

**INDHOLD:**

**Hedeselskabets  
årsberetning  
1956 - 57  
(Slutning)**

**Distriktsbestyrer  
Th. P. Nielsen**

**Oplag: 19.300**

# **HEDESELSKABETS TIDSSKRIFT**

**Nr. 11 - 78. årg.**

**15. aug. 1957**

**SOLUS betyder enestående**

*Køb  
en*  
**SOLUS**

## STALDGØDNINGSSPREDER



**Hvorfor er en SOLUS staldgødningsspreder enestående?  
Fordi den er utrolig alsidig.**

De kan bruge den:

- til udspredning af naturgødning,
- til udspredning af råkalk og mergel,
- til snitning af grøntfoder til ensilering,
- til læsning af roer i jernbanevogn,
- til opsætning af roebatterier på marken,
- til hjemkørsel af hø, korn m. m.
- som tohjulet landbrugsvogn,
- som selv aflæsser af roer, kartofler m. m.

De får 8 maskiner i een SOLUS staldgødningsspreder. —  
Flere nye tekniske forbedringer af største betydning på de nye  
1955 modeller. Læs alt om den mest alsidige maskine i dansk  
landbrug i vor udførlige, illustrerede brochure, der tilsendes gratis  
fra

**H. SØNDERBY & Co.**  
TARM . MASKINFABRIK . TLF. 16 - 34 - 179

**SOLUS betyder enestående**



Mere end 175

## afvandingsanlæg

er leveret til afvanding af  
over 150.000 hektarer.

### MYHRWOLD & RASMUSSEN

Kobbelvænget 74 . København, Brønshøj

## STRYG elektrisk...

Landmændenes eget gensidige Forsikringselskab

### Hagelskadeforsikringsforeningen

for Jylland

har nu i 90 Aar (siden 1866) ydet de jyske Landmænd  
en fuld betryggende Forsikring mod Tab ved Haglskade  
paa Markafgrøder til den lavest mulige Aarspræmie.

Gennem Reassurance er Medlemmernes solidariske  
Ansvar nu stærkt begrænset.

Indmeldelser modtages af de i hvert Herred ansatte  
Distriktsforstandere eller ved Henvendelse til For-  
eningens hovedkontor, Sct. Clemenstorv 9, Aarhus,  
Direktør Werner Houlberg - Telefon 2 12 84.

Bestyrelsen for Foreningen:

Kammerherre *Chr. Lüttichau*, Tjele, Formand.  
Proprietær *Suhr-Kirketerp*, Alstrupgaard pr. Hadsten.  
Proprietær *Jesper Berg*, Margrethegaard, Haderslev.  
Proprietær *H. Knudsen-Kold*, Sølyst pr. Hanbjerg.

Betonvarefabrikken

„Godthaab“

Hjørring

Tlf. Hjørring 256

Alt i betonvarer  
efter D. S. 400 fra lager

*H. Theut*

VIBORG - Tlf. 1559 . 1560

**Brunkul - Mergel - Kalk**

*Midtjydsk Brunkul Industri*

Tlf. Kølkeør 28 x

*Katrinebjerg Teglværk*

Tlf. Hejnsvig 17

**Mursten - Drænrør**



# Trifolium Frø



KØBENHAVN

RANDERS

# Løve Garn

## Aktieselskabet Holger Petersen

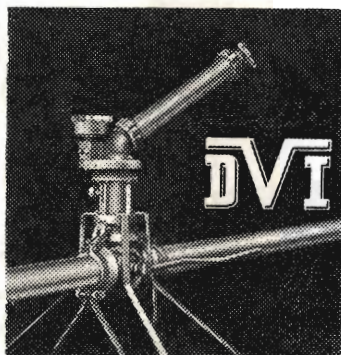
Købmagergade . København K.



### Kjellerup Betonvarefabrik

ved **I. T. Birk** — Telefon 45 Kjellerup  
Efter kl. 17: Rødkjærsbro telefon 14

FØRER KUN  $\triangle$  MÆRKEDE VARER  
Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres  
FORLÆNG TILBUD



## VANDINGSANLÆG

med Kanoner eller Sprinklers



### DANSK VANDINGS INDUSTRI

Snoghøj, Fredericia

Tlf. Erritsø 125

## Resenbro

### Cementstøberi

v/ingeniør C. G. Madsen  
Telefon 34

**Prima betonrør**  
efter dansk ingeniør-  
forenings normer

Mrk.  $\triangle$  alle gangbare di-  
mensioner fra 10–80 cm så-  
vel med som uden mufte

## PALUDANS PLANTESKOLE A/S

KLARSKOV

Skovplanter, hæk- og  
hegnplanter, allétræer

Forlang prisliste  
TELEFON KLARSKOV 9

## Hulkjærhus Planteskole

RØDKJÆRSBRO  
Telefon Ans 25

Planter til skove,  
læhegn og haver



### SKANDIA jordbrugskalk —

### SKANDINAVISK KALK & KRIDT I/S

Aalborg: telefon 2 92 55

Værket: telefon Sdr. Tranders 110

## Aarhus Privatbank

Aarhus

Stiftet 1871

København

## CLOC

*Liqueur  
Gin  
Whisky*

# Hedeselskabets Tidsskrift

Nr. 11

15. aug. 1957

78. årg.

udgår 16 gange årligt og sendes til selskabets medlemmer. Annoncer bedes sendt til Hedeselskabets hovedkontor, Viborg. Annoncepris 50 øre pr. mm. Medlemsbidraget er enten årlig mindst 5 kr. eller en gang for alle mindst 100 kr. Redaktionsudv.: Afdelingsl., skovrider B. Steenstrup (formand), forstand. N. C. Nielsen og overingeniør N. Venov. Redaktør: H. Skodshøj. Tryk: Carlo Mortensen, Viborg.

**Indhold:** Årsberetning 1956—57. (Slutning.) — Distriktsbestyrer Th. P. Nielsen.

**Forsiden:** Kongenshus Mindepark for Hedens Opdyrkere: Herredsdalen med herreds- og sognesten.

---

## Årsberetning 1956—57

ved

direktør Niels Basse.

(Slutning.)

Orienterende jordbehandlingsforsøg. Af disse omtales kun forsøget på Læsø, hvor muligheder og betingelser for udnyttelse af kapillært hævet grundvand på sandjord er under iagttagelse. Afgrøden var i 1956 kålroer, og planterne led meget under sandflugt i den tørre forsommer, især på parceller, hvor muldprocenten var nedsat som følge af blanding med noget af den sandede undergrund. Kålroerne måtte sås om, og som følge heraf er udbyttetallene så svingende, at de ikke kan tillægges synderlig værdi. De giver os dog den lære, at vi ved dybdebehandling af sandede jorder bør vurdere øgede sandflugtstendenser ud fra mere end en overfladisk vurdering af sandets mekaniske sammensætning. Analyser af denne art bør foretages forud.

Undersøgelser vedr. afgrøders vandforbrug er fortsat, og der foreligger nu resultater fra 3 år, der i det store og hele viser, at der indenfor de tilvejebragte udbytteforskelle i henholdsvis byg og kløvergræs har været et lige stort vandforbrug, enten afgrøden var stor eller lille. Nærmere oplysning herom vil blive givet i en om kort tid foreliggende beretning vedr. jords vandhusholdning, der står foran offentliggørelse.

Muldprocentens indflydelse på plantevæksten er til undersøgelse i et forsøg i Bjerge ved Havndal, og anledningen hertil



*Rødkjær enge. Havre 1954, første afgrøde efter anlæg i 1953, i forgrunden den ukalkede, men dybdebehandlede udvaskningsparcel, hvor intet gror på grund af gift.*

er bl. a., at der ved udarbejdelse af dybdebehandlingsplaner er brug er bl. a., at der ved udarbejdes af dybdebehandlingsplaner er brug for at vide noget om, hvor lidt muld (ler), der skal til for netop at gøre en sandjord rodledende og for at sikre tilfredsstillende spiringsforhold m. v. — sandflugtstendenser eksklusive. For tiden regner vi erfaringsmæssigt med, at der skal mindst enten 2 % muld eller 5 à 6 % ler til i jorden over den kapillære zone.

Det kan synes, som om det hårde frø — kålroe, raps, kløver m. v. — har vanskeligere ved at slå rod i stærkt muld- eller lerfortyndet sandjord, og da især i et tørt forår, end f. eks. korn. Derfor er der i forsøget plads til 2 afgrøder samtidig, og i 1957 er den ene afgrøde havre, den anden kålroe.

I tilknytning hertil foretages observationer af spiringsforhold m. v. i kar, hvor omtrentlig de samme muldprocenter er repræsenteret.

Forsøg med gasrensemasse mod okkerdannelse i drænelinger er i 1956 anlagt i Skaungaardsmose og i Rødkjær enge på forslag af professor, dr. H. C. Aslyng, Landbohøjskolen, der ligeledes er medlem af Hedeselskabets forsøgs- og forskningsudvalg. Det er hensigten, at de skulle danne en fortsættelse af Landbohøjskolens okkerforsøg, der blev afsluttet i 1955 med en beretning



*Okkerforsøget i Rødkjær enge under anlæg.*

af professor H. C. A s l y n g. (Hedeselskabets Tidsskrift 1956, side 10—19).

Forsøget har kun to forsøgsled med 3 gentagelser:

1. Ubehandlet og
2. Pakning af drænledningerne med tørvestrøelse og et ca. 8 cm tykt lag gasrensemasse.

Gennem analyser er det forud sikret, at råstoffer til okkerdannelse er til stede på begge arealer i rigelige mængder. Ved hjælp af brønde kan der fra hvert enkelt forsøgsled udtages vandprøver til bestemmelse af bl. a. reaktionstal og jernmængder.

Beskyttelse af drænledninger mod trærødders indtrængen har været til orientering. Kendskabet til disse forhold er så ringe, at vi ikke har set os i stand til at udarbejde en ideel plan for en undersøgelse, således som man længe har næret ønsket om.

I løbet af sommeren 1956 er der foretaget en række undersøgelser af drænledninger, der var mere eller mindre tilstoppede med trærødder. Herunder fik vi bekræftet den antagelse, at pil og poppel er særlig ondartet. Ligeledes fandtes ofte rødder af hvidtjørn i ledningerne, og de udvikler en meget kraftig rodpudd. Mange andre løvtræarter kan sende rødder ned i drænledninger, men i modsætning til pil og poppel gælder tilsyneladende for flertallet af disse arter, at de

ikke udvikler rødder i vandfyldt jord. Når ledningerne bliver så tilstoppet, at vandet stuves op i længere perioder, rådner rødderne. I flere tilfælde var rødder af nåletræer genstand for undersøgelse, uden at indvoksninger blev iagttaget.

På grundlag af de omtalte undersøgelser må der stilles visse krav til det areal, hvorpå de forskellige beskyttelsesmidler, der kan komme på tale, skal afprøves. Bl. a. må det fordres, at drænledningerne ligger i jord, der altid er fugtig. Endnu er det ikke lykkedes at finde frem til et areal, der tilfredsstiller disse betingelser.

Orienterende undersøgelser vedr. afvanding og kultivering af vore engarealer (tørvejord). Det er næppe uberegtiget at hævde, at store dele af vore engarealer ikke udnyttes på tilfredsstillende måde. Siv og mosebunke har for stor udbredelse, selv forholdsvis få år efter, at afvanding og kultivering har fundet sted. Dette forhold kan tyde på, at der er noget principielt i vejen med den måde, hvorpå vi gennemfører disse arbejder. Spørgsmålet er af så stor landøkonomisk rækkevidde, at det bør tages op til orientering, og dette vil ske i sommeren 1957.

Forsøg med mekanisk og kemisk undergrundsbehandling. De fine jordpartiklers (kolloiders) overflade er belagt med kemiske stoffer i ioniseret form (kationer), og arten og mængdeforholdet mellem disse har indflydelse på strukturen. På den gode, frugtbare jord findes der således et nogenlunde bestemt forhold imellem belægningen af calcium, magnesium, kalium, natrium og brint, der tilsammen udgør 95 % af alle de stoffer, der deltager i belægningen. Ændres dette forhold, f. eks. ved saltvandsoversvømmelse, hvorved natrium fra havvandet bytter plads med især calcium fra jordpartiklernes overflade, nedbrydes den gode struktur — krummestrukturen —, og jorden får en uheldig fysisk tilstand.

På baggrund heraf kan det ikke udelukkes, at dannelsen af hårde rodstandsede jordlag umiddelbart under muldlaget delvis kan skyldes ændringer i denne belægning. I så fald må det antages, at den gode struktur ikke kan genskabes alene ved mekanisk behandling af det hårde jordlag — der må tillige gennemføres en kemisk behandling, så belægningen atter kan blive normal.

Dette forhold er gjort til genstand for forsøgsmæssigt afprøvning på et areal under Tjele Hedegaard, hvor et lerblandet sandlag umiddelbart under muldlaget har en sådan fysisk beskaffenhed, at planterødderne har vanskeligheder ved at trænge ned i det. Og det uheldige herved er, at planterne ikke kan drage nytte af undergrundens vandreserver i en regnfattig periode.



