

HEDESLSKABETS TIDSSKRIFT



Nr. 9

20. juli 1968

Hedeselskabets
årsberetning

1967-68

ved

direktør

Fr. Heick

(fortsat)

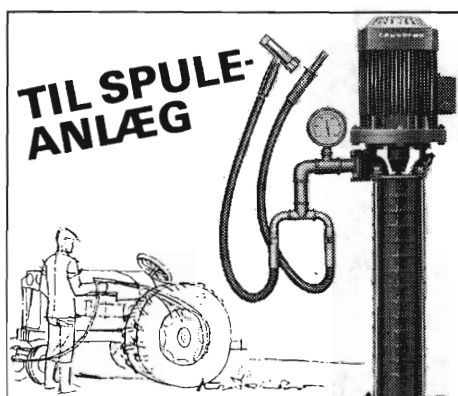
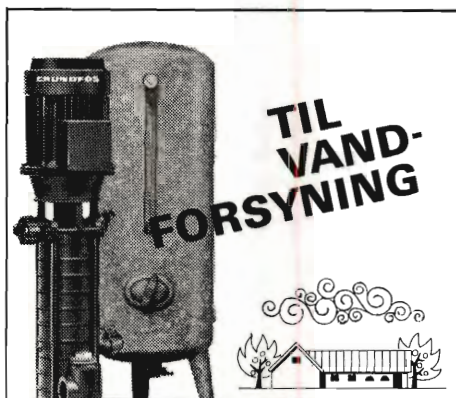
I få ord.

89. årg.

Oplag: 17.600

GRUNDFOS

de rigtige pumper



Vort program omfatter bl. a. centrifugalpumper, dykpumper i rustfrit stål, borerørspumper, ejektorpumper og cirkulationspumper. GRUNDFOS-pumper anvendes også i træimprægneringsanlæg

GRUNDFOS A/S

BJERRINGBRO · TLF. 076-814 00 · TELEX 4404
AFDELING I KØBENHAVN · VALLENSBÆKVEJ 30-32
BRØNDBYVESTER PR. GLOSTRUP · TLF. 01-96 40 22



Lægger De vægt på
 at opnå den
 økonomisk
 fordelagtigste
 produktion
 - vælg da en
 af de billige,
 højprocentige
 kvælstof-
 gødninger
*plus**



den rette type samgranuleret kali-superfosfat. Kombinér flydende ammoniak, urea eller kalkammonsalpeter med samgranuleret kali-superfosfat – så giver gødsningen Dem størst fordel:

Kvælstoffet kan da tilføres individuelt efter hver afgrødes behov... de koncentrerede gødninger sparer arbejdskraft ... og er billigst i fragt...

Kali-superfosfatet kan udbringes rettidigt og så snart det er bejligt... giver valget mellem almindelig 1:2, mere kalirig 1:1 og den koncentrerede form... tilfører planterne tilstrækkeligt med svovl... fås med eller uden specialstoffer.

Bestil allerede NU og hav Deres kali-superfosfat parat på dagen!

** plusset er:*
 samgranuleret kali-superfosfat

GØDNINGSKOMPAGNIET



VANDINGSANLÆG

OMGÅENDE LEVERING

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.

Indehaverne er aut. af landbrugministeriet til projektering af vandingsanlæg med tilskud og lån i h. t. grundforbedringsloven

DANSK VANDINGS INDUSTRI
Snoghøj pr. Fredericia tlf. (059) 5 22 11

Henvend Dem
om brochure
og tilbud

Varde Bank

Esbjerg afdeling

Kongensgade 62 og
Fiskerihavnen

SKOVPLANTER - LÆPLANTER - HAVEPLANTER

SKÆRBÆK PLANTESKOLE

Skærbæk . Telefon (047) 5 12 50*

Tillsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter
Plantekatalog tilsendes gerne på forlangende



I) ALLEN TRAKO

græsslåmaskinen for skove -
kanalkanter - afvandsings-
arealer.

II) ALLEN-TRAKO

rotary-klipper - selvkørende.

III) ALLEN-TRAKO

plænefejmaskinen.

FRIMODT-KONNING

Pjedsted . Telf. 059 - 5 41 80

FRØCONTORET
KOLDING

Telefon (055) 2 43 44

FRØAVL
FRØHANDEL



Træplanter til have og kirkegård,
mark og skov.
Plantegræs.

Lomborgs Planteskole

Granhøj v. Aalborg

Tlf. 12 01 01 Tlf. 13 40 40

Stort farveillustreret
katalog
sendes gratis
på forlangende

J. C. Halvorsen & Sønner

Krogshgades Cementstøberi
Kontor: Augustenborggade 11
Århus C . Telf. (06) 14 59 99

ALT I CEMENT

VARER

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

TJÆREBORG
CEMENTSTØBERI

* Telefon 21 *

Midtjydske Teglværkers Salgskontor S. m. b. a.

Alle størrelser i drænrør leveres
Telefon Viborg (076 1) 1330

CLOC



DRÆNRØR

A/S FREDERIKSHOLMS TEGLVÆRKER

Vejlesøvej 36 . 2840 Holte . Tlf. (01) 42 25 11

ANVEND TØRVESTRØELSE VED DRÆNING ...

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

Porositrør

det moderne dræningsmateriale for vanskelig dræning.

DANSK POROSIT A/S

Telf. (06) 14 22 22
Strandvejen 96 . Aarhus C

Øst for Storebælt:
Jystrup, telf. Ortved
03628-300

MURSTEN

Prima, røde
DRÆNRØR

leveres overalt fra

Østbæk
Teglværk
Ølgod

Tlf. (052) 4 40 45

Prima drænrør

FYNS TEGLCENTRAL

Stenstrup og Odense Teglværkers kontorer
STENSTRUP - Telefon (08) 26 10 19*

Elementbroer - Jernbetonspunsplanker

Specielle emner efter opgave Alt i betonvarer efter D. S. 400
Ringkøbing Cementvarefabrik - Telf. 07 32 18 00
Videbæk Cementvarefabrik - Telf. 07 17 12 14 A/S N. SKYTTE

H. Struers chemiske Laboratorium

Apparater
Instrumenter
Glasvarer
Kemikalier



Leverandør
til Hede-
selskabets
laboratorier

AARHUS
(06) 13 11 16

KØBENHAVN
C 14 02

ODENSE
(09) 12 36 02

Petersværk Betonvare-Industri

Nørresundby . Telefon 12 10 55 (kaldenr. 08)

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

Dansk Brandforsikringsselskab

VERMUND

af 1904 Gensidigt selskab

Bygninger og løsøre
Virkefelt over hele landet

Hovedkontor:
Banegårdsplads 4 . Århus

AEROLIT
DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF

Jeg er kendt i Andelsbanken

Det er en fordel at være kendt i en god bank - Andelsbanken. Hvis man er kunde, kan man regne med banken, når man har brug for den. Kik ind! Man føler sig altid velkommen i Andelsbanken.



-De kan regne med
ANDELSBANKEN 

PALUDANS Planteskole A/s

KLARSKOV

Skovplanter, allétræer,
hæk- og hegnplanter
Forlang prislister

Telefon Klarskov (03 782) 9

PETERSEN & PEDERSEN

VIBORG

Telefon (076 1) 195 og 1325

Alt i elektricitet

engsko
kvoernsten



STRØMMEN RANDERS TLF. (06) 42.99.99

**AALBORG
AKVAVIT**



Hedeselskabets Tidsskrift

TIDSSKRIFT FOR GRUNDFORBEDRING OG SKOVBRUG

Nr. 9

20. juli 1968

89. årg.

udgår 16 gange årligt til medlemmer. – Annoncer til Hedeselskabets hovedkontor, Viborg, telf. (076 1) 1340, efter 1/11 (06) 62 61 11. Annoncepris 70 øre pr. mm. Medlemsbidraget er enten årlig mindst 20 kr. eller én gang for alle mindst 200 kr. Redaktør: HAR. SKODSHØJ. Redaktionsudvalg: Afdelingschef, skovrider B. Steenstrup (formand), afdelingschef N. Venov og distriktsbestyrer J. Alsted. Trykt i Carlo Mortensens Bogtrykkeri, Viborg.

Indhold: Hedeselskabets årsberetning 1967–68 ved dir. Fr. Heick. (Fortsat). I få ord.

Forsiden: Fra haven på »Hofmangsgave« på Nordfyn. Udsigt over dele af afvandede randarealer. Midt i billedet ser vi et elektrisk-automatisk pumpehus. Hedeselskabets repræsentantskab besøgte den 26. juni »Hofmangsgave«.

Årsberetning 1967-68

ved

direktør *Fr. Heick*

(*Fortsat*).

Arbejder efter grundforbedringsloven

Efter denne lov gennemføres de allerfleste dræningsarbejder samt nogle mindre vandløbsreguleringer og et antal opdyknings-, merglings- og kalkningsarbejder. Ialt er der under Mose- og engafdelingens medvirkning efter denne lovgivning i 1967 fuldført 2.299 arbejder med et interesseret areal på 12.992 ha og med en bekostning på ca. 38,5 millioner kr.

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

År	Antal	Interesseret areal i ha
1963.....	888	4.147
1964.....	1.392	5.837
1965.....	1.614	7.980
1966.....	1.543	7.002
1967.....	2.030	9.197

ANVENDELSE AF MASKINER

Ved de af Mose og engafdelingen ledede arbejder har maskiner været brugt i følgende udstrækning:

	1967	1966	1965	1964	1963	1962	1961
Sjælland	2.343 ha	1.637 ha	1.550 ha	1.117 ha	778 ha	769 ha	200 ha
Lolland-Falster ..	1.521 ha	1.004 ha	915 ha	713 ha	663 ha	556 ha	310 ha
Fyn	1.153 ha	542 ha	744 ha	476 ha	417 ha	302 ha	140 ha
Jylland	3.845 ha	2.539 ha	2.868 ha	1.620 ha	887 ha	63 ha	42 ha
Ialt	8.862 ha	5.722 ha	6.077 ha	3.926 ha	2.745 ha	1.690 ha	692 ha

Vi er altså nu oppe på 96 $\frac{1}{2}$ % maskinarbejde.

Der har været anvendt mindst 36 forskellige maskintyper konstrueret i Tyskland, England, Danmark, Sverige, Norge, Finland og U. S. A.

På nær 3 mærker har alle maskinerne været mindre maskiner.

Man er nu nået til, at der findes anvendelige maskiner til alle forhold. Flertallet af de anvendte maskintyper kan præstere tilfredsstillende arbejde, men det helt afgørende herfor er, at maskinerne betjenes af dygtige gravemestre.

De mindste maskiner har præsteret omkring 20-30 m pr. time, de lidt større maskiner har udført 35-75 m pr. time.

Et fælles træk for næsten alle maskiner er, at de er dårligt egnede på arealer med våd, fedtet eller blød jordbund. Larvebånd ville gøre dem mere egnede, men så optår der problemer, når maskinerne skal flytte til en ny arbejdsplads.

Med hensyn til anskaffelsen af rør og andre materialer har der ikke været vanskeligheder i 1967.

Plasticrør ligger fortsat i for høj en pris, men deres anvendelse her i landet er dog så småt begyndt, idet der i 1966 og 1967 af Hedeselskabet er drænet henholdsvis 122 ha og ca. 124 ha med plastrør. På de anførte arealer er nedlagt 106.700 m rør overvejende i dimensionen \varnothing 50 mm.

Gennemsnitsudgiften for hele landet for dræning af en ha har ved de af Hedeselskabet fuldførte arbejder været

1961	2.199 kr.
1962	2.397 kr.
1963	2.477 kr.
1964	2.608 kr.
1965	2.611 kr.
1966	2.891 kr.
1967	3.229 kr.

Indextallet for landbrugsprodukter har i 1967 været 110 mod 117 året før.

Talmæssige oversigter

vedrørende

KULTURTEKNISK AFDELING OG MOSE- OG ENGAFDELINGEN

Det vil af de talmæssige oversigter fremgå, at Hedeselskabet i 1967 har arbejdet med grundforbedrings- og landvindingsarbejder samt spildevandssager, rensning af drænledninger og byggesager i et antal af

13.516 med et interesseret areal på 78.258 ha og med en bekostning på ca. 425 mill. kr. Deraf er 8.068 arbejder, omfattende 15.086 ha med en bekostning på ca. 59 mill. kr., i årets løb fuldførte.

Arbejdet fordeler sig i øvrigt mellem afdelingerne:

Kulturteknisk afdeling beskæftiger sig med landvindingsarbejder såsom vandløbsreguleringer, kunstige afvandinger, inddigningsanlæg og lignende, men også med spildevandsanlæg, for mindre byer, foruden arbejdet med de hydrometriske undersøgelser. Afdelingen har ikke beskæftiget sig med dræningsarbejde, efter at mose- og engafdelingen fra 1. april 1953 helt overtog dette arbejde.

