



Akt nr:
R-E1a-1486

AU\$R-E1a-1486

4263-2

R 2-1486

LANTBRUKSSTYRELSEN
27 DEC 1952
DIARIE Nr
SAK Nr

Kungl. Lantbrukstyrelsens
arkiv

Handlingar angående
"Håkan Larsgårdens dikningsföretag
av år 1951"
i Fyrunga socken av Skaraborgs län;
upprättade vid syneförrättning enl.
vattenlagen åren 1950 - 1951
av

R. Kristoferson
E.o. lantbruksingenjör.

BESLUT
AV
LANTBRUKSNÄMNDEN
Fråga
20/3 1953

LANTBRUKSNÄMNDEN
I SKARABORGS LÄN
SKARA Tel. 13140

AVSYNINGSINTYG

Undertecknad får härmed intyga, att "Håkan-Larsgårdens dikningsföretag av år 1951"
som för (rationaliseringsåtgärdens art) dikning

å fastigheten _____ i Fyrunga socken, beviljats
lånegaranti nr _____ å _____ kronor
avskrivningslån nr 1179a/3599; 1179b/3599 å 3.540:- kronor
statsbidrag nr _____ å _____ kronor

vid av mig verkställd avsyning befunnits hava i överensstämmelse med av lantbruks-
nämnden godkänd plan och arbetsbeskrivning utfört följande arbete: _____

Hela företaget med av lantbruksnämnden godkända ändringar, vilka äro införda å rit-
ningarna med grön beteckning.

Av föreskrivna arbeten äro följande icke utförda _____

Avsyningen har föranlett följande anmärkningar i fråga om:

använt material Inga

avvikelser från godkänd plan _____

arbetets kvalitet _____

Brandförsäkring _____

Skara

den 1/6 19 53

F. Lippert
(verkst. avsyningsman)

Hittills hava utanordnats och/eller utbetalts:

å lånegarantien _____ kronor

å avskrivningslånet _____ kronor

å statsbidraget _____ kronor

På grund av ovan intygade arbeten kunna
utbetalas; ytterligare:

å lånegarantien _____ kronor

å avskrivningslånet 3.540:- kronor

å statsbidraget _____ kronor

Kamerala avdelningens anteckning

Utanordnat den _____ Signatur _____

/	19	nr	
<u>23/6</u>	<u>1953</u>		<u>MIL</u>
/	19		

Skara den 1/6 19 53

Protokoll, fört vid samman-
träde under syneförrättning
enligt vattenlagen för förlägg-
ning av mark tillhörande
Flåkan-Larsgården i Tyrunga
socken av Skaraborgs län.

Den 12 februari 1951.

Sedan undertecknad förrättnings-
man på därom gjord ansöknings (Bil A:1 och 2)
av Länsstyrelsen blivit förordnad att
handlägga denna syneförrättning, hade
sammanträde med intressenterna utsatts
att hållas förestående dag klockan 10⁰⁰
hos lantbrukaren Arne Melsson, Flåkan-
Larsgården, varom särskilda underrättelser
blivit till sakägarna utsända enligt
bifogade förteckning, (Bil B:1).

För att såsom gode män biträda
vid förrättningen hade på förrättnings-
mannens kallelse inställt sig skiftesgode-
männen

Ivar Brenander, Bremsagården, Tyrunga,
och Karl Florén, Kalleby, Tyrunga.

Vid sammanträdet anmälde sig
följande sakägare närvarande:
Arne Melsson och hans hustru Ester Lilly
Melsson, Flåkan-Larsgården, samt

Anton Jonassons stubhus genom Elsa Bryngstelt,
 Håkan-Larsgården,
 såsom sökande till förättningen,
 Maurits Lundgren, Stora Noleby, och
 Axel Georg Melsson, Håkan-Larsgården,
 såsom övriga sakägare.

§1.

Ansökan om förättningen samt
 det på grund därav meddelade förordnandet
 för förättningssmannen att handlägga iså-
 gavarande förättning upplästes.

§2.

På därom framställd förfrågan an-
 mälles ej något jäv mot förättningssmannen
 eller biträdande synemännen och visste sig
 dessa ej stå i jävs förhållande till sakägare
 i företaget.

§3.

Något laga hinder mot förättningens
 handläggning eller det isågaratta företags
 genomförande ansågs ej föreligga.

§4.

Förättningssmannen framlade upprättad
 karta över de vattenbesvärade områdena samt
 profilritningar över föreslagna avloppssträckor

och redogjorde för utförda preliminära
beräkningar för företaget.

§5.

Förehandens till förättningen yrkade
på, att det ifrågasatta företaget skulle komma
till utförande och att förledningar av er-
forderliga dimensioner därvid skulle nedläggas
på sådant djup, att deras vattenskadade
mark kunde förläggas på ändamålsenligt
sätt.

§6.

Förädlingsmannen meddelade, att syne-
männen efter sammanträdet komme att verkställa
synejång och att nytt sammanträde skulle
hållas å ort och tid, varom sakägarna komme
att i laga ordning underrättas.

§7.

Da inget vidare förkom, föklarades
upplästas dagens protokoll och föklarades
sammanträdet avslutat.

Håkan-Larsgården pr. Fyrum
den 12 februari 1951.

J. Hjänsen:
R. Kristoferson.

E.o. lantbruksingenjör.

Ivar Brenander

Bihälsande syremän.

Karl Floren

Den 29 oktober 1951 klockan 10⁰⁰ inställde sig åter förestående synemän hos lantbrukaren Arne Melsson på Håkan Larsgården, Tjrumma, för att vidare handlägga förrättningen.

Företagets sakägare hade genom i Tjrumma församling anslagen (Bil. C.) och i Skaraborgs Läns Tidning införd kungörelse (Bil. D) samt genom särskilda underrättelser enligt bifogade förteckning (Bil. B:2) meddelats om tid och plats för sammankädet. Till sammankädet hade följande sakägare infunnit sig:
Såsom sökande till förrättningen:

Arne Melsson och hans hustru Ester Lilly Melsson,
 Anton Swamlessons storbhus, genom Elsa Bryngstedt.

Såsom övriga sakägare:

Maurits Lundgren, Stora Noleby, Tjrumma,
 Axel Georg Melsson, Håkan Larsgården, Tjrumma, samt
 Gunnar Pettersson, arrendator till Tjrumma
 Håkan Larsgården 2³.

§ 8.

Framlades det upprättade förslaget till dikningsföretag och lämnades en ingående redogörelse för detsamma, varvid särskilt värderingslängden, kostnadsförslaget och kostnadsfördelningslängden genomgickas.

§ 9.

Föräktlingsmännen meddelade, att de ägofigurer, som på plankarta tilldelats numren 34, 35, 39 och 40, icke beräknats erhålla full tvärläggning genom företaget, varvid Arne Melsson förklarade, att han vore tillfreds om endast tvärläggning till c:a. 80 å 90 cm:s djup kunde erås för marken i fråga.

§ 10.

Upplystes, att den av företaget berörda utfartsvägen till den del, varom fråga var, utförts för den 1 januari 1921.

§ 11.

Da några ytterligare frågor med anledning av det framlagda förslaget icke funnos att behandla och da några vidare yrkanden icke framställdes, uppläste föräktlingsmännen synemännens uttalande, (Bil. K).

§ 12.

Föräktade sakägarna val av styrelse för dikningsföretaget, varvid lantbrukaren Arne Melsson valdes som styresman. Herr Melsson fick även i uppdrag att förvara till företaget hörande handlingar och ritningar, vilka skulle förvaras på Håkan Larsgården tillgängliga

för envar, som önskade granska eller taga
avskrift av desamma.

§13.

Då intet vidare fanns att anse
till protokollet, upplästes desamma, varefter
syneföreläsningen förklarades avslutad och
sammansättandet upplöst.

Håkan Lasgärden pr. Tyrungr den
29 oktober 1951.

I tjänsten:

R. Kistoferson.

E. o. landbruksingenjör.

Ivar Brenander
Bihälsande syneman.

Karl Klossin
Bihälsande syneman.

E. D. 68-49
19 50



7. Bil. A. 156
TORRLÄGGNINGSNÄMNDEN
I SKARABORGS LÄN
Ink. den 12 19 46 Dnr 31
Exp. den 1 19 nr

Till

Kungl. Maj:ts Befallningshavande i Skaraborgs län.

Undertecknad.....få.....härmed vördsamt anhålla om förordnande för inom länet tjänstgörande lantbruksingenjör att jämlikt bestämmelserna i gällande vattenlag handlägga syneför rättning för torrläggning av vattenskadade marker tillhörande

18mt. Håkan-Larogården i Fyrunga sock
av Skaraborgs län.

Förteckning över de fastigheter, som ytterligare kunna förväntas bli av företaget berörda återfinnas å omstående sida.

Närmaste järnvägsstation till förrättningsstället är:

St. Håkan

Meddelanden angående förrättningen torde ställas till:

Kone Abelson

adress Håkan-Larogården

pr Fyrunga

Telefon: 46 Lidaborg

Fyrunga den 21 jan. 19 46

Kone Abelson

18mt. Håkan Larog.