En undersøgelse i laboratoriet har vist nedenanførte belægning i jordlagene, og til sammenligning er vedføjjet oplysninger om tilsvarende fra en undergrund med nogenlunde hæderlige strukturforhold:

	Kationsbelægning i % af adsorptionskapaciteten				
	Kalium	Natrium	Magnium	Calcium	Brint
Tjele Hedegaard . . . . .	1	0	1	26	72
Undergrund med bedre struktur	1,5	1,5	9	68	20

Herefter må den kemiske behandling gå ud på at tilføre i det mindste calcium og magnium, og da reaktionstallet ligger på 5,4, er det nærliggende at tilføre calcium i form af kulsur kalk, d. v. s., at det stort set drejer sig om kalkning af de hårde jordlag.

**Fordampningsundersøgelser fra ubevokset, dybdebehandlet jord.** Der kan være mulighed for, at den uproduktive vandfordampning er større på dybdebehandlet end på naturligt lejret jord med gode strukturforhold — i det mindste i forårstiden, indtil afgrøden dækker jorden.

Dette spørgsmål, der er af betydning ved vurdering af dybdebehandlingens fordele og mangler, bliver gjort til genstand for undersøgelse i forsøget på Tjele Hedegaard.

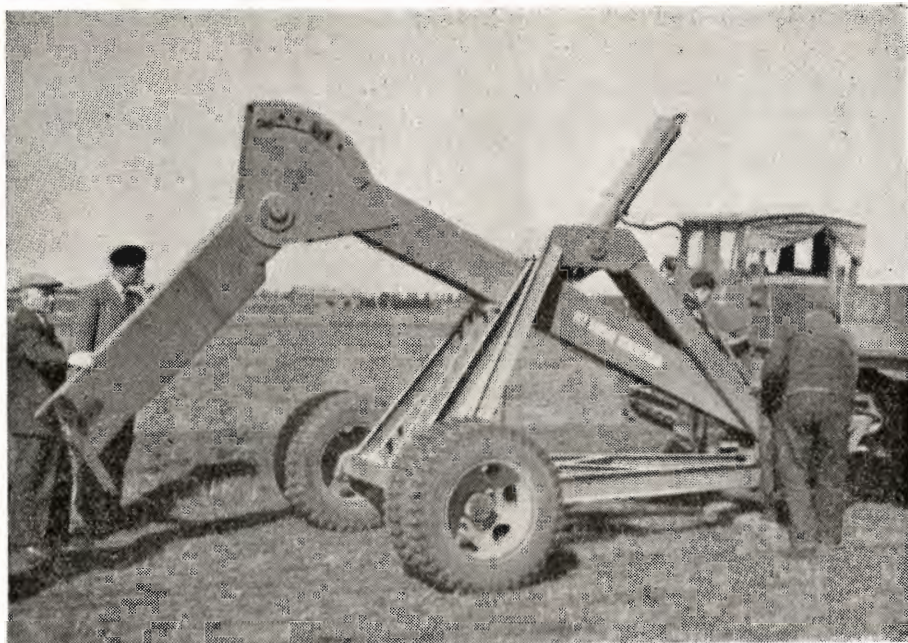
**Jordbundsundersøgelser** efter den i Hedeselskabets Tidsskrift 1955, side 129—158, beskrevne plan er kun gennemført i beskedent omfang.

### **Dybdebehandling af uheldigt lagdelte jorder.**

Under ledelse af Hedeselskabets forsøgs- forskningsudvalg er der, således som det er nærmere omtalt i de foregående årsberetninger, siden 1952 gennemført en ret omfattende afprøvning af dybdebehandling på forskellige typer af jorder med en uheldig lagdeling. Sådanne forsøg skal naturligvis løbe gennem en årrække, før resultaterne kan vurderes med blot nogenlunde sikkerhed, men der synes dog allerede nu at kunne skimtes visse retningslinier.

Betydelige forbedringer i dyrkningsværdien er således opnået ved dyb pløjning og den deraf følgende sammenblanding af jordlagene i arealer, der i sin tid var dækket af »Stenalderhavet«, og hvoraf der findes store områder især i Nordjylland. Mange steder findes i disse områder et lag ikke kapillært sand under muldlaget, som afskærer planterne fra at få forbindelse med den fugtige undergrund. Det har vist sig, at man ved at gøre dette lag »rodledende« kan opnå et øget høstudbytte.

Resultaterne fra forsøgene med dybpløjning af de egentlige pod-



*Den hollandske undergrundsløsner i aktivitet  
på Tjele Hedegaard.*

soljorder (de albundne hedejorder) har ikke hidtil givet tilsvarende entydige resultater, og der forestår et betydeligt forsøgs- og forskningsarbejde, inden forholdene her kan siges at været klaret. Det skal bl. a. undersøges, hvorledes forholdet er mellem dyb pløjning og dyb grubning. Det er med henblik herpå, at Hedeselskabets maskincentral har anskaffet den store grubber fra Holland, som kan gå ned til 1,20 m's dybde.

Dette arbejde, som Hedeselskabets forsøgs- og forskningsudvalg for år tilbage har taget op, og som er fulgt med den mest levende interesse fra forsøgsværterne, deres naboer og andre, der har haft lejlighed til at se virkningen af den dybe jordbehandling, vil i de kommende år få et meget værdifuldt supplement, idet Statens forsøgsvirksomhed fornylig har nedsat et alsidigt sammensat udvalg med den opgave at udarbejde planer for Statens forsøgsvirksomheds arbejde på dette område. Det er overordentlig vigtigt, at det problem, som de uheldigt lagdelte jorder frembyder, angribes over en så bred front som muligt, og det må hilses med glæde, at både Statens forsøgsvirksomhed og de landøkonomiske foreninger nu er kommet med.

**Vandingsforsøgene.** I samarbejde med Karup kartoffelmel-fabrik har Hedeselskabet siden 1949 gennemført en omfattende

forsøgsserie, der tager sigte på at belyse værdien af det spildevand (frugt vand), som tidligere lededes til Karup å, men som nu udsprøjtes på agerjorder i omegnen af fabrikken Gennem årene er opnået et særdeles godt udbytte af spildevandsmængder på 60—80 mm pr. år, hvor der samtidig er tilført superfosfat, idet spildevandet er fattigt på fosforsyre.

I forbindelse med disse forsøg vandes tillige med åvand fra Karup å. Medens man i 1935 opnåede et stort merudbytte for åvanding i alle de prøvede afgrøder, viste tallene fra 1956 så små udslag i kornafgrøden, at arbejdet med åvandingen her ikke var rentabelt. I kartofler opnåedes derimod en forøgelse af knoldudbyttet på gennemsnitlig 28 hkg pr. ha og en stigning i stivelsesprocenten på 1,0.

Forsøgene ved St. J y n d e v a d. Om resultaterne af de første 6 års forsøg har forstander F r. H e i c k og assistent J e n s S a n d f æ r redegjort i en beretning i Tidsskrift for Planteavl's 60. bind, 4. hæfte, meget udførligt gengivet i Hedeselskabets Tidsskrift nr. 2 i år. Der er indvundet en række betydningsfulde oplysninger om vandingens virkning på forskellige afgrøder. Størst virkning er opnået i kløvergræsmarkerne, og her er tillige vandingen lettest at gennemføre. Også i kornafgrøder — især i havre — er opnået et merudbytte for vanding, og det er gennem vanding på det rette tidspunkt lykkedes i betydelig grad at stabilisere udbyttet i kornmarken og ikke mindst i det efterfølgende udlæg. Beretningen slår fast, at der for at få det fulde udbytte af vandingen må sørges for, at gødsningen er i orden.

**Forsøg med nydyrkning af hede.** Såvel gennem egentlige forsøg som gennem iagttagelser ved dyrkning af udstykket, nykultiveret hede, har man i de senere år haft rig lejlighed til at følge udviklingen af de forskellige afgrøder på jord, som var lynklædt et år eller to forud. Det viser sig, at dyrkningen i det hele taget er mere sikker, når den nypløjede jord har fået lov at ligge til udluftning i to år i stedet for et år eller endnu kortere tid, og at det er af meget stor betydning at få mergelen spredt så tidligt, at den får en vinters påvirkning før besåningen. Endvidere er første og tidlig dyrkning af de forskellige afgrøder mere sikker efter stærk end efter svag gødsning.

Det går meget almindeligt således, at et areal pløjes om sommeren og merges om efteråret for derefter at blive besået førstkommende forår. Der kunne i så fald være tale om at så vinterrug om efteråret, altså straks efter pløjning og mergling, men af hensyn til vinterens påvirkning af mergelen anser man det for sikrere at vente med besåningen til foråret og da benytte vårrug som første afgrøde. Hvis man vil vente et år længere, er vinterrug en solid afgrøde på

nyopdyrket jord, men ved forårsbesåning er vårrug, havre og kartofler de sikreste afgrøder og i anførte rækkefølge. Gennem forsøg med mange afgrøder, herunder selv lupin, boghvede og turnips, har man ikke påvist så sikre første afgrøder som de gammelkendte af rug, havre og kartofler.

**Forsøgene med røgkammerstøv** er nu afsluttet i marken, og materialet herfra er ved at være bearbejdet. Den endelige beretning, som ventes udsendt i løbet af året, vil foruden forsøgsresultaterne komme til at indeholde Aalborg-Portland Cementfabrikkers oplysninger om de tekniske forhold ved fremstillingen, mængde af støv til rådighed, fremtidig sammensætning (analyser) og om muligheder for granulering m. v., og i så henseende er der endnu en hel del undersøgelser at foretage.

### **Hedernes opdyrkning til agerland.**

Der indtages endnu årligt ca. 3000 ha hede til dyrkning som agerland, men det svinder stærkt i den almindelige høje, dyrkbare hede, som kan kultiveres uden afvanding, planering og rydning af krat m. v. Det er de lettest dyrkelige og bedst beliggende hedearealer, der tages først, nemlig de, der uden lån, vejanlæg og fællesvanding m. v. kan kultiveres af den enkelte lodsejer.

Arealmæssigt set er det de mange små kultiveringer, der tæller mest, men der er dog også større arbejder i gang. Der arbejdes for tiden med dannelse af et opdyrkningsselskab for kultivering af den tilbageværende del af **Lønborg hede**, der for størstedelen er stærkt vandlidende, meget dårligt udskiftet og uden farbare veje. Der findes her lodder på ca. 20 meters bredde og ca. 3 km's længde, og hvor en sådan lod går gennem sumpet terræn, er der ikke noget at lave for den enkelte lodsejer. Det må blive en fællesopgave, som kun løses gennem landvindingstilskud og efterfølgende jordfordeling. Som grundlag for efterfølgende vejanlæg, udstykning og bebyggelse stiles der efter opkøb af de størst mulige arealer, medens de tilbageværende lodsejere efter endt kultivering får tildelt et passende arronderet areal af f. eks. den halve størrelse af det areal, hvormed de er indgået i opdyrkningsselskabet.

De store hedekultiveringer udføres fortrinsvis af **A/S Jydsk Landvinding** under Hedeselskabets medvirken. Senest er der taget fat på kultiveringen af ca. 200 ha i **Fjelstrup hede** i Nr. Vium sogns østlige del ca. 6 km vest for Kibæk. Dette areal ventes færdig til udstykning og bebyggelse i foråret 1959. Jordbunden består her af bakkehede med lerblandet undergrund, og der er næsten ingen al. Den passende pløjedybde skønnes her at være ca. 35—40 cm.



*Fra heden.*

Man får da så meget ler op til blanding i plovfuren, at sandflugt fremefter skulle kunne undgås samtidig med, at den muldede lyngskjold bibeholdes i dyrkningslaget. Der er mange sten og ældre, selvsåede bjergfyr at rydde.

I Borris Nørreland har man nu i foråret afsluttet kultiveringen af et område på 76 ha sammenkøbte hedelodder. Jordbunden er af samme beskaffenhed som nylig nævnt for Fjelstrup hede, altså jord af ret god beskaffenhed, og der er benyttet samme pløjedybde, ca. 35—40 cm. Der har her været et meget stort rydningsarbejde for sten og selvsåede bjergfyr. Merglingen er udført fra et leje ved Sdr. Felding. Den sædvanlige grundgødsning (1000 kg 18 % superfosfat, 200 kg 50 % kaligødning og 40 kg blåsten pr. ha) er udført i tilslutning til kultiveringen. Vejarbejdet er endnu ikke udført, men arealet ventes færdigt til udstykning og bebyggelse i foråret 1958.

Arbejdet er fortsat med kultiveringen af Østerheden og Tingheden i Sdr. Vium og Lyhne sogne, hvor kultiveringen som følge af store afvandings-, rydnings- og planeringsarbejder samt vejanlæg udføres med landvindingstilskud. Det samlede område, som Hedeselskabet oprindeligt havde sammenkøbt til beplantning, men som derefter blev afstået til kultivering som agermark, udgjorde ca. 690 ha. Ved senere tilkøb for arrondering og passende afslutning er tilgået ca. 55 ha, så området nu omfatter ca. 745 ha. Sidstnævnte arealer indgik i landvindingssområdet under den forudsætning, at der ved dyb pløjning af det oprindelige område kunne spares så megen detailafvanding, at den samlede bevilling ikke skulle forøges ved at medtage de sidste 55 ha, hvor der forøvrigt skal gennemføres forholdsvis megen afvanding (etablering af hovedafløb fra Tingheden m. v.) samt rydning, planering og vejanlæg.

