

HEDESELSKABETS TIDSSKRIFT



Nr. 4

25. marts 1962

Renseanlæg for
spildevand i Vellevej

Bemærkninger
til status over
den danske
landbrugsjord

Produktionen af
tørvestrøelse m. v.
i 1961

Skovbrugets
mekanisering

83. årg.

Oplag: 18.600

**- bekæmp ukrudt
før såning
og plantning**



SHELL KEMIKALIER

**Rationel
ukrudsbe-
kæmpelse på
såvel friland
som i driv-
bænke bør
foregå
4-5 dage før
såning
og plantning**

Shell Allylalkohol
dræber
alt ukrudsfrø i
de øverste jordlag,
og De undgår den
dyre og besværlige
håndlugning.

**Shell Allylalkohol
er af Statens
Forsøgsvirksomhed
i Plantekultur
anerkendt til
ukrudsbe-kæmpelse
i gartnerier
og planteskoler, med
5-10 cm³ i 5 l pr. m².**

Få yderligere op-
lysninger - tal
med Deres forhandler
eller ring eller skriv
til Shell.
Vore konsulenter
og vort omfattende
brochuremateriale
står frit til Deres
disposition.
(forl. brochure H-1).



Allylalkohol

A/S DANSK SHELL
Kampmannsgade 2
København V
Telf. MI 5340

ALDRIN, DIELDRIN, ENDRIN, PHOSDRIN, D-D OG NEMAGON ER SHELL KEMIKALIER

Om let gennem dagens arbejde med en McCULLOCH kædesav

Distrikts- forhandlere:

Sjælland:
McCulloch Kæde-
save v/A. Bagge
Andersen, Husum-
vej 44, Brønshøj,
telf: Bella 805.

Esso Service Sta-
tion v/H. Møller,
Næstvedvej 4,
Sorø,
telf: Sorø 1151.

Specialværkstedet
v/Eigil Johansen,
Fakse,
telf: Fakse 465.

*Lolland-Falster
og Møn:*
McCulloch Motor-
save v/Arnold
Larsen, Flintinge,
Lolland,
telf: Grænge 126.

Jylland:
McCulloch Motor
Skovsav v/Jørgen
Rasmussen, Lund-
by pr. Aulum,
telf: Aulum 355.
McCulloch Kæde-
save v/Landbo
Nielsen, Sjørring,
telf: Sjørring 129
McCulloch Kæde-
save v/Søren G.
Nielsen, Siem pr.
Terndrup, telf:
Terndrup 114v.
McCulloch Motor
Skovsav v/A. Due
Andersen, Ediths-
vej 73, Brabrand,
tlf: Aarhus 6 08 27
I/S Henning Han-
sen & Co.,
Søndergade 23,
Vejle,
telf: Vejle 5200.
Sønderjyllands
McCulloch Motor-
save v/Bent
Korntved Peter-
sen, Tørring pr.
Hammelev, telf:
Hammelev 84x.

Bornholm:
SERVICE:
Pedersker Auto-
værksted v/S.P.
Ravnebjerg,
Pedersker, telf.:
Pedersker 111.

Herhjemme og hele verden rundt ar-
bejder langt de fleste med McCUL-
LOCH kædesaven, der giver Dem alle
fordelene:

- højeffektiv skæreevne, også helt ne-
de ved jorden
- special Pintaalkæde
- kvik start hele året
- ringe støj og vibration
- let at håndtere
- velafbalanceret
- billig i drift
- lang levetid
- skriftlig garantiforsikring og fabriks-
garanti
- perfekt service

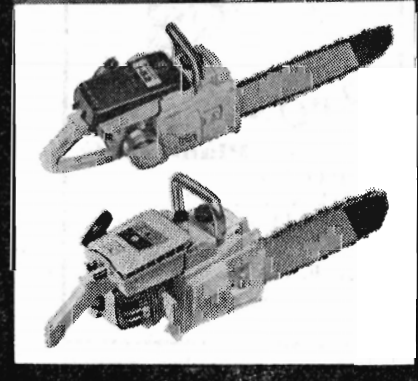
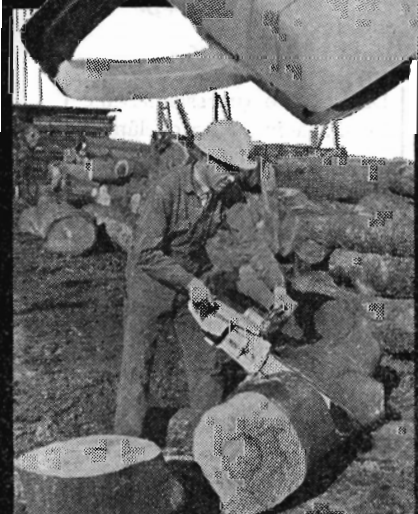
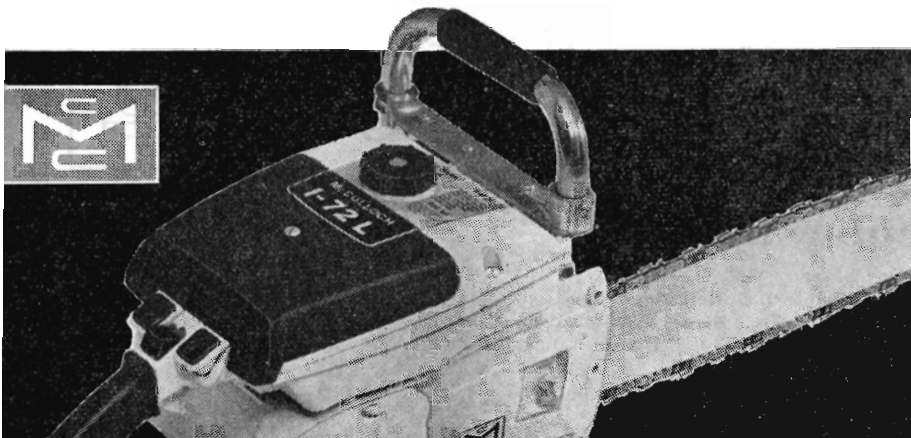
1—42 4,5 HK m. 12" sværd, vægt 8,4 kg.
kr. 1.500,—.

1—52 5,5 HK m. 15" sværd, vægt 9,0 kg.
kr. 1.900,—.

1—72 7,0 HK m. 18" sværd, vægt 9,5 kg.
kr. 2.350,—.

De kan også nemt montere BUSK-
RYDDER, GRÆS- og HÆKKEKLIP-
PER, GREN-FRÆSER og JORDBOR på
den direkt-drevne McCULLOCH 1—42
eller 1—52.

Fyn:
Fyns McCulloch
Motorsave
v/Andr. Petersen,
Carl Blochsvej 65,
Odense, telf:
Odense 11 42 03.



McCULLOCH

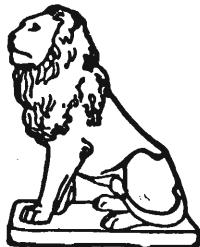
Ring eller skriv efter bro-
chure og se McCULLOCH
demonstreret af distrikts-
forhandleren.

Carl F. Petersen
Tlf. Hi. 3138
Gasværksvej 9 - København V.

Løve Garn

Aktieselskabet Holger Petersen

Købmagergade København K



Skovarbejderskolen

Husk skovarbejderskolens bøger:

Håndredskaber til skovarbejde v. G. Bergsten og I. Nissen 4,00 kr.

Arbejdstekniske råd og vink v. G. Bergsten. 2. udgave.. 3,00 kr.

Motorsavens brug og vedligeholdelse v. I. Nissen. 3. udg. 2,00 kr.

Regnskabsbog for motorsave... 1,50 kr.

Ved forud indbetaling på giro 72403 sendes bøgerne portofrit.

Skovarbejderskolen, Kagerup St., tlf. Helsingø 615.

I. J. NISSEN.

Omhyggeligt behandlede **skovplanter**

i værdifulde provenienser

Danplanex Planteskoler A/S

Rødekre - telf. (0 46) 62933*

ELEMENTBRØER

Jernbetonspunplanker — Specielle emner efter opgave.

N. SKYTTÉ

Ringkøbing Cementvarefabrik - Tlf. 601—602

Videbæk Cementvarefabrik - Tlf. 214

Alt i betonvarer efter D. S. 400

100 % SIKRET
MOD
ØKONOMISK
TAB VED

HAGL

Tal med nærmeste
distriktsforstander
eller hovedkontoret



Haglskadeforsikring er en billig betryggelse - og bør tegnes i de jyske landmænds eget selskab, hvor medlemmerne gennem re-assurance er sikret mod større forhøjelser af årsbidraget, selv når katastrofalt store tab indtræffer.

Haglskadeforsikringsforeningen for Jylland G/S
Sct. Clemens Torv 9 - AARHUS - Telefon 2 12 84

ALLEN-TRAKO
Nr.1



Den rigtige græsslåmaskine
for finslåning og grovslåning

FRIMODT-KONNING

TRAKO

Pjedsted - tlf. 60 (043-1)

A/s Skive Markfrøkontor

Grundlagt 1896

Telefon 94 Skive

FRØAVL

FRØHANDEL



Brostrøm^s

Planteskole

VIBORG

ved C. Nielsen

Telefon 42

leverer alle planter for
HAVE, MARK og SKOV
Hårdføre og veldrevne arter
for ethvert formål

Aarhus Privatbank

Aarhus

Stiftet 1871

København

AERCLIT

DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF

Hedeselskabets Tidsskrift

Nr. 4

25. marts 1962

83. årg.

udgår 16 gange årligt og sendes til selskabets medlemmer. Annoncer bedes sendt til Hedeselskabets hovedkontor, Viborg. Annoncepris 60 øre pr. mm. Medlemsbidraget er enten årlig mindst 5 kr. eller en gang for alle mindst 100 kr. Redaktør: H a r. S k o d s h ø j. Redaktionsudvalg: Afdelingschef, skovrider B. Steenstrup (formand), overingeniør N. Venov og distriktbestyrer J. Alsted. Carlo Mortensens Bogtrykkeri, Viborg.

