



Akt nr:
O-E1a-0645

AU\$O-E1a-0645

Inkom den

2. JAN. 1935

till

Västerbygdens vattendomstol

Inv. 3530

Kungl. Lantbruksstyrelsens
Kulturtekniska byrås arkiv

0

5-0645

HJÄLMSKILE INVALLNINGSSOMRÅDE

vid ägor till Toftan och Bremnäs

i Lycke socken,

Göteborgs och Bohus län.

1933.

*Till akten höras: 21 skrivna sidor och
5 blad ritningar.*

1

Protokoll vid syneförrättning ifråga om
anläggningar för såväl bättre skydd mot vattnet
för som bättre torrläggning av mark hörande till
Toftan och Bremnäs i Lycke socken, Göteborgs och
Bohus län.

§ 1.

Den 18 september 1933 å Tofta gård.

Närvarande: lantbruksingenjören C.B. Carlson, förrättningsman;

Gustav Samuelsson i Lilla Ryr och

Rutger Henriksson i Stora Ryr, godemän; samt

inspektoren A.E. Heehrle i egenskap av ombud, enligt fullmakt, för sökan-
Kabinetts-
den kammarherren Eric Hallin, ägare av de till Tofta gård hänfödda hem-
manen 1 mantal Toftan samt 1 ³/₁₆ mantal Bremnäs.

Beträffande det område, om vars bättre skydd och torrläggning
var fråga, vart följande utrönt. Området utgjordes till största delen av
botten till en f.d. vik av saltsjön, benämnd Hjälm-skilen, och belägen
mellan ägor till Toftan och Bremnäs. På tillskyndan av ägaren till Tofta
gård hade viken ifråga blivit föremål för invallning under åren 1840-1842
och sedan denna tid använts såsom betesmark. Den härför nödiga torrlägg-
ningen hade åstadkommits genom ett system av mindre diken, vilka förde
nederbördsvattnet till ett i områdets ungefärliga mitt framdraget avlopps-
dike, som i områdets sydvästra del förgrenade sig till en i vallen mot

sjön anbragt, förstängbar öppning och till ett i närheten av detta utsläpp anlagt uppfordringsverk.

Avvattningen av området skedde under vintern i regel allenast genom öppningen i vallen. Någon tid före växtlighetens början på våren sattes uppfordringsverket i gång för att avlägsna det vatten, som på grund av sjöns motstånd icke förmått avrinna och för att i görligaste mån sänka vattnet i jorden till en för växterna gynnsam nivå.

En tid framåt hade anläggningarna verkat någorlunda nöjaktigt och tillfredställt anspråken på skydd för och avvattning av området ifråga. Under årens lopp undergingo emellertid skyddsvallarne, såväl de mot sjön som de mot tillflödena från landsidan, sättning med påföljd att vattnet understundom trängde in i området; diken som under betestiden trampades igen, blevo svåra och kostbara att underhålla och uppfordringsverket, som fortfarande bestod av ett med skovlar försett hjul av trä, till en början drivet med oxar, sedermera med en lokomobil och senast med elektrisk motor, förmådde icke under alla förhållanden hålla området fritt från vatten. Följden härav vart en allt mer framträdande försumpning. Vass, säv, starr och andra sura växter togo överhanden synnerligast på den gamla sjöbottnen, vilken numera erbjöd blott ringa och mindre värdigt, av kreaturen föga åtrått bete.

För att få bättre och för betning lämpligare gräs att gå till hade i första hand ansetts erforderligt att skapa bättre avvattningsmöjligheter medelst upptagande av ett större avloppsdikey genom området samt

medelst det befintliga, svaga uppfordringsverkets ersättande med ett annat av sådan kapacitet att det till men för växtligheten tillströmmande vattnet kunde avlägsnas. I den mån skyddsvallarne icke erbjödo tillräcklig trygghet mot det utifrån påträngande vattnet, finge nödig påbyggnad och förstärkning företagas.

