

HEDESELSKABETS TIDSSKRIFT

Oplag: 19.600

Nr. 10



1. august

72. årg.

UDGIVET AF DET DANSKE HEDESELSKAB

1951



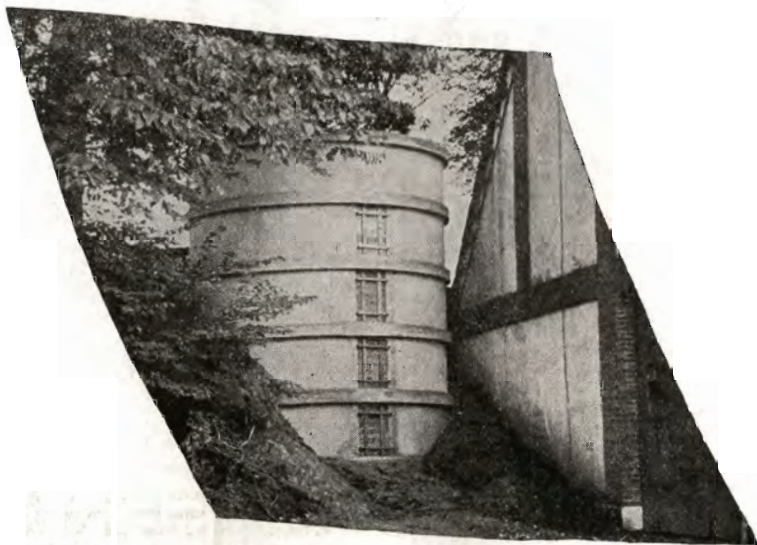
-og Regnen kommer...

naar og hvor
De ønsker det
fra

DVI

VANDINGSANLÆG
-omgaaende Levering
-forlang Brochure.

DANSK VANDINGS INDUSTRI
PROJEKTERING . FABRIKATION
INGENIØR HOLGER ANDERSEN
SNOGHØJ FREDERICIA . TELEFON ERRITSØ 125



Åjle- og ensilagebeholdere

samt

husspildevandstanke

leveres af færdigstøbte jernbetonelementer

Mekaniske og biologiske rensningsanlæg

Forslag og overslag gives uden forbindende

A/S WRIGHT, THOMSEN & KIER

Kystvej 27 — Aarhus

4646 — 4629 — 6223

TIPVOGNSMATERIEL

Jern . Staal
Staalbjælker
Plader
Rør . Fittings
Sanitet
Pumper

Centralvarme
Isolering
Bygningsartikler
Værktøj
Elektriske Artikler
Tekn. Artikler

S. C. SØRENSEN ^A_S

RANDERS
Telf. 4800

ODENSE
Telf. 2305

KØBENHAVN
SUNDB. 6307

AALBORG
Telf. 2323

FRÆSNING

af eng og mose udføres med Diesel-traktorer til konkurrencedygtige priser.

Johs. Kirk, Svejstrup pr. Bjerregrav — Telefon Raasted 107

NB. Mangeårig fræsertørrer ved hedeselskabet, hvortra fineste anbefaling foreligger.

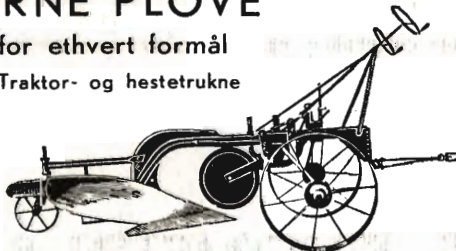
SPEJLBORGS PLANTESKOLE

BRØNDERSLEV
Telefon 382

SKOV-, LÆ-
OG HÆKPLANTER

MODERNE PLOVE

for ethvert formål
Traktor- og hestetrukne



Bovlund 24" traktorplov, type 9H

Plovfabrikken »Bovlund«
H. WILKENS

Bovlund pr. Branderup J.

Telefon: Branderup 34y



Brug **RANDERS
REB**

ANVEND TØRVESTRØELSE VED DRÆNING . . .

På jorder med lutsandet 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



HØJSLEV TEGLVÆRKER A/S

Prima, røde drænrør

i størrelse fra 2 til 15 tommer . Indhent tilbud . Tlf. Højslev 3

Portland Cement



fremstillet i over 50 år,
har skabt grundlaget for
den danske cements verdensry

FORHANDLES I ALLE BYER

Kaas- Briketter

Hovedforhandler:

Nordjyllands

Kulkompagni

Nørresundby

Telf. 4227 . 4228

Fabrik: Kaas

Telf. Kaas 11

HAMMERUM HERREDS

Spare- og Laanekasse

Herning - Telf. 10 . 314

Østergade 6

Kontortid: 10-12,30 og 14,30-17

Ellidshøj Kridt- og Kalkværk

af C. M. Christiansen, Aarhus

Telefon Ellidshøj 4 og Aarhus 7312

Fabrikation af jordbrugskalk samt foderkridtmel



Løve Garn

Aktieselskabet Holger Petersen

Købmagergade . København K.



AERGLIT
DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF

Hedeselskabets Tidsskrift

Nr 10

1. august 1951

72. årg.

Indtrædende medlemmer indtegnes hos selskabets forretningsførere. Medlemsbidraget er enten årlig mindst 5 kr. eller en gang for alle mindst 100 kr. Større bidrag modtages gerne. Tidsskriftet udgår ca. 16 gange årligt og sendes uden vederlag til selskabets medlemmer. Annoncer bedes sendt til Hedeselskabets hovedkontor, Viborg. Annoncepris 50 øre pr. mm. Oplag 19.600 eksemplarer.

Indhold: Årsberetning 1950—51. (Forts. næste nr.). — To dødsfald: Afdelingsleder Fridlev Thøgersen. - Skovrider J. J. Holt.

Årsberetning 1950—51

ved

direktør *Niels Basse.*

(Fortsættelse.)

De hydrometriske undersøgelser.

Året 1950 har været et arbejdsår uden stilstandsperioder i markarbejdet. Der er nu 72 vandmålingsstationer foruden 21 stationer, hvor der kun registreres vandstand. Der blev foretaget ialt 376 vandføringsmålinger foruden 63 tilsynsbesøg.

Der er i årets løb oprettet 8 nye målestationer:

I Sallinge Å på Fyn er der som led i forundersøgelserne ved etablering af et nyt vandingsanlæg oprettet en vandmålingsstation med det formål at tilvejebringe et bedre skøn for minimumsvandføringen.

Landvindingsarbejdet ved Hindemae Å griber ind i Nyborg bys vandforsyning. Der er oprettet en mandmålingsstation i afløbet fra Hjulby Sø ved Hjulby Bro til kontrollering af de vandmængder, der tilføres byen ved forskellige vandstande i det punkt oven for Hjulby Sø, hvor vandet fordeler sig med afløb til Holckenhavn Fjord og til Nyborg by, i hvilket punkt der er anbragt en registrerende vandstandsbeholder.

Til støtte for spildevandsundersøgelser ved Raasted Mejeri er der i Kovsted Å nord for Randers oprettet en midlertidig vandmålingsstation. Stationen er oprettet efter anmodning fra professor Kaj Berg.

Bestræbelserne for at udvide kendskabet til afstrømningen fra små nedbørsområder har foranlediget oprettelse af nye målestationer i Skovmølle Bæk nær Flauenskjold i Vendsyssel, i Solbjerg Å ved Ø. Jølby på Mors og i Yderholm Bæk nær Bjæverskov på Sjælland.

Samtidig med oprettelsen af denne sidste station flyttedes målestationen i Køge Å fra Gl. Lellingegaard til Yderholm Bro.

Efter anmodning fra Statens Vandbygningsvæsen er der opstillet en registrerende vandstandsmåler i Krik Fjord og en i Ørum Sø af hensyn til de forestående slusearbejder ved Thyborøn.

5 stationer er blevet nedlagt i henhold til følgende:

Uddybningen af Værebros Å har medført, at vandstandsvariationerne i Roskilde Fjord mærkes ved målestationen ved Øvre Værebros. Denne station må derfor nedlægges ved årets udgang. Det er dog hensigten at oprette en ny målestation med så stor en del af det oprindelige nedbørsområde som muligt, da områdets vandbalance har stor interesse.

Odense kommunes nye rensningsanlæg ved Ejby Mølle er nu så nær ved sin fuldførelse, at de forberedende vandstandsundersøgelser kan betragtes som afsluttede. 2 af de registrerende målere er derfor taget hjem; men vandmålingsstationen i selve åen bibeholdes.

Holbæk amts vandløbsvæsen er fra udgangen af året ikke mere interesseret i vandstandsobservationerne i Brejninge Å. De 2 målere i åen vil derfor blive taget hjem, medens måleren uden for slusen bevares som led i vandstandsobservationerne ved kysterne.

Der foreligger nu upublicerede måleresultater for 7 år, og det er hensigten at forberede udsendelsen af 7. beretning om de hydrometriske undersøgelser med udgangen af 1950.

Af oversigten over hydrometriske sager fremgår det, at der i årets løb er foretaget afprøvning af 18 pumpeanlæg med ialt 32 pumper, er modtaget og besvaret 6 forespørgsler angående afstrømningsforhold til brug ved kloakanlæg, vandkraftanlæg, fiskeri m. m., er afgivet 9 erklæringer af særlig karakter, hovedsagelig angående indtagning af vand fra vandløbene til kunstvanding, udarbejdet en del vandstands- og vandføringskurver o. lign., samt er udsendt en del kopier efter særlig anmodning.

Kunstig vanding af landbrugsafgrøder.

Forsøgene med kunstig vanding af landbrugsafgrøder fortsættes ved Store Jyndevad, Karup, Asmildkloster og Hesselvig Enggaard. Der er udsendt foreløbige beretninger om resultaterne ved Store Jyndevad og Karup. Forsøgsudvalget ville egentlig helst have ventet med udsendelse af beretning, til man havde nogle års erfaring at bygge på, men interessen for den kunstige vanding var udefra så stor, at man til stadighed skulle besvare forespørgsler af forskellig art. De foreløbige beretninger gav derfor nogen arbejdsfred og samtidig en del vejledning for de landmænd, der påtænkte udførelse af kunstig vanding. Forsøgene aflægges adskillige besøg såvel af en-

kelpersoner som af selskaber, og i det tidlige efterår 1949 blev der som omtalt i fjor afholdt 3 kunstvandingsdemonstrationer på Fyn. I øvrigt er der nu af private anskaffet nogle hundrede vandingsanlæg, som er fordelt ud over landet, så interesserede også her kan få betydelig vejledning og oplysning om brug, udbytte og bekostning.

Når forsøgsudvalget ikke ønsker at udsende årlige beretninger, skyldes det, at resultaterne stadig fører nye problemer med sig, f. eks. at vanding af korn med udlæg i et tørt år giver en kraftig bestand af kløver det følgende år, men undertiden misvækst på de uvandede parceller. Her vil et års vanding altså have kraftig virkning i to år. Endvidere har det vist sig nødvendigt at lade en stærkere gødskning følge med vandingen, idet vækstmulighederne ellers ikke udnyttes fuldt ud. Der findes også et spørgsmål vedrørende udvaskningsgraden af gødningsstoffer efter stærkere vanding af let jord, og man kommer derfor også ind på problemer om gentagen gødskning i løbet af sommeren, f. eks. tilskud af kali til kløver og græsmarker og ikke mindst kvælstofgødning til rodfrugt og kartofler. For at få mere hold på disse og andre spørgsmål er forsøgene ved Store Jynde vad omlagt, så de nu omfatter et helt sædskifte med og uden vanding og med et gødningsforsøg indlagt på hvert skifte. Man er med andre ord gået over til flerårige forsøg, som gerne skulle omfatte såvel våde som tørre år, før resultaterne omtales nærmere.

Ved forsøgene i Karup arbejder man med nogenlunde tilsvarende spørgsmål, idet man dog her ikke mindst søger at finde ud af, om gøde vandingen med frugtvand skal kombineres med tilskud af især kalk, fosforsyre og mikronæringsstoffer. Foruden kvælstof indeholder frugtvandet en stor mængde kali, men kun lidt fosforsyre, og det er derfor muligt, at nogle afgrøder efterhånden vil trives bedre end andre under de givne forhold. Det ser bl. a. ud til, at bælgplanter trives særdeles godt. Man forsøger derfor nu med dyrkning af lucerne, som muligt kan udnytte også nedsivede plantenæringsstoffer, idet der synes at forekomme en betydelig udvaskning af denne meget lette jords øvre lag. Man forsøger også med dyrkning af asparges, der ynder megen kvælstof og kali, men ikke fosforsyre.

Ved forsøgene på Asmildkloster Landbrugsskole, Store Jynde vad og Karup er nu i samarbejde med Landbohøjskolen opstillet en del tensiometre. Disse apparater, hvis væsentligste del, en ca. 7 cm lang uglasseret porcelæns kop eller krukke, er af amerikansk oprindelse, giver mulighed for ved aflæsninger på et manometer at følge jordens fugtighedstilstand omkring koppen. Tensiometeraflæsningerne sammenholdes med laboratorieundersøgelser over jordfugtigheden for om muligt ad denne vej at kunne bestemme f. eks. det rigtige tidspunkt for vanding og størrelsen af den enkelte vandingsbyge.

Tensiometre har i en årrække været benyttet i Amerika, hvor deres værdi er noget omdiskuteret. I litteraturen omtales, at de navnlig er af betydning ved bestemmelse af tidspunktet for vanding, hvor der skal være rigeligt vand for at holde planterne forsynede.

Anlægget på Hesselvig Enggaard udnyttes til vanding over større arealer og kun i mindre omfang til forsøg.

Dræningsarbejdet.

