

Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek.  
Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

This work has been digitised at Gothenburg University Library.  
All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text.  
This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.



<Gösta Kaval> Kottummit  
Su  
(m) Kaval



*Lari Lewgren*

*Öfver Kommuniké  
Sv. Kanal.*

*(Göta kanal)*



CENTRAL  
BIBLIOTEKET

*Öfver) Kommuniké,  
Sv. Kanal.*

BERÄTTELSE  
SAMT  
KOSTNADS-  
OCH  
ERSÄTTNINGS-FÖRSLAG  
RÖRANDE  
DEN FÖRESLAGNA  
GÖTA KANALEN.  
*v. Platen*

---

STOCKHOLM,  
Tryckte hos CARL DELÉN, 1809.



CENTRAL  
BIBLIOTEKET

STOCKHOLM  
KONSTNÄRS  
FÄHETSKUNSKAPEN  
GÖTA KANALEN

STOCKHOLM  
KONSTNÄRS  
FÄHETSKUNSKAPEN



*Stormäktigste Allernädigste Konung!*

*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]*

*Sedan för Eders Kongl. Majestät jag  
i underdånighet fått framlägga Kartor  
och Planer öfver den tillämnade Göta*

*Kanal, öfverlemnäs nu till närmare utredande af detta företag, de hvarjehanda Berättelser, Kostnads- och Er-sättnings-Förslag, grundade på de beslut redan 1772 års Riksdag stadgades och fastställdes. Eders Kongl. Maj:t laide under sin förra Regeringstid första grundstenen till detta Nationalföretag, till detta osvikliga medel för Nationalvälfärd, medelst Trollhättans anläggande; och Försynen tyckes hafva utsett Eders Kongl. Maj:t att både börja och fortsätta ett värf, som flera århundraden äfven så väl insett nödvändigheten utaf, som de fäfängt försökt utförningen. Att detta hvar redlig Svensks hopp måtte gå i fullbordan, är min lifligaste underdåniga önskan.*

*Framhårdar med underdånig vördnad och trohet,*

*Stormäktigste Allernådigste Konung,  
Eders Kongl. Maj:ts*

*underdånigste och tropligtigste  
tjenare och undersäte*

*B. V. PLATEN.*

## UNDERDÅNIG BERÄTTELSE.

I djupaste underdånighet framlägges för Eders Kongl. Maj:t utslaget af mitt och mina medhjelpares bemödande att efter förmåga uppfylla det värf Eders Kongl. Maj:t, genom Dess nådiga Bref och Instruktion af den 12 Februari 1808, ålagt mig, under hopp att ett ej obetydligt steg är gjordt till det stora företag, som en dag bör bereda Eders Kongl. Maj:t odödligt namn och Svea Folket sällhet.

Vid afresan från Stockholm den 4 Mars förlidet år fästes första uppmärksamheten på de Sjöars undersökning, hvilka, sammanhängande med den af Eders Kongl. Maj:t förordnade Kanal fart, äro att anse som grunden för hela inrättningen, och bland dessa var, såsom högst liggande, Viken den allravigtigaste, efter den både är hufvudreservoir för hela farten, och tillika utgör en så betydlig sträcka af detta nya farvatten. I förra afseendet afmättes och upprättades Kartan N:o 17, som på ett högst tillfredsställande sätt visar, att aldrig förmånligare belägenhet kan finnas; att, med ganska obetydliga anstalter, Kanalen alltid får en så öfverflödlig vatten-

tillgång, att en dylik af intet Slussverk i Europa kan ernås, och att vattenbrist blir med måttlig försigtighet omöjlig. Sjön Viken, under sednare synpunkten betraktad, ehuru ej utan svårigheter, gör dock i det hela intet undantag i de stora förmaner Naturen synes halva gjort sig öfverallt till lag att erbjuda inrättningen. Af Kartan N:o 18 inhämtas, att ehuru denna Sjö har en mängd grund, så äro dock djupa farvatten emellan dem endast med ett enda undantag vid, på noggranna specialer N:o 19, 20 aftagne, Kiddö-sund, der djupare vatten, än som nu finnes, erfordras. Till en del bör detta genom fördjupning och upprensning kunna vinnas; men då detta stället alltid skulle blifva hinderligt, om betydliga förändringar af flera fot i denna Sjös vattenhöjd skulle kunna äga rum, bör nödvändigt en gräns sättas för det högsta och lägsta vatten i den, hvilken aldrig får öfverskridas. Om å ena sidan Forsviks Bruk, såsom ensamt ägare af Sjös utlopp, synes här trädt för nära i sina välfångna rättigheter, så bör å andra sidan betraktas alla Strandägares grundade klagan öfver sina ägors öfversvämande, och den våda Kanal inrättningen på den vester om Sjön belägna 34,000 alnar långa horisontal-sträcka skulle vara utsatt för vid för högt vatten, samt den skada Sjöfarten i den, af för lågt

vatten, skulle lida. Jag anser dessa skäl så viktiga, att om dessa olika intressen ej stode att förena, borde Bruket, i alla fall yngre än denna från urgamla tider påtänkta Segelfart, inlösas, för att nedläggas; men allt kan säkert förenas, om Forsviks Bruks dam, en för alla gånger, anlägges af sten till en gifven höjd, svarande mot lägsta vattnet, som aldrig får förminska, och tillräckliga, mot högsta fastställda vattenhöjden svarande, flodaflopp anläggas, hvaröfver vattnet aflöper, så snart det hinner en viss höjd. Skulle härigenom en brist af vatten i mellantiderna uppstå, bör sådant genom anstalter uti ofvantöre Viken belägna Sjöar, efter Herr TELFORDS förslag, rikligen kunna förekommas; dock kan ej nekas, att, i frågan om vattenhushållning, Brukets och Kanalens intresse ej alltid torde vara desamma; det torde alltså vara af högsta vikt, att allt hithörande i förväg reglerades, för att, i händelse någon verklig förlust häraf uppstår, den på tjenligt sätt måtte kunna uppskattas och liqvideras. Den lägsta vattenhöjden torde böra fastställas till en fots höjd öfver hvad den var den 9 Aug. 1808, eller att SCHULTÉNS klippta vore 19 decimal-tum öfver vattentytan. Ej endast Kiddö Sund skulle dy medelst, hvarest berg är, få erforderligt djup, utan äfven vunnas derigenom en

betydlig besparing i grafnings-kostnaden för hela den 34,000 alnar långa horisontal-sträckan, som räcker genom hufvudlandtryggen allt till Haystorp och väl är utlagd efter en fots lägre vatten, emedan man ville för första anläggningen antaga det värsta fall, men kan, med de antagna dimensionerna, ganska väl bibehållas på samma linie, utan någon deraf flytande olägenhet. Detta grundar sig på Herr TELFORDS slutliga muntliga yttrande, «att, med så stora dimensioner, vore hans tanka, att vid utförningen skulle man välja sin linie snarare på en fots lägre mark, än som nu skett, och ej högre, om det låter sig göra.

Näst efter Viken kom Botten-Sjön i betraktande. Kartan N:o 21 upplyser att den till alla delar svarar mot ändamålet. Dess utlopp Rödesund och de lätt öfvervunna hinder der möta, visar Kartan N:o 23, äfvensom det förmånligaste sätt att begagna detta ställe, så för Kanalens, som Vetterns, enskilda segelfart, hvilken sjö, som så vidlyftigt sträcker sig i det inre af Riket, förtjenar en särskilt och noggrann undersökning, ej endast såsom sammanbindande tvenne Kanalens delar, utan ock såsom ett litet segelbart haf emellan fyra Rikets provinser.

Hvarjehanda oundvikligt nödvändiga göremål tilläto dock endast för denna gång en granskning af Sjön under förra hänseendet, hvarföre först en bas emellan Varnäs udde och klippan Jungfrun blef mätt, från hvilken, genom skärningar, de angelägnaste punkter på medlersta delen af Sjön blefvo bestämde, och deremellan djupet genom lodningar undersökt; hvilket allt nogare af Kartan N:o 24 upplyses, äfvensom att i denna Sjö, i hänseende till Kanalen, inga svårigheter yppa sig.

Då, i anseende till en långt framliden årstid, och i stöd af Eders Kongl. Maj:ts nådiga Bref af den 19 Februari, Kansli-Rådet och Riddaren SCHULTÉN åtog sig de östra Sjöarna Borens, Roxens och Asplängens samt hafsviken Slätbakens, undersökning, fogades af honom behörig anstalt för att å isen afmäta nödiga baser, hvilket ock lär vara skedd; men en hastig kommendering aflägsnade de härvid brukade Officerare, utan att någon upplysning lemnades af dem om dessa mätningar; hvarföre, om ock andra göremål öfver sommaren gjort det möjligt, en grundlig och noga afmätning af dessa Sjöar blef alldeles omöjlig. Man inskränkte sig alltså vid att så mycket görligt var, efter utseende och äldre kartor, bestämma deras figur, samt genom noggranna lod-

ningar utröna, att de, i hänseende till Kanalen, efter önskan uppfylla ändamålet, hvilket allt af Kartorna N:o 26, 36 nogare inhämtas. Slutligen undersöktes, såsom nödvändigt i betydlig mån verkande på detta företag, äfven Göta Elf; och om, genom denna undersökning, flera nu bestående och förut kända hinder besannades, så funnos de dock af den art, att de böra kunna öfvervinnas, och förtjena alltså en ny och noggrann undersökning. Svårast torde ett och annat ställe i Carlsgraf vara, då Venerns vatten är lågt. Som återstående torde man alltså böra anse Sjöarna Vetterns, Borens och Asplångens noga afmätning och lodning, Göta Elfs grannliga undersökning, hvarvid äfven sättet att vid den anlägga dragvägar torde böra komma i betraktande, och några dagars lodning i sjön Viken, sedan, genom en olyckshändelse, Specialkartan från Marnäs udde till Brösund gått förlorad; ehuru allt detta är erforderligen känt för utförningens grundläggande.

Under tiden var den arbets-kommandering af Skaraborgs och Södermanlands regementen, som, enligt Eders Kongl. Maj:ts nådiga befallning af den 13 Juni, borde biträda förrättningen, hemkommen från Armén.

Emedlertid hade man förgäfvets hoppats, enligt föreskriften af Eders Kongl. Maj:ts nådiga Instruktion, att vid utstakningen af denna Kanal blifva biträdd, i egenskap af Mechanicus, utaf Tit. SAM. BAGGE, hvilken, oaktadt all skyndsamhet, dock, innan min ankomst hit till orten, redan var rest åt Norrige, få dagar före fredsbrottet, och kunde sedan, oaktadt flera och ofta gjorda försök, ej återkomma till fosterlandet. Under framskrifdandet af den vackra årstiden gjorde detta ej ringa bekymmer för företagets utgång. Vål hade redan i April månad, i följd af Eders Kongl. Maj:ts nådiga instruktion, Herr TELFORD blifvit anmodad om sitt biträde, hvarpå ock, så fort sig göra lät, ett jakande svar ingick; men afståndet, sjövägen och andra dess göremål gjorde dock, att Juli månad redan var förfluten och ännu intet företaget vid sjelfva Kanal-utstakningen, såsom det hufvudsakliga. Denna verkligen brydsamma ställning förändrades dock på det för anläggningen allralyckligaste sätt, då, genom Amiral SAUMAREZ's verksamma åtgärd, Herr TELFORD, åtföljd af tvenne medhjelpare, anlände den 8 Aug. till Sättra Bruk, vid sjön Viken, direkte från England, samt med de öfverlägsna kunskaper, man med rätta kan vänta hos Englands nuvarande första Kanal-byggare, och med en alldeles



ojemförlig flit, ihärdighet och arbetsdrift, förrättade hela avvägningen och utstakningen från Venern till Slätbaken vid Östersjön, från och med den 9 till och med den 29 Aug., utan att hvarken obehärligheter och stundom brist på tjenliga lifsmedel för en annars högst måttlig man, förenade med sjuklighet, kunde afhålla honom. Att inlåta mig i detaljer af dess förrättning vore en öfverflödig vidlyftighet, sedan dess eget, äfven så noggranna, som anspråkslösa, yttrande så riktigt upp lyser den; hvarföre det här underdånigst i urspråket och i öfversättning biläggas.

Flera gånger hade Herr TELFORD, för mycket grundlig att bygga på gissningar, och fruktande för ett honom hittills okänt och af utlänningar kanske öfver höfvan ansedt hårdt klimat, önskat, att, till nogare bestämmande af sitt omdöme, få se några Svenska Kanal-arbeten, hvarföre en resa företogs till Södertelje, Strömsholms och Arboga Kanaler. Begge de sednare voro, såsom redan färdige, för honom ganska upp lysande, dock i synnerhet det sednare till en grad, som för oss inlänningar är sällsynt, så väl för sin 100-åriga ålder och bestånd, som för de vid anläggningen följda grundsatser; ehuru visst en sådan tidsrymd vällar flera skiljaktigheter från nu antagna grunder i denna vettenskap.

Emedlertid hade oafbrutet arbetats på att genom kartor och planer visa resultatet af Herr TELFORDS tillgörande. Och då endast en särdeles lycklig händelse tillåtit honom att för en kort tid afbryta från en mängd vigtiga göremål i sitt fosterland, för att uppfylla Eders Kongl. Maj:ts nådiga önskan, så fans bäst passande att med förrättningen följa honom till inskeppnings-stället, för att i möjligaste mätto för företaget begagna dess kunskaper och inhämta upplysningar, hvilket visst skett i hög grad, om de upplysning sökandes skicklighet svarat emot deras önskan, samt TELFORDS kunskaper och öppna, uppriktiga bemödande att med dela dem; hvilket, jemte dess öfriga förtroliga väsende, på en gång lärde mig känna värdet och förlusten af en Vän, då han den 1 Oktober i Göteborg inskeppade sig, med det löftet, att från England fullkomligen fylla det biträde han som Mechanicus lofvat, dels med kalkulers och upplysningars, dels med modellens öfversändande.

