

Nr. 10

15. august 1965

Repræsentantvalg
til Det danske
Hedeselskab 1965

Hedeselskabets
årsberetning
1964—65

ved
direktør
Fr. Heick

(Sluttet).

86. årg.

Oplag: 18.600

HEDESELSKABETS TIDSSKRIFT

DAVID BROWN

i forreste linie..!

Det er ved de store pløjemesterskaber - blandt landets sagkyndige maskinkonsulenter - på Bygholme - og ikke mindst hos den dygtige landmand, en traktors effektivitet måles og vurderes.

Høsten, 12 fremgear og 4 bakgear

Økonomien i arbejdet kommer ofte under debat mellem landmænd. Specielt når det gælder mejetærskningen. Resultatet er, at der stadig er et godt marked her i landet for bugserede mejetærskere.

Det er en forudsætning for anvendelse af denne type mejetærskere, at traktoren har en kraftlig motor med jævn gang - en effektiv regulator, der giver en rolig gang på arbejdsmaskinen - og ikke mindst, at traktoren har de rigtige gear, som under alle forhold giver maximum udnyttelse af mejetærskeren. Disse krav er David Brown traktoren bygget til at opfylde. Adskillige beregninger giver da også David Brown traktoren prædikatet den bedste mejetærsker-traktor.

Høsten og 2 gear på kraftudtaget

I kornhøsten og i løbøsten pick-up og på kraftudtaget samme går den nemt.

I de begynder at enten traktoren gear på mande den stighed gødning helde, kor

En jævn resultat stå i forhold Der er tige forårs andre kan David Bro vplacerede en maskine arbejdet kr hastighed, til de forsk forskellige m lige hastige mange mulig derlig værdi.

En jævn resultat stå i forhold Der er tige forårs andre kan David Bro vplacerede en maskine arbejdet kr hastighed, til de forsk forskellige m lige hastige mange mulig derlig værdi.

En jævn resultat stå i forhold Der er tige forårs andre kan David Bro vplacerede en maskine arbejdet kr hastighed, til de forsk forskellige m lige hastige mange mulig derlig værdi.

En jævn resultat stå i forhold Der er tige forårs andre kan David Bro vplacerede en maskine arbejdet kr hastighed, til de forsk forskellige m lige hastige mange mulig derlig værdi.

En jævn resultat stå i forhold Der er tige forårs andre kan David Bro vplacerede en maskine arbejdet kr hastighed, til de forsk forskellige m lige hastige mange mulig derlig værdi.

En jævn resultat stå i forhold Der er tige forårs andre kan David Bro vplacerede en maskine arbejdet kr hastighed, til de forsk forskellige m lige hastige mange mulig derlig værdi.

En jævn resultat stå i forhold Der er tige forårs andre kan David Bro vplacerede en maskine arbejdet kr hastighed, til de forsk forskellige m lige hastige mange mulig derlig værdi.

En jævn resultat stå i forhold Der er tige forårs andre kan David Bro vplacerede en maskine arbejdet kr hastighed, til de forsk forskellige m lige hastige mange mulig derlig værdi.

En jævn resultat stå i forhold Der er tige forårs andre kan David Bro vplacerede en maskine arbejdet kr hastighed, til de forsk forskellige m lige hastige mange mulig derlig værdi.

En jævn resultat stå i forhold Der er tige forårs andre kan David Bro vplacerede en maskine arbejdet kr hastighed, til de forsk forskellige m lige hastige mange mulig derlig værdi.

En jævn resultat stå i forhold Der er tige forårs andre kan David Bro vplacerede en maskine arbejdet kr hastighed, til de forsk forskellige m lige hastige mange mulig derlig værdi.

En jævn resultat stå i forhold Der er tige forårs andre kan David Bro vplacerede en maskine arbejdet kr hastighed, til de forsk forskellige m lige hastige mange mulig derlig værdi.

En jævn resultat stå i forhold Der er tige forårs andre kan David Bro vplacerede en maskine arbejdet kr hastighed, til de forsk forskellige m lige hastige mange mulig derlig værdi.

En jævn resultat stå i forhold Der er tige forårs andre kan David Bro vplacerede en maskine arbejdet kr hastighed, til de forsk forskellige m lige hastige mange mulig derlig værdi.

Røer og automatisk højdekontrol

Når tiden for roehøsten kommer, bliver det aktuelt at montere roeptageren i traktorens lift. Der kan her blive brug for at holde roeptageren i bestemt højde. Ved hjælp af David Brown traktorens »automatiske højdekontrol« er dette nemt at løse.

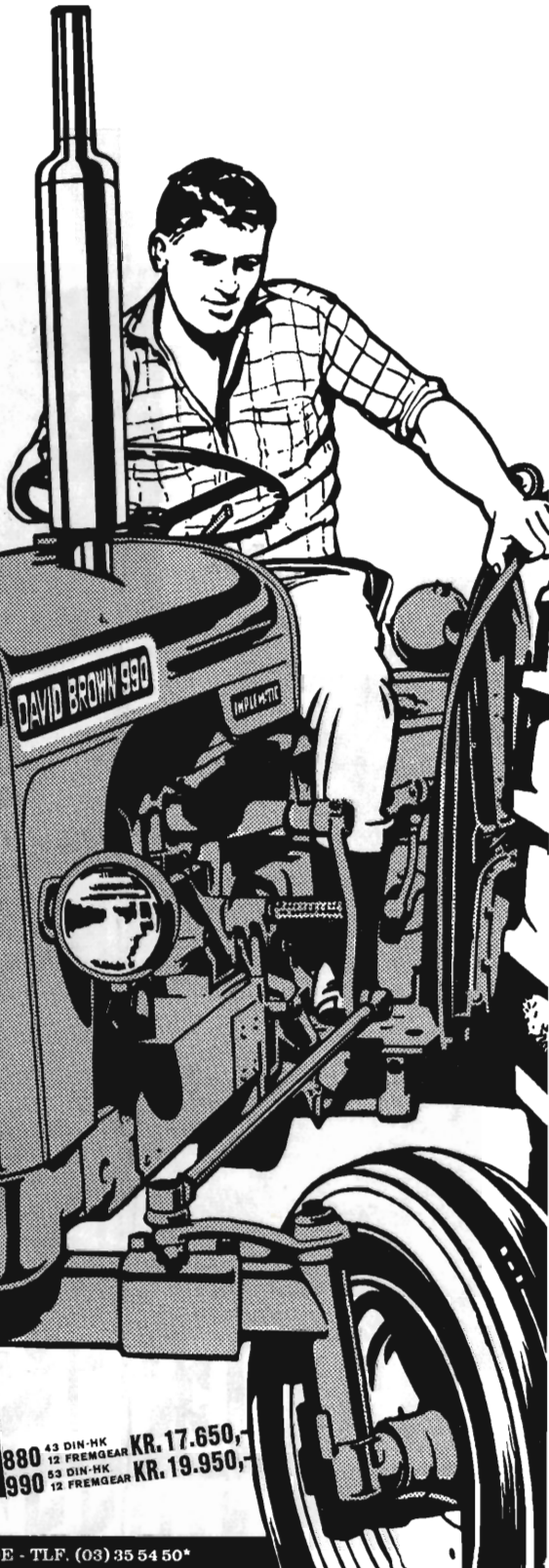
Efter én gang indstillingen findes den samme højde let og hurtigt efter hver vending.

Pløjning, hjulslip og T. C. U.

En af de mest epokegørende detaljer er vel nok T. C. U.-vægtoverføringen. En David Brown opfindelse, som gennem hydraulikken med en bevægelse fra traktorføreren gør traktoren netop så tung, som det er nødvendigt til det ofte vanskelige efterårsarbejde. T. C. U.-vægtoverføringen er indstillelig til 30 forskellige »køre«, alt efter redskabets værdi og jordforhold.

Dobbelt monteret

Trækarme og to des både til redskaber og af



12 FREMGEAR
4 BAKGEAR

880 43 DIN-HK KR. 17.650,-
990 12 FREMGEAR KR. 19.950,-

A/S LANTRACO

ROSKILDE - TLF. (03) 35 54 50*

MASSEY- FERGUSON GRAVE

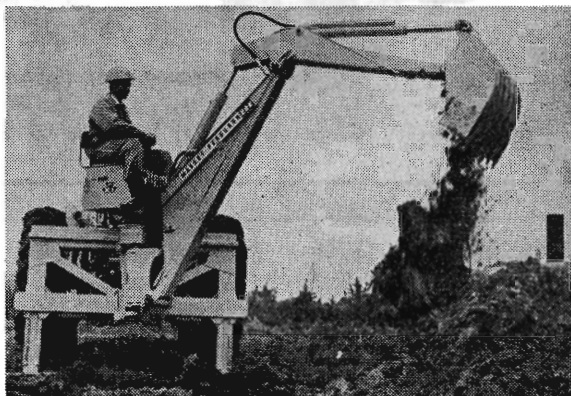


DEN GULE LINIE • MODEL 220

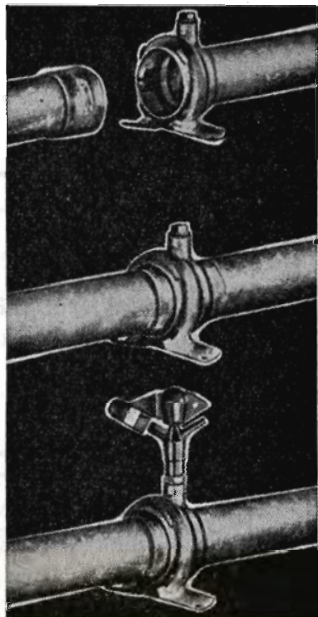
MASKINE

Til et effektivt, up to date entreprenør-udstyr hører den robuste og alsidige gravemaskine, model 220 med lyn-side-montering.

Med en brydekraft på 6350 kg løser Massey-Ferguson 220 de hårdeste opgaver. Den kompakte konstruktion, samt sidemonteringsmulighederne, giver maksimal bevægelsesfrihed - selv på minimal plads. Førersædet er bekvemt anbragt direkte over drejepunktet, hvilket giver frit udsyn. Tal med en aut. Massey-Ferguson forhandler.



KONGELIG HOFLEVERANDØR
NORDISK TRACTOR COMPANY A/S
KØBENHAVN SV.



VANDINGSANLÆG

Illustrationerne viser det nye GAMMA-rør med den „hurtige“ stikkobling.

S. C. SØRENSEN A/S

Randers
(064) 2 11 11

Aalborg
(081) 3 25 00

Odense
(09) 11 97 11

København
(0179) Sø 85 01

Aarhus
(061) 3 10 11

Herning
(0711) 47 00

HD udgave

RIMAS

„Gold Digger“

Nu i

grøftegraver type 200 H



... med
en hel
skovfuld
af fordele

Ringsted Jernstøberi & Maskinfabrik a/s - Telf.: (03615) 1848

Salgsinspektører: Gregers Nielsen, Tlf. Ringsted 1592

Gottlieb Larsen, Tlf. Haderslev 2 5071
E. Lehn, Tlf. Glumsø 386

Petersværk Betonvare-Industri

Nørresundby Telf. 2 10 55 (kalden 0 81)

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



MEJERIERNES OG LANDBRUGETS ULYKKESFORSIKRING

Gensidigt selskab • Oprettet 1898

Henvendelse til kredsens tillidsmand eller til hovedkontoret:
Vester Farimagsgade 19, København V - Telf. (01) 15 03 50

Nivaagaard Teglværk

Nivaa telefon nr 9

Drænrør
Mursten
Teglblokke
Tentordæk

Røde drænrør

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

„SOFIENLUND“
TEGLVÆRK

Telefon Ulstrup (0621) 10

FRØCONTORET

KOLDING

Telf. 4344

FRØAVL
FRØHANDEL



Hulkjøerhus Planteskole

Rødkjærbro
Telefon Ans (0681) 25

Planter til
skov, læhegn og have

Varde Bank

Esbjerg afdeling

Kongensgade 62 og
Fiskerihavnen

Hammerum Herreds Spare- og Laanekasse

Telf. Herning (0711) 3733 (fl. lin.)

Kontortid:
Mandag-Torsdag 10-12,30 og 14-17
Fredag tillige 18,30-19,30
Lørdag 10-12,30

Aktieselskabet
L. HAMMERICH & CO.
Specialforretning i bygningsartikler
Grundlagt 1854 - Tlf. 2 71 55 (3 lin.)
Århus

AALBORG

AKVAVIT.

Hedeselskabets Tidsskrift

Nr. 10

15. august 1965

86. årg.

udgår 16 gange årligt og sendes til selskabets medlemmer. Annoncer til Hedeselskabets hovedkontor, Viborg, telf. 1340. Annoncepris 70 øre pr. mm. Medlemsbidraget er enten årlig mindst 10 kr. eller en gang for alle mindst 200 kr. Redaktør: H a r. S k o d s h ø j. Redaktionsudvalg: Afdelingschef, skovrider B. Steenstrup (formand), afdelingschef N. Venov og distriktsbest. J. Alsted. Carlo Mortensens Bogtrykkeri, Viborg.

Indhold: Repræsentantvalg til Det danske Hedeselskab 1965. — Årsberetning 1964—65. (Sluttet).

Forsiden: Fra Kongenhus Mindepark. På en del af skrænterne, der ved den store brand for en del år siden blev totalt afsvedne, er bævreassen ved at tage overhånd.

Repræsentantvalg til Det danske Hedeselskab i 1965

I henhold til Det danske Hedeselskabs vedtægter § 6 skal der som meddelt i Hedeselskabets Tidsskrift nr. 7 i år foretages valg af 20 medlemmer til selskabets repræsentantskab, nemlig:

1 i Aabenraa-Sønderborg amter, 1 i Aalborg amt, 1 i Århus-Skanderborg amter, 1 i Hjørring amt, 2 i Randers amt, 2 i Ribe amt, 2 i Ringkøbing amt, 1 i Thisted amt, 1 i Haderslev-Tønder amter, 2 i Vejle amt, 2 i Viborg amt, 1 i Svendborg amt, 1 i København, 1 i København-Roskilde amter og 1 i Bornholms amt.

I Hedeselskabets vedtægter § 6, som ændredes i 1947 til den nuværende ordlyd, hedder det om reglerne for valg således:

»12 af repræsentantskabets medlemmer vælges for 3 år ad gangen af repræsentantskabet, der selv bestemmer, hvornår valget skal foregå og om et eller flere af disse valg kan udsættes.

39 repræsentanter vælges blandt selskabets medlemmer for 6 år ad gangen og skal på den tid, valget finder sted, have bopæl i følgende kredse: 3 i Hjørring amt, 2 i Aalborg amt, 2 i Thisted amt, 3 i Viborg amt, 3 i Randers amt, 3 i Århus og Skanderborg amter, 3 i Vejle amt, 3 i Ringkøbing amt, 3 i Ribe amt, 1 i Odense-Assens amter, 1 i Svendborg amt, 1 i København, 1 i København-Roskilde amter, 1 i Frederiksborg amt, 1 i Holbæk amt, 1 i Sorø amt, 1 i Præstø amt, 1 i

Maribo amt, 2 i Aabenraa-Sønderborg amter, 2 i Haderslev-Tønder amter og 1 på Bornholm.

Alle selskabets medlemmer er berettiget til at deltage i hvert valg af de 39 repræsentanter, når de har betalt bidrag for det kalenderår, i hvilket valget foregår, eller er livsvarige medlemmer. Ethvert medlem har én stemme.

Hvert 3. år afgår henholdsvis 20 og 19 af de 39 repræsentanter i overensstemmelse med en af repræsentantskabet på årsmødet i 1947 fastsat afgangssorden. Genvalg kan finde sted.

Afgår en af de således valgte repræsentanter, inden hans funktionstid er udløbet, kan repræsentantskabet vælge et af selskabets medlemmer i samme kreds til at fungere i tidsrummet indtil det førstkommende almindelige valg i den pågældende gruppe.

Når almindelige valg skal finde sted i den efter tur afgående gruppe, sendes *der med et i august måned udgående hæfte af tidsskriftet stemmesedler* til alle selskabets medlemmer, hvorhos der i tidsskriftet gives meddelelse om, hvilke repræsentanter, der skal afgå, hvor mange der skal vælges, og i hvilke kredse disse skal være bosiddende, samt om, at *der ikke må stemmes på flere i hver enkelt kreds, end der skal vælges i denne, og at der kun kan stemmes på medlemmer af selskabet.*

De afgående repræsentanter er:

Aabenraa-Sønderborg amter:

Gårdejer *Holger J. Hansen*, Tinggaard, Stubbæk, Aabenraa.

Aalborg amt:

Proprietær *J. Chr. Welling*, R., Valstedgaard, Sebbesund.

Århus-Skanderborg amter:

Godsejer *A. Pontoppidan*, Constantinsborg, Ormslev.

Haderslev-Tønder amter:

Gårdejer *Niels Lund*, V. Gammelby, Højer.

Hjørring amt:

— — — (ledig efter dødsfald).

Randers amt:

Gårdejer *Johs. Grosen*, Vestervang, Skæring pr. Hjortshøj.

Gårdejer *K. Støvring*, Bjergby pr. Spentrup.

Ribe amt:

Bankdirektør *C. F. Christiansen*, Brørup.
 Gårdejer, sognerådsformand, folketingsmand *A. Chr. Andersen*,
 Morsbøl, Grindsted.

Ringkøbing amt:

Folketingsmand, konsulent *J. E. Foged*, Hammerum.
 — — — (ledig efter dødsfald).

Thisted amt:

Planteskoleejer *Oscar Bang*, R., Nykøbing M.

Vejle amt:

Gårdejer *A. Johnsen*, Højgård, Ildved, Jelling.
 Sognefoged *Mathias Mathiasen*, Grarup, Brande.

Viborg amt:

— — — (ledig efter dødsfald).
 — — — (Valg i stedet for fhv. folketingsmand *Laust Nørskov*,
 RI., Nørskovgaard, Møldrups, der ikke har ønsket at modtage gen-
 valg).

Svendborg amt:

Folketingsmand, konsulent *Kr. Damsgaard*, RI., V. Skjerninge.

Københavns stad:

Direktør *Albert Jørgensen*, Strandvejen 191, Hellerup, blev sup-
 pleringsvalgt i 1963, og er derfor på valg i 1965.

København-Roskilde amter:

Fhv. amtsrådsmedlem, gårdejer *P. M. Poulsen*, R., Jersie, L.
 Skensved.

Bornholms amt:

Fhv. amtsrådsmedlem *Jacob Jacobsen*, Rutsker, Hasle.

*

I vedtægtens § 5 hedder det, at repræsentantskabets medlem-
 mer vælges blandt selskabets medlemmer efter reglerne i den foran
 citerede § 6, dog kan selskabets tjenestemænd ikke vælges til eller
 være medlemmer af repræsentantskabet.

I overensstemmelse med foranstående følger med
 dette tidsskrift en stemmeseddel, der skal være indsendt
 til Hedeselskabets hovedkontor i Viborg i udfyldt og un-
 derskrevet stand inden den 10. september for at kunne
 komme i betragtning.

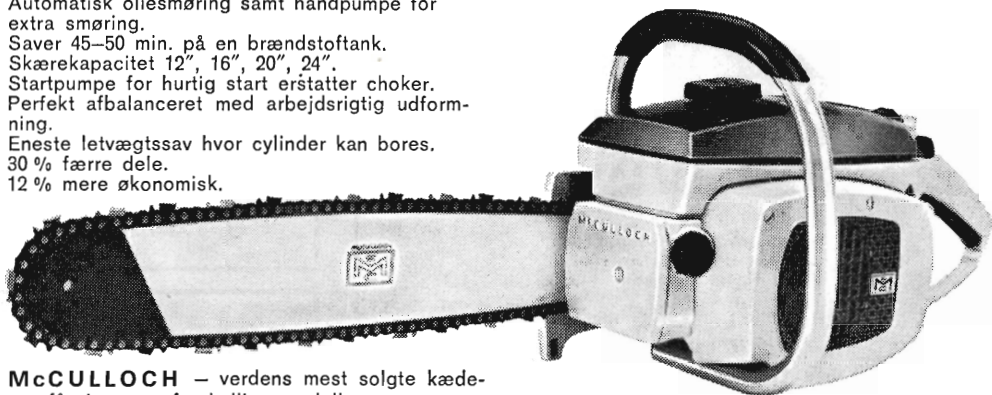
McCULLOCH



ny sensation MAC 2-10

VÆGT KUN 6 KG MED 16" SVÆRD OG KÆDE

Automatisk oliesmøring samt håndpumpe for extra smøring.
Saver 45-50 min. på en brændstoftank.
Skærekapacitet 12", 16", 20", 24".
Startpumpe for hurtig start erstatter choker.
Perfekt afbalanceret med arbejdsrigtig udformning.
Eneste letvægtssav hvor cylinder kan bores.
30 % færre dele.
12 % mere økonomisk.



McCULLOCH – verdens mest solgte kædesav fås i mange forskellige modeller.

Vælg den sav der passer bedst til Deres arbejde.

MAC 15	4,5 HK med 14" sværd ..	kr. 1.105,00
MAC 2-10	5,0 HK med 16" sværd ..	kr. 1.695,00
250	5,0 HK med 16" sværd ..	kr. 1.525,00
300	5,5 HK med 16" sværd ..	kr. 1.855,00
450	6,0 HK med 18" sværd ..	kr. 2.145,00
790L	7,5 HK med 24" sværd ..	kr. 2.845,00

Til kædesaven findes mange tilbehørsaggregater f. eks.: jordbor 6", 9", 12", buskrydder, græs- og hækkeklipper samt skæreapparat for jern og beton.



Generalagent:

Carl F. Motor

Gasværksvej 9, København V, Telefon (0144) *Hilda 1392

Forhandlere:

SJÆLLAND:

Fa. Carl F. Motor,
Gasværksvej 9,
København V. - (0144) *Hilda 1392.

Fa. Carl F. Motor, »Lyngholm«,
Holmene - tlf. Saunte 28

Odsherreds McCulloch Motorsave
v/hr. Sv. E. Larsen,
Isefjordsvej 4, Nyk. Sj. - (03415) 1086

McCulloch Kædesave,
v/hr. A. Bagge Andersen,
Københavnsv. 107, Roskilde - (03) 35 69 96

Esso Service Station,
v/hr. Holger Møller,
Frederiksberg, Sorø - (03635) 1151

Fa. Specialværkstedet,
v/hr. Eigil Johansen,
Torvegade 34, Faxe - (03715) 465

LOLLAND-FALSTER:

McCulloch Motorsave,
v/hr. Arnold Larsen,
Flintinge, Lolland - (03869) 126

FYN:

Fyens McCulloch Motorsave,
v/hr. Andreas Petersen,
Højby, Fyn - (09976511) 260

JYLLAND:

Fa. Alborg Cykellager,
v/hr. Børge Pedersen,
Jernbanegade 17, Alborg - (081) 34029

McCulloch Motorsave,
v/hr. B. Landbo Nielsen,
Sjærring St., Thy - (0791) 129

McCulloch Kædesave
v/hr. Søren G. Nielsen,
Siem pr. Terndrup, Skørping St. -
(08115511) 193

McCulloch Motorsave,
v/hr. Viggo Thomadsen,
V. Hattenstræde 11-13, Randers -
(064) 21344

McCulloch Motor Skovsavs,
v/hr. Jørgen Rasmussen,
Lundby pr. Aulum - (07471111) 355

Hammel McCulloch Service,
v/hr. Jens Peder Rohde,
Vadstedvej 13, Hammel - (06187111) 69

McCulloch Motorsave,
v/hr. Knud Nielsen,
Nørrebrogade 16, Århus C -
(061) 33544 - 33285

McCulloch Motorsave,
v/hr. Niels Blumensaaft,
Vestergade 51-53, Silkeborg -
(068) 1 2330

Erik Dalsgaard Skovservice,
Sønderbrogade 24, Vejle - (058) 1 5200

McCulloch Motorsave,
v/hr. Fabrikant Niels Strandbygård,
Nørreallé 17, Ølgod - (05246211) 83

Sønderjyllands McCulloch Motorsave,
v/hr. Bent K. Petersen,
Tårning pr. Hammelev, Vojens St. -
(04578111) 84 x

BORNHOLM:

Fa. Carl F. Petersen,
v/hr. repr. L. Sorth,
Akirkebyvej 114, Rønne - (03955) 744

A/s De forenede Teglværker

EGERNSUND - TELF. GRAASTEN 51713 OG 51714
LEVERER TEGLVARER OVER HELE LANDET

Den almindelige Brandforsikring
for Landbygninger, oprettet ved kongelig Anordning
af 1792



Brandforsikrer Bygninger
- færdige og under Opførelse -
med fast Inventar

HOVEDKONTOR:
STORMGADE 10 - KØBENHAVN K.
C.: 1100

Bjerringbro Cementvare- fabrik

Telf. Gentofte 938
Bjerringbro 8 11 11

Alle \triangle mærkede rør
imprægnerede og
uimprægnerede

Stort lager
Altid leveringsdygtig

Allis Challmers dozer D 3

påmonteret
hydraulisk graver
med 3 skovle.

Kun kort 1800
timer.

Sælges for
 $\frac{1}{2}$ pris.

FONSHOLM

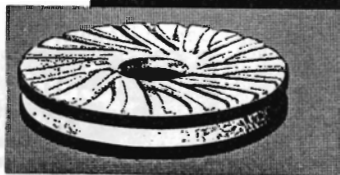
Foulum

Telf. Ørum (Sdr. Lyng) 264

„CIMBRIA“
TØMMER
HANDEL
Aktieselskab
AABENRAA

INDHENT TILBUD

engsko
kværnsten



STRØMMEN RANDERS TELF. (064) 2 99 99

J. C. Halvorsen &
Sønner

Kroghsgades Cementstøberi
Kontor: Nordborggade 57,
Aarhus telefon 45999
Fabrik: Lystrupvej 60, Risskov
telefon 7 73 19

FYENS LANDMANDSBANK

ODENSE

Vestergade 33 - Telefon 11 46 11

.....
Åben 9.30—12.30 og 14—16, lørdag 9.30—12.30
Fredag til kl. 17. Udfører alle bankforretninger

HUSK

at melde flytning
til postvæsenet



Københavns amt:

Undertegnede medlemmer af Det danske Hedeselskab tillader os herved at foreslå selskabets forretningsfører i København,

landsretssagfører *Jacob Hald*, Vester Voldgade 92, København V, som nyt medlem af repræsentantskabet, repræsenterende byen København, for den kommende 6-års periode.

Højesteretssagfører *Henrik Bache*, H. C. Andersens Boulevard 38, V. Advokat *Gunnar Hansen*, Strandvejen 636, Klampenborg. Amanuensis *Hans Kuhlman*, Haraldsgade 68, Ø. Direktør, cand. polit. *Carl Jensen*, Tjørnekrogen 4, Gentofte. Civilingeniør *Knud Kristiansen*, Skjoldagervej 21, Gentofte. Danmarks Lærehøjskole, Emdrupvej 101, ved *Ida Packness*, bibliotekar, cand. mag., Tårnbæk Strandvej 59 H. Godsejer *E. Ruge*, Raadegaard pr. Brandelev. Landsretssagfører *Erik Park*, Fiolstræde 19, K. Civilingeniør, kom., *Arne Boas*, Ommortellevej 3, Vedbæk. Landsretssagfører *Alf. Mortensen*, Christiansborggade 1, V.

Årsberetning 1964—65

ved

direktør *Fr. Heick*.

I dette nummer af Hedeselskabets Tidsskrift fortsættes fra nr. 9 med den beretning som dir. *Fr. Heick* forelagde på Hedeselskabets repræsentantskabsmøde i Grindsted den 22. juni.

Laboratoriet

(Sluttes).

Samtlige de på laboratoriet udførte analyser af mikronæringsstoffer er medtaget i nedenstående tabeller, der viser fordelingen i de anførte grupper. Der er indeholdt et antal prøver fra haver og gartnerijorder, hvor der ofte er tale om ret høje tal.

Mangantal

Mnt	0,0-1,0	1,1-2,5	2,6-5,0	5,1-10,0	10-25	25-50	50-100	over 100	i alt
Antal	49	93	109	112	70	19	7	5	464
Procent	10,6	20,0	23,5	24,1	15,1	4,1	1,5	1,1	

Kobbertal

Cut	0,0-1,0	1,1-2,5	2,6-5,0	5,1-10,0	10-25	25-50	50-100	over 100	i alt
Antal.....	804	830	425	117	31	9	3	2	2221
Procent.....	36,2	37,4	19,1	5,3	1,4	0,4	0,1	0,1	

Magnesiumtal

Mgt	0,0-1,0	1,1-2,5	2,6-5,0	5,1-10,0	10-25	25-100	over 100	i alt
Antal.....	39	543	916	391	108	14	2	2013
Procent.....	1,9	27,0	45,5	19,4	5,4	0,7	0,1	

Bortal

Bt	0,0-1,0	1,1-2,5	2,6-5,0	5,1-10,0	10-25	25-100	i alt
Antal.....	3	24	52	10	6	2	97
Procent.....	3,1	24,7	53,6	10,3	6,2	2,1	

Ledningstal-analyserne er opdelt i to tabeller. Den første omfatter landbrugsjord, men der er her mange prøver fra kystarealer med et natriumkloridindhold, hvor tallene er høje. Den anden gruppe omfatter gartnerijorder og især prøver fra drivhuse.

Ledningstal

Lt	0,0-0,5	0,6-1,0	1,1-2,0	2,1-3,0	3,1-10,0	10-25	over 25	i alt
Landbrugsjord								
Antal.....	6	22	14	6	19	22	1	90
Procent.....	6,7	24,4	15,6	6,7	21,1	24,4	1,1	
Gartnerijord								
Antal.....	3	20	40	58	74	8	2	205
Procent.....	1,5	9,7	19,5	28,3	36,1	3,9	1,0	

Endelig er anført en tabel over nitratværdier, der praktisk talt alle stammer fra analysering af drivhusjord.

Nitratværdier

Nv	0-10	10-25	25-40	40-60	60-80	80-100	over 100	i alt
Antal.....	8	31	46	46	23	22	19	195
Procent.....	4,1	15,9	23,6	23,6	11,8	11,3	9,7	

De nye regler for jordbundsanalyser

1. april 1964 trådte de nye regler for analysering af jordbundsprøver i kraft. Da de er af stor betydning for laboratoriets arbejde, skal de omtales nærmere.

Forhistorien er, at der i 1957 af Landbrugsministeriet efter indstilling af Landbo- og Husmandsforeningerne blev nedsat et udvalg, som skulle fremkomme med forslag til en ordning af spørgsmålet om analysering af jordbundsprøver. Det havde hidtil været ganske frit for enhver — uanset uddannelse og udstyr — at udføre jordbundsanalyser i erhvervsmæssigt øjemed, og man anså det for påkrævet at tilvejebringe en vis orden og kontrol på området i lighed med de regler, der gælder for analysering af gødnings- og foderstoffer m. v. I betragtning af det store antal jordprøver (over 200.000) fra det praktiske landbrug, der hvert år analyseres som basis for tilførsel af kalk og gødning, er det væsentligt, at der findes en vis garanti for, at disse analyser udføres rigtigt.

Resultatet blev »Lov nr. 218 af 31. maj 1963 om udførelse af jordbundsanalyser« med den tilhørende landbrugsministerielle bekendtgørelse af 13. marts 1964 samt de nye analyseforskrifter indeholdt i »Arbejdsmetoder, III. del, fælles arbejdsmetoder for jordbundsanalyser«. Efter loven skal alle laboratorier, der erhvervsmæssigt udfører jordbundsanalyser, være autoriserede. Autorisationerne er personlige, og der stilles visse krav til laboratorielederne for at opnå autorisation. Laboratorierne er fremover underkastet kontrol af et tilsynsudvalg under Landbrugsministeriet. Laboratorieforstanderen for Hedeselskabets Laboratorium har ved skrivelse af 8. april 1964 fra Landbrugsministeriet fået meddelt generel autorisation til udførelse af jordbundsanalyser. — Der er i loven hjemmel til at udstede begrænsede autorisationer omfattende bestemmelse af visse nærmere betegnede analyser, og sådanne autorisationer er da også meddelt i en række tilfælde.

Tilsynsudvalget, hvis sammensætning er fastsat i loven, består af repræsentanter for landbo- og gartnerorganisationerne og for laboratorierne. Formand er professoren i agrikulturkemi ved Landbohøjskolen. Hedeselskabet er repræsenteret ved laboratorieforstanderen.

Analysemetoderne, som nu er autoriserede, er principielt de samme, som har været anvendt de senere år. Også enhederne for analysetallene, og det vil sige tallenes betydning, er de samme *med undtagelse af to af de vigtigste tal, nemlig fosforsyretallet og kaliumtallet*. Fosforsyretallets enhed er blevet formindsket med 16 %, kaliumtallets med 56 %. Disse tals størrelse for den sam-

me tilstand i jorden er altså ændret — mest for kaliumtallets vedkommende, og tabellerne side 3 viser da også, at tallene nu er af betydeligt større numerisk værdi end tidligere.

Begrundelsen for at ændre tallene har bl. a. været ønsket om at få overensstemmelse med international praksis og lettere omregning til gødningsmængder i jorden. Man kommer også med de nye enheder i overensstemmelse med gødningslovens bestemmelser om angivelse af indholdet af plantenæringsstoffer i gødningerne.

I efterfølgende tabel er anført enhederne for analysetallene og de tilsvarende mængder af gødningsstof i jorden. Endvidere omregningsfaktorerne der må anvendes for at kunne sammenligne de nye tal med de gamle.

Enheder for analysetal

gyldige fra 1. april 1964

Benævnelse	For-kortelse	1 enhed betyder:			
		i mg	i p.p.m.	i kg grundstof pr. ha	i kg gødningsstof pr. ha
Fosforsyretal	Ft	3 mg P/100 g jord	30	75 kg P/ha	960 kg 7,8 % superfosfat (7,8 % P)
Fosfattal	Fot	3 mg P/100 g jord	30	75 kg P/ha	960 kg 7,8 % superfosfat (7,8 % P)
Kaliumtal	Kt	1 mg K/100 g jord	10	25 kg K/ha	ca. 51 kg 49 % kaligødning (49 % K)
Natriumtal	Nat	1 mg Na/100 g jord	10	25 kg Na/ha	ca. 65 kg kogsalt
Magnesiumtal	Mgt	1 mg Mg/100 g jord	10	25 kg Mg/ha	250 kg magnesiumsulfat (10 % Mg)
Chloridtal	Clt	1 mg Cl/100 g jord	10	25 kg Cl/ha	ca. 40 kg kogsalt
Mangantal	Mnt	1 mg Mn/1000 g jord	1	2,5 kg Mn/ha	8 kg mangansulfat (30 % Mn)
Kobbertal	Cut	1 mg Cu/1000 g jord	1	2,5 kg Cu/ha	10 kg blåsten (25 % Cu)
Zinktal	Znt	1 mg Zn/1000 g jord	1	2,5 kg Zn/ha	12 kg zinksulfat (22 % Zn)
Nitrat	Nit	1 mg NO ₃ -N/1000 g jord	1	2,5 kg N/ha	15 kg kalksalpeter (15,5 % N)
Molybdæntal	Mot	1 mg Mo/10000 g jord	0,1	0,25 kg Mo/ha	0,77 kg ammoniummolybdat
Bortal	Br	1 mg B/10000 g jord	0,1	0,25 kg B/ha	2 kg boraks (13 % B)

NB. Tallene i de to sidste kolonner er beregnet på jord af normal rumvægt (2,5 mill. kg = 2500 t pr. ha til 20 cm).

Omregningsfaktorer for nye og gamle fosforsyretal, fosfattal og kaliumtal

»Gamle tal«	til	»Nye tal«	»Nye tal«	til	»Gamle tal«
F _{gl}	×	1,16	=	F _{ny}	
F _H	×	0,27	=	F _{ot}	
T _K	×	1,56	=	K _t	
				F _{ny}	×
				0,86	=
				F _{ot}	×
				3,66	=
				K _t	×
				0,64	=
				T _K	

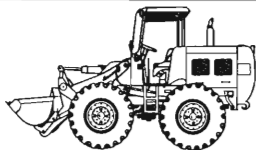
De nye bestemmelser er mere udførligt omtalt i en artikel i Hedeselskabets Tidsskrift, nr. 6, 1964.

Der er af laboratoriet udsendt en ny vejledning til udnyttelse af jordbundsanalyserne; den er udarbejdet af Landbo- og Husmandsforeningernes fosforsyre- og kaliudvalg og i henhold til bestemmelserne godkendt i tilsynsudvalget. Desuden er i forbindelse med Alm. dansk Gartnerforenings laboratorium i Århus og Alm. dansk Gartnerforenings laboratorieudvalg udarbejdet og udsendt en (ligeledes godkendt) vejledning vedrørende havejord, beregnet for private haver.

HANOMAG

**STØRRE
LÆS
PÅ KORTERE
TID**

HANOMAG B8, serie B, 88 hk gummihjuls-læs-ser med standardlæsseskovl 1,001 m³ taler for sig selv. Den er naturligvis udstyret med torque-converter og power-shift, og samtlige bevægelser af læseudstyret - kipning af skovlen ned og op, hævnning og sænkning - mestres med ét enkelt håndtag. Dette i forbindelse med en gennemtrækskraft på 6.500 kg giver en enorm ydelse. Lige anvendelig på byggepladser, til vejbygning, i grusgrave og til samtlige læseopgaver.



*De får mere for pengene med en
HANOMAG FRA PEDERSHAAB*



**PEDERSHAAB
MASKINFABRIK A/S**

BRØNDERSLEV, tlf. (088) 2 02 55 - AALBORG, tlf. (08) 12 74 55 - AARHUS, tlf. (061) 3 14 00
KØBENHAVN, Herlev, tlf. (01) 94 70 66

- det går lettere når motorsaven er smurt med Esso V-3



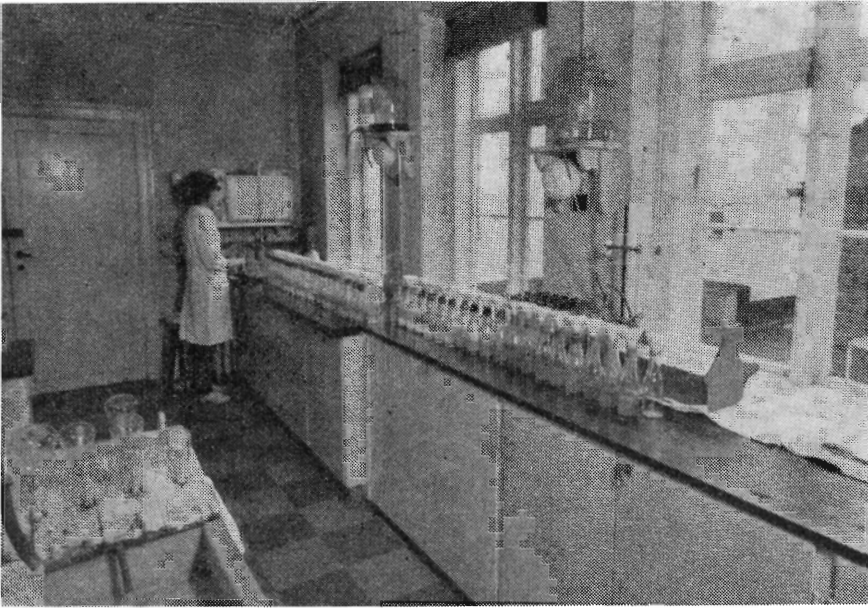
Esso V-3 kædesmøreolie er letflydende, drøj og økonomisk, den slynges ikke af saven, beskytter mod rust og formindsker derfor slitagen betydeligt.



ind til



der er mere energi



Hedeselskabets laboratorium foretager analyser for alle forhold vedrørende jordprøver. Her foretages bestemmelse af magnesiumtal.

For gartnerier findes en større vejledning udarbejdet af Alm. dansk Gartnerforenings laboratoriuvalg og godkendt i tilsynsudvalget. — Disse vejledninger (en del af teksten er trykt bag på analyseskemaerne) medsendes analyserne eller udleveres på forlangende fra laboratoriet.

Mergel- og kalkanalyser er udført i et antal af 331 (mod 271 i 1963—64) omfattende 231 bestemmelser af kulsur kalk, CaCO_3 , 82 bestemmelser af vandindhold, 17 sigteanalyser samt en bestemmelse af organisk stof (i Filler).

Analyserne er udført på mergelprøver (194), jordbrugskalkprøver (76), foderkridt (1), »Filler« (4) og ler (4).

De undersøgte mergelprøver, hvoraf hovedparten er indsendt af Hedeselskabets Mergelafdeling, viser følgende fordeling med hensyn til indhold af kulsur kalk:

Indhold af kulsur kalk i tørstoffet	Indhold af kulsur kalk i tørstoffet								Ialt
	under 10%	10—20 %	20—30 %	30—40 %	40—50 %	50—60 %	60—70 %	70—80 %	
Antal	13	15	33	38	39	50	5	1	194
Mergel %.....	6,7	7,7	17,0	19,6	20,1	25,8	2,6	0,5	

Undersøgelser af speciel art er opdelt i 3 grupper:

a) *Jordbundsanalyser, der ikke falder ind under autorisationsbestemmelserne*, b) *vandanalyser* og c) *analyser af forskellige materialer* (gødning, ensilage, grønafrøder, tørvestrøelse m. m.). Der er tale om i alt 11.721 analyser mod 10.739 året før.

a) Hosstående tabel viser antallet og arten af undersøgelserne i *jordprøverne*.

Svovl-kalktilstand omfattende indhold af organisk stof, kulsur kalk, opløselige, sure svovlforbindelser, opløselige, neutrale svovlforbindelser (sulfater) og iltelige svovlforbindelser (sulfider)	163
Organisk stof (glødetab)	42
Kornstørrelse (hydrometer)	298
Fugtighed	539
Fugtighed v. 15 atm. tryk (visnegrænse)	37
Tørstofvægt	77
Vægt ved modtagelsen	43
Rumvægt (i prøver udtaget i cylindre med bestemt rumfang)	121
Kulsur kalk	34
Kvælstof	1
Jern (-tal)	21
Aluminium (-tal)	4
Vandopl. kalium	27
» natrium	27
» magnesium	27
» calcium	27

En stor part af disse analyser vedrører forsøg, der udføres ved Afdelingen for Undersøgelser og Forsøg og ved Dræntekniske Undersøgelser.

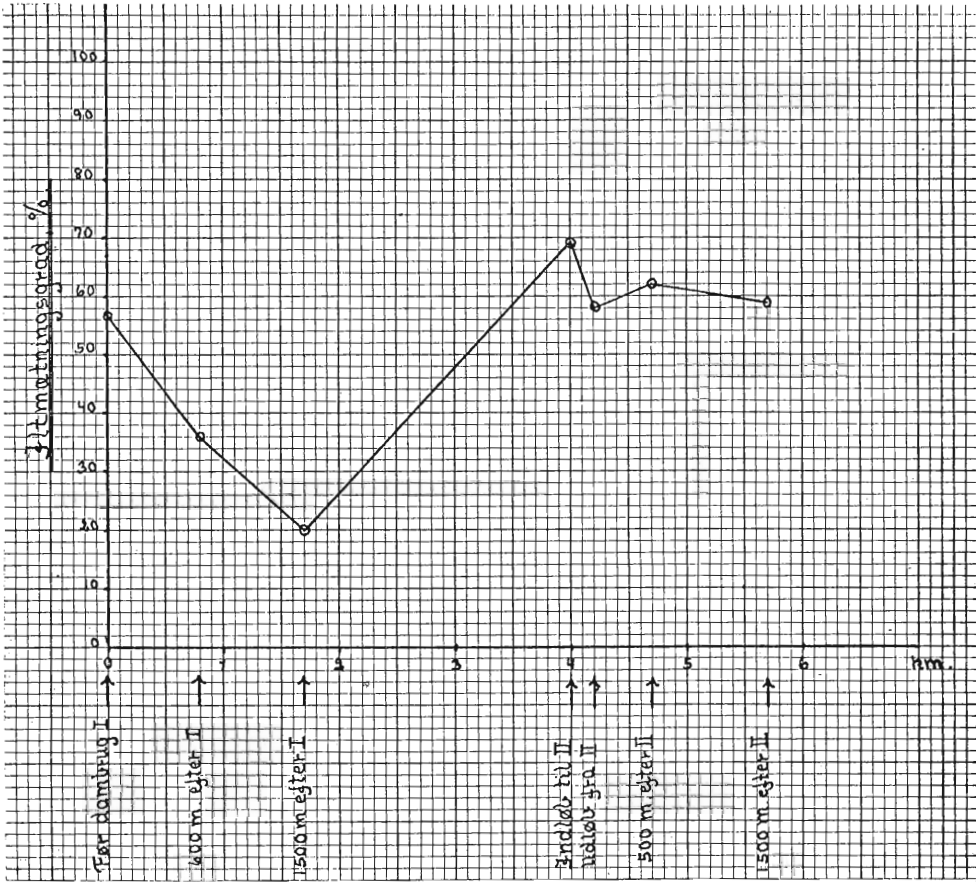
b) *Vandanalyser* er udført i et antal af i alt 7.473 på prøver af mange slags.

Drikkevandsprøver fra forskellige rekvirenter er undersøgt for egnethed til husholdnings- og drikkevand i såvel kemisk som bakteriologisk henseende. Mange prøver fra boringer analyseres for at få basis for dimensionering af rensningsanlæg til fjernelse af jern, mangan og aggressiv kulsyre.

Prøver fra *vandløb* er undersøgt for forureninger fra kloakudløb, industrivirksomheder m. v. I forbindelse med *dambrug* er i mange tilfælde foretaget bestemmelse af opløst ilt i vandløbet, og dambrugenes og andre faktorerers indvirkning på vandløbets iltindhold er undersøgt. Ligeledes er bestemt vandløbs indhold af plantenæringsstoffer (nitrat, fosfat m. v.) og opløst jern.

Iltindhold i åvand

Nedenstående grafiske fremstilling viser indholdet af opløst ilt (udtrykt ved mætningsgraden) i en å, ved hvilken der med ca. 4 km.s afstand er beliggende



to dambrug, men hvortil der også føres mejerispildevand og i mindre mængder husspildevand fra små landsbyer.

Abscissen angiver afstanden langs åen i km; her er vist placeringen af de to dambrug (I og II) og af prøveudtagningsstederne. Ordinaten er inddelt i mætningsgrader, d. v. s. vandets indhold af opløst ilt i % af den mængde, vandet maksimalt kan indeholde ved den pågældende temperatur. Prøverne er udtaget den 30. oktober 1964 kl. 15²⁵—16⁵⁰ ved en vandtemperatur på ca. 4 °.

Oven for dambrug I tilføres åen bl. a. mejerispildevand, hvilket giver sig til kende ved, at vandets iltindhold ved indløbet til dambrug I kun er 57 % af mætning. 600 m efter dambruget er iltmætningen faldet til 36 % og efter yderligere 900 m til 20 %. Dette er usædvanlig lavt og skyldes, at den mængde organisk stof, der er tilført åvandet fra mejeriafløbet og fra dambruget (foderrester, fiskeguano m. m.), nedbrydes på den pågældende strækning, men tillige, at

åen her var stærkt slamfyldt og besat med lammehaler. Når iltforbruget til nedbrydningen er mindre end den iltmængde, der optages fra luften, stiger vandets iltindhold igen, og ved indløbet til dambrug II, d. v. s. efter ca. 2300 m, er iltmætningen oppe på 69 % eller mere end før dambrug I.

Ved vandets passage af dambrug II sker på ny et iltsvind — på 11 % — og mætningsgraden holder sig derefter omtrent konstant til sidste prøveudtagningssted 1500 m efter dambruget. Hvis ingen yderligere forurening herefter finder sted, vil iltindholdet stige afhængig af mulighederne for iltoptagelse fra overfladen. Strømhvirvler og små fald i åen forøger hastigheden af denne optagelse.

Kurven er et eksempel på, hvordan et vandløb kan reagere ved forurening ved tilførsel af organisk stof. Afhængig af det tilførte stofs natur og mængde i forhold til vandføringen i åen, af vandtemperaturen m. v. kommer der et iltsvind i vandet. Iltsvindet modvirkes ved iltoptagelse fra overfladen, og i sommertiden ved algerne og vandplanternes iltproduktion.

Et foredrag om disse forhold, holdt af J. Frederiksen i Dambrugforeningen, blev senere omarbejdet til 2 artikler i »Ferskvandsfiskeribladet« nr. 5 og 6 1964 med titlerne henholdsvis »Vandløbsvand — en kemikers bemærkninger« og »Forureninger af vandløb«.

Under vandløbsprøver hører også de systematiske undersøgelser (én gang månedlig) af åvandet på forskellige steder i *Skjern å* og kontrollen med afløbsvandet fra *brunkulslejer*.

Drænvandsprøver fra forsøgsarealer er analyseret for kloridindhold m. v.

Af andre vandprøver kan nævnes *støbevand* (egnethed til betonstøbning), *fabriksvand* (afhærdet vand) og *kartoffelrugtvand* (kogevand), som er undersøgt for biokemisk iltforbrug af hensyn til virkningen i recipienten samt for indhold af plantenæringsstoffer med henblik på udsprøjtning på markerne.

Endelig er som sædvanlig foretaget en del analyser af *spildevand*, hovedsagelig i forbindelse med Hedeselskabets kulturtekniske Afdelings rensningsanlæg.

Som et eksempel herpå er medtaget omstående tabel, der viser en analytisk gennemgang af et sådant anlæg, som er bygget efter princippet: Jordbassiner kombineret med højtblastet biologisk filter. Der er i denne analyse lagt særlig vægt på iltningforholdene.

Prøverne er fra rensningsanlægget i Vammen, som er et anlæg, der kun omfatter husspildevand. De er fra vinterperioden med en vandtemperatur på 2—3 °. Lufttemperaturen var $\div 1/2$ °. — Imellem 1. og 3. dam er filteret indskudt (2. dam var ude af funktion for slamrensning).



Fosforsyre- og kalitalbestemmelse i Hedeselskabets laboratorium.

Analysen viser ensartede og gode reaktionsforhold gennem hele anlægget; der er små bundfaldsmængder i anlægget og en ret stor mængde i tilløbet. Det biokemiske iltforbrug viser en reduktion på $312 \div 33 = 279$ mg ilt pr. liter ved vandets passage af anlægget, eller en rensningseffekt på 89 pct. Ved hjælp af iltforbruget med kaliumpermanganat er indholdet af organisk stof (bestemt på denne måde) fulgt gennem anlægget. Den kraftige returpumpning bevirker ret ensartet vand.

Iltindholdet er bestemt om formiddagen og først på eftermiddagen på de angivne steder og tidspunkter. Det ses, at der er rigelig ilt til stede i hele anlægget, bassinerne er aerobe. Slammet går til bunds i bassinerne og forgærer anaerobt, hvilket giver sig til kende ved svag luftudvikling (metan m. v.), men der er ingen lugt.

Den stærkere belastning ved middagstid (tilberedning af mad, opvask m. v.) viser sig ved et lavere iltindhold i eftermiddagsprøverne. 1. bassin, som får tilført ca. $\frac{1}{3}$ af vandet fra filteret (resten går til 3. bassin), udviser et fald i iltindhold ved vandets passage (prøve 1 og 1a) såvel formiddag som eftermiddag, mens der i 3. dam (prøve 3 og 3a) om formiddagen er et svagt fald, om eftermiddagen en stigning. Der må dog ved betragtning af disse tal tillige tages hensyn til vandets opholdstid i bassinerne.

Prøve 5 og 6 viser, at der ved vandets passage af filteret sker en stigning i iltindholdet på 16 henholdsvis 14 pct. Endelig viser prøve 7 og 8 forholdene i recipienten før og efter spildevandstilløbet.

Det vil ses, at den største del af det uorganiske kvælstof findes som ammoniak i afløbet, kun en lille del som nitrat. Der er temmelig meget fosfat på grund af vandets karakter (husholdningsvand).

Afløbet var klart, svagt gulfarvet og lugtfrit. Der var ingen svømmeslam på bassinerne.

ANALYSE

Rg. nr. 5031

af 10 spildevandsprøver udtaget den 22. januar 1965. Vedr.: Rensninganlægget i Vammen.

Nr.	Prøveudtagningssted	Reak-	Bund-	Iltforbrug		Biokemisk	Ilt-	Iltmæt-	Vand-	Ammo-	Nitrat	Fosfat	Tids-
		tions- tal pH		fald efter 2 timer ml/l	med KMnO ₄ mg O ₂ /l ufil- treret								
0	Tilløb fra byen (brønd før sandfang)	7,5	4,5	263	147	312	—	—	—				9—15
1	Indløbsenden af 1. dam	7,5	0,2	74	58	—	7,7	57	2,7				10 ⁰⁵
1a	Afløb fra 1. dam (i brønden)	7,5	0,3	68	51	—		7,0	52	3,0			
3	Indløbsenden af 3. dam	7,6	0,1	52	44	—	6,5	48	2,8				10 ⁰⁵
3a	Afløb fra 3. dam (i kanalen)	7,5	<0,1	55	42	—		6,4	48	3,0			
4	Udløb til recipient (i bassinet)	7,6	0	48	45	33	9,4	69	2,2				10 ¹⁰
5	Indløb til filter (i pumpebrønden)	7,5	0,1	60	48	—		6,6	49	2,7	14	2,2	6,0
6	Afløb fra filter	7,6	0,2	56	44	—	9,3	67	2,0				10 ¹⁰
7	Recipienten før udløbet	7,6	—	5,2	3,4	—		7,5	55	2,6			
8	Recipienten 50 m efter udløbet	7,5	—	9,8	7,4	—	10,0	73	2,2				10 ¹⁵
							7,9	58	2,6				13 ³⁵
							8,0	59	2,4				10 ²⁰
							6,1	45	2,7				13 ⁴⁵
							10,2	75	2,3				10 ²⁰
							8,0	59	2,6				13 ⁴⁵

c) Denne undergruppe omfatter *analyser af vidt forskellige materialer*. Der er i alt udført 2.108 bestemmelser.

Her skal nævnes *tørvestrøelse* (sphagnum), der i et antal af 58 prøver er undersøgt for reaktionstal og organisk stof (askeindhold) som krævet i bestemmelserne. Men tillige er i alle prøverne bestemt indhold af surt svovl (der overalt har været 0) og ilteligt svovl og endelig indholdet af basiske stoffer beregnet som kulsur kalk, hvilket i realiteten vil sige, at der er udført en svovl-kalktilstandsbestemmelse. Der er blandt forbrugerne af tørvestrøelse stor interesse for at sikre sig mod for stort svovlindhold, og en gennemgang, der endnu ikke er helt afsluttet, af laboratoriets ret store antal af tørvestrøelse-analyser fra de senere år viser, at der måske ville være mening i at indføre en maksimumsgrænse for svovlindholdet, ligesom tilfældet er med reaktionstal og askeindhold.

Græs-, roe- og roetopp prøver er undersøgt for tørstof og i mange tilfælde for råprotein. I 41 *kornprøver* er bestemt vandindhold. Af andre undersøgte foderstoffer kan nævnes så forskellige ting som *ensilage, halm, foderpiller, affald fra æblemostfabrik og maveindhold af slagtede svin*.

Fra Plantningsafdelingens forsøg er modtaget 31 *nåleprøver* til undersøgelse for kvælstof, fosfor, kalium, magnesium, askeindhold og i et par tilfælde kulstofindhold.

Sand- og grusprøver til støbning er analyseret for humus- og lerindhold samt kornstørrelse.

Endvidere kan nævnes *okkerprøver* fra drænforsøg (tørstofindhold), prøver af *røgkammerstøv, moler, eternitrør, sprøjteemulsion og slamprøver* fra luft- og oliefiltere.

Udtræk af smeltet lermateriale er undersøgt for natrium- og kaliumindhold (68 analyser), og på laboratoriets flammespektrofotometer er der desuden som tidligere foretaget bestemmelser af kalium, natrium og lithium i *blodserum* (750 analyser).

