

# HEDESELSKABETS

Nr. 2 77. Aarg.

# TIDSSKRIFT

15. Feb. 1956

## INDHOLD:

Fra plantnings-  
foreningernes  
arbejdsmark

Skernå-deltaets  
regulering og af-  
vanding

Kunstig vanding i  
U. S. A.

**Øplag: 19.600**



A/S **F. L. BIE**

KØBENHAVN  
TLF. C. 6518

AARHUS  
TLF. 24888

**STIHL MOTORSAVE**



# - bestil markfrø nu...

Brug frø fra **FDB** af **DLFs** avl, det giver  
de bedste muligheder  
for en god og tilfredsstillende høst

i **Brugsforeningen**  
eller

**Landbo- og Hus-  
mandsforeningerne**

## Dansk Andels Cementfabrik Nørresundby



Prima  
Portland  
Cement



Special-  
cement  
„Record“

A/S SØNDERJYDSK  
FRØFORSYNING  
Frøavl & frøhandel  
Aabenraa                      Telefon 3047

**Den Sjællandske  
Bondestands Sparekasse**

## Børnelammelses- og ulykkesforsikring

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

A/S **FRØCONTORET**  
KOLDING

Telf. 43 - 313

**FROAVL  
FRØHANDEL**



*Røde drænrør*  
indtil 16" diameter

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

*Philipsen & Hall A/S*

Sct. Mathiasgade 88 . Viborg  
Elektriske anlæg  
Vandværksanlæg  
Telefon 173 og 174

**HAMMERUM  
HERREDS**

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

Aarhus Privatbank  
Stiftet 1871

Aarhus: København:  
Hovedkontor Nygade 1

## Randers

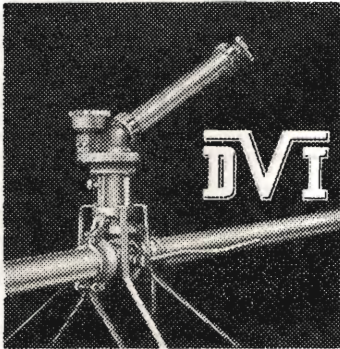
MØRTELVÆRK OG  
BETONRØRSFABRIK  
v/ Marius Ødum  
Kristrup pr. Randers  
Tlf. 400 Randers fri not.

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

## 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

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



## VANDINGSANLÆG

med Kanoner eller Sprinklers



**DANSK VANDINGS INDUSTRI**  
Snoghøj, Fredericia Tlf. Erritsø 125

*Dæhnfeldts*  
færdige *Blandinger*

- et kvalitetsprodukt

## FLERE OG FLERE

bruger *Dæhnfeldts* færdige blandinger, fordi disse blandinger er et kvalitetsprodukt af højeste klasse, der sikrer den absolut største ydelse af kløvergræsmarkerne.

Der er blandinger passende til alle gængse jordbundsforhold, og så er blandingerne, der leveres i standardafvejninger og i fri emballage, lige klar til brug og nemme at arbejde med.

VÆR  
*Dæhnfeldt*-  
KUNDE  
det betaler sig

*Dæhnfeldts*  
garanterede *Grø*

1/3 L. DÆHNFELDT · ODENSE · TELF. 6

## Viborg Byes og Omegns Sparekasse

Telefon 1400 (4 lin.)

Sct. Mathiasgade 68  
Kontortid: Kl. 9—15  
Lørdag: Kl. 9—14

Filialer:

Karup  
Flyvestation Karup  
Mammen

**GUGKALK**  
gi'r Grøde

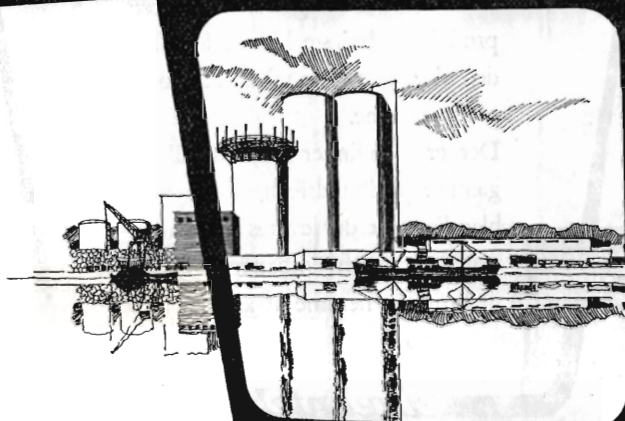
Brug det bedste! Pulveriseret eller granuleret GUGKALK gi'r den bedste Høst.

**GUG KALKVÆRK A/S**  
Elmealle 2, Hasseris. Tlf. Aalborg 2908.



STATSANSTALTEN FOR LIVSFORSIKRING  
ÆLDST STØRST

# RAPID CEMENT



Vor tids krav  
om rationel – hurtig og  
billig konstruktion  
indfries med  
glideforskalling og  
**RAPID-CEMENT**  
- den hurtigt hærdnende  
Portland-Cement

Tårnsilosten  
Drænrør  
Baumadæk  
Tagsten  
Mursten

**KÄHLERS Teglværk**  
Korsør

Frøavlscentret

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

ROTTER  
eller  
MUS?

**RATIN**

PRÆPARATER

RATIN, København K. Tlf. C. 3662-14.362

**PALUDANS**  
**PLANTESKOLE A/S**  
KLARSKOV

Skovplanter, hæk- og  
hegnplanter, allétræer

Forlang prisliste  
TELEFON KLARSKOV 9

Løve Garn

Aktieselskabet Holger Petersen

Købmagergade . København K.



**AERGLIT**

DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF

# Hedeselskabets Tidsskrift

Nr. 2

15. februar 1956

77. årg.

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. Medlemsbidraget er enten årlig mindst 5 kr. eller en gang for alle mindst 100 kr.

**Indhold:** En hilsen. — Fra plantningsforeningernes arbejdsmark. — Skernå-deltaets regulering og afvanding. — Kunstig vanding i U. S. A. — I få ord.

**Forsiden:** Annonce fra A/S F. L. Bie: Stihl-Motorsaven i arbejde med fældning af 70—80-årig ædelgran.

---

*V*ed nylårskuren den 6 januar overbragte formanden for Hedeselskabets bestyrelse Hans Majestæt kong Frederik d. IX, selskabets høje protektor, Det danske Hedeselskabs bedste ønsker i anledning af årsskiftet.

Hans Majestæt bad formanden overbringe selskabets medlemmer kongens hilsen og gode ønsker for det nye år.



## *Fra plantningsforeningernes arbejdsmark*

Efter hvad det fremgår af beretningerne på de forskellige plantningsforeningers generalforsamlinger har 1955 været et vanskeligt år med gennemgående en væsentlig tilbagegang i udlevering af planter. Antallet af modtagere er dog nogenlunde uforandret, så tilbagegangen i plantetal skal næppe tages som et udtryk for svigtende interesse. Det er snarere udtryk for, at landbrugets lønningsforhold og det nedadgående folkehold simpelthen har medført, at plantningsdagens antal er nedskåret i overensstemmelse hermed for den enkelte landbruger. Det er vel ved at blive sådan, at læhegnplantningen er et arbejde, som husbond selv udfører, når han kan afse tid til det. Det gamle begreb, festdagen, »mand af hus« for at plante kendes ikke mere, således at de unge ikke mere oplæres i at plante. Til gengæld er den, der skal have plantet, gennem årenes agitation for sagen blevet klar over, at skal der plantes skal der også plantes rigtigt, og så overlades det nødt til lejet fremmed arbejdskraft. Det samme gælder hegnenes vedligeholdelse, som i disse år i mange egne af landet er et meget omfattende og krævende arbejde efter den voldsomme indsats, der er øvet på plantningens område i en halv snes år op til 1952—53. Disse årgange af hegn kræver betydelig arbejdsindsats netop nu.

Ved siden af har Det flyvende Korps' indsats ikke været dalende. Tværtimod er denne organisation ved at få et meget håndfast tag i hele læplantningsarbejdet over det meste af Jylland. Det er en kollektiv indsats fra sogn til sogn, der ikke alene direkte kan spores, men forlængst er synlig i landskabet. Hvem husker ikke de hegnsløse egne i Thy, i Sønderjylland, på Holstebro—Lemvigegnen, mellem Knudstrup og Engesvang, visse egne af Djursland o. s. v., hvor 15—20 år har gjort egnen ukendelig, kilometerlange nåle- eller løvtræhegn har lukket agrene inde og skabt delvis skovkarakter.

Disse kollektive læhegnplantninger i tusinder af kilometer er i sin virkning af det gode, men det gælder om at få læplantningsforeningerne trukket med ind i organiseringen af arbejdet — således er det bl. a. med usædvanligt held gjort indenfor det vidt-

strakte Nr. Rangstrup herred —, ellers sidder foreningerne en dag tilbage og har mistet kontakten med en væsentlig del af arbejdet. Og det kan læhegnsarbejdet vist ikke i det lange løb tåle. Der skal stadig opdragelse og medlemmer til for at få læplantningen fortsat udbygget, så landmændene kender problemerne og de værdier, der tilbydes ham i de levende hegns vagtværn om marker og dyr. Læheggenes hjemmевærn må være organisationen i plantningsforeningerne.

Det er iøvrigt stadig et mere og mere aktuelt krav til udviklingen, at landbrugsorganisationernes egne konsulenter drages ind i arbejdet med læplantningen, ønsket har forlængst været fremsat fra alle sider.

