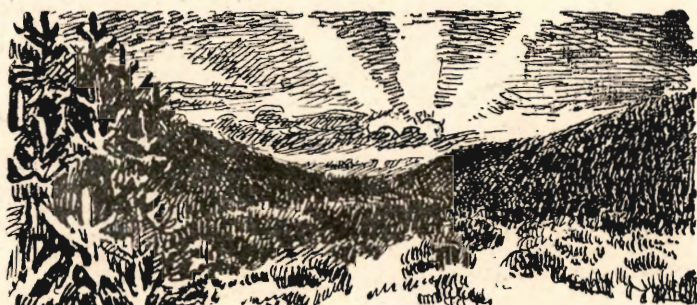


# HEDESELSKABETS TIDSSKRIFT

Særnummer



Nr. 3

Marts

62. Aarg.

UDGIVET AF DET DANSKE HEDESELSKAB

1941

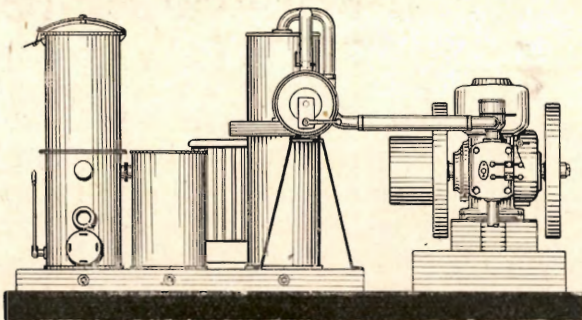
## DEUTZ MOTORER

Dieselmotorer

Petroleumsmotorer

Gasmotorer

Tidligere leverede  
Deutz Dieselmoto-  
rer ombygges til  
Drift med Sugegas



Opgiv Nummeret  
paa Deres Deutz-  
motor, og jeg gi-  
ver Dem Tilbud  
paa Ombygning  
til Gas

Vær uafhængig af Brændselolietildelingen  
og anskaf et Gasanlæg for Deres Deutzmotor

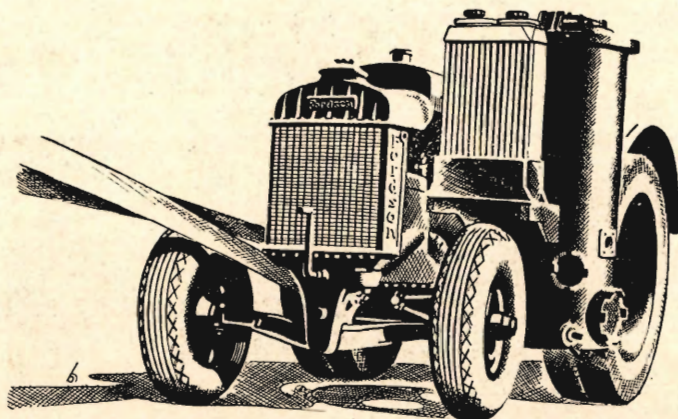
Deutz Dieselmotorer kan om fornødent arbejde med  
Petroleum

Leveringsdygtig fra Lager i ovennævnte Motorer

## V. H. LANGEBÆK

Nr. Søgade 35  
KØBENHAVN

Civilingeniør



# SÆT GENGAS

# PAA FORDSON

*til Drift af* **Tørveværket**

Lad ikke Petroleums mangelen standse Arbejdet med Deres Fordson Traktor. naar De kan holde den i Gang med en „IMBERT“ Gas-generator, som nu leveres gennem alle autoriserede Ford- og Fordson-Forhandlere. Generatoren leveres saavel for Landbrugs- som Industri-Traktorer og er et Kvalitetsprodukt, konstrueret med særlig Hensyntagen til Fordson Motorens Krav og med Henblik paa stor Holdbarhed, Driftssikkerhed og Økonomi.

Bestil Deres „Imbert“ Generatoranlæg NU  
Til Foraaret vil det blive vanskeligt at  
imødekomme Efterspørgslen

FORD MOTOR COMPAGNY A/S. - SYDHAVNEN, KØBENHAVN V.

## Nyt Afsvampningsmiddel til Sædekorn og Frø.

Sanagran T er Navnet paa et nyt lavprocentigt, kviksølvholdigt Afsvampningsmiddel, der udelukkende er fremstillet til Brug i Tørafsvampningsmaskiner og Tromler. Dette nye Afsvampningsmiddel er afprøvet i de officielle Forsøg under Betegnelsen „Sanagran 1940“, men vil blive leveret til Forbrugerne under Navnet **Sanagran T**. Bogstavet T angiver, at det er et Tørafsvampningsmiddel.

Desuden leveres som hidtil det gammelkendte almindelige vandopløselige Sanagran til Overbrusning af Udsæden.

Begge Afsvampningsmidler kan bestilles hos vore Forhandlere over hele Landet.



Det danske Gødnings-Kompagni A/S

*De faar enestaaende Udnyttelse  
af den lette Tørvejord ved at anskaffe*

## Søren Jensens Forælder

pat. a.

Gennemprøvet i Produktion 2 Aar  
Kapacitet: 60—70000 Tørv pr. Dag

Fremstilles og forhandles af

**Johs. Mikkelsen, Fabriken „Hjerm“**

Kjellerup = Telefon 49

Alle Maskiner til Tørvefabrikation fremstilles  
Komplette Tørveværker projekteres og anlægges

FORLANG TILBUD

# Trifoliums Frø

giver stor Høst.

# Andels-Anstalten Tryg

tegner alle Arter af Livsforsikringer.

Hovedkontor: Rosenørnsallé 1 — København.

Hotel Herning.

Telf. 21—41.

Byens første Hotel.



Teknisk Fælleskontor:  
Dansk Træbeton Central,  
Bruunshaab pr. Viborg.  
Tlf. Viborg 941.

Hammerum Herreds  
Spare- og Laanekasse,  
Herning

Telf. 10 og 314

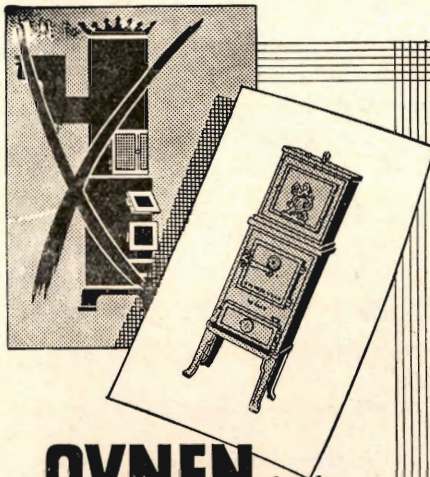
Østergade 6  
Kontortid  
10—12 $\frac{1}{2}$  og 14 $\frac{1}{2}$ —17

„Singalwatté“  
(Ceylon Have The)

Højeste Udmærkelse her i Landet  
Importeret af

**IVERSEN & LARSEN**

A/S L. Hammerich & Co.  
Specialforretning i Bygnings-  
artikler. Grundlagt 1854.  
Telefon Nr. 7050 (3 Linier).  
Aarhus.



**OVNEN** der faar  
mest Varme ud af Tørvene

Den gamle slidte, utætte Ovn er en dyr Herre at have paa Kost. Anskaf derfor i Stedet en moderne HESS Tørveovn. Den er afprøvet af Teknologisk Institut og specielt konstrueret til Fyring med Tørv og Brænde, saaledes at den giver det størst mulige Varmendbytte. Ydermere har Ovnene et Kogerum, hvilket ogsaa betyder en stor Besparelse for ethvert Husholdnings-Budget.

**HESS**  
TØRVEOVN

Forhandlere af Vejle Støbegods  
findes i alle Byer

**Stryg elektrisk**



**AALBORG TAFFEL AKVAVIT.**

# Hedeselskabets Tidsskrift.

Nr. 3.

Marts 1941.

— 62. Aarg.

---

Indtrædende Medlemmer indtegnes hos Selskabets Forretningsførere. Medlemsbidraget er enten aarlig mindst 5 Kr. eller en Gang for alle mindst 100 Kr. Større Bidrag modtages gerne. Korrespondancer og Afhandlinger bedes sendt til Hedeselskabets Hovedkontor, Viborg. Tidsskriftet udgaar 1 Gang om Maanedn og sendes uden Vederlag til Selskabets Medlemmer. Annoncer bedes sendt til Hedeselskabets Hovedkontor, Viborg. Annoncepris 25 Øre pr. mm. Oplag 10,000 Eksempl.

---

Indhold: Fremstilling af Tørv. — De gamle Naaletræhegns Fornyelse.

---

## Fremstilling af Tørv.

Af A. Krøigaard.

Denne Artikel offentliggøres efter Anmodning af Landbrugsministeriet. Særtryk udleveres ved Henvendelse til Hedeselskabet eller efter d. 12. ds. til Landbrugsministeriets Tørvekontor.

Ved *Mose* forstaar man naturlige Aflejninger af Tørv med indtil 30 pCt. Aske i Tørstoffet med en Tykkelse af over 30 cm. Tørven er dannet af Planterester, som paa Grund af særlige Forhold (Mangel paa Ilt m. v.) har gennemgaaet en Omsætning og er blevet til Humus.

Man skelner mellem Lavmoser, Højmoser og Overgangsmoser.

*Lavmoser* findes især langs Vandløb og ved Søer og er i Reglen græsklædt, sjældnere krat- eller skovbevokset.

*Højmoser* er i naturlig Tilstand bevokset med Lyng. Den mest karakteristiske Plante er dog Sphagnum eller Tørvemos, der vokser i store, bløde Puder og som udgør Hovedbestanddelen af Tørvemassen.

*Overgangsmoser* er Lavmoser, der i større eller mindre Udstrækning er overvokset af Højmosedannelser.

### Undersøgelse af Mose.

Hvis en Mose paatænkes udnyttet til Tørvefremstilling, er det nødvendigt først at foretage en grundig Undersøgelse af Arealet. Ved Henvendelse til Det danske Hedeselskab, Moseindustrien, Viborg, vil der kunne faas orienterende Oplysninger om saa godt som alle Mosearealer paa over 5 ha.

En Undersøgelse af Mose maa bl. a. tage Sigte paa at konstatere hvor megen Tørvemasse, der er til Raadighed, hvilket gøres ved at opmaale Arealet og ved at maale Tørvedybden paa saa mange Steder, at man med tilstrækkelig Sikkerhed kan fastsætte Gennemsnitsdybden

Ved derefter at gange Dybden i Meter med Arealets Størrelse i Kvadratmeter faas Mosens Indhold af Tørvemasse i Kubikmeter.

Til Maaling af Tørvedybden er det bedst at anvende et særligt Mosebor (se Fig. 1).

