

HEDESELSKABETS TIDSSKRIFT



Nr. 15

10. december 1969

Grundforbedrings-
arbejder i Ribe amt
Jordbrugskalkværker
i Danmark 1969

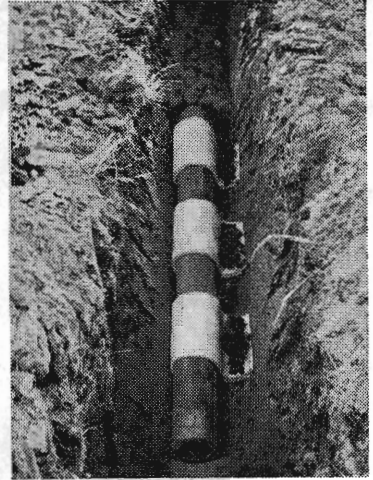
Dyb jordbearbejdning

På besøg i Tchad

Litteratur

I få ord

90. årg.



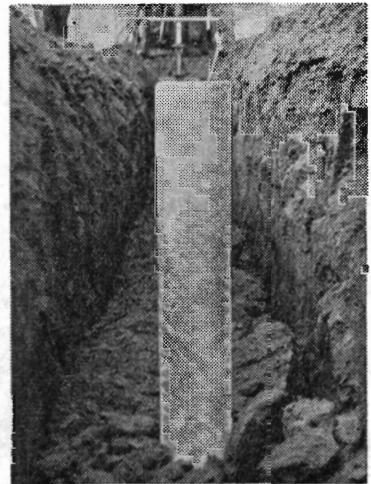
Effektiv dræning med uorganisk Glasuld

Glasuld har udviklet to specialprodukter til effektiv dræning - ved såvel maskinel som manuel udlægning.

Glasuld Drænfilt lægges omkring plast- eller teglrør. Erfaringer fra bl. a. Det Danske Hedeselskab har vist, at dette materiale hindrer tilstopning af rørene.

Glasuld Drænfiltre anvendes til lodret dræning af tunge lerjorder eller til forbedring af ældre drænsystemer.

Da Glasuld er uorganisk, nedbrydes det ikke, og Glasuld kan derfor anvendes ved alle jordarter. Rekvirér informationsbladet: Glasuld Dræning.



AKTIESELSKABET DANSK GLASULDFABRIK - AMALIEGADE 15, 1297 KØBENHAVN K.
TLF. (01) 15 63 88 - ÅLBORG, TLF. (08) 13 41 77 - VEJLE, TLF. (05) 82 59 99



NR. SNEDE BETON- og CEMENTVAREFABRIK

▲ nr. 192 K. (K betyder frivillig kontinuerlig kontrol)

Alt i betonvarer!

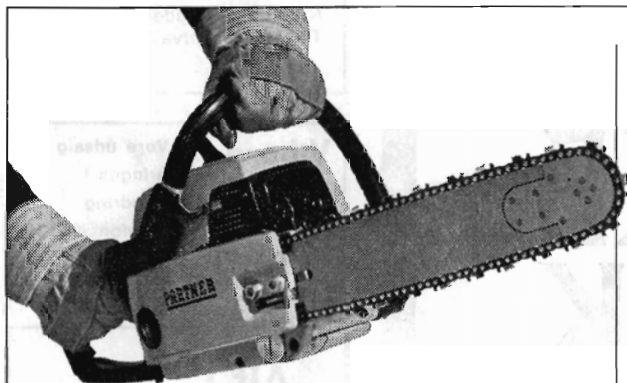
Specialitet: GT rør, 1 m og 2 m længder.

STORT UDVALG I LANDBRUGSRØR m. og u. FALS

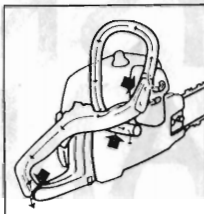
Bygge- og fundablokke samt havefliser

TELF. 77 10 93

Lørdag LUKKET



Foruden trepunktsophængt afvibrering har Partner R18 regulerbare, opvarmede håndtag. Derved holder man sig varm om hænderne og undgår de såkaldte »hvide fingre«.



Arets nyhed – opvarmede håndtag! Gennem 2 rør fra lyd-dæmperen ledes udstødningen gennem en regulator til forreste og bageste håndtag, hvilket bevirker, at opvarmningen kan foretages individuelt.

**Undgå
„hvide fingre“**

PARTNER R18

Forhandlere:

JYLLAND

Per Jørgensen, Kongensgade 2, Norresundby. Tlf. (08) 17 27 33.
Smedegades Motorværksted, Ringkøbing. Tlf. (07) 32 09 92.
Randers Værktøjsmagasin, Randers. Tlf. (06) 42 17 77.
Horsens Værktøjsmagasin, Hede Nielsensvej 2, Horsens. Tlf. (05) 62 62 11.
Holger Knudsen, Farre. Tlf. (05) 73 91 11. Farre 138 (Service).
Mikkels Autoværksted, Nr. Torv 2, Vejle. Tlf. (05) 82 12 12.

Fa. Lorentz Hansen jun. Åbenrå. Tlf. (046) 2 21 38.

FYN

A/S Harald Nyborg, Odense. Tlf. (09) 12 12 49.

LOLLAND & FALSTER

Fa. R. Jessens Eftf., Nykøbing F. Tlf. (03) 85 00 11.

BORNHOLM

Scooter Centralen, Vimmelskåft 26, Ronne. Tlf. (03) 95 21 76

SJÆLLAND

Roskilde Værktøjsmagasin, Sdr. Ringvej 24, Roskilde. Tlf. (03) 35 54 75.
Fa. L. Ulrich's Isenkramforretning, Slagelse. Tlf. (03) 52 00 01.

Vega v/Johs. Larsen, Toksværd pr. Holme-Olstrup.

Tlf. (03) 74 72 82.

Mekaniker Palle Jespersen, Drivstøvej, Jyderup.

Tlf. (03) 47 64 01.

A. M. Bjørn's Eftf., Algade 50, Holbæk. Tlf. (03) 43 21 00.

Mekaniker Kaj Nielsen, Gadevang, Hillerød. Tlf. (03) 26 69 62.

Fa. Jøhs. Fog, Hovedgaden 45, Lyngby. Tlf. (01) 87 10 01.

KØBENHAVN

Forst & Jagthuset, Gl. Kongevej 119, V. Tlf. (01) 21 30 30.

Carl I. Boeck A/S, Vejlesvinget 5, Brøndby Strand.

Tlf. (01) 73 32 00.



JORDBRUGSKALK

fra vore værker i

Faxe. Hadsund. Svenstrup J.

AKTIESELSKABET

FAXE KALKBRUD

Jordbrugskalkafdelingen

Frederiksholms Kanal 16 København K Telefon Minerva 75 00

JYSKE PENGE GOi JYSKE BANK

SKOVPLANTER - LÆPLANTER - HAVEPLANTER

SKÆRBÆK PLANTESKOLE

Skærbæk . Telefon (047) 5 12 50 *

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.
Plantekatalog tilsendes gerne på forlangende.

Elementbroer - Jernbetonspunsplanker

Specielle emner efter opgave Alt i betonvarer efter D. S. 400

Ringkøbing Cementvarefabrik - Tlf. 07 32 16 00

Videbæk Cementvarefabrik - Tlf. 07 17 12 14

A/S N. SKYTTE

Til alle slags bygninger:

DANSK ETERNIT

Tag- og vægbeklædning

DANSK ETERNIT FABRIK A/S
AALBORG

Salgskontor:

Nr. Farimagsgade 15, Kbh. K
Telefon: Minerva (01 54) *2222

**Viborg
Andels-
Svine-
slagteri**

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

Alt i betonvarer

efter D. S. 400 til
vandløbsreguleringer og
afvandingsarbejder
Spunsplanker
Trekanmærke nr. 20.

»LØVEN«

Betonvare- og mørtelfabrik
Skjern - Telefon (07) 35 12 44

HOMELITE

simpelthen saven- klar til at bide i selv det hårdeste træ




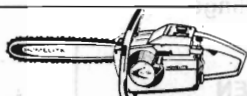



Der er bid i HOMELITE - verdens mest købte kædesav, fordi den er verdens bedste... og billigste.

Med Homelite er det en let sag at klare hårdt træ og tungt arbejde. Den ligger godt i hånden og er let at håndtere i alle arbejdsstillinger - det betyder også, at Homelite går helt og effektivt i bund. I Homelite-70 programmet finder De også den sensationelle XL-MINI-nyhed, der gennem 3 års intenst forsøgsarbejde er blevet udviklet til en endnu mere kompakt og endnu lettere sav, der ligefrem udstråler fortættet kraft.

HOMELITE - bid og effekt... og mindre vægt

Alle priser incl. moms



	HOMELITE XL-12 kr. 1240.-
	Super XL-12 automatic kr. 1600.-
	HOMELITE XL-mini kr. 1680.-
	HOMELITE 122-E kr. 1930.-
	HOMELITE 913-E kr. 2200.-
	HOMELITE 2000-E kr. 2750.-
	HOMELITE Busk-rydder kr. 1744.-

IMPORTØR:
Aarhus Motor
Compagni A/S
Sølystgården
8250 Egaa
Tlf. (06) 22 08 33

FORHANDLERE: **JYLLAND:** Arden: Shell Service v/Th. Andersen (08) 56 10 64. - Bjerringbro: Instrumentsliberiet v/Nielsen & Petersen (06) 68 12 83. - Brabrand: A. Due Andersen, Engdalsvej 97, (06) 26 08 27. - Farre: Holger Knudsen, Skolegade, (05) 73 31 38. - Frederikshavn: Fa. P. Conradsen, Tordenskjoldsgade 17, (08) 42 09 00. - Frøstrup: Chr. P. Larsen (0791) 97. - Hobro: DIFA-Isenkram, Hobro Værktøjsmagasin, (08) 52 05 66. - Horsens: Lago Nørregaard Isenkram, Smedegade 24, (05) 62 53 62. - Kolding: Maskinhandler Ingvar Madsen, Nørre Bjert, (05) 56 51 66. - Randers: Brdr. Floor, Østervold 10-12, (06) 42 68 88. Vorbecks Tømmerhandel A/S, Sdr. Boulevard, (06) 42 05 55. - Ry: Jens Sørensen, Skanderborgvej 18, (06) 89 15 82. - Sevel: Sevel Autoværksted v/Hylleberg & Nielsen (07) 44 80 20. - Silkeborg: Jern- og Stålgården, Nygade, (06) 82 07 00. - Skørping: J. E. Møller, Fræer, (08) 39 60 36. - Sønderborg: Axel Thomsen, Sundmarksvej 52, (044) 2 22 71. - Vejle: Henning Hansen, Ibæk Strandvej, (05) 82 47 11. - Aabenraa: Andreas Petersen, Store Torv 1, (046) 2 32 21. - Aalborg: V. Sørensen, Jyllandsgade 26, (08) 13 55 77. - Aarhus: Aarhus Mørtel-Compagni A/S, Nordhavnen, Aarhus C, (06) 12 20 11. - FYN: Ferritslev: Ingeniør N. E. Ringsted, Hellerup Hovedbygning, (09) 98 14 38. - Odense: Fa. I. M. Nielsen, Rødegårdsvej 199, (09) 12 04 39. Kaj Petersen, Sct. Jørgensgade, (09) 12 79 72. - Svendborg: Hans Knudsen A/S, Øster Havnevej 5, (09) 21 34 43. - SJÆLLAND: Glostrup: Pilvard, Hovedvejen 38, (01) 96 14 24. - Greve Strand: Fa. Thyge Pedersen, Mosede Strandvej 4, (01) 90 12 03. - Helsingø: Mekaniker John Rasmussen, Østergade, (03-295) 171. - Holbæk: Vibergs Landbrugsmaskiner, Faugård, (03) 43 30 82. - Hvidovre: Børge Palby, Bjergagervej 20, (01) 78 13 93. - Ishøj: Kronebyg, Industrivangen, (01) 73 12 53. - Karlslunde: Per Bech, Langagergård, (01) 90 21 99. - Taastrup: Taastrup ny Tømmerhandel, Roskildevej 44, (01) 99 04 72. - Vordingborg: Laurits Lund, Algade 17, (03-775) 741.