Lykkes dette ikke, vil det blive svært at finde de veje, der skal følges i fremtiden. Interessen er vakt i konsulentkredse, og det er vist rigtigt, at det kun er et fåtal af konsulenterne, der ikke er klar over, at læplantningen er et problem, der skal følges med opmærksomhed. Desværre er antallet af konsulenter, der positivt arbejder med, endnu overraskende ringe. Om dette skyldes tilbageholdenhed for ikke at træde andre for nær i arbejdet, eller det skyldes en fornemmelse af, at forudsætningerne og uddannelsen fra Landbohøjskolen ikke slår til, får stå hen, men . . . , ja, det er vist givet, at skal læplantningsarbejdets fremtid planlægges og udbygges med fuldt hensyn til, hvad lævirkning økonomisk betyder for landbrugets planteavl og kvægbrug, må landbrugets fagligt uddannede rådgivere — konsulenterne — være med, helt og fuldt.

#### **Nr. Snede plantningsforening**

har også i år holdt et instruktionsmøde for planteinteresserede. Der var stor deltagelse og en række problemer blev udførligt behandlet af skovrider Piper, Silkeborg, og skovrider Madsen, Hjøllund.

#### **Djursland søndre plantningsforening**

holdt i år generalforsamling på hotellet i Rønne, hvor formanden, skovejer P. Madsen Pedersen i sin beretning omtalte de store tørkeskader på de yngre plantninger. Det var navnlig gået ud over lærk og rødgran helt op til de 10-årige træer. Planteudleveringen var gået tilbage indenfor foreningen, endda ret stærkt i en årrække. Maksimum var nået i 1952 med ialt 533 700 nåletræer og 70 000 løvtræer, medens det i 1955 kun var blevet til 142 500 nåletræer og 19 500 løvtræer. Til gengæld havde Det flyvende Korps' virksomhed

et betydeligt omfang, bl. a. er korpset i færd med tilplantning i Ralkompagniets afgravede arealer på øer ved Ebeltoft. Formanden mente, at nedgangen i planteudleveringen nu var overstået, idet antallet af modtagere havde vist en lille fremgang. Til bestyrelsen genvalgte Jens Kjeldsen, Tirstrup, og Martin Jørgensen, Karpenhøj, medens Aksel Dam, Tved, nyvalgte.

#### **Hammerum herreds plantningsforening**

har på sin generalforsamling tildelt sin i fjor afgåede mangeårige formand, forstassistent Otto Christensen, Harreskov, et smukt sølvbæger som tak for hans arbejde for foreningen gennem 31 år. O. Christensen oplyste, at han i de 31 år har været med til at uddele 7,4 mill. planter.

Formanden, forstassistent Helge Holt, Skarrild meddelte, at foreningen i 1955 havde uddelt 274 700 planter. Også på Herningegnen har sommertørken anrettet skade, i mange tilfælde også på ældre læhegn. Til bestyrelsen nyvalgte gårdejer Chr. Skov Olesen i stedet for faderen gårdejer M. Skov Olesen, Langelund.

#### **Norre herreds plantningsforening**

har til 53 modtagere fordelt 77 600 nåletræer og 9400 løvtræer, hvilket er en del flere end det foregående år. Generalforsamlingen holdtes i Grenaa under ledelse af formanden, gartner Kr. Petersen.

#### **Han herreds plantningsforening**

havde på sin generalforsamling en interessant forhandling efter at formanden, gårdejer Jens Nørgaard, Overgaard, Tømmerby, havde oplyst, at foreningen i 1955 til 151 modtagere havde fordelt 25 400 nåletræer og 19 200 løvtræer. Skovrider Jensen, Hurup, udtalte det ønske, at man kunne finde frem til et areal, der var tilstrækkeligt stort til at give basis for ansættelse af en mand, som kunne være beboerne i Ø. og V. Han herreder behjælpelig med tilplantning, idet de fleste landmænd dels ikke havde tid til, og dels stod ret famlende overfor at skulle sætte en mand i gang med skovarbejde. Man råder nu over penge til at kunne sætte et større plantearbejde i gang, nu er det blot de egnede arealer, det skorter på, men der er dog stadig flere mindre områder, der ville vinde i værdi ved tilplantning.

Gartner Knud Danielsen, Aggersund, omtalte den svingende produktion indenfor planteskolerne, og klarlagde, at man kunne vente, at der ville blive mangel på forskellige sorter af træer i det kommende år.

Skovrider Jensen håbede, at udviklingen ville gå i den retning, at Det flyvende Korps i så vid udstrækning som muligt benyttede sig af de lokale planteskoler som leverandører af planter.



Chr. Jensen, Aggersund, mente, at de legatstiftere, der havde betænkt foreningen med deres penge, i den nuværende situation ville foretrække at deres penge blev benyttet til at understøtte plantningsarbejde på de mindre områder, der lå spredt rundt om, i stedet for, at legatrenterne stadig blev samlet med henblik på større plantningsarbejde. Blev disse småområder tilplantet, ville det ikke blot blive til gavn for den enkelte landmand, men også det offentlige må være interesseret heri. Landmanden af i dag har ikke som i gamle dage folk tilovers til at foretage plantning, sagde Chr. Jensen.

Niels Svaneborg, Vust, mente, at man var bedst tjent med at benytte planter fra lokale planteskoler, idet man da var sikret mod at få planter, som kom fra områder, hvor vækstbetingelserne var stærkt afvigende.

Martin Johansen, Hingelbjerg, understregede, at der ikke var noget i vejen med kvaliteten af de planter, der kom fra Centralplanteskolen, og han anså det for beklageligt, at der fra enkelte sider havde lydt kritik af »Det flyvende Korps«. Der er, sagde Martin Johansen, ikke nogen, der er så gode til at sætte i scene, som netop dette korps. Havde det ikke eksisteret, var der meget arbejde, som ikke var blevet udført. Nu er det blevet gjort, og det er det vigtigste.

### **Læplantningsudvalget for Hjørring amt**

har foruden de tidligere omtalte elitepræmier uddelt sølvpræmier til 23 medlemmer i 16 forskellige læplantningslaug.

### **Himmerlands læplantningsforening**

har i 1955 måttet se udleveringen af planter halveret, idet der kun var udleveret 42 600 nåletræer og 37 600 løvtræer.

Formanden, Hakon Sørensen, genvalgtes, og til bestyrelsen genvalgtes Holger Jensen, Sønderup, og nyvalgtes Poul Peter Jensen, Store Binderup. Skovrider Lybye, Hjedsbækgaard, gav en oversigt over planter og priser fra planteskolerne.

Efter en pause holdt konsulent Rudolf Jensen, Suldrup, foredrag om læplantning og dens betydning. I Himmerland er der alt for mange åbne pletter, sagde han. Det gælder om at gøre landmanden opmærksom på, at læplantning skærmer hans avl mod storm og sandfygning, og merudbyttet vil blive fra 10—20 pct. højere.

Haakon Sørensen takkede for foredraget og bad konsulenten om at være behjælpelig med at give gode råd. Ejner Stensgaard slog til lyd for, at der blev foretaget læhegnsbeplantninger ved Store Vildmose for at skærme for kvæget, der bliver lukket derud om foråret. Skovrider Lybye ville hilse det med glæde, om der kunne opnås et godt samarbejde med konsulenten i fremtiden.

Foreningen havde ydet et tilskud på 400 kr. til et prøvehegn.

Formanden omtalte i sin beretning, at en af grundene til tilbagegangen i plantningsarbejdet havde været de vanskelige forhold i plantetiden, hvor forholdene havde været mere ugunstig end i mange år.

### **Fra egnen omkring Frederikshavn**

Hedeselskabets læplantningsarbejder vil nu gøre et nyt fremskud for læplantning på Frederikshavnegnen. Det sker i forbindelse med en kampagne, der sættes i gang over hele Jylland efterhånden. Læplantningsafdelingen har som bekendt placeret arbejdslederne rundt om i Vendsyssel, og den første af dem er gået i gang med kampagnen. Hver arbejdsleder rejser rundt og propagerer for læplantning, idet man regner med, at han kan gennemgå to sogne i løbet af en vinter.

I de sogne, man tager fat på nu, har alle landmænd modtaget en pjece vedr. læplantning, hvorefter de får besøg af arbejdslederen, der søger at overbevise den enkelte om de mange fordele ved læplantning. Når kampagnen i et sogn er afsluttet, startes plantningsarbejdet, og det afsluttes i løbet af foråret og efteråret. Man regner med at kunne gennemgå alle sognene på Frederikshavnegnen på denne måde i løbet af seks-otte år.

### **Burkal sogn**

ved den dansk-tyske grænse er Danmarks næststørste sogn og var for 30—35 år siden et fattigt og meget øde sogn, hvor veje, beplantning og opdyrkning var i en meget mangelfuld tilstand. Sognet har nu skiftet til en hel anden karakter.

Sognerådsformanden Jørgen Tinglef nævner således i en nytårsudtalelse, at beplantning, engafvanding og kultivering har gjort underværker i de svundne år. Sognet er da også nu i en usædvanlig grad præget af de mange opvoksende plantager og de vidtstrakte læhegnplantninger, som netop i denne tidligere ensformige og flade egn har betydet usædvanlig meget.