Omfanget af afdelingens arbejdsopgaver, fraregnet de hydrometriske undersøgelser, kan belyses af nedenstående sammenligning mellem de sidste 28 år. I dette tidsrum har antallet af arbejdende sager pr. år været:

1940—44	gennemsnit	1244
1945—49	»	1424
1950—54	»	807
1955—59	»	441
1960—64	»	439
1965		458
1966		443
1967		456

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 og lignende, 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—64	»	40.285 »	147.210.472 »	»	58
1965		30.705 »	163.469.000 »	»	60
1966		36.967 »	264.607.000 »	»	63
1967		36.981 »	288.015.500	»	63

Af de efterfølgende oversigter vil det nærmere fremgå, hvorledes arbejdet fordeler sig på de enkelte grupper i arbejdsåret 1967.

Oversigt for året 1967.

	Antal sager		Interesseret ha areal		Bekostning kr.	Antal sager	Interesseret ha areal	Bekostning kr.
1. Kulturtekniske arbejder:								
<i>I. Fuldførte arbejder:</i>								
A. Vandløbsreguleringer	4	—	196.000					
B. Kunstige afvandinger	9	195	1.361.500					
C. Rørledninger	1	12	55.000					
H. Forskellige arbejder	5	100	440.000					
					19	307	2.052.500	
II. Arbejder under udførelse					26	12.141	50.791.000	
<i>IV. Sager for landvindingsudvalg, vandløbsret el. lign.</i>								
A. Løbende ved årets udgang	40	8.805	32.590.000					
B. Henlagt i årets løb	13	1.181	5.512.000					
					53	9.986	38.102.000	
<i>V. Sager, til hvilke projekt er udarbejdet:</i>								
A. Udarbejdet tidligere og løbende ved årets udgang	8	1.869	14.215.000					
B. Udarbejdet tidligere og henlagt i årets løb	10	4.934	23.274.000					
C. Udarbejdet i årets løb og løbende ved årets udgang	6	388	1.111.000					
D. Udarbejdet i årets løb og henlagt . .	1	6	40.000					
E. Skitseprojekter løbende ved årets udgang	2	7.350	81.200.000					
F. Skitseprojekter henlagt i årets løb . .	2	—	480.000					
					29	14.547	120.320.000	
VI. Sager under projektering					19			
VII. Ikke forundersøgte sager					10			
VIII. Sager af forskellig art					96			
IX. Henlagte sager, hvortil der ikke har været udarbejdet projekt					5			
					257	36.981	211.265.500	
Kulturtekniske arbejder ialt:								
2. Spildevandssager:								
	Antal sager		Bekostning kr.					
I. Fuldførte arbejder	20		9.074.000					
II. Arbejder under udførelse	38		30.854.000					
<i>III. Sager under projektering, (ikke forundersøgte, for vandløbsret m. v.) hvortil overslag er udarbejdet . .</i>								
hvortil overslag endnu ikke er udarbej- det	36		36.822.000					
.	59							
IV. Forskelligt og sager under afslutning . .	28							
<i>V. Henlagte sager, hvortil overslag endnu ikke er udarbej- det</i>								
.	18				199	—	76.750.000	
					ialt:	456	36.981	288.015.500

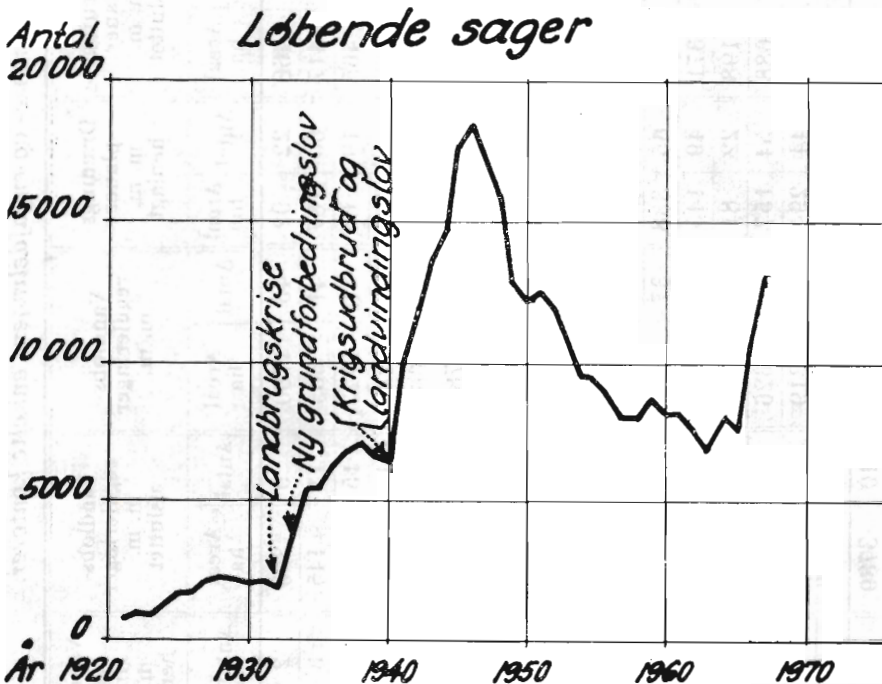
Mose- og engafdelingen. Af efterfølgende oversigt for året 1967 vil det samlede arbejdes fordeling fremgå. For de ikke afsluttede sagers vedkommende gengiver oversigten den enkelte sags stilling pr. 31. 12. 1967.

Til oversigten skal iøvrigt anføres:

Af de afsluttede sager har der ved 1 med et interesseret areal på 1 ha og en bekostning på 12.364 kr. alene været ført tilsyn, idet projektet ikke er udarbejdet af Hedeselskabet.

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 det samlede antal af de i 1967 projekterede arbejder er 3.202 med et interesseret areal på ca. 15.015 ha og en overslagssum på 54.337.015 kr.

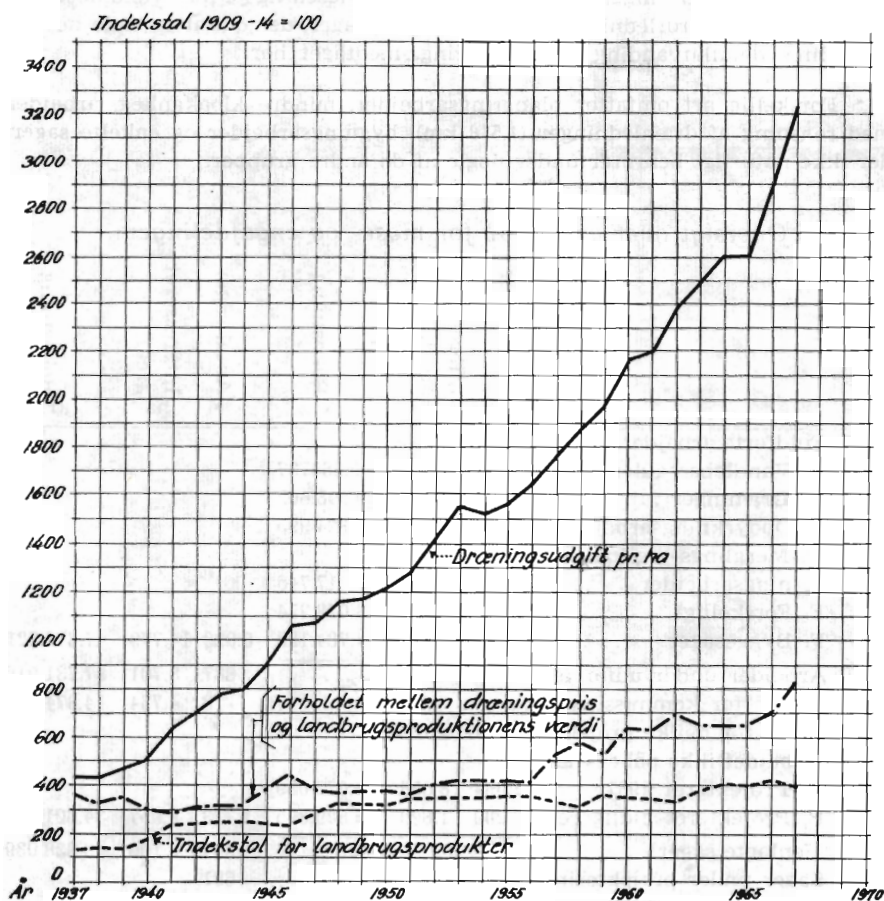
Ved begyndelsen af 1967 henlå der 2.414 anmodninger, hvor projekterne endnu ikke var udarbejdede. I årets løb indgik 4.767 anmodninger, medens 4.924 blev ekaspereret eller annulleret, således at der ved udgangen af 1967 fandtes 2.257 anmodninger, hvor projekterne endnu ikke var udarbejdede.



Grafisk fremstilling af mose- og engafdelingens løbende sager. Man ser tydeligt stigningen ved krigsudbruddet i 1940 og stigningen i krigsårene foranlediget af landvindingslov, stigende konjunkturer, forøget dræningsvirksomhed og krigsårenes mange tørvesager, græstøvsager m. m. Faldet efter 1946 skyldes bortfald af de ekstraordinære sager, og faldet efter 1951 de vigende priser på landbrugsprodukterne m. m. Der er nu igen en stigning, hvilket særlig skyldes dræningsarbejder.

Arbejdets fordeling på mose- og engafdelingens enkelte kontorer.

Distrikt	Opdyr- ninger m. m.		Drænings- planer m. m.		Drænings- planer m. m. afsluttet		Drænings- planer m. m. henlagt		Vandløbs- reguleringer m. m.		Vandløbs- reguleringer m. m. afsluttet		Vandløbs- regule- ringer 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.	1	4	345	1151	83	466	22	92	45	1700	9	353	2	4	34	45
II.	4	23	361	1139	130	417	60	187	41	665	11	145	3	14	86	84
III.	102	883	317	1313	103	465	19	65	31	1723	15	192	1	171	40	—
IV.	92	527	552	1547	170	637	91	254	108	3284	43	1150	14	190	95	700
V.	2	11	335	801	122	364	30	48	32	665	6	41	2	8	43	—
VI.	1	2	615	2244	258	1153	36	98	79	788	29	388	7	58	118	12
VII.	—	—	327	1053	106	429	37	128	15	142	3	31	1	—	99	145
VIII.	—	—	262	797	73	255	20	65	11	475	3	23	—	—	159	68
IX.	2	8	306	824	102	394	34	72	46	595	15	116	4	11	91	19
X.	20	548	158	726	69	365	14	62	43	2433	5	346	3	193	34	42
XI.	—	—	281	657	91	249	20	38	79	2231	21	125	8	12	57	4
XII.	—	—	517	2778	230	1521	65	338	37	234	11	37	7	47	402	3
XIII.	3	39	252	1042	73	371	49	145	57	897	20	393	6	29	48	78
XIV.	5	100	142	479	51	198	22	81	12	89	5	30	3	17	42	35
XV.	—	—	454	1973	148	688	54	157	46	626	10	250	9	52	29	3
XVI.	—	—	481	2398	221	1226	44	294	19	319	4	160	3	55	120	114
Afd.															4925	
	232	2145	5705	20922	2030	9198	617	2124	701	16866	210	3780	73	861	6422	1352



Af figuren fremgår, at selvom der i årenes løb 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 1951 har nået samme højde som i 1946, og derefter til først i 1956 (relativt) har været konstant; derefter er den stærkt stigende i de følgende år til 1962, hvorefter der i de næste 3 år er et mindre fald. I 1966 er forholdet igen på højde med 1962, og i 1967 stærkt stigende.

Af byggesager er der arbejdet med 435 (medtaget i oversigten under de forskellige grupper).

Arbejdets fordeling på de enkelte kontorer fremgår af efterfølgende oversigt.

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 der enkelte sager omfattende både dræning og kultivering henregnet herunder.

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

Forskellig art omfatter planeringsarbejder, mindre kloakanlæg, arbejder med rensning af drænledninger (1.518 km), bygningsarbejder og enkelte sager, der ikke naturligt henhører under nogle af de andre grupper.

Oversigt over året 1967 for mose- og engafdelingen.

	Antal sager	Interesseret areal ha	Bekostning kr.	Antal sager	Interesseret areal ha	Bekostning kr.
I. Fuldførte arbejder:						
A. Vandløbsreguleringer	210	3.779	9.268.737			
B. Dræninger	2.030	9.197	29.698.662			
C. Opdyrkningsarbejder	60	660	824.995			
D. Merglings- og kalk- ningsarbejder	3	70	17.745			
E. Forskelligt	5.514	1.073	3.078.254			
F. Byggesager	212		4.784.128	8.029	14.779	47.672.521
II. Arbejder under udførelse				887	8.701	27.731.918
III. Sager for kommissioner m. v.				78	4.734	14.374.550
IV. Sager for hvilke projekt er udarbejdet (arbejdet ikke påbegyndt):						
A. Projekteret 1967	1.564	8.058	29.072.039			
B. Projekteret tidligere	209	1.899	5.529.895	1.773	9.957	34.601.934
V. Henlagte sager				804	3.106	13.338.039
VI. Sager under projektering				691		
VII. Sager, der er forundersøgt eller besigtiget						
+ sager af forskellig art				768		
VIII. Sager, der er henlagt uden projekt eller udgået						
				30		
				Ialt 13.060 41.277 137.718.962		

Mergel- og kalkvirksomheden

Medens mergelforbruget i kalenderåret 1967 er gået lidt tilbage fra året før, er forbruget af jordbrugskalk gået stærkt frem, så det samlede forbrug af kalkningsmidler nærmer sig, hvad der svarer til 1 mill. ton kulsur kalk.

