

N:o 28.

Ank. till Riksd. kansli den 2 mars 1897, kl. 3 e. m.

Utlåtande, i anledning af Kongl. Maj:ts i statsverkspropositionen gjorda framställningar om anslag till upprensning af Kalmar sund och ombyggnad af Vaddö kanal.

(R. A.)

I.

Kongl. Maj:t har i statsverkspropositionen föreslagit Riksdagen att, under förbehåll att de i statsrådsprotokollet omförmälda, af stadsfullmäktige i Kalmar gjorda åtaganden behörigen fullgöras, till bestridande af kostnaderna för upprensning af en segelränna genom Kalmar sund bevilja ett anslag af 405,000 kronor och deraf på extra stat för år 1898 anvisa ett belopp af 202,500 kronor.

Omförmälda åtaganden äro, enligt stadsfullmäktiges beslut den 4 december 1896, följande, nemligen: *dels* att låta verkställa uppmuddring af inseglingsrännan till stadens hamn med sextio meters bottenbredd och 6 meters djup under lägsta vattenytan, *dels* att för beredande af plats i hamnen åt minst tre sådana fartyg, som kunna efter segelrännans fördjupning passera densamma, låta i hamnen på ett afstånd af fjorton fot från kaj verkställa muddringar till ett djup af sex meter, *dels* ock att till upplagsplats för grus och sten m. m., som ur rännan upptages, kostnadsfritt upplåta Skallöarna eller annan plats, såvida kostnaderna för mudders, grus och stens transport dit och uppläggning derstädes derigenom ej fördras.

Af statsrådsprotokollet inhemtas hufvudsakligen följande:

Stadsfullmäktige i Kalmar
år 1876.

Redan år 1876 väcktes af stadsfullmäktige i Kalmar i en framställning till Kongl. Maj:t fråga om upprensning af Kalmar sund. Med förmlan, hurusom under sjömätningar i Kalmar sund blifvit utrönt, att de bottenhinder, som gjorde det omöjligt för fartyg af större djupgående än 15 till 16 fot att genomgå nämnda sund, utgjordes af några i farvattnet midt för staden Kalmar förekommande grund, samt att, om farleden derstädes rätades och erforderligen fördjupades, fartyg om ända till 1,500 à 1,600 tons dräktighet skulle kunna passera hela sundet, i stället för att dylika fartyg nu nödgades gå öster om Öland, der storm och svår sjögång ofta bragte fartygen i fara och icke sällan förorsakade strandningar och skeppsbrott, anhöllo nemligen stadsfullmäktige, att Kongl. Maj:t, med afseende å den stora fördelen för sjöfarten i södra delen af Östersjön, som skulle uppkomma genom undanrödjandet af de få hinder, som utestängde större fartyg från en eljest beqväm farled inomskärs af 15 sjömils längd, måtte anbefalla och låta med allmänna medel bekosta uppgörandet af plan och fullständigt kostnadsförslag i afseende å de arbeten, som erfordrades för ifrågavarande farleds öppnande till 20 à 22 fots djup utefter hela dess längd. Nödiga medel för undersökningen anvisades genom nådigt bref den 12 januari 1877, och efter erhållet förordnande upprättade derpå dåvarande löjtnanten vid väg- och vattenbyggnadscorpserna m. m. C. H. Öhnell den 15 augusti samma år förslag till upprensning af en segelränna med minst 20 fots eller i det närmaste 6 meters djup under lägsta vattenytan, motsvarande 22 fot eller 6,5 meter under s. k. dagligt vattenstånd, och med 200 fots eller omkring 60 meters bottenbredd från Krongrundet i norr till Holmströmsgrundet i söder, sträckande sig förbi Prestör och Skansgrundet och utgörande i längd 20,100 fot eller 5,968 meter, hvaraf 5,200 fot eller 1,544 meter behöfde bearbetas. Kostnaderna för arbetena, inberäknadt nödiga säkerhetsanordningar, voro, under antagande af alternativt åtta eller fyra års arbetstid, beräknade till 356,000 eller 400,000 kronor.

C. H. Öhnells
förslag år
1877.

Sedan härefter stadsfullmäktige i Kalmar hos Kongl. Maj:t anhållit om anslag för ändamålet och såväl lotsstyrelsen som väg- och vattenbyggnadsstyrelsen i ärendet sig utlåtitt, biföll Kongl. Maj:t vid ärendets föredragning den 8 januari 1879 dåvarande chefens för civildepartementet, af statsrådets öfriga ledamöter biträdda hemstallan, att, ehuru ansökningen syntes väl förtjent af uppmärksamhet, densamma likväl, vid det förhållande, att för det dåvarande icke borde ifrågasättas andra nya anslag än sådana, hvilkas beviljande icke kunde utan synnerligt men uppskjutas, icke borde då till någon åtgärd föranleda.

Kongl. Maj:ts
beslut d. 8/1
1879.

Frågan om Kalmar sunds upprensning hvilade derefter, till dess den

af Kongl. Maj:t den 8 januari 1890 tillsatta sjöfartsnäringskomitén uti sitt den 12 september samma år afgifna betänkande hemstälde, att för erhållande af en snabbare och tryggare sjöväg från det öfre Sverige Kalmar sund måtte göras tillgängligt äfven för större fartyg, och att härtill måtte lemnas särskildt anslag af statsmedel, derest icke inflytande fyr- och båkmedel kunde lemna tillräckliga tillgångar till arbetets utförande. Sedan Kongl. Maj:t i anledning häraf infordrat utlåtande af väg- och vattenbyggnadsstyrelsen, samt stadsfullmäktige i Kalmar år 1892, under åberopande af komiténs omförmälda uttalande, anhållit, att Kongl. Maj:t ville taga ärendet i nådig pröfning och anbefalla erforderliga åtgärder för dess verkställighet inom närmaste tid, i sammanhang hvarmed tillkännagifvits, att staden Kalmar gått i författning om medel för fördjupande af ingång till och kajplats i stadens hamn med samma vattendjup, som rännan i sundet beräknades erhålla, hvilken ansökning jemväl blifvit till väg- och vattenbyggnadsstyrelsen remitterad, har bemälda styrelse den 31 maj 1892 i ärendet sig yttrat och dervid — med bifogande af ett hos styrelsen i öfverensstämmelse med Öhnells plan och vissa af lotsstyrelsen deri föreslagna ändringar upprättadt kostnadsförslag — hemställt om anvisande af medel för företaget, dock att dervid borde fästas förbehåll angående skyldighet för Kalmar stad att dels upprensa tillfartsränna intill och uti stadens hamn till samma djup och bredd som rännan genom sundet och i hamnen bereda erforderlig kajplats samt utrymme för minst tre sådana fartyg, som kunde passera segelrännan, dels kostnadsfritt upplåta plats för upplag å Skallöarna för grus och sten m. m., som ur rännan upptoges, dels ock bekosta planering af de upplag, som med stadsfullmäktiges begifvande kunde komma att ske å stadens planlagda område.

Sjöfartsnäringskomitén år 1890.

Väg- och vattenbyggnadsstyrelsen d. 31/5 1892.

Med infordradt underdånigt utlåtande af den 14 februari 1893 öfverlemnade lotsstyrelsen härefter yttrande i ärendet af lotskaptenen i Kalmar, friherre R. von Rosen, hvilken deruti föreslagit en ny lösning af frågan, i det han, med öfvergifvande af den raka rännan norr och söder om Prestör med afvikning åt vester vid passerandet af Prestör och Skansgrundet, ansett, att södra delen af rännan borde förläggas öster om Prestör öfver Prestörsrefvet i samma rigtning som det nuvarande s. k. östra farvattnet och norra delen af rännan i Grimskärs fyrs nuvarande fasta hvita sken. Detta förslag, som jemväl afsåg förändrade anordningar i afseende å säkerhetsinrättningarna, skulle medföra fördelarne, att inkommande fartyg leddes in till den rymliga reddan mellan Gallbänkarna, Getryggen, Prestörsrefvet, Grytan, Gillburen och Döden, att arbetskostnaden och tiden för arbetets utförande minskades, enär endast 3,000

R. v. Rosens förslag år 1893.

fot af rännans längd behöfde fördjupas, samt att möjligheten för större fartyg att passera hvarandra blefve bättre tillgodosedd.

Lotsstyrelsen
d. 14/2 1893.

För egen del förklarade lotsstyrelsen, som med hänsyn dels till sjöfartens behof af ökad vattendjup till följd af fartygens växande storlek och djupgående afvensom till djupen i Flintrännen i Öresund och Kejsar Wilhelmskanalen ansåge, att rännan i Kalmar sund icke borde göras grundare, än att 7 meter djupgående fartyg kunde der passera, att styrelsen i anledning af angifna omständigheter i afseende å säkerhetsinrättningarna funne den af von Rosen framställda planen hafva afgjort företråde framför Öhnells förslag, och hemstälde, att Kongl. Maj:t måtte förordna om uppgörande af fullständig plan och kostnadsberäkning för segelrännans upprensning enligt förstnämnda plan, uti hvilken kostnadsberäkning dock icke behöfde intagas kostnaderna för de ändrade anordningar i afseende å fyrbelysningen och utprickningen, hvilka lotsstyrelsen i sinom tid torde böra vidtaga på lotsverkets bekostnad.

Väg- och
vattenbyggnadsstyrelsen
d. 10/4 1894.