Indhold: Renseanlæg for spildevand i Vellev. — Bemærkninger til status over den danske landbrugsjord. — Produktionen af tørvestrøelse m. v. i 1961. — Skovbrugets mekanisering. — Nye plantagearealer. — I få ord.

Forsiden: Under højvandet i Limfjorden i februar stod Hjarbæk fjords vande ind over landevejen Skive—Viborg, til tider omkring 1,25 m over dagligt vande. Inddigningerne ved Strandet og Kjølsten påvirkedes derimod ikke af højvandet.

Renseanlæg for spildevand i Vellev

Af overingeniør Niels Venov, Hedeselskabet.

Vellev by er i spildevandsmæssig henseende typisk for mange danske landsbyer. Landsbyen har ca. 350 indbyggere, der findes et mejeri, som årligt behandler knapt 4 millioner kg mælk og heraf anvender knapt 0,5 millioner kg til fremstilling af ost; byen er kloakeret og har vandværk, og de fleste ejendomme har w. c.

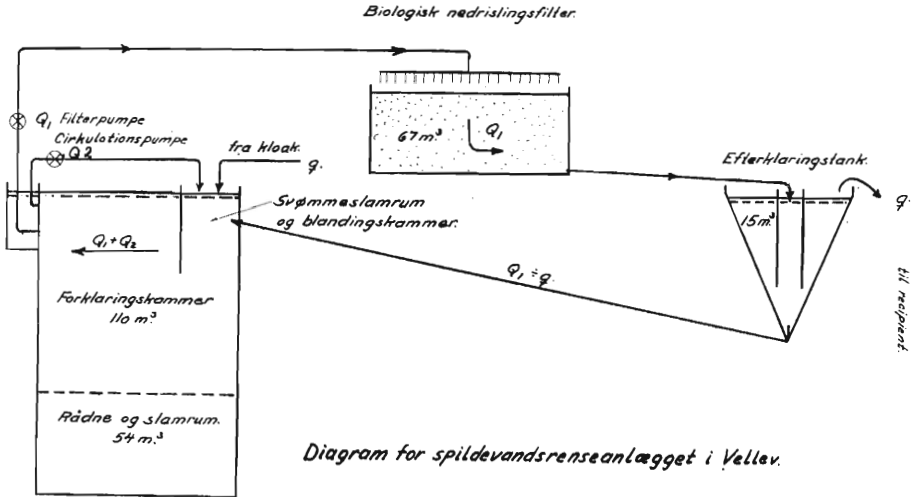
Under bestræbelserne for at undgå forureningen af vore vandløb (ifølge vandløbsloven må spildevandsafledning ikke skade vandløbets naturlige tilstand) skal de mange små byers afledningsproblemer også løses, og som et eksempel på, hvorledes det kan gøres, skal det mekanisk-biologiske renseanlæg, der er udført for *Vellev by i Viborg amt* her nærmere omtales.

Af hensyn til den ikke sagkyndige læser er det måske rigtigst først at nævne, at den forurening af vandløbene, der finder sted, normalt er en følge af, at spildevandet indeholder faste og opløselige *organiske* stoffer. Når disse stoffer udledes i vandløbene, sker der en nedbrydning, hvorved den tilstedeværende ilt i vandet forbruges. Unddrages det naturlige liv i vandløbet ilten, dør det, og vandløbet bliver goldt og omdannes måske til en stinkende rende; men længe inden det er kommet så vidt, er fiskene i vandløbet, hvoraf særlig de

mest ædle er stærkt følsomme overfor iltsvind, gået til, ligesom fiskenes naturlige gydepladser er ødelagt.

Fjernelsen af de organiske stoffer i spildevandet foregår i princippet på følgende måde:

De faste stoffer tilbageholdes i bundfædningsbassiner. Virkningen af disse er rent mekanisk, idet bundfædningsbassinerne gø-



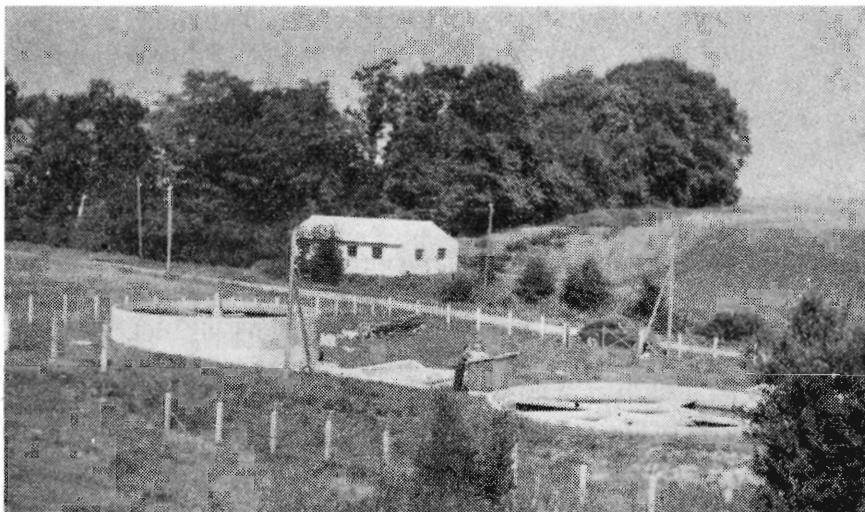
Spildevandet fra kloaken føres til forklaringskammeret i emscherbrønden. Her bundfældes de faste stoffer og glider ned i rådne- slamrummet. De stoffer, der flyder ovenpå, samler sig i svømmeslamrummet. Det således afklarede spildevand pumpes op på det biologiske nedrislingsfilter, hvor de opløste organiske stoffer i spildevandet forbruges som næring for de på filtret levende bakterie- og svampekolonier. Slammen fra filtret fjernes ved den ustandselige skylning gennem filtret og bundfældes i efterklaringsstanken, hvorfra det rensede spildevand ledes til vandløbet (recipienten). Til brug for returpumpningen gennem forklaringsstanken over det biologiske filter er der ført en særlig ledning fra efterklaringsstank til emscherbrønd.

res så store, at de faste stoffer får tid til at bundfælde sig, eller hvis de er lettere end vand, til at stige op til overfladen og danne et svømmeslamlag.

De opløselige organiske forbindelser må imidlertid først omdannes til faste stoffer. Denne omdannelse finder sted på de såkaldte biologiske filtre. Disse kan udformes på mange måder. I nærværende tilfælde er det biologiske filter et nedrislingsfilter, der er udført som en cylinderformet opbygget stendynge, hvorover man til stadighed lader spildevandet risle ned, heraf navnet. På filtret dannes hurtigt et slamlag, bestående i hovedsagen af bakterie- og svampekolonier. Disse kolonier lever af de opløste organiske stoffer i spildevandet, vokser sig store, ældes og dør og ender altså som faste stoffer, der kan udfældes i et bassin.

Til et renselanlæg hører desuden en tank, hvori den fra bundfældningen stammende slam kan udrådne (forbrænde), således at mængden af affald, som til slut skal fjernes, bliver så lille som mulig, og er i en sådan stand, at den ikke hygiejnisk er til ulempe.

Som det fremgår af diagrammet for spildevandsrenseanlægget i Vellev er dette opbygget af de traditionelle elementer. Det består af



Et udsyn over spildevandsanlægget i Vellev. Tilvenstre i billedet ses det højtbelastede biologiske nedrislingsfilter. Tilhøjre i billedet ses emscherbrønden. I midten skimtes efterklaringstank og pumpeanlæg.

en emscherbrønd, et biologisk nedrislingsfilter og en efterklarings-tank. Desuden findes et sandfang, som spildevandet passerer, inden det ledes til emscherbrønden, og slambede, hvor slammen fra rådne- rummet kan udtørres, inden den bortkøres. (Disse sidstnævnte anlæg er ikke vist på diagrammet). En emscherbrønd består som bekendt af en forklaringsstank med et underliggende rådne- og slamrum.

Men anlægget adskiller sig alligevel væsentligt fra de normale biologiske anlæg for små bysamfund derved, at forklaringsbassinet er udført med et volumen svarende til spildevandsmængden i eet døgn, at nedrislingsfiltret er højt belastet, og at den som følge af det højtbelastede filter nødvendige returpumpning sker gennem forklaringsstanken og ikke gennem efterklaringsstanken, hvad ellers er det normale her i landet.

På grund af forklaringsbassinets store volumenindhold og den hyppigt gentagne cirkulation (ca. 18—20 gange i løbet af et døgn) vil spildevandet, inden det går på nedrislingsfiltret, være et gennemsnitsprodukt. Dette er til gunst for rensningen på det biologiske fil-

ter, idet dette er følsomt overfor stærk veksel i spildevandets karakter. Det vil imidlertid være umuligt at holde spildevandet friskt i forklaringsstanken på grund af dennes store rumindhold, hvis der ikke bliver tilført tilstrækkeligt med ilt til denne; men som følge af tilbagepumpningen af vandet fra nedrislingsfiltret, der er iltholdigt (herom senere), opnås en tilstrækkelig ilttilførsel til forklaringsbassinet.

Den kendte tyske spildevandseksperter, Karl Imhoff, anbefaler tilbagepumpning og skriver herom følgende: »Det tilbagepumpede afløbsvand (fra nedrislingsfiltret) bringer nitrat, ilt, levende organismer og enzymer til spildevandet. Herved holdes det friskt, pH-værdierne stiger, dårlig lugt undgås, og renseprocessen kommer bedre igang.«

Ydermere anbefaler Karl Imhoff, at tilbagepumpning sker gennem forklaringsbassinet, idet han herom skriver: »Endnu større virkning giver en tilbagepumpning, hvis man gør forklaringsbassinet større, og inddrager det i kredsløbet. Herved opfriskes det rå spildevand, og en del af den biologiske rensning begynder allerede her, og hele anlæggets samlede ydelse bliver forbedret.«

Netop ved spildevandsanlæg, hvor den overvejende del af det biokemiske iltforbrug hidrører fra mejerispildevandet, er det af betydning, at den sure gæring undgås, og at nedbrydningen af laktosen i mejerispildevandet foregår aerobt.