Dræningsarbejdet har også i det forløbne år været af betydeligt omfang, *idet de af hedeselskabet fuldførte arbejder på dette område har omfattet ca. 11 900 ha til en samlet bekostning af ca. 14,3 mill. kr.*

I forhold til de nærmest foregående år viser dette arbejde dog nogen tilbagegang. Nu må det tages i betragtning, at dræningsarbejdet gennem de senere år har været af overordentlig stort omfang, men alligevel er det beklageligt, hvis forholdene måtte medføre, at dette arbejde går tilbage, thi opgaverne er endnu mangfoldige, og der findes næppe noget arbejde i jordbruget af større produktionsmæssig betydning, og virkningen kommer omgående.

Der kan regnes med, at 3—400 000 ha af det dyrkede landbrugsareal — og af den bedste jord — er mere eller mindre vandlidende.

Der er dog forhold, der tyder på, at arbejdets tilbagegang i 1950 kan være af midlertidig karakter, f. eks. være påvirket en del af den sene høst og stedvis mangel på både arbejdskraft og drænrør. Der er således i 1950 til hedeselskabet indgået ca. 2000 flere henvendelser fra landmænd om planlægning af dræningsarbejder end i hvert af de to foregående år.

Det skal dog ikke skjules, at det i den nærmest kommende tid bliver svært at opretholde dette samfundsnyttige arbejde i ønskeligt omfang. Den forøgede brunkuls- og tørveproduktion vil lægge beslag på megen arbejdskraft, og byggeriet — herunder det forøgede militære byggeri — vil stille store krav til teglværkerne, hvilket uvægerligt vil medføre en mindre produktion af drænrør. Der må selvfølgelig også regnes med, at dræningsarbejdets fordyrelse, bl. a. som følge af de senere i beretningen omtalte ændringer i grundforbedringsloven, vil virke hæmmende på dræningsarbejdets omfang.

Arbejdsforhold og priser.

Prisen for dræning af en ha har i 1950 været lidt højere end det foregående år. Da indekstallet for landbrugsprodukter ikke har opnået tilsvarende stigning, bliver forholdet mellem dræningspris og landbrugsprodukternes værdi lidt ugunstigere end året før. For det

kommende år (1951) må der forventes en væsentlig stigning i udgiften pr. drænet ha, idet såvel arbejdslønninger som materialer er steget stærkt.

Disse stigninger gør det endnu mere ønskeligt at finde vej frem til en nedsættelse af dræningsudgiften, enten ved indførelse af andre



*Etablering af nyt underløb under hovedvej 16.
Rørene i udløbssiden er nedlagt og billedet viser ramning af fun-
deringspæle under 2. halvdel af vejdæmningen. Fot. J. C. P.*

og billigere fremgangsmåder ved arbejdets udførelse, eller ved gennem øget forskning at finde udvej for besparelser på anden måde.

Der er ved flere lejligheder, sidst i årsberetningen for 1949, redegjort for anvendelse af maskingravning ved dræningsarbejder, idet der herved måske var en udvej for billiggørelse af arbejdet. Det blev dengang også anført, at det ikke var lykkedes at få et forsøgsarbejde igang på det omhandlede område her i landet. Et sådant forsøgsarbejde er imidlertid gennemført i Sverige, og der foreligger nu en udførlig beretning over de undersøgelser, der er udført af »Kommit-
tèn för maskinell täckdikning«. Resultatet af de svenske undersøgelser er:

Der findes ikke en enkelt maskintype, som ud fra både et praktisk og økonomisk synspunkt er velegnet i al slags jord.

Man kan ikke med nogen gravemaskine fremstille en ligeså jævn grøftebund som med håndkraft. Ved samvittighedsfuldt arbejde med en gravehjulsmaskine (f. eks. en Buckeye) opnås dog så jævn en bund, at yderligere justering af grøftebunden i almindelighed ikke er nødvendig, når faldet er større end 5 ‰. For de øvrige maskintyper er tilretning af bunden altid nødvendig.

Hvor jordarterne egner sig for maskingravning er det menneskelige arbejdsbehov ca. det halve af behovet ved håndgravning.

Udgiften ved maskingravning bliver i almindelighed ikke nævneværdigt lavere end udgiften ved håndgravning. Fordelen ved anvendelse af maskiner ligger alene i, at man lettere kan få dræningsarbejdet udført i tider, hvor der er mangel på arbejdskraft.

Da dansk jord i almindelighed er mere stenfyldt end den svenske, og da vi herhjemme dræner mindre arealer pr. ejendom end i Sverige, hvorved flytningsudgifterne bliver mere tyngende, må man nærmest vente, at det økonomiske resultat ved maskingravning her i landet vil blive ringere end i Sverige, og da endvidere mangel på arbejdskraft endnu ikke er så udtalt hos os som i f. eks. Sverige og England, er tidspunktet for almindelig overgang til maskingravning endnu ikke nået her i landet. Der er derfor ikke for tiden mulighed for en betydende nedsættelse af dræningsudgiften ved anvendelse af maskingravning.

Spørgsmålet bliver herefter, om vi hidtil i større udstrækning har drænet for tæt, således at man ved at forøge drænafstanden kan opnå en væsentlig besparelse.

Problemet er meget kompliceret, og man har endnu ikke fundet frem til en endelig afgørelse. Forsåvidt angår *lerjorderne* er spørgsmålet fornylig behandlet af en af hedeselskabets mest erfarne drænteknikere i »Tidsskrift for Landøkonomi«. Den pågældende — distriktsbestyrer *Th. P. Nielsen*, Haderslev — kommer til det resultat, at de senere års mægtige udvikling i lerjordernes dræning praktisk taget er sket uden agitation i tale eller skrift, men alene på grund af indvundne praktiske erfaringer. Endvidere er distriktsbestyreren overbevist om, at vi ikke dræner vore lerjorder for stærkt, men vist i adskillige tilfælde for svagt. Forsåvidt angår lerjorderne kan der følgelig ikke ventes besparelse. Distriktsbestyrer Nielsen anfører sidst i sin artikel, der kun omhandler lerjorder, at forholdene er ganske anderledes i sandjorder og de fleste lavbundsjorder.

Hvad *sandjorderne* angår har man som anført i forrige årsberet-

ning indhøstet erfaringer for, at man i visse sandarealer (langs Limfjorden) kan nøjes med en væsentlig større drænafastand end tidligere antaget (i flere tilfælde har man fået et tilfredsstillende resultat med 40 m drænafastand på arealer, som man tidligere drænedede med 20 m afstand mellem ledninger).

Det ville være meget ønskeligt, om distriktsbestyrer Th. P. Nielsen eller en anden af hedeselskabets erfarne drænteknikere ville redegøre for forholdene ved dræning af andre jordbundstyper på samme måde som det nu er sket for lerjorderne. Meget taler for, at der på sandjorder og lavbundsletter kan opnås nogen besparelse.

Dræningernes sikring og vedligeholdelse.

Lige så vigtigt det er at få et dræningsarbejde projekteret med den rette afstand og dybde, er det at då det gennemført på en sådan måde, at dets levetid bliver længst mulig.

Hedeselskabet har i de senere år interesseret sig stærkt herfor og opnået resultater, der allerede har fået betydning for det praktiske arbejde. Nedenfor skal omtales drænledningernes sikring mod indtrængen af sand og drænledningernes sikring mod tilstopninger foranlediget af tilførsel af ensilagesaft.

Forsøget med drænledningers sikring mod sands indtrængen

ligger på hovedgården *Birkelse* ved Aabybro. Forsøget er anlagt i 2 omgange, nemlig i 1945 og 1948.

På det første forsøgsareal har man dækket (pakket) ledningerne med forskellige materialer, nemlig tørvestrøelse, avner, hakkelse, kort lyng og langhalm i alle tilfælde ovenpå rørene og ved siderne af rørene samt endelig ved tørvestrøelse helt rundt om rørene. Der er ikke ført specielt tilsyn med arbejdets udførelse, men dets kvalitet er, som man kan forvente det, når det gennemføres af en samvittighedsfuld dræningsmester. Ledningerne er tilset i 1947 og 1949, og resultatet af det sidste tilsyn blev meddelt i forrige årsberetning, men gentages her for fuldstændighedens skyld. I løbet af de fire år var der trængt følgende mængder sand ind pr. rør:

Tørvestrøelse	ovenover	.....	375 g
Avner	«	.....	322 «
Langhalm	«	.....	250 «
Hakkelse	«	.....	149 «
Kort lyng	«	.....	86 »
Tørvestrøelse helt rundt	....	.....	17 «

I anden halvdel af forsøgsarealet (anlagt 1948) afprøves følgende:

Anvendelse af særlige rørtyper: 1) mufferør, 2) falsrør.

Afvanding med tætte rørledninger, der forbinder »sugebrønde«, som skal erstatte sugedrænene.

Dækning af ledninger udført med brugte rør eller nye rør. Dækningsmateriale 3 eller 5 cm tørvestrøelse.

Dækning med avner eller hakkelse helt rundt. ^{*)}

Ved studierejser i Holland og Sverige var man bleven bekendt med, at

der i disse lande anvendtes lermufferør til dræningsarbejder (Holland) og falsrør til lidt større ledninger (Sverige). Begge steder udtalte man en formodning om, at disse rør var særlig anvendelige i finkornede jorder. Lermufferør fabrikeres ikke herhjemme, men hedeselskabet har i stedet ladet fremstille et parti 7,5 betonmufferør. Falsrørene fabrikeres heller ikke her i landet, men også af disse har man ladet fremstille et parti (10 cm i diameter), i begge tilfælde hos fabrikant Duus Nielsen, Petersværk betonvareindustri, som har vist stor interesse for forsøgene.

Mufferørene er nedlagt dels uden pakning, dels pakket med tørvestrøelse i 3 eller 5 cm's tykkelse helt rundt. Falsrørene er nedlagt dels uden pakning, dels pakket med 1 cm tørvestrøelse helt rundt. Efter 2 års forløb er der trængt følgende sandmængder ind pr. rør:

7,5 cm mufferør	ingen pakning..	366 g pr. rør
7,5 " "	3 cm tørvestrøelse helt rundt	0 " " "
7,5 " "	5 cm tørvestrøelse	25 " " "
10 " falsrør	ingen pakning	1154 " " "
10 " "	1 cm tørvestrøelse helt rundt	1639 " " "

I Sverige har man ved et afvandingsarbejde i finkornet jord erstattet sugeledningerne med sugebrønde forbundet med tætte ledninger. Et lignende arrangement er forsøgt på Birkelse. Der er opført 2 brønde af opstablede mursten på en sådan måde, at der er afstand mellem de enkelte sten, hvorved der fremkommer et stort antal åbninger i brøndens sidevæg. Udenom brønden er anbragt et filter af sten og grus. Efter 2 års forløb er brøndene tilset og arealets afvandingstilstand vurderet. Resultatet kan endnu ikke opgøres, men det synes tvivlsomt, om en sådan afvanding er tilstrækkelig på det pågældende areal. Den omhandlede sandjord har formentlig et for stort klæghold.

Endvidere har man forsøgt dækning med tørvestrøelse helt rundt om ledningerne i 1,3 og 5 cm's tykkelse. Her er resultatet efter 2 års forløb:

gl. rør 5 cm	ingen pakning	168 g pr. rør	} 378 g pr. rør
nye - - -	- - -	587 - - -	
7,5 cm mufferør*)	- - -	- - -	
10 - falsrør*)	- - -	- - -	
10 cm falsrør 1 cm tørvestrøelse			1639 - - -
7,5 cm mufferør*) 3 cm tørvestrøelse			0 g pr. rør
gl. rør 5 cm	-	14 g pr. rør	} 16 - - -
nye - 5 -	-	18 - - -	
ca. 7,5 cm mufferør*) 5 cm tørvestrøelse			25 g pr. rør
gl. rør 5 cm	-	21 g pr. rør	} 12 - - -
nye - 5 -	-	5 - - -	

Endelig har man forsøgt dækning med hakkelse og avner helt rundt om ledningerne. Her er resultatet efter 2 års forløb:

nye rør 5 cm	3 cm hakkelse	2 g pr. rør	} 3 g pr. rør
- - 5 -	5 - -	4 - - -	
- - 5 -	5 - -	4 - - -	

*) Mufferør af falsrør har en længde af $\frac{1}{2}$ m pr. rør.

Danatex træfiberplader

Troldtekt træbetonplader

Førende danske fabrikater fremstillet siden 1935

Leveres gennem

bygningsmaterialeforhandlere

og

tømmerhandlere over hele landet

A/S TROLDHEDE PLADEINDUSTRI

Aarhus og Troldhede



SKOVFRØKONTORET

JOHANNES RAFF & SØN NORMASVEJ 21 · KØBENHAVN-VÅLBY · TELF. VÅLBY 3

Leverer alle Arter Skovfrø efter forudgående Underøge
ved Statsfrøkontrollen i København samt med nøje Angivelse
af Procentens. — Prislister sendes paa Forlangende.