Efter det Kongl. Maj:t härefter inhemtat nytt yttrande i ärendet af väg- och vattenbyggnadsstyrelsen, som deri bland annat anförde, att styrelsen icke kunde till alla delar instämma i de uttalade åsigtorna om företrädet af den brutna segelleden, som utan tvifvel skulle under stormig väderlek och stark strömsättning i sundet medföra olägenheter om ej faror i anseende till de tvära kursförändringar å redden vid Kalmar, som derutaf betingades, har chefen för sjökartverket, till följd af nådig remiss den 10 april 1894 sig utlåtitt och anført: att vid jemförelse mellan den raka och den krokiga farleden det befunnes, att den raka farleden möjliggjorde en säker färd förbi de många grunden i denna del af Kalmar sund, hvaremot den krokiga farleden under ogynsamma vind- och strömförhållanden ej uppfylde detta önskningsmål, samt att fyranordningen vid den krokiga farleden vore invecklad och kunde föranleda misstag och villrådighet; att den raka farleden i sistnämnda afseende syntes kunna vinna ytterligare företråde framför den krokiga genom vissa föreslagna ändringar i fyranordningarna; samt att, beträffande farledsdjupet, 6 meter under lägsta vattenytan syntes vara tillräckligt, enär detta djup tilläte våra stridsfartyg att passera rännan. Med anledning af hvad sålunda anförts hemstälde chefen, att, om Kalmar sund skulle fördjupas, Öhnells förslag med ett vattendjup af 6 meter under lägsta vattenytan måtte följas, dock med viss förändring i afseende på fyrarnes anordning; och uttalade chefen tillika den åsigten, att en undersökning till utrönande af kostnaden för åstadkommande af en under ogynsamma vind- och strömförhållanden så obehväm och vådlig farled som den af von Rosen föreslagna ej syntes vara skäl att företaga.

Chefen för flottans stab, som jemväl blifvit i ärendet hörd, anförde uti underdånigt utlåtande den 18 oktober 1894, att han ansåge en upprensning af Kalmar sund, så att en äfven nattetid trafikabel ränna genom dess smalaste del upptoges, såsom ett från sjömilitär synpunkt synnerligen önskvärdt företag. Hvad anginge de båda föreliggande förslagen till en sådan upprensning, gäfvade chefen obetingadt företrädet åt det Öhnellska. Det Rosenska förslaget ansåge han nemligen oantagligt på den grund, att den öfver Kalmar redd skarpt brutna farled, som genom detta förslags realiserande skulle uppstå, i stället för att bereda en tryggad färd genom sundet tvärtom blefve svår att navigera och för större fartyg under ogynsamma förhållanden absolut farlig. Våra förnämsta stridsfartyg, 1:sta klassens pansarbåtar, hade en sådan svängningsradie, att de icke utan maskinmanöver kunde göra den S-gir, som erfordrades för att ifrån den södra rännan öfver Kalmar redd inkomma i den norra eller tvärtom. Om vid dager och under stillvatten sådana manövrer än läte sig göra, torde de deremot nattetid eller med ström, sättande ena eller andra vägen, hvilket i Kalmar sund vore det vanligaste fallet, blifva förenade med en betydlig risk att antingen drifva på grund eller på å redde förankrade fartyg. Hvad fyranordningen beträffade, borde de af chefen för sjökarteverket föreslagna modifikationerna i hufvudsak iakttagas. Farledsdjupet ansåge chefen böra göras så stort, att våra stridsfartyg vid lägsta vattenstånd kunde fritt passera, d. v. s. 6 meter. Att göra rännan djupare skulle hafva den allra menligaste inverkan på farledens militära värde. Den borde kunna lemna fri passage åt egna stridsfartyg men vara otillgänglig för fartyg af större djupgående än dessa. Med ett djup af 6 meter under lägsta vattenytan syntes krafven å farleden ur handelssjöfartens synpunkt till fullo tillgodosedda.

Chefen för
flottans stab.

Ärendet remitterades härefter å nyo till väg- och vattenbyggnadsstyrelsen, som uti underdånigt utlåtande den 4 april 1895 anförde, att, då på grund af hvad emot den af von Rosen föreslagna farleden blifvit anmärkt, tanken på en sådan syntes böra uppgifvas, styrelsen till fullständigande af utredningen beträffande den af Öhnell föreslagna leden låtit genom Öhnell uppgöra ett, det underdåniga utlåtandet bifogadt kostnadsförslag, upptagande allenast utgifterna för sjelfva upprensningen af farledsrännan till djup af 6 meter under lägsta vattenytan och med en bottenbredd af 60 meter, men icke omfattande de i föregående förslag afsedda beloppen för utprickning och fyrbelysning med till den sistnämnda hörande grundläggnings-, hamn- och vägarbeten.

Väg- och
vattenbyggnadsstyrelsen
d. 4/4 1895.

Detta förslag slutade å en summa af 420,000 kronor.

I likhet med föregående kostnadsförslag hvilade äfven detta på den förutsättningen, att Kalmar stad utan ersättning upplåte Skallöarna till upplag för hvad ur farleden uppмуddrades, och denna upplåtelse borde med så mycket större skäl kunna göras till vilkor för statsanslags anvisande, som stadens sjöfartsintresse komme att väsentligt främjas genom arbetets utförande.

R. v. Mühlenfels' förslag år 1895.

Sedan ärendets beredning sålunda fortskridit, anmälde t. f. chefen för sjöförsvarsdepartementet uti skrifvelse till chefen för civildepartementet af den 16 oktober 1895, att kommandörkaptenen i flottan m. m. R. von Mühlenfels uppgjort ett nytt förslag till upprensning af farled i Kalmar sund, äfvensom att ej mindre chefen för sjökarteverket än äfven lotsstyrelsen häröfver afgifvit infordrade utlåtanden, hvarefter von Mühlenfels fått i anledning af dessa utlåtanden sig yttra, och blefvo samtliga dessa handlingar med tillhörande ritningar till civildepartementet öfverlemnade. Detta af von Mühlenfels den 15 januari 1895 upprättade förslag, som åskådliggjorts å en karta i skala 1 : 10,000, afser upptagandet af en 20 fot djup ränna från Holmströmsgrund, något vestligare än Öhnell föreslagit, i rak linie förbi Prestör och Skansgrundet till Krongrundet med en bredd på de ställen, som behöfde upprensas, af 200 fot. Upprensningsställena, som å kartan betecknats med röd färg, skulle uppgå till en sammanlagd längd af 1,700 fot. Förslaget omfattade äfven de säkerhetsanordningar, som ansågos erforderliga. För att tillgodose Kalmar stads intresse, som vore, att äfven större fartyg än de, som låge 20 fot djupt, skulle inkomma till redden och framdeles till hamnen, upptoge förslaget äfven, för den händelse en blifvande undersökning af genomfartsleden söder ifrån till nämnda redd skulle visa sig för kostbar att upprensa till 24 fot, en annan väg för nämnda ändamål öfver ostligaste delen af Prestörsrefvet in till redden.

Lotsstyrelsen d. 19/7 1895.

Med sitt den 19 juli 1895 afgifna utlåtande öfverlemnade lotsstyrelsen ett af lotskaptenen i Kalmar, ofvan bemälde R. von Rosen, på anmodan af styrelsen afgifvet yttrande i ämnet jemte dervid fogadt, af stadsingenjören i nämnda stad I. Björkman upprättadt, af plan och betänkande åtföljdt kostnadsförslag för upprensning af sundet i öfverensstämmelse med von Mühlenfels' förslag, utvisande för arbetet, utom grund och fäste för fyrrar, följande kostnadsberäkning:

Uppmuddring af rännan till 6 meter under lägsta vattenytan med 60 meters bottenbredd	kronor 223,263: 80.
20 procent tillägg för tillsyn, redskap och oförutsedda utgifter	» 44,652: 76.

Summa kronor 267,916: 56.

Lotsstyrelsen, som vitsordade, att den föreslagna rännan, derigenom att den vore rak, otvifvelaktigt erbjöde stora fördelar för fartyg, som skulle passera genom Kalmar sund, gjorde emellertid vissa anmärkningar mot de föreslagna fyranordningarna.

Uti härefter afgifvet yttrande hade von Mühlenfels dels erinrat, att, med afseende å hvad chefen för flottans stab yttrat i fråga om lämpligaste djupet i rännan, detta föreslagits till 6 meter, men att det redan nu, att döma efter sjökortet, utan upprensning syntes möjligt för fartyg af 7 meters djupgående att komma upp till Kalmar redd, om vägen toges från Holmströmsgrund emellan Enstensrefvet och Östra Prestörsrefvet upp till Färjestadsleden öster om Kalmar—Södra tredingsgrund, dels hemställt om en ändring i afseende å de föreslagna fyrarna.

Sedan Kongl. Maj:t härefter anbefalt väg- och vattenbyggnadsstyrelsen att, efter granskning af von Mühlenfels' förslag och, der så funnes nödigt, efter vederbörandes hörande, afgifva förnyadt utlåtande rörande upprensningen af Kalmar sund, har bemälda styrelse med utlåtande af den 27 januari 1896 öfverlemnadt en af dåmera kaptenen Öhnell till styrelsen ingifven skrift, deruti Öhnell, efter anställd jemförelse mellan de af honom och von Mühlenfels uppgjorda förslagen, beträffande den uppgifna stora skilnaden i kostnad för samma förslag, fäst uppmärksamheten derå, att förhållandet blefve annorlunda, derest beräkningarna gjordes efter enahanda grunder för båda förslagen.

För egen del anförde väg- och vattenbyggnadsstyrelsen, bland annat, att med tillämpning af de pris, som låge till grund för den vid styrelsens senaste utlåtande fogade kostnadsberäkningen för den östligare sträckningen samt med kubikmassornas uppskattning efter den i samma kostnadsberäkning begagnade grund, hvilket allt styrelsen ansåge böra äfven på förevarande förslag tillämpas, kostnadsberäkningen slutade för endast rensningarna i den vestligare sträckningen (von Mühlenfels') på ett belopp af 405,000 kronor, således 15,000 kronor lägre än rensningarna i den östligare (Öhnells).