Anton Lantesson

FÖRORDNANDE

lantbruksingenjören Lantbrukskonsulenten
Distriktlantmätaren

Erik Almlöf, Skara,

förordnas härmed att i laga ordning verkställa
ifrågasvarande förrättning; och införväntas bevis
om förordnandets emottagande.

Mariestad ö landskansliet den 29/9 1949

På Länsstyrelsens vägnar:

J. Sunnerholm

Leo Wohlstein

FÖRTECKNING

över fastigheter, som väntas bliva av företaget berörda.

Fastighetens namn:

Ägarens namn:

Lantbruksnämnden får till förrättningsman föreslå:

E.o. lantbruksingenjör Rolf Kristoferson

Skara den 30 augusti 1950.

På Lantbruksnämndens vägnar:

Styrelsen

Ant. Rindög

KUNGL. MAJ:TS BEFALLNINGSHAVANDE

I

SKARABORGS LÄN

LANDSKANSLIET

ED 68-49-1950.Förordnande.

..... E.o.lantbruksingenjören Rolf Kristofer-
son, Skara,----- förordnas härmed att
i stället för..lantbrukskonsulenten Erik.....
Almlöf, Skara,----- i laga ordning
verkställa ifrågavarande förrättning. Marie-
stad å landskansliet den 21 september 1950.

Carl Mannerfelt
Carl Mannerfelt

Leo Wohlstein
Leo Wohlstein

Förteckning

över underrättelser angående sammanträde hos lantbrukaren Arne Abelsson, Håkan Larsgården, Fyrunga, måndagen den 12 februari 1951 klockan 10⁰⁰, vilka underrättelser denna dag avsänts till:

1. Lantbrukaren Maurits Lundgren o.h.h. Berta Maria Lundgren, Stora Noleby,
Fyrunga.
2. Lantbrukaren Axel Georg Abelsson, Håkan Larsgården, Fyrunga.
3. Lantbrukaren Sven August Abelsson, Håkan Larsgården, Fyrunga.
4. Lantbrukaren Gustaf Abel Verner Abelsson, Håkan Larsgården, Fyrunga.
5. Anton Svantessons dödsbo: Ida Svantesson och Elsa Bryngstedt, Håkan Larsgården, Fyrunga.
6. Lantbrukaren Arne Abelsson o.h.h. Ester Lilly Abelsson, Håkan Larsgården,
Fyrunga.

Skara den 1 februari 1951.

I tjänsten:

R. Kristoferson
E.o. lantbruksingenjör

Förteckning

över underrättelser angående sammanträde hos lantbrukaren Arne Abelsson, Håkan Larsgården, Fyrunga, måndagen den 29 oktober 1951 klockan 10⁰⁰, vilka underrättelser denna dag avsänts till:

1. Lantbrukaren Maurits Lundgren o.h.h. Berta Maria Lundgren, Stora Noleby, Fyrunga.
2. Lantbrukaren Axel Georg Abelsson, Håkan Larsgården, Fyrunga.
3. Lantbrukaren Sven August Abelsson, Håkan Larsgården, Fyrunga.
4. Anton Svantessons dödsbo: Ida Svantesson och Elsa Bryngstedt, Håkan Larsgården, Fyrunga.
5. Lantbrukaren Arne Abelsson o.h.h. Ester Lilly Abelsson, Håkan Larsgården, Fyrunga.
6. Lantbrukaren Johannes Andersson och hans hustru, Håkan Larsgården, Fyrunga.
7. Fr. Maria Lotta Andersdotter, Håkan Larsgården, Fyrunga.
8. Herr Karl Edvard Andersson, Håkan Larsgården, Fyrunga.
9. Fr. Ellen Fredrika Andersson, Håkan Larsgården, Fyrunga.
10. Herr Frits Linus Andersson, Håkan Larsgården, Fyrunga.
11. Fr. Hulda Viktoria Andersson, Håkan Larsgården, Fyrunga.
12. Herr Hugo Vilhelm Andersson, Håkan Larsgården, Fyrunga.
13. Fr. Berta Matilda Andersson, Håkan Larsgården, Fyrunga.
14. Herr Erik Martin Andersson, Håkan Larsgården, Fyrunga.
15. Herr Knut Gunnar Andersson, Håkan Larsgården, Fyrunga.
16. Fr. Anna Niodemia Andersson, Håkan Larsgården, Fyrunga.
17. Fr. Karin Sofia Andersson, Håkan Larsgården, Fyrunga.

Skara den 15 oktober 1951.

I tjänsten:

E. Kristoferson
E.o.lantbruksingenjör

KUNGÖRELSE

För torrläggning av vattenskadade marker tillhörande

Fyrunga Håkan Larsgården

i Fyrunga socken

av Skaraborgs län genom ~~upprävning av avlopps diken~~ anordnande av
avloppsledningar

kommer syneförrättning enligt vattenlagen att handläggas vid
sammanträde hos lantbrukaren Arne Abelsson, Håkan Larsgården, Fyrunga,

mån- dagen den 29 oktober 1951 klockan 10⁰⁰

då vederbörande sakägare hava att tillstädeskomma för utförande
av sin talan.

Av förrättningen torde följande fastigheter bliva berörda:

Fyrunga Håkan Larsgården: 2³, 2⁴, 2⁵, 2⁸, 2¹⁸, 2¹⁹, 2²¹ och 2²⁴.

Vid sammanträdet kommer ordinarie styrelse för dikningsföretaget att
väljas.

Skara den 8 oktober 1951.

I tjänsten:

R. Kristoferson

(R. Kristoferson)

E.o. lantbruksingenjör.

Att förestående kungörelse blivit ~~uppläst~~ ^{anslagen} i laga ordning i Fyrunga
~~sockens kyrka~~ ^{församling} den 14 okt. 1951. betygas:

Herman Johansson
församlingens kyrkoherde

Anhålles vördsamt att förestående kungörelse, försedd med
att den anslagits
bevis om uppläsningen, varder till mig återsänd under adress:
Lantbruksnämnden, Skara.

Kungörelse

För torrläggning av vatten-skadade marker tillhörande Fyrunga Håkan Larsgården i Fyrunga socken av Skaraborgs län genom anordnande av avloppsledningar kommer syneförrättning enligt vattenlagen att handläggas vid sammanträde hos lantbrukaren Arne Abellsson, Håkan Larsgården, Fyrunga, måndagen den 29 oktober 1951 klockan 10.00, då vederbörande sakägare hava att tillstädeskomma för utförande av sin talan.

Av förrättningen torde följande fastigheter bliva berörda: Fyrunga Håkan Larsgården: 2³, 2⁴, 2⁵, 2⁸, 2¹⁸, 2¹⁹, 2²¹ och 2²⁴.

Vid sammanträdet kommer ordinarie styrelse för dikningsföretaget att väljas.

Skara den 8 oktober 1951.

I tjänsten:

R. Kristoferson.

E. o. lantbruksingenjör.

Att förestående kungörelse varit införd i Skaraborgs Läns Tidning den 10 oktober 1951 intygas,

Håkan Larsgården pr Fyrunga den 29 oktober 1951.

I tjänsten:



E.o.lantbruksingenjör

Dimensioneringstabell

Sträcka	Längd m	Nederbörds- område (åker) ha	Q vanl. l/s	Q max l/s	Botten- lutning o/oo	Botten- bredd m	Slänt- lutning	Rörled- ningens dimension m.m.	Diket av- vattnar l/s	Vatten- djup vid Q max, m	Rörledningen avvattnar l/s
<u>Samfälligheten I.</u>											
0-1+78	178	15	5	30	3,6	-	-	200	-	-	20 utan övertryck 30 med 92 cm:s övertryck 13 utan övertryck
1+78-4+48	270	7	3	14	1,7	-	-	200	-	-	14 med 9 cm:s övertryck
30-31+27	127	3	1	6	1,6	-	-	150	-	-	6 utan övertryck
<u>Samfälligheten II.</u>											
10-11+28	128	16	5	13	5,6	-	-	150	-	-	11 utan övertryck 13 med 31 cm:s övertryck 5 utan övertryck
11+28-12+32	104	13	4	7	1,2	-	-	150	-	-	7 med 11 cm:s övertryck
40-40+50	50	14	1	21	16,0	0,3	1:1,25	-	21	0,10	-
40+50-41+65	115	13	-	19	1,8	0,3	1:1,25	-	19	0,15	-
12+32-14+20	188	9	3	18	1,7	-	-	200	-	-	13 utan övertryck 18 med 30 cm:s övertryck 6 utan övertryck
14+20-15+18	98	4	2	8	2,0	-	-	150	-	-	8 med 10 cm:s övertryck 6 utan övertryck
20-21+4	104	4	2	8	1,8	-	-	150	-	-	8 med 13 cm:s övertryck

Avlopp för flöden hava dimensionerats för en avrinningsintensitet av 2,0 liter per sekund och hektar, medan avlopp för vanlig vattenföring dimensionerats för 0,3 liter per sekund och hektar.

