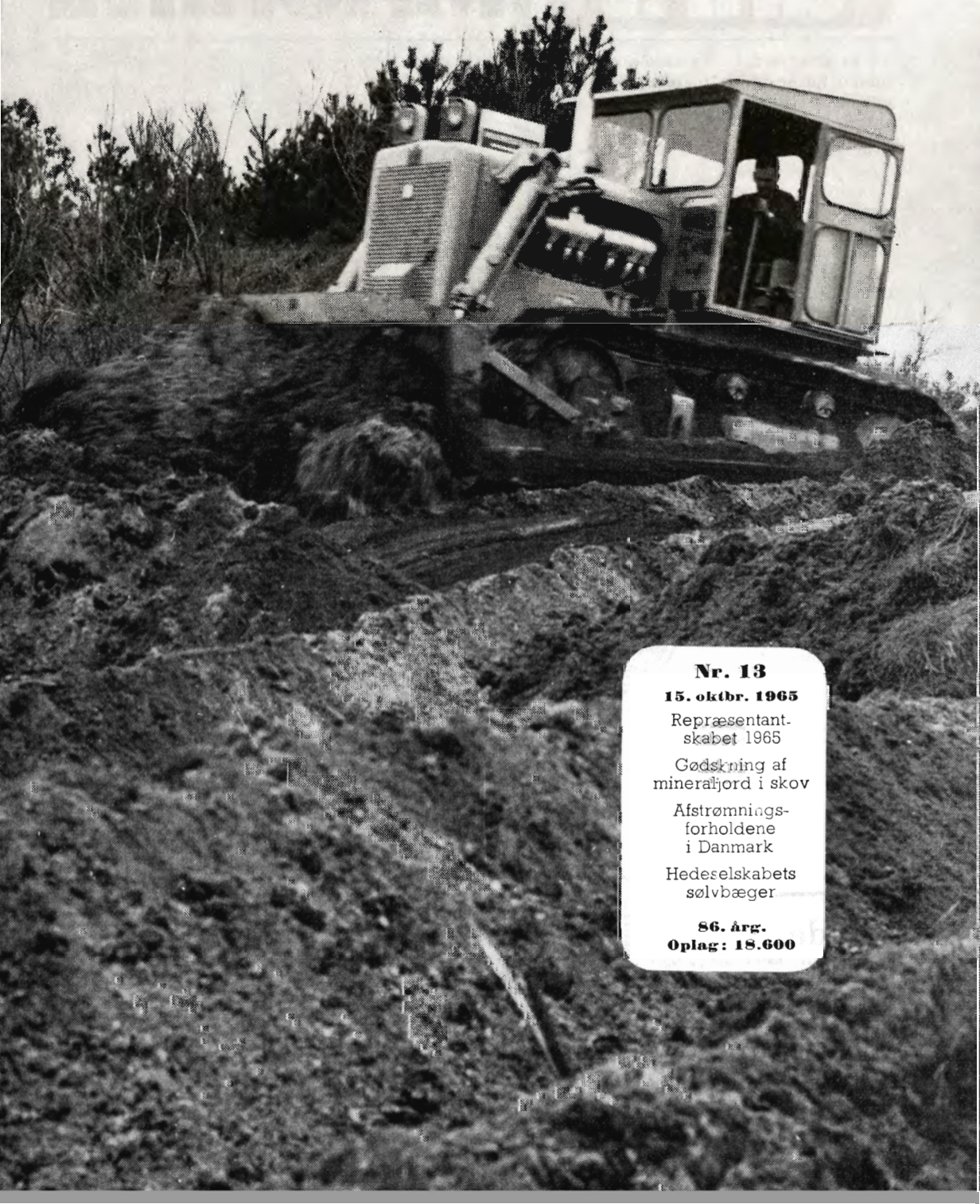


HEDESELSKABETS TIDSSKRIFT



Nr. 13

15. oktbr. 1965

Repræsentant-
skabet 1965

Gødskning af
mineraljord i skov

Afstrømnings-
forholdene
i Danmark

Hedeselskabets
sølvbæger

86. Årg.

Oplag: 18.600

MASSEY- FERGUSON

GRAVE

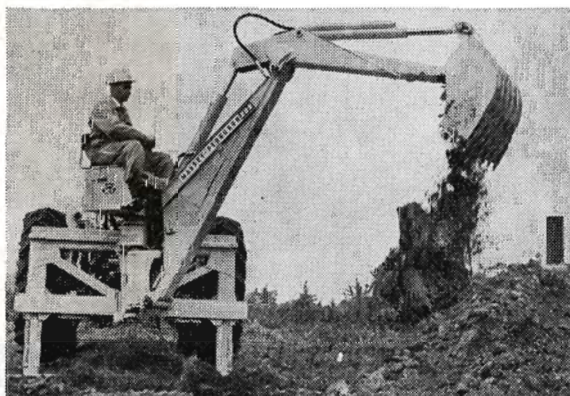


DEN GULE LINIE • MODEL 220

MASKINE

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

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



KONGELIG HOFLEVERANDØR
NORDISK TRACTOR COMPANY A/S
KØBENHAVN SV.

Kjellerup Betonvarefabrik ved J. T. Birk

Telefon Kjellerup 45 Efter kl. 17: Telefon Rødkjærbro 14

Fører kun \triangle mærkede varer

Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres. Forlang tilbud

H. Struers chemiske Laboratorium

Apparater
Instrumenter
Glasvarer
Kemikalier



Leverandør
til Hede-
selskabets
laboratorier

AARHUS
(061) 3 16 11

KØBENHAVN
C 1402

ODENSE
(09) 12 36 02

Prima drænrør Stenstrup og Odense Teglværkers kontorer

Telefon Stenstrup 19

Røde drænrør

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

„SOFIENLUND“
TEGLVÆRK

Telefon Ulstrup (0621) 10

RØCONTORET

KOLDING

Telf. 4344

FØRÅVL
FØRÅNDEL



Skovtjære 0.433

Muretjære

Stødbrinol

Arbinol og Spangol

Rygsprøjter og Motor-
sprøjter

Diana Skovtjære

Orehoved . Telf. 96* & 119

CARLO MORTENSEN

Bogtrykkeri & kartonnage

*

Telefon 355 . Viborg



JORDBRUGSKALK

fra vore værker i

Faxe - Holtug - Hadsund - Svendstrup J.

Aktieselskabet

FAXE KALKBRUD

Jordbrugskalkafdelingen

Frederiksholms Kanal 16 København K Telefon Minerva 7500

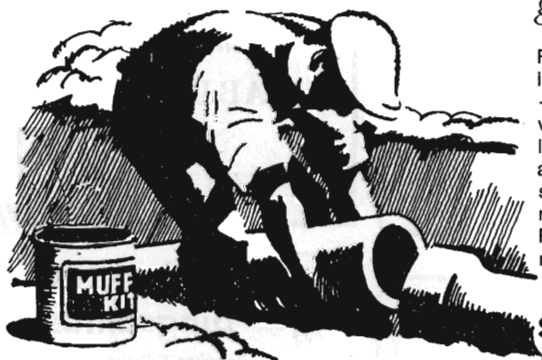
DANSK STÅLGÆRDE bedste hegn til mark og skov



AKTIESELSKABET NORDISKE KABEL- & TRAADFABRIKER

FIONA MUFFEKIT

gør arbejdet lettere — og muffen tættere!



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

FIONA MUFFEKIT forhandles af tømmerhandlere, bygningmaterialeforhandlere og større betonvarefabrikker.

SVENDBORG TAGPAPFABRIK

tlf. (09) 21 37 66

Nivaagaard Teglværk

Nivaa telefon nr 9

Drænrør
Mursten
Teglblokke
Tentordæk

Ellidshøj Kridt- og Kalkværk

ved C. M. Christiansen Århus.

Telefon: Ellidshøj 4 og Aarhus 2 73 12

Fabrikation af
jordbrugskalk og
joderkridtmel

Rødkjærsbro Cementvarefabrik

J. T. Birk
Telefon Rødkjærsbro 14
FORLANG TILBUD

Fører kun \triangle mærkede varer

Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres på lager.

Omhyggeligt behandlede skovplanter

Danplanex

i værdifulde provenienser

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

Petersværk Betonvare-Industri

Nørresundby Telf. 2 10 55 (kalden 0 81)

Alt i betonvarer efter D. S. 400

Renseanlægget · Ringtanken (Dansk patent nr. 59820)



MEJERIERNES OG LANDBRUGETS ULYKKESFORSIKRING

Gensidigt selskab · Oprettet 1898

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

Elementbroer Jernbetonspunsplanker

Specielle emner efter opgave

Alt i betonvarer efter D. S. 400

Ringkøbing Cementvarefabrik Tlf. 601 - 602 N. Skytte

Videbæk Cementvarefabrik · Tlf. 214

Bjerringbro Cementvare- fabrik

Telf. Gentofte 938
Bjerringbro 8 11 11

Alle \triangle mærkede rør
impregnerede og
uimpregnerede

Stort lager

Altid leveringsdygtig

Varde Bank

Esbjerg afdeling

Kongensgade 62 og
Fiskerihavnen

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

A/S Grindsted Imprægneringsanstalt

er køber af nåle-
træ til master i alle
størrelser fra
7,7 m 16 cm top.

Kontant
afregning.

Grindsted tlf. 171



Stort, farveillustreret
katalog
sendes gratis
på forlangende

„CIMBRIA“ TØMMER HANDEL Aktieselskab AABENRAA

INDHENT TILBUD



Markvan- dingsanlæg

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



**Naesten
som at save
i ost?**



OREGON *kaeden .saver utroligt let*

Selv den sværeste træfældning går let med en sav, der er forsynet med en OREGON kæde.

Med OREGON kæden går arbejdet hurtigere, bedre og med mindre anstrengelse. OREGON kæden kræver mindre vedligeholdelse, lader sig let file, forbliver længere skarp og har en længere levetid.

Monter en OREGON kæde på Deres kædesav og De vil erfare, hvor let og smidigt den skærer gennem træet.



OMARK INTERNATIONAL, LTD. Portland, Oregon, U.S.A.

Europæisk Hovedkontor: P.O. Box 7150, Amsterdam, Holland.

Oregon-kædeprodukter kan fås hos: Carl F. Motor, Gasværksvej 9, København V.



VANDINGSANLÆG

Ønsker De?

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

*Henvend Dem
om brochure
og tilbud*

DANSK VANDINGS INDUSTRI

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

Stenvad Cementstøberi

Telf. (063) Stenvad 6
Arnold Westmark

Alle Δ mærkede rør føres
ALTID LEVERINGSDYGTIG

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

PETERSEN & PEDERSEN

VIBORG

Telefon 195 og 1325

Alt i elektricitet

Vi er køber til

tømmer i diverse dimensioner, master i store og små størrelser, kassetræ i 85 cm's og 1 m's længder til omgående eller senere levering.

Vi søger gerne forbindelse med varigt leverandører.

Ring ellers skriv venligst til:

St. Hjælland Savværk

Hjælland st.

Telf. (086 1) Hjælland 5

Frøavlscenret
HUNSBALLE
Telf. Holstebro (074 1) 533
Frøavl og frøhandel

**Herning Hede- &
Diskontobank**
10,30—12,30, 14,30—17,00
Telefon (071 1) 5 - 273 - 720

Skive Cementstøberi

Knud Østergaard
Telefon (075 1) 921

NORMRØR
med garantimærket Δ
Imprægnering Brøndrør

**Viborg
Andels-
Svine-
slagteri**

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

ALT I CEMENT

VARE

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

**TJÆREBORG
CEMENTSTØBERI**
• Telefon 21 •

Midtjydske Teglværkers Salgskontor S. m. b. a.

Alle størrelser i drænrør leveres
Telefon Viborg 1330

C L O C

Hedeselskabets Tidsskrift

Nr. 13

15. oktbr. 1965

86. årg.

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

Indhold: Repræsentantskabet 1965. — Gødskning af mineraljord i skov. — Afstrømningsforholdene i Danmark. — Hedeselskabets sølvbæger.

Forsiden: En 125 hk larvefodstraktor med bull-dozor fra Hedeselskabets Maskincentral i Klosterlund i færd med at udplanere 5000 m² opgravet sand fra et gammelt brunkulsleje ved Sdr. Felding.

Repræsentantskabet 1965 til Det danske Hedeselskab

Som meddelt i foregående numre af Hedeselskabets Tidsskrift har der været udskrevet valg til Hedeselskabets repræsentantskab, og forslag til valg samt reglerne for valget har været offentliggjort i tidsskriftet for 15. august. Med samme nummer fulgte tillige en stemmeseddel.

Efter at fristen for udsendelse af stemmesedlen var udløbet, har valgbestyrelsen, der består af repræsentantskabets formand, hofjægermester Mourier-Petersen, Rugaard, næstformanden godsejer A. Pontoppidan, Constantinsborg, og bestyrelsens formand, godsejer A. Olufsen, Quistrup, holdt møde på Hedeselskabets hovedkontor og har her åbnet og gennemgået de indkomne stemmesedler.

Følgende er derefter erklæret for valgte og indtræder som medlemmer af repræsentantskabet med funktionstid fra 1. november 1965. Valgperioden er 6 år. Hvert 3. år afgår henholdsvis 19 og 20 af de 39 repræsentanter:

Aabenraa-Sønderborg amter:

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

Aalborg amt:

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

Århus-Skanderborg amter:

Godsejer *A. Pontoppidan*, Constantinsborg, Ormslev.

Haderslev-Tønder amter:

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

Hjørring amt:

Proprietær *O. U. Jepsen*, Eskjær pr. Tolne*).