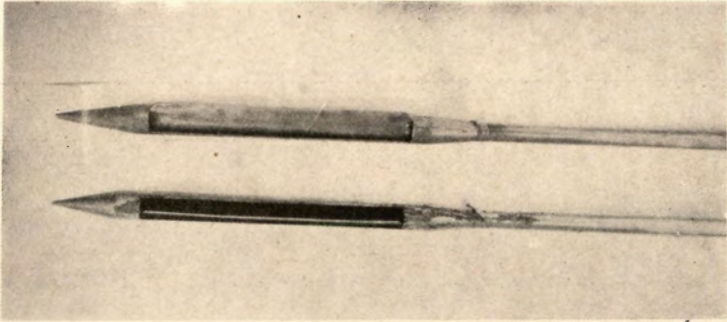


Fig. 1. Mosebor. Forinden Boret stikkes ned, lukkes Klappen (Boret foroven). Naar Boret er nede i den ønskede Dybde, drejes Boret et Par Gange ret om, hvorved Klappen aabnes (Boret forneden) og Kammeret fyldes med Tørvemasse, derefter drejes en halv Omgang tilbage, saa Klappen lukker og Boret kan trækkes op.

Ved Beregning af Gennemsnitsdybden maa der tages Hensyn til, at større eller mindre Lag foroven ikke altid er egnet til Tørvefremstilling og derfor maa afømmes.

### Udtagning af Prøver

til Analyse sker lettest med Moseboret eller fra Kanten af en Tørvegrav. Det er nødvendigt ogsaa at udtage Prøver af Mosens dybere Lag, da der i mange Moser er stor Forskel paa Kvaliteten i de forskellige Dybder.

Antallet af Prøver, der bør udtages, afhænger af lokale Forhold, men der bør dog altid være mindst 2 Prøveudtagningssteder, 2—3 Prøvesteder pr. ha bør i Reglen være Minimum. I hvert Prøveudtagningssted udtages en Prøve for hver 50 cm Tørvedybde.

Det er jævnlig hændt, at nye Tørveproducenter, som har sparet Udgiften til den nødvendige Moseundersøgelse, er kommet galt af Sted ved at faa begyndt i dertil uegnede Moser. Dels har der været for lidt Tørv, saa Virksomheden har maattet flyttes, og dels har Dyndet været af saa daarlig eller uensartet Beskaffenhed, at Tørvene kommer i laveste Prisklasse eller slet ikke maa sælges.

Der kan ikke mindst i Moser paa Øerne forekomme Lag af Snegleskaller, Mosekalk, Okker, Myremalm og Dynd af forskellig Art. Iøvrigt kan selve Tørvelagene være af meget forskellig Beskaffenhed, saa en Blanding i nogle Tilfælde giver en god Tørv, medens et enkelt Lag i andre Tilfælde bør undgaas.

Det vil ikke kunne betale sig at spare paa Askeanalyserne ved Forundersøgelsen, idet disse ikke er særlig kostbare. Man bør sikre sig mod de Overraskelser, en Mose kan frembyde, hvad Tørvekvalleten angaar.

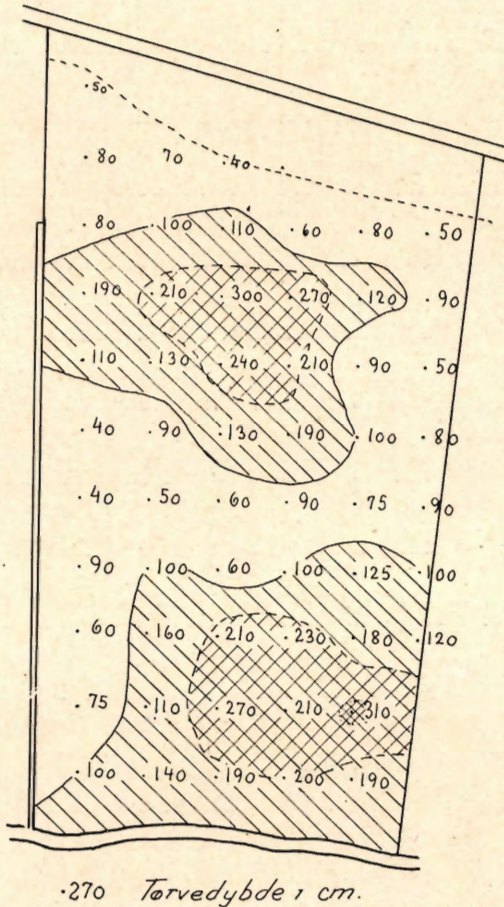


Fig. 2. Eksempel paa Kort over et Moseareal med indlagte Tørvedybder. Det viser sig meget ofte, at et tilsyneladende ensartet Moseareal har meget forskellig Tørvedybde. En systematisk Maaling af Tørvedybden bør derfor altid foretages.

### Askeindholdet

i Tørvedynd angives af de fleste Laboratorier ved 25 pCt. Fugtighed (svarende til almindelig lufttør Tørv).

De egentlige Højmoser har som Regel under 5—6 pCt. Aske, medens Lavmoser sædvanligvis har over 7—8 pCt. Under normale Forhold bør Tørv, der fremstilles til Forhandling, ikke indeholde over 10—12 pCt. Aske, men under ekstraordinære Forhold, hvor det gælder

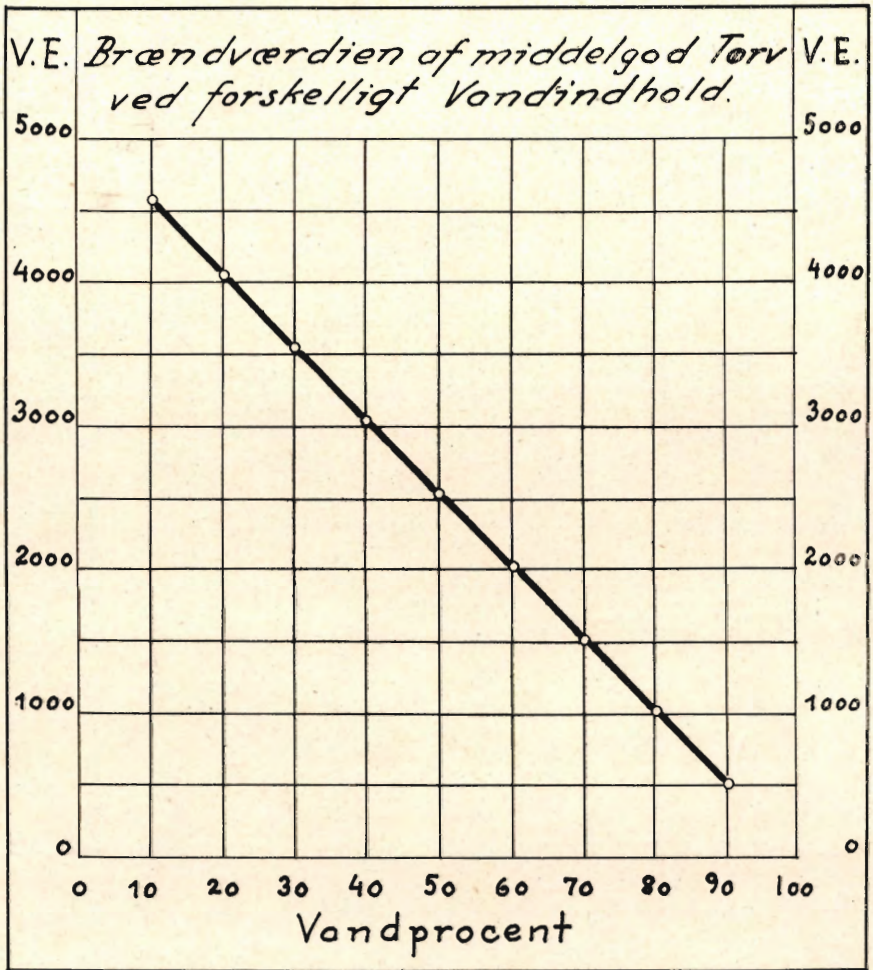


Fig. 3.

om at faa fremstillet mest muligt Brændsel, kan det forsvares at fremstille og forhandle Tørv med indtil 16—18 pCt. Aske. Kun under ganske særlige Forhold og til egen eller rent lokal Forsyning, kan det i brændselsfattige Egne forsvares at fremstille Tørv med indtil 20—22 pCt. Aske. Tørv med endnu større Askeindhold kan ikke betegnes som Brændsel.

### Brændværdien

der er Udtryk for Tørvens varmegivende Evne under Forbrændingen, og som maales i Varmeenheder (V. E.)\*, er afhængig af Tørvemassens Oprindelse samt Vand- og Askeindholdet. Den *absolutte* Brændværdi, der angiver den totale Varmemængde, er for middelgode Tørv med

\*) En Varmeenhed (V. E.) er den Mængde Varme, der medgaar for at opvarme 1 kg Vand 1° Celsius.



25 pCt. Vand 38—3900 V. E., medens den *nyttige* Brændværdi, d. v. s. den Varmemængde, det er muligt at drage Nytte af, er 34—3500 V. E.

Som det fremgaar af hosstaaende Fig. 3 aftager Brændværdien stærkt med stigende Vandindhold i Tørven.

### Svovlindholdet

bestemmes i Reglen i Laboratoriet samtidig med Brændværdien. Især naar Tørven skal anvendes i Husholdninger, er det af Betydning, at den ikke indeholder større Mængder af Svovl, fordi et stort Svovlindhold, foruden at medføre en ubehagelig Lugt, under Forbrændingen udvikler saadanne kemiske Forbindelser, som kan virke skadeligt paa Fyrsteder og Røgaftræk. Et Svovlindhold paa under 1 pCt. vil i Reglen være uden større Betydning.

### Antallet af Tørv pr. Kubikmeter Tørvemasse

afhænger naturligvis af hvor store Tørv, der laves. Regner man med det gamle Maal for Skæretørv —  $3 \times 6 \times 9$  Tommer — kan der fremstilles 347 Stk. Tørv pr. Kubikmeter. Ofte nøjes man dog med at regne, at der kan fremstilles 1000 Tørv af 3 Kubikmeter.

### Tørstofindholdet pr. m<sup>3</sup> Tørvemasse

er stigende med Mosens Afvandingsgrad, Askeindhold, Sammensyning og Formuldning. En Moses Tørstofindhold pr. Kubikmeter kan forholdsvis let bestemmes i Laboratoriet, saafremt man i de forskellige Dybder kan udtage Prøver af et bestemt Rumfang. Gennem en saadan Undersøgelse kan man faa Oplysning om, hvor mange Tørv af en bestemt Vægt, der kan fremstilles af 1 Kubikmeter raa Tørvemasse. Det er imidlertid ofte svært at faa udtaget paalidelige Prøver til nævnte Undersøgelse, og man nøjes derfor sædvanligvis med en skønsmæssig Vurdering af Forholdene.