LOMBORG'S PLANTESKOLE
7412 101 · ØRANHØJ · AALBORG · TELF. 990

Katalog sendes
gratis paa
Forlangende

Aktieselskabet
L. Hammerich & Co.
Specialforretning i bygningsartikler
Grundlagt 1854 · Tlf. 7050 (3 linier)
Aarhus



Brostrøms
Planteskole

VIBORG
ved C. Nielsen
Telefon 42

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

FRØKONTORET

(for undersøgt markfrø)
— Grundlagt 1887 —

KOLDING
Telefon 43

Herning Hede- & Discontobank

10—12¹/₂, 2¹/₂—5
Telefon 5 · 273 · 720

PALUDANS PLANTESKOLE

— — — KLARSKOV — — —
130 tdr. land

Skovplanter, hæk- og
hegnplanter, allétræer

Forlang prisliste
TELEFON KLARSKOV NR. 9

Varde Bank

Esbjerg afdeling

Kongensgade 62
og fiskerihavnen

Frøavlscntret

HUNSBALLE

Holstebro · Tlf. 533
Frøavl og frøhandel

Hulkjærhus Planteskole

RØDKJÆRSBRO
Telefon Ans 25

Planter til skove,
læhegn og haver

RESENBRO

CEMENTSTØBERI

v/ ingeniør C. G. Madsen
Telefon 31

Prima betonrør efter dansk
ingeniørforenings normer

Mrk. \triangle i alle gangbare dimen-
sioner fra 10—60 cm såvel med
som uden muffe

Røde

drænrør

2" — 12"

● Fredenshøj Teglværk
Aabenraa · Telefon 2127

Sophus Berendsen A/S

V. Farimagsgade 41 · København V.

Store Torv 10 · Aarhus

ALT I ENTREPRENORMATERIEL

Leverandør til hedeselskabet

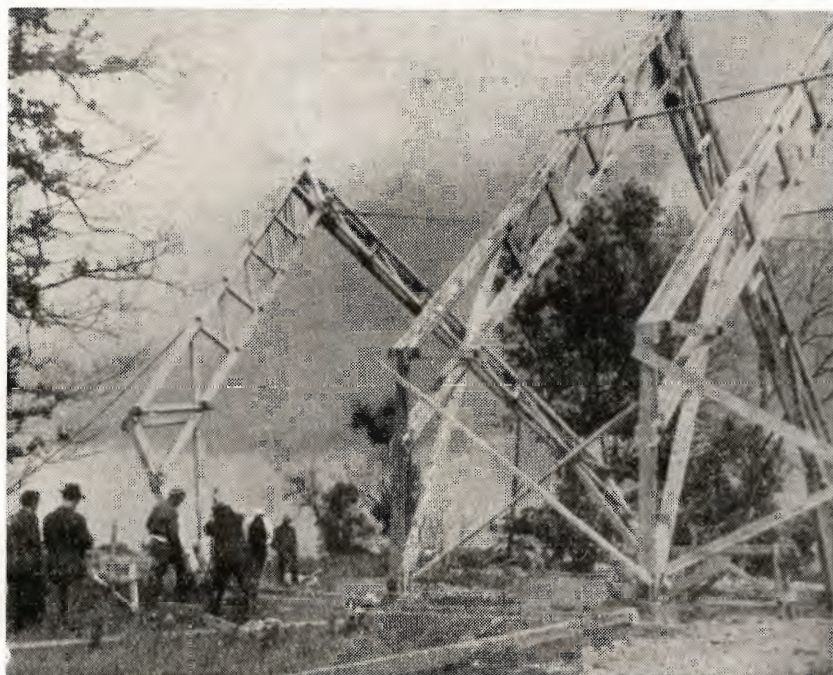
Rødkjærshøj Cementvarefabrik
ved I. T. Birk · Telef. Rødkjærshøj 14

FØRER KUN \triangle MÆRKEDE VARER
Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres
Forlang tilbud

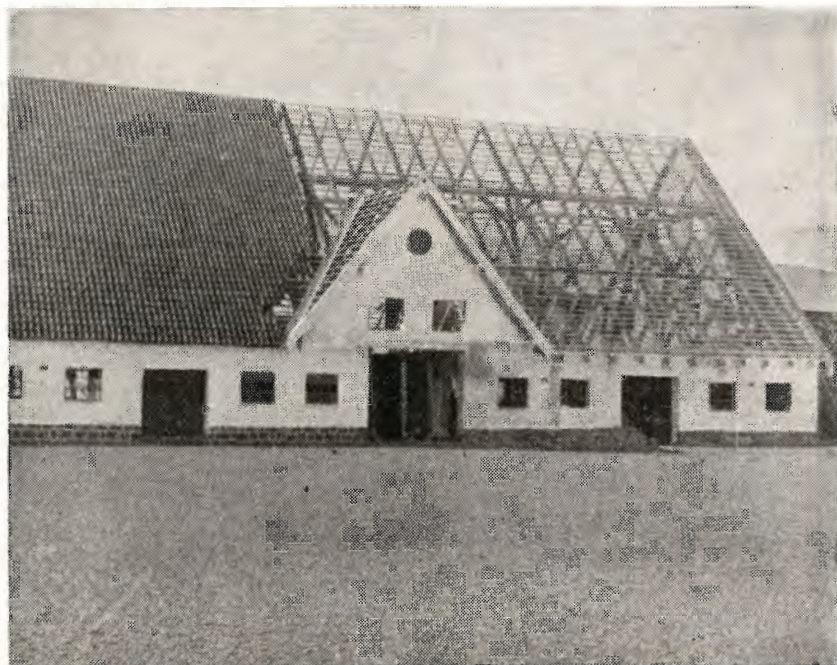
A/S Skive Markfrøkontor
Grundlagt 1896
Telefon 94 Skive
FRØAVL · FRØHANDEL

Trifoliums Frø

giver stor Høst.



Fra hedeselskabets bygningsvirksomhed: Rejsning af gitterspær til ny lade hos gdr. Anthon Nielsen, Lisbjerg. Fot. J. C. P.



Fra hedeselskabets bygningsvirksomhed: Staldbygning under opførelse hos proprietær P. Petersen, Sivestedodde pr. Kolund. Fot. J. C. P.

Efter 4, henholdsvis 2 års forløb kan man drage følgende foreløbige slutninger vedr. dræning i finkornede sandjorder:

Drænledningerne bør dækkes helt rundt. Foreløbig kan man anbefale anvendelse af tørvestrøelse i 3 cm's tykkelse. Dækning med avner og hakelse har givet et fortrinligt resultat, men forsøgsperioden er for kort til, at der kan siges noget bestemt om de pågældende materialers egnetthed.

Mufferør og falsrør kan ikke uden dækning holde sandet ude. Da de pågældende rørtyper er dyrere end almindelige rør, vil der med de hidtidige erfaringer ikke være anledning til at benytte de specielle rør.

Afvandingen med sugebrønde kan der endnu ikke tages endelig stilling til.

De oplysninger, som bl. a. dette forsøg har givet, er omgående blevet udnyttet, og dækning med tørvestrøelse helt rundt om ledningerne er nu så almindelig, at der i dræningsoverenskomsten findes tariffer for det pågældende arbejde.

Drænledningernes sikring mod tilstopninger foranlediget af ensilagesaft

er gennemført af et udvalg bestående af afdelingsleder *J. Parbo*, afdelingsleder *C. V. Schledermann Larsen* og laboratorieførstander *Th. Mogesen*. Udvalget har i juni 1951 afgivet sin 1. beretning, hvoraf der her skal gengives et kort resume:

Igennem de senere år har man i et stadigt stigende antal tilfælde konstateret, at der ofte sker tilstopninger i drænledninger, hvortil der ledes ensilagesaft. Udvalget har på Sjælland, Fyn og i Jylland ladet udtage prøver af de vækster, der stoppede rørledningerne. Væksterne er bleven nærmere undersøgt af professor *Fabritius Buchwald*, Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, der har fundet, at det drejer sig om forskellige svampearter; foreløbig har man konstateret 10 forskellige.

Ulemperne i ledningerne kunne herefter tænkes imødegået på følgende måder:

1. Ved tilsætning af klorkalk eller kobberforbindelser til ensilagesaften.
2. Ved at lade ensilagesaften passere filtre af kobberforbindelser, gasrenssemasse eller lignende.
3. Ved om efteråret at udlede saften på markerne.
4. Ved at lede saften til ajlebeholderne, til møddingsstederne eller til særlige beholdere, hvorfra den om foråret udbringes på markerne.
5. Ved opfodring.

På flere ejendomme er prøvet tilsætning af klorkalk, hvilket synes at være effektivt, men det er meget vanskeligt at afpasse mængden af klorkalk, ligesom der ved denne fremgangsmåde kan befrygtes skadevirkninger i vandløbene. Denne fremgangsmåde frarådes derfor, hvilket af tilsvarende grunde gælder tilsætning af kobberforbindelser samt anvendelse af filtre af kobberforbindelser, gasrenssemasse og lignende.

Ved udledning på markerne om efteråret er det konstateret, at der på drænede arealer opstår samme ulemper i drænledningerne som ved direkte tilledning til disse.

Udvalget har ladet foretage forskellige undersøgelser over den mængde saft, der afstrømmer fra ensilagebeholderne, samt over saftens indhold af næringsstoffer, alt med henblik på en tilledning af saften til ajlebeholderne.

Den afstrømmende saftmængde kan andrage 200—350 l pr. t grønmasse, hvorfor man må regne med en sådan mængde ved dimensionering af plads til saften i ajlebeholderen eller en særlig beholder. Saftens indhold af næringsstoffer andrager:

Total kvælstof (beregnet som NH_3)	0,15—0,30 %
Kalium (beregnet som K_2O)	0,30—0,60 %
Fosforsyre (beregnet som P_2O_5)	ca. 0,04 %

I 2 tilfælde har man ledet ensilagesaften over i ajlebeholderen. Ved udspreddning af blandingen om foråret har der ikke vist sig ulemper i drænrørene. Udvalget har i de 2 tilfælde ikke konstateret skader på ajlebeholderens beton og anbefaler fremgangsmåden. Hvor ajlebeholderen er for lille til at optage ensilagesaften, eller hvor den er uheldigt beliggende, kan der bygges en særlig beholder til opsamling af ensilagesaften, hvorefter denne udspreddes om foråret, helst blandet med ajle.

Efter det fra forsøg på Næsgaard oplyste kan opfordring af ensilagesaften ikke anbefales.

Efter udvalgets opfattelse vil der være grund til at supplere det allerede foreliggende med følgende undersøgelser og forsøg:

Ensilagesaftens tilledning til ajlebeholderne, herunder forsøg med forskellige udspreddningstider om foråret og undersøgelser over forholdet mellem mængderne af ajle og saft, når der ikke må ske skader på ajlebeholderens beton,

ensilagesaftens udspreddning på markerne om efteråret, når dette sker over et passende stort areal, herunder om man kan nøjes med en beholder af ringe størrelse, hvor saften opbevares en enkelt eller kun få dage, overbrusning med ensilagesaft på staldgødning.

Udvalget er af den opfattelse, at undersøgelserne vedrørende det omhandlede spørgsmål er så langt fremme, at det kan siges, at vanskelighederne kan overvindes, hvorfor der ikke vil være anledning til at opgive ensilering på de ejendomme, der allerede har haft eller vil få ulemper i drænledningerne.

Spørgsmålet om ensilagesaftens afledning har betydelig rækkevidde udover tilstopning af rørledninger, idet der er konstateret et stigende antal tilfælde af ulemper i åbne vandløb og forureninger af grundvandet, og fra flere landvæsenensnævne og politimestre foreligger der henvendelser om, hvad der kan gøres for at hindre sådanne ulemper fremkaldt ved afledning af ensilagesaft.

Det bør derfor overvejes, om spørgsmålet ikke i sin helhed burde tages op til undersøgelse i et større udvalg, hvori landbruget og dets forsøgsvirksomhed, vandindvindingsanlægene, spildevandskomiteen, landbrugsministeriet, fiskeriministeriet og hedeselskabet bliver repræsenteret.

Fællesdræning i Forsom, Egvad sogn, Ringkøbing amt: Efter anmodning fra gård-ejerne *P. Møller Pedersen, Jens Damgaard, Thomas Pedersen* og *Møller Nielsen* har hedeselskabets distriktskontor i Varde udarbejdet projekt til og medvirket ved gennemførelse af en afvanding i Forsom mølledam og de ovenfor denne liggende eng- og kærarealer.

P. Møller Pedersen, der ejer Forsom møllegaard med mølle og mølledam, gav, uden erstatning fra de ovenforliggende lodsejere, afkald på opstemningsretten.

Bunden i mølledammen var beliggende ca. 3,0 m over vandstanden i

afløbet fra møllen, hvorfor der var betingelser for en god afvanding efter stemmeværkets fjernelse. De øvrige arealer, der var inddraget under afvandingsplanen, havde godt fald ned mod mølledammen, hvorfor de også kunne afvandes i fuldt tilfredsstillende dybde.

Projektet blev tiltrådt af lodsejerne. Ved et møde med landvæsensnævnet opnåedes forlig om fordeling af udgifterne ved den fælles hovedledning, og man indsendte derefter andragende om statstilskud. Efter at dette var bevilget, påbegyndtes udførelsen, og arbejdet var færdigt inden udgangen af året 1950.

Projektet omfattede ca. 11 ha, og udgifterne ved dets gennemførelse androg ca. 25 000 kr. Efter fradrag af statstilskud blev lodsejernes bidrag ca. 14 000 kr. eller ca. 1270 kr. pr. ha. Hertil kommer udgiften til fræsning og pløjning.

Udgifterne ligger over det normale, men da arealerne, der består af dynd- og kærjord, henlå i næsten værdiløs tilstand og da afvandingen og kultivering giver mulighed for opnåelse af meget produktive græsningsjorder, kan det alligevel forventes, at arbejdets gennemførelse vil blive rentabelt.

Forskningsvirksomheden

på det landøkonomisk-kulturtekniske område.

