Nogsamt inseende fördelen af stor *fart* hos stridsfartyg i allmänhet, har komitén likväl med fästadt afseende på den omständighet, att stegrade anspråk på hastighet gifvetvis medföra en tillväxt af fartygets displacement och kostnad, icke kunnat för den föreslagna pansarbåten, på bekostnad af andra, viktigare egenskaper hos densamma, föreslå högre fart än 15 knop med naturligt drag, eller i det närmaste den samma, som erhållits med Göta, hvars medelhastighet med naturligt drag varit 14,⁹ och med forceradt drag 15,⁹⁶ knop. Denna fart har komitén också ansett fullt tillfredsställande, helst den icke understiger den maximihastighet, som uppnåtts af främmande marinens senast byggda pansarfartyg af samma eller till och med ej obetydligt större displacement.

Kolförrådet, som pansarbåten kan vid det bestämda djupgåendet intaga, beräknas räcka för en väglängd af 1,800 distansminuter med 12 knops fart, eller samma väglängd, som pansarbåten Göta under samma omständigheter kan tillryggalägga.

Komitén anser sig för öfrigt under 1:a punkten böra särskildt betona önskvärheten af skyddsnät å pansarbåten och af två militär-master, uti hvilka skydd, så vidt möjligt, bör beredas för signalmän och signalapparater.

Kostnaden för en sålunda modifierad 1:a klassens pansarbåt har af komitén beräknats uppgå till:

För fartyget, fullt färdigt, utom bestyckning, ammunition, minor, minapparat, elektrisk belysning och skyddsnet	2,590,000: —
Bestyckning	531,500: —
Minor och minapparat i öfverensstämmelse med komiténs förslag samt elektrisk belysning med 4 strålkastare	98,000: —
<hr/>	<hr/>
Totalkostnad utom ammunition	3,219,500: —
Ammunition, <i>en</i> full utredning	128,225: —
<hr/>	<hr/>
Summa kronor	3,347,725: —

Bifogade bilaga 2 innefattar en jämförelse mellan pansarbåten Götas och den af komitén föreslagna, modifierade typens hufvudsakliga data.

2:a punkten.

Minbåtar.

Vid byggandet af flottans nuvarande minbåtar hafva väl i allmänhet sådana förändringar blifvit vidtagna, som betingats af materielens utveckling. Mot dessa förändringar har komitéen icke någonting att erinra, utöfver hvad som i punkt 5 anföres beträffande rörliga mintuber och kulsprutor. Men deremot anser komitéen grundad anledning vara för handen att, i öfverensstämmelse med hvad som redan blifvit iakttaget beträffande de under byggnad varande 1:a kl. minbåtarna Gondul och Gudur, vid hädanefter skeende nybyggnad af 1:a kl. minbåtar söka genom användande af en något större typ erhålla en önskvärd större sjöduglighet och sjelfständighet, än som kan förväntas hos en mindre cert. Vidkommande sjödugligheten, förefinnes visserligen icke någon orsak till anmärkning mot våra nuvarande 1:a kl. minbåtar i afseende på deras stabilitet; men deremot har erfarenheten från öfningar såväl med dessa minbåtar som med liknande hos främmande mariner ådagalagt, att minbåtarnes besättningar, till följd af de stora och hastiga rörelser, som båtarne under gång i upprörd sjö erhålla, blifva så an-

strängda, att man icke rimligen kan fordra, att de, efter att blott hafva tillbragt ett enda dygn till sjös under någorlunda frisk kultje, då ju någon nämnvärd hvila för dem icke kan erhållas, skola vara i stånd att med oförminskade själs- och kroppskrafter utföra ett anfall, hvilket likväl tager åtminstone befälets yttersta uppmärksamhet och sinnens närvaro i anspråk. Och emedan dessa minbåtar dessutom ofta nog torde böra åtfölja 1:a kl. pansarbåtar, synes det nödvändigt, att deras förmåga att gå fram genom motsjö är tillräckligt stor, för att pansarbåtarnes verksamhet icke förlamas genom att farten behöfver minskas för att möjliggöra en måhända oeftergiftig sammanhållning med minbåtarna.

Vidare synes det vara af nöden, att 1:a kl. minbåtar få större sjelfständighet, än de hittills anskaffade ega, och att de derfor förses såväl med ökad kolförråd, som med fullständig destilleringsapparat, icke allenast för ångpannans matning, såsom hittills, utan äfven för vatten till dryck och matlagning m. m.

Komitén finner ytterligare anledning att föreslå en större typ för 1:a kl. minbåtar uti den inom alla mariner rådande tendensen ått förstora ifrågavarande minbåtstyper. Sålunda mäta för närvarande Danmarks 1:a kl. minbåtar 90 tons, Hollands 80, Chiles 90 och Greklunds 85 tons, under det att deplacementet hos stormagternas motsvarande minbåtar i allmänhet vexlar mellan 85 och 150 tons.

Komitén föreslår alltså, att de 1:a kl. minbåtar, som härefter för flottan anskaffas, erhålla omkring 90 tons deplacement, samt att vid deras byggande särskild hänsyn tages till vinnande af ökad fart och största möjliga sjöduglighet. Minbåten torde böra förses med tre min-tuber, hvaraf en fast i förstäfven och två rörliga på däck, af hvilka den akte bör hafva största möjliga vridningsvinkel åt båda sidor, räknadt från rätt akterut. Bestyckningen föreslås att bestå af en 38 mm snabbskjutande kanon och två stycken tvåpipiga 25 mm kulsprutor. Minbåtens hufvuddata framgå af bifogade promemoria (Bil. 3).

Kostnaden för minbåten fullt färdig utom minutredning, bestyckning och ammunition beräknas till	kr. 160,000: —
för minutredningen	» 38,000: —
för artilleriet: 1 st. 38 mm kanon	» 6,000: —
2 » 2 pipiga 25 mm kulsprutor	» 10,300: —
för ammunition, <i>en</i> full utredning	» 3,000: —
	<hr/>
	Summa kr. 217,300: ---

Den stegring af vid pass trettiotusen kronor, som kostnaden för den af komitén föreslagna minbåten visar i jembörelse med priset för de under byggnad varande 1:a kl. minbåtarne, synes till fullo motsvaras af den tillökning i stridsvärde, som båten erhåller genom en andra rörlig mintub och en snabbskjutande kanon samt genom en icke obetydligt ökad sjöduglighet.

Med afseende på *2:a kl. minbåtar*, sådana de representeras af de båda senast byggda, anser komitén icke någon annan förändring erforderlig än om möjligt ökad fart. Deras dimensioner böra dock, enligt komiténs förmenande, i hvarje fall icke blifva större, än att detta slags minbåtar kunna passera Göta och Trollhätte kanaler.

3:e punkten.

2:a kl. kanonbåtar. Hänvisande till hvad komitén under 4:e, 5:te, 6:e och 7:e punkterna funnit anledning föreslå, får komitén, som anser, att verkliga krigsfartyg äro för flottan i första rummet af nöden och att fartyg för andra ändamål äro af underordnad betydelse, till besvarande af spörjsmålet i 3:e punkten i underdånighet anföra:

att byggandet af fartyg med dimensioner afpassade efter Göta kanal och afsedda för försvaret på insjöarne icke synes böra ifrågakomma, förr än kustförsvaret blifvit fullt nöjaktigt tillgodosedt med materiel;

att med undantag af sådana smärre fartyg, som komitén under punkten 7 ansett sig böra föreslå, icke några särskilda öfningsfartyg böra byggas;

att ej heller för närvarande särskilda fartyg för karantänsbevakning, fiskeriernas skydd och dylikt böra för flottan byggas, utan hellre handelsfartyg förhyras eller upphandlas för sådana ändamål, ifall icke flottans stridsfartyg dertill lämpa sig;

att ingen ny typ nu anses böra föreslås att ersätta 2:a kl. kanonbåtar.

Den tjänst, hvarom punkt 3 talar, bör, enligt komiténs förmenande, ännu under en följd af år kunna upprätthållas af flottans nuvarande kanonbåtar, i synnerhet sedan 1:a kl:s blifvit förändrade i öfverensstämmelse med komiténs under punkt 5 framställda förslag. De senares expeditioner blefve visserligen något dyrare än nuvarande 2:a kl. kanonbåtars, men komme ock att lemna tillfälle till tidsenligare öfning af ett större antal befäl, underbefäl och manskap, en fördel som torde få anses väl motsvara den större expeditionskostnaden.

4:e punkten.

Flottans förnämsta fartygstyper äro utan gensägelse alltjemt pansar- *Avisofartyg.* båtar och minbåtar; men för att dessa skola kunna på ett tillfredsställande sätt utföra sina åligganden, är det emellertid nödvändigt, att en verksam rekognoseringstjänst upprätthålles. Allt större fordringar ställas numera på en sådan tjänst. Det är icke nog med att en omsorgsfull bevakning af en flotta, eskader eller afdelning vidmagthålles, utan har man med rätta det höga anspråk på flottan, att genom hennes försorg landets kuster i största möjliga utsträckning skola bevakas. Och för att rätt fullgöra dessa värf kräfves af flottan icke blott att upprätthålla snabba förbindelser såväl mellan flottans egna afdelningar som emellan öfverstyrelsen och armén å ena sidan och det flytande försvaret å den

andra, utan jemväl och förnämligast att så vidt möjligt oafbrutet bibehålla kännning med fienden för att i tid kunna inkomma med underrättelser om hans styrka och förehafvande.

Vigten af denna tjenst var äfven af den s. k. certkomitén beaktad, och frågan om »en särskild cert opansrade, mycket snabbgående och med lätt artilleri bestyckade rekognoseringsfartyg» inom samma komité behandlad. Af ekonomiska skäl hade emellertid certkomitén — likväl icke enhälligt, — ansett sig ej böra förorda någon för berörda ändamål särskildt afsedd fartygscert, så mycket mindre som pansarbåten A då ansågs kunna utföra rekognoseringstjensten till sjös samt minbåten B i skärgården och det närmaste hafsbandet, hvarförutom en del af kunskapandet ansågs kunna öfverlätas åt för ändamålet förhyrda handelsångare. Detta år 1880.

