Akt nr:

P-E1a-0035

AU$P-E1a-0035

P 4*0035

KUNGL. LANTBRUKSSTYRELSEN

6.

1888

Nossan Älvsborg

(och Skaraborg)

1592/95

KUNGL. LANTBRUKSSTYRELSEN

Utdrag af räkenskaperna för vattenreglering i Nossaån för torrläggning af sanka marker inom Södra Härenes, Tumbergs, Eggvena, Lekåsa, Åsaka och Fåglums socknar.

Lösen för Baltorps vattenfall med qvarnverk och inrättningar.	36,858,	75.
Till Kaptenen C. Schmidt ligvid för samtlige regleringsarbeten, enligt entreprenadauktionsprotokoll	117,500.	-
Kostnader för utförande af plan och kostnadsförslag för regleringsarbetet, tillsammans	3048.	-
Annonskostnader tillsammans	23,	31.
Kostnader för besigtningar under arbetets fortgång och afslutande, resekostnader och ombudsarvoden, utgifter för bokföring samt alla öfriga administrationsomkostnader, tillsammans	3,139,	19.
Summa.	160,569,	25.

Från räkenskaperna angående Nossaåns reglering rätteligen utdraget, betygas.

Alingsås den 29. November 1895.

E. G. Pettersson. P. W. Wedde.

Ingeniör. Bokhållare.

Alingsås.

Kungl. Lantbruksstyrelsens
~~Ritnings~~Arkiv.

Genom under den 18 November 1892 nådigst medgifven ändring, i denna plan har kostnaden för vattenafledningen ändrats till 177,700 kronor.
Stockholm den 3 Mars 1893.

P 4*0035

M. Bludgrell

Betänkande
angående Nossans sänkning.

Adolf Roos
Statens Landtbruksingeniör.

Tillhör den af Kongl. Majt. d. 16 Nov. 1888 nådigt gillade planen Stockholm d. 18 Dec. 1888

J. G. Rickert

A. H. Lindgren

obs. de af Kongl. Majt stadgade särskilda vilkor för fastställelsen äro å ritningarne delgifna

I och för insändande af ansökan om erhållande af af lån ur den så kallade odlingsfonden för torrläggande af sank mark omkring ån Nassan, belägen uti Eggvena, Tumbergs och Häreneds socknar af Kullings härad och Elfsborgs län samt Foglums, Lekåsa och Åsaka socknar af Barne härad och Skaraborgs län, samt tillhörande byarne Eggvena, Härened, Tumberg, Sossarp, Tolered, Kifrenabb, Espekraken, Bastorp, Åsaka och Bragnum äfvensom Ribbingsbergs säteri och Segalunds boställe, får jag härmed, jemte bifogande af plan- och profilritningar samt afskrift af de år 1887 upprättade laga synehandlingar, angående reglering af Nassan, afgifva följande

Betänkande

Reglering af Nassan i och för sänkande af vattennivån derstädes är en fråga, som under 20 år stått på dagordningen, och för att om möjligt bringa denna fråga till ett slut, så begärde år 1887 hos Konungens Befallningshafvande i Elfsborgs och Skaraborgs län — Herrar Patron Crafoord och Häradshöfding Brolin, såsom förmyndare för enkefru T. v. Mentzer å Ribbingsberg, förordnande för undertecknad, landtbruksingeniör att jemlikt bestämmelserna i lagen om dikning m. m. den 20 Juni 1879, angående reglering af Nassan verkställa sådan syn, som omförmäles i §27 af ofvannämnda lag.

Ån Nassan upprinner 16 kilometer norr om Borås i närheten af Borgstena kyrka, genomflytande under flere mils längd Elfsborgs och Skaraborgs län samt utfaller i Wenern mellan Lidköping och Venersborg.

Ortliga förhållanden, sänkmarkens läge, vidd m. m.

Af tillflöden, som efterhand öka dess vattenmassa, är det mest betydande den öster ifrån infallande 16 kilometer långa Wiskebäcken, hvars nedre lopp blifvit sänkt med tillhjelp af penningemedel, som af Statsverket för ändamålet förskotterats.

3 kilometer norr om länsgränsen går Nossan öfver en berghär, bildande ett större fall, hvarvid vattenmassorna användas till bedrift af tvenne qvarnverk, ett högre och ett lägre belägna inom Baltorps by. Af närliggande generalkarta synes, att ån, mellan Baltorps qvarnar och det cirka 12 kilometer ofvanom belägna fallet vid Eggvena qvarn, framrinner företrädesvis i nordlig riktning.

På denna sträcka af ån är fallet obetydligt, enligt af ingeniör Schönmeyer verkställd afvägning uppgående till endast 1.64 meter (5,5 fot), hvaraf 1,19 meter (4 fot) belöpa sig på de nedre 5 kilometer till Härneds bro samt 0,45 meter (1,5) på den återstående sträckan.

Det är invid denna del af ån som en stor mängd madängar äro belägna å ömse sidor om vattendraget. Utom förenämnda olägenhet hindras vattnets afrinnande väsentligen genom Baltorps qvarndam samt flere ofvan densamma liggande stengrund äfvensom af åns på många ställen hoptrångda flodbädd, hvilken i bredd varierar mellan 7,5 - 23,7 meter samt vattendjupet mellan 0,6 till 3,5 à 4,45 meter

Vid hvarje flod under snösmältningen eller efter några dagars regnig väderlek inträffar derför vanligen att vattnet öfversvämmar och fördränker de lågt liggande jordarne förorsakande stor skada och olägenhet, hvarför odling af dessa goda jordar ej kan ifrågasättas förän dessa hinder blifvit undanröjda.

För att vinna det ändamål man afser, nemligen madernas fullständiga torrläggning, är det derför af nöden att borttaga så mycket af dammen vid Baltorps qvarnverk, som erfordras, samt vidare hinder för vattenafledningen, genom sprängning af berg, upprensning af stengrund och rätning af ån, der svåra krökningar göra hinder för vattenafledningen samt göra kanalsektionen öfverallt tillräckligt rymlig för flodvattenmassans afledning.

En del af sankområdena inom Eggvena, Tåteneds och Tumbergs byar stå vid starka flöden ända till 1,19 meter (4 fot) under vatten.

Vidden af vattenskadade marker, som genom företaget komma att torrläggas och vinnas för odling, utgör 458,20 hektar och blir all den torrlagda marken god odlingsmark. Af dessa 458,20 hektar tillhör 20 % boställen och soldattorp.

Efter ändamålsenligt utförd torrläggning erbjuda de förträffliga odlingslägenheter uti jemna, stenfria fält, som ligga utsträckta ända till 7 à 800 meter från åbrädden.

Med stats medel förut understödt vattenafledningsföretag

Som ofvan är sagdt har med tillhjelp af penningmedel från Statsverket Viskebäckens nedre lopp blifvit sänkt. Denna bäck tillhör visserligen Nossans vattensystem, men i öfrigt synes, enligt vunna upplysningar, ej något vattenaflednings- eller afdikningsföretag berörande denna ort varit i åtnjutande af understöd från Statens sida.

Wattenafledningen

Emedan de af ingeniör Schönmeyer, på grund af gjorda observationer föreslagna kanaldimensionerna för reglering af vattenståndet i Nossan, genom gjorda kalkyler visat sig otillräckliga och förslaget derför blifvit återremitteradt från Kongl. Wäg och Wattenbyggnadsstyrelsen, så har detsamma blifvit omarbetadt och de nödiga dimensionerna bestämda med ledning af de uppgifter, som erhållits dels genom de af Meteorologiska anstalten utgifna tabellerna öfver medelnederbörden i trakten och dels genom uträkning å Topografiska kårens karta af Nossans nederbördsområde.

Dessa beräkningar visa, att åns dimensioner temligen betydligt måste ökas, och har denna ökning föreslagits böra ske dels genom bottenliniens sänkning så mycket att största möjliga fördel måtte dragas af de redan befintliga djupa delarne af ån och icke genom bottenbreddens förstorande. Att genom större fall än det föreslagna 1:10000 öka åns vattenförande förmåga har ej ansetts lämpligt, enär stora sprängningar förekomma i åns nedre del, hvilka sprängningsarbeten härigenom oproportionerligt skulle förökas.

De gjorda beräkningarne gifva vid handen att Nossadalens vattensamlingsområde ofvanför Eggvena qvarn, der regleringen i fråga tager sin början, har en areal af 32.100 hektar. På grund häraf har den vattenqvantitet som vattendraget härstädes i sekunden vid flodtid bör afföra beräknats till 27,4 kub. meter, under det att detsamma vid Hätteneds bro bör kunna afföra 30,5 kub. meter samt vid Ballorp 34,2 kub. meter.

Vattendjupet i ån är vid flodtid beräknadt till 2,7 meter, hvarigenom, då ån i sin nedre del, der den blott går genom fast mark, som genom dikning och odling ej hopsjunker eller sätter sig, och der den i medeltal har ett djup af 3.1 meter, en frikant på omkring 0,4 meter erhålles. På sträckan mellan pålarne 44 och 50 är marken af något lösare beskaffenhet och torde härstädes genom utdikning och odling hopsjunka omkring 0,3 meter och kommer ån således, då den härstädes i medeltal är 3,1 meter djup, att vid de häftigaste flödena gå i det närmaste bräddad, hvilket dock ej under den korta tid detsamma eger rum kan hafva något menligt inflytande på grödan derstädes och har ej ansetts lämpligt att för den jemförelsevis lilla egovidden mellan 44 och 50 lägga bottenlinien djupare, hvilket mycket skulle öka kostnaden för åregleringen – kanske till och med omöjliggöra företaget i dess helhet.

På grund af den vid flodtid framgående vattenmassans kubikinnehåll och djuplek har bottenbredden, under förutsättning att sidodosseringen är 1:1,5, vid Eggvena antagits till 12 meter, vid Hättened till 13 meter samt närmast ofvanför Ballorps qvarn till 15 meter.

Med tillhjelp af Kutter och Ganguillets formel för vattnets hastighet

$$v = \left\{ \frac{23 + \frac{0,00155}{y} + \frac{1}{n}}{1 + \left(23 + \frac{0,00155}{y}\right)\frac{n}{\sqrt{R}}} \right\} \sqrt{Ry}$$

har vid det förstnämnda stället 28,5 kub. meter, vid det andra 30,5 samt vid Ballorp 34,4 kubikmeter i sekunden befunnits kunna afrinna under de gjorda förutsättningarne, samt kunna således de föreslagna dimensionerna å bottenbredden anses lämpliga och tillräckliga. Vattnets hastighet blir i kanalen i medeltal 0,66 meter i sekunden, således ej för stor för säkerheten af dikesväggarnes bestånd.

Vid bergsprängningen, der väggarne äro i det närmaste lodräta bör bottenbredden vara 19 meter, på det att flodvattnet härstädes måtte hafva samma genomsläppningsarea som annorstädes.

I sammanhang med åregleringen är nödvändigt att ombygga Hätteneds bro. På det att densamma ej måtte blifva liten, så att den vid flöden verkar dämmande, har dess hvalf enligt förslaget erhållit en sammanlagd bottenbredd af 20 meter, så att midelhvalfvet får en bredd af 8 meter samt de tvenne sidohvalfven hvardera 6 meter. Körbanan bör hafva en bredd af 6 meter

Enär grunden för såväl brokaren som de tvenne bropelarne, hvilka erhålla en bredd af 3,0 meter, och hvilka mot strömsidan böra göras kilformiga, består af berg, så är det nödvändigt att, till förekommande af glidning, det understa hvarfvet af stenar, förutom medelst cementmurning, genom jerndubbar sammanfogas med den underliggande bergytan. Dessutom bör undersidan af det nedersta stenhvarfvet i likhet med bergytan finhuggas, så att stenarne komma att hvila stadigt med hela sin basis å underliggande berg.

Vid Hätteneds bro nedsprånges 3,77 meter under den å vestra sidan inhuggna fixpunkten och kommer alltså att der ligga omkring 1,8 (6 fot) öfver lågvattenytan nedom samt

Då man beräknar att äfven under torr årstid uti ån afrinner omkring 1,2 kubikmeter i sekunden, så framgår häraf att ej obetydlig kraft för industriellt ändamål här kan tillgodogöras efter sänkningen (Kanalens dimensioner utvisas närmare af bilagda gräfningstabell Bil. Litt D)

Uti sänkningsförslaget för vattenafledningen är åns blifvande botten utlagd med lutningen 1,19 meter på hela längdsträckningen, motsvarande ett relativt fall af 1:10000 och vattenhastigheten af 0.66 meter under en stigning af flodvattenytan, uppgående till 2,7 meter öfver åns blifvande botten.

Kanalens sidolutningar äro föreslagne till 1:1,5, hvilken lutning äfven förslagits vid alla de å Blad III upptagna tillflödena, der jordmånen är starkare ler- eller sandblandad, utom der bergsprängning förekommer, hvarest sidorna erhålla brant läge eller 10:1.

I allmänhet är åns gamla riktning följd, dock hafva på flera ställen, der krökningarnes beskaffenhet nödvändiggjort genomgräfningar, sådane föreslagits, och utvisar den röda linien dessa rätningar. –

De förekomma hufvudsakligast i åns öfre lopp, der den största afrätningen finnes genom Eggvena Vesingtö egor, söder om Högeholm mellan de tvenne åkrökar, hvilka utgöra ändpunkterna uti den krokiga och igenväxta åsträckan norr om holmen.

Jordmån

Jordmånen utgöres i allmänhet af en till sin naturliga beskaffenhet rik dy- gyttje-bildning på lerbotten. Områdena närmare ån, der med floden tillförde partier af gyttje- och mineralbeståndsdelar samlat sig, äro att betrakta såsom en ovanligt bördig jordmån efter torrläggningen, som i anseende till jordens naturrikedom så kunna lemna fortfarande rika skördar af våra mest lönande kulturväxter, utan att jordarne för den närmaste tiden behöfva lida synnerlig utmattning. Detta bördiga matjordlager hvilar i allmänhet på blålera; dess djup varierar från 0,3 till 1,2 à 1,5 meter. Sådana jordar anträffas isynnerhet uti öfre och nedre delen af området. På flera ställen går lerjorden ofta i dagen, dock äfven på områden långt ifrån ån är den riktligen uppblandad med tillsvämmad gyttja och dy. På Tåneds Tumbergs och Eggvena egor öfvergår bildningen till mera dyartad på flera ställen närmande sig mosstorf, hvilka jordmåner efter torrläggningen ej i godhet och produktionsförmåga kunna mäta sig med förut beskrifna jordart. Dyjordarne äro delvis ganska djupa från 0,6–1,2 meter ända till 3 à 3,5 meter och derutöfver. Botten utgöres i allmänhet af lera men har jag på några ställen under dyjordslagret anträffat sandlager med inblandad lera

Den nuvarande vegetationen på maderna utgöres i allmänhet af starr-arter, lemnande ett foder af obetydligt värde och ofta svårt att inberga till följd af flodförhållanden, hvadan afkastningen är ringa och ojemn. Dessa starrarter tillsammans med andra grässlag af högre ordning såsom losen m. fl. hafva hufvudsakligast bildat det öfre dyjordslagret. Sådan mossbildning, som härrör från lägre mossarter, såsom hvit eller rödmossa, har jag ingenstädes kunnat anträffa på området.

Kalkyl öfver jordförbättringsvärdet

Det är svårt att åsätta maderna något bestämdt värde uti dess nuvarande skick, alldenstund afkastningen är mycket ojemn och varierande olika år, efter hvad förut blifvit omnämndt.

Efter från skiljda håll samlade uppgifter härom, torde ej kunna åsättas högre värde än 125 à 175 kronor per hektar eller i medeltal 150 kronor

Förbättringsvärdet efter torrläggningen är naturligtvis olika, beroende på jordens naturliga godhet, jemförd med läget i förhållande till hög och lågvattenståndet uti ån; men då jordpriserna i allmänhet på orten äro ovanligt höga, så bör man kunna antaga, att de blifva synnerligen värdefulla, hvilket i synnerhet blir fallet med de rika gyttjejordarne på lerbotten, hvilka till omfånget äro större än dyjordarne. Såsom ett exempel på det höga jordvärdet i orten må anföras att i dagarne sålts 18 tunnland jord utan åbyggnader för 400 kronor per tld = 800 kr per h. ar. Om man beräknar detta värde per hektar till minst 400 kr och högst 800, medeltal 600 kronor, så skulle man komma till ett medel-jordförbättringsvärde efter torrläggning och odling af 430 kronor per hektar, för hela området, som utgör 458,20 belöpande sig till 206,190 kr.

Kostnad

Enligt kostnadsförslaget (Bil. Litt A) beräknas totalkostnaden för vattenafledningen och lösen för vattenverken till 161,395,70 samt kostnaden för afdikningen och odlingen till 24,398,20 kronor tillsammans 185,794 kr. men bör observeras att lösen för hela fallet vid Baltorp då är häri inbegripen, oaktadt blott något öfver hälften deraf i och för den åsyftade vattenregleringen kommer att borttagas, beroende detta derpå att vattenverksegaren med stöd af § 19 i vattenlagen ansåg att hela verket borde inlösas. Intressenterna i ån Nossans sänkning blifva till följd häraf egare till ett omkring 1,6 meter (5,5 fot) högt fall, beläget uti en trakt, mycket rik på säd men ovanligt fattig på qvarnar, hvadan detta qvarvarande fall blifver en mycket värdefull besittning, som ej kan uppskattas till lägre belopp än 8000 kr.

För att få ett uttryck för vinsten af företaget bör derför från 206,190 kronor dragas ej 185,794 kr. utan 177,794, hvarvid såsom vinst af företaget erhålles en summa stor 28,396 kronor.

En mycket viktig faktor bör vid jordförbättringsfrågan tagas i betraktande, nemligen, att den i företaget ingående jorden är bestämd på grund af 1873 års höstflöde, hvilket af ingeniör Schönmeyr ansågs vara mycket vattenrikt, så att all mark, som låg mindre än 1 fot = 0,3 meter öfver dåvarande vattenytan ansågs böra ingå i företaget. På grund af hans då direkt gjorda observationer beräknades under denna höstflod vid Eggvena framgå 7,59 kubm. i sekunden, under det att enligt de nu på nederbördsmängd och nederbördsområde baserade beräkningarne visa att vid flodtid framgår derstädes ej mindre än 27,4 kub. meter i sekunden eller 3 à 4 ggr mer än som förut beräknats. Detta visar äfven att den af Ingeniör Schönmeyr såsom högvattenyta beräknade vattenytan ej var någon högvattenyta utan låg långt under densamma, hvaraf äfven framgår att i sjelfva verket en långt större jordareal än de i företaget ingående 458,20 hektarer har stor fördel af det föreslagna regleringsarbetet.

På grund af de gjorda förändringarne uti förslaget är ej det loga synehandlingarne bifogade kostnadsförslaget samt grafningstabellen öfverensstämmande med samma handlingar bifogade detta betänkande.

Då jordmånen i allmänhet till sin naturliga beskaffenhet är ovanligt god, på stora områden utmärkt, och i betraktande af det ringa gagn jordegarne hafva af jordarne uti dess nuvarande vattendränkta skick, föranledande dryga skördekostnader med risken att vid inträffande flodtillfällen under skördetiden se sina förhoppningar gå mer eller mindre förlorad. Sistnämnde olägenhet kan ej afhjelpas med mindre än företaget fullständigt utföres, ty att verkställa upprensning af den gamla åbädden till undvikande af högvattenflodens inträng skulle blifva en kostsam åtgärd utan motsvarande nytta.

Då man derjemte tager i betraktande det för orten ovanligt höga pris på åkerjord samt att flertalet af jordegarne hafva sina högjordar liggande strax bredvid madfälten, hvarigenom brukningen underlättas, så kan man, huru den i penningar uppskattade förbättringen ej uppnår så stor summa likväl med skäl tillstyrka företagets utförande, i all synnerhet som jordförbättringen snarare är för lågt än för högt beräknad i denna för sin fruktbara jord omtalade ådal, såsom gagneligt för både allmänt och enskildt intresse. Utom den ekonomiska vinsten kommer orten i sin helhet att hemta gagn af arbetets utförande och klimatet att ej ringa förbättras.

Afdikningen

Föreslagna dimensioner å bäckar och diken, som beröra området äro lämpade efter mätningar och uppgifter om det tillrinnande vattnet samt afser att torrlägga jordarne till sunt 1,19 meters (4 fot) djup med beräknad sättningsgrad för den lösare jordmånen. Utom dessa till vattenafledningen hörande större diken finnas å plankartan utlagda aflednings- och afskärningsdiken, der sådane bäst synas lämpa sig, efter samråd med de olika jordegarne. Afledningsdikena äro merendels förslagna uti by- eller hemmansgränser och är afsändt dem emellan lämpadt efter jordarnes större eller mindre behof af torrläggning samt med fästadt afseende å framdeles skeende underdikning, en åtgärd, som skulle blifva till stort gagn isynnerhet för de rika gyttjejordarne, hvilande på fast botten. Afskärningsdikena hafva äfven utlagts der så ansetts behöfligt, under det att laggdiken, i anseende till att den vunna marken utgör en i sakta dossering liggande, omedelbar fortsättning af den redan befintliga åkerjorden ej äro af behofvet påkallade.

