



Akt nr:
R-E1a-0010

AU\$R-E1a-0010

Afskrif

R

*0010

Utlåtande och kostnadsförslag öfver sänkning af Rottholmsfjällen vid Ullervad.

Följande af Kongl. Landstrüks-Akademiens Förvaltnings-Komités skrifvelse af den 30 Maj 1864, inställde sig undertecknad den 6 Junii samman i Ullervad, uti Ullervad socken och Wadsbo församling af Skaraborgs län, för att, på anmodan af Direktiven för Tidans reglering, verkställa undersökningar för upprättande, utvidgning och fördjupning af den f. k. Rottholmsströmmen samt anslut, som skulle kunna i fråga komma för nämnda elfs reglering; Och på så sätt förvärfvande denna förordning afgifva nedanstående utlåtande och kostnadsförslag:

Tidans reglering från Tidavads till Ullervad, för medelst utvidgning och fördjupning af Rottholmsströmmen och nedanför liggande fall, har varit föremål för åtskilliga undersökningar, verkställda vid olika tillfällen och redan för längre tider tillbakå, hvaraf synes att uppmärksamheten lång för detta varit fastad på de stora fördelar som skulle tillskyndas de utmed Tidavads och till och med de på betydligt afstund belägena sankar och låglänta ålgar, mossar och åkerfält, genom att vid stora åtgärder till förskommande af detta stora vattendrags årliga och ofta inträffande vidsträckt öfversvämningar i en areal, som, enligt förväntade undersökningar, lärer uppgå till cirka 5000 tunnlands vidr. År 1857 gjordes af Herr

1820
Öfver-Direktören och Riddaren Hagström på statens
bekostnad undersökningar och beräkningar för u.
danda i förvärt reglering af Tidan, för hvilka
han ett färdigt utlåtande af den 5 Mars 1823, af-
färdigt af kartor och beskrifningar, sedaggit. Detta
förslag upptager genomgåfande åtgärder för åstad-
kommandet af åfstaadt refektat; dock torde
kostnaden för ett sådant företag på den tiden
varit så afskräckande, afven som andra onyttan-
digheten haft den inverkan att det ej kommit
till utförande. I nämnde utlåtande yttrar Herr
Öfver-Direktören:

"Eks mader, Lastad och Råja mofar samt Sjön
Längen med dervid liggande mofar äro be-
lägne i en två mil lång rät dal, som begyn-
ner vid Ullervads Kyrka och sträcker sig sö-
der ut emellan Jockvarne Utby, Eggby, Tia-
vad, Lastad och Timmersdala på den östra,
samt Eks och Råja Jocknar på den vestra
sidan, allt upp till Sjön Längen emellan Bil-
lingsberg och Klyftarna afsmärningar."

"En mil vid pass från Ullervads Kyrka
kommer ofven Tidan från Sjön Östen, faller
ned i denna dal på dess östra sida vid Tia-
vads och Ribbenas quarnar samt fortfaller der-
uti sitt lopp ^{allt} ned till Ullervat. Från Sjön
Längen kommer en mindre å, Kräftån kal-
lad, som, efter att hafva gått igenom Råja och
Lastad mofar, förenar sig med Tidan nä-
got norr om Tiavad. Utom den mängd vatten,
som begge dessa åar, i synnerhet Tidan vid al-
la i ströfande floden med förar, samla
sig vid snösmältningar och starkare regn-

kan ned till denna dal en myckenhet vatten, ja
väl från Billingen och Klyftanow, som ifrån
alla, ä omfäridon om dalen liggande höjder. Vid
Ullersås, der hela den samlade vattenmassan har
fått utlopp, finner dalen ända vara stiltstående
af en tvärför liggande berga; som gäll-
nast under den tvärför ärtiden hindrar vatt-
nets aflapp, och derigenom förvandlar hela da-
len till en sammanhängande sank mark,
utan afven vid flodtider höjer vattnet hela
öfver öfver valligheten, gifver största delen
deraf utseende af en sjö och bibehåller det
öfriga i ett vattensjukt tillstånd, som gör det
otjenligt till någon slags bättre odling. Då nu
den stor del af denna karrmark utgör om-
kringliggande fiskmars och ång, är latet att
sluta till de olägenheterna, som skola uppkom-
ma när, som ofta händer, ett flöde inträffar
straxt före eller under höfverningstiden.
Gräset kan antingen ike afskäras, eller, om det
är afskuret, föres det bort med strömmen.
En sådan förlust skall nödvändigt vara kän-
bar och har derför flera gånger uppräknat om.
Sanka på mer till de förekommande. Män-
gen förde dock ännu ike hafva insett den
betydligaste förlusten nemligen, att en för-
träfflig jord af 5,000 tunnland vidt ligger
dränkt och gagnar ike sina egare på något när-
kvad den kunde. !