Indbefattet udvidelsen af området vil kultiveringen komme til at strække sig over ca. 4 år og blive afsluttet i 1957. Der anlægges 17 km ny vej. Det er især vejanlæg, afvanding, rydning og planering, der trækker tiden ud, idet den almindelige hedekultivering og mergling m. v. kan gennemføres forholdsvis hurtigt.

Arealerne overtages af Statens Jordlovsudvalg efterhånden, som arbejdet afsluttes, og der presses ikke på for at få en hurtig afslutning, idet der årligt har været et for udstykning og bebyggelse passende areal færdigt.

I årene 1955, 56 og 57 blev der udstykket og fordelt til nybyggerne på Østerheden og Tingheden henholdsvis 11, 16 og 14 lodder. Der er således nu udstykket 47 ejendomme i dette område, og der er bevilget byggelån til alle. Tilbage til udstykning i 1958 er 9 lodder, så det samlede tal på de nuværende arealer kommer op på 56 ejendomme à gennemsnitlig godt 13 ha. Der er imidlertid en mulighed for tilkøb af jord til yderligere 2 ejendomme.

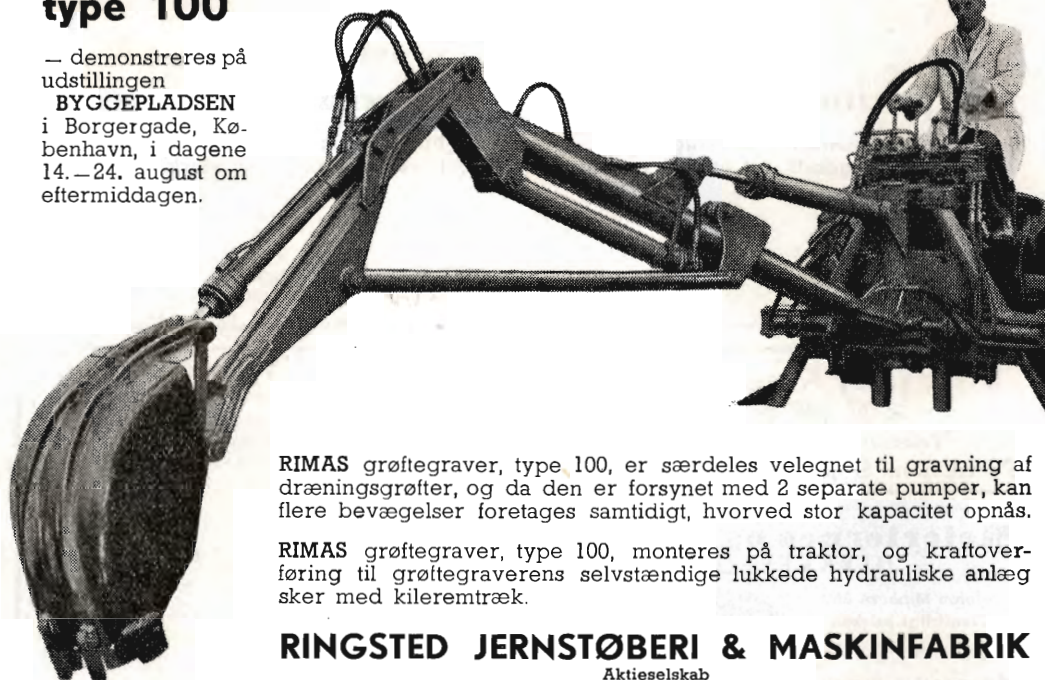
Der har hvert år været ansøgere nok til lodderne, og et betydeligt antal

# RIMAS GRØFTEGRAVER

## type 100

— demonstreres på udstillingen

**BYGGEPLADSEN**  
i Borgergade, København, i dagene 14.—24. august om eftermiddagen.



RIMAS grøftegraver, type 100, er særdeles velegnet til gravning af dræningsgrøfter, og da den er forsynet med 2 separate pumper, kan flere bevægelser foretages samtidigt, hvorved stor kapacitet opnås.

RIMAS grøftegraver, type 100, monteres på traktor, og kraftoverføring til grøftegraverens selvstændige lukkede hydrauliske anlæg sker med kileremtræk.

**RINGSTED JERNSTØBERI & MASKINFABRIK**

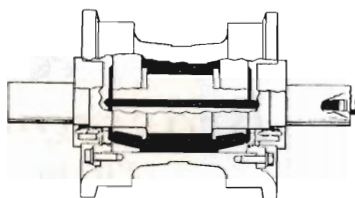
Ringsted

Aktieselskab

Telefon 1848

## ALLIS-CHALMERS

MED  
DE  
MANGE  
FORDELE



Underruller, overruller og forhjul er forsynet med koniske rullelejer og A-C patenterede pakdåser.

Det foreskrevne eftersyn er

smøring for hver 1000

— tusind — timer,

altså i gennemsnit 2 gange om året.



Flere af de fortrin, der hæver A-C industrimaskinerne så højt i konkurrencen, vil blive beskrevet i en serie fortløbende annoncer.

**AUTOMOBILFORRETNINGEN**



INDUSTRIVEJ 7 - GLOSTRUP  
TLF. 96 19 00

# VESTJYLLANDS MERGELFORSYNING

Andelsselskab

## udnyttelse af lokale lejer og tilrettelægning af mergelleverancer.

Moderne grab-materiel til rådighed. - Levering af højprocentig mergel fra egne lejer.  
Jordbrugskalk og pulv. kalk i fine kvaliteter fra Hillerslev Kalkværk.

Alle oplysninger og tilbud fås hos:

TRIER HØJ,  
kasserer,  
Vostrup.

I. M. LAURIDSEN,  
næstformand,  
Gørding.

JESPER JESPERSEN,  
formand,  
Paghsallé 2, Herning. Tlf. 793 Herning.

## Ellidshøj Kridt- og Kalkværk

v/ *C. M. Christiansen, Aarhus*

Telefon Ellidshøj 4 og Aarhus 2 73 12

Fabrikation af jordbrugskalk samt foderkridtmel

## Mejeriernes og Landbrugets ULYKKEFORSIKRING

Telefon Minerva 350  
Gensidigt selskab



Vester Farimagsgade 19  
København V.

★  
Ansvarsforsikring

★  
Automobilforsikring

## Stenstrup og Odense teglværkers kontorer

Stenstrup - Telefon nr. 19

### Prima drænrør

Dansk Brandforsikringsselskab

»VERMUND«

af 1904 - gensidigt selskab  
Bygninger og løsøre  
Virkefelt hele landet

Hovedkontor: Banegaardsplads 4, Aarhus

## HØJSLEV TEGLVÆRKER A/S

Prima, røde drænrør

i størrelse fra 2 til 15 tommer

Indhent tilbud - Tlf. Højslev 3

## Alt i cementvarer,

rør i alle gängse størrelser efter ingeniørf. normer

Tjæreborg cementstøberi,

Hurtig levering

Telefon 21

Reel betjening

## KURSUS

på skovarbejderskolen,  
Kagerup, 1957-58

1. Fra d. 2/9 til d. 14/9 motorsave.
  2. Fra d. 16/9 til d. 28/9 do.
  3. Fra d. 30/9 til d. 12/10 do.
  4. Fra d. 13/10 til d. 19/10 afbarkning af papirtræ, træudstræk og temmer.
  5. Fra d. 21/10 til den 16/11 alm. skovarbejderkursus.
  6. Fra d. 25/11 til d. 21/12 alm. skovarbejderkursus.
  7. Fra d. 8/1 til d. 5/2 alm. skovarbejderkursus (spec. nåletræ).
- Om der viser sig interesse herfor afholdes i februar yderligere et alm. skovarbejderkursus. Forstuderende og skovogedelever, der ønsker at deltage i kursus, bedes indsende ansøgning herom inden d. 1. oktbr.

Bogsalg:

- Arbejdstekniske råd og vink  
/ G. Bergsten ..... kr. 3,00  
Motorsavens brug og  
vedligeholdelse ..... - 1,00  
Regnskabsbog for motor-  
save ..... - 1,50  
Ved forudbetaling sendes bøgerne portofrit. F s. v.

Iver J. Nissen.

Skovarbejderskolen, Kagerup.  
Tlf. Helsingø 302 u. Giro 724 03.



## Brostrøm<sup>s</sup>

Planteskole

VIBORG  
ved C. Nielsen  
Telefon 42

leverer alle planter for  
HAVE, MARK og SKOV

Hårdføre og veldrevnejarter  
for ethvert formål



FORLANG  
"ODIN"  
ØL  
FINESTE KVALITETER



af nybyggerne er fra den nærmeste omegn. Høstudbyttet på den nye jord har været tilfredsstillende i de to år, hvor dyrkning har fundet sted. Bedst var udbyttet vel nok i 1956. Dyrkning af røer og udlæg af græs og kløver er usikker som første afgrøde på den rå jord af høj hede, men allerede andet år er det gået helt godt.

## Den øvrige virksomhed.

### Jordbundsforholdene i vandarealer

er i 1956 fortsat undersøgt i ret betydeligt omfang. Disse undersøgelser, der er iværksat efter anmodning fra Statens Landvindingsudvalg, er første led i det arbejde — med hjemmel i den af en enig rigsdag i 1953 vedtagne revision af landvindingsloven —, der gøres med henblik på tilvejebringelse af ny landbrugsjord også i søterritoriet.

Som det ofte er fremhævet, er en undersøgelse af jordbunden m. v. i disse områder ikke ensbetydende med, at det dermed er afgjort, at arealerne skal tørlægges. Forinden dette sker, vil der blive foretaget en nøje afvejning af mulighederne for samfundsmæssig gevinst mod de tab, der kan tænkes at opstå i form af forringelse af landskabelig skønhed, ulemper for fiskeriet o. s. fr. Tørlægning af disse områder vil kun blive iværksat, såfremt der er udsigt til at gevinsten vil være afgørende større end det eventuelle tab.

Undersøgelserne i 1956 er foretaget på samme måde, som nu er anvendt i en årrække, d. v. s. at der samtidig med måling af vanddybden optages prøver af bunden til undersøgelse i laboratoriet. Der bores normalt ned til 2 m's dybde i bunden, og prøvestederne lægges så tæt, at der er fornøden sikkerhed for, at de giver det rigtige billede af forholdene. Redegørelsen for arbejdet, der afgives af Statens Landvindingsudvalg, indeholder foruden den almindelige beskrivelse af forholdene kort og profiler over jordbundsforholdene.

Foruden de områder, hvor arbejdet med jordbundsundersøgelserne er afsluttet, er der foretaget arbejde i marken i en del andre tilfælde, men materialet er endnu ikke endeligt bearbejdet.

Der er endvidere foretaget jordbundsundersøgelse i forskellige lavtliggende områder, der er interesseret i igangværende eller påtænkte afvandingsforanstaltninger. Disse undersøgelser svarer ganske til de i det foregående omtalte jordbundsundersøgelser i »tilgrænsende lave landarealer«.

### Undersøgelse af jordbundsforholdene i landarealer.

Det er efterhånden blevet en større opgave at undersøge uheldigt lagdelte jorder med efterfølgende planlægning for kultivering. Det er vidt forskellige jordtyper, der kommer ind herunder, og resultaterne af udførte behandlingsmåder giver ikke så lidt erfaring på om-

rådet. Rettesnoren er, at der ikke foretages dybdebehandling på steder, hvor der ikke kan forventes fremskaffet en bedre jordbund eller bedre fugtighedsforhold.

I almindelighed søges der ved dybdebehandlingen opnået både en bedre jordbund og bedre fugtighedsforhold, og det gælder ligeså vel at skaffe bedre fugtighedsforhold på en for tør jord som på en vandlidende jord.

Undersøgelserne har i 1956 omfattet ca. 50 områder af størrelse fra ca. 1 ha og opefter eller ialt et areal på ca. 2000 ha dyrket eller udyrket jord af vidt forskellig beskaffenhed.

Som eksempel på andre undersøgelser af landarealer kan nævnes, at der for militæret er foretaget orienterende jordbundsundersøgelser i øvelsesterrænerne ved Hevring, Borris og Oksbøl med det formål at få klaret, om der ved dyb pløjning eller grubning af albundne lavninger kan skaffes billigt afløb for vandet fra de mange periodevis oversvømmede arealer samt mere farbare veje indenfor områderne.

Det kan her tilføjes, at der ikke i Oksbølområdet (med klitsand) forekommer al af nogen betydning, hvorfor der heller ikke kan foretages nogen som helst afvanding ved dybdebehandling. Det er her grundvandet, der står for højt. Heller ikke i Hevring er der meget at opnå ved dybdebehandling bortset fra, at der med de store plove kan laves højere og mere farbare veje over de lave strandarealer.

Helt anderledes stiller forholdene sig ved Borris, hvor jordbunden bortset fra ådale og visse mosepartier består af en hedeslette med fast al på en undergrund af let gennemtrængeligt rødsand. Her kan der ganske givet udføres megen afvanding til den dybere undergrund alene ved dyb grubning eller pløjning. Desuden kan der laves billigere og bedre veje ved afpløjning af de fremtidige vejbaner, som forøvrigt ved f. eks. to gange pløjning med den store plov kan bringes til at ligge højt over det omgivende terræn.

### **Systematiske moseundersøgelser.**

Arbejdet med undersøgelsen af moserne i Viborg og Randers amter er i hovedsagen afsluttet for markarbejdets vedkommende, og bearbejdningen af det indsamlede materiale fra Viborg amt er vidt fremskredet. Som følge af bestræbelserne for at mindske statsbudgettet har det ikke været muligt at opnå bevilling til dette arbejdes fortsættelse i andre amter, og de ved moseundersøgelserne beskæftigede landbrugskandidater er derfor overgået til anden virksomhed. Forhåbentlig vil det vise sig gørligt snart at genoptage og fuldføre det vigtige arbejde med undersøgelsen af landets moser.



*Endnu »stikkes« der enkelte steder tørv på gammeldags måde.*

### **Moseindustri.**

En for lille kulproduktion i verden og vedvarende politisk uro medfører stadigt stigende brændselspriser og dermed øget interesse for det billigere hjemlige brændsel, brunkul og tørv. Den altovervejende del af den meget store brunkuloptagning, der foregår i disse år, går til elkraftværkerne og de større industrifyr, medens tørvebrændslet næsten udelukkende anvendes til boligopvarmning. Som følge af, at de fleste moser, der er egnet til fremstilling af almindelige tørv, efterhånden er stærkt afgravet, går tørvenes procentiske andel i den samlede tilvirkning af tørvebrændsel tilbage år for år, medens tilvirkningen af fræsetørv eller tørvesmuld til fabrikation af formbrændsel og tørvbriketter stiger tilsvarende.

Den samlede produktion af brændsel fra de danske moser udgjorde i 1956 ialt 0,7 mill. tons fordelt med ca. 0,2 mill. tons alm. tørv og ca. 0,5 mill. tons formbrændsel og tørvbriketter. Efterspørgslen var særdeles livlig efter tørv og formbrændsel, men lidt træg efter briketterne. En del af disse er eksporteret til Vesttyskland, hvor de på grund af prisbillighed synes at kunne konkurrere med andet brændsel. Samtidig med denne eksport er der her til landet importeret et ikke ubetydeligt kvantum brunkulsbriketter fra Østzonen.

Produktionen af t ø r v e s t r ø e l s e satte rekord i 1956, idet der fremstilledes omtrent en halv million baller eller ca. 13 pct. mere end i det foregående år. Det er især den øgede anvendelse af tørvestrøelse og tørvemuld som jordforbedringsmiddel i gartneri- og havebrug, der betinger den større produktion, og det må anses for sandsynligt, at der i årene fremefter vil ske yderligere fremskridt på dette område. I udlandet, spec. i Tyskland, arbejdes der energisk på at klarlægge problemerne i forbindelse med benyttelsen af tørv som voksesubstrat for planter dels i ublandet tilstand i drivbænke og urtepotter, dels ved indblanding i mineraljord for at forøge jordens vandholdende evne og dens indhold af kolloider. De undersøgelser, der er igang, må følges med den største interesse, selv om de i første række tager sigte på at udnytte forekomster af forholdsvis svagt omsat højmosetørv, som Danmark efterhånden er ved at blive fattig på, når der ses bort fra Vildmoserne. De problemer, der arbejdes med, er dels af teknisk art, idet det bl. a. er et spørgsmål om, hvilket vandindhold produktet bedst og billigst kan leveres med, men tillige er det af betydning at få klarlagt, i hvor høj grad tørvens surhed skal ophæves, samt hvilken betydning tørvens indhold af specielle vækststoffer eventuelt kan have.

### Laboratoriet 1956.

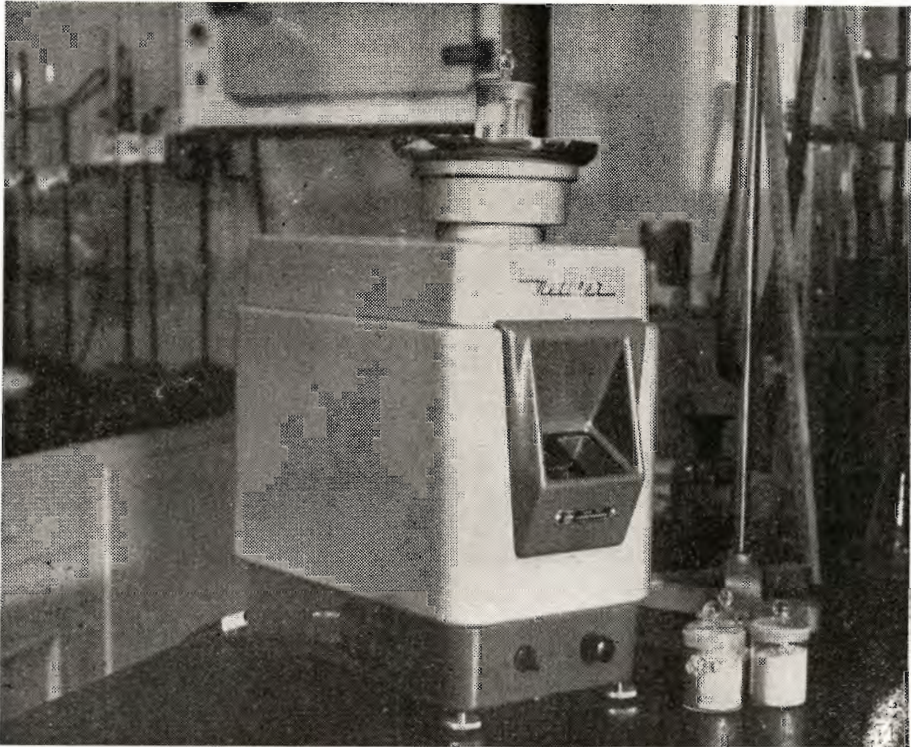
I året 1956 er i alt udført 123.206 analyser mod 110.089 i 1955. Fordelingen af de forskellige analyser har været følgende:

1. **Brændselsanalyserne har ialt udgjort 6748.** Heraf vedrører 5403 tørvejord, 46 tørvemuld, 6 færdige tørv, 46 formbrændsel, 112 tørvebriketter, 1010 brunkul, 6 brunkulsmuld, 15 brunkulsbriketter, 42 stenkul, 3 kulsmuld, 24 smalls, 7 singles, 3 kokssmuld, 6 cinders, 17 olie og 2 aske.

Analyserne omfatter 416 brændværdibestemmelser, 1129 vandbestemmelser, 5189 askebestemmelser, 5 svovlbestemmelser, 2 bestemmelser af askens smeltepunkt, 4 brintbestemmelser, 1 kulstofbestemmelse, 1 kvælstofbestemmelse og 1 bestemmelse af kornstørrelse (sigtning).

Ligesom de tidligere år har analyserne omfattet mange forskellige brændselsarter — såvel indenlandske som udenlandske. Gennemsnitskvaliteterne fremgår af nedenstående tabel.

Det ses, at tørvebrændselet — ligesom året forud — er produceret i særdeles gode kvaliteter. Brunkulsproduktionen, der for tiden når op i samme størrelsesorden som under krigen, har omfattet såvel de almindelige kvaliteter som de mere askerige kul, der stadigvæk i stor stil anvendes af kraft- og varmegærkerne, som ved en fint ud-



Moderne automatisk vægt, anskaffet til Hedeselskabets laboratorium i 1957.

Brændselets art	Aske %	Vand %	Effektiv brænd- værdi k.cal.	Effektiv brændværdi i brændbart stof k.cal.
Tørv.....	2,0	26,2	3635	5275
Tørvesmuld.....	15,9	23,6	3105	5366
Formbrændsel.....	12,5	19,4	3552	5376
Tørvebriketter.....	10,5	11,6	3952	5162
Brunkul.....	17,0	46,4	1955	6062
Brunkulsmuld.....	8,0	49,0	2382	6211
Brunkulsbriketter...	11,3	16,6	4453	6319
Stenkul.....	11,6	12,1	5814	7716
Kulsmuld.....	9,7	14,2	5758	7675
Smalls.....	11,6	11,9	5840	7712
Singles.....	7,0	9,9	6333	7689
Cinders.....	10,3	9,1	6320	7898
Kokssmuld.....	17,7	12,1	5406	7802
Olie.....	0,0	0,0	9695	—

viklet fyringsteknik nu med betydelig økonomisk fordel kan udnytte dette brændsel i stedet for at importere udenlandske brændselssorter. Brunkulsbriketterne ses at være produceret i en meget fin kvalitet, der fuldt står på højde med de udenlandske kvaliteter. De udenland-

ske brændselssorter, navnlig stenkul, smalls og kulsmuld, har ikke været af særlig høj kvalitet, når lige undtages brændselsolien.

2. Jordbundsanalyserne har i 1956 udgjort 107.726, omfattende 61.187 reaktionstal (pH), 167 kalkbehovbestemmelser, 21.069 fosforsyretal, 1681 fosfattal, 19.591 kaliumtal, 828 mangantal, 1307 kobbertal, 738 magnesiumtal, 287 nitrattal, 501 bortal, 9 natriumtal, 9 calciumtal og 352 ledningstal.

For mergelselskaberne er der af Hedeselskabet i årets løb udtaget 5567 prøver. Disse er alle undersøgt for reaktionstal, og i 690 tilfælde er der endvidere foretaget fosforsyre- og kalitalsbestemmelse.

Reaktionstallene fordeler sig efter deres udtryk for kalktrang procentvis på følgende måde:

Antal prøver ialt	Stærk kalktrang %	Mindre stærk kalktrang %	Svag kalktrang %	Overgang til kalktrang %	Ingen kalktrang %	Samlet areal undersøgt ha
5567	11,6	20,4	33,7	21,3	13,0	5447,9

Ca.  $\frac{2}{3}$  af de undersøgte prøver har vist kalktrang, eller ca. 36—3700 ha af de undersøgte 5500 ha, idet der regnes med — efter N. C. Nielsen og Johs. Olesens »Kalkning og Mergling« (Landbrugets Informationskontor) —, at højmosejord er kalktrængende ved reaktionstal under 5,0, lavmosejord under 5,5, sort sandjord under 5,7, let sandjord under 6,0, lerblandet sandjord under 6,4, meget god sandjord under 6,6, let lerjord under 6,8 og svær lerjord under ca. 7,0, når talen er om dyrkning af de almindelige landbrugsafgrøder.

Fosforsyretallene og kalitallene vedrørende de samme arealer (områder) fordeler sig som vist i nedenstående 2 tabeller.

#### Fosforsyretallene.

Ft	0—1	1—2	2—4	4—6	6—8	over 8	Ialt
Antal prøver.....	12	60	333	192	77	16	690
Procentisk fordeling.....	1,7	8,7	48,3	27,8	11,2	2,3	

#### Kalitallene.

T <sub>K</sub>	0—2	2—4	4—6	6—8	8—10	ov 10	Ialt
Antal prøver.....	11	101	161	115	132	170	690
Procentisk fordeling.....	1,6	14,6	23,3	16,7	19,1	24,7	

Som nævnt er der ved laboratoriet i årets løb udført usædvanlig mange bestemmelser vedrørende jordens indhold af mikronæringsstoffer, hvilket tydeligt viser, at man har fået øjnene op for disse stoffers betydning for øget produktion og derfor også for værdien af en analytisk kontrol med deres tilstedeværelse i passende mængde. Endnu er man dog for en del af »tallenes« vedkommende ikke i stand til at angive bestemte lavere grænser. Af nedenstående tabeller vil det ses, hvorledes tallene fordeler sig procentvis inden for de anførte intervaller.

*Kobbertallene, i alt 1307.*

	0.0-1.0	1.1-2.5	2.6-5.0	5.1-10.0	10-25	25-50	50-100	over 100
Antal prøver.....	404	310	237	173	125	41	8	9
Procentisk fordeling.	30,9	23,7	18,1	13,3	9,6	3,1	0,6	0,7

*Mangantallene, i alt 828.*

	0.0-1.0	1.1-2.5	2.6-5.0	5.1	10.0	10	25	25	50	50-100	over 100
Antal prøver.....	179	211	157	87		68		50		24	52
Procentisk fordeling.	21,6	25,5	19,0	10,5		8,2		6,0		2,9	6,3

*Magnesiumtallene, i alt 738.*

	0.0-1.0	1.1-2.5	2.6-5.0	5.1-10.0	10-25	25-100
Antal prøver.....	193	107	103	111	127	97
Procentisk fordeling.....	26,2	14,5	14,0	15,0	17,2	13,1

*Bortallene, i alt 501.*

	0,0-0,5	0,6-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0	over 3,0
Antal prøver.....	299	120	67	12	3
Procentisk fordeling.....	59,7	23,9	13,4	2,4	0,6

*Nitrattallene, i alt 287.*

	0-10	10-25	25-40	40-60	over 60
Antal prøver.....	252	13	10	9	3
Procentisk fordeling	87,8	4,5	3,5	3,1	1,1

## Ledningstallene, i alt 352.

	0.0-0.5	0.6-1.0	1.0-2.0	2.0-3.0	3.0—10.0	10-25
Antal prøver .....	123	57	85	29	41	17
Procentisk fordeling .....	35,0	16,2	24,2	8,2	11,6	4,8

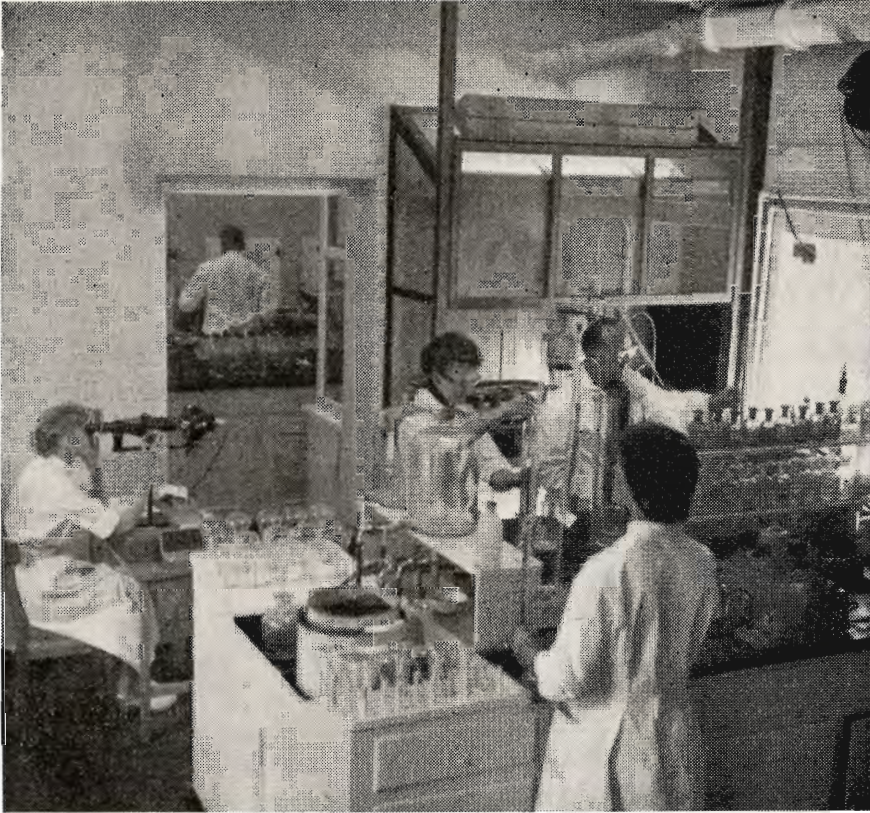
3. **Mergel- og kalkanalyserne** har i 1956 omfattet i alt 1446 analyser. Heraf har 1199 analyser angået mergel, 181 råkalk, 9 mosekalk, 16 kildekalk, 5 blegekridt, 31 skrivekridt og 5 pulveriserede østers- og hjertemuslingskaller.

Analyserne omfatter 120 bestemmelser af vandindhold, 1283 bestemmelser af kulsur kalk ( $\text{CaCO}_3$ ) og 43 bestemmelser af kornstørrelse (tør- eller vådsigtning).

Af de anførte analyser er 1003 udført på foranledning af Hedeselskabets mergelafdeling. Efter det procentiske indhold af kulsur kalk i tørstoffet har fordelingen været følgende:

Indhold af kulsur kalk i tørstoffet	Indhold (%)										Ialt
	under 10%	10—20 %	20—30 %	30—40 %	40—50 %	50—60 %	60—70 %	70—80 %	80—90 %	over 90 %	
Antal .... <i>Mergel</i>	20	95	229	171	159	108	118	10	1		911
%.....	2,2	10,4	25,1	18,8	17,4	11,9	13,0	1,1	0,1		
Antal .... <i>Råkalk</i>									9	49	58
%.....									15,5	84,5	
Antal .... <i>Skrivekridt</i>								1		13	14
%.....								7,1		92,9	
Antal .... <i>Blegekridt</i>									1	1	2
%.....									50,0	50,0	
Antal .... <i>Kildekalk</i>									4	10	14
%.....									28,6	71,4	
Antal .... <i>Mosekalk</i>							1		3		4
%.....							25,0		75,0		





*Fra Hedeselskabets laboratorium.*

**4. Undersøgelser af speciel art** har i 1956 omfattet i alt 7286 analyser. Det vil være uoverkommeligt at anføre alle de forskelligartede analyser, der er udført på dette område, men det skal nævnes, at flertallet af analyserne er udført for Hedeselskabets egne virksomheder.

Således er der i tilknytning til afdelingen for undersøgelser og forsøgs forskningsvirksomhed og øvrige forsøgs- og undersøgelsesvirksomhed udført ca. 2200 fugtighedsbestemmelser, ca. 250 svovl-kalkbalance-analyser, ca. 200 bestemmelser af kornstørrelse (slemme- og sigteanalyser), ca. 500 bestemmelser af jordens indhold af organisk stof, ca. 200 bestemmelser af kogsaltindhold (havbundsundersøgelser) og en del tørstofbestemmelser i forsøgsafgrøder samt en række særlige undersøgelser over jordkolloidernes kationbelægning, hvilket skal omtales senere.

For Hedeselskabets kulturtekniske afdeling er undersøgt nogle hundrede dyndprøver for indhold af tørstof og organisk stof samt indhold af kulsur kalk, opløselige og uopløselige (iltelige) svovlforbindelser og kogsalt (NaCl). Endvidere er der i sandprøver foretaget

vægtfyldebestemmelser med pyknometer og kornstørrelsebestemmelser ved sigtning og slemning (hydrometertemetoden) samt i digemateriale bestemt flydegrænse og udrulningsgrænse og endelig i 9 tilfælde undersøgt betonrørs tæthed.

For Hedeselskabets plantningsafdeling er der foruden jordbundsundersøgelser i forbindelse med planteskolerne foretaget særlige undersøgelser vedrørende afdelingens trækulsindustri, f. eks. bestemmelser af vandindhold, rumvægt, kornstørrelse og opsugningsevne i trækulsprøver og indhold af eddikesyre, b-tjære og vægtfylde i prøver af træsyre. Endelig er bestemt planteneringsindhold, herunder mikronæringsstoffer, i fyrrenåle og grannåle samt i 25 barkprøver.

For Hedeselskabets mergelafdeling er foruden de sædvanlige analyser af kulsur kalk og kornstørrelse (sigte-analyser) i nogle mergelprøver bestemt indholdet af fosfor og kalium samt mikronæringsstoffer. Der fandtes i tørstoffet følgende indhold:

Nr.	CaCO <sub>3</sub> %	Fosfor % P	Kalium % K	Mangan % Mn	Kobber % Cu	Magnesium % Mg
1	54,0	0,025	0,370	0,292	0,0034	0,375
2	60,2	0,032	0,334	0,317	0,0031	0,380

Fosforindholdet og kobberindholdet har i begge tilfælde været så ringe, at det ikke kan få praktisk betydning ved anvendelse af de pågældende mergelsorter. Dette er i øvrigt også tidligere konstateret ved undersøgelser i forbindelse med Foreningen af jyske Landboforeninger's kalkmiddelforsøg, fra hvilke Hedeselskabets laboratorium som de foregående år har undersøgt ca. 1000 prøver.

For Statens forstlige Forsøgsvæsen er der indledt en række undersøgelser af profiler fra statens plantager i Jylland. De har i 1956 omfattet foruden 380 bestemmelser af reaktionstal, fosforsyretal, fosfattal og kaliumtal, tillige 260 bestemmelser af tørstofindhold og mikronæringsstofferne mangan, kobber og magnesium.

Som i de foregående år er der foretaget mange (ca. 40) fuldstændige kemiske analyser af drikkevand, i enkelte tilfælde suppleret med bakteriologisk undersøgelse. Tillige er ca. 50 prøver af vandløbsvand og spildevand undersøgt for forureninger af forskellig art.

Endelig skal nævnes, at samarbejdet med sygehuslaboratorierne er fortsat, og der er i 1956 foretaget 527 bestemmelser af kalium, 427 af natrium og 126 af lithium i blodserum. Alle disse bestemmelser foretages ved hjælp af Beckman's flammefotometer, kombineret med et såkaldt multiplifier-anlæg, der muliggør, at disse målinger kan foretages med meget stor nøjagtighed.

Det blev i laboratoriets beretning i fjor bebudet, at man ville udarbejde en metode — såvidt muligt lettere og hurtigere end de gængse metoder — til bestemmelse af kationernes fordeling på jordkolloiderne (jordpartiklerne). Navnlig ved hjælp af flammefotometri er det foreløbig lykkedes hurtigt og sikkert at bestemme de adsorberede Na- og K-ioner, og formentlig vil det også lykkes at bestemme andre af de adsorberede kationer på denne måde. Indtil da må man for disse ioners vedkommende gøre brug af de traditionelle metoder.

I nedenstående skema er givet et par eksempler på nogle jordtypers kationbesætning, adsorptionskapacitet (summen af alle kationerne) og basemætningsgraden, d. v. s. summen af alle kationerne ÷ brintionerne divideret med adsorptionskapaciteten.

Jordart	Reaktions- tal (pH i vand- opsl.)	Milliækvivalenter pr. 100 g jord						Base- mætnings- grad V %
		Kali- um K+	Natri- um Na+	Mag- ne- sium Mg <sup>++</sup>	Kal- cium Ca <sup>++</sup>	Brint H+	Adsorp- tionska- pacitet T	
Sandmuld	6,8	0,2	0,1	0,3	8,9	5,3	14,8	64
Lermuld ..	7,0	0,3	0,2	0,8	15,1	4,4	20,8	79
Marskjord	6,8	1,5	7,0	10,3	4,5	4,8	28,1	83

Det fremgår tydeligt af tallene i den skematiske opstilling, at marskjord i modsætning til sand- og lerjord er meget stærkt besat med natriumioner og magnesiumioner samt relativt mange kaliumioner, et forhold, der karakteriserer havbundsarealer. Der høje besætning af Na-ioner — tildels på bekostning af Ca-ioner — bevirker, at jorden får en struktur, der vanskeliggør afvanding og dyrkning. Disse uheldige egenskaber modvirkes ved uddrivning af Na-ionerne med Ca-ioner, hvilket i praksis foregår ved tilførelse af kulsur kalk eller gips.

Til slut skal nævnes, at man ved Hedeselskabets laboratorium har påtænkt — i samarbejde med en forsøgsstation — at foretage sammenlignende undersøgelser mellem forskellige kemiske analysemetoder til fosfatbestemmelse i jord og den fosfatværdi (L-værdi), der beregnes ud fra dyrkningsforsøg med anvendelse af fosforisotopen P<sup>32</sup>. En metode til udførelse af sådanne dyrkningsforsøg (karforsøg) er her i landet udarbejdet af mag. agro. Sigurd Larsen, der har gjort et grundlæggende arbejde på dette område.

Ad denne vej får man direkte svar fra planterne angående næ-



*Det nye kartoffelhus på Hesselvig Enggaard.*

ringsstofoptagelsen, og det på en meget hurtigere og sikrere måde end gennem markforsøget, således at der her synes skabt mulighed for ved sammenlignende undersøgelser at få udviklet de kemiske analysemetoder til fremtidig at kunne give bedre oplysninger om den plantetilgængelige næring i jordbunden.

### **Selskabets landejendomme.**

**Hesselvig Enggaard.** Med henblik på et betydeligt salg af gårdens store kartoffelavl blev der i sommeren 1956 efter folketingsmand J. E. Fogeds tegning og ledelse opført et frostfrit hus til ca. 4500 tdr. kartofler, hvor der er særdeles gode betingelser for sortering og dermed også levering under så at sige alle vejrforhold. Huset blev afprøvet, omend ikke under streng frost og resultaterne var tilfredsstillende, eftersom der så at sige ikke gik en kartoffel tabt, men man er klar over, at det kræver erfaring og øvelse at passe kartofler også i hus, og navnlig hvis vinteren er mild og opbevaringen skal strække sig over 6—8 måneder.

Huset er uden tvivl så godt, som det kan laves. Det er frostfrit og tørt. Der kommer mange besøgende for at se på byggemåde og indretning.

**Klosterlund.** De faldende priser på de fleste af landbrugets produkter i årets sidste kvartal har været mærkbare på gårdens driftsregnskab, men den ret store kreaturbesætning har kunnet opveje en væsentlig del, idet der er solgt mange kvier og fedekreaturer. Regnskabet har været tilfredsstillende.

Den store værdi, der ligger i gårdens tørvearealer, bliver nu udnyttede. I det kommende år vil der formentlig blive produceret 4—5 mill. tørv.

**Kaptajnsgaarden.** Efter at en del af de dårligste marker nu er afgivet til tilplantning, er ejendommens driftsresultat om ikke helt tilfredsstillende så dog betydelig forbedret.

Opdyrkningen af mosen fortsættes, således at der i 1957 vil kunne tilsås 50 tdr. ld. af den tidligere mose på 70 tdr. ld.

Besætningen vil blive forøget i det omfang, som ejendommens bygninger og produktion giver mulighed for.

**Mosestationen Pontoppidan.** Hele det under ejendommen hørende areal har i 1956 i lighed med de foregående år været udlejet til produktion af tørv og tørvesmuld. Der fremstilledes ialt 6,8 mill. stk. tørv, svarende til ca. 2500 tons, samt 170 tons tørvesmuld. Produktionsforholdene var gode, og alle læggepladser blev ryddet i god tid inden vinteren.

Med henblik på den fremtidige udnyttelse af de afgravede arealer er der foretaget en undersøgelse af afvandingsmulighederne, og det har herved vist sig, at der ikke uden en uddybning af hovedafløbet kan tilvejebringes tilfredsstillende afvanding af mosebunden. En sådan uddybning af hovedafløbet vil blive særdeles bekostelig, og den vil kun kunne løses i forening med de øvrige lodsejere i mosen, herunder Herning kommune og Statens forsøgsvirksomhed.

#### KLOAKARBEJDERNE.

Arbejdet, der omfatter kloak- og rensningsanlæg for landsbyer, mejerier, kartoffelmelsfabriker o. lign. og sædvanligvis er led i afvandingsanlæg, har været af normalt omfang.

Der er i årets løb landet over fuldført 8 sådanne projekter, medens 13 er under udførelse, 1 er på beredskabsliste og 5 er til behandling for vandløbsretterne.

#### Bygningsvirksomheden.

Det samarbejde om landbrugsbyggeri, som Hedeselskabets kontor i Aarhus har med Kolind Landboforening, Aarhus Amts Husmandsforeninger, Kalø-Knebel Vigs Landboforening, Kaløvigs Landboforening, Grenaa Landboforening og Ebeltoft Landboforening er fortsat. Det samme gælder samarbejdet om landbrugsbyggeri med De samvirkende Lolland-Falsterske Landboforeninger og De samvirkende Lolland-Falsterske Husmandsforeninger og kontoret i Nykøbing F. samt mellem Morsø Landboforening og kontoret i Ø. Jølby.

I forhold til året før har arbejdet haft følgende omfang:



Fra Hedeselskabets byggevirkksomhed:  
Ny staldbygning på Vejerslevgaard på Mors.

	1955		1956	
Fuldført . . . . .	65 arbejder	1.135.883 kr.	67 arbejder	1.842.173 kr.
Under udførelse . . . .	48 »	1.989.090 »	62 »	1.792.958 »
Arbejder, der endnu ikke er taget stil- ling til . . . . .	78 »	2.159.241 »	52 »	1.455.366 »
Henlagt . . . . .	55 »	591.660 »	80 »	1.390.607 »
Under projektering . .	10 »		12 »	
Vejl. o. lign. . . . .	22 »		14 »	
Ialt. . . . .	278 arbejder	5.875.874 kr.	277 arbejder	6.481.104 kr.

### Kongenshus mindepark

har i 1956 haft omtrent uændret det samme store antal besøgende som i de foregående år.

Mindeparkens ledelse, der består af 2 repræsentanter for selskabet Hedebruget: fhv. folketingsmand *Laust Nørskov* og rentier *J. J. Cramer*, 2 repræsentanter for Hedeselskabet: kammerherre *Lüttichau* og direktør *Niels Basse* (formand) og 1 repræsentant for statsministeriet: departementschef *Elkjær-Larsen*, besluttede i efteråret at søge handelsministeriet om et lån på 80.000 kr. af Marshall-midlerne til modernisering og udvidelse af restaurationsforholdene. Lånet blev bevilget, og der er nu gennemført



*Læsserampe for og læssede jernbanevogne med Søvind mergel.*

en betydelig udvidelse, omfattende centralvarme, bad, modernisering og nyindretning af værelser samt tilbygning af en større sal.

Der arbejdes desuden med planer om indretning af et museum for hedesagen, hovedsagelig baseret på indsamling af billeder.

Der er i 1957 indhugget 29 ægtepars navne på sognesten i mindedalen.

#### **HEDESELSKABETS UDS STILLINGER.**

I anledning af Ulfborg-Hind herreders landboforenings 100 års jubilæum deltog Hedeselskabet ved amtsfællesskuet i Ringkøbing den 3. juli 1956 med en udstilling, der havde lagt hovedvægt på udviklingen i Ringkøbing amt gennem de sidste 100 år. Udstillingen var godt besøgt og fik gode anmeldelser i pressen.

I det forløbne år er udstillingsmaterialet forøget og forbedret. Antallet af jordprofiler er mangedoblet, og meget andet materiale er indsamlet og præpareret.

Fra distrikternes arbejdsområde indsamles gamle drænrør, således at man efterhånden kan blive istand til at demonstrere de forskellige rørtyper lige fra 1850 til dato.

Iøvrigt tilrettelægges udstillingsmaterialet med henblik på at kunne blive grundpille i den samling, Hedeselskabet — når pladsforholdene tillader det — vil kunne stille til rådighed for besøgende gæster.

I den senere tid har selskabet haft til opgave at fremstille materiale til en ret omfattende landvindingsudstilling i forbindelse med dyrskuet på Bellahøj.

Til brug i den nye bygning i Kongenshus Mindepark er der arbejdet med indsamling og fremstilling af vidt forskelligt materiale til belysning af forhold vedrørende hedeopdyrkningen gennem tiderne.

#### PERSONALEFORHOLD.

Hedeselskabets personale har i årets løb gennemsnitlig udgjort ca. 390 mand.

Der er i årets løb afsluttet en ny overenskomst med Teknisk Landsforbund angående konstruktørernes aflønning. Den ny overenskomst, der i det store og hele er ligelydende med en tilsvarende lønordning for det under staten ansatte konstruktørpersonale, betyder først og fremmest en væsentlig forbedring af pensionsforholdene, og den vil i nær fremtid formentlig blive fulgt af en lignende ordning for teknikum-ingeniørerne. De i de senere år gennemførte lønordninger for civilingeniørerne, konstruktørerne og teknikum-ingeniørerne udviser i nogen grad skellet mellem tjenestemandsstillinger og funktionærstillingerne, en udvikling, der i fremtiden kan rejse forskellige problemer for Hedeselskabet.

**S**om sædvanlig skal jeg herefter til beretningen om arbejdet indenfor Hedeselskabets forskelligartede virksomhedsgrene føje nogle sammenfattende betragtninger:

Efter alt at dømme er de store plantageanlægs tid i hovedsagen forbi; bortset fra visse arronderinger og mindre anlæg synes man ikke længere at kunne regne med en forøgelse af skovarealet ved tilplantning af hede eller andre uproduktive arealer.

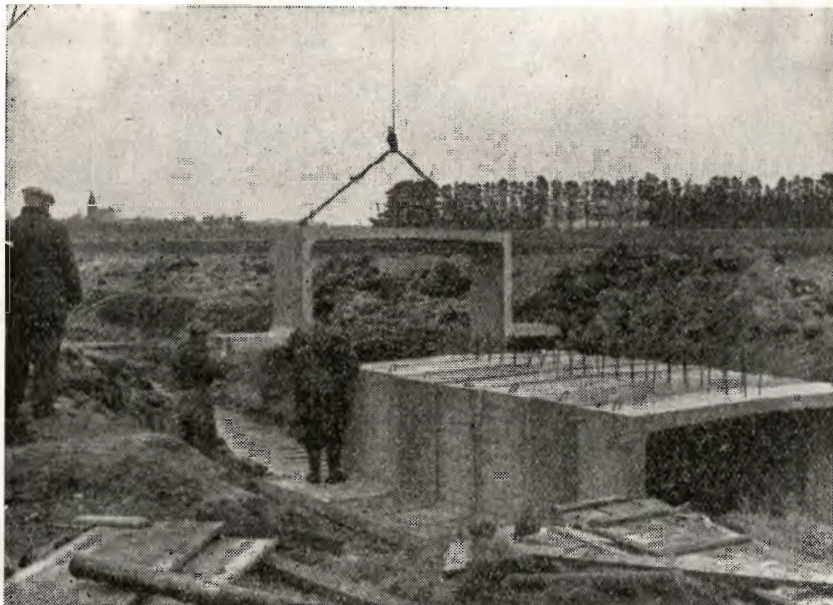
De dele af det endnu ubenyttede areal, der ikke kan tages i brug som landbrugsjord er i det store og hele af så tarvelig en bonitet, at tilplantning ikke vil kunne få et tilfredsstillende resultat.

Det er derimod muligt, at der fortsat vil være en vis tilbøjelighed til at kræve allerede tilplantede arealer frigivet for at give plads for landbruget, og det er måske også muligt, at vigende landbrugs-konjunkturer kan føre til, at der således som det var tilfældet i trediverne bliver tilbudt landbrugsjord til tilplantning. Store svingninger kan dog næppe ventes og det må vist også være rigtigt, at arealets benyttelse ligger fast over længere tidsrum.

Plantningsafdelingens personale vil i de kommende år især få



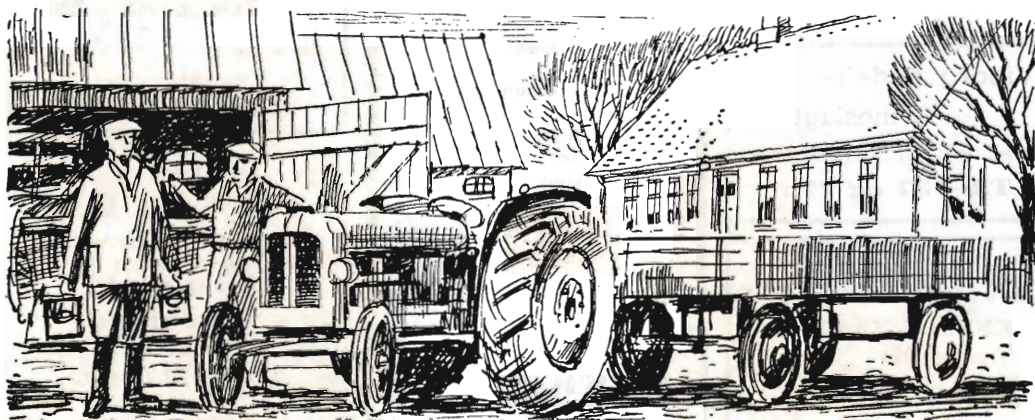
## Elementbroer



Bro over Smedebæk af færdigstøbte elementer leveret af

**SKIVE CEMENTSTØBERI**

ved Knud Østergaard - Telefon Skive 921



## Moderne landbrugsmaskiner kræver moderne kvalitetsprodukter

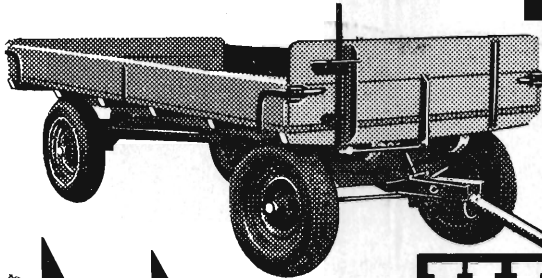
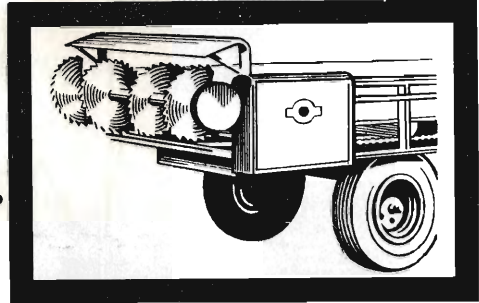
Det spiller en afgørende rolle for landbrugets økonomi og rentabilitet, at traktorerne og de øvrige moderne, kostbare landbrugsmaskiner til stadighed passes og holdes i topform med moderne kvalitetsprodukter ... skabt specielt til formålet. Hold Dem til Esso, så har De sikret Dem det ypperste på markedet indenfor alle de produkter, der spiller en rolle for dansk landbrug.



ESSO BRÆNDSTOF  
ESSO SMØREOLIE  
ESSO MULTI  
PURPOSE GREASE  
ESSO RUST-BAN

# HEM

## GØDNINGSSPREDER TRAKTOR OG LANDBRUGS- VOGNE



**HEM staldgødningsspreder** kan påmonteres HEM 2-hjulede undervogne og forsynes med elevator for sideafslæsning af roer.

**HEM traktor og landbrugsvogne** leveres i forskellige størrelser og sporvidder med lasteevne fra henholdsvis 2 og 2½ t. Godkendt til erhvervskørsel.

# HEM *Maskinfabrik*

Telefon Hem 26

### ELEMENTBROER

Jernbetonspunplanker — Specielle emner efter opgave.