Den ökade fart, som i senare tider byggda krigsfartyg af alla certer förmå att utveckla, har naturligtvis i hög grad stegrat fordringarna härutinnan för de fartyg, som skola utföra den viktiga bevakningstjensten till sjös, till hvilken tjenst numera måste vara att tillgå fartyg, i besittning af särdeles stor snabbhet. Ett rekognoseringsfartyg utan sådan torde svårigen blifva i tillfälle att i tillräckligt god tid inrapportera viktiga tidningar, och i saknad af stor hastighet utsättes det lätt för att, då det väl kommit i sigte af fienden, blifva eröfradt eller förstördt, innan det hunnit meddela sin egen hufvudstyrka någon som helst underrättelse.

För rekognoseringstjenst kan alltså den fart våra 1:a kl. pansarbåtar förmå utveckla, ehuru i öfrigt tillfredsställande, icke anses tillräcklig.

Men äfven andra viktiga förhållanden synas utgöra hinder för dessa fartygs användande till nämnda tjenst. En ovilkorlig förutsättning för att 1:a kl. pansarbåtar skola kunna öfvertaga rekognosörens roll, är nämligen, att dessa våra dyrbaraste och kraftigaste fartyg förefinnas i så stort antal, att flottans hufvudstyrka, som skall utgöras af just dessa pansarbåtar, icke härigenom blir öfver höfvan svag. Och då denna

hufvudstyrka, för att kunna motsvara sitt ändamål, måste, såsom äfven af 1882 års sjöförsvarskomité angifves, utgöras af ett betydligt antal 1:a kl. pansarbåtar, så är det tydligt, att icke någon utsigt finnes för att kunna använda pansarbåtar för rekognoseringstjensten. Dessutom synes det hvarken ur praktisk eller ekonomisk synpunkt vara tillrådligt att använda dyrbara och svårt bestyckade pansarfartyg till en tjenst, som bättre kan utföras af mindre och billigare fartyg.

Hvad åter beträffar de af certkomitén föreslagna, smärre minbåtarnes lämplighet såsom rekognosörer i skärgård och i hafsbandet, så torde de visserligen inom ett mindre skärgårdsområde under gynsamma förhållanden kunna fylla en sådan uppgift. För rekognosering i hafsbandet eller på något afstånd från en eskader eller replipunkt och depôt, sakna de emellertid utom nödig sjelfständighet äfven andra behöfliga egenskaper. Från deras lågt liggande däck är, enligt hvad erfarenheten lärt, utsigten alltför begränsad, och för öfrigt äro dessa båtar för små för att under ogynsamma väderleksförhållanden kunna utföra spaningstjenst i eller utanför hafsbandet. Den under punkt 2 föreslagna 90 tons minbåten lärer väl bättre än 2:a kl. minbåtar lämpa sig för rekognosering i hafsbandet, men dels förefinnes äfven å denna samma svårighet att erhålla tillräcklig synvidd, och dels torde hans sjöduglighet icke blifva så stor, att han under alla förhållanden kan användas till bevakning utanför kusten. Enär dessutom kolförrådet, äfven å de större minbåtarna, endast räcker till för några få timmars gång under högsta fart, kunna dessa båtar aldrig användas till sjelfständig rekognoseringstjenst.

Med de ökade anspråk på hastighet, som under det senaste årtiondet gjort sig gällande särskildt beträffande rekognoseringsfartyg, torde det för närvarande vara ännu mindre möjligt än förut att bland landets handelsångare finna några fartyg, som skulle lämpa sig för att under krigstid fullgöra den maktpåliggande spaningstjensten. Ett enda ång-

fartyg i landets handelsflotta lärer visserligen uppnå en fart af 15 knop, men äfven om detta fartyg skulle kunna användas såsom välbehöflig förstärkning af örlogsflottans rekognosörer, så blir dock tydligen en sådan förstärkning alltför svag och obetydlig, för att någon särskild hänsyn skall för framtiden kunna tagas till densamma.

Liksom i forna tider hvarken utländska mariner eller vår egen flotta kunnat undvara särskilda, lätta och välseglande fartyg, afsedda hufvudsakligen för rekognoseringstjenst, lika litet torde man numera vara i stånd att utöfva ett verksamt kunskapande utan motsvarande fartyg. Äfven sådana mindre stater som Danmark, Holland och Chile hafva också både erkänt och tillämpat denna grundsats, och det torde vara uppenbart, att vår flotta, som har till uppgift att bevaka en mycket vidsträckt kust, icke kan, utan att ega till sitt förfogande enkom härför byggda fartyg, nöjaktigt fullgöra detta magtpåliggande värf.

Af franska och engelska eskaderöfningar framgår för öfrigt, att en af 3 eller 4 pansarfartyg bestående taktisk enhet i krig ej är komplett, med mindre än att i den äfven ingår åtminstone *en* kryssare eller snabbgående avisofartyg.

För att rekognoseringen skall kunna utföras på ett fullt tillfredsställande sätt vore visserligen, såsom ock redan certkomitén medgifvit, för vårt sjöförsvår lika väl som för andra nationers, åtminstone två olika fartygstyper erforderliga, nemligen en något större cert eller kryssare och en mindre eller det egentliga avisofartyget och minbåtsjagaren. De förra skulle hafva till uppgift den yttre bevakningen och anfallande eller bortdrifvande af opansrade örlogsfartyg, särskildt rekognosörer, samt uppbringande af fiendtliga handelsfartyg, och åt den senare borde anförtros den inre bevakningen af kusten, hafsbandet och skärgårdsfarlederna, samt bortjagande eller förstörande af fiendtliga rekognosörer och minbåtar. De förra skulle dessutom kunna i mån af behof ersätta våra sjögående öfningsfartyg, och den senare vore äfven

för fredsöfningar, särskildt i våra skärgårdar, af stort värde. Men enär för sjöförsvarets utveckling påräkneliga medel för närvarande icke lära medgifva upptagandet i vår flotta af båda dessa nya typer, har komitén ansett sig nödsakad att för ifrågavarande ändamål föreslå endast *en* fartygstyp, nemligen ett avisofartyg, samt försöka att i största möjliga mån åt denna förvärfva äfven några af de egenskaper, som krävas af mindre kryssare.

Alldenstund komitén anser öfning under längre expeditioner nödvändig för bibringande af erforderlig sjömannautbildning åt personalen (på grund hvaraf underhållet af flottans öfningsfartyg Vanadis, Freja, Balder, Saga och Norrköping synes berättigadt), samt icke heller förbiser nyttan, särskildt för landets sjöhandel, af flaggans visande på aflägsnare farvatten, vill komitén likvisst, med fästadt afseende på den princip, som komitén uttalat rörande anskaffning i första rummet af stridsfartyg, framhålla önskvärdheten af kryssareshus byggande, endast i den mån de nuvarande öfningsfartygen icke längre kunna tillfredsställa behovet för nämnda öfning.

I öfverensstämmelse med ofvannämnda åsigter har komitén utarbetat förslag till *avisofartyg* af den beskaffenhet, som bifogade ritning och P. M. (Bil. 4 och 5) närmare angifva. Komiténs sträfvan har härvid gått ut på att inom en så mycket som möjligt begränsad kostnad kunna åstadkomma ett fartyg med för ändamålet tillfredsställande snabbhet, tillräckligt kolförråd, i besittning af skottsnyddade maskiner, beväradt med snabbskjutande artilleri samt försedt med fast stäftub för sjelfgående minor. Dess bestyckning af 1 st. 12 cm. snabbskjutande kanon förut samt 4 st. 57 mm. kanoner och 2 kulsprutor bordvarts, synes komitén fullt tillräcklig för fartygets ändamål. Dock lägger fartygets konstruktion icke hinder i vägen för uppställning af en 12 cm. kanon äfven akterut.

Kostnaden beräknas uppgå till:

För fartyget fullt färdigt utom bestyckning, ammunition och minor	Kr. 794,700: —
Bestyckning	» 62,500: —
Totalkostnad utom ammunition och minor Kr. 857,200: —	
Ammunition, en full utredning	» 14,000: —
Minor	» 18,600: —
<hr/> Kronor 889,800: —	

*Transport-
fartyg.*

Ehuru enligt komiténs åsigt *transportfartyg* för flottan under krigstid böra kunna erhållas genom upphandling eller förhyrning, är det af behovet synnerligen påkalladt, att redan under fredstid hafva att tillgå ett lämpligt fartyg för förefallande transporter af materiel och personal. Och enär af komitén verkställd utredning af frågan visar, att icke någon ekonomisk fördel skulle vinnas genom upphandling och inredning af befintligt handelsfartyg för ifrågavarande ändamål, anser komitén, att ett lämpligt transportfartyg bör byggas för flottan, så snart penningemedel hertill utan åsidosättande af ännu viktigare kraf kunna blifva tillgängliga, för att ersätta flottans enda nuvarande transportfartyg, Valkyrian, hvilket såväl i afseende på maskinkraft och kolförbrukning som med hänsyn till transportförmåga ej tillfredställer ens de billigaste nutida anspråk och, nu 40 år gammalt, inom ej aflägsen tid måste blifva otjenstbart. Transportfartyget, som jemväl bör vara anordnadt för att vid behof kunna hastigt verkställa transporter af materiel och personal för det fasta minförsvaret, bör kunna göra en fart af åtminstone 12 knop, vara försedt med öfverbyggnad samt under denna och under däck hafva erforderligt utrymme för transporterande af 250 à 300 man. Kostnaden för ett sådant fartyg beräknas uppgå till omkring 260,000 kronor.

5:e punkten.

Besvarandet af frågan, huruvida förändrad bestyckning eller annan åtgärd å öfriga, redan befintliga fartyg anses önskvärd, under förutsättning att dermed förenad kostnad fullt motsvaras af derigenom vunna fördelar, synes komitén vara till större delen beroende på flottans nuvarande tillstånd och på för handen varande utsigter till dess förkofran. Hade sjöförsvaret redan nu genom ett fast nybyggnadsanslag vunnit en mera nöjaktig ståndpunkt, och vore dess fortgående utveckling jemväl för framtiden betryggad, så skulle komitén för sin del icke draga i betänkande att afstyrka hvarje sådan förändring. De äldre fartygen kunde då, i den mån stridsvärdet hos dem nedginge eller deras skrof och maskinerier tarfvade dyrbara reparationer, utrangeras eller slopas, utan att sjövapnets effektivitet derigenom kännbart minskades, under det att en icke obetydlig besparing på flottans underhållsanslag skulle vinnas till successivt utförande af viktiga önskemål beträffande snabb mobilisering, anskaffning af utredning för flottans stridsdugliga fartyg m. m. Men i betraktande af flottans nuvarande högst otillräckliga antal af 1:a kl. pansarbåtar och minbåtar samt på grund af omöjligheten att kunna beräkna, när den betänkliga bristen härvidlag skall blifva afhjelpat, kan svaret på frågan icke blifva detsamma. Under dessa förhållanden få t. o. m. våra äldsta och svagaste stridsfartyg ett relativt värde, hvars ytterligare förhöjande säkerligen kan berättiga härfpå nedlagda kostnader.