Denne mængde har for år tilbage været nævnt som et mål, man burde stræbe efter at nå med den årlige kalktilførsel, der kunne holde trit med kalksvindet. Nu er målet i sigte, men hvorvidt alt så er godt, hersker der usikkerhed om.

Der er sket det, at ploven er sat lidt dybere i jorden, og man er i



Det viste styrt er fra landvindingssagen Vejrup å — Kærby enge, hvor der var behov for at lempe vandet 1,45 m ned på een gang. Styrtet består af 20 små styrt på hver ca. 7 cm's højde, og det er bygget ud fra en ide, der i sin tid er udformet af overkonstruktør V i n d, Viborg. Det er, at det er bygget af betonplanker og betonstolper, som kan købes »færdigsyet« på de fleste betonvarefabrikker. Den særlige fordel ved styrtet består i, at vandhastigheden ved styrtets nederste trin ikke er større end ved det øverste.

vid udstrækning gået over til at anvende flydende amoniak og andre gødninger, som tærer stærkere på jordens kalkindhold. Samtidig tilstræber man at holde jorden i optimal kalktilstand d. v. s. ved et højere gennemsnitligt reaktionstal end tidligere. Alt dette bevirker et øget forbrug af kalk.

MERGELSELSKABERNES VIRKSOMHED

Mergelafdelingen har i 1967 arbejdet med nedennævnte sager, der er forelagt landvæsenskommissioner. Til sammenligning er anført de tilsvarende tal for 1965 og 1966.

Planlagte arbejder	1965	1966	1967
Antal sager	21	18	28
Antal aftagere	1.301	987	1.532
Mængde mergel	83.237 m ³	42.811 m ³	84.032 m ³
Mængde kalk	79.269 t	68.312 t	124.066 t
Anslået udgift	3.713.135 kr.	2.794.450 kr.	5.320.555 kr.
Gennemsnitligt lånebeløb	2.854 kr.	2.831 kr.	3.473 kr.

Indenfor samme tidsrum er afsluttet følgende arbejder:

Afsluttede arbejder	1965	1966	1967
Antal sager	8	4	2
Antal aftagere	965	154	539
Mængde mergel	31.129 m ³	22.850 m ³	36.184 m ³
Mængde kalk	36.258 t	25 t	5.581 t
Udgift	1.245.290 kr.	277.270 kr.	922.890 kr.

Der har i årets løb været usædvanlig stor interesse for lån til såvel mergel som jordbrugskalk, hvilket antagelig hænger sammen med landbrugets store lånebehov og den omstændighed, at lån til mergel og kalk gennem selskaberne kan fås på særdeles gode betingelser i forhold til andre lånemuligheder.

Der er i årets løb blevet opløst 7 ældre selskaber eller afdelinger under disse. Til gengæld er der dannet følgende nye selskaber:

1. *Viborg amts kalkselskab* omfattende hele Viborg amt.
2. *Aadalens kalk- og mergelselskab* omfattende Nørre Bølling herred i Ringkøbing amt.
3. *Nordvestjysk kalkselskab* omfattende den nordvestlige del af Ringkøbing amt og Salling m. v. i Viborg amt.

Disse 3 selskaber har allerede distribueret betydelige mængder jordbrugskalk, og til Aadalen er der desuden leveret temmelig megen mergel.

Ved dannelsen af de nye selskaber har de lokale landbo- og husmandsforeninger og navnlig de hertil knyttede planteavlskonkuler været stærkt medvirkende.

Foruden ovennævnte helt nye selskaber er der dannet en ny afdeling under Mandø mergelselskab, og leveringen af mergel med lastbiler fra Klaaby er genoptaget. Der er ca. 25 km at køre heraf 7 km gennem vadehavet ud fra Vester Vedsted. Det har vist sig, at man med fordel kan anvende mergel frem for jordbrugskalk.

MERGEL- OG KALKMÆNGDER LEVEREDE GENNEM SELSKABER

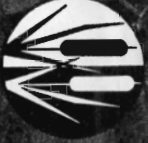
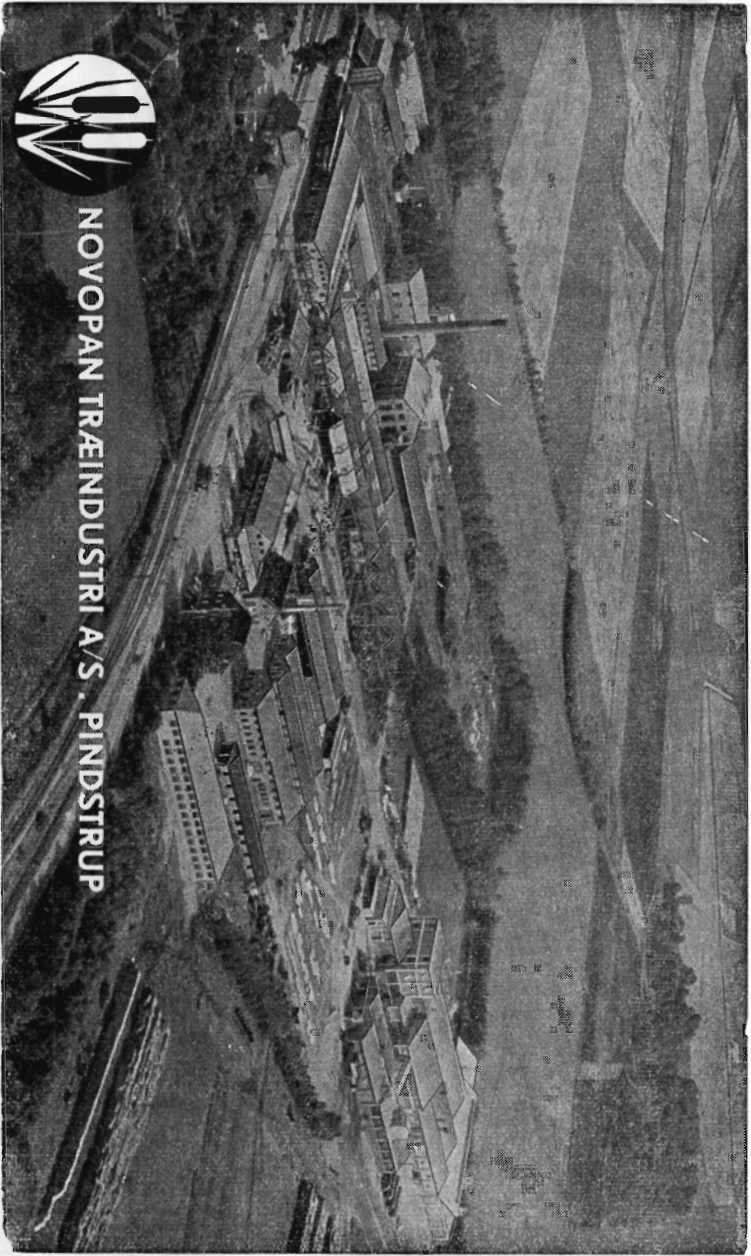
Af de eksisterende ca. 90 selskaber har 41 været virksomme med leveringer til medlemmerne. Heraf 29 leveret kalk alene, 3 har leveret mergel alene og 9 har leveret både mergel og kalk.

Det betaler sig at købe

D.A.G. gødning som
Deres lokale foderstof-
eller gødningsforening
får gennem Landmandens
egen forretning.

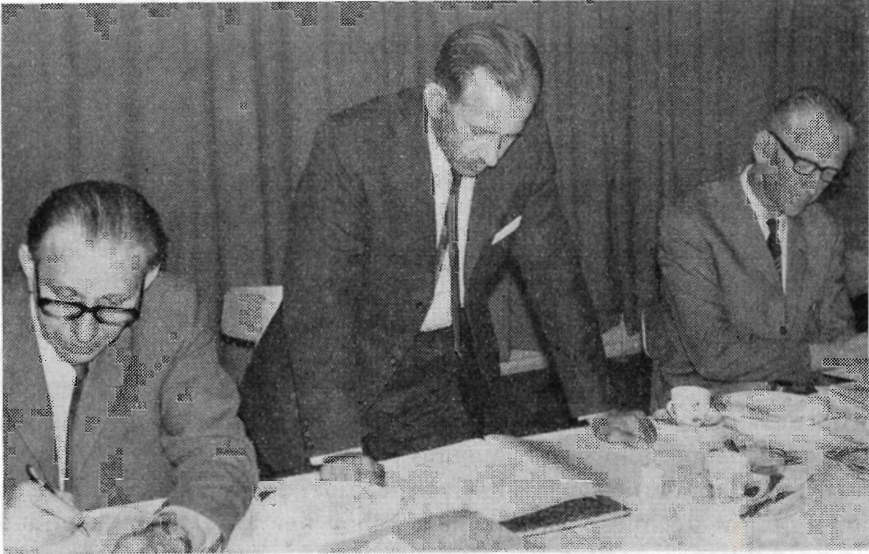


DANSK ANDELS GØDNINGSFORRETNING



NOVOPAN TRÆINDUSTRI A/S . PINDSTRUP

DAISK ANDRETS & HANDELSFORRETNING



Ikastegnens mergelselskaber sluttedes for et par år siden sammen i selskabet »Sameka«. På billedet forelægger kassereren, kontorchef Søby, regnskabet på generalforsamlingen, der afholdtes den 13. maj, medens konsulent J o h s. N i e l s e n, Ikast, til venstre og formanden, gårdejer F r e d e H a n s e n, Fasteholt, lytter.

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

År	Antal selskaber	Udkørt		Svarer til kulsur kalk 1000 t	udgift 1000 kr.
		mergel 1000 m ³	jordbrugskalk 1000 t		
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	3143
1961.. .. .	54	142	62	113	3374
1962.. .. .	50	124	30	77	2470
1963.. .. .	51	113	42	82	3228*
1964.. .. .	49	166	86	141	5422*
1965.. .. .	48	121	110	140	5800*
1966.. .. .	41	111	125	143	6049*
1967.. .. .	41	102	132	145	6081*

*) incl. spredning.

Mergelleveringen viger fortsat i forhold til kalk. Tilsammen er

der udkørt så meget, at mængden beregnet som kulsur kalk er gået frem med 2000 ton til 145.000 ton for en samlet udgift af ca. 6 mill. kr. incl. spredning på marken.

Selskabernes andel af det samlede kalkmiddelforbrug ligger på ca. 17 %.

Opgørelsen viser, at det gennemsnitlige indhold af kalk i leveret mergel er steget fra 44 % i 1966 til 45 % i 1967. Det er kun højprocentlig mergel, der leveres, og prisen beregnet spredt på marken har været 17,88 kr. pr. m³ svarende til knap 40,- kr. pr. ton kulsur kalk.

Jordbrugskalken er næsten udelukkende leveret som 75 % harpet jordbrugskalk 0-20 mm til en gennemsnitlig pris af 32,20 kr. pr. ton svarende til 43,- kr. pr. ton kulsur kalk spredt på marken. Prisen for jordbrugskalk er faldet med ca. 1,- kr. pr. ton i forhold til prisen i 1966, medens mergelprisen er uændret.

Når kalkpriserne således har været faldende, må det tages som et varsel om, at det mest påtrængende behov har kunnet dækkes med den produktionskapacitet, der nu rådes over.

Amtsvis er mergelen og kalken fordelt som nedenfor anført:

Amt	Selskaber	Jordbrugskalk t	Mergel m ³	Beregnet som ren kulsur kalk ialt	%
Ringkøbing	11	33.167	69.234	55.588	38
Ribe	12	32.738	28.361	37.317	26
Skanderborg	1	26.607	3.907	22.105	15
Hjørring	5	16.365	—	12.274	9
Vejle	3	8.757	—	6.568	5
Viborg	6	8.254	—	6.191	4
Sønderjylland	2	4.445	—	3.334	2
Thisted	1	2.084	—	1.563	1
Ialt	41	132.417	101.502	144.940	100

Selskabernes kalkvirksomhed er udstrakt over hele Jylland, medens mergelvirksomheden forskydes mod sydvest. Halvdelen af kalken og omtrent al mergelen er udkørt i Ringkøbing og Ribe amter.

Undersøgelse af mergellejer:

Amt	Sted	Mergelmængde	mergelens betegnelse	kulsur kalk itørstoffet
Ringkøbing	Favrby	75.000	stenfri lerm.	50
	Lem sogn	133.000	stenfri lerm.	55
Ringkøbing	Asbjerg	150.000	stenfri lerm.	35
	Sinding sogn			



Poulstrup kalkleje 1967.

Undersøgelsen i Favrby, Lem sogn, er foretaget i forbindelse med en større undersøgelse for at fremskaffe egnet mergel til anvendelse ved opdyrkningsarbejder i Skjernådalen. Denne undersøgelse blev betydet af Hedeselskabets jubilæumsfond.

Foruden ovennævnte mergelboringer er der i nogen udstrækning foretaget undersøgelser for fremskaffelse af ler til tegl.