For yderligere at aktivere den biologiske rensning i forklaringskammeret sker blandingen af det rå spildevand og returvandet fra nedrislingsfiltret, der indeholder friskt slam, i en cirkulær ring, hvor vandet til stadighed er bragt til at cirkulere.

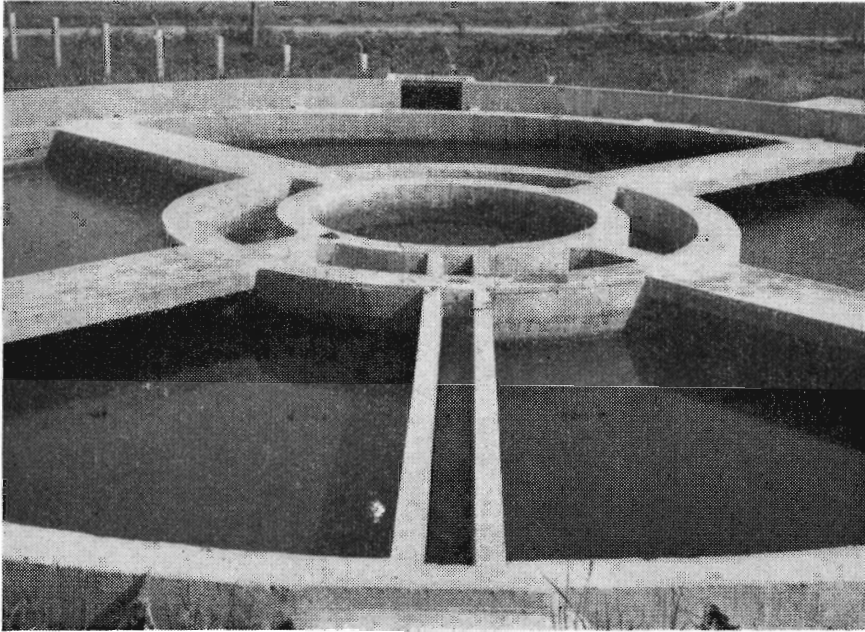
Som nedrislingsfilter er valgt et højt belastet filter, som her anses for særlig egnet på grund af den stærke returpumpning. Højtbelastede filtre kræver stor gennemskylning, og intensiteten af gennemskylningen er beregnet at ligge mellem 0,9 og 1,1 m pr. time, hvilket anses for passende. Spildevandets bi 5 må, inden det ledes på det højtbelastede filter, ikke gerne overstige 100—150 mg/liter, hvilken betingelse også er opfyldt.

Det højtbelastede filter er udført med lukkede sidevægge. Dette bevirker i forbindelse med den uafbrudte drift af filtret, at flueplage undgås. Den kraftige belastning af filtret bevirker ligeledes, at det højtbelastede filter er mere frostsikkert end det lavtbelastede. Pladsbehovet for det højtbelastede filter er mindre, idet dets volumen er ca. 5 gange mindre end volumenet for det tilsvarende lavtbelastede filter.

Når vandet forlader det højtbelastede filter, vil det på grund af, at vandmængden har været fordelt over en meget stor flade, (for det

projekterede filter af størrelsesordenen 12.000 m²) altid være iltholdigt. Derfor er returvandet fra filtret egnet til at dække iltsvindet i forklaringsstanken. Samme virkning har de i returvandet indeholdte nitrater, når den frie ilt er forbrugt.

Renseanlægget har været i drift siden maj 1957.



Emscherbrønden i Velle. Det rå spildevand ledes gennem renden i midten af billedet til den cirkulære ring i tankens midte. Spildevandet bringes her til at cirkulere samtidig med, at det føres ned imod tankens bund. Det afklarede spildevand udtages jævnt over hele tankens periferi. Det cirkulære hul i midten står direkte i forbindelse med rådnekammeret under forklaringskammeret.

Udgifterne ved anlæggets etablering beløb sig til ialt ca. 100.000 kr, heri iberegnet udgifter til arealerhvervelse, projektering, rentetab m. v.

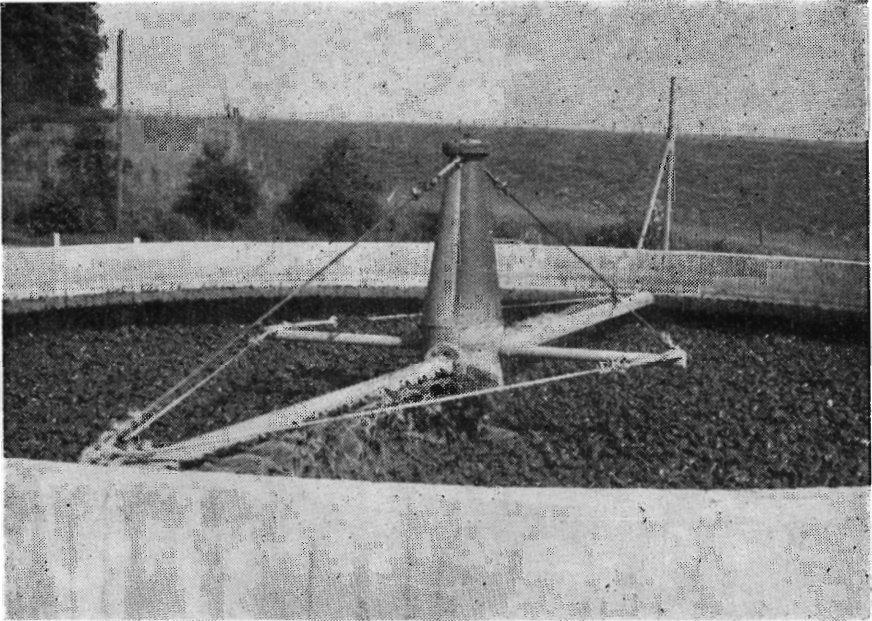
Det samlede æquivalent indbyggerantal for landsbyen, mejeriet iberegnet, er 1350, således at gennemsnitsudgiften pr. indbyggerenhed bliver ca. 75 kr.

Arbejdet blev gennemført med statstilskud efter beskæftigelsesloven.

Renseanlægget har i de forløbne år siden igangsætningen været holdt under kontrol. Ikke en systematisk kontrol, men der er lejlighedsvis blevet udtaget prøver, som er blevet analyseret på Hedeselskabets laboratorium.

Bortset fra enkelte analyser, har disse vist en god rensnings-

effekt af renselanlægget, idet iltforbruget i afløbet er målt til ca. 40 mg O_2 pr. liter. Virkningen har været sikker både sommer og vinter, og navnlig har det højtbelastede filter også vist sig egnet til at tåle usædvanlige overbelastninger. For eksempel afslørede en analyse en forurening med ensilagesaft, der satte det gennemsnitlige bi 5



Det biologiske nedrislingsfilter i Velle. Man ser den roterende sprinkler, der til stadighed fordeler spildevandet jævnt over en skærvehob, der er indesluttet bag en cylinderformet betonskal.

i tilløbet op til 2300 mg O_2 pr. liter. Men det højtbelastede filter formåede at reducere det biokemiske iltforbrug til 107 mg/liter, d. v. s. at filtret havde en rensningseffekt på ca. 95 %.

Analyserne har desuden vist, at reaktionstallene ligger mellem 7 og 8, og at iltbehovet var dækket under alle faser i rensningsprocessen.

Formentlig som en følge heraf er der heller ikke forekommet lugtulemper.

Anlægget er indrettet med automatisk tilbagepumpning af slam fra efterklaringstank til emscherbrønd. Herved bliver arbejdet med driften af renselanlægget meget lille. Det indskrænker sig som ved et bundfældningsanlæg til, at den udrådnede slam med visse mellemrum skal tømmes ud på slambedene, hvorfra den senere kan køres væk og anvendes som gødning på markerne.

Indførelsen af det højtbelastede nedrislingsfilter i små rens-

Røde drænrør

D S. nr. 403, syrefast kvalitet

● Fredenshøj Teglværk
Aabenraa Telefon 22127

Bjerringbro

Cementvarefabrik

ved Th. Petersen
Tlf. 111 Bjerringbro

ALLE

△ MÆRKEDE RØR

imprægnerede
og uimprægnerede

Stort lager
Altid leveringsdygtig

Varde Bank

Esbjerg afdeling

Kongensgade 62
og fiskerihavnen

Randers

MØRTELVÆRK OG
BETONRØRSFABRIK

v/ Marius Ødum

Kristrup pr. Randers
Tlf. 400 Randers fri not.

Kun △ mærkede varer
føres

Største lager
Bedste kvaliteter
Forlang tilbud

Kaas- Briketter

Hovedforhandler:

Nordjyllands
Kulkompani

Nørresundby
Telf. 4227 . 4228

Fabrik: Kaas
Telf. Kaas 11



Mod kartoffelskurv
og
rodfiltsvamp

Brassicol supercons.