Med en sådan uppfattning af frågan har komitén först och främst tagit under ompröfning, huruvida 2:a klass pansarbåtar vore förtjenta att påkostas utgifter för erhållande af kraftigare bestyckning och andra häraf mer eller mindre beroende anordningar. Ehuru komitén håller före, att dessa fartyg, hufvudsakligen på grund af sin ringa fart och

*Förändrad
bestyckning
m. m. å redan
befintliga
fartyg.*

mindre goda manöverförmåga samt sitt svaga pansar, hädanefter endast böra användas för positions- och hamnförsvär, har komitén likväl funnit skäl att föreslå den nuvarande svåra bestyckningens, två 24 cm kanoner $\frac{M}{76}$, utbytande emot tidsenliga 15 cm kanoner. Härigenom skulle man kunna blifva i tillfälle att till hvilken hamn eller position som helst vid rikets kuster, der skydd företrädesvis ansåges vara af behovet påkalladt, förlägga ett kraftigt artilleri, hvilket, helst i förening med tillfällig minspärning, utan tvifvel skulle bilda ett ganska allvarsamt hinder för en fiendes genomträngande. Komitén har ansett sig böra föreslå, att dessa två 15 cm kanoner uppställas på en gemensam vändskifva i öfre delen af det nu befintliga tornet, och, skjutande öfver dess kant, skyddas af en kupol af stålplåt af så stor tjocklek och styrka, som tyngd och öfriga omständigheter tillåta. Härigenom vinnes äfven den fördelen, att kanonernas kärnlinier komma att ligga omkring 3.8 meter öfver vattnet i stället för vid pass 1.7 meter såsom nu är förhållandet. Tornet bör fästas vid däckets och styrtornet flyttas från sin nuvarande plats till kanontornets akterkant. Derjemte föreslår komitén, att till förhöjande af fartygets stridsvärde två 57 mm kanoner placeras på en akter om tornet anordnad öfverbyggnad, samt att de två kulsprutor, som tillhöra fartyget, uppställas så, att de kunna skjuta från rätt föröfver till rätt akteröfver.

För öfrigt anser komitén, att pansarbåten icke bör undergå andra förändringar, än sådana, som betingas af förändradt artilleri, med undantag likväl af däckets. För närvarande bestående af ett 20 cm tjockt trädäck, betäckt med två lag jernplåt af tillsammans 2.4 cm. tjocklek, bör nämligen däckskonstruktionen förändras derhän, att plåtklädseln lägges direkt på jernbalkar, hvilka ersätta förut befintliga träbalkar, och nitas till dem såväl som till bordläggningen, samt att ofvanpå detta jerndäck lägges en plåtklädsel, som i vigt motsvarar vigten af trädäcket, hvarigenom hela tjockleken af det sålunda sammansatta däckets blir

3.6 cm. Förutom den ökade motståndskraft mot projektiler, som genom sådan anordning vinnes, minskas också derigenom underhållskostnaden i betydlig grad.

Alldenstund likväl flottans 2:a kl. pansarbåtar i alla händelser inom några år torde blifva, och pansarbåten John Ericsson redan är i behof af reparation, hvilken särskildt kommer att omfatta däckets, så anser komitén, af ekonomiska skäl, att de här ofvan föreslagna förändringarna, hvilkas omfattning närmare framgår af bifogade ritning (Bil. 6), böra verkställas, endast i den mån reparationer af fartygen äro eller blifva erforderliga.

Kostnaden för de af komitén föreslagna förändringarna är beräknad sålunda:

Ändring af fartyget till den utsträckning, som uteslutande betingas af föreslagen bestycknings anbringande	Kr. 20,500: —
<i>Artilleri</i> : 2 st. 15 cm. kanoner	» 36,000: —
lavettage till »	» 20,000: —
2 st. 57 mm. »	» 13,400: —
<i>Artilleri</i> -inventarier	» 2,000: —
	<hr/>
	Summa Kr. 91,900: —

Däckets förändring, hvilken rätteligen bör anses såsom reparation af fartyget, betingar dessutom en kostnad af kronor 33,000.

Vidkommande 3:e kl. pansarbåtar, har komitén, dels på grund af deras föråldrade bestyckning och deraf minskade stridsvärde och dels med hänsyn till deras i följd af bristande sjöduglighet i hög grad begränsade verksamhetsområde, icke ansett sig böra föreslå, att någon kostnad nedlägges på deras förändring.

Flottans 1:a kl. kanonbåtar tillkommo under den öfvergångstid, hvarunder tillverkningen af stålpansar ännu icke nått den utveckling, som de sista 10 åren egt rum, och då man på grund af det mot pansar verksamma artilleriets hastigt växande kraft och den sjelfgående minans

införande temligen allmänt underskattade betydelsen af pansarskydd, under föregifvande å ena sidan att då detta i alla händelser kunde genomskjutas, vore genom detsamma icke mycket vunnet, samt å andra sidan att opansrade, med kraftigt artilleri bestyckade fartyg, egande öfverlägsen rörelseförmåga, kunde upptaga strid äfven emot pansarfartyg. Med det snabbskjutande artilleriets införande till stort antal i krigsfartygens bestyckning hafva ifrågavarande kanonbåtar med sina tunga, föråldrade kanoner emellertid alltmera förlorat i stridsvärde, i synnerhet emot en pansrad motståndare. Men tack vare våra skärgårdar, som i de flesta fall lära tillåta dem att draga sig undan pansarklädda motståndare, hafva de likväl ett visst stridsvärde, som ej får förbises, när det gäller att afhålla inträngande rekognosörer, samt möjligen någon gång att rycka ut för att uppbringa passerande handelsfartyg. Och enär de vidare, intill dess flottan erhåller lämpliga rekognoseringsfartyg, otvifvelaktigt måste, trots sin för detta ändamål numera otillfredsställande fart, användas för spaningstjenst, samt i fredstid med fördel kunna brukas för såväl öfning som bevakning, fiskeriernas skydd m. m., så har komitén kommit till den åsigt, att en förändrad bestyckning och annan uppställning af densamma jemte några andra i sammanhang härmed tillkommande anordningar å ifrågavarande fartyg, kunna förläna dem en ej obetydligt ökad tjenstduglighet, som väl motsvarar dermed förenade kostnader. Härifrån anses dock böra undantagas kanonbåten Edda, hvilken icke tarfvar ny bestyckning.

Rörande de öfriga 1:a kl. kanonbåtarna får komitén, i enlighet med hvad som ofvan blifvit anfördt, föreslå, först och främst att den nuvarande 27 cm kanonen utbytes mot en tidsenlig 15 cm. kanon, hvars ballistiska effekt föga understiger den förras, under det att dess skjut-hastighet och i synnerhet dess träffsäkerhet äro betydligt öfverlägsna. Den vigtbesparing, som vinnes genom ett sådant utbyte, medgifver, att såväl 15 cm kanonen som den akterut uppställda 12 cm kanonen, hvil-

ken föreslås att bibehållas, kan placeras betydligt högre öfver vattnet än hittills, utan att fartygets stabilitet i någon mån förminskas. Genom att förse båda kanonerna med centerpivotlavettage, den förstnämnda på ett backsdäck, förlagdt i höjd med relingen, och den senare akterut på öfra däck, blifva de af dessa kanoner bestrukna sektorerna i hög grad förstorade. Derjemte bör utan tvifvel större sjöduglighet vinnas på grund af backsdäckets höjande. Dessa omständigheter synas komitén vara af den betydelse, att de berättiga nedläggandet af den kostnad, som erfordras för de här föreslagna förändringarnas utförande.

Vidare föreslår komitén uppställandet af tvenne 57 mm kanoner förligt på öfre däck, så att med dem kan skjutas rätt föröfver och så långt akter om tvärs som möjligt. De nuvarande kulsprutorna anser komitén böra bibehållas på sina platser.

För att så vidt möjligt bereda skydd för kanonerna och deras betjeningar böra kanonerna omgifvas af plåtskärmar. Till skydd för fartygschefen och rorgångaren bör dessutom en minst 5 cm tjock skärm af stålplåt uppställas förut på öfverbyggnaden, hvarjemte rorledningen föreslås att förändras till skottskyddad.

Komitén, som anser att fartyget bör fortfarande hafva två master, har funnit nödigt, att fockmasten, försedd med endast en signalrå, flyttas något akteröfver för beredande af utrymme för den på backsdäcket uppställda 15 cm kanonen.

Slutligen föreslår komitén, att kanonbåtarna förses med elektrisk belysning, som med stor fördel bör kunna användas på dessa fartyg såväl under krigstid, vid bevakning, rekognosering och signalering m. m., som för fredsändamål och ej minst för att bereda ökad tillfälle till öfning i det elektriska ljusets handhafvande.

Kostnaden för utförande af de föreslagna förändringarna ställer sig sålunda:

Förändringar af fartyget	kronor 22,000: —
» af nuvarande 12 cm kanonlavettage till centerpivot	» 2,500: —
1 st. ny 15 cm kanon	» 18,000: —
1 st. lavettage till d:o	» 10,000: —
2 st. 57 mm kanoner	» 13,400: —
Elektrisk belysning	» 14,200: —
Kostnaden för rorledningens förändring till skott- skyddad	» 4,000: —
	<hr/> Kronor 84,100: —

Bifogade ritning (Bil. 7) utvisar närmare de förändringar å kanonbåten, som komitén funnit anledning föreslå.

Beträffande flottans nuvarande *minbåtar* anser komitén inga andra förändringar vara önskliga, än att 1:a kl. minbåtar, med undantag af Hugin, blifva försedda med en rörlig mintub, i likhet med hvad som är föreskrifvet för Gondul och Gudur, samt med ytterligare en kulspruta, och att den å 2:a kl. minbåtar befintliga kulsprutan placeras på torntaket.