Odlingsmetod

Sedan vattenafledning och afdikning medhunnits kan odlingsarbetet lätt utföras på de jemna, stenfria ytorna medelst plöjning och skarpharfning. Om plöjningen företages tidigt på våren bör plogtiltan under sommaren och vintern kunna blifva så förmultnad att tvenne drag med skarpharf torde vara tillfyllest för jordens beredning till hafresådd. Der tufvor äro till hinder för plogens jemna gång bör man kunna underlätta plöjningen genom särskild förristning. Endast på sådane ställen, der tufvorna äro för stora och sega att på detta sätt handhafvas bör hackning ske – dock bör man derwid tillse att jordbränning ej annat än undantagsvis företages, och tillrådes särskildt att sådan undvikes uti det bördiga men på flera ställen ganska tunna alluviallagret, som innehåller ymnigt med växtnäringsämnen, hvilka genom bränningen skulle gå mer eller mindre förlorade för efterkommande skördar.

Framtida skjötsel

Sedan 2 à 3 sädesskördar, hvilka lämpligast kunna vara hafre, tagits och jorden genom omsorgsfull bearbetning kommit i god häfd, bör fältet inläggas eller tilläggas bredvidliggande egor uti ordnadt vexelbruk, hvarvid afseende hufvudsakligast bör fästas vid produktion af gräs och foderväxtskördar, såsom den säkraste grundval för upprätthållandet af ladugårdsskötseln, för att sålunda hemta jemn och säker afkastning af jorden

Den rika gyttjeblandade lerjorden lämpar sig isynnerhet till gräsvallar, der jemte klöfverarter och timotej en del andra för jordmånen tjenliga grässlag böra insås, hvarigenom vallarne blifva mer uthålliga, enär jag anser att gräsproduktionen för denna rika jord kommer att gifva största nettoinkomsten. För dyjordarne kan rekommenderas såsom extra gödningsämnen fosfater, kalisalter äfvensom kalk, hvilket senare ämne verkar påskyndande på förmultningen. Man får ej heller förbise att för dessa jordar använda, jemte förutnämnda ämnen, äfven vanlig ladugårdsgödning.

Hinder mot företagets utförande

Frågan om hinder från det allmännas sida för företagets utförande, åberopad i förordningen den 31 Dec 1879, har varit föremål för särskild besigtning och blifvit underställd Kongl. Maj:ts pröfning, som i skrifvelse den 27 Juni 1884 förklarat sådant hinder icke möta för den tilltänkta sänkningen af ån Nossan, och hänvisas för öfrigt till under Bilagan Litt B bifogade utdrag ur nämnde Kongl. Bref. Såsom förut är nämndt utgör qvarndammen vid Ballorp ett bestämdt hinder för sänkningsfrågans genomförande, hvarför och syn och värdering derå blifvit verkställd den 7 Juli 1885, hvarvid lösen för Ballorps qvarnar bestämdes till 35,250 kronor, hvilken summa i kostnadsförslaget blifvit intagen. Äfvensom hänvisas till de under Bilagan Litt C närlagda afskrifterna af utdragen ur kommunalstämmoprotokollen från Eggvena, Härenes, Tumbergs, Foglums, Lekåsa och Åsaka socknar, hvilka samtliga protokollsutdrag utvisa den åsigten att företaget måste anses såsom högst gagneligt för orten

Arbetets utförande

Vidkommande arbetets utförande bör man iakttaga att sprängningsarbetena, hvilka naturligtvis böra taga sin början vid Ballorp böra verkställas med all skyndsamhet under den del af sommaren, då åns vattenstånd är lägst och sålunda utgör minsta hinder för arbetets fortgång. För att kunna verkställa de djupare sprängningsarbetena uti kanalens botten får man dock vara beredd på att medelst uppdämning på lämpligt ställe för någon tid bereda sig tillfälle att arbeta ostörd af det framrinnande vattnet. Sedan sprängnings- och rensningsarbetena fortgått uti åns nedre del bör arbetet uti det öfre loppet kunna ske utan nämnvärda svårigheter, enär upprensning af den gamla åbotten, som här ligger djupare, undantagsvis erfordras och man vid afschaktningen af åsidorna ej behöfver kämpa mot vattnet. Der genomgräfningar förekomma bör man så anordna arbetet, att vattnet så litet som möjligt inträger uti schaktet under pågående gräfningar. I öfrigt tillses att de uti förslaget gifna föreskrifter särskilt hvad beträffas åns nya vattenlinie noga följas. För detta ändamål finnas fixpunkter, bestående af trenne små borrhål, inhuggna i rad uti sten eller berg på åtskilliga ställen utsatta. Dessa äro markerade på plankartan såväl som på profilerna å de senare angifvande läget i förhållande till öfriga höjdbestämmelser. Dimensionerna å såväl hufvudvattendraget som de dertill ledande vattendragen utvisas för hvarje nedsatt afvägningspåle uti gräfningstabellen, Bilagan Litt. D.

Något hinder möter naturligtvis ej att påbörja utgräfningen af de senare i samma mon arbetena i ån hunnit fortgå till de ställen, der dessa vattnen mynna deri.

Den uppkastade dikesjorden bör läggas på minst 1,5 à 2 meters afstånd från kanalens slänkanter samt på 0,9 à 1,2 meters afstånd från öfriga vattendrag, hvilket i synnerhet är af vigt att iakttaga, der dyjorden är af lösare beskaffenhet. Åt jorden bör gifvas sådan lutning, att den ej nedrasar och skadar sidornas bestånd; äfvenså böra uti sidovallarne nödiga öppningar upptagas för ytvattnets framsläppande.

Arbetsplan Då företagets utförande kräfver större utgifter än intressenterna af egna tillgångar skulle kunna förmå bestrida, så är bolagets styrelse betänkt på att söka erhålla lån från odlingsfonden, hvars vilkor ställa sig synnerligen förmånliga för detta företag. Under förutsättning att arbetet erfordrar en tid af 4 år för dess fullständiga utförande, tordt jag få föreslå följande

Arbetsplan

Första året efter Statslånets beviljande erlägges lösenskillingen för vattenverket m.m. vid Battorp uppdragen till 36,058,75 kr; Utföres sprängnings-upprensnings och gräfnings arbeten uti ån från Battorps qvarn till pålen № 17, hvarefter ingen nämnvärd sprängning förekommer, 36,506,50 kr — Kr 72,565,25

Andra året verkställes ombyggnad af Härenedbro samt återstående arbeten i ån 77,330,45

Tredje året uppgräfning såväl af samtliga bäckarne som dikena tillhörande fältens afdikning 11,500 + 8 604,50 20,104,30

Fjerde året fullbordas odlingsarbetena, beräknadt till 15,794

Summa Kronor 185,794

Stockholm d. 15 Mars 1888

Adolf Roos
Statens Landtbruksingeniör

Kostnadsförslag Bil. Litt A

för vattenafledning, afdikning och odling af vattenskadad mark invid ån Nossan, tillhörande byarne Eggvena, Härened, Tumberg, Tostarp, Säened, Kippernäbbe, Espekroken, Battorp, Åsaka och Bragnum, äfvensom Ribbingsbergs säteri och Tegalunds boställe i Eggvena, Tumbergs, Härenes, Fåglums, Åsaka och Lekåsa socknar af Elfsborgs och Skaraborgs län. Dagsverkspris 2 kronor

N:o Läge	Längd meter	Jordslag m.m.	Kub. meter	à öre	Kostnad		Summa
1	2	3	4	5	6		7
		Ån Nossan					
1-2	36	berg nedanför dammen v. Battorp	519	300	1,557		
2-4	33	d:o i delvis grundare schakt	451	400	1,804		
	77,2	Sand	703	40	281	20	
4-6	60,5	berg i djupt schakt	1409	300	4,227		
	23,7	d:o och sten vid åsidorna	361	200	722		
	145	Sand och grus	87	50	43	50	
6-10	160	grus	1152	50	576		
	150	berg i djupare schakt	1480	350	5,180		
	23,8	grus	167	50	83	50	
10-13	170	berg i djupt schakt	1930	300	5790		
	110	grus	1651	50	825	50	
	280	lera och sand	1400	40	560		
	26,7	genomgräfning	1682	35	588	70	
	90	Stenbl. grus	810	100	810		
13-14	172	lera och något grus	4892	50	2446		
14-17	518	ngt dyblandad lera	15020	45	6759		
		Transport			32,253	40	

1	2	3	4	5	6		7	
		Transport			32,253	40		
17-18	200	berg i djupare schakt	402	350	1407			
	220	lera och grus	2750	50	1375			
	59.4	lera och dy i genomgräfning	3386	35	1185	10		
18-22	327.0	lera och dy	10,350	40	4,140			
	32.7	d:o d:o i genomgräfn.	1864	35	652	40		
22-23	238	lera och dy	8330	40	3,332			
23-26	225	d:o d:o	6750	40	2,700			
	98	d:o d:o d:o	5586	35	1,955	10		
26-28	95	lera och dy i genomgräfn.	5415	35	1,895	25		
	267	d:o d:o	9880	40	3,952			
28-29	95	sand och grus	1375	50	687	50		
	65	dyjord	2440	30	732			
29-35	806	d:o	15314	30	4,594	20		
	101	d:o i genomgräfning	5534	25	1383	50		
35-37	320	dyjord	5762	30	1728	60		
	50	berg {hvari är äfven inbegripet den bergsprängning, som nödvändiggöres af Härenäs bro ombyggnad}	690	400	2760			
37-40	840	dyjord	5645	30	1693	50		
	110	Sand och grus	2200	50	1,100			
40-44a	1265	dyjord	8975	30	2692	50		
44a-47	501	d:o	9018	30	2705	40		
47-51	730	d:o i genomgräfn.	37,228	25	9,307			
	385	d:o	6550	30	1,965			
53-59	312	dyblandad lera i d:o	15,600	35	5,460			
	923	d:o d:o	11212	40	4,484	80	96,141	25
		Ombyggnad af Härenäs bro						
		Rifning af gamla bron			200			
		Kilning af hvalfsöten	70	250	175			
		Murning af 3 hvalf	65	600	390			
		Sidomurarne	96	300	288			
		Bakmurar, handräcken, järnstöbbar			247		1300	
		Omkring 17 % häraf för prov. dambyggnader, länspumpningsarbeten ledning o.m.m					16395	70
		Summa kronor					113,836	95

1	2	3	4	5	6		7	
		Rossans tillflöden						
		Lillån med tillflöde a-b						
0-1	135	dy på stenblandadt grus	1080	50	540			
1-2	110	lera något grusbl.	693	45	311	85		
2-[illegible]	[illegible]15	lera	1452	35	508	20		
4-6	205	d:o	736	35	257	60		
6-11	763	lersand	1526	30	457	80		
		En hvalf stenbro, 3,6 met. i bottenlinien vid N°11			300		2375	45
		Angebäcken c-d						
1-16	505	dyblandad lera	1662	25	415	50	415	50
		Bryngelbäcken e-f.g.						
1-8	670	Sandlera	1340	25	335			
8-23	433	lera	1558	30	467	40	802	40
		Månsadiket f-f'						
3-3a	460	dyblandad lera	874	25	218	50	218	50
		Tassebäcken i-h						
1-3	367	lera	1027	25	256	75		
3-7	643	dy på lera	2283	20	456	60		
7-29a	392	d:o d:o	1807	25	451	75	1165	10
		Måsabäcken k-l						
38-2	190	dy på lera	437	25	109	25		
2-4	258	grusblandad sand	851	35	297	85		
4-6	210	lersand	609	25	152	25		
6-8	335	dy på lera	770	20	154			
8-9	233	lersand	373	25	93	25		
		En träbro vid N:o 3. 1,5 met. mellan stenlandfästena			75		881	60
		Transport					5,858	55

1	2	3	4	5	6		7	
		Nossans tillflöden.						
		Transport					5838	55
		Öbrobäcken m-n-o-p						
1-3	610	dyjord	610	20	122			
3-4	260	d:o på lera stenbl.	546	30	163	80		
4-5	122	d:o d:o	281	25	70	25		
5-44a	740	d:o d:o	1998	25	499	50		
		Bro vid N:o 5 af trä, 2,4 m mellan stenlandfästena			100		955	55
		Hulkamaddiket o-v						
3-4	424	dyjord på sand	636	25	159		159	
		Aspelångsdiket n-q						
4-1	177	dyjord	354	20	70	80		
1-4	220	d:o på sand	242	30	72	60		
		Bro vid N:o 2 af sten, trummans bredd 1 meter			60		203	40
		Toppebäcken s-t-u						
47-2	90	dyjord	413	20	82	60		
2-4	300	d:o	1560	20	312			
4-8	535	d:o på sand	2140	25	535		929	60
		Lyckebäcken t-v						
4-4	797	dyjord	1992	20	398	40		
4-6	332	d:o på sand	432	25	108		506	40
		Åmakrokabäcken v-x						
1-48	706	dyjord	2224	20	444	80	444	80
		Pjukabäcken y-z						
1-4	330	dyjord	924	20	184	80		
4-48a	152	d:o	506	20	101	20	286	
		Bottnabäcken å-å'						
1-4	370	dyjord på lera	518	25	129	50		
		Transport			129	50	9,343	30

1	2	3	4	5	6		7	
		Nossanstillflöden		Transport	129	50	9343	30
4-6	213	dyjord	607	20	121	40	250	90
		Brännebobäcken ä-ä'						
1-3	285	dyjord på grus	713	25	178	25		
3-3½	484	d:o	1742	20	348	40	526	65
		Ågårdsbäcken ö-ö'						
1-3	260	stenbl. grus	750	50	375			
3-4	84	dy på d:o	315	30	94	50		
4-6	108	stenbl. d:o	449	50	224	50		
6-7	150	dy på lera	483	25	120	75	814	75
		Kronor					10,935	60
		Omkring 5% af denna summa för redskapens skötning m.m.					564	40
		Summa Kronor					11,500	

Sammandrag
af
Samtliga kostnaderna för vattenregleringen

Reglering af Nossan	113836	95		
D:o " tillflödena	11,500			
Lösen af vattenverk m.m. v. Ballorp	35,250			
D:o " inventarier	808	75	161395	70

Kostnadsförslag för vattenafledning
för afdikning och odling af vattenskadad mark invid ån Nossan, tillhörande byarne Eggvena, Härened, Tumberg, Tostarp, Fåtened, Kifvernäbb, Espekroken, Ballorp, Åsaka och Bragnum, äfvensom Ribbingsbergs säteri och Tegalunds boställe uti Eggvena, Tumbergs, Häreneds, Fåglums, Åsaka och Lekåsa socknar af Elfsborgs och Skaraborgs län.

Dagsverkspris 2 kronor

Litt.	Namn på hemmansdel jemte egare m. m.	Jordmån	Längd meter	Kub. meter	öre per kub.m.	Kronor		Summa	
	1	2	3	4	5	6		7	
A.	Hufvudafdikningen								
	Ribbingsbergs säteri jemte en derlydande uti Häreneds socken af Elfsborgs län samt Lekåsa socken af Sk. L.								
	Afledningsdiken	dy ō lera	6,400	11520	16	1843	20		
	Afskärningsdiken	d:o d:o	364	459	15	68	85	1912	05
	Lekåsa socken af Skarb. Län								
Ba	Bragnum Frästag 1/4 mtl Johanna Johansdotter								
	Afledningsdike	lera	90	162	18			29	16
Bb	Bragnum Fröstag. 1/4 mtl Anders Peter Svensſon								
	Afledningsdiken	d:o	190	342	18			61	56
Bc	Bragnum Skatteg. 1/8 mtl Karl Andersſon								
	Afledningsdiken	d:o	200	360	18			64	80
Bd.	Bragnum Skatteg. 1/8 mtl Lars Peter Andersſon								
	Afledningsdiken	d:o	165	297	18			53	46
Be	Bragnum Skatteg. 1/16 mtl Johannes Larsſon								
	Afledningsdiken	d:o	65	117	18			21	06
	Åsaka socken af Skarborgs Län								
Ca	Godeg. 1/2 mtl. Sven Svensſon								
	Afledningsdiken	d:o	340	612	18			110	16
Cb	Stommen, Kyrkoherde Ternstedt								
	Afledningsdiken	d:o	355	639	18			115	02
	Fåglums Socken af Skaraborgs Län								
D.	Tegalunds boställe, arrendator J. Jönsſon								
	Afledningsdiken	dy ō lera	4685	8433	16	1349	28		
	Afskärningsdiken	d:o	820	1033	15	154	95	1504	23

	1	2	3	4	5	6		7	
	Häreneds socken af Elfsborgs län								
E	Espekroken 1/4 mtl. Andr. Johansſon								
	Afledningsdiken	dy ō lera	1080	1944	16	311	04		
	Afskärningsdiken	d:o d:o	320	403	15	60	45	371	49
Fa	Kifvernäbb 1/4 mtl. Svante Andersſon								
	Afledningsdiken	d:o d:o	130	234	16			37	44
Fb	Kifvernäbb 1/4 mtl. Lars Peter Bengtsſon								
	Afledningsdiken	d:o d:o	200	360	16			57	60
	(Tumbergs socken af Elfsborgs län)								
Ia	Fåtene Österg. 1/4 mtl. Johanna Andersſon sterbhus								
	Afledningsdiken	dy och lera	130	234	16			37	44
Ib	Fåtene Österg. 1/4 mtl. Svante Jakobsſon								
	Afledningsdiken	d:o d:o	140	252	16			40	32
Ib	Fåtene Österg. 1/4 Lars Peter Bengtsſon								
	Afledningsdiken	d:o d:o	400	720	16			115	20
Ic	Fåtene Österg. 1/4 Aron Andersſon								
	Afledningsdiken	d:o d:o	350	630	16			100	80
Id	Fåtenes Ledg. 1/4 mtl. Johannes Johansſon								
	Afledningsdiken	d:o d:o	525	945	16			151	26
Ie	Fåtenes Åsg. 1/8 Johannes Andersſon								
	Afledningsdiken	d:o d:o	130	234	16			37	44
If	Fåtene Gerdskeg. 1/8 Andreas Johansſon								
	Afledningsdiken	d:o d:o	400	720	16			115	20
Ig	Fåtene Vesterg. 1/8 Lars Peter Johansſon								
	Afledningsdiken	d:o d:o	325	585	16			93	60
Ih	Fåtene Vesterg. 1/8 mtl. And. Andersſon								
	Afledningsdiken	d:o d:o	420	756	16			120	96
Ii	Fåtene Vesterg. 1/8 mtl. Anders Johansſon								
	Afledningsdiken	d:o d:o	325	585	16			93	60
Ik	Fåtene Gerdskeg. 9/64 Johannes Andersſon								
	Afledningsdiken	d:o d:o	385	693	16			110	88

	1	2	3	4	5	6		7	
Il	Taänes Gerskagg. 1/8 mtl								
	Per Johansson								
	Afledningsdiken	Dy ock lera	95	171	16			27	36
Im	Taänes Åsegd. 64/192 „								
	Anders Peter Larsson								
	Afledningsdiken	d:o d:o	1115	2007	16			321	12
In	Taänes Åsegd. 1/3 „								
	Andreas Johansson								
	Afledningsdiken	d:o d:o	190	342	16			54	72
Ka	Tostarp 1/4 „								
	Anders Peter Olsson								
	Afledningsdiken	Dy o sand	140	252	16			40	32
Kl	Tostorp 1/2 „								
	Andreas Johansson								
	Afledningsdiken	d:o d:o	170	306	16			48	96
Ke	Tostarp 1/4								
	Herman Olsson								
	Afledningsdiken	d:o d:o	210	378	16			60	48
	Tumbergs socken af Elfsborgs län								
Lc	Saxtorp Storegd. 3/8 mtl.								
	Anders Johansson								
	Afledningsdiken	Dyjord	260	468	15	70	20		
	Afskärningsdiken	d:o	150	209	15	31	35	101	55
Le	Tumberg Fagrabo 1/3 „								
	Anders Peter Johansson								
	Afledningsdiken	Dy	200	360	15			54	
Lf	Tumberg Fagrabo 1/3 „								
	Anders Peter Andersson								
	Afledningsdiken	d:o	200	360	15			54	
Li	Tumbergs Stom Prosten Wingqvist								
	Afskärningsdiken	d:o	40	50	15			7	50

	1	2	3	4	5	6		7	
Lm	Saxtorp Lillegd. 3/8 mtl								
	Andreas Andersson								
	Afskärningsdiken	Dyjord	25	34	15			5	10
Ln	Tumberg Vestergd. 3/8 „								
	Andreas Johannesson								
	Afskärningsdiken	d:o	38	48	15			7	20
Lp	Tumberg Mellomgd. 1/4 „								
	Johanna Karlsdotter								
	Afskärningsdiken	d:o	34	43	15	6	45		
	Afledningsdiken	d:o	330	594	15	89	10	95	55
Lr	Tumberg Vestergd. 3/16 „								
	Sven Andersson								
	Afskärningsdiken	d:o	75	95	15	14	25		
	Afledningsdiken	d:o	330	594	15	89	10	103	35
Ls	Saxtorp Storegd. 3/8								
	Kristina Eliasdotter o Anders Per. Andersson								
	Afskärningsdiken	d:o	52	66	15	9	90		
	Afledningsdiken	d:o	260	468	15	70	20	80	10
	Eggvena socken af Elfsborgs län								
	Eggvena Skogvaktaregd. 1/12 mtl								
Mc	Anders Per Jakobsson								
	Afskärningsdiken	Dyjord	130	164	15	24	60		
	Afledningsdiken	d:o	200	360	15	54		78	60
Md	Eggvena Skogvaktaregd. 1/12 „								
	Karl Johansson								
	Afledningsdiken	d:o	200	360	15			54	
Mf	Eggvena Skogvaktaregd. 1/24								
	Anders Peter Persson								
	Afledningsdiken	d:o	175	315	15			47	25
Mg	Eggvena Skogvaktaregd. 1/12 mtl Johs Andersson								
	Afledningsdiken	d:o	390	702	15			105	30