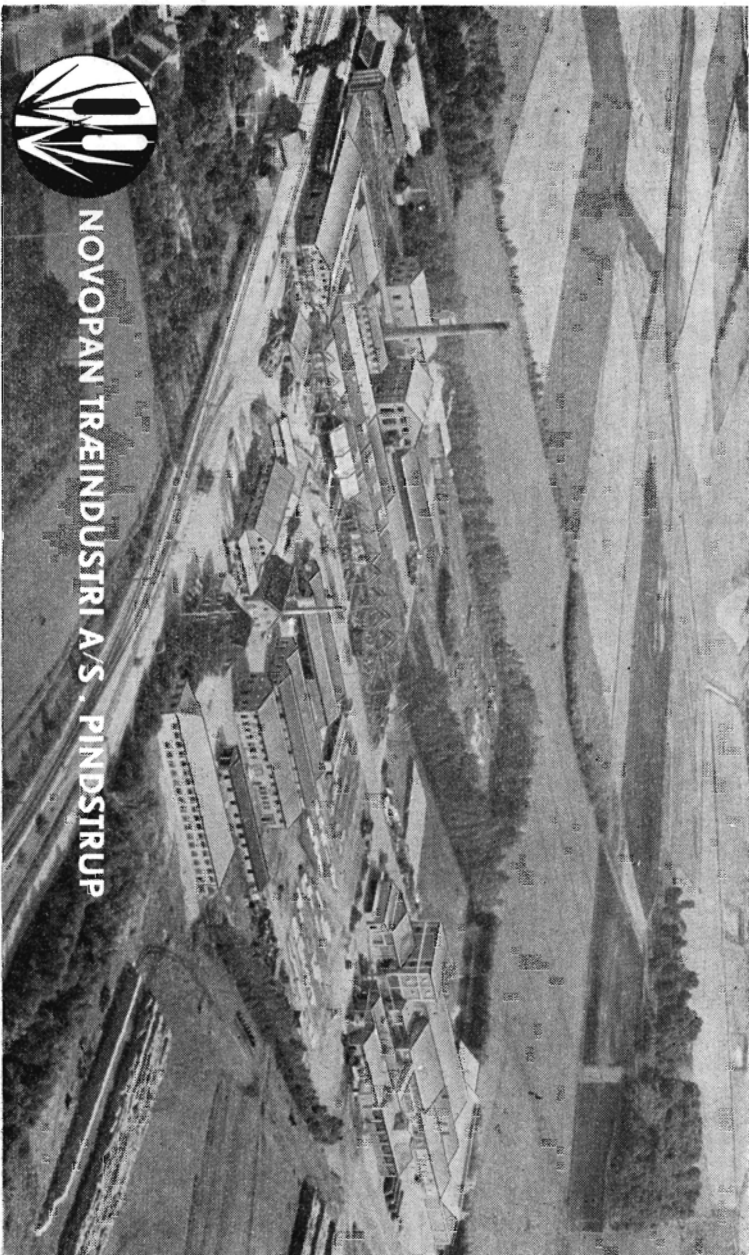
Omfattende forsøg har vist, at den praktiske landmand kan opnå følgende fordele med Brassicol supercons:

Flere kartofler i eksportsortering. – Lettere sorteringsarbejde. – Bedre lagerholdbarhed. – Lettere salg til bedre priser på hjemmemarkedet.

Tal med konsulenten og Deres forhandler i dag.



Dansk Anilin A/S
Frederiksberg Allé 26, V
Tlf. Hilda 3610



NOVOPAN TRÆINDUSTRI A/S. PINDSTRUP

anlæg, indebær sikkert yderligere muligheder for en forenkling og dermed billiggørelse af de biologiske renseanlæg. Indenfor Hedeselskabet arbejder vi med disse muligheder, og vi håber inden alt for længe at kunne vise flere resultater af vore bestræbelser i så henseende.

Viborg, den 8. marts 1962.

Niels Venov.

Bemærkninger

til status over den danske landbrugsjord

Vi har modtaget følgende indlæg med anmodning om optagelse:

I Hedeselskabets Tidsskrift nr. 2 i år har professor Tolstrup skrevet om landvinding. Jeg har læst artiklen med interesse, dog uden at blive overbevist om, at landvinding bør ske uden hensyn til rentabiliteten.

Jeg vil ikke benægte, at visse landvindingsarbejder kan være berettiget; men hvis jeg har forstået landbrugskyndige venner ret, er der områder nok inden for landbruget, som kræver forbedringer af den ene eller den anden art, og det vil vist være rimeligt at bruge landets sparsomme kapital på disse områder, før man går igang med urentable landvindingsarbejder.

Det, som har fået mig til at gribe pennen, er professorens bemærkning om, »at den kapital, som vi anvender til landvinding, den vil vore efterkommere få større og større udbytte af, målt i kroner og ører«. (Understregningen er min). Bemærkningen er jo korrekt; men den er enten vildledende eller meningsløs.

På grund af den stadige kroneforringelse er de værdier, der skabes det ene år, godt nok mere værd i kroner et senere år, men papirkronen er en dårlig måleenhed. Det ville være mere rimeligt at regne i arbejdstimer, selv om en sådan beregning ville kræve visse korrektioner under hensyn til, at maskinerne repræsenterer en indirekte arbejdsindsats.

Nu vil professoren måske henvise til, at jord- og ejendomspriser stiger stærkere end kronerne forringes; men det skyldes vel hovedsagelig de foreløbige høje konjunkturer og vil næppe gælde indæmmede arealer, som kun kan have landbrugsmæssig interesse.

Desværre er professoren ikke ene om at argumentere for, at man

uden hensyn til rentabilitet bør bruge sine penge i dag, fordi de anskaffede værdier stiger i pris. Jeg synes, at der er grund til at understrege, at vi i den kommende tid har brug for al den kapital, der kan fremskaffes, og det er ikke ligegyldigt, hvordan vi bruger den.

Professorens skræmmebillede om, hvad der vil ske, når vi bliver 9 millioner mennesker i Danmark ligger dog vist lidt langt ude i fremtiden. Mange forhold kan være ændret inden den tid, og jeg synes godt, at det kan vente med inddæmning af fjorde og søer, til det viser sig at være nødvendigt.

Einar P. Foss.
Civilingeniør.

Professor Tolstrup har til ovenstående ønsket at knytte følgende linier:

Til foranstående bemærkes, at civilingeniør Foss og jeg ikke er uenige om, at den disponible kapital skal bruges med omtanke, men at vi sandsynligvis har hver sin opfattelse af, hvad der er mest behov for. Min mening er stadig, at det er nødvendigt at skaffe landbruget nogen kompensation for de arealer, som hvert år glider over til anden anvendelse.

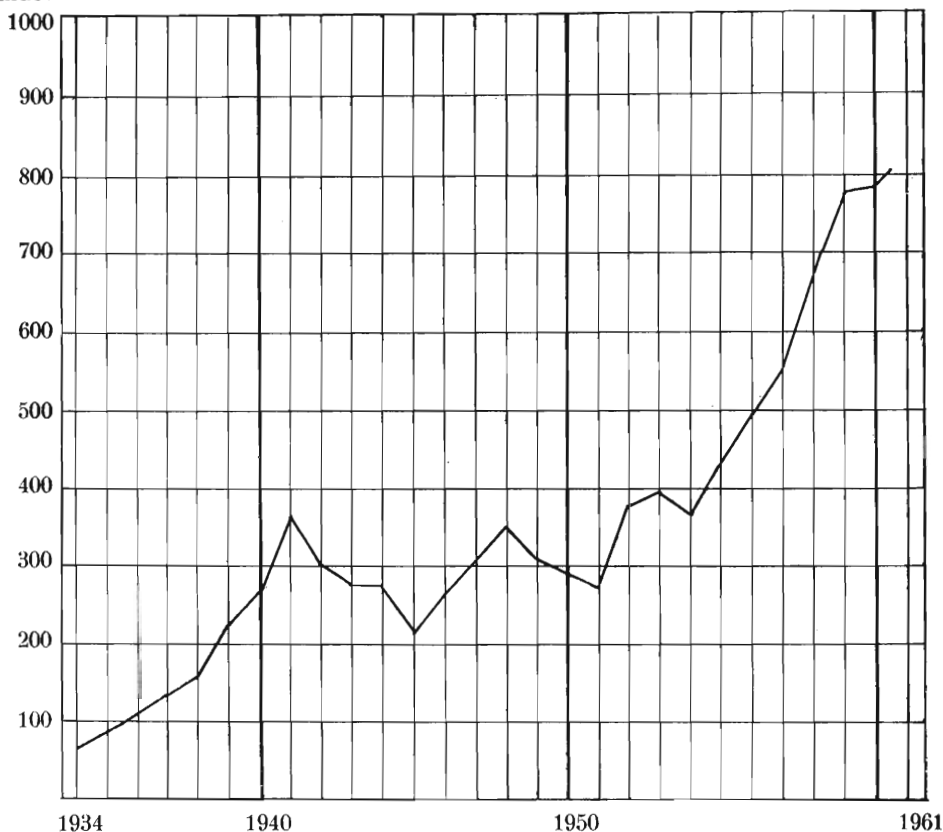
I øvrigt er der to ord, hvis betydning vi næppe heller er helt enige om. Det er ordene »landvinding«, som efter min mening rækker langt videre end til inddæmning og tørlægning af hav- og ferskvandsområder, og »rentabilitet«, som kan bøjes efter ønske. Min bemærkning om lettere betalingsmuligheder i en inflationstid som vor er så absolut underordnet i forhold til den foranstående bemærkning om, at landvindingen (når den sker med omtanke) skaber en kvalitetsvare, som praktisk talt er uforgængelig og derfor ikke kan bedømmes med den målestok, man anvender på anlæg, som møl og rust kan fortære.

Flemming Tolstrup.

Produktionen af tørvestrøelse m. v. i 1961

Den opgangslinie, som tilvirkningen af tørvestrøelse og tørvemuld har udvist gennem de senere år, fortsatte i 1961. I henhold til de oplysninger, der foreligger fra de 11 større og mindre virksomheder, der fremstiller disse varer, blev der i løbet af 1961 oparbejdet en mængde svarende til 835.000 baller, fordelt med 308.000 baller

Antal
tusinder



egentlig tørvestrøelse og 527.000 baller tørvemuld. Det betyder i forhold til 1960 en stigning på godt 6 pct.

Omregnet til vægt på grundlag af fabrikkernes angivelser drejer det sig om ca. 43.000 tons, idet vægten af en balle tørvestrøelse gennemgående ligger under 50 kg, medens tørvemulden vejer lidt over 50 kg pr. balle.

Det kan diskuteres, hvorvidt det er rigtigt at benytte kalenderåret som udgangspunkt for en opgørelse som den, der her er tale om, idet et »år« for tørvestrøelsestilvirkningen jo egentlig begynder på det tidspunkt, da opgravningen af råmaterialet påbegyndes i mosen, og slutter, når den sidste balle forlader presseren i fabrikken. Det siger imidlertid sig selv, at disse tidspunkter dels ikke falder sammen og dels er vidt forskellige fra virksomhed til virksomhed, og man har derfor valgt at opgøre det antal baller tørvestrøelse m. v., der er produceret i kalenderåret, uanset at det derved fremkomne tal er afhængigt af produktions- og afsætningsforhold i to sæsoner. Under normale forhold betyder dette ikke noget afgørende, men for 1961 og 1962 kommer der det ind i billedet, at sommeren 1961 var over-

ordentlig besværlig for opgravningsarbejdet i moserne, og det må anses for tvivlsomt, at der blev opgravet tilstrækkeligt råmateriale til at dække efterspørgslen i den kommende tid. Vanskelighederne i 1961 kommer således først til udtryk i opgørelsen for året 1962.