Sedan Kongl. Maj:t vidare infordrat utlåtande i ärendet af den utaf Kongl. Maj:t den 7 november 1895 i nåder förordnade komité för afgifvande af förslag till nya eller förbättrade säkerhetsanstalter för sjöfarten, har von Mühlenfels till civildepartementet ingifvit:

dels en den 1 mars 1896 dagtecknad skrift, hvori han i anledning af väg- och vattenbyggnadsstyrelsens sistberörda underdåniga utlåtande erinrat, bland annat, att de pris, som låge till grund för det af Björkman uppgjorda förslaget, vore sådana, de befunno sig år 1895 enligt den

Väg- och vattenbyggnadsstyrelsen
d. 27/1 1896.

erfarenhet, Björkman vunnit vid muddringsarbeten, hvilka af honom då helt nyligen blifvit verkställda;

dels en den 5 maj 1896 dagtecknad skrift, hvarmed öfverlemnats ett af entreprenörerna för fördjupning och ombyggnad af Åhus hamn N. Andersen och N. C. Monberg afgifvet anbud att enligt von Mühlens' förslag, sådant det angifvits i ritningar och beräkningar af stadsingenjören Björkman, verkställa upprensning i Kalmar sund, utlägga det uppmuddrade i sjön på anvisadt närbeläget ställe med minst tre meters vattendjup för ett pris af 265,000 kronor för upprensningsarbetet, hvilket anbud dock icke var för entreprenörerna bindande längre än till den 1 augusti 1896.

Komitén för
säkerhetsan-
stalter för sjö-
farten.

Uti sitt den 26 maj 1896 i ärendet afgifna underdåniga utlåtande har ofvan bemälda komité, hvilken fått till sig öfverlemnade jemväl nyssberörda två af von Mühlens' ingifna skrifter, anført följande.

Den mot von Rosens förslag framställda anmärkningen, att den öfver Kalmar redd skarpt brutna farled, som genom förslagens genomförande skulle uppstå, i stället för att bereda en tryggare färd genom sundet tvärtom blefve svår att navigera och för större fartyg under ogynnsamma förhållanden farlig, syntes komiterade vara grundad och af den betydelse, att den omöjliggjorde detta förslags antagande. I afseende å de två återstående förslagen, det Öhnellska och det Mühlens'ka, hade komiterade utan tvekan funnit det sistnämnda vara det för sjöfarten fördelaktigaste, enär rännan, upptagen enligt detta förslag, komme att blifva rak.

Minsta djupet i rännan hade ifrågasatts att blifva vare sig 6 meter eller 6,5 meter under lägsta vattenstånd, motsvarande 6,5 och 7 meter vid medelvattenstånd. I motiveringen till förslaget om det större djupet hade erinrats om sjöfartens behof af ökad vattendjup till följd af fartygens växande storlek och djupgående samt yttrats, att i merkantilt hänseende ett djup af 7 meter vid medelvattenstånd torde, derest Nord-Östersjökanalen komme att öppna en vattenväg för 9 meters djupgående fartyg, visa sig väl ringa, men att i strategiskt hänseende 7 meter syntes vara tillräckligt af det viktiga skäl, att det företrädesvis såsom svenskt ansedda inloppet till Östersjön, Flintrännen, sedan der pågående rensningar afslutats, medgäfvit 7 meters djupgående fartyg att passera, af hvilket skäl rännan i Kalmar sund icke heller syntes böra göras grundare. Häremot hade, på sätt ofvan omförmäls, chefen för flottans stab anført, att farledsdjupet borde göras så stort, att våra stridsfartyg vid lägsta vattenstånd kunde fritt passera, d. v. s. 6 meter; att detta djup skulle jemväl tillgodose krafven ur handelssjöfartens synpunkt, samt

att, om rännan gjordes djupare, detta skulle hafva den menligaste inverkan på farledens militära värde.

Enligt senaste, för komiterade tillgängliga uppgifter vore djupet i Kejsar Wilhelmskanalen (Nord-Östersjökanalen) så stort, att 8 meter djupgående fartyg der kunde framgå, och djupet i Flintrännen minst 7,28 meter, så att fartyg af 7,13 meters djupgående numera, efter verkställda upprensningar, med full säkerhet kunde under ledning af kronolots passera detta farvatten vid medelvattenstånd.

Enligt Sveriges skeppslista för 1895—1896 (utgifven af Ludv. Juhlin) vore de deri upptagna fartyg, som hade ett djupgående af *mer än 6 meter*, till antalet 24; af dessa voro 7 ångfartyg och 17 segelfartyg. Största djupgåendet för något af ångfartygen vore 7,20 meter och af segelfartygen 7 meter. Af ångfartygen vore icke något byggt senare än år 1884 och af segelfartygen icke något senare än år 1876. De i nämnda lista upptagna fartyg med ett djupgående *öfver 5,50 meter till och med 6 meter* utgjorde till antalet 31 stycken, 5 ångfartyg och 26 segelfartyg, och byggnadsåret för det senast byggda ångfartyget vore år 1892, för det senast byggda segelfartyget år 1883.

Vid genomseendet af sistlidet års lotsdagböcker för Liggskärs (utanför Luleå) och Oxelösunds lotsplatser, derifrån det företrädesvis kunnat förutsättas, att lotsning skulle ega rum af de stora *utländska* fartyg, som trafikera Östersjön och svenska orter norr om Kalmar sund, hade funnits, att under nämnda år från Liggskärs lotsplats lots lemnats åt ett sextiotal olika utländska fartyg (ångfartyg) med ett djupgående öfver 6 meter ända till 7,4 meter samt från Oxelösunds lotsplats åt 20 stycken olika utländska fartyg, 19 ångfartyg och 1 segelfartyg, med ett djupgående öfver 6 meter till och med 7,1 meter.

Vid bedömandet af frågan om det djup, en ränna genom Kalmar sund lämpligen borde erhålla, finge emellertid, oafsedt kostnadsfrågan, icke lemnas ur sigte dels att denna ränna, för att i merkantilt afseende anses tillfredsställa berättigade kraf, icke behöfde vara afsedd att upptaga all den trafik, som kunde ifrågakomma på svenska orter norr om sundet, då ju mycket stora fartyg kunde begagna vägen öster om Öland och väl i de flesta fall skulle finna denna väg för sig fördelaktigast äfven om djupet i rännan tillstodde dem att passera derigenom, dels ock att, hvad särskildt anginge Kalmar stads intresse att fartyg af ända till omkring 7 meters djupgående kunde dit ingå, det af handlingarna syntes framgå, att redan nu skulle finnas möjlighet för fartyg af 7 meters djupgående att söderifrån kunna taga sig in till Kalmar redd och derifrån till Kalmar hamn, så snart staden vidtagit erforderliga

åtgärder för upprensning af inloppet till hamnen och hamnens utvidgning; och hade komiterade med hänsyn till dessa omständigheter ansett, att vid ifrågakommande upprensning af Kalmar sund rännans djup lämpligen kunde bestämmas till 6 meter under lägsta vattenstånd.

Rännans bottenbredd å de upprensade ställena hade i de framställda förslagen upptagits till 60 meter. I afseende å denna bredd hade komiterade icke något att erinra, under förutsättning att de upprensade ställena blefve på lämpligt sätt för de sjöfarande utmärkta.

Under åberopande af hvad sålunda anförts hemstälde komiterade, att för åstadkommande af förbättrad segelled genom Kalmar sund derstädes måtte i den sträckning, som föreslagits af kommendörkaptenen von Mühlenfels, upprensas en ränna från och med Holmströmsgrundet i söder till och med Krongrundet i norr med ett djup af 6 meter under lägsta vattenstånd samt med en bottenbredd af minst 60 meter.

I afseende å de för rännans utmärkande erforderliga säkerhetsanstalter framstälde komiterade följande förslag. I rännans midt på de af von Mühlenfels föreslagna platser skulle på fästen, som nådde minst en och en half meter öfver vattenytan vid medelvattenstånd, anordnas öfverensfyrrar, af hvilka den norra försåges med färgadt sken och den södra med ofärgadt sken. Vid Holmströmsgrund skulle utläggas en lysboj samt vid Krongrundet en klockboj och en lysboj, hvarjemte vid sidan om rännan vid de upprensade ställena skulle anordnas lysbojar, som för den sjöfarande angäfve, när han befunne sig i rännans smalaste delar, och kunde tjena till ledning vid bedömande af afstånd från öfverensfyrrarna.

I samband med detta förslag hafva komiterade fäst uppmärksamheten derå, att innan rännan kunde komma till allmänt begagnande, det torde vara behöfligt att förnyade sjömätningar verkställes i Kalmar sund, att för trafiken i den nya leden, hvilken vore att betrakta som en kanal, noggranna regler utfärdades, samt att förbud meddelades mot ankring å den del af Kalmar redd, der segelrännan tänkts skola framgå.

Med anledning af det utaf N. Andersen och N. C. Monberg afgifna anbudet ville komiterade endast anförä, att de ansåge, att vid blifvande upprensning det uppmuddrade syntes böra uppläggas på land och icke, såsom i anbudet förutsatts, utläggas i vattnet i närheten af rännan.

Slutligen hafva komiterade framhållit önskvärdheten af ifrågavarande arbetes snara bringande till verkställighet.