	1	2	3	4	5	6		7	
Mh	Eggvena Westerg. 1/2 mtl. Alingsås Stadsjord								
	Afskärningsdiken	dy o lera	510	643	15	96	45		
	Afledningsdiken	do do	1345	2421	16	387	36	483	81
Mi	Eggvena Skogvaktareg. 1/6 mtl.								
	Johannes Johansson ock Alfred Petersson Afledningsdiken	dyjord	130	234	15			35	10
Mk	Eggvena Backg. 15/72 Andreas Andersson								
	Afledningsdiken	dy och lera	190	342	16			54	72
Ml	Eggvena Backg. 1/6 mtl. Peter Larsson								
	Afledningsdiken	do do	220	396	16			63	36
Mm	Eggvena Backg. 1/8 mtl.								
	Johanna Jonasdotter								
	Afledningsdiken	do do	690	1242	16			198	72
Mn	Eggvena Bajäg.								
	Pastor Nordlander								
	Afledningsdiken	lera	230	414	18			74	52
Ms	Eggvena Åg. 1/4 mtl. Lasse Svensson								
	Afledningsdiken	do	265	477	18			85	86
Mt	Eggvena Åg. 1/4 mtl. Aug. Johansson								
	Afledningsdiken	do	285	513	18			92	34
Mu	Eggvena Ågård 1/4 mtl.								
	Alfred Johansson								
	Afledningsdiken	do	305	549	18			98	82
Mv	Eggvena Nolg. 1/4 mtl.								
	Karl Johansson								
	Afledningsdiken	do	85	153	18			27	54
	Härened socken af Elfsborgs län								
Na	Härened Nolg. 1/4 mtl.								
	Svante Andersson								
	Afledningsdiken	dy o lera	360	648	16			103	68
Nb	Härened Nolg. 1/4 mtl.								
	Johannes Johansson								
	Afledningsdiken	dy o lera	140	252	16			40	32
Nc	Härened Mellomg. 1/4 mtl.								
	Andreas Johansson								
	Afledningsdiken	do do	340	612	16			97	92
Nd	Härened Mellomg. 1/4 mtl.								
	Anders Andersson								
	Afledningsdiken	do do	375	675	16			108	
Ne	Härened Stom 3/16 "								
	Anders Peter Andersson								
	Afledningsdiken	do do	315	567	16			90	72
Nf	Härened Stom 3/16 "								
	Gustaf Andersson								
	Afledningsdiken	do do	340	612	16			97	92
	Foglums socken af Skarab. Län								
Oa	Battorp Frälseg. 1/8 mtl.								
	Svante Andreasson								
	Afledningsdiken	do do	340	612	16			97	92
Ob	Battorp Lillg. 1/8 mtl.								
	J. L. Björnberg								
	Afledningsdiken	lera	70	126	18			22	68
Of	Battorp Klintag. 1/32 mtl.								
	Johan Gustafsson								
	Afledningsdiken	do	90	162	18			29	16
				30,568				8,604	30

Odlingen

Då odlingsarbetet nästan öfver allt kan ske medelst plöjning och skarpharfning af de jemna stenfria fälten, och hackning jemte bränning endast kan ifrågakomma på något enstaka ställe der tufvor anträffas, så kan detta arbete verkställas för jemförelsevis lågt pris. Om plöjningen beräknas till 15 kronor per hektar, 2ne harfdrag till 15 kronor samt återstående arbeten såsom hackning m.m. till 10 kronor per hektar utgörande tillsammans 40 kronor per hektar, så uppgår

Odlingskostnaden för 394,85 h.ar till 15,794

Total-sammandrag.

af kostnaderna för vattenafledningen, afdikningen och odlingen

Wattenafledningen jemte inlösen af vattenverken vid Ballorp m.m.	170000	161,395,70
Afdikningen		8,604,30
Odlingen		15,794 –
Totalkostnad kronor		185,794 –

Stockholm d. 15 Mars 1888

A. Roos.

Bil. Litt B

— " — " — " — " — " — " — " —

Då Wi nu låtit detta ärende Oss föredragas, hafva vi på grund af, hvad sålunda förekommit funnit godt förklara hinder från det allmännas sida icke möta för den tilltänkta sänkningen af ån Nassan å sträckan emellan Eggvena och Ballorps qvarn, under vilkor, att den ombyggnad eller förändring af Håreneds bro, å allmänna landsvägen emellan Wårgårda och Nattorps gästgifvaregdr, som tillfölje af åns sänkning kan varda behöflig, skall bekostas af Sänkningsbolaget och derest ej de brobyggnadsskyldige sjelfve önska utföra detta arbete, äfven verkställas af bolaget med skyldighet för bolaget att, om brons ombyggnad utföres genom bolaget, jemväl underhålla bron under två år efter det den blifvit förändrad och vid nämnda tids utgång aflemna densamma i fullgodt skick till de brobyggnadsskyldige.

Hvilket Eder till svar och vederbörandes förständigande härigenom meddelas; låtande Wi de insända ritningarne jemte tillhörande kostnadsförslag samt bolagskontraktet och andra handlingar härhos återfölja för att genom Eder försorg bolagsstyrelsen tillhanda komma

Stockholms Slott den 27 Juni 1884

Under Hans Maj:ts
Wår Allernådigste Konungs och Herres frånvaro
Dess tillförordnade Regering

O. R. Themptander
J. Chr. Richert
Axel Ryding
E. v. Krusenstjerna
W. L. Grau

Bil Litt C

Utdrag af protokollet, hållet vid ordinarie kommunalstämma med Eggvena kommun i dess skolhus den 20 Mars 1877

Enligt skrifvelse från Ordföranden i Bolaget för ån Nassans sänkning anhölls att höra kommunen, huruvida den anser att vattensänkningen i ån Nassan, för att de nu vattendränkta markerne odlbara voro för orten af någon särdeles nytta. Kommunalstämman, som var mer än vanligt besökt ansåg att ån Nassans sänkning emellan Eggvena och Baltorps qvarnar vore för orten af stor nytta, ty genom vattensänkningen skulle vinnas en stor jordyta, som är väl passande för odling af alla sorters spannemål och hö. Kommunen önskar, att detta stora arbete måtte med första möjliga vara verkstäldt, om ej ett anslag eller ett större statslån på fördelaktiga vilkor anskaffas, är det ej möjligt att ett så stort arbete kan af jordegarne utföras

Som ofvan
Johannes Johansson
Ordförande.

Utdrag af protokollet, hållet vid sammanträde med Håsened socken, på grund af Bolaget för ån Nossans sänkning, i skrifvelse den 1ste dennes gjorda framställning i Kommunalstämma d. 15 Juli 1876.

Vid fråga rörande upprensning och sänkning af ån Nassan, så ansågs för de hemmansegare, hvars egor gränsa intill nämnde å, stor fördel skulle deras egor tillskyndas, om något kunde vidgöras till förekommande af de ofta påkommande öfversvämningar, hufvudsakligen förorsakade af de olaga uppdämningar vid nedanför liggande Baltorps qvarn, och uraktlåten upprensning af ån inom Skaraborgs län till nämnde qvarn, äfvensom att utan lånebidrag af allmänna medel en fullkomlig åsänkning icke af dessa strandegare kunna verkställas

Rätt utdraget betygar
Som ofvan
Andreas Larsson, Tåtene
Ordförande

Utdrag af Protokollet, hållet vid allmän kommunalstämma med Sköfde och Tumbergs socknars röstberättigade vid Vårgårda station den 28 Juli 1876.

§. 1. Stämman erkändes vara i laga ordning utlyst.

§. 2. Sedan ett bolag, benämndt: bolaget för ån Nossans sänkning bildat sig för ändamål att genom upprensning af nämnde å och sänkning af qvarnfallet vid Baltorp göra vattendränkta marker omkring ån i sträckning från Eggvena qvarn till Baltorps odlingsbara, så har kommunalstämman, sedan den om företaget blifvit underrättad såsom sin mening velat uttala det, att företaget onekligen anses medföra stort gagn för orten, men anser tillika, att jordegarne sakna förmåga att utan lånebidrag af allmänna medel arbetet utföra. Att justera detta protokoll valdes herrar Gustaf Wenngren och Pastor J. Högman

Som ofvan på kommunalstämmans vägnar
Jonas Andersson

Utdrag af protokoll, hållet vid extra kommunalstämma med Foglums socken d. 22 Juli 1876

§ 1. Som "bolaget för ån Nossans sänkning" i en skrifvelse till kommunen begärt dess yttrande angående upprensning af nämnde å och sänkning af qvarnfallet vid Baltorp. I anledning häraf får stämman till svar meddela, att ofvanstående företag är af stort gagn och stor nytta för den del af socknen, som ligger ofvanför Baltorps qvarn; men att det är jordegarne omöjligt att företaga detsamma i anseende till de kostnader, som dermed äro förenade, utan lånebidrag af allmänna medel till arbetets utförande

Foglum som ofvan
Jöns Jonsson
ordförande

Utdrag ur protokollet hållet vid extra kommunalstämma med Lekåsa socken i Österg. d. 12 Juli 1876.

§. 1. Styrelsen för "Bolaget för ån Nossans sänkning har anhållit om stämmans uttalande öfver det af nämnde bolag tillämnade företaget att genom upprensning af nämnde å och sänkning af qvarnfallet vid Baltorp göra vattendränkta marker omkring ån i sträckning från Eggvena qvarn till Baltorp odlingsbara; äfvensom begärt yttrande om, huruvida jordegarne i bolaget kunde anses oförmögne att utan lånebidrag af allmänna medel arbetet utföra. — I anledning häraf ansåg stämman företaget i sig sjelf blifva gagneligt, men inom denna kommun komme att medföra nytta endast för några hemman såsom Olof Bengtsg:d, Frasängsg:d och dervid Skatteg:d. Hvad åter beträffar jordegarnes i bolaget oförmåga att utan lånebidrag arbetet utföra kunde stämman icke bedöma; dock ansågs det sannolikt att sådant lånebidrag skulle för större delen af bolagsmännen vara välbehafligt för att arbetet skall kunna verkställas

Tid och ort som ofvan
Gustaf Johansson
ordförande

Utdrag af protokollet, fördt vid i laga ordning utlyst kommunalstämma med Åsaka socken i dess kyrka den 21 Juli 1876.

Enligt pålysning skulle kommunalstämman yttra sig öfver en från Styrelsen för Nossaåns sänkning ankommen skrifvelse, rörande dels om sänkningsföretaget anses för orten nyttigt, dels ock om Strandegarne kunna anses vara i behof af lånebidrag af allmänna medel för genomförande af sänkningsföretaget, som enligt Styrelsens skrifvelse är beräknadt till en kostnad af 115000 kronor; efter öfverläggning fattades följande beslut.

§1. Stämman anser företaget för strandegarne nyttigt och förmånligt, men hvad denna kommun hufvudsakligen vidkommer skulle det verka särdeles menligt, om qvarnarne vid Battorp på ett eller annat sätt förstördes, hvarföre Kommunalstämman, för såvidt på den kan bero alldeles icke medgifver någon sänkning af qvarnfallet.

Vidkommande strandegarnes oförmåga att utan lånebidrag kunna bestrida kostnaden af sänkningsföretaget är detta för stämman icke bekant, tror dock, att större delen bland strandegarne äro i saknad af egna medel för bestridande af ifrågavarande kostnad. — Vidare förekom ej. Som ofvan

På Kommunalstämmans vägnar
Svante Johansson
Ordförande

Bil Litt. D.

Gräfningstabell

för ån Nossan jemte dess tillflöden, Lillån, Ängebäcken, Bryngelbäcken, Månsadiket, Tassebäcken, Mossbäcken, Öbrobäcken, Åpelångsdiket, Hulkamaddiket, Toppebäcken, Lyckebäcken, Åmakrokbäcken, Pjukabäcken, Bottnabäcken, Brännebobäcken och Ågårdadiket inom Elfsborgs och Skaraborgs län

Afvägn. håll №	Aflappens namn och littera m. m.	Gräfningsmått i meter		
		Djup	Dal bredd	Botten bredd
1	2	3	4	5
	Nossan.			
2		3.05	19.0	19.0
3		3.10	〃	〃
4		–	–	〃
5		3.6	〃	〃
6		3.3	〃	〃
7		2.8	〃	〃
8		2.8	〃	〃
9		3.6	〃	〃
10		3.5	〃	〃
11		3.6	〃	15
12		3.15	24.45	〃
13		3.05	19.0	19.0
14		3.4	25.2	15.0
15		3.3	24.4	14.5
16		3.0	23.5	〃
17		3.05	23,65	〃
18		3.0	23.5	〃
19		3.0	23,5	14.5
20		2.9	23.2	〃
21		3.3	24.4	〃
22		3.0	22.5	〃
23		3.2	24.1	〃
24		3.2	23.6	14
25		3.1	23.3	〃
26		2.95	22,85	〃
27		3.1	23.3	〃
28		3.2	23.6	〃
29		3.1	23.3	〃
30		3,15	22,45	13.0
31		3.2	22.6	〃
32		3.1	22.3	〃
33		3.20	22.6	〃
34		3.15	22.45	〃
35		3.20	22.6	〃
36		3.15	22.45	〃
37	Hasened bro, de trenne brohvalfvens sammanlagda bredd = 20,0 meter			

x) Der måtten ej äro utsatta äro de befintlige dimensionerna tillräckliga —

1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
38		3.4	23.2	13.0		Lillån a-b				4		1.55	4.95	0.3	2		1,4	4.5	0.3
39		3.45	23.35	„		Sidolutning 1:1.5				5		1.35	4.35	„	3		2.2	6.9	„
40		3.4	23.2	„	0		2.6	9.0	1.2	6		1.7	5.4	„	4		1.7	5.4	„
41		2.9	21.7	„	1		1.6	6.0	„	7		1.75	5.55	„	5		1.85	5.85	„
42		3.2	22.6	„	2		1.85	6.75	„	8		1.7	5.4	„	6		1.6	5.1	„
43		3.2	22.6	„	3		2.0	7.2	„	9		1.7	5.4	„	7		1.45	4.65	„
44		3.15	22.45	„	4		1.7	6.3	„	10		1.7	5.4	„	8		1.35	4.35	„
44a		—	22.3	13.0	5		1.85	6.05	0.5	11		2.15	6.75	„	9		1.3	4.2	„
45		3.10	21,80	12.5	6		1.7	5.6	„	23		2.2	6.9	„		Öbrobäcken m.n.s.p			
46		—	—	„	7		1.8	5.9	„		Månsadiket f-f'					Sidolutning 1:1			
47		3.05	21,65	„	8		1.5	5.0	„		Sidolutning 1:1	1.5	3.3	0.3	1		1.2	3.1	0.7
48		3.1	21.8	„	9		1.45	4.85	„	3		1.5	3.3	0.3	2		1.3	3.3	0.7
48a		3.0	21,5	„	10		1.3	4.4	„	1		1.45	3.2	„	3		1.5	3.7	0.7
49		3.0	21,5	„	11		1.35	4.55	„	2		1.3	2.9	„	4		1.6	4.1	0.9
50		3.0	21,5	„		Angebäcken c-d				3		1.3	2.9	„	5		1.5	3.9	„
50a		3.1	21,8	„		Sidolutning 1:1.5.					Tassebäcken i-h				6		1.6	4.1	„
51		3.2	21,6	12.0	1		1.4	4.5	0.3		Sidolutning 1:1.5				7		1.75	4.4	„
53		—	—	„	2		1.55	4.95	„	1		1.2	3.9	0.3	8		1.7	4.3	„
54		2.9	20.7	„	3		1.50	4.80	„	2		1.55	4,95	„	44a		1.5	3.9	„
54a		2.95	20,85	„	4		1.35	4.35	„	3		1.55	4.95	„		Aspelångsdiket n-q			
55		3.6	22.8	„	5		1.9	6.0	„	4		1.65	5.25	„		Sidolutning 1:1			
56		3.65	22,95	„	6		2.3	7.2	„	5		1.75	5.55	„	4		1.6	3.9	0.3
57		—	22,65	„	7		1.8	5.7	„	6		1.7	5.4	„	1		1.4	3.1	„
58		3.2	21.6	„	8		1.6	5.1	„	7		1.6	5.3	0.5	2		1.2	2.7	„
59		—	21.3	„	16		1.95	6,15	„	8		2.0	6.5	„	3		1.2	2.7	„
	Sidodoseringen af					Bryngelbäcken e-f-g				9		2.05	6.65	„	4		1.2	2.7	„
	vid gräfning 1:1.5					Sidolutning 1:1.5				29a		2.35	7,55	„		Hulkamaddiket o-r			
	„ sprängning 10:1				1		1.3	4.2	0.3		Måsabäcken k-l					Sidolutning 1:1			
					2		1.5	4.8	„		Sidolutning 1:1.5				4		1.2	2.7	0.3
					3		1.5	4.8	„	38		1.65	5.25	0.3	5		1.4	3.1	„

1	2		3	4	5	1	2	3	4	5
6			1.35	3.0	0.3	4		1.6	3.8	0.6
3			1.5	3.3	"	4/80		1.5	3.6	"
	Toppebäcken s-t-u						Bounabäcken å-å'			
	Sidolutning 1:1						Sidolutning 1:1			
2/7			1.5	4.0	1.0	1		1.2	2.8	0.4
2			1.9	4.8	"	2		1.15	2.7	"
3			1.95	4.9	"	3		1.3	3.0	"
4			2.05	5.1	"	4		1.45	3.3	"
5			1.95	4.7	0.8	5		1.4	3.2	"
6			1.65	4.1	"	6		1.6	3.6	"
7			1.35	3.5	"		Brännebobäcken ä-ä'			
8			1.3	3.4			Sidolutning 1:1			
	Lyckebäcken t-v					1		1.3	3.4	0.8
	Sidolutning 1:1					2		1.4	3.6	"
1			1.85	4.1	0.4	3		1.4	3.6	"
2			1.8	4.0	"	4		1.5	3.8	"
3			1.4	3.2	"	5		1.5	3.8	"
4			1.3	3.0	"	5/a		1.75	4.3	"
5			1.3	3.0	"		Ågårdsbäcken å-ö'			
6			1.2	2.8	"		Sidolutning 1:1,5			
	Åmakrokabäcken v-x					1		1.2	4.1	0.5
	Sidolutning 1:1					2		1.3	4.4	"
1			1.3	3.2	0.6	3		1.5	3.0	"
2			1.5	3.6	"	4		1.4	4.7	"
3			1.6	3.8	"	5		2.1	6.8	"
48			1.7	4.0	"	6		1.2	4.1	"
	Tjukabäcken y-z					7		1.5	5.0	"
	Sidolutning 1:1									
1			1.3	3.2	0.6		A Roos.			
2			1.3	3.2	"					
3			1.35	3.3	"					

Att samtlige handlingarna tillhörande detta betänkande äro rätt afskrifna Vidimeras e.o.

T.G. Thörnqvist.
Kommissions Landtmätare.
adress Wårgårda

976/93

2.4. Km

Kungl. Lantbruksstyrelsens
~~Ritnings~~Arkiv.

Förslag till ändring
uti planen för reglering af ån Nossan
uti
Elfsborgs och Skaraborgs län.

Adolf Roos
Statens Landtbruksingeniör.

Afskrift.

Tillhör det af Kongl. Maj:t den 18 November 1892 i nåder fastställda ändringen i arbetsplanen.

Stockholm den 3 Mars 1893.

J. G. Richert / A. M. Lindgren.

På begäran af arbetsstyrelsen för ån Nossans reglering, och på grund af Kongl. Väg och Wattenbyggnads Styrelsens skrifvelse den 2 November 1891 — med anledning af intressenternas begäran, dels om minskning i de för ån bestämda dimensionerna, och dels om utsträckning af den tid inom hvilken företaget borde vara utfördt — får undertecknad, efter verkställda undersökningar angående ändring af det den 16 November 1888 fastställda förslaget afgifva följande

Betänkande

Det år 1887 af undertecknad upprättade förslaget till reglering af vattenförhållandena i ån Nossans floddal mellan Eggvena och Baltorps qvarnar stödde sig, i och för nedbringande af förrättningskostnaderna, och i öfverensstämmelse med delegarnes å sammanträde framställda och till protokollet förda begäran, på en äldre plan till samma vattendrags utvidgande; och påbörjades arbetena, sedan Kongl. Maj:t genom nådigt bref af den 16 November 1888 fastställt förslaget, samt till detsammas utförande beviljat ett statslån på 160000 kronor, år 1889, sedan det å entreprenadauktion blifvit inropadt af Kapten C. Schmitt. Emellertid, då det under arbetets fortgång mer och mer visade sig att de kubikmassor berg och jord, som skulle upptagas, voro betydligt större än hvad kostnadsförslaget utvisade, afslutades detsamma år 1891 och hade arbetet då ej fortskridit fullt till den punkt, dit det enligt arbetsplanen borde hafva hunnit under första arbetsåret eller år 1889.

