

Kontrakt.

26

D

3*0011

Jedam Kongf. Maj:t den 30 November 1888
i och för invallning och odling af vattendränkta
ängs- och mossmarker vid egendomen Räckelsta
inom Helgelsta socken af Villåttinge härad
och Södermanlands län, enligt en af Landt-
bruksingenjören B. E. Hildebrand upprättad af
Kongf. Maj:t fastställd plan med dertill höran-
de kostnadsförslag, i nåder beviljat ett länem-
derstöd af Tretiotre tusen (33.000) kronor, att ut-
gå af 1888 års odlingsfond och lyftas i de tider,
som Kongf. Väg- och Vattenbyggnadstyrelsen
eger att bestämma; så och i enlighet med
Riksdagens för dylikt statsbidrag åtnju-
tande gifna, af Kongf. Maj:t gillade föreskrip-
ter, har undertecknad, i och för detta företag med
Kongf. Väg- och Vattenbyggnadstyrelsen, å
Kongf. Maj:ts och Kronans vägnar, afslutat
följande kontrakt, hvarigenom jag åtager och
förbinder mig.

§1.

Att arbetet, hvarvid jag är skyldig att
underkasta mig alla de villkor och kontroller,
som af Kongf. Maj:t prövas lämpliga och
nödiga, skall utföras sålunda, att vattenafled-
ningen och aedlikningen för odlingsarbetet
skola vara påbörjade före den 1 Juni 1889 och
att hela arbetet, odlingen inbegripen, skall
vara fullbordadt inom den 1 September 1893^y
i noggrann överensstämmelse med den fast-
ställda arbetsplanen, utan att anspråk på
ytterligare bidrag af allmänna medel må vida

Gen. med bref af den 20/4 1894. arskutören för odlingen förlängd till 1 September 1898.

re kunna väckas; och skall jag genom kontant
tillskott, materialier, arbete eller annat bidrag
bestrida hvad till hela odlingsföretagets full-
bordande kan erfordras utöfver det länade
lånebidraget, samt de utförda arbetena, så
länge någon del af lånet återstår ogulden, veder-
börligen underhålla.

§ 2.

Att vid arbetets utförande iakttaga att
den yttre doseringen af indämningsvallarne
förändras från den i den upprättade planen
föreslagna lutningen 1:1 till 1:1,5 och att kraftiga-
re pumpsverk än som föreslagits anordnas,
så att en quantitet af 0,4 kubikmeter vatten
må kunna i sekunden uppskfordras.

§ 3.

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

eller arbetet utan att anstund med
detsamma utförande blifvit af Kongl. Maj: t
medgifvet, icke inom därför bestämd tid
fullbordats,

eller om, innan vattenaflednings- af-
viknings- och odlingsarbetet blifvit fullbor-
dadt, afsmadt och godkänt, Kongl. Låg-
och Vattenbyggnadsstyrelsen skulle finna
den säkerhet, som blifvit för kontraktets
fullgörande stäld, icke vidare vara nöjaktig,
eller om, innan lånet blifvit genom laga kraft
egande beslut fördeladt på de hemman, hvil-
ka för återbetalningen skola ansvara, Stats-
kontoret skulle finna den säkerhet, som
blifvit för lånet stäld, icke vidare vara nöj-

aktig, 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 uppkurits, att på en gång eller efter hand till Kongl. Statskontoret inbetalas inom den tid, som af Kongl. Maj:t bestämmes; och skall jag å sålunda lyftade och återburna medel jmväl erlägga fem procent årlig ränta från lyftningsdagen till dess återbetalning sker.

§4.

Att för den tjänsteman, som af Kongl. Väg- och Vattenbyggnadstyrelsen förordnas att å arbetet verkställa besigtning, uppräisa den för detsamma gillade planen med dertill hörande plan- och profilritningar jemte de räkenskaper, hvilka blifvit förda öfver företaget, samt det eller de kontrakt om arbetets öfvertagande på entreprenad till vissa delar eller i dess helhet, som möjligen afslutats, samt att till Kongl.

Väg- och Vattenbyggnadstyrelsen aflemna uppgift å den person, åt hvilken företagets utförande i hvad det rör sig själva vattenafledningen anförtras.

§5.

Att, efter utlående 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 utbeaktas, hos

Kongl. Statskontoret förete intyg af Kongl. Väg- och Vattenbyggnadstyrelsen att, enligt hvad derstädes nöjaktigt styrkets, så mycket af arbetet blivit utfördt, som skäligen kan anses motsvara hvad i förhållande till det beviljade låneunderstödet belöper af hvad af lånet redan utbetommits; och skall, så vida icke Kongl. Maj:t, med afseende på särskilda förhållanden, förklarar skäligt anordnade 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 Vattenbyggnadstyrelsen öfverlemnas, för att i dess arkiv förvaras, bestyrkt kopia af den gillade 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 vederbörlig tillåtelse vidtagits, innan sista delen af låneunderstödet lyftes, till Kongl. Väg- och Vattenbyggnadstyrelsen aflemnas 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.

att för fullgörandet af detta kontrakt
ävensom för lyftade statsmedlens återbäring,
i fall mot kontraktet brytes, ställa sådan
säkerhet, som af Kongl. Väg- och Vattenbygg-
nadsstyrelsen godkännes, samt för lånerunder-
stödet afgifva sådan skuldförbindelse och
säkerhet för dess uppfyllande, som af Kongl.
Statskontoret antagas.

Till yttermera visso äro häraf två li-
ka lydande exemplar upprättade, som sked-

de i Stockholm den 20 Februari 1889

Carl Sylvan.

Herr Hofintendenten Carl Sylvans egenhändiga namns
teckning intyga:

Carl Sylvan

Stenberg

Med stöd af Kongl. Brefvet den 30 November 1888
antager Kongl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen,
å Kongl. Majts och Kronans vägnar, detta kontrakt.
Stockholm den 13 April 1889.

Stenberg

P. H. Edénblad



26.
1888



No 26 i E XIII a: 5

D 3*0011

Räckelsta

Södermanland

1464/91.

Tattnaflodnings- i afdräkningsarb godk. 18¹⁴/₁₂ 91

Beris

om verkställd afstyning i torrläggning och odling
af vattenjuka ängs- och mossmarker vid Räckelsta
vid Helgetta socken, Tillättinge härad af Söder-
manlands län.