Skovtjære 123 S

Skovtjære 123 M

er to helt nye Diana-beskyttelsesmidler mod vildt- og muse-skader.

123 S kan fortyndes med vand til sprøjtemiddel

123 M er tilsat mekaniske beskyttelsesmidler og kan kun anvendes som smøremiddel.

Begge midler er uden skadevirkninger for planterne og kan derfor bruges tidligt på sæsonen.

Priser pr. kg 2,10-3,60 alt efter kvantum.

Nærmere oplysninger og bestillinger til:

**SKOVRIDER
TAGE HANSEN
4840 Nr. Alslev**

Tlf. (03) 83 44 96
(bedst inden 8,30 og efter 18,00)

Porositrør

det moderne dræningsmateriale for vanskelig dræning.

DANSK POROSIT [^]/_s

Telf. (06) 14 22 22
Strandvejen 96 . Aarhus C
Øst for Storebælt:
Jystrup, telf. Ortvød
03628-300

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

PETERSEN & PEDERSEN

VIBORG

Telefon (06) 62 62 88

ALT I ELEKTRICITET

Bjerringbro Cementvarefabrik

Telefon Gentofte 938
Bjerringbro (06) 08 11 11

Alle Δ mærkede rør
imprægnerede
og uimprægnerede

**Stort lager
Altid leveringsdygtig**

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

flagstænger i alle længder

leveres færdige, høvlede og pudsede, lige til at male samt forsynet med hånddrejet knop og varmforzinket skødeklamp. Behandlet enten med farveløs »Goriol« eller TRYK-imprægneret. Rekvirer venligst brochure med priser.

**HEDESELSKABET
BRANDE
TELF. (07) 18 10 88**

Skovteknisk Institut

- **TEKNISK
RÅDGIVNING**
- **PRAKTISK
FORSØGSARBEJDE**

Vejledning ved anskaffelse og brug af maskiner og redskaber.

Vejledning ved indkøring af nyt materiel.

Metodeforbedringer.

Lokale arbejdsstudier.

Arbejdsplanlægning.

Anvendelse af kemikalier (herbicider m. m.).

Instruktion i afmærkning og ophugning af spor.

SKOVTEKNISK INSTITUT

Vester Voldgade 86⁸
1552 København V.
Telefon (01) 12 21 66

HOLSTEBRO BETONVAREFABRIK

v/ ingeniør Anders Poulsen

Holstebro telf. (074) 2 00 03

Alt i betonvarer
indenfor
Dansk Ingeniørforenings-
normer

**ROTTER MUS
ELLER
RATIN**
Virginiavej 11, Kbhvn. F . (01) 34 38 8

Hedeselskabets Tidsskrift

Nr. 15

10. december 1969

90. årg.

udgår 16 gange årligt til medlemmer. – Annoncer til Hedeselskabets hovedkontor, Viborg, telf. (06) 62 61 11. Annoncepris 70 øre pr. mm. Medlemsbidraget er årligt mindst 10 kr. eller én gang for alle mindst 200 kr. Redaktør HAR. SKODSHØJ. Redaktionsudvalg: Afdelingschef, skovrider B. Steenstrup (formand), distriktsbestyrer J. Alsted, kontorchef B. Dalberg-Larsen og afdelingschef N. Venov. Trykt i Carlo Mortensens Bogtrykkeri, Viborg.

Indhold: Grundforbedringsarbejder i Ribe amt. – Fortegnelse over jordbrugskalkværker i Danmark 1969. – Dyb jordbearbejdning. – På besøg i Tchad. – Litteratur. – I få ord.

Forsiden: Efterårets rusk farer hårdt frem mod de gamle graner i plantagens udkant.

(fot. 1969, mona)

Grundforbedringsarbejder i Ribe amt

Da årsmødet i år foregik i distrikt IV, blev der til brug for årsmødet udarbejdet en redegørelse fra distriktsbestyrer Martin P. Kristensen, Varde, om afvandingsforhold m. v. i Ribe amt.

Ribe amt er jordbundsmæssig meget stærk varierende. I den nordlige del findes længst mod vest store klitområder med de store klitplantager: Nymindegab plantage og den 1420 ha store Blåbjerg plantage med det høje udsigtspunkt »Blåbjerg«. Dette er en 64 m høj sandklit med et underlag af moræneler. Mod syd Kjærgård og Vejers plantager. Længere inde i landet ligger Vrøgum, Oksbøl, Mosevrå-Bordrup-Oksby plantager og længst mod syd Ho plantage.

Syd herfor ligger den særprægede halvø »Skallingen« og længere mod syd ferieøen »Fanø«. Imellem — og i forbindelse med klitterne — findes en del større og mindre arealer med hede, hedekær og hede-mose. Det største samlede hedeareal er Karlsmærsk hede.

I forbindelse med klitdannelsen er opstået en del søer. Blandt søerne i selve klitområdet kan nævnes den fredede Langsø i Grærup.

Den største sø, *Fiil sø*, ligger ikke i klitområdet, men lige øst herfor. Ser man på et kort, ser det ud, som om Fiil sø er skubbet ind og

har fortrængt klitområdet, eller sagt på en anden måde, at klitterne ikke har kunnet fortrænge Fiil sø. Den overvejende del — ca. 1.200 ha — af Fiil sø er inddæmmet, afvandet og dyrket. Af de dyrkede arealer kan ca. halvdelen betegnes som klægblandet dyndjord og resten som ler- eller sandjord.

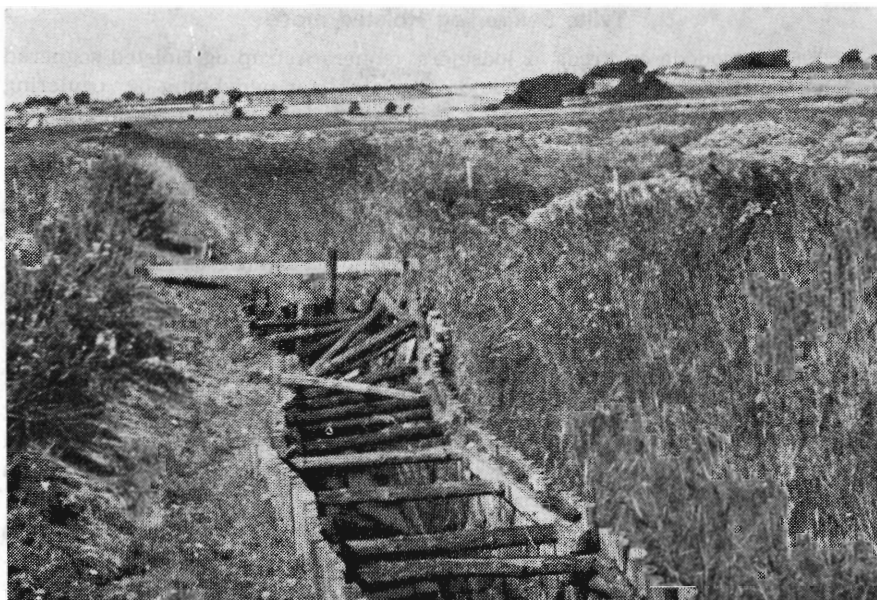
Hele dette vestlige område er ikke uden grund blevet betegnet som »Eventyrets land«. Det er naturligt, at områderne i større og større udstrækning udnyttes til sommerhusbebyggelse.

I den sydlige del af Ribe amt ser den vestlige del helt anderledes ud. Marsklandet mødes med Vesterhavet, og de to parter — landet og havet — forsøger at trænge hinanden tilbage. Menneskene har stedvis forsøgt at trænge havet tilbage, omend det dog er forholdsvis lidt, vi her i Danmark har udrettet på dette område. Kræfterne har mere været brugt til at beskytte de bestående landområder ved at bygge diger langs den vestlige del af marsken for at værne mod højvande. Afvandingsproblemerne inden for digerne er ikke løst. De store åer: Ribe å, Kongeåen og Sneum å samt en række mindre vandløb transporterer i perioder med store afstrømninger store vandmængder ud til sluserne i dæmningerne. Er sluserne samtidig lukket på grund af højvande uden for digerne, sker der opstuvning, og under længere tids lukning af sluserne oversvømmes de lavere dele af marsken. Dette i forbindelse med den svære marskjord giver alvorlige afvandingsproblemer.

Øst for klitområderne i nord og marskområderne i syd ligger morænedannelserne med deres bakker og dale isprængt større og mindre flade strækninger og med det vekslende indhold af ler, sand og sten. Landskabet gennemskæres af større og mindre vandløb. Nogle steder har vandløbene deres forløb i smallere eller bredere ådale med mere eller mindre stejle skrænter. Andre steder gennemskærer vandløbene flade arealer og arealer med stærkere eller svagere fald ned mod vandløbet. I den nordøstlige del af amtet findes hedesletter med mere eller mindre grovkornet sand.

På grund af jordbundens uensartede beskaffenhed og vekslende overfladeformer findes mange og ret udstrakte mosearealer. Den langt overvejende del af tørvemassen, der mange steder har været af en fortræffelig kvalitet, er efterhånden stort set fjernet, og ret store mosearealer er i de senere år afvandet og kultiveret. Der er herved indvunden megen frugtbar jord.

