

Det er i de siste 30—40 år at bruken av torvstrø og dermed også produksjonen har vokset sig frem. Etterhvert som det er blitt stilt større krav til hygiene i våre fjøs, er torvstrø blitt mere og mere uundværlig i husdyrbruket, og som en naturlig følge av dette behov er der så vokset op en ikke ubetydelig industri for produksjon av torvstrø.

Til den egentlige torvstrøindustri bør vel strengt tatt kun regnes de anlegg hvor den tørre strøtorv rives og presses til baller, men foruten disse har vi jo en mengde anlegg, såkalte *torvstrølag*, hvor torven stikkes op, tørkes og innberges og så leveres urevet til medlemmene. Der kan jo også ved enkelte lag være anordnet river, så medlemmene får sin torv revet. Dette skulde jo være en billig måte å skaffe sig torvstrø på. Det burde iallfall være det. Her behøves jo ganske liten anleggskapital, kanskje litt til erhvervelse av myr, men denne er ofte leiet mot en årlig produksjonsavgift. Derimot fordrer jo en del til torvhus. Av arbeidsutgifter blir det utgifter til opstakking, tørking og innberging man har å regne med. Her undgås mange utgifter som en fabrikk må ha, f. eks. transport av torven til fabrikk, utgifter til pressing, emballasje, drivkraft o. a. Imidlertid har det vist sig at torvstrøet fra slike lag er blitt like dyrt som det pressede torvstrø fra en fabrikk, eller kanskje rettere uttrykt: like dyrt som den pris en fabrikk kan opnå for sitt produkt.

Torvstrølag passer godt for en liten bygd eller grend, hvor en høvelig myr ligger centralt til så transporten ikke blir for lang. Og vi forstår at denne form for torvstrøproduksjon er meget anvendt, når vi hører at torvstrølagene produserer omtrent halvparten av landets samlede produksjon av torvstrø.

Skal torvstrø derimot transporteres lengere vei, må det presses, og da blir produksjonen straks mere komplisert og må foregå fabrikkmessig. (Forts.)

---

## GRØFTESPRENGNING.\*)

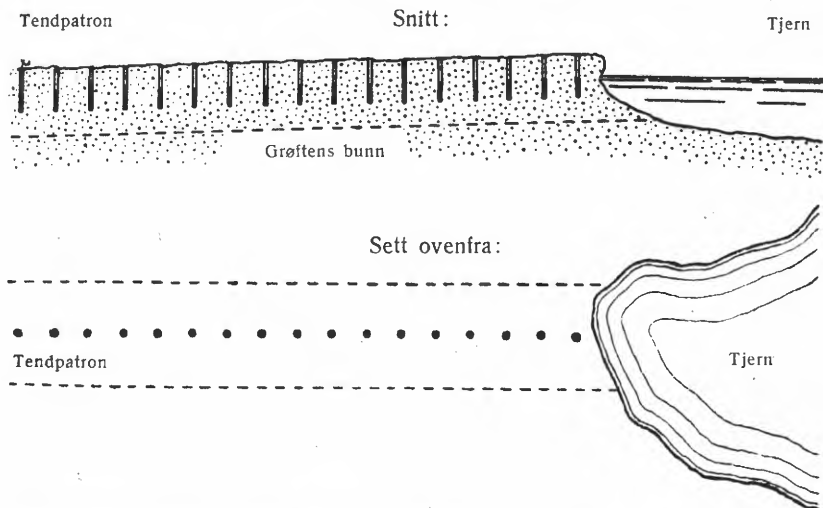
**T**IL dette arbeide brukes et spesialsprengstoff som går under navnet «grøftedynamitt».

Denne dynamitt er således konstruert at en rekke ladde huller kan bringes til eksplosjon kun ved å antende ladningen i et hull med lunte og fenghette. De øvrige ladninger i rekken vil eksplodere på grunn av støtöverføringen i den vannmettede jord. Rikelig tilstedeværende vann er nemlig en absolutt betingelse for en gunstig støtöverføring fra ladning til ladning.

\*) Efter A-S Norsk Sprængstofindustri's brosjyre: «Sprængstoffer, deres bruk og behandling». Oslo, 1934.

I tørt jordsmonn kommer således grøftedynamitten neppe til anvendelse.

Skal der tas op en grøft eller kanal i et bløtt lende, stikkes grøfteretningen ut og avsettes spetthull i passende avstand. Ladningen plasseres i hvert hull, hvorefter et av hullene tendes. Er ladningens størrelse og de benyttede avstander riktig valgt, vil jorden kastes høyt til værs og spredes ut til sidene.



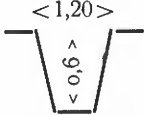
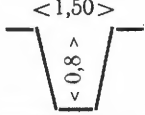
Grøftens dimensjoner kan til en viss grad bestemmes ved størrelsen av de enkelte ladninger samt ladningenes stilling i forhold til hinannen.