### **Hadsten plantningsforening**

er en af de få foreninger, der i 1955 har haft fremgang, idet udleveringen er steget til 16 200 nåletræer og 7500 løvtræer mod ca. det halve i 1954, og formanden, gårdejer Gustav Fogh, Taastrup, udtalte på foreningens generalforsamling, at der måtte regnes med et fortsat stort behov for planter.

### **Løgstør plantningsforening**

har til godt 200 modtagere udleveret 104 300 nåletræer og 41 300 løvtræer, hvilket er en betydelig fremgang fra 1954. Der er navnlig

fremgang for nåletræernes vedkommende, oplyste formanden, skovrider B a v n g a a r d, Gatten. Derudover har foreningen skænket gratis træer til beplantning ved de nye ejendomme i Nørkær Enge. Formanden oplyste, at der i sommer blev afhændet 10 parceller af foreningens areal ved Trend. Man har nu i sinde at udstykke og sælge de øvrige parceller til sommerhusbebyggelse.

Til bestyrelsen genvalgte Erling Pedersen, Mjallerup. Formanden meddelte, at Anders Larsen, der nu afløses af sin søn som kredsforstander i Oudrup, har bestridt hvervet i ca. 50 år og desuden været bestyrelsesmedlem i mindst 35 år. Han har gjort en meget stor indsats for plantningssagen, og det er i dag synligt på egnen. Bestyrelsen havde tilsendt Anders Larsen en gave som en ringe tak for de mange års trofaste arbejde.

### **Gedsted plantningsforening**

Ved generalforsamlingen i Gedsted plantningsforening blev to af medlemmerne, L e o n P e d e r s e n Stistrup, og C h r. G r a v e s e n Nielsen, Alstrup, overrakt fine sølvpræmier for særlig god indsats ved skelplantning.

I beretningen meddelte formanden, gårdejer N. P. K j æ r s g a a r d, Strandby, at der var nogen tilbagegang i medlemstallet, ligesom antallet af levende planter var gået ned med ca. 43 000 fra i fjor. I alt havde foreningen solgt 90 000 nåletræer og 18 500 løvtræer.

Formanden mente, at en medvirkende årsag til tilbagegangen i plantesalget var de stadig stigende arbejdslønninger.

### **Omfattende plantninger i Sønderjylland**

»Hedeselskabets læplantningsarbejder« har projekteret en omfattende beplantning af området ved Kastrup i Sønderjylland, der er blevet indvundet til landbrugsjord efter et omfattende afvandingsarbejde. Beplantningsarbejdet begyndte i midten af august, og det ventes allerede afsluttet til foråret. Der skal plantes 52 kilometer hegn ved skel og veje i hele området, og derudover skal der ifølge planen plantes en plantage på 20—30 tønder land. Muligvis bliver plantagen noget større. Der er kræfter i gang for at udvide den egentlige arbejdsplan og man håber at kunne afslutte hele projektet i foråret — sandsynligvis i april.

Projektet, der er et led i afvandingsarbejdet, omfatter 90 lods- ejere, som alle er tilsluttet det såkaldte Kastrup læplantningslaug. Omtrent halvdelen af lodsejerne bor i Tirstrup-området, der i sin tid fik tilladelse til at gå ind i Kastrup læplantningslaug. Plantningen af hegn — det drejer sig om tjørnehegn — foregår i hele området, og den projekterede plantage, der skal ligge i områdets sydvestlige hjørne, rummer kun nåletræer.



Der er iøvrigt flere store læplantningsarbejder under forberedelse i amtet, bl. a. foreligger der planer for Gabøl-området og Jegerup og senere sandsynligvis også for Valsbæk-enge, der afvandes i øjeblikket.

### **Hover m. fl. sognes plantningsforening**

har afholdt sin ordinære generalforsamling. Formanden, lærer K å e, Thorsted, indledte med at udtale mindeord over tidligere bestyrelsesmedlem, rentier C h r. M o s e g å r d, Hover.

Om plantningssagen sagde han:

— Vi har afsat 46 000 nåletræer og 4600 løvtræer, hvilket er en lille tilbagegang sammenlignet med året forud, men vi kan sikkert ikke regne med andet, idet de store sammenhængende plantninger udførtes af »Det flyvende Korps« fra Hedeselskabet. Kun må vi nu og i fremtiden have vor opmærksomhed henvendt på de muligheder, der forefindes, nemlig i forbindelse med nybyggeri.

Hvad vedligeholdelsen af granhegnene angår, støder vi gang på gang på vanskeligheder. Folk er lydhøre nok overfor de råd, fagfolk giver, men knap så villige til at efterkomme dem, og faktisk er der altfor mange af hegnene fra krigsårene, der trænger hårdt til fornyelse. Vedligeholdelse efter forskrifterne forlænger et læbæltets levetid og øger dets virkning i gavnlig retning.

Til bestyrelsen nyvalgte N. P e d e r s e n, Opsund, og K n u d J e n s e n, Muldbjerg.

### **Aalborg-Nibe og omegns plantningsforening**

har holdt generalforsamling. Formanden, gårdejer P. N i e l s e n, Byrisgaard, Hvorup, indledte og skovrider J. L y b y e, Hjedsbæk, aflagde beretning og regnskab. Der var i årets løb til 71 modtagere udleveret 123 939 nåletræer og 40 576 løvtræer til en værdi af 16 912 kr. Heraf fås 35 pct. i tilskud. Endvidere har man fået 5 pct., som kan uddeles efter forgodtbefindende, og de er uddelt som præmie eller tilskud til læplantning.

Den tørre sommer var hård ved plantningerne, og det mærkelige var, at det var hovedsageligt 3 til 10 års planter, det var gået ud over og da især over japansk lærk og rødgran. Forøvrigt havde det vist sig, at de plantninger, der holdtes godt rene for græs og ukrudt, havde klaret sig bedst.

Til bestyrelsen nyvalgte gårdejer S ø r e n J e n s e n, Ooppelstrup.

# Skernå-deltaets regulering og afvanding

Af distriktsingeniør Arne Fredborg.

Landets næststørste vandløb Skernå har altid ført en mere upåagtet tilværelse end sin bekendte storesøster Gudenå, selvom de to vandløb i størrelse omtrent er lige; Gudenå med et ca. 158 km langt løb, der afvander et område på ca. 2900 km<sup>2</sup>, og Skernå med et ca. 90 km langt løb, der afvander ca. 2400 km<sup>2</sup>. I de sidste 15 år har Skernå imidlertid spøgt i dagspressen i forbindelse med millionbeløb til forbedring af forholdene i Skernå-deltaet, og herom lidt i det følgende.

Delta er egentlig en forkert betegnelse for det store lavtliggende engdrag, der for størstedelens vedkommende er aflejret på anden vis end ved aflejringer fra åen. Vandløbet er ganske vist stærkt materialførende, men det er sand, åen fører med sig fra de tidligere hededækkede områder i Vestjylland, og selvom sandføringen er vokset i takt med hedens opdyrkning, er den landdannelse, der stadig finder sted af sandaflejringerne, den mindste del af det ca. 4000 ha store engdrag mellem Borris og Ringkøbing fjord. Omtrent halvdelen af dette areal er gode fede klægarealer, og tredjedelen er humusarealer, medens sandarealerne ud mod fjordkanten udgør det mindre restparti.

Engdraget har imidlertid været gennemskåret af talrige vandløb, der har mindet om forholdene i et delta, hvor afvandingsforholdene på grund af oversvømmelser sjældent har været tilfredsstillende. I de sidste 250 år har man søgt at udnytte de værdifulde arealer, men arbejdet har hidtil givet flere ærgrelser end penge, for Skernå har været meget lunefuld. Det sidste større arbejde blev gennemført omkring dette århundredes begyndelse og bestod i en regulering af Skernå fra landevejen mellem Tarm og Skern til fjorden, idet der blev oplagt lave såkaldte sommerdiger langs med åen, som på den måde søgtes afskåret fra de tilgrænsende arealer, der derefter kunne afvandes ved parallelvandløb med selvstændige udløb i Ringkøbing fjord. Det var et efter den tids forhold meget kostbart arbejde til 265 000 kr., og da der kun var 650 ha at fordele beløbet på, blev gennemsnitsudgiften ca. 400 kr. pr. ha, hvorfor man jo kan begribe, at lodsejerne havde nok for en tid. Projektet, der var udarbejdet af Hedeselskabet, virkede sådan set efter hensigten. Som

ordet antyder, giver sommerdiger en beskyttelse af arealerne i sommertiden, således at en udnyttelse til græsning eller høslæt mulig-gøres, men om efteråret og vinteren, når afstrømningen i vandløbene



*Et af tilløbene til Skernå. Det er Sdr. Omme å vest for Hoven.  
Sdr. Grene plantage ses i baggrunden.*

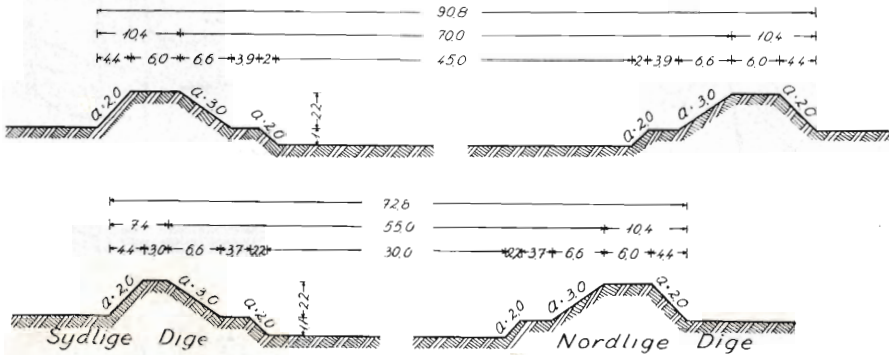
vokser, går vandet over digerne og oversvømmer de tilgrænsende arealer, som derved bliver vandet og tilført næring. I de nærmeste år efter arbejdets gennemførelse var man da også tilfreds med forholdene.