En af de ting, der har præget amtet, er de store engarealer langs vandløbene. Disse engarealer, der gennem en periode blev vandet ved overrisling, har tidligere i visse egne været af væsentlig betydning for kreaturholdet, idet der her blev bjerget store mængder af hø til brug ved kreaturerne vinterfodring.



Der kan udløses store kræfter, når der foretages grundvandstandssænkninger i områder med ustabile jordbundsforhold og forekomst af artesisk vand. Lyngbro bæk ved Vesterkær pumpestation, 1968.

Som det fremgår af foranstående, er Ribe amt meget varieret, hvad jordbund angår. Dermed vil afvandingsproblemerne også være forskellige fra sted til sted. Det gælder såvel hovedafvanding som detailafvanding. Skal man igang med at udarbejde en afvandingsplan, må man stikke fingeren — eller rettere sagt spaden — i jorden for at se, hvad jordbunden består af.

EKSEMPLER PÅ GRUNDFORBEDRINGSARBEJDER

I årsberetningen i 1964 er gennemgået nogle afvandingsarbejder i amtets nordøstlige del. Her anføres om »Eg mose«: I mosens østlige del i Grindsted sogn er ikke foretaget nogen detaildræning, og det ser ikke ud til, at det bliver nødvendigt. Når det tætte klægslag og allaget bliver pløjet igennem, forsvinder vandet. — Den udførte hovedafvanding har her som forventet klaret afvandingen uden detaildræning, og der er høstet store afgrøder.

Som eksempel på en vandløbsregulering nævntes »Simmel bæk« og den store virkning. I disse områder er udført og er også for tiden flere hovedafvandinger igang. Disse udføres dels som åbne vandløb, hvor vandmængderne, der skal bortføres, er for store, og dels som rørledninger, hvor der er tale om mindre vandmængder, og faldforholdene gør det forsvarligt, at der lægges rørledninger.

Som eksempel på afvandingsarbejder, der er udført i den vestlige del af amtet, gives nogle eksempler.

Tvile, Sekjær og Holsted mose

I 1965 anmodede en kreds af lodsejere gennem Åstrup og Holsted sogneråd Hedeselskabet i Varde om at udarbejde et projekt for uddybning og regulering af vandløb i Tvile og Sekjær mose for at opnå en forbedring af afvandingsforholdene.

Arealerne bestod overvejende af mosearealer, hvor den langt overvejende del af tørvemassen var fjernet. En del af arealerne henlå i ukultiveret stand, en del henlå som græsarealer, der gav et ret ringe udbytte. Mindre dele dyrkedes periodevis, men med vekslende udbytte. Kun på mindre områder er der en del tørv tilbage. Underlaget består overvejende af sand med varierende kornstørrelse. Ved forundersøgelsen var der kun få grøfter med meget ringe dimensioner.

Da vi kom igang med forundersøgelsen, blev vi hurtig klar over, at hovedafvandingen af selve mosearealet burde ske gennem rørledninger. En placering af åbne vandløb på de afvandingsmæssigt rigtige steder ville medføre, at en del lodder blev gennemskåren, så det gav en dårlig arrondering, ligesom der på nogle strækninger blev tale om ret dybe vandløb.

Projektet blev forelagt lodsejerne 31. maj 1967. Overslaget var på 200.000 kr. med et interesseret areal på ca. 132 ha. Da den største lodsejer ikke var interesseret og ønskede, at en planlagt ledning gennem hans areal ikke blev nedlagt, ændredes overslaget til 190.500 kr. Blandt de øvrige lodsejere var der god stemning for at få arbejdet udført med tilskud efter grundforbedringsloven.

Landvæsensnævnet bestemte derfor ved kendelse den 8. juni 1967, at arbejdet skulle gennemføres.

Åstrup og Holsted kommuner søgte og fik 3. oktober 1967 bevilget tilskud efter grundforbedringsloven, og arbejdet blev herefter udbudt i licitation og udførtes i tiden 22. oktober 1967 — 30. oktober 1968. De samlede udgifter blev på 152.886 kr.

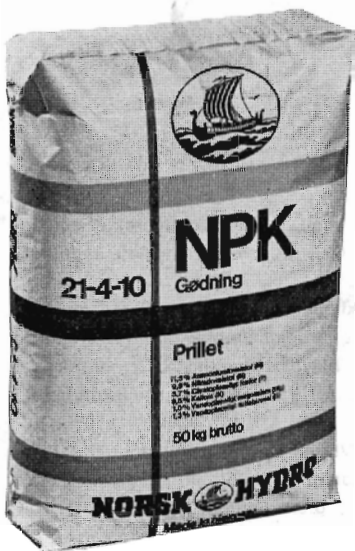
En måneds tid efter, at landvæsensnævnet havde bestemt, at projektet for Tvile-Sekjær mose skulle gennemføres, fik kontoret gennem Holsted sogneråd en anmodning fra ejerne af nogle arealer nordøst for omhandlede område om at udarbejde et projekt for hovedafvandning af deres arealer.

Dette projekt kom til at omfatte et interesseret areal på ca. 46 ha. Heraf havde ca. 18 ha også været med i første projekt med få parter. Omkostningerne blev anslået til 74.000 kr. Efter at det ved en landvæsensnævnsforretning var vedtaget, at projektet skulle gennemføres, søgte Holsted og Åstrup kommuner om tilskud efter grundforbedringsloven. Dette blev bevilget, hvorefter der blev afholdt licitation. De laveste tilbud var på 17.253 kr. for rørleverancen og 32.294 kr. for jordarbejdet. Arbejdet er endnu ikke afsluttet, men tilbuddene viste, at der bliver en væsentlig besparelse. Den samlede udgift vil antagelig ikke overstige 60.000 kr.

Det ser således ud til, at hovedafvandingen ved de to sager, der omfatter ialt 160 ha, kan gennemføres for ikke over 223.000 kr. eller små 1.400 kr. pr. ha. Efter fradrag af tilskud efter grundforbedringsloven bliver lodsejernes udgifter godt 1.000 kr. pr. ha. Disse udgifter er så små, at der vil være god plads til den fornødne detailafvandning og udgifter til kultiveringsarbejder. Under forudsætning af, at disse arealer bliver udnyttet almindelig fornuftigt landbrugsmæssig, vil det være en særdeles god investering for såvel lodsejerne som det danske samfund.

NPK

BILLIG ARBEJDSBESPARENDE GØDSKNING



fordi:

- NPK indeholder alle næringsstoffer
- NPK forenkler planlægningen
- NPK leveres såvel i sække som løsvare
- NPK er let at opbevare og let at sprede
- NPK udbringes i en arbejdsgang
- NPK giver en tiltrængt arbejdslettelse i foråret
- NPK giver samme merudbytte som andre gødningstyper

- NPK 21-4-10 med magnesium
- NPK 16-5-12 med magnesium
- NPK 15-4-12 med magnesium og kobber, klorfri
- NPK 14-4-17 med magnesium og kobber, klorfri

ALT I EEN ARBEJDSGANG - NEMMERE OG BILLIGERE

NORSK  **HYDRO**



PINDSTRUP SPHAGNUM (tørvestrøelse)

Leveres i baller i den anerkendte størrelse i kvaliteterne

- FIN – MELLEMFIN – GROV – samt kvaliteten
- LØS, USORTERET

Desuden leveres kvaliteten

- FIN TØRVESTRØELSE (sphagnum) i 430 liters poser og 200 liters poser

Forhandlere overalt i landet.

PINDSTRUP MOSEBRUG A/S

8964 Pindstrup . Tlf. (06) 39 61 00

NY

COMPANION

RYDNINGSSAV

TEKNISKE DATA: Een cylindret totaktmotor 78 cm³. Effekt 4 hk ved 7000 omdrejninger, magnapulstart, centrifugalkobling med servovirkning, membramkarburator, Bosch svinghjulsagnet.

DEMONSTRATION: Hvis De skulle ønske at se den nye sav demonstreret på Deres skovpart kommer vi gerne uden forbindelse.

COMPANION VD (VD som vibrations-dæmpet) er en udvikling af Companion 68 – den mest anvendte rydnings-sav i Sverige.

Den vigtigste konstruktionsforbedring hos Companion VD er de gummiophængte arbejdshåndtag, der bevirker, at saven praktisk talt er blevet vibrationsfri, og derfor befrier brugeren for rystelser i fingrene samt muskeltræthed i arme og ryg.

Den nye Companion VD er særdeles velegnet til: Busk- og kratrydning, udtynding, fældning af juletræer. Ekstra tilbehør: Klippersæt til græsklipning i kulturer.

NYT SKOVBRUG-, JAGT- OG BEKLÆDNINGSKATALOG TILSENDES GRATIS

Forst- og Jagthuset

GL. KONGEVEJ 119 . 1850 KØBENHAVN V . TELEFON (01) 21 30 30

Special-
brochure
tilsendes
gratis





Hedeselskabets specialdrængravemaskine transporterer selv vognene med lerrør og savsmuld til filterpakning af rørledningen. Under gode forhold ligger præstationen mellem 1500 og 2000 meter nedlagt drænledning pr. dag.

Afvandingen af de til marsken stødende områder

Overgangen fra marskdannelsen og til gesten såvel som selve marsken er ret forskellig. I store områder går den flade marsk nordøst over i flade sandarealer, der hovedsagelig har fald mod vest. De bestående vandløb, såvel i marsken som i de anførte arealer øst for marsken, er mange steder mangelfulde både hvad angår dybde og bredde. Der ligger store arealer, hvor afvandingsforholdene kan bringes i orden eller forbedres ret væsentlig med de bestående forhold med sluserne.

Der har været en væsentlig interesse for at få forbedret forholdene så meget som muligt. Der er derfor såvel inden for marskområdet som uden for dette opgravet en del vandløb i de senere år. Virkningen af disse uddybningsarbejder har i høj grad været afhængig af såvel arealernes højde som jordens gennemtrængelighed.

Som et eksempel på afvanding af arealer, der støder til og afvandes til et marskområde, skal anføres:

Skelgrøft mellem Farup og Vilslev sogne

Projektet er udarbejdet efter anmodning fra Farup sogneråd, efter at en del lodsejere havde henvendt sig til sognerådet.

Anmodningen indgik i sommeren 1966, og projekt blev udarbejdet og tilsendt Farup sogneråd efteråret 1967. Kort tid herefter blev projektet forelagt lodsejerne ved en nævnforretning, hvor der var stort flertal for at få arbejdet udført snarest. Den 19. oktober 1967 afsagde landvæsensnævnet kendelse om, at arbejdet skulle gennemføres, og der blev regnet med, at der blev ydet tilskud efter grundforbedringsloven.

