

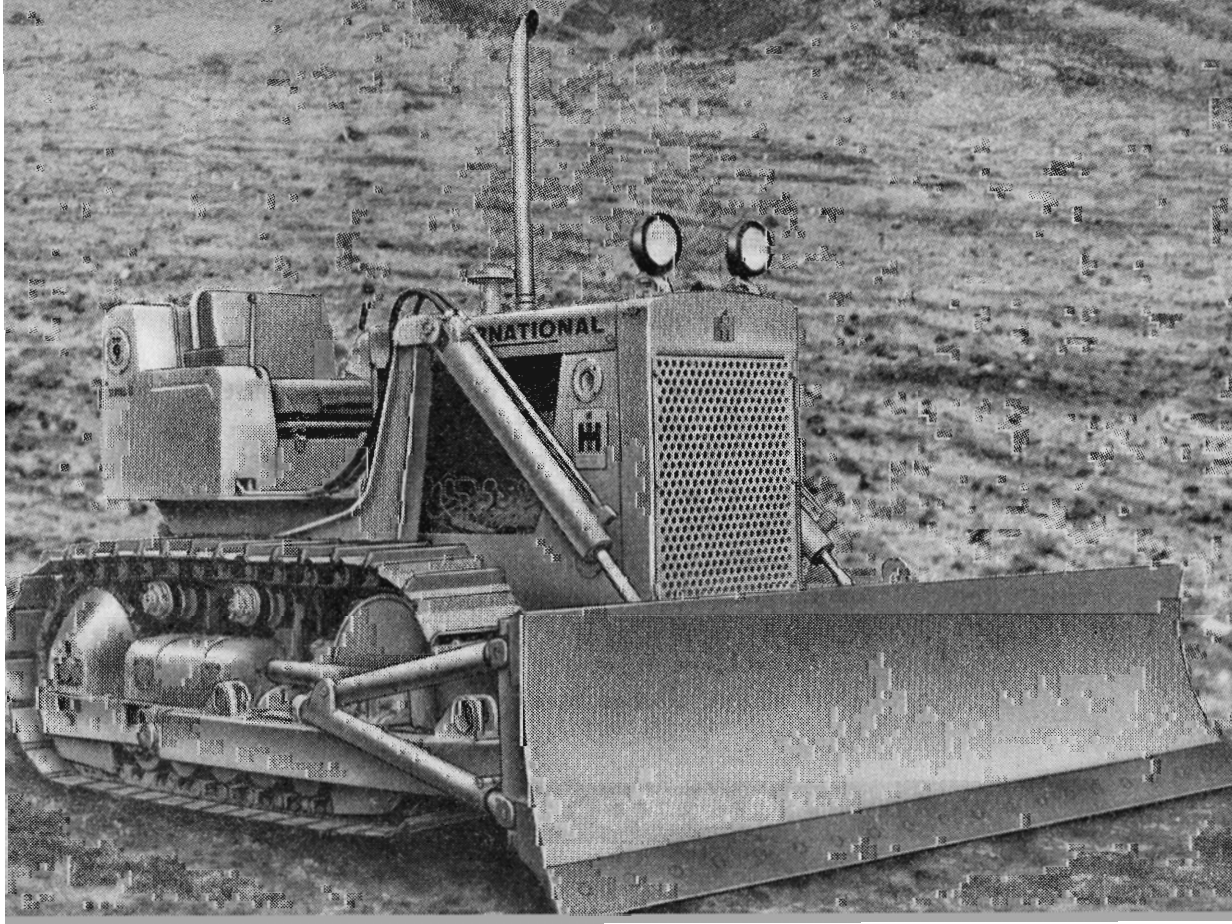
HEDESLSKABETS TIDSSKRIFT

Nr. 9

20. juli 1963

Hedeselskabets
årsberetning
1962—1963
ved
direktør
Fr. Heick

**84. Årg.
Oplag: 18,600**



KARTOFFELSKIMMEL



- STJÆLER PÅ HVER HEKTAR
20 TØNDER AF DERES KARTOFLE

SPRØJT MED

OB 21

Mange års forsøg har vist, at udbyttet i den mark, der ikke bliver sprøjtet mod kartoffelskimmel, gennemsnitlig er ca. 20 tdr. kartofler mindre pr. ha end i den mark, der blot bliver sprøjtet én gang på det rigtige tidspunkt. - I »skimmel-år« bør én sprøjtning være minimum, og det største udbytte opnås ved 2-3 sprøjtninger med ca. 14 dages mellemrum. Hvis De kun vil sprøjte én gang anvendes $7\frac{1}{2}$ kg Ob 21 pr. ha. - Planlægger De flere sprøjtninger, anvendes til 1. sprøjtning $2\frac{1}{2}$ kg Manacol (maneb) og til de efterfølgende sprøjtninger $7\frac{1}{2}$ kg Ob 21 pr. ha. Kartofflerne er sent på vej, og et skimmelangreb vil i år betyde en katastrofal nedgang i udbyttet. Sørg derfor for rettidig sprøjtning af kartoflerne med Ob 21 og Manacol.

AGRO-KEMI

Drænrør

efter Dansk Standard

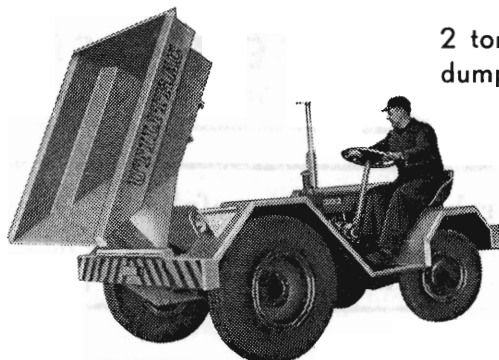


A/S FREDERIKSHOLMS TEGL- & KALKVÆRKER

Vejlesøvej 36 - Holte - Tlf. Holte 2511

UTILITRAC entreprenørmaskiner

Ekstra robust - praktisk - let betjenelig.
UTILITRAC ØKONOMI - SYSTEMET muliggør hurtig
udskiftning af DUMPERSPAND med LÆSSESKOVL,
KRAN og RAMBUK. Fuld hydraulikbetjening.
Stor motoreffekt, 32 HK dieselmotor.
Vi sender Dem gerne brochure.



2 tons
dumper

UTILITRAC SALGSKONTOR. Tlf. CE 1233. Lo. 47
Vester Farimagsgade 41. København V.



MEJERIERNES OG LANDBRUGETS ULYKKEFORSIKRING

Gensidigt selskab • Oprettet 1898

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

Prima drænrør *Stenstrup og*
Odense Teglværkers kontorer
Telefon Stenstrup 19



BETONKLINKER
til
**HULMURS- OG
STALDISOLERING**

★
A/S FISKBÆK
BETONKLINKERFABRIK
TELEFON HERBORG 12

TRAKO



Den rigtige græsslåmaskine
for finslåning og grovslåning

**FRIMODT-KONNING
TRAKO**

Bredstrup - tlf. 160 (059-1)
Pjedsted st.



Trifolium Frø



KØBENHAVN

RANDERS

Fagfolk vælger



Grøftegraver

Dansk arbejde
kvalitet
kapacitet

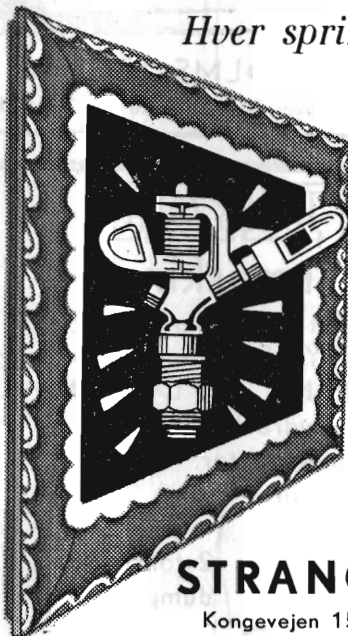
RIMAS-SERVICE
- en helgardering

RINGSTED JERNSTØBERI
OG MASKINFABRIK A/S
Tlf. Ringsted (036 15) 1848

Salgsinspektører:
N. Stadsgaard-Thomsen, Tlf. Yding 7
Gottlieb Larsen, Tlf. Haderslev 25017
Gregers Nielsen, Tlf. Ringsted 1592;
E. Lehn, Tlf. Glumse, 386

Hver sprinkler

er et kunstværk



Mange års dygtigt arbejde
og erfaring er lagt i
WRIGHT RAIN sprinklere
og Long Life aluminium rør.

Der er derfor flere og flere
landmænd over hele verden
som vælger WRIGHT RAIN
markvandingens anlæg

STRANGE - HANSEN

Kongevejen 155 Virum - Telf. 84 81 11

Rødkjærso Cementvarefabrik v J. T. Birk

Telefon Rødkjærso 14
FORLANG TILBUD

Fører kun Δ mærkede varer

Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres på lager.

Vestjyllands Mergelforsyning

Andelsselskab

*Udnyttelse af lokale lejer
og tilrettelægning af
mergelleverancer*

Moderne grab-materiel til rådighed
Levering af højprocentlig mergel fra egne lejer
Jordbrugskalk og pulveriseret kalk i fine kvaliteter
fra Hillerslev og Mjels kalkværker

Alle oplysninger og tilbud hos:
Trier Høj, formand, Vostrup, tlf. Lønborg (0721) 43
Karl Bloch-Nielsen, kasserer, tlf. Billum (0521) 66
Chr. Siersbæk, næstformand, tlf. Skjern (0721) 396



FORLANG
„ODIN”
ØL
FINESTE KVALITETER



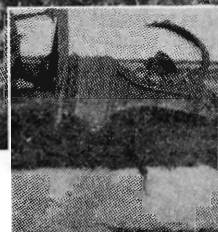
SPADEPLOV

Intet hjulslip og krafttab, da spadeploven drives fra traktorens kraftudtag og således samtidig medvirker til traktorens fremdrift, hvilket er en ganske særlig fordel under arbejde på blød og meget fugtig jord.

Traktoren kører på ubearbejdet jord og man undgår herved den sammentrykte furebund, som altid opstår ved pløjning med almindelig plov.

Efter bearbejdelsen med spadeploven ligger jorden fuldkommen ensartet, samtidig med at den er tilpas åben for vejrets påvirkninger.

Arbejdsdybde op til 12" - leveres i flere størrelser fra 105 cm's arbejdsbredde. - Kraftbehov: til en maskine med 210 cm's arbejdsbredde kræves en 35-40 HK traktor.



Spaden stikkes i jorden



Spaden i jorden]



*Jordklumpen »brækkes« løses



Spaden vipper, idet den »hakker« jorden i stykker

Automobilforretningen Ici A/S
[Ici]
afd. MASKINER
Glostrup - Tlf. (01) 96 19 00

LØVE GARN

Aktieselskabet Holger Petersen

Købmagergade

København K



A/S Skive Grundlagt 1896
Markfrøkontor
Telefon Skive (0751) 91
FRØAVL FRØHANDEL

Aktieselskabet
L. HAMMERICH & CO.
Specialforretning i bygningsartikler
Grundlagt 1854 . Tlf. 271 55 (3 lin.)
Aarhus

International TD-9 B Bull-grader

**Herning Hede- &
Diskontobank**
10,30—12,30, 14,30—17,00
Telefon (0711) 5 - 273 - 720

Viborg Papir &
Papir- Papirvarer
Comp. en gros
Bogtrykkeri
Kontorforsyning
Sct. Mathiasgade 31—33
Telefon Viborg (0761) 802—803

Den moderne enbedskonstruktion i den nye International T D-9 B Bull-grader giver Dem en kompakt sammenbygget maskine med højeste doze-kapacitet. Hver eneste detalje i denne traktor: D-282 dieselmotoren, bladene, monteringen og kontrolstængerne er afpasset og afbalanceret til at levere maksimum »skubbekraft« og doze-kapacitet hver eneste dag. Torque-converter drev sikrer levering af den nødvendige kraft — muliggør det nye hurtigt hydrauliske skift — fremad og bak. Automatiske tilpasset træk vedligeholder fuldtud tilstrækkelig hk til det hydrauliske direkte løftede blad. Dan Dem et skøn over den nye T D-9 B's evne til at yde — og blive ved at yde. Højeste doze-kapacitet i denne kraftklasse.

Drænrør
Mursten
Tagsten
Romadæk

Anebjerg Teglværk	Herning Teglværk
Bjødstrup Teglværk I/S	Højris Teglværk A S
Bøgild Teglværk	Lynghøjs Teglværk
Feldborg Teglværk	Lysbro Teglværk
De forenede Tegl-	Paarup Teglværk
værker A/S	Vinderslevgaard Teglværk
Gjern Teglværk	Visgaard Teglværk

TEGLVÆRKERNES SALGSKONTOR
SILKEBORG, a.m.b.a Torvet 14. Tlf. (0681) 1200

SKANDIA KALK^{A/S}

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

Jordbrugskalk fra værkerne i

Batum

Ferslev

Gug

Kaas

Visse

ERIK EMBORG

H. THEUT^{A/S}

AEROLIT
DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF

Hedeselskabets Tidsskrift

Nr. 9

20. juli 1963

84. årg.

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

Indhold: Årsberetning 1962—63. (Fortsat).

Forsiden: Annonce for A/S International Harvester Comp. Billedet viser den nye Bull-grader TD-9 Serie B.

← Se detaljer herom overfor.

Årsberetning 1962—63

ved

direktør *Fr. Heick.*

(Fortsat).

I Hedeselskabets Tidsskrift nr. 8 blev bragt første del af årsberetningen om Hedeselskabets virksomhed i 1962—63, og denne del afsluttedes midt i afsnittet om kultur-teknisk afdelings landvindingsarbejder, således at der her fortsættes med en omtale af forskellige

arbejder under kulturteknisk afdelings Slagelsekontor

Ved Slagelsekontoret, hvis arbejdsområde omfatter landsdelene udenfor Jylland, har arbejdet med landvindingsopgaverne i 1962 været en del mindre end i fjor.

I årets løb er der ingen landvindingsarbejder godkendt til udførelse, men en enkelt sag er blevet optaget på beredskabslisten. De igangværende arbejder har næsten alle været standset på grund af det offentliges indgreb mod at arbejde med disse sager i sommermånederne. I enkelte tilfælde har der været givet begrænsede dispensationer fra bestemmelsen om standsning, så visse stærkt påkrævede arbejder har kunnet udføres. Mangel på bevillinger har bevirket, at visse godkendte arbejder ikke har kunnet iværksættes, og at andre arbejders videreførelse er blevet sinket. De arbejder, der er fuldførte, er alle arbejder, som for et år siden omtrent var færdige.

Af fuldførte arbejder kan nævnes:



Vanskelig høst på opkørte marker i 1962.

Arbejdet med uddybningen af *Odense å* med tilløb på strækningen fra ca. 2 km neden for Brobyværk i Svendborg amt til Borreby i Odense amt, omfattende ca. 465 ha med en samlet bekostning på ca. 1,8 mill. kr., blev for selve reguleringsarbejdets vedkommende afsluttet i 1960; men da der siden er foretaget en del sikringsarbejder m. v. i vandløbet, er arbejdet først betragtet som fuldt afsluttet nu i 1962.

Af arbejder under udførelse ved Slagelsekontoret kan nævnes:

Afvanding af *Åmosen* i Holbæk og Sorø amter omfattende 2587 ha til en bekostning af ca. 6 mill. kr. blev påbegyndt i 1956. Arbejdet er fortsat i årets løb. Som følge af arbejdsministeriets bekendtgørelse af 8. september 1961 blev der forhandlet med de stedlige arbejdsanvisningskontorer, og der blev givet tilladelse til at arbejde i perioden 15. maj—15. september med et begrænset antal arbejdere. Denne dispensation blev dog tilbagekaldt den 29. maj og først frigivet igen den 25. juni. I tilslutning til forsommerens politiske forlig blev anlægsledelsen anmodet om at begrænse det arbejde, der skulle udføres i finansåret 1962—63, og beslutningen herom bevirker naturligvis en forlængelse af anlægsperioden. Vandløbsarbejdet er nu stort set færdigt, idet der kun i hovedløbet skal foretages en oprensning samt udføres nogle sikringsarbejder. Tilbage står udførelsen af nogle korte rørledninger og abringelse af bundafmærkninger m. v. Hele arbejdet i marken ventes afsluttet i 1963.

Den kunstige afvanding af *Bisserup enge* er i det forløbne år blevet færdig i marken. Dette er lykkedes, fordi man på grund af arbejdets art opnåede dispensation fra bestemmelsen om standsning af landvindingsarbejderne i sommermånederne. Det resterende arbejde i sagen omfatter afvandingskommissionens behandling af sagen.

Reguleringen af *Bjerge å* i Sorø amt, omfattende 200 ha til 0,5 mill. kr., har på grund af de offentlige spareforanstaltninger været standset i 1962.

Arbejdet vedrørende *Gyldenstens Inddæmning* ved Bogense omfattende 420 ha med en bekostning af 1,2 mill. kr. er fuldført for så vidt angår pumpeanlægget og kanalsystemet, herunder ca. 14,5 km rørledning, medens de projekterede ca. 4,2 km adgangsveje endnu ikke er færdige. Medvirkende hertil er, at man i vinteren og foråret 1962 ønskede at anvende al disponibel arbejdskraft til dræning af de hovedafvandede arealer.