Planen af Kongl. Majt. fastställd den 30 Nov. 1888.

Beviljadt understöd från 1888 års odlingsfond, att
i form af lån utgå med 33000 kronor.

Kontrakt om arbetets utförande a° Kongl. Majt.
och Kronans vägnar antaget den 13 April 1889.

Euligt kontraktet fastställd termin för arbetets
fullbordande: den 1 September 1893.

Deråvid kostnad, enligt den fastställda arbets-
planen tillhörande kostnadsförslag, kronor 46074;
deraf torrläggningskostnad " 33,100-
och odlingskostnad " 12,974-

Vid af undertecknad den 26 dennes verkställd
besigtning af ofranskrifva arbetet har deltagarna,
med undantag af odlingen, befunnits utfördt i öfver-
ensstämmelse med gillad arbetsplan och kan torr-
läggningsarbetet i sin helhet sålunda till god-
kännande förordas.

Ansökan om arbetets godkännande göres hos
Kongl. Väg- och Vattenbyggnads-Hyrskan, och hos dervid
fogas detta bevis, afseende till riktigheten be-
stätkat utdrag af räkenskaper, utvisande arbetets
verkliga kostnad.

Stockholm den 27 Nov. 1891.

O. H. Olsson

Hjertförrättande distriktsingenieur.

Lösen, 1 Kr. 50 öre

Skäpnel 17.

1464/91.

Enligt Räknelsta Gårdens räkenskaper
uppgår omkostnaderna för torrläggning
af ångs- och mossmarkerna till Trettio-
två tusen fyrahundra (32041, 43) Kronor.

Arbetets utförande har betalats med
i orten gängse priser. — Paul Sylwan —

Riktigheten häraf bestrykes af

Josef Ebert
Länsvant

J. B. Brinck
Inspektör



Härmed får jag tiukännagifva att jag
uppdragit åt Civil Ingenjören Per Branden
att såsom arbetsledare utföra det arbete
till inväning och odelning af vassendrängsta-
ngs och mossmarker vid egendomen
Räckelsta, hvartill Kongl. Maj:st genom
nådigt brev till Väg- och Vattenbyggnads-
styrelsen af den 30 November 1888
från samma års odlingsfond anvisat ett
lånebidrag af 33,000 Kronor

Stockholm den 1 April 1889

Pert Sylwan



Den begäran för jag härmed, efter den 18 december
företagen beläggning af vattenafledning - och odlingsarbetena
vid Räckelsta uti Skelgöta socken af Löchermaulands län,
meddelat om vattenafledningsarbetena även under inne-
varande höst, gynnade af det låga vattenståndet uti sjön
Bävreu, fortgäet enligt den fastställda planen, samt att
nu de den s. k. Hemsången samt de Utången torde vara af-
betadt för ungefär 6000 kronor, dervid även är att märka
att stora delar af dessa ångar även i år upodlats.

Da det essentialt för fortäggningsarbetenas forcerande är af
största vikt att med det snaraste förse förborda själva inwall-
ningarna samt anskaffa vattenupfordringsverk och motorer, för
jag härmed våldsamt föreslå om att öfver den Räckelsta
Herr Hofintendanten Carl Sylwan, af det af Kungl. Majt i mår-
der beviljade odlingslånet, nu genast utbetalas Tjugon-
fem tusen (25000) kronor, samt att återstoden må för-
rinnas till dess vattenafledningsarbetet i sin helhet
blivit officiellt afslutadt.

Säby och Gästa den 24 januari 1889

ex officio

Brodermin Jildebrand

Utskrift

D 3*0011

1.

Förslag till torrläggning och odling af vattensjuka ångs- och mossmarker vid Räckelsta uti Helgeå socken, Tillättinge härad af Södermanlands län.

IBland de förrättningar, till hvilkas handläggande jag af Kongl Landtbruks-Akademien's Förvaltningskomité erhöle förordnande under våren 1888, innefattades även en vid Räckelsta egendom. Ienlighet med den för mig fastställda reseplanen instälde jag mig därför under loppet af Maj månad vid förrättningsstället och erhöle af egaren till Räckelsta Herr Carl Sylwan underrättelse om, att förrättningen afsäge, att få plan upprättad för torrläggning och odling af ett större parti vattensjuka ångs- och mossmarker till Räckelsta, samt att dessa marker om vore i höjsta grad beröfde af sjön Råfven, samt slutligen att jordegaren till detta torrlägnings- och odlingsföretags utförande önskade söka erhålla bidrag af statsmedel i form af lån från odlingsfonden.

I följd af dessa underrättelser verkställde jag genast för förslagets upprättande erforderliga undersökningar, i det de vattensjuka markerna upmättes, afväjdes och djupborrades, de nödvändiga afloppsgravarnas lägen utstakades och utpälades m. m.

På grund af dessa undersökningar och på grund af jordegarens nyss omtalade önskan att till företags utförande erhålla

Tillhör den af Kongl Maj:st den 30 November 1888 nädigst gillade plan. Stockholm den 28 Januari 1889.

J. G. Richert

A. M. Lindgren.

la odlingsslän får jag angående
detsamma, i enlighet med Kungl.
Landtbruks Akademiens Förvaltnings
Komité's förnyade instruktion för sta-
tens landbruksingenjörer den 10.12.
1886, vördsamt afgiva följande

Betänkande och förslag

Företaget afser att genom invallning och pumpning Företagets namn-
torrlägga och göra odlingsbara samt odla nu vattenöj-
ka ångs- och mossmarker till Räckelsta egendom till Hå-
gsta socken, Tillättings härad af Södermanlands län,
hvilken egendom ejes af Herr Carl Sylvan.

Detta förslag är uprättadt på grund af förordnande Förordnande.
de af Kungl. Landtbruks Akademiens Förvaltnings Komité
och skedd undersökningen under Maj månad innevarande
år.

Något liknande företag, understödt med statsmedel, liknande företag
finnes icke i närheten - det närmaste torde vara ett sänk-^{i närheten}
ningsarbete af sjöarna vid Malmköping, hvilket arbete för
circa 25 år sedan erhöle statsbidrag och är beläget på ett
afstånd från nu i frågavarande företag af omkring 17 kilo-
meter.