Efter det komiterades omförmälda utlåtande inkommit, hade till Kongl. Maj:t ingifvits tre särskilda skrifter, hvari dels femton ångfartygs- och rederiaktiebolag samt en skeppsredare, dels sju sjöförsäk-

ringsbolag, dels ock trettiotvå ångfartygsbefälhafvare anhållit, att nödiga medel snarast möjligt måtte beredas för åstadkommande af en ny rak farled genom Kalmar sund i enlighet med det förslag, som förordats af ofvan bemälda komiterade.

Till följd af befallning att afgifva förnyadt underdånigt utlåtande i ärendet hade lotsstyrelsen den 10 december 1896 anfört följande: Lotsstyrelsen
d. 10/12 1896.

Vid de föregående tillfällen, då lotsstyrelsen hade haft att yttra sig öfver olika förslag, som varit uppgjorda till förbättring af segelleden genom Kalmar sund, hade styrelsen, lifligt öfvertygad om den stora vigten af att åtgärder vidtoges i denna angelägenhet, i sin mån sökt stödja nämnda förslag, i den mån de funnits tillfredsställande för den allmänna sjöfarten. Af dessa olika förslag torde det senast framlagda, det af von Mühlens uppgjorda, få betraktas såsom produkten af det föregående arbetet och syntes, sedan det genomgått en flersidig granskning, numera vara det, som med afseende å *segelrännans riktning* kunde tillerkännas företrädet.

Hvad anginge segelrännans *djup* hade lotsstyrelsen tillföre i den allmänna sjöfartens intresse förordat dettas bestämmande till 7 meter, men gent emot den sedermera lemnade upplysningen, att det för vår örlogsflotta innebure en fördel, att djupet bestämdes till endast 6 meter, kunde styrelsen icke vidhålla det förstnämnda förslaget.

Hvad slutligen anginge den icke oviktiga frågan om farledens *belysning*, ansåge styrelsen den största tryggheten vid nattlig navigering stå att vinna genom två på tillräckligt afstånd från hvarandra placerade öfverensfyrar i rännans midt, hvilka kunde passeras på begge sidor, så att den ena sidan förbehölles fartyg på nordgående, den andra fartyg på sydgående, i förening med tillräckligt antal lysbojar vid farliga punkter vid rännans sidor; och har styrelsen tillika yttrat sig rörande kostnaderna för dessa anordningar.

För egen del har chefen för civildepartementet i frågan anfört följande:

»Det för sjöfarten länge kända och af sakkunnige vitsordade behovet i såväl merkantilt som strategiskt hänseende af en djupare segelränna i Kalmar sund än den derstädes nu befintliga synes mig vara af beskaffenhet, att detsamma tillgodoseende genom statens försorg ej längre bör uppskjutas, och jag hemställer därför, att Eders Kongl. Maj:t måtte föreslå Riksdagen att anvisa härtill erforderligt anslag. Då, enligt hvad statsrådet och chefen för sjöförsvarsdepartementet meddelat mig, kostnaderna för de vid farleden behöfliga säkerhetsanstalter torde kunna af lotsverkets medel bestridas, kan detta anslag inskränkas till hvad som kräves för sjelfva upprensningen med hvad dertill hörer. Af hvad jag Departements-
chefens yt-
rande.

ofvan anfört behagade Eders Kongl. Maj:t finna, att utaf de olika förslag, som för ifrågavarande ändamål blifvit uppgjorda, det af von Mühlenfels framställda ansetts vara det för sjöfarten fördelaktigaste, och att de anmärkningar, som mot förslaget gjorts, endast afsett anordningarna för segelrännans belysning — en fråga hvilken, på grund af hvad nyss nämnts, nu icke erfordrar slutligt afgörande. Kostnaderna för upprensningen enligt von Mühlenfels' förslag hafva af väg- och vattenbyggnadsstyrelsen beräknats till 405,000 kronor. Denna summa, i hvilken ingår posten 'slitning af muddringsmateriel och afskrifning å värdet af densamma' med ej mindre än 150,000 kronor, läser visserligen med all sannolikhet kunna icke oväsentligt nedbringas genom arbetets utbudande på entreprenad och dess öfvertagande af någon association, som har till yrke att med egen materiel bedriva muddringsföretag — ett antagande, som synes vinna stöd af det utaf entreprenörerna för fördjupning af Åhus hamn afgifna anbudet att för 265,000 kronor utföra sjelfva upprensningsarbetet, hvilket anbud dessa numera, enligt ett af von Mühlenfels i annat ärende företedt meddelande, förklarar sig vidhålla till den 1 mars innevarande år, under förutsättning att arbetet påbörjades innevarande års vår. Innan någon visshet vunnits rörande beloppet af de verkliga kostnaderna för arbetet, torde emellertid nu böra äskas ett anslag motsvarande den af väg- och vattenbyggnadsstyrelsen uppgifna kostnaden, och läser detta anslag, vid det förhållande att arbetet ansetts kunna utföras under två år, böra fördelas på åren 1898 och 1899»;

och har departementschefen tillagt, att, derest en blifvande entreprenadsumma komme att understiga det beräknade beloppet, 405,000 kronor, motsvarande minskning skulle kunna göras i det anslag, som borde anvisas för år 1899.

Utskottets
yttrande.

Då det icke torde kunna förnekas, att, på sätt departementschefen framhållit, anskaffandet af en djupare segelränna i Kalmar sund är af stor betydelse för ej mindre handeln och sjöfarten än försvaret till sjös, samt det förslag, hvilket blifvit af departementschefen förordadt till antagande vid ett eventuellt utförande af det ifrågasatta arbetet, synes på ett förtjenstfullt sätt åstadkomma en äfven för djupgående fartyg tillgänglig farled, erbjudande såväl i många fall kortare väg som under ogynnsamma väderleksförhållanden en säkrare och lugnare passage än den utanför Ölands ostkust, har utskottet icke haft något att erinra mot den kongl. propositionen i denna del, utan hemställer,

att Kongl. Maj:ts förevarande framställning må vinna Riksdagens bifall.

II.

I statsverkspropositionen har Kongl. Maj:t vidare föreslagit Riksdagen att till ombyggnad och förbättring af Vaddö kanal bevilja ett anslag af 600,000 kronor och deraf på extra stat för år 1898 anvisa ett belopp af 300,000 kronor.

Då af det vid berörda proposition fogade utdrag af statsrådsprotokollet öfver civilärenden om tillkomsten af Vaddö kanal icke inhemtas annat, än att den enligt Kongl. Maj:ts beslut den 15 mars 1820 anlades under åren 1820—1836 på statens bekostnad, har utskottet till fullständigande af dessa upplysningar velat här gifva en kortfattad framställning af kanalens uppkomst och tidigare öden.

Med anledning af en kongl. proposition angående allmänna penningrörelsen och myntvärdets upprätthållande hade vid 1817—18 års urtima riksdag Rikets Ständer, hvilka funno dåvarande omständigheter ej medgifva vidtagande af något sådant beslut, som skulle kunna lemna till resultat ett bestämdt förklarande af sedelmyntets silfvervärde, beslutit, att hvad som i räntor och kapitalafbetalningar inflöte till riksbanken skulle utgå på särskilda, bestämda vägar och i sammanhang dermed af nämnda medel anvisat, bland annat, »till strömrrensningar och lättade Transporters öppnande med hvad mera som kan leda till befrämjande och upmuntran af en ökad produktion och afsättning af sådane Landtmannavaror, hvilka nu till landets kännbara förlust måste hemtas från Finland och andre främmande Länder» 500,000 r:dr b:co, att utgå med 100,000 r:dr årligen från och med 1819 till och med det år, då nästa riksdag infölle. Bland de arbeten, som bekostades med dessa medel, den s. k. strömrrensningssonden, var Vaddö kanal ett af de betydligaste. Det ursprungliga förslaget dertill, upprättadt af öfverstelöjtnanten Hagelstam, afsåg att medelst en kort graf eller kanal utan slussar genom landtungan mellan Ortalaviken och Bagghusviken samt rensning eller muddring vid Rådmansön öppna »en i alla afseenden högst nyttig, lugn och gin inomskärs led» ända från Öregrund till Furusund och Stockholm, »på hvilken aldrig väder eller vind kunde hindra smärre eller roddfartyg att framkomma», och upptog en beräknad kostnad af 5 à 6,000 r:dr b:co. Genom bref den 23 och 24 februari 1819 förordnade Kongl. Maj:t, att en farled skulle, så fort som omständigheterna möjligen medgäfve, öppnas genom gräfning mellan Ortala- och Bagghusvikarne, samt anbefalde den s. k. strömrrensningsskommittén att besörja utförandet af detta arbete och att inkomma med underdånigt förslag öfver kostnaden för så väl nämnda gräfning som uppmuddringen af sundet vid

Kanalens
tillkomst.

Rådmanö, beräknad efter 10 fots djuplek på begge ställena. Till följd häraf öfverlemnade komitén med skrifvelse den 19 februari 1820 ett nytt, af den vid Göta kanal anstälde kaptenen Lagerheim uppgjortt förslag, enligt hvilket endast sjelfva arbetskostnaden skulle uppgå till 99,507 r:dr b:co. Detta förslag blef den 15 mars samma år faststaldt af Kongl. Maj:t, som tillika föreskref, att af 1820 års fond ett belopp af 40,000 r:dr b:co skulle afsättas till kanalens anläggande. Arbetet tog kort der- efter sin början och fortgick sedermera oafbrutet, men långsamt under en längre följd af år.