Beräkningarne, för bestämmande af de enligt 1888 års förslag fastställda dimensionerna med afseende på bottenbredden i ån Nossan, grunda sig på uppgifter hemtade ur det af Professor R. Rubensons utgifna sammandraget af de meteorologiska observationerna i riket benämnd "Regnmängden i Sverige 1860 – 1872".

Enligt denna publikation uppgick regnmängden i Wenersborg, eller den närmast belägna observationsorten, under månaderna December – Mars till 225 m.m., hvilken nederbördsmängd från ett område af 40,600 h:ar (vid Baltorp) och fördelad på 30 dygn, förutsättes att vattendraget vid Flodtled bör kunna bortföra 34.2 kub:m pr sekund (se beräkningarna i det äldre förslaget af år 1888)

Från och med år 1882 började emellertid de meteorologiska observationerna att bedrifvas mera systematiskt, och upprättades då äfven en observationspost vid Wårgårda, beläget i södra kanten af ofvan omnämnda nederbördsområde, under det att Wenersborg, hvarest ett nederbörds maximum är rådande, befinner sig omkring 40 kil. från den trakt hvars nederbördsförhållanden det härvidlag är af vigt att lära känna.

De, ur den af Doktor Hamberg publicerade tidskriften "Månadsöfversigt af väderleken i Sverige", verkställda utdragen, (medeltal af åren 1882 – 1890), angående nederbörden vid Wårgårda under de fyra vintermånaderna, visa sig högst väsentligt underskrida den härofvan omnämnde uti Wenersborg (medeltal af åren 1860 – 1872) observerade medelnederbörden. Samtidigt härmed visar sig äfven att 1882 – 1891 års medeltal, angående den uti nämnda stad fallna nederbörden, (December – Mars) är betydligt mindre än medeltalet af det under åren 1860 – 1872 beräknade, och bifogas här nedan en öfversigt såväl öfver den uti Wårgårda som den uti Wenersborg under åren 1882 – 1891, månaderna Dec: Mars, fallna nederbörden

	Wårgårda	Wenersborg
1 Dec 82 – 31 Mars 1883.	57.6	127.3.
1 d. 83 – 31 d. 1884	82.0	166.1
1 d. 84 – 31 d. 1885	186.0	242.5
1 d. 85 – 31 d. 1886.	153,6	153.0
1 d. 86 – 31 d. 1887	126.2	155.2
1 d. 87 – 31 d. 1888	146,4	151,5.
1 d. 88 – 31 d. 1889.	143.2	190.1
1 d. 89 – 31 d. 1890	191.7	210.1
1 d. 90 – 31 d. 1891	98.5	134.0.
Summa	1185.2	1529.8.

Medeltal af 9 år — 131.7 m.m 170.0 m.m.

Medeltalet af vinternederbörden har således under dessa år varit uti Wårgårda 131,7 m.m och uti Wenersborg 170.0 m.m, under det att samma nederbörd, å senare stället, under åren 1860 – 1872, uti Professor Rubensons publikation, beräknats till icke mindre än i medeltal 225 m.m.

För att, oaktadt den på grund af dessa beräkningar föreslagna minskningen uti ån Nossans bottenbredd, dock vinna nödig trygghet derutinnan att vattendraget vid flodtiden skall kunna inrymma de tillströmmande vattenmassorna, har, vid upprättandet af nedannämnde ändringsförslag, i motsats till hvad uti det fastställda förslaget blifvit iakttaget, äfven den under April, eller den månad hvarunder vårfloden beräknats afgå, fallande nederbörden blifvit tillagd ofvan erhållna medeltal – 131,7 m.m.

April nederbörden har, enligt utdrag af de ofvan omnämnda publikationerna af Doktor Hamberg, vid Wårgårda uppgått till i medeltal 35,7 m.m, och uppgår således den samlade nederbörden vid sistnämnde stället under de fem månaderna December – April till i medeltal 167,4 m.m, hvilken nederbördsmängd äfven lagts till grund för beräkningarna uti ändringsförslaget.

Ett par andra faktorer tillkomma ytterligare, hvilka äfven tala för minskande af den fastställda bottenbredden, och dessa äro dels resultaten af de direkta vattenmätningar som till under tvenne års förlopp, genom Kapten Schmiths föranstaltande, blifvit verkställda uti Nossan, och dels det förhållande att äfven under vintermånaderna icke obetydliga quantiteter vatten afgå.

De dagliga observationerna angående den framgående vattenmassans djup, hvilka iakttagelser verkställts under åren 1890 och 1891 i närheten af Baltorp, uti en del af den år 1889 färdigsprängda kanalen, visa att vattenytan blott en gång under dessa år, nemligen fyra dagar under April månad 1890, nått en höjd af 1,5 meter öfver dikesbotten uti den å detta ställe 19 m. breda kanalen, och har vattnet sålunda vid denna högsta observerade vattenyta framgått med en sektion af 28,5 quadr. meter. Under år 1891 har aldrig å samma ställe högre vattenstånd än 0,5 m. blifvit iakttaget. I sammanhang härmed må nämnas att kanalens jordsektion i dess nedre del, oaktadt den uti detta ändringsförslag förordade minskningen uti bottenbredden med 3,0 m. kommer att vid en vattenhöjd af 2,7 m mäta 43 qv. m. Bottenlutningen är densamma uti såväl det äldre som detta förslag.

Bland de statistiska uppgifter som återfinnas uti "Månadsöfversigt öfver väderleken i Sverige" förekommer äfven en tabell, upptagande antalet frostdagar under de olika månaderna, d. v. s. huru många dagar då termometern längre eller kortare tid visat köldgrad.

Under de 121 dagarne från 1 December till och med 31 Mars har i medeltal blott varit 102 frostdagar, hvardan således termometern, under samma tidsperiod, icke mindre än 19 hela dygn visat värmegrad, och afgår sålunda före den 1 April icke obetydliga quantiteter af den samlade vinternederbörden såväl under dessa 19 dygn, hvarunder frost icke inträffar, som under alla de dagar, då blidväder längre eller kortare tid är rådande.

I den händelse detta ändringsförslag vinner godkännande, skulle (vid jordsektioner) bottenbredden blifva 12,0 m. vid Baltorp, 10,0 m. vid Hårenäs bro och 9,0 m. i kanalens öfre del.

Kanalen kan då, med en bottenlutning af 1:10,000, en sidodosering af 1:1,5 och med ett vattendjup af 2,7 m, eller under samma förutsättningar som legat till grund för förslaget af år 1888, vid nämnda trenne punkter afföra respektive 28,5, 24,2 och 22,3 kub. m., samtidigt dermed att kanalen vid en samlad vinternederbörd af 167,4 mm å dessa ställen bör kunna bortleda 26,2, 23,2 och 20,7 kub. m., hvadan sålunda de nu föreslagna dimensionerna blifva mer än tillräckliga.

I bergpasset ofvanför Baltorp kan kanalen med en bottenbredd af 16,0 m. och en sidolutning af 1:0, pr. sek: afföra 28,4 kub. m, under det att brohvalfven i Hårenäs bro, med en sammanlagd bredd af 15,0 m., genomsläppa 26,4 kub. m.; alltså mer än behofvet kräfver – att under förutsättning att högsta vattenytan antages stiga 2,7 m öfver kanalbotten.

Under förutsättning att, i likhet med förslaget af år 1888, blott den under de fyra vintermånaderna magasinerade nederbörden skulle afledas under April månad, skulle högsta vattenytan ej stiga högre än 2,3 m. öfver botten linien och högre kommer den ej, enligt vunnen erfarenhet, annat än undantagsvis att stiga. Vattenhastigheten blir i detta senare fall vid flodtid 0,577 m. per sekund i kanalens nedre del.

Det nyupprättade kostnadsförslaget stöder sig på de af undertecknad detta år gjorda sektionsmätningarna och jordborrningarna, och har, i sammanhang med dessa undersökningar höjdförhållandena utefter vattendraget, genom afvägning mellan de olika, å profilritningen utsatta fixpunkterna blifvit kontrollerade och befunna öfverensstämmande med det förut upprättade förslaget. De nya sektionsmätningarna gifva deremot för handen att de kubikmassor berg och jord, som enligt det fastställda förslaget skola upptagas, blifvit allt för lågt beräknade.

Sålunda är, enligt det sistnämnda förslaget, de kubikmassor som skola borttagas mellan pålen 17 och kanalens öfre ända (N:o 59) beräknade till 182,556 kub. meter under det att kubikmassorna å samma sträcka uti ändringsförslaget i enlighet med hvilket bottenbredden öfverallt skall minskas med 3,0 meter, befunnits uppgå till 191755 kub. meter, alltså en ökning i kubikmassa oaktadt dimensionerna förminskats. På grund af detta förhållande slutar åfvan bilagda kostnadsförslag, baseradt å samma pris pr kub. meter som det förut upprättade, med en något högre summa än detta.

Ritningen till Härenäs bro, upprättad af Kapten C. Schmitt, har af Distriktchefen Major Atterbom blifvit granskad och gillad. Enligt densamma kommer bron, i och för minskande af sprängningskostnaderna, att byggas med 2 hvalf.

På grund af hvad sålunda förekommit, får jag – alldenstund ett förslagsenligt utförande af 1888 års plan till reglering af ån Nossan såväl i ekonomiskt hänseende är omöjligt, då företaget icke kan bära de kostnader som dermed skulle vara förenade, som en hel del jordegare genom inbetalningen af sina andelar uti det redan utbekomna statslånet, 75000 kronor jemte tremne års räntor derå, skulle komma att ruineras, och detta så mycket lättare som ingen af den i företaget ingående jorden ännu blifvit torrlagd genom de hittills utförda arbetena, och då vidare, i öfverensstämmelse med hvad beräkningarna gifva vid handen, en fullt tillfredsställande och betryggande torrläggning kommer att vinnas ändock att dimensionerna förminskas i enlighet med hvad i detta ändringsförslag blifvit förordadt, samt då slutligen Staten såväl som det allmännas intressen bäst torde tillgodoses derigenom, att detta för orten så vigtiga företag kommer att utföras, i stället för att ett belopp på mellan 80 och 90,000 kronor, utan någon den ringaste motsvarande nytta, nedlägges på ett företag som ej genom den enskilda företagsamheten kan föras till ett lyckligt slut – får jag vördsamt föreslå att Kongl. Väg och Wattenbyggnadsstyrelsen hos Kongl. Maj:t måtte tillstyrka, dels att bilagda ändringsförslag fastställes till efterrättelse vid förevarande åregleringsarbetes utförande, äfvensom att intressenterna deruti, till arbetets utförande fortfarande måtte få disponera det dem den 16 November 1888 nådigst beviljade statslånet å 160,000 kronor, och dels att den tid inom hvilken företaget skulle vara utfördt och hvilken tid i anseende till ogynsamma naturförhållanden m. fl. omständigheter under arbetets gång förflutit utan att arbetet i öfrevård mån fortskridit — måtte utsträckas två år, eller till utgången af år 1894.

Som den tidpunkt, då amorteringen af Statslånet skall taga sin början, med stora steg nalkas, så är det för delegarne af allra största vigt att arbetena vid ån Nörsan med det första återupptagas, på det att de, innan låneafbetalningarna taga sin början, skola få åtminstone någon afkastning utaf den jord, för hvars torrläggning de iklädt sig så stora kostnader.

Tvenne bilagor medfölja — Bil: Litt A innehållande uppgifter å de dimensioner ån bör erhålla vid de olika pålnumren i den händelse detta förslag vinner fastställelse — och Bil: Litt B: utgörande det nyupprättade kostnadsförslaget.

Wexiö den 10 Febr. 1892

Adolf Roos

Statens Landtbr: ingeniör

Bil: Litt A.

Dikningslista

Pålens N:r	Måtten i meter		
	Djup	Bottenbredd	Dagbredd.
14	3,4	12,0	22,2
15	3,3	11,5	21,4
16.	3,0	11,5	20,5
17	3,05	11,5	20,65
18	3,0	11,5	20,5
19	3,0	11,5	20,5
20	2,9	11,5	20,2
21	3,3	11,5	21,4
22.	3,0	11,5	20,5
23	3,2	11,5	21,1
24	3,2	11,0	20,6
25	3,1	11,0	20,3
26	2,95	11,0	19,85
27	3,1	11,0	20,3
28	3,2	11,0	20,6
29	3,1	11,0	20,3
30	3,15	10,0	19,45
31.	3,2	10,0	19,6
32	3,1	10,0	19,3.
33.	3,2	10,0	19,6
34	3,15	10,0	19,45
35	3,2	10,0	19,6
36	3,15	10,0	19,45
37 Håreneds bro		16,0	16,0
38	3,4	10,0	20,2
39	3,45	10,0	20,35
40	3,4	10,0	20,2

41	3,5	10,0	20,05
42	3,2	10,0	19,6
43	3,2	10,0	19,6
44.	3,15	10,0	19,45
45	3,1	9,5	18,8
46	3,0	9,5	18,5
47	3,05	9,5	18,65
48	3,1	9,5	18,8
49	3,0	9,5	18,5
50	3,0	9,5	18,5
51	3,2	9,0	18,6
52.	3,2	9,0	18,6
53	2,75	9,0	17,25
54	2,9	9,0	17,7
55	3,6	9,0	19,8
56	3,65	9,0	19,95
57	3,55	9,0	19,65
58	3,2	9,0	18,6
59	3,1	9,0	18,3.

Wexiö den 10 Febr. 1892

Adolf Roos

Statens Landtbr.-ingeniör

Bil. Litt B.

Kostnadsförslag.

Dagsverkspris 2.00 *kronor.*

Läge. Litter och nummer.	Sidolutning.	Afloppens storlek.					Afgår för gamla afloppet.	Återstår att gräfva m. m.	Jordart att gräfva m. m.	Pris pr kub.-meter; öre.	Kostnad.			
		Längd.	Bottenbredd.	Medel-		Rymd.					kronor.	öre.	kronor.	öre.
				djup.	bredd.									
		Meter.				Kubikmeter.								
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
						Ån Nossan								
									rensning nedom N:o 13		300	–		
13-14	1:1.5	172	12.0	0.5	12.7	1092	–	1092	grusbl. lera	50	546	–		
14-17	"	518	11.5	3.2	16.3	27018	17612	9406	d. d.	45	4232	70		
17-19	"	500	11.5	3.0	16.0	24000	15810	8190	grus- o. ngt stenbl. lera	40	3276	–		
	1:0	(360)	11.5	0.6	12.4	2678	–	2678	berg	350	9373	–		
19-23	1:1.5	385	11.5	3.1	16.15	19275	8800	10475	lera och ngt dy	40	4190	–		
	"	33	11.5	3.0	16.0	1584	–	1584	d d i genomgräfn.	35	554	40		
23-26	"	225	11.0	3.1	15.65	10915	6880	4035	d d	40	1614	–		
	"	98	11.0	3.0	15.5	4557	–	4557	d d d.	35	1594	95		
26-29	"	427	11.0	3.1	15.65	20716	6836	13880	lera, sand o. dy	35	4858	–		
	"	95	11.0	3.0	15.5	4417	–	4417	d d i genomgr.	35	1545	95		
29-35	"	806	10.0	3.2	14.8	38172	16926	21246	dyjord	30	6373	80		
	"	101	10.0	3.2	14.8	4783	–	4783	d i genomgräfn.	25	1195	75		
35-37	"	320	10.0	3.2	14.8	15155	9280	5875	d	30	1762	50		
	1:0	50	16.0	1.0	16.0	800	–	800	berg	350	2800	–		
37-40	1:1.5	840	10.0	3.4	15.1	43125	32928	10197	dyjord	30	3059	10		
	"	110	10.0	3.4	15.1	5647	3667	1980	grusbl. sand	50	990	–		
40-44a	"	1265	10.0	3.2	14.8	59910	47437	12473	dyjord	30	3741	90		
44a-47	"	501	9.5	3.0	14.0	21042	13777	7265	d.	30	2179	50		
47-50a	"	645	9.5	3.0	14.0	27090	–	27090	d i genomgräfn.	25	6772	50		
	"	385	9.5	3.0	14.0	16170	9122	7048	d.	30	2114	40		
50a-53	"	1185	9.0	3.0	13.5	47992	38942	9050	dybl. lera	35	3167	50		
	"	85	9.0	3.1	13.65	3596	–	3596	d d d.	30	1078	80		
53-59	"	312	9.0	3.2	13.8	13776	–	13776	d d d	30	4132	80		
	"	923	9.0	3.2	13.8	40759	23999	16760	d d	35	5866	–		
									Transport		77319	55		

9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
	Transport		77319	55		
	Ombyggnad af Haseneds bro:					
	rifning af gamla bron		200	–		
60	Kilning af hvalfsten	250	150	–		
60	murning af 2 hvalf	600	360	–		
146	bakmurar och sidomurar (hvartill sten fanns för dig i den gamla bron)	200	292	–		
	Handräcken, grusköring m.m.		198			
	Kronor		78519	55		
	Enligt kostnadsförslaget af d. 15 Mars 1888 är kostnaden för upptagande af kanalen mellan Baltorps qvarn och pålen N:o 17, med afdrag utaf de här ofvan, till en kostnad af 5078.70 kr. beräknade, kompletteringsarbetena mellan pålarna 13 och 17, beräknad till		27174	70	105694	25
	Härtill lägges omkr. 15% för prov. dambyggnader, länspumpning, arbetets tillsyn m.m.				15842	70
	Kostnad för reglering af ån Nossan kr.				121536	95

Sammandrag

af kostnaderna för reglering af ån Nossan, utrifning af Baltorps qvarn m. m., samt upptagande dels af Nossans tillflöden och dels utaf aflednings- m. fl. diken.

10.	12.	13.
Reglering af ån Nossan	121536	95
Inlösen af vattenverket v. Baltorp jemte inventarier (se Försl. 15/3 88)	36058	75
Nossans tillflöden d d	11500	–
Afledning- afskärnings- och taggdiken d d	8604	30
Summa Kr.	177,700	–

Wexiö d. 10 feb. 1892

Adolf Roos
Statens Lantbruksingeniör.

De ändringsförslaget tillhörande handlingarnes likhet med originalhandlingarne intygar e. o.

A. Roos.

Afskrift.

Tillhör det af Kongl. Maj:t den 18 November 1892 i nåder fastställda ändringen i arbetsplanen.
Stockholm den 3 Mars 1893.

J. G. Richert

A. M. Lindgren.

Kungl. Lantbruksstyrelsens
~~Ritnings~~arkiv.

Afskrift.

Genom under den 18 November 1892 nådigst medgifven ändring i denna plan har kostnaden för vattenafledningen ändrats till 177.700 kronor.
Stockholm den 3 Mars 1893.
A. M. Lindgren.

Betänkande
angående ån Nossans sänkning.

Adolf Roos
Statens Landtbruksingeniör.

Generalkarta

Skala 1:100.000

Tillhör den af Kongl. Maj:t den 16 November 1888 nådigst gillade planen. Stockholm den 18 December 1888.

J. G. Richert

A. M. Lindgren.

Obs! De af Kongl. Maj:t stadgade särskilda vilkor för fastställelsen äro å ritningarne delgifna.

I och för insändande af ansökan om erhållande af lån ur den så kallade odlingsfonden för torrläggande af sankmark omkring ån Nossan, belägen uti Eggvena, Trumbergs och Härneds socknar af Kullings härad och Elfsborgs län samt Fåglums, Lekåsa och Åsaka socknar af Barne härad och Skaraborgs län, samt tillhörande byarne Eggvena, Härned, Trumberg, Tostarp, Töfvered, Kifornäbb, Espikroken, Baltorp, Åsaka och Bragnum äfvensom Ribbingsbergs säteri och Tegalunds boställe, får jag härmed, jemte bifogande af plan- och profilritningar samt afskrift af de år 1887 upprättade laga synhandlingar angående reglering af Nossan, afgifva följande

Betänkande.

Reglering af Nossan i och för sänkande af vattennivån derstädes är en fråga som under 20 år stått på dagordningen, och för att om möjligt bringa denna fråga till ett slut, så begärde år 1887 hos Konungens Befallningshafvande i Elfsborgs och Skaraborgs län, Herrar Patron Crafoord och Häradshöfding Brolin, såsom förmyndare för enkefru T. v. Mentzer å Ribbingsberg, förordnande för undertecknad, landtbruksingeniör att jemlikt bestämmelserna i lagen om dikning m. m. den 20 Juni 1879, angående reglering af

Nossan verkställa sådan syn som omförmäles i § 27 af ofvannämnde lag.

Ortliga förhållanden, sankmarkens läge, vidd m. m.

Ån Nossan upprinner 16 kilometer norr om Borås i närheten af Borgstena kyrka, genomflytande under flere mils längd Elfsborgs och Skaraborgs län, samt utfaller i Venern mellan Lidköping och Venersborg.

Af tillflöden, som efterhand öka dess vattenmassa, är det mest betydande den österifrån fallande 16 kilometer långa Wiskebäcken, hvars nedre lopp blifvit sänkt med tillhjelp af penningemedel, som af statsverket för ändamålet förskotterats.

3 kilometer norr om länsgränsen går Nossan öfver en berghäll, bildande ett större fall hvarvid vattenmassorna användes till bedrift af tvenne qvarnverk, ett högre och ett lägre beläget inom Baltorps by. Af närliggande generalkarta synes att ån, mellan Baltorps qvarnar och det cirka 12 kilometer ofvanom belägna fallet vid Eggvena qvarn, framrinner företrädesvis i nordlig riktning.