Efterspørgslen efter tørvestrøelse og tørvemuld stiger støt år for år. Især i gartnerier og havebrug øges anvendelsen, men også de mange fjerkræhold er storforbrugere af tørvestrøelse. Der gør sig dog en ret afgørende forskel gældende mellem de to kategorier af forbrugere. Medens fjerkræholderne og andre, der anvender tørvestrøelse som egentligt strømateriale til dyr, naturligt er interesseret i at få så tør en vare som muligt, er gartneriet og havebruget i virkeligheden bedst tjent med at få et temmelig fugtigt materiale. Når disse forbrugere alligevel aftager store mængder af tør tørvestrøelse presset i baller i stedet for et løst, fugtigt produkt, er det helt overvejende et spørgsmål om transportomkostninger, der igen står i forbindelse med, at de til fremstilling af tørvestrøelse egnede moser er beliggende i Nord- og Midtjylland, medens en overvejende del af forbruget sker på østkysten og på øerne.

Ret beset er det jo fuldkommen irrationelt, at fabrikkerne i Nordjylland gør en stor indsats for at nedtørre og sammenpresse den tørvestrøelse, som en gartner f. eks. ved Odense eller København, inden han kan benytte den, skal have besvær med at rive i stykker igen og derefter pøse vand på. Men sådan er det nu engang. Det afgørende er, at det er for dyrt at køre eller sejle vandet i tørvestrøelsen fra Vildmoserne til Odense eller København.

Forhold af denne art er naturligvis ikke noget specielt for Danmark. Det tilsvarende gør sig gældende i de fleste andre lande. I Tyskland gøres der en betydelig indsats for at løse problemet, således at forbrugerne får den vare, de ønsker, netop i den fugtighedstilstand, der er mest hensigtsmæssig, men let er det ikke.

Undersøgelser har vist, at tørvestrøelse, der nedtørres til under 55—60 pct. vandindhold, væsentlig langsommere opsuger vand igen end materiale med over dette vandindhold, og man skulle jo så umiddelbart tro, at opgaven blot er at levere varen netop med dette vandindhold. Kun de færreste tænker imidlertid over, at en almindelig balle tørvestrøelse, som vejer ca. 50 kg, og som har ca. 30 pct. vandindhold, vil veje ca. 78 kg, hvis den leveres med 55 pct. vand og ca. 88 kg, hvis vandindholdet er 60 pct., d. v. s. en forøgelse af vægten — og dermed også til en vis grad transportomkostningerne med henholdsvis 56 og 76 pct.

Tørvestrøelse er, som det er omtalt i tidligere beretninger, grundmaterialet i de såkaldte »jiffypots«, d. v. s. små, ganske lette urtepotter beregnet til udprikling af planter fra frøbede etc. De frem-

stilles på Pindstrup Mosebrugs virksomhed i Ryomgaard, og de er blevet en meget stor succes. Det er meget store kvanta tørvestrøelse, der medgår til fremstillingen af denne artikel.

Også fremstillingen af »pottemuld« af tørvestrøelse går frem år for år. Det drejer sig efterhånden om hundred-tusinder af plasticposer, der finder afsætning fortrinsvis til omplantning af stueplanter. Der er dog nok anledning til at være lidt agtpågivende med, hvad de mere eller mindre farvestrålende poser indeholder. Ikke alle de på markedet tilbudte fabrikata opfylder de krav, der må stilles, nemlig at det må være et materiale, der på en gang er velegnet som voksemedium for planter og altså herunder indeholder de for planterne nødvendige næringsstoffer og samtidig er fri for smittekim fra plantesygdomme.

A. Krøigaard.

Skovbrugets mekanisering

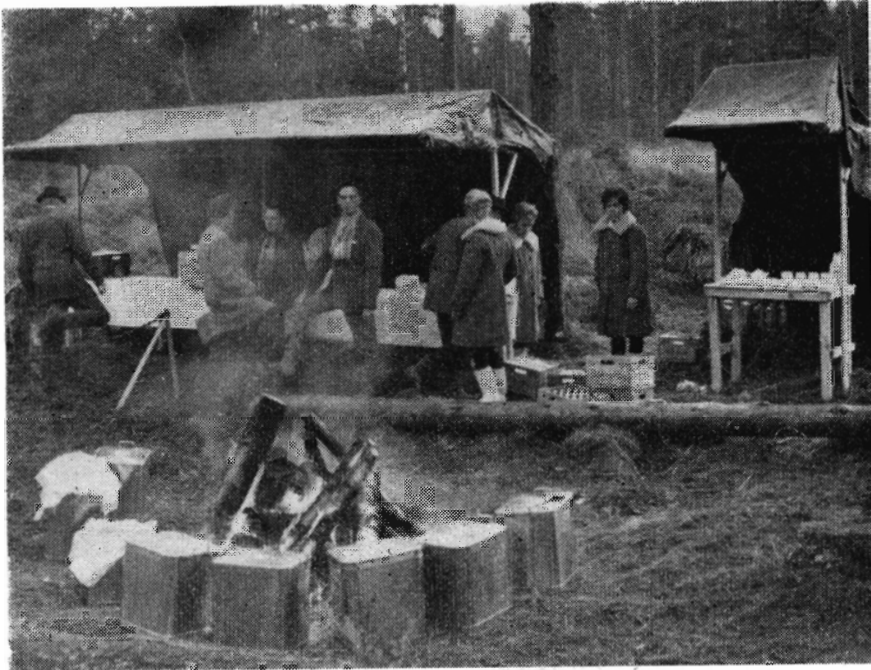
Imponerende svensk indsats

I et tidligere nummer af Hedeselskabets Tidsskrift citeredes nogle linier med kommentarer til en norsk statistik, der fortalte om, at det norske skovbrug så fremtiden i møde med ængstelse, idet driftsudgifterne siden 1961 var steget med 10 kr. pr. m³ — fra 60 kr. til 70 kr. — som følge af lønpåvirkning, og at der i 1962 ikke øjnedes mulighed for ved tilsvarende indtægtsstigning at opnå udligning. I forvejen delte det norske skovbrug kår med de øvrige nordiske lande i, at priserne for skovenes produkter kun tillod et stadigt faldende økonomisk nettoudbytte.

De nordiske skovbrug har i en årrække haft gode år, skønt udgifterne overalt er løbet langt forud for indtægterne. Alle de faglige organisationer har forlængst været opmærksom på denne urovækkende kendsgerning og har med lys og lygte eftersøgt veje til at forbedre rentabiliteten. Arbejdsstatistikere har været sammenholdt med produktionstal, og fælles for alle undersøgelser har været, at den eneste vej, man har kunnet pege på, har været den, der førte gennem rationalisering og mekanisering af det elementære arbejde i skoven med hugst og transport. Motorsavenes sejrsgang har givet bedre indtægter til skovarbejderne og dermed også mindsket lysten til at forlade arbejdet i skoven. Samtidig har det også tjent skovejerens interesse med bedre aflægning af træet og mindre spild bl. a. i stød.

Det er Sverige, der er længst fremme med det store apparatur i skoven. De store statslige og private interesser, der har bundet uhyre kapitaler i det svenske skovbrug, har på baggrund af en samlet årlig hugst til en værdi af ca. 4300 mill. svenske kroner målbevidst og med held forsøgt gennem arbejds-

studier og indførelse af kostbare maskiner at finde frem til besparelser i skoven på de områder, der omfatter hugst og transport. Det vil være forståeligt, at den svenske maskinindustri har været en vågen og aktiv deltager i disse forsøg og også på egen hånd har gennemført kostbare eksperimenter. Result-



Ambulant frokost omkring bål i skoven ved Eskilstuna. Frokost med varm ret, smørrebrød og kaffe afvikledes for 150 mennesker på tre kvarter.

tatet er, at der i dag kan demonstreres maskinparker ikke alene med helt overraskende svære transport-apparaturer, men også f. eks. læsse-traktorer med ganske usædvanlige egenskaber.

I efteråret havde Bolinder-Munktell fabrikerne indenfor industri-concernen Volvo indbudt hundreder af nordiske formænd til at overvære en serie demonstrationer af, hvad fabriken kunne præstere i maskiner til anvendelse i skovbruget. Ved samme lejlighed blev der også vist en hel del andre svenske nyheder fra fabrikker, der fremstillede materiel af både lettere og sværere karakter, og som på visse områder kunne supplere fabrikenes egne maskiner. Demonstrationen fik derfor karakter af først og sidst at vise, hvad der eksisterede af hjælpemidler for skovbruget — iøvrigt også med en for danske interesser særlig værdifuld afdeling omfattende apparatur for vejbygning, som også i Sverige er af stor betydning i skovbrugets tjeneste, idet svensk skovbrug med statsskovbruget i spidsen år for år åbner også for bilisterne farbare veje. Alene i 1960 byggedes der 1400 km nye bilveje gennem hidtil ufarbare svenske skovområder.

Demonstrationen lededes overordentlig elegant af en af fabrikkernes skovspecialister, skogmästar *Bjørn Larsson* — i hvid styrthjelm, som alle medhjælperne, og udstyret med walkie-talkie og højttaler så han på afstand kunne dirigere alt og alle — som det viste sig også adskillige af maskinernes anordninger.



Traktoren Buster med slæbeanordning og let kranarm med wire og griberkrog. Det er en 40 HK dieselmotor med startmotor på 4 HK og 42 cm frigangshøjde og ramme for anbringelse af forskellige redskaber.