Tiltrenges meget dype grøfter, sprenges først en bred og grunnere grøft ved avfiring av flere parallelle rekker, hvorpå man angriper bunnen av denne grøft med fornyet sprengning.

Jo større avstand man kan bruke mellom ladningene, jo billigere blir selvfølgelig sprengningsarbeidet. Bestemmende for denne avstand er — foruten grunnens fuktighet — også grunnens art. Er denne elastisk eller kan den på annen måte tenkes å virke opfangende og dempende på støtoverføringen, må avstanden mellom ladningene gjøres forholdsvis liten. Som sådan mindre gunstig grunn kan anføres frisk mosemyr (sphagnum) og leir.

Gressmyr, forsumpet skogmark eller formuldet grunn i det hele er derimot godt skikket for overføring av eksplosjonstrykket fra ladning til ladning og tillater således en større avstand mellom ladningene.

For å sikre sig fullstendig samtidig eksplosjon av alle ladninger bør man derfor alltid først foreta en prøveskytning — innskytning — i den forhåndenværende grunn.

Grøfteprofil i gjennomsnitt	Hullets dybde	Patron- størrelse	Avstand mellem hullene	Nødvendig sprengstoff pr. meter
 <p>&lt; 1,20 &gt; ^ v 0,6</p>	20—30 cm.	50 gram	45 cm.	0,11 kg.
		50 "	40 "	0,12 "
		50 "	33 "	0,15 "
		50 "	30 "	0,16 "
		50 "	25 "	0,20 "
 <p>&lt; 1,50 &gt; ^ v 0,8</p>	25—40 cm.	100 gram	50 cm.	0,20 kg.
		100 "	40 "	0,25 "
		100 "	33 "	0,30 "

Dette foregår på den måte at man prøver sig frem ved å stikke ned patroner i større og større avstand og tende i den tettste del av rekken. Hvor så overføringen ophører, er avstanden altså for stor, og man holder sig til den nærmest foregående.

Man begynner som regel med en avstand mellom patronene for 50 grams vekt 25 cm. og for 100 grams vekt 35 cm.

Er avstanden mellom patronene bestemt, bør der foretas en inn-skytning av dybdestillingen.

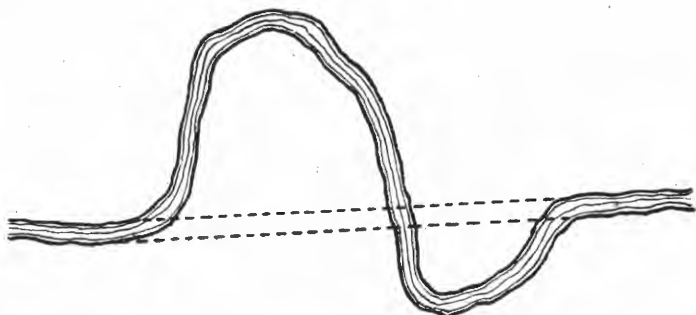
Settes patronene i forskjellig dybde — fra 20—35 cm. for 50 grams og fra 25—40 cm. for 100 grams, vil man efter resultatet av sprengningen kunne fastslå den rette dybdestilling, d. e.: når grøften efter skytningen er helt renkastet.

Som rettesnor for en gjennomsnittsgrunn kan anføres følgende:

- For almindelig skoggrøfting i myr vil i de fleste tilfelle en ladning av 50 gram ( $\frac{1}{2}$  patron) være tilstrekkelig, og sådanne patroner anbringes 20—30 cm. dypt og med 3 patroner på meteren, d. e.: i 33 cm. avstand.
- Med en ladning av 100 gram (1 patron) i hvert hull anbringes underkant av patronen 25—40 cm. dypt. Avstanden mellom hullene 40 cm.

For brede grøfter, hvor flere ladde rekker kommer til anvendelse og hvor avstanden mellom rekkene er større enn avstanden mellom hullene i hver rekke, må man plasere en enkelt ekstraladning mellom rekkene for å få overført eksplosjonen til samtlige ladninger.

Undergrunnens beskaffenhet spiller en stor rolle for grøfteprofilens utseende. Er den hård, blir profilet større og renere enn for bunnløs eller bløt grunn.