Ännu återstod dock mycket i en ganska långt framskriden årtid, för att möjligen kunna uppfylla hvad Eders Kongl. Maj:ts nådiga Instruktion föreskrifver; hvarföre Lientenanterne C. G. och JAC. FORSELL, biträdde af Ynglingen LINDSKOG,

den 4 Oktober från Göteborg affärdades, för att, gemensamt med tillförordnade Landtmätare i Östergötland, företaga nödiga ägo-mätningar, hvilka i Vestergötland till någon del redan blifvit förberedde utaf afskedade Lieutenanten Herr G. CARLSTRÖM, som förmåddes att åtaga sig detta besvär. Så fort Kanal-linien var utstakad, hade brunnsgräfningar, till grundens undersökande, å den blifvit tillställda, och så väl af Kartorna, som af i underdånighet bifogade förteckning, inhämtas, det de, till ett antal af 307, lemna den oväntade utsigt, att nästan ingen bergsprängning kommer att äga rum på hela Kanal-linien, undantagande i och på ömse sidor om sjelfva hufvud landtryggen, der, på en sträcka af ungefär 5000 alnar, berg under jordytan blifvit upptäckt i 9 af de der grädda 12 undersöknings brunnar, dock med ganska olika höjder, nemligen, med den förut föreslagna vattenhöjd af sjön Viken, från 10 till 2 fots höjd öfver den tillkommande Kanalbotten, med flera afbrott emellan, der det alldeles försvinner. Andra ställen af obetydlig sprängning förtjena ej att nämnas, helst den sprängde stenen torde till slussars och stämpportars m. m. anläggande blifva nödvändig vid sådana ställen, som Sjötorp, Rixberg och Apetorps ägor; och om i Landtryggen den kommer att öka

kostnaden, så blir sådant dock minskadt genom ansenligt afdrag på den kostbara, här betydligaste, öfvergräfningen.

Förrättnings männens oafbrutna bemödande, hvarvid dock i synnerhet Lieutenanterne FORSELL förtjena att nämnas, gjorde det möjligt, att jag, gynnad af en synnerligt lycklig väderlek, kunde, biträdd af Första Landtmätaren och Riddaren af Kongl. Vasa-Orden Herr J. RÅDBERG samt Lieutenanten CARLSTRÖM, d. 28 Oktober företaga uppskattningen af Jorden i Vestergötland. Då den vida sträcka af jord öfver hvarjehanda marker och ägor, som här skulle uppskattas, nödvändigt vållar någon förändring i de förhållanden, hvarpå de allmänt stadgade uppskattnings-metoderne stödjade sig; så fann jag ingen annan utväg till dessa förhållandens förenande, än att, jemte lagliga förrättningsmän, bibehålla ojäfviga, sakkunniga, för hela sträckan; till hvilken ända Förste Landtmätaren och Riddaren RÅDBERG samt för detta Lieutenanten CARLSTRÖM voro mig följaktige på hela sträckan, allt till Östersjön. Förrättningen slutades vid Östersjön, med iakttagande af de formaliteter och kungörelser, förut bestående stadgar påbjuda, den 8 November. Resultaten, som dels Kartorna, dels vederbörande Landmätares original-beskrif-

ningar noggrannt upplysa, voro sådana, som i underdånighet bilagda sammandrag öfver till Kanalen åtgående ägor utvisa, utgörande tillsammans 1958 tunnland, uppskattade till 1214.9.360 tunnland.

Då, vid granskningen af företaget och de hvarjehanda dermed sammanhängande belägenheter, det genast faller i ögonen, att i synnerhet lättande för företaget vore, om hvarjehanda hufvudmaterialier för anläggningen funnos vid Vetterns stränder; och då Herr TELFORD, så vidt första påseendet gör det möjligt, trodde sig finna likhet med den sten, som i England lemna vattenkalk, blef Vesterlösa kalklager, kanske det mäktigaste och bäst belägna af nu kända i Sverige, aftaget på planchen N:o 25. Skulle erfarenheten bestyrka det hopp man gjort sig, blir tillgången på detta viktiga grundämne äfven så lätt, som outödlig, om genast från sjöstranden brytningen af kalksten sker efter plan att dymedelst skapa en Kanal, i hvilken fartygen löpa så långt, som för lastningen erfordras, in i brottet, hvars naturliga belägenhet aldrig kan öfverträffas, då kalklagets perpendikularhöjd räcker från 30 fot under vattenhorisonten, till 20 fot öfver den, efter hvad man nu ser; horisontal-vidden är ännu okänd, men afgjord ganska betydlig.

Och härmed voro nu alla materialier, hvarpå de af Eders Kongl. Maj:t äskade beräkningar borde grunda sig, samlade, utom några få undantag, som under hemresan ersattes. Dock torde Imsjön med vidhängande Tredsbergs och Store Måsar böra, i stöd af Herr TELFORDS yttrande, nogare undersökas, än som hittills skett.

Dernäst företogs att, med utfyllande och fullbordande af alla planer och utkast, skapa ett Original-koncept för hela förrättningen: ett arbete, som, på en sträcka af 8 mil, sjöarne oberäknade, fordrar tid. På detta grundar sig det exemplar af hvarjehanda planer och profiler, jag nu i underdånighet får framlägga, under hopp att de i möjligaste mätto, och efter Eders Kongl. Maj:ts önskan, upplysa sakens rätta förhållande. De i Åcker-scala författade planer vågar jag hoppas innehålla, med all erforderlig noggrannhet, så väl Kanalens, som ägornas och rågångarnas, sanna läge efter nuvarande utstakningen. Likväl skulle kunna hända, då man i möjligaste mätto sökt binda sig vid de en gång utsatta stationerna, som åter efter en ren teori vid första utläggningen valdes och borde väljas på en gifven höjd, om möjligt, att nu stundom större krökningar visas på Kanalen, än som vid sjelfva utförningen man hvarken för kostna-

den eller bekvämligheten finner tjenligt antaga; men, under vissheten att dessa förändringar ej kunna blifva betydliga, har man helst bibehållit den en gång gjorda utstakningen, efter den, som det värsta fall med någon förändring af en half fot öfver eller under den höjd som sökas bör, endast kan förändras till bättre, både i anseende till Kanalens rätning, den till arbetet åtgående mark, och kanske äfven i anseende till kostnaden, hvilket allt dock endast i detalj kan pröfvas vid sjelfva utförandet; hvarförutan, till vinnande af mera sammanhang, äfvensom en mera allmän föreställning af belägenheten i det hela, samt skiljaktigheten af olika planer, de jemförande Kartorna blifvit tillagda; äfven torde dessa vara de bäst passande att graveras, i fall Eders Kongl. Maj:t så skulle nådigst finna för godt. Generalkartan är bifogad, för att på en gång gifva en föreställning i det hela; på den äro allmänt kände och redan förut bestående grunder ofta följde, för att ej verka för mycken rubbning i det hela, och kan alltså stundom någon mindre viktig olikhet äga rum emot special-kartorna, vid hvilkas förfärdigande man gjort sig till oryggelig lag att följa egna mätningar. Ett exempel af detta slag är distansen emellan Rödesund och Vadstena, som efter General-kartan är 39,700 alnar; men efter

den under arbetet upprättade Triangelkarta, 41,650 alnar.

Med allt bemödande om noggrannhet, med all önskan att uppfylla hvad Eders Kongl. Maj:t äskat, vågar man dock ej hoppas, att icke på en så lång sträcka flera fel insmygt sig. Med ögonen ständigt fästa på hufvudändamålet, Kanalens utläggande och utmärkande, och det under ständig fruktan för de hinder, som genom en så långt framskriden årtid bort inträffa efter naturens vanliga ordning; skulle möjligen omständigheter, helst af mindre vikt, kunnat undfalla, ehuru spänd uppmärksamheten ock kunde vara på ett så viktigt ämne. Jag vågar alltså i underdånighet anhålla om Eders Kongl. Maj:ts nådiga tillgift för de brister, som vid detta, likt alla andra menskliga, företag skulle upptäckas, med anhållan att, då sådant inträffar, få deröfver förklara mig. För öfrigt torde sjelfva Kartornas styl, der och hvar, afvika från den mest vanliga och antagna; men då sjelfva yrket, i Fäderneslandet nästan nytt, åtminstone i anseende till de i England allmänt antagna och här följda grundsatser, kanske redan gör en förändrad styl mindre oväntad, så torde tillräcklig ursäkt finnas derföre, dels i den blandning af Sjö- och Landkartor, som ämnets natur gör oundviklig, dels i

den nödvändighet, hvari man varit, att till sparande både af tid och de arbetandes organer, bruka tjenliga genvägar, då man kunnat göra det med hopp om bibehållande af noggrannhet, tydlighet och utseende. Med temlig visshet i förra hänseendet lemnas åt upplyst pröfning en samling af 46 plancher, sammandragen och fullbordad under 3:ne vintermånader.

Då nya Städens anläggande torde blifva en nödvändig följd af denna nya inrättning, hafva platser för sådana blifvit utsatte: först der Kanalen börjar vid Verners strand, hvarest tillräcklig mark är af Krono-Allmänningen Bröten att tillgå; för det andra vid Lyrestad, der stora vägen mellan Stockholm och Göteborg går öfver Kanalen; för det tredje vid Rödesund, och för det fjerde vid Motala. Vidare anläggningar torde ej behövas, i anseende till de redan vid tillämnade farten liggande Städerna Linköping och Söderköping, hvilken sednare, i synnerhet i det förnyade skick farten nödvändigt måste åstadkomma, bör blifva af vigt; dess förmånligaste läge omtvistas, och tros af många vara mera passande vid hafsviken; men det tillfälle i dess nuvarande läge, som lemnas till dockors anläggande, ävensom de nu i Staden varande vattenfall,

fall, hvilkas vattenförråd, då vissa årstider fordra det, torde kunna förökas, tyckas afgjort tala för dess bibehållande, der den nu är; då säkert stället, med den omvårdnad det förtjenar, skulle stiga till en för sig och Riket lika så nyttig, som oväntad höjd. För ett nederlags ställe med tjenliga magasinier och tillhörigheter, som vid fartens ingång i Östersjön torde blifva nödvändigt, är i hafsviken Slättbaken Kilingholmen synnerligen väl belägen.

En upptäckt, nästan oundviklig följd af de flera sjöars undersökning, är, att oftast finnes, utom nu bestående utlopp, andra öfvergifna; men om hvilkas existens i äldre tider allt tvifvel upphör, och som på ett ostridigt sätt afgöra vattenminskningen, åtminstone i visst hänseende. Dessa öfvergifna utlopp, hvilket är det besynnerligaste, skilja ofta föga i höjd med nuvarande vattenytorna; troligen finnas andra, högre, för ännu mer aflägsna tidrymder. Sådane Sjöar äro i synnerhet, i denna sträcka, Asplängen, Roxen, Viken, Unden, Skagern, Imsjön och sjelfva Vernern, hvars högsta brädd vid Flo, hvarmed här den landtrygg, som delar vattnen, bör förstås, med högt vatten ej är mer än 3 à 4 tum öfver Sjöns vattenyta, ja, vid nordliga stormar kanske så många

tum under den. Om denna naturhändelse är en oberäknelig lycka för anläggningar lika den nu ifrågavarande, så förtjenar han dock uppmärksamhet, efter någon händelse, lik den som förmodligen fordom vållat ombyte, möjligen skulle kunna återställa det gamla skick, äfven utan mensklig tillhjälp, inrättningar och hela bygder till obotlig skada. Venerns förhållande i detta hänseende kommer den undersökning, Eders Kongl. Maj:t, under den 20 Juli, nådigst anbefallt, att nogare utreda.

Då på sådant sätt ifrågavarande Kanal-arbete torde vara vederbörligen förberedt; äfvensom med visshet är bestämdt, hvad väg bäst kan följas, och till hvad grad detta blir lätt i anseende till naturliga belägenheten, hvarom till slut följande kostnadsförslag och arbetsplan ger ett ytterligare begrepp, vågar jag i underdånighet, som förberedande steg, föreslå ersättningsfrågornas afgörande och liqviderande, på det att den till Kanalen nödiga mark måtte, så fort sig göra låter, vara att tillgå. Detta i flera hänseenden nödiga steg blir alldeles oundgängligt för åtskilliga aftappningar af kärrmark, som på flera ställen nödvändigt måste föregå sjelfva kanalgräfningen så lång tid, att marken hinner stadga och sänka sig. Visst

torde i denna väg många hinder af enskilt intresse möta, helst detta intresse ej alltid är ledt af sann upplysning, äfven om egna förmåner; men då en allmän och sann grundsats följes i utförandet af ett, genom Konungars och Ständers bifall, i århundraden till grundlag stadgadt beslut, så böra sådana hinder föga betyda och lätt försvinna.