Hvis man vil fremstille Tørv af en saadan Størrelse og Vægt, at der i lufttør Tilstand (25 pCt. Vand) medgaar 2500 Stk. til 1 Ton = 400 g pr. Stk., svarende til 300 g Tørstof og 100 g Vand, vil

1 Kubikmeter Dynd

| med          | indeholder ca.:              | Stof til ca.: |
|--------------|------------------------------|---------------|
| 95 pCt. Vand | 950 kg Vand og 50 kg Tørstof | 167 Tørv      |
| 90 —         | 900 — 100 —                  | 333 —         |
| 85 —         | 850 — 150 —                  | 500 —         |

I Almindelighed vil Antallet af Tørv af angivne Vægt (400 g med 25 pCt. Vand) dog komme til at ligge mellem ca. 300—400 pr. Kubikmeter. I Tilslutning hertil kan anføres, at der af godt afvandet Mose

med tæt og tung Tørvemasse vil medgaa ca. 5 Kubikmeter til Fremstilling af 1 Ton tørre Tørv, medens der af vandfyldt og let Tørvemasse i visse Tilfælde udkræves over 12 Kubikmeter til Fremstilling af 1 Ton tørre Tørv. Normalt kan der regnes med 7—8 Kubikmeter til en Ton tørre Tørv.

### Afvanding af Mose

bør saavidt muligt ske ved naturligt Afløb. I mange Tilfælde kan dette dog ikke lade sig gøre, og der maa da foretages en Udpumpning af Vand for ogsaa at kunne udnytte Mosens dybere Lag. Pumpning kan ske enten ved Vandsnegl, Stempelpumpe eller Centrifugalpumpe. Medens en Vandsnegl og en Stempelpumpe kan trækkes af en Vindmotor, fordrer Centrifugalpumpen en bestemt Hastighed og maa derfor drives af en Forbrændingsmotor eller Elektromotor. Udpumpning af Vand vil i mange Tilfælde kræve saa store Udgifter, at det kan influere væsentligt paa Rentabiliteten ved Tørveproduktionen, og der maa derfor altid, inden videre foretages, ske en grundig Undersøgelse af Afvandingsmulighederne.

### Vand til Æltning.

Saafremt det er Hensigten at fremstille vaadæltede Tørv, maa det inden Igangsætningen sikres, at der er tilstrækkeligt Vand til Indblanding i Tørvemassen. I nogle Tilfælde kan Vandet tages fra tilstedeværende Vandløb, men da der i tørre Somre kan være Risiko for, at disse løber tørre, vil det ofte være nødvendigt at sikre Vandforsyningen ved Hjælp af Boringer. Almindeligvis regnes der med, at der skal disponeres over 1—1½ Liter Vand pr. Stk. vaadæltet Tørv.

### Læggepladsens Størrelse og Beskaffenhed

er medbestemmende for Mængden af Tørv, der aarligt kan fremstilles. Man regner normalt med, at en velafvandet Læggeplads af Fastmarksjord kan overlægges mindst 2 Gange i Løbet af Sæsonen. Under særlige gode Forhold (høj og fritliggende Sandjord, tidlig Start, tørt Vejr og hurtig Rømning af Pladsen) er der dog mange, der naar at overlægge Pladsen helt eller delvis 3 Gange. Omvendt findes og benyttes der saa daarlige Læggepladser (fugtig Mose, beskyggede Skovenge, afgravede Arealer o. s. v.), at det kniber stærkt med at faa et Hold Tørv tørret rettidigt.

De nævnte Forhold maa tages i Betragtning, naar Produktionen planlægges, ligesom der ved Valg af Tørveværk maa tages Hensyn til Læggepladsens Overfladeforhold. Ved Fremstilling af vaadæltede Tørv, der formes paa selve Læggepladsen, kræves en forholdsvis jævn Overflade, medens Skæretørv og »Pressetørv« bedre kan udlægges

paa ujævnt Terræn. Endvidere kræves der større Læggeplads for Udlægning af en vis Mængde vaadæltede Tørv end af Skæretørv, idet førstnævnte udlægges paa Fladen og sidstnævnte paa Siden.

Af vaadæltede Tørv kan der ved hver Overlægning ligge 200—250000 Tørv pr. ha (100—150000 pr. Tdr. Land). Af Skæretørv kan der udlægges omved den dobbelte Mængde (ca. 400—450000 pr. ha eller ca. 250000 pr. Tdr. Land). Med Hensyn til Krav til Størrelse af Læggeplads vil »Pressetørv« ligge mellem vaadæltede Tørv og Skæretørv.

### Læggepladsens Behandling.

I de Tilfælde, hvor Forholdene har medført, at Tørveproduktionen skal iværksættes med kort Varsel, maa Læggepladsen benyttes omtrent som den forefindes. I Almindelighed vil der dog kunne rettes noget ved den, f. Eks. ved Planering, Udjævning af Muldskud, Afskæring af Tuer i Enge og ved gentagen Tromling med Cementtromle paa blød Bund samt ved Afvanding, hvor en saadan tiltrænges.

Til Benyttelse det efterfølgende Aar kan en Læggeplads om nødvendigt pløjes og besaas med Græs umiddelbart efter Høst (August Maaned). Agerryg og Fure bør i saa Fald jævnes fuldstændigt, og Tromlen benyttes kraftigt baade efter Saaning og før Benyttelsen næste Foraar. En nyudlagt Læggeplads bør dog skaanes for Belægning indtil sidst i Maj Maaned. Til Pasningen af Læggeplads i Sommerens Løb hører Afslaaing af Vegetationen, Sammenrivning af smuldret Tørv, Jævning af Huller og Hjulspor, Tromling m. v.

## De forskellige Metoder til Fremstilling af Tørv.

Man skelner mellem *Skæretørv*, der fremstilles ved at opgrave eller afskære murstensformede Stykker af Tørvemassen, som den findes i Mosen, og *Æltetørv*, som forinden Formningen er æltet og blandet. Skæretørv skrumper ikke saa meget ind under Tørringen som Æltetørv og er derfor som Regel ikke saa holdbare, ligesom de er mindre modstandsdygtige overfor uheldige Vejrforhold, idet de har nogen Tilbøjelighed til at suge Vand til sig.

### Fremstilling af Skæretørv.

Inden Arbejdet paabegyndes, maa der udarbejdes en Plan for Mosen's Afdrivning, saaledes at unødvendigt Spild af Arbejdskraft og Tørvemasse kan undgaas. Afvandingsforholdene maa bringes i bedste Orden og Læggepladsen (som Regel Mosen's Overflade) jævnes og planeres og befris for højt Græs, Buske m. m.

Opgravningen bør ske fra en Side og saaledes, at Tørvegravnen fungerer som Afvandsgrøft for den Del af Mosen, der skal benyttes som Læggeplads. Ofte vil det dog tillige være nødvendigt at grave nye eller at oprense bestaaende Grøfter for at sikre en tilstrækkelig paalide-

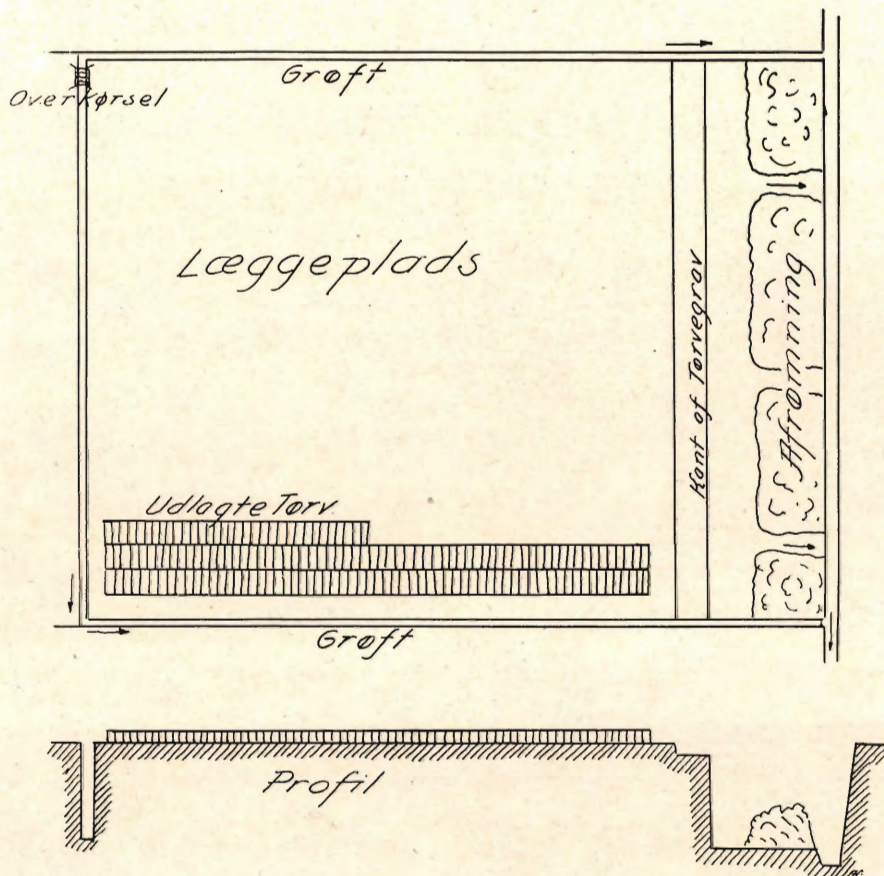


Fig. 4. Plan for Afravning af et Moseareal til Fremstilling af Skæretørv.  
Efter Tørvesæsonens Ophør bør Afrømningslaget planeres.

lig Afvanding. Af Fig. 4 vil fremgaa, hvorledes Afdrivningen af et Moseareal hensigtsmæssigt kan foretages.

Selve Opgavningen af Tørvene foretages med dertil særligt egnet Værktøj, hvis Udformning og Anvendelse vil fremgaa af Fig. 5 og 6.

I andre Tilfælde, bl. a. hvor Vandstanden i Mosen er saa høj, at Opholdet paa Tørvegravnen Bund ikke er muligt, kan anvendes en Fremgangsmaade som vist i Fig. 7. Den hertil anvendte Stikspade eller »Maskinspade« kan købes i Handelen.