Da der på det landøkonomisk-kulturtekniske område findes adskillige uløste problemer, af hvilke flere må antages at have betydelig økonomisk rækkevidde, har hedeselskabet fra 1. april 1950 oprettet en *forskningsvirksomhed* for at bidrage til disse problemers løsning. Forskningsvirksomheden forestås af forstander *N. C. Nielsen* og forskningsleder *Martin Olsen*. Til at bistå denne virksomhed er der samtidig i forståelse med Danmarks tekniske Højskole, Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Statens Planteavlssudvalg, De samvirkende danske Landboforeninger og De samvirkende danske Husmandsforeninger nedsat et *forsøgs- og forskningsudvalg*, bestående af følgende medlemmer, der repræsenterer de vedføjede institutioner: Amanuensis, civilingeniør *N. J. Dahl*, Danmarks tekniske Højskole, Docent, dr. *H. C. Aslyng*, Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Professor *S. Tovborg Jensen*, Statens Planteavlssudvalg, Proprietær *G. Christiansen*, De samvirkende danske Landboforeninger, Husmand *E. Vestbo*, De samvirkende danske Husmandsforeninger, Afdelingsleder *C. V. Schledermann Larsen*, hedeselskabet,

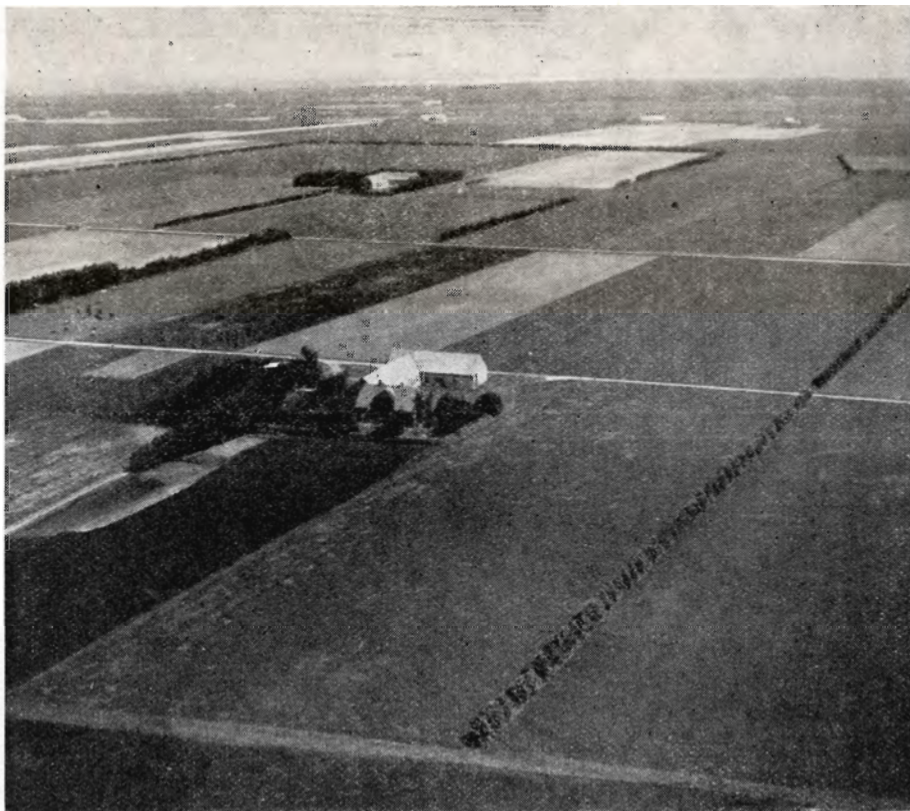
formand, og

Distriktsbestyrer *Th. P. Nielsen*, hedeselskabet.

Som sekretær for udvalget fungerer forstander *N. C. Nielsen*.

Udvalgets opgaver er bl. a. at tilføre forskningsvirksomheden initiativ, at afgive indstilling til hedeselskabet om hvilke opgaver, der bør tages op, samt at gennemgå virksomhedens beretninger, forinden disse offentliggøres.

Virksomheden er endnu så ny, at der ikke kan være tale om at



Luftfoto fra Borris Nørrehede 1951.

fremlægge resultater, hvorfor der alene skal gives en kort oversigt over, hvilke opgaver der er taget op. Disse vedrører

1. Dræning,
2. Afgrødernes vækst og udbytte i relation til undergrundens kemiske og fysiske tilstand samt
3. Betydningen af den i rodområdet opmagasinerede fugtighed for afgrødeudbyttet.

1. Undersøgelse vedrørende dræning.

Det er her i landet en kendsgerning, at man, selv hvor der er anvendt meget små drænaafstande, ikke altid har opnået tilfredsstillende afvandingsforhold. Denne kendsgerning medfører, at valg af dræningsform kan blive afgørende for et dræningsanlægs heldige udfald og rentabilitet, hvorfor dette valg tilkommer en fremtrædende plads i planlægningsarbejdet, og dette gælder især, når det drejer sig om vanskelige arealer.

For at skabe klarhed på dette punkt, har forskningsvirksomheden i en række tilfælde foretaget dybtgående jordbundsundersøgelser, undersøgelser af grundvandets fald- og trykforhold, af forholdet mellem de i dræn-

teknisk henseende afgørende jordlags gennemtrængelighed og af arealernes afløbsforhold m. v.

Ved anvendelse af en sådan fremgangsmåde har det været muligt at finde frem til den for det pågældende areal rette dræningsform, hvilket i forhold til den systematiske dræning i flere tilfælde har medført betydelige besparelser i anlægsudgifterne.

Herudover er der arbejdet med *okkerudfældning* i drænledninger. En sådan sker — til stor gene for landmændene — på betydelige arealer, hvorfor det vil være ønskeligt, om man kunne finde frem til fremgangsmåder ved arbejdets udførelse, hvorved okkeraflejringerne forhindres. Foreløbig er der anlagt et forsøg, ligesom der vil blive optaget et samarbejde med landbohøjskolen om problemets løsning.

2. Undersøgelse vedrørende afgrødernes vækst og udbytte i relation til undergrundens kemiske og fysiske tilstand.

At jorder er svagtydende, kan have sin årsag i flere forhold, men undersøgelser har vist, at årsagen ofte beror på rodnettets ringe dybde, som skyldes, at der indenfor rodområdet findes enten et jordlag indeholdende plantegifte eller et lag groft, »renvasket« sand eller et sammenkittet, tæt og oftest hårdt jordlag.

Sådanne jordlag kan hindre planterøddernes nedtrængen til mere fugtige og eventuelt også mere næringsrige jordlag, og derfor virker de i regnfattige perioder i desto højere grad ind på plantevæksten, jo nærmere de ligger jordoverfladen. Der kan næppe være tvivl om, at en hensigtsmæssig dyb behandling af sådanne arealer vil medføre en udbyttetigning; men da det på forhånd står klart, at foranstaltningernes gennemførelse vil blive temmelig kostbar, må bestræbelserne i første omgang gå ud på at fastslå, i hvor høj grad de er lønnende.

Der er foreløbig anlagt forsøg på et areal, hvor plantegifte findes i et ca. 30 cm tykt dyndlag 35 cm under jordoverfladen, og på to arealer, hvor der umiddelbart under muldlaget findes et groft, renvasket sandlag samt på et areal, hvor man i 35—40 cm's dybde støder på et over 60 cm tykt, tæt og hårdt sandstenslag.

3. Undersøgelser vedrørende betydningen for afgrødeudbyttet af den i rodområdet opmagasinerede fugtighed.

Da f. eks. kornafgrøder kræver væsentligt større vandforsyninger end den normale nedbør i vækstperioden giver, er de henvist til at drage nytte af rodområdets beholdninger, og dette i højere grad jo mindre nedbøren er.

Derfor knytter der sig betydelige landøkonomiske interesser til en større viden om bl. a. 1) hvor store de enkelte jordtypers beholdninger af nyttigt vand er, 2) med hvilken styrke vandet fastholdes, 3) de enkelte kulturplanters totale vandforbrug, og 4) hvorledes forbruget fordeler sig på de enkelte vækststadier.

Med henblik herpå er der i foråret 1950 oprettet 3 jordfugtighedsstationer, der er placeret på veldrevne ejendomme, og jordens fugtighed i rodområdet undersøges ved hver station gennem 4 forskellige afgrøder: Vintersæd, kløvergræs, kålroer og havre.

Endelig er der med henblik på at øge jordens vandholdende evne i efteråret 1950 på ældre opdyrket hede anlagt et forsøg, hvor det søges fastslået, om det er nyttigt at fordele muldlaget i hele rodområdet, eller om det er bedre at forøge tykkelsen af de øvre, gode jordlag gennem iblanding af staldgødning i det nedenunder liggende rødsand.

Grundforbedringsloven.

Den 25. april 1949 trådte en ny grundforbedringslov i kraft. Denne lov fik imidlertid ikke nogen lang levetid, idet de økonomiske forhold i landet bevirkede, at spørgsmålet om nedsættelse af statstilskudet til grundforbedringsarbejdet måtte tages op. Resultatet blev en ny lov, hvor de vigtigste ændringer er, at statstilskudet nedsættes fra 50 % til 33½ %, og at antallet af medlemmer i grundforbedringsudvalgene nedsættes fra 6 til 3 repræsenterende landboforeningerne, husmandsforeningerne og arbejderne. Ministeren udpeger blandt disse udvalgets formand.

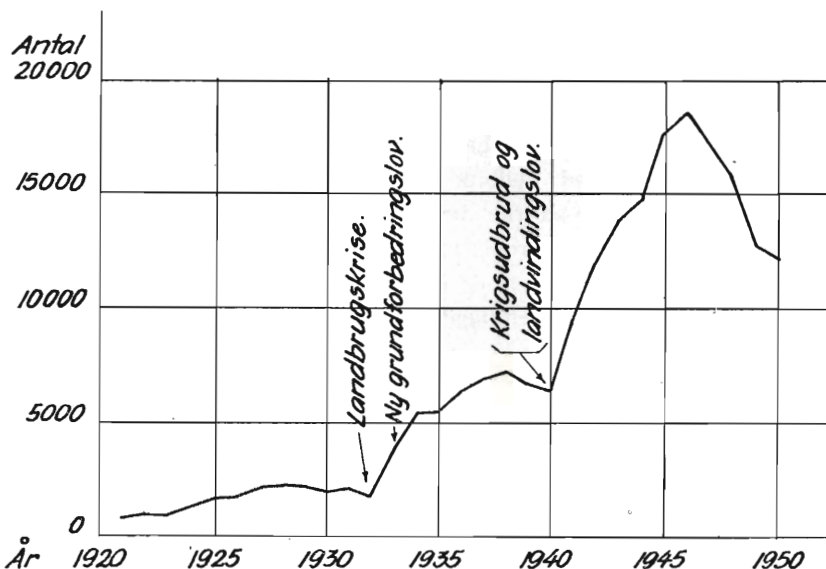
Det er forståeligt, at man i en tid, hvor de økonomiske forhold er vanskelige, og hvor landbrugets indtjeningsmuligheder er forholdsvis gode, nedsætter tilskudet, men når motiveringen for nedsættelsen også var den, at der siden 1933 med støtte af grundforbedringsloven var grundforbedret ca. 465 000 ha, kan hertil vist med rette bemærkes, *at det under de nuværende forhold især må findes ønskeligt, at disse stærkt produktionsskabende arbejder fremmes, så længe store arealer af god jord fremdeles henligger i vandsyg tilstand, og dette er, som tidligere nævnt, desværre i høj grad tilfældet.*

Fra hedeselskabets side kunne man have ønsket forskellige ændringer i loven, f. eks. stillede man forslag om, at tilskudet skulle beregnes af de samlede udgifter og ikke af udgiften til rør og arbejdsløn. Dette ville i høj grad simplificere administrationen og forhindre forsøg på at opnå et større tilskud ved at manipulere med de opførte lønninger. Dette blev ikke vedtaget, hvilket heller ikke blev tilfældet med et forslag om at gøre tilskudet bevægeligt. Der blev dog åbnet mulighed for en dispensation, således at der i særlige tilfælde kan ydes det samme tilskud, som efter den hidtil gældende lov.

Vandløbsloven.

Den ny vandløbslov er nu ved at blive godt indarbejdet, omend det må erkendes, at den endnu volder adskillige landvæsensnævne kvaler.

Det er nu blevet dyrt — i hvert fald i forhold til tidligere — at



Grafisk fremstilling af mose- og engafdelingens løbende sager. Fra og med 1943 er sager af forskellig art medtaget, medens dette ikke er tilfældet for de foregående år, hvor deres antal var ret ringe. Fra 1. oktbr. 1949 er fræsingsarbejder overgået til hedeselskabets maskincentral. Man ser tydeligt stigningen ved grundforbedringslovens vedtagelse i 1933, nedgangen ved krigsudbruddet i 1940 og stigningen i krigsårene foranlediget af landvindingslov, stigende konjunkturer, forøget dræningsvirksomhed og krigsårenes mange tørvesager, græstørssager m. m. Faldet i de sidste 5 år skyldes bortfald af de ekstraordinære sager, svigtende arbejdskraft og materialer samt for 1950 det regnfulde efterår.

få en sag behandlet for et landvæsensnævn eller en landvæsenskommission. Hertil er imidlertid at sige, at man tidligere tog for løst på sagerne, hvorfor større orden i tingene var højst ønskelig — men det koster altså noget.

Talmæssige oversigter

vedrørende arbejdets omfang og fordeling m. m. inden for kulturteknisk afdeling og mose- og engafdelingen.

Det vil af de talmæssige oversigter fremgå, at hedeselskabet i 1950 har arbejdet med grundforbedrings- og landvindingsarbejder, der var færdigprojekteret, under udførelse eller som i årets løb blev fuldført i et antal af

ca. 11 000 med et interesseret areal på ca. 116 000 ha og med en bekostning på ca. 145 mill. kr., og deraf e. ca. 4100 arbejder omfattende ca. 23 000 ha med en bekostning på ca. 26 mill. kr. i årets løb fuldførte.

Arbejdet fordeler sig iøvrigt således mellem afdelingerne:

Oversigt for året 1950 for de af kulturteknisk afdeling vedrørende sager.