Dernäst torde, utan att förneka den nationalism, som bör finnas hos hvar rättsskaffens medborgare, jag dock i underdånighet få yrka, att, vid en anläggning af sådan vigt, i en väg som i vårt fosterland föga eller intet hittills varit försökt, man borde i möjligaste mätto söka tillegna sig de kunskaper, som ett annat folkslag, under en 50:årig erfarenhet, på mer än 300 Svenska mil långa Kanal-anläggningar, nödvändigt måste hafva förvärfvat; och om än det torde vara nyttigt, ja nödvändigt, att någon inhemsk man företog en granskningsresa till England i Kanal-yrket, som jag förut ej vet hafva egentligen utgjort målet för någon Svensk resa, Direktören SAM. BAGGE undantagen, så tror jag för min del, så för inrättningens nytta och bestånd, som ock för verklig kostnadsbesparing, dock rådligast vara, att, genom Herr TELFORDS pålitliga åtgärd, erhålla en Mechanicus, helst med

villkor, som för alltid fäste honom här; en Mästare för murningen, en för jordskaktning och ältväggars danande, samt en för kalkbränningen. Jerngjutningen, som visst, rätt använd, kan lända företaget till mycken besparing, torde, med hvad i Sverige redan är känt, af den föreslagna Mechanicus kunna sättas i tillbörligt skick. Jag tror mig så mycket mer kunna tillstyrka denna utväg, som det vidsträckta och mångfaldiga arbetet ändå svårligen öfverallt torde kunna besättas med skickliga förmän, hvilka dock i tillräckligt antal äro så oundvikligt nödvändige för hushållning, arbetets bestånd och fortgången deraf. Den största misshushållning vore deremot, att nånsin spara kostnader till säker och tillräcklig uppsyns vinnande. Jag tror mig kunna hoppas att Herr TELFORD skulle förmås anskaffa sådana personer på sin ansvarighet, i fall ej Engelska Regeringen lägger hinder deremot.

Sist vågar jag i underdånighet föreslå, att då alla de betydliga samlingar af Kartor och handlingar, nu under min vård, som höra till denna Kanal-anläggning, förtjena ett både säkert och till ändamålet passande förvaringsställe, samt då redan oflidne Direktören ELIAS SCHWEDER i lifstiden skänkt sina viktiga samlingar i detta ämne till Trollhätte-Bolags-

Arkivet, det måtte nådigst tillåtas mig att med ordentlig Katalog aflemna hela samlingen i nämde Arkiv, såsom ett tjenligt förvaringsrum, och Trollhätte-Direktionen åläggas att derå utfärda behörigt bevis, samt sedan, såsom en detta verk så nära rörande samling, under ansvar vårda den, med frihet att tillåta kopieringar åt hvem det åstundar, på det de viktiga under rättelser, som deri finnas, måtte i möjligaste måtto blifva kända. I samma afseende har jag varit omtänkt att efter förmåga underrätta mina medarbetare och fästa deras uppmärksamhet på de föremål, som jag trott förtjena den. Deras skicklighet ger mig fullt hopp att på sådant sätt hafva befordrat företaget, och är jag öfvertygad, att viktiga kunskaper och lokal kännedom länge skola i minnet förvaras hos Lieutenanterna C. G. och JACOB FORSSELL, Fändriken och Riddaren C. WARBERG, afskedade Lieutenanten C. CARLSTRÖM och den under hela förretningen med nytta brukade Ynglingen OTTO LINDSKOG; äfven är säkert en ganska nyttig kunskap i ämnet iahämtad af Första Landtmätaren och Riddaren af Vasa-Orden Herr J. RÅDBERG samt Landtmätarne MÖRK och LEFLER; önskligt att dessa kunskaper i någon mån spridt sig åtminstone till den närboende allmänheten.

Då till utförande af Eders Kongl.

Maj:ts önskan fordrades betydlig skicklighet och kunskaper, kunde deraf för mig ej uppstå annan förtjenst, än att, drifven af brinnande håg att vara Fosterlandet nyttig, och utan afseende på egen förmåga, åtaga mig detta värf, under hopp att upptäcka hos andra den nödiga skickligheten och använda den till företagets befordran. Detta hopp har ock blifvit uppfyllt genom en TELFORDS upplysta och kraftiga biträde, genom det verksamma bistånd Lientenanterne C. G. och J. FORSELL samt Fändriken WARBERG lemnat mig; äfven Ynglingen LINDSKOG förtjenar låford; hvarföre blott en pligt af mig uppfylles, då jag här vågar i underdånighet anhålla om Eders Kongl. Maj:ts nåd och hågkomst för dem. Endast deras ovanliga flit, skicklighet och håg att uppfylla Eders Kongl. Maj:ts önskan, för hvilken alla hinder vikit och alla besvärligheter öfvervunnits, har bragt mig till det mål jag önskat, och der tilltagande år samt enskilda omsorger bjuda mig stanna. Rikligen belönt i känslan af en uppfyllt pligt, fullkomligen tillfredsställd att efter förmåga, och utan egna afsigter, såsom redan boende vid Venerns fria segelfart, hafva bidragit till Samhällets upplysande om en säker och sann väg till sällhet och förkofran, vågar hos Eders Kongl. Maj:t jag i djupaste underdånighet anhålla att helt och ostörd få njuta känslan af den-

na sällhet, förbunden med den oskiljaktiga öfvertygelsen, att hafva, så vidt mina krafter förmått, uppfyllt Eders Kongl. Maj:ts nådiga vilja, då jag sökt nogare utreda och upplysa hvad i århundraden varit föremål för omtanka och önsknigar.

I ett tidevarf, då de mest handlande mäktiga Stater af öfvermaktens orättvisor och våld varit föranlätne att på en gång afsäga sig all handel och rörelse på världshafven, och under känslan af att hvar dag denna inrättning saknas, är en förlorad dag, äfvensom fast öfvertygad att det en gång tända ljus aldrig slocknar mer, samt att ingen rätt afmätt och väl använd uppoffring bör synas någon Svensk för stor, om den är nödvändig till detta ändamåls vinnande, slutar jag i underdånighet med den uppriktiga önskan, att alla de hinder måtte försvinna och undanrödjas, som kunna motstå en anläggning, af sjelfva naturen utvisad och beredd för Sverige till rörelsers lifvande i de inra Provinserna, till åkerbrukets förkofran, till slöjdernas upphjelpande, och hvilken blir det väldigaste, äfvensom det lättaste, steg i Sveriges belägenhet, som någonsin kunnat, som någonsin kan göras till oberoende af våldets och fienders försåt. Evigt odödligt skall den Konungs namn blifva, som skänker sitt folk denna grundval till sällhet!

Frugård den 10 Mars 1809.

BALTZAR BOGISEL. V. PLATEN.



## BERÄTTELSE

OM

## GÖTA KANALEN,

*i anledning af en undersökning, gjord  
år 1808,*

af

THOMAS TELFORD,

Mechanicus och Ledamot af Kongl.  
Vetenskaps-Sällskapet i Edinburg.

Sedan, enligt innehållet af Hans Majestät Konungens allernådigste instruktion, jag nu, i sällskap med Friherre VON PLATEN, sorgfälligt undersökt den trakt af Sverige, som i vester gränsar till den stora sjön Venern, och i öster till den vid Söderköping belägna delen af Östersjöns kust; sedan jag eftersett huruvida det är möjligt, att genom konst, med tillhjälp af vatten, tillskapa en sammanbindning af de naturliga insjöar, som nu intaga en betydlig del af denna trakt; och sedan jag likaledes genom mätningar sökt bestämma det mest förmånliga sätt att verkställa detta föremål; får jag korteligen uppgifva mina tankar öfver ämnet.

Vigten för det allmänna af en inländsk segelleds öppnande genom denna medlersta del af Sverige, så vidt den har afseende på att befordra Rikets inre välstånd och att lätta dess handel med främmande länder, har länge varit så påtaglig, att jag icke behöfver säga mycket derom. I en berättelse af denna art kan jag dock icke afhålla mig från den anmärkningen, att, ehuru Venerns och Vetterns stränder omfatta en stor landsträcka, sammansatt af åtskilliga jordmåner och mineralier, kunna likväl dessa landskaps alster i nu osammanbundna tillstånd icke spridas till andra trakter, utan olägenheten och kostnaden af forslande, som antingen alldeles hindrar eller mycket inskränker deras användande. Detta måste äga rum vid alla de fall, då de varor, som skola forslas, äro af stor tyngd och massa i jembörelse med värdet.

I denna synpunkt möter man ett ämne af stor betydighet, nemligen kalk till nytta för jordbruket i den trakt emellan Venern och Viken, hvarigenom segelleden skall dragas. Vidden af förträfflig jord, tjenlig till odling, är stor; men den kalk, som borde tjena såsom gödningsämne, finnes på långt afstånd vid Venerns och Vetterns stränder. Bildande af en fullkomligare communication i dessa Ri-

kets inre delar skall icke blott lemna dessa viktiga medel till förkofran, utan äfven, genom öppnande af beqvämare tillgång till afsättnings ställen i östra och vestra landskapen, uppmuntra landtbrukares bemödande, bibehålla större jemnhet i pris, samt förvissa en säker tillgång på nödvändighets-varor. Med en ordentlig och säker tillgång på föda skola andra förbättringar nödvändigt följa; då utvägar att lätt transportera rå ämnen och tillverkade varor äro anskaffade, skola de fabriker, som äro naturligast och bäst passande efter landets belägenhet och tillstånd, uppkomma och stiga till en höjd, som omöjligen kan stå tillsammans med ett ofullkomligt och afbrutet forselsätt.

Detta mitt yttrande är fullkomligen rättvisadt, icke såsom grundadt på teori, utan såsom hämtadt från de länders erfarenhet, inom hvilka inländsk segelfart har blifvit vidsträckt föranstaltad.

De åtskilliga andra förmåner, hvilka i politiskt afseende skola härledas från denna inländska segelfart, vågar jag icke nämna; utan öfverlemnar dem att utredas af andra dertill skickligare, och skrider till beskrifningen och utredandet af de praktiska operationer, som med mitt yrke äro i närmare samband.

I afseende på denna inländska segelfart är landets allmänna beskaffenhet särdeles förmånlig. Just på högsta höjden bilda de vidsträckta sjöarne Unden och Viken naturliga reservoirer, hvilka försäkra om outtömliga vattentillgångar, som kunna ledas med nästan samma lätthet åt östra eller vestra sidan. Genom den allmänna landtryggen i denna trakt leder en dal, hvars yta är nästan i samma höjd med Vikens vatten, vesterut till en öppen landsträcka, som bildar en sakta lutande slätt ända till Venerns östra strand; österut från Viken till Vettern och derifrån till Östersjön nära Söderköping är en fortsatt dæld, bestående antingen af sjöar med tillräckligt vattendjup för den föreslagna segelleden, eller af gynnande mark för en kanal. Derföre har jag, i allmänhet sagdt, icke under loppet af min erfarenhet mött så stor landsträcka med lika fördelar och färre hinder för ett arbete af denna art.

Under verkställandet af denna undersökning öfver hela Kanal-sträckan, har jag funnit de af Direktören SCHWEDER, under ÖfverDirektören THUNBERGS inseende gjorda afvägningar i Vestergötland åren 1780, 81 och 82, samt i Östergötland 1782 och 83, till det mesta ganska riktiga, och kanal-liniens sträckning i all-

mänhet vald med urskillning. Der jag vid utstakningen af närvarande Kanal-linie funnit nödvändigt att afvika från förra sträckningen, har det alltid tydligen härört af den brist på erfarenhet och tillfälle att se dessa slags arbeten, hvilken förra *Mechanici* måst vidkännas. Orsakerna till dessa afvikelser skola uppgifvas vid beskrifningen af hvar särskilt del af Kanalen.

Då en segelled redan är färdig från Nordsjön till Venern, är det från östra stranden af denna sjö jag skall begynna att särskilt beskrifva den tillämnade segelfarten, kallad Göta Kanalen.

Den för Kanalens utgång på Venerns strand valda punkt har många fördelar; den är väl skyddad emot vest- och nordvestliga vindar, genom afsöndrade öar; den är tillgänglig från söder till nordvest; ankargrunden, bestående af sand och lera, är god och tillräckligt vattendjup för den tillämnade seglationen, finnes nära stranden i en passande belägenhet för en sluss. Å en särskilt ritning har jag visat på hvad sätt denna sluss bör placeras och skyddas, samt huru Kanalen bör med den sammanbindas.

Denna sluss, med förmurar och kajhufvud, måste göras af pålitlig murning,

alldeles ogenomtränglig för vatten, och förmurarne måste fortsättas till närbeläggna klippor.

Från dessa klippor till stranden kan Kanalen bildas af tvenne jordfyllningar med en ältvägg midt i hvardera. Yttra sidorna af dessa fyllningar måste skyddas emot vågornas åverkan genom lösa stenar kastade för hand, för att åstadkomma en naturlig sluttning.

Under slussens byggnad måste stället hållas torrt genom en kajdam, uppförd i den direktion, som de på planen dragna gula linier utvisa. Kaj-dammen kan sammanbindas med ett ref af små klippor nära stranden, hvilket ref kan förenas och göras vattentätt genom en obetydlig, för tillfället uppförd, murad vägg. När rummet inom denna vägg och kaj-dammen genom pumpning blifvit vattentomt, kan icke blott slussen byggas, utan äfven rummets östra del göras djupare till en liten hamn, hvarest fartyg kunna ligga i flott vatten. — Sedan kaj-dammen blifvit borttagen, borde en kaj af triangulär form byggas af ohuggen sten, sådan som planritningen utvisar. Denna skulle skylas de klippor, som finnas vester om slussen, och genom ett spel, uppsatt på dess yttre ända, tjena till att varpa fartyg till och

ifrån slussens ingång. Lika ändamål kan vinnas, om man bygger på en klippa, som ligger omkring 150 alnar norr om slussen. På det slussens ingång må blifva fullkomligen skyddad emot nordanvindarna, som stryka längs stranden, blir nödigt att bygga en kaj af ohuggen sten på klipporna och grundet vid norra sidan af den lilla viken; och om botten på södra sidan af denna kaj fördjupas några få fot, kunna fartyg äfven här ligga i flott vatten. — Ohuggen sten till dessa kajer kan med måttlig kostnad förskaffas från gråstensberg, som finnas öfverallt vid stranden.

