



Akt nr:

P-F2a-LS119/67

AU\$P-F2a-LS119/67

119

Södra Lövås torrlägningsföretag

av år 1967

Fors socken,
Älvsborgs län

Handlingar
tillhörande
Södra Lövås torrlägningsföretag av år 1967
i Fors socken
Klvsborgs län

Boken innehåller 18 skrivena och paginerade sidor
Här till hör 4 st. ritningar

Protokoll fört vid sammanträde
den 29 juni 1967 för torrläggning av
åkermark tillhörande Södra Lövås och
Råda i Fors socken, Älvsborgs län.

Vid sammanträdet närvaro Gunnar Öhrn, Karl Otto Nicklasson, Åke Eriksson och undertecknad.

§ 1.

På grund av ansökningar om täckdikning hade förslag till avlopp här för upprättats, vilket för sakägarna hade varit framlagt till granskning. På förfrågan förklarade sig sakägarna ingående ha tagit del av till detta förslag hörande handlingar.

§ 2.

Överenskommelse om kostnadernas fördelning m.m. påtecknades av sakägarna.

§ 3.

Till styresman för företaget har utsetts Gunnar Öhrn, Södra Lövås, Sjuntorp.

§ 4.

Förrättningen förklarades därefter avslutad.

Ort och tid som ovan.

Axel Kedefält
Axel Kedefält

Överenskommelse

Mellan undertecknade intressenter i Södra Lövås torrlägningsföretag år 1967 i Fors socken av Älvsborgs län, har nedanstående överenskommelse träffats.

1. Vi förbinda oss att utföra och för framtiden underhålla diket A-B-C-D-E-F inom ifrågavarande företag i enlighet med av ingenjör Axel Kedefält upprättat förslag.
2. Kostnaderna för arbetets utförande och för framtida underhållet skall fördelas enligt nedanstående procenttal:

Fastighet	Ägare	Delaktighet i %
Södra Lövås 2:2, 2:3, 2:4	Gunnar Öhrn	60
Råda 1:2	Karl Otto Niklasson	20
Råda 1:3	Åke Eriksson	20

3. Förrättningskostnader och övriga med dikningsdelen förenade kostnader fördelas på delägarna enligt ovanstående procenttal, se punkt 6.
4. Till företaget hörande handlingar och ritningar skola emottagas och förvaras av Gunnar Öhrn, Södra Lövås, Sjuntorp, tel. 0520/40087.
5. Vid ev. försäljning är markägare skyldig att underrätta nye ägaren om denna överenskommelse.
6. Förrättningskostnaderna fördelas mellan Diknings- och Invallningsdelen enligt följande procenttal:

Dikningsdelen	20 %
Invallningsdelen	<u>80 %</u>
<u>Summa</u>	<u>100 %</u>

Sålunda överenskommet försäkras:

Södra Lövås den 29/6 1967

Karl Otto Niklasson

C-G Öhrn

Åke Eriksson

Ovanstående namnteckningar bevittnas:

Axel Kedefält

Vidimeras:

J. Andersson

4

Kostnadsfördelningslängd

Fastighet Ägare	Fastighetens andel i		
	verkliga kostnaden procent	beräknade kostnader för ut- förändet kronor	förbättringskost- nader kronor
<u>Dikningsdelen</u>			
<u>Södra Lövås 2² m.fl.</u>			
Gunnar Öhrn	60	3 180	69
<u>Råda 1²</u>			
Karl Otto Nicklasson	20	1 060	23
<u>Råda 1³</u>			
Åke Eriksson	20	1 060	23
Summa	100	5 300	115
<u>Invallningsdelen</u>			
<u>Södra Lövås 2² m.fl.</u>			
Gunnar Öhrn	100	22 000	458

Vänersborg den 10 mars 1967.

Axel Kedefält
Axel Kedefält

Ingenjör

Fastighet och ägare Ägobeskrivning	Ägo- figur- nr	Förbättrad mark		Värde pr ha		Båtnad	
		åker, tomt hektar	annan hektar	före kronor	efter kronor	pr ha kronor	pr ägofigur kronor
<u>Fors socken</u>							
<u>Södra Lövås 2² m.fl.</u>							
Gunnar Öhrn							
Åker, mylla på lera	1	2,10		1500	4000	2500	5 250
" " " "	2	1,40		1500	"	2500	3 500
" " " "	3	1,40		500	"	3500	4 900
" " " "	4	1,02		500	"	3500	3 570
" kärrtorvjord på lera	5	0,69		300	"	3700	2 553
" kärrtorvjord	6	1,10		100	3500	3400	3 740
" " på lera	7	0,20		300	4000	3700	740
" " " "	8	0,05		500	4000	3500	175
" " " "	9	0,40		100	3500	3400	1 360
" " " "	10	0,26		300	4000	3700	962
" " " "	11	0,03		300	4000	3700	111
Summa Alstringsbåtnad							26 861
Brukningsbåtnad							8 550
Summa		8.65					35 411

Vänersborg den 10 mars 1967.