Projektet gik ud på at uddybe vandløbet fra jernbanen til udløbet i sognevandløbet »Jedsted mærsk landkanal«, en strækning på ca. 4 km. Uddybningen, der var foreslået, var overvejende på 40-70 cm. Samtidig skulle bundbredden udvides, således at vandspejlssænkningen blev en del mere. Det foresloges, at vandløbet blev opgravet med fald 0,5 ‰ og anlæg 1,5.

Det blev herefter nødvendigt at indskyde 2 stryg, den ene med 48 cm fald og den anden med 69 cm fald, samt 3 rørstyrter med henholdsvis 37, 35 og 20 cm fald.

Der opnåedes tilskud efter grundforbedringsloven, og arbejdet blev herefter udbudt i licitation og udført i tiden 12. januar — 25. april 1968. De samlede udgifter blev ca. 83.000 kr., hvoraf Farup og Vilslev kommuner betaler tilsammen 24.500 kr., dels for forbedret vejafvanding og dels i henhold til vandløbslovens § 22, stk. 4, således at lodsejernes udgift blev godt 59.000 kr. Da det samlede interesserede areal udgjorde ca. 86 ha, blev bruttoudgiften knap 700 kr. pr. ha og udgiften efter fradrag af tilskud godt 500 kr. pr. ha i gennemsnit.

Da jordbunden inden for interesseområdet er ret let gennemtrængelig, har virkningen været meget stor. Her bliver ikke brug for detailldræning.

Afvanding i Vejers

Også i ferielandet findes afvandingsopgaver, som kontoret har løst eller er igang med at løse. Som nævnt i indledningen er afvandingsforholdene fra naturens side dårlige for mange af de arealer, der ligger mellem klitterne. For at kunne udnytte disse arealer til sommerhusgrunde er det i mange tilfælde nødvendigt, at der foretages en ret væsentlig sænkning af grundvandspejlet.

I Vejers er planlagt og gennemført en sådan afvanding. En del lodsejere mente, at den hidtil gældende fordeling af udgifterne ved oprensning af sognevandløbet Ålestrømmen burde ændres. Da tilfredsstillende afvandingsforhold ikke kunne opnås uden en uddybning af vandløbet, anmodede Ho-Oksby sogneråd Hedeselskabet i Varde om at udarbejde et projekt for uddybning og istandsættelse af »Ålestrømmen«. Der blev sommeren 1960 udarbejdet et projekt, der var delt i 3 afsnit af »Ålestrømmen« på en strækning af 4.642 m.

1. Den øverste strækning st. 0—1470 omfattende fastsættelse af dimensioner og istandsættelse uden egentlig uddybning.
2. Strækningen st. 1470—3640 omfattende regulering og uddybning af »Ålestrømmen« således, at der bliver forbedrede afvandingsforhold for ca. 80 ha landbrugsjord.
3. Strækningen st. 3640—4642 omfattende uddybning og delvis rørlægning af »Ålestrømmen« således, at der bliver forbedrede afvandingsforhold for ca. 60 ha, der dels dyrkes landbrugsmæssigt, dels omfatter sommerhusbebyggelse og dels er så lavtliggende, at de ikke kan udnyttes hverken til landbrug eller sommerhusgrunde. Efter afvandingen ville arealerne, på nær en mindre del, kunne anvendes til såvel landbrug som sommerhusbebyggelse efter ønske.

Overslaget for afsnit 1. var 4.000 kr. For 2. 56.000 kr. og for 3. 150.000 kr. Når strækningen 3. ville blive forholdsvis dyr, skyldes det, at der skulle lægges 125 cm rør på en strækning af 482 m gennem sommerhusbebyggelsen ved Vejers strand. Ved en landvæsensnævnsforretning den 27. marts 1961 gik lodsjerne ind for, at afsnit 1. og 2. blev gennemført. Afsnit 3. kunne ikke opnå ri-

melig tilslutning. Landvæsensnævnet bestemte derfor, at afsnit 1. og 2 skulle gennemføres. Dybden på afsnit 2. blev 17 cm mindre end projekteret på grund af, at afsnit 3. ikke skulle gennemføres.

Medens afsnit 1. og 2. fik løst deres afvandingsproblemer, forblev forholdene for afsnit 3. uløste, hvilket ikke var tilfredsstillende hverken for bredejere i byen eller for de lodsejere, der havde fået deres sommerhuse bygget på arealer med meget høj grundvandspejl, eller for de arealer, der lå så lavt, at de hverken kunne dyrkes eller udnyttes til sommerhusgrunde.

Der var derfor stadig en del, der var stærkt interesseret i at få afsnit 3. gennemført. Da der imidlertid skete en stærk udstykning af sommerhusgrunde — især i et område med høj grundvandspejl syd for område 3. — fik Hedeselskabet i slutningen af 1964 en anmodning dels fra landvæsensnævnets formand og dels Ho-Oksby kommune om at udarbejde en samlet afvandingsplan for »Ålestrømmen« og det syd herfor liggende sommerhusområde.

Der blev herefter udarbejdet et projekt, der den 21. juli 1965 blev forelagt for lodsejerne ved en landvæsensnævnsforretning. Projektet var delt op i 3 dele:

1. »Ålestrømmen« (før afsnit 3.) overslag 170.000 kr. (1960 150.000 kr.).
2. Uddybning og delvis rørlægning af »Årrild bæk«, 840 m 35-60 cm rørledning og 1.700 m³ fyld. Overslag 60.000 kr.
3. Nedlægning af 3.140 m 20-40 cm ledning i sydligt sommerhusområde. Overslag 80.000 kr.

Projektet ville give en ret væsentlig vandspejlssænkning. Den øverste ende af 125 cm rørene i »Ålestrømmen« blev lagt 140 cm under den gamle grøftebund, og i »Årrild bæk« 100-120 cm under den gamle grøftebund. Ledningerne blev nedlagt i en dybde varierende fra ca. 130 til ca. 180 cm under terræn.

Der var god stemning for at få arbejdet udført, og landvæsensnævnet bestemte herefter ved kendelse, at projektet skulle gennemføres. Arbejdet blev påbegyndt efteråret 1965 og afsluttet efteråret 1966. De samlede omkostninger blev godt 332.000 kr., eller en overskridelse på 22.000 kr., hvoraf halvdelen skyldtes den lange tid, der gik, fra arbejdet blev afsluttet, og til opgørelse fandt sted.

Formålet med afvandingen i sommerhusområderne er en passende sænkning af grundvandspejlet, således at der fås velafvandede områder. I forbindelse med en sænkning af grundvandspejlet forøges mulighederne for at udlede husspildevand til sivebrønde (sivedræn).

I forbindelse med projekteringen af afvandingen af sommerhusområdet drøftedes afvandingsdybden med såvel kredslægen som sundhedskommissionen, der mente, at det ville være fuldt forsvarligt at afvande til sivedræn, når grundvandstanden stod mindst 80 cm under terræn, og spildevandet passerede en rens tank for husspildevand, inden det blev ledet til sivedrænene. En betingelse var dog, at der ikke fandtes drikkevandsbrønde inden for området eller mellem området og stranden.

Afvandingsanlægget projekteredes efter, at mindste dybde fra grundvandspejl til terrænoverflade blev ca. 1,00 m og på den langt overvejende del 1,20-1,30 m. Områdets vandværk er placeret således, at der ikke bliver problemer. Der er endnu enkelte drikkevandsbrønde i området.

Selve projekteringen og arbejdets udførelse har selvfølgelig givet anledning til en del overvejelser.

125 cm rørledningen blev ved alle samlinger omstøbt med en 25 cm bred og 15 cm tyk betonvulst armeret med fintmasket trådvæv. På 20-60 cm rørene blev lagt en 20 cm bred strimmel »ultralite« omkring samlingerne. Derudover blev lagt en ca. 10 cm tyk vulst af savsmuld omkring rørene med mindre diameter end 50 cm. På 50-60 cm rørene blev kun lagt savsmuld omkring den nederste trediedel. Der blev overalt brugt betonlandbrugsrør. Samtlige brønde blev udført som rensebrønde med fast bund og afsluttet med en kegle og 60 cm dæksel. Ved nedlægningen blev byggegruben tørlagt med sugespidsanlæg.

Bestemmelsen af rørstørrelse medførte en del overvejelser. Samtlige rørledninger blev lagt med 1‰ fald. Dette var nødvendigt for at opnå de ønskede dybder. 125 cm ledningen blev projekteret således, at når den var fuldtløbende, kunne den tage en afstrømning på 1 l/sek./ha fra det topografiske opland. Med de eksisterende jordbundsforhold og den formodede fremtidige benyttelse af arealerne skønnede vi, at det kun ville blive under ganske særlige forhold, at der blev opstuvning ved 125 cm ledningens indløb. For Årrild bæk blev regnet med en afstrømning på 0,7 l/sek./ha.

I det sydlige sommerhusområde var det vanskeligere at finde et dimensioneringsgrundlag. Grænsen for det topografiske opland var meget vanskelig at fastlægge. På forhånd var man klar over, at de områder, der kom vand fra, var endnu mere usikre. Der var en del gamle, mere eller mindre tilgroede, grøfter i området. De viste lidt om afstrømningen under de foreliggende forhold, men kun lidt om den tilstrømning, der kunne forventes til en rørledning i en væsentlig større dybde. Ud fra disse forhold og ud fra erfaringer fra andre områder med let gennemtrængelig jordbund blev rørstørrelsen fastsat, og man var naturligvis meget spændt på, hvorledes det ville gå, når arbejdet blev udført.

Afstrømningen er iagttaget, siden arbejdet blev udført, og indtrykket er, at dimensioneringen har været rigtig, således at de nedlagte ledninger overalt er af passende størrelse og har fungeret fuldt tilfredsstillende.

Der er siden udarbejdet et projekt for et noget lignende areal ved Blåvand. Projektet omfatter nedlægning af ca. 7 km 15-60 cm rørledning med et overslag på 420.000 kr. Dette projekt behandles for tiden af landvæsensnævnet.

Et af problemerne var muligheden for at få de ret store vandmængder, der strømmer til ledningerne, ind i disse. Det er forøvrigt et problem, der også gælder overalt, hvor der lægges rørledninger og især større hovedledninger, der skal optage vandet fra store områder. Rørsamlingerne skal sikres således, at der ikke trænger sand ind i ledningerne. På den anden side skal der være mulighed for at få det tilstrømmende vand ind i ledningerne.