Något hinder från det allmännas sida emot detta ^{Hinder fr. Allmän-}
företag förefinnes icke, ty deraf beröres hvarken flötelid, ^{nas sida; vattenöj-}
fiske, ^{i närheten; vatten-}
vattenverk eller annat sådant som uppräknas uti R. K. ^{bödsområde.}
den 31.12.1879. Tillslutligen måste i följd af torrläggningen för-
nu landsvägsbroar ombyggas och fördjupas samt en ny
upptagas, alla å nya landsvägen emellan Sparreholm och
Oebrow, men som detta förslag även innefattar plan och
kostnadsberäkning för dessa broars om- och nybyggande
på ett solidt och fullt betryggande sätt för allmänheten

trafiken, torde dessa landvägshögar ej kunna anses utgöra något hinder från det allmännas sida.

Allmänna helotillståndet vid Räckelsta och uti hela orten kommer att genom denna torrläggning uti aldre högsta grad förbättras, och de välbekanta kalla dimmorna från denna trakt, hvilka man ständigt, endast vid att färdas allmänna landvägen fram, här har kännning af, komma att försvinna.

I närheten af torrläggningsslägenheten - det vill säga, omedelbart invid densamma ligger sjön Präfen, och denna sjös vattenyta - även dess lågvattenyta - lägger ett absolut hinder emot att på naturlig väg torrlägga ifrågakvarande våtensjuka marker. Vid låga vattenyta uti sjön skulle några högre belägna delar af mossmarkerna kunna med nöd torrläggas - om de nämligen ikke satte sig efter torrläggningen - men vid medelvattenyta och ännu mera vid högvattenstånd ligga samtliga ifrågakvarande marker så lågt, att någon torrläggning "till 4 fots djup" är omöjlig - om jag då undantager en särskildt belägen äng på c:a 9 hektar, hvilken ligger oberoende af Präfen.

Torrläggningen måste därför ske på konstgjord väg eller genom invallning och pumpning. Detta låter sig även utan svårighet verkställa och den enda olägenheten blir, att man - af skäl som jag här framdeles i detta betänkande skall hava äran framdraga - måste pumpa en del vatten kommande från marker även utom torrläggningsslägenheten. Pumpning måste verkställas på denna platsen och de områden, från hvilka överflödigt vatten sålunda måste över vallarne uppföras utgöra respektive 125 och 250 hektar. De i följd häraf nödvändiga dimensionerna i uppföringsverken skola

längre fram behandlas. -

Den jordvidd, som genom detta företag från vatten befrisas utgör, i enlighet med bifogade beskrifning (bilaga till A) - 98 hektar 33 ar, och torläggas all denna jord endast i och för odling. -

Som Herr Godsägaren m. m. Carl Sylvan är andam Protokoll. egare af Räckelsta samt ingen annans egare af företaget beröras, har anledning icke funnits att behandla detta i enlighet med lag om dikning och annan afledning af vatten den 20 juni 1879 och ej heller har ansetts nödigt att om förordningen upställa något särskildt protokoll i enlighet med F. F. den 1.10.1886. -

De vattenjuka markerna kunna nu anseas kunna följande årliga afkastning: Nu varande och blivande afkastning. -

38.41 h:ar	med 6.00 kr	—	kronor	230.00
25.29	"	4.	"	101.00
24.85	"	2.	"	30.00
9.76	"	8	"	78.00
<u>Som 98.33</u>				<u>Som 439.00</u>

Torlagde och odlade böra dessa marker kunna en årlig afkastning af 50 kronor pr. h:ar - för 98.33 h:ar 4916.00 kronor.

Nu varande afkastning: 439.00 kr. motsvarar ett jordvärde af kronor 9180.00 Nu varande jordvärde.
Blivande afkastning: 4916.00 kr motsvarar ett jordvärde af kronor 98320.00 Blivande jordvärde.
Skilnad - ökat jordvärde - förbättring: kronor 89.140.00 Ökat jordvärde - förbättring.

Bilagan till B. visar kostnadsförslag, enligt hvilket kostnaden för torläggningen beräknats till kronor 33.100.00 och för odlingen till kronor 12,974.00 och sålunda tillsammans för torläggning och odling kronor: 46,074.00; med ett beräknadt dagverkes pris af 2. å 2.50 kronor pr tio timmars arbetsdag och betingarbets.

Detta gör en sammanlagd torläggnings- och odlings-

kostnad pr. hektar af kronor 468 - eller 234 kronor pr. tunn-
land, men då hvarje hektar torrlagd måste beräknas af-
kasta årligen minst 30 kronor, torde detta ej få anses och
ej vara såmne ränta på 468 kronor, än att det icke även
räcker till att amortera både torrläggningskostnaden och
kostnaden för odlingen inom ganska kort tid.

Arbetsplan.

För vägar föreslås att detta arbete utföras, att under de
två första åren, efter sedan ett odlingslån till detta företag
beviljats, anskaffas vattenuppföringsverk och motor
samt fullbordas samtliga valkar samt afloppsgravarne:
A-B-C-D-E-F; och G-H-I-J-K-L-M, allt för en sam-
manlagd beräknad kostnad af kronor 20,630.00
samt att under tredje och fjärde året sedan
lånet beviljats hela återstående torrläggnings-
arbetet fullbordas till beräknadt pris af kronor 12,470.00
Såma 33,100.00

Om fem år sedan odlingslånet beviljats skall all odling
af de 98.33 hektaren vattensjuka markerna vara fullbordad.

Grävningstabellen.

Under bilagd lit. C. bifogas fullständiga grävningstabellen.

Plankarta.

Plankarta över de vattensjuka markerna bifogas uti
ett blad, utvisande dessa markers lägen i förhållande till
egendomen och till hvarandra. Med grova struk äro
de föreslagna afloppsgravarne der markerade sådana de
blivit i marken utstakade, med finare struk markeras
afskärnings- och laggdiken. - Med rödt äro de behöfliga val-
larna betecknade. Kartan är uprättad uti skalan 1:4,000.-
Med ljusröd färg äro även i planen betecknade nya projek-
terade vägar genom odlingarne.

Profil- och
sektionsritn.