Randers amt:

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

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

Ribe amt:

Bankdirektør *C. F. Christiansen*, Brørup.

Gårdejer, sognerådsformand, folketingsmand *A. Chr. Andersen*, Morsbøl, Grindsted.

Ringkøbing amt:

Folketingsmand, konsulent *J. E. Foged*, Hammerum.

Gårdejer *Knud Raunkjær*, Raunkjærgaard, Lyhne*).

Thisted amt:

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

Vejle amt:

Gårdejer *A. Johnsen*, Højgaard, Ildved, Jelling.

Sognefoged *Mathias Mathiasen*, Grarup, Brande.

Viborg amt:

Gårdejer *L. Bønding Pedersen*, Overlund*).

Kgl. skovrider *A. Hviid*, Stendalgaard*).

Svendborg amt:

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

Københavns stad:

Landsretssagfører *Jacob Hald*, V. Voldgade 92, København V*).

København-Roskilde amter:

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

L. Skensved.

Bornholms amt:

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

*) Nyvalgte.

GØDSKNING af mineraljord i skov

I »Forstlig Budstikke« nr. 15 har afdelingsleder, dr. agro. H. Holstener-Jørgensen, Statens forstlige forsøgs-væsen, offentliggjort efterfølgende artikel om et meget aktuelt problem. Med forfatterens tilladelse gengiver vi her artiklen:

Dansk jordbrug er storforbruger af handelsgødninger. Forbruget sker imidlertid næsten udelukkende i land- og havebrug, mens skovbruget hidtil har klaret sig uden at anvende gødning i nævneværdige mængder.

En af forklaringerne på dette forhold er, at skovdrift ikke tærer på jordens næringsstofreserver. Vedproduktionen er målet, og de produkter, som føres bort, indeholder kun små mængder næringsstoffer. Hovedmængden af de næringsstoffer, som er i cirkulation i en bevoksning, findes i blade, nåle og fine kviste, som efterlades, når man høster, og som derefter omsættes i jorden, så næringsstofferne påny kommer planterne til gode.

Forklaringer til trods kan skovbrugerne dog ikke lade være at skele over skovdiget til landbruget og spørge: Kan vi virkelig ikke øge produktionen ved at gøde?

Spørgelysten vokser, når det konstateres, at der med stigende hast indløber meddelelser fra samtlige nabolande om, at gødskning bliver mere og mere almindelig i deres skove. Der gødes med håndkraft, der gødes med traktordrevne specialmaskiner, og der gødes fra fly.

I Sverige har man f. eks. nylig opgjort, at der i 1962 blev gødet 5.228 ha skov, i 1963 8.258 ha og i 1964 13.640 ha. Der regnes med, at der i 1965 bliver gødet 38.000 ha, og i 1966 anser man, at der vil blive gødet mindst 80.000 ha.

Disse tal er store set med danske øjne, men de får andre og mindre dimensioner, når man betænker, at det produktive svenske skovareal er ca. 22,3 millioner ha. Det må dog erkendes, at det areal, som årligt gødes, stiger meget stærkt.

Hvad ved vi så vedrørende mulighederne for gødskning i Danmark?

Der har været lavet mange gødningsforsøg her i landet. Forsøgs-virkomheden er kommet i bølger. Det har været karakteristisk for den, at man næsten udelukkende har interesseret sig for gødskning som en kulturforanstaltning, mens man helt savner oplysninger om virkningen af gødskning i ældre bevoksninger.

Hvad kulturgødskning angår, så har man hidtil kun fundet udslag af betydning på de svageste jorder, det vil sige i plantageområderne. Her er det først og fremmest hovedtræarten — rødgran — der kan være tale om at gøde.

Indtil de allerseneste år har man anset, at man kun kunne forvente at få udslag for kvælstoftilførsel. De nyeste forsøg bl. a. under Forsøgsvæsenet viser imidlertid, at man i mange tilfælde har nok så store udslag for fosforgødskning, og i flere tilfælde er der set klare kalium- og magnesiummangelsymptomer. Fosforudslagene og de nævnte mangelsymptomer er fundet i hele det jyske sandjordsområde, og det er uomtvisteligt, at f. eks. fosformangel ikke er begrænset til de vestligste plantager. Dette har været hævdet tidligere.

Sammenfattende må man sige, at problemstillingen er blevet mere kompliceret i de seneste år. Det er ikke kun ét næringsstof man kan anvende for at øge væksten, det drejer sig om flere.

Hertil kommer, at den rationelt arbejdende jordbruger ikke bare vil øge væksten. Han ønsker, at investeringen kommer tilbage med renter.

Den økonomiske side af sagen er meget dårligt belyst. Det ser dog ud til, at gødskning på kulturstadiet næppe kan betale sig. Man må vente alt for længe på at få de investerede penge tilbage, og det er lidet sandsynligt, at man får investeringen rimeligt forrentet.

Det fordelagtigste tidspunkt at gøde på er sandsynligvis ca. 10 år før en bevoksning er omdriftsmoden. Det er på dette tidspunkt, man i stort omfang er begyndt at gøde i vore nabolande. Mange jyske rødgranbevoksninger har i denne periode af deres eksistens en betydelig værditilvækst, som måske kan øges ved gødningstilførsel. En gødskning på dette tidspunkt kan derfor tænkes at være en god forretning.

Som allerede nævnt har de danske gødningsforsøg hidtil overvejende ligget i kulturer. Vi mangler retningsgivende resultater fra forsøg i ældre rødgran, og det kan ikke anbefales at gøde, før man har forsøgsresultater at støtte sig til.

For at råde bod på dette, er Forsøgsvæsenet begyndt at anlægge forsøg i 70—80-årige rødgranbevoksninger på jyske sandjorder. I foråret 1965 er der anlagt 2 forsøg — et i Hønning plantage under Lindet statsskovdistrikt og et i Gludsted plantage under Palsgaard statsskovdistrikt. I begge disse forsøg har nåleanalyser vist, at fosfortilførsel antagelig er nødvendig, mens kaliumforsyningen syntes at være i orden. Der er derfor gødet med kvælstof og fosfor.

Statens Teknisk-Videnskabelige Fond har ydet bevilling til anlægsudgifterne ved disse to forsøg. Denne bevilling dækker desuden

udgifterne ved anlægget af yderligere to forsøg. Disse to forsøg vil, efter planen, blive anlagt i foråret 1966.

På Hedeselskabets initiativ er der desuden indledt et samarbejde mellem Hedeselskabet og Forsøgsvæsenet. Disse to institutioner har planlagt sammen at anlægge yderligere 3—4 forsøg.

I løbet af et par år vil der derfor være anlagt 6—8 forsøg i Jylland, og de første anvendelige forsøgsresultater vil foreligge om 5—6 år. Indtil da bør man væbne sig med tålmodighed, idet man først på dette tidspunkt vil kunne udtale sig om, hvorvidt det kan betale sig at gøde i visse bevoksninger.

En og anden vil sikkert spørge, hvorfor man ikke blot ser på de udenlandske forsøgsresultater og bruger dem i Danmark. Hertil må der svares, at hvis man f. eks. påny ser på svenske forhold, så kommer man til kort. I Sverige anvendes næsten udelukkende kvælstofgødning. Dette er formentlig velbegrundet ved foreliggende forsøgsresultater. Hos os er fosformangel på hedejord imidlertid meget hyppig og udslagene for fosforgødsning i kulturer store omend ikke økonomisk forsvarlige. Der er derfor ikke tvivl om, at vi her i landet må gennemføre vort eget forsøgsprogram.

H. Holstener-Jørgensen.

Afstrømningsforholdene

i Danmark

Ved »Deutsche Gewässerkundliche Tagung« i Kiel har hydrolog, civilingeniør *J. Lundager Jensen*, Det danske Hedeselskab, holdt et foredrag, »Die Abflussverhältnisse in Dänemark.«

Manuskriptet til foredraget bringes neden for i dansk oversættelse.

1. De topografisk-geologiske forhold

Afstrømningen i vandløbene er en variabel størrelse, som i tidens løb ændrer sig med vejrforholdene (ikke alene nedbøren, men også de meteorologiske betingelser for fordampningen). »Vejret« kan betragtes som den uafhængige variable og afstrømningen som den afhængige variable, medens de topografisk-geologiske forhold fungerer som parametre. Med andre ord: Vejret virker som »input« og afstrømningen bliver »output«, og en af hydrologiens opgaver er at undersøge

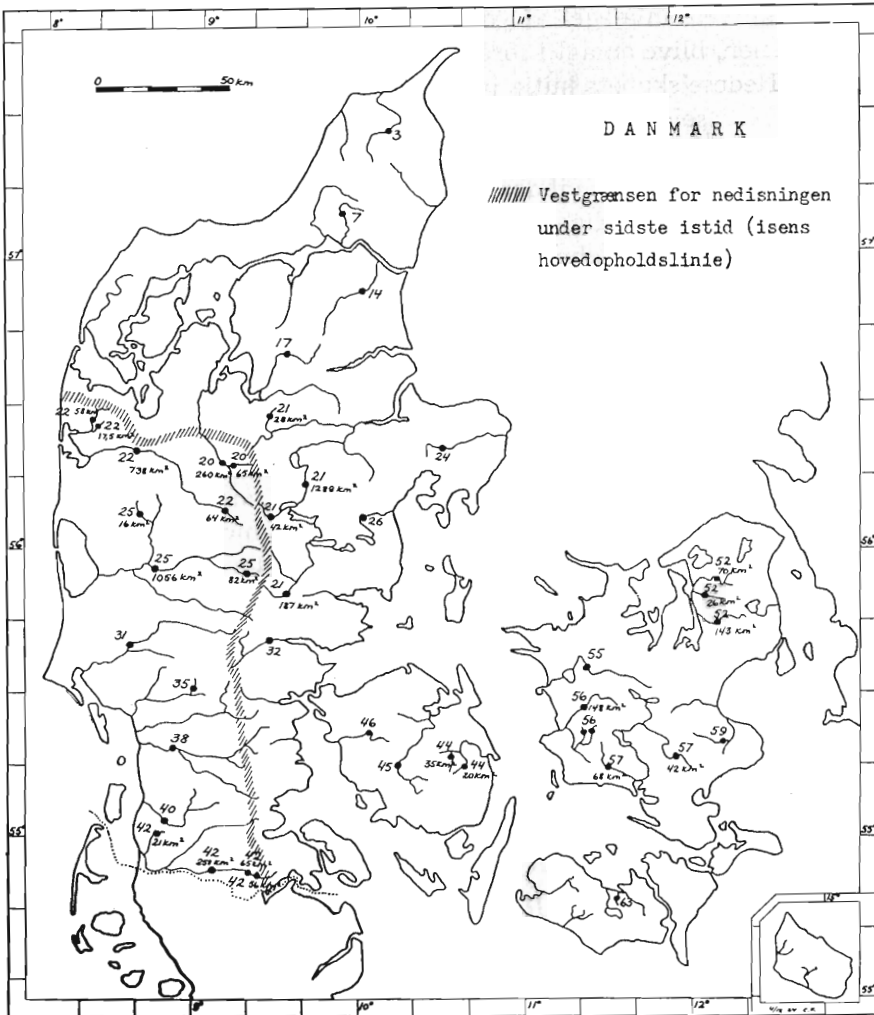


Fig. 1.

opbygningen af det system, hvorfra afstrømningen kommer som »output«.

Ud fra denne betragtning er det naturligt først at se nærmere på selve »systemet«, d. v. s. de topografisk-hydrologiske forhold.

Størstedelen af Danmark lå i den sidste istid dækket af isen, og grænsen for isdækket — eller rettere isens hovedopholdslinie — forløb fra Holsten i syd gennem Jylland til Viborg i nord og derfra i vestlig retning til Vesterhavet (fig. 1).

Landskabet vest for hovedopholdslinien består dels af de ældre moræner fra tidligere istider, dels af hedesletterne (diluvialkeglerne), som er aflejret af smeltevandet uden for randmorænen. De ældre mo-

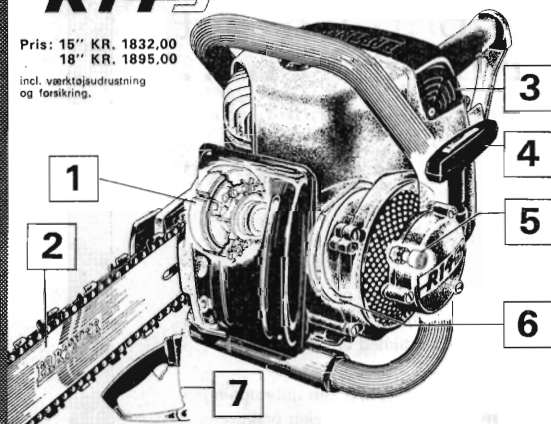
Bedre på alle punkter PARTNER



R14S

Pris: 15" KR. 1832,00
18" KR. 1895,00

incl. værktøjsudrustning
og forsikring.



1. Nykonstrueret, mere effektiv centrifugalkobling med koblingsbelægning. Dette giver et blødere indgreb.
 2. PARTNERS smalle sværd har nu et endnu stærkere vendedjul.
 3. Forstærket filterkappe.
 4. Nykonstrueret starthåndtag, som giver mere effektiv tætning mod fjederhuset.
 5. Forlænget krumpapaksel med 3 lejer. Støtteleje på magnetsiden.
 6. Ny effektiv magnetætning.
 7. PARTNER R14S kan forsynes med pistolhåndtag. Dette er, som standardhåndtaget, gummiophængt. Forstærkede støbegodsdetaljer. Unbrakoskruer i krumpaphalvdelen.
- PARTNER R14S (Special) er med sin 4,7 HK DIN (5,6 HK SAE) motor markedets stærkeste sav i forhold til sin vægt. Den har perfekt balance og en ualmindelig kraftig og pålidelig konstruktion til trods for den lave vægt - kun 8 kg incl. sværd og kæde. PARTNER R14S garanterer sikker og økonomisk drift.

Forhandlere: JYLLAND: Fa. Otto R. Nielsen, Nørre Sundby - tlf. 3 42 22 . Fa. N. C. Nielsen, Skolegade 3, Thisted - tlf. 1894 . Randers Værktøjsmagasin, Randers tlf. 2 17 77 . Horsens Værktøjsmagasin, Hede Nielsensvej 2, Horsens - tlf. 2 62 11 . Mikkels Autoværksted, Nr. Torv 2, Vejle - tlf. 1212 . Fa. Lorenz Hansen jun., Aabenraa - tlf. 2 21 38 . Skovløber Gustav Christiansen, Sdr. Hostrup pr. Feldsted - tlf. 6 36 58 . FYN: A/S Harald Nyborg, Odense - tlf. 12 12 49 . LOLLAND & FALSTER: Fa. R. Jessens Efft., Nykøbing Falster - tlf. 85 00 11 . BORNHOLM: Scooter Centralen, Vimmelskiftet 26, Rønne - tlf. 2176 . SJÆLLAND: Fa. Jørgen Augsburg, Køge - tlf. 2500 . Mekaniker Guiseppi Tedaldi, Vordingborgvej 33, Køge - tlf. 965 . L. Ulrich's Isenkramforretning, Slagelse - tlf. 52 00 01 . Mekaniker Bendt Jensen, Skovsøgade 6, Slagelse - tlf. 52 43 65 . A. Larsens Efft., Næstved - tlf. 72 01 45 . Mekaniker Johs. Larsen, Toksværd pr. Holme Olstrup tlf. 119 . Fa. Ejner Christensen, Ringsted - tlf. 1050 . A. M. Bjørns Efft., Holbæk - tlf. 2100 . Fa. Gylling-Folkmann, Jyderup - tlf. 64 . O. Petersen & Co., Hillerød tlf. 26 23 22 . Mekaniker Kaj Nielsen, Gadevang, Hillerød - tlf. 26 69 62 . Fa. Johs. Fog, Hovedgaden 45 B, Lyngby - tlf. 87 10 01 . KØBENHAVN: Forst- & Jagt-huset, Gl. Kongevej 119, V. - tlf. Hilda 3030 . L. V. Erichsen A/S, Nørrebrogade 55, N. - tlf. Luna 2550 . Carl I. Boeck A/S, Gl. Kongevej 23, V. - tlf. CE 9196

HEDENS OPDYRKNING I DANMARK 444 sider, 250 illustrationer

Særpris for medlemmer af Hedeselskabet

Et pragtværk!

En gaveidè!

← Klip her →

Undertegnede medlem af Det danske Hedeselskab bestiller værket

**HEDENS OPDYRKNING
I DANMARK**

uindbundet til 30 kr.,
indbundet 46 kr.

(sendes portofrit ved forud indsendelse af beløbet)

Navn

Titel

Adresse

Kan
ufrankeret
nedlægges
i
post-
kasserne

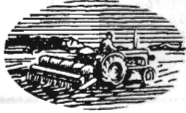
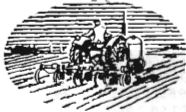
Til

Det danske Hedeselskab

Viborg

Vil De opnå den størst mulige arbejdsbesparelse ved gødningsudbringningen ...

så udnyt de indlysende fordele ved gødsning med **KALI-SUPERFOSFAT** - den samgranulerede PK-gødning.



Gødningen kan udbringes på det mest bejlelige tidspunkt, som i mange tilfælde vil være om efteråret, hvor den tilmed er billigst.

På jord i god gødningskraft kan udbringningen endda - hvad mange jo i forvejen praktiserer - med samme gode virkning ske for 2 år ad gangen.

Kan kombineres med flydende ammoniak, der kan leveres Dem nedfældet - og selv da til den billigste pris pr. kg N.

Kan eventuelt også kombineres med urea ud-sæt i samme arbejdsgang som kornet.

Alt i alt kan anvendelse af kali-superfosfat give den størst mulige arbejdsbesparelse.

Altså:

ARBEJDSMÆSSIGT FORDELAGTIG
UDBYTTEMÆSSIGT FORDELAGTIG

Derfor:

ØKONOMISK FORDELAGTIG



GØDNINGSKOMPAGNIET

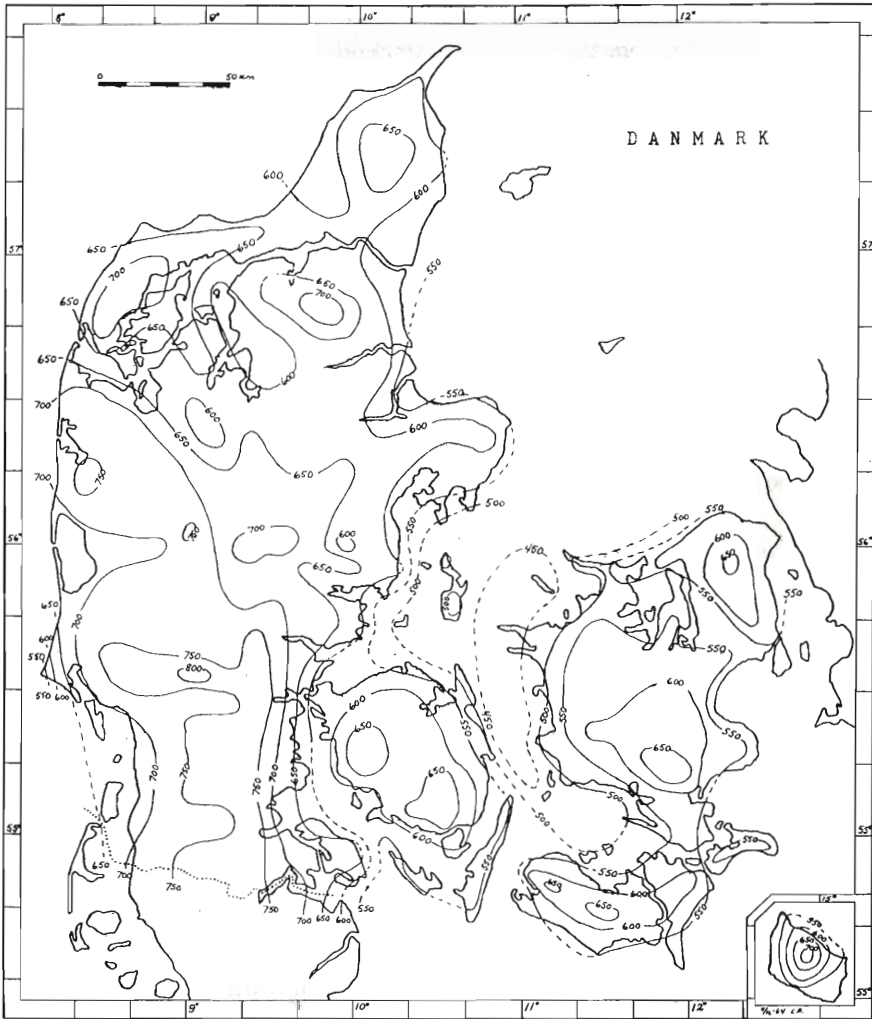


Fig. 2.

ræner («bakkeørne») har afrundede overfladeformer, og jordbunden er sandet som følge af udvaskning. Hedesletterne er meget flade, og jordbunden er her ren sand. Som helhed er dette landskab af bakkeør og hedesletter karakteriseret ved let gennemtrængelige jorder.

Helt anderledes forholder det sig med landskabet øst for israndslinien, hvor de unge morænedannelser præger landskabet. Her er der et bakket landskab, mange steder gennemskåret af dybe dale og med en kaotisk blanding af jordarterne, et sted ler, et andet sted morænesand eller grus. Jordens gennemtrængelighed varierer overmåde meget, og for hydrologien byder dette på vanskeligheder, især fordi store variationer finder sted over meget små afstande.

2. Klimaet

Klimaet er præget af kystens nærhed. For vintermånederne er normaltemperaturen 0° , og frost og tød veksler ofte, selv om længere frostperioder kan forekomme, som f. eks. i vinteren 1962—63. Som regel er de mindre vandløb islagt i korte perioder hver vinter. Den normale årsnedbør udgør som landsgennemsnit ca. 630 mm, i de tørreste egne ca. 450 mm og i de nedbørrigste egne ca. 800 mm. Nedbøren er i reglen større i Jylland end på øerne (fig. 2). Den potentielle fordampning*) er ca. 500 mm/år, og denne værdi gælder formentlig med kun små variationer for alle landsdele. Det bemærkes, at denne størrelse er større end nedbøren i de tørreste egne.

3. Afstrømningen

Tabellen side 313 indeholder bl. a. tal for den gennemsnitlige årsnedbør (\bar{N}) og den gennemsnitlige årsafstrømning (\bar{A}_0) samt differencen mellem disse størrelser $\bar{N}-\bar{A}_0$. Man ser umiddelbart, at $\bar{N}-\bar{A}_0$ varierer meget, især inden for nedbørsområderne i Jylland.

Da den potentielle fordampning næpe har store geografiske variationer, er det heller ikke venteligt, at den aktuelle fordampning har en så stor geografisk variation, at den kunne forklare de stærkt varierede værdier af $\bar{A}_0-\bar{N}$. Det er mere rimeligt at se de meget forskellige værdier af $\bar{A}_0-\bar{N}$ som en følge af omfattende horisontale grundvandsbevægelser på tværs af de topografiske vandskel.

Den aktuelle fordampning blev for nogle år tilbage bestemt for to sjællandske nedbørsområder. Et stort antal grundvandsobservationer udført af Københavns Vandforsyning viste, at de overjordiske (topografiske) vandskel og de underjordiske vandskel (grundvandskel) var sammenfaldende. Den gennemsnitlige årsfordampning blev da bestemt ud fra målinger af nedbøren, afstrømningen og de oppumpede grundvandsmængder og androg i begge områder ca. 370 mm som gennemsnit over en længere årrække.

Jo større nedbørsområdet (oplandet) er, des mindre vil eventuelle horisontale grundvandsbevægelser påvirke afstrømningen. For de største måleoplande i Jylland udgør differencen $\bar{N}-\bar{A}_0$ omkring 350 mm/år (se tabellen). I sammenligning med det omtalte fordampningstal 370 mm/år fra den sjællandske undersøgelse forekommer det ikke usandsynligt, at 350 mm virkelig er størrelsen af den aktuelle fordampning i Jylland, da de gennemgående lettere jorder i Jylland formentlig reducerer den aktuelle fordampning noget i forhold til Sjælland.

*) d. v. s. den størrelse, som fordampningen ville have, dersom jordoverfladen overalt var vegetationsdækket, og vegetationen var optimalt forsynet med vand.

Oversigt over hydrologiske data for udvalgte, danske vandløb.