I sommerhusområdet ved Vejers er, som tidligere anført, brugt »ultralite«. Da kontoret mener at have erfaring for, at vandindtrængningen bliver væsentlig nedsat, dersom der bliver lagt sand, som indeholder mindre sandpartikler eller ler direkte på pakningsmaterialet som »ultralite« o. l., bruges i stor udstrækning at lægge en vulst af savsmuld, gerne blandet med maskinhøvlspåner, omkring ultraliten.

Når der overalt i Vejers-området er brugt landbrugsrør, skyldes dette — bortset fra 125 cm ledningen — at det var ønskeligt at få lagt en ledning, der ud over transport også havde afvandingsvirkning, og at dybderne var relativt små.

I projektet for Blåvands-området lægges 50 og 60 cm rørene i ca. 2,5 m dybde. Her har Hedeselskabet projekteret en tæt ledning (mufferør).

På Fanø er Varde-kontoret igang med at udarbejde et projekt for et ret stort sommerhusområde. Her bliver tale om, at alt vandet skal pumpes, og dybderne bliver ret store. Her vil blive foreslået, at afvandingen skal ske gennem Tarkett-drænrør af hård P. V. C. med diameter 110 mm pakket med »ultralite« for at forhindre sandindtrængen i rørene. Transportledningerne foreslås lagt af mufferrør med gummipakning. Der lægges Tarkett-rør langs transportledningen. Tarkett-ledningen føres til brønde i transportledningen.

Det bliver en ret dyr løsning, men med de foreliggende jordbundsforhold og ret store dybder skulle det være forsvarligt at lægge landbrugsrør i transportledningerne, således at disse også kan fungere som afvandsledninger.

Fortegnelse over jordbrugskalkværker i Danmark 1969

Efter opfordring har Hedeselskabets mergelafdeling udarbejdet efterfølgende fortegnelse over igangværende jordbrugskalkværker i Danmark.

De anførte tal for garanteret kalkindhold og pris pr. ton er opgivet af de pågældende firmaer som gældende for levering indtil videre. Alle priser er uden merværdiafgift.

I henhold til lov om handel med gødning og grundforbedringsmidler m. m. af 16. marts 1962 og bek. af 18. juni 1963 må der kun leveres følgende sorteringer jordbrugskalk.

- a. Pulveriseret jordbrugskalk.
- b. Findelt jordbrugskalk.
- c. Knust jordbrugskalk.
- d. Harpet jordbrugskalk.

Partikelstørrelsen i pulveriseret jordbrugskalk må højst være 1 mm, i findelt jordbrugskalk højst 5 mm, i knust jordbrugskalk højst 10 mm og i harpet jordbrugskalk højst 20 mm. Findelt, knust og harpet jordbrugskalk skal indeholde mindst 40 % partikler under 1 mm.

Ved salg af jordbrugskalk skal sælgeren skriftligt give køberen følgende oplysninger:

- a. Navnet på den solgte vare.
- b. Navn og adr. på producenten eller sælgeren.
- c. Indhold af kulsur kalk i pct af den foreliggende vare.
- d. Vægten af det solgte kvantum.

Det danske Hedeselskab, mergelafdelingen, september 1969.

C. V. Schledermann Larsen.

/ S. P. Sørensen.

Lb. nr.	Navn og adresse	Produktionssted	Telefon nr.
Jylland			
3	Gug Kalk v/Kjerstejn Sørensen, Givskud pr. Jelling	Gug	Givskud 56 Sdr. Tranders 146
6	Poulstrup Kalkleje, Svenstrup, v/Søren Pedersen, Brande	Poulstrup	Svenstrup (08) 38 11 23
8	Mjels Østergaard Kalkværk, Ellidshøj, v/K. L. Kristensen, Varde	Mjels	Ellidshøj 90
9	Vestjyllands Mergelforsyning, Ringkøbing	Mjels	Ringkb. (07) 32 05 61
23	» » » » » »	Hillerslev	» »
10	Ellidshøj Kridt- og Kalkværk v/H. J. Steffensen, Park Allé 7, Århus C.	Ellidshøj	Århus (06) 12 76 33
13	Nr. Flødal Kridt- og Kalkværk A/S	Svenstrup J.	Svenstrup 2
14	Hadsund Kalkværk	Stevn	Hadsund (08) 7 10 67
15	Kongerslev Kalkværk v/Lars Andersen, Rostrup, Arden	Kongerslev	Kongerslev 110
16	Bælum Kalkværk v/Lars Andersen, Rostrup, Arden	Bælum	Rostrup 35
19	Aggersund Kalkværk, Dansk Landbrugs Grovvarereselskab	Aggersund	Løgstør (08) 67 16 99
20	Søren Pedersens Kalkleje	Batum	Aasted 99
21	Batum Kridtgrav, Roslev, v/J. P. Væver Jensen	Batum	Aasted 47
24	Nordjydsk Kalkværk, Holstebro	Hillerslev	Hillerslev 111
25	Hou Kalkværk, Thisted, v/Alfred Thomsen	Kelstrup	Brund 55
29	Frøslevvang Kridtgrav, Nykøbing M. by	Frøslev	Nykb. (07) 72 14 88, lok. 54
34	Mergelgaardens Kalkleje A/S, 8473 Sall	Sdr. Kongerslev	Kongerslev 275
49	Brande Kalkværk v/Søren Pedersen	Brande (Kalk fra Batum)	Brande (07) 18 05 77
Fyn			
37	»Deveka« K/S, Aarup	Hesselager	Bellinge (09) 96 19 00
36	L. M. Kiær, Holmstrup	Vormark	Holmstrup (09) 96 10 05
Sjælland m. v.			
38	Fakse Kalkbrud A/S	Faxe Ladepl.	Minerva 7500
43	Dansk Landbrugs Grovvarereselskab	Boesdal	Rødvig 180
44	Kongsted Kalkværk v/Poul Jensen, Svennerup, Rønnede	Kongsted	Rønnede 212
45	Fensmark Kalkværk, Holme Olstrup	Fensmark	Fensmark 70
47	Hasselø Kalkværk, Væggerløse	Hasselø	»
46	Nr. Ørslev Kalkværk v/Poul Henriksen	Nr. Ørslev	Nr. Ørslev 32

G S K A L K

Findelt		Knust		Harpet		Geologisk betegnelse	
Kalk-indh. %	Pris kr.	Kalk-indh. %	Pris kr.	Kalk-indh. %	Pris kr.		
				75	12,00	hus	Skrivekridt
				75	10,50		»
		75	13,50	75	10,00		»
		80	15,00	75	12,00	hus	»
		80	15,00	73	12,00	»	»
				72	14,00		»
				75	12,50		»
	{ 88	20,50					
	{ 75	14,00					
				75	12,50		»
				75	12,50		»
		73	12,00	73	10,00		» nettopris
				72	11,00		»
				70	11,00		»
80	20,00			75	12,00		»
				75	12,00	hus	»
				70	9,00		Blegekridt
				72	12,00		Skrivekridt
				72	18,00		»
				80	22,00		Bryozokalk
				80	25,00		»
							»
							»
							» nettopris
		85	16,50				
		80	20,00				Skrivekridt
		80	20,00				»
		80	20,00				»
		78	22,00				»

Dyb jordbearbejdning

Et internationalt symposium i Vesttyskland

Af forstander A. Krøigaard

I juni afholdtes der i Giessen i Vesttyskland et »symposium« vedrørende dyb jordbehandling. Mødet, der afholdtes på Justus Liebig universitetet, havde samlet et lille hundrede deltagere fra 11 lande.

De mange foredrag og indlæg drejede sig især om dybdebehandlingen af Mellemeuropas og Østeuropas meget svære lerjorder, de såkaldte parabraunjorder og pseudogleyjorder, d. v. s. jorder, der indeholder op til 90 pct. ler og silt, og som er næsten uigennemtrængelige for vand. I naturlig tilstand yder de alt for lidt, og opgaven er dels at få afvandsingsforholdene i orden, dels at få løsnet jorden, så plantorødderne kan trænge dybere ned.

Afvandingen sker ved hjælp af rørdræning med lille drænafstand og tillige i nogen udstrækning ved hjælp af muldvarpedræning, medens løsningen eller »brydningen« af jorden sker gennem dybpløjning eller undergrundsløsning.

Det siger sig selv, at pløjning til stor dybde af jorder af den beskaffenhed, der her er tale om, er et så voldsomt indgreb, at man må betænke sig godt, før man går i gang med det. Specielt under uheldige fugtighedsforhold løber man risikoen for, at jorden efterlades som store klumper eller brokker, som det tager år at få gjort dyrkbare. Forløber pløjningen godt, er jorden virkelig 'løsnet, og det fremgik af oplysningerne, at faren for, at jorden atter klapper sammen, er forholdsvis lille.

Det er dog ret naturligt, at man almindeligvis foretrækker den mindre risikoprægede behandling, som undergrundsløsning eller grubning udgør, og der fremlagdes under mødet fra alle de lande, hvor disse svære jorder findes, en række forsøgsresultater, der dokumenterede de store fordele, som undergrundsløsningen indebærer.

På den ekskursion, der var tilrettelagt i tilslutning til symposiet, demonstreredes dels dybpløjning af svær pseudogley og dels tillige forskellige typer af undergrundsløsnere, hvoraf de fleste er med bevægeligt skær.

Pløjningen så mildt sagt ikke godt ud (fig. 1 og 2), og man må regne med, at der forestår et stort og besværligt arbejde, før en sådan jord er tjenlig til besåning, men når dette arbejde er foretaget, er



Fig. 1. Dybdepløv. Pløjedybde: 120 cm. Nødvendig trækraft: 350 hk.



Fig. 2. Dybpløjning af svær lerjord (pseudogley). Efterbehandlingen vil blive besværlig.



Fig. 3. Svær undergrunds løsner med bevægelige skær. Trækkes af en 110 hk traktor med 4-hjulstræk. Arbejdsdybde indtil 65 cm.

den tidligere næsten uanvendelige jord virkelig grundforbedret. Prisen for pløjningen blev angivet til 1000—1500 DM pr. ha.

Grubberne (fig. 3-6) med de bevægelige skær var nok så interessante, og der kan næppe være tvivl om, at vi kommer til at høre mere til dem i fremtiden, så meget mere som en repræsentant for en af de største danske virksomheder i branchen fulgte demonstrationerne med et vågent øje. Der forevistes en række forskellige typer og størrelser. Nogle med to skær, andre med kun ét, nogle med aggregater til nedfældning af kunstgødning i grubberillen og tillige en udgave med nedblæsning af kalk i forbindelse med grubningen.