Arbejdet vedrørende *Vitsø Inddæmning på Ærø* omfattende 150 ha til 0,8 mill. kr. nærmer sig sin fuldførelse, idet der ved udgangen af 1962 kun manglede udførelse af ca. 1,5 km rørledning samt efteroprensning af hovedafvandingskanalen.

Landvindingsarbejdet vedrørende *Fjordmarken* m. v. i Odense amt omfattende 965 ha til 1,5 mill. kr. blev ramt af det i foråret 1962 indførte byggestop, idet boligministeriet afslog at meddele tilladelse til iværksættelse af byggearbejdet vedrørende pumpeanlægget, hvorfor arbejdet i marken endnu ikke er iværksat.

Af Slagelsekontorets *arbejder af forskellig art* kan nævnes forslaget til *sænkning af Arresøens flodemål*, som i henhold til et af afdelingen udarbejdet responsum i årets løb er behandlet af landvæsenskommissionen. Søens sommer- og vinterflodemål er nu i henholdsvis kote 3,97 m og 4,28 m, medens der begæres en ændring til et helårsflodemål i kote 3,75 m à 3,85 m, som svarer til søens »normalvandspejl«. På grund af forskellige forhold, blandt andet under hensyn til usikkerheden om krudtværkets fremtid, blev sagen stillet i bero indtil videre.

ARBEJDER UNDER MOSE- OG ENGAFDELINGEN EFTER LANDVINDINGSLOVEN

Foruden med grundforbedringsarbejder beskæftiger mose- og engafdelingen sig i udstrakt grad med arbejder, der gennemføres efter landvindingslovens bestemmelser, såsom fælleskultiveringer, vandløbsreguleringer og fællesrørledninger.

I 1962 har de af denne afdeling i *marken fuldførte* landvindingsarbejder omfattet 24 arbejder med et interesseret areal på 1839 ha og en bekostning på ca. 5.361.000 kr.*)

Af de største af disse skal nævnes:

Kragelund mose (Tønder og Aabenraa amter), der omfatter afvanding af ca. 950 ha mose, hede, engarealer og vandlidende opdyrkede jorder, nykultivering af ca. 144 ha uopdyrkede arealer med et bekostningsoverslag på ialt 1.190.000 kr., er

*) Dette tal stemmer ikke med det andet steds anførte, hvilket skyldes, at Statens Landvindingsudvalg og mose- og engafdelingen afslutter sagerne til forskellige tidspunkter.



På Viuf vestermark ved Kolding ophobedes vandet under kraftigt tøbrud eller vandskyl, udelukkende henvist til at forsvinde i jorden eller føres bort gennem en stenkiste under landevejen. Nedenfor landevejen protesterede lodsejere mod at modtage vandet.

afsluttet i marken. Der resterer endnu at få fastsat erstatninger for arealafståelser m. v. samt en opgørelse af udgifterne. Planen er delvis udarbejdet af kulturteknisk afdeling i Tønder og delvis af mose- og engafdelingens kontorer i Aabenraa og Tønder.

Tim å (Ringkøbing amt). Regulering af ca. 13,9 km vandløb ovenfor Tim mølles fiskeri omfattende opgravning af ca. 114.000 m³ fyld, anbringelse af 33 styrt og ca. 8,9 km dobbeltsidig faskinsikring samt nedlægning af ca. 11,4 km rørledning med diameter 10—90 cm. Overslag 1.052.000 kr., interesseret areal ca. 250 ha. Arbejdet er påbegyndt i februar 1960 og afsluttet i sommeren 1962. Bekostningen har andraget ca. 1.133.000 kr.

Bjørnemose (Aabenraa amt). Arbejdet omfatter hovedafvanding og kultivering af ca. 120 ha og anlæg af ca. 2,2 km adgangsveje med et samlet overslag på 406.000 kr. Arbejdet er fuldført i marken, ligesom jordfordelingen er afsluttet.

Tubæk (Præstø amt). Arbejdet omfatter regulering og uddybning af ca. 4400 m åbent vandløb med opgravning og spredning af ca. 37.000 m³ fyld; 2 sognevejsbroer og en jernbanebro understøbes. I vandløbet skal anbringes 2 stryg. Overslag 335.000 kr. Interesseret areal 71 ha. Arbejdet — på nær færdiggørelse af et par mindre broer — er fuldført.

Under udførelse var ved årets udgang 14 arbejder med et interesseret areal på 2832 ha og et overslag på 4.300.000 kr.

Af de største af disse arbejder skal nævnes:

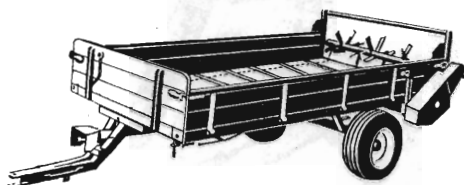
DET ER GODT AT VÆRE KØRENDE... MEN
DET ER BEDRE AT VÆRE SOLUS-KØRENDE



SOLUS

KOMBI VOGN

— et moderne middel til rationel drift!



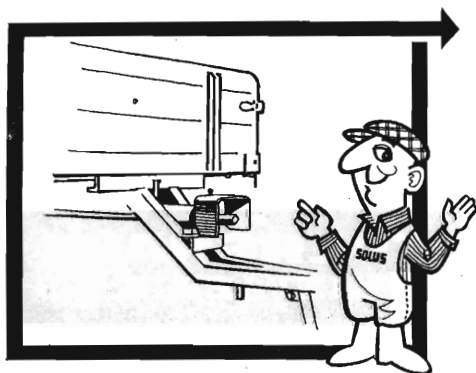
SOLUS-KOMBI er læsset med fordele, når den kører ind i Deres gård. Den er nemlig mere end blot en vogn - den er en hel maskinpark, som De kan bruge til utallige formål — !

- Staldgødningsspredning
 - Spredning af mergel og pulverkalk m. m.
 - Hjemkørsel og aflæsning af ensilage
 - Roekørsel med automatisk aflæsning
 - Høstkørsel og kørsel af korn fra mejetærsker
- og mange andre formål.

SOLUS-KOMBI kan — uden brug af værktøj — hurtigt ommonteres fra det ene formål til det andet.

SOLUS-KOMBI er robust og kvalitets sikker og alligevel handy at manøvrere. Begge sider og bagsmæk kan slås ned — en af de store fordele.

Spredetromlen trækkes af præcisions rullekæde. En indlysende fordel, som kun SOLUS KOMBI har.



SOLUS-KOMBI's kraftoverføring er med $1\frac{3}{8}$ " standard mangenot, som på traktorens kraftudtag, og den med maskinen leverede mellemkobling er med lynlås i begge ender, hvilket sikrer en hurtig og solid montage eller omstilling.



- det er den, der kan det hele!

Med PM 12 er De sikret en virkelig moderne og effektiv universalgravemaskine, idet den både kan leveres med slæbeskivl, grab, højdeske, dybdeske og kombineret højde- og dybdeske. PM 12 er let at manøvrere, og larveføddernes bæreeareal er så stort, at maskinen kan arbejde selv på ret blød bund. Står De for at skulle købe gravemaskine, gør De klogt i først at se, hvad PM 12 kan præstere.

**FORLANG TILBUD
OG PROSPEKT**

**PEDERSHAAB
MASKINFABRIK A/S**



Brønderslev, tlf. (0881) 450
Aalborg, tlf. (081) 2 74 55
Aarhus, tlf. (061) 3 14 00
Kbhv., Herlev, tlf. (01) 94 70 66



Vandløbet, omtalt foran på Viuf vestermark, aflastes nu ved en rørlægning til Almind å, næsten på tværs af den tidligere retning, fot. 1963.

Hoven å, Egs mose (Ribe amt). Projektet går ud på uddybning af ca. 14 km vandløb, gravning af ca. 7 km nye kanaler i Egs mose, kultivering af ca. 160 ha samme-steds og anlæg af ca. 12 km markveje. Overslag 880.000 kr., interesseret areal 525 ha. Samtidig gennemføres en jordfordeling.

Det var planen at igangsætte kultiverings- og vejarbejdet først på sommeren 1962. På grund af nedskæringen af midler til landvindingsarbejder, lod dette sig ikke gøre. Der håbes nu på, at der stilles midler til rådighed i finans-året 1963—64.

Ilsted å (Ribe amt). Planen går ud på en uddybning af Ilsted å og Tange bæk samt nogle mindre tilløb. Der opgraves ca. 100.000 m³ fyld og nedlægges ca. 3,7 km rørledning i størrelse 20—55 cm. Der bygges 12 styrt eller stryg og nogle mark-vejsbroer og overkørsler, ligesom 2 jernbanebroer og et par vejbroer sikres. Overslag 800.000 kr., interesseret areal 330 ha.

Der har været arbejdet hele året omend med en ret lille arbejdsstyrke i sommertiden. Årsagen hertil er nedskæringen af midlerne til landvindings-arbejderne.

Bovlund-Vellerup enge (Haderslev, Aabenraa og Tønder amter). Det interesserede areal udgør 756 ha og består af Bovlund-Vellerup enge i Haderslev amt., Øster Terp enge i Aabenraa amt og Visbjerg enge i Tønder amt. Jordbunden består af lavmose og kærjord samt sandmuldede jorder.



Gennemløbsbrønd.

Arbejdet omfatter ca. 15 km åbne løb og ca. 10 km rørledning med et overslagsbeløb på 600.000 kr.; udover det projekterede er yderligere rørlagt 2 km vandløb samt udført jordfordeling.

I 1962 er entreprenørarbejdet videreført i marken således, at da man i august 1962 i henhold til aftale med landvindingsudvalget standsede arbejdet, manglede der kun 1/10 af entreprenørarbejdet målt i kroner.

Grundforbedringsarbejderne

Efter denne lov gennemføres de allerfleste dræningsarbejder samt nogle mindre vandløbsreguleringer og et antal opdyknings-, merglings- og kalkningsarbejder. Ialt er der under Hedeselskabets medvirking efter denne lovgivning i 1962 fuldført 2067 arbejder med et interesseret areal på 9047 ha og med en bekostning på ca. 18,8 mill. kr.

Hvad specielt angår dræningsarbejder har de fuldførte arbejder i de sidste 5 år andraget:

År	Antal	Interesseret areal i ha
1958.....	2000	6986
1959.....	2551	8790
1960.....	2121	7200
1961.....	1925	6758
1962.....	1830	6876



Den nye bro over Fiskebæk, der afløser den gamle kampestensbro, der ses tilvenstre, fot. 1963.

Arbejdsforholdene har været rolige, men det kniber mange steder at få det fornødne antal arbejdere frem, hvorfor anvendelsen af gravemaskiner stadig går fremad. I øjeblikket kan der fås tilskud til maskinarbejde efter grundforbedringslovens bestemmelser, når *samtlig*e medlemmer i grundforbedringsudvalget går ind herfor, og når arbejdsanvisningskontoret ikke er i stand til at anvise arbejdere til arbejdets udførelse med håndkraft.

Forsåvidt angår projekteringen af nye arbejder skete der en væsentlig tilbagegang, idet det var umuligt for landmændene at få arbejderne udført.

Trods henvendelser fra forskellig side lykkedes det ikke at få den i fjor gennemførte nedskæring af bevillingerne for landvindings- og grundforbedringsarbejdet ændret, og den er yderligere opretholdt for finansåret 1963—64 på den måde, at midlerne til grundforbedringsarbejder er skåret ned fra normalt 16½ mill. til 8 mill. kr., medens de for landvindingsarbejderne er fastsat til 12½ mill. kr., hvilket vil betyde, som tidligere nævnt, at der næppe kan sættes nye landvindingsarbejder igang i finansåret 1963—64.

Det vil være let forståeligt, at det med en sådan drastisk nedskæring, der med sin fulde vægt vil gøre sig gældende i finansåret 1963—64, ikke har været muligt at fastholde personalet ved mose-

og engafdelingen. Arbejdsstyrken er her i 1962 reduceret med 14 og i 1963 foreløbig med yderligere 13.

Skulle der i 1963 opstå arbejdsløshed, og man derfor kunne ønske at forøge disse arbejder, vil man blandt de projekterende mangle disse medarbejdere, men værre er, man vil også mangle et stort antal arbejdsmænd, spidsgravere og formænd, der i mellemtiden er søgt over til andet arbejde, hvorfra man *ikke* kan forvente at få dem tilbage.

Anvendelse af maskiner

ved særlig dybe ledninger er blevet benyttet i stor udstrækning i 1962; anvendelsen er ret jævnt fordelt over hele landet.

Forsåvidt angår egentlige *drængrøftmaskiner* så har disse været brugt i følgende udstrækning:

	1962	1961
Sjælland	769 ha	200 ha
Lolland-Falster	556 »	310 »
Fyn..	302 »	140 »
Jylland..	63 »	42 »
Ialt..	1690 ha	692 ha

Der har været anvendt ialt 18 forskellige maskintyper konstrueret i Tyskland, England, Danmark, Sverige, Norge og U. S. A. Der findes udmærkede maskiner fra Holland, men de er kostbare at anskaffe og er hidtil ikke nået her til landet.

Det må hilses med tilfredshed, at maskinarbejdet går så stærkt frem, som tilfældet er. Det må forventes, at der vil ske en yderligere forøgelse af maskinarbejdet, når en ny grundforbedringslov skaffer mere tilfredsstillende forhold for dette arbejde.

Allerede nu er man faktisk nået til, at der findes anvendelige maskiner til alle forhold. Sågodtsom alle de anvendte maskintyper kan præstere tilfredsstillende arbejde, men det helt afgørende herfor er, at maskinerne betjenes af dygtige gravemestre. Maskinarbejde kræver skærpet tilsyn m. h. t. for dyb gravning. Vinterarbejde er ikke altid hensigtsmæssigt, idet den opgravede jord kan fremkomme i for store klumper.

De små maskiner med 1 mands betjening kan præstere omkring 100—150 m pr. dag, de lidt større maskiner med 2 mands betjening udfører ca. 250—350 m pr. dag, og de helt store med 3 mands betjening 450—500 m pr. dag.

Priserne ligger for en dybde på 110 cm fra 1,55—1,90 kr. pr. m. Priserne har vist stigende tendens, og er sikkert vel høje på grund af for ringe konkurrence og for uøvede folk.

Med hensyn til fremskaffelsen af rør og andre materialer har der ikke været vanskeligheder i 1962. Plasticrør ligger fortsat i for høj en pris.



Den øvede rørlægger bruger spidshakken til tilhugning for sidedræn.

Gennemsnitsudgiften for dræning af en ha har ved de af Hede-
selskabet fuldførte arbejder været:

1958.....	1875 kr.
1959.....	1970 »
1960.....	2189 »
1961.....	2199 »
1962.....	2397 »

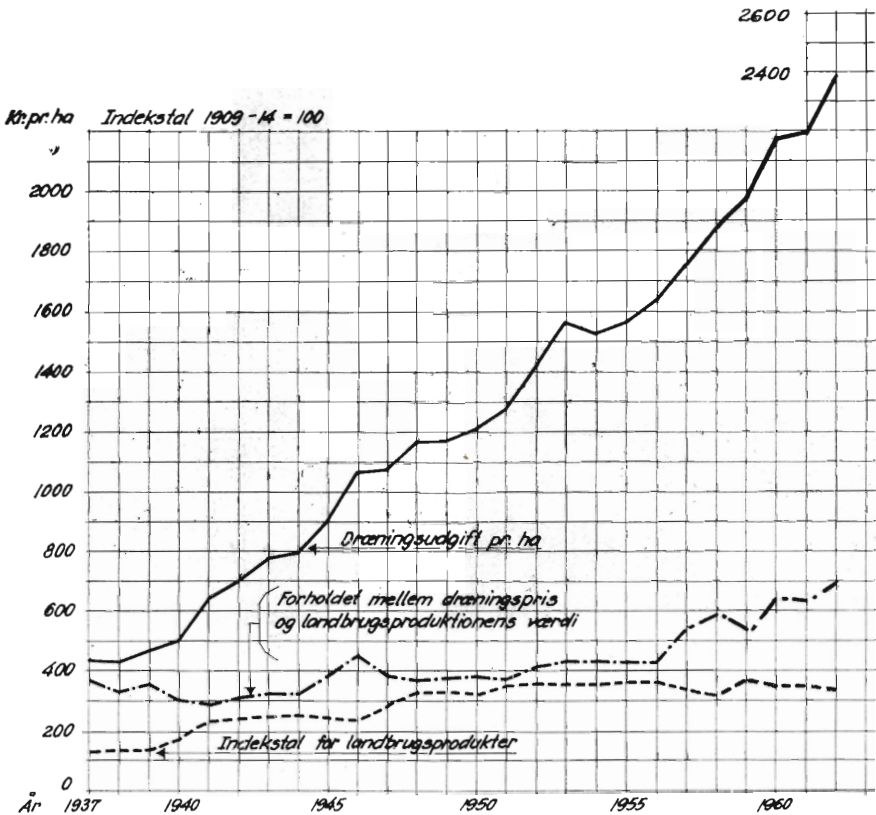
Indextallet for landbrugsprodukter har i 1962 været 97 mod 94
året før.