Likaledes uti ett blad bifogas profil och sektionsritnin-
gar över de föreslagna afloppsgravarne samt över de viktigaste
vallarne. Med gråbrun färg betecknas här moss och dy-
jord; med gul färg - lera; med gul färg och röda prick.

ningar - grus o sten. Aflopsgravarnes dimensioner fram-
gå af dessa ritningar och äro der även med siffror utte-
ffrensä synas bottenhållningarnes angivene. Skalan är för
längden 1:4000 - för höjden och sektionerna 1:200.-

Generalkarta uti skalan 100000 bifogas å följande bl. Generalkarta.
det och är torrläggningsslägenheten der markerad med röd
färg.

Under bilaga lit. D. bifogas ritning till trene land. Brorithingens
vägsbroar samt till en bro på upkörsvägen till Räckel-
sta. Skalan är här 1:50.-

Torrläggnings och odlingsslägenheten kan indelas uti Odlingsslägenheten
följande afdelningar, hvilka jag vill benämna:

Hemången,
Björnkärrsången,
Mosun,
Sågången,
Utlången.

Hemången består af tvårig med småna buskar
beväst dyjord af betydligt djup oftast över 6.0 meter, fast
grundare emot laggarne. Den fasta botten under dy-
jorden utgöres af lera. Försök till odlingar äro här verk-
ställda, men utan att kunna åstadkomma något gyn-
samt resultat, då ången flere gånger under året står
översvämmad af vatten. Dyjorden är af god beskaffenhet,
fast och fri från mossbildningar.-

Björnkärrsången är en lät belägen ång; uti södra
delen alldeles slät och beväst med starrgräs; dyen är
här mycket vattendränkt, dock ganska fast och af betyd-
ligt djup - oftast över 6.0 meter. Norra delen af ången är
mera tvårig och beväst med låga tall och hörkennar. Även
här består marken af djup dyjord och fört uppat lag-
garns anträffas någon lera. Det är ej möjligt att be-

stänna något medeldjup på dyen - 5 à 6 meter kanter. Nordöstra delen är på försök an gånz odlad, men kan ej beräma några skördar, då hela ången vid vårfloder och efter häftiga regn "står som en sjö". På grund af dyjordens utmärkta beskaffenhet är emellertid även denna ång synnerligt lämplig till odling. Dyens fasthet ger mig anledning tro att sätningen här ej skall bliva så synnerligt stor.

Mossen: utgöres till större delen af en öfver 6 meter djup hvitmoss, dock ej af sånre beskaffenhet än att den väl lönar sig att odla. Uti laggarne växa litet marskros och starrgräs, sjöns är själva mossen fullkomligt "slät". Laggarne, norra och sydligaste delarne förte mura dyjordskarakter och äro belägna på grusbotten. Antagligen finnes även grusbotten under själva mossen. Runt omkring ligga gruskuilar. Mossen förefaller nu ligga ganska högt, men dess midt, hvilket även är dess högsta punkt ligger dock ej mer än 1.8 m. öfver Båfvens högvattensyta och då här efter torrläggningen en sätning måste beräknas af åtminstone 0.8 m. samt dertill färd måste finnas till sjön, så framgår tydligt att mossen ikke kan torrläggas utan invallning.

Lågängen är den lägst belägna af alla odlingslägenheterna; låg vid undersökningsturfället under Båfvens då varande vattensyta; består af ett lager starrbeväst dy på lerbotten, dyen i allmänhet helt grund - 0.4 - 0.5 m. - Endast på en sträcka uti ångens smalaste del uppgår dyens måktighet till flere meter. Mossbildning är här påbörjad. En gyllerlig odlingsmark.

Uången är ej beroende af Båfven, men ändock vattensjuk på grund af bristande utlopp. Består af djup myllartad dyjord på lerbotten. Marken är beväst med

gräs. En utomordentlig odlingsmark.

Ingen af de ifrågakommande odlingslägenheterna kan befaras hvila på någon underliggande vattensamling.

Det rationella sättet att på ifrågakommande odlingslägenheterna torrlägga vore utan tvivel att sänka vattennivån i Bävern. Detta är emellertid ett vidlyftigt företag, hvaraf flera vattenverk och ett stort antal jordägare skulle beröras; och jag har anledning tro, att tiden för detta företag ännu ej är kommen, i det en del gensträviga åsikter ännu måste bearbetas — och därför har jag ansett mig hava fullt skäl föreslå den här omhändertade odlingslägenhetens torrläggning på konstgjord väg medelst invallning och pumpning. Egendomen i fråga får härigenom hastigare sina vattensjuka marker odlade, än om den skulle driva på ett så stort företag som Båforns sänkning, hvartill endast undersökningen skulle draga ett par år — och ändock hela frågan vore temligen oviss, då lagen föreskrifver, att egarna till mer än hälften af de vattensjuka markerna kring en sjö måste teckna sig för en sänkning, innan de hava vitord. —

Men, som jag i början af detta uttalande haft åran yttra, det blir nödvändigt pumpa även en del främmande vatten — speciellt vatten från Utängen och derintill belägen trakt. Dock anser jag mig kunna försvara även detta förhållande.

Frihet från detta främmande vatten skulle kunna vinnas endast genom att invalla aflopsgravarna på både sidor. En invallning på flera tusen meters längd uti djupa dymarker! — ett oerhördt dyrt och svårt företag, genom hvilket dessutom ej obetydlig areal odlingsmark skulle förloras, då på både sidor om

aflopsgravarne mark skulle ätgä till en bredd af minst 10 meter. Det faller sig öfvermått billigare att nu pumpa även detta främmande vatten, ty den kostnad, som denna förändring, består endast deruti att uppföringsverk och motor få tagas något större och starkare. Och när en gång i framtiden Präfen kommer att sänkas, skulle ju en invallning utmed aflopsgravarne bliva fullkomligt värdelös och hinderlig. Nu återigen skulle genom en sådan sänkning endast de små nu behöfliga vallarne få slopas - samt i båda fallen uppföringsverk och motorer - men dessa äro ju i allmänhet realiserbara. I allt fall är slutligen det främmande vatten, som nu måste pumpas, icke af så stor quantitet, att det allt för mycket inverkar på kostnaden för markernas torrläggning.