Att döma af oöfvan anförda öfversigt, tyckes
det således för den nämnde bergsten vid Uller-
sås skulle vara förnämsta hindret för vatt-
net, och således rätta saken, ike allenast

ligt de uplysningar jag kunnat inhämta berer
det höjsta kända vattensståndet i Tidan hafva
inträffat under häften sistlidet år 1856 och
da varit 6,9 fot afven den afvannående den
10 Juli 1857 inträffade lägste, och 1,37 fot lägre
än den af Hvarsström antagna höjste. - Ehuru
denna, om än obetydliga förminskning af hög-
sta vattensståndet ike verkar så betydligt
gott, i det den preder en ike så liten åkerareal
från direkt afversvämning, så är den dock
för det stora hela alldeles otillräcklig för att pre-
da de under förnare åren på åtskilliga ställen
företagna sadlingar i laglandet reakt, hvilkas
ägare ofta lida kämbara förluster genom vatten-
flåken som härifrån äro. För att utrona måttmå-
ner och fältens läge i förhållande till den, en-
ligt Baron de Geer, upgifna höjsta vattentytan
i Tidan hösten 1856, verkställdes underseend
afvägningar på åtskilliga ställen utefter den sam-
ma, därvid utgick från vattentytan i Tidan,
hvilken vid förättningstillfället ¹⁸⁵⁶ fanns vara
6,10 fot under höjsta vattensståndet. - Följande
sifferuppgifter beteckna de olika afvägnings-
punkternas läge i fot och tummetter under
höjsta vattensståndet 1856. - Afvägning börjades
i gränsen mellan Klackaregården och Prestegår-
den i Ullervad: jämna markens läge på 80 fam-
nars längd från Tidan befanns 4,00 fot under
höjsta vattentytan, 160 famnan från Tidan 2,85
fot; på 240 famnan, der åker vidtager, 1,75 fot, af-
vägning i gränsen mellan Jula och Ullby vid
åkrariden 4,5 fot; 80 famnars längd från sidan
i jämna marker, 4,30 fot; 160 famnan = 3,85 fot;

240 fannar 3,75 fot; 320 fannar 3,60 fot; 400 fannar 3,60 fot; 480 fannar 2,85 fot; på 554 fannar från Tidan, der åkerjorden vidtager 1,30 fot. afsväning på Eksnaden, uttetter vägen till Tidan: markens längd på 80 fannars längd från Tidan 4,00 fot; 80 fannar 3,35 fot; 240 fannar 2,80 fot; 320 fannar 2,05 fot och på 400 fannars längd 2,50 fot. - afsväning i gräsen emellan Eggby och Ribbenäs: 80 fannar från Tidan 3,90 fot; 80 fannar 3,60 fot; 245 fannar, der åkerjorden vidtager, 2,55 fot; 325 fannar och 80 fannar uppe i Sakerfältet, 1,45 fot. afsväning från Tidan, uttetter jonna marken invill Kräfteå Kanal: 100 fannars längd från Tidan, 3,20 fot; 340 fannar 3,05 fot; 540 fannar 3,15 fot; 740 fannar 2,85 fot; 1240 fannar 2,40 fot. Vattenytan i Kanalen vid nedra Kräfteå befanns 1,75 fot högre än vattenytan i Tidan. Några vidare afsväningar uppför Kräfteå Kanal gjorde ej; dock så att antaga att Tidans sänkning skall verka fördelaktigt för årens utmynning i Kräfteå Kanal för Sjön Lången, i hvilket ämne öfver-Direktör Högström afgifvit följande uttalande:

Om man vill göra afstapningen på fullständig som naturliga belägenheten tyckes medgifva, så att både Eksnaden, och de öfriga liggande lastar och Bojor morfar samt de omkring Sjön Lången liggande morfar kunna ifrån vattnet blifva befriade, så måste öppningen vid Skottolmen göras på bred och djup så att vattnet vid flodtiden kan framkomma utan att här göra något betydligt fall - - - - - da Tidan afsväningen Lången är lägst ligger den

Jednare blott 9 fot 3 tum afven den förra, men de
begge äro högst af skillnaden den emellan en-
dast 5 fot. På Tiden stiger och faller 6 fot, stiger
och faller sjön Lången endast 2 fot. Således är
emellan Tidans högsta vatten och Långens hög-
sta endast 7 fot skillnad i höjden, en allt för
obetydlig skillnad på nära en svensk mil af-
stånd och som tydeligen visar att Tidans flöden
verka hela Kräftan uppförd ända till näm-
de sjö och gör utökning af Låsta och Boja
mosaier, som innehålla 1975 Tunb., omöjlig
förr än Tidan på Eks mader blifver fäkt.

Sedan dessa undersökningar gjordes hafva vis-
serligen något förändrade förhållanden inträffat
med afseende på Tidans högsta vattenstånd, ge-
nom den på Jednare tiden upptagne Kattholms
kanalen och renningen i Kattholmsströmmen,
dock kvarstå likväl ännu som än i så hög
grad, olägenheterna af Tidans flöden för Kräft-
an vattendrag och ^{afven} tungen, och komma att
framgent att inverka menligt, till Tidans
fäktning blifvit verkställt till det djupa som
kan anses behöfligt för torrläggning af de
derutmed betydliga madergar.

Vid betraktande af afvansstämde af mig
gjorda afvägningar skall man finna, att hög-
sta punkterna ligga 4 och 4½ fot under den här
uppgifna högsta vattenytan i Tidan, hvilken
träffade under hösten 1856. Det är naturligt att
vattnet i så hvarje af stiger så högt, dock
bör man icke förslä, hvilket afven Tidans
fäktning till sådant djup, att de icke än be-
tydliga maderna göras oaktbara, berakna,

att afseu det högsta vattenståndet efter jämk-
ningen ike kommer att skada botten och
äkerfält.