	Antal sager	Interesse- ret areal ha	Bekost- ning kr.	Antal sager	Interesse- ret areal ha	Bekost- ning kr.
<i>I. Fuldførte arbejder:</i>						
A. Vandløbsreguleringer	14	1934	1.480.670			
B. Kunstige afvandinger	16	3572	5.783.260			
C. Rørledninger	15	112	208.743			
D. Dræninger	111	547	647.093			
E. Inddigningsarbejder	4	219	312.660			
F. Spildevandsledninger	3		197.923			
G. Vanding	3	243	162.170			
H. Forskellige arbejder	2	1030	122.500	168	7.657	8.915.019
<i>II. Arbejder under udførelse</i>				194	22.374	30.016.500
<i>III. Sager optaget på beredskabsliste</i>				16	1.455	2.779.000
<i>IV. Sager for landvindingsudvalg, vandløbsret eller lignende:</i>						
A. Løbende ved årets udgang	54	8190	11.414.250			
B. Henlagt i årets løb	8	740	1.038.650	62	8.930	12.452.900
<i>V. Sager, til hvilke projekt er udarbejdet:</i>						
A. Udarbejdet tidligere og løbende ved årets udgang	44	10118	12.456.650			
B. Udarbejdet tidligere og henlagt i årets løb	39	924	1.094.575			
C. Udarbejdet i årets løb og løbende ved årets udgang	163	2830	4.196.375			
D. Udarbejdet i årets løb og henlagt	26	333	543.550			
E. Skitseprojekter, løbende ved årets udgang	7	1840	1.204.000			
F. Skitseprojekter henlagt i årets løb	5	5931	8.711.000	284	21.976	28.205.550
<i>VI. Sager under projektering</i>				98		
<i>VII. Ikke forundersøgte sager</i>				31		
<i>VIII. Sager af forskellig art</i>				123		
<i>IX. Henlagte sager, hvortil der ikke har været udarbejdet projekt</i>				33		
Ialt				1009	62.392	82.369.369

Arbejdets fordeling på mose- og engafdelingens enkelte kontorer.

Distrikts nr. og navn	Vejledninger m. m.	Areal ha	Dræningsplaner m. m.	Areal ha	Dræningsplaner m. m. afsluttet	Areal ha	Dræningsplaner m. m. henlagt	Areal ha	Vandløbsreguleringer m. m.	Areal ha	Vandløbsreguleringer m. m. afsluttet	Areal ha	Vandløbsreguleringer m. m. henlagt	Areal ha	Forsk. sager antal
I. Aalborg ..	5	67	309	1191	117	447	45	181	26	1648	6	181	5	65	9
II. Viborg ...			960	2656	480	1288	83	190	38	1012	11	150	1	2	3
III. Herning ..	74	596	1213	4619	413	1561	112	414	52	2068	13	205	3	28	10
IV. Varde	36	247	1036	4062	346	1151	109	302	67	2646	15	300	9	224	3
V. Vejle	5	95	1298	4208	421	1133	198	650	82	1188	30	475	17	209	8
VI. Odense ...			662	3986	279	1246	57	247	27	698	11	230	2	22	13
VII. Roskilde			417	1130	105	263	59	110	22	386	4	25			10
VIII. Aarhus ...			585	1696	193	522	140	397	38	1279	7	135	6	148	140
IX. Haderslev.			668	2389	192	566	72	120	44	2333	8	130	8	143	23
X. Tønder ...			395	1989	182	731	36	159	49	3141	17	1419	2	22	25
XI. Aabenraa .			629	1694	250	620	51	133	40	631	8	99	7	67	31
XII. Nykøb. F.			568	2926	211	688	35	194	62	1017	24	141	2	48	69
XIII. Hjørring.	9	24	1108	3307	360	873	183	359	22	1835	5	87	4	28	25
XIV. Ø. Jølby*)			404	1682	81	247	48	100	5	91	2	42	2	27	7
Ialt ...	129	1029	10252	37535	3630	11336	1228	3556	574	19973	161	3619	68	1033	376

*) fra 1/6 1950.

Oversigt for året 1950
for de mose- og engafdelingen vedrørende sager.

	Antal sager	Interesseret areal ha	Bekostning kr.	Antal sager	Interesseret areal ha	Bekostning kr.
1. Fuldførte arbejder:						
A. Vandløbsreguleringer m. m.	161	3619	2.803.086			
B. Dræning m. m.	3630	11336	13.642.133			
C. Forskellige arbejder..	123	379	624.020	3914	15334	17.069.239
II. Arbejder under udførelse				1730	14616	19.065.032
III. Sager for kommissioner m. m.				90	3843	4.749.355
IV. Sager til hvilke projekt er udarbejdet:						
A. Projekteret i 1950 ...	3489	14512	17.779.611			
B. Projekteret tidligere..	523	4894	3.851.759	4012	19406	21.631.370
V. Henlagte sager				1330	4817	6.290.750
VI. Sager under projektering				651		
VII. Sager af forskellig art..				258		
VIII. Sager, der er forundersøgt eller henlagte.....				217		
			Ialt	12202	58016	68.805.746

I oversigten over arbejdets fordeling på kontorerne er under vejledning m. m. medtaget fræsninger, alm. skriftlige vejledninger vedr. opdyrking, merglinger og lign. Under dræningsplaner m. m. findes i det væsentligste kun dræningsplaner, dog er enkelte sager omfattende både dræning og kultivering henregnet herunder. Vandløbsreguleringer m. m. omfatter i det væsentligste kun vandløbsreguleringer og større rørledninger, dog er enkelte sager, der omfatter både hovedafvanding, detailafvanding og kultivering medtaget her. Forskellig art omfatter moseundersøgelser, planeringsarbejder, mindre kloakanlæg, bygningsarbejder og enkelte sager, der ikke naturligt henhører under nogle af de andre grupper.



Nybro mergelleje, hvorfra der af entreprenørfirmaet H. Theut, Viborg, udkøres mergel for Viborg og omegns mergelselskab.

Mergelvirksomheden.

Mergelselskabernes virksomhed har været fortsat i nogenlunde samme omfang som forrige år, og mergelafdelingen har medvirket ved dannelsen af 26 nye mergelselskaber i følgende områder:

Ørnhøj og omegn	Nordfyn (Egense)
Djursland	Fyn (Drigstrup)
Lundshøj (Haderslev)	Ærø
Faurby (Skjern)	Vemb (Damhusaa)
Ørritslev m. fl. sogne (Horsens)	Østsalling
Rindum-Lyngmose (Ringkøbing)	Hanerup (Holbæk)
Brøns-Skærbæk-Rømø	Geraa (Sæby)
Nebel (Horsens)	Hjørringegnen
Tiset-Kastrup (Gram)	Ammitsbøl-Klattrup (Vejle)
Han herred	Østhimmerland
Feldborg	Odder og omegn
Læsø	Brejning og omegn
Ørndrup-Byrsted	Hammershøj og omegn

Det er bemærkelsesværdigt, at man nu har optaget merglingsarbejdet på øerne med dannelsen af 5 nye selskaber. Der er dog ingen af disse selskaber, som har begyndt udkørselen endnu.

Siden krigens afslutning i 1945 er herefter dannet 87 nye mergelselskaber, som årligt har udkørt følgende mergelmængder:

Centrifugalstøbe BETONRØR

til cirkulære kloakledninger, gravitations- og lavtryksledninger, ledninger i dæmninger for baner og veje m. m.

BONNARØR

til højtrykvandledninger, undersøiske kloakledninger m. m.



HØJGAARD & SCHULTZ A/S

Ewaldsgade 9 . København N.

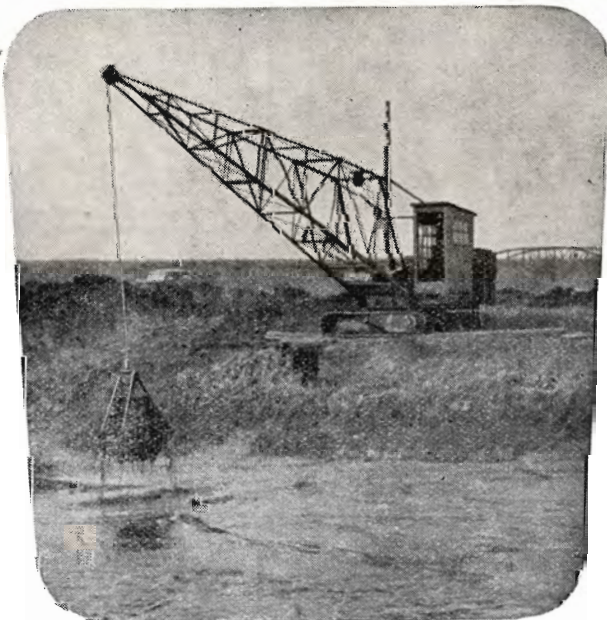
P.M.

800 kg

UNIVERSAL SVINGKRAN,

forsynet med 200 l grab

Kan også leveres med slæbeskovl, højde- og dybdeske samt rambukudstyr. Er særdeles velegnet til jordforbedringer og grundudgravninger. Nærmere oplysninger og tilbud på forlangende.



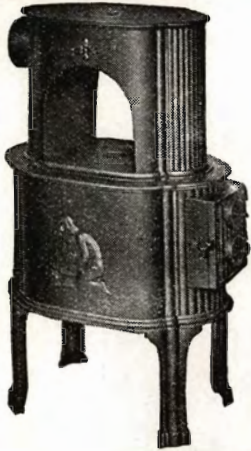
PEDERSHAAB MASKINFABRIK A/S

BRØNDERSLEV
Telefon 450
Telegr. Cementindustri

AARHUS
Parkallé 15 . Telf. 11400

KØBENHAVN
Rosenborggade 1
Telf. Central 14066

RIBE *Brændeovne og Tørveovne*



Brændekaminer Brændekomfurer

Moderne emaljerede
Rundtræk-Kaminer
i mange Typer og Størrelser.
Ovne & Komfurer.
Bygnings-Støbegods
RIO Radiatorer
Ribe Centralvarmekomfurer
Brochure sendes paa Forlangende

A/S RIBE JERNSTØBERI · RIBE
GRUNDLAGT 1848 · TELEFON: RIBE 261 (3 LINIER)

Handelsbanken i Viborg

Filial af Aktieselskabet
Kjøbenhavns Handelsbank

Kontortid: 9—15
Telefon 1500 (5 linier)
Kontor i Karup

Viborg Byes og Omegns Sparekasse

Telefon 1400 (3 lin.)

Sct. Mathiasgade 68
Kontortid: Kl. 9—15

Børnelammelses- og ulykkesforsikring

Den gensidige
Landbo-Sygeforening

Vesterbrogade 15
København V.

Telef. 6659 - 5974

Alt i cementvarer,

rør i alle gængse størrelser efter ingeniørf. normer.

Tjæreborg cementstøberi.

Hurtig levering.

Telefon 21.

Reel betjening.

Landbrugslotteriet

udlodder årligt
kr. 5.485.620

Største gevinst
2 gange årligt
kr. 80.000

Røde DRÆNRØR

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

»Sofienlund«

Teglværk
Telefon 10 Ulstrup

AKTIESELSKABET

SKARREHAGE MOLERVÆRK

STRYG *elektrisk*

Jordbrugskalk

Råkalk — findelt råkalk — pulveriseret jordbrugskalk

Skandinavisk Kalk- & Kridtindustri,
Skovbrynet, Aalborg. Telf. 9253. — Rigestelefon 921
Kalkværket: Gug station. Telf. Gug 10



Traktorer - Landbrugsredskaber
Landbrugsvoogne - Automobile
Reserve dele - Tilbehør
Traktor-,
Automobil-, og Maskinværksted



A. Philipsen Akts.

Tlf. 532

Vesterbrogade 7—9, Viborg

Tlf. 1064

AALBORG TAFTEL AKVAVIT.



År	Antal selskaber	Udkørt	Statstilskud
1946—47.....	4	34.178 m ³	116.428 kr.
1947—48.....	12	125.858 m ³	348.680 kr.
1948—49.....	27	429.750 m ³	841.500 kr.
1949—50.....	44	852.449 m ³	1.108.560 kr.
1950—51.....	53	686.748 m ³	959.919 kr.

Mergelkørselen har i efteråret og vinteren 1950—51 været stærkt hæmmet af dårligt vejr og føre, hvilket er grunden til, at den planlagte udkørsel af ca. 900 000 m³ mergel ikke er nået.

I henhold til indsamlede oplysninger er der ved 52 mergelselskaber planlagt udkørsel af knap 800 000 m³ mergel i det kommende år.

Den almindelige prisstigning har endnu ikke gjort sig særligt gældende inden for merglingsarbejdet, da dette foregår efter kontrakter, som i reglen ikke ændres under arbejdet. Ved oprettelse af nye kontrakter spores der dog nu en tendens til stigning.

Ved forhandling mellem mergelentreprenørerne og landsforeningen danske Vognmænd er der i januar 1951 truffet aftale om ensartede regler og priser for mergelkørsel. Priserne blev fastsat til det samme, som har været betalt ved hovedparten af mergelselskaber i det sidste år. Den stedfindende stigning på benzin og reservedele til lastbiler samt forhøjede afgifter og forsikringer vil dog formodentlig snart medføre, at kørselspriserne må revideres.

Planering af mergelgrave.

Anvendelsen af maskiner har gjort mergelgravningen meget lettere, men har også medført, at smukke landskaber i visse tilfælde er blevet skæmmet af uskønne grave og opkastede overjordsdynger. Derfor søger vi nu, hvor det er muligt, at få bestemmelser indført i kontrakterne om, at mergelgravene skal efterlades i en stand, så de ikke virker unødvendigt skæmmende i omgivelserne. I nogle tilfælde, hvor der er mulighed for effektiv afvanding, er det lykkedes at gennemføre, at overjorden bliver planeret helt ud i bunden af graven, så arealet kan benyttes til dyrkning.