Vid 1823 års riksdag anslogo Rikets Ständer å nyo till strömnrensning- fonden 100,000 r:dr b:co årligen intill nästa riksdag, att efter Kongl. Maj:ts disposition utbetalas från riksgäldskontoret af de medel, som blifvit anvisade till allmänna arbeten och företag. I den skrifvelse, med hvilken Ständerna anmälde detta beslut, tillkännagafs, att anslaget ej finge användas till annat än strömnrensningars befrämjande och lättade sjötransporters öppnande, synnerligen i rikets norra provinser, äfvensom att Ständernas önskan vore, att »med strömnrensningens tillgångar redan påbörjade arbeten uti den s. k. Waddö Canalen emellan Örtala- och Bagghusvikarne uti Roslagen desto hellre må företrädesvis fortsättas och fullbordas, som derigenom inomskärs öppnas en i alla hänseenden säkrare och tjenligare farled för de Norra Provincerne ända från Öregrund innanför Björkön, Watön och Rådmanö till Furusund och Stock- holm». Rikets Ständer beviljade ytterligare dels vid 1828—30 års riksdag, till befrämjande af strömnrensningar samt lättade vattenkommunikation- tioner, 50,000 r:dr b:co årligen från och med 1830 till nästa statsregle- ring, under förklaring att de med förra anslagen påbörjade arbeten, så vidt de vore af beskaffenhet att ensamt af det allmänna bekostas, skulle framför andra erhålla de bidrag, som till deras ändamålsenliga fullbor- dande erfordrades, dels ock vid 1834—35 års riksdag, till vattenkom- munikationer och andra allmänna arbeten, ett årligt anslag af likaledes 50,000 r:dr, att, i den ordning och på sätt Kongl. Maj:t pröfvade lämp- ligt, användas för nämnda ändamål.

Strömnrensningsskomitén hade emellertid upphört med sin verksamhet år 1829 och dess åligganden öfverflyttats på stor-amirals-embetet 3:dje afdelning. På förslag af denna myndighet beslöt Kongl. Maj:t den 29 maj 1830, att det då återstående gräfningsdjupet i kanalen skulle tagas till 9 samt muddringsdjupet i Bagghusviken och sjön Balsaren tillsvidare till 7 fot under den observerade lägsta vattenytan. Enligt Rikets Stän- ders revisorers år 1832 afgifna berättelse skulle kanalen samma år blifva

farbar för 6 fot djupgående fartyg, men för ytterligare uppmuddring till 10 fot åtgå tre à fyra år med en årlig kostnad af 4- à 5,000 r:dr b:co, hvilken uppmuddring, som stred mot 1830 års beslut, dock aldrig synes hafva blifvit verkställd. Af 1843 års revisionsberättelse inhemtas, att kanalen fullbordades under loppet af åren 1840 och 1841. Den hade då kostat mer än 450,000 r:dr b:co, oaktadt den ursprungliga planen öfvergifvits och kanalen å vissa ställen upptagits till mindre djup, än som först ansetts oundgängligen nödigt, för att den skulle kunna fylla sin bestämmelse.

Sedan kanalen sålunda blifvit färdig, aflemnade chefen för norra väg- och vattenbyggnadsdistriktet förslag öfver ordnandet af tillsynen och vården vid kanalverket samt å sättet att, utan statskassans betungande, kunna ombesörja de för farledens vård och underhåll nödiga utgifter. Till betäckande af tillsyningsmansarfvode och årliga underhållskostnaderna, hvilka senare ansågos komma att uppgå till 200 à 250 r:dr b:co, föreslog distriktschefen en låg, endast för berörda två utgiftsposters bestridande beräknad samt följaktligen för seglationen icke betungande taxa för trafiken genom kanaleden af 5 sk. 4 rst. per läst för lastade och 2 sk. 8 rst. per läst för olastade fartyg; och påräknade distriktschefen, att af denna kanalafgift småningom skulle kunna bildas en reservfond för möjligen förefallande reparationer af större omfattning än de i och för årliga underhållet kalkylerade. Genom bref till styrelsen öfver allmänna väg- och vattenbyggnader den 16 mars 1842 fastställde Kongl. Maj:t den föreslagna taxan samt uppdrog åt styrelsen att gå i författning om ordnandet af tillsynen, vården och underhållet af kanalen.

Taxa å afgifter för farten genom kanalen har derpå tid efter annan blifvit fastställd af Kongl. Maj:t, senast den 23 februari 1894, då förut gällande taxa af den 1 maj 1889 förklarades fortfarande skola lända till efterrättelse till slutet af år 1898. Enligt denna taxa erlägges:

för fartyg af mer än 10 tons:

om fartyget är lastadt	5	öre per ton,
» » » olastadt	2 ¹ / ₂	» » »

för hvarje fartyg eller båt af 10 tons eller derunder, såvida för genomfarten kanalbron behöfver öppnas eller färjlinan vid Bagghus sänkas:

om fartyget är lastadt	50	öre,
» » » olastadt	25	»

för timmerflotte, som passerar kanalen:

för hvarje stock 2 öre.

Kanalens underhåll.

Hvad underhållet af kanalen beträffar, framgår af väg- och vattenbyggnadsstyrelsens underdåniga berättelser, att några mera betydande anmärkningar deremot eller mot kanalens ändamålsenlighet icke framställdes förr än vid 1884 års besigtning. Efter anmälan af vederbörande distriktschef om hvad som dervid iakttagits, beordrade väg- och vattenbyggnadsstyrelsen honom att verkställa noggrann undersökning till utrönande af de dåvarande djupen i kanalen samt att upprätta förslag öfver de erforderliga kostnaderna för åstadkommande af önskvärdt segeldjup i densamma och för reparation af de skador och bristfälligheter, som i öfrigt kunde förekomma å kanalen tillhörande murar, beklädnader och andra tillhörigheter. Med anledning häraf öfverlemnade distriktschefen under år 1885 ett förslag till kanalens fördjupning och rätning, slutande å en kostnadssumma af 83,773 kronor. Ett nytt förslag blef emellertid upprättadt den 9 maj 1889, och till dess utförande anvisade Kongl. Maj:t den 31 i samma månad ett belopp af 63,900 kronor, att utgå med 9,000 kronor af kanalkassans behållning och högst 54,900 kronor från handels- och sjöfartsfonden, hvarjemte å väg- och vattenbyggnadsstyrelsen uppdrogs att draga försorg om verkställigheten. Den 21 februari 1890 faststälde dock Kongl. Maj:t ny plan att lända till efterrättelse vid arbetets utförande samt bemyndigade bemälda styrelse att använda, utöfver de för ändamålet redan anvisade medel, ytterligare 400 kronor af kanalkassans behållning.

Efter meddelande af dessa upplysningar anser sig utskottet böra erinra, hurusom af chefens för civildepartementet yttrande till statsrådsprotokollet rörande den nu föreliggande frågan om ombyggnad af Väddö kanal inhemtas följande.

1890 års avslutade rensning m. m.

På särskilda framställningar och sedan upplyst blifvit, att kanalens djup genom landets höjning minskats, så att på ett ställe berghällar lågo endast 8,025 fot under nollpunkten å vattenmärket vid den öfver kanalen ledande svängbron, motsvarande 7,03 fot under vanlig låg vattenyta och 6,68 fot under det lägsta vattenståndet 1885, samt på andra ställen djupet på grund af uppslamningar blifvit ännu mindre, anvisade Kongl. Maj:t genom bref den 31 maj 1889 och den 21 februari 1890 tillhoppa 64,300 kronor till kanalens rätning och fördjupning enligt af Kongl. Maj:t jemväl fastställd plan, enligt hvilken djupet skulle blifva

3,022 meter under nollpunkten å ofvannämnda vattenmärke, motsvarande ett djup af 2,429 meter under då kända lägsta vattenstånd och 0,643 meter öfver tröskeln i Stockholms sluss, samt bottenbredden uppgå till 5 meter, der kanalen framginge rakmellan höga stränder, men i öfrigt till 6 meter med undantag för sjön Balsaren, der bottenbredden bestämts till 7 meter och i svårare krökar, der den skulle blifva 7 till 8 meter; och skulle genom den sålunda föreskrifna fördjupningen kanalen kunna befaras med ångfartyg med ett lastningsdjup af 2,37 till 2,67 meter.

Sedan derpå väg- och vattenbyggnadsstyrelsen på entreprenad utbjudit arbetet med ifrågavarande kanalleds förbättrande i enlighet med den sålunda fastställda planen, men styrelsen icke erhållit något antagligt anbud och icke heller lyckats att genom uppgörelse under hand bringa till stånd något aftal om arbetets utförande, samt fråga derjemte uppstått om kanalens utvidgning och delvisa ombyggnad, så att den kunde blifva lämplig för större farkoster än de, som dittills kunnat trafikera densamma, uppdrog väg- och vattenbyggnadsstyrelsen åt kaptenen i väg- och vattenbyggnadscorpsen C. H. Öhnell att verkställa undersökningar och med stöd af dessa uppgöra förslag till sådan utvidgning och ombyggnad.