Axel Kedefält
Axel Kedefält

Ingenjör

Läge	Längd m	Arbete, material e. d.	Antal	å-pris kr.	Kostnad kronor	Summa kronor
		<u>Dikningsdelen</u>				
		<u>Diket A-B-C-D-E-F</u>				
0-0+74	74	Rensning nedströms punkt 30			100	
0+86-1+50	64	Rensning m	74	2	148	
1+50-8+05	655	Massor Åtgär för uppl. till vall	-	-	-	
		Schaktning och utplanering av lera m ³	1860	2:50	4 650	
		Arbetsledning och oförut- sett			402	
		Summa			5 300	
		<u>Invallningsdelen</u>				
		<u>Vallen B-C-D-E</u>				
0+86-1+50	64	Lera uppläggning till vall m	95	3	285	
1+50-7+50	600	Tillägg för uppläggning till vall m	600	1	600	
		Arbetsledning och oförut- sett			15	900
3+50-4	50	<u>Pumpdike C--Ca</u> Schaktning och utplanering av lera m ³	420	2:50	1 050	
		Arbetsledning och oförut- sett			50	1 100
20-22+25	225	<u>Avskärningsledning E- Ea</u> Lantbruksrör ø 400 mm m	225	14	3 150	
22+25		Grävning, läggning och återfyllning m	225	4	900	
		Brunn typ B-14, ø 900 mm st	1	200	200	
		Arbetsledning och oförut- sett			350	4 600
		Trpt				

Läge	Längd m	Arbete, material e. d.	Antal	å-pris kr.	Kostnad kronor	Summa kronor
		Trpt <u>Pumpstation vid C</u>				
		Brunnarör för pumpbrunn				
		ø 1200 mm m	3,6	90	324	
		Brunnarör för utkastar-				
		brunn ø 1000 mm m	1,8	63	114	
		Lantbrukerör för intag och				
		utlopp ø 500 mm m	6	22	132	
		Botten för pumpbrunn och				
		utkastarbrunn			85	
		Låsbart lock av 2" djup-				
		impregnerad plank			350	
		Risgrind framför intag			300	
		Utförande av pumpstation			800	
		Länshållning			200	
		Elkabel ca 330 m			4 000	
		Övrigt arbete och material			400	
		Pumpmaskineri, utkastarrör				
		med backslagslucka och				
		Övrig utrustning och montage			8 000	
		Arbetsledning och oförut-				
		sett			695	15 400
		<u>Invallningsdelen</u> Summa				22 000
		<u>Sammandrag</u>				
		Dikningsdelen				5 300
		Invallningsdelen				22 000
		Summa				27 300
		Vänersborg den 10 mars 1967.				
		Axel Kedefält				
		Ingenjör				

Arbetsföreskrifter

tillhörande förslag till Lövås torrlägningsföretag upprättat år 1967 i Fors socken.

Innan arbetet påbörjas skall avvägning och utsättning på minst var 50:de meter verkställas av sakkunnig person.

Före maskingrävning skall torrlägningsföretagets styrelse och vederbörande entreprenör förvisa sig om huruvida elkablar eller telekablar kan komma att beröras av arbetet. Televerket utmärker vid anmodan kostnadsfritt sina kablar. Hänvändelse sker enklast till närmaste telefonstation, som omgående vidarebefordrar Er anmälan om grävning.

Vid arbetets utförande är att iakttaga.

1. Beträffande öppna avlopp

att förekommande dikeströkar ej får göras skarpa, utan skall i görligast mån uträtas eller avrundas;

att upplagen ej må läggas närmare de nya kanterna än 1,0 m vid handgrävning och 2,0 m vid maskingrävning;

att upplagen ges behörig lutning mot diket, ej brantare än 1:1,0;

att väl avslutade öppningar lämnas i upplagen vid vägar, diken och svackor på marken samt där det i övrigt prövas nödigt för ytvattnets ordentliga avrinnande, dock minst på var 50:de meter;

att därest utplanering av jordvallarna sker i samband med företagets utförande de öppna dikena utan markägarens tillstånd, ej får igenfyllas, där detta ej särskilt angivits;

att lös jord och lösa stenar icke får kvarlämnas på slänterna;

att där dike går i rågång, diket mittlinje så förlägges, att den sammanfaller med rågångslinjen.