Udformningen af skærenes bevægelighed var noget forskellig, men fælles for dem alle var dog, at der gennem transmissioner fra traktorens kraftudtag fremkaldtes en op- og nedadgående eller en vippebevægelse af skæret, som er af betydning for grubningens kvalitet og tillige for kraftforbruget ved arbejdet. Det sidste blev demonstreret med al ønskelig tydelighed med den i fig. 3 viste undergrunds løsner. Så længe skærene bevægedes, kunne traktoren tilsyneladende uden besvær trække de to skær gennem den tætte lerjord i 60-65 cm's dybde. Når føreren derefter satte bevægemechanismen af skærene ud af funktion, stod traktoren stille, medens hjulene kørte rundt. Så

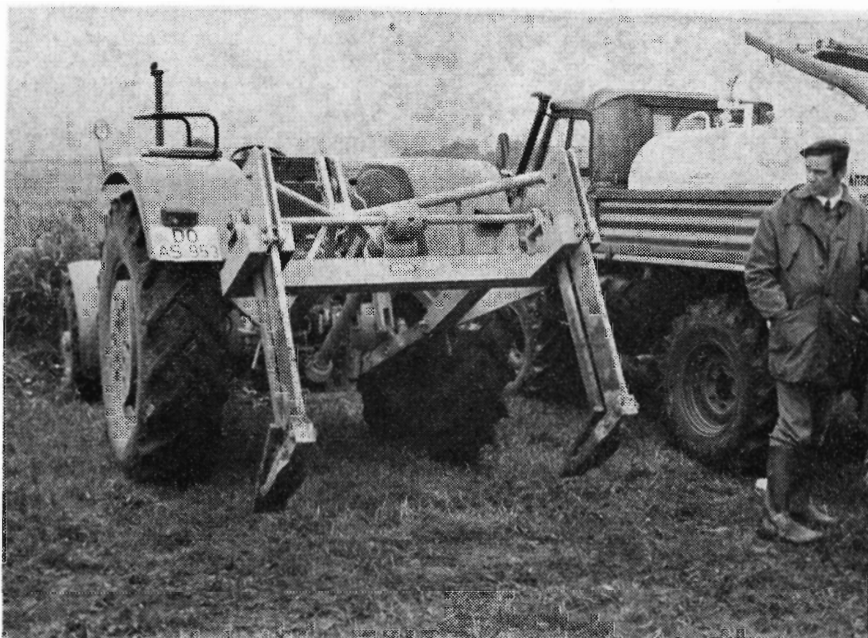


Fig. 4. Dobbelt undergrundslosner med »vippeskær«. Arbejdsdybde ca. 50 cm.

snart skærene atter blev sat i gang, kunne traktoren igen trække redskabet.

Dyb pløjning i Danmark af svære lerjorder, fraset marskjorderne, vil næppe blive aktuelt i større omfang, idet problemerne her i hovedsagen drejer sig om løsning af en eventuel »plovsmål«. Dette spørgsmål undersøges for tiden af landboforeningernes forsøgsvirksomhed.

Nok så megen interesse vil det formentlig have at undersøge, hvor stor en virkning dybpløjning og især undergrundslosning kan have på de titusinder af ha opdyrket hedejord, vi har, og ganske specielt på de jorder, der i undergrunden indeholder dybtliggende al, og hvor man ved opdyrkningen kun rådede over stude eller heste som trækraft og derfor måtte indskrænke sig til grund pløjning og lade alen urørt. Sådanne jorder vil være stærkt tørketruede.

Der er gennem årene gennemført mange undersøgelser og forsøg med dyb pløjning og med undergrundslosning (grubning) af jorder med al eller andre former for hærdede lag i undergrunden. Som helhed gælder, at der i reglen har været et positivt udslag for behandlingen, men det har almindeligvis ikke været af en sådan størrelse, at der med sikkerhed var rentabilitet til stede. Årsagerne hertil kan være flere. Der er ingen tvivl om, at en af dem er, at det i forsøg på dette område er vanskeligt at etablere virkelig »ubehandlede« parceller til



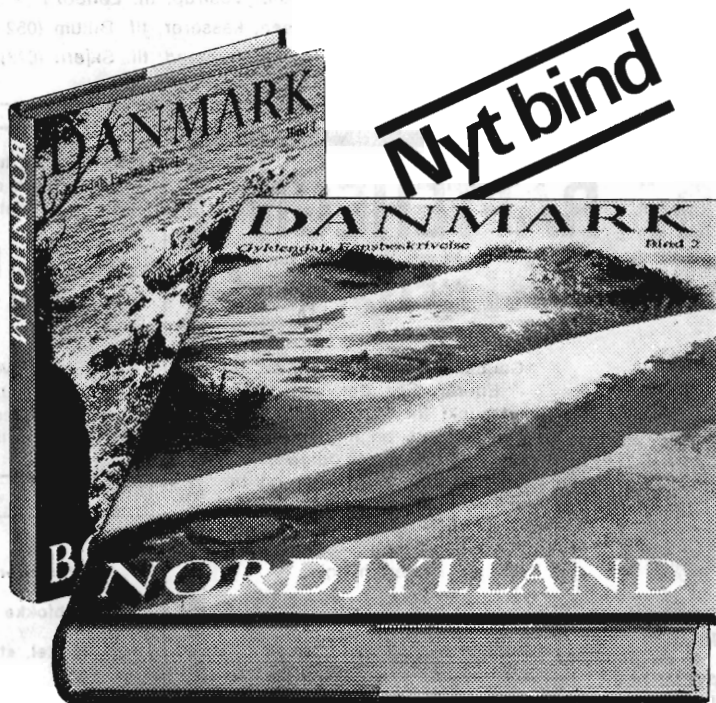
Fig. 5. Undergrundsøsner med bevægeligt skær. Apparatet til nedfældning af kunstgødning er påmonteret.



Fig. 6. Undergrundsøsner med bevægeligt skær og med apparatur til nedfældning af ammoniakvand.

DANMARK

Gyldendals Egnsbeskrivelse 1-12



»Egnsbeskrivelsen er en fortræffelig bog, som får forbløffende mange ting med ... hvert kapitel er forsynet med et utal af gode kort, fotografier i farver og i sort/hvid, tegninger, stik og gamle prospekter. Desuden er der en så klar opdeling af stoffet, at man altid hurtigt kan finde de oplysninger, man har brug for.«

— Aalborg Stiftstidende

»Der gives ikke alene saglig besked; læseren vil også bemærke, hvor direkte underholdende det kan være at få god orientering.

— Aarhus Stiftstidende

DANMARK . *Gyldendals Egnsbeskrivelse* tegner et billede af Danmark fra A til Z i tekst, billeder, tal og tabeller. Værket beskriver hver enkelt landsdel fra fortid til nutid, dens geologi, historie og erhvervsliv, økonomi, administration — og dens mennesker.

DANMARK . *Gyldendals Egnsbeskrivelse 1-12* udsendes i smukke og solide helbind (16 × 22 cm). Hvert bind indeholder langt over 200 illustrationer og kort i farver og sort/hvid. Værket udsendes i subsription. Bind 1 Bornholm og bind 2 Nordjylland er udkommet. Bind 3 Nordfyn - 4 Sydfyn - 5 Sydsjælland - 6 Sydjylland - 7 Lolland-Falster-Møn og 8 Østjylland vil udkomme i 1970, og værket ventes afsluttet med bindene 9 Nordsjælland - 10 Vestjylland - 11 Midtjylland og 12 København i 1971.

DANMARK . *Gyldendals Egnsbeskrivelse* koster pr. bind i subsription kr. 38,00 indbundet.

Vestjyllands Mergelforsyning

Andelselskab

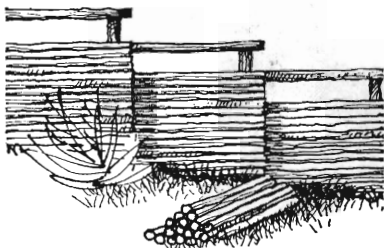
Udnyttelse af lokale lejer
og tilrettelægning af
mergelleverancer

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

FÆRDIGE RAFTEHEGN OG HEGNSMATERIALER

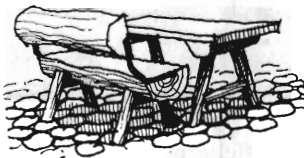


Tal med Hedeselskabet om hegn. Vi har mange forskellige typer »klar til opstilling raftehegn« + de populære EGE-HEGN, EGE-HAVEMØBLER og EGE-BROLÆGNINGSKLODSE.

Husk også Hedeselskabets TRÆKULSBRIKETER og TRÆKUL til barbecues, haveovne og grill.

HEDSELSKABET
BRANDE
TLF. (07) *18 10 88

Gælder det hegn - så er det nu. - Efteråret er det helt rigtige tidspunkt for hegnsarbejde. Hedeselskabets hegn glider smukt og naturligt ind i omgivelserne og giver læ for planter og buske. - Som ramme om »STUEN I HAVEN« er Hedeselskabets hegn helt ideelt - det skaber lun og ugenert hygge.



Desuden har vi alle tænkelige materialer, dersom De selv ønsker at bygge Deres raftehegn. Rekvirér vore brochurer over færdige hegn, raftehegnsmaterialer og hegnstips til selvbyggere.

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

Lomborgs Planteskole

Granhøj v. Aalborg
Tlf. 12 01 01 Tlf. 13 40 40

Stort faveillustreret
katalog
sendes gratis
på forlangende

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

Frøaviscentret

HUNSBALLE

Telf. Holstebro (074) 2 05 33

Frøavl og frøhandel

Petersværk Betonvare-Industri

Nørresundby . Telefon 12 10 55 (kaldenr. 08)

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

Rødkjærbro Cementvarefabrik v. J. T. Birk

Telefon Rødkjærbro (06 - 65 91 11) 14

FORLANG TILBUD

Fører kun Δ mærkede varer

Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres på lager



AALBORG
AKVAVIT



sammenligning med de dybt behandlede parceller, fordi virkningen af dybdebehandlingen ofte rækker et godt stykke ud til siden, således at de ubehandlede parceller bliver »for gode« og de målte udbytteforskelle altså for små.

Gang på gang har man da også set, at mange landmænd, som har fulgt forsøgene, har foretaget dyb jordbehandling af deres jorder og har været godt tilfreds med resultatet.

Det fremgik klart af oplysningerne på symposiet i Giessen, at der stilles store forventninger til undergrundsløsnere med bevægeligt skær kombineret med tilførsel af gødning og kalk til undergrunden, og der er sikkert god grund til snarest at gå i gang med sådanne undersøgelser og forsøg også herhjemme, specielt på de opdyrkede hedejorder, der yder for lidt i somre med tørkeperioder.

På besøg i Tchad

Af konsulent K. E. Sandahl Skov, Viborg

Mødet med den afrikanske hverdag i et fjerntliggende og tilbagestående land som Tchad er en ejendommelig oplevelse og i øvrigt en bekræftelse på, at de mange oplysninger, der indsamles inden en sådan rejse, kun tegner en meget beskedent del af dette samfunds mønster.