Enligt Öfver Direktör Haysströms förslag skulle
icke Ullervad bro komma ifråga att ombyggas,
likväl har förnare ärens erfarenhet, - sedan Katt-
holms aflut blifvit genomskuret och strömmen
rusad, hvarigenom större vattenmängd än för
strömmen emot bron, - fullkomligt bevisat
nödvändigheten deraf. Det ligger i sakens natur,
att hvarje utvidgning och fördjupning af strö-
mholmsströmmen medför en i proportion deraf
ökad vattenmängd, som broöppningarna små-
ste affera, till följd hvaraf en sådan nödvändig-
het af bros utvidgning och ombyggnad gör
sig allt mer och mer gällande. Vid 1866 års
höstflod steg vattnet afvarom bron till 9 1/2 fot
öfver lägsta standet och befunns då blott 6,90 fot
under dåvarande högsta vattenståndet i tiden af-
varom Kattholmsströmmen. Utan att fast af-
seende på om vattnet vid en blifvande rening
i Kattholmsströmmen framdeles skulle komma
att stiga ännu högre vid bron, skulle således
det beaktas, och om man t. ex. afser Kattholms-
fallet såsom varande alldeles försvunnet, lik-
väl vattnets uppöfning vid bron till förut-
nämnde höjd förorsaka de läglänsare mar-
kernas översvämning med nägra tumsvat-
tenhöjd. Verkan af Kattholmsströmmens ut-
vidgning och fördjupning gif hvarigenom till en
stor del förloras, hvaraf, således, af såväl det-
ta som andra skäl, som kunna anföras, Ullervad
bro ombyggnad bör förordas. -

Emellan Skattholmsströmmen och Ullevaras bro bildar Tidan ett fall, det så kallade fjärfallet, hvilket vid snåra om en fullständigare jämkning bör försvinna. Vid högt vattenstånd vid bron är detta fall föga märkbart, utan hur, så att säga, blifvit förflyttadt under bron. Vid lågt vattenstånd drifur fjärfallet ett jävverk, med rättighet att hålla vattnet uppdämdt till en viss höjd. Denna vattenhöjd ligger 8,80 fot under högsta vattenståndet i Tidan afvann om Skattholmsströmmen.

Låga vattenståndet i Tidan afvann för Skattholmsströmmen lär ha inträffat under den stora sommaren 1857. Då den, enligt Barons de Gers beräkningar, befanns 6,90 fot under den af honom angifna högsta vattentytan. Vid afvannningarna under iinnvarande år, hvilka företogs den 18 Juni, var vattentytan 9,60 fot högre än den låga; vidare befanns skillnaden emellan vattentytorna afvann om och nedan Skattholmsströmmen uttygera 8,30 fot; - från sjötunnans de vattentyte till vattentytan nedan fjärfallet och afvann om bron: 8,30 fot, hvilket tillsammans utgör ett fall af 6,60 fot; hvartill bör komma tilläggas 2,50 fots fall, som vattnet bildade under bron. Sann utgångspunkt för dessa nivåeringar har blifvit beqväm utaf Öfver. Direktör Högström utpatt fispunkt i form af ett kors inbuggat i en större sten af Skattholms näjts öfra sida, vester om och afvann om Skattholmsströmmen hvilken ligger 9,73 fot öfver den 1817 befunnna lågsta vattentytan afvann om Skattholmen och 12,00 fot öfver låga vattentytan den 10 Juli 1857 och

Sålendes 5,10 fot öfver högsta vattentytan hösten 1856.
Den andra fixpunkten som här ligga 1,27 fot
under den förste, har icke efter noggrannt förhå-
llande kunnat återfinnas.

Enligt Öfver Direktör Hagströms, på fullständi-
ga handskriteriförutläggningar och undersökningar
grundade, utlåtande skulle ligga i nya skadliga
överspänningar äga rum, om flodvattnet skul-
de förhindras att flyga högre än den, under hans
tid, som lägst antagna vattentytan, eller 2,27 fot
öfver den nuvarande lägsta eller 4,63 fot under den
nuvarande högsta. Vidan medför vid högsta
vattenflod, omkring 505,000 kubik fot vatten i
minuten och för dess framskridande utan att
öfverflöda af sina nuvarande gränser fordras:

1^o Ömbyggnad af Mlervad bro till lämpliga
dimensioner och broöppningarna och bortröjning
af och utvidgning vid gamla bron,

2^o inlotning af Gågen och upprentning af Gå-
fallet,

3^o lämplig utvidgning och fördjupning af Skat-
tholmsströmmen samt upprentning af Skattholms
kanalen genom Skattholmsruset,

4^o behöflig utvidgning af den så kallade Gåström-
men vid Trilleholmen, hvilken, samt deligt med
sprängningen af Skattholmskanalen, uppre-
ntades till 50 fots bredd på en längd af 340 alnar. Öf-
rande utvidgning af Trilleholmsströmmen

auför Direktör Rydberg i färd förslag på följande:

— — —. Följande af förnämnde arbete måste
den nedanför Skattholmen varande Gåströmmen
vid Trilleholmen upprentas för att kunna emot-
stå och medföra fria afsevära flodvattnet.

Utan att skada vattenverken vid Trilleholm och
Sjögårn för denna uppsättning i ke verkställas
på Strommens djupa utar på det bredt, emedan den
nu befintliga tröskelhöjden måste för vattenver-
kens behöriga drift frånges bibehållas orub-
bad."