I anledning av vad sålunda upplysts och utrönts hade förrättningsmannen verkställt vissa undersökningar av avvattningsförhållandena, upprättat sektionsritningar över skyddsvallar och avlopp, varvid tillhållens karta över området, betecknad: "Projekt till Hjelmiskiles avdämning" tjänat till orientering. Med stöd av uppgifter om förekommande vattenstånd i saltsjön hade sedermera förslag uppgjorts till vallarnes påbyggnad å låga sträckor och till nytt uppfordringsverk samt med beaktande av marknivån inom området jämväl till avloppsdiken genom detta. Sedan kostnaden för dessa arbeten blivit beräknad, hade förslaget till förbättringsåtgärder och kostnadsberäkningen överlämnats till sökanden och föredödes nu av sökandens ombud med förklaring att anledning till erinran mot förslaget eller beräkningen icke funnits. Så vitt det kunde förutses borde anläggningarne, utförda enligt förslaget, kunna säkerställa området mot vatteninströmming ävensom lämna möjlighet till en ändamålsenlig torrläggning av marken inom samma.

§ 2.

Sedan sökandeombudet förklarat att några andra intressen än sökandens icke kunde påverkas av de ifrågasatta förbättringsåtgärderne

samt att syneförfarandet påkallats av den omständigheten att sökanden ifrågasatt att komma i åtnjutande av bidrag och lån av statsmedel till bestridande av kostnaderna för företaget, vart marken innanför vallarne av synemännen undersökt och uppskattad. Härvid befanns marken å sjöbottenområdet bestå av ~~xxx~~ allenast ett par centimeter tjockt myllager, under vilket följde med humusämnen inblandad lera, underlagrad av blå lera. Områdena mellan den förutvarande sjöstranden och vallen utvisade en jordmån av 0,15-0,25 m. mylla på humusblandad lera och även sand, under vilken följde blålera.

Efter verkställd uppskattning uträknades båtnaden, varpå utlåtande i ärendet meddelades.

Sedan något ytterligare icke var att avhandla tillkännagavs att handlingar och ritningar skulle förvaras å Tofta gårdskontor, varefter förrättningen förklarades avslutad.

Tofta den 18 september 1933.

O. Karlsson,

Gustaf Samuelsson

Peter Henriksson

Kungl. Maj:ts Befallningshavande

i

Göteborgs och Bohus län.
Landskansliet.

N:r 18 V.D.

1929.

R e s o l u t i o n .

Översändes till lantbruksingenjören i Göteborgs och Bohus län samt Älvsborgs läns norra del, som förordnas att i laga ordning verkställa i bilagda handling omförmäld förrättning; skolande bevis om detta förordnandes emottagande skyndsamt hit insändas.

ant Göteborg, i landskansliet, den 28 november 1929.

På länsstyrelsens vägnar:

Harald Petersen *Rise*

M 18 9.9 1929.

6.

Inkom till Länskansliet
i Göteborg
den 28 NOV. 1929

Till

Konungens Befallningshavande i Göteborgs och Bohuslän.

Härmed får jag vördsamt anhålla, att Länsstyrelsen måtte förordna behörig förrättningsman att verkställa förrättning enligt vattenrättslagen å den av mig tillhöriga jordbruksfastigheten Tofta i Lycke socken i och för reglering och förbättring av en därstädes befintlig invallning.

Av ifrågavarande företag beröres ej någon annan fastighet.

Tofta Gård den 27 november 1929.

L. Hallin

Just. E. Kecher

Fullmakt för innehavaren att vid för-
rättning för utlöande av bidragsvärdet
vid ifrågasatt vattenregleringsföretag i min
egendom Vofte-Sind i Lycke socken nästkom-
mande måndag den 18 innevarande månad
föra min talan.

Stockholm den 15 september 1933

L. Hallin

Besittnas:

Sigurd Ellström *Eduin A*

Utlåtande

ifråga om anläggningar för bättre skydd mot vattnet för och torrläggning av marken inom Hjälmskile invallningsområde vid ägor till Toftan och Bremnäs i Lycke socken, Göteborgs och Bohus län.

Området ifråga utgöres till största delen av bottnen i Myggstavikens innersta del, Hjälmskilen, och är beläget mellan Göta älvs och Bäveåns mynnningar samt tillhör alltså nederbördstrakten mellan dessa vattendrag med beteckningen nr 108/109.