Innan jag börjar beskrifningen af Kanalens linie, är det nödigt nämna, att vattnets djup i densamma, efter min öfvertygelse, bör bestämmas till 10 fot, dess bredd på botten till 42 fot och vattenytans bredd i allmänhet till 82 fot; att Kanalens bräddar göras halfannan fot högre än högsta vattenytan, samt att vattenytans bredd något förändras efter jordmåns beskaffenhet. — Jag ledes till denna öfvertygelse, då jag betraktar, att några af Insjöarna icke kunna med måttlig kostnad bringas till större djup, än det som svarar emot 10 fots lugnvatten i en Kanal, och att fartygen, ämnade att besegla dessa sjöar, äfvensom Östersjön och Nordjön, böra vara så stora, som dessa In-

sjöar beqvämligen medgifva. Jag är vidare öfvertygad, att om segelleden utfördes efter en mindre scala, skulle sambandet blifva ofullkomligt, och det hopp svikas, hvilket man nu med skäl hyser. — Den trakt, genom hvilken segelleden skall gå, bestående antingen af sjöar, eller af slätter med ganska flack och jemn yta, der inga djupt nedsänkta dälder finnas, som icke kunna undvikas, är ganska gynnande för en Kanals anläggning af temligen stora dimensioner; emedan, vid sådana jemna slätters genomgräfning, kostnaden af denna del utaf arbetet minskas mycket derigenom, att man afpassar den jordmassa, som bör uppgräfvast, så att den endast blir lika stor med den som behöves för bräddarnas danande.

Då i en smal Kanal, äfven så väl som i en bred, bräddarne, höjde öfver markens naturliga yta, behöfva hvardera en ältvägg; och då i alla händelser slussningshöjden måste blifva densamma; så höjer en blott tillökad bredd icke kostnaden på långt när så mycket, som fördelarne ökas vid Sveriges lokala förhållande.

Sedan detta blifvit anmärkt, skrider jag att yttra som nödvändigt, att strax ofvanföre märket af Venerns högsta vattenyta, en sluss af 8 fots höjning blir byggd;

hvarifrån, för att slippa genomskära ett ganska betydligt berg, och för att lämpa sig efter denna utgång för Kanal, som nu är vald vid stranden, linien är förd litet åt södra sidan om den förra, in uti en liten ängsmark, som är ganska passande till en *bassin* för de fartygs bekvämlighet, hvilka vänta på tjenligt tillfälle att gå slussarna utföre ned till Venern. Som detta ställe, utom der den lilla bäcken flyter ut, redan är omgifvet af betydligt höga bräddar, kan det med ringa kostnad bildas till en tjenlig *bassin*. Invid dess östra sida, vid vägen till Sjötorp, bör en annan sluss af 8 fots höjning anläggas, hvarifrån linien går längs åtskilliga odlingsbara marker, på ganska tjenlig grund, tills den kommer i en mera ojemn skogsmark. Här är nödigt att anlägga tvenne slussar af 8 fots höjning hvardera. De bringa Kanalen till lika höjd med en trång dal af kärrängar, genomskurna af åtskilliga små uddar, som efter utseende bestå af lösa stenar. På begge sidorna af denna trånga dal äro skarpa skogbevexta höjder. De sankade delarne böra afdikas ett år förrän Kanalen göres. Samma höjd kan bibehållas omkring fjerdedelen af dalens längd, hvarest en annan sluss af 8 fots höjning bör anläggas. Från öfra sidan af denna sluss kan samma höjd bibehållas,

behållas, i gynnande mark, till nära dalens öfra ända, hvarest tvenne slussar af 8 fots höjning hvardera måste byggas i en ås, som har fast botten för nödig grundläggning. — Något öster om dessa slussar afskar Kanalen tvenne gånger en liten vatten-rännil, och går in i en ganska vidsträckt ängsmark. Der blir nödigt, att, genom öppnande af ett nytt aflopp för bäcken, på Kanalens norra sida hindra densamma att afskära Kanal-linien.

Till detta ställe hafva den förra och den nu utstakade linien åtföljts i nästan samma sträckning, men här börjar en betydlig afvikelse. — I stället för att lemna den släta dalen, uppstiga på östra sidan af Rogstorp, och gå genom små bergshöjder med nie slussar, spridda på nästan lika och rätt betydliga afstånd från hvarandra, till nära Svenningstorps by; har jag ansett bättre att fortsätta linien i dalen, och bygga tie af de återstående tolf slussarna nära hvarandra på den starka sluttning, som sträcker sig emellan Hays-  
torps by och ängsmarken strax nedom Rixbergs by. Till den ändan är linien dragen, på samma höjd öfver några goda ängar och odlingsbar mark till sydvest om Rogstorp, och derifrån böjd kring udden af en liten stenig backe, och gående ge-

nom ett skogsbryn fortsattes den ännu på samma höjd, med en betydlig, men långsam, krökning omkring östra sidan af Lyrestads kyrka. Härefter träffar linien, med en liten böjning åt vester, åbrädden, der en väg går öfver till Solberga by, och sedan den afskurit en landsväg och gått öfver en ganska jemn odlingsbar mark, samt genom en skogsudde, bör en sluss af 9 fots höjning anläggas nästan gent emot och något i öster om Norrqvarn. — Strax efter detta måste en Aqueduc af 3 hvalfbågar, om 8 fots spänning hvardera, göras der berg finnes i den lilla bäcken, och en liten böjning af denna bäck måste genomskäras, på det vattendraget må gå till och under hvalfbågarna i en rak linie. Något söder om denna Aqueduc, i en ås, på hvilken en landsväg framgår, bör en sluss af 8 fots höjning byggas. — Från det öfversta af denna sluss är, enligt närvarande planer och genomskärningar eller profiler, samma höjd fortsatt längs hela den vidlyftiga ängs- och kärrsträckan till foten af slutningen strax nedom Rixbergs by. — Genom fortsättningen af samma höjd för hela detta afstånd, blir i Kanalen, mot den lägre ändan, någon liten jordfyllning, och vid den öfra, något mer än så kallad full grafning. Intill dess fastheten af denna ängsmark blir på ett tillfredsställande sätt bestyrkt, och planen

för dess utdikande fastställd, kan jag icke med säkerhet bestämma, antingen det blir rådligast att anlägga slussarna alldeles så som de nu äro utstakade på Plan och Profil-ritningarna, eller att sätta en af dem omkring halfvägs ned på ängen; men som jag förmodar att denna ängsyta, genom dess afdikande, skall sänka sig något, och det är önskligt att hafva så många slussar, som möjligt är, nära hvarandra, så är det troligt att nu uppgifna förslag skall finnas bäst. — Här bör nämnas, att hela norra delen af dessa ängar kan fullkomligen aftappas genom sänkning af qvarndammen vid Norrqvarn, och det utan någon skada för denna egendom; emedan hela fallet, från vattenytan i dammen ofvanför qvarnen till ytan af bäckens vatten något nedom den, utgör 22.72. fot, och största vattenhulets diameter är allenast 10 fot.

På den slutning, som från ängen strax nedom Rixberg sträcker sig till Haystorphs by, äro 10 slussar parvis ställda, med nästan lika afstånd emellan hvart par. Från yttre ändan af den vid Venern anlagda slussen, till det öfversta af den vid Haystorp, är längden 25515 alnar; och skillnaden emellan vattnets höjd i Venern och dess höjd i Viken är 162, 20. fot. — På denna längd och höjning äro 18

slussar af 8 fots höjning hvardera, en af 9 fots och en af 11, tillsammans 164 fot, som gifver 11.80 fots vatten på slusströskeln vid Venern.

Från höjden af den öfversta eller 20:de slussen vid Haystorps by till Vikens strand, utgörande en längd af 34830 alnar, är Kanalen förd på samma horisontala höjd. Samma sträckning är i allmänhet följd, som i den förra undersökningen, men i densamma var Kanalen ställd i ett läge, som fordrade att hela djupet af 10 fot skulle grävas i fast mark. Men som hela denna vidlyftiga trakt har i allmänhet en sakt sluttning tvertöfver Kanal-linien, och derigenom lemnar tillfälle att välja mer eller mindre gräfning, så har jag valt en linie, der jordytan öfverhufvud är 3 till 4 fot under högsta vattenytan i Kanalen, hvarigenom den jord, som bör uppgrävas, blir tillräcklig att deraf bilda en varaktig brädd å hvardera sidan af Kanalen, utan att belasta med öfverflöd af uppgräfd jord, som hade måst läggas på angränsande mark, om hela djupet af 10 fot skulle blifvit upptaget. Genom antagande af detta sätt att minska det quantum jord som skall uppgrävas, att tillika minska det djup, hvarifrån den skall uppkastas, och det afstånd, dit den skulle bortföras, äfvensom den mark den skulle betäcka,

måste kostnaden vid Kanal-arbetet, i afseende på jordgräfning, tydligen förminskas med mer än en tredjedel. Detta sätt är iakttaget med stor uppmärksamhet i England, och jag är berättigad att råda till dess antagande i Sverige, sedan jag ganska sorgfälligt undersökt den verkan klimatet haft, under loppet af mer än ett århundrade, på Arboga Kanal och på arbeten af sednare dato i Strömsholms Kanalen. På denna långa sträcka äro endast tvenne sektioner af öfvergräfning utaf någon betydighet. En af dem, såsom varande på landhöjden vid Viken, kan icke undvikas, men markens yta vid denna allmänna landtrygg är på dess största höjd endast 6. fot öfver sjöns vattenyta, en omständighet utan like vid alla de öfriga allmänna landtryggar jag haft tillfälle att bese. En smal kulle här emellan och sjön, nästan högre än sjelfva landtryggen, är genomskuren för att bibehålla Kanalen i en tjenlig sträckning. Den andra sektionen af öfvergräfning är genom en ås nära Riddarehagen. Markens yta höjer sig deromkring 5 fot öfver vattenytan i Kanalen. Orsaken hvarföre denna gräfning här förekommer, är att denna ås löper till betydlig längd tvertöfver marken; och att gå omkring den, skulle föranleda till en ganska krokig och onödigt förlängd kanal sträcka.

Som Vikens vestra strand är långgrund, blir nödigt, för att erhålla ett djup af 10 fot, der Kanalen inlöper, att botten af sjön fördjupas dubbelt så bredt, som Kanalen, till en längd af 850 alnar från stranden; och som sjöbotten här består af sand och lera, erhålles det nödiga djupet ganska lätt genom tjenliga machiners bruk. Då omständigheterna af hvar längd och höjd äro sorgfälligt utmärkte på åtskilliga planer och profiler af denna vestra lands-trakt, får jag hänvisa till dem för alla särskilta upplysningar, som vore onödigt att här skriftligen utreda. Jag får derföre endast vidare anmärka, att på denna vidsträckta del af Kanalen synes markens beskaffenhet vara ganska tjenlig för Kanal anläggning. Ingen enda djup utskärning af betydighet att öfvergå, efter linien är förd nära landtryggen. Endast några få vattendrag möta, och som dessa äro små, fordra de aqueducker af blott små dimensioner. Små afloppsdiken eller bigrafvar komma att ofta fordras, för att under och nedom Kanalen afföra det vatten, som å den öfra sidan samlas på marken. Noggranna dimensioner af dessa vattenledningar, afloppsdiken eller bigrafvar, kunna bestämmas endast genom observationer gjorda då snön smälter, eller under starkt och långsamt regn; aflopp på brädden af Kanalen böra byggas, der öf-

verflödig vatten må kunna afrinna, utan att skada Kanalen eller landet. Stämpor-tar böra äfven anläggas på tjenliga afstånd, att vid tillfälliga åkommor på Kanalbräddarna, eller då man någon gång finner nödigt att draga vattnet från någon särskilt del, de må förekomma att icke för mycket af denna långa horisontal-sträcka må tömmas. Emellan hvart par stämpor-tar bör finnas botten aflopp, och dessa böra alltid anläggas nära något naturligt vattendrag eller större afloppsdikey. — Mindre kajer och ställen der fartyg kunna vända, böra göras på platser bäst passande efter landets allmänna rörelse. Allt detta bestämmes bäst, när Mechanici utstaka Kanalen till utförning för arbetarne.

Då man farit öfver högsta sjön Viken från dess vestra sida, och vid nedgåendet till den östra möter en ganska lång halfö, omkring hvilken den nuvarande segelfarten i den delen af sjön är krokig och långsam, icke blott i anseende till längden, utan äfven för den fullkomliga förändring i kosan, som här äger rum; ty den vind som är gynnande, då man går längs med den ena sidan, är oundvikligen motig, då man skall segla längs den andra. Det är lyckligt, att den landtunga, som sammanbinder denna halfö med fasta landet, är endast 411 alnar bred;



att markens yta, der den är högst, är blott 6.80 fot öfver sjöns yta, att vattnet är tillräckligen djupt ganska nära begge stränderna, och att sträckningen är ganska passande. Denna segelled kan derföre verkligen förbättras, om man öppnar en Kanal genom landttungan; och som detta kan anses öfverhufvud spara en dags seglation, så är det af nog viget för att böra utföras.