Utförandet af samtliga dessa arbeten skulle vid
färdigen blifva kostfamt och uppgå till en, ap-
proximativt beräknas, summa af 60 à 70,000
Rdr riksmünt; men vid betraktande af de fö-
rordelar, som ett sådant företag skulle med-
föra och den stora areal af gods adningslägenhe-
ter, som härigenom skulle vinnas, tyckes ett så-
dant belopp icke böra vara afskräckande, ut-
tan fastnes upmuntra att med gemensamma
kraften bidraga till dess skyndsamma verkställan-
de. —

Genom de af från af pågående afdikningar af
fauk mark, aftappningar af åsar och fänkning
af en mängd större och mindre vattendrag hvil-
ka samtliga hafva sitt aflöpp i Tidan och för-
färo ett hastigare vattentillöpp, gör sig behöfvet
af detta stora vattendrags reglering allt mer och
mer gällande och påkallar slutligen vidtagan-
det af några åtgärder i sådant afseende. De fö-
rordelar som förut blifvit nämnt, Tidans vattentillstånd
vid flodtiden varierar och den icke hvarje af stö-
ger till den höjd, som här blifvit uppgifven såsom
den högste, och då man ej faster afseende på om
Tidan vid flodtiden öfversvämmar de lägre de-
larne af fälten så skulle helt vist en min-
dre fänkning af vattendragen medela fördelar,
hvilka icke böra förbises. En fänkning af Tidans



högsta vattentytet till $2\frac{1}{2}$ i fots djup kan åstadkommas genom en fördel mycket mindre kostnad än en fullständig fästning; - afvägningarna visa att vid hög flod icke blott baderna stä under vatten utan äfven den derintill gränsande åkerjorden, hvilket förnare förhållande kan förekomma genom en mindre fullständig fästning till förnämnde djup, afvensom fästningarna derigenom kunna utsträkas värmare stället, än den är möjligt. För öfrigt bör icke heller förbises att flodvatten portare kommer att afvinna än för närvarande, då den gval stä öfver fästen; flera veckors tid, samt att mindre floden icke blifva menliga. Detta sammanlagt talar icke obetydligt till fördel för en mindre fästning af vattendraget, hvarför ett förslag för sådant ändamål icke helt och hållet bör förkastas, i fall en radikal fästning icke kan vinna några sympatier bland deltagarna eller bringas till att förändras. Det är gifvet att icke sådant förslag icke på förhögarna kostnad för uppförandet af en ny bro vid Ullervad och inläsning af sågverket, kostnaderna böra verkligen hafva sakligast nedläggas på fördjupning och utvidgning af Stattholms strömmen i förbindning med renning af Stattholmskanal, borttagandet af en vägg i stället i sågverket afvensom å ömse sidor af vägen och inunder bron; ombyggnad af de gamla obekvämligt (16, 2 fot) breda broarna samt ny afvärbbyggnad i gamla bron vid Ullervad, med bibehållandet af de gamla landfasterna, i enlighet med skrifverupprättade ritningar, ytterligare renning i Trilleholms-

Frömmen och utvårdning till 100 fots bredd och
till järn utsträckning som blifvit föreskrifven
i Herr Direktör Rydbergs förslag, och för sam-
ma ändamål.

Det torde icke vara lemnat oannmärkt att ge-
nom rifsning af landfästerna i gamla bron,
och nedläggning af gamla bro och brope-
larne, som i riktningen, så att genom sprängning
och kensning kan broarna till utförändret af
en stens bro med 3^{de} kvart med 32 fots gamm
kvardrar, eller för träbro med förändrad kon-
struktion i afverbyggningen. Med fästet af-
seende på en fullständigt räkning vore vis-
serligen den Sectionen ario, som härigenom v-
håller, något förliten, men detta kan afhjäl-
pas genom att gifva vattuet större hastighet
för medelst räkning mellan bron och strand
nedanför liggande kvarnslamm samt att byg-
ga nedre den fönare. Utförändret af en
järn stens bro skulle naturligtvis med flera stor-
re besparingar än som vore nödigt att förelä-
sa ett förslag, afseende blott ut mindre järn-
ning; dock torde det vara en möjlighet att
brantresenterna i likhet med hvad ofta är
händelsen under sådana förhållanden, skul-
le vara hajad att på mångakanda sätt leu-
na bidrag till utförändret af ett järn och
all framtid bestående arbete och olymdet
för järnningsholaget underlätta företaget i dess
helhet.

af hvad som förut blifvit sagat rörande
uppställningarna i vrid bron, inför ^{inriktningen} ~~förändringen~~
af att med säkerhet kunna afgifva något

bestämdt utlåtande af en. Hvad man ett så-
dant mindre fluckningsföretag skulle visa
sig gagneligt och inverka på Tiden höjste vat-
tenstånd; likväl torde man med säkerhet kun-
na antaga, att man härigenom skulle kunna
sänka höjsten vattenytan minst $2\frac{1}{2}$ fot. Gen-
för man denna fluckningsman med sundas
garnus lag; i förhållande till höjsten vatteny-
tan, så skole man visserligen finna att läck-
ligheten af en sådan halfmensure som i fråga
varande fluckningsåtgärd, men tillika dess
fördelar. För att emellertid ernå ett sådant ö-
fverflödet repullat genom Tiden fluckning, så
föreslås, beträffande Kottbalmströmmen,
dess utvidgning och fördjupning till sådana di-
mensjoner som de, på grund af undersökning-
arna, upprättade plan-profil- och sections-
ritningarne föreskrifva, hvarvis botten på
vatten draget i några ändan af strömmen
bli 16,00 fot och i öfra ändan 14,00 fot under
den förut beskrifna fixpunkten, samt hat-
ten bredden 100 fot, med fördelning enligt sec-
tionsritningen. Öfra ändan skulle således
botten bli 9,90 fot under höjsten vattenytan 1856
och 3,00 fot under lägste vattenytan 1857. Med
fästade afseende på öfranstående skulle kost-
naden för arbetet i dess helhet bli följande:

Ombyggnad af Ullervad bro.
Rifning af gamla bron med undantag
af landfasthet, och grundläggning
för nya bropelarne
Uppförande af bropelarne i enlighet

100 00.