Størrelsen af Skæretørv bør afhænge noget af Tørvemassens Beskaffenhed og Tørringsbetingelserne paa Læggepladsen. Som omtalt

## Anvend Tørvestrøelse ved Dræning.

Paa Jorder med fintsandet Undergrund kan en Tilsanding af Drænrørene forebygges ved Anbringelse af et Lag Tørvestrøelse („Hundekød“) omkring Stødfugerne, ligesom Tørvestrøelse med Fordel benyttes ved Dræning i stiv Lerjord. Spørg Hedeselskabet.

Centrifugalpumper til

# Tørveanlæg

Desuden leveres Centrifugalpumper til alle andre Formaal.

## H. HOLLESENS FABRIKER

Pumpeafdelingen - Teglsvej 2 - København V. - Central 1105

Aktieselskabet

## CARLSBERG TEGLVÆRK

Middelgade 14, Randers - Telefon 1515

Carlsberg Teglværk: Randers 174

Faarup Teglværk: Faarup 10

## $\frac{A}{S}$ FISKBÆK BRIKETFABRIK

BRUNKULSBRIKETER & RENHARPEDE BRUNKUL



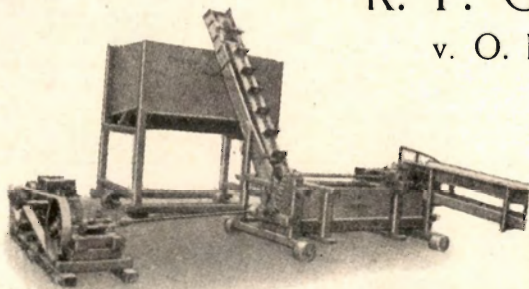
Kontor: Aarhus  
Aaboulevarden 7  
Telefon: 5710

Fabrik: Fiskbæk  
pr. Herborg  
Telefon: Herborg 12

## R. P. Olsens Maskinfabrik

v. O. H. Olsen

Allingaebro - Telf. 1



Tørveværker i alle Størrelser

Specialitet:

Elevatorkæder — Kædehjul

# ANDELS - PENSIONSFORENINGEN

Rosenørns Alle 1. Tlf. Central 2728-15157. (Gensidigt Pensionsforsikringselskab.)

København V.

Pensionsforsikringer, Liv-, Overlevelsels- og Børnerenter.



Elektromotorer og  
Centrifugalpumper  
for Tørvemosen

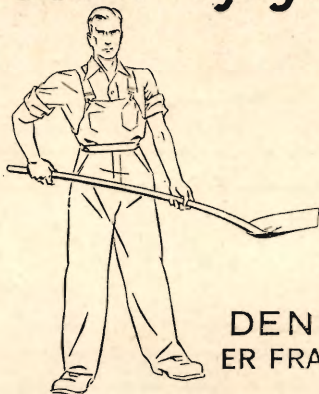
NB. 3 Stk. brugte Elevator-  
spil — 440 Volt Jævnstrøm  
— haves paa Lager

Falcks  
Redningskorps  
Stationer



Hjælpen er gratis fra  
Skagen til Gedser for  
Abonnenter

*Den er rigtig!*



DEN  
ER FRA

**Zinck** GODT-  
HAAB



## Tørvepresseren „IDEAL“

Det taler for sig selv, at vi i 1940 leverede **188 Anlæg**.  
Indsend Bestilling i god Tid, før Travlheden begynder.  
Yderligere Forbedringer. — Forlang Prospekt.

Svennings Maskinfabrik & Jernstøberi  
VEJEN — TELEFON 53

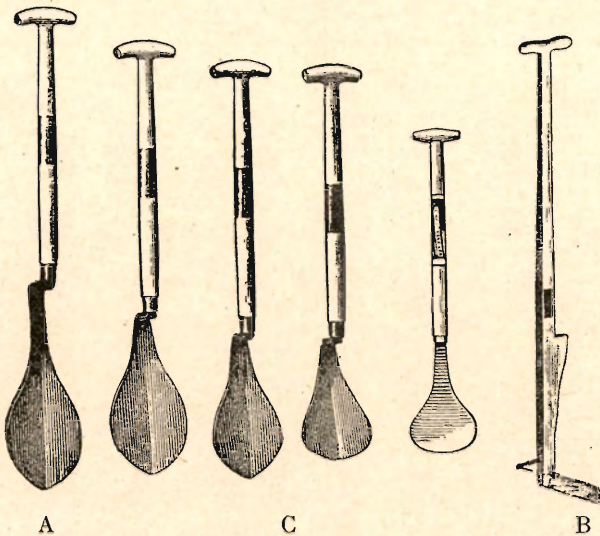


Fig. 5. Værktøj til Fremstilling af Skæretørv (se iøvrigt Fig. 6).

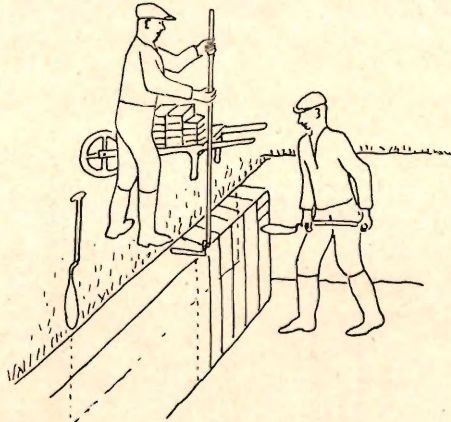


Fig. 6. Efter at Afrømningslaget er fjernet og kastet tilbage i Tørvegraven, afskæres Tørvens bageste Kant med Spadekniven A, hvorefter der med Kniven B foretages en Række lodrette Snit, hvorved Tørvens Bredde bestemmes. Med Tørvespaden C afskæres de enkelte Tørv af den saaledes løsskaarne Søjle og løftes op paa Møsens Overflade. Herfra udkøres de med Trillebør, paa flade Vogne eller blot en Fjæl paa Læggepladsen. Ofte er det af Hensyn til den rette Fordeling af Arbejdet hensigtsmæssigt, at Tørvegraveren nøjes med at afskære Blokke paa ca. 30 cm's Højde, som først opdeles i enkelte Tørv paa Læggepladsen.

er det »gamle Maal« for Skæretørv  $3 \times 6 \times 9$  Tommer, men ofte vil det dog være hensigtsmæssigt af Hensyn til hurtig og grundig Tørring at gøre Tørvene lidt tyndere.

Dagsproduktionen pr. Mand ved Fremstilling af Skæretørv afhænger foruden af Arbejdsintensiteten i høj Grad af lokale Forhold,

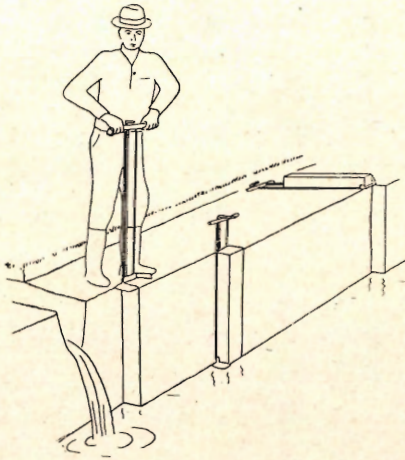


Fig. 7. Stikspaden føres i et lodret Snit gennem Tørvemassen ned til passende Dybde. Kniven drejes en kvart Omgang og løsskærer derved Blokken fra Bunden, hvorefter Spade og Blok hales op paa Tørvegravens Kant eller paa en Fjæl, hvor Blokken væltes af. Jo højere Vandstanden i Mosen er, des lettere er det at hale Blokken op, idet Opdriften i Vandet gør sig gældende. Blokkene opdeles i enkelte Tørv paa Læggepladsen med en særlig Kniv eller Spade.

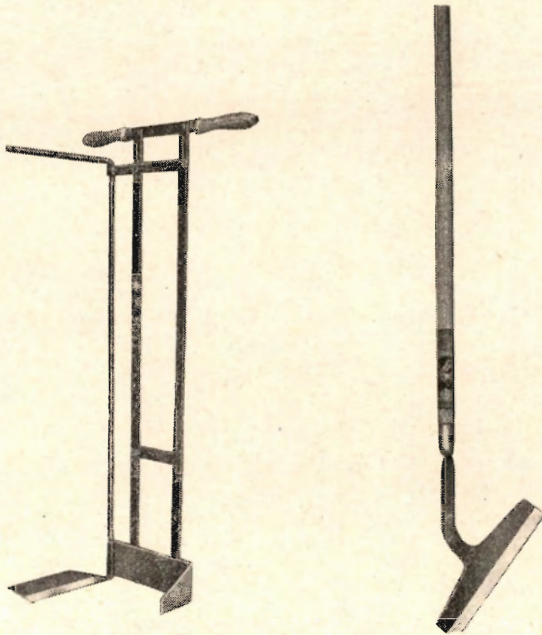


Fig. 8. Stikspade eller »Maskinspade«.



og da især af Afstanden fra Tørvegraven til Læggepladsen, men tillige vil Tørvemassens Beskaffenhed øve Indflydelse. I Almindelighed kan der regnes med en Dagsproduktion paa 3—4000 Stk. Tørv pr. Mand, svarende til 1,0—1,5 Tons lufttørre Tørv pr. 8 Timers Arbejdsdag. Under gode Forhold og med øvet Mandskab kan der dog opnaas en lidt større Produktion.

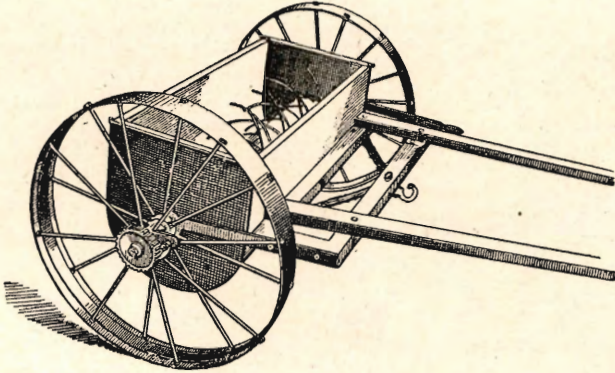


Fig. 9. Tegning af en Æltevogn.

Den opgravede Tørvemasse fyldes i Æltekassen, og der tilsættes Vand. Under Kørslen sønderdeles og æltes Massen, idet Hjulakslen, der er fast forbundet med Hjulene, er forsynet med Knive. Æltekassen kan ved at løsnes fra Stængerne tippes bagover, saa den æltede Masse flyder ud enten i Førme (se Fig. 10) eller paa Jorden, hvor Massen udbredes i et passende tykt Lag, som derefter opdeles i Tørv med særlige «River»,

### Fremstilling af Æltetørv.

Kun de færreste Moser i Danmark er saa ensartede Dybden igennem, at der kan fremstilles ensartede Tørv ved Skæring. Oftest er de øverste Tørvelag mindre omsat end de dybere og vil derfor give en lettere Tørv. (Det omvendte kan dog ogsaa være Tilfældet). Men tillige er mange Moser af andre Aarsager uegnet for Skæretørv, f. Eks. paa Grund af stort Træindhold, manglende Sammenhængskraft m. v. For at opnaa det bedste Produkt vil det som Regel være nødvendigt at ælte og blande Tørvemassen, forinden den formes til enkelte Tørv, og der skelnes her mellem 2 Principper i Fremstillingen, nemlig Vaadæltning og Tøræltning.