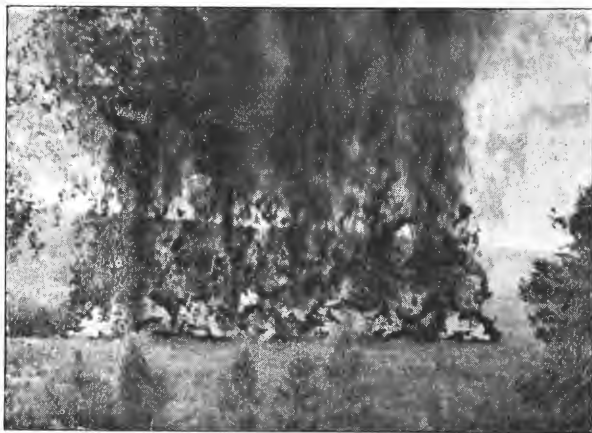
Regulering av vassdrag.

For at arbeidet skal gå raskt og ladningsavstandene bli riktigst mulig, anbefales det å benytte en rett stang eller lekte med innskårne hakk angivende den valgte patronavstand.

Legg så stangen i grøftens retning og stikk med en stokk — litt tykkere enn patronen — et patronhull for hvert hakk på lekten. Ved en tverrpinne eller et annet merke på lekten sikres riktig og ensartet hulldybde.

Såfremt det ikke allerede står vann i ladehullene, må man nøie påse at der slåes vann over patronene etterat disse er anbragt. For å få en penere grøftkant kan torven før skytningen avstikkes på begge grøftens kanter.

Ved skytningen vil sten, stubber og stokkevev brytes og kastes op sammen med jordmassen. Når større stener eller røtter står hindrende i grøftelinjen, kan disse samtidig fjernes ved passende anbringelse av ekstraladninger.



Grøftesprengning. 25 løpende meter grøftemasse sprenges.

Jorden i grøftens bunn og sider er skaket løs av skytningen, og dersom noe vann nu kan settes på, vil dette, helst ved litt tilhjelp med greip eller staur, grave videre og forstørre grøfteprofilen betydelig.

For så vidt etterarbeide skulde være påkrevd, har erfaringen vist at man står sig på å vente et års tid hermed, idet den løsskutte masse i grøftens bunn og sider etterhvert vil sette sig, samtidig med at frost og væte vil bidra til å utjevne uregelmessigheter.

Den her omtalte sprengningsmetode er overmåte rask. Den viser sig også meget økonomisk hvor det gjelder regulering av bekke- og elveløp, hvor man kan gjøre regning på større vannmasser for videre gravning og transport av den løsristede, gjenliggende masse.

På denne måte kan man i skikket lende opnå brede elveleier ved å skyte en del parallelle enkeltgrøfter med 100 gr. ladninger. Avstanden mellom disse parallellgrøfter, fra midte til midte, kan være 3,0—3,5 m. Etter skytningen vil de gjenstående partier mellom grøftene vaskes bort.

Grøftesprengning med vanlige landbrukssprengstoffer kommer vesentlig til anvendelse i tørt jordsmonn eller til utdypning av bekkeleier, hvor grunnforholdene er uskikket for «grøftedynamitten», f. eks. hårupakket grus og stiv leir.

Hver av ladningene må da forsynes med en elektrisk tender som forbindes innbyrdes og tendes ved hjelp av et elektrisk tendapparat.

Avstanden mellom ladningene kan her økes i forhold til det foran anførte, idet man for små grøfter med 100 gr. ladninger kan benytte en avstand av 60—80 cm. For større grøfter med 200 gr. ladninger 100—200 cm.

Man bør ikke bore flere huller ad gangen enn de man lader og fyrer i én salve, idet de øvrige huller lett vil ryste sammen av eksplosjonen.



Grøft opskutt med en rekke 100 gr. ladninger.



Nytt elveleie, opskutt med 100 gr. ladninger i 2 parallell-grøfter.  
Den løsskutte masse er spylt vekk.

Anvendes flere patroner i én ladning, skal tendpatronen stå øverst.

Tørr sand egner sig mindre for anvendelse av sprengstoff.

## RESULTATER AV FORSØK MED KALKNING I TRØNDELAG OG MØRE.

**F**ORSØKSLEDER P. J. Løvø gir i den nettop utkomne «Melding fra Statens forsøksgård på Voll 1932—33» en overmåte interessant utredning over de av forssøksgården gjennom en årrekke utførte kalkningsforsøk i Trøndelag og Møre. Foruten en utførlig omtale av forsøksplaner, jordbunnsforhold, kalkvirkning, lønnsomhetsberegninger o.s.v. behandler forfatteren spørsmålet om å bestemme jordens kalkbehov ved hjelp av kjemiske metoder, hvorav flere er prøvet i forbindelse med forsøkene. Spørsmålet om hvor store kalkmengder som bør brukes, er også behandlet i herr Løvø's avhandling.

Da det er vanskelig å finne en bedre og mer konsentrert form for en noenlunde utførlig omtale av forsøkene og deres resultater enn den forøkslederen selv gir i sin «Sammenfatning», tillater vi oss å referere denne i sin helhet: