

# HEDESELSKABETS TIDSSKRIFT

**Nr. 4**

**25. marts 1969**

Hedeselskabet og  
landbruget

Svensk skovbrugs  
årlige »rigsdag«

Plastrør til trykvands-  
dræning

Ungdomsår på heden

Litteratur

I få ord

**90. årg.**

**Oplag: 17.600**



# Gør forårs- gødskningen nem med flydende ammoniak

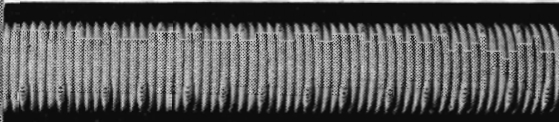
Mange års gode erfaringer med denne gødning – bekræftet af forsøgsresultaterne – og den derfor år efter år stigende efterspørgsel er Deres bedste garanti for en virkelig effektiv, billig og fremfor alt arbejdsbesparende kvælstofgødning.

Udbringer De selv – eller Deres leverandør – før såtid den rette mængde samgranuleret kali-superfosfat, gennemfører De den individuelle gødskning, som kan danne grundlag for en optimal planteproduktion og dermed sikre den bedste økonomi.

**GØDNING-  
KOMPAGNIET**



# DRÆN-RØR



## DRÆN-RØR MED "VORTER" FRA TARKETT

TARKETT P.V.C.-rør er en revolutionerende nyskabelse og har allerede vundet stærk udbredelse. TARKETT P.V.C.-drænrør er fremstillet i slagfast, frostsikker, hård P.V.C. Drænrørene har 17 cm<sup>2</sup> vandindtagingsareal på 1000 slidsler, fordelt over 250 "vorter" pr. løbende m. TARKETT er korrugeret og har derfor stor modstandskraft over for tryk. Den fleksible konstruktion giver funktionssikre ledninger under de vanskeligste forhold.

TARKETT P.V.C.-rør leveres i ruller. Længde pr. rulle, diameter og vægt er anført her:

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

**TARKETT P.V.C. RØR**  
**BRAGT**  
**MICHELSSEN**

TARKETT P.V.C.-RØR EN GROS - SNEBÆRVEJ 11 - HØJBJERG - TELEFON AARHUS 06 - 271044

## PETERSEN & PEDERSEN

VIBORG

Telefon (076 1) 195 og 1325

Alt i elektricitet

## Varde Bank

Esbjerg afdeling

Kongensgade 62 og  
Fiskerihavnen

## Carlo Mortensen

VIBORG

Bogtryk, offset  
& kartonnage

Telf. 06 - 62 03 55



## FØLER DE DEM OFTE TRÆT OG UOPLAGT?

Har De aldrig spekuleret over hvorfor De føler Dem så træt? - Hvorfor så ikke gøre noget ved det? Tusindvis af mænd, der ellers er ved godt helbred kender den fornemmelse, at man ikke er i topform. Man er gennemgående for træt til at yde sit bedste, og det afspejler sig overfor ens omgivelser. Denne træthed skyldes måske ganske enkelt mangel på regelmæssig fysisk træning, og trætheden stjæler den oplagthed og glæde som andre mænd på Deres alder helt naturligt føler.

**5 MINUTTERS TRÆNING OM DAGEN GARANTERER RESULTAT PÅ FJORTEN DAGE!** Den nye Iso-

metriske muskeltræner fjerner slidet og sveden fra den daglige træning. Den skaber resultater FIRE GANGE SÅ HURTIGT som de konventionelle metoder. En række øvelser styrker helbredet, fjerner overflødige centimeter fra maven og påvirker ikke mindre end 300 muskler ved kun 5 minutters træning om dagen.

Indsend kuponen allerede idag eller ring til (01) 85 43 00 og De vil modtage et detaljeret program, der fortæller Dem om, hvorledes De kan prøve den forbløffende BULLWORKER i Deres hjem i FJORTEN DAGE.

Kupon til GRATIS brochure. Send til  
POSITIV FRITID A/S, Kongevejen 155, 2830 Virum

JA, send mig helt uden forpligtelse Deres GRATIS brochure, som udføreligt beskriver det revolutionerende Bullworker-program!

Navn: \_\_\_\_\_

Gade: \_\_\_\_\_

Postnr.: \_\_\_\_\_

By: \_\_\_\_\_



# HEDESELSKABETS MASKINCENTRAL

Klosterlund pr. 7442 Engesvang . Telefon (06) 86 61 11 – Engesvang 86



◀ Bulldozer



▼ Dybdepløjning

**PLØJNING** i dybder fra 30 til 120 cm med specialbyggede plove til forskellige opgaver og jordtyper.

**FRÆSNING** af mose og eng med specialbyggede fræsere.

**RILLEPLØJNING** til læbælter og plantageanlæg.

**ANLÆG** af skovveje, sports-, udstillings- og campingpladser, landingsbaner for fly, grønne områder, dambrug og kunstige søer.

**PLANERING** af større byggepladser og jordflytning af enhver art med kraftige maskiner.

Maskinstørrelser fra 55 hk til 125 hk.

**Inspektør Johs. Malmbak** . Tlf. (06) 86 61 11 – Engesvang 86

Efter ca. 1. juni: tlf. (06) 86 50 86 . Træffes bedst mellem kl. 8 og 9,30.



# Hedeselskabets Tidsskrift

TIDSSKRIFT FOR GRUNDFORBEDRING OG SKOVBRUG

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.

Nr. 4

25. marts 1969

90. årg.

**Indhold:** Hedeselskabet og landbruget. – Svensk skovbrugs årlige »rigsdag«. – Plastrør til trykvandsdræning. – Ungdomsår på heden. – Litteratur. – I få ord.

**Forsiden:** Der hviler en egenartet fred over et hedelandskab, når sneen dækker det hele. Ræve, harer og urfugle efterlader et virvar af spor, men uden for vejen ses ingen spor af mennesker. Den store ensomhed brydes aldrig på Kongenshus hede, når sneen er herre. (fot. marts 68, has.)

**I** anledning af Hans Majestæt Kong  
Frederik den IX's fødselsdag den 11.  
marts var Det danske Hedeselskab, som  
Hans Majestæt er protektor for, del-  
tager i folkegaven.

Til at deltage i festlighederne i Kø-  
benhavn var formanden for Hedesel-  
skabets bestyrelse, hofjægermester A.  
Olufsen med frue, Quistrup, inviteret  
som repræsentanter for Det danske  
Hedeselskab.



## Hedeselskabet og landbruget

Medlem af Hedeselskabets repræsentantskab, stifter af og mangeårig formand for Lammefjordens Landboforening og formand for det af Landboforeningerne og Husmandsforeningerne nedsatte special-afgrødeudvalg, proprietær *H. Holm Clausen*, Hagesholm, har tilsendt Hedeselskabets Tidsskrift dette indlæg:



I den diskussion, der særlig i det sidste års tid har været om Det danske Hedeselskab, forekommer det mig, at den i høj grad har været præget af indlæg, der ikke tilgodeser den samfundsmæssige betydning, Hedeselskabet har haft og stadig har. Jeg tror, at der er mange landmænd, der føler trang til at udtrykke deres påskønnelse af Hedeselskabets virke og den betydning, dette selskab har for landbruget.

Det er, som om mange i dette land er helt besat af ønsket om at skaffe befolkningen rekreative områder uden hensyn til, hvad det koster den enkelte og derigennem samfundet. Selv om jeg nok mener, at man i et velfærdssamfund på dette område skal strække sig længst muligt, så tror jeg dog, at man bl. a. ved forslaget til den ny naturfredningslov er gået for vidt.

Der er vel ikke noget at sige til, at mange uden for landbruget — under indtryk af den nuværende kriseagtige situation, som erhvervet befinder sig i — får opfattelsen af, at en forøgelse af landbrugsproduktionen er uheldig. Her kan vi nok ikke blive uenige, men hvordan tingene end udvikler sig, vil konkurrencen sikkert blive så hård, at det fremover kun vil være rentabelt at dyrke de arealer, der udbyttedmæssigt er på toppen — og det vil bl. a. sige de afvandede.

I kritikken af enkelte af de gennemførte udtørningsprojekter må man ikke glemme, at mange af disse inddæmmede områder repræsenterer noget af landets frodigste landbrugsjord og samtidig jordtyper, der er velegnede til dyrkning af specialafgrøder. Disse produkter vil uden tvivl særlig i et udvidet markedsområde få en større landbrugsmæssig og nationaløkonomisk betydning, end tilfældet hidtil har været. Ikke mindst for disse afgrøder gælder det, at arealerne må være velafvandede, og derfor er det helt afgørende, at Hedeselskabets specialuddannede medarbejdere dækker de områder i landet, der ikke i



forvejen har uddannede grundforbedrings-konsulenter. Og her mener jeg, man må regne med, at kravet om teknisk bistand og vejledning i hvert fald ikke bliver mindre i fremtiden.

Netop den opbygning, som Hedeselskabet har, med en vis økonomisk tilknytning til staten gør, at det har kunnet påtage sig et forsknings- og forsøgsarbejde, der har stor betydning bl. a. for grundforbedringsteknikken her i landet.

Jeg har her kun ønsket at fremhæve et af selskabets mangesidige områder. Som medlem af dets repræsentantskab i en årrække har jeg på nærmere hold fulgt dets arbejde og er fuld af beundring for dette hæderkronede selskabs virke og evner til at omstille sig efter tidernes skiftende krav.

H. HOLM CLAUSEN

## Svensk skovbrugs årlige „rigsdag“

*Sveriges største erhverv ser optimistisk på den kommende tid*

I ugen d. 21.-27. februar var i Stockholm arrangeret årets »Skogsvecka«, den 52. i rækken.

Det betyder, at 46 organisationer inden for Sveriges største erhverv, skovbruget, byder sammen til årsmøder. Der mødes alt, fra skovarbejdere til embedsmænd, alt hvad der taler med i Sverige, når skovbrugets skæbne skal vejes på årets og prognosernes vægtskål. Selv de yngste fra Skoghøgskolan møder frem. Med svensk festivitas gennemføres et program efter de helt store linier. Åbningshøjtideligheden i Koncerthusets vældige rum sker i overværelse af kongen, ministre, repræsentanter fra rigsdagen og godt et par tusinde mere eller mindre almindelige dødelige. På scenens yderst rummelige platform stod graner og spirende birke og skælvede i respekt for tonevældet fra det fornemste af alt fornemt i strygeensemble, så man næsten ikke lagde mærke til, at når det nordiske skovbrug repræsenteres her ved flag, så drejer det sig kun om Sverige, Norge og Finland. Men i den store sammenhæng kan der jo heller ikke regnes med skovbruget i Danmark i forhold til kolosserne på den anden side Kattogat og Sundet.

I de samme dage arrangeredes en imponerende udstilling af skovtekniske hjælpemidler i og omkring Sct. Erics-Messans udstillingshal-





*Volvo Nalle med Ösa-69 kran og Ösa apparatur til fældning og tilbygget anhænger med klemme-gaffel til at placere stammerne i for udslæbning.*

ler ved Lidingøen, iøvrigt gemt så godt, at hverken sporvogn eller bus kørte direkte dertil.

Skogsveckan er skovbrugets rigsdag, hvor status sættes, og hvor det enkelte års forløb og produktionsresultater — en omsætning på omkring 7 milliarder — stilles op og vejes i eksakte tal og oplysninger, hentet fra samarbejdende datacentraler. Her vover alvorlige og meget højtidelige videnskabsmænd og taljonglører fra den store internationale bankfinans sig frem med prognoser for næste år og for en række år frem i tiden. Det er forsøg og forskning, der her melder om de resultater, som videnskaben har arbejdet med, de eksakte oplysninger, som i virkeligheden en verden venter at høre om. Skogsveckans talere kalder et langvarigt ekko frem i alle de lande, hvor industri og handel bygger på skovbrug.

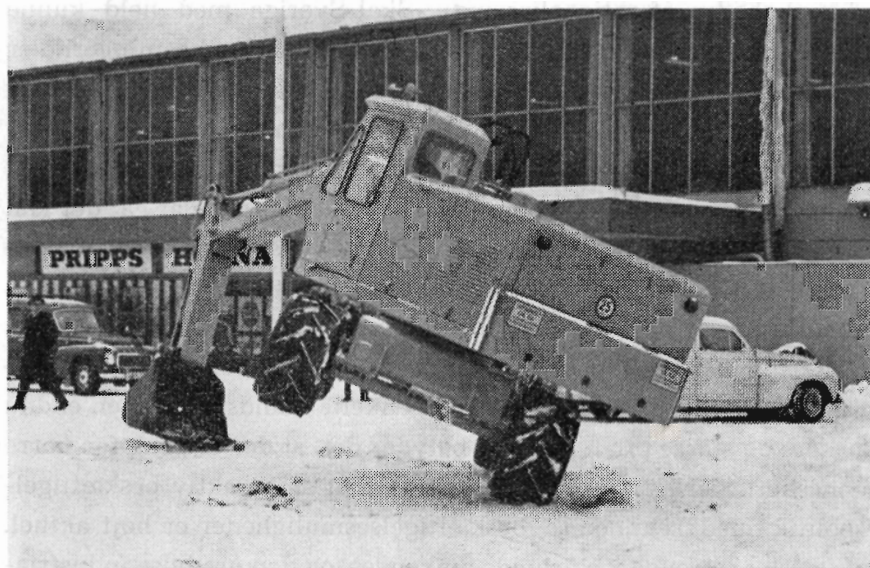
Der lød i år fra talerstolen i Koncerthuset samme toner, som vi i det små hører i Danmark.

Domänstyrelsens chef, generaldirektør *Per Sköld*, gav udtryk for en forsigtig optimisme efter de sidste par års lavkonjunktur. Der tales med rette om en økonomisk bedring for skovbruget, som allerede giver sig udslag i ny udbygning af skovbrugsindustrien, navnlig i det

sydlige og i Mellemsverige. Det europæiske E. E. C.-marked viste lysere udsigter, men det krævede, at de store industrier indretter sig på at levere, hvad kunderne, konsumenterne, ønsker, og leverer det i stedet for at lade kunderne selv oparbejde det af det rå tømmer. Den udvikling, der tegner sig ud i fremtiden, benægter, at det skulle være forbi med, at skovbruget fortsat er Sveriges vigtigste industri og erhverv. Endnu kan man tage roligt på truslen fra de tropiske skove med den hurtige tilvækst, og på samme måde kan man stadig stille sig afventende overfor, hvor meget truslen fra plast-industrien kan komme til at betyde.

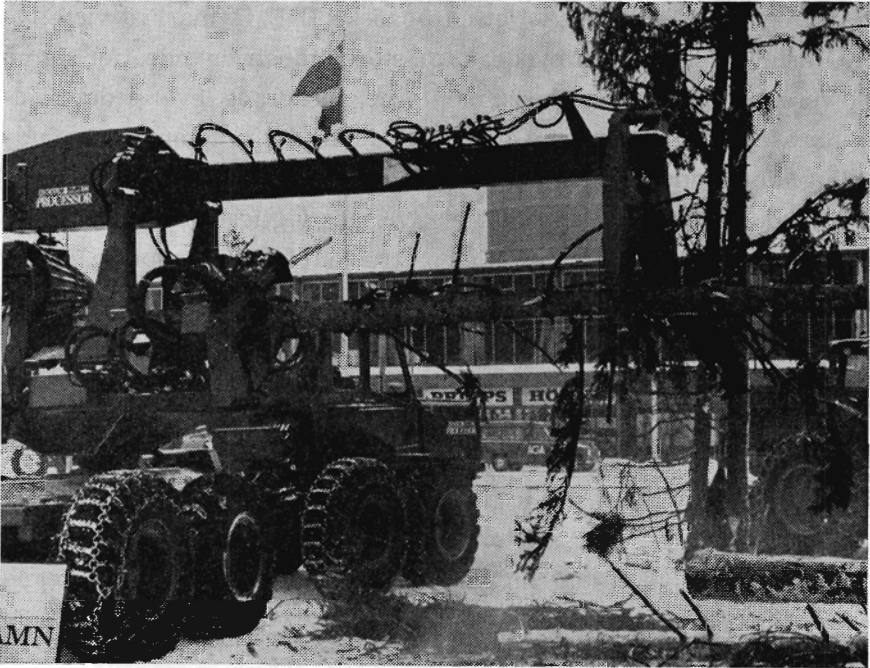
En anden taler, eksperten, bankdirektør *Bert Lindström*, nævnte, at det overskud, der stadig findes af hugstmodent træ, navnlig i Syd- og Mellemsverige, stadig kan give berettiget grundlag for udbygning af nye storindustrier, lige så store som den nye fabrik til 450 millioner i Värö. Sverige har stadig sin gode beliggenhed som sælger at regne med, men positionen skal udnyttes mere effektivt allerede nu ved salg af de rigtige produkter.

Statsråd, finansminister *Krister Wickman* havde talt ved Sct. Erics-Messans åbning og havde i meget stærke vendinger fremhævet



Uden for messe-hallerne ses, hvorledes den norske grøftegraver kan benytte kran- eller skovl-armen til at klare køretøjet frem igennem et hvilket som helst terræn — selv i de mærkeligste stillinger.





*Kockums »processor« er ved at behandle en træstamme, som maskinen på et par minutter har fældet. Afkvistningen foregår i samme arbejdsgang. Maskinen koster kun 325.000 svenske kr. og går i serieproduktion på 20 stk. i juni 1969. Drivkraften er en 6-cylindret dieselmotor på tilsammen 149 hk.*

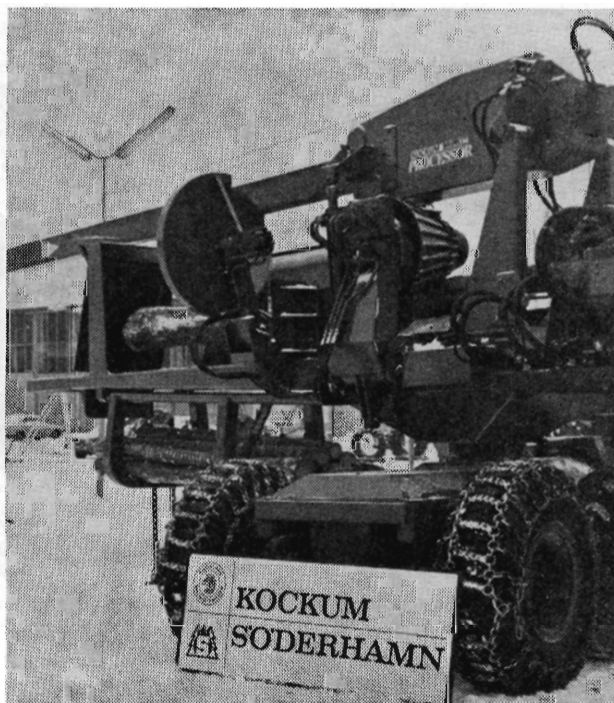
nødvendigheden af rationalisering, »Skal Sverige med held kunne møde konkurrencen fra lande, hvor produktionsomkostningerne er lavere end Sveriges«, sagde han, »så må rationaliseringen udbygges og videreføres i samme takt som hidtil.« I skovindustrien er hugst- og leveringsomkostningerne 60 % af råværdien, og dette høje tal er i sig selv en overbevisende advarsel. Der er forskellige veje at gå; det kan være en effektivisering af hugstarbejdet, men også mere effektiv planlægning af hugsten, nye metoder i hugst, afkvistning, afkapning, øget mekanisering og øget produktion ved gødskning.

Krister Wickman pegede også på de sociale problemer. Når rationalisering og mekanisering giver den enkelte mands indsats en endnu stærkere og større produktivitet, betyder det, at der er brug for færre mennesker. Særligt i Norrland betyder det, at en aktiv beskæftigelsespolitik med sekundære beskæftigelsesmuligheder er højt aktuel. Det fysisk anstrengende arbejde omlægges, og den gradvise industrialisering fører til det tryggere helårsarbejde, men de sociale spørgsmål melder sig stærkere i takt hermed.

På den tekniske udstilling i Sct. Erics-messehallerne fandtes alt for det viderekomne skovbrug, ialt 64 udstillere, der uddelte et væld af brochurer, så den halve snes tusinde besøgende, der alle kom gratis ind, gennemsnitlig hver kunne gå derfra med nogle kilo tryksager. En af udstillerne sagde, at »her kommer kun de interesserede, og nå at se det hele og sætte sig ind i detaljerne kan de ikke, selv om de kommer flere dage i træk. Derfor er det vigtigt, at de besøgende får vore tryksager med sig herfra. Vi ved, de bliver grundigt studeret hjemme bagefter.«

Blandt det udstillede var der norske grøftegravere og motorsave, fra Finland var der bl. a. radiostyrede skovtraktorer og fra Svejts specielt byggede meget komplicerede hugstaggater, men ellers var det naturligvis de svenske maskinfabrikanter, der dominerede blandt udstillerne. Der vistest helt vibrationsfrie motorsave, alle mulige former for instrumenter og måleapparater til hurtig beregning af træmasse, beskyttelses- og sikringsmateriel og så transportører og udsælbningsmateriel i alle formater og konstruktioner. Kolossale lastbiler, man fristes til at kalde nogle af uhyrerne næsten selvtænkende,

*I Kockums »processor« afskæres stammerne i den samme maskine. Her ses den cirkulære sav og nedenunder opsamlere til de 3-5 m lange »stokke«. Formålet med »processoren« er at reducere det manuelle arbejde til et minimum.*



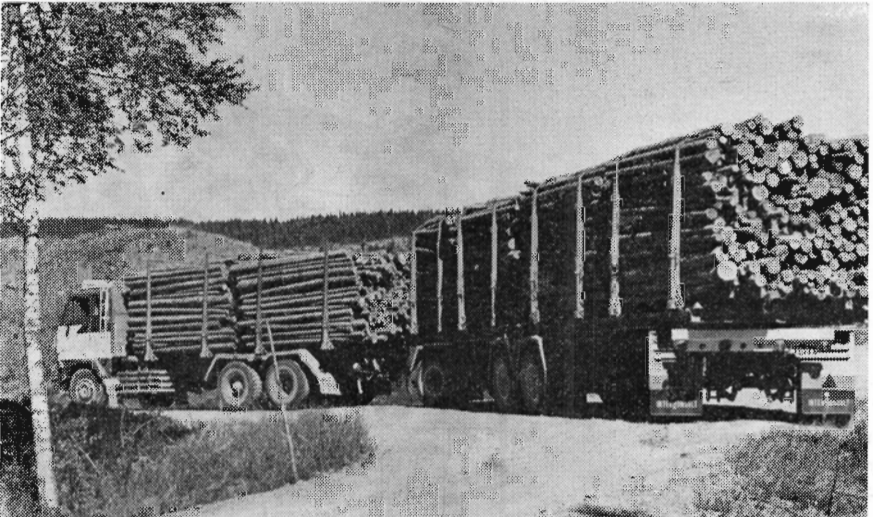


når man fik demonstreret, at en enkelt mand — uden at flytte sig — kunne dirigere læsning og aflæsning.

Det, der vakte størst opmærksomhed, var formentlig Kockums såkaldte »processors«, hvor en enkelt »maskine«, en kombineret traktor med en masse aggregater indbygget, blot styret af en enkelt mand kørte frem og med få minutters mellemrum »fældede« et 15-20 meter højt træ, løftede det ind i maskinen og i samme arbejdsgang afkvistede det og afkappede stammen i 4-5 meter lange stykker. Uhyret kostede ca. 325.000 svenske kroner, og svenskerne indrømmede sely, at skønt der var en 4-5 stykker i brug, så blev det næppe noget dagligt syn at se dem i arbejde i de svenske skove.

Kockum havde også et par andre maskiner af format fremme på demonstrationspladsen. Disse sidste kostede kun 220.000 sv. kr. pr. stk., men de kunne også kun fælde træerne og lægge dem pænt til side for derefter, når bundtet var passende stort, at slæbe dem ud til en samlingsplads.

En del specialudstillinger optog interessen meget stærkt. Det drejede sig bl. a. om *Forskningsstiftelsens* meget detaljerede, nu mangeårige undersøgelse af skovbrugets direkte og indirekte påvirkning i



Sverige har opbygget en række lastvognstyper til transport af tømmer. På billedet ses således det nyeste specialopbyggede »tandem-boggi«-system. Trækraften er Scania Vabis 275 hk stærke 6-cyl. dieselmotor. Der er 10 gear, og alle manøvreringer i vogntogets detaljer sker med trykluft.



*En af de demonstrerede »fällare« og »buntare«. Den koster kun ca. 220.000 kr.*

samfundslivet, bl. a. for at opnå indbyrdes kontakt i sociale problemer, men hovedproblemet har dog nu i næsten 40 år været arbejdsstudier for at udligne ting som svigtende samarbejde og forståelse mellem arbejdere og arbejdsgivere ved rationalisering og mekanisering, så driftsplanlægning og lønansættelser ikke forårsager konflikter på grund af manglende viden.

*Skoghøgskolans* demonstration omkring en mekanisering af arbejdet med udtagning af »borekærner« til måling af tilvækst og dermed beregning af prøvefladers træmasse vakte opmærksomhed. Udtagningen af borekærnerne skete med en særlig konstrueret elektrisk boremaskine med lavt omdrejningstal og trukket af en transportabel benzinmotor. På linie hermed vist et interessant nyt beregningsap-





Skogsveckan giver også anledning til selskabeligt samvær ud over det formelt højtidelige, hvor humøret får nogenlunde frit slag. Som dansk er man ikke forvænt med tiltro til svensk humor, men hosstående 3 tegninger, der kun er et lille udpluk fra, hvad de yngre forstfolk kan finde på, når der skal fabuleres om aktuelle ting, viser noget andet og ryster begreberne på plads. En revy, der som en af årets begivenheder løb af stabelen for fuldt hus, hilstes gang på gang med bragende jubel og må jo altså have ramt noget centralt, skønt ordspil og points som regel gik for højt for et almindeligt dansk sprogøre.

Teksten til de 3 tegninger behøver vist næppe at oversættes. Det er vel i og for sig ikke lune, der præger dem, snarere kan det vel kaldes aktuel ironi med et anstrengt smil som plusværdi.



parat til opmåling af et træs kubikmeterindhold, hvormed der skulle kunne nås 70 % større arbejdsresultat.

Til persontransport i skove vistest åbne scootere, men monteret på ski og med larvefodstræk, så de kunne bringe 2 personer frem overalt uafhængig af sne og spærrede veje.

Det svenske skovbrugs vældige datacentral i Sundsvall i Nord-sverige fortalte om, hvad den allerede nu efter kun 5 års virksomhed præsterer. Centralen betjener næsten 3000 skovbrugsvirksomheder spredt ud over hele landet og kan på ganske kort tid meddele de enkelte kunder alle ønskelige oplysninger om træmængder, lønninger, momsforhold, beregne ændringer i priser og aftaler, a jour-føre pris-lister, indregne alle opmålingsoplysninger, konstatere fejl og beregne prognoser osv. Kontakten til kunderne noteres at være i rivende udvikling, så også det tekniske udstyr stadig må udvides.

For en dansk iagttager var den tekniske udstilling spændende og afvekslende, men det nye, der kunne hentes hjem til brug under danske forhold, var kun lidt. Det i Danmark anvendelige var faktisk vist på den skovtekniske demonstration i Silkeborg i efteråret 1968.

*Har. Skodshøj*

Skogsveckans møder og hele det store program var meget krævende. Der blev ikke megen tid til at notere nærmere om, hvorledes Stockholms bystyre kører videre med udbygning af tunnelbane, opstilling af 20-etagers byggeklodser ud over alle dele af Hötorgets nabolag, indlægning af 3-4 etagers vejudfletninger med parkeringspladser og dekorative indslag med vandspring og åbning af en fortsættelse af Sveavägen, så også det Trekroner-bærende stads-hus bliver synligt, i hvert fald så længe Christian Tyrans Brunkeberg ligger hen som grusleje med en halv snes sultne grabbe garanterende for al fremtid, at eventuelle glemte blodspor bliver eftersøgt og fjernet totalt. I »Gamle Staden« frekventerer nu Domänstyrelsens jägmästare og gæster den restaurant, som fornylig er indrettet, hvor salig Christian den Anden kiggede over mod Brunkeberg, medens hovederne i sin tid rullede. Den nye restaurant hedder vittigt nok »Aurora« — det er dog kun et fåtal af stockholmerne, der kan lide synet, når solen står op over Hötorgets og Brunkebergs amerikaniserede legeplads for en ny tid, i hvert fald ser det strengt ud fra »Gamle Staden«.



# Plastrør til trykvandsdræning

I drænteknisk henseende er et såkaldt trykvandsareal karakteriseret ved, at der fra dybere jordlag strømmer grundvand op til lagene over normal drændybde.

Medens dræning af et ordinært areal alene har til formål at aflede det frie vand fra poresystemet i de øvre jordlag, skal der ved dræning af et trykvandsareal tillige sørges for, at den opadgående vandstrøm opfanges og afledes, inden den når frem til de øvre jordlag.

For mere end 20 år siden tog forskningsleder Martin Olsen, Hedeselskabet, den opgave op at udvikle en metode til en drænteknisk forundersøgelse, der kunne afdække problemstillingen på de trykvandsarealer, der ønskes afvandet.

Projektering af en trykvandsdræning forudsætter et ret indgående kendskab dels til den geologiske lagdeling under det givne areal, dels til de hydrologiske forhold i disse lag.

En trykvandsdræning gennemføres i almindelighed på den måde, at der føres lodrette drænen ned til det eller de lag, hvor der er påvist et overtryk på grundvandet. Gennem drænene afledes trykvandet enten direkte eller via transportledninger til åbne vandløb.

Ved at etablere sådanne kunstige kilder kan der opnås, at afledningen foregår på lokaliteter og gennem drænen, der byder på den mindst mulige modstand.

Herved kan trykket i de vandførende lag sænkes så meget, at der ikke presses grundvand op i jordlagene over normal drændybde.

Sideløbende med de dræntekniske undersøgelser af trykvandsproblemerne er der af

Af  
K. SANDAHL SKOV

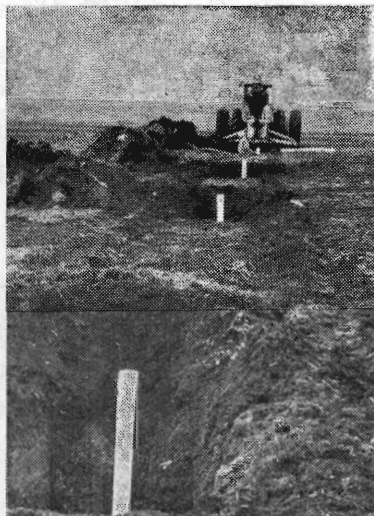


Fig. 1. Opgravning af skakter til lodrette drænen.

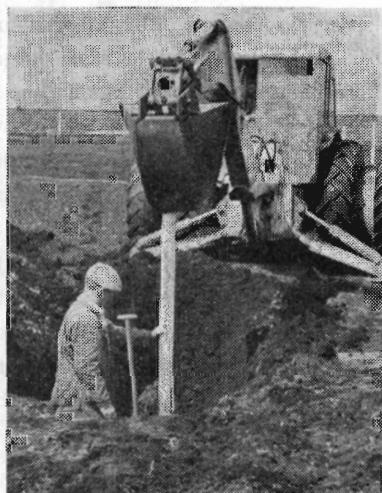


Fig. 2. Med gravemaskinens skovl trykkes plastdrænet ned gennem de bløde jordlag.

Hedeselskabet gennemført en lang række afprøvninger af materialer og metoder til den praktiske gennemførelse af trykvandsdræningen.

Denne del af arbejdet har gennemløbet en ganske markant udvikling. Oprindeligt blev der anvendt almindelige teglrør i små dimensioner til de lodrette dræn. Rørene blev stillet løst oven på hinanden. Ved hjælp af en håndpumpe med slange og strålerør blev jordmaterialet under rørstrengen spulet op, således at drænet kunne sættes ned gennem jordlagene. Ved samtidig med spulingen at belaste rørene med et par mand stående på en planke anbragt på toppen af rørstrengen, var det i reglen muligt at trykke de lodrette dræn ned til det vandførende lag.

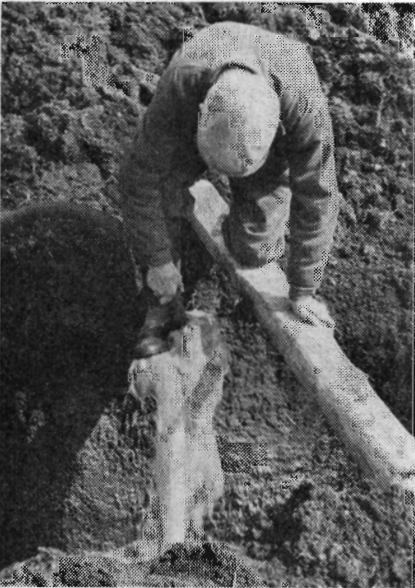


Fig. 3. Drænet skylles rent og spules ned gennem mineraljordslagene. Højtrykspumpen yder ca. 200 liter pr. minut.

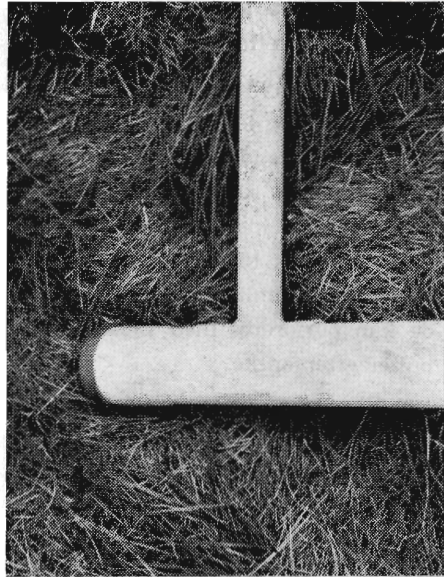


Fig. 4. Lodret plastdræn monteret med plastlåg og koblingsstykke, der består af en fastsiddende klemmemuffe og et forbindelsesrør til afløbsledningen.

Denne primitive fremgangsmåde var ofte meget tidkrævende, og risikoen for, at rørene forskubbede sig og eventuelt kæntrede under nedsætningen, var relativt stor.

Med overgangen til kraftigere pumper og anvendelse af større dimensioner og længder på rørene kunne arbejdet imidlertid udføres både billigere og bedre.

Af flere grunde var det ønskeligt at finde et bedre egnet rørmateriale. Cement- og teglrørene var tunge at transportere. Ofte var rørenes overflader så ujævne, at det var vanskeligt at overvinde modstanden under nedsætningen. Endelig var det en åbenbar gene, at rørstrengen bestod af løse rørstykker.

Med plasticindustriens markedsføring af et relativt billigt rørmateriale åbnede der sig muligheder for at overvinde



nogle af disse vanskeligheder. Anvendt til lodrette dræn har plasticrørene en række fordele:

de er glatte og lette,  
de kan leveres i længder efter ønske,  
de kan samles til en solid rørstreng,  
de kan bearbejdes med sav og bor,  
de kan kobles til afløbet med præfabrikerede samlinger af plast,  
de kan perforeres med slidser eller huller efter ønske.

Tilbage stod alene spørgsmålet, om et tilstrækkeligt prisbilligt og derfor relativt tyndvægget plastrør kunne holde til den nødvendige trykbelastning under drænets nedsætning.

Gennem to år er der nu af Hedeselskabet udført ret omfattende afprøvninger af plastrørens mekaniske egenskaber og funktionsdygtighed. Der er endvidere konstrueret specielle koblinger af plast til forbindelse mellem de lodrette dræn og afløbsledningen. Endelig er der arbejdet med udvikling af en arbejdsprocedure, der kan billiggøre nedsætningen af de lodrette dræn.

De foreløbige resultater af disse undersøgelser har vist, at plastrørene er et velegnet materiale til lodrette dræn. De tåler en overraskende stor belastning. De er hurtige at arbejde med. De kan kobles til afløbet på en sådan måde, at dræningen kan afleveres som et solidt og funktionsdygtigt system.

Foreløbig anvendes følgende fremgangsmåde ved etablering af lodrette dræn:

Som rørmateriale anvendes glatte P. V. C.-rør i dimensionen 90 mm og i en kvalitet svarende til trykklasse 4 kg/cm<sup>2</sup>. Rørene bestilles i længder

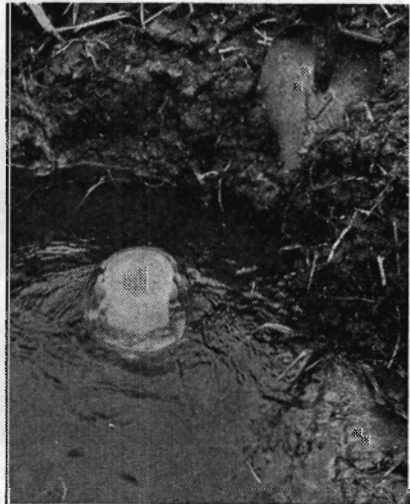
på 150 cm og forsynes med en opdor-net muffe.

Afhængig af de lokale forhold anvendes der enten perforerede rør til hele strengen eller kun som et enkelt filterrør nederst på det lodrette dræn.

Skylleeffekten bliver størst i sidste tilfælde. Det kan derfor være nødvendigt at anvende denne type, når drænet skal føres ned i stor dybde.

Perforeringen foretages med 3 cm lange og 1 mm brede slidser anbragt i 4 eller 6 langsgående rækker med en indbyrdes afstand mellem slidserne på ca. 5 cm.

Markarbejdet udføres på den måde, at der med maskine opgraves en skakt ned til afløbsledningen (fig. 1). Det første rør anbringes i en afstand af 50 cm fra ledningen. Med maskinens graveskovl trykkes røret forsigtigt ned (fig. 2). Nye rørstykker sættes oven på, indtil drænet møder de mere faste mineraljordslag. Der børes eller hugges hul på afløbslednin-



Afledning af trykvand gennem et lodret dræn.

gen til senere anbringelse af forbindelsesrøret. I første omgang skal åbningen tjene til afledning af spulevandet. For at undgå indslæbning af slam kan der anbringes et nedløbsrør over åbningen. Herefter skylles drænet rent for materiale (fig. 3). Under stadig opskylning trykkes rørstrengen ned enten med maskine eller ved belastning på en rampe over

rørtoppen. Inden drænet er sat helt ned i den ønskede dybde, bores der hul i siden af drænet. Derefter trykkes røret ned i en sådan position, at drænafløbet ligger vandret ud for afløbsledningen. Koblingsstykket monteres (fig. 4). Der sættes et plastlåg på det lodrette dræn, og skakten kan tildækkes.

## Ungdomsår på heden

Rentier *Laurits Stigsen*, Skærbæk, fortsætter her sin beretning fra ungdomsårene og fortæller om tiden 1914—1920, da han var hjorddreng og ung karl i Himmerland, i Vendsyssel og i Sønderjylland. Tidligere afsnit er bragt i juni 1965, marts og april 1967 og juni 1968.

Det var i 1914 og 15, jeg var der. Da krigen brød ud den 1. august, blev det indledningen til en mærkelig tid, vel særlig for os unge. Det er vist ikke for meget sagt, at folk blev demoraliserede, al slags uærlig handel florede, ja, man pralede med, hvordan lovene kunne omgås eller fortolkes. Priserne steg dag for dag. Jens solgte en 8-årig hoppe for 800 kr. Den var udtaget til militæret i påkommende tilfælde. Han regnede med at kunne købe en 2-årig for 600 kr. Han ventede 8 dage med at købe, og måtte give 1300 kr.

Jens havde været garder, for 10 år siden ganske vist, men han gik i de første dage efter krigsudbruddet i en stadig uro. Om aftenen samledes mange unge uden for telefoncentralen, der skulle holdes åben hele natten i tilfælde af mobilisering, men det var først i sommeren 1915, at han måtte 3 måneder i kongens klæder.

Jens og jeg delte ikke alene kammer, men også seng. Det var et lille kammer med cementgulv, dog ikke under sengen, der var det bare sand, og jeg tænker, at det var grunden til, at vi altid var plaget af lopper.

Der løb en å lidt syd for byen. Der var det en yndet sport for os unge at fiske og bade. Der tilbragte vi megen fritid om sommeren. Vi satte kroge om aftenen for ål, og så skulle vi tidligt op om morgenen for at se til dem. I april var det især morsomt at stange gedder, når de kom op i det lave vand lige bag Hornumbro mølledam for at gyde. Gedderne var vist fredet netop i den tid, men det tænkte vi ikke på.



Men hvad fik datidens ungdom ellers tiden til at gå med? Ja, det var forskelligt fra by til by. Her i byen havde vi et forsamlingshus. Nogen egentlig ungdomsforening var der ikke. Der blev ikke holdt gymnastik, som ellers var meget på mode dengang. Vi prøvede at danne et fodboldhold om sommeren, men det fodboldspil var der ikke meget ved. Der var ingen, der kendte reglerne, så det gik mest ud på at sparke hinanden over benene. Det blev jeg snart ked af.

Læreren der i byen blev indkaldt til sikringsstyrken straks ved krigens udbrud, og i stedet kom en ung vikar, der gerne ville holde aftenskole for os unge. Jeg meldte mig straks, men også det gik snart i stå på grund af manglende tilslutning.

Lige ved siden af skolen var der en lille forretning, hvor der solgtes tobaksvarer, øl og sodavand samt bolcher og andet slikkeri. Der havde de unge en samlingsplads om aftenen hele vinteren igennem. Der blev spillet kort og fortalt historier, og særlig blev krigens gang drøftet.

Inden krigens begyndelse var det en ganske bestemt opfattelse, at det ikke blev til krig. Folkene i Europa var for kloge og oplyste til at sætte en sådan dårskab i gang. Vi, der var unge dengang, har siden oplevet en del, der gav os grund til at ændre denne opfattelse.

Den første tid af krigen drejede diskussionen sig om krigens varighed. I 1914 havde krigen ende inden jul, mente de sagkyndige, og dem var der altid nok af. Men efterhånden som tiden trak ud, og krigen stadig rasede, var drøftelserne altid de sidste nyheder. En havde læst dette i en avis, en anden det i den eller den avis, bl. a. blev tyskernes nye kraftige våben, de 42 cm.s kanoner, ivrig drøftet, hvilket gav stødet til en efterligning. Denne bestod i, at karlene tog store sten af »Søren«s havedige, løftede dem så højt de kunne, og lod dem dumpe ned på trappestenen, der bestod af en eneste stor, flad kampesten.

Denne »kanonade« foregik en aften, netop som nogle af os kom ud af skolen, og vi blev derfor tilskuere. »Søren« blev vist både vred og bange, eftersom han sad ganske forsvarsløs, ganske vist bag låset dør, men han havde jo hørt om, hvordan de store kanoner kunne jævne de franske og belgiske fæstninger i løbet af et øjeblik, og eftersom hans hus allerede rystede i sin grundvold, forlod »Søren« ad en bagdør sin fæstning og gik hen til telefoncentralen og ringede til sognefogeden, men denne var nu ikke særlig ivrig efter at rykke til undsætning sådan lige straks. Dog »Søren«s gamle hytte blev da også stående til »fjenden« var blevet ked af legen. Sognefogden måtte så bagefter rundt og optage rapport ved at tage adskillige karle i forhør, deriblandt også mig.

Så vidt jeg ved, skete der ikke andet, end at »Søren« fik en bøde for at handle efter butikkernes lukketid.

Men det var morsomt at læse i avisen om den forfærdelige ungdom, der fandtes der i byen. Dog — ikke længe efter stod der igen et stykke i avisen om samme ungdom, der da blev rost i høje toner, fordi de en søndag var samlet for at høste en enkekonens hele kornavl denne dag, fordi hendes søn var bleven indkaldt til militæret, og hun ikke på anden måde kunne få hjælp.

Dette eksempel er vist betegnende for bedømmelsen af ungdommen til enhver tid.

I 1916 tjente jeg på Haubrogård. Jeg var helt vigtig over, at manden ville have mig til forkarl. Jeg var jo kun fyldt 17 år, da jeg kom der den 1. november.

Det var helt morsomt at tænke på, at en landmand dengang kun behøvede at sælge en hest for at betale løn til 2 piger og 2 karle, og så endda holde en del over, og her blev solgt to heste, idet vi havde to følhopper.

Der var selvbinder på gården. Det var en luksus på den tid, som ellers kun fandtes på herregårde. Den var dog også kun kommet til gården, fordi ejeren havde vundet i landbrugslotteriet og følgelig skulle købe noget for pengene, der kunne bruges på gården. Et par år efter solgte manden dog selvbinderen, for, som han sagde, vi var jo to karle og to piger alligevel, som sagtens kunne overkomme at binde kornet.

Betegnende er det som sådant nymodens kram blev modtaget med modvilje.

En nabo, der havde for lidt folkehold, blev tilbudt hjælp med selvbinderen, men afslog hjælpen, fordi han var bange for, at kornet ikke kunne tørres, når det var høstet med et sådant apparat. En anden nabo, der fik samme tilbud, afslog det med den begrundelse, at binderen ikke kunne skære kornet så tæt ved roden som leen.

Det er lærerigt for de unge at komme på flere pladser. Her på denne gård kunne man lære at se, hvordan der helst ikke skulle se ud på en gård. Der var roderi allevegne, præget af ligegyldighed.

Manden sagde en dag til os karle: »Det kommer sig ikke så nøje med at pløje lige. Der gror mest på en skæv fure, for den er længere end en lige!«

Det blev en stor forandring, da jeg kom i min næste plads i Jelstrup. Der var der orden og akkuratesse overalt, både i marken og hjemme på gården.

Jeg fik her lært at pløje, fordi en søn, der kun var 16 år, kunne pløje så lige som efter en snor. Det var min ære for nær ikke at kunne pløje lige så fint som han.

(Fortsættes)



## Litteratur

### PROGRAM NORD

I løbet af 15 år er anvendt milliardbeløb; den økonomiske udvikling har fulgt med.

I 1953 blev det store regionale udviklingsprogram i Slesvig og Holsten begyndt i kommunerne op mod den danske grænse.

Omkring halvdelen af programmet er nu fuldført, og tyngdepunkterne i aktiviteten er rykket mod syd til egnene på begge sider af Ejderen.

Forhenværende Rerieringsdirektor, Dr. A. Fröbe i Nibøl har i tidsskriftet »Wasser und Boden« (hefte 12, 1968) skrevet en interessant og tankevækkende artikel om Program Nord, omfanget af det hidtil udførte arbejde og projektets betydning for den økonomiske udvikling i Sydtønder amt.

Foreløbig er der investeret mere end 2 milliarder d. kr. i det 542.000 ha store område, der dækker en trediedel af landsdelene Slesvig og Holsten. Sammenlignet med danske forhold omfatter Program Nord et landområde, der er ca. halvanden gange så stort som Sønderjylland.

Op mod 75 % af investeringerne er anvendt på arbejder, der har direkte berøring med landbrugserhvervet, men sigtet med programmet er en bred erhvervsøkonomisk udvikling af hele området.

Program Nord er opdelt i fire hovedprojekter:

1. FLURBEREINIGUNG, der normalt oversættes ved jordfordeling. Men det er en for snæver betegnelse. Herunder henhører en række arbejder, der direkte sigter mod en udvikling af landbrugserhvervet.

Under denne gruppe er der udført følgende arbejder: 4500 km sekundære veje er udbygget, 3400 km kanal eller rørledning er etableret, 3800 km gamle grøfter er jævnet, 400 km læhegn og trærækker er plantet, 15000 ha er drænet, og 650 nye ejendomme er oprettet.

Ialt er der opkøbt omkring 20.000 ha landbrugsjord, som er anvendt dels til nye ejendomme, dels som tillægsjord til bestående brug.

2. VAND-FORVALTNING. Herved forstås mere almene projekter fra bygning af diger over vandløbsreguleringer til drikkevandsforsyning og kloakering.

Til disse arbejder er der anvendt midler af næsten samme størrelsesorden som til de under punkt 1 nævnte arbejder.

Heraf lægger alene vandløbsreguleringerne beslag på halvdelen. Det betyder, at der over en periode på blot 15 år, og alene omfattende den midterste og vestlige del af Sydslesvig, er anvendt ikke mindre end ca. 400 millioner d. kr. på regulering af vandløb.

3. SKOVPLANTNING. Der er foreløbig tilplantet 3800 ha, men resultatet anses ikke for tilfredsstillende. Forklaringen på dette forhold må søges i, at det har været vanskeligt at få landmændene til at interessere sig for plantnings-

arbejder. Lodsejerne skal selv betale 20 % af tilplantningsudgifterne, og de har ikke hidtil været villige til denne investering.

4. VEJBYGNING. Inden for de egentlige jordfordelingsområder er der udbygget 550 km offentlige veje.

Forfatteren forsøger til slut at vurdere værdien af investeringen i Sydtønder amt, hvor arbejdet er længst fremme. Det er selvsagt meget vanskeligt. Der er tale om et langsigtet udviklingsprogram, der indvirker på hele samfundsstrukturen.

Værdien af amtets landbrugsbrutto produkt steg fra 1957 til 1964 med 130 %, medens landsgennemsnittet for samme periode viste en stigning på kun 40 %.

Ser man på amtets samlede bruttoprodukt, viser det sig, at stigningen er af samme størrelsesorden, nemlig 123 %, og heraf udgør landbrugsproduktet kun 18 %. I samme periode steg Tysklands bruttoprodukt med 84 %.

Der er altså tale om en overordentlig markant økonomisk udvikling i amtet. Forfatteren konkluderer, at selv om der er rejst kritik mod Program Nords favorisering af landbrugserhvervet, behøver Program Nords målsætning ingen korrektur. Det er ganske vist nødvendig i en dynamisk verden at være lydhør over for udviklingstendenserne, men den store fremgang i landbrugets produktivtetsudvikling, og de deraf udløste vækstimpulser over for hele erhvervslivet, har bevist rigtigheden i Program Nords målsætning.

K. Sandahl Skov.

## Dødsfald i Island

Skogråktar *Einer Sæmundsen*, Reykjavik, er pludselig død som følge af en automobilulykke, 52 år gammel.

Sæmundsen var en god ven af Danmark og af Hedeselskabet. I en lang periode har han besøgt Danmark en gang årligt for at forestå indkøb af juletræer og pyntegrønt til dækning af Islands behov.

Han var som en af skovdirektør Bjarnasons nærmeste medarbejdere kendt, afholdt og højt agtet i sit land, hvor han efter studierejser i Amerika, Skotland, Norge og Danmark med stor dygtighed tog sig af planteskoledrift og læplantning og iøvrigt formidlede kontakter til lokale skovselskaber.

Ejner Sæmundsen var en meget charmerende personlighed, hans mange nære venner i Danmark deler sorgen over, at han er gået bort.

B. S.



## I få ord ...

Mejeribestyrer *Ejner Frees*, Broderup pr. Tinglev, der har været forretningsfører for Hedeselskabet i Tinglev distrikt siden 1960, har ønsket at blive afløst, og hvervet er herefter overtaget af landmand *Peter Schulz*, Kravlund mark, Tinglev.



Forretningsføreren for Hjordkjær distrikt, gårdejer *Jørgen Rossen Nissen*, Søderup, har efter 11 års virke ønsket sig fritaget, og hvervet er nu overtaget af gårdejer *Arne Kindberg*, Nybølgård, Hjordkjær.



### **To sølvbægre til Bryrupengen**

På planteavlsgdagen i Skanderborg den 18. februar overrakte direktør *Fr. Heick* Hedeselskabets sølvbægre til hededyrkerne *Verner Hansen*, Løve mark, og *Magnus Jensen*, Lille Bredlund.

Verner Hansen, der er 49 år, overtog ejendommen, der er på 17 ha land, efter sin fader, der havde købt den i 1921, hvor den var meget forsømt. Siden blev der købt 10 hektarer hedejord til, og i løbet af de år, der er gået, siden Verner Hansen overtog ejendommen i 1956, er opdyrket 4 ha, drænet 2 ha og tilplantet 2 ha ud over de 8 ha land, som faderen i sin tid fik som tillægsjord, og som han lod tilplante.

Magnus Jensen, der er 64 år gammel, har en gård på 60 tdr. land, der i 1883 blev udskilt som hede fra en af gårdene i Lille Bredlund. Magnus Jensen overtog gården i 1938, og i dag ligger der en dejlig gård med nye bygninger. Af de oprindelige 60 tdr. land er de 54 tdr. land opdyrket, mens de resterende 6 tdr. land ligger hen i mose, som Magnus Jensen har planer om at lade opdyrke til sommer. Selv har han opdyrket 5 ha hede med heste og plov, men alt er omplantet med læhegn og grundforbedret.

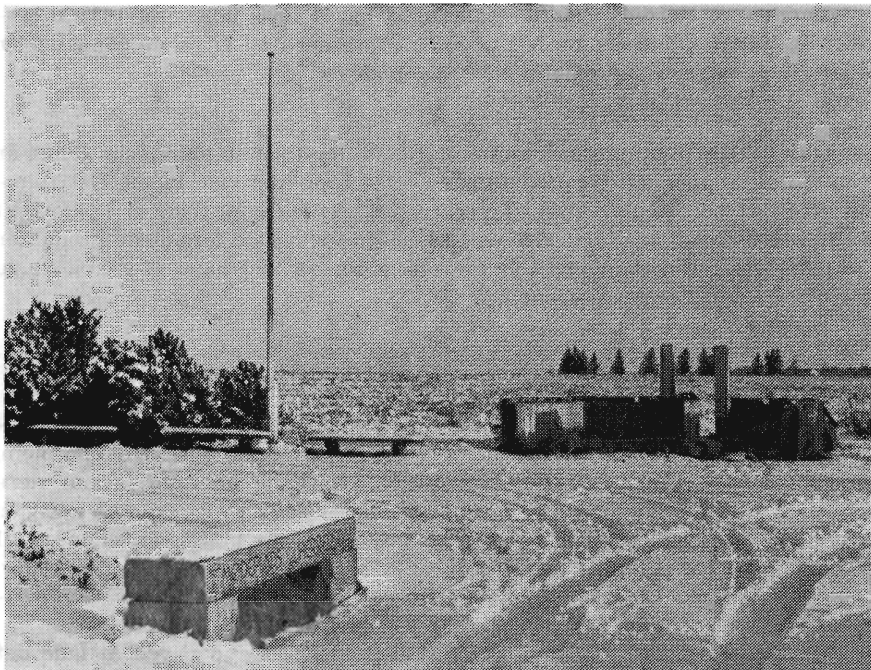


I Ingeniørens Ugeblad (3. jan. 1969) omtales de uoverskuelige eftervirkninger, der har vist sig i de lysninger, som de tre store stormfald efterlod i de syd-danske skovdistrikter. De nye randtræer er svagere over for vindpåvirkninger, og de tåler mindre godt solens og vindens udtørring. I lysninger på vandlidende jorder optræder der endvidere forsumpningsfænomener, fordi træernes vandforbrug er ophørt.

Professor *P. Moltesen* fra Landbohøjskolens skovbrugsafdeling siger herom, at de langsigtede konsekvenser af dette efterslæt er ret uoverskuelige.



Vildtbiologisk Station ved Kalø opfordrer *alle*, der i den kommende ynglesæson gør iagttagelser af skovsnæppens reder og unger, til at *notere datoen* for fundet ned sammen med de flest mulige oplysninger og sende dem til *Ib Clausager*, Vildtbiologisk Station, Kalø, 8410 Rønne.



Sneen over lyngfladerne på »Kongenshus« dækker barmhjertigt over resterne af kiosken ved nedgangen til mindedalen, som en sindssyg brandstifter i efteråret nedbrændte. Der er nu udarbejdet planer til en ny og lidt større kiosk, som ventes opført og i brug i slutningen af april.



### Norge investerer i grundforbedring

I de aktuelle drøftelser om et nordisk økonomisk samarbejde er det fra norsk side blevet tilkendegivet, at det norske landbrug ikke kan gå ind i en fri konkurrence. Grundene hertil er flere, først og fremmest de snævre grænser, som klima og natur sætter for, hvad der kan opnås gennem en rationalisering af produktionen. Men både staten og erhvervet arbejder energisk på en modernisering af det norske landbrug.

Konsulent Ejvind Berg oplyser således i tidsskriftet Ny Jord (nr. 6, 1968), at der i 1966 af staten blev ydet et tilskud på 56 mill. kr. af en samlet investering på ca. 112 mill. kr. alene til opdyrkning, dræning, rørlægning, vanding og udbygning af markveje.

Det er beløb af en helt anden størrelsesorden end de, der anvendes på tilsvarende arbejder i Danmark. I 1966 blev der udbetalt et statstilskud på knap 7 mill. kr., og den samlede investering i grundforbedringsarbejder var på ca. 25 mill. kr.



### Til skræk og advarsel

I en af Silkeborgegnens kønneste plantager i nærheden af Klosterlund fandtes i december måned henkastet 2 store sække plast-affald. Sagen blev overgivet til politiet. Nu er gerningsmanden fundet — en århusianer, der for tiden var beskæftiget i Midtjylland. Det kostede ham 80 kr. i bøde!



Hammerum Herreds Plantningsforening har i 1968 udleveret 163.600 løvtræer og 161.500 nåletræer fordelt til 395 medlemmer. Det er første gang, der er uddelt flere løvtræer end nåletræer.



FAO har fra Rom udsendt den omfattende forstlige statistik, som hvert år bringer oplysninger om træproduktionen i 180 rapporterende lande. Det fremgår heraf, at den totale værdi af verdensproduktionen for 1967 er opgjort til 43,1 milliard dollar mod 41 i 1965 og 33,9 i 1960. Det er de forædlede produkter som papirtræ, cellulose, plader i de forskellige former, der tager større og større dele af råmaterialet fra skovene.



### Hereford-kvæg til værn for svensk naturskønhed

I Sverige opgives det ene landbrug efter det andet i de udprægede skovområder. Der er allerede nu i tilknytning til de opgivne marker opstået det problem, om samfundet — det kære, rekreativt meget krævende samfund — kan være tjent med, at disse tidligere dyrkede jorder afløses af skov, så smukke udsigter forsvinder. Der er eksempler på, at man i Dalarna har måttet anvende op til 1000 kr. pr. ha for at hindre buskads og selvsåning i at rykke ind over områder, man ønskede at holde åbent og ryddet af hensyn til de dertil knyttede skønhedsfyldte udsigter.

Nu har den svenske kødindustri foreslået at løse knuden ved at lade det trivelige Hereford-kvæg overtage de pågældende områder til afgræsning. Man mener på den måde at kunne billiggøre Sveriges kødproduktion og løse det andet meget store problem samtidig. Det tilføjes, at løsgående får kan det ikke nytte at prøve med. Fårene vil forsvinde, når camperende turister regelmæssigt glemmer at lukke lågerne efter sig!



Landbrugsministeriet har ladet udarbejde en oversigt over klassificerede bekæmpelsesmidler, d. v. s. plantebeskyttelsesmidler, pesticider. Den er først og fremmest beregnet til vejledning for konsulenter og kan fås gennem Landbrugets Informationskontor på Greve Strand.



I løbet af de sidste 5 år er skovgødsningen i Tavasteland i Finland øget fra 2000 ha til 50.000 ha, oplyser »Hufvudstadsbladet« i Helsingfors. Gennemsnitlig er der opnået gode tilvækstresultater, bedst for de yngre aldersklasser, hvor tilvæksten pr. ha var øget fra 3,8 m<sup>3</sup> til 6,3 m<sup>3</sup>. Svagest var virkningen på tør lyngklædt skovbund med kun et tyndt humuslag. Omkostningerne var gennemsnitlig ca. 180 finmark pr. ha.



### Landbrugets driftsøkonomi

Landhusholdningsselskabet har udsendt en ny bog om »Driftsøkonomi for Landmænd«. På ca. 200 sider gives en orientering om almene økonomiske grundbegreber og om de mere specielle driftsøkonomiske forhold, der kan gøre sig gældende. Bogen er et godt middel til at skaffe sig viden, så der nås til en bedre baggrund for planlægning. Den er tillige en tiltrængt vejledning for den landmand, der ønsker at tilpasse sig de nye tider uden at betale for hårdt for at komme igennem.

### Det britiske landbrugs arealforhold

I Agric. Review nr. 4 oplyses, at der i England og Wales i de sidste 10 år er nedlagt 53.000 landbrug og i samme periode i Skotland ca. 14.000 landbrug. Også her er afgangen størst for de små brug, og mønsteret bliver det samme som andre steder, at gennemsnitsstørrelsen af brugene stiger, efterhånden som mekaniseringen slår igennem. Siden 1956 er antallet af helårsbeskæftigede faldet fra 460.000 til ca. 280.000. Landbruget i England og Wales omfatter ca. 10 mill. ha, græsmarkerne inklusive. Det vil, efter hvad professor D. K. Britton har beregnet, svare til, at de rene landbrug skal op over 58 ha for at beskæftige mere end én mand hele året rundt. I 1951 var 47 % af alle brug under 60 ha; dette tal er nu under 40 %. Det anslås, at yderligere ca. 62.000 landbrug vil forsvinde mellem 1966 og 1976, men antallet af landbrug over 120 ha vil forøges fra 15.400 til 17.600.

I de sidste 15 år er antallet af svineproducenter faldet til det halve, men den enkeltes gennemsnitsproduktion steget fra 27 til 70 stk. pr. år. Smørproducenternes antal er også halveret, mens antallet af køer pr. landbrug er steget fra 14 til 25 stk. Konklusionen af Brittons undersøgelse går ud på, at der overalt i det engelske landbrug tilstræbes rene specialproduktioner.



Menneskets bedste ven er træet — det er menneskets største hjælp til alle tider; man kan ikke eksistere uden skovene, siger Amerikas største arkitekt Fr. L. Wright. Det tilføjes, at mennesket også altid har været skovenes værste fjende.