Pumpning måste emellertid ske från två olika håll, - i det Präfängen blir ett torrlägningsföretag för sig. För att erhålla något fall uti aflopsgraven genom denna ång måste reservoiren nere vid vallen (vid "S") bli en ganska djup och vattnet måste der lyftas minst 4.0 meter. Nederbördsområdet, hvars öfverflödiga vatten skall här uppumpas utgör c:a 125 hektar. För att då afbörda den samlade vinternederbörden på 15 dygn måste pumpen kunna lemnas 4.5 kub. meter vatten pr. minut. På grund af den stora lyfthöjden bör här användas en centrifugalpump - och för jag dertill föreslå en Forsviks nr 3, som lemnar 5.2 kub. m. pr. minut och fordrar en 8 hästkrafters maskin (föreslås Munktells expresslokomobil).

Churu vallen här kommer att hvila på - efter hvad jag har anledning tro - ogenomsäpplig lera, anser jag dock att, synnerligast om företaget kommer att understöjas med statsmedel, en puddelvägg af stampad lera bör fram-

dragas längs vallens midt - så som ritningen utvisar.
Reservoiren - 3,0 m. i fyrkant - bör infordras med 3 tunn plank, lodrätt nedlagda och sammanhållna med litet pålar och följare.

Aflopsgravens medeldjup blir här 2,4 m, bottenbredden 1,0 m., sidolutningen 1:1,5 och bottenlutningen 0,5:1000. -

Det andra vattenuppfordringsverket skall afbörda vatten från Hemången, Björnkärnsången, Mossen, Utlänga samt dertill ligande till nederbördsområdet hörande mark - en areal af omkr. 250 hektar. Upphöjden blir här 3,3 meter och skall pr. minut kunna afbörda 10,3 kubmeter. Här till torde lämpligast användas en skruvpump på c:a 6,5 meters längd med 0,18 - 0,20 m. höga plätgångar och 0,31 m. grov stock. Denna pump fordrar även en 8 hästkrafters maskin. Till detta vattenuppfordringsverk skulle nog även kunna användas en vindmotor, men jag kan af följande skäl icke tillråda detsamma: en vindmotor utvecklade vid medelstark vind 8 hästkrafter (7,5 m. vindhjul) kostar 3000 kronor - en lokomobil om samma nominella styrka kostar 3500 kronor, och är lera mycket lättare att realisera; slutligen äro stränderna kring Präven, på grund af den ytterligt kuperade terrängen, icke lämpliga för vindmotorer, emedan vinden här kommer så ojämnt rullande, så att säga. -

Även här föreslår jag en puddelvägg i midten af vallen samt en reservoar 3 x 7 m. inklädd med plank. Vallar bör dessutom här även föras med en lucka, för att man, vid lågt vattenstånd i sjön, må hava tillfälle sänka skruven något uti övre ändan och således minska dess lutningsvinkel (denna får aldrig överstiga 30°).

Aflopsgravarne från denna vall få en bottenlutning

af 0,5 : 1000 till 1 : 1000 - bottenbredden 1,0 m. och sidolutningen 1 : 1,5. Genom grusbäckarna bör stensätters uti gravens sidor och lages bottenbredden här till 1,5 m.

Åflopsgraven genom Utången erhåller en bottenlutning af 1 : 1000, en bottenbredd af 0,9 m. - 0,6 m., hvilken uti stensättningen genom en grusbäck ökas till 1,2 m. Sidolutningen blir 1 : 1,5.

Samtliga afskärningsdiken bliva 1,2 m. djupa, 0,3 m. i botten och sidolutning af 1 : 1,0.

Samtliga laggdiken : 0,6 m. djupa, 0,3 m. bottenbredd och sidolutning 1 : 1,0.

Broarna byggas med stenfästen af kilad sten på rustbädd - med överbyggnad af trä, hvilande på rails - 6 st. rails i hvarje bro. Dimensioner se ritningen (bilaga lit. D.).

Fixpunkter: se ritningarna.

Utom vallar, reservoarer och broar, hvilka fördras noggrannhet och insigt vid deras byggande, förefaller torrläggningsarbetet inga nämnvärda svårigheter. Påskildt anser jag bör fästas vid, att de upgrävda jordmassorna ej få läggas utmed gravkantarna, utan att de genast vid arbetet utskäras till behörigt afstånd.

Arbetet bör naturligtvis föras med så stor arbetstypiska som möjligt.

Torrläggningen kommer att, då pumparna få arbetat ordentligt, bliva fullständig, så att de torrlagda fästen med fördel kunna dräneras.

Odlingen.

Odlingen bör å ångarna verkställas medelst skumplöjning och upbränning af den upplöjda starrtorven. I mossan, medelst djuphackning, hvarefter de uphackade torvorna sammanföras uti stora högar och bränns med möjligast minsta luft-tillråd.

Odlade böra så småningom samtliga marker-
na grus eller betöras, hvilket utan överdriven kostnad kan
ske, och hvar till jag på det varmaste förordar att an-
vända en liten flyttbar railsbana (hemmagjord om så
vore!).

De nya nyodlingar böra brukas uti en egen cirkula-
tion, skild från egendomens öfriga åkerjord, med vårsådd,
gräs och rotfrukter i hufvudsak, samt skumdom, fört
dock efter fler år, höstaad.

Endast artificiell gödning bör användas och hellet
ungefär 300 kilogr. Thomasfosfat och 400 kilogr. Kainit på
hektar, hvilket allt bör utlös och nedplockas på hösten
för vårsådd och rotfrukts odling. Närmare bestämmel-
ser om cirkulation och gödning kunna ej komma, förr
än odlingen blivit fullbordad och man får se, hur den
artar sig. -

För Räckelsta egendom är detta torrläggning och
odlingsföretag en absolut nödvändighet af ekonomiska
och sanitära skäl samt även ur skönhets-synpunkt.
Af ekonomiska skäl, ty odlingen, som med så-
kerhet kommer att lemnat storartade skördar, kommer
att deventom hava till följd att egendomens ladvärd
besättning kommer att flerdubblas, den derigenom vun-
na gödseln kommer den gamla åkerjorden till godo
samt en betydlig mejerirörelse upstå; af sanitära
skäl, emedan en stor, i högsta grad skadlig frost och
snö hård, belägen i hjärtat af egendomen, kommer att
försvinna; ur skönhets-synpunkt slutligen, emedan de vä-
stensjuket markerna ligga alldeles in på själva gården och
det utan tvivel är behagligare att se bördig åker från sina
fönster än blott kånhålur.