Analyser af *kunstgødning* er udført i et antal af 284, omfattende navnlig vandopløselig fosfor og kalium, men også citratopløselig fosfor, vandindhold og indhold af magnesium, kobber, mangan og bor, kvælstof i forskellige forbindelser samt kornstørrelse.

I november måned 1964 deltog laboratorieførstander J. Frederiksen i et af Dansk Ingeniørforening afholdt 4-dages kursus med titlen: Industrispildevand.

HEDESELSKABETS LANDEJENDOMME

Hesselvig Enggård. Denne gård, som E. M. Dalgas købte i 1869 sammen med nogle venner, og som Hedeselskabet overtog i 1876, har gennem selskabets før-

ste halve hundrede år været af meget stor betydning for virksomheden, idet den tjente som en slags centralanstalt for den da så betydningsfulde engvanding, dels som lærested, dels som forsøgsstation på dette specielle område. Baggrunden for dette arbejde var den af Dalgas i 1870 anlagte Sandfuld-Hesselvigkanal. Den tekniske udvikling inden for landbruget i forbindelse med de stedse stigende arbejds lønninger har medført, at nytten og dermed rentabiliteten i engvandingen har været svindende gennem årene, således at de mange hundrede kilometer engvandskanaler i dag overhovedet ikke anvendes efter deres oprindelige formål.

Hesselvig Enggård har derfor gennem de senere årtier været drevet ved bestyrer som en normal jysk sandjordsejendom, men det regnskabsmæssige resultat har været utilfredsstillende. Under indtrykket heraf besluttede Hedeselskabets ledelse da i sommeren 1964 at søge ejendommen bortforpagtet og samtidig at søge indhentet myndighedernes tilladelse til at udnytte vandet i engvandskanalen til ørreddambrug.

Sandfuld-Hesselvigkanalen ejedes af et lodsejerinteressentskab, og det var ingenlunde nogen let opgave for landvæsensnævnet at få delt sol og vind lige, idet det hidtil temmelig upåagtede kanalvand nu, talen var om dambrug, pludselig fik værdi. Efter lange og trange forhandlinger blev der indgået en forligsmæssig ordning, hvorefter der kan oprettes *fire dambrug* baseret på vand fra kanalen samtidig med, at det næsten hundredårige interessentskab blev ophævet.

Hesselvig Enggård, der var hovedinteressent, fik tildelt en vandmængde, der efter sagkyndiges beregninger skulle være tilstrækkelig til etablering af et dambrug på 80 damme, idet der dog herunder er regnet med en delvis genbenyttelse af vandet. Gården, og herunder retten til oprettelse af dambrug, er herefter fra februar 1965 bortforpagtet til fiskeriejer *Vilh. Gunderlund*, Krogager, der omgående gik i gang med gravningen af damme m. v. samtidig med, at han i fællesskab med de øvrige fiskerier gjorde den noget forsømte kanal i stand. Projektet til dambruget, der er anlagt i tidligere vandingseng i Hesselvig Enggårds nordøstlige hjørne, er projekteret af Hedeselskabets kontor i Ringkøbing.

De på gårdens arealer anlagte jordforbedringsforsøg fortsætter uforandret.

Klosterlund. Driften er fortsat på sædvanlig måde.

Der er påbegyndt en ombygning af kreaturbesætningen fra r. d. m. til sortbrogede kreaturer. I ko- og svinestald er installeret automatisk vanding.

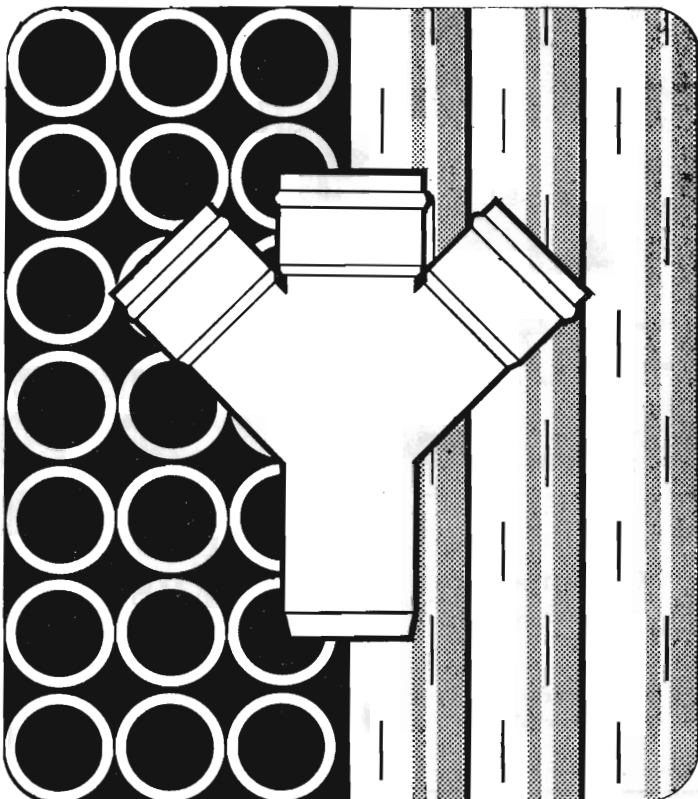
Plantagearealet er udvidet med ca. 3 ha og underplantning i den bestående plantage er fortsat. Det økonomiske resultat har været tilfredsstillende.

Kaptajnsgården ved Engesvang har i 1964—65 givet et efter forholdene særdeles tilfredsstillende resultat. Den i sommeren 1964 anskaffede fårebestand har klarer sig godt, og den forventes at blive et godt aktiv fremefter. Det samme gælder den øvrige besætning — kælvekvier og fedesvin — der trods de temmelig

**PVC
TRYKRØR**

**PVC
FALDRØR**

**PVC
DRÆNRØR**



PVC trykrør 4-6-10 ato
i dimensioner fra 10-400
mm.

PVC faldrør i dimensio-
nerne 40-50-75-110-125-
160 mm.

PVC drænrør med slidser
i dimensionerne 40-50-
63-75-90-110 mm.

Rekvirer gruppe- eller
hovedkatalog med alle
oplysninger.



wavin

**NORDISK WAVIN A.S.
HELSINGFORS GÅDE 14
AARHUS N
TELF. (061) 692 66**



VANDINGSANLÆG

Ønsker De?

- ★ Gennemført kvalitet
- ★ Lette og stærke rør
- ★ De hurtige og robuste koblinger
- ★ Sprinklere, der vander jævnt
- ★ Sagkyndig og reel projektering
- ★ Anlæg, hvortil reservedele hurtigt kan skaffes,
- ★ fordi det er dansk arbejde —

*Henvend Dem
om brochure
og tilbud*

DANSK VANDINGS INDUSTRI

Snoghøj pr. Fredericia tlf. (059) 51111 Erritsø 211

Stenvad Cementstøberi

Telf. (063) Stenvad 6
Arnold Westmark

Alle Δ mærkede rør føres
ALTID LEVERINGSDYGTIG

PETERSEN & PEDERSEN

VIBORG

Telefon 195 og 1325

Alt i elektricitet



Stort, farveillustreret
katalog
sendes gratis
på forlangende

Frøavlscenret

HUNSBALLE

Telf. Holstebro (0741) 533

Frøavl og frøhandel

A/S Skive Grundlagt
Markfrøkontor 1896
Telefon Skive (0751) 94
FRØAVL FRØHANDEL

Herning Hede- & Diskontobank

10.30—12.30, 14.30—17.00
Telefon (0711) 5 - 273 - 720

Midtjydske Teglværkers Salgskontor S. m. b. a.

Alle størrelser i drænrør leveres
Telefon Viborg 1330

SKANDIA KALK^{A/s}

Kontor: Gug, tlf. Sdr. Tranders 147 (081-39600)

Jordbrugskalk fra værkerne i

Batum

Ferslev

Gug

Kaas

Visse

ERIK EMBORG

H. THEUT^{A/s}

CLOC



Som omtalt i beretningen er Hesselvig Enggaard borforpagtet. På den del af engene, der her ses, er den nye forpagter ved at indrette et større dambrug. I forgrunden ses Skjernå. Fot. H. S.

primitive staldforhold trives godt. Takket være tilstækkeligt nedbør var markafgrøderne nogenlunde tilfredsstillende, men her som andre steder var kartoflerne smertensbarnet. Et hidtil dyrket areal på 6 ha er blevet tilplantet. Det er hensigten i sommerens løb at tilvejebringe bedre boligforhold for bestyreren og hans familie.

Mosestationen Pontoppidan i Knudmose, syd for Herning, henligger fremdeles i hovedsagen ubenyttet. Herning by har i årets løb opgravet nogle hundrede kubikmeter let tørvemasse til anvendelse i Rhododendronanlæg i området ved Herning-Hallerne.

Udstillinger . Museum . Bibliotek

Der er i 1964 afholdt to udstillinger efter anmodning af landbo- og husmandsforeninger.

Den 27. juni deltog man ved *dyrskuet* i Give med en udstilling om læplantning, og den 1. august blev der arrangeret udstilling over samme emne ved *amtsskuet* i Tønder.

Begge udstillinger var godt besøgt og medvirkende til at stimulere interessen for øget læplantning.

Med henblik på en påtænkt større udstilling i en af Herninghallerne i 1966 i anledning af Hedeselskabets 100-års jubilæum, har der været arbejdet med planer i denne retning, og den endelige udformning af disse skitseprojekter er nu i fuld gang.

Hedeselskabets museum

Der har i årets løb været en ret betydelig tilvækst til museet, idet bl. a. Landbohøjskolens afdeling for landbrugsmaskiner har skænket en samling engelsk drænværktøj og en gammel vandfureplov.

Denne forøgelse har gjort det nødvendigt at udvide udstillingslokalerne.

Fra statsskovrider *Kield Morville* har museet modtaget justitssekretær G. Morvilles samling af mineraler, sneglehuse og forsteninger.

Museet har i årets løb været besøgt af 594 personer.

HEDESELSKABETS PERSONALE

Distriktsingeniør *E. B. Jacobsen* er fra 1. juli 1964 bevilget orlov fra sin stilling som distriktsingeniør ved kulturteknisk afdeling i Slagelse, og er fra samme dato ansat som leder af statens landvindingsudvalgsingeniørkontor.

Hedeselskabets personale har i 1964 gennemsnitlig udgjort 340.

Kongenshus Mindepark

har haft et fortsat tilfredsstillende besøg. Det synes, at besøgstallet nu er nogenlunde fast mellem 60.000 og 70.000 hvert år. Også i år er der tilkommet en række nye navne på personer, der er hædret på stene i Mindedalen.

Som indledning til de sammenfattende betragtninger er der grund til at pege på, at vejrliget i beretningsåret formede sig sådan, at der blev bjerget historiens hidtil største høst på de danske agermarker, og at vi formentlig også har haft en stor vedproduktion i de danske skove.

Statistisk departement har opgjort årets høstudbytte til næsten 156 mill. afgrødeenheder. Det foregående års høstudbytte opgjordes til 142 mill. Forskellen på de to års høstudbytte svarer i foderværdi til betydelig over 1 mill. tons korn og påvirker således valutabalancen med i hvert fald 3—400 mill. kr. i dansk favør. Denne mærkbare forskel på høstudbyttet i de to år, der begge betegnes som gode høstår,

understreger landbrugets betydning som valutaskabende erhverv og understreger tillige værdien af, at der avles store afgrøder på de danske marker.