| Nedbørs- område nr. | Vandløb | Opland km ² | mm/år | | | | c | r | Median minimum 1/sec.km ² | Median maximum |
|---------------------------|-------------------|---------------------------|-----------|-------------|-----------------------|-------------|-------|-------|--|-------------------|
| | | | \bar{N} | \bar{A}_0 | $\bar{N} - \bar{A}_0$ | \bar{A}_u | | | | |
| 3 | Uggerby å | 151 | 646 | 314 | 332 | | 0,620 | 0,866 | 2,4 | 50 |
| 7 | Lindholm å | 106 | 639 | 275 | 364 | | 0,607 | 0,817 | 0,9 | 54 |
| 14 | Lindenberg å | 225 | 683 | 330 | 353 | | 0,215 | 0,633 | 6,9 | 26 |
| 17 | Simested å | 147 | 690 | 299 | 391 | | 0,123 | 0,326 | 5,6 | 23 |
| 20 | Karup å | 260 | 688 | 334 | 354 | | | | 7,0 | 20 |
| 20 | Aresvad å | 65 | 714 | 220 | 494 | 150 | | | 5,0 | 10 |
| 21 | Nørre Mølleå | 28 | 678 | 309 | 369 | | 0,026 | 0,097 | 6,8 | 16 |
| 21 | Punder å | 42 | 724 | 640 | 84 | + 270 | 0,022 | 0,052 | 17,5 | 33 |
| 21 | Gudenå, Tvilum | 1289 | 718 | 387 | 331 | | 0,481 | 0,841 | | 25 |
| 21 | Gudenå, Åstedb. | 187 | 742 | 410 | 332 | | 0,691 | 0,888 | 4,5 | 56 |
| 22 | Storå, Højris | 64 | 740 | 178 | 562 | 200 | 0,257 | 0,778 | 1,1 | 25 |
| 22 | Storå, Holsteb. | 738 | 737 | 389 | 348 | | 0,680 | 0,883 | 5,1 | 46 |
| 22 | Dride å | 17,5 | 844 | 238 | 606 | 250 | 0,156 | 0,653 | 4,2 | 17 |
| 22 | Flynder å | 58 | 815 | 260 | 555 | 200 | | | 3,5 | 25 |
| 24 | Ryom å | 72 | 636 | 254 | 382 | | 0,440 | 0,726 | 2,5 | 24 |
| 25 | Herborg bæk | 16 | 797 | 239 | 558 | 200 | | | 2,1 | 28 |
| 25 | Skjern å, Alerg. | 1056 | 754 | 413 | 341 | | 0,480 | 0,869 | 2,9 | 36 |
| 25 | Skjern å, Tykskov | 82 | 788 | 603 | 185 | + 150 | | | 13,6 | 33 |
| 26 | Århus å | 120 | 654 | 280 | 374 | | 0,743 | 0,829 | | 37 |
| 31 | Varde å | 562 | 783 | 379 | 404 | | 0,580 | 0,906 | 6,5 | 34 |
| 32 | Vejlø å | 206 | 776 | 551 | 226 | + 100 | 0,441 | 0,791 | | 43 |
| 35 | Stilde å | 30 | 796 | 284 | 512 | 150 | 0,361 | 0,608 | 3,5 | 37 |
| 38 | Ribe å | 680 | 783 | 344 | 439 | | 0,541 | 0,955 | 3,6 | 36 |
| 40 | Brede å | 292 | 756 | 337 | 419 | | 0,605 | 0,803 | | 44 |
| 42 | Sejersbækken | 21 | 785 | 323 | 462 | | 0,728 | 0,898 | 1,3 | 31 |
| 42 | Sønder å | 258 | 742 | 267 | 475 | | 0,528 | 0,766 | | 29 |
| 42 | Gejl å, Bommerl. | 56 | 737 | 122 | 615 | 250 | | | 0,1 | 23 |
| 42 | Gejl å, Stoltel. | 65 | 739 | 177 | 562 | 200 | | | 1,0 | 26 |
| 44 | Hellerup å | 35 | 605 | 206 | 399 | | 0,910 | 0,822 | 0,3 | 63 |
| 44 | Villumstrup å | 20 | 605 | 217 | 388 | | 0,843 | 0,819 | 0,9 | 49 |
| 45 | Odense å | 303 | 659 | 293 | 366 | | 0,787 | 0,826 | | 49 |
| 46 | Brende å | 73 | 642 | 246 | 396 | | 0,786 | 0,922 | 0,3 | 48 |
| 52 | Havelse å | 70 | 606 | 161 | 445 | 100 | 0,476 | 0,796 | 0,8 | 33 |
| 52 | Værebros å | 143 | 542 | 110 | 432 | | 0,381 | 0,598 | 0,4 | 16 |
| 52 | Grøse å | 26 | 610 | 195 | 415 | | 0,482 | 0,793 | 1,9 | 31 |
| 55 | Halleby å | 286 | 578 | 185 | 393 | | 0,652 | 0,839 | 0,5 | 30 |
| 56 | Tude å | 148 | 630 | 176 | 454 | 100 | | | 0,5 | 34 |
| 56 | Hørrested å | 15,4 | 583 | 170 | 404 | | 0,750 | 0,843 | 0,4 | 50 |
| 56 | Værbækken | 4,5 | 593 | 146 | 447 | 100 | 0,377 | 0,446 | 0 | 52 |
| 57 | Saltø å | 68 | 586 | 183 | 405 | | 0,667 | 0,774 | 0,1 | 51 |
| 57 | Suså, Findsobro | 42 | 647 | 295 | 352 | | 0,858 | 0,927 | 1,2 | 73 |
| 59 | Tryggevejle å | 131 | 620 | 208 | 412 | | 0,594 | 0,798 | 0,3 | 61 |
| 63 | Lomose å | 9,1 | 602 | 147 | 455 | 100 | 0,731 | 0,788 | 0 | 73 |

\bar{N} : årsmiddelnedbør
 \bar{A}_0 : overfladisk afstrømning
 \bar{A}_u : underjordisk afstrømning
c : regressionskoefficient
r : korrelationskoefficient
} i regressionen $A_0 = c \cdot N + d$

Tallene for \bar{A}_u er afrundede værdier bestemt af vandbalanceligningen: $\bar{N} = \bar{F} + \bar{A}_0 + \bar{A}_u$, idet \bar{F} er regnet til 350 ± 375 mm/år.

Der er ikke anført noget tal for \bar{A}_u i de tilfælde, hvor $|\bar{A}_u| < 100$ mm.

En del af værdierne af c og r er fra J.M. Lyshede: Hydrologic Studies of Danish Watercourses, p. 57 (Hedeselskabets kulturtekniske afdelings hydrometriske undersøgelser, meddelelse nr. 1).

Benytter vi som en grov tilnærmelse for fordampningen tallene 375 mm/år for øerne og Sønderjylland og 350 mm/år for Nørrejylland, kan man beregne grundvandstilstrømningen eller -afstrømningen for de forskellige måleoplande. Resultatet af sådanne beregninger er vist i tabellen med runde tal i kolonnen mrk. \bar{A}_u . Positive værdier betyder grundvandsafstrømning (d. v. s. bort fra det pågældende område), negative værdier grundvandstilstrømning, jfr. vandbalanceligningen $N = F + \bar{A}_0 + \bar{A}_u$ (nedbør = fordampning + afstrømning gennem vandløbene + afstrømning gennem grundvandet). Tallene viser, at den numeriske værdi af \bar{A}_u kan være betydelig. Man må i

øvrigt heraf drage den konsekvens, at der for danske forhold ikke vil være mening i at fremstille kort over afstrømningens størrelse.

For et måleopland, hvor man som ovenfor nævnt har beregnet \bar{A}_u , kan man som regel i højdeforholdene og de geologiske forhold finde en rimelig forklaring på den store grundvandsudveksling med nabovandløbene. Derimod er det ikke så let at løse den omvendte opgave, som ofte stilles i praksis: Uden støtte af afstrømningsmålinger — alene ud fra højdeforholdene og eventuelle geologiske oplysninger — at forudsige \bar{A}_u 's fortegn og størrelsesorden.

Et eksempel på en betydelig grundvandsstrømning finder man i Gejlå, et lille vandløb, der krydser hovedvej 10 lidt nord for Kruså og løber vestpå, og hvor man en årrække målte afstrømningen ved to nærliggende målestationer. Resultaterne var overraskende. Ved den østlige station, Bommerlund med opland 56 km^2 , var middelaflstrømningen $3,9 \text{ l/sec.km}^2$, medens der ved Stoltelund (65 km^2) var $5,5 \text{ l/sec.km}^2$. Ved omregning fra disse tal kan man finde, at middelaflstrømningen fra det 9 km^2 store differensopland udgjorde ca. 15 l/sec.km^2 (ca. 470 mm/år), hvilket omtrentlig er forskellen mellem årsnedbøren og den årlige fordampning.

Årsagen til den meget mindre afstrømning ved den østlige målestation er formentlig en betydelig grundvandsafstrømning mod Flensborg fjord. Grundvandsafstrømningens sandsynlige størrelse (henført til arealet 56 km^2) var ca. 8 l/sec.km^2 eller 250 mm/år . Som det

42 Gejlå

Middelaflstrømning

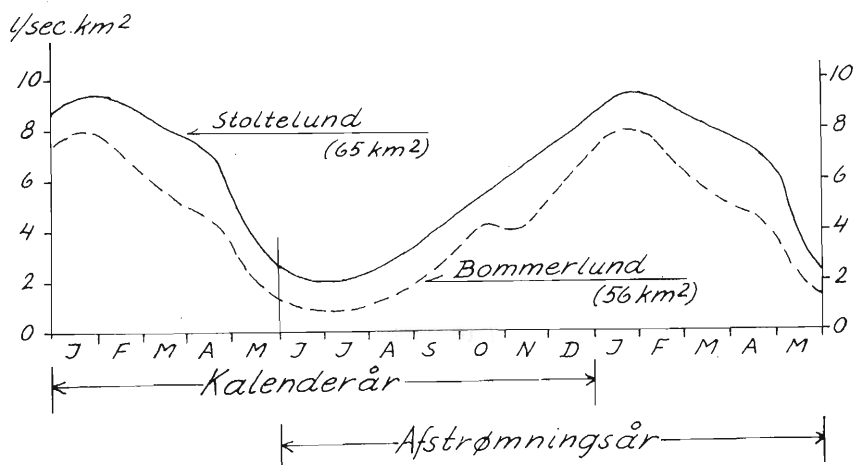


Fig. 3.



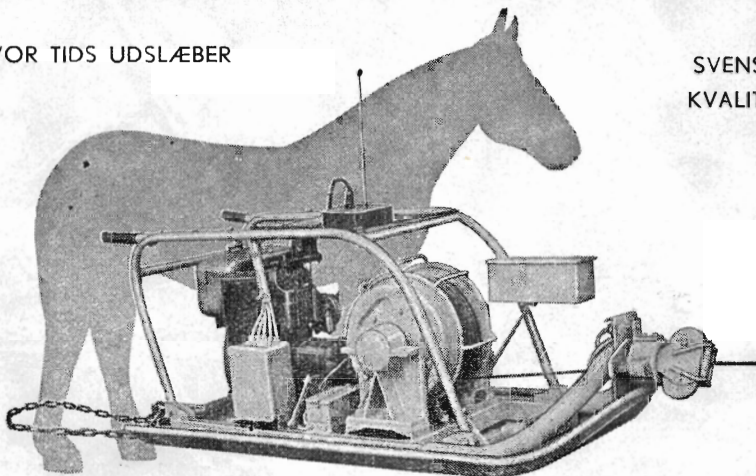
STYRTSIKRE FØRERHUSE TIL TRAKTORER
KRANER OG SPIL

SEPSON

SKOVBRUGSREDSKABER

VOR TIDS UDSLÆBER

SVENSK
KVALITET



RADIOSTYRET UDSLÆBNINGSSPIL

Med en 1,5 kg radiosender på ryggen og et tryk på en knap, udsælber een mand i en radius af ca. 150 meter stammer fra fældningssteder, selv hvor disse er i tætte yngre bevoksninger, hvor hverken hest eller traktor kan komme frem. Selvom man fra fældningsstedet ikke kan se det trækkende spil, kan udsælbningsen dog påbegyndes, og man kan styre stammen uden om hindringer gennem lineførende, automatisk opklappelige wireblokke. Spilletets totalvægt er 190 kg. Det har en trækraft på 1000 kg og en wirehastighed på 50 m/min. Spillet er selvtransporterende og glider på meder. Specielt til de forskellige formål konstrueret tilbehør, såsom slæbesakse, -slæder, blokke, wirer etc.