Undersøgelse af mergellejer

ved dybdeboring har været gennemført med 1 borehold hele året, der er på den måde undersøgt 55 mergellejer med et samlet indhold af 1 017 000 m³ mergel, der fordeler sig således:

Amt	Antal lejer	Mergelens art	Anslået mergelmængde m ³	Indhold af kuls. kalk i tørstoffet %
Aalborg.....	3	Morænemergel	69.000	40—50
	2	—	32.000	25—35
Hjørring.....	3	Yoldialer	55.000	20—30
	1	—	25.000	25—35
	1	Morænemergel	9.000	35—45
Thisted.....	3	Morænemergel	29.000	20—30
	1	—	20.000	20—25
	1	—	15.000	15—25
Viborg.....	2	Stenfri lermergel	25.000	55—65
	1	—	25.000	45—55
	1	—	25.000	30—40
Randers.....	1	Stenfri lermergel	17.000	50—60
	1	Morænemergel	10.000	35—45
Aarhus.....	1	Stenfri lermergel	30.000	55—65
	1	—	20.000	50—60
	1	—	15.000	45—55
	2	—	36.000	40—50
Skanderborg.....	3	Stenfri lermergel	42.000	50—60
Vejle.....	1	Palæozænmergel	22.000	50—60
	3	Stenfri lermergel	48.000	25—35
	1	Morænemergel	15.000	30—40
	2	—	60.000	20—30
Ringkøbing.....	1	Stenfri lermergel	20.000	45—55
	3	Morænemergel	70.000	30—40
	1	—	20.000	25—35
Ribe.....	1	Stenfri lermergel	15.000	30—40
	2	—	26.000	25—35
	2	—	73.000	20—30
Haderslev.....	1	Stenfri lermergel	8.000	45—55
	1	Morænemergel	3.000	20—30
Aabenraa.....	3	Morænemergel	75.000	25—35
	2	—	55.000	20—30
Odense.....	1	Kildekalk	7.300	80
Svendborg.....	1	Morænemergel	21.000	30—40

Tillige er der i 1 tilfælde foretaget omfattende dybdeboringer efter moler, og i 1 tilfælde bundundersøgelse for fundamentering.

Mergelsøgning med prøveudtagning (forundersøgelse) har været foretaget på 72 forskellige steder i Jylland, Fyn og på Sjælland.

Fordeling af fragttilskud.

Statens tilskud til lettelse af mergel- og kalktransport for finansåret 1950—51 var på finansloven ansat til 2 000 000 kr. Dette beløb var ved udgangen af oktober kvartal beslået, hvorfor hedesel-

skabet ansøgte om en yderligere bevilling på 440 000 kr., hvilket beløb man skønsomt anslog ville dække de i januar kvartal indløbende andragender. Alle andragender om tilskud efter 1. januar 1951 blev derfor henlagt, indtil ministeriets svar på ansøgningen indløb, hvilket først skete i slutningen af april. Da udbetalingen af de 440 000 kr. endnu ikke er sluttet, omfatter den efterfølgende opgørelse alene en oversigt over fordelingen af de 2 millioner kr. Det kan iøvrigt anføres, at rygterne om en forestående nedskæring af fragttilskudet bevirkede en sådan travlhed med leveringer i marts måned, at de 440 000 kr. ikke slog til, men at der yderligere blev brug for ca. 120 000 kr.

Da de i finansåret 1949—50 til rådighed stillede midler ikke strakte til, blev de ikke dækkede andragender til et beløb af 375 321 kr. forlods taget af bevillingen for 1950—51.

Det samlede tilskudsbeløb for finansåret 1950—51 var således 2 440 000 kr., hvoraf de 2 000 000 kr. blev fordelt på følgende måde:

Transport af kalk pr. bane	474 044 kr.	59 128 tons
« « « « båd..	196 608 «	21 865 «
« « « « lastbil	62 321 «	28 908 «
« « mergel pr. lastbil	1 073 852 «	948 905 «
« « « « bane..	159 450 «	47 593 «
	<hr/>	
	1 966 275 kr.	1 106 399 tons
Til administration..	35 902 «	
	<hr/>	
	2 002 177 kr.	

Tilskudet er i finansåret 1950—51 udbetalt efter ministeriets regler af 14. marts 1949.

Kalktrangsundersøgelser i forbindelse med merglingsplaner.

I samarbejde med 20 mergelselskaber har afdelingen for undersøgelser og forsøg i 1950 afsluttet kalktrangsundersøgelser og udarbejdet merglingsplaner for 2579 ejendomme, hvortil kommer undersøgelse af 108 mere spredt beliggende private ejendomme.

De samlede undersøgelser omfatter således 2687 ejendomme. Det undersøgte areal udgør 28 989 ha, og der er herfra udtaget og undersøgt 30 476 jordprøver.

Til afhjælpning af kalktrangen er der regnet at medgå ialt 107 253 tons kulsur kalk. Der er her kun medtaget undersøgelser, som var afsluttet med udsendelse af merglingsplan ved udgangen af året 1950, men for en lang række af mergelselskaberne var markarbejdet da udført for yderligere et stort antal ejendomme.

Omfanget af kalktrangsundersøgelser er nøje knyttet til mergelselskabernes virksomhed, og undersøgelserne for mergelselskaberne var derfor næsten helt standset under krigen. Udviklingen siden 1939 fremgår af følgende tabel:

	Antal undersøgte ejendomme		Areal ha	Antal jordprøver
	for mergel- selskaber	for private		
1939.....	3180	94	34.022	32.975
1940.....	158	24	3.317	3.090
1941.....	218	54	4.551	4.514
1942.....	175	53	2.270	2.776
1943.....	87	63	3.274	3.540
1944.....	33	47	1.650	1.943
1945.....	34	57	2.077	2.304
1946.....	152	39	3.286	3.503
1947.....	722	66	8.802	8.009
1948.....	1404	91	17.195	15.938
1949.....	1705	102	17.507	18.122
1950.....	2579	108	28.989	30.476

Det fremgår af tabellen, at man nu efter nedgangen under krigen er oppe på omtrent samme antal undersøgelser, som i 1939, nemlig ca. 3000 ejendomme med 30 000 ha og 30 000 jordprøver, hvilket svarer til ca. 10 ha undersøgt areal pr. ejendom og ca. 1 jordprøve pr. ha undersøgt areal.

Efter vurderingen af prøveresultaterne, jordbundens beskaffenhed og plantebestanden i marken er arealerne ved udarbejdelsen af merglingsplanerne kortlagt således:

Stærkt kalktrængende jord	5065 ha eller 17 pct.
Mindre stærk kalktrængende jord ..	9339 « « 32 «
Mindre kalkrig jord	8821 « « 31 «
Kalkrig jord	5864 « « 20 «

De som egentlig kalktrængende kortlagte arealer udgør herefter 49 pct. af det undersøgte areal eller ialt 14 304 ha, og disse arealer er foreslået tilført mergel i mængder, som varieres efter jordbund og kalktrangsgrad. Imidlertid er også en del, måske halvdelen, af de som mindre kalkrig betegnede arealer efter omstændighederne foreslået tilført mindre mergelmængder.

Der er som nævnt foreslået tilført ialt 107 253 tons kulsur kalk, hvilket svarer til omved 7 tons pr. ha i gennemsnit. I undersøgelserne er medtaget ret betydelige arealer af ukultiveret hede og lyngmose, der pr. ha tilføres ca. 10 tons kulsur kalk i mergel, medens de svagest kalktrængende agerjorder tilføres 3 à 4 tons pr. ha.

Skønt der således med udsendelse af merglingsplaner for ca. 2700

ejendomme på et år er ved at være god gang i arbejdet, kniber det dog jævnligt med at få planerne frem så hurtigt, som det ønskes, idet de forholdsvis let transportable gravemaskiner meget hurtigt når frem til et nydannet mergelselskab, og fristen for rettidig afslutning af kalktrangsundersøgelserne kan derfor blive endog meget kort.



I Vindt Mølle mergelleje er der truffet aftale om, at den afrømmede overjord udplaneres over mergelgravens bund, således at denne bliver dyrkbar.

I ældre tid var mergling af en ejendom en omstændelig og slid-som historie, medens det hele nu helst skal ordnes på en enkelt eller nogle få dage. Det er ikke muligt at få det gennemført overalt, men det er forståelig, at den enkelte ønsker mergelen leveret netop en dag, da rækken af biler kan køre ud på marken og afsætte mergelen i små hobe til spredning — og man skal helst være færdig inden aften.

Det er meget at forlange, men i virkeligheden bliver merglings-spørgsmålet ordnet således på mange ejendomme i nutiden.

Hedernes opdyrkning til agerland.

Hedeopdyrkningen. Der er siden krigens afslutning atter taget kraftigt fat på arbejdet med hedernes opdyrkning til agerland. Bearbejdning med store traktorredskaber og den direkte levering af mergel pr. lastbil samt mulighederne for atter at få den nødvendige mængde kunstgødning har medført, at der er kommet en stærk ud-

vikling i dette arbejde. Kultiveringen udføres nu langt bedre end med fortidens stude- eller hestetrukne redskaber, og jorden kan besås på første fure efter 1—2 års forløb mod før i reglen mindst 3 års udluftning og gentagen pløjning.

Der er i det forløbne år gennem Hedebruget ydet statstilskud til opdyrkning af over 3800 ha, og det tør forudsættes, at de opdyrkede arealer er noget større end de, der er medtaget under tilskuds-beregningen.

Men selv om arbejdet nu går hurtigt og er inde i en god udvikling, kan der være anledning til at standse op et øjeblik og se på den samfundsmæssige betydning af arbejdet og på, hvordan det går de familier, der drister sig til at bygge deres fremtid på dyrkning af hedejord.

Hedeselskabets repræsentantskab havde i fjor lejlighed til at se starten af en nybyggerkoloni på Gudum hede. Den tegnede godt, men det er endnu for tidligt at udtale sig om, hvordan det vil gå fremover. Jeg vil derfor i år foretrække at give et rids af udviklingen indenfor nybyggerkolonien på Borris Nørrehede, der arbejder på en omtrent tilsvarende jordbund, og som ligeledes blev startet under medvirkning af hedeselskabet.*)

Borris Nørrehede udgør den nordligste del af Borris sogn. Arealet ligger højt og højere end den øvrige del af sognet. Et stort antal kæmpehøje vidner om menneskers færd og virksomhed på disse egne i gamle dage. Undergrunden er magert ler på størstedelen af arealet, undertiden sand og ovenpå fandtes før opdyrkingen ca. 30 cm brunjord og lyngskjold, mere eller mindre sandblandet. Den dårlige udstykning og manglen på brugbare veje var vel nok de væsentligste grunde til, at dette hedeareal, der ellers var velegnet til opdyrkning, havde fået lov til i så lang tid at henligge udyrket. En lod kunne være 3½ km lang og så smal, at der ikke kunne vendes på den med en stiv vogn, og sådanne lodder egnede sig ikke for opdyrkning enkeltvis.

Opdyrkning i fællesskab af mose- og hedearealer tog hedeselskabet op omkring 1920, og spørgsmålet om iværksættelse af et tilsvarende arbejde i Borris Nørrehede blev rejst i tilslutning til et foredrag om hedeselskabets virksomhed, herunder om disse fællesopdyrkninger, jeg holdt på Borris Landbrugsskole kort tid efter, at hedeselskabet havde påbegyndt disse arbejder. Forstander Rosager og konsulent Vadgaard indbød da (i 1923) lods-ejerne til et møde, hvor der blev nedsat et udvalg til at arbejde med spørgsmålet. Den første plan gik ud på, at man i fællesskab skulle pløje, harve, mergle og beså hele arealet, og så udstykke det til passende brug. Denne

*) Koloniens start er iøvrigt omtalt i en artikel i Hedeselskabets Tidsskrift 1929 af daværende forstander H. K. Rosager, Borris Landbrugsskole.

... .. *den rigtige*

FÆLDESAV

Nr. 915



Ved fældning i tyndere dimensioner er nr. 915 ideel på grund af sin buede ryg. Dette muliggør brug af kilen på et tidligere tidspunkt end med almindelige save.

SANDVIK

— *den kendes på skæret og letter besværet*

MASSEY-HARRIS

TRAKTORER

Specielt henleder vi opmærksomheden på vore
744 DIESEL TRAKTORER

Denne er uhørt billig i drift. — Leveres fra vor engelske fabrik. Prisen er rimelig, traktoren kan leveres omgående.

MASSEY-HARRIS A/S

REVENTLOWSGADE 28—30 . KØBENHAVN V. . TELEFON C. 2688 . 2788



REGN

i rette tid og rigtig mængde
er den altbestemmende faktor
for afgrødernes vækst og

**bestemmer
høstudbyttet**

Svend Puggaards Maskinfabrik

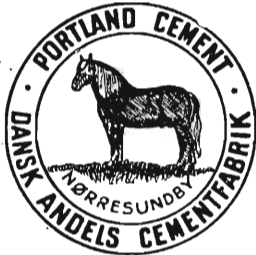
St. Sct. Hansgade 7
Viborg . Telefon 1269

Specialkonstruktion,
der muliggør supplerende
udvidelser

Leverandør til
hedeselskabet

Overslag og tilbud på *regnvandingsanlæg* i alle størrelser

Dansk Andels
Cementfabrik
Nørresundby



Prima
Portland
Cement



Special-
cement
„Record“

„Cimberia“

Tømmerhandel

Aktieselskab

AABENRAA

Indhent tilbud

Nordjysk Andels-
Fjerkræslagteri

RANDERS - Telf. 5053

*Producenternes
 eget slagteri*

Intet solidarisk ansvar
Se efter vor notering i
dagbladene hver mandag

„DANSK STAALGÆRDE“



BEDSTE OG BILLIGSTE HEGN
TIL MARK, SKOV, HAVE ETC.



AKTIESELSKABET

NORDISKE KABEL- OG TRAADFABRIKER

form for opdyrkning kunne altså, hvis jorden ikke forinden kunne sælges, føre til, at udvalget skulle drive og dyrke arealet i en årrække. Denne fremgangsmåde frarådede hedeselskabet, og man enedes da om, at fællesskabet kun skulle omfatte pløjning, knivharvning og tilkørsel af mergel i dyngesamt vejanlæg. Når dette arbejde var udført, skulle arealerne søges overdraget til dygtige unge mænd fra egnen eller overtages igen af de vedkom-



Borris Nørrehede: Oprindelig byggemåde.

mende lodsejere. Der var dog truffet den ordning, at en mand, der fortsat ønskede at beholde sit areal til videre dyrkning efter fællesskabets ophør, måtte finde sig i at tage et andet areal end sit eget, eller afgive en del, eventuelt det hele, såfremt udstykningen måtte kræve det, og da til en pris, der til sin tid fastsattes af et dertil valgt udvalg. Det var altså kun i tilfælde af, at det ikke kom i vejen for en fornuftig udstykning, at en lods-ejer kunne få sin jord til brug og fri rådighed, men på den anden side havde han ansvaret for og ejendomsretten til sit jordstykke efter fællesskabets ophør, såfremt udstykning og salg til den tid ikke opnåedes.