2. Beträffande täkta avlopp

att i förslaget angivna rörtyper uppfylla fordringarna enligt fastställda bestämmelser;

att den i förslaget angivna bottenlinjens höjd avser ledningens inre bottenlinje;

att flukter utsättes före grävningen i tillräckligt antal för or-

9

hållande av tillfredsställande kontroll så att ledningen får den i förslaget angivna lutningen;

att rörledning ej må nedläggas direkt på berg eller sten, utan skall läggas på rörbädd av minst 10 cm tjockt, väl avjämnat lager grus eller sand;

att om muffrör används dessa icke tillåtas vila enbart på muffarna utan skall ha god anliggning längs hela rörkroppen;

att där så anses erforderligt rören lägges på lämplig rustbädd;

att rörutlopp lämpligen utföres av 3 st med cementbruk fast sammanfogade betongrör på rustbädd av 2½" - 3" plank, som har minst 3 meters längd, eller enligt typritning U-1;

att pinnad grästerv anbringas kring rörutloppet samt om så erfordras i det öppna diket botten och slänter;

att rörfogarna skall gruses eller på lämpligaste sätt tätas om jorden är så beskaffad, att risk för inslämning föreligger. Stenfyllningen kring dagvattenbrunnarna skall då avskiljas från jorden med grästerv, enris eller granris;

att befintliga grenledningar inkopplas i samband med företagets utförande och beaktas av företaget om ingenting härom angivits i kostnadsförslaget. Sådana arbeten skall godkännas av kontrollanten, varför de skall ha utförts före kontrollavvägningen. Markägare bör lämna entreprenören anvisningar beträffande grenledningarnas lägen i god tid före rörensläggning;

att ledning ej får överskottas, förrän den blivit godkänd av kontrollant;

att uppschaktade jordmassor i sin helhet skall återfyllas på rören. Eventuellt överblivna jordmassor läggas i en sträng över ledningen, om vederbörande markägare ej önskar dem utplanerade. Tillstötande tegdiken får ej igenfyllas;

att rören alltid där annat ej särskilt föreskrives skall täckas med minst 0,5 m jordmassa, vilken om så erfordras nedschaktas från dikeskanten.

3. Beträffande samtliga diken

att vägbana, bebyggd tomt eller trädgård ej utan vederbörande ägares medgivande må användas som upplagsplats för dikejord, såvida i synhandlingarna ej särskilt därom stadgas;

om vägbana genomgräves skall densamma snarast möjligt återställas i fullgott skick;

att sten och grus så mycket som möjligt sammanföres i lämpliga rösen och icke sprides bland den lösa jorden;

att gränsmärken ej må ändras till sina planlägen eller täckas med jord, om icke dessförinnan genom vederbörande lantmätarens försorg nya punkter blivit utsatta.

4. Beträffande vallar

att vid uppläggning av skyddsvall tillses, dels att grästerv i vallägets mitt till en bredd av en meter borttages, så att god tätning mellan markyta och vall ernås, dels ock att vall vid utförandet upplägges till ca 20 % överhöjd för att efter sättning motsvara föreskrivet höjdläge;

att särskild uppmärksamhet ägnas åt tätning runt pumpstation och utkastarledning.

5. Beträffande pumpstation

att pumpbrunnarna utföres av armerade brunnringar, tillverkade för rörtypen gällande bestämmelser. Ringarna sammanfogas med cementbruk så att täthet erhålles;

att rörfogarna på tilloppsledning till pumpstation tätas;

att återfyllning kring pumpstation utföres noggrant med väl komprimerat lermaterial.

Vänersborg den 10 mars 1967.

Axel Kedefält

Ingenjör

Hydrografisk utredning

Medelnederbörden för ifrågavarande trakt beräknas uppgå till omkring 700 mm pr år, varav hälften torde upptagas av värtligheten eller avdunsta och andra hälften avrinna.

Nederbördsområdet omfattar 18 hektar. Med hänsyn till områdets naturliga beskaffenhet, mark- och fallförhållanden m.m. har maximala tillrinningen till pumpstationen beräknats till 90 liter i sekunden.

Vattenståndsskillnad mellan yttre och inre vattenstånden:

Största $44,60 - 46,70 = 2,10$ m

Vanlig $44,60 - 46,35 = 1,75$ m

Pumpanläggningen skall kunna uppfordra minst 90 l/sek. vid 1,75 meters lyfthöjd.