Bolinder-Munktell præsenterede sine forskellige traktorer: Den største »Bison« 470, en 70 HK dieseltraktor på larvefødder, der kunne påtage sig de sværeste opgaver, »Boxer«, 56 HK med 10 fremad gear + revers og differentialspærring, *Bamse*, der er en mindre og lettere, 2-cylindret larvefodstraktor på 50 HK, og endelig *Buster* 320, der er en 3-cylindret 40 HK traktor med 5 gear fremad og i denne størrelse synes den at have usædvanlig solidt og hensigtsmæssigt udstyr.

Disse traktorer blev vist og demonstreret i arbejde på alle tænkelige måder: i uvejsomt terræn, med fjernstyrede aggregater, foran tungtlæssede transportvogne, i vejarbejde spændt for vejhøvle eller med læsseaggregater i alle former og størrelser og hydrauliske kranarme påmonteret. I alle kombinationerne understregedes det ved arbejdets udførelse, at man ved vægtoverføringerne søger at fordele vægten, så jævnt at alle balance-

forhold er i orden, og at de enkelte aksler og led tåler selv den største belastning.

I sin forklaring af de forskellige traktors udstyr og arbejdsanordninger påviste Bjørn Larsson gang på gang, at det, det drejede sig om, var, at hver



Bamse-traktoren med fjernstyret, hydraulisk kranarm, forspændt en lastet påhængsvogn på vej gennem et meget uvejsomt og vanskeligt terræn. Traktoren har 48,5 cm fri højde over jorden og kan udstyres med særlig grave-maskine-apparatur fra Hymas-Fabriken eller med skovvild.

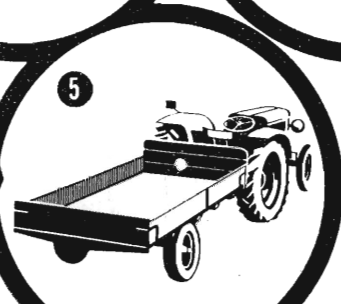
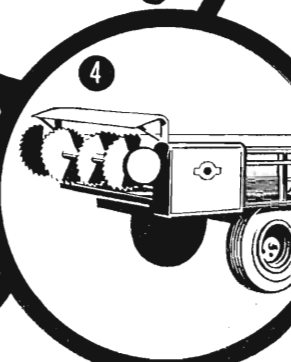
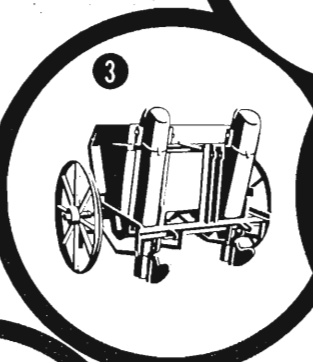
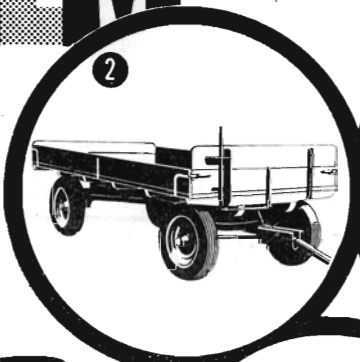
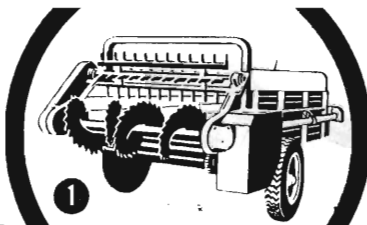
traktor først og sidst skulle kunne nøjes med 1-mands betjening, ligegyldigt om han læssede på eller af, eller han banede sig vej gennem ellers ufarbar terræn, og at formålet måtte være at kunne nå ethvert mål i terrænet og komme derfra igen med største læs, således at traktorens arbejds- og transportevne udnyttedes til højeste potens.

Enmandsbetjeningen er opnået ved de nye læsseaggregater, der betjenes ved hjælp af radio, kabel eller snoretræk. Det virkede som helt nyt på de fleste tilskuere, når kranarmen eller andet udstyr gik i gang, medens chaufføren stod bag vognen og talte ind i sin radio-sender. Denne sidste var iøvrigt af så solid konstruktion, at den kunne tåle at kastes tilfældigt ind i sko-

HEM

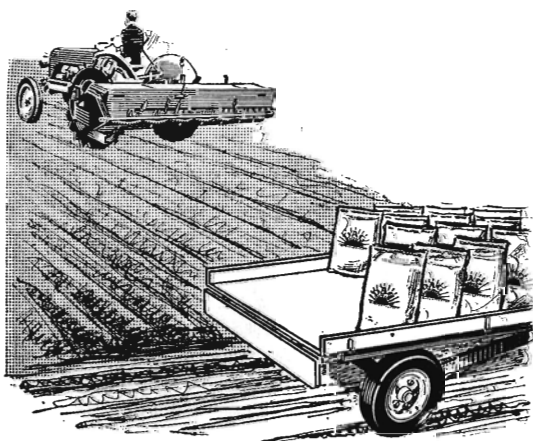
Med HEM redskaber bag sig har danske landmænd sørget for rygstød i arbejdet og forspring i travlheden!

Når HEM er ude, er fortjenesten hjemme.



- 1 Ny spredner med pigcylinder og spredersnegl.
- 2 HEM 3 1/2-tonns landbrugsvogn — godkendt for erhvervskørsel.
- 3 RA-TO kartoffellægger — leveres i flere typer.
- 4 Robust staldgødningsspredner — standardmodel.
- 5 Traktorvogne leveres i størrelser fra 2 1/2 tons lasteevne.

Udnyt alle muligheder for besparelser — her er een



De NYE GØDNINGER

giver Dem lavere arbejds- og kørselsomkostninger, idet der er op imod de dobbelte mængder planteneringsstoffer i samme sæk!

Kalkammonsalpeter med 26 % (N)

100 kg heraf indeholder samme mængde kvælstof som ca. 168 kg kalksalpeter; prisen pr. kg kvælstof er lavere, og strøbarheden er den samme gode.

N-P-K-gødning 17-5-13

N-P-K-gødning 16-5-12 med magnesium

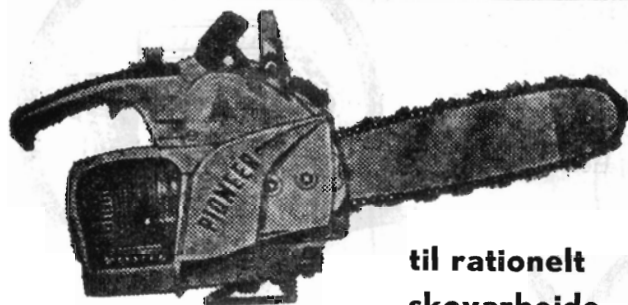
100 kg af disse gødninger svarer i mængde planteneringsstoffer til op imod 200 kg af enkeltgødningerne: kalksalpeter, svovlsur ammoniak, superfosfat og kaligødning, og prisen er omtrent den samme.



virker i din tjeneste

BLIV MEDLEM AF

DANSK ANDELS GØDNINGSFORRETNING



til rationelt
skovarbejde...

PIONEER

PIONEER kædesaven saver hurtigt, præcist, er let at håndtere, sikker og billig i drift. PIONEER er Canadas mest solgte kædesav — pålidelig under alle vejrforhold...

PIONEER NU-17 Effekt 5 hk. Vægt 10,3 kg Sværdlængder 12-16 og 20"

PIONEER 620 Effekt 6-7 hk. Vægt 12,2 kg. Sværdlængder 16-20-24-28 og 32"

PIONEER saver lige godt i alle træarter. Forlang brochure og nærmere oplysninger hos

AXEL KETNER

Vordingborggade 6-8, Kbh. Ø. TR 3131



Viborg Byes og Omegns Sparekasse

Telefon 1400 (4 lin.)

Sct. Mathiasgade 68

Kontortid: Kl. 9—15

Lørdag: Kl. 9—12

Aftenekspedition:

Fredag: Kl. 18,30—20

Filialer:

Karup

Flyvestation Karup

Mammen

Løgstrup

Siden 1896

har vi leveret planter til skov, have og mark. Forlang tilbud!

Hjortsøs Planteskole

Tlf. Viskinge *20

Svebølle



MEJERIERNES OG LANDBRUGETS ULYKKEFORSIKRING

Gensidigt selskab • Oprettet 1898

Henvendelse til kredsens tillidsmand eller til hovedkontoret:
Vester Farimagsgade 19, København V. - Telf. Minerva 350

AKTIESELSKABET

SILKEBORG BANK

GRUNDLAGT 1882

Aktiekapital og reserver kr. 5.700.000

Telefon 1122 (5 linier)

1 indenbys - 12 udenbys afdelinger

Kjellerup Betonvarefabrik

ved I. T. Birk — Telefon 45 Kjellerup
Efter Kl. 17 . Rødkjærbro telefon 14
FØRER KUN Δ MÆRKEDE VÅRER
Alle arter betonvarer til afvanding og kloak tørs
FORLANG TILBUD

TRÆKULSGRYN

til kyllinger, høns
smågrise og svin

- ★ Holder maven i orden
- ★ Garanteret vandfri
- ★ Største opslugningsevne

Leveres i hele og halve sække à 85 liter og 42,5 liter — og i sække med 5 poser à 17 liter eller sække med 20 poser à 4 liter.

Forlang de lette, porøse trækulsgryn fra Hedeselskabet



Bedst og billigst



Trifolium Frø



KØBENHAVN

RANDERS

ven — når den lidt efter samledes op igen, fungerede den lige tilfredsstillende, selv på en afstand af 100—200 meter.