Strax öster om detta ställe är sjön hopdragen till bredden af ett vanligt vattendrag, som är strömmande, grundt och afbrutet af små holmar och stora stenar; der nedanföre utvidgas sjön något och bibehålles vid tillräckligt djup genom Forsviks Jernbruk. Emellan vattnets yta i Viken och i Bottensjön nedom Forsvik är ett fall af 10 fot. Der blir nödigt att göra en Kanal på södra sidan af förenämda ström, och leda den ned, tills den kommer in i Bruksdammen nedanföre grunden och de små holmarna. I sydöstra ändan af denna däm, som är tillräckligt djup och väl skyddad, kan man tjenligen ingå; och ifrån nära den södra sidan måste en genomskärning göras utföre den kärmark, som ligger något söder om Bruket, tills den kommer in i en vik af Bottensjön, som skyddas af en ö. — Så nära Kanalens utgång till denna sjö, som

tjenlig grund kan finnas, bör en sluss af 11 fots höjning anläggas. — En särskilt plan och profilitning ger närmare upplysning om nödiga arbeten emellan halföns vestra sida och ingången i Bottensjön.

Der vattnet går från Bottensjön i Vettern är utloppet nu krokigt, grundt och uppfyllt af lös sand, som förändras allt efter som ostliga eller vestliga vindarne äro mest rådande. Jag anser det icke möjligt att göra denna led bekvämlig och säker, hvarföre jag ock tror vara nödvändigt att genomskära en udde, som ligger på norra sidan om nuvarande Sundet. Denna gräfning måste sträckas till tillräckligt vattendjup på båda ändar och lemna närvarande vattenlopp orubbadt. — Om gent emot östra ändan af denna graf en försänkning af vanlig sten göres tvert öfver ett emellan två holmar liggande grund, så blifver en liten förträfflig hamn derigenom bildad; en vigtig bekvämlighet, icke blott för segelfarten, utan äfven för närliggande bygd.

När man kommit öfver Vettern, fortfar ett tillräckligt vattendjup till nära stranden på norra sidan om Motala ström. Här bör en gräfning börjas och sedan fortsätas nästan parallelt med strömmen. Ehuru man der väljer den förmånligaste mark,

blir dock en betydlig öfvergräfning oundviklig. Likväl synes jordmänen vara gynnande. Emot Boren går linien längs en sluttande mark, och slussarne måste anläggas alla i ett sammanhang något norr om strömmens utlopp i sjön. — Kanalens längd från Vettern till Boren är 6,165 alnar, fallet är 51.77. fot, och der blifva 6 slussar af 9 fots höjning vardera. — Här fordras sorgfällig omtanka, för att åstadkomma tjenlig communication med vid strömmen liggande qvarnar, utan olägenhet för seglationen. De planer och profilritningar, som äro gjorda öfver denna del af Kanalen, visa noga dess läge, ävensom Slussarnas. Här är föga afvikelse från den förra undersökningen. — Jag har fört Kanalen alldeles fri från strömmen. Skälet dertill är att undvika strömmens fart, dess lösa kärraktiga bräddar och den bar eller grund, som ligger vid dess utlopp i sjön.

Vid östra ändan af Boren nära Husbyfjöl, har jag, af nästan samma skäl som uppnämdes, i stället för att nyttja en del af strömmen, som i förra undersökningen skett, utsatt linien att gå strax ifrån sjön på strömmens södra sida, och, sedan den gått öfver landsvägen, dragit den ned till mark af tjenlig höjd, och genom en trakt, som är ganska passande för Kanal-anlägg-

ning. Allmänna sträckningen af förra undersökningen är följd. Något lägre mark är vald, hvarest jordmänen det tillåtit, för att minska gräfningen. Med undantag af några ganska få ställen, der öfvergräfning är nödig, för att undvika hastiga vändningar eller olämpliga omvägar, kan detta fullkomligare utföras, än vanligt är i så vidsträckt land.

Den lilla Norrbysjön har man undvikit, såsom otjenlig för segelfart, och samma höjd är fortsatt från Boren till nära Roxen, hvarest, i stället för att sänka sig ned i strömmen och nyttja en del af densamma, jag bibehållit samma höjd och krökt söder ut åt Vreta klostrets kyrka, norr om hvilken jag nedgått genom 15 slussar, af 9 fots fall vardera, till Roxens strand, vid en punkt omkring 2100 alnar söder om strömmens utlopp, der djupt vatten finnes nära stranden aflägsnadt från det mudder, som nedföres af strömmen, och der god grund för Slussar kan erhållas.

Från det ställe, hvarest Kanalen lemnar Boren, tills den ingår i Roxen, är afståndet 37,265 alnar och fallet 134,49 fot.

I östra ändan af Roxen, vid Norsholm, kröker strömmen sig norrut; men

en dal, hvars yta, der den är lägst, är föga högre än Roxens vattenyta, sträcker sig nästan rakt åt östern. I denna dal, på ett afstånd af omkring 1500 alnar från sjön, är ännu en Kanal, hvilken säges vara gräfd af Biskop BRASK. Denne Kanal har redan på de flesta ställen tillräckligt djup; och om de uppgrundade ställen göras något djupare, samt några små bugter afskäras, kan den brukas till en allmän segelled, till dess den begynner att kröka sig för mycket i söder. Här måste en ny gräfning börjas och fortsättas längs det djupaste af dalen, hvilken betydligt långt är kärraktig och skogbevext. Linien är dragen längs norra sidan af dalen tills dess sänkning fordrar en sluss af 8 fots fall. Den fortfar sedan längs norra sidan, på ganska tjenlig mark. Kanalen är utstakad att ingå i sjön Asplången genom 2:ne slussar, af 6 fot 5 tum fall hvardera, i en sträckning, som leder dit man beqvämligast finner vatten af tillräckligt djup. Stranden är här ganska långgrund, så att muddern måste utgrävas ganska långt, hvilket af plan- och profilritningarna ses. I denna gräfning är ingen annan afvikelse gjord ifrån den vid förra undersökningen utsatta linie, än den som varit nödig för att finna en passande höjd, att utgräfningen måtte blifva så liten som möjligt. — Längden emellan dessa begge sjö-

ar är 9,806 alnar, och fallet 20 fot. Kanalens anläggande lättas mycket, om den kärraktiga marken på landhöjden utdikas ett år förr än sjelfva Kanal-arbetet der företages.

Vid östra ändan af Asplången, ehuru vattnet aflöper söder ut, fortfar likväl en dal, hvars yta är föga högre än sjön, att gå nästan rakt emot östern; i denna dal är det ock rådligast att leda Kanalen. Gräfningen bör börjas i nordöstra hörnet af sjön, genomskära en landsväg, och sedan gå längs en stor sträcka af jemn kärrmark till dalens södra sida, hvarifrån linien bör fortsättas i en krökande sträckning emellan några små bergskullar, längs en liten bäck, tills den träffar en väg, som går från Linköping till Söderköping. Den följer här loppet af den lilla bäcken ett långt stycke tätt vid norra sidan af denna väg. Då loppet af bäcken faller under Kanalens horisont, har jag funnit rådligt att ganska betydligt afvika från den förra planen. Det har skett för att undvika att tvenne gånger gå öfver bäcken, sedan dess bädd sänkes i branta, djupt utskurna dalar; samma höjd är äfven härigenom längre bibehållen, och slussarne bragte närmare tillsammans. Denna förändring verkställes genom liniens fortsättande längs norra sidan af dalen på ganska tjenlig

mark, tills den träffar höjden af en stark sluttning något sydväst om Mariehof. Här äro slussarne ställda i en sträckning, som går något söder om samma ställe, och linien fortfar derifrån med slussar efter behof, allt som sluttningen fordrar dem, till nära foten af den höga bergsudde, som ligger tätt norr om Söderköping. Sedan den gått jemte norra sidan af denna stad, är Kanalen förd ytterligare längs dalens norra sida, förbi ett tegelbruk och öfver en ganska stor äng, till foten af en udde belägen vid Östersjön. Gent emot åns mynning och något krökt i nordost har jag utsatt läget och riktningen, i vilka den sista eller hafsslussen skall anläggas, för att tjenligast erhålla lagom vattendjup, hafva ingången bäst skyddad, samt förmånligen sammanbindas med en bassin af samma höjd som Kanalen.

Plan- och Profil-ritningarne öfver denna trakt visa på hvad sätt Slussarne äro fördelte, jemte hvardera slussens sänkning, samt huru en bassin, hvarf och reparations dockor kunna anläggas vid Söderköping; men det blir rådligt, att de tvenne Slussarne närmast Östersjön blifva gjorde med tillräckligt stora dimensioner, för att fartyg af åtminstone 30 fots bredd olastade må kunna gå upp till dessa dockor.

Afståndet emellan Asplångens östra ända och den punkt af Östersjöns kust, hvarest Kanalen slutar, är 27,722 alnar, och fallet är 89 fot.

I den förra planen har man för segelfarten användt den nedra delen af strömmen; men jag har, likasom vid de öfriga strömmarna, med flit undvikit den, i anseende till dess strömdrag, kärraktiga stränder och den bank eller det grund, som är bildadt vid dess utlopp i Östersjön, dels genom den mudder strömmen medfört, dels genom Östersjö-vattnets verkningar, då det varit satt i rörelse af starka ostliga vindar.

Brädd-aflopp, stäm-portar, botten-aflopp, vattenledningar, bigrafvar, lastningskajer och vändnings-ställen, äro föreslagne efter samma grundsatser och anläggningsplan med dem på vestra sidan af landthöjden, och måste slutligen närmare bestämmas af Mechanici, när sjellva Kanal-linien utstakas till utförning.

Den stora sträckan af kärrmark vid Asplångens östra ända göres tjenligare för Kanal-anläggning, om den verksamt utdikas.

Jag har redan vid beskrifningen af dessa landets särskilda trakter nämt, att

markens skapnad och beskaffenhet äro ovanligt gynnande för Kanal-anläggning. Här får jag tillägga, att vid alla de ställen, der slussar blifvit utsatte, finnas gråstensberg närbelägna. Detta är en vigtig omständighet, icke blott för att undvika transport-kostnad, utan äfven för att minska besväret och kostnaden af uppsigten och alltid förvissa en ordentlig och säker tillgång på materialier af tjenlig skapnad och storlek, hvilket icke inträffar, när brotten äro långt aflägsna från verken; och jag måste här yrka på noggrannt iakttagande, att endast väl vald granit bör användas vid alla murarbetens yttre sidor, hvilka äro utsatta för vatten, eller för verkningarna af varme och köld. Stenar, som äro bildade af omvexlande hvarf, eller hvilka innehålla en blandning af lösare och hårdare beståndsdelar, sådane som de fleste sorter sandstenar och kalkstenar, äro otjenlige för vattenbyggnader i detta klimat. Näst efter god sten, fordrar murbruket den sorgfälligaste uppmärksamhet. Hvarken beskaffenheter eller skapnader af stenarna, icke heller deras tjenliga fördelning i murningen försäkra murars bestånd i vatten, så framt icke beskaffenheten och tillredningen af kalk och sand äro fullkomligen afpassade efter ändamålet. Den största omsorg måste

ste derföre användas, för att genom noggranna försök utröna, hvilken kalk, använd i murbruk, hårdnar i vatten. Att detta må blifva fullkomligen afgjort, måste landets särskilta kalkstens arter brännas i betydlig mängd på en gång, dock hvar sort för sig, och det med riktig uppmärksamhet. De böra släckas med så litet vatten som möjligt, att de må sönderfalla till torrt pulver; i detta tillstånd bör kalken, om den är ren, blandad med efter mål tre gånger så mycket ren, skarp och kantig sand, ältas med mycket arbete och så litet vatten, som möjligt, till ett segt murbruk och nyttjas strax efter tillredningen. Genom flera förnyade försök, då murbruket utställes i lika belägenheter med Slussarnas, skall den tjenligaste sorten utrönas, och ihärdigheten af en redlig uppsigt under arbetenas utförande skall förvissa deras varaktighet.

Det är en lycklig omständighet, att strax vid stränderna af de stora sjöarna Venern och Vettern finnes kalksten till outtömlig mängd. Det är sannolikt att här bland skall finnas någon sort, som är tjenlig för vattenbyggnader och som sjöledes kan transporteras till det landningsställe, hvilket är närmast der Slussarne skola byggas. När de tjenligaste kalklag-

rén äro utrönta, blir det klokt att först verkställa de delar af Kanalen, som mest lätta kalkens förande till de mera aflägsna verken.