6:e punkten.

*Äldre fartygs
beskaffenhet.*

Sedan komitén under föregående punkter haft tillfälle att uttala sig om flottans olika stridsfartygstyper, har komitén, utöfver hvad som under punkterna 4, 5 och 7 blifvit anfördt, beträffande materielens underhåll och reparation, funnit anledning att yttra sig särskildt om nedannämnda, äldre fartyg.

Följande fartyg, hvilkas stridsvärde på grund af deras ålder, ringa fart och svaga motståndskraft onekligen är särdeles obetydligt, synas icke vara af beskaffenhet att längre böra hänföras till stridsfartyg, nemligen:

3:e kl. pansarbåten *Garmer*, hvilken föreslås att utrangeras såsom oduglig för krigs- och oanvändbar för annat ändamål;

2:a kl. kanonbåtarne *Alfhild*, *Gunhild*, *Astrid*, och *Sigrid*, hvilka torde böra öfverföras till öfnings- och skolfartygen;

3:e kl. minbåten *Glimt*, hvilken torde böra utrangeras såsom krigsfartyg och apteras för varfsändamål.

Vidkommande särskildt flottans öfnings- och skolfartyg, deri inräknade de 2:a kl. kanonbåtar, som ofvan föreslagits att hit öfverföras, anser komitén, att dessa böra tillsvidare underhållas för sitt nuvarande ändamål, med undantag likväl af de af trä byggda 2:a kl. kanonbåtarne *Astrid* och *Sigrid*, hvilka till följd af sin ålder icke synas böra påkostas dyrbarare reparationer, samt af skeppsgossebriggarna *Falken*, *Skirner* och *Snappopp*, om hvilka komitén funnit anledning yttra sig under nästföljande punkt. Dessutom synes för närvarande icke någon orsak finnas att föreslå förändrade bestämmelser rörande flottans transportfartyg m. m., utöfver hvad komitén under punkt 4 haft tillfälle i sådant afseende uttala.

Slutligen anser komitén, att de stångminbåtar och den stångminmateriel, som för närvarande finnas, böra bibehållas och nöjaktigt underhållas.

7:e punkten.

Med anledning af skeppsgossekårens ökade numerär och under förutsättning af en utbildningstid för skeppsgossarne af 2 år och 7 månader, har komitén, vid den behandling af den under punkt 7 framställda frågan, som, jemlikt af chefen för sjöförsvarsdepartementet lemnadt meddelande, endast skolat omfatta fartygsmateriel för skeppsgossarnes utbildning, funnit anledning föreslå, att — oaktadt de nuvarande skeppsgossebriggarna icke erbjuda utrymme för öfvande till sjös på en gång af hela antalet skeppsgossar, och dessa fartyg, med undantag af

*Fartygs-
materiel för
skeppsgossar-
nes utbild-
ning.*

briggen Gladan, icke heller utgöra en lämplig materiel för detta ändamål, i synnerhet med afseende på de äldre skeppsgossarne, — nyan-skaffning af fartyg härtill icke bör företagas, förr än i den mån någon dyrbarare reparation af de mindre briggarne blir erforderlig, då i stället för dem ett fartyg af minst samma storlek som skeppsgossebriggen Gladan torde böra anskaffas. Enär vidare antalet skeppsgossar, för hvilka öfning till sjös bör beredas, är 267, hvaraf halfva antalet vid tiden för sommaröfningarnas början torde vara i en ålder af omkring 16 år, men andra halfva antalet vid samma tidpunkt torde hafva uppnått en ålder af 17 år eller derutöfver, synas öfningarna tillsvidare lämpligen kunna ordnas med användande af nu befintliga öfningsfartyg, nämligen så, att omkring halfva antalet skeppsgossar, hufvudsakligen de yngre, öfvas å de två största skeppsgossebriggarna och om behöfligt äfven på en af de båda mindre, samt andra halfva antalet, förnämligast de äldre gossarne, erhålla öfning, helst alla tillsammans, å något af flottans nu befintliga större öfningsfartyg.

8:e punkten.

Den för komitén utfärdade nådiga instruktionen föreskrifver, att komitén vid uppgörandet af sina förslag m. m. skall taga hänsyn till de tillgångar, som kunna påräknas för åstadkommande af ett så vidt möjligt betryggande kustförsvar. Denna föreskrift har komitén redan i afseende på föreslagna fartygstyper och ändringar m. m. sökt efterkomma. För att klargöra sin uppfattning af den under punkt 8 framställda frågan och motivera det sätt, hvarpå samma fråga enligt komiténs förmenande bör besvaras, har komitén ansett det vara nödvändigt att först och främst undersöka, hvad som med uttrycken »betryggande kustförsvar» och »påräkneliga tillgångar» bör förstås.

Beträffande det förra anser komitén, att landets kustförsvar för att kunna anses *betryggande* bör vara af den storlek och beskaffenhet, att, vid krig mellan andra af Europas sjömagter, som berör äfven vårt land omgifvande vatten, sannolikhet förefinnes, att icke någon af de krigförande parterna genom kränkning af vår neutralitet — äfven för ernående af än så viktiga fördelar, såsom god operationsbas och bekväma kolnings- och provianteringsstationer — skall vilja äfventyra, att hans motståndares stridskrafter förstärkas af den svenska sjöstyrkan; samt

att det vid anfall öfver sjön kan så väl utanför vår kust som i våra skärgårdar göra kraftigt motstånd och med utsigt att lyckas uppträda till förhindrande af fiendens landstigningsförsök samt i hvarje fall så försvåra och fördröja landstigningsföretaget, att härens mobilisering och uppmarsch må väl medhinnas.

Med tagen hänsyn till vårt lands geografiska beskaffenhet och på grundvalen af den allmänna karaktären af vår tids sjökrigsmateriel och dess omfång i andra länder, vill komitén uttala den uppfattning, att i vårt sjöförsvar, för att detta må kunna fylla sina här ofvan angifna uppgifter och sålunda kunna anses vara *betryggande* för landet, böra ingå stridsfartyg till minst nedanskrifne antal af de olika certerna, nemligen:

- 15 st. 1:a kl. pansarbåtar,
- 30 » 1:a kl. minbåtar,
- 20 » 2:a kl. minbåtar, och
- 6 » avisofartyg,

jemte behöflig fast och tillfällig minmateriel.

Beträffande de *tillgångar, som kunna påräknas* för sjöförsvaret, utbeder sig komitén att få anföra följande:

För uppbringande af vårt sjövapen till här ofvan angifna styrka och detsammes fortfarande vidmagthållande anser komitén framför allt

viktigt och oeftergiffigen erforderligt, att ett härför afpassadt nybyggnadsanslag af *fast* natur anvisas. Utan ett sådant fast anslag kan icke erhållas den säkra grund, som är absolut nödvändig för sjökrigsmaterielens utveckling och bestånd.

Bland de skäl, som dessutom, och särskildt af marinförvaltningen, blifvit framställda för att flottans nybyggnadsanslag bör vara af fast natur och således uppföras på 5:e hufvudtitelns ordinarie stat, och hvilka chefen för sjöförvarsdepartementet förklarar sig så mycket hellre biträda, som meranämnda anslag vore af största vikt, för att icke säga ett *lifsvilkor* för vårt sjöförvar, vill komitén endast anföra följande:

att i och med ett så beskaffadt anslag en stor besparing kan vinnas, derigenom att det blir möjligt att begagna bättre konjunkurer för upphandlingar och beställningar än eljest;

att den verkstad, vare sig kronans eller enskild, som får mottaga beställning för en längre tid och omfattande större kvantitet, kan utföra ett nybyggnadsarbete för betydligt billigare pris, än om beställningen endast afser ett enda fartyg, för hvars fullbordande oftast åtskilliga dyrbara, speciella anläggningar måste göras *);

att inga särskilda extra anslag hvarje år fordrades för utredning till fartygen eller för det fasta minförsvaret;

att flottans underhållsanslag endast till följd af vissheten om tillgång på ett fast nybyggnadsanslag för framtiden kan begränsas inom nu utgående belopp af 1,200,000 kronor jemte den af 1887 års riksdag beslutade successiva tillökningen af högst 100,000 kronor;

*) Som bevis härpå må anföras, att då anbud år 1864 infordrades för nybyggnad af monitorer erbjöd sig bland annat Motala mekaniska verkstads aktiebolag att utföra byggnaden af 2 sådana fartyg för 1,600,000 kr., under det att samma bolag för *en* monitor fordrade 832,000 kr. eller 4 proc. mera. Likaledes erbjöd sig Kockums verkstads aktiebolag år 1876 att bygga tvenne kanonbåtar för ett pris af 415,000 kr. hvardera, under det att för *ett* sådant fartyg begärdes 424,000 kronor.

att en stor olägenhet uppstår, då, med anledning af oberäkneliga anslag, en mängd arbetare måste afskedas, af hvilka många, som vunnit en yrkesskicklighet, hvilken bort komma sjöförsvaret till godo vid påföljande nybyggnadsarbete, säkerligen icke stå till tjänst vid möjligen framdeles skeende, oundgängliga byggnadsföretag; samt slutligen

att statens tillgångar sålunda till följd af osäkerhet rörande framtida nybyggnadsanslag anlitas vida hårdare än hvad som för vinnande af samma resultat erfordras.

Redan år 1876 ansåg sig Eders Kongl. Maj:t kunna biträda en framställning af dåvarande chefen för sjöförvarsdepartementet, hvari storleken af det *minsta* årliga anslag, som erfordrades för sjöförvarsmaterielens förnyelse, beräknades till 2,300,000 kronor.

Såväl 1879--80 års s. k. certkomité som 1882 års sjöförvarskomité ansåg ett årligt nybyggnadsanslag af 2,000,000 kronor såsom påräkneligt. Med bibehållande af samma förhållande mellan nybyggnadsanslaget och riksbudgeten, som då gillades, — och hvilket på den tiden, jemväl af dem bland sjöförvarskomiténs ledamöter, som tillhörde riksdagen, ansågs lämpligt, — borde nybyggnadsanslaget numera utgöra omkring $2\frac{2}{3}$ millioner kronor. Betraktar man vidare förhållandet mellan hela sjöförvarsbudgeten och riksbudgeten i Sverige under det senaste halfva århundradet *), erhåller man äfven här en beaktansvärd anvisning för bedömandet af storleken af det anslag, som framgent torde kunna beviljas för sjöförsvaret. Under den långa tidsperioden af 34 år från och med år 1835 till och med år 1868 belöpte sig anslagen för sjöförsvaret (utgifterna för handeln undantagna) till i *medeltal* 15,2 proc. af hela budgetens summa. Under de derpå närmast följande 12 åren sänktes detta medeltal till 7,9 proc., och under de 13 senaste åren har det nedgått till endast 6,9 proc.