Den årliga pumpningskostnaden vid en verkningsgrad av 0,55 och med ett energipris av 10 öre beräknas till följande:

$$\frac{1\ 80\ 000 \times 0,35 \times 2,0 \times 0,10}{367 \times 0,55} = 62:- \text{ kr.}$$

Årliga driftskostnaden beräknas således till:

Pumpkostnader 62:-

Tillsyn och smörjmedel m.m. 38:-

Summa 100:-

Den årliga driftskostnaden kapitaliserad efter en räntesats av 5 % motsvarar ett belopp av 2 000:- kronor.

Vänernsberg den 10 mars 1967.

Axel Kedefält

Ingenjör

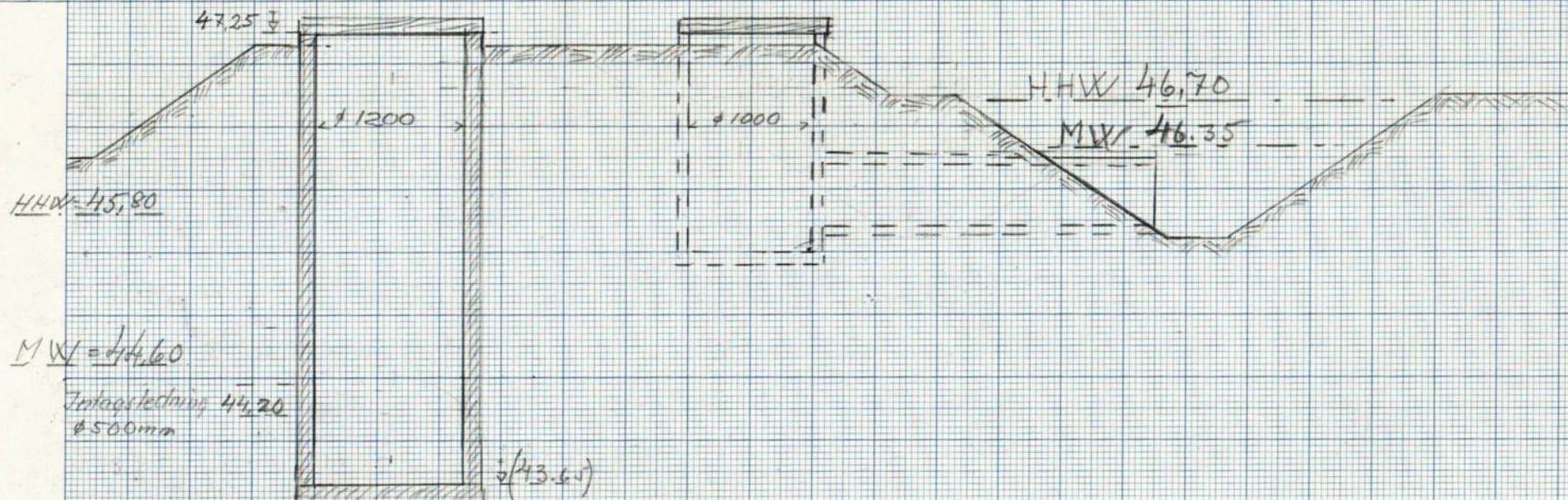
12
Förslag till pumpstation vid
Södra Lövås torrlägningsföre-
tag år 1967 i Fors socken,
Älvsborgs län.