DET SAMLEDE FORBRUG AF MERGEL OG JORDBRUGSKALK

På grundlag af indsamlede oplysninger fra alle kendte producenter af mergel og jordbrugskalk samt sukkerfabrikkerne kan den samlede kalkmiddelproduktion opgøres således:

	<i>Råvare</i>	<i>Kulstur kalk</i>
Mergel	105.000 m ³	47.000 t
Kalksten til sukkerfabrikker .	61.000 t	55.000 t
Jordbrugskalk	995.000 t	765.000 t
Kalenderåret 1967	Ialt	867.000 t
» 1966		786.000 t
» 1965		795.000 t
» 1964		772.000 t
» 1963		470.000 t
» 1962		421.000 t
» 1961		587.000 t
» 1960		543.000 t

Som det fremgår af ovenstående er produktionen af jordbrugs-kalk i 1967 nået op på 995.000 ton eller omtrent 1 mill. ton, hvilket er en fremgang på 99.000 ton i forhold til 1966, det til trods for, at virksomheden i efteråret 1967 var stærkt hemmet af det fugtige vejr. (Her ud over er fremstillet 30-40.000 t., som er eksporteret til Sydslesvig).

Mergelproduktionen er gået lidt tilbage, og sukkerfabrikkernes udlevering af kalkslam, der beregnes på grundlag af mængde indkøbte kalksten, er gået lidt frem.

Alt ialt kan produktionen af kalkningsmidler i hele landet regnes til 867.000 ton ren kulsur kalk anvendt til jordforbedring i 1967, hvilket er en fremgang på 81.000 ton kulsur kalk i forhold til året 1966.

KALKMIDLERNES FØLGESTOFFER

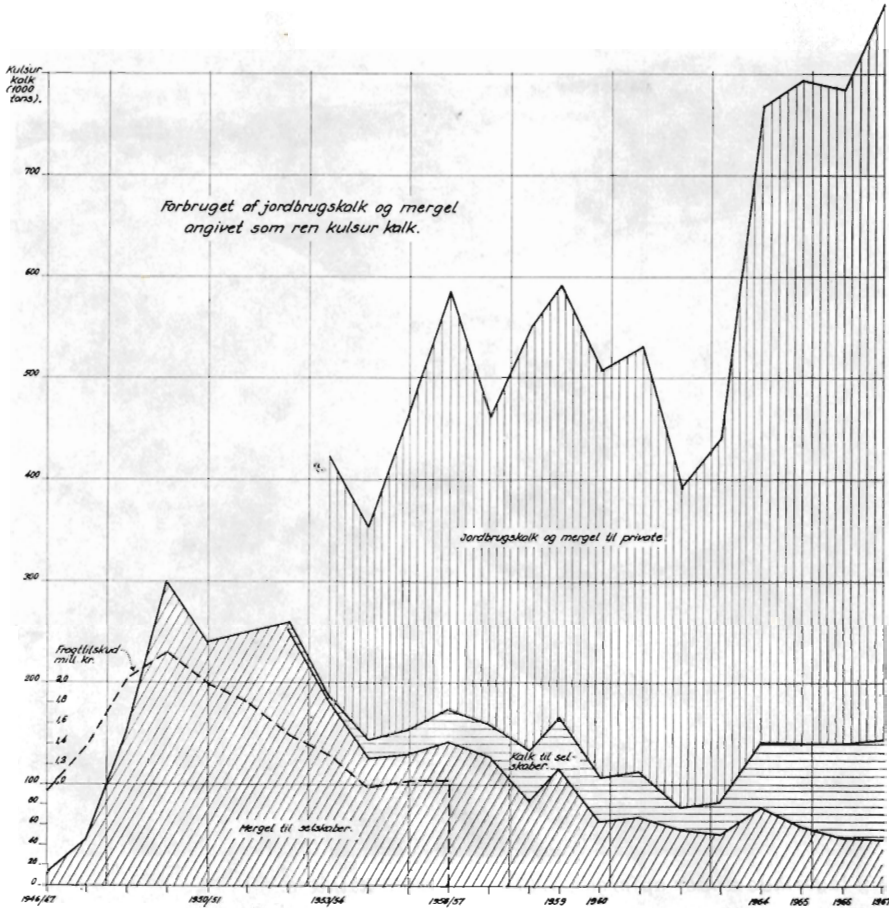
Disse stoffers art og mængde har i 20 prøver af typiske kalk og mergelforekomster været genstand for en laboratorieundersøgelse, hvis resultater findes refereret i en artikel af S. P. Sørensen og J. Frederiksen i Hedeselskabets Tidsskrift nr. 6, 1967.

Det fremgår heraf bl, a., at der ved tilførsel af 4 ton kulsur kalk i form af jordbrugskalk tilføres jorden ca. 10 kg magnesium, medens der med højprocentlige mergelformer tilføres omkring 50 kg og med en 30 % mergel ca. 100 kg ren magnesium Mg.

Ved de i vinterens løb afholdte landbrugsfaglige møder, er det på



Kalken læsses i Mjels kalkleje 1967.



grundlag af landsomfattende undersøgelser fastslået, at magnesiummangel er ved at være almindelig over hele landet og især forekommer hyppigt i de jyske sandjordsområder.

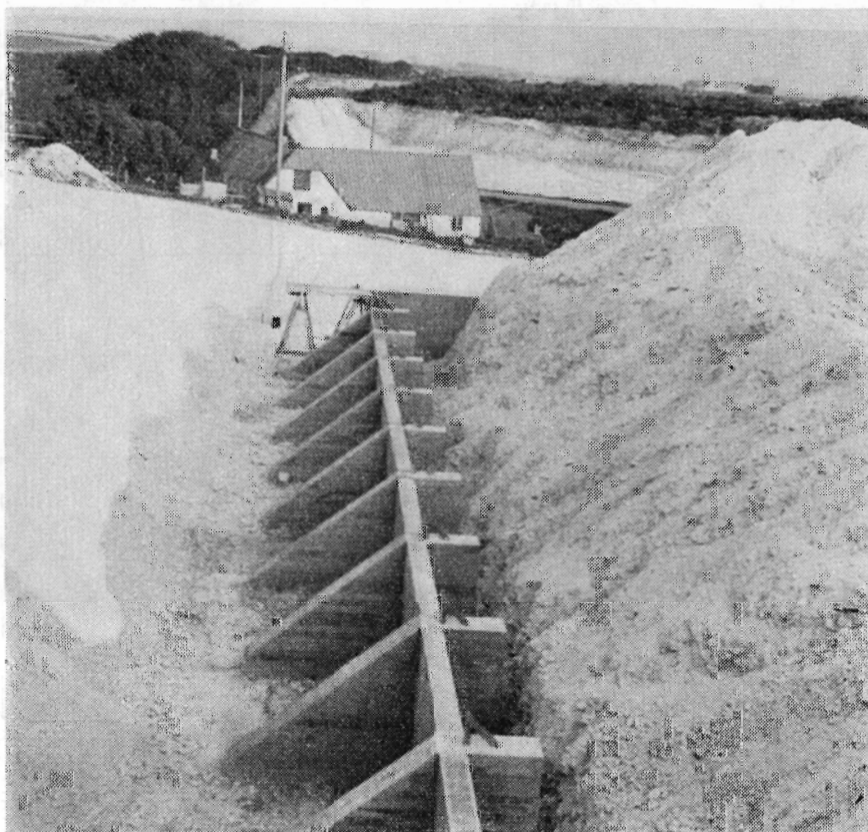
Hvor der findes arealer med magnesiumtal under 3, anbefales det, at tilføre jorden 50-100 kg ren magnesium pr. ha. Det opgives at en sådan »grundforbedring« kan udføres for 60,- til 120,- kr. pr. ha.

På sådanne magnesiumfattige arealer vil der meget ofte samtidig være en vis kalktrang.

Hvis dette er tilfældet, kan man i nærheden af et godt mergelleje med fordel afhjælpe både kalkmangelen og magnesiummangelen ved mergling.

På en afstand af 10 km fra et mergelleje vil man for en pris af 180,- kr. kunne mergle 1 ha med 10 m³ 40 % mergel og derved tilføre jorden 4 ton kulstur kalk og 50 kg magnesium foruden andre værdifulde stoffer.

Den samme mængde kalk og magnesium vil kunne købes for ca. 220,- kr. i form af jordbrugskalk og kieserit.



Ny lagerlade under opførelse 1967 i Hillerslev kalkleje.

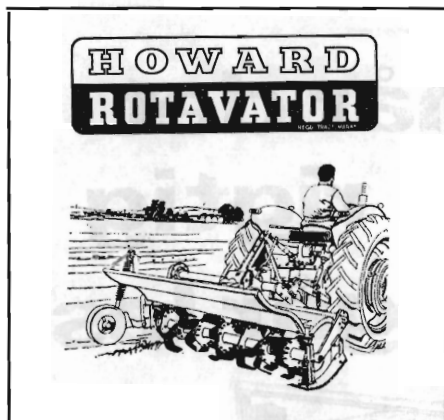
Der er ikke megen tvivl om, at den tiltagende udpining af vore sandjorder for visse nødvendige stoffer med fordel delvis kunne forhindres ved anvendelse af mergel fra lokale mergellejer.

Der er grund til fortsat at ofre kalkspørgsmålet interesse, selvom vi nærmer os en forbrugsstørrelse, så man må antage, at der er ved at være dækning for kalksvindet.

I de forløbne år har det vigtigste været at øge produktionen, så efterspørgselen kunne dækkes, medens kvalitetsspørgsmålet kom i anden række. Nu bør også dette regnes med.

Efterhånden er mange værker udstyret med kunstige tørringsanlæg, som kun bruges i vanskelige perioder for at tørre kalken så meget, at den kan behandles i maskiner, det vil sige til under 20 % vandindhold. De samme anlæg må kunne tørre kalken helt ned, så der muligvis kan spares mere på transporten på de lange afstande, end tørringen koster.

**HURTIGERE OG MERE EFFEKTIV
JORDBEHANDLING OG RENSNING**



HOWARD ROTAVATOR
gør arbejdet,
også der, hvor andre maskiner
må give op.

Speciel sideforsat model EMG 60 "
– til skov og plantage

Afskårne grene skæres itu og nedfældes jævnt. Effektiv dybdekontrol hindrer beskadigelse af det øverste rodnet. Reguleret behandlingsgrad gennem gearkasse og bagskjold. Automatisk sikkerhedsanordning – knivgaranti – sidetræk. Den kraftige Rotavator kan anvendes hele året til selv de sværeste kultiveringsopgaver – flere typer og arbejdsbredder.

Lettere model Rotacadet med 70 "
arbejdsbredde

»GEM« håndfræseren: 20 " – 24 "

Ring eller skriv efter specialbrochurer.



5560 AARUP . FYN
TLF. (09) 43 13 03

P
errot
vandings-
anlæg

PUMPER - RØR - SPRINKLERE



**HØJESTE KVALITET
FRA INDERST TIL YDERST**

- 1 Hætte af kunststof over drejefjeder
- 2 Galvaniseret svingarm
- 3 Aksel af rustfrit stål
- 4 Studs for bøgdyse, sektorudstyr eller vendeindretning
- 5 Dyse med metalmundstykke
- 6 Sikringsanordning mod sand
- 7 Perfekt tætningsystem

AUTORISERET AF LANDBRUGSMINISTERIET

S.C.SØRENSEN A/S

HJØRRING
(0891) 1500

FREDERIKSHAVN
(084) 2 17 00

AALBORG
(08) 13 25 00

RANDERS
(06) 42 11 11

AARHUS
(06) 13 10 11

HERNING
(07) 12 47 00

HORSENS
(05) 62 11 11

ESBJERG
(051) 2 26 00

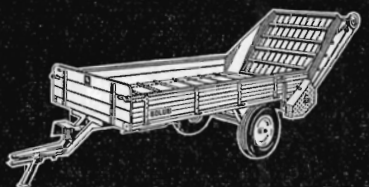
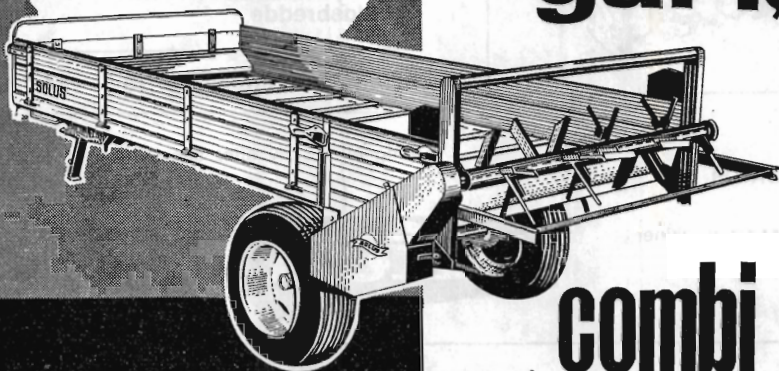
ODENSE
(09) 14 11 11

KØBENHAVN
(0179) SØ 8501

KONSULENT: HANS JØRGEN HANSEN . GREDSTEDBRO . TELEFON (054) 3 10 06

SOLUS

-SELVFØLGELIG



når det rigtig går løs

combi[®] vognen

Uanset føret eller arbejdets beskaffenhed vil SOLUS-combi være Dem en uvurderlig hjælp, når det går rigtigt løs.

SOLUS-combi er takket være sin enkle konstruktion og robuste teknik, bygget til det største slid.

Den har ingen ømfindtlig teknik, ingen sarte steder, og på et øjeblik og uden brug af værktøj ændres SOLUS-combi til netop den funktion, De har brug for.