*) Bifogade bil. 8 kompletterar i detta afseende den bilaga — X —, som åtföljde den s. k. certkomiténs betänkande.

Af dessa siffror framgår, att ju längre tid som förflutit, sedan vårt land var inveckladt i krig och man på erfarenhet derifrån kunde hemta stöd för sin uppfattning rörande huru stor del af budgeten, som borde anslås till sjöförsvaret, desto svårare synes det hafva blifvit att inse nödvändigheten af ett dugligt sjöförsvaret, och desto mindre har till följd häraf dettas andel af budgeten blifvit.

Just i nuvarande tid, då krigsrustningar öfverallt bedrifvas i långt större utsträckning än någonsin, synes det dock vara af största vikt att en insigt om nödvändigheten af ekonomiska uppoffringar för sjöförsvaret gör sig gällande. En så stor del som 15 proc. af hela budgeten torde dock för närvarande icke böra ifrågasättas som årligt anslag; men då sådana länder som Danmark och Holland m. fl. på senaste tiden årligen utgifvit något mera än 10 proc. af hela budgeten till sjöförsvaret, synes denna sistnämnda proportion ingalunda vara öfverdrifven.

Dessutom bör tagas i betraktande, att den allra största delen af utgifterna för fartygsbyggnader stannar inom landet och lemna förtjenst åt ett stort antal arbetare, samt möjliggör ett betydligt höjande af landets industri.

Slutligen finner komitén ledning för sitt omdöme angående storleken af ifrågavarande anslag uti det af Marinförvaltningen särskildt i år framlagda behovet af ett ordinarie nybyggnadsanslag af 2,500,000 kronor. Men alldenstund de summor, som, sedan förslaget till pansarbåten A. uppställdes, blifvit beviljade, varit ganska vexlande och i medeltal för år icke uppnå en högre siffra än 1,046,977 kronor, och fartygsmaterielens utveckling på grund häraf försiggått vida ojemnare och långsammare, än hvad som i såväl militäriskt som ekonomiskt hänseende varit öfverensstämmande å ena sidan med det viktiga mål, som eftersträfvats, och å andra sidan med god hushållning, har behovet af nybyggnadsanslag härigenom gifvetvis år efter år stegrats, så mycket

mera som den äldre fartygsmaterielen minskats och dess stridsvärde nedgått hastigare, än ersättning skett genom anskaffande af tidsenliga fartyg.

Med stöd af ofvannämnda siffror och förhållanden anser komitén storleken af det årliga nybyggnadsanslaget icke böra beräknas till mindre än 2,800,000 kronor.

Genom ett sådant anslag skulle sjöförsvarets budget (utom hvad som utgår för »handeln») likväl icke uppgå till mera än vid pass 8 proc. af rikets totalbudget. Härvid bör ytterligare tagas i betraktande, att sjöförsvarets budget i sig innehåller anslag såväl till lindring i rustnings- och roteringsbesvären som till personal och materiel för befästningar. Följaktligen borde kostnaden för det egentliga sjöförsvaret, med ett årligt nybyggnadsanslag af nu föreslagen storlek, under närvarande förhållanden räknas till blott 7,7 proc. af riksbudgeten; och säkerligen komme dess slutsumma att falla inom 8,5 proc. af densamma, äfven om andra nödvändiga kraf för stärkandet af sjövapnet, än de, som äro beroende af fartygsmaterielen och minväsendet, blefve, såsom önskligt vore, inom de närmaste åren tillgodosedda.

På grundvalen af ett sålunda såsom påräkneligt ansedt, fast nybyggnadsanslag af 2,800,000 kronor om året har komitén uppgjort bifogade tabell (Bil. 9), af hvilken framgår den ungefärliga ordning, uti hvilken komitén anser, att den föreslagna fartygsmaterielen bör anskaffas, samt huru anskaffningen med denna tillgång kan fortskrida.

Komitén får alltså föreslå:

att ofvan angifna stridsfartyg m. m. anskaffas och vidmagthållas hufvudsakligen genom ett årligt fast anslag af 2,800,000 kronor.

Oaktadt flottan genom ett sådant anslag utan tvifvel kan vinna en nöjaktig utveckling efter loppet af tjugo år, anser komitén det likväl vara förenadt med allt för stor våda, om en så lång tidsrymd skulle förflyta, innan landets kustförsvaret kunde anses betryggande. Såväl

med anledning här af som på grund af flottans nuvarande fullständiga oförmåga att fylla någon enda af de ansvarsfulla uppgifter, hvilka i händelse af krig å de vatten, som omgifva våra kuster, måste ställas på sjövapnet, är det nödvändigt att genast tillgripa en kraftig åtgärd, för att inom en kortare tid bereda åtminstone *möjlighet* för flottan att trygga landets neutralitet, hvilken, såsom ofvan är påpekadt, beror mera af landets sjövapen än af hvarje annan gren af försvarsverket.

Endast genom ett större extra anslag, beviljadt på en gång, att utgå vid sidan af det oundgängliga, fasta nybyggnadsanslaget, torde en sådan möjlighet kunna ernås, och lär vår land i detta hänseende vara nödsakadt att följa föredömet af de allra flesta vid hafvet belägna stater, mindre såväl som större, hvilka för sjövapnets hastiga utveckling underkastat sig en större penningeuppoffring på en gång.

Under förutsättning att ett ordinarie nybyggnadsanslag samtidigt och framgent utgår, kan ifrågavarande extra anslag, enligt komiténs åsigt, begränsas till hvad som erfordras för att under de tre närmaste åren anskaffa en förstärkning, omfattande följande materiel:

3 st. 1:a kl. pansarbåtar,

6 » 1:a kl. minbåtar,

2 » avisofartyg,

jemte komplettering af materielen för beslutade minpositioner.

Komitén får alltså föreslå:

att, utöfver den sjökrigsmateriel, som kan åstadkommas med det härofvan föreslagna ordinarie nybyggnadsanslaget, minst 3 st. pansarbåtar, 6 st. 1:a kl. minbåtar och 2 st. avisofartyg jemte minmateriel under de tre närmaste åren anskaffas genom härför erforderligt extra anslag på en gång.

Till sist utbeder sig komitén underdånigst att med anledning af den nådiga instruktionens slutpunkt få anföra, att, ehuru komitén ingalunda förbiser, att åtskilliga andra än de här ofvan föreslagna åtgärderna till sjöförsvarsverkets stärkande äro önskvärda, har likväl den begränsade tiden för komiténs arbeten icke medgifvit komitén att ingå i granskning af någon af de omfattande frågor, som i sådant hänseende kunnat tagas under ompröfning.

Stockholm den 30 November 1892.

Underdånigst:

K. PEYRON.

G. W. SVENSON. J. OSTERMAN. R. v. HEDENBERG.

J. CHRISTERSON. F. HJ. KLINTBERG. H. LILLIEHÖÖK.

O. BERNADOTTE. CARL SMITH.

H. Wrangel.

Bil. 1.

Utkast till pansarbåt af Sveas cert,

i öfverensstämmelse med det program, som blifvit uppgjort af den för utredning af åtskilliga frågor rörande sjökrigsmateriel m. m. af K. Maj:t den 16 September 1892 i nämder tillsatta komiten.

Stockholm den 30 November 1892.

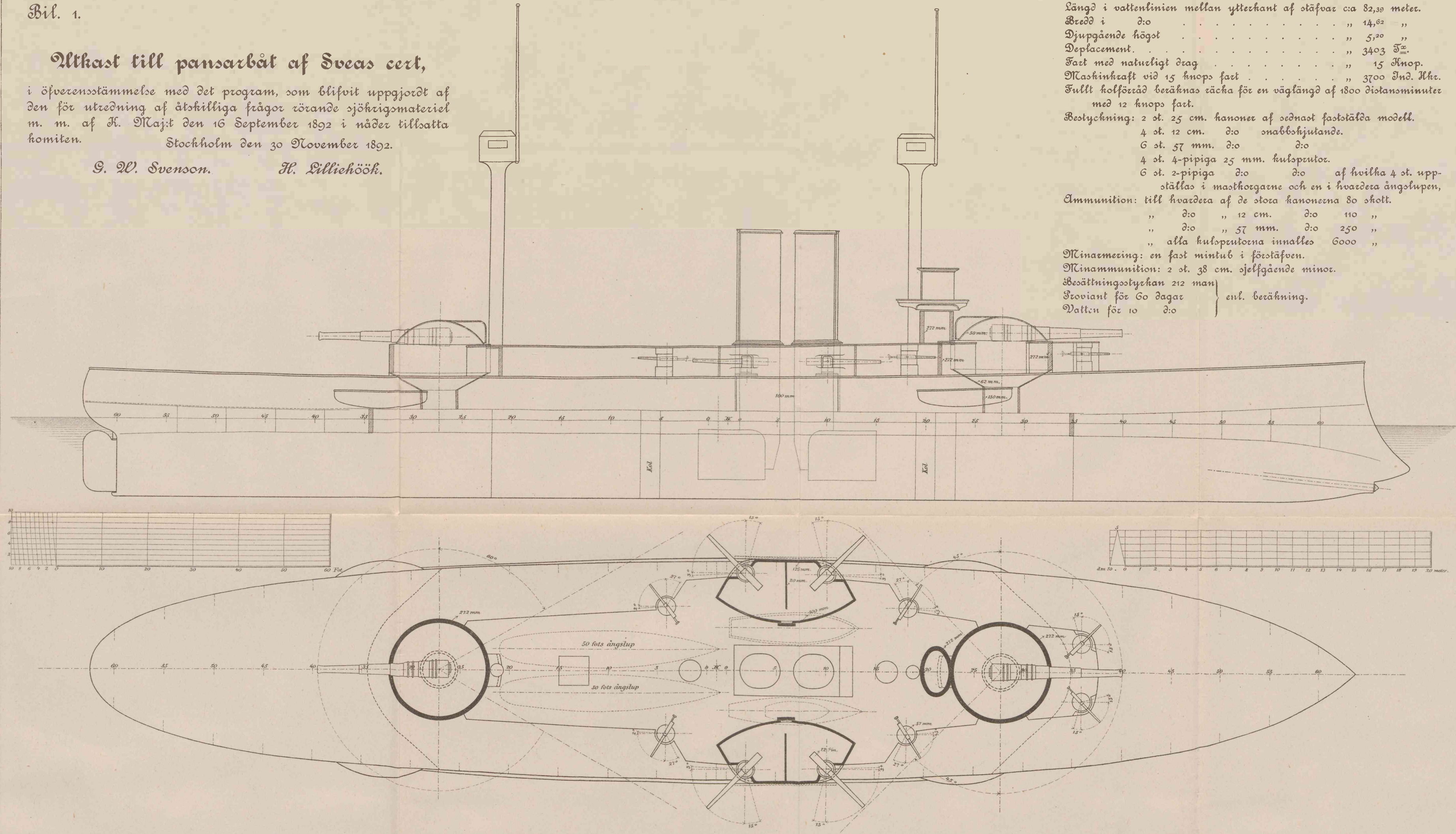
G. W. Svenson.