På denna sträcka af ån är fallet obetydligt, enligt af ingeniören Schönmeyr verkstäld afvägning uppgående till endast 1,64 meter /5,5 fot/, hvaraf 1.19 meter /4 fot/ belöpa sig på de nedre 5 kilometerna till Härends bro och samt 0,45 meter /1.5 fot/ på den återstående sträckan.

Det är invid denna del af ån som en stor mängd madängar är belägna å ömse sidor om vattendraget. Utom förutnämnda olägenhet hindras vattnets afrinnande väsendtligen genom Baltorps qvarndam samt flere ofvan densamma liggande stengrund äfvensom af åns på många ställen hopträngda flodbädd, hvilken i bredd varierar mellan 7,5– 23,7 meter samt vattendjupet mellan 0,6 till 3,5 à 4,45 meter.

Vid hvarje flod under snösmältningen eller efter några dagars regnig väderlek inträffar derför vanligen att vattnet öfversvämmar och fördränker de lågt liggande jordarne, förorsakande stor skada och olägenhet, hvarför odling af dessa goda jordar ej kan ifrågasättas förr än dessa hinder blifvit undanröjda.

För att vinna det ändamål man afser, nemligen madernas fullständiga torrläggning, är det derför af nöden att borttaga så mycket af dammen vid Baltorps qvarnverk som erfordras, samt vidare hinder för vattenafledningen, genom sprängning af berg, upprensning af stengrund och rätning af ån der svårare krökningar göra hinder för vattenafledningen samt göra kanalsektionen öfverallt tillräckligt rymlig för flodvattenmassans afledning.

En del af sank-områdena inom Eggvena Föteneds och Tumbergs-byar stå vid starka flöden ända till 1,19 meter /4 fot/ under vatten.

Vidden af vattenskadade marker, som genom företaget komma att torrläggas och vinnas för odling, utgör 458,20 hektar och blir all den torrlagda marken god odlingsmark. Af dessa 458,20 hektar tillhör 20% boställen och soldattorp.

Efter ändamålsenligt utförd torrläggning erbjuda de förträffliga odlingslägenheter uti jemna stenfria fält, som ligga utsträckta ända till 7 à 800 meter från åbredden.

Med statens del förut understödt vattenafledningsföretag.

Såsom ofvan är sagdt har med tillhjelp af penningemedel från Statsverket Viskebäckens nedre lopp blifvit sänkt. Denna bäck tillhör visserligen Nossans vattensystem, men i öfrigt syns, enligt vunna upplysningar, ej något vattenaflednings- eller afdiknings-företag berörande denna ort varit i åtnjutande af understöd från Statens sida.

Vattenafledningen.

Enär de af ingeniör Schönmeyr, på grund af gjorda observationer föreslagna kanaldimensionerna för reglering af vattenståndet i Nossan, genom gjorda kalkyler visat sig otillräckliga och förslaget derför blifvit återremitteradt från Kongl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen, så har detsamma blifvit omarbetadt och de nödiga dimensionerna bestämda med ledning af de uppgifter som erhållits dels genom de af Meteorologiska anstalten utgifna tabellerna öfver medelnederbörden i trakten och dels genom uträkning å Topografiska Kårens karta af Nossans nederbördsområde.

Dessa beräkningar visa att åns dimensioner temligen betydligt måste ökas, och har denna ökning föreslagits böra ske dels genom bottenliniens sänkning så mycket att största möjliga fördel måtte dragas af de redan befintliga djupa delarne af ån och dels genom bottenbreddens förstorande. Att genom större fall, än det föreslagna 1:10000, öka åns vattenförande förmåga har ej ansetts lämpligt, enär stora sprängningar förekomma i åns nedre del, hvilka sprängningsarbeten härigenom oproportionerligt skulle förökas.

De gjorda beräkningarna gifva vid handen att Nossadalens vattensamlingsområde ofvanför Eggvena qvarn, der regleringen i fråga tager sin början, har en areal af 32100 hektar. På grund häraf har den vattenqvantitet som vattendraget härstädes i sekunden vid flodtid bör afföra beräknats till 27,4 kub. meter, under det att detsamma vid Haümds bro bör kunna afföra 30,5 kub. meter, samt vid Baltorp 34,2 kub. meter.

Vattendjupet i ån är vid flodtid beräknadt till 2,7 meter, hvarigenom, då ån i sin nedre del, der den blott går genom fast mark som genom dikning och odling ej hopsjunker eller sätter sig och der den i medeltal har ett djup af 3,1 meter, en frikant på omkring 0,4 meter erhålles. På sträckan mellan pålarna 44 och 50 är marken af något lösare beskaffenhet och torde härstädes genom utdikning och odling hopsjunka omkring 0,3 meter, och kommer än således, då den härstädes i medeltal är 3,1 meter djup, att vid de häftigaste flödena gå i det närmaste "bräddad," hvilket dock ej under den korta tid detsamma eger rum kan hafva något menligt inflytande på grödan derstädes, och har ej ansetts lämpligt att för den jemförelsevis lilla egovidden utefter kanalen mellan 44 och 50 lägga bottenlinien djupare, hvilket mycket skulle öka kostnaden för åregleringen.– kanske till och med omöjliggöra företaget i dess helhet.

På grund af den vid flodtid framgående vattenmassans kubikinnehåll och djuplek har bottenbredden, under förutsättning att sidodoseringen är 1:1,5, vid Eggvena antagits till 12 meter, vid Härned till 13 meter, samt närmast ofvanför Baltorps qvarn till 15 meter.

Med tillhjelp af Kutter och Ganguillets formel för vattnets hastighet

$$v=\left\{\frac{23+\frac{0,00155}{J}+\frac{1}{n}}{1+\left(23+\frac{0,00155}{J}\right)\frac{n}{\sqrt{R}}}\right\}\sqrt{RJ}$$

har vid det förstnämnda stället 28,5 kubmeter, vid det andra 30,5 samt vid Baltorps 34,4 kubmeter i sekunden befunnits kunna afrinna under de gjorda förutsättningarna, samt kunna sålunda de föreslagna dimensionerna å bottenbredden anses lämpliga och tillräckliga. Vattnets hastighet blir i kanalen i medeltal 0,66 meter i sekunden, således ej för stor för säkerheten af dikesväggarnes bestånd.

Vid bergsprängningen, der väggarne äro i det närmaste lodräta bör bottenbredden vara 19 meter, på det att flodvattnet härstädes måtte hafva samma genomsläppningsarea som annorstädes.

I sammanhang med åregleringen är nödvändigt att ombygga Härneds bro. På det att densamma ej måtte blifva liten, så att den vid flöden verkar dämmande, har dess hvalf enligt förslaget erhållit en sammanlagd bottenbredd af 20 meter, så att midtelhvalfvet får en bredd af 8 meter samt de tvenne sidohvalfven hvardera 6 meter. Körbanan bör hafva en bredd af 6 meter.

Enär grunden för såväl brokarne som de tvenne bropelarne, hvilka erhålla en bredd af 3,0 meter och hvilka mot strömsidan böra göras kilformiga, består af berg, så är det nödvändigt att, till förekommande af glidning, det understa hvalfvet af stenar förutom medelst cementmurning, genom jerndubbar sammanfogas med den underliggande bergytan. Dessutom bör undersidan af det nedersta stenhvalfvet i likhet med bergytan finhuggas så att stenarna komma att hvila stadigt med hela sin basis å underliggande berg.

Vid Härneds bro nedspränges 3,77 meter

under den å vestra sidan inhuggna fixpunkten. Vid Baltorps qvarnfall är botten föreslagen 3,26 meter under dervarande fixpunkt, och kommer alltså att der ligga omkring 1,8 meter (6 fot) öfver lågvattenytan nedom fallet.

Då man beräknar att äfven under torr årstid uti ån afrinner omkring 1,2 kubikmeter i sekunden, så framgår häraf att ej obetydlig kraft för industrielt ändamål här kan tillgodogöras efter sänkningen. Kanalens dimensioner utvisas närmare af bilagda gräfningstabell. (Bil. Litt D.)

Uti sänkningsförslaget för vattenafledningen är åns blifvande botten utlagd med lutningen 1.19 meter på hela längdsträckningen, motsvarande ett relativt fall af 1:10000 och vattenhastighet af 0,66 meter under en stigning af flodvattenytan uppgående till 2,7 meter öfver åns blifvande botten.

Kanalens sidolutningar äro föreslagna till 1: 1,5, hvilken lutning äfven föreslagits vid alla de å Blad III upptagna tillflödena der jordmånen är starkare ler- eller sandblandad, utom der bergsprängning förekommer, hvarest sidorna erhålla brant läge eller 10:1

I allmänhet är åns gamla riktning följd, dock hafva på flere ställen, der krökningarnes beskaffenhet nödvändiggjort genomgräfningar, sådana föreslagits, och utvisar den röda linien dessa rätningar.

De förekomma hufvudsakligast uti åns öfre lopp, der den största afrätningen finnes genom Eggvena Vestergårds egor, söder om Högeholm mellan de tvenne åkrökar, hvilka utgöra ändpunkterna uti den krokiga och igenväxta åsträckan norr om holmen.

Jordmånen

Jordmånen utgöres i allmänhet af en till sin naturliga beskaffenhet rik dy- gyttjebildning på lerbotten. Områdena närmare ån, der med floden tillförde partier af gyttja och mineralbeståndsdelar samlat sig, äro att betrakta såsom en ovanligt bördig jordmån efter Torrläggningen, som i anseende till jordens naturrikedom böra kunna lemna fortfarande rika skördar af våra mest lönande kulturväxter, utan att jordarne för den närmaste tiden behöfva lida synnerlig utmattning.

Detta bördiga matjordslager hvilar i allmänhet på blålera; dess djup varierar från 0,3 till 1,2 à 1,5 meter.

Sådana jordar anträffas isynnerhet uti öfre och nedre delen af området. På flere ställen går lerjorden ofta i dagen, dock äfven på områden långt ifrån ån är den rikligen inblandad med tillsvämmad gyttja och dy.

På Töteneds, Tumbergs och Eggvena egor öfvergår bildningen till mera dyartad, på flere ställen närmande sig mosstorf, hvilka jordmåner efter torrläggningen ej i godhet och produktionsförmåga kunna mäta sig med förut beskrifne jordart. Dyjordarne äro delvis ganska djupa från från 0,6 – 1,2 meter ända till 3 à 3,5 meter och derutöfver. Bottnen utgöres i allmänhet af lera men har jag på några ställen under dyjordslagret anträffat sandlager, med inblandad lera.

Den nuvarande vegetationen på madarna utgöres i allmänhet af starr-arter, lemnande ett foder af obetydligt värde och ofta svårt att inberga till följe af flodförhållanden, hvadan afkastningen är ringa och ojemn. Dessa starr-arter tillsammans med andra grässlag af högre ordning, såsom hvass m. fl. hafva hufvudsakligast bildat det öfre dyjordslagret.

Sådan mossbildning, som härrör från lägre mossarter, såsom hvit eller röd mossa, har jag ingenstädes kunnat anträffa på området.

Kalkyl öfver jordförbättringsvärdet.

Det är svårt att åsätta madarna något bestämt värde uti dess nuvarande skick, alldenstund afkastningen är mycket ojemn och varierande olika år, efter hvad förut blifvit omnämndt.

Efter från skilda håll samlade uppgifter härom, torde de ej kunna åsättas högre värde än 125 à 175 kronor per hektar, eller i medeltal 150 kronor.

Förbättringsvärdet efter torrläggningen är naturligtvis olika, beroende på jordens naturliga godhet, jemförd med läget i förhållande till hög- och låg-vattenståndet utiån; men då jordpriserna i allmänhet på orten äro ovanligt höga, så bör man kunna antaga att de blifva synnerligen värdefulla, hvilket isynnerhet blir fallet med de rika gyttjejordarne på lerbotten, hvilka till omfånget äro större än dyjordarne.

Såsom ett exempel på det höga jordvärdet i orten, må anföras att i dagarne såldt 18 tunnland jord utan åbyggnader för 400 kronor per Tld. = 800 kr: per h.ar. Om man beräknar detta värde per h. ar till minst 400 kronor och högst 800, medeltal 600 kronor, så skulle man komma till ett medeljordförbättringsvärde efter torrläggning och odling af 450 kronor per hektar, för hela området, som utgör 458,20, belöpande sig till 206,190 kronor.

45820
22910
värde före 68730
„ efter 274920

Kostnad.

Enligt kostnadsförslaget (Bil. Litt. A) beräknas totalkostnaden för vattenafledningen och lösen för vattenverket till 161.395,70 samt kostnaden för afdikningen och odlingen till 24.398,30 kronor, tillsammans 185.794 kronor, men bör observeras att lösen för hela fallet vid Raltorp då är häri inbegripen, oaktadt blott något öfver hälften deraf i och för den åsyftade vattenregleringen kommer att borttagas, beroende detta derpå att vattenverksegaren med stöd af § 19 i vattenlagen ansåg att hela verket borde inlösas. Intressenterne i ån Nossans sänkning blifva till följd häraf efter sänkningsarbetets utförande egare till ett omkring 1.6 meter (5.5 fot) högt fall, beläget uti en trakt mycket rik på mäld men ovanligt fattig på qvarnar, hvadan dessa qvarvarande fall blifver en mycket värdefull besittning, som ej kan uppskattas till lägre belopp än 8,000 kronor.

För att få ett uttryck för vinsten af företaget bör derför från 206.190 kronor dragas ej 185.794 kr: utan 177.794, hvarvid såsom vinst af företaget erhålles en summa stor 28.396 kronor.

En mycket vigtig faktor bör vid jordförbätteringsfrågan tagas i betraktande, nemligen att den i företaget ingående jorden är bestämd på grund af 1873 års höstflods, hvilket af ingeniören Schönmeyr ansågs vara mycket vattenrikt, så att all mark som låg mindre än 1 fot = 0,3 meter öfver dåvarande vattenytan ansågs böra ingå i företaget. På grund af hans då direkt gjorda observationer beräknades under denna höstflod vid Eggvena framgå 7,59 kub. m. i sekunden, under det att enligt de nu på nederbördsmängd och nederbördsområde baserade beräkningarne visa att vid flodtid framgår derstädes ej mindre än 27,4 kubikmeter i sekunden eller 3 à 4 ggr. mer än som förut beräknats. Detta visar åter att den af Ingeniören Schönmeyr ss. högvattenyta beräknade vattenytan ej var någon högvattenyta utan låg långt under densamma, hvaraf åter framgår att i sjelfva verket en långt större jordareal än de i företaget ingående 458,20 hektarer har stor fördel af det föreslagna regleringsarbetet.

På grund af de gjorda förändringarna uti förslaget är ej det laga synehandlingarne bifogade kostnadsförslaget samt gräfningstabellen öfverensstämmande med samma handlingar bifogade detta betänkande.

Då jordmånen i allmänhet till sin naturliga beskaffenhet är ovanligt god, på stora områden utmärkt; och i betraktande af det ringa gagn jordegarne hafva af jordarne uti dess nuvarande vattendränkta skick, föranledande dryga skördekostnader med risken att vid inträffande flodtillfällen under skördetiden se sina förhoppningar gå mer eller mindre förlorade. Sistnämnda olägenhet kan ej afhjelpas med mindre än företaget fullständigt utföres, ty att verkställa upprensning af den gamla åbädden till undvikande af högvattenflodens inträng skulle blifva en kostsam åtgärd utan motsvarande nytta.

Då man derjemte tager i betraktande det för orten ovanligt höga pris på åkerjord samt att flertalet af jordegarne hafva sina högjordar liggande strax bredvid madfälten, hvarigenom brukningen underlåtas, så kan man ehuru den i penningar uppskattade förbäteringen ej uppnår så stor summa likväl med skäl tillstyrka företagets utförande, i all synnerhet som jordförbättringen snarare är för lågt än för högt beräknad i denna för sin fruktbara jord omtalade ådal, såsom gagnligt för både allmänt och enskildt intresse.

Utom den ekonomiska vinsten kommer orten i sin helhet att hemta gagn af arbetets utförande och klimatet att ej ringa förbättras.

Afdikningen.

Föreslagna dimentioner å bäckar och diken, som beröra området äro lämpade efter mätningar och uppgifter om deri tillrinnande vatten samt afse att torrlägga jordarne till fullt 1,19 meters (4 fot) djup med beräknad sätningsgrad för den lösare jordmånen.

Utom dessa till vattenafledningen hörande större diken finnas å plankartan utlagda aflednings- och afskärningsdiken, der sådana bäst synas lämpa sig, efter samråd med de olika jordegarne.

Afledningsdikena äro mestadels föreslagna uti by- eller hemmansgränser och är afståndet dem emellan lämpadt efter jordarnes större eller mindre behof af torrläggning samt med fästadt afseende å framdeles skeende underdikning, en åtgärd, som skulle blifva till stort gagn isynnerhet för de rika gyttjejordarne, hvilande på fast botten. Afskärningsdiken hafva äfven utlagts der så ansetts behöfligt, under det att laggdiken, i anseende till att den vunna marken utgör en i sakta dossering liggande, omedelbar fortsätning af den redan befintliga åkerjorden ej äro af behofvet påkallade.

Odlingsmetod.

Sedan vattenafledning och afdikning medhunnits kan odlingsarbetet lätt utföras på de jemna stenfria ytorna medelst plöjning och skarpharfning.

Om plöjningen företages tidigt på våren bör plogtiltan under sommaren och vintern kunna blifva så förruttnad, att tvenne drag med skarpharf torde vara tillfyllest för jordarnes beredning till hafresådd. Der tufvor äro till hinder för plogens jemna gång bör man kunna underlätta plöjningen genom särskild förristning. Endast på sådana ställen der tufvorna äro för stora och sega att på detta sätt handhafvas bör hackning ske – dock bör man dervid tillse att jordbränning ej annat än undantagsvis företages, och tillrådes särskildt att sådan undvikes uti det bördiga, men på flere ställen ganska tunna alluviallagret, som innehåller ymnigt med växtnäringsämnen, hvilka genom bränningen skulle gå mer eller mindre förlorade för efterkommande skördar.

Framtida skötsel.

Sedan 2 à 3 sädesskördar, hvilka lämpligast kunna vara hafre, tagits, och jorden genom omsorgsfull bearbetning kommit i god häfd, böra fälten indelas eller tilläggas bredvidliggande egor uti ordnadt [illegible] vexelbruk, hvarvid afseende hufvudsakligen bör fästas vid produktion af gräs- och foderskördar, såsom den säkraste grundval för uppdrifvandet af ladugårdsskötseln, för att sålunda hemta jemn och säker afkastning af jorden.

Den rika gyttjeblandade lerjorden lämpar sig isynnerhet till gräsvallar, der jemte klöfver-arter och timotej en del andra för jordmånen lämpliga grässlag böra insås, hvarigenom vallarne blifva mer uthålliga, enär jag anser att gräsproduktionen för denna rika jord kommer att gifva största nettoinkomsten. För dyjordarne kan rekommenderas såsom extra gödningsämnen fosfater, kalisalter äfvensom kalk, hvilket senare ämne verkar påskyndande på förmultningen. Man får ej heller förbise att för dessa jordar använda, jemte förutnämnda ämnen, äfven vanlig ladugårdsspillning.

Hinder mot företagets utförande.

Frågan om hinder från det allmännas sida för företagets utförande, åberopade i förordningen den 31 December 1879, har varit föremål för särskild besigtning och blifvit underställd Kongl. Majts pröfning, som i skrifvelse den 27 Juni 1884 förklarat sådant hinder icke möta för den tilltänkta sänkningen af ån Nossan, och hänvisas för öfrigt till under Bilagan Litt. B. bifogade utdrag ur nämnda Kongl. Bref. Såsom förut är nämndt utgör qvarndammen vid Baltorp ett bestämdt hinder för sänkningsfrågans genomförande, hvarför ock syn och värdering derå blifvit verkställd den 7 Juli 1885, hvarvid lösen för Baltarps qvarnar bestämdes till 35.250 kronor, hvilken summa i kostnadsförslaget blifvit intagen.

Äfvenså hänvisas till de under Bilagan Litt. C. närlagda afskrifterna af utdragen ur kommunalstämmoprotokoller från Eggvena, Härneds, Tunbergs, Foglums, Lekåsa och Åsaka socknar, hvilka samtliga protokollsutdrag uttala den åsigten att företaget måste anses såsom högst gagneligt för orten.

Arbetets utförande.

Vidkommande arbetets utförande bör man iakttaga att sprängningsarbetena, hvilka naturligtvis böra taga sin början vid Baltorp, böra verkställas med all skyndsamhet under den del af sommaren då åns vattenstånd är lägst och sålunda utgör minsta hinder för arbetets fortgång.

För att kunna verkställa de djupare sprängningsarbetena uti kanalens botten får man allt vara beredd på att medelst uppdämning på lämpligt ställe för någon tid bereda sig tillfälle att arbeta ostörd af det framrinnande vattnet.

Sedan sprängnings- och rensningsarbetena fortgått uti åns nedre del bör arbetena uti det öfre loppet kunna ske utan nämnvärda svårigheter, enär upprensning af den gamla åbottnen, som här ligger djupare, undantagsvis erfordras och man vid afschaktningen af åsidorna ej behöfver kämpa mot vattnet. Der genomgräfningar förekomma bör man så anordna arbetet att vattnet så litet som möjligt intränger uti schakten under der pågående gräfning.