Af større arbejder, der er fuldført efter grundforbedringsloven,
skal nævnes:

Bølling bæk og Skjern kirkeå (Ringkøbing amt). Reguleringen af Bølling bæk samt dele af mindre tilløb til denne og Skjern kirkeå øst for Skjern påbegyndtes i september 1960 og er afsluttet i foråret 1962. Overslag 380.000 kr., bekostning ca. 427.000 kr., interesseret areal 145 ha.

Af større arbejder, der gennemføres efter grundforbedringsloven, skal nævnes:

Rosvang (Thisted amt). I 1962 er der arbejdet med gennemførelse af afsnit D., som omfatter et pumpeanlæg (pumpe nr. III) samt hovedafvanding af ca. 50 ha med et bekostningsoverslag på ca. 125.000 kr. og detaildræning af ca. 52 ha til 196.000 kr. Heraf forestår mose- og engafdelingen detailafvandingen og teknisk afdeling det øvrige.



Af figuren fremgår, at selvom der i de senere år er sket en væsentlig stigning i dræningsudgifterne, så har der dog samtidig været en så stor stigning i priserne på landbrugets produkter, at dræningsudgiften (relativt) først i 1953 har nået samme højde som i 1946, og derefter til først i 1957 (relativt) har været konstant; derefter er den stærkt stigende i de følgende år.

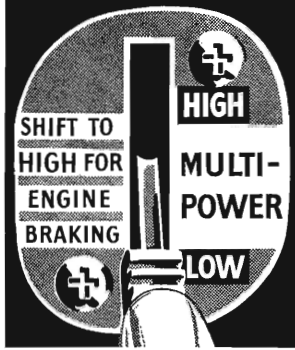
Der blev anvendt maskinkraft til nedlægning af alle større hovedledninger, hvilket fremmede arbejdet meget. Der benyttedes en almindelig maskine med grab.

Der opnåedes dispensation fra det gældende arbejdsstop for så vidt angik et hold arbejdere, der betjente maskinen, således at nedlægning af rørledningerne under hovedafvandingen i det væsentlige var afsluttet, da arbejdsstoppet ophørte den 15. september, og arbejdet med detaildræningen kunne påbegyndes med fuld kraft. Der arbejdedes herefter i tre måneder, indtil frosten standsede arbejdet sidst i december. Man nåede at få drænet ca. 31 ha, og det er meningen, at resten skal søges udført i foråret 1963. Der er udarbejdet en foreløbig opgørelse over det indtil ca. 20. december 1962 udførte arbejde, der viser en bekostning på 241.727 kr.

Arnå (Aabenraa amt). Arbejdet består i regulering af de nederste dele af amtsvandløbene Surbæk og Rødå, der ved sammenløb danner amtsvandløbet Arnå, samt dette; endvidere indgår 2 sognevandløb, således at arbejdet omfatter ca. 9 km vandløb, hvoraf ca. 1,8 km rørlægges (20—50 cm rør). Det interesserede areal

MULTI-POWER

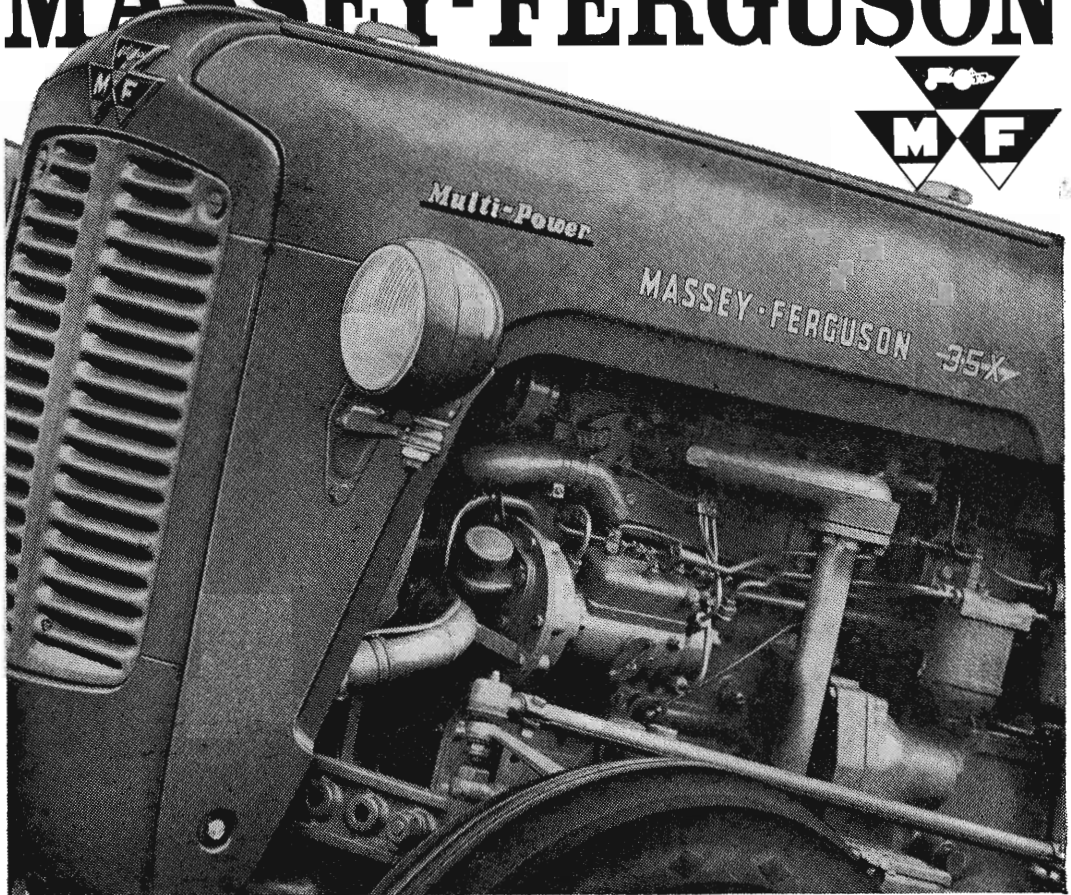
gør
traktoren
en tand
ekstra...



Massey-Fergusons ny multi-power system er den mest tidsbesparende traktoropfindelse siden selve Ferguson-systemet. Med een finger frigøres alle de hestekræfter, De har brug for - under kørslen. Model 35 og model 65 fås begge med multi-power.

NORDISK TRACTOR COMPANY A/S
KØBENHAVN SV.

MASSEY-FERGUSON





Grundlaget for en god vækst!

Jordbrugskalk. En veldrænet jord er grundlaget for jordens frugtbarhed og en forudsætning for fuldt udbytte af gødskningen.

Bestilling på jordbrugskalk til levering efter høst bør **allerede nu** gives til nærmeste D. A. G.-afdeling eller til D. A. G.s kalkværker i

Aggersund, telf. Løgstør 242, eller
Lysbjerg, telf. Allindelille 85, (ved Ringsted).

Handelsgødning. Det er god økonomi at gennemføre alsidig, rigtig og rettidig gødskning til sikring af størst muligt udbytte.

Netop nu kan det ofte lønne sig at give et ekstra salpetertilskud til græsarealer.

Bekæmpelsesmidler, kemikalier. Ukrudt, sygdomme og skadedyr kan gøre ubodelig skade på mange kulturer.

D. A. G. fremstiller og forhandler alt til bekæmpelse heraf. Få den udførlige D. A. G.-kemikaliebrochure i nærmeste lokalforening eller D. A. G.-afdeling. Den indeholder alle oplysninger om

hvorfor, hvordan og hvornår
bekæmpelsesmidler og kemikalier bør anvendes.

Bliv medlem af

DANSK ANDELS GØDNINGSFORRETNING

— landbrugets eget selskab.

udgør 135 ha, og overslaget 351.000 kr. Det interesserede areal består af mose- og engjord, der hidtil har været benyttet til græsning og høslet. Arbejdet blev bevilget i marts 1962, og ved årets udgang var omtrent halvdelen af arbejdet gennemført.

Bidstrup gods (Viborg amt). På Bidstrup gods ved Laurbjerg udføres for tiden større dræningsarbejder dels i skoven og dels i den såkaldte »Langeng«.

Dræningen i skoven omfatter 26,3 ha til et overslagsbeløb på 72.000 kr. Arealet, som er meget stærkt vandlidende, består af skovmose. Afvandingen udføres med enkelte åbne hovedgrøfter og i tilslutning hertil 3" drænledninger med hver sit udløb og relativt godt fald, så de er lette at rense. Arealet tænkes opryddet og tilplantet med nåletræ under overstandere. Afvandingsdybden er ca. 1,0 m.

Engarealet omfatter 35 ha med beregnet udgift på 90.000 kr., og hører under det interesserede areal til en landvindingssag, som venter på udførelse.

Da ejeren straks ønsker dette areal gjort brugeligt til alm. omdrift, op-sattes et midlertidigt pumpeanlæg, hvortil arealet drænes, indtil åreguleringen (landvindingssagen) engang ad åre bliver til virkelighed.

Landvindingsprojekt omfatter regulering af Lilleåen på en strækning af 3,7 km, et interesseret areal på ca. 100 ha, og beregnet udgift 300.000 kr., hvori er inkluderet en erstatning for sænkning af et flodemål ved Løjstrup mølle, anslået til 20.000 kr.

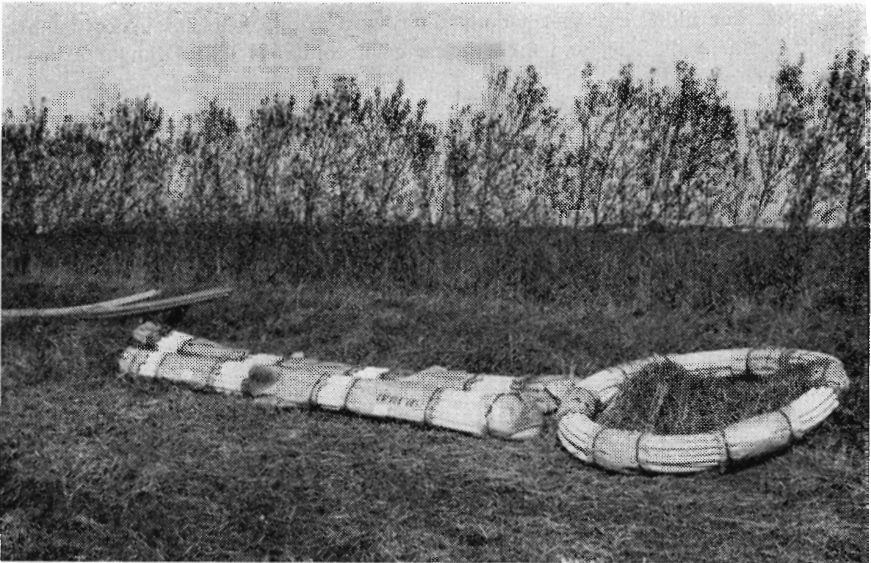
Der knytter sig det interessante moment til sagen, at der ved møllen er oprettet dambrug, som ønskede at benytte det oprindelige flodemål. Ved landvæsenkommissionen bestemtes det, at flodemålet straks skulle sænkes 39 cm uden erstatning som kompensation for fremtidigt konstant vandspejl ovenfor anlæget. Derudover skulle dambruget, når landvindingssagen gennemføres, sænke flodemålet yderligere 50 cm imod en erstatning for krafttab til mølleri, men ikke for sænkning af dambrugsanlægget, som er anlagt til det 39 cm sænkede flodemål.

DRÆNTEKNISKE UNDERSØGELSER

Den dræntekniske konsulenttjeneste har i 1962 været af noget større omfang end i de foregående år. Der er ydet vejledning i 42 større og mindre sager. I 26 af disse sager er der gennemført systematiske markundersøgelser, og i samarbejde med de stedlige kontorer er der udarbejdet projekter for afvandingsarbejderne.

Opgaverne har været meget forskelligartede, omfattende bl. a. forundersøgelser i forbindelse med rørlægningsopgaver i områder med ustabile bundforhold, udvidede dræntekniske forundersøgelser af såkaldte trykvandsarealer, undersøgelse af arealer med ekstraordinær store grundvandstilstrømninger samt specielle undersøgelser i forbindelse med nybygning på vandlidende areal med ustabil jordbund.

Der er endvidere ydet bistand ved den praktiske gennemførelse af en del af de *trykvandsdræninger*, der er projekteret på grundlag af tidligere gennemførte dræntekniske forundersøgelser. I de seneste år har det ikke været muligt at afse tid til en fortsættelse af forsøgs-



Tyske bølgede plastrør, der skal nedlægges i et forsøgsareal ved Gl. Toftegaard i Aalborg amt.

arbejdet inden for dette vigtige felt. Der indsamles imidlertid stadig erfaringer, og arbejdet rejser fortsat nye problemer. Det er planen, at disse opgaver igen skal tages op til nærmere undersøgelse, således at metoderne i såvel forundersøgelsen som i det praktiske dræningsarbejde fortsat kan korrigeres og udbygges.

PLASTRØR

Forsøgsarbejdet indenfor dræningsområdet er fortsat og udvidet med en række nye markforsøg. Under stor opmærksomhed blev de første af en serie *dræningsforsøg med plastrør* anlagt i sommeren 1962. I forsøgene bliver de nye rørmaterialer afprøvet under praktiske forhold, og fra flere sider vil disse forsøg utvivlsomt blive fulgt med stor interesse i de kommende år.

Der må i almindelighed regnes med, at et drænanlæg skal kunne fungere i mindst 30 år. Forsøg med nye rørmaterialer må derfor blive ret langvarige. Rørenes funktionsdygtighed og vandføringsevne kan konstateres i løbet af relativ kort tid, men undersøgelse af materialets bestandighed vil kræve en forsøgsperiode på i alt fald 5—10 år.

Det må derfor påregnes, at der vil gå nogle år, før der kan udledes mere sikre oplysninger af disse forsøg.

De her i landet fremstillede lerrør er gennemgående af god kvalitet, og prisen må anses for rimelig. Da endvidere teglværkerne er fordelt jævnt udover hele landet, har transporten af de relativt tunge lerrør ikke været noget stort økonomisk problem.



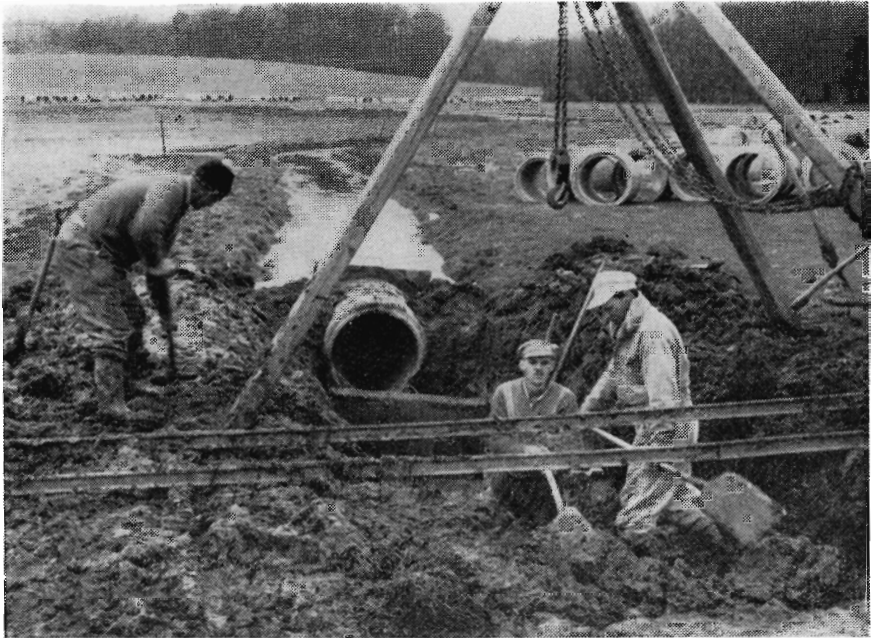
Nedlægning af hollandske plastrør på et forsøgsareal.

Specielt i Holland, men også i en række andre lande, anvendes der nu drænrør af plast i stadig større omfang. Denne udvikling begyndte for blot 4—5 år siden, og der findes nu en række forskellige rørfabrikater på markedet.

Den almindeligst forekommende rørtype består af 6 meter lange rørstykker, der er støbt i glat P. V. C.-plast. Den indvendige diameter er kun 4 cm, godstykkelsen er ca. 0,8 mm, og røret er perforeret med ca. 0,5 mm brede og 3—4 cm lange slidser i 3 eller 4 rækker på langs ad røret. Indstrømningsarealet udgør mellem 4 og 8 % af røroverfladen. I den ene ende af rørstykket er der udformet en ca. 10 cm lang muffe, således at rørstykkerne kan skydes sammen til en rørstreng. Af denne rørtype blev der i 1962 alene i Holland nedlagt ca. 2000 km, svarende til en trediedel af forbruget af drænrør.

Der fabrikeres også andre rørtyper, og nye dukker stadig op, men mange forsvinder hastigt. Foruden den glatte findes der også plastrør med en bølgeformet væg. Modstanden mod vandbevægelsen må formentlig være en del større i disse rør, men samtidig må styrken være forøget. Rørene har den fordel, at de er så flexible, at de kan forsendes som ruller i rørlængder på op til 100 meter. En sådan rulle har en vægt på kun 15—20 kg.

Hollandske forsøg har vist, at vandføringsevnen i glatte 4 cm



Rørlægning af vandløb ved Gejsing skov i Vejle amt.

plastrør er af omtrent samme størrelse som i de mere ujævne 5,5 cm lerrør. Ved projekteringer regnes der derfor med, at 4 cm plastrør kan erstatte lerrør med dimensioner op til 5,5 cm.

I de sidste par år har der været et stort prisfald på plastrør — i øjeblikket er 4 cm plastrør leveret i store partier ca. 15 % dyrere end 5,5 cm lerrør.

Der fremstilles også plastdrænrør i større dimensioner, men prisforskellen mellem ler- og plastrør tiltager med stigende dimensioner. Forklaringen herpå er den, at prisen på plastrør i det væsentligste er bestemt af forbrug af råmateriale. Selve fremstillingen er derimod relativ billig og inden for grænserne til dette formål næsten upåvirket af rørenes dimensioner. For lerrørene forholder det sig omvendt; her er det fremstillingsomkostningerne mere end råvareprisen, der bestemmer udsalgsprisen.

Dette medfører, at priserne på plastrør stiger proportionalt med råvareforbruget. Da de større dimensioner kræver relativt større godstykkelse og dermed større materialeforbrug, vil priserne på ler- og plastrør for stigende dimensioner fjerne sig mere og mere fra hinanden til fordel for lerrørene. Foreløbig har plastrørene derfor prismæssigt kun kunnet konkurrere med lerrør i den mindste dimension. Dette indebærer bl. a., at overgang til større anvendelse af plastrør vil rejse en række tekniske problemer af forskellig art.

I den sidste menneskealder har der været en klar tendens i retning af at anvende stadig større rørdimensioner i dræningsarbejdet. Mere udbredt anvendelse af plastrørene vil i alt fald foreløbig afbryde denne i mange henseender heldige udvikling.

Forsøgene og de praktiske iagttagelser vil vise, om dette tekniske tilbageskridt, som overgangen til mindre rørdimensioner må siges at være, kan modsvares af tilsvarende fordele.

Forklaringen på, at plastrørene anvendes i hastigt stigende omfang i en række lande, må søges i en baggrund af stigende transportomkostninger og udbredt mangel på arbejdskraft.

Dette må endvidere ses i sammenhæng med, at mekaniseringen af dræningsarbejdet nu er langt fremme i mange lande. De lette plastrør egner sig fortrinligt til mekanisk nedlægning.

I de senere år er der anlagt en serie forsøg til afprøvning af nye materialer og nye pakningsmetoder til beskyttelse af drænledninger mod sandindtrængning.

Interessen samler sig i særlig grad om at afprøve mineralske pakningsmaterialer som glasuld og Rockwool. I modsætning til hidtil anvendte materialer må det antages, at disse produkter vil være særdeles holdbare.

Forsøgene er endnu ikke afsluttede, men så meget kan allerede udledes af de foreløbige resultater, at nogle typer af disse materialer byder på en række fordele. Hertil kommer, at de mineralske pakningsmaterialer prismæssigt kan konkurrere med de hidtil anvendte, f. eks. tørvestrøelse og savsmuld.

Af fordele kan nævnes, at de nye materialer er relativt lette at transportere, og de kan fremstilles som bånd eller bandager passende til formålet. Der er ikke noget materialespild forbundet med anvendelsen, da de ikke kan nedbrydes hverken kemisk eller biologisk. Pakningsarbejdet kan også udføres i drængrøfter med en vandstrøm, der normalt er til stor gene ved pakning med løse materialer. Endelig tillader disse materialer, at den, der fører tilsyn med dræningsarbejdets udførelse, konkret kan afgøre, om pakningen er udført på forskriftsmæssig måde.

I disse forsøg afprøves også nye pakningsmetoder, f. eks. nedlægning af drænrør på et 20 cm bredt bånd af plastfolie og dækning med tørvestrøelse eller bånd af glasfilt.

Såvel ler- som plastrør indgår i disse forsøg. Plastrørene har her en åbenbar fordel, idet selve pakningen, hvad enten rørene bevikles med tyndt glasfilt eller kraftigere glasuldsmatte, kan foretages, inden rørstrengen lægges ned i drængrøften.

I store dele af landet er problemet med *de sandfyldte dræn* meget alvorligt. Forsøgsarbejdet har derfor i væsentlig grad været koncentreret om dette spørgsmål, men derudover er forsøgene inden for andre grene af grundforbedrings- og afvandingsarbejdet blevet fortsat og udbygget.

Rensning af dræn med højtryksmaskinerne er blevet fortsat i 1962, og de tre renseanlæg har været fuldt beskæftiget. I højsommeren blev der rensset på en del græsarealer, men den langvarige høst medførte, at arbejdet blev en del forsinket. Først fra slutningen af september var det muligt at køre efter faste planer. Hertil kom, at tilgangen af nye anmodninger var stor som følge af det våde efterår. I slutningen af året blev det bestemt at indkøbe yderligere et renseanlæg, således at der fra 1963 er fire anlæg til disposition.

Forsøgene i Skjernådalen

I forrige årsberetning blev det meddelt, at Hedeselskabet havde stillet midler til rådighed for anlæg af kunstigt afvandede *forsøgsarealer i Skjernådalen*.

Hensigten hermed var dels, så hurtigt som muligt, at få påbegyndt en serie opdyrkningsforsøg, der kan tjene som vejledning for lodsejerne i området, og dels at få mulighed for at gennemføre en række specielle undersøgelser vedrørende f. eks. drænvirkning og omsætningen af jordbundens svovlforbindelser.

Efter en nærmere undersøgelse i marken valgtes to arealer, der hver repræsenterede en af hovedjordbundstyperne i ådalen.

Ejerne af de pågældende arealer var så interesserede og imødekommende, at Hedeselskabet kunne leje arealerne for en periode af 10 år.

Tørvejordsarealet er beliggende ved Aanum, ca. 3 km øst for Skjern. Her består jordbunden af en kalkholdig, ret velomsat tørv til mere end 1 meters dybde. — *Klæggjordsarealet* ligger sydøst for Stavning, ca. 5 km vest for Skjern. Her findes et stort område med en mere speciel jordtype bestående af klæggjord på underlag af en svovlholdig brakvandstørv.

I løbet af sommeren og efteråret blev arealerne inddiget, kunstigt afvandet og drænet. Medens arbejdet forløb programmæssigt i Stavning, voldte ustabile jordbundsforhold en del besvær i Aanum, og det blev her nødvendigt at rørlægge en del af pumpekanalen.

Inden vinteren satte ind, blev en del af arealerne pløjet, men det videre arbejde med forsøgsanlæg måtte indstilles på grund af frost.

Hovedparten af de to arealer, der hver omfatter ca. 2 ha, er stillet til rådighed for det såkaldte Fjordudvalg til opdyrkningsforsøg.

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 læheng og plantageanlæg.

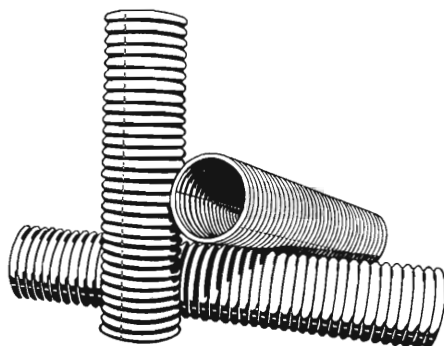
Alle forespørgsler besvares. . Telefon Engesvang (0681) 86,

(Inspektør Johs. Malmbak træffes bedst mellem 8,00 – 9,30)

PVC DRÆNRØR

har følgende fordele:

- Lav egenvægt
- Stor holdbarhed
- Stort gennemstrømningsareal



PVC DRÆNRØR leveres i følgende dimensioner:

Indvendig diameter mm	Slidsbredde mm	Vægt pr. meter kg
40	0,3-0,5	0,135
50	0,3-0,5	0,175
100	0,3-0,5	0,175

Rørerne leveres i længder à 5 meter. 40 og 50 mm desuden i ruller à ca. 200 meter.

S. C. SØRENSEN ^A/_S

RANDERS AALBORG ODENSE KØBENHAVN AARHUS
Tlf. (064) 2 11 11 Tlf. (081) 3 25 00 Tlf. (09) 11 97 11 SØ *8501 Tlf. (061) 3 10 11

DREJER DET SIG
OM

PENGE

— tal med



ANDELSBANKEN

HOVEDKONTOR: AXELBORG . KØBENHAVN V.

201 AFDELINGER OG KONTORER OVER HELE LANDET

Disse forsøg vil blive planlagt og ledet af forstander Mølle, Borris.

På en mindre del af arealerne vil der af Hedeselskabet blive gennemført specielle forsøg med det formål at undersøge bl. a. omsætningen af tørvejordens svovlforbindelser.

TALMÆSSIGE OVERSIGTER

VEDRØRENDE

KULTURTEKNISK AFDELING OG MOSE- OG ENGAFDELINGEN

Det vil af de talmæssige oversigter fremgå, at Hedeselskabet i 1962 har arbejdet med grundforbedrings- og landvindingsarbejder m. v., der i årets løb

blev fuldført i et antal af 3012 med et interesseret areal på ca. 12.874 ha og med en bekostning på ca. 33,4 mill. kr.

Arbejdet fordeler sig iøvrigt mellem afdelingerne:

Kulturteknisk afdeling. I 1962 har afdelingen ligesom i de foregående år hovedsageligt beskæftiget sig med landvindingsarbejder såsom vandløbsreguleringer, kunstige afvandinger, inddigningsanlæg o. lign., men også med spildevandsanlæg for mindre byer, foruden arbejdet med de hydrometriske undersøgelser.

Omfanget af afdelingens arbejdsopgaver, fraregnet de hydrometriske undersøgelser og tidligere dræningsarbejder, kan belyses af nedenstående sammenligning mellem de sidste 23 år. I dette tidsrum har antallet af arbejdende sager pr. år været:

1940—44	gennemsnit	557
1945—49	»	577
1950—54	»	457
1955—59	»	441
1960		467
1961		433
1962		424

Summerer man henholdsvis interesseret areal og bekostning for de sager, der har været arbejdet med i årets løb — herunder a) fuldførte arbejder, b) arbejder under udførelse, c) sager på beredskabsliste, d) sager for landvindingsudvalg, vandløbsret o. lign. samt e) færdigprojekterede sager, der har været forhandlet i årets løb —, får man følgende sammenligning (dræningsarbejdet og personalet såvel ved dræningsarbejdet som ved de hydrometriske undersøgelser fraregnet):

1940—44 gennemsnit	42.848 ha.	46.135.959 kr.	Personale gennemsnit	79
1945—49 »	68.884 »	87.987.352 »	»	67
1950—54 »	47.321 »	77.489.787 »	»	57
1955—59 »	47.061 »	109.503.970 »	»	63
1960	37.736 »	118.620.760 »	»	60
1961	44.601 »	143.170.200 »	»	54
1962	45.327 »	155.848.900 »	»	57

Af efterfølgende oversigt vil det nærmere fremgå, hvorledes arbejdet fordeler sig på de enkelte grupper i arbejdsåret 1962.

Oversigt for året 1962.

1. Kulturtekniske arbejder.

	Antal sager	Interesseret areal ha	Bekostning kr.	Antal sager	Interesseret areal ha	Bekostning kr.
<i>I. Fuldførte arbejder:</i>						
A. Vandløbsreguleringer	2	542	2.320.000			
B. Kunstige afvandinger	12	952	3.723.600			
C. Rørledninger	2	15	25.000			
E. Inddigningsarbejder	1	8	12.500			
G. Kunstig vanding	5	175	199.200			
H. Forskellige arbejder	1	—	20.000			
				23	1.692	6.300.300
<i>II. Arbejder under udførelse</i>				36	15.295	49.559.000
<i>III. Sager optaget på beredskabsliste</i>				4	620	2.296.000
<i>IV. Sager for landvindingsudvalg, vandløbsret og lign...</i>						
A. Løbende ved årets udgang				66	17.336	50.398.000
B. Henlagt i årets løb				2	306	815.000
<i>V. Sager, til hvilke projekt er udarbejdet:</i>						
A. Udarbejdet tidligere og løbende ved årets udgang	13	2.352	11.437.500			
B. Udarbejdet tidligere og henlagt i årets løb	13	774	2.674.100			
C. Udarbejdet i årets løb og løbende ved årets udgang	11	2.510	6.259.000			
D. Udarbejdet i årets løb og henlagt	1	15	30.000			
E. Skitseprojekter løbende ved årets udgang	1	27	97.000			
F. Skitseprojekter henlagt i årets løb	1	4.400	4.500.000			
				40	10.078	24.997.600
<i>VI. Sager under projektering</i>				27		
<i>VII. Ikke forundersøgte sager</i>				16		
<i>VIII. Sager af forskellig art</i>				93		
<i>IX. Henlagte sager, hvortil der ikke har været udarbejdet projekt</i>				3		
				310	45.327	134.365.900

2. Spildevandssager.

	Antal sager	Bekostning		
		kr.		
I. <i>Fuldførte arbejder</i>	4	780.000		
II. <i>Arbejder under udførelse</i>	17	8.060.500		
III. <i>Sager under projektering,</i> hvortil overslag er udarbejdet	24	11.795.500		
hvortil overslag endnu ikke er ud- arbejdet.	61	—		
IV. <i>Henlagte sager,</i> hvortil overslag er udarbejdet	5	857.000		
hvortil overslag ikke er udarbejdet.	3	—	114	— 21.493.000
			424	45.327 155.858.900

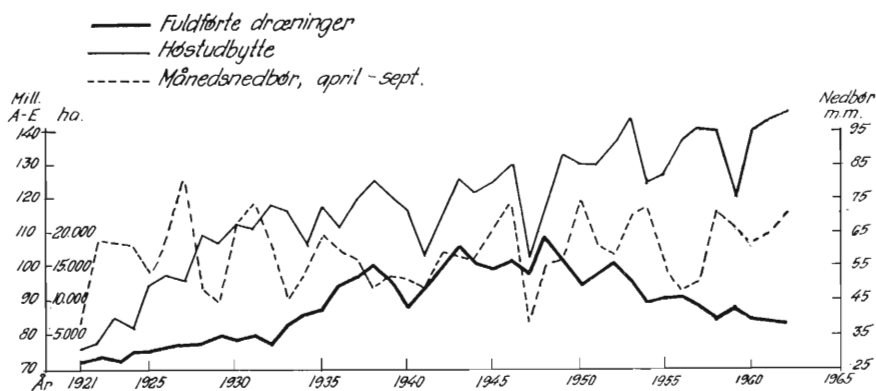
Mose- og engafdelingen. Af efterfølgende oversigt for året 1962 vil det samlede arbejdes fordeling fremgå. For de ikke afsluttede sagers vedkommende gengiver oversigten den enkelte sags stilling pr. 31. december 1962.

Til oversigten skal iøvrigt anføres:

Af de afsluttede sager har der ved 11 med et interesseret areal på ca. 162 ha og en bekostning på ca. 407.000 kr. alene været ført tilsyn, idet projekterne er udført af andre.

Gruppe IV omfatter færdigprojekterede arbejder, hvor der ved årets udgang endnu ikke var taget stilling til, om arbejdet skulle igangsættes eller henlægges. I tilslutning til omstående tal skal oplyses, at antallet af de i 1962 projekterede arbejder er 1277 med et interesseret areal på ca. 6600 ha og en overslagssum på ca. 20.152.000 kr.

Ved begyndelsen af 1962 henlå der 945 anmodninger, hvor projekterne



Grafisk fremstilling af Danmarks høstudbytte i mill. a. e. 1921—62, gennemsnitlig månedsnedbør i april—september 1921—62, og mose- og engafdelingens dræningsvirksomhed. Det vil ses, at dræningsvirksomheden i det væsentligste følger kurven for høstudbyttet indtil 1952. Herefter er billedet uklart, idet dræningsarbejdet siden 1948 har været faldende. Forsåvidt angår nedbørskurven fremgår det, at dræningsvirksomheden er forskudt til højre for denne, hvilket vil sige, at et vådt år normalt giver forøget dræningsvirksomhed 1 à 2 år senere.

Arbejdets fordeling på de enkelte kontorer.

Distrikt	Opdyrkninger m. m.		Dræningsplaner m. m.		Dræningsplaner m. m. afsluttet		Dræningsplaner m. m. henlagt		Vandløbsreguleringer m. m.		Vandløbsreguleringer m. m. afsluttet		Vandløbsreguleringer m. m. henlagt		Forskellig art	
	Antal	Areal ha	Antal	Areal ha	Antal	Areal ha	Antal	Areal ha	Antal	Areal ha	Antal	Areal ha	Antal	Areal ha	Antal	Areal ha
I.	5	39	303	1338	96	314	33	135	36	934	12	338	—	—	21	—
II.	4	21	462	1460	176	526	98	260	29	275	6	12	2	22	29	1
III.	62	820	369	1272	147	572	51	166	30	1710	7	289	5	140	15	6
IV.	53	303	349	1399	127	475	130	423	94	4474	23	994	12	66	69	16
V.	7	16	361	1021	140	330	69	205	50	967	11	61	4	95	41	85
VI.	3	8	402	1773	113	384	56	176	60	850	12	145	6	155	75	23
VII.	3	6	236	761	104	276	42	189	17	306	4	46	6	160	54	15
VIII.	1	7	287	757	93	197	51	112	12	261	5	38	—	—	99	27
IX.	4	18	307	788	118	322	92	184	103	2347	33	406	17	27	87	12
X.	8	474	209	917	71	272	30	75	34	2120	6	140	7	152	44	52
XI.	2	35	296	754	79	187	53	126	90	6871	17	395	6	10	26	2
XII.	—	—	385	2464	164	899	73	546	25	385	10	44	5	94	384	1
XIII.	14	133	298	1289	109	574	65	151	25	508	6	52	2	124	29	113
XIV.	—	—	200	562	63	232	24	58	19	264	12	130	—	—	47	4
XV.	—	—	249	1581	90	460	39	178	35	525	7	38	2	4	26	—
XVI.	—	—	468	2119	140	857	113	478	26	441	5	29	3	22	110	239
Afd.															431	
	166	1880	5181	20255	1830	6877	1019	3462	685	23238	176	3157	77	1071	1587	596

endnu ikke var udarbejdede. I årets løb indgik 2986 anmodninger, medens 3018 anmodninger blev ekspederet eller annulleret, således at der ved udgangen af 1962 fandtes 913 anmodninger, hvor projekterne endnu ikke var udarbejdede.

Af byggesager er der arbejdet med 431 (medtaget i oversigten under de forskellige grupper).

Arbejdets fordeling på de enkelte kontorer fremgår af oversigten nedenfor.

I oversigten over arbejdets fordeling på kontorerne er under opdyrkninger m. v. medtaget opdykningsplaner, merglings- og kalkningsarbejder samt skriftlige vejledninger herom, uanset om arbejdet er fuldført, under udførelse eller projekteret.

Under dræningsplaner m. m. findes i det væsentligste kun dræningsplaner; dog er enkelte sager omfattende både dræning og kultivering henregnet herunder.

Vandløbreguleringer m. m. omfatter i det væsentligste kun vandløbsreguleringer og større rørledninger; dog er enkelte sager, der omfatter både hovedafvanding, detailafvanding og kultivering, medtaget her.

Forskellig art omfatter planeringsarbejder, mindre kloakanlæg, arbejder med rensning af drænelledninger, bygningsarbejder og enkelte sager, der ikke naturligt henhører under nogle af de andre grupper.

Oversigt over året 1962.

	Antal sager	Interesseret areal ha	Bekostning kr.	Antal sager	Interesseret areal ha	Bekostning kr.
I. Fuldførte arbejder:						
A. Vandløbsreguleringer	176	3157	6.317.157			
B. Dræninger	1833	6896	16.518.679			
C. Opdyrkninger	66	605	526.633			
D. Merglings- og kalkningsarbejder	5	66	9.959			
E. Forskelligt	829	458	954.699			
F. Byggesager	76	—	1.957.073	2985	11.182	26.284.200
II. Arbejder under udførelse				659	7.011	20.452.443
III. Sager for kommission m. m.				146	13.458	23.778.477
IV. Sager for hvilke projekt er udarbejdet (arbejdet ikke påbegyndt):						
A. Projekteret i 1962	1277	6629	20.151.564			
B. Projekteret tidligere	284	2955	8.329.799	1561	9.584	28.481.363
V. Henlagte sager				1218	4.710	13.636.508
VI. Sager under projektering				365		
VII. Sager, der er forundersøgt eller besigtiget, og sager af forskellig art				493		
VIII. Sager, der er henlagt uden projekt ell. udgået				192	32	152.760
Ialt				7619	45.977	112.785.751

Mergel- og kalkvirksomheden

De klimatiske betingelser for arbejdet med kalk og mergel i året 1962 var om muligt endnu mere ugunstige end i 1961. Nedbøren var langt over middel — især i sommerhalvåret — og solskinstimernes antal tilsvarende under middel.

Indførelsen af nye regler for handel med jordbrugskalk har desuden været en medvirkende årsag til, at produktionen ikke på langt nær er blevet så stor, som det var ønskeligt.

Mergelafdelingen har i kalenderåret 1962 ekspederet nedennævnte sager til landvæsenskommissioner. Til sammenligning er anført tilsvarende tal for 1960 og 1961.

Planlagte arbejder	1960	1961	1962
Antal sager..	31	29	24
Antal aftagere..	2.523	2.753	1.690
Mængde mergel	128.112 m ³	92.462 m ³	73.510 m ³
Mængde kalk	63.895 t	94.705 t	50.370 t
Anslået udgift	3.031.648 kr.	3.518.087 kr.	2.263.456 kr.

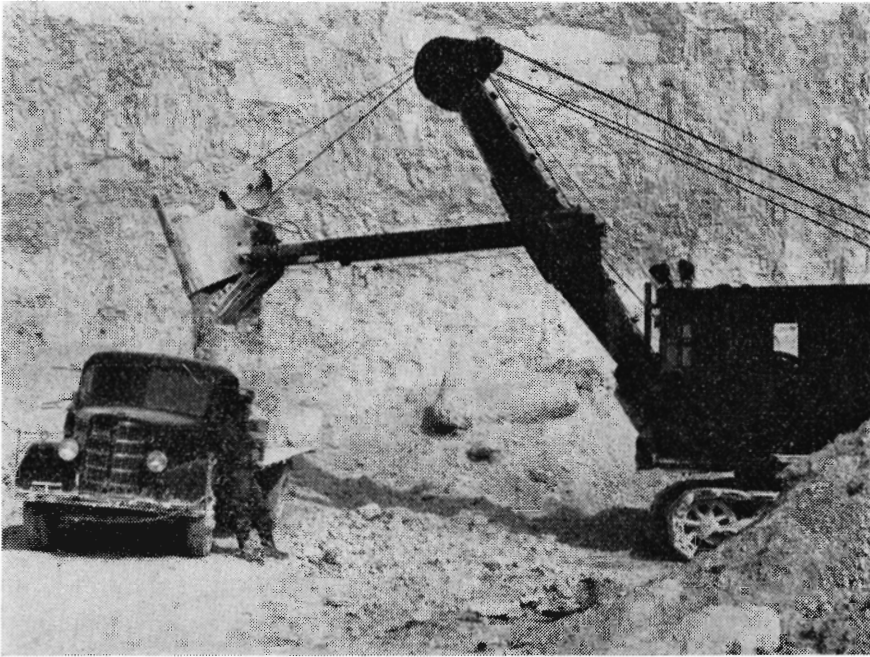
Indenfor samme tidsrum er der afsluttet følgende arbejder:

Afsluttede arbejder	1960	1961	1962
Antal sager..	5	2	7
Antal aftagere..	829	172	834
Mængde mergel	44.186 m ³	11.079 m ³	41.808 m ³
Mængde kalk	14.833 t	4.847 t	13.198 t
Udgift	844.876 kr.	188.409 kr.	718.268 kr.

De planlagte arbejders antal såvel som størrelsen af de enkelte arbejder er gået stærkt tilbage i forhold til de nærmest foregående år.

Der er nu gået ca. 15 år siden mergeludkørselen tog rigtig fart efter krigen og de første selskaber har allerede amortiseret gælden og den tinglyste mergelforpligtelse bliver slettet af tingbogen, når en landvæsenskommission har afsagt kendelse om selskabets opløsning.

Af de efter krigen dannede 158 selskaber har 50 været virksomme. Heraf har 30 leveret kalk alene, 14 mergel alene og 6 har leveret både kalk og mergel.



Rå kalk læsses med grab direkte i lastbil i kalkleje ved Hadsund, fot. 1963.

De årlige leveringer af kalk og mergel gennem selskaber fremgår af nedenstående opstilling omfattende en 10-årig periode:

År	Antal selskaber	Udkørt		Svarer til kulsur kalk 1000 t
		mergel 1000 m ³	jordbrugskalk 1000 t	
1953—54	60	549	7	188
1954—55	43	291	24	144
1955—56	43	401	17	153
1956—57	50	401	32	175
1957—58	52	321	43	158
1958—59	59	205	66	134
1/4—31/12 1959	54	270	67	166
1960	52	146	58	107
1961	54	142	62	113
1962	50	124	30	77

Kalkmængden er kun halvt så stor, som den har været i de senere år, medens mergelmængden er gået ca. 10 % ned i forhold til de to foregående år. Selskabernes andel af hele kalkforbruget er ca. 20 % eller omtrent samme andel som året før.

Mergelen og kalken er fordelt således:			Beregnet som ren
Amt	Jordbrugskalk t	Mergel m ³	kulsur kalk ialt
Ringkøbing	3.206	50.408	26.300
Ribe..	13.356	35.786	22.612
Viborg..	1.368	11.644	6.849
Vejle	2.868	17.266	8.659
Hjørring	4.408	—	3.306
Sønderjylland	2.148	—	1.611
Skanderborg..	188	—	141
Aalborg	1.159	—	869
Thisted	796	—	597
Svendborg	429	—	322
Holbæk	—	9.135	5.481
Ialt..	29.926	124.239	76.747

Fordelingen er nogenlunde, som den har været i de senere år. Der er igen i 1962 udkørt en del mergel i Holbæk amt og man har planer om at fortsætte.

Undersøgelser af mergelforekomster indskrænker sig nu i reglen til supplerende boringer i forbindelse med tidligere undersøgelser af allerede kendte mergellejer.

Amt	Sted	Mergel- mængde	Mergelens betegnelse	Kulsur kalk i tørstoffet
Vejle	Jerlev	30.000	stenfri lermergel	45 %
»	Aast	18.000	» »	20 %
»	Stensballe	50.000	» »	55 %

FORBRUGET AF MERGEL OG JORDBRUGSKALK

På grundlag af indsamlede oplysninger fra alle kendte producenter af mergel og kalk i hele landet kan den samlede produktion og forbrug opgøres således:

	Råvare	Kulsur kalk
Mergel..	128.000 m ³	56.000 t
Kalkslam	25.000 t	5.000 t
Jordbrugskalk	435.000 t	332.000 t
Kalenderåret 1962..		393.000 t
» 1961..		536.000 t
» 1960..		509.000 t
1/4—31/12 1959..		591.000 t
Finansår 1958—59..		550.000 t
» 1957—58..		463.000 t
» 1956—57..		585.000 t
» 1955—56..		466.000 t
» 1954—55..		375.000 t
» 1953—54..		424.000 t

A/S Wright, Thomsen & Kier

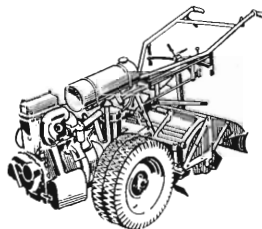
Aalborg — Aarhus — København

Spildevandsrensaneanlæg og Pumpestationer.

Gennem mange år den foretrukne
i skoven og planteskolen

HOWARD GEM ROTAVATOR

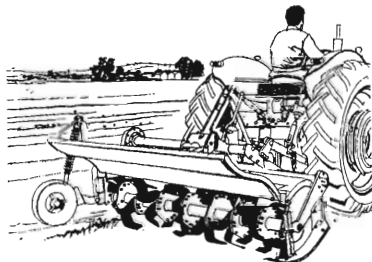
20" — 24" — 30" arbejdsbredde



NU også til skoven og planteskolen

HOWARD TRAKTOR ROTAVATOR

Trepunktsophæng, 40", 50", 60" og 70" arbejdsbredde
sikkerhedskobling beskytter overfor jordfaste genstande.
SELECTATILTH gearkassen giver variabel hastighed på knivtromlen, der på 2 min. ændres mellem 125 til 225 omdr./min., hvilket giver større alsidighed og bedre økonomi. Sideforsat eller midtmonteret.



FORLANG BROCHURER
OG PRISER

LANGREUTERS

GL. KONGEVEJ 3 . KØBENHAVN V . *HILDA 1090
ENGTOFTEN 16, VIBY J., (061) 4 5533

DAVID BROWN

overalt!



Ring eller skriv efter alle oplysninger, og vi tilsender Dem gerne vore brochurer.

SALGSINSPEKTØRER:

Sv. Christoffersen,
tlf. Aalborg 3 51 23.

C. P. Simonsen,
tlf. Tørring 257.

Jørn Olsen,
tlf. Fabjerg 99 v/ Lemvig.

K. M. Nielsen,
tlf. Enghave 60 v/ Præstø.

Holger Jensen,
Glostrup, tlf. 96 55 50.

F. Filipsen,
Hovedvejen, Ullerslev,
tlf. (09-35) Ullerslev 377.



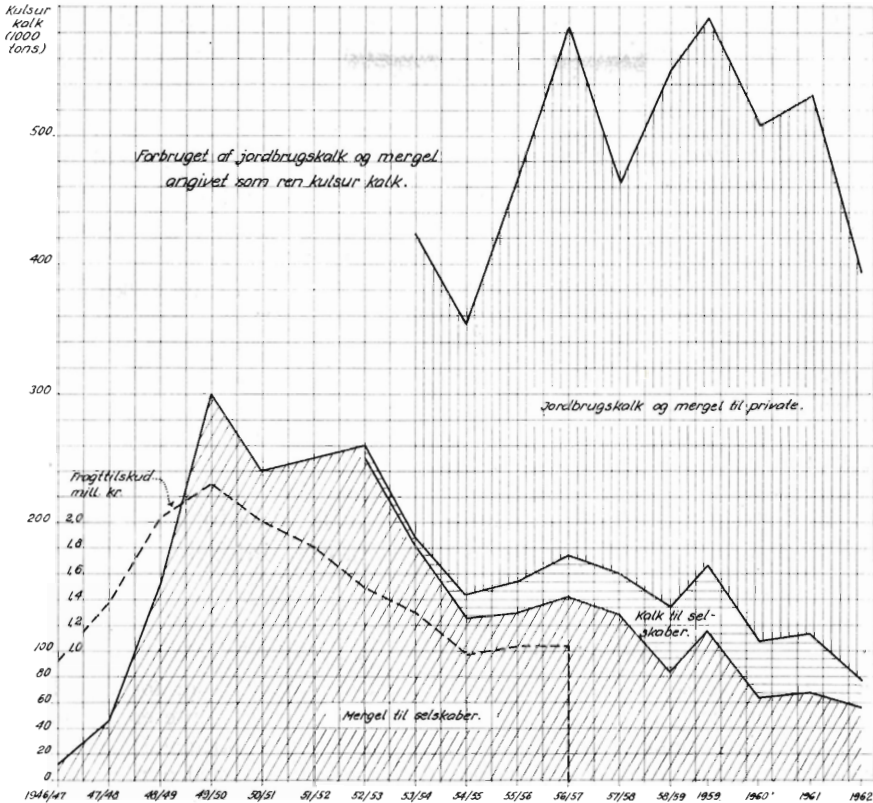
David Brown 950 i arbejde på planteskolen.

David Brown 950 har også på området hedeopdyrkning og plantagearbejde vist sig særdeles velegnet.

Ingen anden traktor i denne prisklasse har så meget standardudstyr, som David Brown 950, og dette i forbindelse med den fine kørselsøkonomi og arbejdsevne er uden tvivl årsag til den meget store efterspørgsel på David Brown 950.

A/S LANTRACO

BYMARK 2-4 - ROSKILDE: ROSA 5450



Grafisk fremstilling af hele landets forbrug af jordbrugskalk og mergel angivet som ren kulturskalk. Det ses, at i 1961 er 20% af forbruget dækket gennem kalk- og mergelselskaberne, heraf 62% med mergel og 38% med kalk.

I forhold til de nærmest foregående år er produktionen i 1962 formindsket med omved 25%. Af oplysningerne fra de enkelte firmaer fremgår det, at det er de vanskelige produktionsvilkår i forbindelse med overgangen til fremstilling af mere findelt jordbrugskalk, der er skyld i den store nedgang og ikke svigtende efterspørgsel.

For at kunne behandle jordbrugskalk i knusere og sortereanlæg er det nødvendigt, at vandindholdet bringes ned under ca. 20%. De værker, som alene har været henvist til at benytte alm. lufttørring, har haft meget vanskelige vilkår i den våde sommer 1962, medens de producenter, som havde mulighed for at tørre kunstigt, har været betydeligt bedre stillet.

Nogle mindre producenter har helt opgivet at fremstille jordbrugskalk efter indførelsen af nye regler.

Der arbejdes for tiden stærkt med mekanisering af kalkproduktionen samtidig med, at lagerkapaciteten udvides for så vidt muligt at kunne levere ensartede, tørre varer uanset årstiden og vejrliget.

Der har været vanskelighed ved at fremskaffe god kalk i tilstrækkelige mængder i 1962, og dette er uheldigt, da der stadig er et stort udækket behov, hvilket man får et stærkt indtryk af ved at læse planteavlskonsulenternes beretninger for 1962.

Af den jydsk planteavlsberetning for 1962 fremgår, at 66 % af ca. 73.000 undersøgte jordprøver har vist kalktrang.

Jordprøver undersøgt for kalktrang:

1944—47 årligt gennemsnit	52.808 prøver	56 % viste kalktrang
1948—51 » »	97.592 »	60 % » »
1952—55 » »	86.177 »	65 % » »
1956—59 » »	113.455 »	67 % » »
1960	112.155 »	67 % » »
1961	99.499 »	64 % » »
1962	73.065 »	66 % » »

Med støtte i disse tal må det være rigtigt at opfordre landmændene til at ofre kalkspørgsmålet den allerstørste interesse i den kommende tid.

Spredning af jordbrugskalk i marken

har indtil de seneste år hovedsagelig været håndarbejde, som for råkalkens vedkommende helst skulle udføres i løbet af efteråret og vinteren for at de grove partikler kunne fryse ud og blive findelt under skiftende vejrlig før foråret. Kun en mindre del af kalkforbruget blev dækket med oventørret, pulveriseret kalk, som vel kunne udstrøs med maskine, men dog i reglen blev spredt med skovl fra vogn.

Nu skal al jordbrugskalk leveres i mere eller mindre bearbejdet tilstand og selv den groveste, tilladte sortering skal indeholde mindst 40 % fint materiale med partikler under 1 mm for at være tilstrækkelig spredbar og hurtigtvirkende.

Samtidig med gennemførelsen af nye regler for kalkens findeling er der arbejdet med at finde frem til egnede maskiner til at fordele kalken, da håndspredningen både er for arbejdskrævende og ikke giver en tilstrækkelig god fordeling.

Der findes nu en række anvendelige maskiner, som hver har sine fordele og mangler.

En overgang troede man, at centrifugalspredere til at hægte bag på en lastbil eller traktorvogn var det helt rigtige. Det må også siges, at der kan præsteres god spredning på den måde, når forholdene er gode og mandskabet har tilstrækkelig øvelse og iøvrigt bruger sprederen hensigtsmæssigt. Denne spredemåde har dog den store skavank, at kalken skal tilføres med håndkraft under kørselen. Hvor dette skal foregå med lejet mandskab, kan metoden let blive for dyr.

Efterhånden som det er blevet almindeligt at levere kalken spredt, har visse større firmaer og nu sidst kalkproducentforeningen selv anskaffet eller været medvirkende til, at der rundt på landets maskinstationer er blevet anskaffet særlige spredemaskiner, som er egnede, når der skal spredes store



Atkinson-kalkspreader i virksomhed på Sjælland.

mængder kalk (evt. også kunstgødning) i løbet af kort tid, uden at landmanden selv behøver at hjælpe med eller stille mandskab til rådighed.

I udlandet har man i en del år haft særlige vogne, som kan benyttes både til transport og spredning. Her i landet har man navnlig på Sjælland videreudviklet systemet og har benyttet gl. 4-hjulstrukne militærvogne, som blev påmonteret vognkasse og spredeagregat, som omtalt og vist i Hedeselskabets årsberetning for 1957—58.

Der kan med disse vogne udføres et fortrinligt arbejde, men de er dyre i drift og vedligeholdelse og de egner sig ikke til transport over længere afstande, da de kun kan laste 2—3 t. Man må derfor tilkøre kalken på lastbiler og foretage omlæsning til spreder på det sted, hvor kalken skal fordeles.

Det er vanskeligt at organisere denne transport og spredning uden ventetid for enten den ene eller den anden part, og omkostningerne bliver ofte så store, at spredeprisen ca. 6—7 kr. pr. t ikke giver dækning.

Man er derfor nu i samarbejde med »Foreningen danske jordbrugskalkværker« i færd med at organisere en »spredningstjeneste« gennem lokale maskinstationer over hele landet.

Man benytter her en 2-hjulet spreder, der trækkes af en traktor med kraftoverføring til spredeagregatet. Sprederkassen kan tage ca. 2 t kalk, dens bund dannes af et endeløst gummibånd, som fører kalken bagud gennem en stilbar lem i bagsmækken til 1 eller 2 roterende skiver med ribber, som slynger kalken ud til siderne og bagud, sådan som det ses på hosstående fotografi. Kalken må køres til pr. lastbil og omlæsses til sprederen enten direkte eller via en dyng.

Maskinen angives at kunne bruges til spredning af andre ting end kalk,

f. eks. kunstgødning og grus m. v. Dens alsidige anvendelighed er antagelig grunden til, at der i løbet af ganske kort tid er stationeret op mod 50 maskiner rundt i alle egne af landet, så der nu skulle være gode muligheder for at alle interesserede kan blive betjent.

Indenfor kalkproducentkredse venter man sig meget af denne maskine og håber, at landmændene vil blive tilfredse med det arbejde, der præsteres.

Maskiner af forskellige fabrikater er for tiden til afprøvning ved Statens Redskabsprøver for at få fastslået deres egnethed til spredning af forskellige materialer i mere eller mindre findelt form samt i tør eller fugtig tilstand o. s. v.

Forsøgs- og forskningsarbejdet

DYBDEBEHANDLINGSFORSØGENE

Kort efter fremkomsten af Hedeselskabets første store plov — »kæmpeploven fra Bovlund« — blev de første egentlige markforsøg med dybdepløjning anlagt i 1952 i egnen omkring Ølgod. Forsøgene har været holdt i gang siden og vil blive det en årrække endnu. Siden er der kommet flere til i andre egne af landet, således at der i sommeren 1963 i alt er 10 store dybdebehandlingsforsøg i gang. I forsøgene undersøges virkningen af dyb pløjning, grubning og forskellig jordblanding i sammenligning med almindelig jordbehandling svarende til normal praksis. Resultaterne er temmelig stærkt varierende, og fraset forsøgene på de særlig uheldig lagdelte jorder på de såkaldte »stenalderhavsjorder«, d. v. s. de arealer i Nordøstjylland hvor der er opnået et meget stort udbytte for dyb jordbehandling, og som i stenalderen var dækket af »stenalderhavet«, er de opnåede merudbytter for den dybe jordbehandling m. v. i forhold til »ubehandlet« forholdsvis små og usikre, men der er grund til at antage, at nabovirkning fra de dybbehandlede parceller i et vist omfang tilslører billedet. En foreløbig beretning om de første 10 års resultater er under udarbejdelse.

De to sidste somres forholdsvis fugtige vejr og dermed i hovedsagen tilstrækkelige vandforsyning til kulturplanterne også på de tørketruede jordtyper har medført en vis afdæmpning af den vældige interesse for dybpløjning, der efterhånden var opstået som følge af de uomtvistelige gode resultater, som praksis kunne opvise mange steder. Hvis vi igen får en tør sommer, er der grund til at vente, at interessen atter bliver levende, og det må da håbes, at de landmænd, der omgås med planer om dybpløjning, gennem en jordbundsundersøgelse og med sagkyndig bistand i øvrigt vil drage nytte af de erfaringer, her hidtil er indhøstet med hensyn til hvilke jordtyper, der indebærer mulighed for afgørende forbedring gennem dyb jordbehandling.



I kalkleje ved Gug holder lastbilerne for at blive læsset.

FORSØG MED LERBELÆGNING

på let sandjord på *Hesselvig Enggaard* har i 1962 givet indtil 18 pct. merudbytte for lerbelægningen. Det i sin tid tilførte ler var af uheldig beskaffenhed, idet der gik flere år, før det var blot nogenlunde tilfredsstillende indblandet i jordbunden. I det tilsvarende forsøg ved *Stilbjerg* har der i 1962 været et lille mindredudbytte for lerbelægningen i modsætning til de foregående år. Også for disse forsøg gælder, at virkningen må antages at blive størst i udpræget tørre år.

JORDBUNDSUNDERSØGELSER

Aarslev enge. I forbindelse med en landvindings sag, der omfatter arealer i Aarslev enge ved Brabrand, er foretaget undersøgelse af ca. 185 ha interesseret areal. Heraf består ca. 80 ha af lermuld på ler eller humus og ca. 40 ha af lerblandet humus, medens ca. 60 ha er humusjord, og ca. 5 ha er sandmuldet jord. Praktisk taget hele det undersøgte areal kan efter afvanding og kultivering forventes at blive fortrinlig landbrugsjord.

Stauning enge. Efter anmodning fra 7 interesserede lodsejere er foretaget undersøgelse af ca. 40 ha eng- og rørskersområde, der er beliggende langs Ringkøbing fjord fra Stauning havn til Fjordløv.

Jordbunden består af ca. 15—25 cm humus på middel- til finkornet sand og er således af en ret simpel beskaffenhed, men bliver en eventuel afvanding gennemført således, at grundvandstanden til enhver tid kan holdes i den for afgrøderne mest passende højde, vil arealet kunne anvendes som landbrugsjord med et tilfredsstillende resultat.

Jordbundsundersøgelser (profilundersøgelser) med henblik på dyb jordbearbejdning er foretaget hos forskellige landmænd samt i en del arealer i Sønderjylland tilhørende Statens Jordlovsudvalg.

Endvidere er der til flere af Hedeselskabets distriktskontorer og til plan-

teavlskonsulenter ydet vejledning og assistance ved jordbundsundersøgelser bl. a. med henblik på dyb jordbearbejdning.

KALKTRANGSUNDERSØGELSERNE

I det forløbne år har der været en stor stigning i kalktrangsundersøgelserne på grund af arbejdet for Holbækegnens mergelselskab.

Undersøgelser af enkelte ejendomme har været lidt færre, men det synes, som om interessen for at få foretaget standardundersøgelser er større end tidligere, navnlig på de større ejendomme.

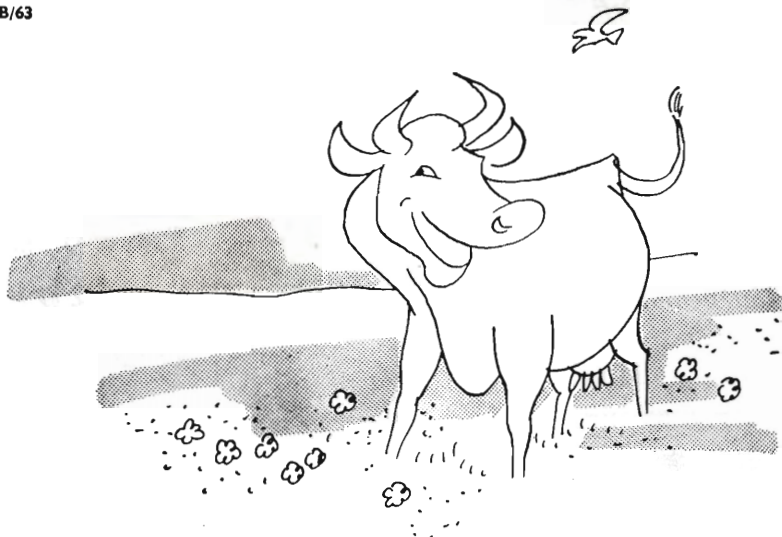
Omfanget af undersøgelserne fremgår af nedenstående tabel.

Rekvirenter	Ejendomme	Jordprøver	Stærk Kalktrang	Mindre stærk kalktrang	Svag kalktrang	Overgang til kalktrang	Uden kalktrang	I alt undersøgt
	Antal	Antal	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Esbjerg-Vadeegnens kalkningsselskab	4	55	4,9	10,5	7,9	10,2	9,2	42,7
Holbækegnens mergelselskab	679	7642	155,6	783,1	1608,7	873,2	4360,7	7781,3
Ribe-Rødding kalkningsselskab	17	157	19,6	14,3	30,2	31,2	58,8	154,1
Thorning m. fl. sognes mergelselskab	5	87	4,7	14,5	20,0	22,5	10,0	71,7
For mergelselskaber . .	705	7941	184,8	822,4	1666,8	937,1	4438,7	8049,8
Enkeltundersøgelser . .	23	233	12,3	38,9	74,9	57,5	91,3	274,9
I alt	728	8174	197,1	861,3	1741,7	994,6	4530,0	8324,7
Pct.			2	10	21	12	55	100

Den øvrige virksomhed

Spildevandsanlæg

Arbejdet, der omfatter kloak- og rensningsanlæg for mindre byer, mejerier, kartoffelmelfabrikker og lignende, har i lighed med de senere år været stærkt stigende. Eksempelvis kan det nævnes, at indenfor *Slagelsekontorets* område arbejdede man i 1959 med 17 sager, i 1960 med 24 sager, i 1961 med 29 sager og i 1962 med 50 sager. Som helhed har kulturteknisk afdeling i årets løb arbejdet med spildevandsprojekter til en overslagssum af 21,5 mill. kr., og mange nye projekter er under udarbejdelse.



Er Maren rigtig i sit Es?

En gang frisk vårgræs er noget, der passer Maren. Det er hendes specielle yndlingsret, og det sætter produktionen og udbyttet i vejret.

Også når det gælder olie til dieselmotoren, er det af afgørende betydning at vælge det rigtige. De moderne motorer belastes så længe og intensivt, at kun specialolien kan sikre motoren lang levetid. De skal som alle erfarne brugere af dieselmotorer vælge Shell Rotella Oil, den holder motoren ren og reducerer sliddet på de vitale dele til et minimum. Omkostningerne til motorolie er små i forhold til de samlede driftsudgifter, og anvendelsen af den rigtige olie betaler sig gennem lavere vedligeholdelsesudgifter.

Shell-smurt  er vel-smurt



Shell Rotella Oil

specielt udviklet til smøring af moderne dieselmotorer



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 Danmark tlf. (0431) Erritsø 271

Omhyggeligt behandlede skovplanter

Danplanex
Planteskoler A/S · Rødekro · Tlf. (046) 62933*

i værdifulde provenienser

FIONA MUFFEKIT



*gør arbejdet
lettere
og muffen
tættere*

FÅS HOS
TØMMERHANDLERE,
BYGNINGSMATERIALE-
FORRETNINGER,
SAMT STØRRE
BETONVAREFABRIKER

SVENDBORG TAGPAPFABRIK . TELEFON 66

Petersværk Betonvare-Industri

Nørresundby Telf. 2 10 55 (kalden. 0 81)

Alt i betonvarer efter D. S. 400

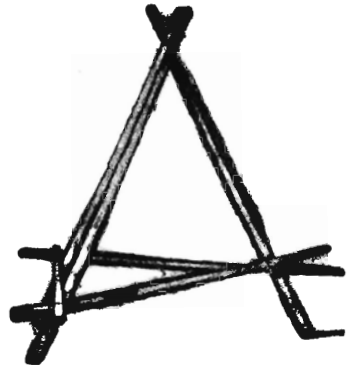
Renseanlægget · Ringtanken (Dansk patent nr. 59820)

Nivaagaard Teglværk

Nivaa telefon nr 9

Drænrør
Mursten
Teglblokke
Tentordæk

SPAR PENGE BRUG HØSTATIVER



til tørring af hø og fælgroeder. Høstativet lader høet bevare sin foderværdi, der ellers let forringes ganske betydeligt selv under gunstige forhold. Høstativerne er billige og indtjente allerede det første år. Stativernes længde: Ben og tværlægter 220 cm.

1. Trefod, 6—8 cm diameter, kr. 8,30.
 2. Trefod, 4—6 cm diameter, kr. 7,48.
- For et tillæg af kr. 2,00 pr. stk. leveres stativernes afbarkede og carboli-neumbehandlede.

Alle priser + oms. og ab. Brande.

Leveres omgående fra lager.

Hedeselskabet, Brande,
tlf. 147 og 547

Hedeselskabet, Viborg, tlf. 1583
lok. 213

BEDST og BILLIGT
HØSTATIVER

fra



AARHUUS PRIVATBANK Stiftet 1871 ÅRHUS KØBENHAVN



Det gamle gennemløb til mølevirksomheden ved Kjærsmølle sydøst for Kolding er ikke mere i brug, men rørlagt.



Den tidligere mølledam ved Kjærsmølle sydøst for Kolding er nu tørlagt, opdyrket og vandløbet rørlagt.

Standsningsen af tilskud efter beskæftigelsesloven til disse arbejder har tilsyneladende ikke påvirket aktiviteten, hvilket antagelig hænger sammen med, at besparelsen i arbejds løn ved et spildevandsprojekts gennemførelse som frit arbejde omtrent opvejer det statstilskud, som ville være opnået ved at gennemføre det som beskæftigelsesarbejde. Hertil kommer fordelene ved at kunne iværksætte arbejdet omgående og at gennemføre det i et hurtigt tempo.

Medens Hedeselskabets tidligere projekter hovedsagelig omfattede eksisterende bebyggelser, indbefatter de projekter, der nu udarbejdes, i stor udstrækning nyudstykkede arealer i nærheden af større købstæder eller områder, hvor stor byggeaktivitet i de nærmeste år forventes.

Den usikkerhed, der gør sig gældende med hensyn til den kommende udvikling af bebyggelserne inden for de områder, der arbejdes med, har bevirket, at det ofte har været nødvendigt at udarbejde adskillige projekter for samme område, dels fordi det er vanskeligt for sognerådene at få fastsat, hvilke hensyn der ønskes taget til kommende bebyggelser, dels fordi der efterhånden er så mange myndigheder, der direkte eller indirekte har indflydelse på projektets størrelse og udformning, at det er svært at få de forskellige ønsker og krav koordineret, inden vi går i gang med projekteringen, der af hensyn til allerede eksisterende eller påbegyndte bebyggelser ofte ønskes udført omgående.

Kulturteknisk afdeling har i årets løb fortsat det igangværende udviklingsarbejde indenfor renseanlæg med højt belastet biologisk filter i forbindelse med automatisk recirkulation af vandet gennem filter, bundfældningsbassin og efterklaringsbassin, og de hidtil opnåede resultater har virket stærkt opmuntrende til at gå videre ad denne vej.

Afdelingen har i årets løb fuldført 4 spildevandssager til ialt 0,8 mill. kr., og ved årets udløb havde afdelingen 17 spildevandssager til et beløb på 8 mill. kr. under udførelse. I fjor var de tilsvarende tal 4 fuldførte sager til 0,2 mill. kr. og 12 igangværende til 5,3 mill. kr.

Afdelingen har 85 spildevandssager under projektering. For 24 af disse foreligger overslag på ialt 11,8 mill. kr.

Af de i årets løb afsluttede spildevandssager kan nævnes:

Arbejdet med kloakering af den vestlige bydel i Tinglev med en bekostning på 455.000 kr. For Tinglev by behandles ved vandløbsretten yderligere udarbejdede forslag til kloakering af den østlige del samt af et industriområde til en samlet bekostning af 1,3 mill. kr.

Rødkjærsgade renseanlæg til 125.000 kr. Dette anlæg er indrettet til mekanisk og biologisk rensning af spildevand fra en by på 3000 ækvivalentindbyggere og er udført med 2 jordbassiner, et højt belastet biologisk filter og en cirkulationspumpe. Bekostningen ved dette renseanlæg har været ca. 45 kr./ækv. indb.

Af spildevandssager under udførelse kan nævnes:

Karby kloak på Mors til ca. 0,3 mill. kr. Projektet omfatter ledningsnet og mekanisk-biologisk renseanlæg for 500 indbyggere og for et mejeri, som årligt behandler ca. 9 mill. kg mælk. Arbejdet gennemføres efter beskæftigelsesloven.

Thorsø kloak til 0,3 mill. kr. Projektet, om hvis udførelse landvæsenskommissionen har afsagt kendelse, omfatter ledningsnet og mekanisk-biologisk renseanlæg for 750 indbyggere og et slagteri, som 3 dage om ugen slagter ca. 200 dyr pr. dag, samt et mejeri, som årlig behandler 1—1,5 mill. kg mælk.

Vodskov kloak til ca. 1 mill. kr. Indbyggerantallet i Vodskov by var i 1959 ca. 1200 personer, men under hensyn til byens nære beliggenhed ved Aalborg er indbyggerantallet stærkt stigende, og det omhandlede kloakanlæg er derfor beregnet for et fremtidigt indbyggerantal på ca. 5000 personer. Et projekt til mekanisk-biologisk renseanlæg for byen samt et nærliggende mejeri er under udarbejdelse.

Ikast kloak. Afdelingen har projekteret et mekanisk-biologisk renseanlæg samt de i forbindelse hermed fornødne afskærende ledninger og pumpestationer. Renseanlægget skal behandle spildevandet fra et fremtidigt indbyggerantal på 7500 personer samt spildevandet fra byens industrier, slagteri, farveri m. m., der forureningsmæssigt svarer til ca. 8500 personer. Anlægsudgifterne ved renseanlæg, afskærende ledninger, overfald, pumpestationer m. v. er anslået til ca. 900.000 kr., hvoraf udgiften til det mekanisk-biologiske renseanlæg andrager ca. 450.000 kr. Landvæsenskommissionen for Ringkøbing amtsråds-kreds har afsagt kendelse om projektets gennemførelse, og arbejdet med de afskærende ledninger og pumpestationer er påbegyndt.

Kloakeringen af en del af *Nordborg* til en bekostning på 1,1 mill. kr. samt af *Guderup* til en bekostning på 0,7 mill. kr. Begge kloakeringer har relation til Danfossfabrikkerne, der har givet boligproblemer m. v. på Als.

1. etape af et ca. 285 ha stort delvis bebygget område ved *Raklev-Nyrup* grænsende op til *Kalundborg* by. Projektet omfatter detailprojektering af et areal på ca. 40 ha med et omkostningsbeløb på 1,0 mill. kr. Projektet er i efteråret i henhold til kendelse afsagt af landvæsenskommissionen for Holbæk amtsråds-kreds blevet godkendt til udførelse. Der har i december måned været afholdt licitation over rørleverancen, og licitationen over arbejdets udførelse vil blive afholdt i begyndelsen af 1963. Forundersøgelse og projektering for 2. og 3. etape omfattende ca. 150 ha vil blive foretaget i 1963.

Kloakeringsarbejde vedrørende Ll. Ejlstrup m. v. i *Ubberud* kommune 8 km vest for Odense til en overslagssum på 0,9 mill. kr. Arbejdet blev påbegyndt i efteråret 1962. Foduden rørledningsarbejde omfatter projektet et mekanisk-biologisk renseanlæg for 1300 personer.

Statens vandløbsudvalg har i *Nr. Alslev-sagen* afsagt to kendelser, én den 17. septbr. 1959 og én den 28. febr. 1962 om gennemførelse af visse kloakarbejder. Tilsammen omfatter disse to kendelser arbejder, herunder et mekanisk renseanlæg, til ca. 0,7 mill. kr. Ved årsskiftet var arbejderne omtrent færdige. Foruden de områder, der nu kan få afløb til de udførte kloakanlæg, er der skabt mulighed for, at yderligere områder kan inddrages, og afdelingen har modtaget anmodning fra sognerådet om at udarbejde detailplaner for disse.

Et stort antal *spildevandsanlæg* er under projektering og for *vandløbsret*.

Kunstvandingsanlæg

På øerne og i den sydlige del af Jylland har der i årets løb kun været arbejdet med ganske få projekter. Den regnfulde sommer i 1961 og den jævntfaldende regn i 1962 har bevirket, at der i disse to år ikke har været stærkt behov for vanding, og dette har nok været en væsentlig årsag til, at påtænkte vandingsanlæg er blevet opgivet eller etableringen udsat. Navnlig i Jylland synes der fremdeles at være stor interesse for kunstvandingen; men Hedeselskabets arbejde hermed er efterhånden væsentligt af konsulterende art, idet der er tendens hos landmændene til at lade projekterne udarbejde af vandingsfirmaerne, således at Hedeselskabets arbejde i det væsentlige består i vejledning ved valg af system og i afsyning samt i bistand ved fremskaffelse af vand fra boreri.

De hydrometriske undersøgelser

Disse undersøgelser har til hovedformål at klarlægge afstrømningsforholdene i Danmark ud fra systematiske målinger og beregninger af afstrømningsforløbet i naturlige vandløb og rørledninger samt fra kunstigt afvandede arealer; men de tjener desuden til løsning af en række andre opgaver.

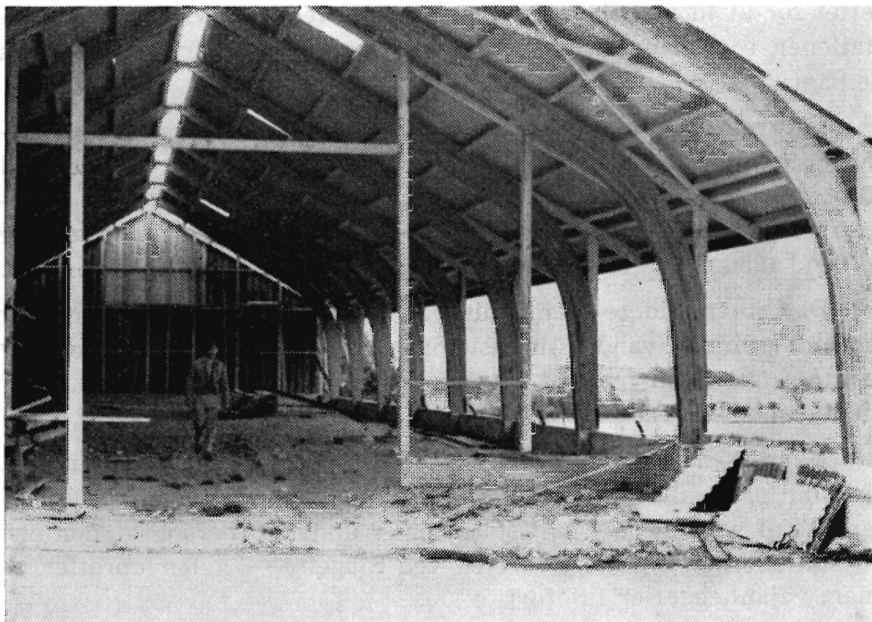
I søer og i de naturlige vandløb foretages notering eller registrering af vandstande ved ialt 87 målestationer. Ved 70 af disse foretages foruden vandstandsmåling regelmæssige målinger af vandføringen til bestemmelse af relationen mellem vandstand og vandføring.

Til særlige vandstandsobservationer ved kysterne og i fjorde er desuden anbragt 17 registrerende vandstandsmålere.

Der er i årets løb ved de permanente målestationer aflagt ialt 644 tilsynsbesøg, ved 369 af disse blev der foretaget vandføringsmålinger.

I årets løb er vandstandsmålestationen i Gudenå ved Kongensbro blevet nedlagt, da motiveringen for målingerne her (der udførtes af Gudenåcentralen) nu er bortfaldet.

I årets løb er 4 vandføringsstationer blevet nedlagt:



Maskinhal på Næsgaard agerbrugsskole. Byggearbejderne på Næsgaard agerbrugsskole er projekteret af Hedeselskabets byggevirkksomhed i Nykøbing F.

- a) Målestationerne i Følle bæk (nedbørsområde 23) og i Trolddal bæk (nedbørsområde 26). Disse stationer har været i drift i 8 år, og med de begrænsede muligheder for nøjagtige målinger på disse steder er en fortsættelse af observationerne anset for uden væsentlig interesse.
- b) Målestationen i Aarhus å ved Bering (nedbørsområde 26) er nedlagt, da måleforholdene her er mindre gode og resultatet af underordnet interesse, idet vandføring også måles ved den nærliggende station ved Aldrup mølle.
- c) Målestationen i Flads å (nedbørsområde 57), der blev oprettet i 1960 til særlig opgave, som nu er afsluttet.

I årets løb er der oprettet en målestation til bestemmelse af vandstanden i Nørre å ved Fladbro (nedbørsområde 21) til anvendelse i landvindingssagen Nørre å.

Der er i årets løb oprettet nye vandføringsmålestationer i Kars-toft å (nedbørsområde 25), i Sneum å (nedbørsområde 35) og i Arnå (nedbørsområde 42). Disse målestationer er alle beliggende ved vandløb, der for få år siden er blevet reguleret, og hvor profilerne er regelmæssige og bundforholdene stabiliserede ved anlæg af styrt. Målebetingelserne må derfor forventes at være gode. Stationerne er op-

rettet for at få forholdene belyst på nye steder, og de skal erstatte stationer, som efter at have fungeret i et passende åremål nu agtes nedlagt.

I Kornerup å (nedbørsområde 52) er der påny iværksat vandføringsmålinger til belysning af vandbalancen inden for oplandet til Københavns Vandforsynings værk i Lejre. Målestationen er af måletekniske grunde placeret nogle kilometer fra åens udløb i modsætning til den i 1956 nedlagte målestation, der lå ved udløbet i Roskilde fjord.

Der er endvidere i anledning af en landvæsenskommissionssag om indtagning af vand til industribrug blevet oprettet en midlertidig vandføringsstation i Lerbæk i Hvorup mose nord for Nørresundby (nedbørsområde 7).

Vejafstrømningsmålingerne foretages ved stationerne i Vinding, Haslund og Svallerup. Der er i årets løb aflagt 28 tilsynsbesøg. Oprettelse af yderligere 4 målestationer er under forberedelse, den ene af stationerne — på motorvejen ved Slagelse — agtes oprettet, så snart vejanlægget er fuldført.

Vedrørende de særlige hydrologiske opgaver nævnes, at de i januar 1957 påbegyndte undersøgelser i Gravlevdalen af afstrømning m. v. er suppleret med målinger til brug for en udtalelse om permanente målebygværker ved to dambrug.

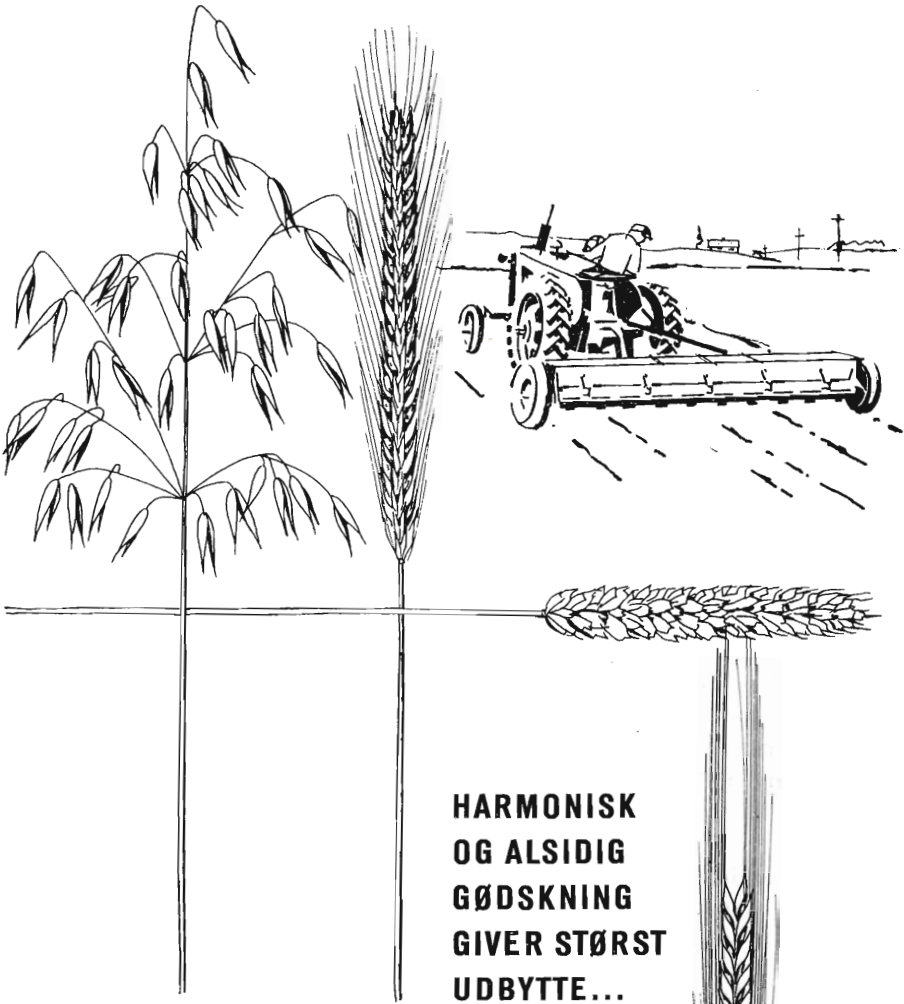
De for Københavns Vandforsyning i 1958 påbegyndte undersøgelser af vandføringen i vandløb og af vandstanden i søer inden for oplandet til Ringsted å og Køge å er fortsat. Undersøgelserne, der står i forbindelse med anlæggelsen af vandværket i Regnemark mellem Køge og Ringsted, omfatter 8 vandføringsmålestationer og 4 målestationer til måling af vandstand.

I forbindelse med landvindingssagen Hellegård å foretages der ved en midlertidig målestation registrering af vandstanden i Holmgård sø.

I forbindelse med en landvæsenskommissionssag er der udført forarbejder til en løbende undersøgelse af forsyningen med *vand fra boringer og væld* til 14 dambrug på Egtved-egnen.

Undersøgelserne i Grønå og Vidå er fortsat, og foruden observationerne i marken er der foretaget forskellige bearbejdelser af vandstands- og vandføringsmålingerne og de af afdelingens kontor i Tønder udførte pejlinger.

Der er i årets løb udarbejdet en beretning om den i Viborg 1961 afholdte 3. nordiske hydrologkonference.



**HARMONISK
OG ALSIDIG
GØDSKNING
GIVER STØRST
UDBYTTE...**

Det betaler sig gennem rigtig og alsidig gødskning at sikre den bedst mulige udnyttelse af alle produktionsfaktorer og derigennem opnå den størst mulige og mest lønnende produktion.

GØDNINGSKOMPAGNIET

Lån til grundforbedring og vandingsanlæg

Dansk Landbrugs Realkreditfond yder lån også til jordforbedringer: *dræning, mergling, dybdepløjning og tilplantning samt vandingsanlæg og spildevandsanlæg.*

Afdragstiden for disse lån er 10—15 år. Lånene effektueres således for tiden i fondens 6½ pct. obligationsserier L 1972, L 1974 eller L 1976. Der betales intet afdrag på fondens lån i første termin efter stiftelsen.

Skulle fonden afslå at yde lån, betaler lånsøger intet vurderings- eller ekspeditionsgebyr til fonden.

Ligesom fondens lån til andre produktive investeringer eller til generationsskifte ydes lån til grundforbedring m. v. mod tilfredsstillende pantesikkerhed inden for 70 pct. af fondens vurdering af ejendommens handelsværdi, medregnet værdien af besætning og driftsinventar samt merværdien af de forbedringer, fondens lån skal finansiere.