H. Liliehöök.

Längd i vattenlinien mellan ytterkant af stävar c:a 82,39 meter.
 Bredd i d:o " 14,62 "
 Djupgående högst " 5,20 "
 Displacement " 3403 T.
 Fart med naturligt drag " 15 Knop.
 Maskinkraft vid 15 knops fart " 3700 Ind. Hkr.
 Fullt kolförråd beräknas räcka för en väglängd af 1800 distansminuter med 12 knops fart.

Bestyckning: 2 st. 25 cm. kanoner af sednast fastställda modell.
 4 st. 12 cm. d:o snabbskjutande.
 6 st. 57 mm. d:o d:o
 4 st. 4-pipiga 25 mm. kulsprutor.
 6 st. 2-pipiga d:o d:o af hvilka 4 st. uppställas i maststorgarne och en i hvardera ångslupen,
 Ammunition: till hvardera af de stora kanonerna 80 skott.
 " d:o " 12 cm. d:o 110 "
 " d:o " 57 mm. d:o 250 "
 " alla kulsprutorna innalles 6000 "

Minareering: en fast mintub i förstäpven.
 Minammunition: 2 st. 38 cm. sjelfgående minor.
 Besättningsstyrkan 212 man } enl. beräkning.
 Proviant för 60 dagar }
 Vatten för 10 d:o }



Bil. 2.

Jemförande tablå.

Göta:	Modifierad typ:
<i>Längd i vattenlinien</i> 78,83 m.	82,39 m.
<i>Bredd i</i> " 14,62 "	14,62 "
<i>Djupgående</i> 5,06 "	högst 5,2 "
<i>Deplacement</i> 3,140 tons	3,403 tons.
<i>Maskineriet</i> framdrifver fartyget med naturligt drag till en hastighet af 14,9 knop.	beräknadt att framdrifva fartyget med naturligt drag till en hastighet af 15 knop.
<i>Indikerade hästkrafter</i> vid naturligt drag 3,200.	3,700.
<i>Fullt kolförråd</i> finnes för 150 timmar med 12 knops fart.	beräknas räcka för en tid af c:a 150 timmar med 12 knops fart
<i>Väglängd</i> , som kan tillryggaläggas med ett kolförråd och 12 knops fart: ungefär 1,800 distansminuter.	ungefär 1,800 distansminuter.
<i>Bestyckningen</i> : 2 st. 25 cm kanoner M/89.	2 st. 25 cm kanoner M/89.
4 " 15 cm " M/89.	4 " 12 cm " snabbskjutande.
5 " 57 mm " M/89.	6 " 57 mm " "
4 " 4-pipiga 25 mm kulsprutor.	4 " 4-pipiga 25 mm kulsprutor.
2 " 2-pipiga " "	6 " 2-pipiga " "
<i>Ammunition</i> : för hvar 25 cm. kanon 80.	80.
" " 15 " " 48.	—
" " 12 " " —	150.
" " 57 mm " 200.	250.
" alla kulsprutorna 5,600.	6,000.
<i>Pansarplåtens tjocklek</i> :	
uti citadellet 29,3—19,8 cm	24,3 lika öfverallt.
" tornet 29,3—24,3 "	barbett-tornkransen 27,2 cm
	koniska bottnen 6,2 "
	langningstrumman 15 "
	kupolen 5 "
" kasematterna	utefter fartygssidan 12,5 "
	inåt fartyget 10 "

Göta:

uti styrtornet	26,8 cm
mellan kasematterna och citadellet	
Pansardäcket, inalles	4,9 "
Backningen af teak innanför pansaret	
i citadell och torn	25,1—34,6 "
<i>Citadellpansarets</i> höjd öfver vattenlinien	
bordvards	59,4 "
<i>Do</i> djup under vattenlinien	89,1 "
<i>Tornkanonernas</i> kärnlinier öfver vatten-	
linien	4,08 m.
<i>Besättningsstyrkan</i>	196 man
<i>Proviant</i> för	56 dagar
<i>Vatten</i> för	6 "

Modifierad typ:

	27,2 cm
	10 "
	4,8 "
i citadell	ca 30 "
	59,4 "
	89,1 "
<i>Förliga</i>	ca 5,8 "
<i>Akra</i>	" 5,4 "
	212 man
	60 dagar
	10 "

Vid skjutning kunna vidstående pjäser samtidigt användas:

	Göta:	Modifierad typ:
föröfver	{ 2 st. 25 cm 2 st. 15 cm	1 st. 25 cm
		2 st. 12 cm snabb skj.
		4 st. 57 mm
akteröfver	{ 2 st. 15 cm 3 st. 57 mm	1 st. 25 cm
		2 st. 12 cm d.o.
		2 st. 57 mm
tvärs ut	{ 2 st. 25 cm 2 st. 15 cm 2 st. 57 mm	2 st. 25 cm
		2 st. 12 cm d.o.
		3 st. 57 mm.

Bil. 3.

Promemoria

öfver den föreslagna 1:a kl. minbåtens hufvuddata.

<i>Längd i vattenlinien</i>	ca 39,6 meter.
<i>Största bredd</i>	ca 4,47 "
<i>Största djupgående</i>	ca 2,21 "
<i>Djupgående midskepps</i>	ca 1,18 "
<i>Deplacement</i>	ca 90 tons.
<i>Beräknad fart</i>	med ca 6 cm blästertryck och 8 tons kol ombord ca 20 knop.
<i>Indikerade hästkrafter</i>	ca 950.
<i>Kolförråd</i>	fullt rustad och vid ett deplacement af 90 tons ca 20 tons.
<i>Väglängd</i> , som kan tillryggaläggas med ett kolförråd och 10 knops fart	ca 1,500 distansminuter.
<i>Bestyckningen</i>	1 st. 38 mm kanon, snabbskjutande.
	2 » 25 » 2-pipiga kulsprutor.
<i>Minutredningen</i>	3 st. mintuber, deraf 2 rörliga på däck och 1 fast i förstafven samt
	4 » 38 cm sjelfgående minor.

Bil. 4.

Altkast till Avisofartyg,

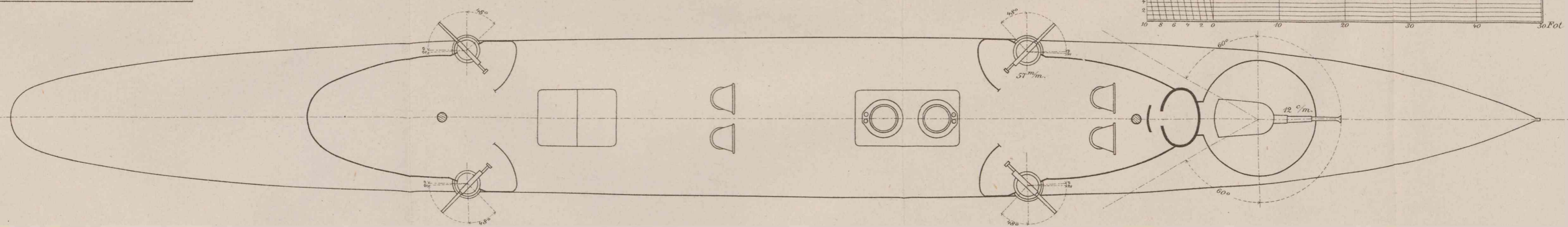
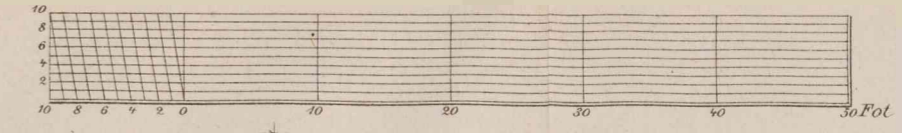
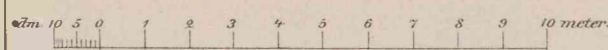
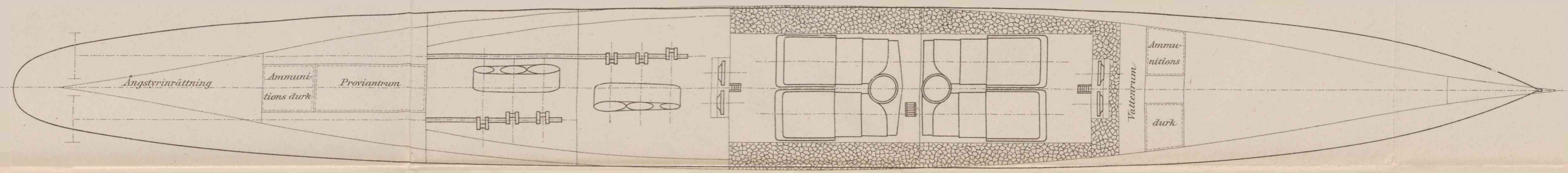
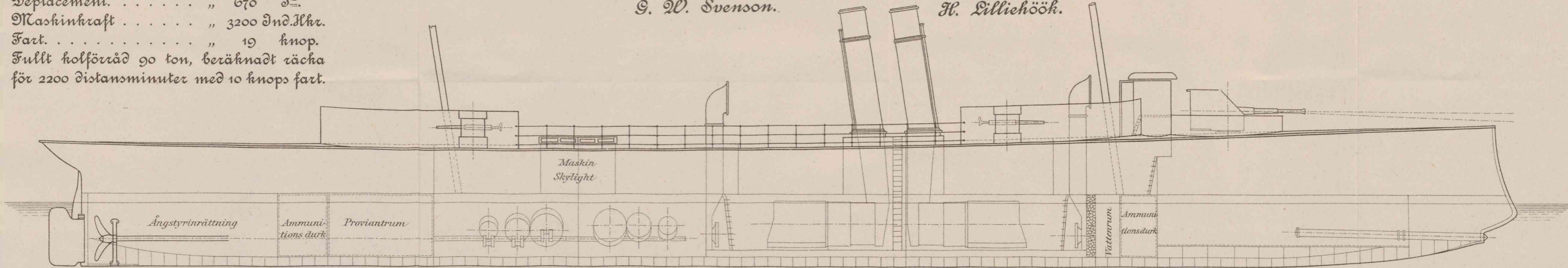
i öfverensstämmelse med det program, som blifvit uppgjort af den för utredning af åtskilliga frågor rörande sjökrigsmateriel m. m. af K. Maj:t den 16 September 1892 i nåder tillsatta komiten.