Med denna torrläggning och odling verkställd kom-

mer Räckelsta ate kunna ställas i jämbredd med So-
dmanlands förnämsta jordegendomar.

Då jordegården nu är alvarligt betänkt på detta stora
företag och för dess hastigare utförande är sinnad i under-
dåighet söka erhålla understöd af statensmedel, är det mig
ett nöje att såsom förrättningsman vådsamt tillstyrkas
så väl själva företaget, som dess understödjande med
statsmedel i form af lån från odlingsfonden till det
belopp, hvartill kostnaden för torrläggningen är beräk-
nad, eller kronor 33,100.00. —

Fämliket num. 17 gällande instruktion är jordegården
underkastad, om hvilka ytterligare mätte och steg han
har att iakttaga för sådant låns erhållande.

Ståby o. Gustaf den 7 aug. 1888.

ex officio

Proor Emil Hildebrand.

Beskrivning öfver vattensjuket ångs- och mossmarker - afsedde att
 torrläggas medelst invallning - vid Päckeleta uti Helgö socken,
 Tillättinge härad af Södermanlands län. -

1. Kod- gullens nr a p Karta	2. naturlig beskaffenhet.	3.		4.	
		Areal		Summa	
		hektar	ar.	hektar	ar.
	<u>Hermängen:</u>				
1	dyjord på lerbottnen	1	03		
2	do do	1	00		
3	do djup	1	61		
4	do på lerbottnen	-	48		
5	do do	1	29		
6	do djup	-	76		
7	do do	-	53		
8	do do	-	77		
9	do på grus	-	26		
10	do djup	1	92		
11	do do	2	04		
		Summa		11	71
	<u>Björnkärrensängen:</u>				
12	mossdy, blöt	1	60		
13	do do	1	51		
14	do do	1	87		
15	do do	1	53		
16	dyjord, fastare	2	04		
17	do do	1	72		
18	do på lera	-	76		
19	do do	-	86		
20	do do	1	04		
21	do do	1	83		
22	do do	-	64		
23	do djupare	2	00		
24	do do	-	71		
	Transport.	18	11	11	71

1	2.	3.	4
	Transporte	18 11	11 71
25	dyjord, djupare	1 25	
26	de de	1 55	
27	de de	1 89	
28	de de	1 83	
29	de på lea	2 07	
	Summa		26 70
<u>Mossen.</u>			
30	dyjord på grus o. lea	- 76	
31	de	1 08	
32	de	1 15	
33	de	1 10	
34	de och hvitmoss	1 24	
35	de de	- 87	
36	hvitmoss, djup mossor	2 36	
37	de de	1 73	
38	de de	1 76	
39	de de	1 96	
40	de de	1 75	
41	de o. dyjord	1 15	
42	de de	- 48	
43	de de	- 47	
44	de de	- 14	
45	hvitmoss o. djup mossor	1 12	
46	de de	1 43	
47	de de	1 25	
48	de de	1 36	
49	de de	2 13	
	Summa		25 29
<u>Slagmoss:</u>			
50	dyjord på lerbotten	1 18	
51	de de	- 75	
	Transporte	1 93	63 70

1	2.		3.		4	
		Transport	1	93	63	70
53	dyjorð på herbotten		1	45		
53	do	do	-	83		
54	do	do	1	14		
55	do	do	-	21		
56	do	do	1	30		
57	do	do	1	37		
58	lera	do	1	00		
59	dyjorð	do	1	31		
60	do	do	-	86		
61	do	do	1	23		
62	do	do	1	11		
63	do	do	1	68		
64	do	djup	2	15		
65	do	do	1	90		
66	do	do	1	58		
67	do	do	2	01		
68	do	herbotten	-	67		
69	do	do	-	20		
70	do	do	-	21		
71	do	do	-	71		
			Summa		24	85
<u>Utløngen:</u>						
72	dyrtad mylla på lera		-	63		
73	do	do	-	49		
74	do	do	-	68		
75	do	do	1	73		
76	do	do	-	80		
77	do	do	1	74		
78	do	do	-	96		
79	do	do	1	64		
Transport			8	67	88	55

1.	2.	3.	4.
	Transport	8 67	88 55
80	dyrtad mylla på lera	- 97	
81	do do	- 14	
	Summa		9 78
	Totalsumma odlingmarker (199 tunnland).	- -	98 33

Påky o. Gnesta den 7 aug. 1888.

Boror Emil Hildebrand

Kostnadsförslag för invallning och odling af vattenjuka ångs- och mossmarker vid Räckelsta uti Helgesta socken, Tillättings härad af Södermanlands län. -

Dagverkspris 2.50.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
längd	längd	arbete	meter	hubs. meter	ä. kr.	kostnad	summa
<u>A. Förläggningkostnad:</u>							
<u>I. Aflopsgraven: A-B-C-D-E-F.</u>							
4-5	97,0	dynor på lera		1067,0	0.30	320 10	
5-6	19,0	dijord, morotter		189,0	"	56 70	
6-7	100,0	de de		950,0	"	285 00	
7-8	100,0	de de		880,0	"	264 00	
8-9	40,0	de lös		320,0	"	96 00	
9-10	100,0	de de		840,0	0.40	336 00	
10-11	100,0	de de		840,0	"	336 00	
11-12	100,0	de de		850,0	"	340 00	
12-12,6	73,0	de de		650,0	"	260 00	
12,6-13	27,0	de fastare		227,0	"	90 80	
13-0	73,0	de de		657,0	0.30	197 10	
0-14	27,0	de de		257,0	"	76 20	
14-15	100,0	de de		710,0	"	213 00	
15-16	100,0	de de		490,0	"	147 00	
En bro vid nr 8; anslutningen på rustbädd							
överbryggad af trä på räls: (se ritning)						330 00	
Summa:						3367 90	
öfriga utgifter, lön af arb., m. m. c. a 10% af förestående:						332 10	
Summa kostnad:							3700 00
<u>II. Aflopsgraven G-H-I.</u>							
0-17	159,0	moss och dy		1177,0	0.25	294 25	
17-18	100,0	de de		530,0	"	132 50	
18-19	138,0	de de		718,0	"	179 50	
Summa						606 25	
öfriga utgifter, m. m. c. a 10% af förestående						63 75	
Summa kostnad:							670 00
Transport			-	-	-	-	4370 00