Kobr. Runt

med derafven afprettade detaljritningar:
 Murning, hydrauliskt murbruk, med
 tuktad sten: 20 kubikfamnar à 80 rdr
 pr famn, inberäknaat 18 mils stentrans-
 port ————— 1600 00

Bjälkar 0,7 st 0,9 fot: 850 fots längd, samt
 spännbjälkar (kontar) 0,8 st 1,0 fot: 250 fots
 längd; tussamman 1100 fots längd à 0,30
 rdr pr fot ————— 330 00

Timmer till tvärbeklädnad: 3200 fots
 längd à 0,10 rdr pr fot ————— 320 00

Virke till handräcken: 900 fots längd à
 0,08 rdr pr fot ————— 72 00

Plankor till broplanen: 8 st 2 verkstäm
 16 fots: 14 talftar à 18 rdr pr talft ————— 252 00

Snide beräknaat 4 1/2 centner järn à 14
 rdr pr ctn ————— 63 00

Uppförande af öfverbyggningen, inber-
 äknaat spik nästan fjärdelen m. ————— 200 00 293 00

Fördjupning af vauför, under och ned-
 om bron, i enlighet med ritningen;
 utvidgning och borttagande af ut-
 skjutande stenar à båda sidor af vauf-
 örn bron: 5 kubikfamnar större sten-
 block och mindre sten à 20 rdr pr f. m.,
 inberäknaat sprängningsmaterial
 här och stentransport etc. tycke från
 kanten ————— 100 00

Kattholmsströmmen:

Bergsprängning på olika djup och af
 olika bergart: 384 kubikfamnar, öfver-
 hufvuds taget à 40 rdr pr famn, inber-
 äknaat sprängningsmaterial här och

stenens transporterande till 20 fot och
deröfver från kanten

15,360 oo

Stensprängning: 62 Kubikfamnar
Större stenblock å 20 Rd. pr. famn, inberäk-
nat sprängningsmaterialier och
stenens transporterande 20 fot och der-
öfver från kanten

1,280 oo

85 Kubikfamnar större och mindre sten,
hvaraf endast ~~erfordras~~ spräng-
grus, å 10 Rd. pr. fa, inberäknat spräng-
ningsmaterialier, med sten och grus-
transport 20 fot och deröfver från
kanten

850 oo 17,450 oo

Upprensning af Sagfallet till 100
fots bredd och cirka 2 fot djup under
den för fjällen bestämde dammhöjden,
enligt profilritning 45 Kubikfam-
nar större stenblock och mindre
sten å 20 Rd. pr. famn inberäknat
sprängningsmaterialier och sten
transport till 25 fot och deröfver
från kanten

900 oo

Upprensning af Kottholms kana-
len, i mynnings och utlöfthet
till

100 oo

Utvridning af Trilleholms strö-
men med ytterligare 50 fots bredd,
således till 100 fots bredd, för sam-
ma ändamål och till samma
utsträckning, som blifvet före-
skrifvet i förut anförde H. H. Di-
rektör Rydbergs förslag: 200 Kubik-
famnar större och mindre sten

3

Hvaraf en del erfordras spränga
 i 1000 pr. f. n., inberäknadt spräng-
 nings materialier och then trans-
 port till 25 fot och därefter från
 Kanterna. Som näst mindre byg-
 knölar ^{användas} skulle påträffas, gör ut-
 vidgringen i proportion beräknas
 på dessa ställen) utföras med
 Sambyggnader: deras uppförande
 och flyttning på särskilda stäl-
 len - med materialier: Trimmer,
 plankor, bakar, spik, pyllmass-
 amne etc. vattenlänning i phos-
 terna a. d. arbeten - upslaget till -
 Summa

2000 --

500 --
2398 --

Till förestående Summa läggs om-
 kring 15 procent för arbetets till-
 gån, redskapers förlustning och
 diverse oförutsedda utgifter -
 Summa Rdr Runt

3612 --
27600 --

Enas utförandet af detta arbete är i synnerhet
 beroende af Tidens vattensstånd och icke obe-
 tydlig mån kan fördyras under regniga Jön-
 rar och fördörjas genom inträffande floder,
 kan tiden fördels påberedande icke på för-
 hand så noga bestämmas; dock bör det under
 icke agerliga samma förhållanden kunna för-
 sigga på tvemman. Då under dit arbetet på-
 går: Kattholmsströmmen, Flod möjligen kan
 inträffa, så bör ej någon Kattfamn dambygg-
 nad uppföras. Billigast och lämpligast blir
 att ofvannu strömmen ^{uppföra} en provvis-
 nel dam på mindre djup, och då utföring

arbetet hunnit ut till slut, flytta den
som vattnet sjunkit, hvarefter, för återstoden
af arbetet, t. ex. halva bottentvätten i Guden
kan tagas, så hela vattenströmet i ke behöf-
ver hållas uppdämnadt. Vid början af arbe-
tet afledes vattnet genom Kattholms kana-
ler. Sambyggnader erfordras för att afvæn-
om som nedan förklaras.

Arbetet börjas med uppryssning af Tril-
leholmsströmmen och fastfetter med brons-
ombyggnad, rensning under och vid leran,
rensning i gaffelfatt och slutligen Kattholms
strömmen och rensning i Kattholms kana-
ler. Sköfde i December 1864.