#### Vaadæltede Tørv.

Fremstilling af vaadæltede Tørv er den mest almindelige Metode under normale Forhold her i Danmark, naar Talen er om Fabrikation af Tørv til Salg. Princippet er, at den opgravede Tørvemasse æltes og blandes under Tilsætning af saa meget Vand, at Massen faar Konsistens som en tyk Vælling, som efter at være kørt ud paa Læggepladsen formes til Tørv med særlige Redskaber. Den praktiske Udformning

af dette Princip kan være meget forskellig, alt efter i hvor høj Grad Tilvirkningen ønskes mekaniseret.

### Æltevogne.

En meget enkelt Form for Vaadæltning sker ved Anvendelse af Æltevogne, se Fig. 9.

Under gunstige Forhold kan der regnes med, at 3 Mand og Hest med Æltevogn kan fremstille 10—15000 Tørv pr. Dag svarende til ca. 4—6 Tons.

Det ligger i Sagens Natur, at Æltnings Intensitet afhænger af Afstanden mellem Tørvegraven og Læggepladsen (Kørelængden) og tillige af den Fart, hvormed der køres.

### Hesteælteværker.

Maskineriet bestaar af en Hesteomgang samt en Æltekasse, der er paamonteret en Vandpumpe og en Dyndelevator (se Fig. 11). Knivene paa Ælteakslen er skruestillede. Af Materiel anvendes endvidere en Dyndbeholder og en Udkørselsvogn til det æltede Dynd samt eventuelt Forme

Værket anbringes i saa stor Afstand fra Tørvegraven, at der ikke er Fare for Udskridning. Den opgravede Tørvemasse hældes i Æltekassen, samtidig med at der tilsættes Vand fra Pumpen. Efter at Dyndet er passeret gennem Æltekassen, føres det af Elevatoren op i Dyndbeholderen, hvorfra det kan tappes direkte ned i Udkørselsvognen.

Tørveværket kan ogsaa anbringes fastliggende ved Læggepladsen, men i saa Tilfælde maa Tørvemassen jo køres fra Graven til Værket.

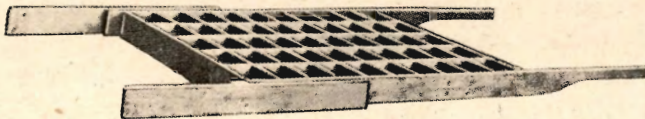


Fig. 10. Tørveforme.

Paa Læggepladsen udbredes Dyndet og formes enten i Forme eller med River.

Et saadant mindre Hesteælteværk, der betjenes af 3 Mand og 2 Heste, kan under gode Forhold producere op til 15—18000 Tørv pr. Dag. Det er herunder forudsat, at Hesten, der trækker Hesteomgangen, tildels kan passe sig selv.

Hvor flere Hesteælteværker arbejder sammen, kan Formningen af det udlagte Dynd foretages med en særlig Formemaskine (Fig. 14).



Fig. 13. Et større Tørteværk.

### Vaadtælteværker med mekanisk Drivkraft.

Saafrømt der ønskes opnaaet en større Produktion, end det er muligt med Hestælteværker, maa der anvendes mekanisk Drivkraft (Forbrændingsmotor, Dampmaskine eller Elektromotor). Princippet i Fremstillingen er dog ganske det samme som ved Hestælteværkerne, men der er Mulighed for en bedre Æltning og Blanding af Tørve-massen.

Værker med en Dagsproduktion paa 30—60000 Tørv udføres ofte som transportable Værker beregnet til Opstilling direkte ved Tørve-graven (se Fig. 12).

Hvor der er Mulighed derfor, bør der anvendes en Gravelevator.

Større Værker med en Dagsproduktion paa over 50—60000 Tørv bør almindeligvis være stationære og anbragt i Nærheden af Lægge-pladsen. Selve Æltemaskinen er saa meget nedsænket under Overfla-den, at Tørvemassen, der som Regel transporteres fra Mosen til Vær-ket i Tipvogne (Gravvogne), kan tippes direkte ned i Ifyldningsaab-ningen. Vandtilsætningen foregaar fra en Vandbeholder og reguleres af den Mand, der passer Ifyldningen.

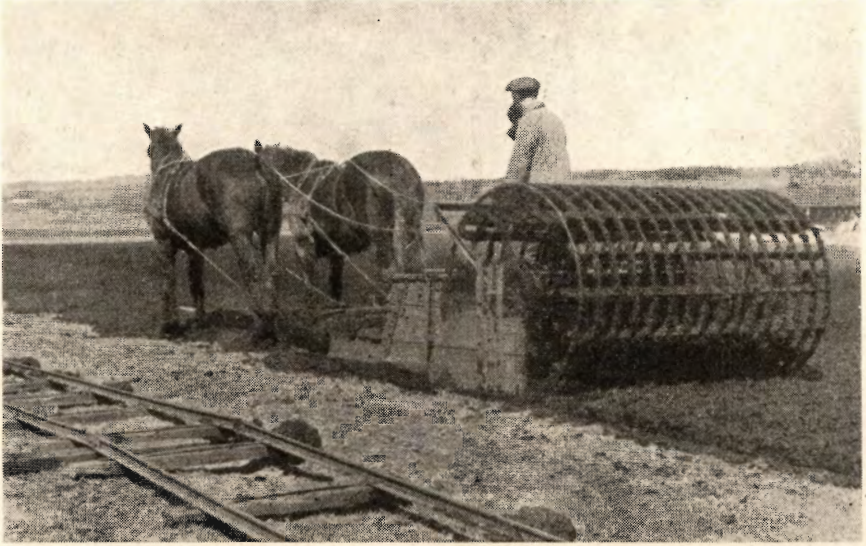


Fig. 14. Formemaskine.

Formningen af det udlagte Dynd paa Læggepladsen sker med en særlig Formemaskine (Fig. 14).

Dagsproduktionen pr. Mand, der er afhængig af Værkernes Størrelse samt af de lokale Forhold, kan i gunstige Tilfælde naa op paa omkring 10000 Tørv, men er dog almindeligvis noget mindre.

### Tøræltet Tørv (»Pressetørv«).

Fremstilling af tøræltet Tørv eller som det med et noget misvisende Udtryk i Almindelighed benævnes »Pressetørv« betyder under normale Forhold kun lidt, men ganske som Tilfældet var under sidste Krig, blev der ogsaa i 1940 stor Interesse for denne Fremstillingsmaade. Dette skyldes først og fremmest, at Metoden stiller mindre Krav med Hensyn til Læggeplads, men dernæst at Maskineriet er forholdsvis enkelt og maaske tillige i nogen Maade Ordet »Pressetørv«s tiltalende Klang.

Princippet i Fabrikationen er, at Tørvemassen æltes uden Tilsætning af Vand og udpreses af Maskinen i Form af en Streng, hvorefter de enkelte Tørv afskæres, altsaa i grove Træk som Fremstilling af Mursten paa et Teglværk eller af Rugbrød i et Bageri. Der er saaledes ikke Tale om nogen Sammenpresning af Tørvemassen, og der sker heller ingen Udpresning af Vand. Der findes flere Typer af Tørælttere, der dog kan inddeles i 2 Hovedgrupper:

1. Ælteakslen er forsynet med skruestillede Knive samt for Enden en Snegl til Udpresning af Massen. Ved Indstilling af Knivene



Fig. 15. Gravelevator.

samt ved at ændre Mundstykket kan Æltningsgraden reguleres. (Fig. 18).

2. Æltningen og Udpresningen af Tørvemassen foregaar ved Hjælp af to mod hinanden arbejdende Snegle. Ved at formindske Afstanden mellem Sneglene forøges Æltningsintensiteten. (Fig. 19.)



Fig. 16. Tørælteværk med automatisk Afskæring. Maskinen kører paa Læggepladsen, og Tørvene aflægges paa Jorden fra Transportbaandet med en flad Greb.

Tørælteværkerne er sædvanligvis beregnet til Opstilling ved Tørvegraven. Den løsgavede Tørvemasse føres i Maskinen af en Gravelevator. Afskæringen af Tørvene af den nypressede Streng foregaar i enkelte Tilfælde automatisk, men maa hyppigst foretages med Haandkraft. Nogle Typer af Tørælttere er indrettet saaledes, at Strengen udpresses paa Brædder. Transporten af Tørvene til Læggepladsen sker paa flade Vogne med Ruller eller Gummihjul eller Etagevogne.

De almindeligst anvendte mindre Typer af Tørælttere udkræver 10—12 HK. Motor.

En vigtig Forudsætning for, at Tilvirkningen af tøræltet Tørv skal foregaa tilfredsstillende, er den, at Tørvemassen har et passende Vandindhold, nemlig fra godt 80 til henimod 90 pCt., og det maa især paases, at der sker en samtidig Paafyldning af de forskellige Lag i Mosen.

Ved større Tørælteværker, som fortrinsvis finder Anvendelse i store Moser, foretages Opgravningen af Tørvemassen, Formningen og Udlægningen af Tørvene paa Læggepladsen enten helt eller delvis automatisk.

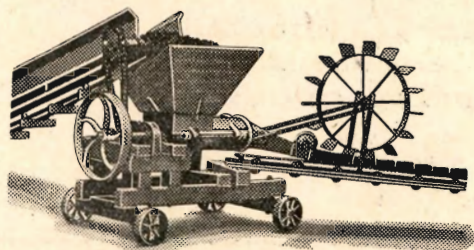
For at give en Sammenligning med Hensyn til Produktionen ved de forskellige Tørvfremstillingsmaader, er der i nedenstaaende Tabel anført nogle Tal, der dog kun gælder i al Almindelighed og ikke uden videre kan overføres til bestemte Lokalteter.

| Tørvfremstillingsmaade                    | Daglig<br>Produktion<br>Stk. | Produktion<br>pr. Arbejder<br>Stk. | Ved normal<br>Virksomhed<br>udkræves Antal |       |
|---|------------------------------|------------------------------------|--|-------|
|   |                              |                                    | Arbejdere                                  | Heste |
| Skæretørv.....                            | 9—12000                      | 3—4000                             | 3  | 1     |
| Æltevogne .....                           | 10—15000                     | 3—5000                             | 3  | 1     |
| Hesteælteværk (lille) .....               | 12—18000                     | 4—6000                             | 3—4  | 2     |
| Lille motordrevet Vaadælteværk            | 30000                        | 6—7000                             | 4—5  | 1—2   |
| Større Vaadælteværk .....                 | 60—100000                    | 7—10000                            | 8—10                                       | 3     |
| Mindre Tørælteværk (»Tørvepresser«) ..... | 20—30000                     | 4—6000                             | 5  | 1—2   |

### Tørring af Tørv.

Efter at Tørvene har ligget 14 Dage à 3 Uger paa Læggepladsen, har de afgivet saa meget Vand og er blevet saa sammenhængende, at de kan »rejses«, d. v. s. stilles paa Højkant, saaledes at ogsaa Tørvens Underside kan blive udsat for Sol og Vind. Samtidig med Rejsningen skal sammenhængende Tørv eller Blokke adskilles, saaledes

# Acam Tørvepresse,



kombineret Ælte- og Presse-  
maskine med dobbelte Snegle  
af blødstøbt Materiale.