Men tiden går. I Ringkøbing fjord sker også ændringer, idet tangen ved Vesterhavet gennemgraves ved Hvide Sande, men mod forventning dannedes der en stor og permanent åbning i stedet for Nymindegab, der ofte sandede til. Den store åbning gav undertiden



store oversvømmelser og megen uro blandt lodsejerne med de lave enge ved Ringkøbing fjord. Endne på det hele blev, at man i trediveerne lukkede fjorden med en sluse, således at vandstanden kunne holdes i en passende højde, og forholdene syntes igen normale også i Skernå-deltaet.

Og dog havde tiden også virket her. Digerne langs åen satte sig måske en smule, arealerne ligeså, sandvandringsen i åen og tilløbene



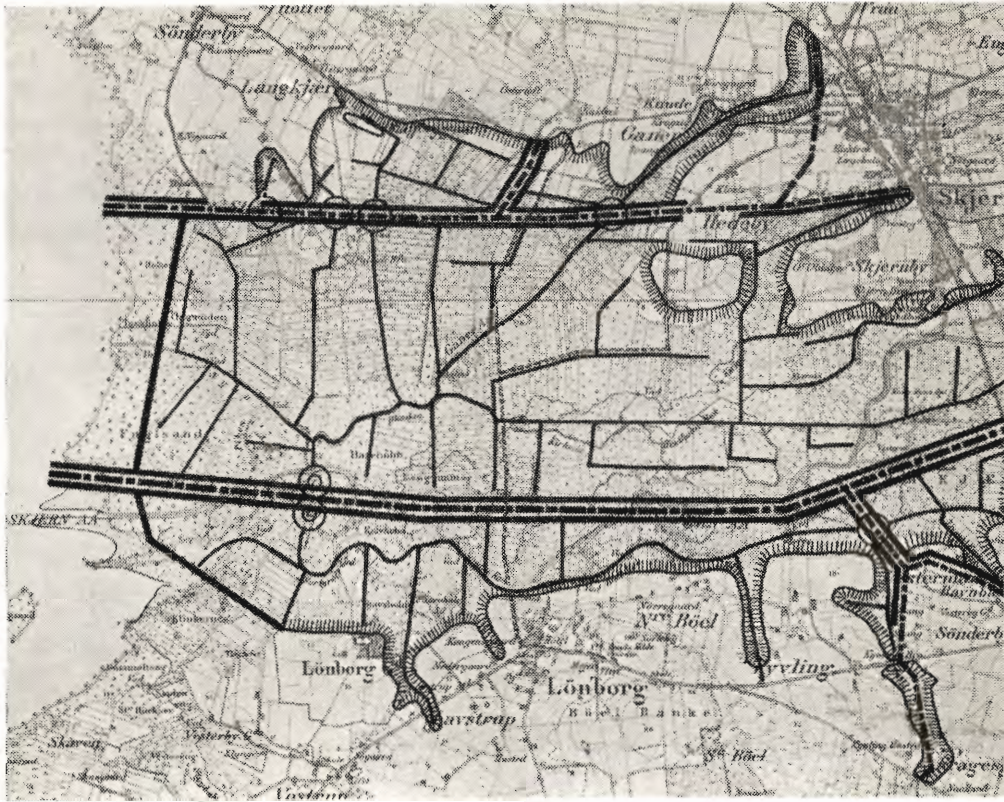
Øverst: Tværprofil mellem jernbanebroen og Ringkøbing fjord.  
Nederst: Tværprofil ovenfor Sdr. Omme å.

syntes forstærket, og samtidig skærpedes kravene til arealernes udnyttelse. Man var utilfreds med græskvaliteten i engene, og på de højeste klægenge var det i gode år muligt at tage en kornafgrøde hjem, men det holdt jo ikke, og tanken om en effektiv afvanding af arealerne meldte sig.

I 1940 bragte krigen landvindingsloven med sig, og ved Ringkøbing fjord så driftige mænd muligheden for udnyttelse af de lave engarealer. Med Mads Madsen, Velling, som formand fik et af landboforeningerne nedsat lodsejerudvalg mange afvandingsprojekter bragt frem til gennemførelse, og et forslag til afvanding af Skernå-deltaet manglede heller ikke. Dette forslag var kombineret med en plan om udnyttelse af vandkraften i Skernå, en plan, som måtte henlægges på grund af manglende lodsejerinteresse, men de driftige mænd gav ikke op, og nu 15 år efter foreligger et forslag, som lodsjerne synes at kunne gå ind for.

Planerne om udnyttelse af vandkraften i Skernå er helt skrinlagt af teknikerne, men havde også kun interesse for lodsejerne igennem de foranstaltninger, som ved disse arbejders gennemførelse kunne udnyttes til gunst for afvandingen af engdragene. Men en anden løsning er også mulig.

Det gælder om ved digeanlæg at beskytte arealerne mod oversvømmelser og dernæst om at give de beskyttede arealer en passende

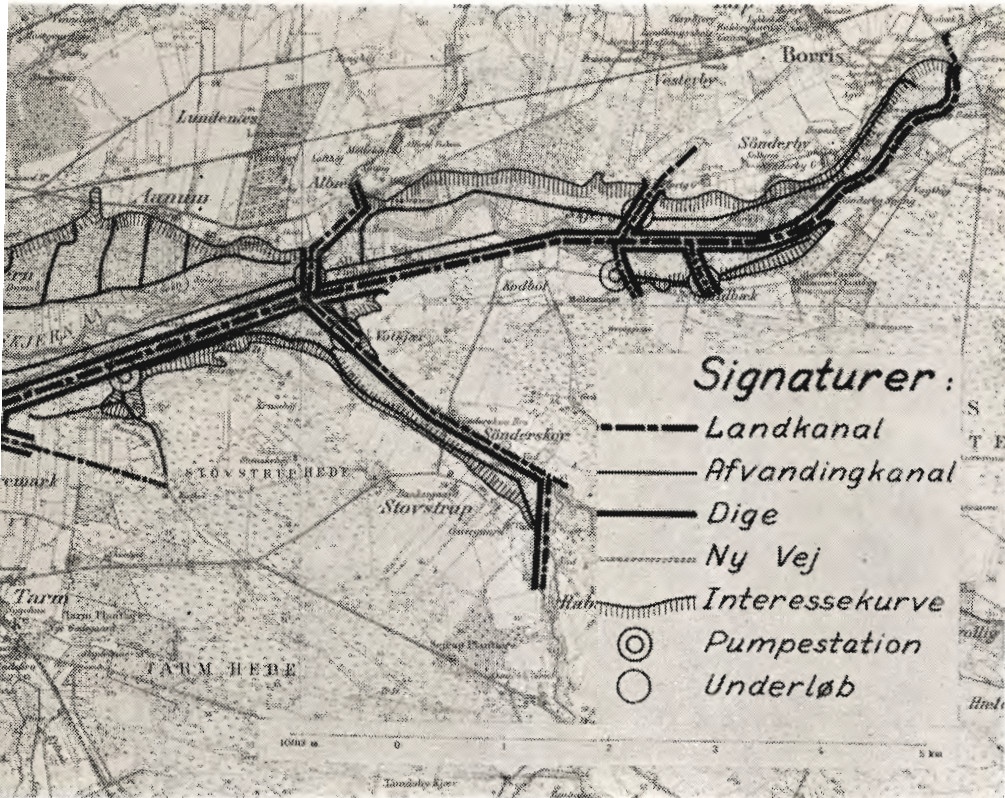


Skernå-deltaet med

afvanding. Alle arealerne er imidlertid så lavtliggende, at de kun kan afvandes ved hjælp af pumpeanlæg, hvilket medfører, at man må søge alle større vandløb ført udenom pumpeanlægene, for ikke at få for stort et pumpearbejde. En beskyttelse af arealerne imod oversvømmelser indbefatter således ikke alene digeanlæg imod Skernå og imod Ringkøbing fjord, men også digeanlæg imod alle de øvrige vandløb, som ikke føres til pumpeanlægene.

Det drejer sig om mange kilometer vandløb, der således skal sikres ved digeanlæg. Skernå er selvfølgelig det vigtigste, men også det vanskeligste vandløb at lægge i lænker. Fra Borris bugter åen sig i et 25 km langt løb ud mod Ringkøbing fjord. Vandspejlet ligger det meste af sommeren i højde med terræn eller med digeoverkant, og der skal ikke megen nedbør til, før det tilgrænsende lave areal oversvømmes. Når man indespærrer Skernå mellem diger, er der mange hensyn at tage. Først og fremmest må de mange småbugter væk for ikke at give vandet for mange angrebepunkter i digerne, og det er derfor hensigtsmæssigt at fremstille et helt nyt løb på største-





ore projekt indtegnat.