Den største fabrik for landbrugsmaskiner i Danmark, Dronningborg Maskinfabrik i Randers, fejrede den 4. marts 75-års jubilæum. Fabrikken beskæftiger mere end 900 medarbejdere og har filialer for fremstilling af maskiner i Sverige og i England.



I Norge har den i september 1968 gennemførte fredning af havørne og kongørne rejst en opsigtsvækkende debat, hvor navnlig protester mod fredningen af havørnen har været fremsat fra kredse tilknyttet kyst- og fjeldbønderne, der hævder, at ørnene anretter meget store skader blandt husdyrene.

I den forbindelse har landbrugsdepartementet i Norge gjort op, at ørnene anretter skader på husdyr for ca. 175.000 kr. om året. Rævene lavede skader for 5,25 mill. kr., bjørnene for ca. 80.000 kr., jærvne for 100.000 kr. og lossene for 200.000-400.000 kr. pr. år.



I 1961 startede FAO et kunstgødningsprogram, der gik ud på gennem forskning og demonstrationer i u-landene at pege på værdien af anvendelse af kunstgødning. I løbet af foråret skal 2 danske agronomer til Uganda for dér at igangsætte et lignende arbejde, og dermed er der sat aktiviteter omkring kunstgødning i gang i 26 lande i Latinamerika, i Afrika og i det nære og fjerne Østen. En stor kreds af danske agronomer er tilknyttet dette arbejde.



Han Herreds Plantningsforening har til 74 medlemmer fordelt 18.400 nåletræer og 11.000 løvtræer.



I 1968 udleverede Brønderslev Plantningsforening ca. 3 gange så mange træer til sine medlemmer som i 1967. I 1968 blev det til ialt 9000 træer.



### Sådan ligger landet

Landbrugsrådet havde den 11. februar premiere på sin nye film »Sådan ligger landet« efter manuskript af Erik Aalbæk Jensen, der skildrer en udvikling samt en række problemer, landbruget står over for i dag. Filmen viser en ung bybo, der valgte landbruget som erhverv og nu står over for valget, om han skal fortsætte med sigte på at få sin egen gård eller indstille sig på at blive funktionær, eller om han helt skal gå over til noget andet.

Disse overvejelser vises i billeder fra landbrugets hverdag, set udefra, og der bliver givet mange eksempler på de problemer, landbruget har i dag — og specielt for unge.

Landbrugsrådet har i det udsendte materiale givet filmen en lille eftertitel, idet der er vedføjet et »synes vi«. Dermed er filmens sigte vel givet, idet den direkte henvender sig til kredse uden for landbruget. Samtidig henvises der ofte i filmen til helheden i dansk erhvervsliv, både på leverandørsiden og til forædlingsindustrien.

Her er en henvendelse til alle om forståelse og respekt for hinandens erhverv.

*Johannes Heick*



Hadsund og Omegns Plantningsforening fordelte i 1968 15.000 planter.



I Smedebæk ved Nr. Snede er arbejdet med det nye kollektive læhegnssystem ved at komme i gang. Området skal omfatte ca. 12 kvadratkilometer, og som en forberedelse er der her allerede ryddet ca. 10 km udlevede gamle hegn. 32 lodsejere har tegnet sig som deltagere i arbejdet.



Ved Rævkærgård ved Åbybro har Landsudvalget for Læplantning i samarbejde med Statens Forsøgsudvalg for Husdyrbrug startet et 3-årigt forsøg for at få fastslået læets virkning på køernes mælkeydelse. Man ved, at læet har stor betydning for kvægets velbefindende, men ved endnu ikke om køerne vil betale for de bedre klimatiske forhold ved større kødtilvækst eller højere mælkeydelse.



Strandby-Farsø Læplantningslaug vil igen optage virksomheden, efter at 15 lodsejere har givet tilslutning til igen at komme i gang.



Sovjet leverer ca. 40 % af det tømmer, de europæiske lande importerer, men da forbruget af papir, pap osv. er stærkt stigende i Sovjet, hvor det hidtil kun har været ca. en femtedel af f. eks. Norges forbrug pro persona, regner man med, at Sovjet efterhånden vil få mere og mere brug for sit eget træ.



# 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**

*Udlejning af: Gravemaskiner, dozere, rendegravere,  
byggekraner m. m.*

TELF. 77 10 93

Lørdag LUKKET

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

**FRØCONTORET**  
KOLDING

Telefon (055) 2 43 44

FRØAVL  
FRØHANDEL



## Viborg Byes og Omegns Sparekasse

Telefon (076 1) 1400 (4 lin.)

Sct. Mathiasgade 68

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

Filialer:

Karup  
Flyvestationen Karup  
Mammen  
Løgstrup

Frøaviscentret

## HUNSBALLE

Telf. Holstebro (074) 2 05 33

Frøavl og frøhandel

## Skive Cementstøberi

Knud Østergaard  
Telefon (075 1) 921

**NORMRØR**

med garantimærket  $\Delta$   
Imprægnering Brøndrør

## 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

**Sydvestjyske Teglværkers Salgskontor**

ØLGOD  
Tlf. (052) 4 47 11

**CLOC**







# Trifolium Frø



KØBENHAVN

RANDERS

## Petersværk Betonvare-Industri

Nørresundby . Telefon 12 10 55 (kaldnr. 08)

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

## SKØVPLANTER - LÆPLANTER - HAVEPLANTER SKÆRBÆK PLANTESKOLE

Skærbæk . Telefon (047) 5 12 50\*

Tilsluttet Hørkømtkontrollen med skovfrø og -planter  
Plantekatalog tilsendes gerne på forlangende

## Elementbroer - Jernbetonspunsplanker

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

Ringkøbing Cementvarefabrik - Telf. 07 32 16 00

Videbæk Cementvarefabrik - Telf. 07 17 12 14 A/S N. SKYTTE

## Bjerringbro

### Cementvarefabrik

Telefon Gentofte 938  
Bjerringbro (076) 8 11 11

Alle  $\Delta$  mærkede rør  
imprægnerede og  
uimprægnerede

Stort lager  
Altid leveringsdygtig

## Hulkjærhus Planteskole

Rødkjærbro

Telefon Ans (068 - 7 91 11) 25

PLANTER TIL SKOV  
LÆHEGN OG HAVE

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

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

## Kjellerup Betonvarefabrik ved J. T. Birk

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

Fører kun  $\Delta$  mærkede varer.

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

## Stenvad Cementstøberi

Tlf. Stenvad (063 - 8 24 11) 6

Arnold Westmark

Alle  $\Delta$  mærkede rør  
ALTID LEVERINGSDYGTIG



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 A/S  
6920 Videbæk . tlf. (07) 17,13 00

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

Alle størrelser i drænrør leveres

AALBORG  
AKVAVIT





# 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. (059) 5 22 11

Henvend Dem  
om brochure  
og tilbud

## Ellidshøj Kridt- og Kalkværk

ved C. M. Christensen . Århus  
Telefon: Ellidshøj (08 - 11 93 11) 4  
og Århus (06) 12 76 33

Fabrikation af  
jordbrugskalk og  
foderkridtmel

## Rødkjærsgade Cementvarefabrik v. J. T. Birk

Telefon Rødkjærsgade (076 - 5 91 11) 14  
FORLANG TILBUD Fører kun  $\Delta$  mærkede varer  
Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres på lager

## Omhyggeligt behandlede skovplanter

i værdifulde provenienser

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



## 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

## Røde drænrør

D. S. nr. 403, syrefast kvalitet

**Fredenshøj Teglværk**  
Aabenraa . Telf. (046) 2 21 27

## J. C. Halvorsen & Sønner

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



## Røde drænrør

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

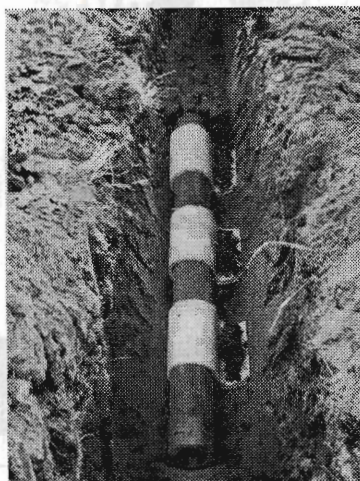
**»SOFIENLUND«**  
**TEGLVÆRK**

Tlf. Ulstrup (064 - 4 81 11) 10



**AEROLIT**  
DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF





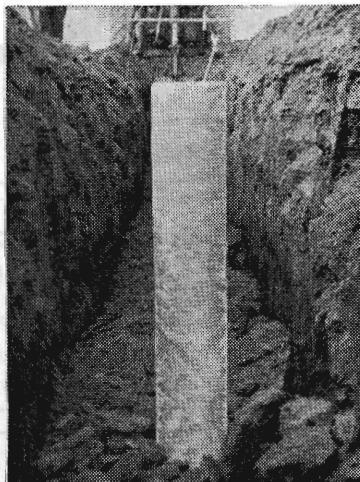
# Effektiv dræning med uorganisk Glasuld

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