

17:19

# ARBETSBESKRIVNING FÖR 10x25 M FANGDAMM

1 (5)

## 1. Allmänt

Vid Svartå har påträffats vassdalar på ca. 1,5-2,5 m djup. Avsikten är att bygga en demn runt dessa, samt därefter tillägga demmens inre. Fångdammens storlek är 10x25 meter, och den görs av träpeler och träspont.

Denna beskrivning är avsedd endast som riktlinje för demmens konstruktion. Där konstruktionen kan förbättras eller förändras kan fritt göras, förutsatt att stabiliteten inte blir lidande. Vid utförandet av detaljerna (hörn, fogar, bultningar, skarvar) bör gängse praxis iaktas.

## 2. Påfrestningar

Det största vattendipet är enligt uppgift 2,5 meter. Vattentrycket vid botten är då 2,5 ton / m<sup>2</sup> vägg, och det sammantagna trycket på en 1 meters sektion av väggen är 3,1 ton. Det totala trycket på kortväggen blir ca 30 ton, och på långväggen ca 80 ton.

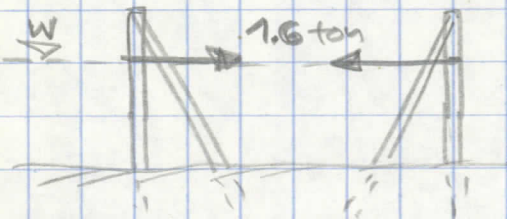
3. Dammens konstruktionsprincip

Konstruktionsprincip framgår av bifogade skiss.  
 Pälper bestående av en lodrät och en  
 lutande träpåle av varnes storlek, diameter 6-8" tum,  
 stäs med 1,5 meters mellanrum.  
 På utsidan av pälarna fästs vävrata 3x8" tum  
 vävare. På vävornas utsida slås lodrätta 3x8"  
 tum rättningspott.

4. Dammens uppförande

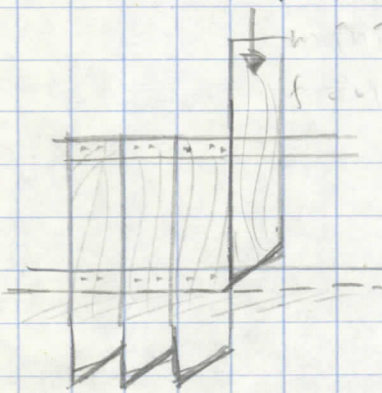
- platsen för dammens hömpälar märkes
- hömpälarna slås i med pälhammare
- OBS: pälarnas nödvändiga djup beror på jordens beskaffenhet, i lös lera slås pälarna ned så långt de går, i hård lera minst 3 meter. Om hårdare moränbotten påträffas utföras försök, för pälarna slås minst 1 meter in i denna.
- linor med 1,5 meters markeringar spärrs mellan hömpälarna
- t.ex. varannan lodrät påle slås ned enligt markeringarna
- en provisorisk arbetsbro byggs genom att järnetar vid rättningspottarna fästs två 3x8" vävare
- de återstående lodrätta pälarna slås i från arbetsbron mellan vävorna
- de sneda pälarna slås i en lutning om ca. 1:3 inåt (ca 25-30 grader)
- den lodrätta och den sneda pålen i varje pälpar fästs i varandra med genomgående bultar 75-100 cm oran rättningspottarna mellan pälarna planas ut med yxa

- en provdragning av pälarna vare nu önskvärd: motstående pälarna kopplas ihop med wire, och bär hela en <sup>drag</sup> belastning på ca. 1.6 ton i vattenytans nivå. Utan att röra sig nämnvärt. Om och hur provningen skall ordnas till att tänka på.



- efter godkänd provdragning sägas omedeligt långa pälarna av ca. 1-1.5 meter ovan vattenytan.
- ~~de vertikala vägarna~~ 3x8" fästes på ändan av de lodräta pälarna, erständen i höjden från vattenytan enligt måttskissen. Vägarna kan spikas fast, med undantag för den översta, mittersta och undre vägen som fästs med genomgående bult i åtminstone varannan påle. Utanför dessa fästes igen 3x8" vägare som styrning för sporten, och mellan dessa kunnas klossar av sportens föcklek.

- vattensporten 3x8" (eller möjligen ännu mindre, minimum 2x6") slås i bärfående från ena hörnet, så att brytningen minst 1.5-2 meter vassas snett så att det vid isläggningen pressas mot de redan islagna sporten. Islaget sport spikas genast fast i vägarna. Om sporten gör vid ett bultförband, öppnas detta, sporten slås i, genomborras och fästes igen med bult.



- de alla sporten är istagna, utfärs kamfögarna på lämpligt sätt
- vattnet pumpas långsamt ut. Eventuella springor tätas, t.ex. med påspilning av plankor på utsidan över fögarna.
- Om fördämningen ser ut att svlta, bör pumpningen avbrytas och förstärkningsåtgärder övervägas, t.ex. fördubbling av den lodräta pelraden, mörtering av vågräta tvärförband, el. likn.
- dammen bör få stå tom i 3-4 dagar förrän arbetet påbörjas, p.g.a. risk för med tiden ökat läckage och plåstigt hydrantiskt brott (vattnet flyter sig ihjil under sportväggen).

### 5. Materialåtgång och kostnad

Material	Dimension	Mängd	Å pris	Kostnad
Träpelar	Ø 6-8", 6-8 m lång	105 st.	10 mk/st	7.400:-
Vägare	3" x 8"	940 j/m	4.50/jm	4.300:-
Vattensport	2" x 6", ~5 m lång	2400 j/m	3 mk/jm ??	7.200:-
Bultar	Ø 1"	400 st.	2 mk/st ??	800:-
Snik		5 kg		200:-

summa materialkostnader 19.900:-

för nytt virke, utan rabatt,  
utan transport, utan oms

+ ARBETE 6 man x 1 månad

$$= 6 \times 800 = 4800 + 25\% = \underline{6.000 \text{ mk}}$$

+ hyra av målhammare & kran samt pump

HELA KOSTNADEN ~ 30.000 mk

6. Åtgärder för att ev. minska kostnaderna

- minska dammens storlek (kan tillägg först frändets exakta sträckning), minska antalet
- skapa virket gratis, med rabatt eller använd begagnat virke; kolla möjligheterna att sälja virket efteråt
- begär preliminär offert på stålspordamm (spanten kan användas på nytt)
- undersök möjligheterna att bygga jorddamm (antagligen för utskävt, så frändet kan bli täckt)
- anlita bättre konstruktör

70x105

8.6. 1971

7:

Henry ERICSSON

Sjpl.-ing.

(HA!)

tel. 460511 / Västerås