De svære lastemaskiner, rene kraner, var ganske overordentlig virkningsfulde og handy. De kunne i den hydraulisk drevne gribergaffel efterhånden samle 6—8 spredtliggende kævler, hver på 20—30 cm' diameter og i 4 me-



Bolinder-Munktell har i samarbejde med Lundbergs mek. Verkstad fremstillet ovenstående svære lastemaskine L. M. 218, der bl. a. kan laste 5—600 m³ grus på en 8-timers arbejdsdag. Den er eller kan udstyres med en rig variation af detaljer, bl. a. viser billedet, hvorledes en påmonteret griberarm kan samle en vældig last af stammer op og bringe dem til en opsamlingsplads.

ters længder og bringe dem ud til lastvognen i et samlet bundt. Lastemaskinens larvefødder havde en helt usandsynlig evne til at klare de sværeste forhindringer i terrænet. Dens løftekapacitet i topstilling var 1800 kg og i bundstilling 2480 kg. Med fuld last er vægten fordelt således, at 89 % ligger på drivhjulene og kun 11 % på styrehjulene, hvorved styreevnen og drivkraft har det rette forhold, der sikrer den rigtige manøvrering.

En nyhed i forbindelse med lastningen var en wire med krog, der udløstes automatisk, så snart wiren slappedes.

Der vistestømmervogne med delt bagaksel, så hjulet kunne følge terrænet uden at vognen hældede, og bl. a. også således at det ene hjul kunne vige ud

fra den lige tværlinie. En anden tømmervogn havde aftagelige bælter, således at gummihjulene kunne gøres fri for bælternes metal, når de kom ud på almindelig landevej.

Demonstrationen viste traktorernes udnyttelse til næsten alle formål in-



Transport af stammer på slædeaggregat efter traktor. Kranarmen dirigeres med snoretræk bagved traktoren, med kabel eller fjernstyring. Derved er opnået, at traktoren er eenmands-betjent.

denfor vejarbejde og transport, det var specialister, der betjente dem, men det var også overbevisende resultater, der blev vist. I Danmark er det helt svære materiel kun undtagelsesvis anvendeligt i skovbruget, men en lang række detaljer vakte interesseret opmærksomhed, og det blev ganske klart, at den svenske industri er meget langt fremme i rationaliseringen. For Sverige, hvis arbejdsindsats indenfor skovbruget årligt andrager omkring 10 milliarder svenske kroner, betyder blot 1 % sparet ved hjælp af mekaniseringens effektivitet en pengebesparelse på 10 millioner kroner.

En så enkel ting som kendsgerningen, at traktorerne både er blevet stærkere, har bedre gearanordninger og er lettere at styre, har medført, at tendensen nu går mod at lade lastvognen afløse af traktortrukne vogne med særlige forbindelsesanordninger, og anviser en udvikling, som vil have interesse i Danmark. Svenskerne mener at kunne påvise, at der også ad denne vej opnås besparelser i transportomkostninger.

has.

Nye plantagearealer

- 3608 A. *Lille Gråsand plantage*. 15,7 ha. Grove sogn, Ringkøbing amt. Ejer: Kaptajn K. Lundsholt, København.
Arbejdet ledes af skovrider S. Grosen, Hørbylunde pr. Funder.
- 3609 A. *Vinderslevholm plantage*. 3,8 ha. Vinderslevholm sogn, Viborg amt. Ejer: Fabrikant H. Ladekjær Mikkelsen, Vinderslevholm.
Arbejdet ledes af skovrider S. Grosen, Hørbylunde pr. Funder.
- 3610 A. *Heidelyst plantage*. 13,3 ha. Nødager sogn, Randers amt. Ejer: Fabrikant H. Heidemann, Højbjerg.
Arbejdet ledes af skovrider G. West-Nielsen, Vibæk pr. Ebeltoft.
- 3611 A. *Kraftet plantage*. Areal: 35,0 ha. Volstrup sogn, Hjørring amt. Ejer: A/S Tolne Skov.
Arbejdet ledes af skovrider S. Larsen, Tolne.
- 3612 A. *Svith's plantage*. 9,3 ha. Rimsø sogn, Randers amt. Ejer: Læge N. Svith, Ribe.
Arbejdet ledes af skovrider G. West-Nielsen, Vibæk pr. Ebeltoft.
- 3613 A. *Stenvad plantage*. 14,7 ha. Glæsborg sogn, Randers amt. Ejer: Isolator K. W. Kristensen, Aarhus.
Arbejdet ledes af skovrider G. West-Nielsen, Vibæk pr. Ebeltoft.

Som tillæg til ældre plantager er tilkommet følgende arealer.

- 2939 A. *Tillæg til Nybo plantage*. 7,5 ha. Løgumkloster landsogn, Tønder amt. Ejer: A/S Sønderjylland.
Arbejdet ledes af skovrider B. Lindskov Christiansen, Skærbæk.
- 2786 A. *Tillæg til Jægerhuset plantage*. 7,4 ha. Vrads sogn, Skanderborg amt. Ejer: I/S, v/skovfoged N. Grove-Nielsen, Kølpenzig.
Arbejdet ledes af skovrider S. Grosen, Hørbylunde pr. Funder.
- 3315 A. *Tillæg til Brunhøj plantage*, 2,3 ha. Hemmed sogn, Randers amt. Ejer: Direktør P. Munk, Aarhus.
Arbejdet ledes af skovrider G. West-Nielsen, Vibæk pr. Ebeltoft.

- 3204 A. *Tillæg til Plantningsforeningens plantage*. 2,1 ha. Løgumkloster sogn, Tønder amt.
Ejer: Tønder m. fl. Amters Plantningsforening.
Arbejdet ledes af skovrider B. Lindskov Christiansen, Skærbæk.
- 3521 A. *Tillæg til Vrads Sande plantage*. 12,9 ha. Vrads sogn, Skanderborg amt. Ejer: Amtmand K. Friis Jespersen, Svendborg.
Arbejdet ledes af skovrider S. Grosen, Hørbylunde pr. Funder.
- 6 A. *Tillæg til Klelund plantage*. 436,7 ha. Lindknud m. fl. sogne, Ribe amt. Ejer: Greve L. N. Moltke Huitfeldt, Klelund.
Arbejdet ledes af skovrider H. Kelp, Stilde pr. Brørup.
- 811 A. *Tillæg til Slauggård plantage*. 3,7 ha. Vorbasse sogn, Ribe amt. Ejer: Hedeselskabet.
- 1035 A. *Tillæg til Skjerpandal plantage*. 18,5 ha. Tvis sogn, Ringkøbing amt. Ejer: Fru skovrider Th. Hansen, Mørkøv.
Arbejdet ledes af skovrider K. Hansen, Naur.
- 3395 A. *Tillæg til Carlskov plantage*. 2,7 ha. Virring sogn, Randers amt. Ejer: Læge J. Frank Jørgensen og skovfoged L. Nielsen, Launkær, Skelund.
Arbejdet ledes af skovrider G. West-Nielsen, Vibæk pr. Ebeltoft.
- 3327 A. *Tillæg til Ramten hede plantage*. 1,9 ha. Ørum sogn, Randers amt. Ejer: Professor N. Hermansen, København.
Arbejdet ledes af skovrider G. West-Nielsen, Vibæk pr. Ebeltoft.
- 1975 A. *Tillæg til Tolne Skov*. 11,0 ha. Tolne sogn, Hjørring amt.
Ejer: A/S Tolne Skov.
Arbejdet ledes af skovrider S. Larsen, Tolne.
- 3484 A. *Tillæg til Mejlgård plantage*. 6,4 ha. Glesborg sogn, Randers amt. Ejer: Godsejer N. Juel, Meilgård.
Arbejdet ledes af skovrider G. West-Nielsen, Vibæk pr. Ebeltoft.
- 1055 A. *Tillæg til Bjergbakke plantage*. 7,9 ha. Glesborg sogn, Randers amt. Ejer: Godsejer N. Juel, Meilgård.
Arbejdet ledes af skovrider G. West-Nielsen, Vibæk pr. Ebeltoft.
- 2494 A. *Tillæg til Valskov plantage*. 27,6 ha. Feldballe m. fl. sogne, Randers amt. Ejer: Hedeselskabet.

- 133 A. *Tillæg til Nedergård plantage*. 5,5 ha. Nr. Snede sogn, Skanderborg amt. Ejer: Godsejer fru Jozzi Hansen, Millinge.
Arbejdet ledes af skovrider S. Grosen, Hørbylunde pr. Funder.
- 2546 A. *Tillæg til Lundsbygård plantage*. 4,1 ha. Ådum sogn, Ringkøbing amt. Ejer: Gdr. A. Vestergård, Lundsbygård.
Arbejdet ledes af skovrider G. Bundesen, Grindsted.

I få ord — ★

★ ★

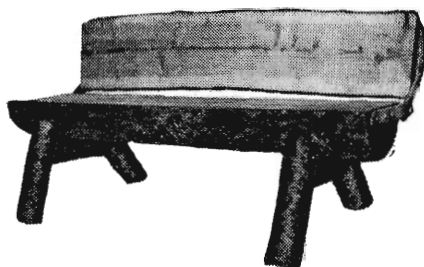
Hedeselskabets forretningsførere

Gårdejer *Niels Nissen*, Lintrup, Holsted, har overtaget hvervet som forretningsfører for Holsted distrikt efter gårdejer Ejnar Ibsen, Holsted.

*

Hobro plantningsforening har i 1961 sat rekord, idet der til 128 medlemmer er udleveret 122.000 nåletræer og 26.600 løvtræer.

*



Hedeselskabets virksomhed i Brande, der på forskellig måde oparbejder plantageprodukter, har sendt en havebænk på markedet. Konstruktionen ses ovenfor. Det er den nederste del af lærkestammer, der er gennemskåret, forsynet med hængsler og fodstykker og på snitfladerne behandlet med linolie, så bænkesædet bliver glat og anvendeligt til formålet.

*

Rødby fjords plantningslaug har udnævnt *Laurits Hansen*, Hersø, — den tidligere mangeårige formand — og bestyrelsesmedlemmet *Jens Wested* til æresmedlemmer. Formanden, gdr. *Hans Peter Petersen* betegnede ved udnævnelsen de to æresmedlemmers indsats i plantningsarbejdet indenfor Rødby fjord-området som næsten »legendarisk«.

Laugtet har iøvrigt uddelt 89.000 træer i 1961, hvilket er lidt mindre end i fjor.

*

Viborg og omegns plantningsforening har i 1961 uddelt 157.300 nåletræer og 21.400 løvtræer, hvilket er en betydelig stigning fra året forud.