Akslerne løber i Kuglelejer.  
Ydeevne:  
35—50.000 Tørv pr. Dag.

A/s Chr. Andersens Maskinfabrik

Telf. 752

Holbæk

Telf. 752



## Maskiner for Tørvefabrikation

af nyeste Konstruktion

Tørvepresseværker

Tørveælteværker

Tørvegravemaskiner

For mindre Produktioner:  
JUNIOR-VÆRKERNE

PEDERSHAAB MASKINFABRIK A/S

BRØNDERSLEV  
Tlf. 450 (4 Lin.)

KØBENHAVN  
Fuglebakkevej 108  
Tlf. 14066 C.

## Tørvepresseren „RIMAS“

Model 1941 med mange nye Forbedringer, uover-  
truffen i Produktionsevne og Driftssikkerhed.

Tørvevogne og Brædder, Ælteværker, Motorer og  
Traktorer, Generatorer til Dieselmotorer og Traktorer.

Forlang Referencer og Tilbud samt alle øvrige Op-  
lysninger hos Deres Forhandler eller direkte hos

Ringsted Jernstøberi & Maskinfabrik A/S

Indgiv Deres Bestilling i god Tid. Telf, Ringsted 48.

# R. Schneevogt

Grundl. 1852

Maskinfabrik

Viborg

Som mangeaarig Specialitet fremstilles enhver Art af Maskiner for Tørveproduktion

Leverandør til Hedeselskabet

Forlang Tilbud

BRUG STØTTELOVNE

BRUG *Danatex*

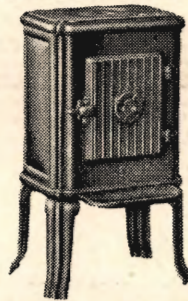
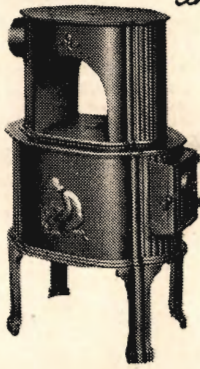
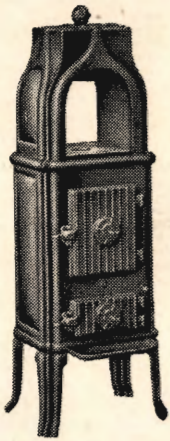
AXEL PRIOR Akts.  
Bredgade 33 - Centr. 23  
KØBENHAVN K.

A/s L. HAMMERICH & CO.  
Grønnegade 57-59 - Tlf. 7050  
V. Ringgade - AARHUS

## RIBE *Brændeovne og Tørveovne*

Til indenlandsk Brændsel og Briketter anvendes med størst Fordel vore nye Modeller.

*Brochure paa Forlangende  
Henvend Dem til vore  
Forhandlere eller til os.*



**A/s RIBE JERNSTØBERI · RIBE**  
GRUNDLAGT 1848 · TELEFON 261 & 262

*SKIVE*  
*DISKONTOBANK*

Kontortid 9-12 og 2-5

Filial i Haderup

**Lyskopi - Zinktryk**

**Aarhus Lys- &  
Zinktrykanstalt**

Frederiksalldé 60, Aarhus

**REMINGTON**

Beaste og mest benyttede  
Skrivemaskine.  
Eneforhandler for Danmark:

**L. KRISTENSEN**  
75, Raadhuspladsen,  
København V.

Røde

**Drænrør**

fra 2" - 12" haves  
altid paa Lager.  
Forlang Tilbud.

**„Solienlund“ Teglværk.**

Telefon 10 Ulstrup.

**SIN**

Livsforsikring  
Livrenteforsikring  
Ulykkesforsikring  
Ansvarsforsikring  
Hospitalforsikring  
Grundejerforsikring  
Automobilforsikring

tegner man i

**NORDISK**

Livsforsikrings-A/S af 1897 ■ Ulykkesforsikrings-A/S af 1898

St. Kongensgade 128 Hovedkontorer:  
— Grønningen 17, København K.  
Telefon 2860

**Indhent Tilbud!**



at de enkelte Tørv udsættes for Tørring fra saa mange Sider som muligt. Efter atter 14 Dages Forløb kan Tørvene stables, enten i runde Stakke (»Skruer« eller »Røgler«) eller i lange Stakke. Det er dog ikke ualmindeligt, at man i Stedet herfor nøjes med at kaste Tørvene sam-

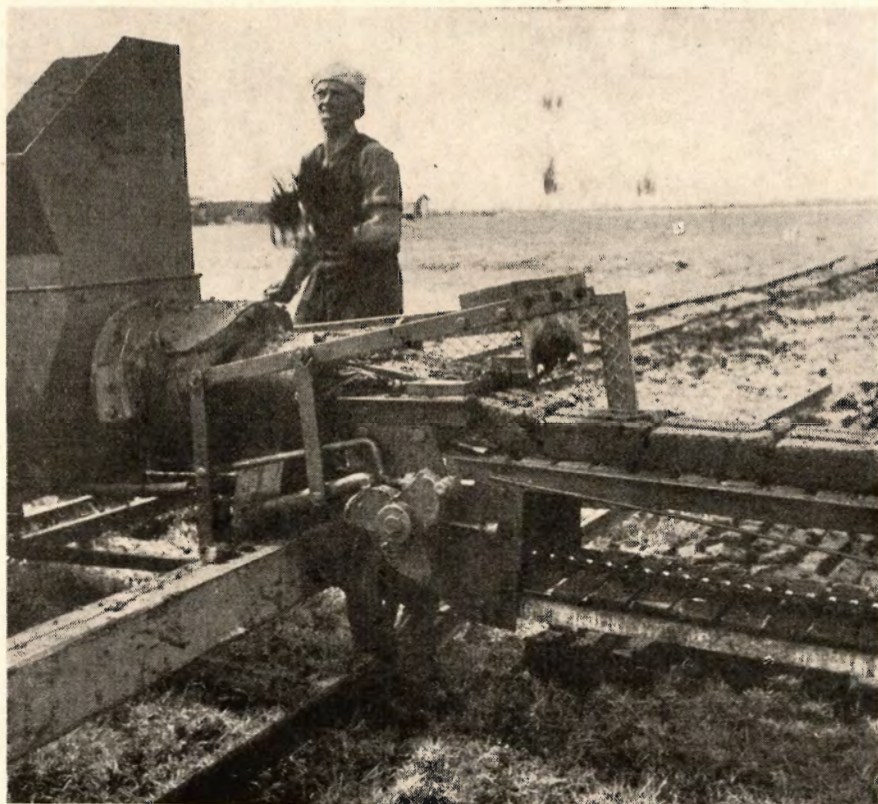


Fig. 17. Samme Maskintype som i Fig. 16.

men i Rækker eller Bunker og udelader Stablingen, men det maa præciseres, at uheldige Vejrforhold meget let kan medføre, at den indvundne Besparelse erstattes af en tilsvarende Merudgift.

I adskillige Tilfælde vil det være nødvendigt enten for at faa ryddet Læggepladsen eller af andre Aarsager at oplagre Tørvene for senere Levering enten under Tag i Skur eller Lade, eller hvor dette ikke er muligt, i Vinterstakke, som overdækkes med Halm, Lyng eller bedre med Græstørv. (Se Fig. 21).

### Produktionsomkostningerne.

Af det foranførte vil det fremgaa, at det ikke er muligt at foretage en Opgørelse over Produktionsomkostningerne ved Fremstilling af

Tørv, som gælder i Almindelighed, idet saa mange Forhold af lokal Natur vil gøre sig gældende, at Udgiftsposter, der et Sted er af underordnet Betydning, i andre Tilfælde er ganske afgørende for Rentabiliteten ved Foretagendet. Dette gælder f. Eks. Udgifter til Moseleje, Udpumpning af Vand, Vedligeholdelse, Hestehold m. m.



Fig. 18. Tørælteværk. Ælteakslen er forsynet med skruestillede Knive. Tørvmassen udpreses af en kort Snegl. Af den udpresede Tørvstreng afskæres Blokke med Materiale til 4—5 Tørv, som paa flade Vogne ud-køres paa Læggepladsen. Her opdeles Blokkene i enkelte Tørv.

Det er imidlertid ved Tørveproduktion som ved andre Produktioner bydende nødvendigt forinden Etableringen af Virksomheden at foretage en saa nøjagtig Opgørelse over forventede Udgifter og Indtægter som muligt, og nedenfor er til Vejledning anført, hvilke Udgifter det almindeligvis vil dreje sig om:

1. Afgift for Mose og Læggeplads.
2. Forberedende Arbejde (Planering m. v.).
3. Udpumpning af Vand.
4. Arbejds løn ved Tørvefremstillingen (Akkord).
5. Brændsel, Elektricitet, Smøreolie m. v.
6. Hestehold.