#### N. SKYTTE

Ringkøbing Cementvarefabrik - Tlf. 601—602

Videbæk Cementvarefabrik - Tlf. 214

Alt i betonvarer efter D. S. 400

Teglværkerens

### SALGSKONTOR

ESBJERG

Telefon 265 - 546

### Drænrør

2"—15"

Mursten - Tagsten

### Viborg Andels-

#### Svineslagteri

vore udsalg bring. i erindring

Tlf. 137 og 779

Tårnsilosten

Drænrør

Baumadæk

Tagsten

Mursten

### KÄHLERS Teglværk

Korsør

Røde

### DRÆNRØR

fra 2"—12" have

altid på lager

Forlang tilbud

»Sofienlund«

TEGLVÆRK

Telefon 10 Ulstrup

### Skive Cementstøberi

KNUD ØSTERGAARD

Telefon 921

### NORMRØR

med garantimærket  $\Delta$

Imprægnering

Brøndrør

### HUSK

at melde flytning

til postvæsenet

## Kaas- Briketter

Hovedforhandler:

Nordjyllands

Kulkompagni

Nørresundby

Telf. 4227 . 4228

Fabrik: Kaas

Telf. Kaas 11

### Viborg Papir-Comp.

Papir & Papirvarer en gros

Bogtrykkeri

Kontorforsyning

Sct. Mathiasgade 31—33

Tlf. Viborg 802—803

### Philipsen & Hall <sup>^</sup>/<sub>s</sub>

Sct. Mathiasgade 88 . Viborg

Elektriske anlæg

Vandværksanlæg

Telefon 173 og 174

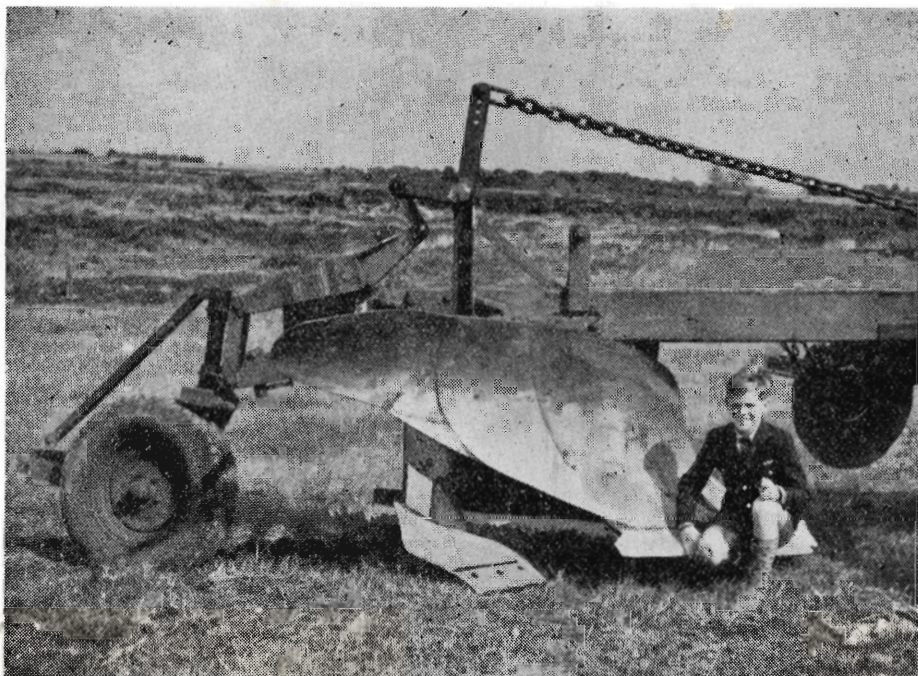


*En kunstig sø, skabt ved opdæmning i Tolne skov.*

til opgave at tilrettelægge skovdriften i de ældre plantager med det formål lidt efter lidt at få skabt en mere stabil skovtilstand. Ved foryngelsen af de oprindelige ensartede og ensaldrende plantager sker der en iøjnefaldende ændring. Rødgranen må stadig være hedeskovbrugets hovedtræ, men der kommer stadig flere og flere nye træer ind i billedet, og der stræbes bevidst imod at undgå de store ensaldrende bevoksninger.

Det arbejde, der i disse år udføres for at finde udveje for bekæmpelse af rodfordærversvampen, må hedeskovbruget følge med den allerstørste opmærksomhed.

Det påbegyndte skovforædlingsarbejde vil forhåbentlig vise sig at blive en hjælp for hedeplantagerne i al almindelighed i deres



*Hedeselskabets maskincentral har ladet konstruere en ny svær plov, forsynet med en underliggende plovformet grubber. Resultaterne af denne plovs arbejde imødeses med stor forventning.*

bestræbelser for at finde netop de arter og typer af de enkelte træarter, som specielt egner sig til hedeskovbrugets forhold.

Med hensyn til læplantningsarbejdet vil udviklingen formentlig fortsat gå i retning af gennemførelse af større kollektivt udført arbejder.

Der synes at være håb om at få etableret et effektivt samarbejde mellem landbrugets hovedorganisationer på den ene side og Hedeselskabet og plantningsforeningerne på den anden side. Der er i årets løb nedsat et nyt læplantningsudvalg, »Landsudvalget for Læplantning«, der først og fremmest har til opgave at formidle dette samarbejde. Udvalget har endvidere planlagt, tildels påbegyndt en række lævirkningsforsøg til supplerung af det materiale, der foreligger fra tidligere udførte forsøg, og med det formål at fremskaffe et talmateriale, der kan give udtryk for lævirkningens betydning for planteproduktionen og samtidig give den fornødne baggrund for fortsat vejledning og gennemførelse af hensigtsmæssig læplantning.

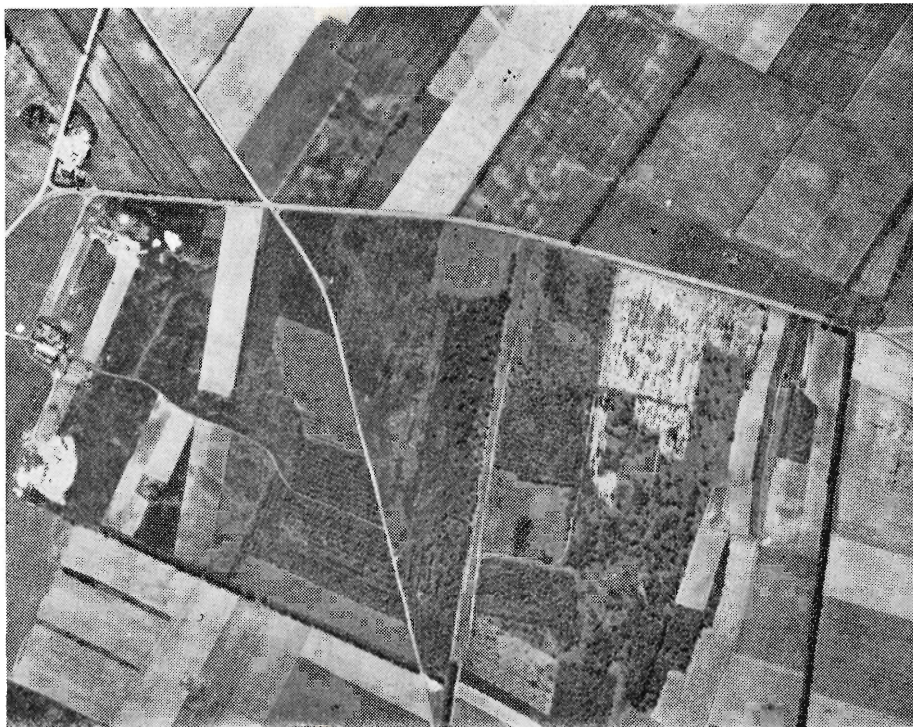


*Horsens vestbaner transporterer mergel fra Søvind helt ind i Midtjylland. Her er mergel læsset af ved Thorlund i nærheden af Ejstrupholm.*

Landvindingsarbejdet har været mere omfattende end i noget tidligere år. De i årets løb godkendte arbejder andrager for Hedeselskabets vedkommende et overslagsbeløb på ca. 19 mill. kroner.

Indtil udgangen af 1956 har landbrugsministeriet godkendt ialt 1263 landvindingsager med et samlet interesseret areal på 142.812 ha og en anslået bekostning på 173,7 mill. kr. Heraf omfatter de af Hedeselskabet udarbejdede projekter ca. 93.600 ha til en bekostning på ca. 131 mill. kr.

De hidtil udførte landvindingsarbejder har, som det tidligere er nævnt, næsten udelukkende fundet sted på »landjorden«, og denne form for landvinding bør altid have en privilegeret stilling, men på lidt længere sigt må vi indstille os på, at denne form for landvinding ikke på langt nær vil være tilstrækkelig til at imødegå de store tab af landbrugsjord, der fortsat kan forventes. Disse tab må blive særlig alvorlige, når der ikke længere som hidtil hvert år kan indvindes nogle tusinde hektar ny landbrugsjord fra heden.



*Luftfoto af Dybdal plantage på Djursland. Plantagen er 19,3 ha.*

Hedeselskabet har gang på gang peget på, at det ville være værdifuldt, at få foretaget en grundig kortlægning af jordbundsforhold og vanddybder m. v. i de områder af søterritoriet, hvor det på forhånd må skønnes teknisk muligt for en rimelig bekostning at indvinde nyt land. Vi må have klarhed over, hvor der i søterritoriet ligger landvindingsopgaver, der, når tiden er moden, fortjener den grundige overvejelse, som må gå forud for iværksættelse af sådanne arbejder. Der kan vist være anledning til atter at gøre opmærksom på, at gennemførelsen af sådanne undersøgelser jo ikke præjudicerer, at landvinding her bør foretages. Undersøgelsen tilsigter alene at tilvejebringe grundlag for vurderingen af, for hvilke områder, der kan være mening i at lade udarbejde projekt og bekostningsoverslag. Først derefter, og efter at fiskeribiologiske og andre nødvendige undersøgelser er foretaget, er grundlaget for sagens endelige behandling til stede.

Selvom landvindingsarbejder i søterritoriet næppe kan forventes iværksat i større omfang i den nærmeste tid, vil jeg gentage, hvad



*En af Hedeselskabets fræsere i arbejde på lav jord ved Ilskov.*

jeg før har sagt, at det vil være af stor betydning at få enkelte sådanne arbejder bragt til udførelse, for at der kan vindes erfaringer til brug i fremtiden. Der må jo regnes med, at der ved oprettelse af nye brug på jord, der er indvundet fra havet, vil melde sig problemer, der ikke kendes fra »landjorden«, enten de så er af fysisk-ke-misk eller biologisk natur.

Landvindingsloven har i den tid, den har virket, skabt betingelser både for indvinding af ny jord og for omfattende forbedringer af hidtil benyttede landbrugsarealer, og den har både i sig selv, og ikke mindst gennem de arbejder af anden art, den udløser, været og vil fremdeles være af stor betydning for øget produktion, øget beskæftigelse og for oprettelse af nye hjem.

Som følge af den nedgang i dræningsarbejdets omfang, som har fundet sted siden 1948, blev grundforbedringsloven ændret i april i år, således at der påny kan ydes 50 % tilskud til udgifter til arbejdskraft og rør m. v., samtidig med at maksimumsbeløbet forhøjedes væsentligt.

Tilbagegang i dræningsarbejdet er beklagelig, både fordi der stadig er store opgaver at løse på dette område, og fordi dette arbejde

i høj grad er ønskeligt også af beskæftigelsesmæssige grunde, idet det kan udføres på de tider at året, hvor ledigheden er størst i landkommunerne. Forhåbentlig vil lovændringen medføre den tilsigtede stimulan i dræningsarbejdet.

Tilførsel af mergel og jordbrugskalk til kalktrængende jorder er fortsat i stigning, men er dog stadig langt fra tilstrækkelig til at holde trit med forbruget.

Det er, som så ofte sagt før, ganske urimeligt, at der med det kendskab til det ønskelige reaktionstal under forskellige jordbunds- og dyrkningsforhold og med de metoder til bestemmelse af kalktrang og kalkbehov, vi nu har, hvert år lides et stort produktionstab, fordi vore jorder er kalktrængende. I tidligere tid havde mergling og til dels kalkningen i nogen grad karakter af en engangsforanstaltning, hvorimod disse foretagender i vore dage kan indgå som et normalt led i de årlige arbejder takket være de maskinelle hjælpemidler, der er til rådighed ved mergelens og kalkens fordeling, og som tillader ensartet spredning af selv små mængder.

Vore jorders forsyning med nødvendige mængder af mergel eller jordbrugskalk er en forholdsvis billig og overordentlig produktiv foranstaltning.

Statens tilskud til transport af mergel og jordbrugskalk var oprindelig og gennem en meget lang årrække forbeholdt magre og mergelfattige egne. På daværende landbrugsminister Kr. Bordings initiativ blev reglerne i 1935 ændret til at omfatte hele landet. På indeværende års finanslov er der første gang gennem menneskealdre ikke opført nogen bevilling til dette formål, men i skrivelse af 15. maj d. å. har landbrugsministeriet meddelt, at finansministeriet har tiltrådt, at der søges en bevilling på indtil 500.000 kr. eller ca. halvdelen af, hvad der var opført på forrige finanslov, og Hedeselskabet er anmodet om at stille forslag til de ændringer i reglerne for tilskudets fordeling, som en sådan nedsættelse nødvendiggør.

Selv om disse ændringer endnu ikke er endelig godkendt, må de sikkert komme til at gå ud på en tilbagevenden til de oprindelige bestemmelser om, at statens tilskud på dette område forbeholdes magre og mergelfattige egne.

Med hensyn til den bevillingsmæssige side af denne sag kan og bør





*Grætrup bæk er reguleret. Samtidig med omlægning af landevej er bygget en ny underføring.*

Hedeselskabet naturligvis ikke udtale sig, men et par særlige bemærkninger må det være berettiget at anføre.

Den direkte betydning af statstilskud til mergel- og kalktransport til landmænd også i landets gode egne kan nok diskuteres, men det forhold, at man gennem ydelsen af disse fragttilskud har kvaliteter og kalkpriser under kontrol, og at der foreligger en sagkyndigs erklæring vedrørende kalktrang og kalkbehov, bør ikke undervurderes, og det er især dette, man fra Hedeselskabets side må henlede bevillingsmyndighedernes opmærksomhed på.

Sideløbende med landvindings- og grundforbedringsarbejdet arbejder Hedeselskabet fortsat på at undersøge mulighederne for og virkningen af den dybere jordbehandling på de landbrugsjorder, der på den ene eller den anden måde har en uheldig lagdeling. Det drejer sig fortrinsvis om de opdyrkede hedejorder, hvor man ikke var i stand til at bryde alen, da opdyrkningen fandt sted, og om jorder,

hvor der i undergrunden findes hærdede lag samt jorderne på gammel havbund.