Vid beräkning av rörledningsdimensioner har använts Hessles av Hallin

korrigerade formel:

$$v = k^{\frac{1}{4}} \times \left(1 + \frac{\sqrt{R} + \log R}{4} \right) \times \sqrt{RI}$$

Vid öppet avlopps dimensionering har använts Ganguillets och Kutters formel:

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

Vidare gäller $Q = F \times v$

Q = vattenmängden per tidsenhet (m^3/s)

F = avloppets vattenförande area (m^2)

v = vattenhastigheten i avloppet (m/s)

I = relativa fallet

R = avloppets hydrauliska radie (m)

n = råhetsgraden vid öppet avlopp (=0,030)

$k^{\frac{1}{4}}$ = konstant (=60)

Håkan Larsgården pr Fyrunga den 29 oktober 1951.

I tjänsten:

P. Kristoferson
E.o.lantbruksingenjör

Fastighet och ägare Ägobeskrivning	Ägo- figur- nr	Förbättrad mark		Värde pr ha		Båtnad	
		åker, tomt	annan	före	efter	pr ha	pr ägofigur
		hektar	hektar	kronor	kronor	kronor	kronor
<u>Samfälligheten I.</u>							
<u>Fyrunga Håkan Larsgården 2⁸.</u>							
<u>Anton Svantessons sterbhus,</u>							
<u>nämligen Ida Svantesson och</u>							
<u>Elsa Bryngstedt.</u>							
Åker, mylla på lera.	13	0,79		1120	1600	480	379
" " " "	14	0,92		800	1600	800	736
" " " "	15	0,61		640	1600	960	586
" " " "	16	0,59		720	1600	880	519
" " " "	17	0,91		880	1600	720	655
" " " "	18	0,78		1040	1600	560	437
" " " "	19	0,78		960	1600	640	499
" " " "	20	0,91		880	1600	720	655
" " " "	21	0,59		640	1600	960	566
Summa:	13-21	6,88					5032
<u>Fyrunga Håkan Larsgården 2¹⁹.</u>							
<u>Arne Abelsson och hans hustru</u>							
<u>Ester Lilly Abelsson.</u>							
Åker, mylla på lera.	11	0,32		1360	1600	240	77
" " " "	12	0,35		1440	1600	160	56
Summa:	11-12	0,67					133
<u>Fyrunga Håkan Larsgården 2²¹.</u>							
<u>Arne Abelsson och hans hustru</u>							
<u>Ester Lilly Abelsson.</u>							
Åker, mylla på lera.	8	0,34		1360	1600	240	82
" " " "	9	0,62		1440	1600	160	99
" " " "	10	0,75		1280	1600	320	240
Summa:	8-10	1,71					421

Fastighet och ägare Ägobeskrivning	Ägo- figur- nr	Förbättrad mark		Värde pr ha		Båtnad	
		Åker, tomt	annan	före	efter	pr ha	pr ägofigur
		hektar	hektar	kronor	kronor	kronor	kronor
<u>Fyrunga Håkan Larsgården 2²⁴.</u>							
<u>Arne Abelsson och hans hustru</u>							
<u>Ester Lilly Abelsson.</u>							
Åker, mylla på lera	1	0,33		1040	1600	560	185
" " " "	2	0,89		1120	1600	480	427
" " " "	3	1,48		1360	1600	240	355
" " " "	4	0,69		1440	1600	160	110
" " " "	5	0,26		1280	1600	320	83
" " " "	6	0,52		1440	1600	160	83
" " " "	7	0,45		1120	1600	480	216
Summa:	1-7	4,62					1459
<u>Samfälligheten II.</u>							
<u>Fyrunga Håkan Larsgården 2⁸.</u>							
<u>Anten Svantessons sterbhus,</u>							
<u>nämligen: Ida Svantessen och</u>							
<u>Elsa Bryngstedt.</u>							
Åker, mylla på lera.	22	0,32		560	1600	1040	333
" " " "	23	0,35		560	1600	1040	364
" " " "	24	0,32		720	1600	880	282
" " " "	25	1,45		560	1600	1040	1508
" " " "	26	1,40		480	1600	1120	1568
" " " "	27	1,32		640	1600	960	1267
" " " "	28	0,95		560	1600	1040	988
" " " "	29	0,82		480	1600	1120	918
Summa:	22-29	6,93					7228

Fastighet och ägare Ägobeskrivning	Ägo- figur- nr	Förbättrad mark		Värde pr ha		Båtnad	
		åker, tomt	annan	före	efter	pr ha	pr ägofigur
		hektar	hektar	kronor	kronor	kronor	kronor
<u>Fyrunga Håkan Larsgården 2¹⁸.</u>							
<u>Arne Abelsson och hans hustru</u>							
<u>Ester Lilly Abelsson.</u>							
Åker, mylla på lera.	38	1,48		800	1600	800	1184
" " " "	39	0,66		640	¹⁵⁸⁰ ~~1600~~	940	620
" " " "	40	0,97		240	¹⁵²⁰ ~~1600~~	1280	1242
Summa:	38-40	3,11					3046
<u>Fyrunga Håkan Larsgården 2¹⁹.</u>							
<u>Arne Abelsson och hans hustru</u>							
<u>Ester Lilly Abelsson.</u>							
Åker, mylla på lera.	30	0,38		1520	1600	80	30
" " " "	31	0,41		1360	1600	240	98
" " " "	32	1,39		1280	1600	320	445
" " " "	33	0,57		1200	1600	400	228
" " " "	34	0,49		960	¹⁵⁸⁰ ~~1600~~	620	304
" " " "	35	0,23		880	¹⁵⁶⁰ ~~1600~~	680	156
" " " "	36	0,17		1200	1600	400	68
" " " "	37	0,75		1360	1600	240	180
Summa:	30-37	4,39					1509
<u>Sammandrag.</u>							
<u>Samfälligheten I.</u>							
<u>Fyrunga Håkan Larsgården 2⁸.</u>	13-21	6,88					5032
Anten Svantessons sterbhus, nämligen: Ida Svantesson och Elsa Bryngstedt.							
<u>Fyrunga Håkan Larsgården 2¹⁹.</u>	11-12	0,67					133
Arne Abelsson och hans hustru Ester Lilly Abelsson.							

.....
(Karl Flörén)
Bitr. syneman.

Läge	Längd m.	Arbete, material e. d.	Antal	å-pris kr.	Kostnad kronor	Summa kronor
<u>Samfälligheten I.</u>						
<u>Sträckan A-B-C.</u>						
0		Rörledningsöga, typ B.	st. 1	40:-	40:-	
0-1+78	178	200 m.m:s (8") lantbruksrör				
		inkl. frakt.	m. 178	3:-	534:-	
		Grävning, läggning och åter-				
		fyllning.	m. 178	3:-	534:-	
1+78		Brunn, typ A, ø 450 m.m.	st. 1	60:-	60:-	
1+78-4+43	265	200 m.m:s (8") lantbruksrör				
		inkl. frakt.	m. 265	3:-	795:-	
		Grävning, läggning och åter-				
		fyllning.	m. 265	2:80	742:-	
4+43		Stensil	st. 1	20:-	20:-	
4+43-4+48	5	200 m.m:s (8") lantbruksrör				
		inkl. frakt.	m. 5	3:-	15:-	
		Grävning, läggning och åter-				
		fyllning samt iordningställan-				
		de av vägbanan.	m. 5	4:-	20:-	
4+48		Brunn, typ A, ø 450 m.m.	st. 1	60:-	60:-	
		Arbetsledning, oförutsedda				
		utgifter etc. c:a 15 % av				
		förestående belopp.			480:-	3300:-
<u>Sträckan B-Ba.</u>						
30-31+27	127	150 m.m:s (6") lantbruksrör				
		inkl. frakt.	m. 127	2:40	304:80	
		Grävning, läggning och				
		återfyllning.	m. 127	1:60	203:20	
31+27		Brunn, typ A, ø 450 m.m.	st. 1	60:-	60:-	
		Arbetsledning, oförutsedda				
Transport					568:-	3300:-

Läge	Längd m.	Arbete, material e. d.	Antal	å-pris kr.	Kostnad	Summa
					kronor	kronor
		Transport:			568:-	3300:-
		utgifter etc. c:a 15 % av				
		förestående belopp.			132:-	700:-
		<u>Summa kronor:</u>				4000:-
		<u>Samfälligheten II.</u>				
		<u>Sträckan D-E-F-G.</u>				
10		Rörledningsöga, typ A	st. 1	40:-	40:-	
10-11+28	128	150 m.m:s (6") lantbruksrör				
		inkl. frakt.	m. 128	2:40	307:20	
		Grävning, läggning och åter-				
		fyllning.	m. 128	2:40	307:20	
11+28		Brunn, typ A, ø 450 m.m.	st. 1	60:-	60:-	
11+28-12+32	104	150 m.m:s (6") lantbruksrör				
		inkl. frakt.	m. 104	2:40	249:60	
		Grävning, läggning och åter-				
		fyllning.	m. 104	1:30	135:20	
12+32		Brunn, typ Da, ø 450 m.m.	st. 1	45:-	45:-	
12+32-14+20	188	200 m.m:s (8") lantbruksrör				
		inkl. frakt.	m. 188	3:-	564:-	
		Grävning, läggning och åter-				
		fyllning.	m. 188	2:70	507:60	
14+20		Brunn, typ B, ø 450 m.m.	st. 1	45:-	45:-	
14+20-15+12	92	150 m.m:s (6") lantbruksrör				
		inkl. frakt.	m. 92	2:40	220:80	
		Grävning, läggning och åter-				
		fyllning.	m. 92	2:50	230:-	
15+12		Stensil.	st. 1	20:-	20:-	
		Transport:			2731:60	