Tal med Deres maskinleverandør, og lad ham vise Dem SOLUS-combis styrke.

H. Sønderby & Co.¹

Maskinfabrik

T A R M

Telefon (07) *37 13 33

Forsøgs- og forskningsarbejdet

Hedeselskabets forsøgsvirksomhed på det landøkonomisk-kulturtekniske område tager i første række sigte på at tilvejebringe oplysninger om de problemer, der har nær tilknytning til selskabets rådgivende og projekterende virksomhed, og som ikke umiddelbart falder ind under den forsøgsvirksomhed, som gennemføres af Statens planteavlsudvalg og de landøkonomiske foreninger m. fl. Den faglige ledelse af forsøgsvirksomheden er lagt i hænderne på Hedeselskabets forsøgs- og forskningsudvalg, der tæller repræsentanter fra Landbohøjskolen, Danmarks tekniske højskole, Statens Planteavlsudvalg, de landøkonomiske foreninger og selskabets egne fagfolk. Dette udvalg gennemgår hvert år planer og budgetter, ligesom det har lejlighed til at følge forsøgsplanernes gennemførelse i praksis.

Hedeselskabet er deltager i Landbrugets Samråd for Forskning og forsøg, hvor de fleste af selskabets forsøgsplaner forelægges.

Som helhed kan det siges, at Hedeselskabets forsøgsvirksomhed omfatter grundforbedring i ordets videste forstand, og hovedformålet er først og fremmest at udvide kulturplanternes rodområde for derigennem at sikre større og navnlig sikrere afgrøder. Måderne, denne opgave søges løst på, er forskellige, men formålet er det samme.



Trykvandsparti under sjællandsk bakkeskråning. Marken er tilsået (1967) både ovenfor og nedenfor den våde bræmme.

DRÆNTEKNISKE UNDERSØGELSER

I 1967 blev der gennemført 28 dræntekniske undersøgelser og ydet vejledning og bistand i 44 sager.

Hvad undersøgelserne angår, har arbejdet været af samme omfang som i de foregående år, medens antallet af vejledninger har været væsentligt større end nogen sinde tidligere. Dette arbejde er ret tidskrævende og beslaglægger vel op mod 25 % af virksomhedens arbejdskraft.

Denne opgave anses imidlertid for så betydningsfuld, at den har en fortrinsstilling i det daglige arbejde.

Traditionen tro har arbejdsopgaverne på dette felt været meget varierende og har omfattet mange sider af den praktiske kulturteknik.

TRYKVAND PÅ MORS

I forbindelse med udarbejdelse af en partsfordeling i landvindingssagen, *Lyngbro bæk på Mors*, blev Hedeselskabet anmodet om at foretage en undersøgelse og en kortlægning af trykvandsforekomster indenfor sagens interesseområde.

Undersøgelserne omfattede et samlet areal på ca. 200 ha og er således den største enkelt-opgave, der hidtil er arbejdet med.

Markarbejdet blev udført efter det traditionelle program med en profilering af de øvrige jordlag ned til den svære og for vand tungt gennemtrængelige moræneler. De overliggende lag havde en mægtighed på indtil 12 meter med et gennemsnit på omkring 5 meter og bestod af tørv og dynd, lokalt med et overgangslag af ret groft sand.

I disse sandlag blev der foretaget målinger af vandets poretryk. Det viste sig, at knap 100 ha af det undersøgte område må karakteriseres som trykvandsarealer, hvilket i denne forbindelse ville sige, at poretrykket er så stort, at grundvandet kan presses op til eller over terrænoverfladen.

Dette betyder, at en såkaldt normaldræning ikke vil være i stand til at detailafvande arealerne. Det vil i givet fald være nødvendigt at supplere dræningen med en såkaldt trykvandsafledning.

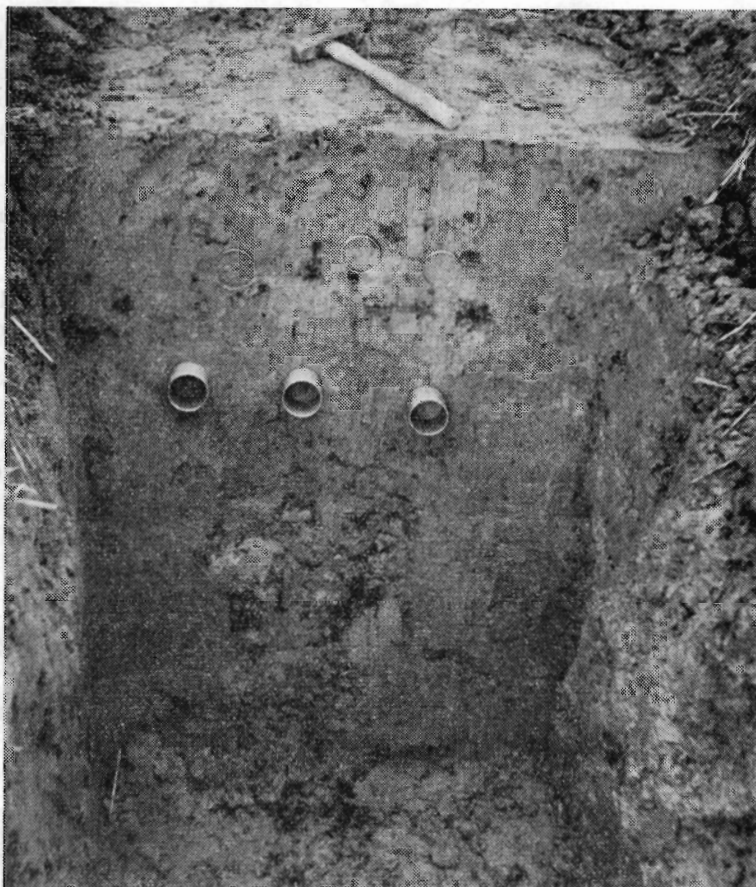
På grundlag af undersøgelsens resultater var det muligt ikke blot at angive de omtrentlige grænser for trykvandsarealer, men også at foretage en grov klassificering med hensyn til de tekniske muligheder og de omtrentlige omkostninger ved gennemførelse af de nødvendige trykvandsafledninger.

En helt afgørende forudsætning for en rationel og effektiv løsning af opgaven vil i givet fald være, at trykvandsafledningen gennemføres som en fællessag.

Det vil være praktisk talt umuligt, i alt fald meget bekosteligt at gennemføre lokale trykvandsdræninger inden for et større trykvandsområde. Opgaven må tilrettelægges uden ejendomsgrænser og omfatte hele området.

Foranlediget heraf blev der udarbejdet et projekt med overslag til trykvandsafledning af et ca. 80 ha stort areal.

På de resterende trykvandsarealer vurderes risikoen for, at det vil være uforholdsmæssigt kostbart at opnå et tilfredsstillende resultat, som værende så stor, at arbejdet i det mindste bør udskydes til efter, at opgaverne er løst på de mindre vanskelige arealer.



Afdækket drængrøft på areal ved Øland. Under plast-ringene er fyldmaterialet løst. Over ringene er det stærkt komprimeret og ganske tæt.

SPILDEVAND FRA EN KARTOFFELMELSFABRIK

I 1967 er der endvidere arbejdet med en speciel opgave i egnen omkring Videbæk.

Videbæk kartoffelmelsfabrik er blevet pålagt at foretage en rensning af det spildevand, der hidtil ubehandlet er ført ud i et åbent vandløb.

Kulturteknisk afdeling er af fabrikkens ledelse blevet anmodet om at udarbejde et forslag til løsning af spildevandsproblemet.

Under de foreliggende omstændigheder synes den eneste rimelige løsning at være at udlede de store spildevandsmængder, der produceres inden for en periode på 3-4 efterårsmåneder, i store jordbassiner. Vandet vil herfra bevæge sig ned gennem jordlagene, og urenhederne vil filtreres fra de øverste lag, hvor de efterhånden nedbrydes.

Denne form for spildevandsbehandling anvendes bl. a. på kartoffelmelsfabrikken i Brande. Men en nødvendig forudsætning for metodens anvendelse er naturligvis, at der inden for en rimelig afstand fra fabrikken kan fremskaffes et 10-15 ha stort areal med dybtliggende grundvandsspejl og med en sådan jordtype, at vandet med rimelig hastighed kan bevæge sig ned gennem lagene.

Dræntekniske undersøgelser blev anmodet om at finde et egnet areal så tæt ved Videbæk som muligt. Det viste sig at være en større opgave end forudset. Videbæk ligger på en bakkeø, og jordbunden består her af et finkornet sandmateriale, der i dybden er ret lerholdigt. Det betyder, at jordens grove porer, der tillader en fri vandbevægelse kun udgør en beskedent del af jordvolumenet. Følgelig vil den vertikale vandbevægelse være meget langsom.

En sådan jordtype er ganske uegnet for den nævnte rensemethode. Ved hjælp af materiale fra borearkivet på Danmarks geologiske undersøgelser var det imidlertid muligt at udpege nogle områder, hvor der var chance for at finde en egnet lokalitet.

I egnen nordøst for Videbæk lykkedes det omsider at finde et areal, der netop var tilstrækkelig stort til formålet og som fuldt ud opfyldte kravene til dybtliggende grundvandsspejl og god gennemtrængelighed.

Desværre ligger arealet næsten 6 km fra fabrikken. Det er endvidere ret kuperet, og endelig findes der i de øverste 80-90 cm af profilen mere faste jordlag, som må brydes ved en dyb pløjning. Disse gener vil fordyre anlægget af filteringsbassinene, men de kan overvindes, og fabrikken har derfor erhvervet arealet til formålet.

FORSØGSARBEJDET VEDRØRENDE DRÆNING

Arbejdet har i 1967 været koncentreret om videreførelse af det igangværende forsøgsarbejde, om orienterende undersøgelser og om forberedelser til anlæg af nye forsøg.

Det nedbørsrige efterår umuliggjorde anlæg af dræningsforsøg, og en del arbejde måtte derfor udsættes til 1968.

Plastdrænrør. Gennem nogle år har forsøg med og undersøgelser af plastdrænrørens egenskaber lagt beslag på en stor del af arbejdskraften.

Det er i sagens natur et langsigtet forsøgsarbejde, men allerede nu er der indsamlet et så omfattende materiale, at det er muligt at udstikke retningslinierne for disse rørmaterialers anvendelse og for de ulemper og fordele, der er knyttet til disse rør.

I sommeren 1967 blev der af Dansk Standardiseringsråd udsendt en såkaldt rekommandation for drænrør af plast.

Heri er opstillet de funktions- og kvalitetskrav, der er en forudsætning for normeringen. De opstillede krav til f. eks. tryk- og slagstyrke, bøjelighed, indstrømningshastighed o. s. v. er angivet på grundlag af udenlandske og danske undersøgelser og erfaringer.

Kravene i den danske rekommandation er på de fleste områder væsentligt større end i de udenlandske normer, de opstillede funktions- og kvalitetskrav skal sikre, at det indkøbte rørmateriale er egnet til dræningsformål. Med det er tillige nødvendigt, at rørene behandles og installeres på rette måde.

Denne rekommandation bør derfor suppleres med en anvisning for arbejdets udførelse. En sådan er til drøftelse i landbrugsministe-



JORDBRUGSKALK

fra vore værker i

Faxe. Hadsund. Svenstrup J.

AKTIESELSKABET

FAXE KALKBRUD

Jordbrugskalkafdelingen

Frederiksholms Kanal 16 København K Telefon Minerva 75 00



„LYNGBY“ GRAVESKOVL

Nr. 1 K 255 × 345 mm

Nr. 2 K 240 × 330 mm



Det rette værktøj –

– gør arbejdet let!

D. S. I. skovle er fremstillet af fineste stål og forsynet med fint slebne skafter af prima asketræ.

DANSK STAALINDUSTRI A/S af 1933

Kongens Lyngby - Telefon 87 04 10



Mejeriernes og Landbrugets Ulykkesforsikring

Gensidigt selskab ★ Oprettet 1898

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

100 % SIKRET
MOD
ØKONOMISK
TAB VED
HAGL

Tal med nærmeste
distriktsforstander
eller hovedkontoret



Haglskadeforsikring er en billig betryggelse – og bør tegnes i de jyske landmænds eget selskab, hvor medlemmerne gennem reassurance er sikret mod større forhøjelser af årsbidraget, selv når katastrofalte store tab indtræffer.