Stockholm den 30 November 1892.

G. W. Svenson.

H. Lilliehöök.

Längd i vattenlinien . . . ca 67,7 meter.
Största bredd " 7,43 "
Djupgående " 2,96 "
Deplacement " 670 Tⁿ.
Maskinkraft " 3200 Ind.Hkr.
Fart " 19 knop.
Fullt kolförråd 90 ton, beräknadt räcka för 2200 distansminuter med 10 knops fart.



Bil. 5.

Promemoria

öfver det föreslagna avisofartygets hufvuddata.

<i>Längd i vattenlinien</i>	öfver stäfvars ytterkanter c:a	67,7	meter.
<i>Största bredd</i>	»	7,43	»
<i>Djupgående</i>	»	2,96	»
<i>Deplacement</i>	»	670	ton.
<i>Beräknad fart</i>	med forcerad eldning	19	knop.
<i>Indikerade hästkrafter</i>	med forcerad eldning c:a	3,200.	
<i>Fullt kolförråd</i>		90	tons.
<i>Väglängd, som kan tillryggaläggas med ett kolförråd och 10 knops fart c:a</i>		2,200	distansminuter.
<i>Bestyckningen</i>	1 st. 12 cm snabbskjutande kanon.		
	4 » 57 mm » kanoner.		
	2 » 4-pipiga 25 mm kulsprutor.		
<i>Ammunition</i>	till 12 cm kanonen	100	skott.
	» 57 mm kononerna	1,400	»
	» 25 mm kulsprutorna	2,000	»
<i>Minutredning</i>	1 st. mintub utmynnande i förstäfven under vatten med tillbehör och		
	2 » minor.		
<i>Besättningsstyrkan</i>			beräknas till 80 man.

Fartyget beräknas kunna medföra proviant för 60 dagar och vatten för 12 dagar samt förses med destilleringsapparat och elektrisk belysning.

Bil. 6.

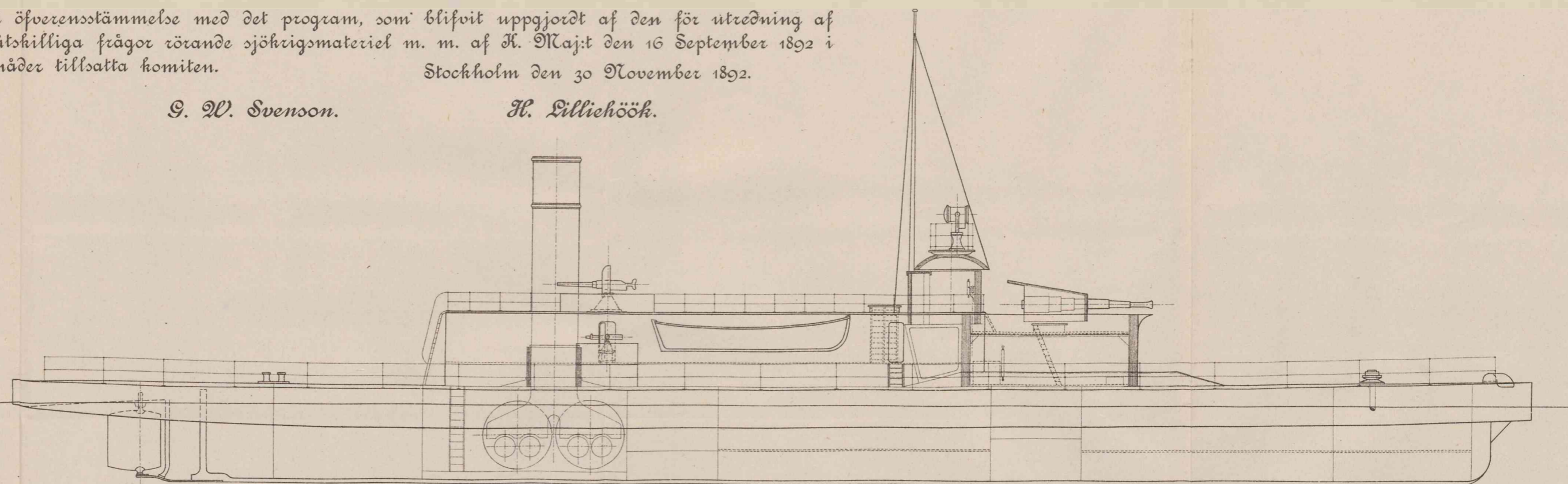
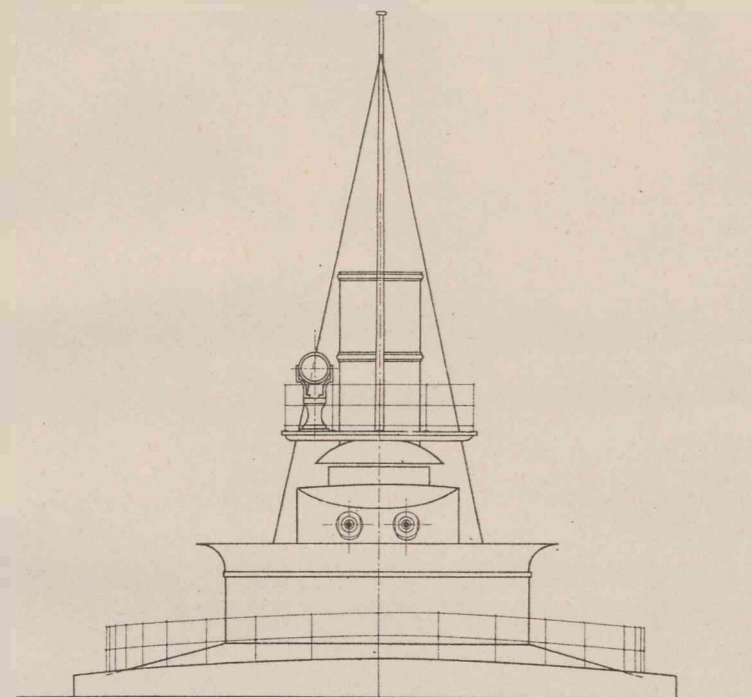
Förslag till förändring af 2:a kl. pansarbåtar,

i öfverensstämmelse med det program, som blifvit uppgjort af den för utredning af
åtskilliga frågor rörande sjökrigsmateriel m. m. af K. Maj:t den 16 September 1892 i
nåder tillsatta komiten.

Stockholm den 30 November 1892.

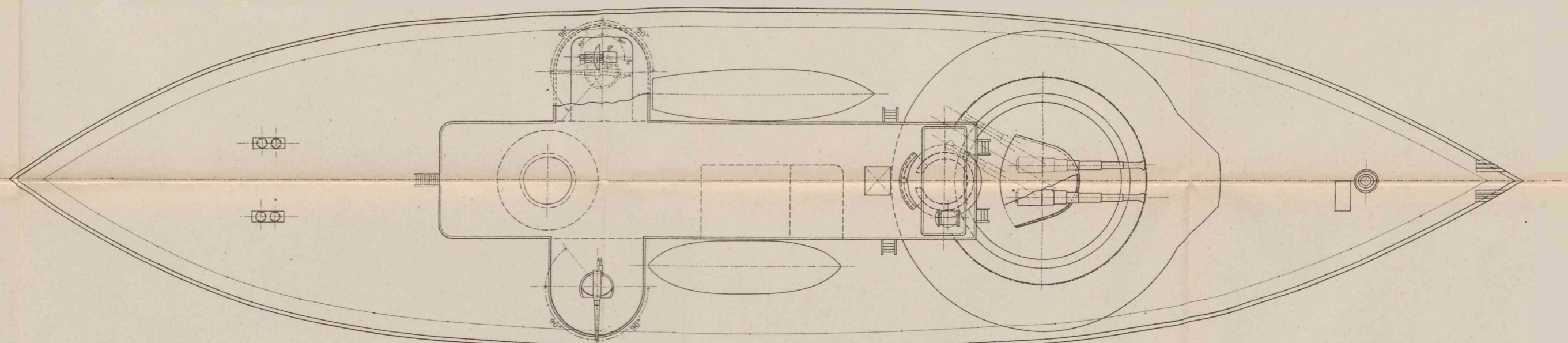
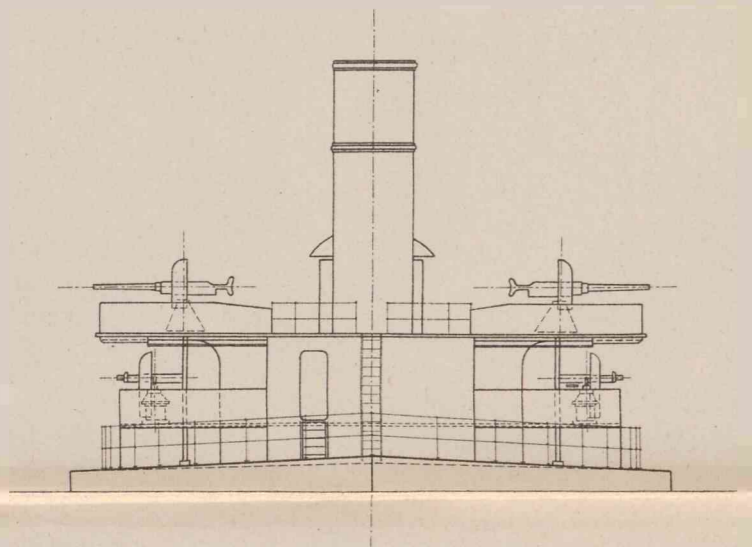
G. W. Svenson.