Läge	Längd m.	Arbete, material e. d.	Antal	å-pris kr.	Kostnad	Summa
					kronor	kronor
		Transport:			2731:60	
15+12-15+18	6	150 m.m:s (6") lantbruksrör				
		inkl. frakt.	m.	6	2:40	14:40
		Grävning, läggning och åter-				
		fyllning samt iordningställan-				
		de av vägbanan.	m.	6	3:50	21:-
15+18		Brunn, typ A, ø 450 m.m.	st.	1	60:-	60:-
		Arbetsledning, oförutsedda ut-				
		gifter etc. c:a 15 % av före-				
		stående belopp.			473:-	3300:-
		<u>Sträckan F-Fa.</u>				
20-20+96	96	150 m.m:s (6") lantbruksrör				
		inkl. frakt.	m.	96	2:40	230:40
		Grävning, läggning och åter-				
		fyllning.	m.	96	2:50	240:-
20+96		Stensil.	st.	1	20:-	20:-
20+96-21+4	8	150 m.m:s (6") lantbruksrör				
		inkl. frakt.	m.	8	2:40	19:20
		Grävning, läggning och åter-				
		fyllning samt iordningsstäl-				
		lande av vägbanan.	m.	8	3:50	28:-
21+4		Brunn, typ A, ø 450 m.m.	st.	1	60:-	60:-
		Arbetsledning, oförutsedda ut-				
		gifter etc. cirka 15 % av före-				
		stående belopp.			102:40	700:-
		<u>Sträckan D¹-E.</u>				
40-41+65	165	Bottenrensning och justering av				
		slänter i flödesdike.	m.	165	1:-	165:-
		Transport:			165:-	4000:-

I tjänsten:
P. Kristoferson
E.o. lantbruksingenjör,

A r b e t s b e s k r i v n i n g.

Innan arbetena påbörjas, skall avvägning och utsättning på minst var tjugofemte meter genom sakkunnig person verkställas.

Vid arbetenas utförande iakttages:

att vid öppet avlopp grävningsdjupet räknas från de i jämnhöjd med markytan nedslagna pålarnas överkant, och att dagbredden, som angives i grävningstabellen, är avloppets bredd vid denna höjd,

att vid rörledningar djupet räknas från nyssnämnda pålars överkant till rörledningens inre underkant,

att ur öppet avlopp uppschaktad jord och sten skall läggas minst 0,6 meter från avloppets kanter och med en lutning mot dessa icke överstigande 1:1,

att öppningar i jordvallarna skola lämnas eller anordnas för ytvattnets framsläppande vid förekommande svackor, vid tillstötande öppna diken och i övrigt på minst var 50:e meter,

att gränsdike bör grävas så, att gränsen och dikets mitt sammanfalla,

att öppet dike, som icke går i gräns, i görligaste mån skall rätas, dock icke mer än att den gamla sektionen till fulle utnyttjas,

att förekommande dikes- och rörledningskrökar ej få göras skarpa utan böra i möjligaste mån avrundas,

att rörbrott, ras eller förskjutningar, som till äventyrs inträffa, omedelbart skola avhjälpas och nödiga släntförändringar eller förstärkningsåtgärder vidtagas,

att under arbetstiden vatten ej får uppdämmas eller påsläppas på sätt, att skada uppstår,

att vägbana, bebyggd tomt eller trädgård ej utan innehavarens medgivande må användas som upplagsplats för dikesjord,

att genomgrävd vägbana snarast möjligt skall återställas i fullgott skick,

att förefintliga gränsmärken ej må genom arbetet rubbas eller döljas, såvida icke dessförinnan genom vederbörlig lantmätarens försorg nya märken blivit utsatta,

att betongrören till företagets rörledningar godkännas endast under förutsättning, att de underkastats vederbörande lantbruksingenjörs kontroll och därvid uppfyllit gällande normalbestämmelser ifråga om hållfasthet och täthet,

att allenast sådana tegelrör må komma till användning, som uppfylla fordringarna uti av Sveriges Standardiseringskommission i december 1937 fastställd standard för dräneringsrör av tegel,

att rörläggning skall utföras av vid dylika arbeten van och fullt kompetent person,

att rörledning ej får läggas direkt på berg eller stora stenar utan i förekommande fall på minst 10 cm:s, väl avjämnat gruslager,

att rören noggrant läggas i föreskriven lutning, så att inga svackor, som kunna orsaka igenslamning, uppstå,

att rörledning ej får täckas, innan läggningen blivit genom lantbruksingenjör eller hans ombud kontrollerad,

att rörledning skall täckas med ett minst 0,8 meter tjockt jordlager, där ej annerlunda föreskrivits; fyllningen stampas väl,

att vid täckningen nega tillses, att stenar eller andra hårda föremål ej nedkastas direkt på rören,

att tegelrörsledningar skola kopplas medelst betongrör i brunnarna,

att det första röret för de täckdikessammar, som beräknas komma att utmynna i brunn, efter tillsägelse av vederbörande brukare skall inkopplas vid anläggandet av brunnen ifråga,

att vid brunnarna in- och utgående ledningar cementeras vid infogningen och brunnarna i övrigt utföras på sätt, detaljritningar angiva,

att täckdikessammar och sugdiken ej få inkopplas i betongrörs- och 8-tums tegelrörsledningar. I 6-tums tegelrörsledningar må inkoppling ske under förutsättning, att kopplingen utföres vid sådan tidpunkt, att den kan inspekteras i samband med kontroll av ledningens läggning. I annat fall skall inkoppling ske i brunn,

att stenarna kring dagvattenbrunnar ej må vara större än 20 cm,
att rörfogarna skola grusas, om jorden är så beskaffad, att risk för igenslamning föreligger. Stenfyllningen kring dagvattenbrunnarna skall då beklädas med grästorv, enris eller granris,
att entreprenören ålägges att taga del av bestämmelserna i denna arbetsbeskrivning.

Håkan Larsgården pr Fyrunga den 29 oktober 1951.

I tjänsten:



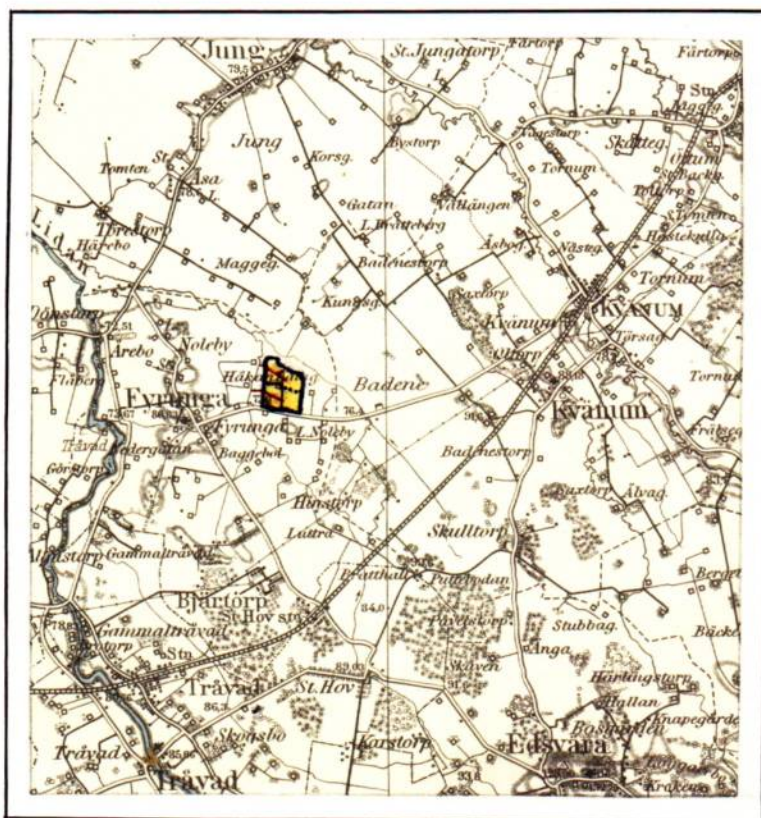
E. o. lantbruksingenjör.