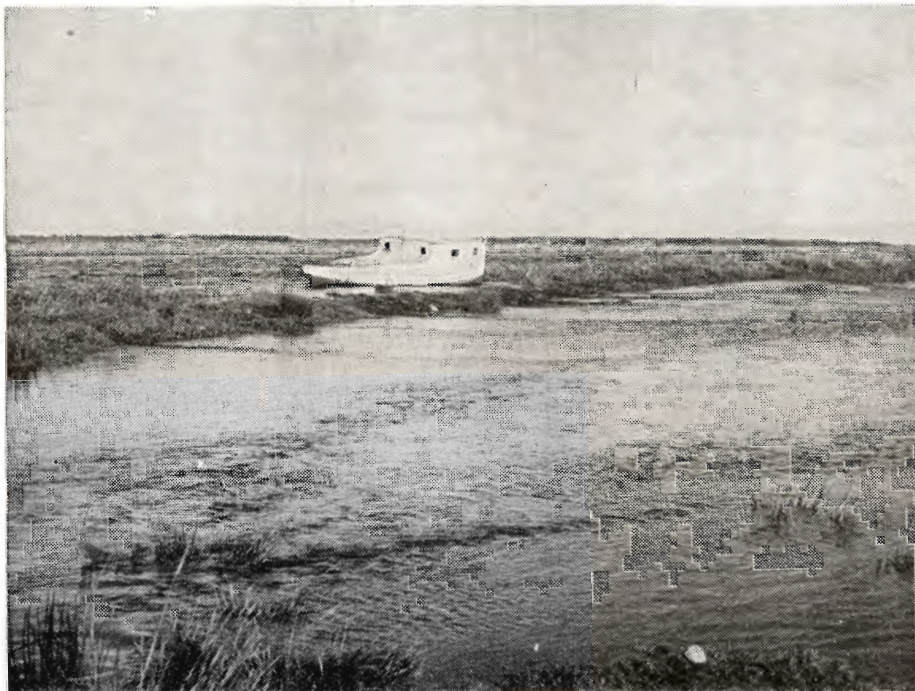
delen af strækningen. Dernæst må materialføringen tages i betragtning, hvortil kommer spørgsmål om tilløbnes vandstandsforhold, jordbundsforholdene, hvor digerne skal gå, adgangsforholdene for lodsejerne o. s. v. Det er svært at forene de forskellige interesser, og på enkelte punkter er det nødvendigt for lodsejerne at affinde sig med de tekniske krav.

Den nye Skernå får efter forslaget et mere regulært forløb end det gamle åløb og bliver ca. 5 km kortere, men til gengæld griber forslaget en del ind i ejendomsforholdene, som det fremgår af oversigtsplanen ovenfor. Det nye åløb får 45 m bundbredde på strækningen nedenfor Sønder Omme å og 30 m ovenfor. Den opgravede fyld oplægges i ca. 2 m høje diger, der får 6 m kronebredde dels af hensyn til sikkerheden mod oversvømmelser og dels, fordi der på størstedelen af strækningen er tilstrækkelig fyld til denne kronebredde, der også tillader udnyttelsen af kronen som adgangsvej. På side 35 er vist tværprofiler af å og dige. Digerne føres ud til fjordkanten for at sikre vandløbets funktion helt ud til det åbne vand.



Der bygges nye broer for bane og landevej samt iøvrigt 2—3 broer, eftersom man opnår enighed med lodsejerne og myndighederne herom.

Men også de øvrige større vandløb — ialt ikke mindre end 23 km — uddybes og reguleres, forsynes med broer o. s. v., og den opgravede fyld oplægges i diger, hvor det er nødvendigt, eller spredes, hvor der



*Skernå er ved at gå over sine bredder og vandet strømmer ud over engene. Båden ligger i ålejet, hvoraf det fremgår, at engene ligger lavere end vandspejlet i ålejet.*

er overskud. Det gælder Sønder Omme å, Tarm Bybæk og Tarm Møllebæk samt et par småtilløb, der fra sydsiden på passende måde ledes til Skernå, og det samme gælder Albæk og et lille tilløb på nordsiden. Ganerå, Kirkeå samt Falbæk i det nordlige område får selvstændigt udløb i Ringkøbing fjord, men forlægges og inddiges iøvrigt på hele strækningen gennem de lave områder. Ud imod Ringkøbing fjord sikres arealerne mod oversvømmelser med et dige, der udføres med 3,0 m kronebredde og kronen i kote 2,0 m (D. N. N.). Diget lægges i nærheden af fjordkanten og sættes i forbindelse med digerne langs vandløbene eller højt terræn, hvor dette er nødvendigt.

Alle vandløbsforlægningerne og digeanlægene skaber en række problemer for lodsejernes adgangsforhold, og selvom der efter en

kritisk revision af det foreliggende forslag på grundlag af lodsejerhenvendelser sandsynligvis vil blive foretaget ændringer i projektet, må disse problemer tages op til særlig behandling. Når der foruden landkanalerne, som man med et fælles navn kan kalde de forannævnte vandløb, skal fremstilles 103 km afvandingskanaler, vil det fornuftigste sikkert være at få gennemført en samlet omdeling



*Oversvømmede enge ved Skernåen.*

af jorderne. En sådan omdeling er med held gennemført i andre afvandingsager, og såfremt den gennemføres her, vil en række af de værste ulemper kunne undgås eller i hvert tilfælde formindskes stærkt, hvortil kommer, at der ved en omdeling eller jordfordeling, som arbejdet også benævnes, kan opnås bedre beliggenhed og bedre form på de enkelte lodder i området.

Afvandingen af hele området sker ved pumpestationer, af hvilke der er foreslået en på nordsiden af Skernå og 3 på sydsiden. Pumpestationen på nordsiden af åen afvander i forbindelse med 74 km afvandingskanaler hele dette område. I pumpestationen foreslås installeret 3 pumper, der ved 2 m løftehøjde hver kan yde 1500 l/sek, oplandet til pumperne på nordsiden udgør ialt 4000 ha. På sydsiden opstilles pumpeanlæg i forbindelse med 29 km afvandingskanaler. Oplandet til pumperne er her 2800 ha, og der er foreslået 3 pumpe-



stationer med henholdsvis 2 pumper à 1000 l/sek, 2 pumper à 500 l/sek og 1 pumpe à 150 l/sek. Løftehøjden er ca. 2 m.

Endnu nogle tal: Der skal opgraves ialt 2,4 mill. m<sup>3</sup> fyld, heraf 1,3 mill. i Skernå. Digerne skal pålægges ca. 250 000 m<sup>2</sup> græstørv, og andre 250 000 m<sup>2</sup> digeskrånninger skal besås. Over vandløbene anlægges 30 broer og 200 mindre overkørsler. Til forbedring af adgangsforholdene er foreslået anlagt 34 km veje, hvor der sikres en 3,0 m bred kørebane:

Under forudsætning af, at arbejderne gennemføres i løbet af ca. 8 år kan følgende overslag over anlægsudgifterne opstilles:

Skernå	jordarbejder m. v... ..	4,6 mill. kr.		
	bygværker, broer m. v. . .	1,3 » »		
	andre udgifter.. . . . .	3,1 » »		
			9,0 mill. kr.	
Afvandingen	jordarbejder m. v... ..	4,4 mill. kr.		
	bygværker, pumpest. m. v.	2,8 » »		
	andre udgifter.. . . . .	3,8 » »		
			11,0 » »	
				Ialt.. . . 20,0 mill. kr.

Det samlede interesserede areal andrager 3775 ha, og forslaget er forelagt og vedtaget af lodsejerne under den forudsætning, at de gennemsnitligt skal udrede 1200 kr./ha eller ialt ca. 4,5 mill. kr. De øvrige anlægsudgifter udredes af det offentlige, og efter de sidste forhandlinger kan man regne med, at staten heraf udreder ca. 14,5 mill. kr., medens amt og sognekommuner påtager sig 1,0 mill. kr. Lodsejerne får deres andel som et lån af staten i henhold til landvindingslovens betingelser, som tilsikrer lodsejerne en rente- og afdragsfri periode på 3 år efter arbejdets fuldførelse, hvorefter lånet tilbagebetales med 7,6 % om året; i dette tilfælde altså gennemsnitligt små 100 kr./ha årligt. Udover anlægsudgifterne må lodsejerne påregne drifts- og vedligeholdelsesudgifter for pumpestationer, digeanlæg, veje, kanaler m. v., og disse udgifter er anslået til gennemsnitligt 55 kr./ha.

Den store plan kan nu betragtes som vedtaget af lodsejere og myndigheder, og et nedsat lodsejerudvalg, hvor der er repræsentanter for hvert sogneområde, skal sammen med Hedeselskabet søge lodsejernes ønsker om ændringer i planen indarbejdet i et revideret forslag. Endnu forestår et stort arbejde for lodsejerudvalget, for hvilket gårdejer Smedegaard Mortensen, Skern, er formand og konsulent Vadgaard, Borris, er sekretær. Den sidstnævnte har gjort alle 15 år med i sagen, siden den begyndte i 1940, og han vil sammen med de øvrige have et arbejde bag sig, når om andre 15 år de fire tusinde ha er en opdyrket plet af Danmarks jord.



# Priserne paa Markfrø

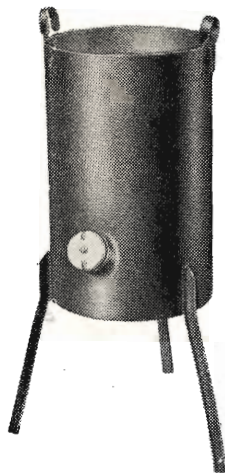
er i denne Sæson de  
laveste i de sidste 10  
Aar og Kvaliteten  
bedre end normalt.  
Paa Grund af forskel-  
lige Forhold venter vi  
højere Priser næste  
Sæson.