A. Y. Uddman.

Ingénieur vid Kongl. Landt- och Akademiens

Ellas
i ärendet af Kongl. Majt. Nådiga bref den
22 November 1867

Otto Modig

A. H. Högström

Nidimnas

Ex officio

P. Wille.

Kammaren A. H. J. Hillström, Inspektör J. P.
Söderberg, kammaren J. Ivergen och Inspektör
A. Th. Wallenius, i hvar sin nämnare för en gång
sevärdt undertecknat vidstående kontrakt;
intyga. Malmö den 5 februari 1868.

A. H. J. Hillström
Kammaren

Lilly Björk
Inspektör

Med stöd af kongl. bref den 22 November 1867 an-
tager Kongl. Styrelsen för Allmänna Väg- och Vattenbygg-
nader härmedelst, af Kongl. Maj:ts och Kronans vägnar,
detta kontrakt. Stockholm den 8 Maj 1868.

O. J. Hillström
Kammaren

J. H. Odqvist.

Säkerhet för Kontrakt

För fullgörandet af alla de skyldigheter och förbindelser, som den för sådant ändamål ut-
satta arbetsdirektionen genom kontrakt af den 5. Febru-
ari 1868 med Kongl. Styrelsen för Allmänna Väg-
och Vattenbyggnader, i Kongl. Majts och Kronans
nåmnar, sig åtagit, beträffande reglering af
Sidaåns flodvatten i Ullervads Länken af
Skaraborgs Län afseende för återläringen af
de till detta arbete lyftade statemedel, i fall
emot kontraktet bryter, gå under tecknade en
för alla och alla för en hämmad i full borgens-
form för egen skull, hvilket härmed försäkras.

Marstrand den 5 Febr: 1868.

J. M. Rosell
Kapten

A. H. Lilliestierna
Kammarherre.

J. P. Söderberg
J. Lennar.

A. Th. Wallenius
Ingenieur

Att Kaptenen af Sidaånen J. M. Rosell
Kammarherren A. H. Lilliestierna
J. P. Söderberg, hemmansägaren J. Lennar
och Ingeniören A. Th. Wallenius, i hvar
sin namn, egenhändigt under tecknat för sin
borgensförbindelse; intygas. Marstrand den
afren

P. Wik
Chansseur.

Lilly P. Wik
Thun

Att afren hemälde lifstman, hvar

for sig, og underkæfter sig udfølgelig af de
også anstændige baren; betynde. Marskalken
i Kancelliet den 22 Februar 1868

P^a Handskæftene Erhættede nægter

Handskæftene,

A. S. Sørensen

P. Weib.

"Besigtningsskiss", en kirket hån skulle inflyde:

"Arbejdet for reglning af Tidaens flodvatten i Mer-
veds søsten af Karakomst hån, hvortil Kongen skift
den 22 November 1867 nidegt beviljett en lækkeidag
af 13800. R. med virken at arbejdet skiftes endigt givet
plads og færdiggjordes inden den 1. Oktober 1870, - befestet
gades af uidentificeret den 13. nedvandede uind.

Næst lækkebygningen vidkommer, så forstærkes gillen
de plan at gamle lækkefæstene beibeholles, blev udfør-
ret i tre spærre à 30' bredde med pelare af granit, og
muntlerak og afværbygning af træ. Men i nu
bygd i fyra spærre à 30' bredde med pelare af granit
i kalmur. Gennemførelsen og afværbygningen åro uden
anmærkning, men de tre pelarne hafva svag grund,
hvila på jorden og for afvær den vid bebyggelse
ger varande vatterrytan og åro ej såkda for un-
daskærning. Tidaen har stred frem i flod og
for isgang, hvorfor lækkelarne måtte vara stærke,
men under fjertene var klevet, enligt på stævet
uikræmte udflytninger, 2 af de nye lækkelar-
ne skadede af flod og is samt på efterfølgende
hav reparerede, men denne reparation og den
afvær grund ger ingen sikkerhet til framtiden
beholdt og kunne derfor de tre pelarne i
kun ej gaa kærmed.

Antagelse måtte lækkelarne helt og hælvt omlegges
på sin fæst grund og i cementerak, eller oke
en fæst kærmed pæstere tækkelse, som nedlægges en
forstærkning af s. k. beton rundt om og på
gød imellem framkærten af nuvarande lækkelare



Protokoll hållet vid besigtning
af Ullerwads lero, den 16. Januari 1872.
I anledning af en från Högst Hests Besväringsstafrände
i Karlsborg från sin understeknad utfärdad skrifvelse,
följande:

Till Huvudmannen i Hapleröds Tinglag.
Sedan Chefen i Östra väg och vattenbyggnads distriktet,
Herr Majren A. Graftström, till Directionen för Tidaens
fäukering vid Rottbalmen ingått med anmälan om
att han för närvarande var hindrad förtaga besigtning
af den efter meddelad föreskrift om områdes gränser
byggnaden för Ullerwads lero, så har, på derom gjord
beröring, Huvudstyrelsen härmed velat förordna Huvud
mannen att, med ledande af tillkallade godsmän,
samman arbete fleggsamt afgöra samt ad med
protokoll däröver i tvänno exemplar sedermera
hit inkomma.

Munkholm i Landskarsliet, den 29. November 1871.
C. J. Matulsten.

A. M. Bolinder;
instände sig understeknad, denna dag, vid Ullerwads
bro, för att, med ledande af tillkallade godsmän
C. Lundvall från Hasselstorp och Gustaf Bernikson
från Eklanda, fullgöra hvad härafvans intagna
skrifvelse anbefaller.

Vid förutseendets berättelse Besväranden i
Directionen för Tidaens fäukering, Herr Hammar
herre. Tillkallade att af Chefen i Östra väg
vattenbyggnads distriktet, Herr Majren A. Graftström,
den 31. Oktobers 1870, utfärdad

fæst en fast høgt oppræ murarne, og føies da
pelarnes spetsar med strommen derjænte med
8' 6" vinkeljern af 14" plåt (vinkeljern) fra grund til
høieste wattenlyst, så få kropelarne behørig flyttes
mot både flod og isgæng og all underskæring
hindres."

Efter antagning hvaraf besigtigedes krobygg
naden og befands de tre, enligt hvarfor en in
tagne besigtigelses, underkænde kropelarne
være heelt og hællet omkrydet i cementstræk
og på således grund, bestående af grøse stene
blokke, som hindrer underskæring. Med kro-
pelarnes oppførte haves de stene, hvoraf de
bildes, beifæste sammenslægede med grøse
jeindublar og i den fæstede s. k. bandjern,
hvorefter sammankiedning år inuti pelarne
verkefærd; Og som arbeidet år omhyggeligt
og roligt forrættat, aude sig forrættning
mænd nu være fæst besigtigede og skel-
dige at krobyggerens godkænnelse.

Om afslut

De forrættningmænds wægsar

Jungmark.

Ap. hvarmansägarna Sv. Magnusson i Tors, A. Färsteden
i Tors, Lars Jönsson i Karlaby, Karl Ekren i Marie-
fors, Herr C. Luanbom Kistegården och egaren af Sty-
guarn C. M. Halungren annalkades följande reservation
ad. till protokollet Lågas:

Om deras nedanför förklaringen belägna egor skulle
kamra ad. lida genom högre åfversvämning, än
hvad före förklaringen varit förutsett, så begär de
att ersättas den deras lidna förluster.

Ad. justera detta protokoll utläsas: Herr Pastor Mar-
lander Gogatan, Herr A. H. Carlander Åkergården och
Sven Magnusson i Tors.

Alleruoad dag för en afven.

A. H. J. Linnesterna

Arb.

Justerat den 26 Jan 1888 och riktigt befunnits.

A. Carlander

S. Magnusson

Ap. A. H. Carlander med den anmärkning ad. mild-
färdta anförande till protokollet hade den tydel-
se som på anmärkande gilla flär antecknat.

Rätt konstsumma starkt

Ex officio

P. W. H.

föranden, Herr Kammarherre Liliestierna, vilkann
och grunderna för erhållandet af det i Städer bevilja-
de statslånet 13800 Ryp. Runt för Tidaans fätkning och
framstående derefter till Bolagets afgörande.

P. Emottager Bolaget, på de dervid fastade grunder och
vilkar, det beviljade statslånet?

Herr Kapten v. Essen anförde att, i anseende till de för-
månligen vilkar, som vid Selda låns vare fastade, och
som på intet annat ställe kunde betingas, man ej rim-
ligtvis kunde afslå ett sådant anbud, begärde pro-
positionen i frågan, hvarevid den blef befunnen med
annant ja. -

Ensam anmärkning antogs det af Ing. Uddman upp-
gjorda kostnads- och fätkningsförslag att i sin helhet
följas. -

Överhållande Direktion för fätkningsföretaget
invaldes: Herr Kammarherre Liliestierna för förande, Herr
Kapten von Essen, Herr Byggnadsare Warming, Herr In-
spektor Söderberg Rättersma och Joh. Luciusen i Seger-
stad. Sin suppleanter Sven Magnusson i Toras och Joh.
Sören i Segerstad. -

Direktionen befullmaktades af Bolaget att lyfta det
af Kongl. Majt i städer beviljade statslånet 13800
Ryp. Runt, afvensam att undersöka arbetets snara påbör-
jande och noggranna utförande i intighet med Herr
Ingeniören Uddmans uppgjorda kostnadsförslag, af-
ven att uppläsa, hvad som kräver för arbetets
fullföljande. -

Löfvar Kongf. Majt under den 22 November 1867 i och
för Reglering af Tistlans Gladvatten inom Uller-
vads socken af Skaraborgs län, enligt af Landhush.
Ingenieurerna C. W. Uddenman upgjord, på gammal
gamla fastställd plan och i bestrykt afskrift här-
hos bilagda kostnadsförslag, i näder beviljat ett
statsbidrag af 13,800 riksdaler såsom län under
ståd, ja och i afværensstämman med riksdagens
för dylikt statsbidragsatyrutande gifne, af
Kongf. Majt gillade föreskrifter, hufva under-
tecknade, enligt bilagde protokoll af den 24
Januari 1868 af Intressenterna valda Direktion, i och
för detta arbetsföretag med Kongf. Styrelsen för
Allmänna Lag- och Vattenbyggnader, i Kongf. Majts
och Kronans vägnar, afslutat följande kontrakt,
hvarigenom vi åtaga och förbinda oss:

Att arbetet, hvarvid vi äro skyldiga att under-
kasta oss vederbörandes kontroll, skall sednast
börjas år 1868 och fullbordas inom den 1 Oktober
1870, noggrannligt enligt den af Kongf. Majt fast-
ställda ofoannämnde plan och kostnad, ^{förslaget} utan
att ansöka på ytterligare bidrag dertill af all-
männa medel men framgent kunna väntas,
enär genom egna tillskott skall utgöras hvad
utafver statsbidraget kan erfordras.

Att i händelse af svikelse, utan vederbörligen run-
net tillstånd, skulle ske från den af Kongf. Majt
i näder fastställda arbetsplan, eller arbetet utan

af Kong. Majt medgifvet anstånd, i hvar inom
den här bestämda tiden fullbordas; det då an-
mer på Kong. Majt att låta inställa all ut-
betalning af Statsbidraget, samt återföra
deraf redan beifvit uppläret, att på en ge-
ller successivt till Riksgälds-Kontoret inbela-
las, inom den tid Kong. Majt finner för godt
i näder bestämma.

§ 3.

Att vid arbetet skola företrädesvis, der sig göra
bete, användas frunt- och dygglösa personer.

§ 4.

Att gästgöra alla kostnader utom undantag, af hvad
naturen de vara må, som i följd af detta anslag
föranledas för Riksgälds-Kontoret.

§ 5.

Att för fullgörandet af detta kontrakt ställa
behörig säkerhet förbindelse eller öck vidföra
Kommunalstämningens protokoll att Kommunen
ansvarar för arbetets fullbordande, samt för
länunderstödet afgifva sådan skuldförbindelse
och säkerhet för dess uppfyllande, som af full-
maktige i Riksgälds-Kontoret antagas.

Till yttermera visso äro häraf två lika lydande
exemplar upprättade, som skedd.

Mariestad den 5 Februari 1868.

A. Th. Wallenius
Kammarherd

J. Mandrofer
Kapten
J. P. Föderberg
J. Gornow,

A. Th. Wallenius
Ingenieur

Att Kaptenen af Riddaren J. M. von Essen

Den protokollat hållet inför sammankträde med Intressen-
terne för Tidnings fänkning i Ullervad den 24. Januari 1868.

Efter mitt första anförande till detta protokoll i det
blef riktigt upfattat af protokolldföraren, så anständer
jag att härmed få tillfoga delsamman som här följer:
Jag kan ike berätta mig att uti kongörelsen om det-
ta sammankträde står att frågan om fänkning efter
de Gerska förslaget skulle ifrågakomma. Om de före-
gående tagarne har råd uti att detta förslag bör an-
tagas, så tror jag att mängden af Intressenterne i lik-
het med mig hvarken tänkt eller således ike beredd
att svara derpå. Antages ike Uddmanska förslaget
nu, så anständer jag att de Gerska får hilla till
dessa Intressenterne hinner att bestämma sig, ty
förhållandet kunde ju blifva att så mycket myn-
ta en fänkning efter de Gerska förslaget kunde
ärladkomma afvarfva nadsfallet, liksom
ken skade kunde den återigen förarska nedan-
re delsamman. Jag tror att man bör hålla sig vid
Uddmanska förslaget inlämnas man blir ofrö-
lygad att en större fänkning är verkställbar utan
förarskande af skada. —

Eftergåden Ullervad den 26. Januari 1868.

A. H. Carlsson

Inte afslutadt styrken

Ex officio

W. W. W.

J. O. Olsson Segerstad Pehr Larsz.
 Engelquist Karlaby
 Lars Jönsson Kalleby
 Anders Bengtsson Knutstorp Mellomg.
 Johan Loonsson Ekby Wälby
 Anders Kristoffersson Ekby Wälby
 Anders Svensson Wälby Äfterg.
 Arrendatorn Gustaf Eriksson Knutstorp Särgh.
 Herrensägarna Joh. Fr. Andersson Wälby Skögh.
 Nils Johansson Wälby Särgh.
 Läroägararen Pehr Risen Jühla.
 Nämndemannen Olof Olafsson Allervad Stareg.
 Herrensägarna Johan Pehrsson Knutstorp Mellomg.
 Karl Gustaf Jönsson Ekerydet.
 Joh. Pehrsson Karlaby Skögh.
 Joh. Andersson Tidvad.
 L. Andersson Tidvad
 L. M. Andersson Tidvad
 J. Jönsson Tidvad
 Sven Magnusson Torss.
 A. Torssell Torss.
 Herr W. Torssell Seckertadsgravn.
 Herrensägarna Gustaf Lindqvist Jühla.
 Pehr Johansson Stora Munkbo
 Sven Johansson Stora Munkbo
 P. H. Petrus Segerstad Pehr Larsz.
 Arrendatorn C. H. Carlander Allervad Jrestig.
 Skolläraren J. Löfgren Allervad, egare af den
 från Hindsterg Stareg. försälda marken.
 Efter dessa namnteckningar uppläses af ord.



Transfunt af protokollet, hållet den 24^{de}
januari 1868 vid sammanträdet i Ullervads
skolhus med Intressenter i Bolaget för
Tidans fänkning inom Ullervad.

Närvarande vid sammanträdet:

Herr Kammarherre A. Liljestierna Ek.

Herr Kapten M. v. Essen Kindsberg.

Herr A. A. Carlander Ullervad Öfverf.

Herr Ryggmästaren A. Wäxvins Travad.

Herr A. J. Carlander Söpensgård.

Herr Pastor A. Carlander Hogatan

Herr C. Svaneby Kistegården.

Landbrukaren och gårdägaren C. M. Holmgren Hjertke-
stad.

Käradsdomaren J. Ekrell Mariefors.

Kommunsagare Carl Ekrell Mariefors

och J. Svensson Segerstad

Anders Larsson Segerstad

och J. Johansson Segerstad

Joh. Bengtsson Segerstad

Anders Pedersson Ullervad Prop.

och J. Svensson Segerstad

och J. Andersson Rörås Mönster.

A. Rönquist Rörås.

J. G. Svensson Rörås Sköf.

Landbrukare Herr A. A. Carlander Hjertkestad Mönster.

Gård - arrendatorn Herr Joh. Carlander Söpensgård

Landbrukaren Herr Inspektör Söderberg Rörstena

Kommunsagare J. M. Larsson Rörstena.

Lars Larsson Hjertkestad Esbjörns.