Afdelingschef, skovrider *Steenstrup* supplerede beretningen, der blev af-

lagt på den forleden afholdte generalforsamling, med at oplyse, at der indenfor foreningens område siden 1942 af »Det flyvende Korps« er plantet 1323 km hegn og anlagt 826 ha småplantager, hvortil der er medgået 7 mill. planter.

*

Træet

I indledningen til den i fjor på Teknologisk Forlag udsendte »Træ-bogen« skriver professor *P. Moltesen* følgende linier, som er oversat fra portugisisk:

Du, som går forbi mig og måske vil bruge vold imod mig,
tænk efter, inden du beskadiger mig.

*

Jeg er varmen i dit ildsted på kolde vinternætter,
den venlige skygge, der beskærmer dig mod sommersonen,
og mine frugter er forfriskende drikke, der slukker din tørst,
nå du er undervejs.

*

Jeg er den støtte, hvorpå dit hus er bygget,
bordet i din stue, den seng i hvilken du sover,
det tømmer, hvoraf din gård er bygget.

*

Jeg er skaffet på din hakke, døren til dit hus,
træet under din vugge, og rammen om din kiste,
jeg er barmhjertighedens brød og skønhedens blomst.

*

Du, som går forbi, lyt til min bøn:
Gør mig ikke ondt!

*

Skovrider *Kr. Fromsejer*, Skærbæk, er udnævnt til æresmedlem af Nr. Rangstrup herreds plantningsforening.

*

Gødningsselskabernes oversigt over forbruget af handelsgødning i 1961 foreligger nu og viser, at forbruget også i 1961 er steget, men kun ialt med 2 %. Dette skal dog ses på baggrund af at forbruget siden 1951 for kvælstof-, fosforsyre og kaligødningerne er steget med henholdsvis 78 %, 37 % og 76 %. Ialt er der i 1960—61 anvendt 800,000 tons kvælstofgødning, 644,000 tons fosforsyregødning og 361.000 tons kaligødning.

Kun for det nordlige Jylland er der en udtalt fremgang i anvendelsen af kvælstofgødning, nemlig en stigning på gennemsnitlig 16 kg pr. ha til 220 kg pr. ha.

*

Morsø plantningsforening har i 1961 uddelt 27.900 nåletræer og 7000 løvtræer.

*

Frankrig har lagt en afgift på 1 % på omsætningen af al pap og papir. En sådan afgift kendes også her i Danmark, men det nye i Frankrig er, at af proventet, der ansås til at blive ca. 20 mill. nye fr., skal ca. 7 mill. bruges til ny skovplantning i Frankrig og ca. 13 mill. til støtte for den franske celluloseindustri.

*

SKANDIA KALK ^{A/S}

Kontor: Gug, tlf. Sdr. Tranders 147 (081-51711)

Jordbrugskalk fra værkerne i

Batum

Ferslev

Gug

Kaas

Visse

ERIK EMBORG

H. THEUT ^{A/S}

Petersværk Betonvare-Industri

Nørresundby - Telf. 2 10 55 (kaldenr. 0 81)

Alt i betonvarer efter D. S. 400

Renseanlægget »Ringtanken« (Dansk patent nr. 59820)

Ellidshøj Kridt- og Kalkværk

v/ C. M. Christiansen, Aarhus

Telefon Ellidshøj 4 og Aarhus 2 73 12

Fabrikation af jordbrugskalk samt foderkridtmel

Rødkjærbro Cementvarefabrik

ved J. T. Birk Telef. Rødkjærbro 14

FØRER KUN Δ MÆRKEDE VARER

Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres

Forlang tilbud

Husmandsbrandkassen for Danmark

Husmændenes ulykkes- og ansvarsforsikring

Nørre Voldgade 15

København K

Brug

STENSBALLEFRØ

til mark og have

Fås hos:

Købmænd, møllere
og gartnere

Φ STERGAARDS TRØAVL ^{A/S}
STENSBALLE pr HORSENS



BETONKLINKER

til

**HULMURS- OG
STALDISOLERING**



^{A/S}FISKBÆK

**BETONKLINKERFABRIK
TELEFON HERBORG 12**

Skive Cementstøberi

KNUD ØSTERGAARD
Telefon 921

NORMRØR

med garantimærket Δ

Imprægnering

Brøndrør

Midtjydske Teglværkers Salgskontor S. m. b. A.

Alle størrelser i drænrør leveres

Telefon Viborg 1330

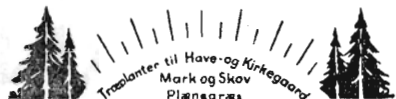
CLOC

Liqueur
Gin
Whisky

Nivaagaard Teglværk

Nivaa - telefon nr. 9

Drænrør - Mursten - Teglbokke - Tentordæk



LOMBORGS PLANTESKOLE
GRANHØJ v. AALBORG

TLF. 2 01 01

TLF. 1 40 40

Handelsbanken i Viborg

Filial af Aktieselskabet
Kjøbenhavns Handelsbank

Kontor i
Karup og Kølvrå

Til alle slags bygninger

DANSK
ETERNIT
TAG- OG VÆGBEKLEDNING

DANSK ETERNIT FABRIK A/S
AALBORG
SALGSKONTOR:
KAMPMANNSGADE 2 . KBHVN. V
TELEFON: MINERVA *2222

HAMMERUM
HERREDS

Spare- og Laanekasse

TH. Herning 3733 (fl. lin.)
Kontortid:
Man./Torsdag 10-12,30 og 14-17
Fredag tillige 18,30-19,30
Lørdag 10-12,30

Stenvad

CEMENTSTØBERI

Telef. 6 Stenvad
Arnold Westmark

Alle Δ mærkede rør føres
Altid leveringsdygtig

Tårnsilosten
Drænrør
Baumadæk
Tagsten
Mursten

KÄHLERS Teglværk
Korsør

Røde drænrør

indtil 16" diameter

A/S Hvorslev Teglværk
pr. Ulstrup - Tlf. 67 Ulstrup

Røde
DRÆNRØR

fra 2"—12" haves
altid på lager
Forlang tilbud

„Sofienlund“
TEGLVÆRK
Telefon 10 Ulstrup

Frøavlscentret

HUNSBALLE

Holstebro - Tlf. 533

Frøavl og frøhandel

**Herning Hede-
& Discontobank**

10—12 $\frac{1}{2}$, 14 $\frac{1}{2}$ —17
Telefon 5 . 273 . 720

**Krogsgades
Cementstøberi**

J. Halvorsen & Sønner
Kontor
Dannebrogsgade 22, Aarhus
Telefon *2 55 99
Ny fabrik . Vejby
Alt i betonvarer D.S. 400

Aktieselskabet
L. Hammerich & Co.
Specialforretning i bygningsartikler
Grundlagt 1854 . Tlf. 2 71 55 (3 lin.)
Aarhus

Hulkjærhus
Planteskole

RØDKJÆRSBRO
Telefon Ans 25

Planter til skove,
læhegn og haver

Stort farveillustreret
katalog
sendes gratis
på forlangende

ALT I CEMENT

VARER

Vi kan levere rør i alle
gængse størrelser efter
ingeniør. normer.
Hurtig levering — reel
betjening.

**TJÆREBERG
CEMENTSTØBERI**
* Telefon 21 *

**PALUDANS
PLANTESKOLE A/S**

KLARSKOV

Skovplanter, hæk- og
hegnplanter, allétræer

Forlang prislister
TELEFON KLARSKOV 9

**Carlo
Mortensen**

VIBORG

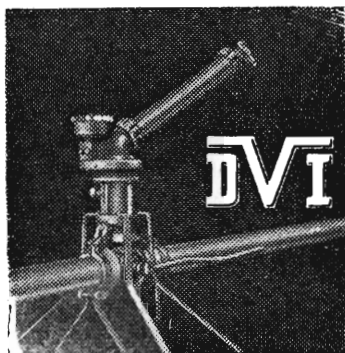
★
Bogtryk
& kartonnage

★
Telefon 355

E. DALGAARD SØRENSEN %
AARHUS TELF. 578 00

ANVEND TØRVESTRØELSE VED DRÆNING . . .

På jorder med fintsandet undergrund kan en tilsanding af drænrørene forbygges ved anbringelse af et lag tørvestrøelse (»hundekød«) omkring stødfugerne. Spørg Hedeselskabet



VANDINGSANLÆG

med Kanoner eller Sprinklere



DANSK VANDINGS INDUSTRI

Snoghøj, Fredericia

Tlf. Erritsø 125

Husmandshypotekforeningen

Nørre Voldgade 16

København K

HØJSLEV **TEGL** VÆRKER ^{AS}

Drænrør i alle størrelser

Omgående levering i prima kvaliteter

Højslev Teglværk

Branden Teglværk

Nymølle Teglværk

Petersen & Pedersen

Alt i
elektricitet

VIBORG

Telf. 195 og 1325

GUGKALK

gi'r Grøde

Faa fuldt Udbytte af
Jorden. Brug vor aner-
kendte Jordbrugskalk
— det betaler sig!

GUG KALKVÆRK A/S

Elmealle 2, Hasseris. Tlf. Aalborg 21 288

BRUG RANDERS REB

FRØCONTORET
KOLDING

Telf. 4344

**FRØAVL
FRØHANDEL**

Sydvestjydske Teglværkers Salgskontor

Telf. 58

ØLGOD

Telefon 59

AALBORG

AKVAVIT.

Samgranuleret kali-superfosfat

KALI-SUPERFOSFAT 1 : 2 (0 - 5 - 13)

- do - koncentreret (0 - 8 - 20)

KALI-SUPERFOSFAT 1 : 1 (0 - 4 - 20)

Kobbermangel, bormangel eller magnesiummangel forebygges eller afhjælpes lettest ved brug af samgranuleret

KALI-SUPERFOSFAT 1 : 2 (0 - 5 - 13)

idet denne vare tillige leveres tilsat henholdsvis kobber, bor og magnesium.

GØDNINGSKOMPAGNIET