I öfrigt tillses att de uti förslaget gifna föreskrifter, särskildt hvad beträffar åns nya bottenlinie, noga följas. För detta ändamål finnas fixpunkter, bestående af 3^{ne} små borrhål inhuggna i rad uti sten eller berg, på åtskilliga ställen utsatta.

Dessa äro markerade å plankartan såväl som på profilerna, å de senare angifvande läget i förhållande till öfriga höjdbestämmelser.

Dimensionerna å såväl hufvudvattendraget som de dertill rinnande vattendragen utvisas för hvarje nedsatt afvägningspåle uti gräfningstabellen, Bilagan Litt. D. Något hinder möter naturligtvis ej att påbörja utgräfningen af de senare i samma mån arbetena uti ån hunnit fortgå till de ställen der dessa inmynna deri.

Den uppkastade dikesjorden bör läggas på minst 1,5 à 2 meters afstånd från kanalens sidokanter samt på 0,9 à 1,2 meters afstånd från öfriga vattendrag, hvilket i synnerhet är af vigt att iakttaga der dyjorden är af lösare beskaffenhet. Åt jorden bör gifvas sådan lutning att den ej nedrasar och skadar sidornas bestånd; äfvenså böra uti sidovallarne nödiga öppningar upptagas för ytvattnets framsläppande.

Arbetsplan.

Då företagets utförande kräfver större utgifter än intressenterna af egna tillgångar skulle förmå bestrida, så är bolagets styrelse betänkt ~~betänkt~~ på att söka erhålla lån från odlingsfonden, hvars vilkor ställa sig synnerligen förmånliga för detta företag. Under förutsättning att arbetet erfordrar en tid af 4 år för dess fullständiga fullbordande, torde jag få föreslå följande

Arbetsplan.

Första året, efter Statslånets beviljande erlägges lösesskillingen för vattenverket m. m. vid Baltorp upptagen till 36,058:75 kr:
Utföres sprängnings-, upprensnings och gräfningsarbeten uti ån från Baltorps qvarn till pålen N:o 17 hvarefter ingen nämnvärd sprängning förekommer, 36.506,50 Kr: 72.565,25

Andra året verkställes ombyggnaden af Härenеds bro samt återstående arbeten uti ån ________ " 77.330,45

Tredje året uppgräfning såväl af samtliga bäckarne som dikena tillhörande fältens afdikning 11500 + 8604.30 ________ " 20.104.30

Fjerde året fullbordas odlingsarbetena beräknade till ________ " 15.794.-

Summa kronor 185.794.-

Stockholm den 15 Mars 1888.

Adolf Roos.
Statens Landtbruksingeniör.

Bil. Litt. A.

Kostnadsförslag

för vattenafledning, afdikning och odling af vattenskadad mark invid ån Nossan, tillhörande byarne Eggvena, Härened, Tumberg, Tostarp, Förened, Kifvernäbb, Espekroken, Baltorp, Åsaka och Bragnum äfvensom Ribbingsbergs säteri och Tegalunds boställe, uti Eggvena, Tumbergs, Härenеds, Toglums, Åsaka och Lekåsa socknar af Elfsborgs och Skaraborgs län. Dagsverkspris 2,00 kr:

Läge	Längd meter	Jordslag m. m.	Kub. meter	à öre	Kostnad		Summa
1.	2.	3.	4.	5.	6.		7.
		Ån Nossan.					
1–2	36	berg nedanför dammen v. Baltorp	519	300	1.557	-	
2–4	33.	D:o i delvis grundare schakt	451	400	1.804	-	
	77.2	sand	703	70	781	20	
4–6	60,5	berg i djupt schakt	1.409	300	4.227	-	
	23.7	D:o och sten vid åsidorna	361	200	722	-	
	145.	sand och grus	87	50	43	50	
6–10	160	grus	1152	50	576	-	
	150	berg i djupare schakt	1.480	350	5.180	-	
	23.8	grus	167	50	83	50	
10–13.	170	berg i djupt schakt	1.930	300	5.790	-	
	110	grus	1651	50	825	50	
	280	lera och sand	1.400	40	560	-	
	26,7	genomgräfning	1682	35	588	70	
	90	stenbl. grus	810	100	810	-	
13–14	172	lera och ngt. grus	4892	50	2.446	-	
14–17	518	ngt. dyblandad lera	15020	45	6.759	-	
		Transport			32.253	40	

1	2.	3.	4.	5.	6.		7.	
		Transport			32.253	40		
17-18	200	berg i djupare schakt	402	350	1.407	-		
	220	lera och grus	2750	50	1375	-		
	59,4	lera och dy i genomgräfning	3.386	35	1.185	10		
18-22	327,0	lera och dy	10350	40	4.140	-		
	32,7	d:o d:o i genomgräfning	1864	35	652	40		
22-23	238	lera och dy	8.330	40	3.332	-		
23-26	225	d:o d:o	6750	40	2700	-		
	98.	d:o d:o d:o	5.586	35	1.955	10		
26-28	95	lera och dy i genomgräfn.	5.415	35	1.895	25		
	267	d:o d:o	9.880	40	3.952	-		
28-29	95	sand och grus	1375	50	687	50		
	65	dyjord	2440	30	732	-		
29-35	806	d:o	15.314	30	4594	20		
	101	d:o i genomgräfning	5534	25	1383	50		
35-37	320	dyjord	5762	30	1728	60		
	50	berg, (häri är äfven inbegripet den bergsprängning som nödvändiggöres af Härenes bros ombyggnad.)	690	400	2760	-		
37-40	840	dyjord	5.645	30	1.693	50		
	110	sand och grus	2.200	50	1.100	-		
40-44 a	1265	dyjord	8975	30	2.692	50		
44a-47	501	d:o	9.018	30	2.705	40		
47-51	730	d:o i genomgräfn.	37.228	25	9.307	-		
	385	d:o	6.550	30	1.965	-		
53-59	312	dyblandad lera i d:o	15.600	35	5.460	-		
	923	d:o d:o	11.212	40	4484	80	96.141	25
		Ombyggnad af Härenesbro.						
		Rifning af gamla bron			200	-		
		Kilning af hvalfsten	70	250	175	-		
		Murning af 3 hvalf	65	600	390	-		
		Sidomurarna	96	300	288	-		
		Bakmurar, handräcken, jerndubbar m. m.			247	-	1.300	-
			Kronor				97.441	25
		Omkring 17% häraf för prov. dambyggnader, länspumpning, arbetets ledning m. m.	—	—	—		16395	70
		Summa	Kronor				113836	95

1.	2.	3.	4.	5.	6.		7.	
	.	Nossans tillflöden						
		Lillån med tillflöden a-b.						
0-1	135	dy på stenblandadt grus	1080	50	540	-		
1-2	110	lera ngt. grusbl.	693	45	311	85		
2-4	415	lera	1452	35	508	20		
4-6	205	d:o	736	35	257	60		
6-11	763	lersand	1526	30	457	80		
		En hvälfd stenbro, 3,6 meter i bottenlinien, vid N:o 1			300	-	2375	45
		Ängsbäcken c-d.						
1-16	505	dyblandad lera	1662	25	415	50	415	50
		Bryngelbäcken e-f-g.						
1-8	670	sandlera	1340	25	335	-		
8-23	433	lera	1558	30	467	40	802	40
		Månsadiket f-f'.						
3-3a	760	dyblandad lera	874	25	218	50	218	50
		Tassebäcken i-h.						
1-3	367	lera	1027	25	256	75		
3-7	643	dy på d:o	2283	20	456	60		
7-29a	392	d:o d:o	1807	25	451	75	1165	10
		Måsabäcken k-l.						
38-2	190	dy på lera	437	25	109	25		
2-4	258	grusblandad sand	851	35	297	85		
4-6	210	lersand	609	25	152	25		
6-8	335	dy på lera	770	20	154			
8-9	233	lersand	373	25	93	25		
		En träbro vid N:o 3 1,5 meter mellan stenlandfästena			75	-	881	60
		Transport					5.858	55

Nossans tillflöden

1.	2.	3.	4.	5.	6.		7.	
		Transport					5.858	55
		Öbrobäcken m-n-o-p.						
1-3.	610	dyjord	610	20	122	-		
3-4	260	d:o på lera stenbl.	546	30	163	80		
4-5	122	d:o d:o	281	25	70	25		
5-44a	740	d:o d:o	1.998	25	499	50		
		Bro vid N:o 5 af trä 2,4 m. mellan stenlandfästena	—	—	100	-	955	55
		Hulkamaddiket o-v.						
3-4	424	dyjord på sand	636	25	159	-	159	-
		Apelångsdiket n-g.						
4-1	177	dyjord	354	20	70	80		
1-4	220	d:o på sand	242	30	72	60		
		Bro vid N:o 2 af sten trummans bredd 1. m.	—	—	60	-	203	40
		Toppebäcken s-t-u.						
47-2	90	dyjord	413	20	82	60		
2-4	300	d:o	1.560	20	312			
4-8	535	d:o på sand.	2.140	25	535	-	929	60
		Lyckebäcken t-v.						
4-4	797	dyjord	1.992	20	398	40		
4-6	332	d:o på sand	432	25	108	-	506	40
		Åmakrokabäcken v-x.						
1-48	706	dyjord	2224	20	444	80	444	80
		Pjukabäcken y-z.						
1-4	330	dyjord	924	20	184	80		
4-48a	152	d:o	506	20	101	20	286	-
		Botnabäcken å-å'						
1-4	370	dyjord på lera	518	25	129	50		
		Transport	—	—	129	50	9.343	30

Nossans tillflöden

1.	2.	3.	4.	5.	6.		7.	
		Transport			129	50	9.343	30
4-6	213	dyjord	607	20	121	40	250	90
		Brännebobäcken å-å'						
1-3	285	dyjord på grus	713	25	178	25		
3-51a	484	d:o	1742	20	348	40	526	65
		Ågårdsbäcken ö-ö'.						
1-3	260	stenbl. grus	750	50	375	-		
3-4	84	dy på d:o	315	30	94	50		
4-6	108	stenbl. d:o	449	50	224	50		
6-7	150	dy på lera	483	25	120	75	814	75
		Kronor					10.935	60
		Omkring 5% af denna summa för redskapens slitning m. m.					564	40
		Summa Kronor					11.500	-

Sammandrag

af

samtliga kostnaderna för vattenregleringen

Reglering af Nossan — — —	113.836	95		
— d:o — „ — tillflöden — — —	11.500	-		
Lösen af vattenverk m. m. vid Baltorp — —	35.250	-		
d:o „ – inventarier – „ — „ — —	808	75	161.395	70

Kostnadsförslag

för / vattenafledning /, afdikning och odling af vattenskadad mark invid ån Nossan, tillhörande byarna Eggorna, Härened, Tumberg Tostarp, Fötened, Kifvernäbb, Espekroken, Baltorp, Åsaka och Bragnum, äfvensom Ribbingsbergs säteri och Tegalunds boställe, uti Eggvena, Tumbergs, Häreneds, Foglums, Åsaka och Lekåsa socknar af Elfsborgs och Skaraborgs län.

Dagsverkspris 2,00 kr.

Littera.	Namn på hemmansdel jemte egare m. m.	Jordmån	Längd meter	Kub. meter	Öre pr: kub.m.	Kostnad		Summa	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.		7.	
	Hufvudafdikningen								
A.	Ribbingsbergs säteri jemte underlydande, uti Häreneds socken af Elfsborgs län samt Lekåsa socken af Skaraborgs län.								
	Afledningsdiken	dy o lera	6.400	11.520	16	1843	20		
	Afskärningsdiken	d:o d:o	364	459	15	68	85	1.912	05
	Lekåsa socken af Skaraborgs län								
Ba.	Bragnum Frostag 1/4 mtl. Joh:a Johansdotter								
	Afledningsdike	lera	90	162	18	—	–	29	16
Bb.	Bragnum Frostag 1/4 mtl. Anders Petter Svensson								
	Afledningsdike	d:o	190	342	18	—	–	61	56
Bc.	Bragnum Skatteg. 1/8 " Karl Andersson								
	Afledningsdiken	d:o	200	360	18	—	—	64	80
	Transport							2067	57
	Transport							2067	57
Bd.	Bragnums Skatteg. 1/8 mtl. Lars Petter Andersson.								
	Afledningsdiken	lera	165	297	18	–	-	53	46
Be	Bragnum Skatteg. 1/16 " Johannes Larsson								
	Afledningsdiken	d:o	65	117	18	–	-	21	06
	Åsaka socken af Skaraborgs län.								
Ca.	Godegården 1/2 " Sven Svensson								
	Afledningsdiken	d:o	340	612	18	–	-	110	16
C.b.	Stommen Kyrkoherde Ternstedt								
	Afledningsdiken	d:o	355	639	18	–	–	115	02
	Foglums socken af Skaraborgs län.								
D.	Tegalunds boställe arrendator J. Jonsson.								
	Afledningsdiken	dy och lera	4.685	8433	16	1349	28		
	Afskärningsdiken	d:o	820	1033	15	154	95	1504	23
	Häreneds socken af Elfsborgs län.								
E.	Espekroken 1/4 mtl. Andreas Johansson								
	Afledningsdiken	d:o d:o	1080	1944	16	311	04		
	Afskärningsdiken	d:o d:o	320	403	15	60	45	371	49
F.a	Kifvernäbb 1/4 " Svante Andersson								
	Afledningsdiken	d:o d:o	130	234	16	–	-	37	44
F.b	Kifvernäbb — 1/4 "								
	Transport							4280	43

	1.	2.	3.	4.	5.	6.		7.	
	Transport							4280	43
	Lars Petter Bengtsson.								
	Afledningsdiken —	dy ö lera	200	360	16	–	–	57	60
	Tunbergs socken af								
	Elfsborgs län.								
Ia	Fötened Östergård 1/4 mtl								
	Joh. Anderssons sterbhus.								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	130	234	16	–	–	37	44
Ib.	Fötened Östergård 1/4"								
	Svante Jacobsson								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	140	252	16	–	–	40	32
I.b.	Fötened Östergård 1/4"								
	Lars Petter Bengtsson.								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	400	720	16	–	–	115	20
Ic	Fötened Östergård 1/4"								
	Aron Andersson								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	350	630	16	–	–	100	80
I.d.	Fötened Ledsg. 1/4"								
	Johannes Johansson.								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	525	945	16	–	–	151	26
Ie	Fötened Asegård 1/3"								
	Johannes Andersson.								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	130	234	16	–	–	37	44
If.	Fötened Gerdskog. 1/8"								
	Andreas Johansson.								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	400	720	16	–	–	115	20
Ig.	Fötened Vesterg. 1/8"								
	Lars Petter Johansson								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	325	585	16	–	–	93	60
Ih.	Fötened Vesterg 1/8"								
	Transport	—	—	—	—	–	–	5029	29

	1.	2.	3.	4.	5.	6.		7.	
	Transport							5029	29
	Anders Andersson								
	Afledningsdiken —	dy och lera	420	756	16	120	–	120	96
Ii	Fötened Vesterg. 1/8 mtl								
	Anders Johansson								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	325	585	16	–	–	93	60
Ik.	Fötened Gerdskog 9/64"								
	Johannes Andersson								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	385	693	16	–	–	110	88
Il.	Fötened Gerdskog 1/8"								
	Per Johansson								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	95	171	16	–	–	27	36
Im.	Fötened Asg. 64/192"								
	Anders Petter Larsson								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	1115	2007	16	–	–	321	12
In.	Fötened Asg. 1/3"								
	Andreas Johansson								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	190	342	16	–	–	54	72
Ka	Tostarp — 1/4"								
	Anders Petter Olsson								
	Afledningsdiken —	dy ö sand	140	252	16	–	–	40	32
Kb.	Tostarp — 1/2"								
	Andreas Johansson								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	170	306	16	–	–	48	96
Kc	Tostarp — 1/4"								
	Herman Olsson								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	210	378	16	–	–	60	48
	Tunbergs socken af Elfsborgs län								
Lc	Saxtorps Storeg. — 3/8"								
	Transport —							5907	69

	1.	2.	3.	4.	5.	6.		7.	
	Transport							5907	69
	Anders Johansson.								
	Afledningsdiken	dyjord	260	468	15	70	20		
	Afskärningsdiken	d:o	150	209	15	31	35	101	55
L.l	Tumberg Fagrabo 1/3 mtl.								
	Anders Petter Johansson								
	Afledningsdiken	dy	200	360	15	—	-	54	-
L.f.	Tumb. Fagrabo 1/3 „								
	Anders Petter Andersson								
	Afledningsdiken	d:o	200	360	15	—	-	54	-
L.i	Tumbergs Storn.								
	Trosten Wingqvist								
	Afskärningsdiken	d:o	40	50	15	—	-	7	50
L.m.	Saxtorp Lilleg. 3/8 „								
	Andreas Andersson								
	Afskärningsdiken	dyjord	25	34	15	—	-	5	10
L.n.	Tumb. Vesterg. 3/8 „								
	Andreas Johannesson								
	Afskärningsdiken	d:o	38	48	15			7	20
L.p	Tumberg Mellomg. 1/4 „								
	Johanna Karlsdotter								
	Afskärningsdiken	d:o	34	43	15	6	45		
	Afledningsdiken	d:o	330	594	15	89	10	95	55
L.r.	Tumberg Vesterg. 3/16 „								
	Sven Andersson								
	Afskärningsdiken	d:o	75	95	15	14	25		
	Afledningsdiken	d:o	330	594	15	89	10	103	35
L.s.	Saxtorp Storeg. 3/8 „								
	Kristina Eliasdotter och Anders Petter Andersson								
	Transport							6.335	94

	1.	2.	3.	4.	5.	6.		7.	
	Transport							6.335	94
	Afskärningsdiken	dyjord	52	66	15	9	90		
	Afledningsdiken	d:o	260	468	15	70	20	80	10
	Eggvena socken af Elfsborgs län.								
M.c	Eggvena Skogvaktarg. 1/12 mtl.								
	Anders Petter Jacobsson.								
	Afskärningsdiken	dyjord	130	164	15	24	60		
	Afledningsdiken	d:o	200	360	15	54	-	78	60
M.d.	Eggvena Skogvaktarg. 1/12 „								
	Karl Johansson.								
	Afledningsdiken	d:o	200	360	15	—	-	54	-
M.f.	Eggvena Skogvaktarg. 1/24 „								
	Anders Petter Persson								
	Afledningsdiken	d:o	175	315	15	—	-	47	25
M.g.	Eggvena Skogvaktarg. 1/12 „								
	Joh:s Andersson								
	Afledningsdiken	d:o	390	702	15	—	-	105	30
M.h.	Eggvena Vesterg. 1/2 „								
	Alingsås stadsjord								
	Afskärningsdiken	dy o lera	510	643	15	96	45		
	Afledningsdiken	d:o d:o	1345	2421	16	387	36	483	81
M.i.	Eggvena Skogvaktarg. 1/6 „								
	Johannes Johansson och Alfred Pettersson.								
	Afledningsdiken	dyjord	130	234	15	—	-	35	10
M.k	Eggvena Backg. 15/72 „								
	Andreas Andersson								
	Afledningsdiken	dy o lera	190	342	16	—	-	54	72
	Transport							7.274	82

	1.	2.	3.	4.	5.	6.		7.	
	Transport							7.274	82
M l.	Eggvena Backg. — 1/6 mtl.								
	Lars Petter Larsson								
	Afledningsdiken —	dyö lera	220	396	16	—	-	63	36
M m.	Eggvena Backg. 1/8 "								
	Joh^a Jonasdotter -								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	690	1242	16	—	-	198	72
M. n	Eggvena Bajag.								
	Pastor Nordlander								
	Afledningsdiken —	lera	230	414	18	—	-	74	52
M. s	Eggvena Ågård 1/4 "								
	Lars Svensson								
	Afledningsdiken —	d:o	265	477	18	—	-	85	86
M t.	Eggvena Ågård 1/4 "								
	Aug. Johansson								
	Afledningsdiken —	d:o	285	513	18	—	-	92	34
M u	Eggvena Ågård 1/4 "								
	Alfred Johansson								
	Afledningsdiken —	d:o	305	549	18	—	-	98	82
M. v.	Eggvena Nolg. 1/4 "								
	Karl Johansson								
	Afledningsdiken —	d:o	85	153	18	—	-	27	54
	Härneds socken af Elfsborgs län.								
N a	Härned Nolg. 1/4 "								
	Svante Andersson								
	Afledningsdiken —	dyö lera	360	648	16	—	-	103	68
N b.	Härned Nolg. 1/4 "								
	Joh^a Johansson								
	Transport							8.019	66

	1.	2.	3.	4.	5.	6.		7.	
	Transport							8.019	66
	Afledningsdiken —	dyö lera	140	252	16	—	-	40	32
N c	Härned Mellomg. 1/4 mtl.								
	Andreas Johansson								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	340	612	16	—	-	97	92
N d.	Härned Mellomg. 1/4 "								
	Anders Andersson								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	375	675	16	—	-	108	-
N e	Härned Storg. 3/16 "								
	Anders Petter Andersson								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	315	567	16	—	-	90	72
N. f.	Härned Storg. 3/16 "								
	Gustaf Andersson								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	340	612	16	—	-	97	92
	Föglums socken af Skaraborgs län.								
O a	Baltorp Frälseg. 1/8 "								
	Svante Andersson								
	Afledningsdiken —	d:o d:o	340	612	16	—	-	97	92
O. b.	Baltorp Lilleg. 1/8 "								
	F. L. Björnberg								
	Afledningsdiken —	lera	70	126	18	—	-	22	68
O. f	Baltorp Slutag. 1/32 "								
	Johan Gustafsson								
	Afledningsdiken —	d:o	90	162	18	—	-	29	16
	Summa	—	30.568	—	—	—	-	8.604	30

Odlingen.