Ehuru ovanliga förmåner Sverige äger i afseende på vatten, är det dock alldeles nödvändigt att de fullkomligaste föreskrifter fastställas och den mest noggranna uppmärksamhet lemnas till hushållningen dermed; i annat fall blifva både Segelfarten och alla andra deraf beroende företag felaktiga. Att de förmåner naturen erbjuder må fullt blifva använde, måste man först lemna uppmärksamheten åt de Insjöar, som äro belägne på eller nära vid högsta landtryggarna. Noggranna Kartor öfver dem alla borde göras, som visade deras djup och lutningen af den mark, som utgör deras stränder; hvarst vattnet rinner ur dem, borde hålldammar med tillbörliga måttstockar, samt bestämmande slussar i Kanalen, anläggas, och genom dessa borde Sjöarnas vattenhöjd bestämdt bibehållas. Profilritningar öfver strömmarnas lopp från dessa högre sjöar till de lägre borde göras, som visade förhållandet af höjden dem emellan, samt hvarest fallen äro belägna. Det vore äfven nödigt att hafva Profilritningar tvers öfver dalarna nära strömmarnas utlopp, inlopp och fall. Dessa skulle åtföl-

jas af så noggranna anteckningar om jordmånens beskaffenhet och underlager, som kunna anskaffas med måttlig kostnad. Dagböcker och anteckningar skulle hållas öfver strömmars och sjöars förändringar, samt öfver vindarnas styrka och streck. Dessa uppgifter skola lemna fullständig underrättelse om alla viktiga omständigheter, nödiga för att göra tjenliga föreskrifter. Sådana allmänna föreskrifter skulle från öfversvämningar förvara mycken mark af värde på de vidsträckta sjöarnas stränder och förekomma all onödig förspillning af vatten genom vattenverk belägna vid de åtskilliga fallen. För att bibehålla ägande rätten af sådana vattenverk vid samma värde, och för att derjemte sätta allmänheten i stånd att hämta full nytta af vattnet, är nödigt att konstverken byggas efter de bästa grunder arbetets art kan medgifva. Härigenom skall samma fall med mycket mindre vattenmassa, eller samma vattenmassa med mycket mindre fall, drifva en större mängd af verk, än nu för tiden, och den öfriga vattenmassan, eller de återstående fallen, skulle kunna användas för andra nyttiga afsigter. I äldre tider hafva Egypten och Kina, samt i sednare tider Italien, ansett detta ämne värdigt det allmännas uppmärksamhet och allmänna föreskrifter, och hafva från dem dragit de mest vidsträck-

ta fördelar. England, ehuru det nu fullt märker hvad som är nödigt, har dock förr tillåtit alltför många enskilda förslag verkställas, och har, genom denna försuomelse, förlorat många väsendtliga förmåner, som skulle hafva uppkommit från allmänna anstalter. Då så många förträffliga tillfällen erbjudas i Sverige, fördristar jag mig att på detta sätt särskild nämna detta ämne, som synes mig särdeles förtjena Hans Majestät Konungens höga uppmärksamhet, såsom Fader för sitt Folk och Beskyddare af dess välstånd.

Hvad jag har nämt såsom lämpligt för Sverige i allmänhet, är det särdeles för den trakt, genom hvilken segelleden går. Den jemförelsevis lilla sjön Unden, hvars yta är 90 fot öfver Kanalens högsta vattenhöjd, är ett talande bevis af det som kunde och borde göras, och är ensam tillräcklig för Kanalens behof af vatten. Utom vid en liten punkt nära dess utlopp, äro stränderne branta, och dalen vid utloppet trång. Dess areal-yta är, efter Lieutenant C. G. FORSSELLS mätningar och plan, 262,265,000 Svenska qvadrat-alnar. Om, genom en liten fyllning och en bestämmande dam, en del af vattenet efter snösmältningen eller efter häftigt och långvarigt regn hindrades att gå förloradt, och sjöns yta bibehölles en

Svensk aln högre, än hvartill den efter sådana tillfällen strax faller, och om utloppet sänktes endast en aln under dess nuvarande botten; så skulle det af den bestämmande dammen beroende öfverskott af vatten utgöra 19,427,037 kubik-famnar, som man kunde låta småningom nedflyta, såsom en tillökning till det vanliga quantum. — Att en fjerdedel af detta quantum blir tillräckligt för segelfartens behof, är tydligt, då man betraktar att fjerdedelen af 19,427,037 är 4,856,759; att en slussfyllning är 120 × 25 × 9 kub. fot, som är lika med 125 kubik-famnar; om man antager, att seglationen brukas 200 dagar årligen, att utdunstning och läckning medtaga halfparten af vattnets quantum, och att det återstående är deladt lika för behofvet åt östra och vestra sidorna af landthöjden: så blir  $\frac{4856759}{125 + 200}$  lika med  $\frac{194}{4}$  eller 48,5 slussfyllnader om dagen, eller 9700 slussfyllnader om året. Men om verken äro behörigen byggda och underhållna, skola utdunstning och läckning icke medtaga hälften af hela vattenmassan. Vatten-kolumnen i hvar sluss minskas genom det rum fartyget intager; kanalen får tillökning genom tillfälliga regn, och sjön eller reservoiren reses mer än en gång om året till den erforderliga höjden. Från alla dessa omständigheter an-

ser jag mig berättigad att sluta, att en reservoir, som kan innehålla 4,856,759 kubikfamnar vatten, skall med tjenlig hushållning gifva ett tillräckligt förråd för denna segelfart. När man derföre afdrager 4,856,759 från 19,427,037, så återstår i den föreslagna reservoiren af 2 alnars eller 4 fots vatten i sjön Unden 14,570,278 kubikfamnars, att använda vid någon belegenhet på östra eller vestra sidan af landthöjden, der de nyttigaste afsigter derigenom kunna uppfyllas. Emedlertid kunde två gånger denna vattenmassa erhållas, om man upphöjde fyllningen och hålldammen, och sänkte utloppet så, att man kunde disponera 4 alnars eller 8 fots vatten; och detta kan vid Unden ganska lätt verkställas.

Om genom vederbörligt användande af denna jämförelsevis lilla sjö så mycket kan uträttas; så följer, att i samma mån mera kan vinnas genom lika hushållning med dem som äro af större vidd; att, jemte bibehållande af samma krafter för redan nu inrättade vattenverk, en stor mängd kan utdelas till andra trakter för andra lika nyttiga ändamål; att jemt så mycket lägges derigenom till hela summan af nationela fördelar; samt att utloppen af Viken, Vettern, Boren och Roxen, i detta afseende fordra att bestämmas med

största uppmärksamhet. — Utom den makt, som härigenom erhålles öfver en stor vattenmassa, i ett land, som har öfverflöd på fall; äro dessa bestämmande hålldammar alldeles nödvändiga för att försäkra om tjenligt vattendjup i de delar af Kanalen, som ligga närmast till och horisontelt med sjöarnas utlopp, och äfven för att skaffa nödigt förråd af vatten för slussningen. De bestämmande slussarne böra anläggas nära Sjöarnas, emedan de äro ämnade att hindra det öfver lägsta sommarhöjden i Sjöarna stigande vatten, från att flöda öfver Kanalens bräddar och skada verken samt närbelägna marker.

Ehuru icke just på denna Kanals linie, dock ganska nära sammanbunden med den, ligger Imsjön på så lika höjd med den, till hvilken slussarne från Hays torps by föra ned på den kärrmark, som kallas Fredsbergs mosse, att det blef nödvändigt för mig att undersöka motsvarande höjderna och markens beskaffenhet på begge ändarna af densamma. Afståndet från södra ändan till Tidån vid Skalkarrike är omkring 3 sjerdingväg, och fallet från sjöns yta till strömmens vid detta ställe är 25.3 fot. På hela denna sträcka är kärrmark af betydlig bredd. — Från norra ändan af sjön till slussarnas slut på Fredsbergs mosse är omkring en half mil



äfvén kärrmark. — Ytan af den mark, som ligger vid denna norra ändan, är obetydligt högre än sjön, och sluttar ganska snart norrut. Sjön ligger således nästan på denna dalens höjd. Den är något mer än tre fjerdingväg i längden, och dess största bredd mer än en fjerdingväg. Af markens jemförda höjder och beskaffenhet synes, att denna sjös yta kan sänkas, och vattnet med framgång afledas från marken vid dess begge ändar. Den lätthet, hvarmed detta kan verkställas, och den stora vidd af förträfflig mark, som skulle vinnas, gör detta till ett viktigt föremål, och hvad ännu ökar dess värde, är, att segelled kan anläggas från Kanalen på samma höjd, som för sjön och för afloppsdikena fastställas. Detta skulle blifva en anledning till transporterande af kalk, som ett gödningsämne, hvarmed den nyss uttorkade marken skulle förbättras, och således blifva till gemensam nytta för Kanalen och för Jordbrukaren, och följaktligen för det allmänna. — Denna förbättring kan antingen företagas i förening med Kanal-anläggningen, eller som ett särskilt förslag, men i begge fallen är det af vigt att hafva planen bestämd och arbetena verkställda på samma tid som Kanalens.

Som

Som det i företagets närvarande skick endast varit nödigt att utstaka Kanalens medellinie, så kan icke den jordrymd, som erfordras, nu bestämdt uppgifvas; och som jordmånar af olika beskaffenhet fordra olika stupning, samt då under arbetets verkställande upptäckter af svår och otjenlig grund kunna leda till små afvikelser från den nu utstakade linie, så ålägger försigtigheten att tilldela 100 alnar på hvardera sidan om medellinien, som nu är utstakad. Detta lemnar tillfälle till förenämnda afvikelser, äfvensom det lemnar rum att utlägga den jord som uppkastas vid öfvergräfningar. Den jordrymd som icke åtgår för dessa ändamål, blir nyttig för underhållet af hästar till fartygens dragande längs Kanalen, hvilket det är troligt att Kanal-Direktionen, i likhet med Hertigen af Bridgewater vid första införandet af Kanalfart i England, finner nödigt låta verkställa under eget handhavande i några år, sedan segelfarten är öppnad. Utrymme skall äfven härigenom vinnas för att anlägga små hus och trädgårdar till de personers bekvämlighet, som antagas att vårda slussarna och kanalens bräddar.

Som Kanalens anläggning föranleder till nya instängningar på angränsande mar-

ker, är det rådligt, att, vid den tid, då Kanalen utlägges, anskaffa tillräcklig jordrymd, som svarar emot alla särskilda med Kanalen sammanhängande ändamål. Der detta blifvit vid arbetets början försummadt, har anskaffandet deraf efteråt alltid varit åtföljdt af många mödor och olägenheter.

Sedan en noggrann undersökning af de landsträckor, genom hvilka segelleden skall gå, är verkställd, samt riktiga planer och profilitningar blifvit förfärdigade, som visa noga höjden af hvar del af marken, jemte allmänna läget och skapnaden af de särskilda verk, som äro nödiga att anläggas; sedan hvar afdelning är beskrifven i den ordning, hvori undersökningarne och planerne voro gjorda, och de grunder utredde, efter hvilka Kanal linien har blifvit bestämd; sedan jag äfven anført några allmänna anmärkningar i afseende på arten och användandet af de mineralier, hvaraf murningen bör sammansättas, äfvensom öfver hushållningen med vatten; och sedan jag i hvar del af landet, der Kanalen kommer att framgå, utmärkt linien genom hålör, som icke kunna missas: så förmodar jag mig nu hafva verkställt den tjenst, Kongl. Maj:ts allernådigste Instruktioner fordrat, och, undantagande ett kostnadsförslag, hafva gjort allt

hvad som väntas af en Mechanicus i en allmän undersökning och berättelse i afseende på ett arbete af denna art.

Hvad ett kostnadsförslag angår, då jag icke genom erfarenheten har någon noggrann kännedom af arbetsprisen i Sverige, kan jag blott åtaga mig meddela beräkningar öfver myckenheten af hvart slags arbete, och lemna prisen af utsättas af dem, som genom lokal kännedom blifvit skickligare till detta ärende. Men som öfver en så lång sträcka och öfver så olika arbeten uträkningarnas vederbörliga uppgörande fordra mera tid och uppmärksamhet, än hvad, efter min hastiga afresa och långa frånvaro från England, beskaffenheten af mina förbindelser i det landet skulle tillåta; så måste jag betjena mig af tillfället att öfverfara till Leith, som nu yppar sig, och nyttja den första lägenhet omständigheterna lemna mig, att öfversända dessa uträkningar till Baron v. PLATEN.

Innan verkställandet af något arbete börjas, blir det af vigt, att hafva ritningar, som visa i detalj de särskilda skapnader och dimensioner af de åtskilliga verk, hvilka genom erfarenhet funnits bäst beräknade för att erhålla säkerhet och beqvämlighet med den minsta möjliga kost-

nad. Dessa kunna äfven öfversändas från England.

Det skulle mycket lätta arbetsfolkets förrättningar och leda ganska betydligt till minskning af företagets hela kostnad, om redskap (eller verktyg) lika dem, som brukas i England, antagas i Sverige. Vigten deraf är större än lätt kan inses, utom af dem som äro mycket vande att biträda vid praktiska företag. De små omständigheter af deras modeller kunna ej meddelas fullkomligen, hvarken genom ord, eller genom ritningar. Jag råder därför att köpa dem från England.

Jag kan icke sluta denna berättelse utan att förklara, att jag endast genom Baron v. PLATENS oafbrutna bemödande varit i stånd att bringa undersökningen och planerna till den omfattning de nu hafva, och det på så kort tid och vid en så sen årstid.

Ett sammandrag af de särskilda längder och höjder, som förekommit, är här af mig bifogadt, att de med beqvämlighet må kunna ses på ett ställe.

Frugård d. 25 Sept. 1808.

THOMAS TELFORD.