Skala 1:50

Upprättad 1967 av

Axel Kedefält
Ingenjör

Sektion A-A



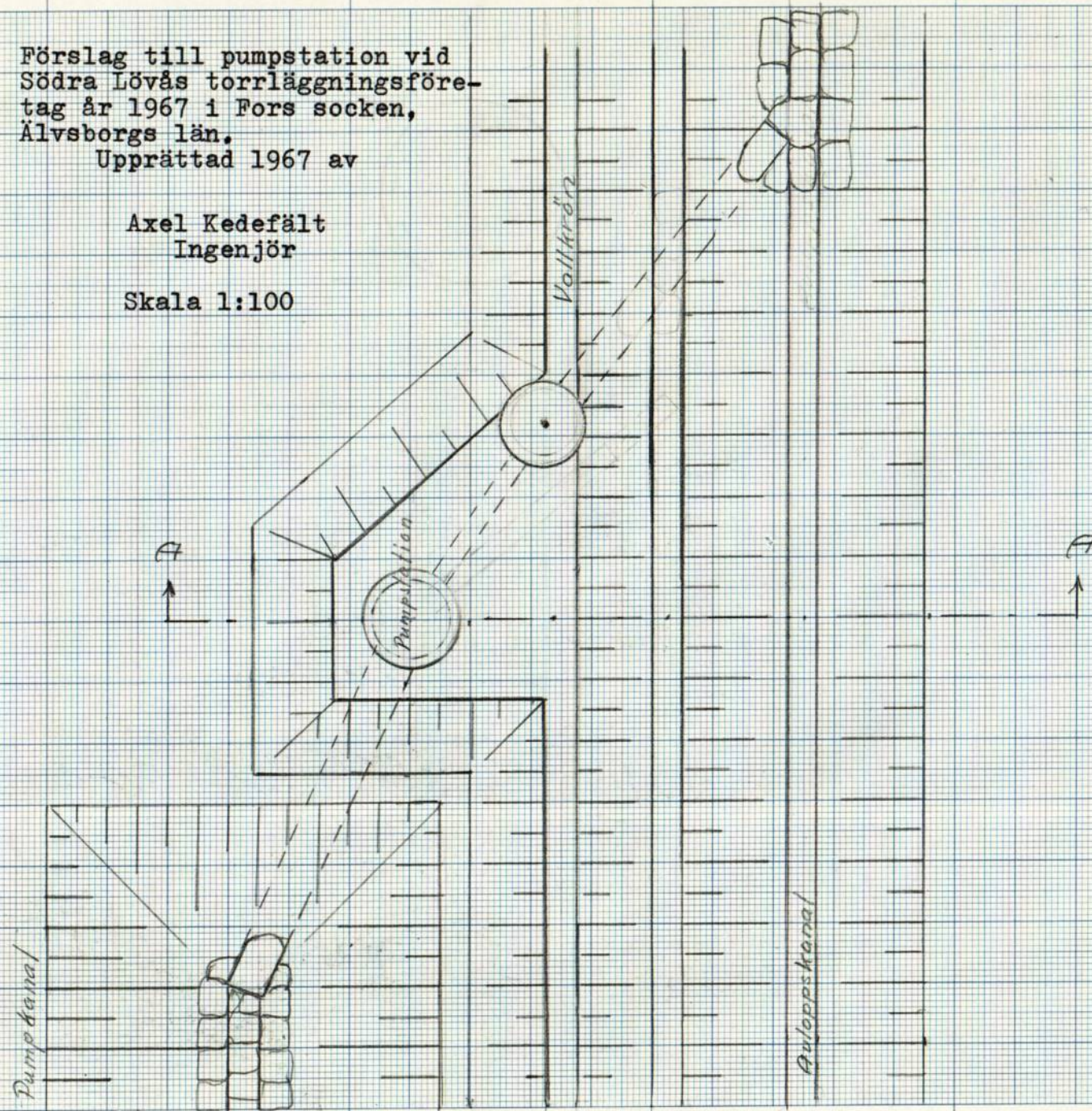
130

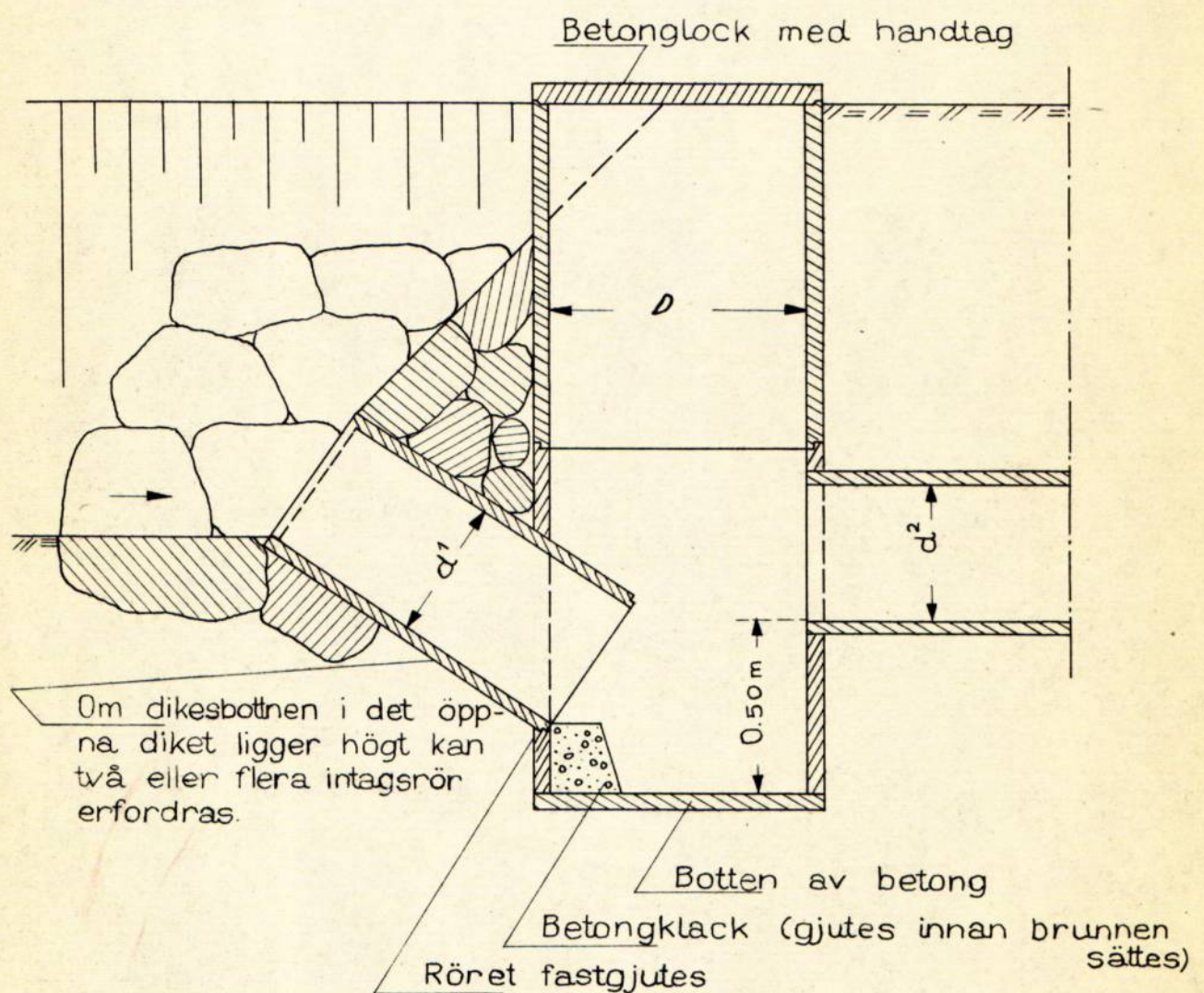
Förslag till pumpstation vid
Södra Lövås torrlägningsföre-
tag år 1967 i Fors socken,
Älvsborgs län.

Upprättad 1967 av

Axel Kedefält
Ingenjör

Skala 1:100





$d^1 = d^2$ där ej annat anges

Om $D = 0.90\text{ m}$ eller 1.00 m skall översta brunnsringen vara konisk.

Intagsröret skall anbringas med sådan lutning, att pinnar och kvistar stannar i brunnen och förhindras att medfölja vattnet in i ledningen.

Lantbruksingenjören

vid

Lantbruksnämnden

i Älvsborgs läns norra område

Kungsgatan 17, Box 93, Vänersborg

Telefon 120 80 växel, 120 82

Ingenjör A. Kedefält/EB

8.3.1967

Ingenjör Erik Ehlin
Kungsgårdsvägen 34

KRISTINEHAMN

Beträffande invallningspump vid Lövås torrlägnings-
företag år 1967 i Fors socken, Älvsborgs län.

Förslag till invallning har upprättats vid rubricerade företag. Intressenten uppger sig önska starta med en provisorisk pumpanläggning. Jag finner emellertid att det vore av värde för vederbörande att få kännedom om vad en invallningspump med komplett utrustning för helautomatisk drift skulle kosta, varför offert härmed infordras på en sådan. I offerten förmodas ej montage behöva ingå men väl monteringsanvisning. Däremot skall tryckledning med backslagslucka ingå. Till hjälp för dimensionering bifogas ritning utvisande plushöjder, vattenstånd m.m.

Pumpen skall beräknas för en kapacitet av 90 liter i sekunden med en bästa verkningsgrad vid 1,75 meters vattenståndsskillnad.

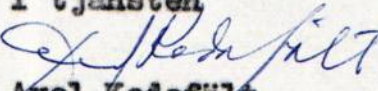
Motor skall anslutas till 3-fas, 380 volt, 50 p/s växelström.

Leverans fritt Upphärads järnvägsstation eller arbetsplatsen.

Av offerten skall framgå om allm. varuskatt ingår i priset.

Offerten önskas till undertecknad.

I tjänsten


Axel Kedefält
Ingenjör

ERIK EHLIN

Ämneslärare i produktions- och konstruktionsteknik

Kungsgårdsvägen 34

KRISTINEHAMN

Tel. 0550 / 118 63

DRÄNKBARA PUMPAR

Lantbruksingenjören vid
Lantbruksnämnden i Älvsborgs
läns norra område
Box 93
Vänersborg

Eder ref.: Ing. Axel Kedefält

Betr. invallningspump vid Lövås torrlägningsföretag år 1967
i Fors socken, Älvsborgs län.

För rubr. anläggning offerera vi,

1 st dränkbar invallningspump typ I-I med en kapacitet av
90 l/s vid 1,75 m uppföringshöjd, effekt 5 hk vid 1450 r/m
380 volt, bästa verkningsgrad 70 %.

Med pumpen levereras 300 mm stativ, 1 m stigarrör, rörkrök,
3 m avkastarrör med bakslagslucka, 6 m kabel, automatik
med nivåvipor och motorskydd.

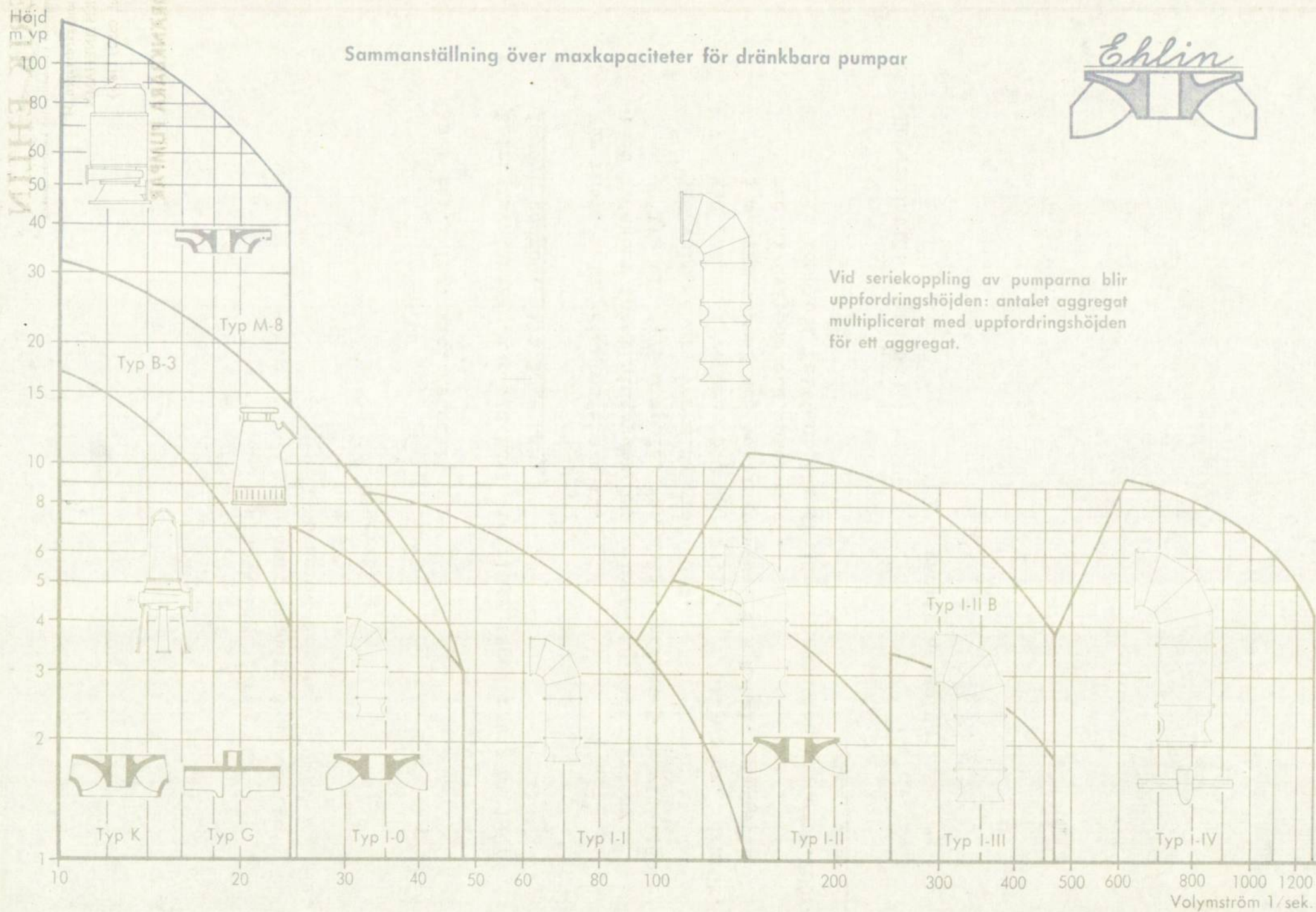
Pris komplett fritt upphärads järnvägsstation kronor 6.200:-
exkl. oms.