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
		Transport.					4370 00
		III. Aflopsgravens I-T-R.					
12,6-42	100,0	dysjord och mossen		560,0	0,30	168 00	
42-43	24,0	hera o. sten		89,0	0,50	44 50	
43-44	100,0	moss o. dy		430,0	0,30	129 00	
44-45	108,0	dy o. grus		508,0	0,40	203 20	
45-46	30,0	dymoss o. dy		147,0	"	58 80	
46-46	134,0	dy dy		549,0	"	219 60	
		en landvägsbro i län: underväst. se ritu.				250 00	
		extra utgifter, m.m. c:a 10% af förest.				106 90	
		Summa köttend:					1180 00
		IV. Aflopsgravens C-L-M-N-O-P.					
5-20	100,0	dysjord, djup		930,0	0,30	279 00	
20-21	146,0	dy dy		1183,0	"	354 90	
21-22	25,0	dy dy o. grus		198,0	0,40	79 20	
22-23	18,0	grus, sten o. jern		153,0	1,00	153 00	
23-24	6,0	dy dy dy		57,0	"	57 00	
24-25	53,0	grus o. dysjord		451,0	0,30	135 30	
25-26	133,0	hvitmoss		1184,0	"	355 20	
26-27	88,0	dy		942,0	"	282 60	
27-28	110,0	dy		1307,0	"	392 90	
28-29	100,0	dy		1030,0	"	309 00	
29-30	90,0	dy		648,0	"	194 40	
30-31	15,0	dysjord på grus		81,0	"	24 30	
31-32	98,0	dy dy		461,0	"	138 30	
32-34	103,0	dy dy		474,0	"	142 20	
		en landvägsbro (se ritu.)				350 00	
		Summa:				3241 10	
		extra utgifter, m.m. c:a 10% af förestående				328 90	
		Summa köttend					3570 00
		V. Aflopsgravens M-P.					
26-39	115,0	hvitmoss o. dysjord		817,0	0,30	245 10	
		Transport:		-	-	245 10	9120 00

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
		<i>Transport.</i>				245 10	9120 00
39-40	100,0	hvitvare och dyjord		539 0,30	163 00		
40-41	95,0	do do		466 0	139 80		
				<i>Summa.</i>	549 90		
		extra utgifter m. m. omkr. 10% af förestånd:			50 10		
		<i>Summa förestånd:</i>				600 00	
		<i>VI. Aflopsgraven L-R-N.</i>					
21-31	66,0	hvitvare och dyjord		389 0,30	116 70		
31-36	100,0	do do		540 0	162 00		
36-37	79,0	do do		371 0	111 30		
37-38	123,0	do do		504 0	131 20		
38-39	89,0	do do		543 0	162 90		
		en landsvägsbro (se ritu.)			250 00		
				<i>Summa.</i>	954 10		
		extra utgifter m. m. omkr. 10% af förestånd			95 90		
		<i>Summa förestånd:</i>				1050 00	
		<i>VII. Aflopsgraven L-T-U-V-X-Y.</i>					
1-47	57,0	dy på lera		775 0,40	310 00		
47-48	137,0	do do		1683 0	674 00		
48-49	100,0	dytor på do		1100 0	440 00		
49-50	110,0	do do		1257 0	500 40		
50-51	80,0	do do		848 0	339 20		
51-52	115,0	do do		1263 0	506 00		
52-53	182,0	do do		1893 0	737 20		
53-54	210,0	do djup		1869 0,30	934 50		
54-55	346,0	do do		2593 0	1297 50		
55-56	100,0	do på lera		710 0,30	213 00		
				<i>Summa</i>	5971 80		
		extra utgifter m. m. omkr. 10% af förestånd:			598 20		
		<i>Summa förestånd:</i>				6570 00	
		<i>VIII. Aflopsgraven L-A-A-O.</i>					
57-58	30,0	lera		40 0,30	12 00		
		<i>Transport.</i>			12 00	17340 00	

1	2	3	4	5	6	7	8.
		Transport:				12 00	17340 00
58-59	37,0	lera o. sten		137,0	0,50	68 50	
59-60	32,0	grusbakke, stora stenar		202,0	2,00	404 00	
60-61	52,0	grus o. lera		328,0	0,60	196 80	
61-62	36,0	lera		358,0	0,40	143 20	
62-63	51,0	do		372,0	"	148 80	
63-64	100,0	dyjord o. lera		580,0	0,30	174 00	
64-65	39,0	do do		187,0	"	55 10	
65-66	200,0	do do		960,0	"	288 00	
66-67	150,0	do do		690,0	"	207 00	
67-68	123,0	do do		527,0	"	158 70	
				Summa:		1856 10	
		extra utgifter m. m. omkr. 10% af förestående:				183 90	
				Summa kostnad:			9040 00
		Summa kostnad för aflopsrännar:					19380 00
X.		Afkänningsdiken	5830,0	0,30		1750 00	
X.		Laggdiken	16010,0	0,10		1610 00	
XI.		Wall och reservoir vid "P"					
		jordarbete, gruddning, m. m. extra				800 00	
		plank 4 tolf, 12 pålar, följare - samt					
		undelagning etc.				100 00	
						Summa kostnad	900 00
XII.		Wall o. reservoir vid "B"					
		jordarbete, gruddning m. m.				500 00	
		reservoir: 5 tolf. 3 plank, 18 pålar					
		fölgare o. undelagning				160 00	
						Summa kostnad	660 00
XIII.		Övriga vallar	220,0				500 00
		Transport					24800 00

1	2	3	4	5	6	7	8
		Transport:					24800 00
		<u>XIV. Uppfordringsverk</u>					
		1 Centrifugal pump; Fors-				800 00	
		viks n:o 3, med rör					
		1 skruvpump				500 00	
			Summa	Kostnad:			1300 00
		<u>XV Motorer:</u>					
		2 st. lokomobiler (skunktu)			3500		7000 00
		Totalsumma torrläggningskostnad:					33100 00
		<u>B. Odlingkostnad:</u>					
		Herrängens 11,71 h:ar à 150:				1756 00	
		Björnkärrens 26,70 h:ar à 100:				2670 00	
		Mossen 25,29 " à 200				5058 00	
		Sälgrens 24,85 " à 100				2485 00	
		Ålängens 9,73 " à "				978 00	
			Summa	odlingkostnad			12974 00
		Summa torrläggnings och odlingkostnad:					46074 00

Staby o. Mestv den 7 Aug. 1888.