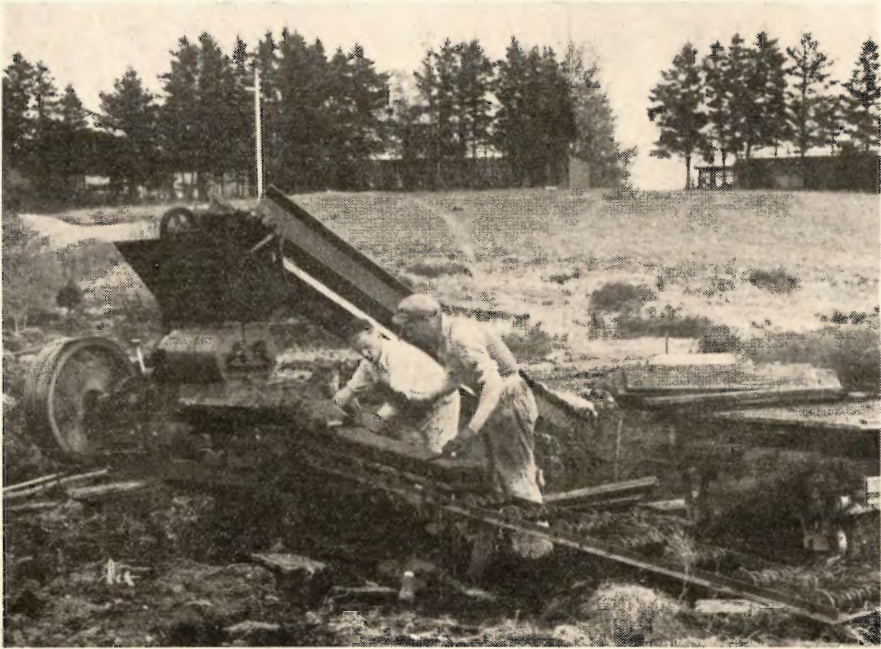


Fig. 19. Tørælteværk. Æltningen foregaar ved Hjælp af to Snegle. Den æltede Masse glider ud paa Brædder, som paa flade Vogne eller Etagevogne (til højre i Billedet) udkøres til Læggepladsen.



Fig. 20. Arbejde paa Læggeplads.

7. Rejsning og Skruning (Akkord).
8. Kørsel til Station eller Ladespor.
9. Læsning og Aflæsning i Banevogn.
10. Stakning, Kørsel i Lade.
11. Vedligeholdelse af Maskiner og Materiel.
12. Rente af Driftskapital.
13. Skatter og Assurance.
14. Afskrivning paa Anlæg og Materiel.
15. Administration, Analyser.
16. Svind.

### Færdige Tørv

En første Klasses Brændtørv (Handeltørv) bør være haard og fast, saa den kan taale Transport og Omladning uden at gaa i Stykker og afgive Smuld i nævneværdig Grad. Den bør ikke indeholde over 5—8 pCt. Smuld, især naar det drejer sig om Tørv til Anvendelse i Husholdninger. Til Industribrug stilles ikke saa store Krav til Tørvenes Holdbarhed.



Fig. 21. Tørvestak.

Det er allerede omtalt, at et Vandindhold paa 25 pCt. svarer til almindelig lufttør Tilstand. I tørre Somre og med gode Læggepladsforhold vil Vandindholdet i Højmosetørv dog let kunne nedbringes under dette Tal, medens det for stærkt omsat Lavmosetørv mange Steder kniber med at komme ret meget under 30 pCt., og skulde det lykkes, medfører det i Reglen, at Tørvene gaar i Stykker og af den Grund bliver en mindre velegnet Handelsvare.

Tørvenes Værdi som Brændsel stiger som det bl. a. fremgaar af Fig. 3 stærkt med aftagende Vandindhold, og Hovedopgaven for Tørvfabrikanterne er derfor at fremstille saa tør en Tørv som muligt under de givne Forhold.

Rumfanget af færdige Tørv varierer naturligvis meget stærkt efter Tørvenes Oprindelse (Mosens Art) og Fremstillingsmaaden (Skæretørv eller Æltetørv). Som oftest vil en Ton Tørv fylde 2,5—3,0 Kubikmeter. Særlig tunge Tørv fylder ned til 2 Kubikmeter, medens meget lette Tørv (Skæretørv af Hundekød) kan fylde over 5 Kubikmeter.

### **Tørvesæsonens Varighed.**

I de fleste Aar vil Tørvetilvirkningen kunne paabegyndes i sidste Halvdel af April og fortsættes til henimod 1. August. Ved tidlig Begyndelse løber man altid nogen Risiko som Følge af Nattefrost, idet især nyudlagte Tørv kan tage Skade. I lettere Tilfælde er Skaden dog kun af rent skønhedsmæssig Karakter, idet Tørvens Overflade bliver »lodden«, men ved streng Nattefrost kan der ske uoprettelig Skade derved, at Tørvene gennemfryses og efter Optøningen gaar i Smuld. Efter blot faa Dages Tørring er Tørvene mere modstandsdygtige overfor Nattefrost.

Med Hensyn til Tørvesæsonens Afslutning gælder det, at det er klogere at holde op en Uge for tidligt, end en Uge for sent. Som Regel vil det være Læggepladsens Beskaffenhed, der er bestemmende for, hvor lang Tid Tørvetilvirkningen kan fortsættes. Følgende Tidspunkter blev angivet af de erfarne Tørveproducenter i 1940:

Højtliggende sund Læggeplads paa Sandjord senest 15. August.

Højtliggende sund Læggeplads paa Lerjord senest 1. August.

Drænet og kultiveret Læggeplads paa Mosejord senest 15. Juli.

Udrænet Læggeplads paa Mosejord senest 10. Juli.

Der ses i denne Forbindelse bort fra, at under normale Forhold vil Efterspørgslen efter Tørv i høj Grad være af Betydning for, hvornaar Sæsonen afsluttes.

---

## *De gamle Naaletræhegns Fornyelse.*

---

Fornyelsen af gamle Naaletrælæhegn er et Problem, som er aktuelt i mange af Jyllands Egne, særligt i de sydlige og vestlige Landsdele.

Baade af Hvidgran- og Bjergfyrhegn findes der mange, som efterhaanden kun yder en Brøkdæl af den Lævirkning, som et godt Hegn giver. Væk med dem og lad os faa nye Hegn op i Stedet, er den naturlige Ytring, naar man ser et Hegn, som Billedet viser. Det er dog under normale Forhold lettere sagt end gjort, fordi Stødene, som bli-



Gammelt udtjent Hvidgran-Læhegn.

ver tilbage, næsten gør det umuligt at holde rent omkring Planterne i det nye Hegn, som skal afløse det gamle. De fleste Steder betænker man sig derfor og lader de gamle Hegn staa længst muligt. De er paa den Maade næsten blevet en Hindring for den rette Løsning af Læplantningsspørgsmaalet der, hvor de findes.

Som bekendt har Arbejds- og Socialministeriet gennem nogen Tid givet Kommunerne Tilskud til Optagning af Stød, og efter at der har været ført Forhandlinger mellem Arbejds- og Socialministeriet og Hedeselskabet, kan der nu ventes en Meddelelse om, at Hedeselskabets flyvende Korps ogsaa kan faa Tilskud til Rydning af Stød i gamle Naaletræhegn. Tilskuddet, som højst kan opgaa til 40 % af Arbejdslønnen, bliver dog ikke fast, men betinget, idet det ikke maa betales i de Tilfælde, hvor Stødrydningen kan hvile i sig selv eller giver Overskud, og i de øvrige Tilfælde kun maa udbetales med saa stort et Beløb, som er nødvendigt, for at Arbejdet med Rydningen og Oparbejdningen af Støddene kan foretages uden Udgift for Lodsejerne.

I den nuværende vanskelige Brændselssituation, hvor vi nødvendigvis maa angribe Landets Vedmasse haardt, vil den forannævnte Ordning aabne en god Mulighed for at tage Træet »fra den daarlige Ende«. Der vil, hvis Ordningen udnyttes fuldstændigt og fuldt ud, kunne fremskaffes ikke saa lidt Brænde fra de udlevede Hegn, samtidigt med at Jorden, hvor Hegnet har staaet og hvor Støddene bliver ryddet, efterlades i saadan Tilstand, at Plantning og Renholdelse af et nyt Hegn bliver let. Naturligvis kan det ikke nytte at fare løs paa samtlige gamle Hegn paa Egnen paa en Gang, for saa slippes Vinden jo løs paany; men der er Steder nok, hvor Begyndelsen kan gøres, og man maa haabe, at den nu bliver gjort.

*K. Oldenburg.*

## Transportable TØRVE-VÆRKER.

Vor kombinerede Tørveælte-, -presse- og -formemaskine, der muliggør en rationel Tørveproduktion paa en simpel Maade, og som anbefales og benyttes af anerkendte Tørvefabrikanter, fremstiller helt ensartede, stærke og hurtigtørrende Tørv af enhver Slags Tørvedynd.

A/S DE SMITHSKE  
Jernstøberier & Maskinværksteder,  
Aalborg Telf. 6696

### Handelsbanken i Viborg

Filial af Aktieselskabet  
Kjøbenhavns Handelsbank

◆  
Kontortid: 9—15  
Telefon: 1500  
(5 Linier)

### Viborg Papir-Comp.

Papir & Papirvarer en gros.  
Bogtrykkeri.  
Kontorforsyning

Sct. Mathiasgade 31—33.  
Telf. Viborg 802—803.

### Viborg Byes og Omegns Sparekasse

Telf. 1400 (3 Linier)

Sct. Mathiasgade 68  
Kontortid: Kl. 9—15

### Har De Anvendelse for

Tipvogne, Hjul sæt, Rullelejer, Skinner,  
monteret Spor, Spandekæde-Gravema-  
skiner, Damp- og Motorlokomotiver i  
brugt eller ny Tilstand,

saa send Deres Forespørgsler til

## WILH. CEDERBERG

VESTRE BOULEVARD 4  
København V. Central 11463.  
Telegr.-Adr.: „Diverse“

Dansk Brandforsikringsselskab

## „VERMUND“

af 1904 - gensidigt Selskab.

Bygninger og Løsøre.  
Virkefelt hele Landet.

Hovedkontor: Banegaardsplads 4, Aarhus.

### A. Philipsen & Co., Viborg.

Maskinanlæg - Automobiler.  
Telefon 532—1064.  
Elektriske Anlæg - Vandværks-  
anlæg. Telefon 174—274.

Rix er Specialist  
i Kontor-Møbler  
Nørre Allé 92 Aarhus

## JYDSK ØL I JYLLAND



FORLANG  
„ODIN“  
ØL  
FINESTE KVALITETER

AEROLIT  
DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF.

LEVERANDØRER TIL DE SAMV. PLANTNINGS-  
FORENINGER OG HEDESELSKABET



Johannes Rain & Søn

SKOVFRÖKONTORET

Köbenhavn-Valby



**Brostrøms**  
Planteskole

VIBORG

ved C. Nielsen

Telefon 42

leverer alle

Planter for Have,  
Mark og Skov —

*Haardføre og veldrevne  
Arter for ethvert Formaal*

Forlang Tilbud  
Vi garanterer Kvaliteten

**PALUDANS**  
PLANTESKOLE

— KLARSKOV —

30 Tdr. Land.

Skovplanter,  
Hæk- og Hegsplanter,  
Allétrær,  
10 Millioner Prikleplanter.

Forlang Prislister.