Fastighet Ägare m. m.	Sök. o. likst. = S	Båtnad kronor	Fastighets andel i			Samfällighets andel i gemensamma kostnader procent
			för särskild av- delning beräknad kostnad kronor	för samfällig- heten beräknad kostnad kronor	samfällig- hetens verkliga kostnad procent	
			4	5	6	
1	2	3	4	5	6	7
<u>Samfälligheten I.</u>						
<u>Fyrunga Håkan Larsgården 2⁸.</u>	S	5032:-		2857:-	71,4265	
Anten Svantessons sterbhus nämligen: Ida Svantessen och Elsa Bryngstedt.						
<u>Fyrunga Håkan Larsgården 2¹⁹.</u>	S	133:-		76:-	1,8879	
Arne Abelssen och hans hustru Ester Lilly Abelssen.						
<u>Fyrunga Håkan Larsgården 2²¹.</u>	S	421:-		239:-	5,9759	
Arne Abelssen och hans hustru Ester Lilly Abelssen.						
<u>Fyrunga Håkan Larsgården 2²⁴.</u>	S	1459:-		828:-	20,7097	
Arne Abelssen och hans hustru Ester Lilly Abelssen.						
Summa:		7045:-		4000:-	100,0000	37,4177
<u>Samfälligheten II.</u>						
<u>Fyrunga Håkan Larsgården 2⁸.</u>	S	7228:-		2576:-	61,3426	
Anten Svantessons sterbhus, nämligen: Ida Svantessen och Elsa Bryngstedt.						
Transport:		7228:-		2576:-	61,3426	

Fastighet Ägare m. m.	Sök. o. likst.	Båtnad	Fastighets andel i			Samfällighets andel i gemensamma kostnader
			för särskild av- delning beräknad kostnad	för samfällig- heten beräknad kostnad	samfällig- hetens verkliga kostnad	
1	2	3	4	5	6	7
Transport:		7228:-		2576:-	61,3426	
<u>Fyrunga Håkan Larsgården 2¹⁸.</u>	S	3046:-		1086:-	25,8508	
Arne Abelsson och hans hustru Ester Lilly Abelsson.						
<u>Fyrunga Håkan Larsgården 2¹⁹.</u>	S	1509:-		538:-	12,8066	
Arne Abelsson och hans hustru Ester Lilly Abelsson.						
Summa:		11783:-		4200:-	100,0000	62,5823
Håkan Larsgården pr Fyrunga den 29 oktober 1951. I tjänsten: <i>R. Kristoferson</i>..... (R. Kristoferson) E.o. lantbruksingenjör. <i>Ivar Brenander</i>..... (Ivar Brenander) Bitr. syneman. <i>Karl Flörén</i>..... (Karl Flörén) Bitr. syneman.						

U T L Å T A N D E.

Översikt skarta.



Skala: 1:100000.

Utlåtande vid syneförrättning enligt vattenlagen för terrläggning av mark tillhörande Fyrunga Håkan Larsgården uti Fyrunga socken av Skaraborgs län.

1. Företagets läge, beskaffenhet och omfattning.

Terrläggningsområdet är beläget inom sektion nr 1 av Lidans nederbördsområde nr 142, omkring $1\frac{1}{2}$ km östnordost om Fyrunga kyrka och finnes till sitt läge närmare angivet på motstående översiktskarta, där det utmärkts med gul färg. Vattensamlingsområdet har markerats med en heldragen blå linje.

Företaget avser fördjupning och breddning av öppet avleppsdike samt framdragande av rörledningar genom och från vattenbesvärade marker i och för ernående av bättre terrläggning och ökad alstringsförmåga och är att hänföra till dikning, varom stadgas i 7 kap. vattenlagen.

I enlighet med sökandenas yrkanden och på grund av förefintliga lutningsförhållanden omfattar syneförrättningen rörledningarna A-B-C, B-Ba, D-E-F-G och F-Fa, vilka på plankartan (Blad 1) markerats med enkla röda linjer, samt det öppna yt- och fledvattendiket D¹-E, som markerats med dubbel röd linje. Över avleppen har upprättats profil- och sektionsritning, (Blad 2), angivande förhållandena vid undersökningstillfället och varpå de föreskrivna arbetenas detaljer finnas åskådliggjorda.

Den mark, för vilken dikningen medför båtnad, och som alltså skall ingå i företaget, omfattar en areal av 28,31 hektar och utgöres av åkerjord. Marken ifråga har kartlagts, ytavvägts och på plankartan avgränsats från sådan mark, som utan hinder av nuvarande vattenförhållanden i till uppgrävning avsedda avleppssträckor kan terrläggas till 1,2 meters djup.

2. Vattenmängd och dimensionering.

Företagets totala vattensamlingsområde delas av en genom terrläggningsområdet i öst-västlig riktning löpande vattendelare i två naturliga dräneringsområden. Vattendelaren har på plankartan utmärkts med en streckad blå linje.

I dimensioneringstabellen (Bil. E) finnes nederbördsområdets storlek för de olika avleppssträckorna angiven.

Den största till avrinning kommande vattenmängden har ifråga om avlepp för flöden antagits komma att uppgå till 2,0 liter per sekund och hektar samt ifråga om avlepp för vanlig vattenföring till 0,3 liter per sekund och hektar. Medelvattenmängden under vegetationsperioden har antagits vara 0,1 liter per sekund och hektar.

På grundval av de sålunda uträknade vattenmängderna hava avloppen dimensionerats för möjliggörande av terrälläggning till 1,2 meters djup eller det mindre djup, som i varje särskilt fall befunnits lämpligt, av all härav beröende mark tillhörig sökandena.

Rörledningsdimensioner hava beräknats medelst Hessles av Hallin korrigerade formel, varvid k^1 satts till 60. Vid dimensioneringen av det öppna avloppet har Ganguillets och Kutters formel använts, varvid n antagits till 0,030. För de beräkningar, som utförts för företaget, finnes närmare redogjort i dimensioneringstabellen (Bil. E).

3. Brear och trummor.

Av förrättningen beröres en enskild väg på tre ställen, nämligen vid sektion 4+43 av sträckan B-C, vid sektion 15+12 av sträckan F-G och vid sektion 20+96 av sträckan F-Fa, där företagets rörledningar korsa vägen. Enär vägen till den del, varem fråga är, påbörjats före den 1 januari 1921, skall arbetet inom vägens område utföras genom dikningsföretagets förserg och på dess bekestnad, dock med rättighet för vägens ägare att själv helt eller delvis utföra detta arbete met att företaget ersätter honom för hans verkliga kostnader härför.

Allmän väg beröres icke av företaget.

4. Kostnad.

Enligt kostnadsförslaget (Bil. G) uppgår kostnaden för avloppens utförande till 8.200:- kronor, inberäknat 15 % tillägg för arbetsledning,

oförutsedda utgifter m.m.

5. Båtnadsuppskattning.

Den mark, som för sin torrläggning är beroende av ifrågavarande avlopps utförande, har uppskattats i den ordning, varom stadgas i 10 kap. 60 § vattenlagen med tillämpning av de grunder, som angivits i 7 kap. 22 § samma lag. Resultatet av uppskattningen har införts i värderingslängden, (Bil. F), i vilken även värdet av båtnaden finnes uträknat. Hela den genom företagets utförande uppkommande båtnaden utgöres av jordförbättring.

6. Ersättningar.

Ersättning för mark, som åtgår till det öppna avloppets D¹-E utvidgning och till jordupplag, har icke påyrkats och skall ej heller utgå. Breddningen och fördjupningen av nämnda avlopp bli mycket små och jordupplagen till följd härav obetydliga. Det lilla intrång, som förorsakas genom de täckta ledningarnas utförande, har jämväl ansetts kunna tålas utan ersättning.

Andra skador, som till äventyrs kunna under arbetstiden av företaget orsakas, skola till fulla värdet ersättas, därest någon sakägare hos företagets styrelse framställer yrkande härom inom ett år efter företagets färdigställande. Sådan skada skall då utan dröjsmål genom styrelsens försorg uppskattas av sakkunnig person och därefter omedelbart ersättas. I brist på åsämjande vid val av värderingsman skall uppskattningen verkställas av inom länet tjänstgörande lantbruksingenjör eller den, han i sitt ställe sätter.

7. Kostnadsfördelning.

Den å plankartan avfattade och enligt värderingslängden förbättrade marken har uppdelats i 2 stycken av varandra i torrläggningshänseende oberoende samfälligheter, benämnda: Samfällighet I och Samfällighet II. Av kostnadsförslaget framgår vilka arbeten, som skola utföras av respektive samfällighet och av kostnadsfördelningslängden (Bil. I), vilka fastigheter och ägofigurer, som hava del däri. Någon anledning till uppdelning av samfällig-

heterna i olika avdelningar med ty åtföljande jämkning i kostnadsfördelningen enligt bestämmelserna i 7 kap. 24 - 26 §§ vattenlagen förefinnes icke. Kostnaderna för företagets utförande skola därför inom varje samfällighet för sig fördelas på delägarna i mån av båtnaden för vars och ens mark. Den sålunda uträknade deltagningsskyldigheten finnes för varje fastighet angiven i kolumn 6 av kostnadsfördelningslängden, där den är uttryckt i procent av samfällighetens totalkostnad. I kolumn 5 är det här emot svarande beräknade kostnadsbeloppet angivet.