För att säkerställa det invallade området mot vatteninströmning från saltsjön vid tillfällena, då västlig storm driver in vattnet i Myggstaviken, tarvas en påbyggnad av de befintliga vallarna till en höjd, som ansetts böra ligga minst 60 centimeter över det iakttagna högvattenståndet i sjön. Detta vattenstånd har uppgivits vara lika med eller betydligt högre än lägsta punkten på krönet av vällen mot sjön i sydvästra sidan av området. I det vid undersökningen använda höjdsystemet, i vilket ett i berget nordost om vällen mot sjön i sydvästra delen av området samt 5,5 meter öster om vägen, som leder från Tofta gård över vällen, inhugget ringformigt märke med årtalet 1931, innehar höjden +6,37 m., har högvattenytan i sjön läget +4,90 m. Vallkrönet skulle alltså komma att ligga på höjden +5,50 m.

I samband med höjningen av vällen i områdets sydvästra del utbygges den å vällen ledande vägen till 4,0 meters bredd. Åt sjösidan upp-

bygges med sten i anslutning till den befintliga stenbarriären och åt landsidan utlägges slänten i lutning 1:1,5. Den befintliga vägbanan uppkorpas, fyllnadsmaterialet bringas i intim kontakt med underlaget och vägbelägningsämnet användes till hårdgöring av den nya vägbanan, åt vilken gives en svag bombering. Åt landsidan avskalas grässvålen och pålägges den efter uppfyllningen iordningställda vägs slänten.

Beträffande vällen mot sjön på områdets sydsida är denna vall väl låg i sin västra del och behöver jämväl påbyggas till höjden +5,50m. Krönbredden bör utgöra minst 1,5 m. och slänten utåt 1:2 och den inåt 1:1,5 samt krönet givas en svag lutning åt sjön till. Grästorven avskalas och återlägges efter skedd uppbyggnad.

Vidkommande vällen omkring området åt landsidan till, vilken vall å vissa sträckor företer för ringa höjd, får även denna vall å sträckorna ifråga göras något högre. När vällen icke i nämnvärd mån är utsatt för skvalp eller böljeslag, bör en krönhöjd av +5,40 vara tillfyllest för att vällen skall fylla sitt ändamål. Krönbredden göres 1,0 meter, slänten 1:2 utåt och 1:1,5 inåt samt avskalning och återläggning av grästorven ske.

Därest avloppen utmed vallens yttersida, vilka avlopp tjäna att leda från bäckar och diken tillströmmande vatten till sjön, rensas och vidmakthållas till tidigare upptagna dimensioner, är någon fara för detta vattens inträngande i det med enligt ovan förstärkta vallar skyddade området icke för handen. Största tillflödet till dessa avlopp lär näm-

ligen icke komma samtidigt med högsta vattenståndet i sjön utan först när vattnet i sjön är i fallande.

Från gränsen mellan Ägorna till Toftan och Bremnäs och åt Toftansidan till är en sträcka, å vilken någon vall ej blivit anlagd. Vattnet i gränsdiket, utmed vilket dike marken fort höjer sig mot norr, ledes i sydostlig riktning utmed en väg till en bäck, vars vatten rinner till avloppet vid områdets sydöstra sida. Och mellan 100 och 120 m. väster om gränsen tillrinner vatten i ett dike, som stöter till avloppet på nordvästra sidan av området. Marken mellan de båda dikena kan avvattnas till dessa och någon anläggning av vall till skydd mot vattnet från denna mark är icke påkallad.

Vid arbetet med vallarnes utbyggande iakttagas att det tillförda materialet, som lämpligen hämtas från den vid upptagandet av vattenavloppen inom området uppschaktade massan, väl sammanpackas med det under grästorven befintliga jordlagret, vilket för den skull något uppluckras samt i övrigt väl hopstampas innan vallen åter beklädes med torven. Å de över vallarne uppritade sektionerna är vad som enligt ovan funnits nödigt i utbyggnadsväg angivet medelst röda linjer.

Enär medelvattenståndets nivå i saltsjön, uppmätt till +3,85 m. ligger 15-25 centimeter över den invallade sjöbottnens nivå, som befinner sig mellan +3,60 och +3,70 m., kan någon avvattning eller torrläggning av marken inom området icke åstadkommas på naturlig väg. Och då det icke

är förenligt med rationell beteskultur att låta vattnet någonsin icke ens under vintern stå över marken, får räknas med att allt det vatten, som faller inom området och icke avdunstar eller infiltreras i marken eller åtgår till växternas uppbyggande måste avlägsnas medelst uppföring.