Der opnåedes enighed om denne ordning i løbet af 1923, men det viste sig da, at den mergellevering, der var regnet med fra et påtænkt mergelselskab fra Faurby, ikke kunne gennemføres, hvilket bevirkede en udsæt-

telse af opdyrkningsarbejdet. Det blev derefter fra hedeselskabets side foreslået at søge tilslutning til andelsselskabet Hover Mergelleje, og trods den store afstand, ca. 30 km, lykkedes det efterhånden at samle fornøden tegning i oplandet, så mergelen kunne nå frem til Borris Nørrehede.

I marts 1926 var man nået så langt, at lyngen kunne afbrændes, og straks derefter blev pløjningen påbegyndt med traktorpløj. Der blev kun pløjet i 20 cm's dybde og i sommeren 1927 var hele det første areal, 165 ha, pløjet og knivharvet. Mergelen blev tilkørt i sommeren 1928, men hedejerne ville ikke vente med første besåning, til mergeien var udkørt på arealet, og foretog derfor i foråret 1928 besåning med vårsæd (havre og vårrug) på den umerglede jord. Foråret var koldt og tørt, og der var længe mest udsigt til, at besåning af den umerglede jord helt ville mislykkes, og hedebrugerne turde i lang tid ikke se til deres arealer. Det blev dog en ganske tålelig afgrøde, således at ejerne blev trøstet noget, da høsten kom, især de af dem, der havde givet rigelig kunstgødning.

Det egentlige fællesarbejde var endt i efteråret 1928. Der blev så averteret i bladene om salg af jord i Borris Nørrehede, og man var spændt på, om formålet, oprettelse af nye selvstændige ejendomme, skulle lykkes.

Den 2. oktober mødtes udvalget med køberne ude i heden og i løbet af nogle få timer var hele det opdyrkede areal solgt, hvorved der var skabt grundlag for oprettelse af de første 8 ejendomme. Nybyggerne fik jorden til en pris af 370—420 kr. pr. ha. Den rå hede blev sat til en pris af 100 eller 150 kr. pr. ha. Nybyggerne blev bevilget statslån til jord og bygninger, men skulle selv skaffe redskaber og besætning. Borris-Faster Sparekasse ydede hver af nybyggerne et lån på 2000 kr. på meget gunstige betingelser, og ikke mindst dette lån hjalp dem over begyndervanskelighederne. Endvidere har Hedebruget ydet tilskud i forskellig form og kommunen anlagde veje, men lodsejerne skulle levere bundsten fra den nykultiverede jord, der var stærkt fyldt med såvel store som små sten.

Denne fællesopdyrkning og mulighederne for at få mergel gav stødet til, at mange enkeltmænd tog fat på opdyrkning af egen hede, og da særlig på strækningen mellem den gamle agermark og det fælles opdyrkede areal.

Da fællesopdyrkingen af de 165 ha var sluttet, dannede en halv snes mænd i Borris et konsortium for videre opdyrkning af nogle hundrede ha hede udenfor det fælles opdyrkede areal. Konsortiet købte heden og lod den pløje, knivharve og mergle, hvorefter den blev afstået til nybyggerne. Der blev kun taget fat på en enkelt eller nogle få ejendomme ad gangen, så der ikke blev sat større beløb ind, end at de 10 mænd turde gå igang med opgaven. Konsortiet ydede iøvrigt nybyggerne betydelig bistand i starten, bl. a. til indkøb af kunstgødning.

Forstander Rosager og konsulent Vadgaard udførte især et stort forberedende arbejde for at få gang i opdyrkingen, og konsulent Vadgaard har

været medvirkende gennem alle år, men nu afdøde gårdejer Hans Olsen, Borris, må dog nævnes som den, der som medlem eller formand for opdyrk-



Borris Nørrehede: Oprindelig byggemåde med senere tilføjet fritliggende stuehus. Den oprindelige beboelse er indgået i staldbygningerne.

ningselskabet, konsortiet og sparekassen har trukket det største læs i såvel det daglige som det organisationsmæssige arbejde under hele perioden.

Efter 25 års forløb.

Der er nu gået netop 25 år siden afbrænding af lyng og pløjning blev påbegyndt, og for at få en oversigt over resultatet, har hede-selskabet fornylig foretaget en besigtigelse af de ialt 26 ejendomme på Borris Nørrehede, som er opført i forbindelse med fællesopdyrkningen og konsortiets senere kultivering af tilsluttende hede.

De vigtigste talmæssige resultater vil findes i følgende oplysninger: De 26 ejendomme omfatter tilsammen 473 ha. De første 8 ejendomme (fra fællesopdyrkningen) er opført i 1929 og de øvrige i tiden indtil 1946. Familierne har tilsammen 90 børn, hvoraf de ældste nu er voksne. Der holdes 55 heste (+ enkelte føl), 226 køer og kalve, 43 grisesøer (+ pattegrise), 380 fedesvin, 3000 høns

og 2950 kyllinger. Til mejeriet leveres normalt ca. 685 000 kg mælk årligt.

Den samlede ejendomsskyldværdi er 560 000 kr. Næsten alle ejendomme blev opført som vinkelbygninger med beboelse i enden af staldbygningen, men efterhånden er der opført ikke så få fritliggende stuehuse, og den tidligere beboelse er da anvendt til udvidelse af stalde m. v. Endvidere er staldbygningen forlænget flere steder, ligesom der er opført hønsehuse, siloer m. v. Der er gode læbælter og smukke haver ved husene og almindeligvis læbælter i markerne.

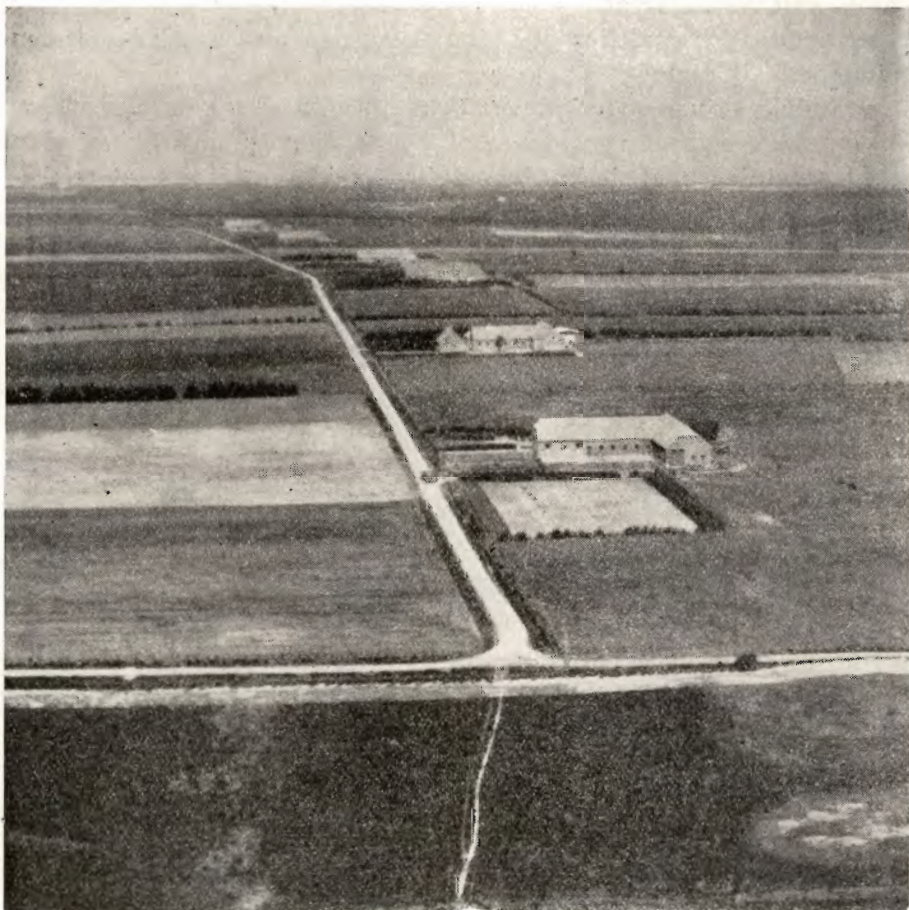
Ved et besøg på stedet får man indtryk af at færdes i en af Jyllands bedste egne, og kun spor af lyng hist og her langs vejsiderne minder om den tidligere hedeegn. Det første, man ser, når man kommer ind i husene, er et stort spisekøkken, hvor der er ualmindelig rent og hyggeligt. Dette i forbindelse med den velholdte have viser, at konen i huset passer sine ting, og kommer man uventet en hverdag, ser man hende også i arbejde i stald eller hønsehus eller samle sten på marken — og der er masser af sten at samle op. Alt arbejde udføres overalt af familien selv, idet der på de 26 gårde kun findes 1 karl som fremmed medhjælp. Det kunne måske synes at være noget af et trælliv, men det er en fri og meget vågen og selvhjulpet befolkning, der lever her, og det er stolte smådreng, der kører med de fede, blanke nordbagger. Da der i efteråret 1929 skulle flyttes ind i de første 8 ejendomme, udtalte skeptikere, at hvis ikke nybyggerne frøs ihjel om vinteren, så ville de dø af sult til sommer. Men de klarede begyndervanskelighederne, og man får nu indtryk af, at der findes en ret betydelig velstand blandt befolkningen.

Der er som nævnt gået 25 år siden opdyrkingen blev påbegyndt, og på 16 af ejendommene har der hidtil kun været en ejer, på de øvrige 2 eller højest 3 ejere, heri medregnet sådanne ejerskifter, som at en murer for egen regning har opført bygninger, og derefter afstået ejendommen. Der har således ikke været megen lyst til fraflytning.

Der har været statslån i omtrent alle de 26 ejendomme. Det var godt nok med statslån, og uden dette var vi aldrig kommet igang, sagde nogle af beboerne, men efterhånden var vi nu ikke så glade for bl. a. den konjunkturbestemte rente, og det forhold, at vi ikke efter selv at være kommet »ovenpå« kunne godkendes som kautionister for andre, som vi eventuelt ville hjælpe igang. Af de 26 ejendomme er der nu 9, der har sparekasse- eller kreditforeningslån i stedet for statslån. Overgangen til den ændrede låneform skyldes dog også andre forhold, bl. a. den stigende velstand, fortsat ombygning, og vel ikke mindst den høje kurs på obligationer i krigsårene.

Den samfundsmæssige værdi af hedeopdyrkingen kan ikke

måles gennem ansættelsen af ejendomsskyldværdien, idet der hvert år med nutidspriser fremskaffes eksportværdier til et tilsvarende stort beløb, godt $\frac{1}{2}$ million kr. Der haves ikke nøjagtige tal for sta-



Luftfoto fra den del af Borris Nørrehede, hvor opdyrkningen og bebyggelsen begyndte i 1938.

tens samlede tilskud til jord og bygninger, idet lån og tilskud i forskellig form har varieret meget efter konjunkturerne i den tid opdyrkningen har stået på, men det er givet, at det har været en god forretning for staten at hjælpe disse arbejdslystne, unge mennesker igang. De årlige skatter til stat, amt og kommune udgør for tiden godt 20 000 kr. Da kultiveringen af Borris Nørrehede tog sin begyndelse, var fællesopdyrkninger endnu ret ukendt, og der var adskillige vanskeligheder at overvinde.

Brugen af traktor var kun netop begyndt, da opdyrkningsssel-

skabet blev dannet i 1923, og man manglede helt de dybtgående he-depløve. Pløjningen blev da som nævnt også kun udført til ca. 20 cm dybde, og først i nutiden er man ved at forsøge med dybere pløjning af de kultiverede arealer i Borris Nørhede, hvilken pløjning dog her især udføres for at få fjernet endnu et lag sten, som vanskeliggør den almindelige pløjning.

Endvidere var opdyrkningen betinget af, at der kom mergelspor til området, og man ventede herpå i 3 år. Hertil kom usikkerheden med afsætningen af de kultiverede lodder, der medførte, at selskabet ikke turde overtage ejendomsretten til arealerne. Fremgangs-måden medførte, at man ikke uden videre kunne slette den uheldige matrikulering, og derfor kunne en nybyggerlod blive tildelt 30—40 matrikulsnumre, hver med flere bogstaver, idet man måtte gennem alfabetet nogle gange for at få bogstaver nok. Der er dog senere rettet betydelig på dette forhold.

Til sammenligning kan oplyses, at man nu ved fællesopdyrkning først søger at få alle arealer ud af pantet, så samtlige lodder kan behandles som en enhed, hvorefter ny matrikulering finder sted i forbindelse med en hensigtsmæssig udstykning, og således, at hver samlet lod kun får et nummer. Selskabet, der står bag opdyrkningen, overtager til at begynde med alle arealer og sørger for afsætning af de lodder, som efter udstykning ikke overtages af tidligere ejere af lodder indenfor området. Selve kultivering går forholdsvis let med nutidens redskaber og udføres langt bedre end forhen. Også det før så vanskelige merglingsspørgsmål løses nu uden større besvær ved hjælp af forholdsvis let transportable gravemaskiner og transport på lastbiler.

(Sluttes.)

To dødsfald.

Ved hedeselskabets årsmøde i Varde den 4. juli udtalte repræsentantskabets formand, godsejer *A. Olufsen*, Quistrup, mindeord om pensioneret afdelingsleder *Fridlev Thøgersen*, Viborg, og pensioneret skovrider *J. J. Holt*, Grindsted, som henholdsvis den 1. juli og den 23. juni var afgået ved døden.