## BESTIL DERFOR NU FRØ AF DE BEDSTE STAMMER

af vor egen kontrol-  
lerede Kontraktavl.

4 pCt. Kontantrabat  
3 pCt. Mængderabat

A/S  
**Trifolium**  
KØBENHAVN  
RANDERS



## Trækuls-ovnen HEDEFYR

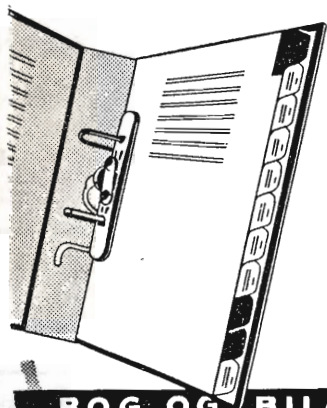
ideel opvarmning ved  
VINTER-BYGGERI

HEDEFYR vil fremover  
være uundværlig, især  
ved mindre byggeri. Den  
har fordele, som ingen  
anden ovn: — billig i an-  
skaffelse — billig i drift  
— højeste varmeudvikling  
— intet varmetab i rør og  
skorsten — kulsyreudvik-  
lingen sikrer hurtigste  
pudsafhærdning — let at  
passe — fylder minimalt  
— let transportabel.  
Ovn og trækul faas hos  
Deres leverandør af byg-  
ningsmateriale.

DET DANSKE HEDESELSKAB  
Viborg, telf. 1583 — Brande, telf. 147

Kr. 48,- excl. leveringsomkostninger

## GÅRDENS REGNSKAB



*en stor lettelse*

En mappe, hvori De - enten De har  
»forstand på regnskab« eller ikke -  
selv kan anlægge et bogholderi og  
gennemføre det sikkert og uden  
besvær.

Alt tordeles let i de grupper, hvori  
det hører hjemme.

Pris kr. 15,50

**BOG OG BILAG I SAMME BÅS**

Fås hos enhver bog- og papirhandler

**P. BLICHER & SØN - KOLDING**

## SIN

Livsforsikring  
Livrenteforsikring  
Ulykkesforsikring  
Ansvarsforsikring  
Hospitalforsikring  
Grundejerforsikring  
Automobilforsikring

tegner man

**NORDISK**

Livsforsikrings-A/S af 1897

Ulykkesforsikrings-A/S af 1898

Hovedkontor:

St. Kongensgade 128 - Grønningen 17, København K. - Telefon 9860

**Indhent tilbud**

## Sydvestjydske Teglværkers Salgskontor

Telefon 58

ØLGOD

Telefon 59



### ATLAS

fuldt hydraulisk grave- og læsseaggregat.

Fremragende til grøfterensning

mergelgravning og -læsning - gødningslæsning - grundudgravning -  
gravning af drænrøtter m. v. — Monteres på Deres traktor.

Tilbud, brochure og demonstration uden forbindende.

**C. H. CLAUSEN . Broager**

tel. 269



**Betonklinker**

**Isoleringsplader**

A/S FISKBÆK

**BETONKLINKERFABRIK**

TELF. HERBORG 12

## Kaas- Briketter

Hovedforhandler:

Nordjyllands

Kulkompagni

Nørresundby

Telf. 4227 . 4228

Fabrik: Kaas

Telf Kaas 11

## Nivaagaard Teglværk

Nivaa telefon nr. 9

**DRÆNRØR . MURSTEN . TAGSTEN**

## Ellidshøj Kridt- og Kalkværk

af *C. M. Christiansen, Aarhus*

Telefon Ellidshøj 4 og Aarhus 2 73 12

Fabrikation af jordbrugskalk samt foderkridtmel

## Røde DRÆNRØR

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

»Sofienlund«  
TEGLVÆRK

Telefon 10 Ulstrup

## Mejeriernes og Landbrugets ULYKKEFORSIKRING

Telefon Minerva 350

Gensidigt selskab



Vester Farimagsgade 19

København V.

★  
Ansvarsforsikring

★  
Automobilforsikring

Teglværkernes

## SALGSKONTOR

ESBJERG

Telefon 265 - 546

### Drænrør

2"—15"

Mursten - Tagsten

Det gensidige forsikringsselskab

## Dansk Plantageforsikringsforening

tegner forsikring for genplantningsværdien for nåletræs-  
plantager overalt i Danmark. — Indskud een gang for  
alle 1 kr. pr. ha. Årlig præmie pr. ha 50 øre, minimum  
2 kr. Vedtægter og indmeldelsesblanketter ved henven-  
delse til

FORENINGENS KONTOR I VIBORG

Telefon 1340

# Kunstig vanding i U. S. A.

En beretning og en sammenligning med danske forhold

Assistent J. Chr. Mundbjerg, Statens Forsøgsstation i St. Jyndeved, har været på en flere måneders studierejse i U. S. A. for som stipendiat under Marshallplanen at studere udviklingen og erfaringer i De forenede Stater vedrørende »kunstig vanding«. Rejsens og studiernes udbytte er samlet i en 40 sider udførlig beretning, som af udenrigsministeriet er udgivet i kommission hos Det kgl. danske Landhusholdningsselskab.

Beretningen er overordentlig interessant, bl. a. fordi hr. Mundbjerg trækker paralleller til danske forhold og navnlig har interesseret sig for vanding med spredere, som jo i en årrække allerede med fordel har været en hel del anvendt i Danmark. I det følgende tillader vi os at gengive beretningens konklusion i sin helhed:

## RESUME OG KONKLUSIONER

Rapporten bygger på studier af kunstig vanding i det vestlige U. S. A. suppleret med indhøstede erfaringer fra vandingen på Jyndeved Forsøgsstation. Den righoldige amerikanske litteratur om vanding er benyttet i høj grad. — Rejsen varede fra den 18/5—7/8 1953, og gik til de vestamerikanske stater, Utah, Washington, Oregon og Colorado.

Vandingen i U. S. A. er fra forholdsvis nyere dato, det begyndte først for alvor for ca. 100 år siden, da mormonerne blev forvist til vesten og grundlagde staten Utah. Gennem disse 100 år er udviklingen dog gået hurtigt, man regner med, at der nu vandes ca. 10 mill. ha i U. S. A.

Omkr. 1930, efter opfindelsen af hurtigkoblinger og brug af lette stål- og aluminiumsrør, kom der gang i vanding med spredere. Overfladevanding er dog langt det mest anvendte endnu.

Man definerer vandingen som en kunstig tilførsel af vand til jorden med det formål at skaffe det nødvendige fugtighedsforhold for plantevæksten, så planternes normale livsfunktioner kan opretholdes, og de nødvendige næringsstoffer optages.

Vandingen er nødvendig, da omkring  $\frac{2}{3}$  af jordens overflade får for lidt vand til sikring af en afgrøde, desuden er der sket en enorm befolkningstilvækst gennem de sidste 100 år. Herhjemme kender vi problemet på den måde, at landbrugsarealet svinder stærkt ind, mens befolkningstallet stiger. Der vil komme en tid, da vi må tage van-



dingen med i overvejelserne, da vand er en stærk begrænsende faktor på mange danske agerjorder.

Det er i det vestlige U. S. A., man har brug for vanding. Her bygges store dæmninger, som dels tjener som kraftværker og dels som lagre for vand til vanding.

Smeltevandet opsamles fra bjergene og ledes til de tørre ørkenområder. Store kapitalinvesteringer har her fundet sted til bygning



*Vanding i Amerika. Her føres vandet ud til planterne igennem furer, men da terrænet er kuperet, følger furerne på det nærmeste nivelleringskurverne.*

*Man opnår jævn vandfordeling og jorderosion undgås.*

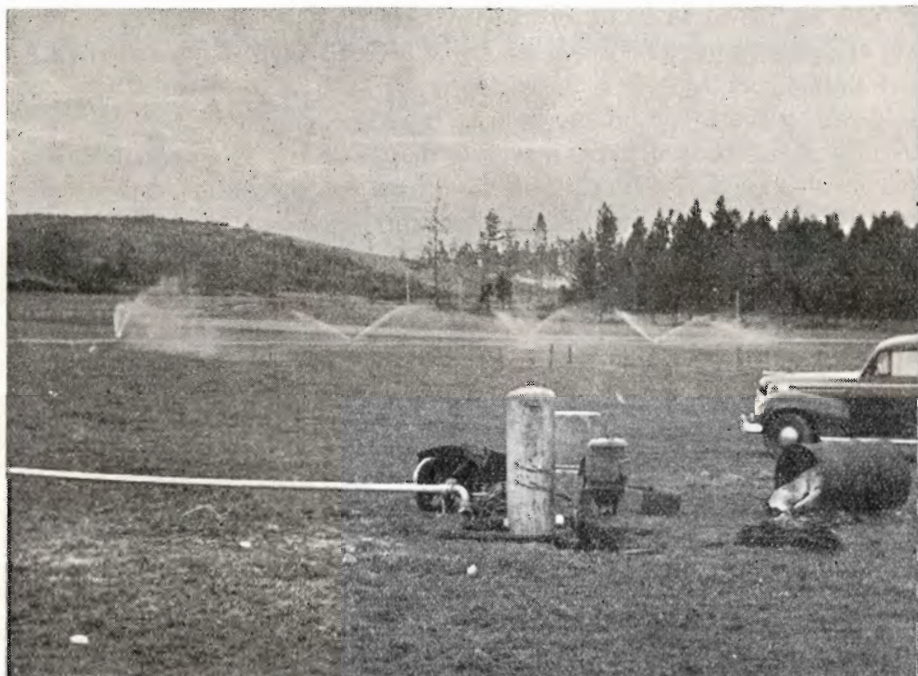
af dæmninger, cementkanaler, tunneller o. s. v. Den mest anvendte form for vanding er overfladevanding. Før jorden tages ind til dyrkning, planeres den næsten fuldstændigt, med fald på ca. 1 % fra vandingsgrøft eller kanal.