TELEFON KLARSKOV NR. 9.

Frøavlscenret Hunsballe

Holstebro

Telefon 533

Frøavl

og Frøhandel

*Hulkjærhus*  
*Planteskole*

*Rødkjærbro*

*Telefon Ans 25*

*Planter til*  
*Skove*  
*Læhegn*  
*Haver*

**A/s Skive Markfrøkontor**

Grundlagt 1896  
Telf. 94 Skive

**Frøavl Frøhandel**

**Frøcontoret**

(for undersøgt Markfrø)  
— Grundlagt 1887 —

**KOLDING**  
Telefon 43

**P. KRUSES**  
**PLANTESKOLE**

- MUNDELSTRUP -  
Telefon Tilst Nr. 7

**Skovplanter**  
**Haveplanter**

Forlang Prislister eller Tilbud

Aktieselskabet

**AARHUUS PRIVATBANK**

— stiftet 1871 —

Aarhus:  
Hovedkontor.

Köbenhavn:  
Nygade 1.

Aktiekapitalen & Reserver **ca. 17 Mill. Kr.**  
hæfter til Sikkerhed for alle Indskud.

**A/s Varde Staalværk, Varde.**



1. Kl. Staalstøbegods til Tip-  
vognshjul, Bremseklodser og  
andet Entreprenørmateriel. —

Ildbestandigt „Vardan“. — Manganstaal.

**Varde Bank**

Esbjerg Afdeling

Kongensgade 62  
og Fiskerihavnen



## Sydvestjyske Teglværkers Salgskontor

Telefon 58

Ølgod

Telefon 58

Vore anerkendte

### - RØDE DRÆNRØR -

føres altid paa Lager fra 2" til 8".

Tilbud til Tjeneste.

A/S Gammelgaard Teglværk,  
Skive.

Telefon 187.

### Drænrør.

Røde Drænrør fra 2"—8" altid paa Lager. Forlang Tilbud.

1/8 Aalborg Teglværk.

Vesterbro 58. Telf. 24 & 305.

### Røde - 1 1/2" — 12" - Drænrør.

Forlang Tilbud.

Akts. Frederiksholms Tegl- & Kalkværker.

Vesterbrogade 12 — København V. — Central 282.

### Bjerringbro

### Cementvarefabrik

ved Th. Petersen

Telf. 111, Bjerringbro



Alle  $\triangle$ -mærkede Rør

Imprægnerede

og uimprægnerede

Stort Lager

Altid leveringsdygtig

### Røde Drænrør

indtil 16" Diameter.

A/S Hvorslev Teglværk

pr. Ulstrup.

Telefon 67 Ulstrup.

### J. C. HALVORSEN

Krogsgades Cementstøberi  
AARHUS

Kontor: Dannebrogsgade 20  
Telf. 5019—5020

Imprægnerede Cementrør, anerk. af  
Autoriteterne som fuldstændig  
Erstatning for glass. Lerrør.  
Monierrør. Maskinstampede  
Rør. Brøndringe.

Dagens billigste Pris.

— — Forlang Tilbud. — —

### Hornbæk Cementvare-

og

### Mørtelfabrik

Marius Ødum

Telefon 400 Randers

Kun  $\triangle$ -mærkede

Varer føres

Største Lager

Bedste Kvalitet

Forlang Tilbud

### RØDE DRÆNRØR

TAGSTEN

MURSTEN

### Kählers Teglværk

Korsør

### Nivaagaards Teglværk.

Telf. Nivaa Nr. 9. Nivaa St.

Drænrør i alle Dimensioner  
fra 2" til 15". — Lerrør med  
og uden Muffe fra 6" til 15"

— Forlang Tilbud. —

### Spedalsø

### Cementvarefabrik.

R. Jensen. — Indeh. J. Jensen.  
Tlf. 504. Horsens. Tlf. 504.

Imprægnerede Rør  
efter Ingeniørfor-  
eningens Normer.  
Drænrør i forsk. Di-  
mens. fra 10-50 cm.  
— Brøndringe. —

FORLANG TILBUD.

### HØJSLEV TEGLVÆRKER

leverer

PRIMA, RØDE DRAINRØR

i Størrelse fra 2 til 8 Tommer.

Indhent Tilbud.

Tlf. Højslev 3.

### Petersværk Cementvareindustri

Telefon 1055 — Nørresundby

$\triangle$  Betonrør efter dansk Ingeniørforenings Normer

Vibrerede Monierrør — — Imprægnerede Rør

## Midtjyske Teglværkers Salgskontor

Drænrør - Mursten - Tagsten - Radialsten

Telefon 1330

Viborg

Jernbanegade 12

## Dansk Plantageforsikringsforening

tegner Forsikring af Genplantningsværdien for Naaletræsplantager overalt i Danmark. Indskud een Gang for alle 50 Øre pr. ha, dog ikke under 1 Kr. Aarlig Præmie pr. ha 15 Øre, dog ikke under 50 Øre. Vedtægter og Indmeldelsesblanketter faas ved Henvendelse til

FORENINGENS KONTOR I VIBORG.

**„KUSTOS“** KREATURFORSIKRINGSFORENING  
STIFTET AF DANSKE LANDMÆND 1881  
FORSIKRER HESTE, KVÆG, FAAR OG SVIN  
KONTOR: HAVNEGADE 4, AARHUS TELEFON NR. 1300

Beskyt Deres Plantninger med

Elektrohegnet **STØD**

Det førende Hegn.

Firma: Dansk Elektrohegn,  
V. Boulevard 51, København V.  
Telefon Central 15453.

## Alt i prima røde Drænrør.

Silkeborg, Herning og omliggende  
Teglværkers Salgskontor

Torvet 6, Silkeborg Telefon 1200

repræsenterende følgende Værker:

Silkeborg Teglværk.  
Lysbro Teglværkers Eftfl.  
De Forenede Teglværker,  
Lysbro.  
Vinderslevgaard Teglværk.  
Paarup Teglværk.  
Bjødstrup Teglværk.

Gjern Teglværk.  
Give Dampteglværk.  
Visgaard Teglværk.  
Højriis Teglværk, Ikast.  
De Forenede Midtjydske  
Teglværker, Herning.  
Ejstrup Teglværk.

Aktieselskabet

De danske  
Sukkerfabrikker

København

Tegn Annonce i

Jydsk Telefonbog

Jydsk Telefon-Aktieselskab  
Aarhus

# TØRV

## H. Theut

Viborg  
Telefon 863

# Kaas- Briketter

Hovedforhandler:  
Nordjyllands  
Kulkompagni  
Nørresundby  
Telefon 4227 - 4238

Fabrik: Kaas  
Telf. Kaas 11.

Aktieselskabet

# Vejle Bolte- & Møtrikfabrik.

Grundlagt 1899.

Telefoner 2120.

Telegr.-Adr.:  
Boltefabriken.

Alle Slags Bolte Skruer,  
og Skinnespiger.

Leverandør til  
De danske Statsbaner.

Den sjællandske Bondestands Sparekasse  
Vestervoldgade 107 København V



77 Kontorsteder paa Sjælland

ALLE SPAREKASSEFORRETNINGER UDFØRES



## Herning Hede- & Discontobank.

10—12<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—5.  
Telefon 5, 273 og 720.

# Sønderjyllands Kreditforening i Haderslev

yder Laan mod 1. Prioritets Ret i Land- og By-Ejendomme i de sønderjydske Landsdele.  
 Udlaan 31. Marts 1939: 178,415,654 Kr. . . . Reserver: 7,591,239 Kr.  
 Kasseobligationer af 3., 4., 5. og 6. Serie nyder ubetinget Rentegaranti af den danske Stat.  
 Amortisationstid i disse Serier højst 45 Aar.

## Mejeriernes og Landbrugets Ulykkesforsikring.

Tell. 14.350. Gensidigt Selskab. Reventlowsg. 14, Kbhvn. V.

Ansvarsforsikring



Automobillforsikring

Henvendelse til Kredens Tillidsmand eller til Kontoret.

## SOPHUS BERENDSEN A/S

V. FARIMAGSGADE 41  
KØBENHAVN V

KANNIKEGADE 18  
AARHUS

### ALT ENTREPRENØRMATERIEL

DAMP- OG DIESELLOKOMOTIVER  
GRAVEMASKINER - TIPVOGNE - SPOR

LEVERANDØR TIL HEDESELSKABET



Brug **RANDERS**  
**REB**



## HELLESENS SENIOR

er en stor, stærk, paalidelig Haandlygte

## HELLESENS SENIOR

giver blændende Lys Aar efter Aar med

## HELLESENS

verdenskendte Tør-  
element

## HELLESENS SENIOR

I Regn og Blæst  
uden at blinke

Absolut farefri i Ga-  
rager, Stalde, Pak-  
huse og i Hjemmet


Uundværlig i Jægerhytten



## Skive Cementstøberi

Knud Østergaard  
Telefon 921

Normrør

med Garantimærket 

Impregnering

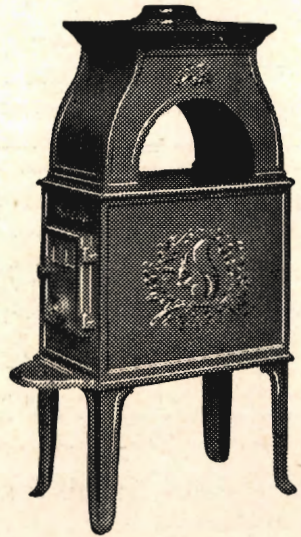
— Brøndrør —



**Alfa** MARGARINE *med det høje*  
*Brændpunkt* steger bedst

# MORSØ BRÆNDEOVNE

kan leveres i 12 forskellige Størrelser  
og Udførelser

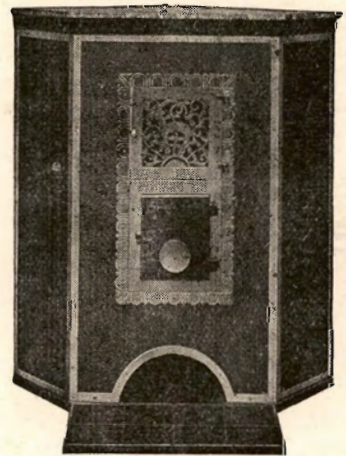


Nyhed:

## MORSØ BRÆNDEKAMINER

specielt indrettet for  
Brændefyring

6 forskellige Størrelser og  
Udførelser



# MORSØ STØBEGODS

A/S N. A. CHRISTENSEN & CO., NYKØBING MORS

Redaktion: Afdelingsleder N. Basse og Direktør, Skovrider C. E. Flensborg, Viborg.  
Carlo Mortensens Bogtrykkeri. Viborg.