Då odlingsarbetet nästan öfver allt kan ske medelst plöjning och skarpharfning af de jemna stenfria fälten, och hackning jemte bränning endast kan ifrågakomma på något enstaka ställe der tufvor anträffas, så kan detta arbete verkställas för jemförelsevis lågt pris. Om plöjningen beräknas till 15 kronor per hektar, 2ne harfdrag till 15 kronor samt återstående arbeten såsom hackning m. m. till 10 kronor per hektar utgörande tillsammans 40 kronor per hektar så uppgår odlingskostnaden för 394,85 h. ar. till ——— 15.794.—

Total-Sammandrag,

af kostnaderna för vattenafledningen, afdikningen och odlingen.

Vattenafledningen jemte inlösen af vattenverken vid Baltorp m. m.	161.395,70
Afdikningen	8.604,30
Odlingen	15.794.—
Totalkostnad kr:	185.794.—

Stockholm den 15 Mars 1888

A. Roos.

Genom under den 18 November 1892 nådigst medgifven ändring i denna plan har kostnaden för vattenafledningen ändrats till 177.700 kronor.

Stockholm den 3 Mars 1893.

A. M. Lindgren.

——— " ——— " ——— " ——— " ——— " ——— " ——— Bil. Litt B.

Då Vi nu låtit detta ärende Oss föredragas, hafve Vi, på grund af hvad sålunda förekommit funnit godt förklara hinder från det Allmännas sida icke möta för den tilltänkta sänkningen af ån Nossan å sträckan emellan Eggvena och Baltorps qvarn, under vilkor, att den ombyggnad eller förändring af Härneds bro å allmänna landsvägen emellan Vårgårda och Noltorps gästgifvaregård, som till följe af åns sänkning kan varda behöflig, skall bekostas af Sänkningsbolaget och derest ej de brobyggnadsskyldige sjelfva önska utföra detta arbete, äfven verkställas af bolaget med skyldighet för bolaget att, om brons ombyggnad utföres genom bolaget, jemväl underhålla bron under två år efter det den blifvit förändrad och vid nämnde tids utgång aflemna densamma i fullgodt skick till de brobyggnadsskyldige.

Hvilket Eder till svar och vederbörandes förständigande härigenom meddelas; låtande Vi de insända ritningarne jemte tillhörande kostnadsförslag samt bolagskontraktet och andra handlingar härhos återfölja för att genom Eder försorg bolagsstyrelsen tillhandakomma. Stockholms Slott den 27 Juni 1884.

Under Hans Maj:ts
Vår Allernådigste Konungs och Herres frånvaro
Dess tillförordnade Regering

O. R. Themptander
J. Chr: Richert
Axel Ryding
E. v. Krusenstierna

V. L. Groll.

Bil. Litt C.

Utdrag af protokollet hållet vid ordinarie kommunalstämma med Eggvena kommun i dess skolhus den 20 Mars 1877. — " — " — " — " — "

— " — " — " — " — " — "

Enligt skrifvelse från Ordföranden i Bolaget för ån Nossans sänkning anhölls att höra kommunen hurvida den anser att vattensänkningen i ån Nossan, för att de nu vattendränkta maderna odelbara voro för orten af någon särdeles nytta. Kommunalstämman som var mer än vanligt talrikt besökt, ansågo att ån Nossans sänkning emellan Eggvena och Baltorps qvarnar voro för orten af stor nytta ty genom vattensänkningen skulle vinnas en stor jordyta, som är väl passande för odling af alla sorters spannmål och hö.

Kommunen önskar att detta stora arbete måtte med första möjliga vara verkstält, om ej ett anslag eller ett större statslån kan anskaffas på fördelaktiga vilkor är det ej möjligt att ett så stort arbete kan af jordegarne utföras.

Som ofvan
Johannes Johansson
Ordförande.

Utdrag af protokollet hållet vid sammanträde med Härned socken, på grund af Bolaget för ån Nossans sänkning, i skrifvelse den 16$^{\text{ta}}$ dennes gjorda framställning, i Kommunalstämma den 15 Juli 1876.

Vid fråga rörande upprensning och sänkning af ån Nossan, så ansågs för de Kommunsegare hvars egor gränsa intill nämnda å, stor fördel skulle deras egor tillskyndas om något kunde vidgöras till förekommande af de ofta påkommande åöfversvämningar, hufvudsakligen förorsakade af de olaga uppdämningar vid nedanför liggande Baltorps qvarn, och urakttlåten upprensning af ån inom Skaraborgs län till nämnda qvarn, äfvensom att, utan lånebidrag af allmänna medel en fullkomlig åsänkning icke af dessa strandegare kunna verkställas.

Rätt utdraget betygar
Som ofvan
Andreas Larsson, Fötened
Ordförande.

Utdrag af Protokollet, hållet vid allmän kommunalstämma med Sköfde och Tumbergs socknars röstberättigade vid Vårgårda station den 28 Juli 1876.

S. d. Stämman erkändes vara i laga ordning utlyst.

— " — " — " — " — " —

§ 2.

Sedan ett bolag, benämndt: bolaget för ån Nossans sänkning, bildat sig för ändamål att genom upprensning af nämnde å och sänkning af qvarnfallet vid Baltorp göra vattendränkta mader omkring ån i sträckning från Eggvena qvarn till Baltorps odlingsbara, så har kommunalstämman, sedan den om företaget blifvit underrättad, såsom sin mening velat uttala det, att företaget måste anses medföra stort gagn för orten, men anser tillika att jordegarne sakna förmåga att utan lånebidrag af allmänna medel arbetet utföra.

Att justera detta protokoll valdes herrar Gustaf Vettergren och Pastor I. Högman. –

Som ofvan på Kommunalstämmans vägnar
Jonas Andersson.

Utdrag af protokollet, hållet vid extra Kommunalstämma med Foglums socken den 22 Juli 1876.

§ 1.

Som "bolaget för ån Nossans sänkning" i en skrifvelse till kommunen begärt dess yttrande angående upprensning af nämnde å och sänkning af qvarnfallet vid Baltorps

I anledning häraf får stämman till svar meddela, att ofvanstående företag är af stort gagn och stor nytta för den del af sockenen, som ligger ofvanföre Baltorps qvarn; men att det är jordegarne omöjligt att företaga detsamma i anseende till de kostnader, som dermed äro förenade, utan lånbidrag af allmänna medel till arbetets utförande.

Foglum som ofvan
Johs Jonsson
Ordförande.

Utdrag ur protokollet hållet vid extra kommunalstämma med Lekåsa socken i Österg. den 18 Juli 1876.

§ 1.

Styrelsen för "Bolaget för ån Nossans sänkning" hade anhållit om stämmans utlåtande öfver det af nämnda bolag tillämnade företaget att genom upprensning af nämnde å och sänkning af qvarnfallet vid Baltorps göra vattendränkta marker omkring ån i sträckning från Eggorna qvarn till Baltorps odlingsbara; äfvensom begärt yttrande om huruvida jordegarne i bolaget kunde anses oförmögne att utan lånbidrag af allmänna medel arbetet utföra.

I anledning deraf ansåg stämman företaget i sig sjelf blifva gagneligt, men inom denna kommunen komme att medföra nytta endast för några hemman såsom Olof Bengtg. Frastig och delvis Skatteg. Hvad åter beträffar jordegarnes i bolaget oförmåga att utan lånbidrag arbetet utföra kunde stämman icke bedöma, dock ansågs det sannolikt att sådant lånbidrag skulle för större delen af bolagsmännen vara välbehöfligt för att arbetet skall kunna verkställas. — " —.

—— " —— " —— " —— "

tid och ort som ofvan
Gustaf Johansson
Ordförande.

Utdrag af protokollet fört vid i laga ordning utlyst kommunalstämma med Åsaka socken i dess kyrka den 21 juli 1876.

Enligt pålysning skulle kommunalstämman yttra sig öfver en från Styrelsen för Nossaåns sänkningsbolag ankommen skrifvelse, rörande dels om sänkningsföretaget anses för orten nyttigt, dels ock om Strandegarne kunna anses vara i behof af lånbidrag af allmänna medel för genomförande af sänkningsföretaget som enl. Styrelsens skrifvelse är beräknadt till en kostnad af 115.000 kronor, efter öfverläggning fattades följande beslut.

§ 1.

Stämman anser företaget för strandegarne nyttigt och förmånligt, men hvad denna kommun hufvudsakligen vidkommer skulle det verka särdeles menligt om qvarnarne vid Baltorp på ett eller annat sätt försämrades, hvarföre kommunalstämman för så vidt det på den kan bero aldeles icke medgifver någon sänkning af qvarnfallet.

Vidkommande strandegarnes oförmåga att utan lånebidrag kunna bestrida kostnaden af sänkningsföretaget är detta för stämman icke bekant, tror dock att större delen af strandegarne äro i saknad af egna medel för betäckande af ifrågavarande kostnad.

Vidare förekom ej. Som ofvan
På Kommunalstyrelsens vägnar:
Svante Johansson
Ordförande.

Bil. Litt. D.

Gräfningstabell

för ån Nossan, jemte dess tillflöden, Lillån, Ängebäcken, Bryngelbäcken, Månsadiket, Tassebäcken, Månsabäcken, Öbrobäcken, Apelängsdiket, Hulkamaddiket, Toppebäcken, Lyckebäcken, Åmakrokbäcken, Tjukabäcken, Bottnabäcken, Brännebobäcken och Ågårdadiket, inom Elfsborgs- och Skaraborgs län.

Gräfnings påle N:o	Afloppens namn och littera m. m.	Gräfningsmått i meter		
		Djup	Dal bredd	Botten bredd
1.	2.	3.	4.	5
	Nossan			
2.		3,05	19,0	19,0
3.		3,10	〃	〃
4.		—	—	〃
5.		3,6	〃	〃
6.		3,3	〃	〃
7.		2,8	〃	〃
8.		2,8	〃	〃
9.		3,6	〃	〃
10.		3,5	〃	〃
11.		3,6	〃	15
12.		3,15	24,45	〃
13.		3,05	19,0	19,0
14.		3,4	25,2	15,0
15.		3,3	24,4	14,5
16.		3,0	23,5	〃
17.		3,05	23,65	〃
18.		3,0	23,5	〃
19.		3,0	23,5	14,5
20.		2,9	23,2	〃
21.		3,3	24,4	〃
22.		3,0	22,5	〃
23.		3,2	24,1	〃
24.		3,2	23,6	14
25		3,1	23,3	〃
26		2,95	22,85	〃
27		3,1	23,3	〃
28		3,2	23,6	〃
29		3,1	23,3	〃
30		3,15	22,45	13,0
31		3,2	22,6	〃
32		3,1	22,3	〃
33.		3,20	22,6	〃
34		3,15	22,45	〃
35		3,20	22,6	〃
36		3,15	22,45	〃
37	Häsneds bro, de trenne brohvalfvens sammanlagda bredd = 20,0 meter.			

x) Der måtten ej äro utsatta äro de befintliga dimensionerna tillräckliga.

1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4	5.
38		3,4	23,2	13,0		Lillån a-b.			
39		3,45	23,35	"		Sidolutning 1:1,5			
40		3,4	23,2	"	0		2,6	9,0	1,2
41		2,9	21,7	"	1.		1,6	6,0	"
42.		3,2	22,6	"	2.		1,85	6,75	"
43.		3,2	22,6	"	3.		2,0	7,2	"
44		3,15	22,45	"	4		1,7	6,3	"
44a		—	22,3	13,0	5		1,85	6,05	0,5
45		3,10	21,80	12,5	6		1,7	5,6	"
46		—	—	"	7		1,8	5,9	"
47		3,05	21,65	"	8		1,5	5,0	"
48		3,1	21,8	"	9		1,45	4,85	"
48a		3,0	21,5	"	10		1,3	4,4	"
49		3,0	21,5	"	11		1,35	4,55	"
50		3,0	21,5	"		Ångebäcken e-d			
50a		3,1	21,8	"		sidolutning 1:1,5			
51		3,2	21,6	12,0	1.		1,4	4,5	0,3
53		—	—	"	2.		1,55	4,95	"
54		2,9	20,7	"	3.		1,50	4,80	"
54a		2,95	20,85	"	4.		1,35	4,35	"
55		3,6	22,8	"	5.		1,9	6,0	"
56		3,65	22,95	"	6.		2,3	7,2	"
57		—	22,65	"	7.		1,8	5,7	"
58		3,2	21,6	"	8		1,6	5,1	"
59.		—	21,3	"	16		1,95	6,15	"
	Sidodosseringen					Bryngelbäcken e-f-g			
	är vid gräfning					sidolutning 1:1,5			
	1:1,5 vid spräng-								
	ning 10:1				1		1.3	4.2	0,3
					2		1.5	4.8	"
					3.		1.5	4.8	"

1	2.	3.	4.	5.	1	2.	3.	4.	5.
4.		1,55	4,95	0,3	2.		1,4	4.5	0,3
5.		1,35	4,35	"	3.		2,2	6,9	"
6.		1,7	5,4	"	4		1,7	5.4	"
7.		1,75	5,55	"	5.		1.85	5.85	"
8.		1,7	5,4	"	6		1,6	5.1	"
9.		1,7	5,4	"	7		1.45	4.65	"
10.		1,7	5,4	"	8		1.35	4.35	"
11		2,15	6,75	"	9.		1.3	4.2	"
23.		2,2	6,9	"		Öbrobäcken m.n.o.p.			
-	Månsadiket f-f'					Sidolutning 1:1			
	Sidolutning 1:1				1.		1.2	3,1	0,7
3.		1,5	3,3	0,3	2.		1.3	3,3	0,7
1.		1,45	3,2	"	3.		1.5	3,7	0,7
2.		1,3	2,9	"	4.		1.6	4,1	0,9
3.		1,3	2,9	"	5.		1.5	3,9	"
	Tarsbäcken i-h				6.		1.6	4,1	"
	Sidolutning 1:1,5				7		1.75	4,4	"
1.		1,2	3,9	0,3	8		1.7	4,3	"
2		1,55	4,95	"	44a		1.5	3,9	"
3		1,55	4,95	"		Apslångsdiket n-g			
4		1,65	5,25	"		Sidolutning 1:1			
5.		1,75	5,55	"	4.		1.6	3.9	0,3
6.		1,7	5,4	"	1.		1.4	3.1	"
7.		1,6	5,3	0,5	2.		1.2	2.7	"
8.		2,0	6,5	"	3.		1.2	2.7	"
9.		2,05	6,65	"	4		1.2	2.7	"
29a		2,35	7,55	"		Hulkamaddiket o-r			
	Månsabäcken k-l.					Sidolutning 1:1			
	Sidolutning 1:1,5				4		1.2	2.7	0,3
					5		1.4	3.1	"
38		1,65	5,25	0,3					

1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5
6.		1.35	3,0	0,3	4.		1.6	3,8	0,6
3.		1.5	3,3	〃	48a		1.5.	3,6	〃
	Toppibäcken st-u.					Bottnabäcken å-å'			
	Sidolutning 1:1					Sidolutning 1:1			
47		1.5	4.0	1.0	1.		1.2	2.8	0.4
2.		1.9	4.8	〃	2.		1.15	2.7	〃
3.		1.95	4.9	〃	3.		1.3	3.0	〃
4.		2.05	5.1	〃	4.		1.45	3.3	〃
5.		1.95	4.7	0,8	5.		1.4	3.2	〃
6.		1.65	4.1	〃	6		1.6	3.6	〃
7		1.35	3,5	〃		Brännbobäcken ä-ä'			
8.		1.3	3,4			Sidolutning 1:1			
	Lyckebäcken t-v				1.		1.3	3.4	0.8
	Sidolutning 1:1				2.		1.4	3.6	〃
1.		1.85	4.1	0,4	3.		1.4	3.6	〃
2		1.8	4.0	〃	4		1.5	3.8	〃
3		1.4	3.2	〃	5		1.5	3.8	〃
4		1.3	3.0	〃	51a		1.75	4.3	〃
5		1.3	3.0	〃		Ågårdsbäcken ö-ö'			
6		1.2	2.8	〃		Sidolutning 1:1,5			
	Åmakrökabäcken w-x				1.		1.2	4.1	0.5
	Sidolutning 1:1				2.		1.3	4.4	〃
1.		1.3	3.2	0,6	3.		1.5	3.0	〃
2.		1.5	3.6	〃	4		1.4	4.7	〃
3		1.6	3.8	〃	5		2.1	6.8	〃
48		1.7	4.0	〃	6		1.2	4.1	〃
	Pjukabäcken y-z				7.		1.5	5.0	〃
	Sidolutning 1:1								
1		1.3	3.2	0,6		A. Roos.			
2.		1.3	3.2	〃					
3.		1.35	3.3	〃					

Likheten med originalhandlingarne intyga

G. Cedarberg.

Gyllenhaal
vice Häradshöfding

926/93

KUNGL. LANTB

Tilläggskontrakt

Sedan Kongl. Maj:t under den 16. November 1888. i och för torrläggning af sanka marker omkring ån Nossan med tillflöden, tillhörande dels Nibbingsbergs säteri, beläget i Häreneds Socken af Elfsborgs län samt Vikåsa och Åsaka Socknar af Skaraborgs län dels byarne och hemmanen Espikroken, Kifvernäbb, Härened, Tölened och Tåstorp i Häreneds Socken, Saxtorp och Tumberg i Tumbergs Socken, Eggvena i Eggvena Socken af Elfsborgs län, Bragnum i Vikåsa Socken, Åsaka Godegården och Åsaka Stom i Åsaka Socken, Tegalunds boställe i Foglums Socken och Baltorp i Åsaka Socken och Skaraborgs län beviljat ett odlingslån af ett hundra sextiotusen /160,000/ kronor att utgå af 1888. års odlingsfond, samt den för företagets utförande valda arbetsdirektionen uti ett den 31. Januari 1889. upprättadt, af Kongl. Wäg- och Wattenbyggnadsstyrelsen, å Kongl. Maj:ts och Kronans vägnar, den 9. derpå följande Mars antaget kontrakt åtagit sig att utföra och fullborda arbetet inom den 1. September 1893. i enlighet med Kongl. Maj:ts under förstnämnda dag fastställda plan. Så och efter det att Kongl. Maj:t uppå gjord ansökning under den 18. November 1892 medgifvit ej mindre att, med ändring af nyss åberopade plan ett af Statens landtbruksingeniör Axel

Roos den 10. Februari 1892. upprättadt förslag må lända till efterrättelse vid arbetets utförande än åfven att tiden för arbetets fullbordande må utsträckas till den 1. September 1895; åtaga och förbinda vi undertecknade, ledamöter i den utsedda arbetsdirektionen, oss på grund af delegarnes i företaget fattade beslut, att inom sistnämnda tidpunkt fullborda företaget enligt den sålunda faststälda ändringsplanen oaktadt enligt beräkning kostnaden derigenom skulle komma att öfverstiga den uti ursprungliga arbetsplanen upptagna kostnad; blifvande i öfrigt ingen förändring vidtagen uti ofvannämnda upprättade kontrakt.

Af detta kontrakt äro två exemplar upprättade och underskrifna som skedde i Wårgårda den 21 Augusti 1893.

S. A. W. Nordlander
Kyrkoherde adr: Hössna.

J. Jonsson
Landtbrukare adr: Foglum

Andreas Johansson
Tumberg Westerg.
Hemmansägare Adr.
Wårgårda

Andreas Johansson
Fötened Jerskagl.
Hemmansegare adr: Härened

Att Herr Kyrkoherden S. A. W. Nordlander i begges vår närvaro undertecknadt förestående kontrakt intyga:

Carl Johansson
jordbrukare adr: Björket
Hössna
G. Josefsson
jordbrukare adress: Prästg. Hössna

Att Landtbrukaren Herr J. Jonsson och Hemmansegarne Andreas Johansson Tumberg Westergl. och Andreas Johansson Fötened Jerskagl. i begges vår närvaro underteknat förestående Kontrakt intyga:

Edvard Svensson
Ingelstorp adr: Foglum
Carl Emil Gustafsson
Ingelstorp adr: Foglum.

Att landtbrukaren J. Jonsson på Foglum jemte de tvenne inom Elfsborgs län boende personer som undertecknat förestående kontrakt anses vederhäftiga för den förbindelse han sig åtagit betygas Barne Fögderis Kronofogde Kontor den 25 Augusti 1893.

Lösen En krona

Att Andreas Johansson i Tumberg Vestergården och Andreas Johansson i Fötened Jerskagården anses vederhäftiga för den förbindelse de här ofvan jemte andra personer sig iklädt; betygar; Alingsås den 26 Augusti 1893
På domare embetets vägnar.

Filip Dahlgren

Lösen En krona.

Med stöd af Kongl. brefvet den 18 November

1892 antager Kongl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen, å Kongl. Maj:ts och Kronans vägnar, detta tilläggskontrakt. Stockholm den 18 September 1893.