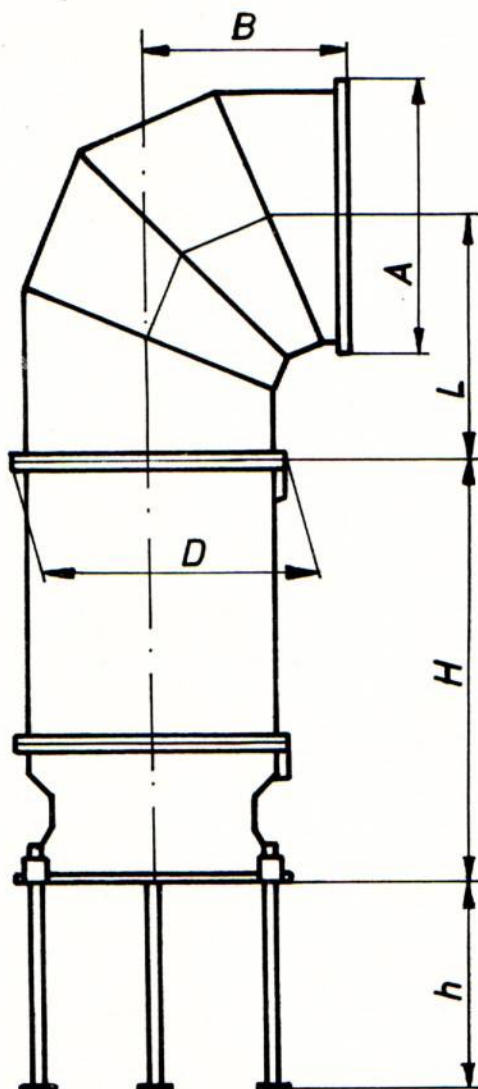
Leveranstid: 1 månad

Med vänlig hälsning

Erik Ehlén

Sammanställning över maxkapaciteter för dränkbara pumpar





MÅTTABELL

PROPELLER och SKRUVHJULSPUMPAR

Mått i mm

Typ	A	D	H	$h_{rek.}$	B	L
I-0	200	250	360	200	200	Variabel
I-I	300	400	610	300	300	- " -
I-II	400	480	760	400	400	- " -
I-III	500	570	950	400	500	- " -
I-IV	800	850	1000	500	800	- " -
I-V	900	1000	1100	500	900	- " -

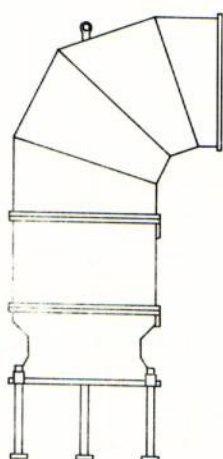
Alla mått och data kan ändras utan föregående meddelande

- Ett kompakt och lätthanterligt pumpaggregat med inbyggd elmotor
- Uppifrån brunnshålet lösgör man med ett enkelt handgrepp pumpaggregatet från avkastarröret för inspektion o. dyl.
- Automatisk oljetillförsel till axeltätning.
- Fettsmörining i kullager nödvändig först efter flera års drift.
- Pumparna tillverkas i standardstorlekar som går att kombinera ihop för önskvärda kapaciteter.
- Standardpump för specialändamål.

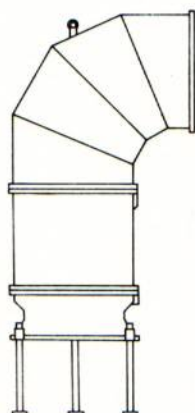
RITMALL

PROPELLER och SKRUVHJULSPUMPAR

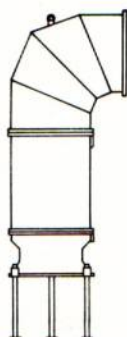
SKALA
1:50



Typ I-V



Typ I-IV



Typ I-III



Typ I-II



Typ I-I



Typ I-0

RITMALL

PROPELLER och
SKRUVHJULSPUMPAR

SKALA
1:20