Man kan overrisle eller vande i furer eller anvende en kombination af disse metoder, idet man vander i furer til rækkeafgrøder og overrisler til de andre. Disse former for vanding egner sig ikke godt for den danske agerjord, denne lader sig ikke planere, og hvor der er mest brug for vanding, er jorden for let gennemtrængelig for vand. Man vil få en overvanding i den ene ende af marken, før vandet når til den anden ende.

Vanding med spredere har kun været anvendt i ringe omfang før 1930, og det er først efter den sidste verdenskrig, det helt store opsving er kommet. Vanding med spredere finder mest sted i Oregon,

Californien og steder, hvor jorden vanskeligt lader sig præparere for overfladevanding.

Man bruger næsten ikke de store sprede, der er kendt i Europa, men små sprede med dyseåbninger fra 2—8 mm. Man kalder dem sprinklere, måske fordi de er monteret med en fjederbelastet svingarm, der svinger ud og ind i strålen og splitter denne. Der bruges



*Sprinklervanding i Danmark. Vandet tages fra en boring, hvorpå direkte er anbragt en vertikal, elektrisk drevet centrifugalpumpe, der ses i forgrunden. I baggrunden ses vandfordelingen gennem småsprederne.*

så en hel række af disse sprinklere på hver ledning, man placerer dem så tæt, at den ene kan sprede helt hen til den anden. Endvidere bruger man to dyser pr. sprede, forskellig af størrelse, hvorved der opnås en god vandfordeling.

Det burde undersøges, om ikke disse små sprinklere egner sig bedre for vort blæsende klima end de store regnsprede. Vindens dårlige indflydelse på vandfordelingen er større, jo højere vandet løftes op under spredningen. Man kan få lavvinklede sprede, der kun løfter vandet 1 m over dysen. Disse sprede egner sig godt under blæsende forhold og til vanding under frugttræer. Midler til bedre vandfordeling under blæsende forhold er: lille lufthøjde for vandet, ikke for stort tryk og en tæt placering af sprederne.



Til vanding af forsøgsarealer i U. S. A. bruges mest perforerede rør og skinner-systemet. Begge systemer har den fordel, at de vander et rektangulært areal for hver opstilling. De har begge en god vandfordeling i stille vejr, hvorimod deres anvendelighed er stærkt begrænset under blæsende forhold.

Ved opstilling af disse to systemer såvel som sprinkler systemet, er det vigtigt at få dem opstillet vinkelret på den fremherskende vandretning, kommer vinden på langs af ledningen, får man en meget dårlig vandfordeling.

Ved placeringen af de enkelte sprederer er det vigtigt, at man kender spreders nedbørskurve så man kan opstille derefter. Der burde altid ved levering af et vandingsanlæg medfølge en vejledning, hvorefter man kunne se, hvordan sprederen fordelte vandet ved forskellige tryk og dysestørrelser. — Iøvrigt burde alle vandingsanlæg afprøves i lighed med traktorer og landbrugsmaskiner.

På grund af de høje arbejds lønninger i U. S. A., arbejder man stærkt med spørgsmålet om nedsættelse af arbejdsforbruget ved vanding. De lette aluminiumsrør og hurtigkoblingerne har lettet arbejdet meget, men man prøver nu at montere rørene på hjul eller tallerkenformede slæbesko. Der kunne være grund til at interessere sig for disse slæbesko, om de kan få nogen betydning under danske forhold.

Problemet med at finde det rette tidspunkt for vanding er naturligtvis også genstand for mange undersøgelser i U. S. A. Man bruger i forsøgsvirksomhed tensiometre, nylon- og gipsblokke til at bestemme mængderne af tilgængeligt vand i jorden. Til brug for de almindelige brugere af vandingsanlæg har man udarbejdet en metode, hvorefter man ved at tage en prøve af jorden op og føle på den, skulle være i stand til at anslå jordens fugtighedsgrad.

Den engelske forsker Penman har udarbejdet en andet system, hvorefter det skulle være muligt at beregne fordampningen fra en voksende afgrøde for herved at få vejledning om, hvornår man skal vande. Metoden baseres på de almindelige meteorologiske målinger, der stilles i relation til fordampningen fra en fri vandoverflade.

Begge metoder har sine mangler, men det er mit indtryk, at de brugt i forening kunne være til stor hjælp for brugere af vandingsanlæg. Der ligger her en opgave i at få metoderne sat i system og bragt ud til brugerne af vandingsanlæg.

Med hensyn til fordampningstab under vandingen har man fundet, at den fordampning, der foregår, fra vandet forlader sprederen, til det når jorden, er yderst ringe, ja næppe overstiger 2 % af den udbragte vandmængde. Derimod er fordampningen stor fra den våde jordoverflade, sikkert 5—6 mm dagligt under danske klima-



forhold. Man vil heraf forstå, at en tilført vandmængde på 20—25 mm ret hurtigt vil forsvinde i varmt og tørt vejr.

Man regner i almindelighed med, at en afgrøde her i landet kan klare sig med 300—350 mm vand for tilfredsstillende udvikling. En del amerikanske forsøg viser imidlertid, at en afgrøde som lucerne med fordel kan vandes med langt større mængder.

Det var ønskeligt at få udført vandingsforsøg med græs- og lucernemarken på den lidt svære jord her i landet, måske ville man komme ud for overraskelser her.

Vandingen er i de senere år sat ind som beskyttelse mod nattefrost i foråret. Man har flere steder med held beskyttet frugttræer, tomater og tidlige kartofler mod frostskaade. Der er endnu en del studier at gøre på dette område, foreløbig må man regne med, at der skal sprøjtes med vand på planter og blomster hele den tid temperaturen er under 0 grader C. Vanding kan beskytte mod frostgrader helt ned til  $-7$ .

Flere og flere amerikanske landmænd går over til at udbringe kunstgødning gennem deres vandingsanlæg. Det er særligt de letopløselige kvælstofgødninger, der bliver udbragt på denne måde, da vanding og gødskning her kan falde på samme tid. Her kræves det, at man har en absolut god vandfordeling, spredningen af kunstgødningen kan jo aldrig blive bedre end vandfordelingen.

Skal man sige noget om vandingens økonomi, kan det blive vanskeligt at udtrykke det i bestemte talstørrelser. Det er vanskeligt at vurdere vandingens betydning til græs- og udlægsmarker i tørre somre. Hvilken værdi har det sådan en sommer, at udlægsmarkerne ikke visner bort, og man har græs nok til køerne, så ydelsen kan holdes oppe? Vandingen betyder også mere sikkerhed i driften, der bliver aldrig de store svingninger i udbyttet.

Men bruges vandingsanlægget vilkårligt, og kommer man ikke i gang i rette tid, kan man ikke regne med, at det forrenter sig. Rørene må ned fra hanebjælkerne, så snart der er udsigt til tørke, kan man ikke få anlægget passet selv i en travl tid, skal man ikke købe et og regne med at det betaler sig.

---

*I få ord —*

\* \*

#### **Hedeselskabets forretningsførere**

Efter at Hedeselskabets hidtidige forretningsfører for Bolderup distrikt, gårdejer Peter J. Høeg, Hjolderup, Hjordkær, er afgået ved døden, er dette hverv overtaget af gårdejer Poul Callesen, Bolderslev.

### Faskindrøning i Finland

Et særkende for de finske landbrugsområder er de talrige åbne grøfter, der deler markerne op i ganske smalle agre. Der anslås, at der findes ikke mindre end 1,6 million km af disse grøfter.

Kun 10 % af det vandlidende areal er afvandet med såkaldt dyb-drøning. Der forestår således det finske landbrug en stor og bekostelig opgave med gennemførelse af en tidssvarende afvanding.

En nærliggende udvej for billigørelse af dette arbejde, er anvendelse af faskiner i stedet for teglrør.



*I forgrunden »hovedledningen« fylt op med faskiner, samt en opgravet »sideledning«. Faskin-materialerne ses til højre.*

Velegnet materiale som kvas og udhugst af småtræer betragtes oftest som værdiløst og kan hentes i skovene. Kommer dertil, at arbejdet udføres lejlighedsvis med gårdenes egen arbejdskraft, medfører omlæggelsen ingen direkte udgifter. Et sådant dræningsanlæg kan virke tilfredsstillende i 20—25 år. S. S.

\*

### Vestjyllands mergelforsyning

har udvidet sit kalkleje i Hillerslev ved tilkøb af yderligere 9 tdr. ld.; desuden har selskabet erhvervet 21 tdr. ld. i Mjels ved Ellidshøj, syd for Aalborg, hvor det er hensigten at igangsætte en produktion af jordbrugskalk. Den nye virksomhed i Mjels skal drives uafhængig af virksomheden i Hillerslev.