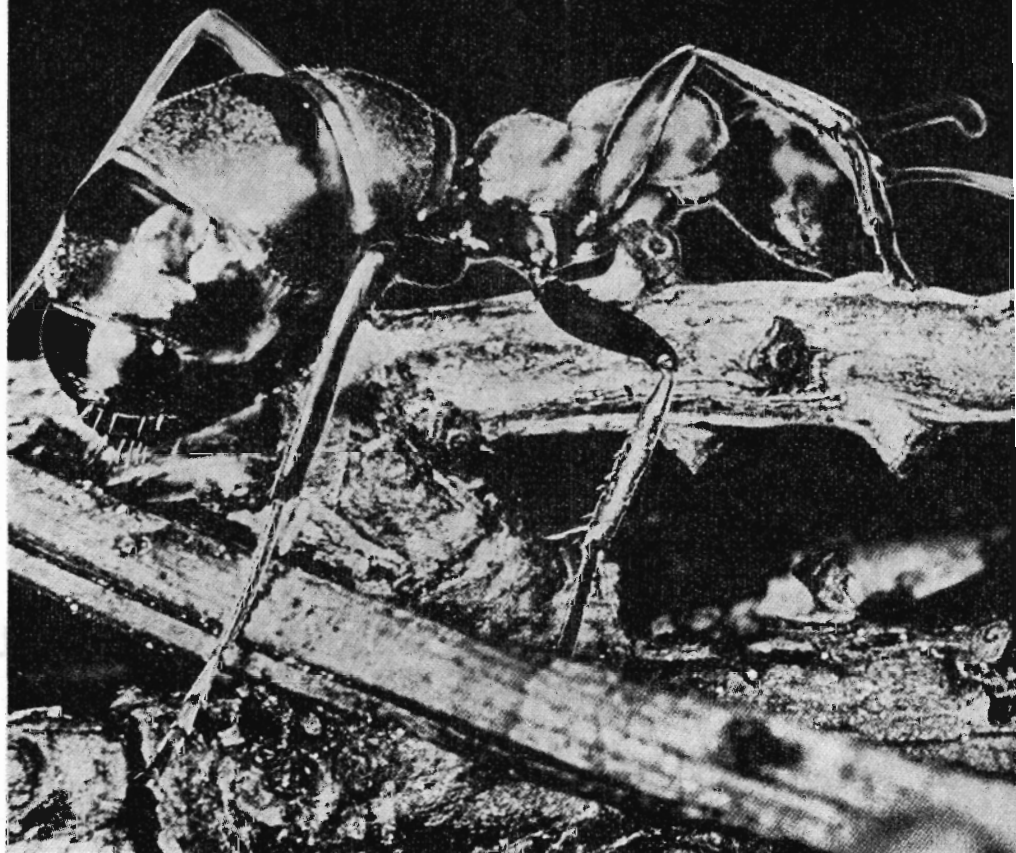
GENERALREPRÆSENTANT

WIBOLTT

KRISTINEHØJ - BIRKERØD

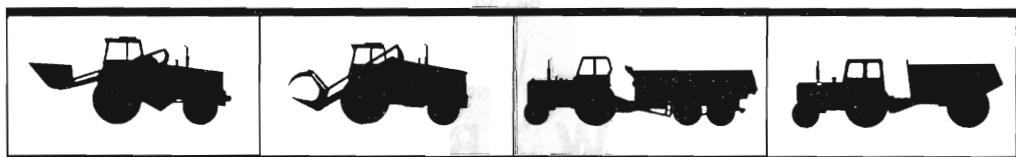
TLF. (01) 81 47 00 - 81 21 96

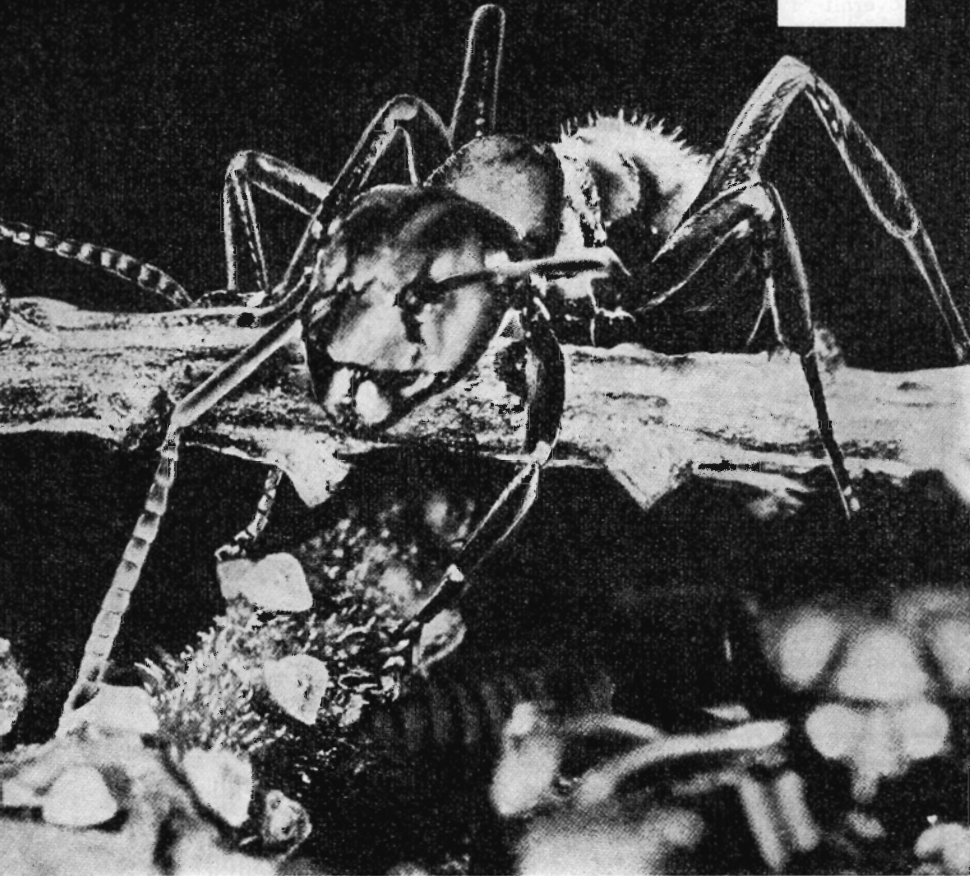
mestre i at arbejde...



Myrene er for alle arbejdets symbol. Og for mange mennesker over hele verden repræsenterer BM.VOLVO den seje kraft og stædige udholdenhed, som præger disse »mestre i at arbejde«. Hver eneste enhed i det omfattende BM.VOLVO program er en arbejdsmyre i maskinform. BM.VOLVO maskinerne er sande mestre i at arbejde for skovbrug, landbrug, industri, entreprenører og kommunale virksomheder.

BM·VOLVO





C 515 / Foto: Lennart Nilsson



VOLVO TRAKTOR AS

Vester Farimagsgade 1, København V., Telefon BYen 728



Dansk Plantage- forsikringsforening

Det gensidige
forsikringsselskab

tegner forsikring for *gen-
plantningsværdien* for nå-
letræsplantager overalt i
Danmark. — Indskud een
gang for alle 1 kr. pr. ha.
Arlig præmie og maksi-
mumerstatning:

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

Vedtægter og indmel-
delsesblanketter ved hen-
vendelse til

FORENINGENS KONTOR
I VIBORG
Telefon 1340

Forsikrings- aktieselskabet National

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

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

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

HOLSTEBRO BETONVARE FABRIK^{v/ Anton Madsen}

Holstebro Telf. (0741) 3

Alt i betonvarer
indenfor
Dansk Ingeniørforenings
Normer

Hellestrup Planteskole

(Ejer: Gosch Tændstikfabr. A/S)

Sorø Tlf. Fulby (03 608) 133

*Specialplanteskole
for Hybridasp*

Drænrør
Mursten
Tagsten
Romadæk

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

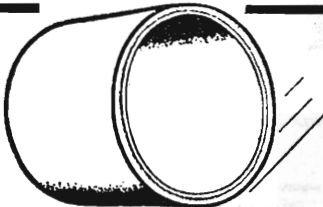
TEGLVÆRKERNES SALGSKONTOR
SILKEBORG, a. m. b. a. Torvet 14. Tlf. (0681)* 1200

Dansk Brandforsikringselskab

VERMUND

af 1904 Gensidigt selskab

*Bygninger og løsøre
Virkefelt over hele landet*
Hovedkontor:
Banegårdsplads 4, Århus



BETONRØR
BETONFLISER
BETONKANTSTEN

VESTJYSK TRÆLASTHANDEL

VARDE BETONVAREFABRIK

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

ROTTER
eller
MUS ?

RATIN.
PRÆPARATER

Ratin, Virginiavej 11, Kbh. P Tlf. (01) 34 388

PALUDANS Planteskole A/S

KLARSKOV

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

AALBORG 
AKVAVIT.

fremgår af fig. 3 var forskellen i afstrømning mellem de to måleoplande omtrent konstant over året.

Iøvrigt viser tabellen, at afstrømningen — selv når nedbørsforskellene tages i betragtning — gennemgående er større i Jylland end på øerne. Medvirkende hertil kan være, at der på øerne både er større fordampning end i Jylland og en vis grundvandsbevægelse mod havet.

Også når man studerer afstrømningens tidsmæssige sammenhæng med nedbøren finder man store geografiske variationer. Som et eksempel herpå kan man tage korrelationen mellem årsnedbør og årsafstrømning eller forholdet mellem sommerafstrømningen og vinterafstrømningen eller afstrømningsforløbet efter kraftig nedbør.

Idet man regner med et »afstrømningsår« fra 1. juni til 31. maj, og anvender betegnelsen N for nedbøren i et afstrømningsår og A_0 for afstrømningen i det samme afstrømningsår, kan man for en bestemt målestations data opstille regressionsligningen $A_0 = c \times N + d$, i hvilken c og d beregnes af observationsstørrelserne (N og A_0 i en længere årrække). Regressionskoefficienten c og korrelationskoefficienten r er opført i tabellen. En nærmere bedømmelse af de forskellige måleoplande har vist, at både c og r er små, hvor der er gode muligheder for magasinering af store grundvandsmængder, og at omvendt c og r er store, hvor de disponible grundvandsmagasiner synes små.

Det ser altså ud til, at også i den tidsmæssige forbindelse mellem nedbør og afstrømning er grundvandet en forstyrrende faktor. (Dog må man i denne forbindelse tage i betragtning, at korrelationen kan påvirkes af mulige variationer i fordampningen fra år til år). Grundvandsmagasineringen vil i reglen begunstiges af store højdeforskelle i terrænet og af let gennemtrængelig jord. Korrelationen er særlig ringe for nogle oplande med stor grundvandstilstrømning, hvilket er ganske naturligt i betragtning af, at de topografiske og geologiske forhold, der begunstiger grundvandstilstrømningen (højdeforskellene og permeabel jord), også forøger mulighederne for grundvandsmagasineringen.

Undersøger man nærmere, hvorledes afstrømningen fra et bestemt opland i tidens løb varierer med nedbøren, finder man for de oplande, hvor der er dårlig korrelation mellem årsnedbør og årsafstrømning, at sommerafstrømningen og afstrømningens minimum er relativt stor, samtidig med at varighedskurven for afstrømningen (se fig. 4 og 5) er temmelig stejl. Alle disse træk er tegn på en stor grundvandsmagasinering. Til at karakterisere afstrømningens minimumsværdier for de forskellige oplande er der i tabellen benyttet det såkaldte medianminimum, d. v. s. medianværdien af de årlige minima. Medianminimum er således den værdi, som årsminimum vil over-

Jylland

Afstrømningens årlige gang (månedsmiddel)

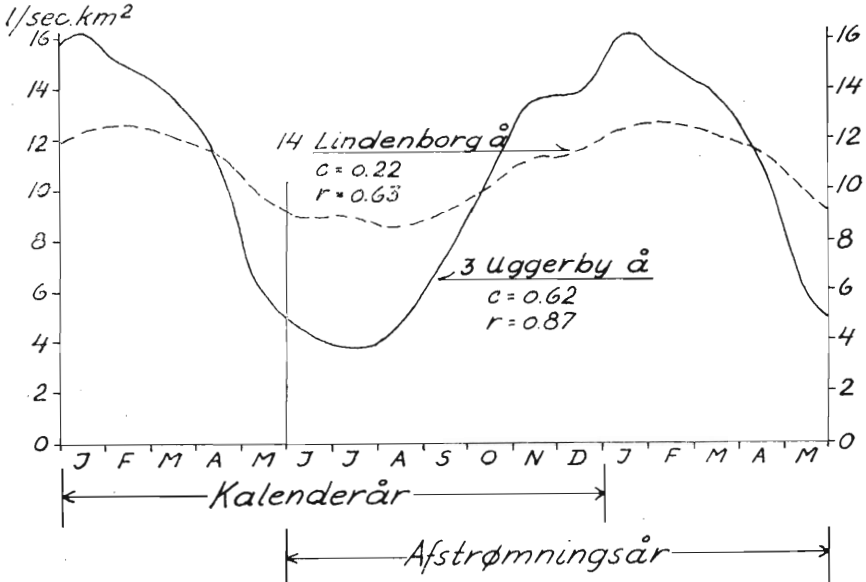


Fig. 4.

Varighedskurver

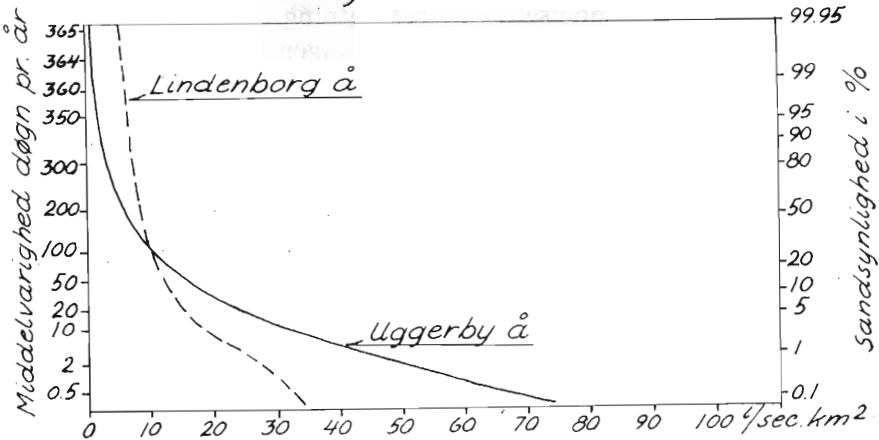


Fig. 4a.

skride i halvdelen af alle år, og den kan beregnes ud fra en fordelingskurve for de observerede årsminima. I mange tilfælde er medianminimum identisk med middelminimum, f. eks. hvor de årlige minima følger den normale (Gauss') fordeling. Men i andre tilfælde gæl-

Øerne

Afstrømningens årlige gang (månedsmiddel)

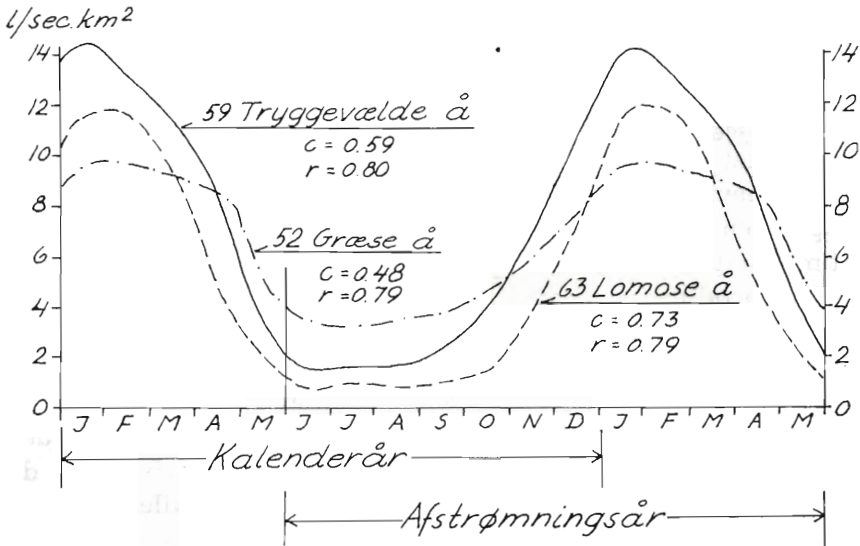


Fig. 5.

Varighedskurver

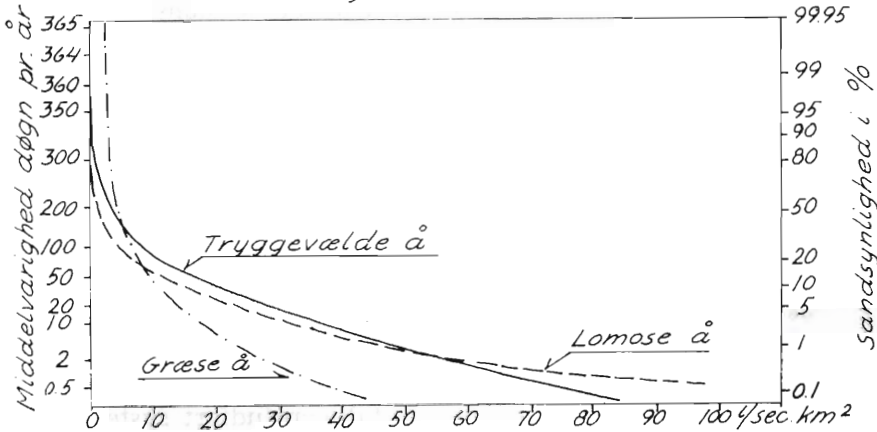


Fig. 5a.

der denne identitet ikke, det er især tydeligt, når årsminimum i over halvdelen af årene er 0 uden dog at være 0 i alle årene, idet medianminimum da bliver 0, medens middelminimum bevarer en positiv værdi.

Ovenstående kortfattede fremstilling viser forhåbentlig, at vekselvirkningen mellem overjordisk vand og grundvand er et centralt spørgsmål for den danske hydrologi.

Denne opfattelse ligger også til grund for de foreløbige planer for de danske undersøgelser under UNESCO's internationale decade. Man har i sinde at koncentrere observationerne om to såkaldte »representative basins«, hvor dér skal udføres koordinerede studier af alle faktorer af betydning for vandbalancen. Områderne er ikke endeligt fastlagt, det ene skal formentlig ligge på en hedeslette i Vestjylland, det andet formentlig på Sjælland i et morænelerområde. Særligt nævnes, at der for at få bedst mulige oplysninger om fordamningen — såvel den potentielle som den aktuelle — tænkes anlagt målestationer med udstyr til at registrere alle relevante meteorologiske størrelser.

I Danmark er der et stort teknisk behov for kendskab til vekselvirkningen mellem overfladevand og grundvand. Til de danske byers vandforsyning bruges næsten udelukkende grundvand, men grundvandet findes ikke i ubegrænsede mængder, og i fremtiden vil det i stigende omfang blive nødvendigt, at grundvandet forbeholdes den almene drikkevandsforsyning. Visse steder har man allerede i længere tid benyttet overfladevand til industriformål.

4. Organisatoriske og måletekniske forhold

Undersøgelsen af afstrømningsforholdene i Danmark udføres af kontoret for hydrometriske undersøgelser under Det danske Hedeselskabs kulturtekniske afdeling. Selskabets hovedarbejdsområde ligger inden for skov- og læplantning og kulturteknik.

I Danmark er der således ingen statsinstitution for hydrologi. Oprindelig var den praktiske interesse for afstrømningsforholdene overvejende knyttet til kulturteknikken. Man kan — naturligvis ganske groft — tale om, at interessen dengang koncentrerede sig om maksimumsafstrømningen, men efterhånden som vandløbene i stigende grad benyttedes som recipient for kloakanlæg og til forsyning med vand til industri, til markvanding og de mange dambrug, vender interessen sig mere og mere mod minimumsafstrømningen.

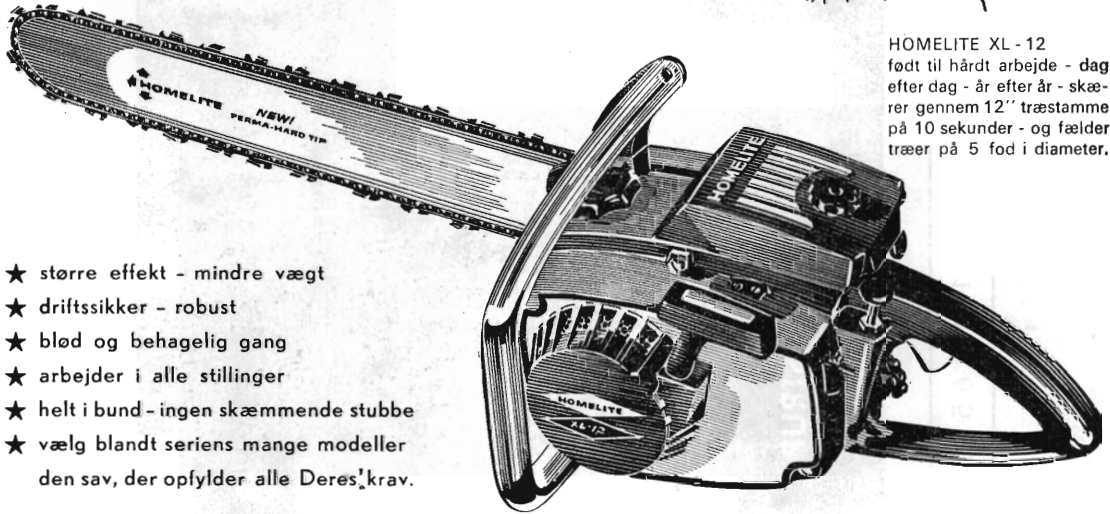
For tiden måles afstrømningen systematisk ved 55 målestationer, og ved andre 45 målestationer er der tidligere udført systematiske undersøgelser i en årrække. Til målingernes udførelse skal der i øvrigt kun gives følgende afsluttende bemærkninger:

Vegetationen i vandløbene — grøden — giver os store besværligheder. Vi har ingen af de store floder, hvor grøden ingen rolle spiller, og ved de fleste målestationer er der derfor mere eller mindre grøde om sommeren. Dog er målestationerne de færreste steder pla-

VERDENS STØRSTE PRODUCENT AF MOTORSÅVE PRÆSENTERER:

HOMELITE

-den amerikanske
kædesav
specielt egnet til
hårdt, dansk træ



HOMELITE XL-12
født til hårdt arbejde - dag
efter dag - år efter år - skæ-
rer gennem 12" træstamme
på 10 sekunder - og fælder
træer på 5 fod i diameter.

- ★ større effekt - mindre vægt
- ★ driftssikker - robust
- ★ blød og behagelig gang
- ★ arbejder i alle stillinger
- ★ helt i bund - ingen skæmmende stubbe
- ★ vælg blandt seriens mange modeller
den sav, der opfylder alle Deres krav.

XL-12 m. 12" sværd kr. 1400
XL-automatic m. 12" sværd kr. 1600
XL-660 m. 12" sværd kr. 1800
C 91 m. 14" sværd kr. 1950
XP-1000 m. 14" sværd kr. 2200

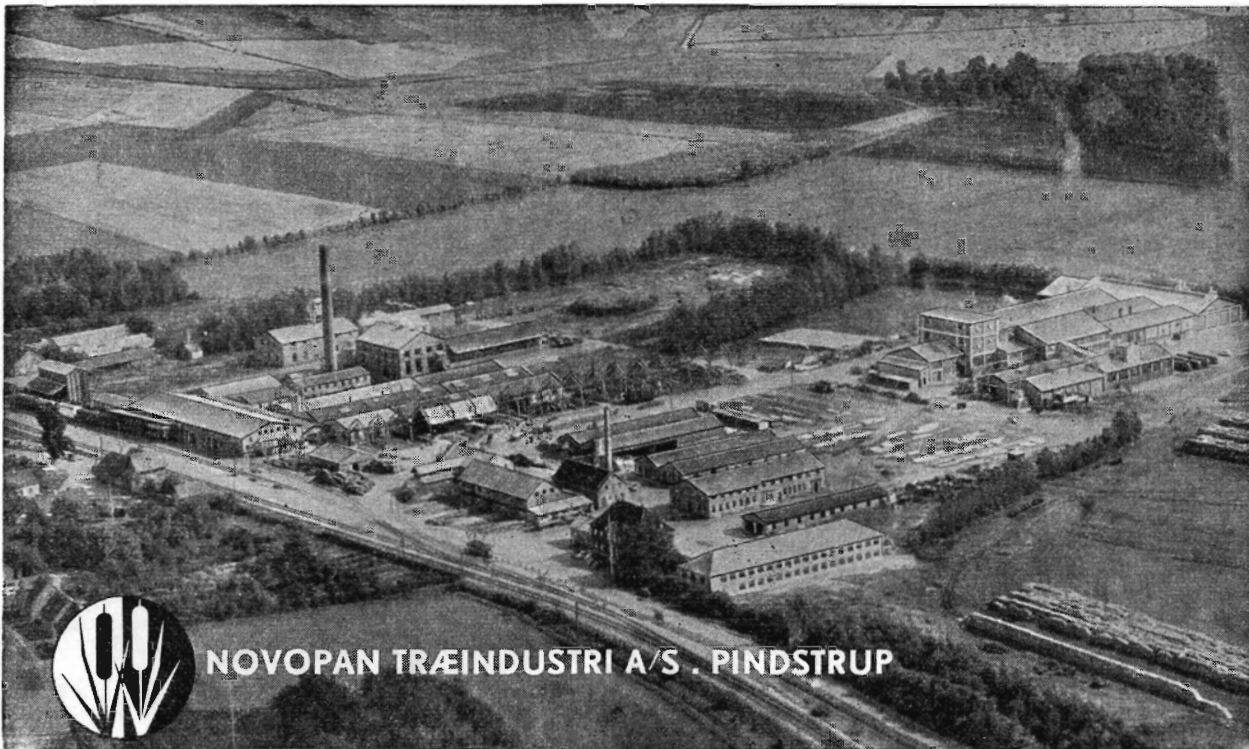
IMPORTØR:

**AARHUS MOTOR
COMPAGNI A/S**

ÅRHUS C . TELF. (061) 33 8 33

FORHANDLERE:

Due Andersen, Engdalsvej 97, Brabrand, 608 27 . Hans Dalsgaard, Tønnesgade 3, Vejle, (0581) 6625 . Holger Knudsen, Gyvelvej, Give, 404 . Chr. P. Larsen, Frøstrup, (0791) 97 . Laurids Lund, Algade 17, Vordingborg, 741 . Alf Due Nielsen, Ullerslev, (0935) 322 . Andreas Pedersen, Store Torv 2, Aabenraa, 232 21 . John Rasmussen, Østergade 2-4, Helsingør, (03) 29 51 71 . S. A. V., Skovgaardsalle 14, Lille Værløse, 48 09 37 . Axel Thomsen, Raadhustorvet 11, Sønderborg, 222 71 . J. Østergaard, Pillemark, Samsø, (0601) 654 . Werner Lindblad, Kongensgade 6, Aalborg, (08) 12 05 49 . Aa. Jacobsen, Toldbodgade 6, Svendborg, 21 47 55



NOVOPAN TRÆINDUSTRI A/S . PINDSTRUP

NYT KALDENUMMER fra 29/1 1965 063 - 95911

ceret i så små vandløb, at man med begrænsede omkostninger kan installere måleoverfald, hvorfor man må foretage vandføringsmålinger med vingemåler hyppigt i grødesæsonen. For at give et begreb om grødens indflydelse nævnes, at medens vandløbsprofillets hydrauliske ledningsevne udtrykt ved Manningtallet er 30—40 om vinteren, kan Manningtallet om sommeren gå ned til 3—4 i små vandløb med kraftig grøde.

Hedeselskabets sølvbæger

Hedeselskabets sølvbæger blev den 18. august overrakt *Karen og Søren Sørensen*, Orten, ved en sammenkomst i Tinghøj forsamlingshus. Overrækkelsen foretoges af *Emanuel Vestbo*, Tarm, der er medlem af Hedeselskabets bestyrelse. Overrækkelsen fik et meget festligt forløb, idet også en lang række af den 74-årige Søren Sørensens gode venner havde ordet for at hylde ham og hans hustru.

Emanuel Vestbo indledte med at sige, at denne anledning, hvor man skulle hædre et par trofaste og flittige mennesker for det slid og den indsats de har gjort, var udmærket til at belyse et par af landbrugets nærværende problemer.

— Disse to flittige mennesker kommer fra en ejendom på et par og tyve tønder land, af den størrelse, som man i vide kredse i Danmark mener ikke at have brug for, sagde han.

— Derfor er det en særlig glæde at kunne give sølvbægeret til brugere, der har bevist, at en sådan ejendom dog kan give det daglige udkomme til en familie.

Karen og Søren Sørensen kom til egnen i 1926. De købte et stykke hede, som år i forvejen var blevet pløjet en enkelt gang, men var groet til igen, og de flyttede ind i et blikskur, som stod på jorden, og her boede de i tre år, medens de arbejdede på at gøre jorden frugtbar.

I 1929 blev de bevilget et statslån, og så kom der rigtige bygninger på jorden, og de fik besætning og indbo.

Seks børn — to drenge og fire piger — voksede op i det hjem, deres forældre havde skabt på den genstridige jord. I 1957 overtog en af sønnerne, Tage Sørensen, ejendommen efter sine forældre, og han har ført den videre på en god måde.

Emanuel Vestbo takkede på Hedeselskabets vegne Karen og Søren Sørensen og sluttede, da han overrakte sølvbægeret:

— Der har ligget en stor indsats forud for dette. Det betyder meget, at vi har mennesker, der vil gå forud og vise vej. Det I har nået

har I nået i kraft af jeres arbejdsindsats og evne. Som I begyndte kan man ikke begynde i dag — men I kunne. I har kunnet være bekendt at aflevere det livsværk, som er jeres, til jeres efterfølgere.

— — —

Som tidligere nævnt fik *Else og Iver Hundebøll*, Hinum ved Grindsted, overrakt Hedeselskabets sølvbøger ved Hedebrugets årsmøde på Kongenshus, hvor direktør *Fr. Heick* hyldede ægteparret med en hjertelig tak til dem for det arbejde, de i årenes løb havde udrettet og som nu havde medført, at de fik Hedeselskabets sølvbøger som et udtryk for andres respekt for dygtigt og godt arbejde.

Iver Hundebøll er født i 1900 i Rousthøje og er søn af plantør Martin Lavridsen Hundebøll, Skovsende. Både hans far og bedstefader er hædret i Kongenshus Mindepark. Om ægteparrets indsats skriver nu afdøde N. Bennedsen Hansen i indstillingen følgende:

Iver og Else tjente begge forskellige steder 7—8 år. Iver var også en del hjemme og hjalp med plantningen, han havde som dreng puttet mange træer i plantningshullerne.

I 1930 overtog Iver Hundebøll stillingen som plantør ved Skovsende plantage, Starup pr. Tofterup, (uden at pladsen var oplået ledig). Der var en tjenestebolig og 20 tdr. land. Iver måtte holde tre heste, da der var brug for dem i plantagerne. Haldbjerg plantage på ca. 120 tdr. land skulle han også passe. Han havde sammen med faderen plantet denne plantage, og det blev gjort grundigt, idet heden blev pløjet tre gange, før den blev beplantet. Iver havde plantørstillingen i seks år, men arbejdet var så ringe betalt i kriseårene — 2,30 kr. om dagen — at selvom han udborede grantræer og solgte som vandpumper for at skaffe indtægter, samlede han sig stadig gæld.

Oktober 1936 fratrådte han plantørstillingen og købte en forsømt ejendom i Hinum. Det blev en hård start for Else og Iver Hundebøll i Hinum. Ejendommen var udpint, sammengroet, ribbet for alt af værdi, jorden trængte til mergel, indtægter var der ingen af og gælden fra Starup og købesummen måtte der afdrages på.

Havde de ikke begge været opvokset under meget fattige og nøjsomme kår, havde de vel ikke stået det igennem. Iver Hundebøll påtog sig en lang mælketur, i den øvrige tid sled han ihærdigt med at få den magre agerjord bearbejdet og merglet. I 1943 var han nået så vidt, at han lod fire tdr. land hede traktorpløje, 1947 otte tdr. land og i 1953 resten af heden. Mergelen til heden fik han fra lejerne i Filskov og Stilbjerg.

Ejendommen blev overtaget 1. oktober 1936 for en købesum af 19.500 kr., uden nogen kapital, kun gæld.

Ved overtagelsen var der 16,3 ha ager og 11 ha hede, nu er det hele under kultur.

| Afgøderne var ved overtagelsen: | | Nu: | |
|---------------------------------|-------|------------|---------|
| Korn i tdr. | 50 | 250 tdr. | |
| Rodfrugt tdr. | 150 | 1300 tdr. | |
| Kartofler tdr. | 150 | 600 tdr. | |
| Hø i læs | 0 | 22 læs | |
| Besætningen: Ved overtagelsen: | | Nu | |
| Heste | ingen | 1+1 | traktor |
| Malkekøer | 5 | 11 | |
| Kvier | 0 | 3 | |
| Ungkreaturer | 3 | 8 | |
| Svin — 1 so og 5 grise | | 2 søer, 35 | ungsvin |

Ved overtagelsen var der stuehus og lade, men bygningerne var forfaldne. Den første vinter væltede laden. I 1938 byggede Iver et hønsehus af stenene fra den væltede lade. I 1940 byggede han 13×13 alen lade, i 1955 byggede han en grundmuret lade på 20×20 alen og forlængede stalden med den i 1940 opførte lade, samt byggede et halvtag til vaske-, malke- og tørverum, samtidig gav han de øvrige bygninger en grundig reparation, anskaffede el-komfur, fryser og køleboks.

Iver Hundebøll er en erfaren mand i plantning. I 1954 plantede han godt og vel én td. land af sin hede med sitkagran foruden som læhegn, rødgran og fyr i blanding, fordi, som han sagde, fyrrene skulle kvæle lyngen i de første år og senere hugges bort. I samarbejde med sine naboer plantede han læhegn i sine markskel, af tværhegn plantede han kun to, da han ikke fandt grund til flere. Han plantede også omkring ejendommen og anlagde en passende have.

Ved overtagelsen var ejendomsskylden 14.000 kr. og nu er den 52.000 kr., medens gælden kun er steget fra 19.500 til 29.500 kr.

I ægteskabet er der tre børn, to sønner og en datter. Familien Hundebøll har ved slid og nøjsomhed drevet ejendommen frem, så den nu kan give et rimeligt udbytte til familiens underhold, så rigelig at der er blevet til en ny bil.

I få ord — ★

Udnævnelser ved hovedkontoret

Hedeselskabets bestyrelse har tiltrådt, at skovrider ved Hedeselskabets hovedkontor P. F. Tøttrup fra 1. marts udnævnes til skovrider for Hedeselskabets 5. plantagedistrikt med bopæl i Birkebæk, idet skovrider A. Mørch-Sørensen fra samme dato har fået bevilget afsked på grund af alder.

Fra 1. oktober er forstfuldmægtig *E. Scheurer*, Viborg, udnævnt til skovrider for 15. plantagedistrikt med bopæl i Hjedsbæk i den ved skovrider *Lybys* pludselige død ledigblevne stilling.

— — —

Bestyrelsen har ligeledes tiltrådt, at civilingeniør *M. Høst-Madsen*, Hede-selskabets kulturtekniske afdeling udnævnes til distriktsingeniør og leder af afdelingens kontor i Kolding.

Civilingeniør *N. M. Poulsen* udnævnes til afdelingsingeniør ved kulturtek-nisk afdeling i Viborg og konstitueres samtidig som distriktsingeniør.

Civilingeniør *Søren Bjarnov*, Kolding, konstitueres som afdelingsingeniør ved kulturteknisk afdeling i Kolding.

*

Dansk Plantageforsikringsforening

afholdt den 24. september repræsentantskabsmøde på Hotel Eyde i Herning. Forsikringsforeningens direktør, skovrider *B. Steenstrup*, meddelte, at det forsikrede areal pr. 1. april 1965 udgjorde 70.843 ha med 29.038 ha forsikret efter klasse I, 3.734 ha efter klasse II og 38.071 ha efter klasse III.

I 1965 er anmeldt to mindre brande med samlet areal ca. 1 ha.

Det meddeltes, at Nordisk Skovforsikrings Forbunds kongres i 1966 afhol-des i Danmark.

Regnskabet, der gengives andetsteds i bladet, blev fremlagt og godkendt.

Som formand og næstformand for repræsentantskabet genvalgtes godsejer *J. Kiildsen*, Trend, og hofjægermester *Chr. Mourier-Petersen*, Rugaard. Som kritisk revisor nyvalgtes bankdirektør *C. F. Christiansen*, Brørup.

*

Kun en tredjedel er opgravet

Af elektricitetsforsyningselskabet »Vestkraft«s årsberetning fremgår det, at forbruget i selskabets område i 1964—65 er steget med 15 pct. eller ca. 73 mill. kWh. Af brændselsforbruget har de 73 pct. været brunkul hentet væsentligt i Søby ved Fæsterholt. Det drejer sig om knap 400.000 tons brunkul og derudover er der brugt 118.000 tons kul og 25.000 tons olie.

Dagsproduktionen i brunkulslejet i Søby har været ca. 1.500 tons, eller ca. 50 tons pr. beskæftiget mand pr. dag.

Investeringen i lejet beløber sig til ca. 8,5 mill. kr. og prisen pr. tons brun-kul frit på vogn i Esbjerg, inclusive renter og investeringer er for 1964—65 ud-regnet til 18,09 kr. pr. tons.

Indtil pr. 1. april i år er der ialt opgravet 2,4 mill. tons i lejet, og det er be-regnet, at der endnu er ca. 4,1 mill. tons brunkul tilbage i lejet, som det vil være muligt at grave op til brug for »Vestkraft«.

*

Med Sverige som initiativtager søger Sverige, Norge og Finland nu at gen-nemføre fælles jagttider, hvor det er muligt. Det er bl. a. hensigten at søge gen-nemført fælles fredning for visse fuglearter og i hvert fald fælles frednings-tider. Bl. a. er ørnene endnu ikke fredet ensartet over de nordiske landes græn-ser.

*

Fisk i ro og i uro

Danmark har efterhånden omkring 800 dambrug. De fleste af dem produce-rer ørreder, og sker der forgiftninger i dammene eller anden skade, f. eks. at vandets *iltindhold* pludselig formindskes, kan det økonomisk betyde overorden-tlig meget for den enkelte dambruger. Det vil derfor også interessere dambru-gerne stærkt, at en nyudkommen engelsk bog »Fish and river pollution« oply-ser, at uro om fiskedammene kan sætte ørredernes iltforbrug op med 4 gange det normale forbrug, og at dette var dobbelt så højt i de varme sommermåne-der, som i forårs- og efterårsmånederne. Ørrederne bruger iøvrigt lige så me-get ilt pr. kg levende vægt som et menneske.

Aggersund Kalkværk



blev i 1948 overtaget af Dansk Andels Gødningsforretning og startede med en årsproduktion på lidt under 6.000 tons — i fjor lå produktionen på tæt ved 130.000 tons. Den vældige forøgelse af produktion og salg er sket i store spring og en direkte følge af en konsekvent rationalisering af produktionsformerne, bl. a. ved udbygning af lagerlokaler og tørreovne.

Ovenstående stykke mekanik, en amerikansk »scraper«, er dog vist noget af det, der har sat mest fart i kalkværket. Billedet giver ikke noget godt indtryk af formatet, men sammenligningsvis kan nævnes, at hjulet er højere end en voksen mand — dækket til hjulet koster alene 13.000 kr.

Ingeniør *Helvind*, der leder Aggersundværket, hævder, at scraperen har en kapacitet på — hold nu fast — 3.000 tons om dagen!

*

Ikke 100.000 ha fredet hede

Med »Berlingske Aften« som kilde går der for tiden en lille artikel rundt i landets blade, hvori det nævnes, at der skal være ca. 100.000 ha *fredet* hede og mose tilbage i Jylland.

Det er synd at dette skal stå uimodsagt, det kunne let medføre spekulationer af forskellig art, bl. a. om det dog ikke var noget urimeligt, at frede ca. $\frac{1}{10}$ af den hede, der på tidspunktet for dens største udbredelse ialt har omfattet ca. 1 mill. ha plus nogle klitarealer, indsande, moser osv.

Selv Naturfredningsforeningens registrator kan ikke sige noget endeligt om, hvor meget hede, der er fredet, men det er nogenlunde givet, at det samlet ligger omkring 5—6.000 ha, næppe over: Kongenshus, Randbøl, Borris, Flynder-sø-hederne, Outrup samt de enkelte større klitheder, f. eks. Kalsmærsk.

Der foreligger heller ikke nogen opgørelse for, hvor megen hede, der er tilbage. En undersøgelse, som Hedeselskabet gennemførte for en del år siden, tyder på, at der er et sted mellem 150.000 og 200.000 ha uopdyrket land tilbage i Jylland, men heri er medregnet såvel *heder* som *klitter* og *moser*. Af dette areal skønnes højst 30—40.000 ha at være egnet for opdyrkning til kulturland, d. v. s. til skov eller landbrug. Og af dette areal findes der næsten ingen områder på over 100 ha, de fleste endda langt mindre, hyppigt ligger der 5—10, højst 20 ha i en udkant af en afsides ejendom. Disse småstumper forsvinder ufattelig hurtigt, jordhungeren levner ikke plads for dem, og traktoren gør det så let at pløje det sidste hjørne af heden med.

Det er ikke alle steder, at det går som det fortaltes forleden om fra Ulfborg-egnen: En dygtig landmand viste sin gode gård frem. Den besøgende opdagede da, at der længst ude lå en stump hede tilbage, og spurgte hvorfor ikke også det var dyrket op. »Nej,« sagde ejeren, »det skal have lov at ligge. Min bedstefar og min far har begge dyrket hede op, brækket den med stude for en gammel, uhåndterlig, svær plov — de er begge hædret i Kongenshus Mindepark. Jeg har selv følt den sære glæde ved at se lyngen blive til kornmark, og nu har jeg en dreng, der er ved at vokse op. — Når han bliver gammel nok, skal han få lov at opleve det samme som hans slægt før ham, at pløje hede og dermed fuldføre den sidste opdyrkning af hede heromkring.«

*

Hedens bær

I foråret tegnede det til en rig *tyttebærhøst* næsten overalt. I skovkanter og lysninger i plantagerne og på de større og mindre hedeblader blomstrede tyttebærrisene i overmål og i lang tid. Da der næsten heller ikke var tale om nattefrost i blomstringstiden var det rimeligt at vente mange modne bær.

Det er imidlertid ikke gået som ventet, tyttebærrene har svigtet. De enkelte nætter med frost har krævet en større told end ventet, og det er blevet et meget jævnt tyttebærrår, nærmest under middel. De, der nåede at få plukket bærrene i tide, har fået en del ud af det, men for de professionelle bærplukkere, der helst venter til bærrene er tunge af saft, har året narret. Regnen satte ind, og forventningerne blev helt skuffet. Ret meget mere end til eget brug er der ikke plukket, og på frugtauktionerne har udbuddet slet ingen betydning haft. Prisen har været omtrent uændret.

Blåbær har der næsten ingen været fremme af. Har tyttebærrene været dårlige, så har blåbærrene svigtet totalt.