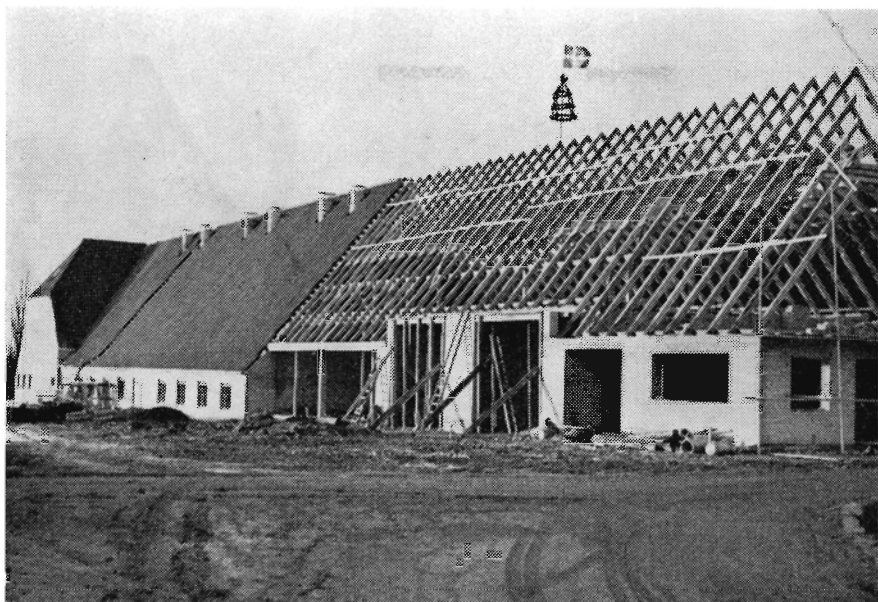
Henvendelse om lån i Dansk Landbrugs Realkreditfond sker gennem landets banker og sparekasser, idet fonden kun kan yde lån efter indstilling fra et pengeinstitut.

Dansk Landbrugs Realkreditfond

Realkreditfonden er oprettet for at yde bidrag til fremme af den påkrævede modernisering af landbrugs bygninger, til fortsæt-



telse af landbrugserhvervets rationaliseringsbestrebelse gennem øget mekanisering til lettelse af generationsskiftet i landbruget.



Smedie og traktorgarage på Næsgaard agerbrugsskole.

Vandløbsloven m. v.

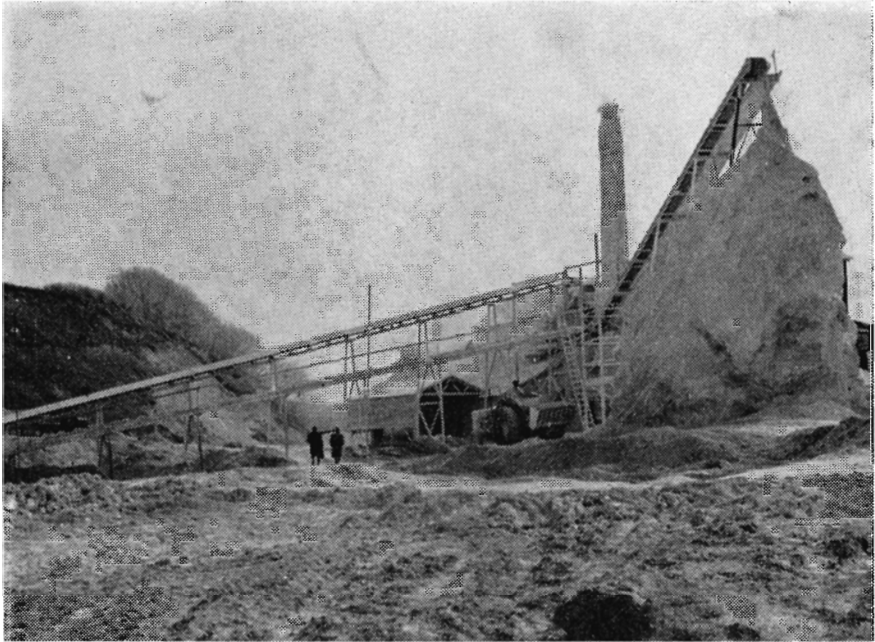
De love, som Hedeselskabet arbejder med, har i årets løb været vist stor interesse fra mange forskellige sider.

Det af De samvirkende danske Landboforeninger nedsatte udvalg til en gennemgang af vandløbslovgivningen m. v. har afgivet betænkning. Endvidere har vandløbsrådet fortsat sin gennemgang af vandløbsloven. Endelig har landbrugsministeren fremsat forslag til ændring af vandløbsloven. Forslaget går ud på, at det off. overtager udgifterne ved vedligeholdelsen af de off. vandløb således, at staten afholder halvdelen og amts- eller sognekommunerne halvdelen. Endvidere indeholder ændringsforslaget en bestemmelse om, at reglerne for udledning af ensilagesaft og ajle til vandløbene skærpes.

Den af regeringen nedsatte kommission vedr. vandløbenes forurening har fortsat sit arbejde i 1962.

Bygningsvirksomheden

Det samarbejde om landbrugsbyggeri, som mose- og engafdelingens kontor i Aarhus har med Kolind landboforening, Aarhus amts husmandsforeninger, Kalø-Knebel Vigs landboforening, Kaløvigs landboforening, Grenaa landboforening og Ebeltoft landboforening er fortsat. Ligeledes er samarbejdet om landbrugsbyggeri med De samvirkende lolland-falsterske Landboforeninger og De samvirkende



*Stevn kalkværk ved Hadsund.
Stakken tilhøjre er harpet jordbrugskalk 0—20 mm.*

lolland-falsterske Husmandsforeninger og kontoret i Nykøbing F. samt mellem Morsø landboforening og kontoret i Ø. Jølby fortsat.

I forhold til året før har arbejdet haft følgende omfang:

	1961		1962	
Fuldført	74 arbejder	3.271.469 kr.	76 arbejder	1.957.073 kr.
Under udførelse	81 »	5.334.744 »	65 »	5.898.180 »
Arbejder, der endnu ikke er taget stilling til	61 »	1.995.900 »	58 »	2.709.500 »
Henlagt	114 »	2.575.500 »	53 »	2.080.844 »
Under projektering	44 »		24 »	
Vejledninger o. lign.	96 »		155 »	83.000 »
Ialt:	470 arbejder	13.177.613 kr.	431 arbejder	12.728.597 kr.

(Sluttes.)



BUKH
BUKH
BUKH
BUKH
BUKH
BUKH
BUKH
BUKH
BUKH
BUKH
BUKH
BUKH

kvaliteten der trækker

Sydvestjydske Teglværkers Salgskontor Ølgod Telefon 58 og 59

Ellidshøj Kridt- og Kalkværk

ved C. M. Christiansen, Århus.

Telefon: Ellidshøj 4 og Aarhus 2 73 12

Fabrikation af
jordbrugskalk og
foderkridtmel

Elementbroer - Jernbetonspunsplanker

Specielle emner efter opgave

Alt i betonvarer efter D. S. 400

Ringkøbing Cementvarefabrik - Tlf. 601 - 602

N. Skytte

Videbæk Cementvarefabrik - Tlf. 214

Dansk Brandforsikringselskab

VERMUND

af 1904 - Gensidigt selskab

Bygninger og løsøre

Virkefelt over hele landet

Hovedkontor:

Banegårdsplads 4, Århus

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

PETERSEN & PEDERSEN

VIBORG

Telefon 195 og 1325

Alt i elektricitet

Viborg
Andels-
Svine-
slagteri

Vore udsalg
bringes i
erindring
Telefon (0761)
137 og 779

Hellestrup Planteskole

(Ejer: Gosch Tændstikfabr. A/S)

Sorø Tlf. Fulby (03 608) 133

*Specialplanteskole
for Hybridasp*

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

Bjerringbro Cementvare- fabrik

ved Th. Petersen

Telefon (0761) Bjerringbro 111

Alle \triangle mærkede rør
impregnerede og
uimpregnerede

Stort lager

Altid leveringsdygtig

Røde drænrør

D. S. nr. 403, syrefast kvalitet

Fredenshøj Teglværk

Aabenraa Telefon (046) 22127

Planter for
HAVE
MARK
og
SKOV



Brostrøms PLANTESKOLE

v/ C. Nielsen

Viborg. Telefon (0761) 42

Hårdføre og veldrevne arter for
ethvert formål

Skive Cementstøberi

Knud Østergaard

Telefon (0751) 921

NORMRØR

med garantimærket \triangle

Impregnering - Brøndrør

FRØCONTORET
KOLDING

Telf. 4344

**FRØAVL
FRØHANDEL**



Hulkjøerhus Planteskole

Rødkjærbro

Telefon Ans (0681) 25

*Planter til
skov, læhegn og have*

ALT I CEMENT

VARER

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

**TJÆREBORG
CEMENTSTØBERI**
• Telefon 21 •

HANDELSBANKEN
i Viborg

Filial af
Aktieselskabet
Kjøbenhavns
Handelsbank

Kontor i **KARUP** og
KØLVRAA

**J. C. Halvorsen &
Sønner**

Krogsgades Cementstøberi
Kontor: Nordborggade 57,
Aarhus telefon 4 59 99
Fabrik: Lystrupvej 60, Risskov
telefon 7 73 19

Perrot det mest
effektive

**VANDINGS-
ANLÆG**

Autoriseret af Landbrugsministeriet.

H. MEISNER-JENSEN %
BULOWSVEJ 3 · KØBENHAVN V · (018) EV 9770

**Stenvad
Cementstøberi**

Telf. (063) Stenvad 6
Arnold Westmark

Alle \triangle mærkede rør føres
ALTID LEVERINGSDYGTIG

Til alle slags bygninger:

**DANSK
ETERNIT**

Tag- og vægbeklædning

**DANSK ETERNIT FABRIK A/S
AALBORG**

Salgskontor:
Kampmannsgade 2 Kbhvn. V
Telefon: Minerva (01 54) *2222

Kaas Briketter

Hovedforhandler:
**NORDJYLLANDS
KULKOMPAGNI**

Nørresundby
Telefon (081) 2 20 44
Fabrik: Kaas Tlf. Kaas Nr. 11

**Hjortsøs
Planteskole**

Tlf. Viskinge (03 493) 20 Svebølle

har siden 1896 **SKOV
HAVE** og
leveret planter til **MARK**

Forlang tilbud

**HOLSTEBRO
BETONVARE
FABRIK** v/ Anton
Madsen

Holstebro Telf. (0741) 3

Alt i betonvarer
indenfor
Dansk Ingeniørforenings
Normer



**Randers Mørtelværk
og Betonrørsfabrik**

v/ Marius Ødum
Kristrup pr. Randers
Tlf. Randers (0621) 400 fri not.

Kun \triangle mærkede varer
føres

Største lager
Bedste kvalitet

FORLANG TILBUD

**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

**PALUDANS
Planteskole A/S**
KLARSKOV

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

**ROTTER
eller
MUS ?**

RATIN
PRÆPARATER

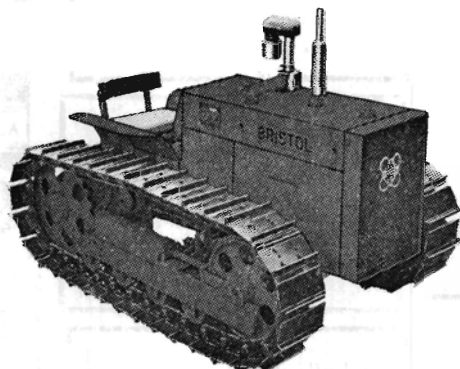
RATIN Virginitavej 7 Kbhvn. F. Tlf. Co. *9880

C L O C

BRISTOL

dieseltraktorer
og tilbehør

bruges bl. a. af Hedeselskabet



Importør:

V. H. LANGEBÆK & SØN civilingeniører

Hovedkontor:

Ballerup Byvej 222
Ballerup
telf. (01) 97 33 33

Filial:

Andreas Flensborgsg. 21 B
Horsens
telf. (066) 22463 - 26300

Sikkerhed i Danmarks jord,
land og by.



Cirkulerende kasseobligationer ca. 5,8 milliarder kroner.

Indskrivningsafdelingen forvalter vederlagsfrit
obligationsbeløb fra 10.000 kr.

Jarmers Plads 2, København V., tlf. C. 8501.



Dansk arbejde



SAVNER DE? HUSHJÆLP?

— så er løsningen:

Ballerup

Master Mixer

Maskinen for ethvert køkken

— selv det STØRSTE!

EKSTRA KRAFTIG MOTOR!

ælder, rører, pisker, moser, hakker, river,
snitter, maler kaffe m. m.

Standardudstyr,

incl. kødhakker og frugtpresser

kr. 855,- med stålskål

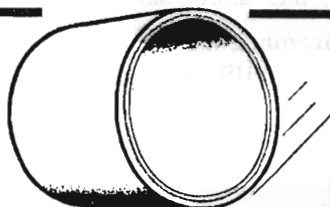
Forhandles overalt — forlang brochure

Helmuth A. Jensen

København F. — Telefon Fasan 91 11 22

Midtjyske Teglværkers Salgskontor S. m. b. a.

Alle størrelser i drænrør leveres
Telefon Viborg 1330



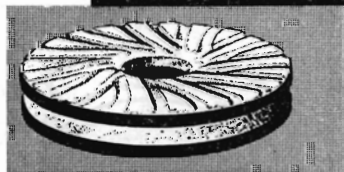
**BETONRØR
BETONFLISER
BETONKANTSTEN**

VESTJYSK TRÆLASTHANDEL

VARDE BETONVAREFABRIK

HÅKON KUNØE — AAGE PEDERSEN — TLF. VARDE (052) *2 15 99

**engsko
kværnsten**



STRØMMEN RANDERS TLF. (064) 2 99 99

KARTOFFELMELCENTRALEN

A. m. b. A.

Andels-Kartoffelmelfabriken »Djursland»

Andels-Kartoffelmelfabriken »Midtjylland»

Andels-Kartoffelmelfabriken »Vendsyssel»

Grimstrup Andels-Kartoffelmelfabrik

Karup Kartoffelmelfabrik, A. m. b. A.

Andels-Kartoffelmelfabriken »Sønderjylland»

Videbæk Kartoffelmelfabrik, A. m. b. A.

Frøavlscetret

HUNSBALLE

Telf. Holstebro (0741) 533

Frøavl og frøhandel

Varde Bank

Esbjerg afdeling

Kongensgade 62 og
Fiskerihavnen

Røde drænrør

fra 2"-12" haves altid på lager

Forlang tilbud

„SOFIENLUND“
TEGLVÆRK

Telefon Ulstrup (0621) 10



Stort, farveillustreret
katalog
sendes gratis
på forlangende

Dansk Plantage- forsikringsforening

Det gensidige
forsikringssselskab

tegner forsikring for *gen-
plantningsværdien* for nå-
letræsplantager overalt i
Danmark. — Indskud een
gang for alle 1 kr. pr. ha.

Årlig præmie og maks-
mumerstatning:

50 øre pr. ha	700 kr
75 » » »	1050 »
1 kr » »	1400 «

Vedtægter og indmel-
delsesblanketter ved hen-
vendelse til

FORENINGENS KONTOR
I VIBORG
Telefon 1340

Forsikrings- aktieselskabet National

tegner forsikring for *træ-
masseværdien* i nåletræs-
plantager overalt i Dan-
mark — den nødvendige
supplerende forsikring for
træmassens stadig vokse-
nde værdier

Alle oplysninger fås hos
Nationals hovedagenturer,
samtlige inspektorater el-
ler ved direkte henven-
delse til

HOVEDKONTORET,
Forsikringshuset,
Holmens Kanal 22,
KØBENHAVN K.
Telf. nr. C. 7565.

100 % SIKRET
MOD
ØKONOMISK
TAB VED

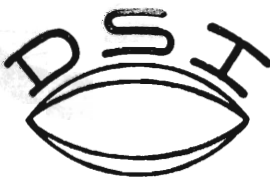
H A G L

Tal med nærmeste
distriktsforstander
eller hovedkontoret



Hagelskadeforsikring er en
billig betryggelse - og bør
tegnes i de jydsk land-
mænds eget selskab, hvor
medlemmerne gennem re-
assurance er sikret mod
store forhøjelser af årsbi-
draget, selv når katastro-
falt store tab indtræffer.

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



„LYNGBY“ GRAVESKOVL

No. 1 K 255×345 mm

No. 2 K 240×330 mm



Det rette Værktøj —
— gør Arbejdet let

D. S. I. Skov'e er fremstillet af fine-
ste Staal og forsynet med fint se bne
Skafter af prima Asketræ.

Dansk Staal Industri A/s af 1933
Kongens Lyngby - Telf. 870410.

AALBORG

AKVAVIT

HØJGAARD & SCHULTZ ^A/_S

Hovedkontor:
Ewaldsgade 9, København N.
Lu 2801

Rørfabrik:
Skudehavnen, København Ø.
Ry 7820

BONNARØR og **CENTRIFUGALSTØBTE JERNBETONRØR** med gummiringssamlinger

Fremstilles i dimensioner fra 200 mm og opetter til vandledninger og
afløbsledninger under alle lægningsforhold.

Referencer og brochurer tilsendes på forlangende.

Vore ingeniører står til rådighed med udarbejdelse af tilbud og projekter.

SPILDEVANDSRENSNING

TRIX

NORDISK

TRICLAIR



CENTRAL 13842. ^A/_S HOTACO KØBENHAVN V.

AFVANDINGSPUMPER

KLOAKPUMPER



3 stk. 1000 mm propellerpumper
hver med en kapacitet af 1600 liter/sekund

MYHRWOLD & RASMUSSEN A/s

Kobbelvænget 74 – København BRH

Tlf. BE 8511

Telegramadr.: MYRAS