Haglskadeforsikringsforeningen for Jylland G/S
Søndergade 1a ARHUS C. Telefon (06) 12 12 84

ROTTER MUS ELLER RATIN

Virginiavej 11, Kbhvn. F · (01) 34 38 80

Bjerringbro Cementvarefabrik

Telefon Gentofte 938
Bjerringbro (076) 8 11 11

Alle Δ mærkede rør
imprægnerede og
uimprægnerede

Stort lager
Aldrig leveringsdygtig

Aktieselskabet
L. HAMMERICH & CO.
Specialforretning i bygningsartikler
Grundlagt 1854 . Telf. 12 71 55 (3 lin.)
Århus

Vestjyllands Mergelforsyning

Andelselskab

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 (073 - 7 31 11) 43
Karl Bloch-Nielsen, kasserer, tlf. Billum (052 - 2 05 77) 66
Chr. Siersbæk, næstformand, tlf. Skjern (073) 5 03 96

GM

General Motors

General Motors automobiler

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

Stort autoværksted

Malerværksted

Diesel autoelektrisk afdeling

PETER HENRIKSEN VIBORG

Dumpen 12-14 - Teloner (076 1) 1250 - 1251 - 1252 - 874

Drænrør
Mursten
Tagsten
Romadæk

Bøgild Teglværk
Feldborg Teglværk
A/S De forenede Tegl-
værker
Gjern Teglværk
Lynghøjs Teglværk
Lysbro Teglværk
Paarup Teglværk
Vinderslevgaard Teglværk

**TEGLVÆRKERNES SALGSKONTOR
SILKEBORG** a. m. b. a. - Torvet 14 - Tlf. (06) 82 12 00

HOLSTEBRO BETONVAREFABRIK

v/ ingeniør Anders Poulsen
Holstebro telf. (074) 2 00 03

Alt i betonvarer
indenfor
Dansk Ingeniørforenings
normer

Hellestrup Planteskole

Ejer:

Gosch Tændstikfabr. A/S

Sorø . Tlf. Fulby (03 608 133)

Specialplanteskole
for Hybridasp



Frøaviscentret

HUNSBALLE

Telf. Holstebro (074) 2 05 33

Frøavl og frøhandel

Røde drænrør

D. S. nr. 403, syrefast kvalitet

Fredenshøj Teglværk

Aabenraa . Telf. (046) 2 21 27

**Viborg
Andels-
Svine-
slagteri**

Vore udsalg
bringes i
erindring
Telefon (076 1)
137 og 779

HUSK

at melde flytning
til postvæsenet

Hulkjærhus Planteskole

Rødkjærbro

Telefon Ans (068 - 7 91 11) 25

PLANTER TIL SKOV
LÆHEGN OG HAVE

Viborg Byes og Omegns Sparekasse

Telefon (076 1) 1400 (4 lin.)

Sct. Mathiasgade 68

Kontortid: Kl. 9-15
Lørdag lukket
Aftenspedition:
Fredag kl. 18.30-20

Fillaler:

Karup
Flyvestationen Karup
Mammen
Løgstrup



Måling af afstrømning i Lille Vildmose fra en 63 mm plastrørledning.

riet. Hvis denne drøftelse får et positivt udfald, vil rørene formentlig blive godkendt som tilskudsberettigede efter grundforbedringsloven.

FORSØG MED DRÆNING PÅ HØJMOSE

Gennem en række år er der anlagt forsøg i Store- og Lille Vildmose, dels på statens forsøgsstation, Centralgården og dels på arealer tilhørende Statens Jordlovsudvalg.

Formålet har været at undersøge forskellige rørmaterialer og forskellige rørpakningsmetoders indvirkning på dræningseffekten.

På store forsøgsarealer er der ført regelmæssig kontrol med afstrømningen fra drænene. Overraskende har det vist sig, at det kun i beskedent omfang har været muligt at øve indflydelse på den årstidsbestemte grundvandspejlsbevægelse. Næsten uanset dræningsmetode og en drænafstand på 20 meter ligger vandspejlet fra november til maj meget højt. Fra midten af maj måned falder det jævnt fra 30-40 cm under terræn til ca. 100 cm under terræn. Først i denne periode samt i månederne frem til oktober synes forskellige dræningsmetoder at kunne påvirke grundvandspejlhøjden.

Der er i 1967 anlagt nye forsøg på højmoser med en drænafstand ned til 5 meter. En så intensiv dræning har foreløbig givet sig udslag i et mere permanent lavtliggende vandspejl.

Med den stigende interesse for anvendelse af tørvejordsarealer til korndyrkning er spørgsmålet om effektiv detailafvanding af denne

jordtype meget aktuel. De foreløbige resultater må foreløbig fortolkes således, at en hurtig og tidlig forårsoptørring vil fordre en relativ tæt dræning, d. v. s. en drænafstand på 10-14 meter afhængig af tørvetypen.

UNDERSØGELSE AF DRÆNVIRKNING PÅ LAVE AREALER VED LIMFJORDEN

Gennem en længere årrække har der været gennemført dræningsforsøg på *Jordlovsudvalgets arealer under landvindingssagen, Øland-Attrup inddæmningen*.

Der har været en påfaldende forskel med hensyn til drænvirkning på nogle af de af Jordlovsudvalgets drevne arealer.

For om muligt at finde årsagen hertil blev der i 1967 gennemført en orienterende undersøgelse, dels på en lod med relativ god afvanding og dels på en nabolod med meget utilfredsstillende afvandingsforhold.

Den sidstnævnte lod er drænet i en vinterperiode, og rørene er påstukket et lidt tørveblandet, ret grovkornet, lerblandet sandlag. Inden den endelige grøftesløjning blev markarbejdet standset på grund af ugunstige vejrforhold. Det betød, at der i perioder stod frit vand i dræningsgrøfterne.

En afdækning af drænene viste (jvf. bill. s. 83):

1. Rørledningsarbejdet er af god kvalitet.
2. Lige over ledningen ligger der et porøst lag.
3. Fra furebund til ca. 60 cm under terræn er grøften opfyldt med et fast komprimeret, lerblandet finsandslag. Dette lag er praktisk talt uigennemtrængeligt for vand.

Da grøftesløjningsarbejdet blev genoptaget om foråret, er fylden muligvis lagt ned i en meget fugtig grøft. Det vandmættede materiale er derfor blevet æltet sammen og tungt belastet af markredskaberne's hjul.

Drængrøftens skrå sider har fungeret som ideelle glideflader med det resultat, at det løse, finkornede fyldmateriale er blevet stærkt komprimeret.

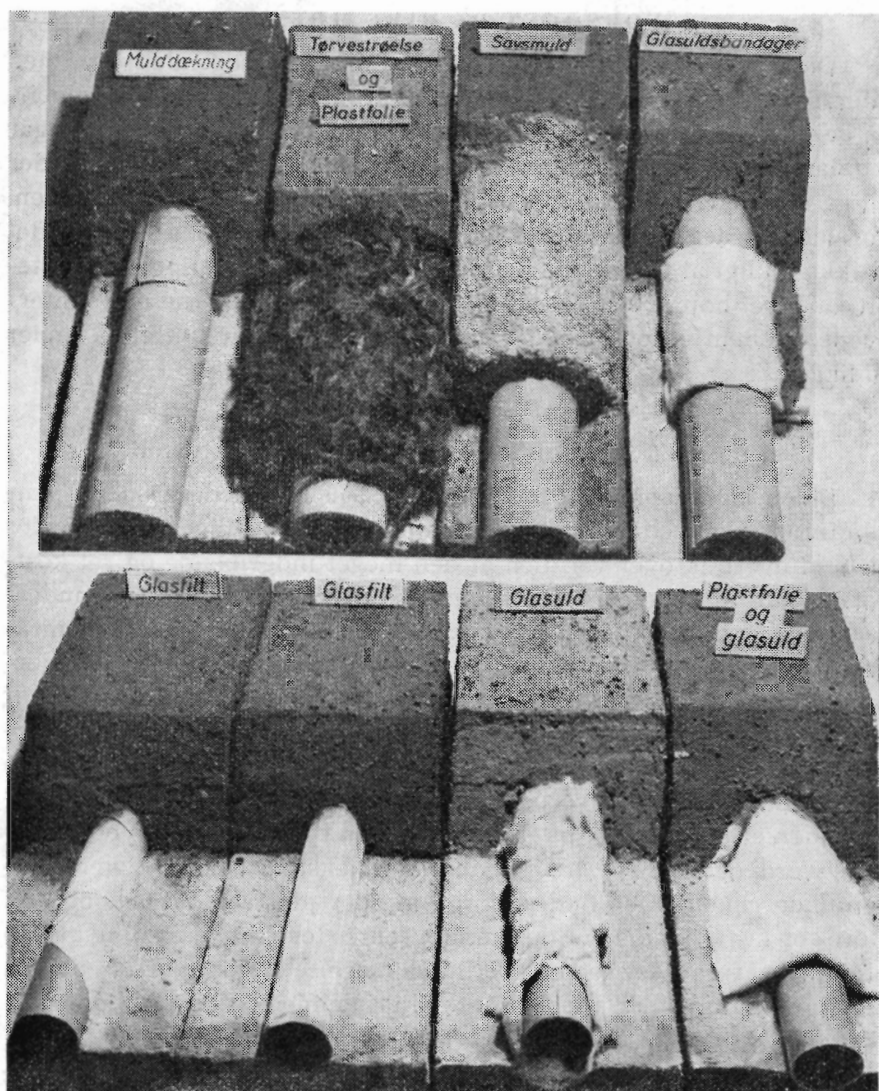
Ved en dyb jordbearbejdning, der løsner det faste lag, skulle det være muligt at bringe det intakte drænsystem i funktion.

Forsøg herpå vil blive gennemført i 1968.

FORSØGENE I SKJERNÅ-DALEN

Arbejdet er blevet fortsat, og der er nu indsamlet så stort et forsøgsmateriale, at *Borris forsøgsstation* i foråret 1968 kan fremlægge resultater, bl. a. fra kalkningsforsøgene.

Dræningsforsøgene var tilsået med byg med udlæg, og for at und-



Pakning mod sandindtrængning i drænledninger.

gå lejesæd var kvælstoftilførselen reduceret med det resultat, at udbytteneiveauet i Stauning lå på ca. 40 hkg kerne pr. ha, hvilket er lavere end normalt, men dog fuldt tilfredsstillende.

Dyrkningen af tørvejordsarealet i Ånum voldte forskellige kvaler i 1967. Denne jordtype er tilsyneladende ret ømfindelig overfor ugunstige klimapåvirkninger. På forsøgsstationens areal lå havreudbytterne på ca. 40 hkg kerne pr. ha.

FORSØGET PÅ RIBE HOLME

Det store forsøg er nu i fuld drift, og mange besøgende følger med interesse arbejdet. Der vil dog gå en del år, inden dyrkningsforholdene på de enkelte parceller er nogenlunde normale. Specielt hvad angår indblanding af kalk og sand i kulturlaget, må der regnes med, at der vil gå temmelig lang tid, inden blandingen er tilstrækkelig homogen. Foreløbig er der derfor en stor spredning over høstresultaterne, og det er ikke muligt at udlede tendenser endnu. Som helhed ligger udbytte-niveauet ret højt. Der blev i 1967 avlet over 60 hkg kerne/ha i vinterhvede, mellem 40 og 50 hkg i byg, medens havreudbyttet lå under 40 hkg.

FORSØG MED DYB JORDBEARBEJDNING

Siden kæmpeplovens fremkomst i 1949 har Hedeselskabet gennemført forsøg med dyb jordbearbejdning på forskellige jordtyper for at få et overblik over værdien af den meget indgribende og ret kostbare foranstaltning, som dyb pløjning er. Gennem forskellige undersøgelser og orienterende forsøg, bl. a. på Stenalt i Randers fjordområdet, blev der i sin tid godtgjort, at der på disse såkaldte »stenalderhavsjorder«, d. v. s. hævet havbund, hvor der øverst er et sandlag af ringe dyrkningsværdi hvilende på lerholdig klæg, kan opnås en ganske afgørende jordforbedring ved at opløje undergrunden og blande den grundigt med det overliggende sand. Resultater fra større forsøg, der siden er gennemført på jorder af denne type, har vist dybpløjningens værdi også i de år, hvor nedbøren i vækstperioden har været nogenlunde rigelig. Der findes store områder af stenalderhavsjorder i Nord- og Østjylland, hvor der kan forventes fortrinlig virkning af dyb pløjning, såfremt det ved en profilundersøgelse er godtgjort, at ploven kan nå at få ler- eller klægholdigt materiale med op til overfladen.

Noget tilsvarende gælder for de tidligere hedejorder på bakkeøer, hvor der findes lerholdigt materiale i undergrunden. Det har især vist sig i egnen omkring Ølgod, hvor meget store områder er blevet pløjet til 70-75 cm's dybde, og hvor der er opnået særdeles gode resultater.

På de albundne jorder er forholdet mere uklart. Ved den tidligere opdyrkning af disse jorder, hvis oprindelige profil var lyngskjold, blysand og al på rødsand, tilstræbte man at få alen brudt, således at vand kunne passere ned og op, men mangfoldige steder lykkedes det ikke, fordi man ikke disponerede over den fornødne trækraft. Professor Weis' undersøgelser over hedejordens værdi og dr. Hasselbalchs indsats på »Heimdalen« med reolploven løste i nogen grad problemerne, men det var dog først med fremkomsten af de kæmpestærke traktorer efter 2. verdenskrig og udformningen af de dertil hørende svære red-



Oprensning af pumpekanalen i Ribe Holme-forsøget.

skaber, bl. a. de svære plove, at man helt beherskede brydningen og opblandingen af den dybtliggende al.

På forhånd skulle man forvente, at det ville være ret ligetil gennem forsøg at få et talmæssigt udtryk for værdien af den grundforbedring, som dybpløjning med brydning af al og andre hærdede lag i undergrunden og blanding af de forskellige jordlag indebærer, men i praksis er der adskillige vanskeligheder.