Till fullgörande af detta uppdrag upprättade Öhnell ett den 29 februari 1892 dagtecknad förslag, enligt hvilket kanalen, som för det dåvarande hade ett djup i midtlinien af i allmänhet omkring 2,2 meter under lägsta vattenytan och undantagsvis endast 1,8 meter samt en bottenbredd af 6 meter, skulle erhålla sådana dimensioner, att fartyg med en längd af 50 meter, en bredd af 9 meter och ett djupgående af 2,8 meter skulle obehindradt vid alla vattenstånd kunna befara densamma. I sådant afseende var kanalen föreslagen att få en bottenbredd af 10 meter och ett djup under lägsta vattenytan af 3,1 meter eller 3,7 meter vid vanligt vattenstånd, hvarigenom bottnen skulle komma i jernhöjd med Stockholms slusströskel. Bottenbredden i sjöarne och sunden skulle göras 12 meter, den norra och mellersta delen af kanalen på åtskilliga ställen rätas, svängbron ombyggas med en fri öppning af 9,4 meter och behöfliga mötesplatser med 20 meters bottenbredd anordnas på vissa närmare angifna platser, hvarjemte kanalen föreslogs att i kurvorna utvidgas, så att dess bredd der ökades med två gånger den båghöjd, som svarade mot en korda, som vore lika med största fartygslängden (50 meter). Vidare skulle kanalens sidodoseringar under vattnet blifva i jordskärning 1 : 2 intill 0,3 meters djup under lägsta vattenytan, der 0,9 meter breda squalpbankar skulle anordnas, och skulle doseringarne der ofvan utläggas till 1 : 1½, dock att doseringarne i berg såväl under som ofvan vattnet skulle blifva 4 : 1, hvarförutom dragvägar skulle an-

C. H. Öhnells
förslag.

läggas vid sidan af kanalen, allt på sätt af Öhnell upprättade ritningar närmare angäfv. Kostnaden för den sålunda ifrågasatta ombyggnaden beräknades till 539,000 kronor.

Lotskaptenen
i Stockholm.

Öfver det sålunda uppgjorda förslaget inhemtade väg- och vattenbyggnadsstyrelsen utlåtande af lotsstyrelsen, som å sin sida i ämnet hörde lotskaptenen i Stockholm, hvilken med vitsordande af kanalens dåvarande otillfredsställande skick och under anförande, att en ombyggnad af kanalen enligt Öhnells förslag vore förmånlig först och främst för de ångbåtar, som underhölle den direkta trafiken på kanalen och närmast norr derom belägna städer och lastageplatser samt vidare dels för några af de båtar, som trafikerade norrlandskusten, dels för vissa örlogsflottan tillhöriga fartyg, dels för en stor del mindre segelfartyg, dels ock för all bogseringstrafik såväl med pramar som med lätt lastade segelfartyg, uttalade den uppfattning, att Öhnells förslag på fullt tillfredsställande sätt tillgodosåge sjöfarten uti ifrågavarande trakter, och att i detsamma inginge ett tidsenligt ordnande af kanalbyggnaden i dess helhet med ordentliga, rymliga mötesplatser, broar, duc d'alber, dragvägar m. m., med anledning hvaraf lotskaptenen ansåge sig i sjöfartens intresse böra tillstyrka förslagets antagande och arbetets snara utförande.

Under åberopande af hvad lotskaptenen sålunda anfört, uttalade lotsstyrelsen såsom sin mening, att kanalen i fråga borde anses ega så stor betydelse för den allmänna sjöfarten och kustförsvaret, att denna uppvägte den för kanalens iståndsättande efter det föreliggande förslaget beräknade kostnad.

Väg- och vattenbyggnadsstyrelsens
framställning
år 1892.

Med underdånig skrifvelse den 19 november 1892 understälde der- efter väg- och vattenbyggnadsstyrelsen ärendet Kongl. Maj:ts pröfning, dervid styrelsen, med åberopande af nu omförmälda yttranden, för egen del anförde: Kanalen, på det föreslagna sättet utförd, skulle blifva fullt ändamålsenlig för trafiken med så väl medelstora ångbåtar som nu brukliga däckade pramar och, enligt hvad styrelsen inhemtat, skulle kanalen vid vanligen rådande vattenstånd jemväl obehindradt kunna befaras af 3:dje klassens pansarbåtar, 1:sta och 2:dra klassens opansrade kanonbåtar samt 1:sta och 2:dra klassens minbåtar. Det lede icke tvifvel, att kanalen i det föreslagna skicket komme att i väsentlig mån befrämja kustfarten och jemväl blifva till gagn i afseende å landets försvar. Då det med anledning af hvad sålunda förekommit, efter väg- och vattenbyggnadsstyrelsens förmenande, icke syntes vidare vara skäl att bringa till utförande den redan fastställda planen till kanalens mindre fullständiga utvidgning och fördjupning, ansåge styrelsen sig böra hemställa,

att Kongl. Maj:t måtte, med förklarande att frågan om kanalens fördjupning enligt den förut fastställda planen förfallit, anvisa ett belopp af 539,000 kronor till utvidgning och fördjupning af Vaddö kanal enligt kaptenen Öhnells förslag.

Öfver denna väg- och vattenbyggnadsstyrelsens framställning in-^{Kongl. Maj:ts}fordrades yttrande från Kongl. Maj:ts befallningshafvande i Stockholms^{befallningshafvande i Stock-}län, som uti den 28 februari 1893 afgifvet utlåtande anförde: Kongl. ^{holms län}Maj:ts befallningshafvande hade icke något att tillägga till den af väg- och vattenbyggnadsstyrelsen samt lotsstyrelsen åstadkomna utredning om ändamålsenligheten af den senast uppgjorda planen till Vaddö kanals förbättrande samt det stora gagnet för kusttrafiken af kanalens försättande i det skick, denna plans utförande skulle innebära. Hvad Kongl. Maj:ts befallningshafvande derutöfver ville betona, vore det ytterst trängande behovet af åtgärders vidtagande för att afhjelpa det förfallna skick, hvori kanalen befunde sig och som hotade att göra densamma i den närmaste framtiden alldeles obrukbar. En fullständig utredning om behovet af kanalens rätande och fördjupande hade redan förelegat, då frågan förra gången utgjorde föremål för Kongl. Maj:ts pröfning, och med hvarje år, som derefter förflutit, hade kanalens tillstånd ytterligare försämrats till ett särdeles öfverklagadt men för kusttrafiken och den stora del af länet, som vore hänvisad att betjena sig af denna kanal. De fartyg, som trafikerade kanalen, vore i allmänhet icke afsedda för fart öfver öppna hafvet, och, när dessa fartyg, såsom nu ofta inträffade, nödgades taga vägen öfver Ålands haf — antingen därför att de vore för djupt lastade för att framkomma genom kanalen eller emedan ett redan i kanalen på grund stående fartyg hindrade för en tid all annan fart genom densamma — blefve dessa färder ofta, i synnerhet om hösten, ganska äfventyrliga, för att icke tala om den betydliga omväg, som derigenom i många fall uppstode. Då härtill komme, att genom den föreslagna, mera omfattande förändringen af kanalen denna skulle blifva trafikabel för mera djupgående fartyg och således kunna betjena kusttrafiken i större utsträckning än hittills och särskildt blifva till gagn för den i dessa farvatten talrikt förekommande bogsering af prämar från och till nordligare lastageplatser, samt då kanalen jemväl vitsordats vara af ganska stor betydelse för kustförsvaret, om den erhöle de större dimensionerna, hemställde Kongl. Maj:ts befallningshafvande, under erinran jemväl derom, att kanalen tillhörde statsverket, att Kongl. Maj:t täcktes snarast möjligt låta denna viktiga fråga vinna sin lösning för det af väg- och vattenbyggnadsstyrelsen senast föreslagna sätt.

Kongl. Maj:ts
befallningshaf-
vande i Stock-
holms län
år 1895.

Uti en till väg- och vattenbyggnadsstyrelsen stäld skrifvelse af den 16 november 1895 hade deruppå Kongl. Maj:ts nyssbemälda befallningshafvande — med erinran om Kongl. Maj:ts förenämnda beslut om fördjupning af kanalen och derom att något antagligt anbud å arbetets utförande för den därför anslagna summan icke erhållits, hvilket Kongl. Maj:ts befallningshafvande ansåge hafva föranledts deraf, att anslagssumman varit för lågt beräknad — vidare anført: Det länge öfverklagade otillfredsställande skick, hvori ifrågavarande, staten tillhöriga kanal befunne sig, hade under de senaste åren naturligtvis än mer försämrats, och den kunde numera icke vidare anses i någon afsevärd grad betjena den trafik, för hvilken den vore afsedd. Flera fartyg, som förut passerat kanalen, måste nu taga den långa och farliga omvägen öfver Ålands haf, och hela denna för norra Roslagen så viktiga kanalled hotade att snart blifva alldeles oanvändbar för sin uppgift. Af denna anledning hade Kongl. Maj:ts befallningshafvande föranlåtits att fästa väg- och vattenbyggnadsstyrelsens synnerliga uppmärksamhet på angelägenheten af snara åtgärders vidtagande för kanalens försättande i det skick, som medgäfvde dess begagnande i afsedd utsträckning, och vore Kongl. Maj:ts befallningshafvande förvissad, att, derest ändrade kostnadsberäkningar skulle visa behöfligheten af högre anslag, än som senast anvisats, det icke skulle möta hinder att, såvida väg- och vattenbyggnadsstyrelsen i ämnet gjorde underdånig framställning, nödiga medel komme att beviljas för företaget i fråga, hvilket vore alldeles oundgängligt, om icke kanalen skulle helt och hållet förfalla till stor skada för trafiken och äfven till förfång för kustförsvaret.

Väg- och vat-
tenbyggnads-
styrelsens
skrifvelse
d. 1^o 1896.

Med föranledande af nämnda skrifvelse aflät väg- och vattenbyggnadsstyrelsen den 16 maj 1896 till Kongl. Maj:t ny framställning i ämnet, deri styrelsen, med erinran bland annat, att det af Öhnell år 1892 uppgjorda förslaget till kanalens ombyggnad, jemfördt med den af Kongl. Maj:t år 1890 fastställda plan för kanalens rensning egentligen afsåge kanalbottnens förläggande 0,16 meter djupare, än som framginge af omedelbar jemförelse af siffrorna, enär i det sist nämnda förslaget lågvattenytan antagits ligga 3,26 meter, men i det sistnämnda 3,10 meter öfver Stockholms slusströskel, och med uttalande af den åsigt, att kostnaderna för det år 1890 fastställda förslaget vore för lågt beräknade, men att 1892 års förslag fortfarande vore tillämpligt, tillkännagaf sin anslutning till de i Kongl. Maj:ts befallningshafvandes skrifvelse uttalade åsikter om angelägenheten af snara åtgärders vidtagande för kanalens försättande i ett skick, som medgäfvde dess begagnande på sätt önskligt vore.