Kostnaderna för denna syneförrättning och övriga för hela företaget gemensamma kostnader skola fördelas mellan samfälligheterna i proportion till deras respektive båtnadsvärden och sedan inom varje samfällighet efter samma grunder, som för grävningskostnaderna evan angivits.

8. Avgift till vattendemstol.

Jämlikt stadgande i 11 kap. 95 § vattenlagen skall för Samfällighet II såsom bidrag till kostnaderna för vattendemstolarnas organisation och verksamhet erläggas en avgift av 17 kronor och 68 öre, motsvarande en och en halv för tusen av den för samfälligheten beräknade båtnaden. Så snart denna syneförrättning vunnit laga kraft, skall beloppet inbetalas till Länsstyrelsen i Mariestad. Kostnaden ifråga fördelas på Samfällighetens II delägare efter procenttalen i kolumn 6 av kostnadsfördelningslängden. För Samfällighet I skulle en motsvarande vattendemstolsavgift understiga 15 kronor och behöver förty ej erläggas.

9. Arbetets utförande.

Jämlikt föreskrifterna i 10 kap. 62 § vattenlagen bestämmes ifråga om företaget ytterligare:

att det skall, därest någon av sökandena önskar fullfölja detsamma, utföras i noggrann överensstämmelse med bestämmelserna i detta utlåtande med därtill hörande handlingar och ritningar,

att ur öppet avlopp uppschaktad jord och sten skall läggas minst 0,6 meter

från avloppets kanter och med en lutning mot dessa, icke överstigande 1:1, varjämte nödiga öppningar för ytvattnets framläppande genom upplagen skola anordnas,

att till rörledningar, trummer och brunnar använda betongrör skola ifråga om hållfasthet och täthet samt allmänna kvalitetsfordringar i övrigt uppfylla fordringarna enligt av Kungl. Lantbruksstyrelsen den 14 juli 1950 fastställda normalbestämmelser för lantbruksrör av betong,

att till ledningar använda tegelrör skola uppfylla fordringarna uti av Sveriges Standardiseringskommission i december 1937 fastställd standard för dräneringsrör av tegel,

att under arbetstiden vatten ej får uppdämmas eller påsläppas på sätt, att skada uppstår,

att förbrett, ras eller förskjutningar, som till äventyrs inträffa, omedelbart skola avhjälpas och nödiga förstärkningsåtgärder vidtagas,

att arbetena för företagets utförande bära genom entreprenad överlätas på härför skickad person, varvid särskild entreprenadsumma för varje samfällighet bör fastställas,

att arbetena må begynna så snart detta utlåtande vunnit laga kraft samt bära vara bragta till slut före utgången av år 1960,

att företaget skall anses fullberdat, när det avsynats och godkänts av inom länet tjänstgörande lantbruksingenjör.

10. Framtida underhållet.

För vidmakthållande av det genom företaget ernådda terrläggningsresultatet skola avloppen för framtiden omsorgsfullt underhållas genom regelbundna rensningar. De till rörledningarna hörande brunnarna skola rensas så ofta behovet påkallar. Det öppna avloppet bör därjämte grässlås varje år på hösten och dessutom grundligare rensas minst vart femte år. Uppkemna islämningar och växtbildningar skola därvid avlägsnas och avloppet återställas till för detsamma nu föreskrivna dimensioner. Någon deltagningsskyldighet i framtida underhållet av över avloppen ledande vägovergångar skall ej åvila

företaget.

Kostnaderna för avloppens underhåll skola fördelas efter samma grunder, som för färdigställandet angivits.

Det åvilar envar jordinnehavare att genom vakt eller stängsel skydda öppet dike från åverkan av betande kreatur. Sker likväl sådan åverkan, skall skadan skyndsamt betas av den, å vars mark kreaturen utsläppts, vid äventyr att, om detta försummas, företagets styrelse bemyndigas att på den försumliges bekostnad låta beta skadan.

11. Nivåuppgifter och fixpunkter.

Alla nivåuppgifter i föreliggande utredning och förslag äro angivna i meter över ett antaget nollplan, beläget 68,42 meter över Sveriges normalnollplan. Till ledning vid arbetenas utförande och vid kontroller hava 2 stycken fixpunkter utsatts i terrängen och angivits till läge och höjd på plan- och profilritningarna.

Fixp. I: Kors inhugget i sydvästra hörnet av betonggrund till ladugård, omkring 100 meter norr om punkt C och cirka 70 cm över marken.
Höjd: + 8,23 m.

Fixp. II: Kors inhugget i berg, cirka 145 meter öster om punkt Fa, på bergets högsta punkt och 10 cm från dess stup mot väster.

Fixpunkterna äro lagligen skyddade och få icke utan tvingande skäl förstöras. Måste så ske med någon av dem, skall fixpunkten ifråga genom sakkunnig person ersättas med en ny sådan.

12. Företagets organisation.

Företagets angelägenheter skola handhavas av en styrelse, som väljes på allmänt sammanträde med sakägarna enligt föreskrifterna i 7 kap. 64 § vattenlagen.

Styrelsens åligganden äro:

att jämlikt föreskrifterna i 7 kap. 62 § vattenlagen anmäla styrelseval hos länsstyrelsen,

att själv och genom tillkallande av sakkunnig person övervaka, att arbetena utföras i full överensstämmelse med det fastställda förslaget, att nega tillse, att med företaget förenade arbeten väl underhållas och skötas, samt att inträffade skador, olägenheter eller brister omedelbart avhjälpas, att verkställa behövliga utdebiteringar och fördelningar av kostnaderna, att föra räkenskaper över handhavda medel och årligen redovisa dessa för delägarna, att på sätt i 7 kap. 64 § vattenlagen stadgas vid behov kalla delägarna till sammanträde för gemensamma angelägenheters dryftande, att i övrigt vidtaga alla de åtgärder, som kunna befrämja företagets ändamålsenliga och snabba genomförande samt framtida underhåll.

13. Företagets namn.

Företaget skall benämnas: "Håkan Larsgårdens dikningsföretag av år 1951!"

14. Tillstånd till företaget.

Då under förrättningen några sådana omständigheter eller förhållanden ej anmälts eller framkommit, vilka enligt i vattenlagen stadgade grunder kunna utgöra hinder mot ifrågavarande dikningsföretag, lämna synemännen härmed sitt tillstånd till företagets utförande i enlighet med i detta utlåtande lämnade bestämmelser.

15. Besvärshänvisning.

Enligt bestämmelserna i 11 kap. 85 § vattenlagen åligger det den, som är missnöjd med åtgärd eller beslut vid denna syneförrättning eller vill föra talan mot det avgivna utlåtandet, att inom sextie dagar från förrättningens avslutande i tre exemplar ingiva sina besvär till vederbörande vattendomstol, som i detta fall är Västerbygdens Vattendomstol, adress: Vänersberg, och skola i besvären upptagas klagandens alla påståenden samt skälen därtill och vid

besvären fegas de handlingar, vilka klaganden vill åberopa till stöd för
ändringssökandet.

Håkan Larsgården pr Fyrunga den 29 oktober 1951.

I tjänsten:

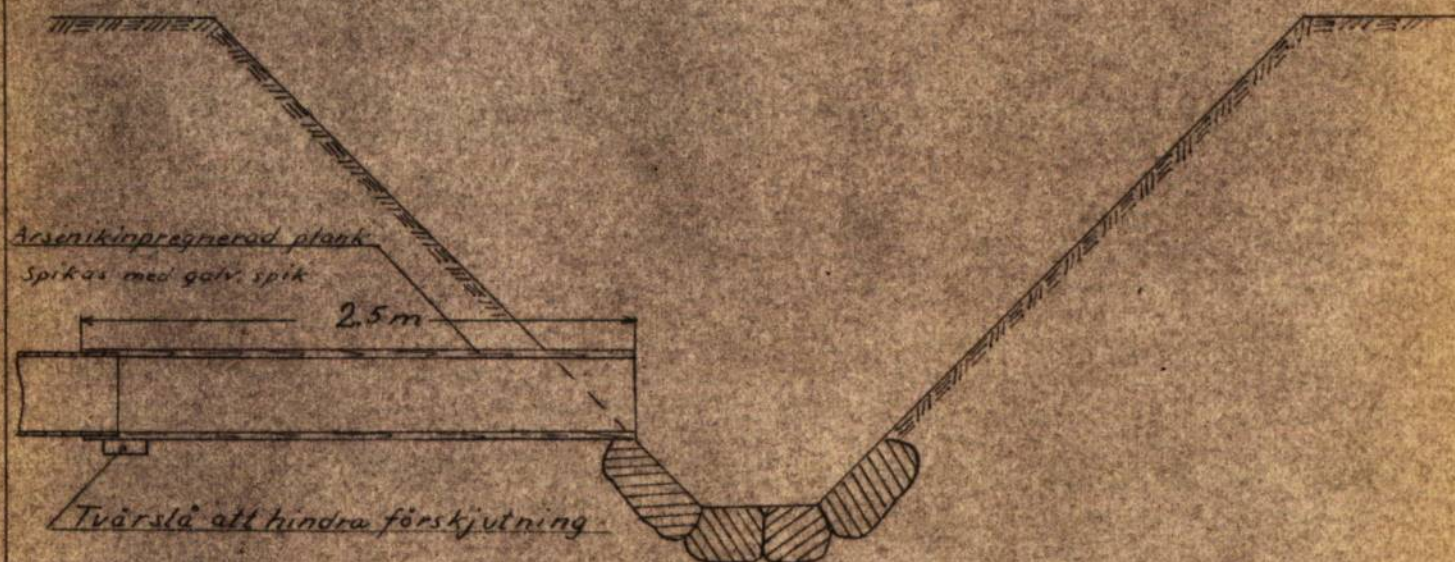
.....*R. Kristofersen*.....
(R. Kristofersen)
E.o. lantbruksingenjör.

.....*Ivar Brenander*.....
(Ivar Brenander)
Bitr. syneman

.....*Karl Flörén*.....
(Karl Flörén)
Bitr. syneman

Rörledningsöga typ A

Under 200 mm rör

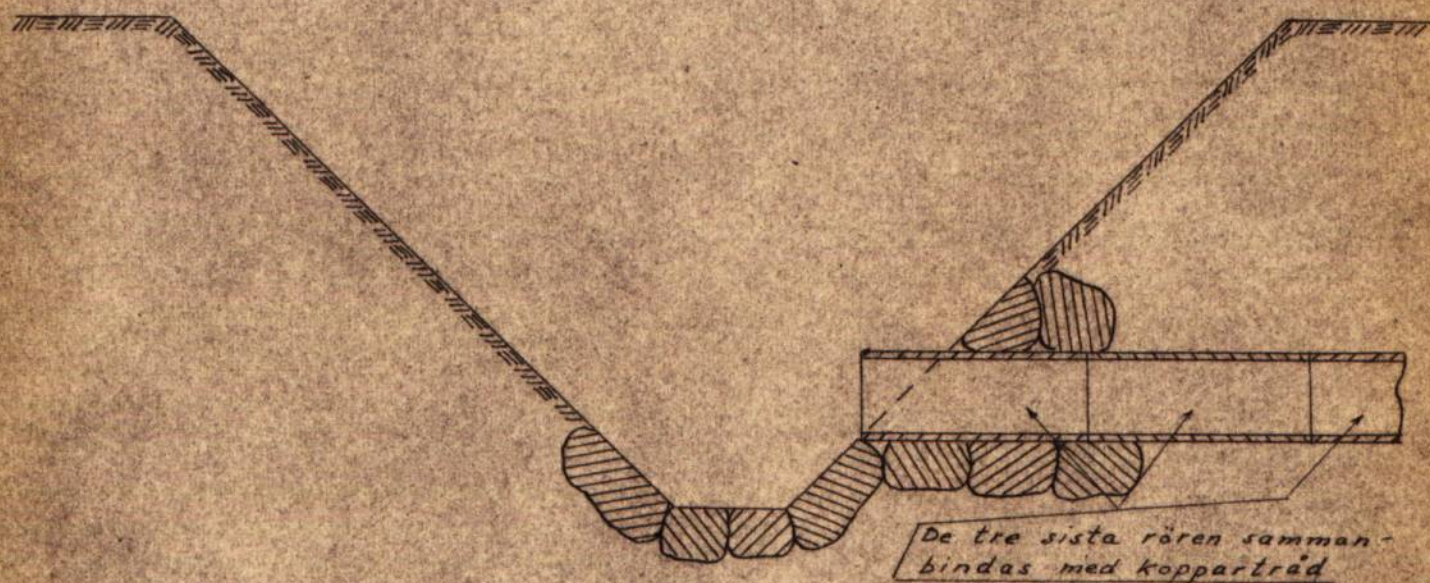


Håkan Larsgården pr Fyrunga
den 29 oktober 1951.

I tjänsten:
R. Gustafsson
E.o. lantbruksingenjör.

Rörledningsöga typ B

200 mm rör och större



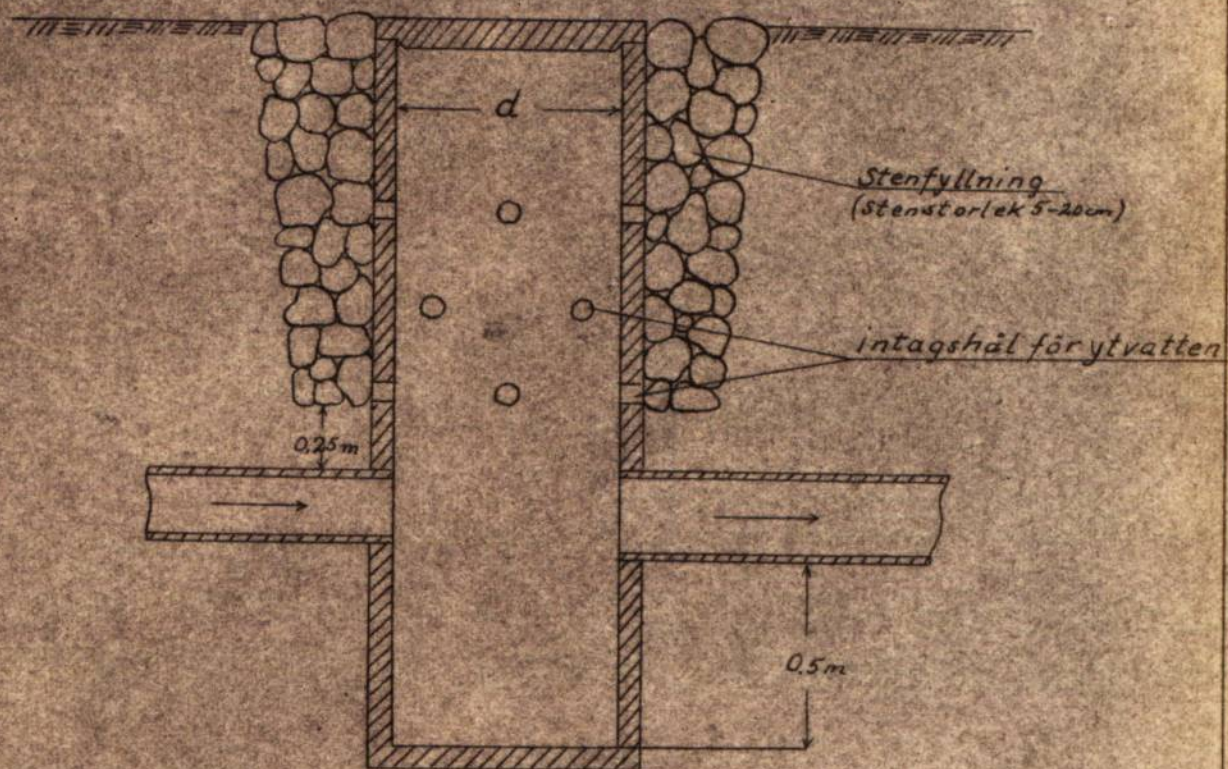
Håkan Larsgården pr Fyrunga
den 29 oktober 1951.

I tjänsten:

E. O. Lantbruksingenjör
E.O. lantbruksingenjör.

Brunn typ A

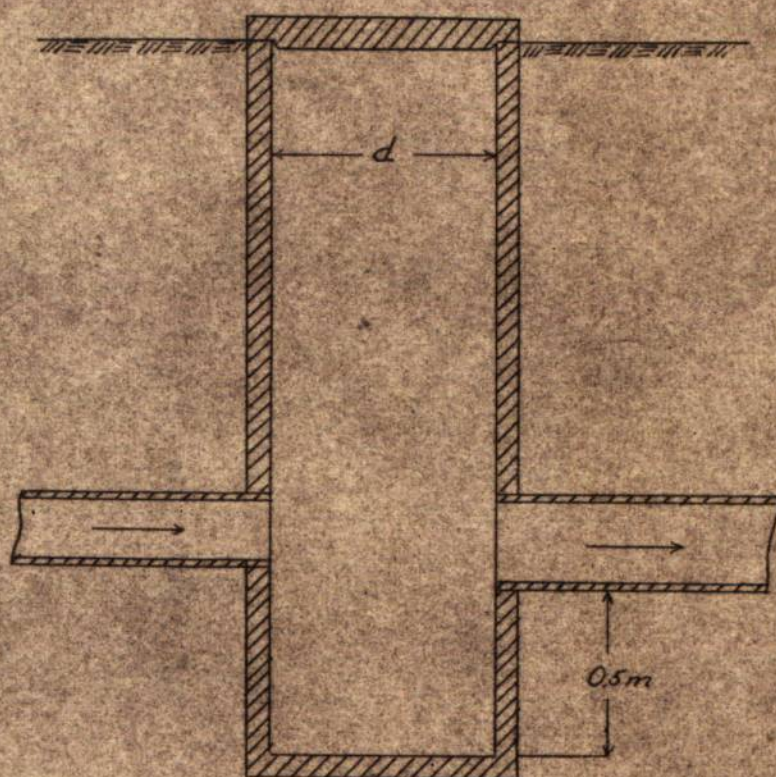
$d = 0.3 - 0.6 \text{ m}$



Håkan Larsgården pr Fyrunga
den 29 oktober 1951.