Mindeordene gengives her in extenso:

Afdelingsleder Fridlev Thøgersen

knyttedes allerede i 1910 som ung landbrugskandidat til Det danske Hedeselskab og netop på et tidspunkt, da hedeselskabet efter anmodning fra landøkonomiske foreninger havde optaget en ny betydningsfuld opgave, at yde landbruget bistand ved planlægning og

gennemførelse af dræningsarbejder. På dette område og ved gennemførelse af afvandingsarbejder af anden art samt ved kultiveringsarbejder i enge og moser ydede Fridlev Thøgersen i sine første hedeselskabsår en anerkendt indsats i Viborg-egnen, indtil han i 1916 blev distriktsbestyrer for det af selskabet nyoprettede kontor i Vejle.

Med det kendskab til det jyske landbrug, som var Fridlev Thøgersen medfødt, idet han selv havde sin rod i vestjylland, var det naturligt, at han hurtigt fandt sig til rette og fik betydende opgaver at løse, hvortil også især bidrog hans udmærkede evner til at tale med landmænd og til at vinde deres tillid.

I 1918 fulgte han med Claudi Westh over i statens grundforbedringsvirksomhed, men da denne virksomhed i 1922 blev inddraget, vendte han tilbage til hedeselskabet og førte her en del af opgaverne fra statens grundforbedringsvirksomhed videre, bl. a. de stort anlagte systematiske kortlægninger af kalktrængende og vandlidende arealer i Danmark. Om dette arbejde, der havde hans store interesse, har han forestået udgivelsen af omfattende beretninger.

Da dr. phil A. Mentz, selskabets botaniker og leder af moseindustri og moseundersøgelser i 1923 fratrådte sin stilling i hedeselskabet for at overtage et professorat ved Landbohøjskolen, oprettede hedeselskabet en afdeling for undersøgelser og forsøg med Fridlev Thøgersen som afdelingsleder, og henlagde herunder foruden de forannævnte systematiske undersøgelser og forsøgsvirksomhed bl. a. kalktrængsundersøgelser på de enkelte landejendomme, moseundersøgelser og moseindustri.

Som afdelingsleder gennem ca. 25 år forestod Fridlev Thøgersen på disse forskelligartede områder gennemførelsen af meget omfattende opgaver, hvoraf særlig skal fremhæves, at han med heldig hånd organiserede kalktrængsundersøgelserne på de enkelte landejendomme, før disse undersøgelser fra 1929 af staten blev krævet som en betingelse for opnåelse af tilskud til mergling og kalkning. Han fuldførte de under dr. Mentz' ledelse påbegyndte undersøgelser af landets moser over 5 ha og samlede dette store materiale i et værk: Danmarks Moser, hvorfra der især gennem krigens år hentedes værdifulde oplysninger.



Som afdelingsleder for afdelingen for undersøgelser og forsøg hørte man overalt i landbrugsorganisationerne gerne hr. Thøgersens indlæg i de mange aktuelle spørgsmål, der i disse år trængte sig på, og det var en ikke ringe skribentvirksomhed, han udviste, navnlig i de rent landbrugsfaglige tidsskrifter.

Fridlev Thøgersens intime kontakt med landbruget skabte ham en betydende position, hans evne til at tale med mennesker og hans hjertelighed i det direkte samarbejde med klienterne, skaffede ham mange venner, der beklagede det dybt, da han den 1. april 1949 på grund af tiltagende svaghed søgte sin afsked fra hedeselskabet.

Kun godt 2 år fik han lov at nyde sit otium, inden døden kaldte ham bort.

Skovrider Jens Jensen Holt.

Skovrider Jens Jensen Holt, Grindsted, døde den 23. juni, 81 år gammel. I 1939 tog han sin afsked fra hedeselskabets tjeneste efter at have været knyttet til selskabet siden 1892.



I alle disse mange år havde han været knyttet til Grindsted-Sønderomme-egnen med meget stærke bånd. Han var søn af »gamle« Mads Holt i Paabøl, der var E. M. Dalgas trofaste og nære medarbejder, og han var gift med en søster til Christian Dalgas hustru, som han havde lært at kende, medens han tog sin plantøreksamen på Birkebæk. Hedeselskabets gerning var han født til, og han blev da også en dygtig og betydelig foregangsmand for plantningssagen, således at det kun var naturligt, at han

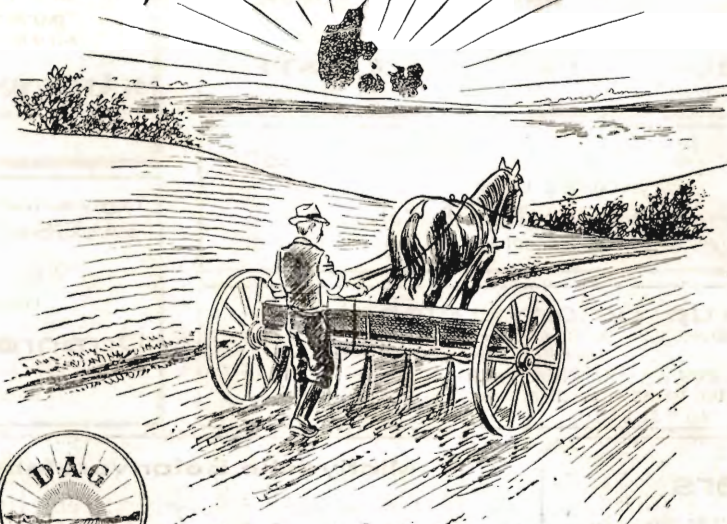
i 1915 blev udnævnt til skovrider med domicil i Grindsted.

I J. J. Holts levetid blev hele egnen omkring Grindsted-Sdr. Omme forvandlet. Alle de mange plantager og hegnsplantninger gav landskabet en helt anden karakter, og overalt havde Holt en hånd med i arbejdet. Helt ind på Giveegnen satte hans arbejde dybe spor, og alle vegne voksede der en udpræget respekt op for hans gerning, således at han gang på gang blev genstand for befolkningens hyldest og tak.

Idet jeg på hedeselskabets vegne bringer en tak for disse to mænds mangeårige arbejde i hedeselskabets tjeneste, udtaler jeg et ære være deres minde.

DANSK ANDELS GØDNINGSFORRETNING

omspænder hele Danmark



Landmændenes egen Gødningsforretning

**A/s SØNDERJYDSK
FRØFORSYNING**
Frøavl & frøhandel
Aabenraa Telefon 3047

A/s Fiskbæk Briketfabrik
Herborg 12

Den sjællandske Bondestands Sparekasse
Vestervoldgade 107 København V



82 Kontorsteder paa Sjælland

ALLE SPAREKASSEFORRETNINGER UDFØRES



**Mejeriernes og Landbrugets
ULYKKESFORSIKRING**

Telefon 14350
Gensidigt selskab



Ansoarsforsikring



Reventlowsgade 14
København V.



Automobilforsikring

Aarhus Privatbank

Stiftet 1871

Aarhus: Hovedkontor
København: Nygade 1

Aktiekapital og reserver
andraget ialt ca. kr. 21.400.000,—

A. Philipsen & Co.

Sct. Mathiasgade 58 . Viborg
Elektriske anlæg
Vandværksanlæg
Telefon 173 og 174

**Viborg Andels-
Svineslagteri**

vore udsalg bring. i erindring
Telef. 137 og 779

HUSK

at anmelde flytning
til postvæsenet

SPRIT 
til teknisk Anvendelse.

Midtjydske Teglværkers Salgskontor S. m. b. A.

TELEFON SKIVE 1030

Alle størrelser i drænrør leveres

TELEFON VIBORG 1330

Nivaagaard Teglværk

Nivaa telefon nr. 9

DRÆNRØR . MURSTEN . TAGSTENTårnsløsten
Drænrør
Baumadæk
Tagsten
Mursten**KÄHLERS Teglværk**

Korsør

Røde — 2" — 12" Drænrør

Forlang tilbud

Akts. Frederiksholms Tegl- & Kalkværker
Islands Brygge 22 — København S. — Central 282**Teglværkernes
SALGSKONTOR**

ESBJERG

Telefon 265 . 546

Drænrør

2" — 15"

Mursten - Tagsten

Kjellerup Betonvarefabrikved I. T. Birk . Telefon 45 Kjellerup
Efter kl. 17: Rødkjærsbro telefon 14FØRER KUN \triangle MÆRKEDE VARER

Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres

FORLANG TILBUD

RandersMØRTELVÆRK OG
BETONRØRSFABRIKv| Marius Ødum
Kristrup pr. Randers
Tlf. 400 Randers fri not.Kun \triangle mærkede varer føres
Største lager
Bedste kvaliteter
Forlang tilbud**Midtjydske Betonvarefabrikker**Fabrik & lager — Telf. Herning 476
Herning og Lind Telf. Lind 45Lager af \triangle mrk. betonvarer**Petersværk Betonvare-Industri**

Nørresundby . Telf. 1055 (2 lin.)

Alt i betonvarer efter D. S. 400
Renseanlægget "Ringtanken" (Dansk patent nr. 59820)**Røde drænrør**

indtil 16" diameter

A/S Hvorslev Teglværk
pr. Ulstrup - Telefon 67 Ulstrup**Krogsgades
Cementstøberi**v| J. C. Halvorsen & sønner
Kontor:
Dannebrogsgade '2, Aarhus
Telefon 5019 . 5020Ny fabrik i Vejlbj
Tlf. Riisskov 9319

Alt i betonvarer D. S. 400

**RØDE DRÆNRØR**

føres altid på lager fra 2" til 8" - Tilbud til tjeneste

A/S GAMMELGAARD TEGLVÆRK

Telefon 187 . Skive

Stenvad

Cementstøberi

Telf. 6 Stenvad

Arnold Westmark

Alle \triangle mærkede rør føres
Altid leveringsdygtig**Skive Cementstøberi**KNUD ØSTERGAARD
Telefon 921

Normrør

med garantimærket \triangle
Imprægnering
Brøndrør**Bjerringbro**

Cementvarefabrik

ved Th. Petersen
Telf. 111 Bjerringbro

ALLE

 \triangle MÆRKEDE RØRImprægnerede
og uimprægneredeStort lager
Altid leveringsdygtig**Sydvestjydske Teglværkers Salgskontor**

Telefon 58

Ølgod

Telefon 59

AKTIESELSKABET
SILKEBORG BANK

GRUNDLAGT 1882

Aktiekapital og reserver kr. 2.760.000

Telefon 1122 (5 linier) . Rigstelefon 7

Den gamle bank med de moderne forretningsprincipper

SIN

Livsforsikring
Livrenteforsikring
Ulykkesforsikring
Ansvarsforsikring
Hospitalsforsikring
Grundejerforsikring
Automobilforsikring

tegner man

NORDISK

Livsforsikrings-A/S af 1897

Ulykkesforsikrings-A/S af 1898

Hovedkontor:

St. Kongensgade 128 - Grønningen 17, København K. - Telefon 2860

Indhent tilbud

**Randers
Planteskole**

v. Petri Petersen

Telefon 423

Alt i hårdføre
og veludviklede planter
til have, mark og skov

**Brønderslev
Cementstøberi**

Telefon 34 Brønderslev
v/ **Søren Nielsen**

er altid leveringsdygtig i
såvel landbrugsrør som
mufferør i alle dimensio-
ner. - Dansk Ingeniørfor-
enings normer.

**J. CHR. PETERSENS
PAPIRHANDEL A/S**

„Hvælvingen“
ved Nikolaj Taarn
KØBENHAVN K.

Telefon Central 243

*Hovedforhandler
af statens papir*

Aktieselskabet

**De danske
Sukkerfabrikker**

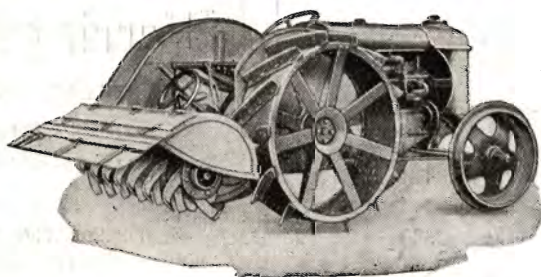
København

**Mergel
Kalk**

H. Theut

VIBORG - Tlf. 1559 . 1560

Den danske jordfræser



leveres i 3 størrelser:

Traktorfræseren

til kultivering af mose- og engare-
aler eller til arbejde i større plan-
tager og i det almindelige landbrug,
hvor man ønsker en intensiv be-
handling af jorden, samt

D. P. 60 og **D. P. 50**

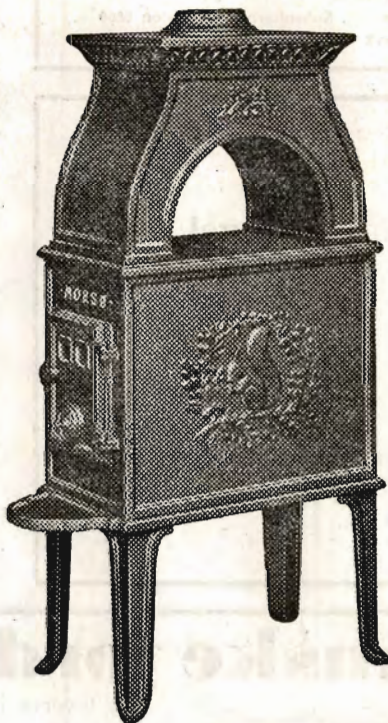
tohjulede gartnerfræsere, som kan
ommonteres til traktorer og anven-
des i forbindelse med andre red-
skaber som plov, kultivator m. m.

Aktieselskabet

**CHR. ANDERSENS
MASKINFABRIK**

Holbæk - Telf. 52 . 752 . 1239 - Telegram-adresse: Acam

Marsø Støbegods



AKTIESELSKABET
N.A. Christensen & Co.
KGL HOFLEVERANDØR
NYKØBING MORS

Redaktionsudvalg: Afdelingsleder, civilingeniør J. Parbo (formand),
afdelingsleder, skovrider B. Steenstrup og botaniker N. C. Nielsen.

Redaktør: Har. Skodshøj.

Carlo Mortensens Bogtrykkeri. Viborg