Härefter anbefaldes chefen för flottans stab att yttra sig i fråga om det sålunda af väg- och vattenbyggnadsstyrelsen förordade förslaget, och hade bemälda chef uti den 2 november 1896 afgifvet utlåtande anfört: Kanalen, som i sitt nuvarande skick icke kunde befaras af andra flottans fartyg än 2:dra klassens torpedbåtar, skulle i sitt nya skick kunna vid vanligt vattenstånd befaras af tredje klassens pansarbåtar, första klassens kanonbåtar samt första och andra klassens torpedbåtar jemte en del andra för den mobiliserade flottan erforderliga handelsfartyg, hvaremot första och andra klassens pansarbåtar icke skulle kunna passera kanalen. Skärgårdsområdet norr om Väddö skulle således genom den föreslagna förbättringen af Väddö kanal erhålla hvad den nu saknade, en användbar inomskärsförbindelse med Stockholms skärgård; och syntes det chefen vara själfklart, att en dylik förbindelse led vore en afsevärd fördel för flottans operationer, ehuru denna fördel blefve mindre derigenom, att kanalens föreslagna dimensioner förhindrade våra kraftigaste och mest snabbgående fartyg att begagna sig af densamma. En ytterligare utvidgning af kanalen, så att densamma blefve trafikabel för första klassens pansarbåtar, kunde emellertid, huru önskelig den än vore, icke ifrågasättas på grund af de dermed förbundna kostnaderna, men deremot ansåge chefen sig dock böra framhålla önskvärdheten af att kanalen erhöles sådana dimensioner, att den blefve användbar för torpedkryssarne, hvilka vore 68 meter långa, 8,14 meter breda och högst 3 meter djupgående, förutsatt att sådant låte sig göra utan några väsentligen ökade kostnader utöfver dem, det föreliggande förslaget förutsatte.

Chefen för
flottans stab.

På anmodan hade sedermera byråchefen för tekniska ärenden i väg- och vattenbyggnadsstyrelsen, öfverstelöjtnanten A. F. O. Cederberg, till chefen för civildepartementet aflemnadt en den 13 november 1896 dagtecknad promemoria angående åtskilliga synpunkter i fråga om Väddö kanals ombyggnad, hvari lemnas följande meddelanden:

Öfverstelöjtnant A. F. O. Cederbergs promemoria.

1:o) Kanalen borde vid ombyggnaden ordnas efter den materiel, som kunde förväntas komma att hafva behof af kanalen.

Såvidt nu kunde förutses, vore det trafiken med *lastpråmar*, som skulle draga största fördelen af densamma. Sådana pråmar lastades ända till 3,5 à 3,6 meters djupgående, och ehuru de flesta bland dem nu skulle vara väsentligt mindre djupgående, skulle dock, enligt uppgift, tendensen vara att till omkring nämnda mått öka deras djup på last med samtidig användning af sådan konstruktion, som till det minsta möjliga nedbringade kraftbehovet vid bogseringen, d. v. s. ökad längd

och smidigare former. För koltransporten från de norrländska hamnarna förseddes pråmarna med öfverbyggnad om 9 meters bredd.

Dernäst antoges kanalen komma att tagas i anspråk för de ångare, som förmedlade trafiken mellan Stockholm och de nordligare småhamnarna till och med Sundsvall, *kustfartsångare*. Dessa ångare vore jemförelsevis små, 1,8 à 2,4 meter djupgående, och, då sådana ångares trafikförmåga, åtminstone för närvarande, syntes fullt motsvara kustfartens behof, ansåges deras anspråk varda fullt tillgodosedda med sådan kanal, som motsvarade pråmtrafikens behof, om än önskligt vore, att för ångarne bereddades rakare linier och större radier, än som kräfdes af de långsamt framgående pråmarne.

Huruvida ångare om mera än 2,4 meters djupgående, *passagerareångare*, och som för närvarande användes i trafiken på städerna, skulle komma att i regel begagna kanalen, vore svårare att förutse. För dem, som anlöpte städer söder om Sundsvall, ansåges kanalleden varda något kortare än leden öfver Ålands haf, men enligt mätning å generalstabens karta vore skilnaden dock så obetydlig, att endast synnerligen svåra väderleksförhållanden skulle föranleda, att kanalleden för dem begagnades, förutsatt att kanalens plan väsentligt förbättrades. För ångare, som ej anlöpte hamnar söder om Sundsvall, valde man helst leden öster om Gräsön förbi Understens fyr såsom den kortaste; och om äfven en eller annan bland dessa ångare icke skulle af sitt djupgående hindras att passera kanalen, blefve den dock påtagligen för dessa endast en sista nödfallsutväg — icke den led, som i regel begagnades.

Seglare med sådan storlek, att de kunde täfla med stora lastpråmar, komme antagligen ej att passera kanalen, derest icke billig bogsering genom densamma stode till buds.

2:o) Det af Öhnell uppgjorda förslagets genomförande skulle göra kanalen äfven vid lägsta vattenstånd tillgänglig för 50 meter långa och 2,8 meter djupgående farkoster. Att så stora fartyg ock skulle kunna *taga sig fram* i den föreslagna leden vore onekligt, men deras manövrering blefve dock i de flesta krökarna besvärlig och tidsödande. Skulle kanalen för så stora fartyg varda *fullt tjenlig och någorlunda beqväm*, fordrades först och främst raka leder genom sjöarne (deri inräknad Baggusviken) och vid öfvergångarna till kanalerna, samt derutöfver större radier än 150 meter (eller minst 300 meter, helst 500 meter) der kursförändringar ej kunde undvikas. Då vidare vattenvariationerna stundom åstadkomme mer eller mindre stark ström i kanalerna, skulle det vara fördelaktigt, om deras bottenbredd kunde ökas mera, än Öhnell föreslagit, samt om i sjöarna ledens bottenbredd kunde ökas till 20 meter. Ök-

ning af ledens bottenbredd syntes dock böra göras beroende af de med ökningen förenade kostnaderna.

3:o) Det uppgifna kanaldjupet, 3,10 meter, vore räknadt från en *ytterst sällan* förekommande lågvattenyta; — från *vanlig lågvattenyta* kunde djupet räknas till 3,25 meter och från *medelvattenyta* till 3,70 meter. Det föreslagna djupet borde således, utom i sällsynta undantagsfall, vara tillräckligt äfven för torpedkryssare, och om man för dessa, som väl ytterst sällan komme att begagna kanalen, nöjde sig med mindre bekvämlig manövrering än för de ofta passerande handelsfartygen, så att för de förenämnda ej fordrades mera, än att de »kunde taga sig fram», så skulle kostnaden för en sådan farled föga skilja sig från kostnaden för en bekväm farled för 50 meter långa fartyg, dock under förutsättning, att för båda enahanda djup bestämdes.

I detta sammanhang erinrades, att af den omständighet, att kanalbottnen skulle komma att ligga på samma nivå som tröskeln i Stockholms sluss, ej finge dragas den slutsats, att genom kanalen skulle kunna passera lika djupgående fartyg som genom slussen. Med egen maskin framgående ångare sänkte sig nemligen under gång mer eller mindre under den nivå, som de vid stillaliggande intoge, och denna omständighet, i förening med svårigheten att städse hålla kanalbottnen fullt rensad, föranledde dertill, att i en kanal måste beräknas 0,30 à 0,50 meter större djup än på en tröskel, om lika djupgående fartyg skulle å båda ställena passera.

4:o) De upprättade ritningarna lemnade ej ledning för beräkning af kostnaden för kanal med sådan plan, som enligt det i 2:o sagda borde tillhöra en kanal med det af Öhnell föreslagna djupet, utan måste för en sådan utredning ny undersökning ega rum.

Med anledning af hvad sålunda i ärendet förekommit undfick väg- och vattenbyggnadsstyrelsen i nådig remiss befallning att afgifva ytterligare arbeten, huruvida, utöfver redan föreslagna arbeten, ytterligare åtgärder kunde erfordras för att Väddö kanal måtte blifva fullt tjenlig att trafikeras af fartyg intill 50 meter långa och 2,8 meter djupgående, samt i sådant fall inkomma med förslag till dessa åtgärder och uppgift å ungefärliga kostnaden för desamma.