Bor Emil Hildebrand.

Grävningstabeller för törrläggning af vattensjuka ängar och mossmarker vid Räkelsta i Helgesta socken, Villåttings församling af Östergötlands län. -

				1. djup under mark Rensigsta	2. bredd i botten	3. bredd i dagens
				meter	meter	meter
<u>I. Aflopsgraven A-B-C-D-E-F.</u>						
	Vid nr 4	gräves		2.50	1.00	8.50
	" "	5	"	2.30	1.00	7.90
	" "	6	"	2.20	1.00	7.60
	" "	7	"	2.20	1.00	7.60
	" "	8	"	2.00	1.00	7.00
	" "	9	"	2.00	1.00	7.00
	" "	10	"	2.10	1.00	7.30
	" "	11	"	2.00	1.00	7.00
	" "	12	"	2.15	1.00	7.45
	" "	12,6	"	2.10	1.00	7.30
	" "	13	"	2.00	1.00	7.00
	" "	0	"	2.40	0.60	7.80
	" "	14	"	2.20	0.60	7.20
	" "	15	"	1.75	0.60	5.85
	" "	16	"	1.50	0.60	5.10
<u>II. Aflopsgraven E-F-H.</u>						
	vid nr 0	gräves		2.45	0.60	7.95
	" "	17	"	1.50	0.60	5.10
	" "	18	"	1.85	0.60	6.15
	" "	19	"	1.50	0.60	5.10
<u>III. Aflopsgraven I-J-K.</u>						
	vid nr 12,6	gräves		2.15	0.60	7.05
	" "	42	"	1.25	0.60	4.35
	" "	43	"	1.50	0.60	5.10
	" "	44	"	1.50	0.60	5.10
	" "	45	"	1.65	0.60	5.55
	" "	a	"	1.60	0.60	5.40
	" "	46	"	1.50	0.60	5.10
<u>IV. Aflopsgraven L-M-N-O-P.</u>						
	vid nr 5	gräves		2.30	1.00	7.90
	" "	20	"	1.90	1.00	6.70
	" "	21	"	1.85	1.00	7.30
	" "	22	"	2.00	1.00	7.00

			1.	2.	3.	
	vid	n ^o 23	gräves stensättning	2.70	1.50	4.90
	"	" 24	"	2.00	1.00	7.00
	"	" 25	"	1.90	1.00	6.70
	"	" 26	"	2.20	1.00	7.60
	"	" 27	"	2.50	1.00	8.50
	"	" 28	"	2.50	1.00	8.50
	"	" 29	"	2.10	1.00	7.30
	"	" 30	"	1.65	1.00	5.95
	"	" 31	"	1.65	0.60	5.55
	"	" 32	"	1.50	0.60	5.10
	"	" 34	"	1.60	0.60	5.40
V. <u>Aflopsgraven M-G.</u>						
	vid	n ^o 26	gräves	2.20	0.60	7.20
	"	" 39	"	1.75	0.60	5.85
	"	" 40	"	1.70	0.60	5.70
	"	" 41	"	1.50	0.60	5.10
VI. <u>Aflopsgraven L-P-N.</u>						
	vid	n ^o 21	gräves	1.90	0.60	6.30
	"	" 35	"	1.65	0.60	5.55
	"	" 36	"	1.75	0.60	5.85
	"	" 37	"	1.40	0.60	4.80
	"	" 38	"	1.50	0.60	5.10
	"	" 29	"	2.10	0.60	6.90
VII. <u>Aflopsgraven P-T-U-V-X-Y.</u>						
	vid	n ^o X	gräves	2.70	1.00	9.10
	"	" 47	"	2.70	1.00	9.10
	"	" 48	"	2.40	1.00	8.20
	"	" 49	"	2.40	1.00	8.20
	"	" 50	"	2.30	1.00	7.90
	"	" 51	"	2.40	1.00	8.20
	"	" 52	"	2.40	1.00	8.20
	"	" 53	"	2.25	1.00	7.75
	"	" 54	"	2.00	1.00	7.00
	"	" 55	"	1.95	0.60	6.45
	"	" 56	"	2.00	0.60	6.60
VIII. <u>Aflopsgraven Z-A-A-O.</u>						
	vid	n ^o 57	gräves	—	—	—
	"	" 58	"	1.00	0.90	4.00

		1.	2.	3.
	vid nr 59 gräves stensten	1.50	1.20	2.40
	" " 60 " "	2.40	1.20	4.20
	" " 61 " "	1.55	0.90	5.55
	" " 62 " "	2.00	0.90	6.90
	" " 63 " "	1.85	0.90	6.55
	" " 64 " "	1.60	0.60	5.40
	" " 65 " "	1.60	0.60	5.40
	" " 66 " "	1.60	0.60	5.40
	" " 67 " "	1.50	0.60	5.10
	" " 68 " "	1.50	0.60	5.10
VIII.	Åfsekningsdiken :	1.20	0.30	2.70
IX.	Laggdiken :	0.60	0.30	1.30
XI.	Vallen vid I:	1.0 m. hög över markytan 4.0 m. bredt krön 7.0 m. bredd i markytan Yttre docering 1:2.0 - inre 1:1.0 fuddelvägg 3.8 m. under markytan		
XII.	Vallen vid B:	0.7 m. hög över markytan 2.0 m. krön 3.1 m. bredd i markytan Yttre docering 1:2.0; inre 1:1.0 fuddelvägg 3.0 m. under markytan		
XIII.	Övriga vallar:	0.6 m. höga över högvattenytan 1.0 m. krön docering 3.0 fuddelvägg 2.0 m. under markytan		
XIV.	Boar :	se ritning, bilaga D.		

Påby o. Gustaf den 7 Aug. 1888

Bror Emil Hildebrand.

Lika lydande med originalen intyga
H. Stederberg Fridolf Wijnbladhy