Vejrligets indflydelse på planteproduktionen er af kompliceret natur. En af grundbetingelserne for en stor produktion er foruden rigelig plantenæring, at der er tilstrækkelig med for planterne tilgængelig vand i vækstperioden. Erfaringen viser, at juniregnen påvirker høstudbyttet på kornmarkerne stærkt. Årets nedbørsstatistik understreger dette forhold. Den gennemsnitlige nedbør for hele landet målt i juni i fjor til 84 mm. Normalnedbøren er for denne måned 47 mm. Årets gennemsnit for hele landet blev 604 mm, og det er 35 mm mindre end normalnedbøren.

Det stigende gødskningsniveau øger kravene til jordens vandreserver, og unødigt vandfordampning må begrænses mest muligt. Det vil med andre ord sige, at der er behov for velafvandede jorder, og der er behov for rationel læplantning endog i stigende grad. Der er således brug for Hedeselskabets bistand på disse områder.

I plantningsafdelingens afsnit i årsberetningen er både læplantning og plantagedrift udførligt omtalt.

Det store problem for læplantningen er fornyelsen af de hegn, som alderen er ved at sætte ud af funktion. Landbruget disponerer ikke over fornøden arbejdskraft til den nødvendige retablering af læhegn og forøvrigt heller ikke til hegnes vedligeholdelse. Det er derfor nødvendigt, at Hedeselskabet fortsætter bestræbelserne på at gennemmekanisere dette arbejde. Takket være den bevilling, der er stillet til rådighed for læplantning, arbejdes der energisk med opgaven.

Det er foreløbig en bekostelig affære at fjerne de gamle hegn. Træet herfra kan ikke indbringe meget ved salg. Hverken savværker eller spånpladefabrikker er interesseret i at aftage træet, da der ofte findes kramper og søm i den nederste del af træstammerne, hvorved der kan voldes store ødelæggelser på kostbare maskiner.

På et tidligt tidspunkt i Hedeselskabets historie blev det en hovedopgave for selskabet at medvirke til skovrejsning i Jylland, og selskabet har gennem årene formidlet en væsentlig del af støtten her til. Støtten er i stor udstrækning gjort betinget af, at der tinglyses fredskovsdeklaration på de nyoprettede plantager. Hermed er den ny

plantage sikret som varig skov fremover, og den bliver undergivet fagligt tilsyn. Plantageejeren hæfter sig i reglen mere ved det konstante tilskud end ved de rådighedsindskrænkninger, som fredskovsforpligtelsen medfører.

Erfaringen har vist, at forøgelsen af skovarealet i Jylland har tjent almenvellet, og hermed er berettigelsen af de offentlige tilskud godtgjort. Skovprocenten i Jylland svarer nu til gennemsnittet for hele landet. De senere års strukturomlægninger inden for erhvervslivet med stigende vægt på industriproduktionen og, sideløbende hermed, aftagende interesse for landbruget, der giver sig udslag i den ofte omtalte vandring fra land til by, har øget interessen for tilplantningen af de lettere sandjords-arealer og af arealer, der er ubekvemme for bearbejdning med de store landbrugsmaskiner. Det har givet sig udtryk i stigende anmodninger om støtte til tilplantning under fredskovsbetingelser. Hertil kommer, at landbrugsministeriet ret ofte ledsager tilladelse til ophævelse af landbrugspligt med krav om, at frigivne arealer pålægges fredskovspligt.

Finansministeriet har imidlertid ikke fundet rimeligt grundlag for at forhøje den tilsvarende bevilling. Man har henvist til de herskende bevillingsforhold og til, at tilplantning under de øjeblikkelige omstændigheder formentlig kan ventes gennemført, selv om der ikke ydes offentlig støtte hertil.

Det er sandsynligt, at som forholdene er, vil tilplantning af den letteste del af landbrugsjorden blive fremmet med eller uden støtte, men det er også givet, at selv en beskedent støtte vil fremme denne udvikling.

Vi står ved en slags skillevej i støttepolitikken til skovrejsning. Hedeselskabet mener, at man stort set bør fortsætte den hidtidige linje, og at man i hvert fald bør tilstræbe, at jord, der går ud af landbrugsdyrkning, tilplantes. Vi tillægger det betydning, at det fredskovspligtige skovareal øges i takt med tilplantningen. Herved skabes mulighed for en sikker skovdrift på de pågældende arealer også under vekslende konjunkturer.

Dette forhold har både en nationaløkonomisk og en privatøkonomisk side, og den berører i høj grad en egns landskabspleje. Kombinationen af plantager og læhegn er af afgørende betydning for læfaktoren og griber ind i en egns lokal-klimatiske forhold.

HEDESELSKABETS MASKINCENTRAL

Klosterlund pr. Engesvang . Telefon Engesvang (0681) 86



◀ Bulldozer

▼ Dybdepløjning



Pløjning i dybder fra 30 til 100 cm med plove til forskellige opgaver og jordtyper.

Specialbyggede fræsere til eng og mose.

Rydning og planering i mosearealer samt vejanlæg fortrinsvis i skove udføres med Bulldozere i forskellige størrelser.

Rillepløjning og grubning til læhegn og plantageanlæg.

Anlæg af sportspladser, campingpladser, dyrskuepladser m. m. samt landingspladser for fly.

Henvendelse til telefon Engesvang (0681) 86

(Inspektør Johs. Malmbak træffes bedst mellem 8,00 – 9.30)

AARHUUS PRIVATBANK Stiftet 1871 ÅRHUS KØBENHAVN

Kjellerup Betonvarefabrik ved J. T. Birk
Telefon Kjellerup 45 Efter kl. 17: Telefon Rødkjærbro 14
Fører kun \triangle mærkede varer
Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres. Forlang tilbud

Ellidshøj Kridt- og Kalkværk
ved C. M. Christiansen Århus. Fabrikation af
Telefon: Ellidshøj 4 og Aarhus 2 73 12 jordbrugskalk og
foderkridtmel

Rødkjærbro Cementvarefabrik J. T. Birk
Telefon Rødkjærbro 14
FORLANG TILBUD Fører kun \triangle mærkede varer
Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres på lager.

Omhyggeligt behandlede **skovplanter**
Danplanex i værdifulde provenienser
Planteskoler A/S · Rødekro · Tlf. (046) 62933*

Elementbroer Jernbetonspunsplanker
Specielle emner efter opgave Alt i betonvarer efter D. S. 400
Ringkøbing Cementvarefabrik Tlf. 601 - 602 N. Skytte
Videbæk Cementvarefabrik · Tlf. 214

**Viborg Byes og
Omegns Sparekasse**

Telefon (0761) 1400 (4 lin.)
Sct. Mathiasgade 68

Kontortid: Kl. 9—15
Lørdag: Kl. 9—12

Aftenspedition:
Fredag kl. 18,30—20

Filialer:

Karup
Flyvestationen Karup
Mammen
Løgstrup

**Betonvarer og Iso-dæk
Lecablokke og -mursten
Mørtel, sten og grus**

A/S MARIUS ØDUM

Randers, telefon (064) 20400

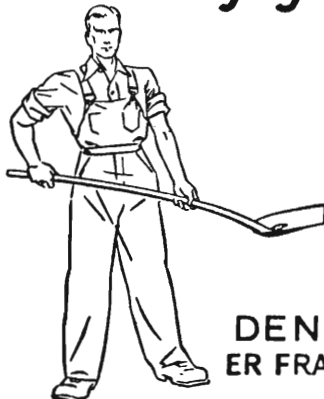
Betonvarer
efter Ingeniørforeningens normer



**BETONKLINKER
til
HULMURS- OG
STALDISOLERING**

★
**A/S FISKBÆK
BETONKLINKERFABRIK
TELEFON HERBORG 12**

Den er rigtig!



DEN
ER FRA

Zinck GODT-
HAAB

Sydvestjydske Teglværkers Salgskontor Ølgod · Telf. 58 og 458



KØBENHAVN

Trifolium Frø



RANDERS

Disse forhold bør formentlig overvejes af en alsidig sammensat gruppe af sagkyndige, og jeg vil henstille til overvejelse, om landbrugsministeriet ikke bør tage et initiativ her.

Måske kan spørgsmålet tages op i landbokommissionen. Men det haster faktisk med en stillingtagen, idet den stedfundne fiksering af bevillingsbeløbet i realiteten er en ret kraftig nedskæring.

Fra plantningsafdelingens beretning vil jeg pege på de der omtalte gode forhold for afsætning af træ til industriel forarbejdning. Dette retfærdiggør yderligere tidligere tiders tilskudspolitik til anlæg af plantager i de jyske sandjordsegne.

Hedeselskabet er inde i mange undersøgelser vedrørende fremme af mekanisering af arbejdet i plantagerne. Ved arbejdet med anlæg af nykulturer er mekaniseringen langt fremme. Men det bliver sikkert også nødvendigt at rationalisere mekaniseringen på andre områder i skovene. Måske vil dette bl. a. indebære, at man f. eks. forlader den tidsrøvende opsætning i rm, der ofte kun er nødvendig af hensyn til de nuværende former for aflønning af personalet ved skovarbejdet.

På sidste års repræsentantskabsmøde blev det fra forskellig side fremhævet, at Hedeselskabet burde intensivere arbejdet med gødsningsforsøg i plantager. Denne henstilling er fulgt op, og vi er i færd med at tilvejebringe en omfattende udbygning af forsøgsarbejdet.

Bedringen af landbrugskonjunktoren har påvirket en række af Hedeselskabets arbejdsopgaver stærkt. Anmodningerne om bistand ved dræningsopgaver har været stigende i beretningsåret, og der har været en næsten voldsom efterspørgsel efter jordbrugskalk. I forbindelse hermed har der været indsendt et større antal jordprøver til jordbundsanalyse på Hedeselskabets laboratorium end i noget tidligere år. Dette er udtryk for, at landmanden af i dag hverken gødsker eller kalker sine marker i blinde. På Hedeselskabets laboratorium er vi i øjeblikket i færd med udvidelse, idet vi gerne fortsat vil være i stand til at meddele analyseresultaterne ret omgående efter indsendelsen af jordprøverne.

Under mose- og engafdelingens afsnit er behovet for en ny grundforbedringslov flere gange blevet nævnt og i forbindelse hermed er det understreget, at det haster med at få grundforbedringsar-

bejdet fuldmekaniseret. Den ny grundforbedringslov må udformes sådan, at arbejdet kan gennemføres året igennem. De såkaldte sommerstop, der følger den nuværende grundforbedringslov, sålænge den også er en beskæftigelseslov, virker meget generende, når dræningen udføres med de meget store og dyre maskiner. Det virker også generende under almindelige forhold, og vi er ude for en ren afvanding af specialarbejdere fra dræningsfaget. Hvis vi ikke fremmer mekaniseringen mest muligt, må vi imødesee en tid, hvor vi hverken har tilstrækkelig med rørlæggere eller dræningsmestre tilbage.

Som det fremgår af regnskabet, har Hedeselskabet ofret betydelige midler på forsøg med de store fuldautomatiske dræningsmaskiner. Vi mener, det er nødvendigt at fremme dette forsøgsarbejde, mens vi endnu har en stab af kyndige dræningsfolk.