Det nederbördsområde, från vilket vattnet på detta sätt måste bortskaffas, innefattar omkring 40 hektar och den största vattenmängd, som kan komma ifråga att avleda, kan anses motsvara en tillrinning av 2,0 liter i sekunden från varje hektar i medeltal eller från hela området 80 liter i sekunden. Den största lyfthöjd som ifrågakommer har beräknats utgöra 2,7 meter. ~~Ett~~ under dessa förutsättningar lämplig pump synes vara den av N O H A B (Nydqvist & Holm AB) tillverkade och med invallningspump nr 3 betecknade, som uppgivits kunna med ett varvantal av 775 per minut uppförda 4500 minutliter vid nämnda uppföringshöjd. Den för detta arbete nödiga kraften beräknas utvecklad av en motor om 5 hästkrafter.

Den vattenmängd, som årligen funnits böra avlägsnas från det invallade området härledes ur följande beräkning:

Årsnederbörden för trakten utgör omkring 750 mm, av vilka c:a 430 mm. fallå på sommarhalvåret och 320 mm. på vinterhalvåret. Av nederbörden under sommaren kunna 60 % och av den under vintern 20 % antagas avdunsta eller upptagas av jorden och växterna och sålunda 40 resp. 80 % behöva avlägsnas d.v.s. inalles 430 mm., motsvarande en vattenmängd av

172000 kubm.. Medellyfthöjden är ungefär 2,0 meter.

Under förutsättning av 70 % verkningsgrad hos pumpaggregatet beräknas den energimängd, som erfordras för utpumpningen av förenämnda vattenmängd, till 1350 k.w.h.

Det nya uppföringsverket avses uppfört på skyddsvallen i sydvästra delen av området i omedelbar närhet av det befintliga såväl av den anledningen att fast grund för byggnadskroppen här kan erhållas som av den att nödig tillsyn lättast kan försiggå vid denna plats.

Pumpen inrymmes i ett schakt med botten och väggar av betong, som jämte den på fundament i jämnhöjd med vallkrönet till pumpen applicerade motorn överbbygges med ett skjul, det hela uppburet av pålar, nedförda till berggrund. Inrättningen med till- och avlopp åskådliggöres medelst ritning över anläggningen. I samband med avloppets upptagande ombygges trumman för vägen över sjövallen med 1,2 m. bred vattenöppning och botten å nivån +3,20 m. och täckhallarnes undersida å höjden +5,00 m.

För att leda vattnet inom området till pumpverket och möjliggöra markens torrläggning fordras i första hand upptagandet av ett huvudavlopp i områdets längdsträckning, till vilket sluter ett öppet dike från den utsträckta flacka delen norr om sjövallen i söder. Dessa avlopp äro dimensionerade med hänsyn till önskvärdheten såväl av ändamålsenlig torrläggning av marken, varvid kan räknas med täckdikning till 0,75 å 0,80 meters djup på de längst från avloppen belägna delarne av den gamla sjö-

botten, som av pumpverkets möjligast jämna och ostörda drift. I nedre, närmast verket belägna sträckan, utbygges för den skull avloppet till en bottenbredd av 1,2 meter, vilken omkring 75 m. från verket inknappas till 0,50 meter och vid anslutningen med diket söderifrån till 0,30 m., vilket mått sist nämnda dike även innehåller. Slänten skulle utgöra 1:1,5 och bottenlutningen 0,4:1000 för huvuddiket och 1:1000 för bidiket, bottenläget vid verket +1,60 m. och i huvuddikets övre ända +2,00 m. samt sidodiktets bottenläge vid utloppet +1,85 m. och vid övre ändan +2,05 m.

Läge, lutningar och dimensioner för avloppen ifråga äro angivna å plan-, profil- och sektionsritningar över samma.

Vid utförandet av arbetena med avloppens upptagande bör iakttagas att schaktningsmassorna uppläggas, där de ej komma till utspridning eller bortförande i samband med grävningsarbetet, på ett avstånd av minst en meter från avloppens kanter och med en lutning mot dessa icke skarpare än 1:1, varjämte till befordrande av vattnets avrinning uppkommande jordsträngar förses med öppningar i släntlutning 1:1 vid förefintliga vattenfårar, där sådana ansluta och i övrigt vid svackor i markytan och på högst var 40:de meter.

Till säkerställande av avloppens bestånd böra sidorna omedelbart efter färdigställandet besås med frön från lämpliga gräsarter.

Kostnaderna för de ovan avhandlade åtgärderna d.v.s. vallarnes uppbyggande, pumpverkets uppförande och avloppens upptagande ~~beräknade med~~ ~~drifts- och underhållskostnader för uppförningsverket~~ äro beräknade till

14

sammanlagt 19720:- kronor.

Den för marken inom invallningsområdet genom nämnda arbeten uppkommande båtnaden är skattad till ett värde av 27362:- kronor.

Sedan gränsen i sjöbottnen mellan ägorna till Toftan och dem till Bremnäs blivit uppdragen å kartan över området, är båtnaden för den till de särskilda hemmanen hörande marken uträknad och införd i bifogad längd. Enär båtnaden är uppskattad till belopp, som jämlikt 11 kap. 95 § vattenlagen förpliktar till avgift för i nämnda lagrum angivet ändamål, skall sådan avgift erläggas med en krona femtio öre för varje 1000 kronors båtnad eller med 41 kronor 04 öre och inbetalas till Konungens Befallningshavande i Göteborgs och Bohus län innan arbetena påbörjas.

*Handskrift
Till KRS
3
2 34*

Deltagandet i arbetena såväl för utförandet av anläggningarna som för deras framtida underhåll är knuten till sökandens fastigheter i förhållande till värdet av båtnaden för dessa, sådant detta värde är uträknat i förenämnda längd.

Arbetena må begynna omedelbart efter det detta utlåtande vunnit laga kraft samt böra vara bragta till slut senast vid 1936 års utgång. Under utförandet bör kontroll och efter färdigställandet avsyning ske av lantbruksingenjören i länet.

Enär ifrågasatta och föreslagna arbetena allenast avse att istandsätta och förbättra en invallningsanläggning, som bestått i över nittio år, och icke vare sig att skapa en helt ny anläggning eller att betjäna sig av den befintliga för att möjliggöra torrläggning av nya områden

är underställning av utlåtaget jämlikt bestämmelserna i 7 kap. 55 §

vattenlagen icke påkallad.

Därest talan mot förrättningen och detta utlåtande synes erforderlig, må denna talan föras vid Västerbygdens Vattendomstol, till vilken besvären, för att komma under prövning, skola vara ingivna inom sextio dagar från nedanskrivna dag.

Tofta den 18 september 1933.

W. Carlsson

Gustaf Samuelsson

Rutger Henrikszon

[illegible]

Socken, hemman	Registreringsnummer	Mantal	Ägofigures nummer	Ägare och ägobeskrivning
Lyske socken. Toftan	1'	1		<u>Lafinets-)</u> <u>Kammaren Eric Hallin</u> 1 Betsmark, 1-2 em. mylla på humusbl. lösa ö bläcken 2 " " " " " 3 " " " " " 4 " " " " " 5 " 15-20 em. " " " 6 " " " " " 7 " " " " " 8 " " " " på sand " " 9 " " " " " " 10 " " " " " " 11 " 20-25 em. " " " <u>Summa</u>
Brennäs Norg.	1 ²	$\frac{3}{16}$	}	<u>Lafinets-)</u> <u>Kammaren Eric Hallin.</u>
" Överg.	2 ²	$\frac{3}{8}$		
" Österg.	4 ²	$\frac{3}{8}$		
" Sörg.	6 ²	$\frac{1}{4}$		
				12 Betsmark, 1-2 em. mylla på humusbl. lösa ö bläcken 13 " " " " " 14 " 15-20 em. " " " 15 " " " " " 16 " 20-25 em. " " " <u>Summa</u>
Toftan	1'	1		<u>Lammandra</u> <u>Lafinets-)</u> <u>Kammaren Eric Hallin</u>
Brennäs Norg.	1 ²	$\frac{3}{16}$	}	<u>Summa</u>
" Överg.	2 ²	$\frac{3}{8}$		
" Österg.	4 ²	$\frac{3}{8}$		
" Sörg.	6 ²	$\frac{1}{4}$		

[illegible]

Tapta den 18 september 1933.

W. H. Harrison
Guthrie, Sam Houston

Rutger Henriksen

HJÄLM SKILE invallning.

Kostnadsberäkning.