I tjänsten:

E. O. Lantbruksingenjör
E.o. lantbruksingenjör.

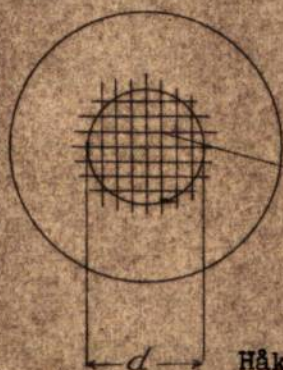
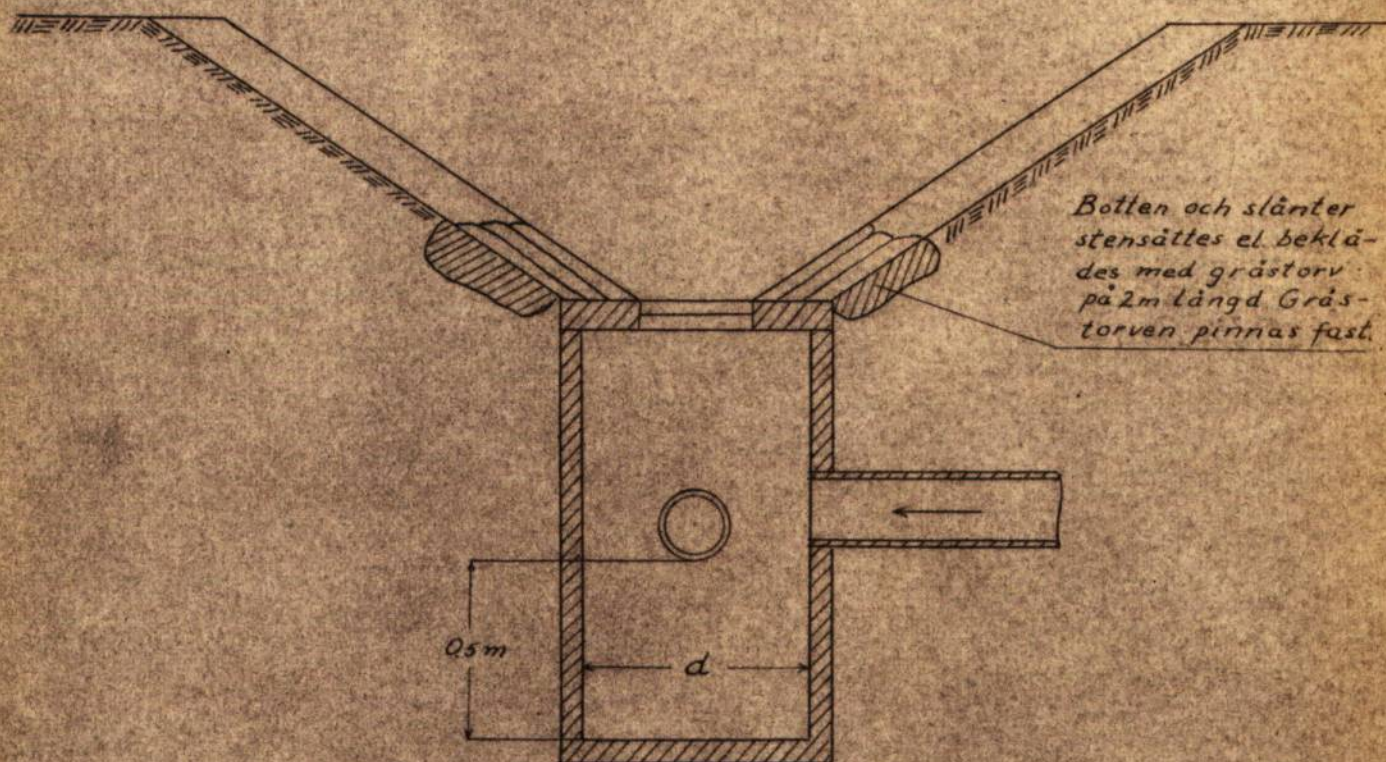
Brunn typ B

Håkan Larsgården pr Fyrunga
den 29 oktober 1951.

I tjänsten:
R. Kristoffersson
E.o. lantbruksingenjör.

Brunn typ D och Da

D. helt lock, Da lock med hål



Detaljritning för lock med hål

Galler av 6-10 mm rund-järn ingjutes i locket

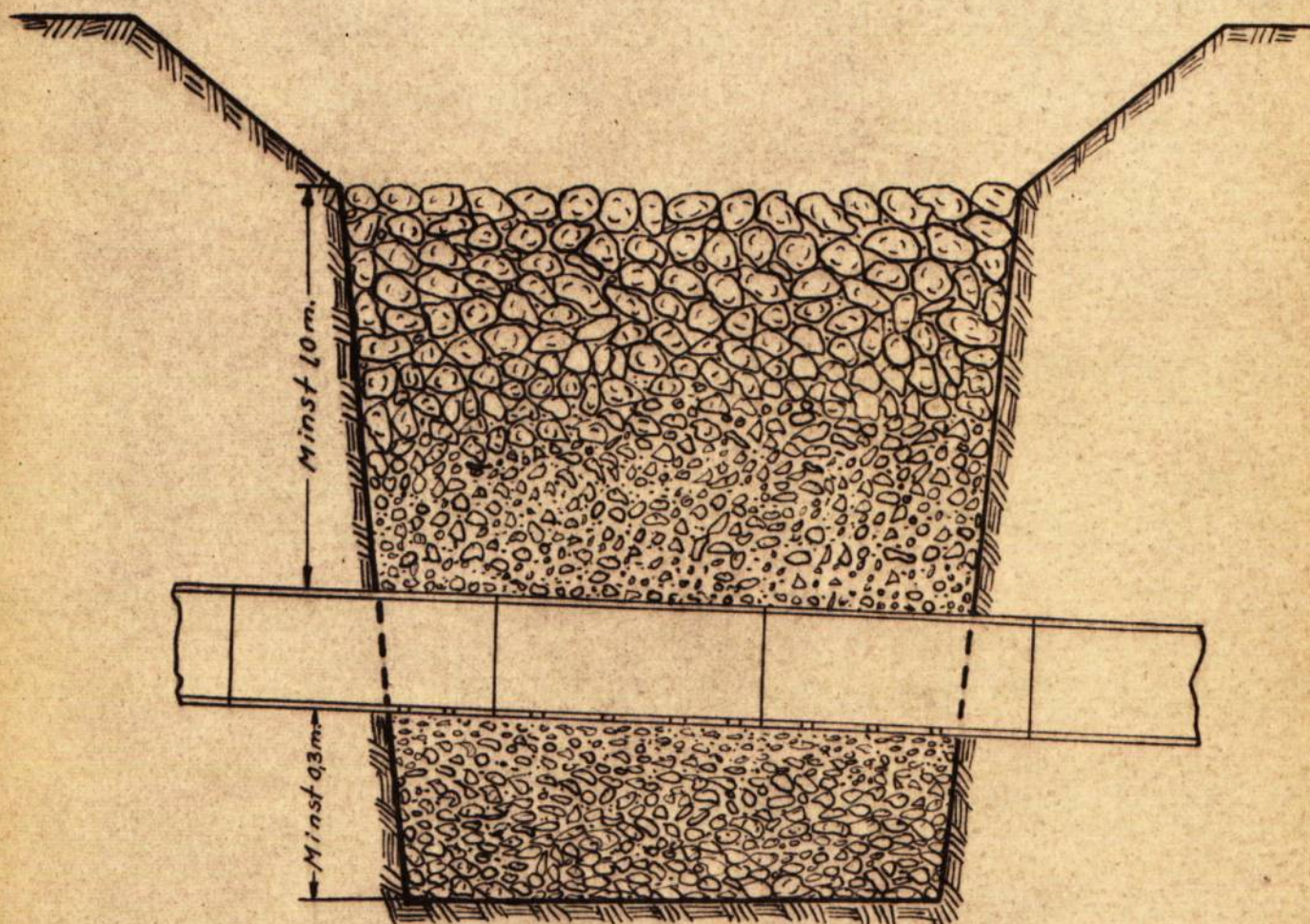
$d = 0.2 \text{ m}$ för 0.45 m brunn
 $d = 0.3 \text{ m}$ " 0.60 " "
 $d = 0.5 \text{ m}$ " 0.90 " "

Håkan Larsgården pr Fyrunga
den 29 oktober 1951.

I tjänsten:

R. Kristoferson
E.o. lantbruksingenjör.

Stensil.



*Inom stensilen perforeras rörens undersida.
Rören inbäddas i grovt grus. Stensilens
sidor beklädas med granris, enris el. dyl.
om risk för igenslamning föreligger.*

Håkan Larsgården pr Fyrunga
den 29 oktober 1951.

I tjänsten:

E. O. Kristoferson
E.o. lantbruksingenjör.