Å Kongl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsens vägnar:

A. W. Lindgren

767/94.

KUNGL. LANTBRUKSSTYRELSEN

Vid denna dag anstäld besigtning af pågående arbeten i och för vattenreglering för torrläggning af sankmarker utmed Nossaån, inom Eggvena, Tumbergs och Södra Härene med flere socknar inom Elfsborgs och Skaraborgs län har jag funnit att torrläggningsarbetet framskridt till den så kallade Lundskulle, belägen midt emellan pålarne 43 och 44 å fastställda kartan, att arbetet för närvarande bedrifves med 198. man och att dagliga arbetsstyrkan sedan den 15. sistlidne Maj utgjort omkring 200. man, att arbetsstyrelsens räkenskaper utvisa att sedan den 3. April detta år å sänkningsarbetena utbetalts 12312. kronor, samt att alla omständigheter utvisa att regleringsföretaget bedrifves med skicklighet och kraft. Herrljunga i Kullings härads östra distrikts kronolänsmanskontor, den 22. Juni 1894.

John Hellén.

Trestycke 5000 kr. 26/6 94
af Hammarén H.a

6.

Kontrakt

P 4*0035

KUNGL. LANTBRUKSSTYRELSEN

Sedan Kongl. Maj:t den 16 Nov. 1888 i och för torrläggning af sanka marker omkring ån Nossan med tillflöden, tillhörande dels Ribbingsbergs säteri, beläget i Härenes socken af Kullings Härad, Elfsborgs Län samt Lekåsa och Åsaka socknar af Barne Härad, Skaraborgs Län dels byarne och hemmanen Espekroken, Kippernabb, Hårened, Tåtened och Töstorp i Härene socken, Saltorp och Tumberg i Tumbergs socken, Eggvena i Eggvena socken af Kullings härad och Elfsborgs Län, Magnum i Lekåsa socken, Åsaka Gårdsg. och Åsaka Ström i Åsaka socken, Fogelunds boställe i Foglums socken och Bältorp i Åsaka socken inom Barne Härad och Skaraborgs Län beviljat ett lån från odlingslånefonden å Etthundrasextiotusen (160,000) kronor att utgå af 1888 års odlingsfond och lyftas å de tider som Kongl. Väg- och Wattenbyggnadsstyrelsen eger att bestämma; så och i enlighet med Riksdagens för dylikt statsbidrags åtnjutande gifna, af Kongl. Maj:t gillade föreskrifter hafva undertecknade, enligt bilagda protokoll af den 26 Juli 1887 af intressenterna i ån Nossans åsänkningsföretag valda direktion i och för detta företag med Kongl. Väg- och Wattenbyggnadsstyrelsen, å Kongl. Maj:ts och Kronans vägnar afslutat följande kontrakt hvarigenom vi å vederbörande intressenters i arbetsföretaget vägnar åtaga och förbinda oss.

§ 1.

Att arbetet, hvarvid vi äro skyldige att underkasta oss alla de vilkor och kontroller, som af Kongl. Maj:t pröfvas lämpliga och nödiga, skall utföras sålunda, att vattenafledningen och afdikningen för odlingsarbetet skola vara påbörjade före den 1 Juni 1889 och att hela arbetet, odlingen inbegripen, skall vara fullbordadt inom den 1 September 1893 i noggrann öfverensstämmelse med den fastställda arbetsplanen men att anspråk på ytterligare bidrag af allmänna medel må vidare kunna väckas. Skolande vi genom kontant tillskott, materialier, arbete eller annat bidrag bestrida, hvad till hela odlingsföretagets fullbordande kan erfordras utöfver det lemnade lånebidraget samt de utförda arbetena sålänge någon del af lånet återstår oguldet vederbörligen underhålla.

§. 2

Att ifråga om ombyggnad eller förändring af Haienads bro ritning till nämnda bro skall för brons ombyggnad på föranstaltande af interessenterna i företaget upprättas och underställas pröfning och godkännande af chefen i det väg- och vattenbyggnadsdistrikt, inom hvilket bron är belägen, och att vi skola vara pligtige att ställa oss till efterrättelse de föreskrifter, som denne kan finna nödigt meddela till förstärkande af kanalafloppets i ån botten och sidor.

§. 3

Att i händelse afvikelse utan dertill erhållen vederbörlig tillåtelse skett från den fastställda arbetsplanen,

eller arbetet utan att anstånd med dessammas utförande blifvit af Kongl. Maj:t medgifvet, icke inom derför bestämd tid fullbordats,

eller om, innan vattenafledning-, afdiknings- och odlingsarbetet blifvit fullbordadt, afsynadt och godkändt, Kongl. Väg och Vattenbyggnadsstyrelsen skulle finna den säkerhet, som blifvit för kontraktets fullgörande ställd icke vidare vara nöjaktig, eller om, innan lånet blifvit genom laga skifte eller eljest fördeladt på de hemman, hvilka för återbetalningen skola ansvara, Statskontoret skulle finna den säkerhet, som blifvit för lånet ställd, icke vidare vara nöjaktig, och ny säkerhet, som af vederbörande myndighet godkännes, icke varder inom bestämd tid aflemnad,

eller om den bestämda annuiteten icke varder i behörig tid erlagd,

det ankommer på Kongl. Maj:t att låta inställa all vidare utbetalning af statsbidraget samt återfordra hvad deraf uppburits att på en gång eller efter hand till Kongl. Statskontoret inbetalas inom den tid, som af Kongl. Maj:t bestämmes; och skola vi å sålunda lyftade och återburna medel jemväl erlägga fem procent årlig ränta från lyftningsdagen till dess återbetalning sker.

§. 4

Att för den tjensteman, som af Kongl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen förordnas att å arbetet verkställa besigtning, uppvisa den för detsamma gjorda planen med dertill hörande plan- och profilritningar jemte de räkenskaper, hvilka vi skola föra öfver företaget samt det eller de kontrakt om arbetets åtagande på entreprenad till vissa delar eller i dess helhet, som möjligen afslutats, samt att till Kongl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen aflemna uppgift å den person, åt hvilken företagets utförande i hvad det rörer sjelfva vattenafledningen anförtros.

§. 5

Att efter utfående utaf den del af lånet, som enligt särskild bestämmelse får lyftas på grund deraf, att arbetet blifvit börjadt, vid hvarje af de följande lyftningstiderna, innan ytterligare lånemedel må utbekommas, hos Kongl. Statskontoret företes intyg af Kongl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen att, enligt hvad derutaf nöjaktigt synes, så mycket af arbetet blifvit utfördt, som skäligen kan anses motsvara hvad i förhållande till det beviljade låneunderstödet belöper å hvad af lånet redan utbekommits, och skall, såvida icke Kongl. Maj:t, med afseende å särskilda förhållanden, pröfvar skäligt annorlunda förordna, någon del af lånet i Statskontoret innestå, intill dess vattenaflednings- och afdikningsarbetet är afsynadt och godkändt.

§. 6

Att vid afslutande af detta kontrakt till Kongl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen öfverlemna, för att i dess arkiv förvaras, bestyrkt kopia af den gjorda planen med dertill hörande plan- och profilritningar för arbetet och bestyrkta afskrifter af dertill hörande godkända betänkande och kostnadsförslag; äfvensom att, derest någon afvikelse under arbetets utförande med vederbörligt tillstånd vidtagits, innan sista delen af lånunderstödet lyftes, till Kongl. Wäg- och Wattenbyggnadsstyrelsen aflemna fullständig beskrifning jemte ritning, utvisande huru arbetet i följd af denna afvikelse utförts.

§. 7.

Att godtgöra alla kostnader utan undantag, af hvad namn de vara må, som i följd af detta lån föranledas för Kongl. Statskontoret.

§. 8.

Att för fullgörande af detta kontrakt äfvensom för lyftade statsmedlens återbäring, ifall mot kontraktet brytes, ställa sådan säkerhet som af Kongl. Wäg- och Wattenbyggnadsstyrelsen godkännes, samt för lånunderstödet afgifva sådana skuldförbindelser och säkerhet för dess uppfyllande, som af Kongl. Statskontoret antagas.

Till ytter mera visso äro häraf två lika lydande exemplar upprättade, som skedde i Wårgårda den 31 Jan. 1889

A. Nordlander
Komminister i Eggvena
adress: Wårgårda

Gustaf von Kantzow
Landtbrukare
adr. Ribbingsberg i Wårgårda.

J. Jonsson
Landtbrukare
adr. Tegelund i Wårgårda

Andreas Johansson Fötene Jerskagården
adress Hårened

Andreas Johansson
Tumberg Westerg. Adress: Wårgårda.

Att ofvannämnde A. Nordlander, Gustaf von Kantzow, J. Jonsson, Andreas Johansson i Fötened Jerskagården och Andreas Johansson i Tumberg Westergården i begges vår närvaro egenhändigt undertecknat förestående kontrakt intyga.
Wårgårda som ofvan

Andreas Johansson
ad. Espekroken i Hårened.

L. P. Bengtsson
ad. Kifvermål i Wårgårda

Med stöd af Kongl. Brefvet den 16 November 1888 antager Kongl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen å Kongl. Maj:ts och Kronans vägnar, detta Kontrakt.
Stockholm den 9 Mars 1889.

P. H. Hedenblad

KUNGL. LANTBRUKSSTYRELSEN

Till Kongl. Wäg- och Wattenbyggnadsstyrelsen.

Härmed får jag, i egenskap af ordförande uti arbetsdirektionen för sänkning af ån Nossan vördsamt anmäla att om arbetsstyrelsen, som är skyldig att före innevarande månads utgång inlösa vattenverken vid Bältorp m. m. för en summa af omkring 39,000 kronor derutöfver tilldelas ett belopp af 16,000 kr. eller tillsammans 55,000 kr arbetsdirektionen tillsvidare inskränker sin begäran om understöd af lånemedel till sistnämnda belopp

Stockholm d. 7 Mars 1889

A. Nordlander

Vänd

Enligt förslaget beräknas kostnaderna
för Nossans reglering till ——— : 113,836 : 95.
" tillflödenas reglering ——— : 11,500 : —
" inlösen af vattenverken
vid Battorp — — — ——— : 36,058 : 75.
eller tillsammans — : 161,395 Kr. 70 öre.

Beviljadt lånebidrag ——— : 160,000 Kr.

36000. lösen.
14000 : förlag.
50,000 Kr

KUNGL. LANTBRUKSSTYRELSEN

Afskrift

För fullgörandet af de skyldigheter och förbindelser, som Herr Komminister A. Nordlander, Landtbrukaren Gustaf von Mentzer, J. Jönsson, Hemmansegarne Andreas Johansson i Tåtened Jerskapp. och Andreas Johansson i Tumberg Weings genom ett af dem den 31 Januari 1889 undertecknadt kontrakt med Kongl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen, å Kongl. Maj:ts och Kronans vägnar sig åtagit beträffande torrläggning af sanka marker utmed ån Nossan med tillflöden, tillhörande dels Ribbingsbergs säteri, beläget i Håvene socken af Kullings härad Elfsborgs Län samt Lekåsa och Åsaka socknar af Barne härad, Skaraborgs Län dels byarne och hemmanen Espekulten, Kifvenabb, Håvene, Tåtened och Tåstorp i Håvene socken, Sattorp och Tumberg i Tumbergs socken, Eggvena i Eggvena socken af Kullings Härad af Elfsborgs Län, Bragnum i Lekåsa socken, Åsaka Godegården och Åsaka Stom i Åsaka socken, Tegalunds boställe i Foglums socken och Bantorp i Åsaka socken inom Barne härad och Skaraborgs Län, äfvensom för återbäring af de till detta arbete lyftade statsmedel, ifall emot kontraktet brytes, gå undertecknade en för alla och alla för en, i full borgen såsom för egen skuld, dock att denna förbindelse, som jämväl är gällande för den händelse någon förändring i den för nämnde arbetes utförande fastställda plan skulle ske eller förlängning i tiden för samma arbetes fullbordande skulle vederbörande medgifvas, upphör att gälla, så snart vattenaflednings- och afdiknings- samt odlingsarbetet blifvit afsynadt och af Kongl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen godkändt, hvilket härmed försäkras.

Ribbingsberg d. 31 Januari 1889.

Thora von Mentzer

Enka efter Hofmarskalken C. T. von Mentzer
egarinna af Ribbingsberg med underlydande 8 1/2 mtl.

genom
George Crafoord Gust. Nilsson
Förmyndare

Joh. Anders=

som f. d. Riksdagsman, Godsegare Bantorp Foghem

Svante Andersson Andreas Andersson

Hemmansegare, Bantorp Frälsegh. Lekåsa Hemmansegare, Lekåsa Skattegh. Lekåsa

På en gång närvarande vittnen, som intyga att samtlige ofvanskrifne personer egenhändigt undertecknat skuldförbindelsen

K. E. Lilliencrantz Aug. Svensson

Ribbingsberg pr Wårgårda Ribbingsberg Wårgårda

Att fru Thora von Mentzer anses vederhäftig för den förbindelse hon genom sina förmyndare George Crafoord och Gustaf Nilsson har ofvan sig iklädt; intygar

Alingsås den 31 Jan. 1889

På domare embetets vägnar

Lösen en kr D. G. Resiadius.

Löftesmännen Johannes Andersson i Bantorp, Svante Andreasson i Bantorp Frälsegh. och Andreas Andersson Lekåsa Skattegh. anses vederhäftige för uppfyllande af denna sin förbindelse, betygas

Lannatorp och Grästorp den 2 Febr. 1889

På domare embetets vägnar,

H. B. Bursie

Lösen en krona

---

50 ÖRE
STÄMPEL

604/94

KUNGL. LANTBRUKSSTYRELSEN

Bevis.

Vid af undertecknad företagen besigtning af arbetet för torrläggning af sanka marker omkring ån Nossan, tillhörande Ribbingsbergs säteri samt flera byar och hemman inom dels Kullings härad af Elfsborgs län, dels Barne härad af Skaraborgs, har jag funnit det utförda arbetet kunna anses enligt det fastställda kostnadsförslaget i värde motsvara, tillika med skedd inlösen af Bantorps qvarn, cirka Etthundra tjugufem Tusen (125.000) Kronor.

För arbetets fortfarande kraftiga bedrifvande och förande till ett lyckligt slut får jag vördsamt förorda, att så mycket penningar som möjligt måtte ställas till arbetsdirektionens förfogande.

Ribbingsberg den 29 April 1894.

Ernst Atterbom

Distr. Chef

160.000 / 5
15
10
10
32000

Bev. lån – 160.000 kr.
Utbet. t. o. m. den 18/9 93
d:o kr. – 120.000.
Förordas utfärdande af
kr. 10000.

O. E.

Stämpel – Kr. 0,50
Lösen – „ 1,50
Sa: Två kronor

Arbetsdirektionen för torrläggning af sanka marker omkring ån Nossan –
(på begäran)

226/93

Afskrift

KUNGL. LANTBRUKSSTYRELSEN

Att Kyrkoherden A. Nordlander i Eggvena, Vårgårda samt Hemmansegarne Andreas Johansson i Tumberg Vestergården, Vårgårda och Andreas Johansson i Tålered Hjerthagården, Horned fortfarande anses vederhäftige för den förbindelse de den 14 December 1888 sig iklädt med anledning af det lån å ett hundra sextiotusen kronor som Kongl. Maj:t enligt Nådigt bref till Kongl. Statskontoret af den 16 November 1888 för torrläggning af sanka marker utmed ån Nossan med tillflöden från odlingslånefonden beviljat, det varder härmed på begäran till bevis meddeladt. Alingsås den 4 Maj 1892.

Af Domareembetet
Theodor Wetterwik

Lösen En krona

Platsfiskalen Gust. Nilsson i Alingsås på begäran

Utdrag af Protokoll, fördt vid sammanträde under år 1887 med delegarne i vattenskadad mark omkring ån Nossan……

KUNGL. LANTBRUKSSTYRELSEN

Tisdagen d. 26 Juli kl. 11.

§ 13.

På uppmaning skredo härefter till val af Styrelseledamöter och blefvo dertill följande personer utsedda, hvilka äfven åtogo sig uppdraget nemligen: arrendatorn Jönsson å Tegelund Patron Craford med Herr G. v. Mentzer å Ribbingsberg ss suppleant, Andreas Johansson i Tåtened Gerdskagg, Pastor Nordlander i Eggvena och Andreas Johansson i Lumberg Westergh.

– – – – – – – – – – – – – –

Arbetsstyrelsen erhåller för öfrigt följande uppdrag.

(1e att med K. Maj:t och Kronan uppgöra kontrakt angående lånet äfvensom om arbetets utförande, hvarigenom delegarne förbinda sig att fullborda såväl afdiknings- som odlingsarbetet i enlighet med den upprättade och fastställda planen.

(2e att utqvittera och uppbära det statslån, som erhålles på derför bestämda tider

Härened d. 16 Nov. 1887

Adolf Roos
Statens Landtbruksingeniör.

Rätt utdraget styrker:
A. Nordlander
Komminister i Eggvena

Afskrift af Protokoll, fördt vid Styrelsesammanträde med Styrelsen för ån Nossans sänkning i Wårgårda d. 31 Jan. 1889

§ 1.

Att påsom arbetsledare utföra arbetet valde Styrelsen Landtbrukaren Hr. G. von Mentzer Ribbingsberg

Som ofvan
A. Nordlander
ordf.

Justeras
Andreas Johansson
Anders Johansson.

Rätt utdraget styrker
A. Nordlander
Komminister i Eggvena

KUNGL. LANTBRUKSSTYRELSEN

Till Konungens Befallningshafvande i Elfsborgs Län.

Med öfversändande af närslutna handlingar få undertecknade ledamöter i direktionen för att Nossans sänkning, härmedelst begära det Konungens Befallningshafvande ville förordna, att Intressenterna i nämnda företag af det beviljade statslånet 160,000 kr. nu finge lyfta hälften af denna summa eller 80,000 kronor och att denna summa finge lyftas å Landtränteriet i Wenersborg

Wårgårda den 31 Jan. 1889.

A. Nordlander
Komministr i Eggvena adress Wårgårda.

Gustaf von Mentzer
Landtbrukare
adr. Ribbingsberg, Wårgården.

J. Jonsson
Landtbrukare
Tegalund adr. Wårgårda

Andreas Johansson Fåhene Jerakers
adress Hårna

Andreas Johansson
Tumberg Vesterg. adr. Wårgårda.

Undertecknad har i dag besökt Baltorps Qvarn i åsaka socken af Skaraborgs Län och derwid funnit att stensprängningsarbete blifvit påbörjadt i och för sänkning af ån Nossan.

Ribbingsberg den 24 Januari 1889.

å Tjenstens wägnar

J. G. Thörnqvist

Kommissions Landtmätare i Elfsborgs Län

adress Wargårda

KUNGL. LANTBRUKSSTYRELSEN

1597/95

Vestra Väg- och Vattenbyggnadsdistriktet.

Distriktsingeniören.

Godk. d. 5/5 96

KUNGL. LANTBRUKSSTYRELSEN

50 ÖRE
STÄMPEL

Bevis

om verkställd afsyning å det arbetsföretag, som afser torrläggning af sanka marker omkring ån Nossan, tillhörande dels Ribbingsbergs säteri, beläget inom Håreneds socken af Kullings härad och Elfsborgs län samt Lekåsa socken inom Barne härad af Skaraborgs län, dels byarne och hemmanen Espekroken, Kifvernabb, Hårened och Brogård i Håreneds socken, Fötened, Saxtorp, Tostarp och Tumberg i Tumbergs socken, Eggvena i Eggvena socken af Kullings härad och Elfsborgs län, Bragnum i Lekåsa socken, Åsaka godegården och Åsaka Stom i Åsaka socken, Tegalunds boställe och Baltorp i Foglums socken inom Barne härad och Skaraborgs län.

Planen af Kongl. Maj:t fastställd den 16 November 1888.

Ändring i nåder medgifven den 18 November 1888.

Beviljadt understöd i form af lån från 1888 års odlingsfond —— 160,000 kr.

Kontrakt om arbetets utförande af Kongl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen antaget den 9 Mars 1889.

Ändringskontrakt af Kongl. Styrelsen antaget den 18 Sept. 1893.

Fastställd termin för arbetets utförande senast bestämd till den 1 September 1895.

Beräknad kostnad för torrläggningsarbetena enligt den senast nådigt fastställda planen —— 169095.70 kr. x)

Beräknad kostnad för afskärningsdiken ad. (odlingen!!) —— 8604.30 „

x) Ändrades på samma gång som planen till 177700 kr (: drogs just summan 8604,30 in häri) se KVVS påskrift på det först fastställda betänkandet,

---

Vid af undertecknad den 12 och 13 Augusti samt 24 Oktober innevarande år verkställd besigtning af ofvanskrifne arbetsföretag har detsamma befunnits

Stämpel — 0.50
Lösen — 1.50
Kr. 2.—

Coll

utfördt i nära öfverensstämmelse med gillad plan, hvadan arbetet kan hos Kongl. Styrelsen till godkännande föredras.

Ansökan om arbetets godkännande göres hos Kongl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen och bör vid denna ansökan fogas, förutom detta bevis, ett kort utdrag af räkenskaperna, utvisande arbetsföretagets verkliga kostnad.

Göteborg den 25 Oktober 1895.

Em Öhman