Arbete, material m.m.	An- tal	å kro- nor.	Kost- nad.		Summa kostnad.	
			kr.	ö.	kr.	ö.
1.	2.	3.	4.		5.	
A/ <u>Ny pumpstation att anlägga.</u>						
1/ <u>Schaktning och spåntning för stationen</u>						
Schaktning innanför spånt	kubm.	360	1,50	540 -		
Spånt, 3" plank	"	7,2	50,-	360 -		
Nedslagning	kvm.	100	2,-	200 -	1100	00
2/ <u>Inloppsbrunn.</u>						
Rustbädd	kubm.	0,5	50,-	25 -		
Formsättning	kvm.	12	5,-	60 -		
Betonggjutning	kubm.	1,10	40,-	44 -		
Galler och vinkeljärnskonung				40 -	169	-
3/ <u>Trätub.</u>						
Rustbädd	kubm.	0,20	50,-	10 -		
3" spåntad plank	"	1,-	50,-	50 -		
Smide: järnband och träskruvar				20 -		
Arbete				25 -	105	-
4/ <u>Pumpbrunn.</u>						
Pålar jämte nedslagning	st.	4	25,-	100 -		
Formsättning	kvm.	65	5,-	325 -		
Betonggjutning	kubm.	10,5	40,-	420 -		
Armering				25 -	870	-
5/ <u>Avloppsbrunn.</u>						
Spåntning 2" plank	kubm.	0,8	50,-	40 -		
Nedslagning	kvm.	16	2,-	32 -		
Pålar jämte nedslagning	st.	4	10,-	40 -		
Formsättning, innerform	kvm.	5,4	5,-	27 -		
Överföres				139 -	2244	-

1.	2.	3.	4.	5.
överfört			139 -	2244 -
Betonggjutning kubm.	1,3	40,-	52 -	
Galler och vinkeljärnsskonung			40 -	231 -
6/ <u>Pumphus.</u>				
Träöverbyggnad		300,-	300 -	300 -
7/ <u>Pumpverk.</u>				
Invallningspump Nohab nr 3, enl. anbud			2250 -	
Motor 6,5 hkr. med tillbehör samt anordningar för automatisk till- och frånslagning enl. anbud			525 -	
Frakt och montering			200 -	2975 -
För oförutsedda fall, tillsyn m.m. tillägges 15 % av kostnaderna under 1-6 och utföras med				420 -
			S u m m a	6170 -
B/ <u>Av-och tilloppsdiken att förstora.</u>				
1/ <u>Avloppsdiket från pumpstationen.</u>				
Schaktning av lera			100 -	
Ombyggnad av vägtrumman över avloppet			200 -	300 -
2/ <u>Tilloppsdiken inom invallningsområdet.</u>				
Sträckan A-B, schaktning av lera kubm.	2500	0,90	2250 -	
" " " "	1700	0,80	1360 -	
" B-C " "	2120	"	1696 -	
" B-D " "	1040	"	832 -	6138 -
För oförutsedda fall, tillsyn m.m. 10 %				652 -
Utspridning av schaktningsmassor, som icke komma till användning vid vallarnes uppbyggande kubm.	5640	0,25		1410 -
			S u m m a	8500 -
C/ <u>Vallar att påbygga.</u>				
Vallsträckan A-B: vägbana att upphacka och återställa efter vallens uppbyggande samt utöka med makadam och grus kubm.	120	2,50	300 -	
Grästorv att avskala å vägens innerslänt och pålägga efter vallens uppförande kvm.	420	0,25	105 -	
överföres			405 -	

1.	2.	3.	4.	5.
Överfört			405 -	
Massor att lassa, forsla och upplägga till vallens upphöjande och utökande, kubm.	600	1,25	750 -	
Stenbeläggning utmed vägens yttersida "	80	5,00	400 -	1555 -
<u>Vallsträckan C.D:</u>				
Grästorv att avskala och pålägga efter vallens höjning	kvm. 500	0,35	175 -	
Massa att lassa, forsla och upplägga till höjning av vallen	kubm. 180	1,75	315 -	490 -
<u>Vallsträckan B-C:</u>				
Grästorv att avskala och åter pålägga efter vallens påbyggande	kvm. 3200	0,25	800 -	
forsla				
Massa att lassa, och upplägga till höjning av vallen	kubm. 1400	1,25	1750 -	2550 -
För oförutsedda fall, tillsyn m.m. c:a				
10 % tillägg				455 -
			S u m m a	5050 -

Sammandrag.

Pumpstation	6170:-
Av- och tilloppsdiken	8500:-
Vallar	<u>5050:-</u>
Summa kronor	19720:-

Tofta den 18 september 1933.

W. Karlsson