Vi har ikke nogen nøjagtig opgørelse over størrelsen af disse arealer, men vi ved, at der er tale om store områder, der til trods for omhyggelig bearbejdning og gødskning m. v. år efter år — især i særlig våde eller tørre år — yder for lille en afgrøde. Der foreligger her en meget betydningsfuld opgave med at finde frem til de mest hensigtsmæssige behandlingsmåder, det være sig dyb pløjning, grubning eller en kombination af begge dele, samt til den mest økonomiske kalkning og gødskning m. v. af dybbehandlede jorder.

I Hedeselskabets maskincentral har vi et virkelig godt hjælpemiddel til at klare den maskinelle side af sagen med, og gennem undersøgelser og forsøg søger selskabet efter evne under et sagkyndigt udvalgs ledelse at klarlægge det kompleks af problemer, der knytter sig til den dybe jordbehandling. Det glæder mig, at disse spørgsmål nu også bliver taget op til undersøgelse ved Statens Forsøgsvirksomhed og de landøkonomiske foreninger.

Der kan være grund til atter at nævne, at der i moserne og ikke mindst i de store områder heraf, der blev delvis afgravet under de to verdenskrige, fremdeles ligger meget store kultiveringsopgaver, der bør tages op, og til hvis gennemførelse såvel landvindingsloven som grundforbedringsloven vil kunne være en fortrinlig støtte.

Det danske Hedeselskabs arbejde er mere alsidigt og omfattende end nogensinde, men den gamle linie hævdes. Det er frugtbargørelsen af Jyllands heder ved skovplantning, læplantning og opdyrkning til agerland, og det er tilvejebringelse af øgede produktionsmuligheder på dyrket jord og ved opdyrkningsarbejder i moser og kær, selskabets hovedopgaver nu som tidligere samler sig om.

Vort land har brug for øgede produktions- og beskæftigelsesmuligheder. I arbejdet derfor vil Det danske Hedeselskab fremefter sætte alle kræfter ind. Det er vort håb, at det danske samfund ikke alene vil forstå betydningen deraf, men at man også vil være klar over — og handle efter — at den allervigtigste vej til opnåelse heraf er, at man sørger for at gøre produktionen rentabel.

---

## Distriktsbestyrer Th. P. Nielsen



Den 30. juni afgik distriktsbestyrer ved Hedeselskabet Th. P. Nielsen, Haderslev, ved døden efter længere tids sygdom, knap 67 år gammel.

Th. P. Nielsen blev umiddelbart efter, at han i 1917 var blevet landbrugskandidat, knyttet til Hedeselskabet. Ved genforeningen i 1920 blev han forflyttet til Løgumkloster, hvorfra han skulle lede mose- og engafdelingens nyoprettede virksomhed i landsdelen. Allerede året efter var arbejdet så omfattende, at det blev nødvendigt at oprette et kontor i Tønder og samtidig flyttedes Th. P. Nielsen til Haderslev. Omtrent samtidig udnævntes Th. P. Nielsen til amtsvandinspektør for Haderslev amt.

Det var ventet, at grundforbedringsvirksomheden i Sønderjylland hurtigt ville få et betydeligt omfang. Udviklingen blev større end nogen havde tænkt sig, og navnlig efter 1933, da en ny grundforbedringslovgivning gennemførtes. Det blev tusinder af hektar vandlidende jord, som Th. P. Nielsen i årenes løb kom til at beskæftige sig med. Ikke alene mindre arbejder for den enkelte landmand, men også store fællesarbejder med vandløbsreguleringer og deraf følgende detailafvandinger og kulturarbejder udførtes under hans ledelse. Ovaralt i Haderslevvegnen blev han kendt og værdsat. Landbrugets udøvere lærte hurtigt, at hos ham kunne de trygt henvende sig, sikre på hjælp og vejledning og sikre på at opnå en faglig og teknisk bistand, som ikke kunne skaffes bedre.

Th. P. Nielsen oplevede en række lykkelige og gode — men krævende — år i Haderslev. Arbejdet tog ham fuldt og helt. For ham var det enkelte arbejde led i en helhed, en udvikling til gavn for samfundet. Det var hans tro, at man kunne lære af de mindste ting og aldrig burde lade sig nøje med at stå stille på den allerede erhvervede og anerkendte viden. Der var da også altid nye tanker og ideer at

hente i diskussioner og samtaler med ham. Stilfærdigt bragte han altid en diskussion til at dreje sig om det principielle i forsøg på at finde frem til det generelle, således at læresætningerne kunne stilles op. Han trak hellere en kritik og en konklusion op, end han fortabte sig i gennemgang og detaljer. Han var ikke bange for at lade det praktiske arbejde følge nye linier og var ofte på dette område forud for de fleste. Fagfolk havde stor respekt for hans viden, erfaring og dygtighed, og hyppigt søgte kolleger støtte og hjælp hos ham, når der meldte sig uventede problemer.

Th. P. Nielsen var ikke meget skrivende, men der foreligger dog adskillige fremragende skriftlige arbejder fra hans hånd, som alle fortæller en del om hans personlighed. Der er ikke noget overflødigt i hans fremstillingsform. Kortfattet, men med kærnepunktet trukket klart op og en mening fremsat, så enhver forstod, hvad han ville med sit indlæg. Sådan var han selv: klar, enkel, pålidelig, lige ærlig i kritik og anerkendelse.

Distriktsbestyrer Th. P. Niensens 40årige livsgerning i Hede-selskabets tjeneste var meget omfattende og meget betydningsfuld. Han gav et godt bidrag til fremgang for Sønderjyllands landbrug efter genforeningen.

Det følte velfortjent, da distriktsbestyrer Th. P. Nielsen for nogle år siden hædredes med Ridderkorset af Dannebrogordenen.

Niels Basse.

## ANVEND TØRVESTRØELSE VED DRÆNING . . .

På jorder med fintsandet undergrund kan en tilsanding af drænrørene forebygges ved anbringelse af et lag tørvestrøelse (»hundekøde») omkring stødfugerne.

Spørg Hedeselskabet.

### Tiden er inde —

**EPOKE** paa luft-gummihjul —  
**GRIB-DÆK** - for spredning af  
jordbrugskalk.



Ny kraftig model 56. En moderne kvalitetsmaskine med stor kapacitet. Til denne maskine kan tillige leveres fineste udskifteligt spredeaggregat til kunstgødning.

A. THOMSEN, Askov, Vejen - Tlf. Askov 47 - Vejen 566

## II. Struers kemiske Laboratorium

Apparater  
Instrumenter  
Glasvarer  
Kemikalier



Leverandør  
til Hede-  
selskabets  
laboratorier

**AARHUS**  
3 16 11

**KØBENHAVN**  
C 1 402

**ODENSE**  
3 602

## Entreprenørmateriel af enhver art....

Lokomotiver, tipvogne, spormateriel,  
gravemaskiner, kraner, dieseldumpers,  
pumper etc.

**SOPHUS BERENDSEN A/s**

»Ørstedhus«, København V.  
Tlf. C. 8800 . Tlgr. Berendsen



## SILKEBORG BANK

GRUNDLAGT 1882

Aktiekapital og reserver kr. 2.760.000  
Telefon 1122 (5 linier) - Rigstelefon 7

Den gamle bank med de moderne forretningsprincipper  
AKTIESELSKABET

## Handelsbanken i Viborg

Filial af Aktieselskabet  
Kjøbenhavns Handelsbank

Kontortid: 9—15  
Telefon 1500 (5 linier)

Kontor i Karup og Kølvrå



**Betonklinker**  
**Isoleringsplader**

A/S FISKBÆK  
BETONKLINKERFABRIK  
TELF. HERBORG 12

## Viborg Byes og Omegns Sparekasse

Telefon 1400 (4 lin.)  
Sct. Mathiasgade 68  
Kontortid: Kl. 9—15  
Lørdag: Kl. 9—13  
Aftenekspedition:  
Fredag: Kl. 19—20

Filialer:

Karup  
Flyvestation Karup  
Mammen

**AERGLIT**  
DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF



## Børnelammelses- og ulykkesforsikring

Den gensidige  
Landbo-Sygeforsikring  
Vesterbrogade 15  
København V  
Telef. 6659 - 5974

## Randers

MØRTELVÆRK OG  
BETONRØRSFABRIK  
v/ Marius Ødum  
Kristrup pr. Randers  
Tlf. 400 Randers fri not.

Kun  $\Delta$  mærkede varer føres  
Største lager  
Bedste kvaliteter  
Forlang tilbud

## Røde drænrør

indtil 16" diameter

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



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 21288.

## HAMMERUM HERREDS

Spare- og Laanekasse  
Herning - Telf. 10 . 314  
Østergade 6  
Kontortid: 10-12,30 og 14,30-17

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

## Bjerringbro

Cementvarefabrik  
ved Th. Petersen  
Tlf. 111 Bjerringbro

ALLE  
 $\Delta$  MÆRKEDE RØR  
imprægnerede  
og uimprægnerede

Stort lager  
Altid leveringsdygtig

## Stenvad CEMENTSTØBERI

Telf. 6 Stenvad  
Arnold Westmark

Alle  $\Delta$  mærkede rør føres  
Altid leveringsdygtig

## Herning Hede- & Discontobank

10—12½, 14½—17  
Telefon 5 . 273 . 720



I GANG  
OVERALT...

Løsgående og stærke kvalitets-sten  
A/S MØLLESTENSFABRIKEN „ENGSKO“  
Strømmen - Randers - Telf. 651

## Røde drænrør

D. S. nr. 403, syrefast kvalitet

● Fredenshøj Teglværk  
Aabenraa Telefon 22127



## Krogsgades Cementstøberi

v/ J. C. Halvorsen & Sønner  
Kontor:  
Dannebrogsgade 22, Aarhus  
Telefon \* 2 55 99  
Ny fabrik i Vejlbj  
Alt i betonvarer D. S. 400



RATIN, København K. Tlf. C. 3682 - 14.362

## Røde drænrør

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

A/S Gammelgaard  
Teglværk  
Telefon 187 - Skive

## A/S FRØCONTORET KOLDING

Telf. 43 - 313

FRØAVL  
FRØHANDEL



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

Frøavlscenret

**HUNSBALLE**  
Holstebro - Tlf. 533  
Frøavl og frøhandel

## Midtjydske Teglværkers Salgskontor S. m. b. A.

Telefon Skive 1030

Alle størrelser i drænrør leveres

Telefon Viborg 1330

Det gensidige forsikringsselskab

### Dansk Plantageforsikringsforening

tegner forsikring for genplantningsværdien for nåletræsplantager overalt i Danmark. — Indskud een gang for alle 1 kr. pr. ha. Arlig præmie pr. ha 50 øre, minimum 2 kr. Vedtægter og indmeldelsesblanketter ved henvendelse til

FORENINGENS KONTOR I VIBORG

Telefon 1340

Drænrør

Mursten

Bauma Dæk

Roma Dæk

★

**Aktieselskabet  
TEGLVÆRKERNES  
SALGSCENTRAL  
i  
RANDERS**

Randers . Telf. 1515

## Altid prima røde drænrør

**Silkeborg, Herning og omliggende  
teglværkers salgskontor**

Torvet 6, Silkeborg

Telefon 1200

repræsenterende følgende værker:

A/S Lysbro Teglværk  
De Forenede Teglværker,  
Lysbro

Bøgild Teglværk, Lysbro  
Vinderslevgaard Teglværk  
Paarup Teglværk

Bjødstrup Teglværk

Gjern Teglværk

Visgaard Teglværk

Højriis Teglværk, Ikast

De Forenede Midtjydske  
Teglværker, Herning

### Rødkjærsbro Cementvarefabrik

ved I. T. Birk . . . . . Telef. Rødkjærsbro 14

FØRER KUN  MÆRKEDE VARER

Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres

Forlang tilbud

## Varde Bank

Esbjerg afdeling

Kongensgade 62  
og fiskerihavnen

### Petersværk Betonvare-Industri

Nørresundby - Telf. 1055 (2 lin.)

Alt i betonvarer efter D. S. 400

Renseanlægget »Ringtanken« (Dansk patent nr. 59820)

### Holstebro betonvarefabrik

v. Anton Madsen

**Holstebro . Tlf. 3**

Alt i Betonvarer

indenfor

Dansk Ingeniørforenings

Normer



Katalog sendes  
gratis på  
forlangende

### Vestjysk Trælasthandel

Varde  
Betonvarefabrik

H. Kunø og Aage Pedersen

Varde . Tlf. 519 - 520

**Landbrugsrør  
(drænrør)**

efter Ingf. normer

FORLANG TILBUD

### Sydvestjydske Teglværkers Salgskontor

Telefon 58

ØLGOD

Telefon 59

**AALBORG**   
AKVAVIT.

# Herkules gravemaskine

Arbejder helt igennem hydraulisk, og dens arbejdsprincip bygger på den fulde udnyttelse af den samlede maskines egenvægt, hvorved opnåes en helt fantastisk nedgravningsevne, der sidestiller denne maskine med større og langt dyrere maskiner. Der kan leveres gribeskovludstyr for alle tænkelige opgaver, ligesom maskinen på et øjeblik kan omdannes til mobilkran.



**SVINGNING** ..... 180°  
**RUMFANG** (skovl) 0,3 m<sup>3</sup>



**BRØDR. BENDIX**

GL. TORV 18 - KØBENHAVN K. - CENTRAL 17 180