\*

Hedebrugets 50 års jubilæum vil blive fejret lørdag den 21. juli. I forbindelse med jubilæet arrangeres et stort møde i Kongenshus Mindepark.

\*

Hedeselskabets årsmøde 1956 er fastsat til afholdelse i Tønder den 21. juni med udflugt den 22. juni.

\*

Rougsø og Sdr. Hald herreders plantningsforening har i 1955 uddelt 17 000 nåletræer og 6700 løvtræer.

\*

**Midtjydske Teglværkers Salgskontor** S. m. b. A.  
Telefon Skive 1030      Alle størrelser i drænrør leveres      Telefon Viborg 1330



GENERAL MOTORS AUTOMOBILER  
Lager af gode, brugte vogne

## PETER HENRIKSEN

DUMPEN 12-14  
Telefoner 1250-1251-1252-874 Rigstlf. 4  
**VIBORG**

Stort autoværksted . Malerværksted . Fabrik for cylinder service  
Diesel autoelektrisk afdeling . Lager af reservedele og tilbehør

*Den er rigtig!*



DEN  
ER FRA

# Zinck

GODT-  
HAAB

**Stenvad**  
CEMENTSTØBERI

Telf. 6 Stenvad  
Arnold Westmark

Alle  $\Delta$  mærkede rør føres  
Altid leveringsdygtig

Aktieselskabet

De danske  
Sukkerfabrikker

København

## FYENS LANDMANDSBANK

### ODENSE

Vestergade 33 - Telf. 46 (6 lin.) - Riost 36

Åben 9 $\frac{1}{2}$ -12 $\frac{1}{2}$ , og 14-16, lørdag 9 $\frac{1}{2}$ -12 $\frac{1}{2}$   
Udfører alle bankforretninger

## Rødkjærso Cementvarefabrik

ved I. T. Birk      ./.      Telef. Rødkjærso 14

FØRER KUN  $\Delta$  MÆRKEDE VARER

Alle arter betonvarer til anvandning og kloak føres

Forlang tilbud

## Røde drænrør

D S. nr. 403, syrefast kvalitet

● Fredenshøj Teglværk  
Aabenraa Tel-fo-n 22127

## Herning Hede- & Discontobank

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



## CARLO MORTENSEN . VIBORG

BOGTRYKKERI & KARTONNAGE

Telefon 355

# CLOC

Liqueur  
Gin  
Whisky



## ANVEND TORVESTROELSE VED DRÆNING . . .

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

Spørg Hedeselskabet.



### Handelsbanken i Viborg

Filial af Aktieselskabet  
Kjøbenhavns Handelsbank

Kontortid: 9—15  
Telefon 1500 (5 linier)

Kontor i Karup og Kølvrå

### Hulkjærhus Planteskole

RØDKJÆRSBRO  
Telefon Ans 25

Planter til skove,  
læhegn og haver

### RESENBRO

CEMENTSTØBERI  
v/ ingeniør C. G. Madsen  
Telefon 34

Prima betonrør efter dansk  
ingeniørforenings normer

Mrk.  $\Delta$  alle gangbare dimen-  
sioner fra 10—60 cm såvel med  
som uden mufte

### A/S Skive Markfrøkontor

Grundlagt 1896  
Telefon 94 Skive  
FRØAVL . FRØHANDEL

### Varde Bank

Esbjerg afdeling

Kongensgade 62  
og fiskerihavnen

Verdens  
stærkeste  
Arbejdsstøvle

**CODAN**

GULD-SEGL  
KVALITET

### RØDE DRÆNRØR

føres altid på lager fra 2" til 8" - Tilbud til tjeneste  
A/S GAMMELGAARD TEGLVÆRK  
Telefon 187 . Skive

### Kjellerup Betonvarefabrik ved I. T. Birk

— Telefon 45 Kjellerup  
Efter kl. 17: Rødkjærbro telefon 14  
FØRER KUN  $\Delta$  MÆRKEDE VÆRER  
Alle arter betonvarer til anvending og kloak føres  
FORLANG TILBUD

### HØJSLEV TEGLVÆRKER A/S

#### Prima, røde drænrør

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

### H. Struers kemiske Laboratorium

Apparater  
Instrumenter  
Glasvarer  
Kemikalier



Leverandør  
til Hede-  
selskabets  
laboratorier

AARHUS  
4748

KØBENHAVN  
C 1402

ODENSE  
3602



# Trifolium Frø



KØBENHAVN

RANDERS



**Alle arter jordbrugskalk –**  
**SKANDINAVISK KALK & KRIDT I/S**

Hasseris - Aalborg telefon 9253 - Aibæ 10650  
Værket telefon Sdr. Tranders 110

**Petersværk Betonvare-Industri**

Nørresundby - Telf. 1055 (2 lin.)

Alt i betonvarer efter D. S. 400  
Renseanlægget »Ringtanken« (Dansk patent nr. 59820)

**Alt i cementvarer,**

rør i alle gængse størrelser efter ingeniørf. normer

**Tjæreborg cementstøberi,**

Hurtig levering      Telefon 21      Reel betjening

**H. Theut**

VIBORG - Tlf. 1559 . 1560

**Brunkul - Mergel - Kalk**

*Midtjydsk Brunkul Industri*

Tlf. Kølkeær 28 x

*Katrinebjerg Teglværk*

Tlf. Hejnavig 17

**Mursten - Drænrør**

**Skive Cementstøberi**

KNUD ØSTERGAARD

Telefon 921

**NORMRØR**

med garantimærket  $\Delta$

Imprægnering

Brøndrør

**Bjerringbro**

Cementvarefabrik

ved Th. Petersen

Tlf. 111 Bjerringbro

**ALLE**

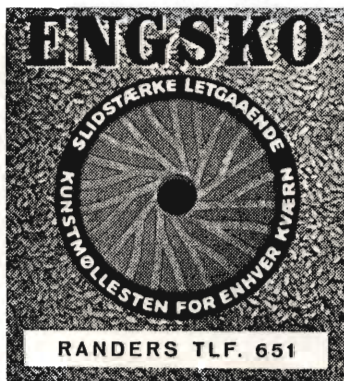
$\Delta$  **MÆRKEDE RØR**

Imprægnerede

og uimprægnerede

Stort lager

Altid leveringsdygtig



RANDERS TLF. 651



**Brostrøm<sup>s</sup>**

**Planteskole**

VIBORG

ved C. Nielsen

Telefon 42

leverer alle planter for  
HAVE, MARK og SKOV

Hårdføre og veldrevne arter  
for ethvert formål

*Drænrør*

*Mursten*

*Bauma Dæk*

*Roma Dæk*

★

**A/S**

**CARLSBERG,**

**Faarup og Taanum**

**Teglværkers**

**Salgskontor**

*Randers . Telf. 1515*



**LOMBORGS PLANTESKOLE**  
Tlf. 101 GRANHØJ - AALBORG Tlf. 999

Katalog sendes

gratis på

forlangende

**AALBORG**   
AKVAVIT.



## DEN RETTE REAKTION ER AFHÆNGIG AF JORDTYPE OG SÆDSKIFTE

RT	HØJ MOSE	LAV MOSE	SORT SANDJORD	LET SANDJORD	MULDIG SANDJORD	MEGET GOD SANDJORD	LET LERJORD	SVÆR LERJORD
75								
70								
65								
60								
55								
50								

*De hvide felter angiver bedste reaktionsområde.  
Jordens kalktilstand må vedligeholdes,  
og hertil er 3-5 tons kalk pr. ha  
i omloberne nødvendig.*

DANSK ANDELS GØDNINGSFORRETNING

## JORDENS KALKNING

er nu aktuel, og den bør planlægges nøje efter samråd med planteavlskonsulenten.

Kalk er grundlaget for jordens frugtbarhed, og derfor bør jorden kalkes i tide.

*En rigtig gennemført kalkning forbedrer på mange måder vækstbetingelserne i jorden og formår denne til at give øget udbytte.*

*Udbytteforøgelsen medfører imidlertid, at der i højere grad end tidligere vil blive tæret på jordens forråd af plantenæring, og derfor bør rigtig gødskning altid følge i kalkningens spor.*

D A G kan levere god og billig kalk fra sine kalkværker i Ågersund ved Løgstør og Lysbjerg ved Allindelille i Midtjylland. Bestilling kan ske gennem alle lokalforeninger og landøkonomiske foreninger.

## DANSK ANDELS GØDNINGSFORRETNING

### ESSO KVALITETSPROGRAM 1956



## Hold Dem til Esso, så vil De mekanisk få større udbytte!

De mekaniske hjælperes arbejdsindsats og leveår er i høj grad afhængig af god behandling og »fodring«. Hold Dem derfor til de anerkendte og gennemprøvede Esso-produkter...

- ★ ESSO TRAKTOR BENZIN
- ★ ESSO TRAKTOR PETROLEUM
- ★ ESSO TRAKTOR GASOLIE
- ★ ESSO MOTOR OIL
- ★ ESSO EXTRA MOTOR OIL
- ★ ESSOLUBE H. D.
- ★ ESSO MULTI PURPOSE GREASE

*Esso-  
kvalitet  
til  
kvalitets-  
landbrug*



Redaktionsudvalg: Afdelingsleder, skovridder B. Steenstrup (formand),  
forstander N. C. Nielsen og overingeniør N. Venov.

Redaktør: Har. Skodshøj.

Carlo Mortensen's Bogtrykkeri, Viborg