Då den af Öhnell upprättade arbetsplanen hvilade på den förutsättningen, bland annat, att fartyg med de i remissresolutionen angifna dimensionerna visserligen skulle kunna äfven vid lägsta, hittills kända vattenstånd obehindradt komma fram genom kanalen, ehuru deras manövrering skulle, i synnerhet i mörker, vara förenad med vissa olägenheter vid passagen dels i åtskilliga af de grädda kanalernas krökar,

Remiss till
väg- och vattenbyggnads-
styrelsen.

der för inskränkning af kostnaderna och arbetenas begränsning inom det område, som förut tillhörde kanalen, föreslagits så små radier som 150 meter, dels vid öfvergångarne mellan de gräfdade kanalerna och de i leden ingående sjöarne, dels ock slutligen i den vid kanalens södra ändpunkt förekommande Bagghusviken, å hvilka ställen, likaledes för kostnadernas inskränkande, Öhnells förslag upptog flere och tvärare krökar, än som bort ingå i en för ofvannämnda fartygs storlek fullt tjenlig kanal, uppdrog väg- och vattenbyggnadsstyrelsen, i anledning af Kongl. Maj:ts sist omförmälda remiss, åt distriktsingeniören G. Hammarström att undersöka det inflytande å kostnaden, som skulle föranledas af sådana modifikationer i Öhnells arbetsplan, att minsta krökningsradie i kanal blefve 300 meter, att leden i sjöarne, deri inberäknad Bagghusviken, samt i öfvergångarne från sjöarne till kanalerna blefve helst fullkomligt rak, men, om sådant medförde större kostnadsförhöjning, än motsedd trafik kunde anses motivera, med krökningsradier ej understigande 600 meter, att bottenbredden i kanalernas kurvor så tilltoges, att ångare af nämnda storlek kunde med maskin och 70 meter långa fartyg medelst handvarpning i dem manövreras, att bottenbredden i leden genom sjöarne blefve 20 meter, samt att i öfrigt tillsåges, huruvida nyare tiders arbetsmetoder och muddermaskiner kunde anses medgifva någon sänkning i de af Öhnell antagna pris.

Derefter upprättade Hammarström ny plan för upprensningen i enlighet med de sålunda af väg- och vattenbyggnadsstyrelsen föreskrifna grunder, och beräknades kostnaden därför till 576,000 kronor, hvarvid emellertid förutsattes, att bergsprängnings- och jordschaktningsarbetena i den så kallade mellersta kanalen skulle verkställas under sommartiden och i följd deraf kanalen under ett år helt och hållet afstängas för trafik.

Med underdånig skrifvelse den 19 december 1896 öfverlemnade väg- och vattenbyggnadsstyrelsen detta förslag och anförde dervid för egen del:

Mot det af Hammarström upprättade förslaget, som enligt styrelsens åsigt måste anses fullständigt motsvara de i den nådiga remissen uppställda fordringarna, hade väg- och vattenbyggnadsstyrelsen icke något att anmärka, om än vid ett eventuellt utförande kunde ifrågasättas en eller annan på kostnaden ej inverkan af modifikation, såsom exempelvis ökad muddring i Bagghusviken för undvikande af en föreslagen spåntning. Skulle kanalens afstängande för trafik anses medföra allt för stor olägenhet och undervattensarbetet i mellankanalen för ty komma att utföras vintertid, på sätt Öhnell antagit vid kostnadsberäkning för sitt förslag, vore emellertid den af Hammarström beräknade kostnaden för denna del af arbetet icke tillräcklig. Såsom till väsentlig del beroende

G. Hammarströms förslag.

Väg- och vattenbyggnadsstyrelsens skrifvelse d. 19/12 1896.

på väderleksförhållanden under arbetstid, kunde för vinterarbete erforderlig kostnadsförhöjning ej exakt beräknas, men då densamma ej finge förbises, hade styrelsen ansett den böra uppskattas och förslagsvis upptagas till 24,000 kronor, så att ombyggnadskostnaden för sådant fall borde beräknas uppgå till 600,000 kronor. I alla händelser syntes dock kanalen, ombyggd på sätt nu föreslagits, blifva så mycket bättre än enligt 1892 års förslag, att den jemförelsevis obetydliga förhöjningen i byggnadskostnaden icke borde föranleda till det sistnämnda förslagets föredragande.

Departementschefen har för egen del i frågan yttrat följande:

Departements-
chefens yt-
rande.

»Genom hvad i ärendet förekommit torde få anses till fullo utredt, såväl att ifrågavarande af staten anlagda kanal befinner sig i ett sådant skick, att den numera icke kan nöjaktigt uppfylla sitt ändamål, som äfven att, derest en ombyggnad och förbättring af densamma företages, kanalen kommer att ej blott i hög grad befordra sjötrafiken uti ifrågavarande trakt utan äfven utgöra en icke oviktig länk i vårt kustförsvar. Det synes mig därför föreligga fullgiltiga skäl att nu verkställa en sådan ombyggnad, dervid med afseende å förut meddelade upplysningar den af distriktsingenjören Hammarström uppgjorda plan läser böra följas.

Då det icke torde vara lämpligt, att kanalen under ett år helt och hållet afstänges, läser kostnaden för ombyggnaden, på sätt väg- och vattenbyggnadsstyrelsen anført, böra beräknas till 600,000 kronor. Enligt mig från väg- och vattenbyggnadsstyrelsen tillhandahållen uppgift utgjorde kanalkassans behållning i november 1896 17,908 kronor 82 öre. Som denna behållning synes behöfva reserveras för kanalens framtida underhåll, torde hela kostnadsbeloppet, 600,000 kronor, böra äskas till anvisande af Riksdagen, och läser anslaget lämpligen böra utgå under två år.»

Lika med departementschefen finner utskottet det vara ådagalagdt, icke blott att upprensandet af Vaddö kanal är en trängande nödvändighet, utan äfven att, derest åt arbetet å kanalens förbättring gifves den i Kongl. Maj:ts förslag afsedda omfattning, kanalen skall komma att för samfärdseln blifva af så betydande gagn, att den ökade kostnad, som ombyggnadsplanen betingar i jemförelse med tidigare beslutade rensningsåtgärder, väl uppväges af kanalens derigenom framkallade större nytta för den allmänna trafiken. Om utskottet således anser sig böra hos Riksdagen förorda anvisandet af medel för kanalens iståndsättande och förbättrande i enlighet med det förslag, som legat till grund för

Utskottets ut-
låtande.

den kongl. propositionen, har utskottet likväl trott, att hela det af Kongl. Maj:t äskade beloppet, 600,000 kronor, icke skulle behöfva af Riksdagen för ändamålet beviljas, utan att ett statsanslag af 500,000 kronor vore tillräckligt derför.

Till en början vill utskottet fästa uppmärksamheten derpå, att af kanalkassans behållning, enligt uppgift utgörande 17,908 kronor 82 öre i november 1896, ett belopp af 15,000 kronor bör kunna användas för ifrågavarande arbete. Å ena sidan lära nemligen deri obestridligen ingå underhållsarbeten, hvilka enligt meddelade bestämmelser skolat bekostas med kassans tillgångar, och å andra sidan torde det få antagas, att efter kanalens ombyggnad utgifterna för underhållet skola åtminstone för den närmaste tiden hålla sig vid en någorlunda låg siffra. Enligt utskottets mening bör för öfrigt, sedan kanalen blifvit försatt i ett så väsentligt förbättradt skick, till följd af ökad trafik kanalafgifterna, helst om taxan kan höjas i sammanhang med ombyggnader, bereda ofvannämnda kassa en betydligt ökad inkomst, så att kanalens underhåll derigenom för framtiden betryggas.

Utskottet anser sig vidare böra framhålla, att i den af Kongl. Maj:t begärda summan ligger ett belopp af 24,000 kronor, som tillkommit för att möjliggöra utförande under vintern af i ombyggnadsförslaget upptagna bergsprängnings- och jordschaktningsarbeten i den s. k. mellersta kanalen, hvilka arbetens verkställande under annan årstid skulle hafva till följd, att kanalen finge under ett helt år afstängas för trafik. Som utskottet emellertid hyser den uppfattningen, att ombyggnaden kan utan anmärkningsvärd olägenhet fördelas på tre år i stället för, såsom i Kongl. Maj:ts proposition skett, på två, torde tillfälle yppas att under den sålunda förlängda arbetstiden utföra oförmälda arbeten å tider, då antingen trafik å kanalen ej eger rum eller den trafik, som finnes, icke är af större betydighet, än att en afstängning af kanalen ej skulle verka synnerligen menligt.

Såsom ofvan nämnts, har Kongl. Maj:t år 1889 å handels- och sjöfartsfonden anvisat 54,900 kronor till kanalens rätande och fördjupning. Då detta belopp, enligt hvad upplyst blifvit, icke utgått, bör det efter utskottets åsigt ej möta betänklighet att anlita berörda fond för att fylla återstoden af den summa, utskottet ansett icke behöfva af Riksdagen beviljas, eller 61,000 kronor, helst om Riksdagen — hvilket utskottet vill tillstyrka — vid statsanslaget fäster det vilkor, att vederbörande kommuner i orten skola dels utan afgift eller annan ersättning tillhandahålla för ombyggnaden erforderliga, välbelägna upplagsplatser för sten och grus m. m., dels ock kostnadsfritt till staten öfverlemna den mark, som

måste tagas i anspråk för kanalens rätning eller annat i samband med ombyggnaden stående stadigvarande behof. Härigenom bör nemligen någon besparing i de beräknade kostnaderna kunna vinnas.

I fråga slutligen om det belopp, hvilket bör beviljas för år 1898, torde, med hänsyn till den af utskottet förutsatta utsträckningen af arbetstiden till tre år, samma belopp lämpligen kunna bestämmas till 150,000 kronor.

På grund af hvad sålunda blifvit anfördt, får utskottet hemställa,

att Riksdagen, till ombyggnad och förbättring af Vaddö kanal, må — under vilkor att vederbörande kommuner i orten dels utan afgift eller annan ersättning tillhandahålla för nämnda arbete behöfliga upplagsplatser för sten och grus m. m., så belägna, att minsta möjliga transportkostnad derigenom uppstår, dels ock kostnadsfritt till staten öfverlemna den mark, som erfordras för kanalens rätning eller annat i samband med ombyggnaden stående stadigvarande behof — bevilja ett anslag af 500,000 kronor och deraf på extra stat för år 1898 anvisa ett belopp af 150,000 kronor.

Stockholm den 2 mars 1897.

På statsutskottets vägnar:

CHR. LUNDEBERG.

Reservationer

af herrar *P. Pehrson* och *J. A. Sjö*.