## KOSTNADS-FÖRSLAG

*öfver den tillämnade Göta Kanalen, uppgjort efter de Profil-Kartor och den beskrifning öfver Kanal-linien, som Herr Mechanicus THOMAS TELFORD aflemnat till Herr Baron och Öfversten v. PLATEN.*

	Slussarnas sänkning i fot	Kanal- gräfningens längd i famnar.	Antal af Kub. famn. jord att gräfvä.		Banco	Specie.
				<b>Kanalen från Venern till sjön Viken.</b>		
	11			Hamnbyggnad samt dermed förenadt att bygga 1 Sluss vid Venern . . . . .	32000	—
				På denna del af Göta Kanalen blifver Bergspräng- ning 7598 kubik famnar å 5 R:dr . . . . .	37990	—
		3804	73454	Kub. famnars öfvergräfning å 32 sk. per famn . . . . .	48969	16
		4574	70262	D:o d:o full gräfning å 28 sk. per kub. famn . . . . .	40986	8
		9051	89880	D:o d:o i vanlig gräfning å 32 sk. d:o . . . . .	59920	—
		281	2034	D:o d:o att gräfvä under sjön Vikens vatten- yta, hvilket stycke således under arbetet måste hållas torrt genom afdämning och pumpning å 1 R:dr 16 sk. kub. famn . . . . .	2712	—
	41			Att bygga 5 enkla Slussar efter de i planen upp- gifna dimensioner, såsom det i England nu all- mänt är brukligt, med murade omvända hvalf till grund för slussarna . . . . .	85000	—
	112			Att bygga 7 parvis sammanbyggda slussar efter sam- ma princip . . . . .	196000	—
				Att bygga 1 Bestämmande Sluss (Regulating Lock) vid Viken, hvarigenom vid sjöns stigande den passande vattenhöjden i Kanalen likafullt kan bibehållas . . . . .	15000	—
				Att bygga en Aqueduk på 3 hvalfbågar vid Norr- qvarn . . . . .	12000	—
				Att bygga 19 broar vid vägar som afskäras af Ka- nalen å 800 R:dr . . . . .	15200	—
				Att under gräfningen af Kanalen formera 3 Bas- siner på dertill tjenliga ställen, å 500 R:dr . . . . .	1500	—
				Floddammar, Botten-aflopp, Stämportar, till unge- fär 560 R:dr per 1000 famn. i längden . . . . .	9913	28
				Afdelningar för det från höjderna tillflytande vat- ten, genom bigrafvar och mindre Aqueduker (Culverts) under Kanalen, ungefär till 600 R:dr per 1000 famnar i längden . . . . .	10626	—
	164	17710 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	235630		567817	4

Slussarnas sänkning i fot.	Kanalens gräfnings längd i famnar.	Antal af Kub. famn- jord att gräfv- a.		Banco Specie.
<b>Förbindningen af sjön Viken med sjön Vettern</b>				
<b>Kiddösund.</b>				
			Muddring och rensning i östra ändan af Sundet, botten bestående af grus och stora stenar, 244 alnars längd till 80 fots bredd, 5 fots djup, 24,400 kub. alnar, å 8 sk. . . . .	4066 32
			Muddring vid vestra ändan, botten bestående af sandmuddar 226 alnars längd till 100 fots bredd och 3 fots djup 16950 kub. alnar å 3 sk. . . . .	1059 18
			<b>Genomgräfning af Näset vid Edet.</b>	
	120	867	Kub. famnar att gräfv-a under sjöns vattenyta . . . . .	1156 —
	140	4210	Kub. famnar öfvergräfning, å 32. . . . .	2806 32
			<b>Billströmmen.</b>	
	300	2979	Kanalens danande genom gräfning och Bankars anläggning vid Billströms-landet . . . . .	
	141 $\frac{1}{3}$	2434	Kub. famnars gräfning under Sjöarnas vattenytor, å 1 R:dr 16 sk. per kub. famnen . . . . .	3972
II			Kub. famnar ful gräfning, å 28 sk. . . . .	1419 40
			Att bygga en enkel sluss vid stranden gent emot Forsviks bruk . . . . .	20000 —
			<b>Rödesund.</b>	
			<b>Genomgräfning af landtungan vid Rödesund samt Harnbyggnaden i Vettern.</b>	
	105 $\frac{1}{3}$	762	Kub. famnar att gräfv-a under Sjöarnas vattenytor, å 1 R:dr 16 sk. per famn . . . . .	1016 —
	149 $\frac{1}{3}$	4590	Kub. famnar öfvergräfning, å 32 sk. . . . .	3060 —
			1 Jetté af fyllsten, 190 famnar lång, innehållande 902 kub. famnar, å 3 R:dr per famn . . . . .	2706 —
II	956	15842		41262 26
			<b>Kanalen från sjön Vettern till sjön Boren.</b>	
	151 $\frac{1}{3}$	1094	Kub. famnars gräfning under Sjöarnas vattenytor, å 1 R:dr 16 sk. . . . .	1458 32
	599	21396	Kub. famnar öfvergräfning, å 32 sk. . . . .	14264 —
	1510	14994	Kub. famnar vanlig gräfning, å 32 sk. . . . .	9996 —
			Att bygga 1 bestämmande Sluss vid Vettern . . . . .	15000 —
54			Att bygga 6 Slussar tillsammans vid utgången till sjön Boren . . . . .	75000 —
54	2260 $\frac{1}{3}$	37484		Transport 115718 32



Slussarnas sänkning i fot.	Kanal-gräfningens längd i famnar.	Antal af Kub. famn. ford att gräva.		Banco Specie.
54	2260	37484	Transport	115718 32
			Att bygga 2 Vindbroar, à 800 R:dr . . . . .	1600 —
			Floddammar, Botten-aflopp, Stämportar, à 560 R:dr per 1000 famnars längd . . . . .	1181 2
			Bigrafvar och afloppstrummor under Kanalen, à 600 R:dr per 1000 famnar . . . . .	1265 19
54	2260	37484		119765 5
Kanalen från sjön Boren till sjön Roxen.				
159	1152		Kub. famnar gräfning under Sjöarnas vattenytor, à 1 R:dr 16 sk. . . . .	1536 —
1227	34766		Kub. famnar öfvergräfning, à 32 sk. . . . .	23177 16
1154	18487		D:o d:o full gräfning, à 28 sk. . . . .	10784 4
9597	95301		D:o d:o vanlig gräfning, à 32 sk. . . . .	63534 —
			Att bygga en bestämmande Sluss vid Boren . . . . .	15000 —
18			Att bygga 2 enkla Slussar . . . . .	34000 —
54			D:o 6 parvis sammanbyggde slussar . . . . .	84000 —
63			7 Slussar byggde i en längd vid utgången till Roxen . . . . .	86000 —
			Att bygga 15 stycken Vindbroar, à 800 R:dr . . . . .	12000 —
			Danande af 5 Bassiner . . . . .	2500 —
			Floddammar, Botten-aflopp och Stämportar, à 560 R:dr per 1000 famnar . . . . .	6608 11
			Bigrafvar och aflopps-trummor under Kanalen, à 600 R:dr per 1000 famnar . . . . .	7187 2
135	12158	149706		346326 33
Kanalen från sjön Roxen till sjön Asplången.				
226	1639		Kub. famnar gräfning under Sjöarnas vattenytor, 1 R:dr 16 sk. . . . .	2185 16
836	23437		Kub. famnar öfvergräfning, à 32 sk. . . . .	15624 32
286	4300		D:o d:o full gräfning, à 28 sk. . . . .	2508 16
1990	19760		Kub. famnar vanlig gräfning, à 32 sk. . . . .	13173 16
			Att bygga en bestämmande sluss vid Roxen . . . . .	15000 —
8			Att bygga en enkel sluss . . . . .	17000 —
13			Att bygga 2:ne slussar tillsammans . . . . .	28000 —
			Floddammar, Botten-aflopp och Stämportar, à 560 R:dr per 1000 famnar . . . . .	1743 13
			Bigrafvar och aflopps-trummor under Kanalen, à 600 R:dr per 1000 famnar . . . . .	2003 19
			Att bygga 3 Vindbroar, à 800 R:dr . . . . .	2400 —
21	3339	49136		99638 16

Slussarnas sänkning i fot.	Kanal-gräfnings längd i famnar.	Antal af Kub. famn. att gräfv. i ford.	Kub. famnar att gräfv. under Sjöarnas vattenytor	Banco Specie.	
	87	627	Kub. famnar att gräfv. under Sjöarnas vattenytor	856	—
	1642	41318	Kub. famnar öfvergräfning, å 32 sk. . . . .	27545	16
	390	4848	Kub. famnar full gräfning, å 28 sk. . . . .	2828	—
	6824	67762	D:o dito vanlig gräfning, å 32 sk. . . . .	45174	32
89			Att bygga en bestämmande Sluss vid Asplången	15000	—
			4 parvis sammanbyggda Slussar . . . . .	112000	—
			2 enkla Slussar . . . . .	34000	—
			Slussen vid Östersjön . . . . .	20000	—
			Att bygga 11 vindbroar, å 800 R:dr . . . . .	8800	—
			2 Bassiner, å 500 R:dr . . . . .	1000	—
			Floddammar, Botten-aflopp och Stämportar, å 560 R:dr per 1000 famnar . . . . .	4959	17
			Bigräfvar och trummor under Kanalen, å 600 R:dr per 1000 famnar . . . . .	5313	28
89	8943	114555		277456	45

Recapitulation			Banco Specie.					
Slussarnas sänkning i fot.	Kanal-gräfnings längd i famnar.	Antal af Kub. famn. att gräfv. i ford.						
			Kanalen från sjön Venern till sjön Viken har 20 slussar, 1 bestämmande Sluss, 1 Aueduk, 3 bassiner och 17 Vindbroar . . . . .	164	17710	235630	567817	—
			Kanalen från sjön Viken till sjön Vettern har 1 Sluss, Muddring vid Kiddösund och en Jetté för Hamnbyggnaden vid Rödesund . . . . .	11	956	15842	41262	—
				175	18666	251472	609079	—
			För oförmodade händelser samt omkostnader vid verkställandet upptages 10 procent . . . . .				60908	—
				175	18666	251472	669987	—
			Kanalen ifrån sjön Vettern till sjön Boren har 1 bestämmande Sluss, 6 Slussar och 2 Vindbroar	54	2260	37484	119765	—
			Kanalen ifrån sjön Boren till sjön Roxen har 1 bestämmande Sluss, 15 Slussar, 2 Bassiner och 15 Broar . . . . .	135	12138	149706	346326	—
			Kanalen emellan sjön Roxen och sjön Asplången har 1 bestämmande Sluss, 3 Slussar och 3 Broar	21	3339	49136	99658	—
			Kanalen ifrån sjön Asplången till Östersjön har 1 bestämmande Sluss, 11 Slussar, 2 Bassiner och 11 Broar . . . . .	89	8943	114555	277456	—
				299	26680	350881	843185	—
			För oförmodade händelser samt omkostnader vid verkställandet upptages 10 procent . . . . .				84319	—
				299	26680	350881	927504	—

	Antal af Slussar.	Slussarnas störrelse, famn.	Berg- sprängning, Kub. famn.	Kanal- gräfningens längd i famnar.	Antal af Kub. famn. jord att gräva.	Banco Specie.
Vestgöta Kanalen . . . .	21	175	7598	18666	251472	669987   —
Östgöta Kanalen . . . .	35	299	—	26680	350881	927504   —
	56	474	7598	45346	602353	1,597481   —

### Anmärkingar.

Vanlig gräfning (common cutting) är upptagen till 32 sk. Banco per Kubik-famn eller lika med öfvergräfning (deep cutting), af orsak, att kostnaden af Ältväggen (the puddle) är inberäknad under samma pris.

För första Slussen vid Venern är Berg till grund för murarna; af beskrifningen öfver Undersöknings-Brunnarna kan man hafva skälig anledning att förmoda Berggrund skulle träffas äfven för flera af de öfriga slussarna; likväl har jag, för att vara så mycket säkrare, i Kostnads-förslaget upptagit dem alla att blifva murade på omvända hvalf. Då Berg träffas kan man räkna en besparing i byggnaden af hvar Sluss till minst 2000 R:dr Banco.

Stockholm den 10 Juni 1809.

SAM. BAGGE.



**LÄNGD AF SEGELFARTEN,**  
från Göteborg till Östersjön nära Söderköping.

	Nuvarande	Insjöar.	Gräfning	Gräfning	Höjning.	Sänkning.
	Segelled.		under	på		
	Mil-alnar.	Mil-alnar.	Alnar.	Alnar.	Fot.	Fot.
Från Göteborg till Venersborg . . . . .	7.11250	—	—	—	144.90	—
Från dito öfver Venern till ingången af Kanalen . . . . .	—	10. 12000	—	—	—	—
Sluss- och jordfyllning vid stranden . . . . .	—	—	325	—	—	—
Från Venerns till Vikens strand . . . . .	—	—	—	60020	162.20	—
Gräfning ifrån stranden till 10 fots vatten	—	—	850	—	—	—
Från d:o öfver Viken till Edet . . . . .	—	1. 15120	—	—	—	—
Gräfning från 10 fots vatten till stranden	—	—	230	—	—	—
Genomskärning tvers öfver landtungan vid Edet . . . . .	—	—	—	471	—	—
Gräfning till tie fots vatten . . . . .	—	—	117	—	—	—
Från d:o tvärs öfver sjön till början af strömmen . . . . .	—	—	920	—	—	—
Genomskärning längs strömmen . . . . .	—	—	—	890	—	—
I Bruksdammen . . . . .	—	—	180	—	—	—
Genomskärning från Bruksdammen till Bottensjön . . . . .	—	—	—	667	—	10.00
Gräfning till tie fots vatten . . . . .	—	—	95	—	—	—
Från dito öfver sjön till östra sidan . . . . .	—	—	12000	—	—	—
Gräfning öfver landtungan emellan Bot- tensjön och Vettern till tie fots vatten på hvar ända . . . . .	—	—	—	760	—	—
Från d:o öfver Vettern till nära Motala	—	3.	—	—	—	—
Gräfning från tie fots vatten till stranden	—	—	280	—	—	—
Från Vetterns strand till Borens . . . . .	—	—	—	6165	—	51.77
Gräfning från stranden till 10 fots vatten	—	—	250	—	—	—
Från dito öfver Boren . . . . .	—	1.	—	—	—	—
Gräfning från tie fots vatten till Borens östra ända . . . . .	—	—	310	—	—	—
Från Borens strand till Roxens . . . . .	—	—	—	37265½	—	134.49
Gräfning till tie fots vatten . . . . .	—	—	155	—	—	—
Från d:o öfver Roxen . . . . .	—	2. 6750	—	—	—	—
Längs Biskop BRASKS Kanal . . . . .	—	—	1200	—	—	—
Från dito till Asplången . . . . .	—	—	—	9806	—	20.00
Gräfning till tie fots djup . . . . .	—	—	700	—	—	—
Från dito öfver Asplången . . . . .	—	—	8400	—	—	—
Gräfning från tie fot till stranden . . . . .	—	—	62	—	—	—
Från d:o till stranden af Östersjön i nej- den af Söderköping . . . . .	—	—	—	27422	—	89.00
Gräfning till tie fots vatten . . . . .	—	—	240	—	—	—
<b>Summa</b>	7.11250	20. 2570	3614	143466	307.10	305.26

8 mil nära

Förteckning på de Hemman uti Skaraborgs Län, hvilka, i afseende på den nya Kanalen emellan Sjöarna Venern och Viken, tillsläppa af sin jord.