H. Liliehöök.



dm 10 5 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Meter.

Fot 10 5 0 10 20 30 Fot.



Bil. 7.

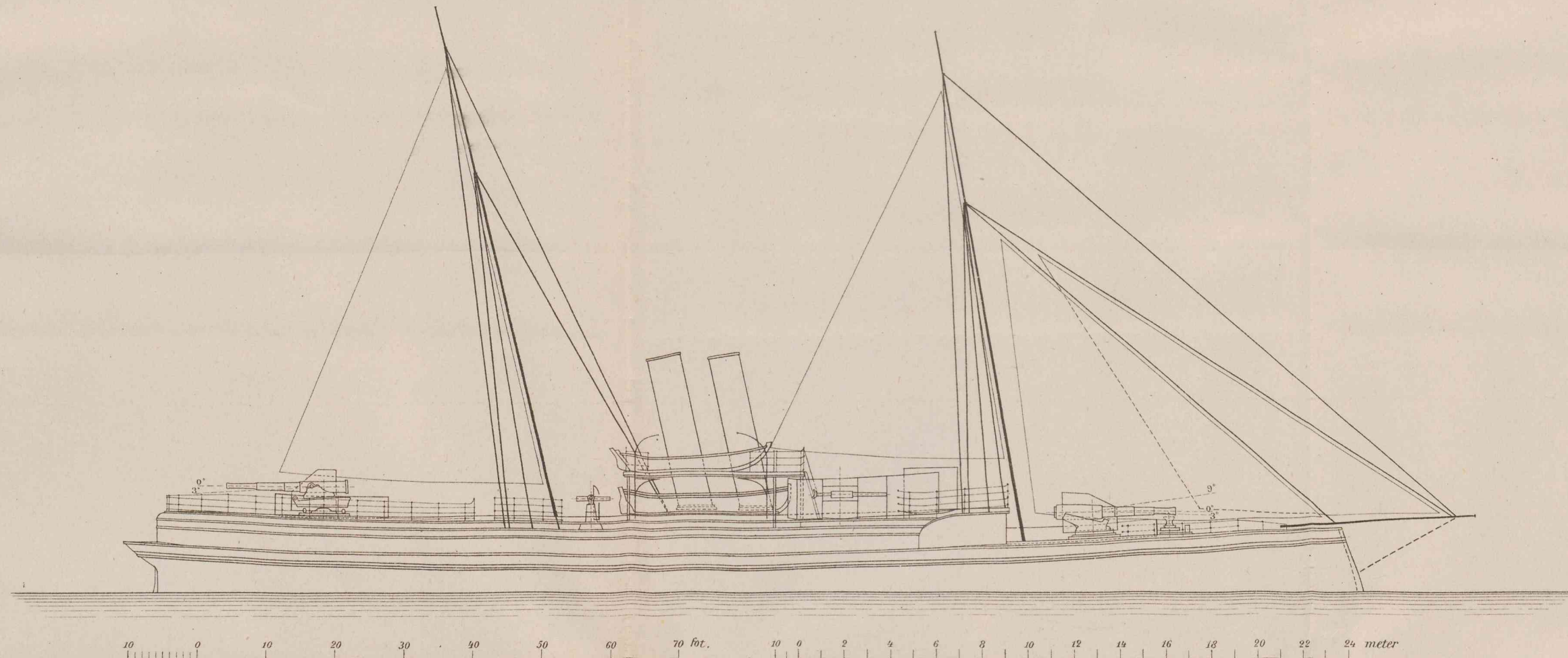
Förslag till förändring af 1:a kl. Kanonbåtar,

i öfverensstämmelse med det program, som blifvit uppgjort af den för utredning af åtskilliga frågor rörande sjökrigsmateriel m. m. af K. Maj:t den 16 September 1892 i nåder tillsatta komiten.

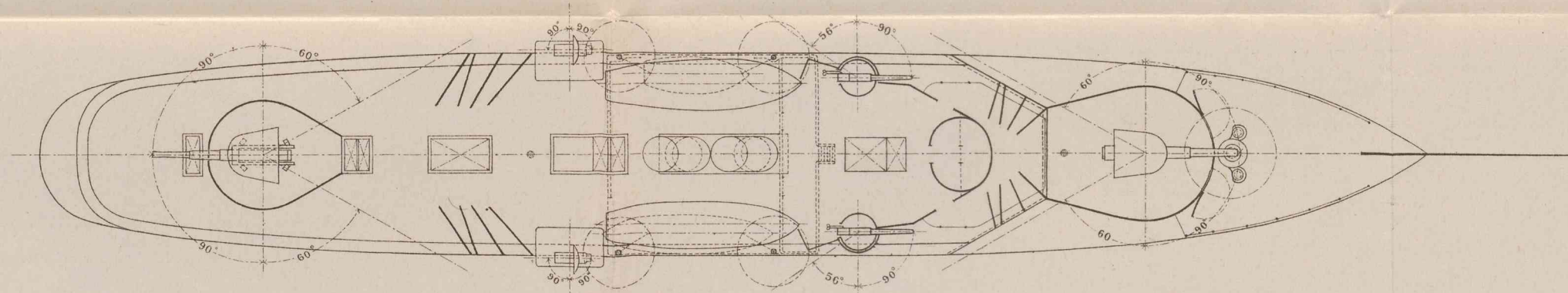
Stockholm den 30 November 1892.

G. W. Svenson.

H. Lilliehöök.



10 0 10 20 30 40 50 60 70 fot., 10 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 meter



Summarisk

öfver riksstaten samt anslagen, så väl ordinarie som extra, under

Å r.	Budgetens storlek i kronor.	Sjöförsvarsbudgeten.		
		Ordinarie.	Extra.	Summa.
1881	74,995,000	5,175,000	452,000	5,627,000
1882	75,938,000	5,275,000	775,000	6,030,000
1883	78,749,137	5,375,000	1,189,000	6,564,000
1884	79,010,000	5,504,612	2,094,550	7,599,162
1885	80,800,000	5,522,000	1,965,000	7,487,000
1886	82,354,500	5,787,012	2,078,688	7,865,700
1887	84,830,000	5,930,400	964,200	6,944,600
1888	84,697,000	6,059,937	912,563	6,972,500
1889	87,681,000	6,113,303	1,017,297	7,130,600
1890	92,767,000	6,159,240	1,385,860	7,545,100
1891	94,950,000	6,204,240	1,665,860	7,870,100
1892	97,007,000	6,258,690	2,143,110	8,401,800
1893	97,023,000	6,539,090	1,989,110	8,528,200

Ann. I sjöförsvarsbudgetens ordinarie slutsumma äro vakansafgifter, belöpande sig till 112,000 kronor pr 114,000 kronor pr år.

tablå

femte hufvudtiteln från och med år 1881 till och med år 1893.

Anslag till fartygsbyggnad.		Sjöförsvars- budgeten i procent af hela bud- geten.	Af sjöförsvars- budgetens ordinarie anslag utgå till sjökarteverket och »för handeln».	Återstå anslag för sjöförsvaret i egentlig mening.	Anslagen enligt vid- st. kolumn i procent af budgeten.
Ordinarie.	Extra.				
—	114,600	7,5	1,177,059	4,449,941	5,9
—	242,034	7,8	1,277,059	4,752,941	6,2
—	814,398	8,4	1,377,059	5,186,941	6,6
—	1,900,000	9,6	1,377,059	6,222,103	7,9
—	1,599,000	9,3	1,377,059	6,109,941	7,6
—	1,669,120	9,6	1,377,059	6,488,641	7,9
—	308,050	8,2	1,377,059	5,567,541	6,6
—	706,909	8,2	1,377,059	5,595,441	6,6
—	800,600	8,1	1,377,059	5,753,541	6,6
—	1,200,000	8,1	1,377,059	6,168,041	6,6
—	1,314,000	8,3	1,377,059	6,493,041	6,8
—	1,624,000	8,7	1,368,559	7,033,241	7,2
—	1,318,000	8,8	1,368,559	7,159,641	7,4

år, icke upptagna för åren 1881, 1882, 1883, 1884 och 1885, men deremot för följande år till ett belopp af

Tabell

utvisande den ungefärliga ordning, uti hvilken komitén anser att den föreslagna fartygsmaterielen m. m. bör anskaffas, samt huru anskaffningen med ett årligt fast anslag af 2,800,000 kronor kan fortskrida.

1:sta året:

0,6 pansarbåt 1:sta kl.	kr. 2,008,635: —	
0,5 avisofartyg	» 446,900: —	
1 minbåt 1:sta kl.	» 217,300: —	
Fasta minförsvaret	» 100,000: —	2,770,835: —
Återstå att använda till transportfartyg samt till ändring af 2:dra kl. pansarbåtar och 1:sta kl. kanonbåtar m. m.		29,165: —
		Summa kronor 2,800,000: —

2:dra året lika med 1:sta året.

3:dje året:

0,6 pansarbåt 1:sta kl.	kr. 2,008,635: —	
2 minbåtar 1:sta kl.	» 434,600: —	
1,5 minbåt 2:dra kl.	» 157,500: —	
Fasta minförsvaret	» 100,000: —	2,700,735: —
Återstå att använda till transportfartyg etc.		99,265: —
		Summa kronor 2,800,000: —

4:de året lika med 3:dje året,

5:te året lika med 1:sta året,

6:te året lika med 1:sta året,

7:de året lika med 3:dje året,

8:de året lika med 3:dje året,

9:de året:

0,6 pansarbåt 1:sta kl.	kr. 2,008,635: —	
0,5 avisofartyg	» 444,900: —	
1,5 minbåt 2:dra kl.	» 157,500: —	
Fasta minförsvaret	» 100,000: —	2,711,035: —
Återstå att använda till transportfartyg etc.		88,965: —
		Summa kronor 2,800,000: —

10:de året lika med 9:de året