Det vil for det første være uundgåeligt, at det oprindelige pløjelag eller kulturlag med dets indhold af humus og plantenæringsstoffer delvis begravnes og erstattes med rå jord fra undergrunden, som må tilføres kalk og gødning i betydelige mængder, og som først efter nogen tids dyrkning frembyder et passende såbed. Disse forhold kan med nutidens teknik klares, og i den nyere tids opdyrknings har man da også set meget store afgrøder allerede i det første år efter opdyrkningsen.

Den afgørende vanskelighed ved forsøgene på disse jordtyper er, at det ikke er muligt at tilvejebringe såkaldte »ubehandlede« forsøgsparceller til sammenligning med de dybbehandlede i passende nærhed af de »behandlede« parceller, fordi nabovirkningen fra den dybe bearbejdning er så kraftig, at udbyttet bliver »for højt« på de almindeligt pløjede parceller. Forskellen i udbyttet bliver ganske ringe eller er der slet ikke.

Hedeselskabets dybpløjningsforsøg på tidligere hedejorder har derfor gennem årene på papiret kun givet små udslag for dybdebehandling, men de omboende landmænd har alligevel draget den lære, at der er tilstrækkeligt at hente ved hensigtsmæssig dybpløjning.

Jordforbedringsforsøg. I de på *Arnborg Hedegård* anlagte «jordforbedringsforsøg» har der i 1967 været et positivt udslag for tilførsel af tørvejord. Tilførsel af 10 cm støv har i den normalt pløjede afdeling forøget udbyttet med 4-6 hkg korn pr. ha, medens der i den tilsvarende dybpløjede afdeling har været et merudbytte for tørv på 7-8 hkg/ha.

I forsøget med tilførsel af thomasfosfat til undergrunden er mod forventning stadig intet udslag. Tværtimod har der i 1967 været en lille udbyttenedgang.

I forsøget med nedpløjning af store mængder af højtrykspresset halm var der i 1967 et stort merudbytte for halmen, nemlig 6 hkg korn pr. ha eller ca. 17 pct. En undersøgelse viste, at den halvt forrådnede halm i undergrunden var tæt gennemvævet med planterødder. Det vil være ønskeligt, at virkningen af nedpløjningen af store halmmængder undersøges nærmere.

Tørvegødning. I løbet af 1967 foretoges der i to forsøg på let sandjord på *Kapteinsgården* og på svær lerjord ved *Kjellerup* observationer vedrørende virkningen af en »tørvegødning«, der efter udenlandsk mønster blev fremstillet af spagnumtørv, der var tilført amoniak og øvrige plantenæringsstoffer. Det kunne direkte iagttages, at der var et meget betydeligt udslag for den tilførte tørvegødning, og at specielt de parceller, der havde fået mindst mængde ammoniak til at begynde med, klarede sig bedst. Planterne i parcellerne med den største mængde ammoniak var først på sæsonen noget forsat i væksten, men senere rettede de sig, og ved høst var udbyttet stort set ens i de forskelligt gødede parceller.

Det er hensigten at fortsætte forsøgsarbejdet med tørvegødning.

Lerbelægningsforsøgene. Der er gennemført 5 lerbelægningsforsøg i sommeren 1967. I alle 5 forsøg er påført 2,5, 5 og 10 cm ler.

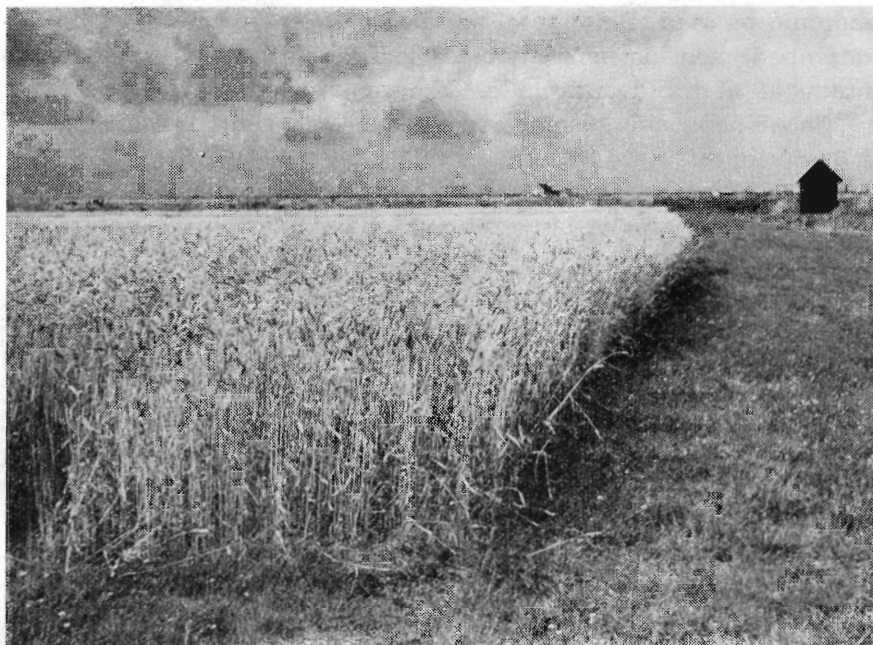
I 2 forsøg (I og II) på *Hesselvig Enggård* var afgrøden kløvergræs.

I forsøg I er høstet et merudbytte i tørstof på ca. 12-24 pct. eller 5,3-10,4 hkg pr. ha og i forsøg II et merudbytte på ca. 8-18 pct. eller 3,5-7,6 hkg pr. ha for tilførsel af ler.

Forsøget i *Stilbjerg* var tilsået med byg, og her har tilførsel af ler givet et merudbytte i kerne på ca. 16-38 pct. eller 3,7-9,0 hkg pr. ha i den normalt pløjede parcelrække og ca. 1-14 pct. eller 0,2-3,6 hkg pr. ha i den dybpløjede parcelrække.

Forsøget i *Odderup* i Ådum sogn var tilsået med fodersukkerroer, og her har tilførsel af ler givet et merudbytte på ca. 1-6 pct. eller 0,8-6,2 hkg tørstof pr. ha.

Forsøget i *Nollund* ved Grindsted var ligeledes tilsået med fodersukkerroer, og her er høstet et merudbytte på ca. 4-11 pct. eller 3,1-9,7 hkg tørstof pr. ha for tilførsel af ler.



Forsøget i Ribe Holme 1967. I forgrunden vinterhvede.

JORDBUNDSUNDERSØGELSER

Før hofjægermester Chr. Sehestedt Juul, Ravnholt, er foretaget jordbundsundersøgelse (profilundersøgelse) med henblik på eventuel dybpløjning af ca. 60 ha inddæmmet *strandeng ved Vigelsø*, der er beliggende i Seden strand.

Det undersøgte areal består overvejende af let sandmuld og sand på ler fra ca. 30 a 50 cm's dybde og kan efter en passende dybpløjning blive særdeles god landbrugsjord.

Før greve Tido Wedell, Wedellsborg er foretaget jordbundsundersøgelse (profilundersøgelse) af *Føns Vang* samt nogle arealer omkring *Gardersø*.

De undersøgte arealer er beliggende i Føns sogn, Assens amt.

Føns Vang er et kunstigt afvandet areal på ca. 94 ha, hvoraf ca. halvdelen består af sandblandet klægdynd af særdeles god beskaffenhed, medens den anden halvdel overvejende består af let sandmuld og sand på sandblandet klægdynd eller ler fra ca. 30 a 60 cm' dybde, som efter en passende dybpløjning ligeledes kan blive god landbrugsjord.

De undersøgte arealer omkring Gardersø udgør ca. 51,6 ha.

Ca. 13 ha er strandeng med høj grundvandstand og består af let

sandmuld på sand. Dette areal er således af en simpel og sandet beskaffenhed, men kan nok anvendes som landbrugsjord under forudsætning af, at grundvandstanden ikke sænkes til for stor dybde.

Ca. 38 ha er stærkt vandlidende eller endog sumpet og består af ca. 30-60 cm tørvejord på sand.

Efter afvanding og kultivering ved pløjning til ca. 45 a 80 cm' dybde kan disse arealer blive ret god landbrugsjord.

For Statens Jordlovsudvalgs kontor i Tønder er foretaget profilundersøgelse med henblik på eventuel dybpløjning samt kalktrangsundersøgelse af »Birkesø« i Lille Vildmose, der udgør ca. 121 ha, og i Tønder amt er udført kalktrangsundersøgelse af ca. 80 ha.

Efter anmodning fra privat side samt fra enkelte distriktskontorer og kulturteknisk afdeling er foretaget en del undersøgelser med henblik på dyb jordbehandling.

I samarbejde med konsulent Holm Jakobsen, Sdr. Løgum, er udført jordbundsundersøgelse af arealer i Sydslesvig.

Den øvrige virksomhed

SPILDEVANDSANLÆG

Arbejdet, der omfatter kloak- og rensningsanlæg for mindre byer, mejerier, kartoffelmelsfabrikker og lignende, er stadigvæk meget omfattende.

Kulturteknisk afdelings aktivitet indenfor spildevandsområdet fremgår af følgende statistik:

I 1961	var for	5,3	mill. kr.	under	udførelse.	
» 1962	»	8,8	»	»	»	»
» 1963	»	14,3	»	»	»	»
» 1964	»	29,3	»	»	»	»
» 1965	»	30,6	»	»	»	»
» 1966	»	30,7	»	»	»	»
» 1967	»	39,9	»	»	»	»

Aktiviteten stiger altså fra år til år, og hvis kommunernes vanskeligheder med at fremskaffe penge til gennemførelse af kloakarbejder ikke havde været så store, som de er, havde endnu flere arbejder sikkert været under udførelse.

Kulturteknisk afdeling har i årets løb fuldført 20 (15) spildevandssager til 9,1 (4,2) millioner kroner, og ved årets udløb havde afdelingen 38 (35) spildevandssager til et beløb af 30,8 (26,5) millioner kroner under udførelse. De tilsvarende tal i fjor er angivet i parentes.



Et »blødt« sted, hvor det er svært at arbejde med det tunge maskineri under grundforbedringsarbejdets udførelse.

Der er 95 spildevandssager under projektering. For 36 af disse foreligger overslag på ialt 36,8 millioner kroner.

En sammenligning imellem omfanget af kulturtekniske arbejder og spildevandsanlæg fås, når det oplyses, at vi af de to slags arbejder har haft for henholdsvis 53 millioner kroner og 40 millioner kroner under udførelse i det forløbne år.

Kulturtekniske sager af forskellig art

Afdelingen får til stadighed en række forespørgsler af vidt forskellig kulturteknisk art og må i den anledning i mange tilfælde foretage undersøgelser, afgive erklæringer m. v.. I årets løb har man beskæftiget sig med 96 af den slags sager, hvoraf eksempelvis kan nævnes broerklæringer, erklæringer om flodemål, konsultationer vedrørende digeanlæg, pumpeanlæg, styrt og lignende, udarbejdelse af udgiftsfordelinger, regulativer o. s. v.

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 sær og i de naturlige vandløb foretages notering eller registrering af vandstanden ved ialt 77 målestationer. Ved 52 af disse fore-

tages foruden vandstandsmåling regelmæssige målinger af vandføringen til bestemmelse af relationen mellem vandstand og vandføring.

Til særlige vandstandsobservationer ved kysterne er desuden bragt 15 registrerende vandstandsmålere.

Beretning nr. 9 om de hydrometriske undersøgelser forventes at foreligge færdigtrykt i sommeren 1968.

Udover de løbende registreringer af vandstands- og afstrømningsforhold har de hydrometriske undersøgelser arbejdet med en del andre opgaver, der er stillet af institutioner, firmaer og enkeltpersoner. Omfanget af disse opgaver fremgår af oversigten bilag 2. Blandt disse bemærkes særligt undersøgelser for Københavns vandforsyning, Århus kommunale værker, Direktoratet for vandbygningsvæsenet, for Tønder og Ribe amtsråd (vedrørende vandstandsforholdene m. v. i og ved Tønder- Ribemarsken) samt vejafstrømningsmålingerne, der nu omfatter 2 stationer ved motorveje, idet de øvrige stationer er nedlagt. Den systematiske bearbejdelse af observationerne ved de nedlagte stationer er blevet fortsat og nærmer sig afslutningen. Endelig bistår de hydrometriske undersøgelser Hedeselskabets egne teknikere.

På Hedeselskabets udstilling under *Bellahøjskuet* medvirkede de hydrometriske undersøgelser med en særlig stand, der med fotografier, diagrammer og instrumentopstillinger illustrerede kontorets arbejde.

Efter at der på finansloven for 1966/67 var blevet givet bevilling til Hedeselskabets deltagelse i det danske program inden for den internationale hydrologiske dekade, er der blevet indkøbt en række instrumenter, der skal installeres på de planlagte afstrømningsmålestationer, så snart disses placering er endeligt fastlagt. Ved de udvalgte 5 målestationer, der indgår i det internationale net af dekadestationer, er observationsarbejdet intensiveret, og disse særlige stationer er nu alle forsynet med instrumenter til kontinuerlig registrering af vandføringen.

Der er i årets løb foretaget forskellige mindre ændringer i stationsnettet.

Oversigt over hydrometriske undersøgelses målestationer:

I. STATUS PR. 1/1 1968	Ialt	Heraf med registrerende vandstandsmåler
a. Vandføring	52	35
Vandstand:		
b. Åer og søer	25	19
c. Havet	15	15
d. Vejmålestationer	2	2
Ialt	94	71

(Fortsættes i næste nr.).

I få ord — ★

Dansk skovforenings redskabsdemonstration

bliver i år af meget stort omfang. Det ventes, at omkring 80 firmaer vil deltage i demonstrationen, der finder sted torsdag den 26. september på Silkeborg stats-skovdistrikt.



I dagene 23.-29. juni indlededes i København et *F.A.O. Seminar* med hovedtemaet »Skovbrug i hedelandskaber og klitområder«. Fra den 30. juni til 19. juli henlagdes seminaret til Herning, hvor bl. a. en række af statsskovvæsenets, klitvæsenets og Hedeselskabets medarbejdere enten holdt foredrag eller ledede eks-kursioner af faglig karakter. Deltagerne, der alle kommer fra oversøiske lande, er opdelt i forskellige grupper.



Nyt tidsskrift om vand

De nordiske komiteer for den internationale hydrologiske dekade har udsendt første hæfte af et nyt tidsskrift med titlen »Vannet i Norden«. Tidsskriftet skal være et bindeled mellem de nordiske hydrologer. Det første hæfte bringer en række orienteringer om arbejdet og nyheder indenfor den hydrologiske virksomhed, således at det er muligt at følge med i alle de spørgsmål, der rejser sig om den lovmæssige sammenhæng, der er mellem alle led i vandets kredsløb i naturen. Bladets danske adresse er: Dansk Hydrologisk Dekadekomité, Trane-gårdsvej 20, Hellerup.



De gamle svenske fæbodår

I bind 52 fra den svenske stats skovforskningsinstitut findes en historisk, meget udførlig, redegørelse om skovdistrikterne i nordvestre Dalarna, Älvdalsreviren. Der findes bl. a. heri en omtale af, hvorledes man i Sverige i tidligere tider udnyttede områderne, bl. a. med »Fæbodår« udenfor den meget spredte og lidet udbredte egentlige bebyggelse. Disse fæbodars vigtigste opgave var at være hjemsteder for kvægets og herunder også får og geders fodring i sommer-tiden.

Det var først og fremmest »slåtter«, moser og enge fortrinsvis langs søer og vandløb og på sydvendte skrånninger, der anvendtes. Der var vanskelige udnyttelsesmuligheder, hvorfor man også fastsatte bestemte tidspunkter og bestemte former for udnyttelse. Bl. a. anvendte man langt op i tiden »svedjning« for at forbedre græsvæksten. En anden metode bestod i »taxning«, d. v. s. ringbarkning af graner, så de gik ud og derved endte med at gødske jorden i stedet for at tage vand og næring fra græsvæksterne. Enkelte steder var denne »taxning« en pligt for lodsejerne.

Ud fra »Fæbodarne« indsamledes også vinterfoderet ved »slåtter«, d. v. s.

høstning af græs, løv, bark og rensdyrlav. Ved »Løvtækten« var det blade og tynde kviste fra seljerøn, røn, asp, og birk, der huggedes af, tørredes og opbevarede i lader, bundne i store bundter, til vinterfoder. »Barktækten« bestod i, at man skrællede den saftige bark af unge skovfyr, skar den i tynde strimler, tørrede den og derefter gemte den til vinterfoder for får og geder. Dette sidste har været meget ødelæggende for ungskovene. »Lavtækten« var en meget udbredt indsamling af rensdyrlav, der ansås for meget værdifuld foder.

Disse forskellige udnyttelsesformer af områderne ved siden af det egentlige skovbrug har været brugt helt op i tiden efter 1900.



Vestjyllands mergelforsyning

holdt den 19. juni generalforsamling i Ulfborg med den sædvanlige store tilslutning.

Af formanden gårdejer *Trier Højs* beretning fremgik, at året *ikke* har været præget af de dårlige tider for landbruget. Landbruget har benyttet sig af, at mergel og kalk ikke er steget væsentligt i pris og har udnyttet dette produktionsfremmende hjælpemiddel i meget høj grad. Der har været stor interesse om dannelse af nye kredittelskaber, idet disse selskabers afdrag kan fradrages over indkomsten, og renteoreringen er meget billig.

I Hillerslev blev udkørt 61.000 tons kalk og leveret 40.000 tons til Synopal. I Mjels produceredes 55.000 tons kalk. Fra Klaabygaard og Damhuså er der udkørt ca. 70.000 tons mergel.

Der er i årets løb gennemført meget store nye investeringer, bl. a. er der i Hillerslev tilkøbt yderligere 25 tdr. land og bygget en ny lade, der kan rumme ca. 20.000 tons kalk. Desuden er der købt en »skraber« til 350.000 kr. og en »ged« til 150.000 kr.

Gårdejer *C. Block-Nielsen*, Billum, forelagde driftsregnskabet, der balancerede med 1.741.000 kr. og udviste et overskud på 139.000 kr. Der var afskrevet 120.000 kr. på materiel. Til bestyrelsen nyvalgte gårdejer *Frede Hansen*, Fasterholt.



Et tab for det nordiske samarbejde

I tilknytning til sin 75-års fødselsdag har Foreningen Nordens afholdte generalsekretær i Gøteborg *Ture Anderssen* trukket sig tilbage. Hans interesse for Jylland har holdt sig lige til det sidste, idet hans lille pjece »Utanför alfarvej i Jylland« nu er udsendt i bogform af Gøteborg-Frederikshavn-linien, der formentlig har ønsket at hædre den mand, der mere end nogen anden gav stødet til **rutens oprettelse**. Allerede i 1913 var han med til at starte et nordisk kursus i Viborg. Han er hædret med det danske kommandørkors.

myras

kloakvands-og
spildevandspumper



for anbringelse i tør
eller våd brønd
med een-kanal hjul, som gør
risteværk unødvendigt
- med eller uden mellemaksel
endvidere som dykpumpe med
tilkoblingsmekanismen, som
aldrig sætter sig fast.

gennem mange år leveret til:
pumpestationer
spildevandsanlæg
rensningsanlæg - tørvemoser
sukkerfabrikker etc. etc.

Altid forrest i udviklingen af
nye og tidssvarende anlæg

Myhrwold & Rasmussen A/S

Kobbelvænget 74, København Brh.
Telefon (0123) BE 8511 · Telegram:
MYRAS Telex 9511



Trifolium Frø



KØBENHAVN

RANDERS

Kloakrør ★ Landbrugsrør

Monierrør ★ Spidsbundsør

Mærket Δ 33, leveres overalt

Hovedkontor, telefon Ringsted (03 615) 468

Fabrik: Hedehusene, telefon (03 382) 318

- Birkerød, telefon 81 04 68

Ringsted Cementvarefabrik og Tømmerhandel A/S

Kjellerup Betonvarefabrik

ved J. T. Birk

Tlf. Kjellerup (068) 8 10 45. Efter kl. 17: Tlf. Rødkjærsbro (076 - 5 91 11) 14

Fører kun Δ mærkede varer.

Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres. Forlang tilbud.

Skive

Cementstøberi

Knud Østergaard

Telefon (075 1) 921

NORMRØR

med garantimærket Δ

Imprægnering Δ Brøndrør

Omhyggeligt behandlede skovplanter

i værdifulde provenienser

DANPLANEX

PLANTESKOLER A/S . Rødøkro . Telefon (046) 6 29 33*

Ellidshøj Kridt- og Kalkværk

ved C. M. Christiansen . Århus

Telefon: Ellidshøj (08 - 11 93 11) 4

og Århus (06) 12 76 33

Fabrikation af
jordbrugskalk og
foderkridtmel

Rødkjærsbro Cementvarefabrik

v. J. T. Birk

Telefon Rødkjærsbro (076 - 5 91 11) 14

FORLANG TILBUD Fører kun Δ mærkede varer

Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres på lager

Stenvad Cementstøberi

Tlf. Stenvad (063 - 8 24 11) 6

Arnold Westmark

Alle Δ mærkede rør
ALTID LEVERINGSDYGTIG

Hammerum Herreds Spare- og Laanekasse

Tlf. Herning (07) 12 37 33 (fl. lin.)

Kontortid:
Mandag-Fredag 10-16
Fredag tillige 18-19.30

Viborg Papir- Comp.

Papir & papirvarer
en gros
Bogtrykkeri
Kontorforsyning

Sct. Mathiasgade 31-33

Telefon Viborg (076 1) 802 - 803

VESTJYSK TRÆLASTHANDEL

VARDE BETONVAREFABRIK VB FÆRDIGBETON

AAKON KUNØE - AAGE PEDERSEN - VARDE



BETONKLINKER

til

HULMURS- OG STALDISOLERING



A/S FISKBÆK

BETONKLINKEFABRIK

TELEFON HERBORG 12

VI ER ALTID TIL DERES TJENESTE .

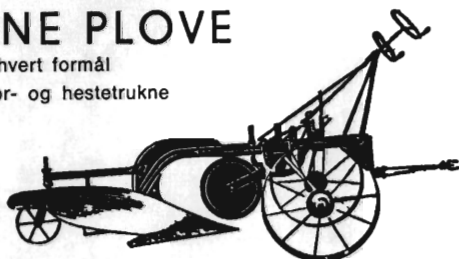
Det er det enkleste at have overenskomst med redningskorpserne om brandslukning, redningstjeneste samt ambulance- og sygekørsel.

DE DANSKE REDNINGSKORPS



MODERNE PLOVE

for ethvert formål
Traktor- og hestetrukne



Bovlund 24 " traktorplov, type 9 H
Hedeselskabet bruger »Bovlund« plove

Plovfabrikken »Bovlund«
H. WILKENS

Bovlund pr. Branderup J. - Telefon: Branderup J. (048) 3 52 33

»CIMBRIA« TØMMER HANDEL

Aktieselskab

AABENRAA

INDHENT TILBUD

Dansk Plantage- forsikringsforening

Det gensidige
forsikringselskab

tegner forsikring for **genplantningsværdien** for nåletræsplantager overalt i Danmark. - Indskud én gang for alle 1 kr. pr. ha.

Årlig præmie og maksimum-erstatning:

50 øre pr. ha.... 700 kr.

75 øre pr. ha.... 1050 kr.

1 kr. pr. ha.... 1400 kr.

Vedtægter og indmeldelsesblanketter ved henvendelse til

**FORENINGENS KONTOR
I VIBORG**

Telefon (076 1) 1340

Forsikrings- aktieselskabet National

tegner forsikring for **træmasseværdien** i nåletræsplantager overalt i Danmark - den nødvendige supplerende forsikring for træmassens stadig voksende værdier.

Alle oplysninger fås hos Nationals hovedagenturer, samt lige inspektorer eller ved direkte henvendelse til

HOVEDKONTORET

Forsikringshuset,

Holmens Kanal 22,
KØBENHAVN K,

Telefon (01) 15 75 65

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

A/s MARIUS ØDUM

Randers . Telf. (064) 2 04 00

Betonvarer efter
Ingeniørforeningens normer

Røde drænrør

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

**»SOFIENLUND«
TEGLVÆRK**

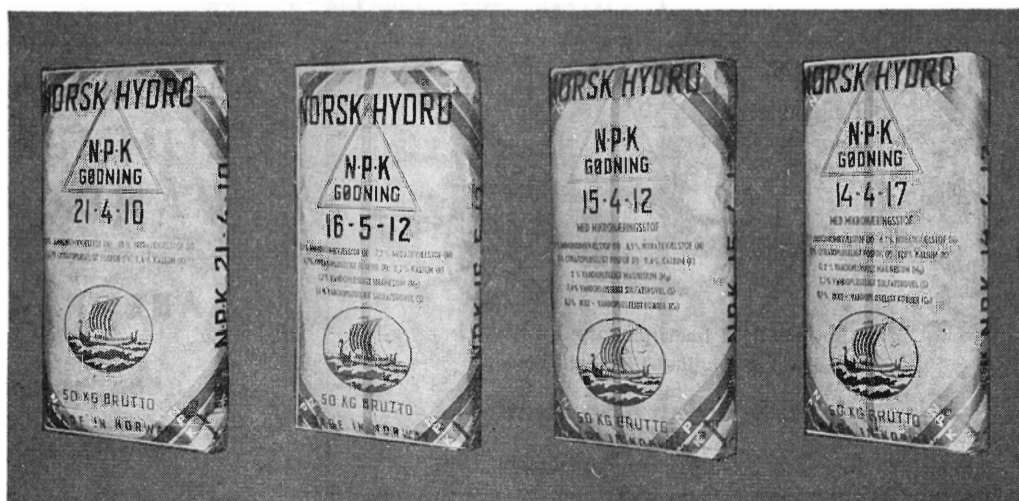
Tlf. Ulstrup (064 - 4 81 11) 10



FORLANG
**»ODIN«
ØL**

FINESTE KVALITETER

GØDNINGER I TAKT MED TIDEN



NORSK HYDROS NPK-GØDNINGER
tilfredsstiller landbrugets behov for
en nemmere og billigere gødskning.

Derfor vælger flere og flere NPK

Alt i samme sæk - direkte i sprederen

NORSK  HYDRO