Socken.	Vadsbo Härad.	Mantal			Refnings innehåll.		Uppskattnings innehåll.		Föreslagen ersättning.
		Krono	Skate	Frisse					
Lyrestad.	Sjöttorp . . . . .	—	1	—	33	7	13	17.500	Af Krono-Allmänningen Bröten.
	Slättevalla By . . . . .	1	4	—	57	20	29	16.333	
	Hälsåhs, Ericstorp och Rogstorps byar	1	4	3 $\frac{1}{2}$	78	2 $\frac{3}{4}$	45	19.624	
Fredsbjerg.	Lyrestads Prestgård . . . . .	1	—	—	22	26	13	11.666	Af Fändriks-Bostället Rogstorp.
	Hårsklippan . . . . .	—	1	—	9	28	5	11.667	
	Solberga . . . . .	—	1	—	2	—	—	26.667	Af indragne Pipare-Bostället Hofnansdorf.
	Böckersboda By . . . . .	—	3	—	49	30 $\frac{1}{2}$	28	31.000	
	Aspängs By . . . . .	—	4	—	27	—	22	16.000	
	Rudet . . . . .	—	1	—	11	16	9	18.667	Dels af Krono-Allmänningen Fågrems, dels af Under-Officers-Boställen Nygård och Lilla Mårby.
	Brånäng . . . . .	—	1	—	3	28	3	7.333	
	Slätteberg . . . . .	—	—	—	—	12	—	10.000	
	Ricksberg, Sörby och Mårby Byar	—	5	1	38	18	25	24.167	
	Haijstorp . . . . .	—	1	—	23	27 $\frac{3}{4}$	12	10.750	
	Sväningstorp . . . . .	—	1	—	2	16	1	8.000	
	Stora Lefsäng . . . . .	—	1	—	17	16	9	0.000	
	Apetorp . . . . .	—	1	—	12	18	6	9.000	
	Gastorp . . . . .	—	1	—	17	8	7	6.667	
	Kårtorp, Haddebo och Nygård	—	2	—	27	4 $\frac{3}{4}$	18	3.167	
	Tomten . . . . .	—	—	—	6	19	4	12.667	
	Törboda . . . . .	—	1	—	8	6	6	4.500	
Borreboda By med Rotkila . . . . .	—	5	—	28	16 $\frac{1}{4}$	17	16.000		
Börstorp, Lilla och Stora Berget . . . . .	—	1	1	14	—	9	10.667		
Krono-Allmänningen Ormaskogen	—	—	—	20	—	13	10.667	Af Krono-Allmänningen Ormaskogen.	
Sötåsen . . . . .	—	—	—	19	8	12	26.666		
Fågred.	Krono-Allmänningen Ormaskogen	—	—	—	37	4	18	18.000	Af Krono-Allmänningen Fågrems.
	Riddarehagen . . . . .	1	3	—	20	—	13	10.667	
	Jonsboda By . . . . .	—	4	—	22	24	18	4.000	
	Åsamarken . . . . .	1	4 $\frac{3}{4}$	—	39	6	21	1.500	
	Holmen . . . . .	—	—	—	3	16	2	10.667	
	Rimmestorp . . . . .	—	—	2	18	16	15	13.333	
	Fimmerstad . . . . .	—	3	—	102	11	58	19.834	
Ekeskog.	Påvelstorp . . . . .	—	—	—	12	—	6	0.000	Af Krono-Allmänningen Fågrems.
	Boda . . . . .	1	—	—	9	27	4	29.500	
	Tåtorp . . . . .	—	—	—	25	—	10	9.000	
Undenäs.	Forsviks Bruk emellan Bottensjön och Viken	—	—	—	12	26	2	31.164	
	Hemmanet Svansvik vid Rödesund	—	—	—	18	—	3	10.667	
Summa		6 $\frac{7}{8}$	57	8 $\frac{1}{2}$	853	10	491	7.707	

	Aker.	Äng.	Utmärk.	Summa
Till Kanalen åtgär .	267	16	416	26
	169	—	853	10

Förteckning på de Hemman i Linköpings Län, hvilka i afseende på den nya Kanalen emellan Vattern och Östersjön tillsläppa af sin jord.

Socken.	Motala.	Aska Härad.	Mantal.			Åker.	Äng.	Skogsmark.	Uppskattningsinnehåll.	Föreslagen ersättning.	
			Krono.	Skatte.	Frälse.						
		Bispotala Kungsgård 5 $\frac{1}{2}$	5	1	—	2 22	—	—	1	2.667	Denna jord erbjuder Baron FLEETWOOD att ersätta på egen bekostnad, om honom upplåtes Bispotala Kungsgård emot en köpesumma af 15,333 Rdr 16 sk. Banko, hvilket dess skriftliga anbud nogare upplyser. I detta Härad finnas Allmänningar; deras förhållande är obekant.
		Motala Komminister-boställe	1	1	—	1 9	2 5	—	1	4.667	
		Strömsnäs	—	—	—	— 25	—	16	—	9.666	
		Storgården $\frac{1}{4}$	—	—	—	3 25	1 19	—	2	14.750	
		Hällegården	—	—	—	—	1 7	—	—	19.500	
		Backgården	—	—	—	1 7	5 4	—	1	25.167	
		Harstorp	—	—	—	21 3	11 19	—	12	6.165	
		Dufvedal och Bergsätter } Ages af Baron FLEETWOOD.	—	—	—	7 14	16 12	8 3	9	11.495	
		Summa	—	—	—	38 9	38 2	8 19	28	30.077	
		Bobergs Härad.									
	Brunneby.	Husbyfjols Gästgifvaregård Bro hemmet och Vixtorp	—	1	—	9 5	20 5	2 17	22	15.916	Denna trakt torde bäst liquideras med utbyte af Kronohemman under Kongs-Norrby. Här finnes Bobergs Härad's Södra Allmänning.
		Hinfors	—	—	—	6 29	5 7	—	7	30.222	
		Bondenäs	—	—	—	9 8	1 12	—	8	4.000	
		Näsquarn	—	—	—	1 3	—	—	—	29.167	
		Kålgården $\frac{1}{2}$ , Visselmyra $\frac{1}{2}$ , Kärra $\frac{1}{2}$	1	1	—	10 1	3 31	—	12	2.716	
		Hytta $\frac{1}{2}$	—	—	—	22 6	— 4	— 15	18	31.499	
		Kungs Norrby	—	9	—	23 25	— 10	—	21	23.251	
		Brunneby Rusthåll i Hemman	—	—	—	10 26	— 30	—	9	16.333	
		Sörby	—	—	—	—	12 16	—	10	28.583	
		Hassla	—	—	—	20 24	19 5	4	35	0.583	
		Ruda $\frac{1}{2}$ , Mörby 1	—	—	—	—	—	—	—	—	
		Summa	—	—	—	115 31	63 24	7	147	22.270	
		Gullbergs Härad.									
	Ljungs	Sjöbacka Torpare-ägor	—	—	—	2 19	1 12	—	2	51.250	Då denna trakt, i Skattehemman och $\frac{1}{2}$ hemman Boställe undantagit, tillhör Hans Excellens Greve FERSEN, så bör, sedan Bostället lemnas till ersättning, resten lätt kunna med bemätle Herre liquideras.
		Säby Profoss boställe, $\frac{1}{2}$ Krono	—	—	—	—	— 26	3 12	2	25.333	
		Sjöbacka berustadt Säteri	—	—	1	4 21	22 24 $\frac{1}{2}$	1 8	21	6 958	
		Säby Profoss-Boställe, $\frac{1}{2}$ Krono	—	—	—	—	—	—	—	—	
		Skatte Rusthåll i } hör under Skatte Frälse $\frac{1}{4}$ } Ljung.	—	—	—	24 6	9 $\frac{1}{2}$	—	25	7.709	
		Slåta By, i Posthemman, i Skattehemman	—	—	—	18 11 $\frac{1}{2}$	— 21 $\frac{1}{2}$	—	18	18.916	
		Ljungs Säteri	—	—	—	11 18	24 9	—	32	6.667	
		Högåsa	—	—	2	5 19	14 2 $\frac{1}{2}$	—	17	4.459	
		Ljungs Säteri	—	—	—	5 $\frac{1}{4}$ 12 3	27 25	18 8	32	5.669	
	Wreta Kloster.	Wreta Klosters Sockenmark	—	—	—	4 11 $\frac{1}{2}$	8 31	18 22 $\frac{1}{2}$	6	31.207	
		Kongsbro 9 Hemman	—	—	—	9 23	4 31	9 29	9	9.435	Bör kunna liquideras med och genom byte vid Kongsbro, likasom förut vid Kongs Norrby.
		Heda	—	—	1	2 7 $\frac{1}{2}$	— 26	4 23	4	25.376	
		Brunneby	—	—	—	13 5 $\frac{1}{2}$	7 24 $\frac{1}{2}$	—	16	27.835	
		Bergsby	—	—	2	5 14 $\frac{1}{2}$	—	1 12 $\frac{1}{2}$	6	8.749	
		Pålstorp	—	—	—	1 6	3 16 $\frac{1}{2}$	—	8	22.958	
		Kongsbro Öfverste Boställe	—	—	—	1 6 $\frac{1}{2}$	3 18	6 13	9	23.291	
		Summa	—	—	—	121 13	130 12	64 1	214	31.812	

Socken.	Mammals.	Krono.	Skatte.	Frälse.	Åker.		Äng.		Skogsmark.		Uppskattnings innehåll.			
Memmings och Skärkinds Härad.														
Kemsta och Skärkind.	Norsholm 4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> Hemman berustadt				3	6	25	16	1	9	21	4.000		
	Säteri													
	Vesterby 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Rusthåll, 1 Frälse Hemman				6	12	13	24	21	15	17	29.165		
	Skörtinge 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Hemman				1	—	19	16	5	10	16	13.585		
	Skrumlösa 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Hemman				6	18	13	14	8	7	17	9.418		
Hulta 1 Hemman						10	16	10	18	2	14	19	8.833	
	Summa				27	20	82	24	58	23	92	1.001		
Hammarkinds Härad.														
Vester Husby	Snöfvelstorp			1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2	18	6	24	—	30	7	51.833		
	Norrbo			2	1	21	35	9	1	10	26	25.666		
	Ringby Frälse Utjord till Sturefors							1	30			1	14.500	
	Vestra Husby, 2 Hemman Frälse													
	5/8 Komminister-Boställe.				2	22	4	7	3	12	5	14.250		
	Jälversta	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		1	9	21	10	21	2	27	16	10.832		
	En Utjord till Husby i Mogate Socken								1	24	1	4	1	14.333
	Björsta 1/4 Hemman					16	9	16				7	9.333	
	Finnersta					5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3	26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>				3	0.050	
	Hafreängen samfällt till Lodby, Vrångsta och Finnersta							7	6			5	15.000	
Stora Vrångsta			1		31		6	18			6	8.833		
Lodby 1 Hemman Rusthåll					7	15	6	13			11	5.916		
Varby 1 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> Hemman					2	19	9	6	2	14	10	7.166		
Venneberga			1 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>		7	23	1	21			6	3.984		
Drothem. Mariehof					18	1	27	1	19	19 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	48	24.458		
Skönberga Söderköpings Stad					47	18	3	29 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	18	24	55	15.004		
Viggeby Säteri, Rusthåll					2	13	28	2			25	11.667		
	Summa				103	31 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	163	30	50	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	238	20.825		
Tåby Björkinds Härad.														
Mem Säteri					1	14	21	8	29	24	30	23.669		

Torde äminstone till en del kunna ligvide- ras med den från Ske- näs aftragna ängen och Hulta Boställes för- flyttning, som i alla fall af anläggning myc- ket medtages för Norsholm finnes en gammal afsägelse- skrift i ärendet.

Härföre kännes ingen tillgång; de små ut- jordarne torde dock helt böra utbytas.

Söderköpings Stad ä- ger mycken jord till en del i löga bruk, som Staden äger med vanliga förbehåll; äf- ven finnas i nejden Krono-ängar, hvilkas förhållande ej noga äro kände.

Dito Dito

Sammandrag af föregående Förteckning.

	Åker.		Äng.		Skogsmark.		Uppskattnings innehåll.	
Aska Härad	38	9	38	2	8	19	28	30.077
Bobergs Härad	113	31	63	24	7	—	147	22.270
Gullbergs Härad	121	13	130	12	64	1	214	31.812
Memmings och Skärkinds Härad	27	20	82	24	38	23	92	1.001
Hammarkinds Härad	103	31 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	163	30	50	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	238	20.825
Björkinds Härad	1	14	21	8	29	24	30	23.669
Summa	406	22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	500	4	198	15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	753	1.654

Total Summa.

Åker	Tunnl.	Kappl.
406	22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4
Äng	500	15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Skogsmark	198	10
Summa	1105	10