I Hedeselskabets Tidsskrift, nr. 5, har konsulenterne *Sandahl Skov* og *N. K. Salhøj* redegjort for forslag til ændringer i dræningsplaner, så det blev lettere at anvende både drængravemaskine og evt. senere drænrensemaskine. Jeg henviser til denne interessante artikel, som understreger, at sagkyndig bistand ved udførelse af dræningsarbejde med de store automatiske maskinanlæg er særdeles påkrævet, hvis de dyre anlæg skal bruges med fordel.

I de senere års beretninger har der gentagne gange været kredset om de nedskårne bevillinger til landvindingsopgaver. Vi har måttet notere, at ikke alene er bevillingsbeløbet blevet nedsat, men det har heller ikke været muligt under den hidtidige administrations form at få anvendt bevillingsbeløbet, idet de før omtalte sommerstop faktisk har hindret dette. Ved et møde i landbrugsministeriet, hvori deltog repræsentanter fra arbejdsministeriet, blev man enige om at forsøge at smidiggøre administrationen, og for indeværende år regnes med, at hele bevillingen vil blive udnyttet. Det bevirker, at der kan sættes nye landvindingsopgaver i gang i år, og at vi kan gennemføre en hurtigere afslutning af nogle igangværende opgaver. Dette sidste er meget vigtigt, idet en udsættelse af afslutningen fordyrer arbejdet meget bl. a. ved forrentningen.

Den store landvindings sag ved *Skjernåens nedre løb* afvikles helt efter programmet. I kontrakten med entreprenørfirmaet *Stürup* og

Prosch-Jensen A/S blev det fastlagt, at arbejdet skulle fremmes i en sådan takt, at det ny løb skulle tages i brug i hele dets udstrækning 3 år efter kontraktens underskrift. Nøjagtig på 3-årsdagen fjernedes de sidste hindringer, og vandet fossede ind i det ny åløb. Det er velgørende, når en stor kontrakts tidsramme kan overholdes. Det ser også ud til, at det økonomiske overslag kan holde, når det reguleres for generelle lønstigninger.

Det for 3 år siden påbegyndte forsøgsarbejde synes at indfri forventningerne, således at Skjernå-egnens landmænd kan hente nyttig vejledning her, som de kan bruge, når de skal igang med de store opdyrkninger, som hovedafvandingen giver mulighed for.

På samme måde som ved Skjernåen iværksættes i indeværende sommer et forsøgsarbejde i *Ribemarsken* i samarbejde med Statens Marskforsøg. Efter anmodning fra Ribe amtsråd er teknisk afdeling i færd med at udarbejde et forslag til regulering af vandstandsforholdene i Ribemarsken, da tilløbet af de stærkt vandførende åer, Ribe å, Konge å og Sneum å, giver anledning til helt utilfredsstillende afvanding.

En regulering af vandstandsforholdene vil give mulighed for at dyrke disse marskarealer sådan, at de kan komme til at give afgrøder, der svarer til boniteten, og det vil sige gode afgrøder. Hovedafvandingen og forstærkningen af beskyttende diger kan kun gennemføres med betydelig offentlig bistand. Som forholdene ligger, er en bistand både berettiget og påkrævet, og det må håbes at denne vigtige sag snarest kan bringes frem til løsning.

Også i beretningsåret har teknisk afdeling bistået ved etablering af rensningsanlæg for spildevand. Det var en opmuntring for os at selskabets bestyrelse og repræsentantskab bifaldt, at afdelingen udbyggede dette arbejdsområde, da der blev plads ved tegnebordene efter reduktionen af landvindingsopgaverne. Vore teknikere har erhvervet sig en solid erfaring på dette område, og de suppleres godt af kemikerne på Hedeselskabets laboratorium. Selskabet besidder således en virkelig sagkundskab på dette område. Det er både en naturlig og tiltalende opgave for Hedeselskabet at være med til at bevare og eventuelt at genskabe vore vandløb som rene vandløb. Her vil

den kommende tid byde på mange og store opgaver og ikke mindst tiltrænges et oplysningsarbejde vedrørende forebyggelse af forurening. Jeg henviser til omtalen side 100 af en række målinger af iltspændingen neden for et i øvrigt godt drevet dambrug. Måske skyldes forureningen her, at dambrugets fiskebestand er fodret lovlig stærkt. Det er altid billigere at forebygge end at helbrede, og alle muligheder for at undgå forureninger af vore vandløb må tages i brug. Men vi skal også undgå den modsatte vejgrøft. Vi skal være varsom med at pålægge vort erhvervsliv så omfattende restriktioner, at det faktisk bliver ude af stand til at fungere.

Årsberetning og regnskab viser, at der er udført et stort arbejde i årets løb inden for Hedeselskabets mange afdelinger. Fra ledelsens side bringer vi vore medarbejdere tak for veludført arbejde. Hedeselskabet er, hvad vore medarbejdere gør det til. Vi er allerede langt inde i det sidste arbejdsår før vi kan fejre Hedeselskabets hundredårs-jubilæum, og vi har stadig den glæde at kunne føle, at der fortsat er brug for os.

Vi bringer de bevilgende myndigheder en tak for fortsat støtte til de opgaver, der er henlagt til Hedeselskabets varetagelse. Vi takker de forskellige ministerier og særlig landbrugsministeriet for den tillid, der vises os. Vi takker landbrugets og skovbrugets organisationer for godt samarbejde, og vi takker Statens Forsøgsvirksomhed og Statens forstlige Forsøgsvæsen og de mange konsulenter på de forskellige fagområder, som vi i årets løb har haft samarbejde med. Flere og flere opgaver må løses i fællesskab og fra Hedeselskabets side vil vi fortsat yde vort bedste til løsning af gamle og nye opgaver.



JORDBRUGSKALK

fra vore værker i

Faxe - Holtug - Hadsund - Svendstrup J.

Aktieselskabet

FAXE KALKBRUD

Jordbrugskalkafdelingen

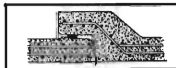
Frederiksholms Kanal 16 København K Telefon Minerva 7500

TIL AFLØBSLEDNINGER:

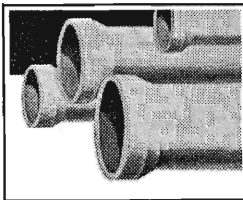
CENTRIFUGAL- STØBTE BETON- RØR

med gummiringssamlinger

Fuldstændigt tætte.
Stor styrke.
Ringes tryktab.
Hurtig lægning.



- en god forbindelse



HØJGAARD & SCHULTZ A/S

EWALDSGADE 9, KØBENHAVN N, TLF. (01) 39 32 11

Skive Cementstøberi

Knud Østergaard
Telefon (075 1) 921

NORMRØR
med garantimærket \triangle
Imprægnering Brødrør



Markvæn- dingsanlæg

fra Gudenås Fabriker, Silkeborg, Virklund
Brochure og prislister sendes gerne

PALUDANS Planteskole A/S KLARSKOV

Skovplanter, allétræer,
hæk- og hegnplanter
Forlang prislister
Telf. Klarskov (03 782) 9



Stort autoværksted
Malerværksted
Diesel autoelektrisk afdeling

General Motors Automobiles

Lager af gode, brugte vogne. Lager af reservedele og tilbehør.

PETER HENRIKSEN VIBORG

Dumpen 12-14 Telefoner 1250-1251-1252-874

AEROLIT
DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF

AKTIESELSKABET
NORDISK BRANDFORSIKRING

ALLE ARTER FORSIKRINGER

GRØNNINGEN 25 - KØBENHAVN

H. Struers chemiske Laboratorium

Apparater
Instrumenter
Glasvarer
Kemikalier



Leverandør
til Hede-
selskabets
laboratorier

AARHUS
(061) 3 16 11

KØBENHAVN
C 1402

ODENSE
(09) 12 36 02

100 % SIKRET
MOD
ØKONOMISK
TAB VED

H A G L

Tal med nærmeste
distriktsforstander
eller hovedkontoret



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

Haglskadeforsikringsforeningen for Jylland G/S
Sct. Clemens Torv 9 - A A R H U S - Telefon 2 12 84

**Den Sjællandske
Bondestands Sparekasse**

Sine forsikringer tegner man i

NORDISK ULYKKE

Grønningen 17, København K.

Telefon Min. 8111.

Carlo Mortensens Bogtrykkeri . Viborg

ALT I CEMENT **VARER**

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

**TJÆREBORG
CEMENTSTØBERI**
• Telefon 21 •

Røde drænrør

D. S. nr. 403, syrefast kvalitet

Fredenshøj Teglværk

Aabenraa Telefon (046) 22127



Den rigtige græsslåmaskine
for 20 til 120 cm skærebredde

**FRIMODT KONNING
TRAKO PJDSTED**

Telf. 160 i Bredstrup v. Fredericia
Kaldenummer: 059-40599

ANVEND TØRVESTRØELSE VED DRÆNING . . .

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



som man gødsker-
så høster man

DET BETALER SIG... AT TA' GØDNINGEN HJEM NU!

De sparer penge på grund af de lavere efterårspriser.
De nyder fuld fordel af DAGs lange kredit.
De sikrer Dem rettidig gødsning.
De undgår eventuelle leveringsforsinkelser.
De har – kort sagt – alle fordele, når De tager gødningen hjem NU.

DANSK ANDELS GØDNINGSFORRETNING



EN SOLEKLAR FORDEL

FIONA MUFFEKIT

gør arbejdet lettere — og muffen tættere!

Flere og flere kommuner og private entreprenører går ind for FIONA MUFFEKIT, fordi FIONA MUFFEKIT — er hurtig og nem at lave tætte samlinger med — bevarer elasticiteten og tillader mindre sætninger i rørledningerne — er det mest effektive middel til hindring af træerødders indtrængen — modstår angreb af svagere syrer o. lign. ved afløb fra fabriksanlæg m. v. — er økonomisk i brug.

FIONA MUFFEKIT forhandles af tømmerhandlere, bygningsmaterialeforhandlere og større betonvarefabrikker.

SVENDBORG TAGPAPFABRIK

tlf. (09) 21 37 66





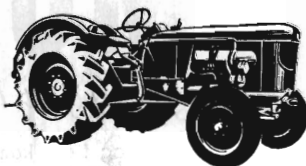
DEUTZ diesel

konstruktion langt forud for sin tid. Alle DEUTZ traktorer er som standardudstyr forsynet med Regel-hydraulik med automatisk dybde- og trækkontrol - differentialespærring - traktormeter - uafhængig kraftoverføring samt hensigtsmæssig gearfordeling - og som en ekstra fordel får De oven i købet den velkendte DLAM-service. **Spænd DEUTZ for, så er trækraften i orden.**



DEUTZ D-30

2-cyl. 4-takts **luftkølet** dieseltraktor med 30 levende hestekræfter. Et omfattende udstyr og tip-top brændstoføkonomi gør D-30 til den foretrukne traktor for mindre brug.



DEUTZ D-55

4-cyl. 4-takts **luftkølet** dieseltraktor med 55 energiske hestekræfter. Elegant, med komplet teknisk udstyr - og overlegen i enhver retning, ikke mindst i trækraft og økonomi.

DEUTZ D-40

3-cyl. 4-takts **luftkølet** dieseltraktor med 40 utrættelige hestekræfter. Standardudstyret og de arbejds-egenskaber, De får for prisen, gør den til en traktor helt i topklasse.



DLAM

DANSK LANDBRUGS ANDELS-MASKININDKØB

Deres selvsikrede leverandør - Hovedkontor: Ullerslev st. - Fyn - Telefon (09-35) Ullerslev 22