Man får først de rette forestillinger om landets problemer, når man færdes mellem hytterne i de små landsbyer, ser familierne arbejde med primitive redskaber på markerne eller går en tur på et marked, hvor broget-klædte mennesker falbyder en lille portion hirse eller majs, nogle tørrede fisk eller lidt håndværk, der i givet fald kun indbringer et yderst beskedent beløb.

Trods de beskedne kår, der for mange ligger omkring sultegrænsen, er det ranke og smukke mennesker, der lever her; de har let til smil og møder de fremmede med venlighed.

Selv om store transportmaskiner i dag flyver luften tynd over landsbyerne med de runde hytter, og den moderne civilisation har holdt sit indtog i de få større byer, lever jorddyrkeren stadig i en samfundsform, der er helt domineret af en naturaliehusholdning, hvor rede penge spiller en underordnet rolle. I en gennemsnitsfamilie, der ofte kan tælle 20 medlemmer, ligger pengeomsætningen på 400-500 kr. om året.

Selvfølgelig er jorddyrkeren her interesseret i priserne på de produkter, han kan undvære, men han tænker vist ikke meget på markedsforhold og drifts-omkostninger. Han har andre alvorlige problemer, som f. eks. elefanterne, der tramper hans afgrøder ned, eller flodhestene, der om natten kommer op fra flo- den og æder det eneste, han og hans familie har at leve af. Han har det tilfæl-

les med sin danske kollega, at han ikke kan stille noget op mod hjem søgelserne. Hans store problem kan være, at han ikke tør gå ud i den begsorte tropenat for at prøve at jage flodhestene ud af sin mark.

Det er kun en god menneskealder siden, at de hvide mennesker trængte ind i dette område, der ligger i hjertet af Afrika. Indtil uafhængigheden i 1959 udgjorde landet den nordlige del af Fransk Ækvatorialafrika. Mod nord går grænsen midt i Sahara, et par tusinde kilometer mod syd ligger grænsen i den tropiske regnskov.

Det er et stort land, næsten 25 gange så stort som Danmark, men der bor vist nok kun omkring 4 millioner mennersker i Tchad.

Landet har tre store problemer: De enorme afstande og ingen adgang til havet. Næsten alle varer skal flyves 1200 km ind til hovedstaden Fort-Lamy. Ingen naturrigdomme. Der er i alt fald ikke fundet nogen endnu, men tænkeligt er det, at der kan findes olie i den nordlige ørkenregion. Enormt behov for udvikling af landbrugserhvervet. De beskedne eksportindtægter hidrører fra bomuldshandelen, udførsel af slagtekvæg, lidt jordnødder og fisk.

Udviklingsopgaven er stor, og her i hovedstaden er der faste missioner fra mange hjælpeorganisationer. Der skrives bjerge af rapporter, men det går yderst langsomt med at få planerne realiseret. Det er ikke alene kapitalkrævende, men det er også en langsom og meget vanskelig proces at ændre samfundets primitive erhvervsstruktur fra naturaliehusholdning til pengeøkonomi.

Man kan godt få sine tvivl, om det, vi har at byde, er en sådan hestekur værd. Men også her vokser kravet om moderne samfundsgoder: hospitaler, skoler, veje, radio osv. Og alt dette kræver penge. Der ligge utvivlsomt store muligheder for at øge produktionen og indtægterne, men vejen er lang.

Et helt andet problem er, at der i øjeblikket er mørke skyer på den politiske himmel. Spændingen mellem landets to befolkningsgrupper, mod nord det muhamedanske folk af arabisk oprindelse og mod syd de mørke afrikanere, der overvejende er kristne, og som har den politiske magt, er ved at udvikle sig til en borgerkrig. Hvis det ikke lykkes at finde en politisk løsning, vil det være en katastrofe for dette fattige land at blive indviklet i en udmarvende borgerkrig.

Litteratur

NORDJYLLAND

Gyldendals egnsbeskrivelse, bd. 2.

I Gyldendals egnsbeskrivelse er bind 2 udsendt. Det handler om Nordjylland, er på 284 sider mod Bornholms 200 og igen under redaktion af *Bent Rying*, således at der kun skal en hastig gennembladning til at fastslå, at den samme linie er fulgt som i første bind. Der findes et helt fortrinligt og meget omfattende billedmateriale med meget oplysende tekster, deraf et særlig stort antal

billeder fint udført i farver, og der findes et stort register over de detaljer, der omtales i værket.

I denne forbindelse er der dog grund til at nævne, at det udførlige register samtidig fremhæver en noget irriterende ting. Søger man f. eks. oplysninger om Gårdbo gård og sø og dens forlængst afdøde ejer, politikeren og landbrugsforegangsmanden, etatsråd Th. Larsen, skal man finde det en halv snes forskellige steder. Hedeopdyrkning, læplantning og plantageplantning er spredt i detailoplysninger uden nogen helhedsoversigt eller tilsvarende bedømmelse til trods for, at disse forhold har grebet afgørende ind i landsdelens udvikling og vækst i det sidste århundrede. På linie hermed må det også noteres, at en mand som Vendsyssels Tidendes redaktør, Vilh. Carlsen, hvis betydning som inspirerende igangsætter for mere end to menneskealdre siden for længst er anerkendt, slet ikke er nævnt. At E. M. Dalgas også spillede en vældig rolle for Nordjylland på en række områder i det sidste 10-år, inden døden nåede ham i 1894, har i hvert fald ikke gjort det nødvendigt at nævne ham i registret.

Man skulle synes, at landsdelens skildring ville være væsentlig lettere tilgængelig og også lettere at fremstille, om man ikke skulle lede så mange steder for at få det samlede indtryk af adskillige ting og forhold.

Efter denne indvending skal det godskrives værket, at det er underholdende og levende med en hældning til at underholde og aktualisere, hvilket måske også er det vigtigste.

Afdøde dr. phil. Sv. Aage Andersens lange afhandling om de geologiske forhold er så tilgængeligt og forståeligt, som kun han kunne skrive afsnittet.

H. S.

I få ord ...

Nye adresser

Hedeselskabets kontor under Mose- og Engafdelingen i Aabenraa er flyttet til Haderslevvej 6, kontoret i Aars er flyttet til »Landbrugscentret«, og kontoret i Nykøbing F. er rykket ind i en nybygning i Slotsgade 54.



Den modsatte vej med Fossdalen

I en kronik i »Politiken« kaldes Knud Bidstrup det »en prøveklud på den aktive landskabspleje«, når man nu vil fjerne det næsten lukkede og helt vilde løvskovsområde, som dækker det meste af Fossdalen i Han herred. Det var her, der for snart mange år siden gennemførtes en fredning af de pragtfulde lyngbakker, som bl. a. Godtfred Christensen i nogle tegninger fra 1880 har bevaret mindet om. Datidens naturfredningsentusiaster glemte, at lyngen skal »bruges« for at kunne bevares, ellers springer den i skov. Det er hensigten at hugge den

ejendommelige løvskov ned og med forskellige midler prøve igen at klæde bakkene med lyng. Knud Bidstrup siger, at det bliver spændende at følge det pågældende eksperiment.



Agrima-udstillingen i Bellacentret i København i dagene 3.-7. december har nu fået tilslutning også fra Foreningen af jyske Landboforeninger og De samvirkende danske Husmandsforeninger. Det ventes, at mellem 150 og 175 maskinfirmaer fra en halv snes lande vil udstille. Der vil også blive vist skovbrugsmaskiner.



Det vedrører os alle

Sandstormene i marts 1969 har i alt i omkostninger ved oprydning og fjernelse af sanddriver kostet de sønderjydske amter 332.000 kr., har forstander *Hardy Knudsen*, St. Jynderup, oplyst i et foredrag. Han tilføjer, at der ingen tvivl er om, at de ramte landbrugere har haft udgifter af samme størrelsesorden. I en slutbemærkning hedder det, at nedskæring af bevillinger til læplantning er noget, der berører alle og ikke alene landbruget.



Indtil udgangen af august er der indført 1,48 mill. m³ træmasse, hovedsagelig fra Sverige, til oparbejdning i Norges cellulose- og spånpladefabrikker, oplyser Landbrukets priscentral.



Geologisk kort over Færøerne

Danmarks geologiske Undersøgelser har på Reitzels Forlag som nr. 24 i Række 1 af dets publikationer udsendt »Beskrivelse til geologisk kort over Færøerne« i målestok 1:50.000 ved professor Arne Noe-Nygaard og afdelingsgeolog Johannes Rasmussen. Beskrivelsen omfatter en bog på 370 sider og et særligt kortbind.

Udsendelsen er resultat af et arbejde, der igangsattes i 1939, men forsinket af den anden verdenskrigs udbrud først nu har kunnet fuldføres, knap 30 år efter.

Det her foreliggende færdige geologiske kort over Færøerne skildrer en geologisk udvikling af et rent vulkansk område, der — som forfatterne siger det — kort og godt er et, der så at sige i alle måder adskiller sig fra dem, Danmarks geologiske Undersøgelser plejer at belyse med sine kort. Beskrivelsen omfatter et resumé på færøsk på 12 sider og et engelsk på 8 sider.



Det er blevet dyrt at være jæger i Sverige. At jage efter elsdyr i de nord-svenske landskaber koster ca. 300 svenske kr. pr. dag, og så tilfalder et skudt elsdyr endda jagtejeren. Vil jægeren gerne have geviret med hjem som trofæ, skal det betales med 100 sv. kr. pr. tak. Der vil næppe være mange liebhavere blandt danske jægere.

En kæmpeskovl



Som led i den stadige udbygning af Aggersund Kalkværk, en virksomhed under Dansk Andels Gødningsforretning, er Skandinaviens største læsemaskine i brug til behandling af råkalk.

Den store maskine, som på fotografet herover har fået skovlen under fotografens Prinz, tager 17 tons råkalk pr. skovlfuld — nok til at dække et helt lastvognstog.

I læsset stand vejer maskinen over 77 tons og kan klare 700 tons i timen. I forvejen råder Aggersund Kalkværk over 4 produktionsmaskiner. Med den nye maskine er man nu oppe på en produktionskapacitet på 8000 tons kalk pr. dag med 5 mand. I sommerens løb er oparbejdet henimod 350.000 tons jordbrugskalk. Det meste lå i september på lager i et bjerg ca. 20-25 meter højt.



Fra 1. januar 1970 bliver den kendte plovfabrik i Bovlund i Sønderjylland omdannet til aktieselskab. Samtidig overtager 3. generation, fabrikant Frederik Wilkens, ledelsen efter faderen Hans Wilkens. I hedeopdyrkningens historie har firmaet været med i en meget lang årrække, lige fra den første Bovlund-plov blev konstrueret i den lille landbysmedie. Som bekendt er de originale kæmpepløve til dybpløjning, som Hedeselskabet anvender, bygget hos Wilkens.



Hegnene må ikke ødelægges

I Flensborg Avis fandtes i begyndelsen af november en annonce, hvori Flensborg bys overborgmester under henvisning til en lov af 7. juli 1969 meddeler, at det er forbudt at beskadige eller fjerne læhegn (Knicks), ødelægge disse rødder, afbrænde hegnene eller beskadige dem ved anvendelse af kemiske ukrudtsmidler. Det understreges også, at forbudet omfatter afbrækning af

grene, ligesom der er forbud mod at afbrænde halm, grene eller lignende, så hegnene udsættes for fare. Overtrædelser straffes efter retningslinjer i den tyske rigslov om naturbeskyttelse.



»Domänposten meddeler i sit sidste nummer, at stormskaderne i september nu er opgjort til, at der i alt er væltet 1,1 mill. m³ træ i de tre sydvestsvenske statsskovdistrikter: Marks, Bohus og Kinne distrikter. Bladet meddeler, at arbejdsstyrken skal øges med 375 mand for blot at få oprydningen gennemført i sæsonen.



»Norsk skogbruk« refererer, at priserne på gran og fyr i løbet af det sidste år er steget i U. S. A. med 30-90 %.



Fortsat fremgang for den koncentrerede gødning

Tidligere end ellers foreligger gødningsfirmaernes opgørelse over gødningsforbruget i 1968/69. Ud af disse statistiske oversigter kan læses en del interessante detaljer.

Totalforbruget af kvælstof er, sammenlignet med året før, steget 6,5 %, omtrent samme stigning, som året forud viste. I fjor var der tale om en nedgang i forbruget af fosfor og kalium, men i år er der en stigning på henholdsvis 3,9 og 4,1 %.

Blandt kvælstofgødningerne er den flydende ammoniak igen steget, fra 93.800 tons i 1967/68 til 108.200 tons i 1968/69. I 1963 var det 24.200 tons, i 1964 36.800 tons, i 1965 48.500 tons og i 1966 67.300 tons. Der kan i den kurve, disse tal danner, aflæses en direkte beretning om, at den flydende ammoniaks spredningsform har den største arbejdsbesparende indflydelse.

Den samgranulerede gødning er gået tilbage fra 564.000 tons i 1966, 471.000 tons i 1967 til 455.000 tons i 1968, medens N. P. K.-gødningen fortsætter den opgangslinie fra 450.000 tons i 1966 over 492.000 tons i 1967 til 549.000 tons i 1968.

Forbruget af hovedplantenæringsstofferne er pr. ha landbrugsjord steget med 5 kg kvælstof, 1 kg fosfor og 2 kg kalium, men hele denne fremgang er sket i Jylland.

Forudsætningen for en optimal planteproduktion er en vel afbalanceret gødskning, såvel hvad angår hovednæringsstoffer som specialstoffer, konkluderes i de forskellige oversigter.



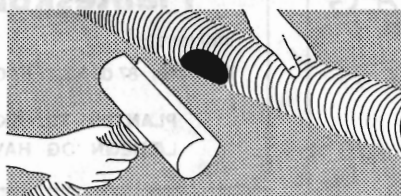
»Sveriges Natur« meddeler, at man i år kun har fået meddelelse om, at to ulve er blevet set. Professor Bertil Haglund kommenterer det med, at det nu må anses for at være for sent at prøve at redde den sidste svenske ulvestamme. Deriimod er antallet af bæver vokset betydeligt. Bestanden taltes sidst i 1961 til 2000 dyr.



Der tales ofte om de gode fangstmuligheder for laks og havørreder i de danske åløb, men selv Skjernåens rige fiskemuligheder og de hundreder af havørreder, der hentes i Storåen, Gejls å og f. eks. Simsted å, kan tilsammen vist ikke nå op på siden af Mørrums berømte vandløb. Fra Karlshamn meddeles nu, at man må regne med, at der i Mørrumåen i år er fanget omkring 500 flere laksefisk, end tilfældet har været i mange år. Det vil sige, at der er fanget ca. 1200 stk. fisk.



DRÆN-RØR



EFFEKTIVE, FUNKTIONSSIKRE DRÆNRØR MED »VORTER«

TARKETT P.V.C-rør er en revolutionerende nyskabelse og har allerede vundet stærk udbredelse. Drænrørene er fremstillet i slagfast, frostsikker hård P.V.C., og har 17 cm² vandtagningsareal på 1000 slidser, fordelt over 250 »vorter« pr. løbende m. Drænrørene er korrugeret og har derfor stor modstandskraft overfor tryk. Den fleksible konstruktion giver funktions sikre ledninger under de vanskeligste forhold. Drænrørene leveres i ruller. Længde pr. rulle, diameter og vægt er anført her:

HANDELS- OG INGENIØRFIRMA

BRAGE

MICHELSSEN

YDRE DIAMETER mm	LÆNGDE/RULLE m	VÆGT/RULLE kg
50 (2")	300	53
90 (3")	150	63
110 (4")	100	55
160 (6")	50	60
225 (9")	6	

INDHENT TILBUD.

TARKETT P.V.C.-RØR EN GROS . RUNDHØJALLE 135 . 8270 HØJBJERG . TLF. ARHUS 06-2710 44



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

Varde Bank

Esbjerg afdeling

Kongensgade 62 og
Fiskerihavnen

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) 821200

Skive Cementstøberi

Knud Østergaard
Telefon (075 1) 921

NORMRØR
med garantimærket **Brøndrør**
Imprægnering

Midtjydske Teglværkers Salgskontor S. m. b. a. Telefon Viborg (06) 62 13 30

CLOC





Trifolium Frø



KØBENHAVN

RANDERS

SPAANSUGNING OG LUFTEKNISKE ANLÆG

Anlæg for varme og ventilation, høj- og lavtryksdamp, automatiske fyringsanlæg, tørrestuer og sprøjtekabiner samt alle former for luftteknik.

Forlang brochure og referenceliste. Vi er aldrig længere væk end den nærmeste telefon.

VIBORG . TELEFON (06) 62 50 00

Hulkjærhus Planteskole

Rødkjærsgade

Telf. (06) 87 03 33 - 87 00 25

PLANTER TIL SKOV
LÆHEGN OG HAVE

FRØCONTORET
KOLDING

Telefon (055) 2 43 44



FRØAVL
FRØHANDEL

Dansk Plantageforsikringsforening

Det gensidige forsikringselskab

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

Årlig præmie og maksimumerstatning:

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 (06) 62 61 11

Forsikringsaktieselskabet 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 inspektorater eller ved direkte henvendelse til

HOVEDKONTORET
Forsikringshuset,

Holmens Kanal 22,
KØBENHAVN K,

Telefon (01) 15 75 65

Stenvad Cementstøberi

Tlf. Stenvad (063 - 8 24 11) 6

Arnold Westmark

Alle Δ mærkede rør
ALTID LEVERINGSDYGTIG

engsko
kværnsten



STRØMMEN RANDERS TLF. (06) 42 99 99

Kjellerup Betonvarefabrik v. J. T. Birk

Telf. (06) 88 10 45. Efter kl. 17: Telf. Rødkjærsgade (06 - 85 91 11) 14

Fører kun Δ mærkede varer.

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



Paludans Planteskole $\frac{1}{5}$

Klarskov - 4760 Vordingborg

Telefon Klarskov 9 (03-782)

SKOVPLANTER, LÆ-, HÆK- og HEGNSPLANTER

MARKVANDING

DANREGN

SPECIALFIRMA · FORLANG TILBUD
BRANDE · TLF. 07-18 075



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 landbrugsministeriet til projektering af vandingsanlæg med tilskud og lån i h. t. grundforbedringsloven

DANSK VANDINGS INDUSTRI
Snoghøj pr. Fredericia tlf. (05) 95 22 11

Henvend Dem
om brochure
og tilbud

Røde drænrør

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

» **SOFIENLUND** «
TEGLVÆRK

Ulstrup - Tlf. (06) 46 30 10

Omhyggeligt behandlede **skovplanter**

i værdifulde provenienser

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

Viborg Byes og Omegns Sparekasse

Telefon (06) 62 14 00
Sct. Mathiasgade 68

Kontortid: Kl. 9-15
Lørdag lukket
Aftenekspedition:
Torsdag kl. 16-18,30
Fredag kl. 18,30-20

Fillaler:

Karup
Mammen
Løgstrup
Vestervang



TIL ALT BYGGERI
FIBO LETKLINKER

TIL HURTIGT BYGGERI
FIBO FACADEELEMENTER

TIL RATIONELT BYGGERI
FIBO VÆGELEMENTER
HB-system

TIL INDUSTRIELT BYGGERI
FIBO DÆK- OG
TAGELEMENTER

 FISKBÆK PRODUKT %
6920 Videbæk . tlf. (07) 17,13 00

Hammerum Herreds Spare- og Laanekasse

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

Kontortid:
Mandag, tirsdag
og onsdag 10-16
torsdag og fredag 10-17,30

ALT I CEMENT

VARER

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

**TJÆREBORG
CEMENTSTØBERI**

• Telefon 21 •

J. C. Halvorsen & Sønner

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

Sydvestjydske Teglværkers Salgskontor

ØLGOD
Tlf. (052) 4 47 11

AERLIT
DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF

M F

GRAVEMASKINE



MF INDUSTRI
& ENTREPRENØR
MATERIEL



**Robust
Effektiv
Komfortabel**

**Massey-
Ferguson**

**Nordisk
Diesel ^A/_S**

MF 450 S hydraulisk gravemaskine: Bæltetraktor-undervogn · 8 levetidssmurte underruller · 3580 mm lang undervogn · 610 mm brede bælter · 0,41 kg/cm² fladetryk · Hydraulisk drev på hvert kamhjul · Drejekrans med dobbelte rullelejer og indvendig fortanding · Støjsoleret førerkabine · 6 cyl. Perkins Diesel på 97 HK · Dobbelt-tandhjulspumpe 280 liter/min. og maksimaltryk på 150 atm. · Gravebom med 6 indstillingsmuligheder · Maksimal gravedybde 6 meter · Egenvægt 14000 kg · Maksimal løfteevne 9 tons · 600 liters standard skovl.

G19/1

INDUSTRI TRAKTORER · RENDEGRAVERE · BÆLTETRAKTORER · LÆSEMASKINER · HYDRAULISKE GRAVEMASKINER