Lyngblomstringen har været så rig og langvarig, som det ikke huskes i mange år, og i de spredte solskinsdage har bierne haft travlt. Desværre har kulde, regn og blæst været dominerende, så *lynghonningen* har heller ikke givet, hvad man kunne vente. Også i år bliver lynghonningen derfor en mangelvare.

*

A/S Sdr. Herreds plantage på Mors har holdt generalforsamling under ledelse af formanden, proprietær *Bertel Overgaard*, Outrup. Driftsregnskabet udviste et overskud på 35.674 kr. Status balancerede med 600.671 kr. Til dispositionsfonden henlægges 31.747 kr. og der udbetales 3 pct. i udbytte af aktiekapitalen, der er på 130.900 kr. Sdr. Herreds plantage er stiftet i 1890 altså i år for 75 år siden.

McCULLOCH



ny sensation MAC 2-10

VÆGT KUN 6 KG MED 16" SVÆRD OG KÆDE

Automatisk oliesmøring samt håndpumpe for extra smøring.

Saver 45-50 min. på en brændstoftank.

Skærekapacitet 12", 16", 20", 24".

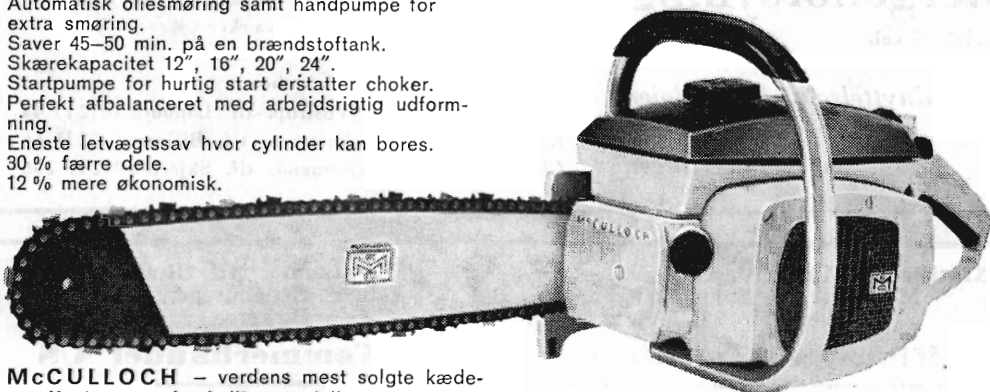
Startpumpe for hurtig start erstatter choker.

Perfekt afbalanceret med arbejdsrigtig udformning.

Eneste letvægtssav hvor cylinder kan bores.

30 % færre dele.

12 % mere økonomisk.



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

Vælg den sav der passer bedst til Deres arbejde.

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

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



Generalagent:

Carl F. Motor

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

Forhandlere:

SJÆLLAND:

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

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

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

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

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

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

LOLLAND-FALSTER:

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

FYN:

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

JYLLAND:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

BORNHOLM:

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



Trifolium Frø



KØBENHAVN

RANDERS

Vestjyllands Mergelforsyning

Andelsselskab

*Udnyttelse af lokale lejer
og tilrettelægning af
mergelleverancer*

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

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

Kloakrør — Landbrugsrør
Monierrør — Spidsbundsør
Mærket Δ 33, leveres overalt

Hovedkontor tlf. Ringsted 468
Fabrik: Hedehusene, telf. 18
— Birkerød — 468

Ringsted Cementvarefabrik og Tømmerhandel A/S

TIL AFLØBSLEDNINGER:

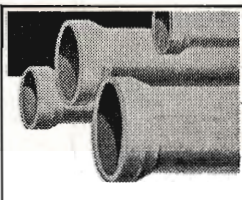
CENTRIFUGAL- STØBTE BETON- RØR

med gummiringssamlinger

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



- en god forbindelse



HØJGAARD & SCHULTZ A/S

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

Røde drænrør

D. S. nr. 403, syrefast kvalitet

Fredenshøj Teglværk
Aabenraa Telefon (046) 22127

**Viborg
Papir-
Comp.**

*Papir &
Papirvarer
en gros
Bogtrykkeri
Kontorforsyning*

Sct. Mathiasgade 31—33
Telefon Viborg (0761) 802—803

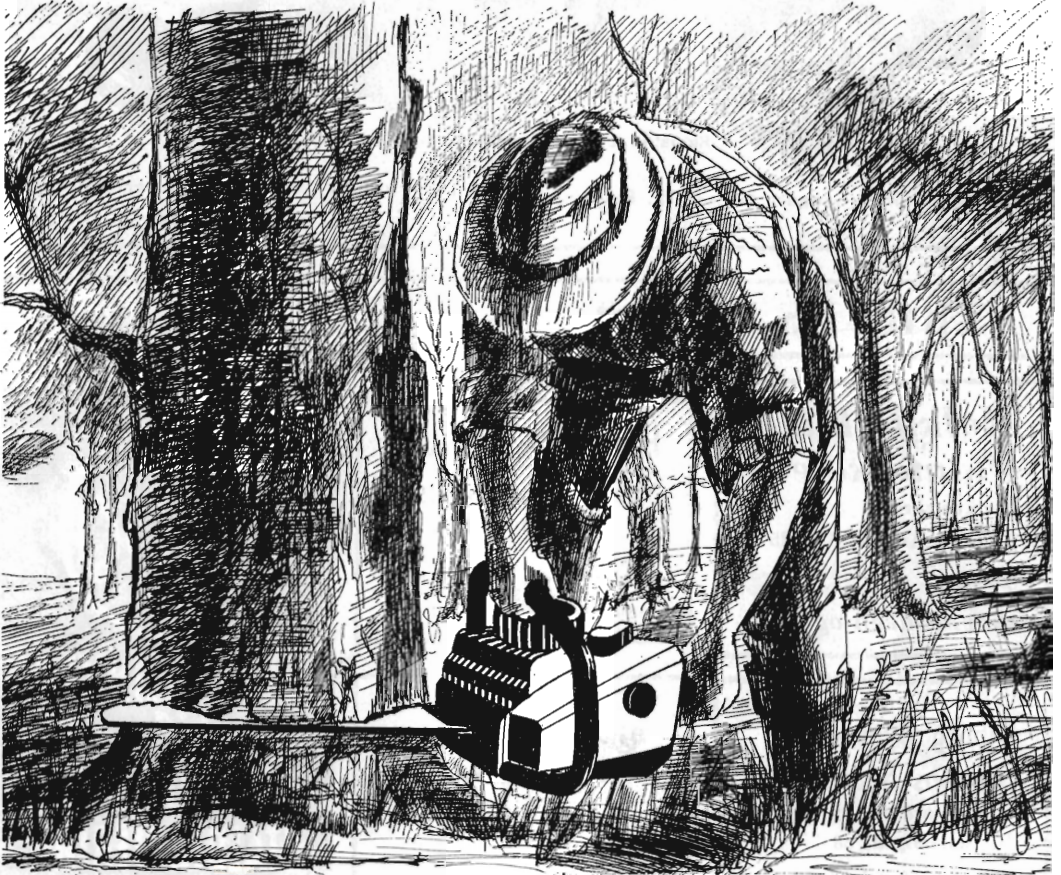
J. C. Halvorsen & Sønner

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

AERCLIT

DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF

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



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



ind til



der er mere energi

HD udgave

RIMAS

„Gold Digger“

Nu i

grøftegraver type 200 H



... med
en hel
skovfuld
af fordele

Ringsted Jernstøberi & Maskinfabrik a/s - Telf.: (03 615) 1848

Salgsinspektører: Gregers Nielsen Tlf. Ringsted 1592

Gottlieb Larsen, Tlf. Haderslev 2 5071

E. Lehn, Tlf. Glumsø 386

AARHUUS PRIVATBANK

Stiftet 1871 ÅRHUS KØBENHAVN

Hulkjærhus Planteskole

Rødkjærbro

Telefon Ans (0681) 25

Planter til
skov, læhegn og have

Hammerum Herreds Spare- og Laanekasse

Telf Herning (071 1) 3733 (fl. lin.)

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

Viborg Byes og Omegns Sparekasse

Telefon (076 1) 1400 (4 lin.)

Sct. Mathiasgade 68

Kontortid: Kl. 9-15

Lørdag: Kl. 9-12

Aftenekspedition:

Fredag kl. 18,30-20

Filialer:

Karup

Flyvestationen Karup

Mammen

Løgstrup

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

A/S MARIUS ØDUM

Randers, telefon (064) 2 04 00

Betonvarer
efter Ingeniørforeningens normer



BETONKLINKER til HULMURS- OG STALDISOLERING



A/S FISKBÆK BETONKLINKERFABRIK TELEFON HERBORG 12

Sydvestjydske Teglværkers Salgskontor Ølgod . Telf. 58 og 458



FORLANG „ODIN“ ØL FINESTE KVALITETER



**Det gensidige Forsikringsselskab
»Dansk Plantageforsikringsforening«**

Driftsregnskab for året 1. april 1964—31. marts 1965

| <i>Indtægt:</i> | | <i>Udgift:</i> | |
|-------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Præmier | 55.759,00 | Udbetalt erstatning | 5.390,00 |
| Indskud | 3.229,00 | Administrationsudgifter | 11.576,70 |
| Renter af obligationer | 10.812,42 | Overskud, overf. til reservefond . . | 55.287,13 |
| Renter af sparekasseindestående . . | 2.382,99 | | |
| Renter af giro | 70,42 | | |
| | <u>Kr. 72.253,83</u> | | <u>Kr. 72.253,83</u> |

Status pr. 31. marts 1965

| <i>Aktiver:</i> | | <i>Passiver:</i> | |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Fondsbeholdning | 201.265,50 | Reservefondens | 228.312,07 |
| Kontanter | 141,67 | Tekniske reserver, skadesreserver . . | 55.000,00 |
| Girokonto | 2.424,61 | Kursreguleringsfond | 3.470,24 |
| Viborg Sparekasse, 10.860 | 697,62 | | |
| Viborg Sparekasse, 62.574 | 82.252,91 | | |
| | <u>Kr. 286.782,31</u> | | <u>Kr. 286.782,31</u> |

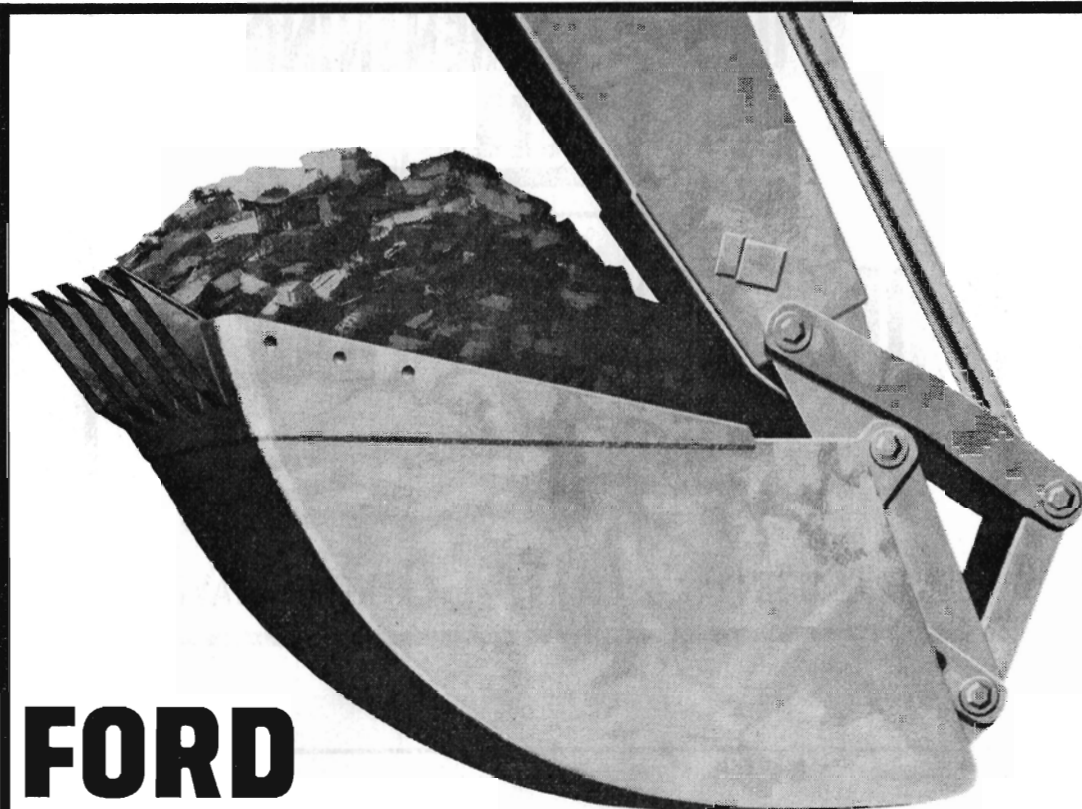
B. Steenstrup,
Direktion.

/ *P. Ditlev Petersen,*
Kasserer.

Foranstående driftsregnskab og status er opført overensstemmende med bogholderiet, som jeg har revideret. — Ved et den 17. september 1965 foretaget uanmeldt kasseeftersyn fandtes ingen anledning til bemærkninger. Den i status opførte beholdning af kreditfor- eningsobligationer er forevist mig, for Jydsk Land Kreditforeningsobligationernes vedkom- mende ved indskrivningsbevis.

Herning, den 24. september 1965.
Bestyrelsen for »Dansk Plantageforsikringsforening«
A. Olufsen Chr. Mourier-Petersen Jens Sønderup

Viborg, den 17. september 1965.
M. G. Mikkelsen,
statsautoriseret revisor.



FORD KOMBINERET GRAVE- OG LÆSSE-MASKINE

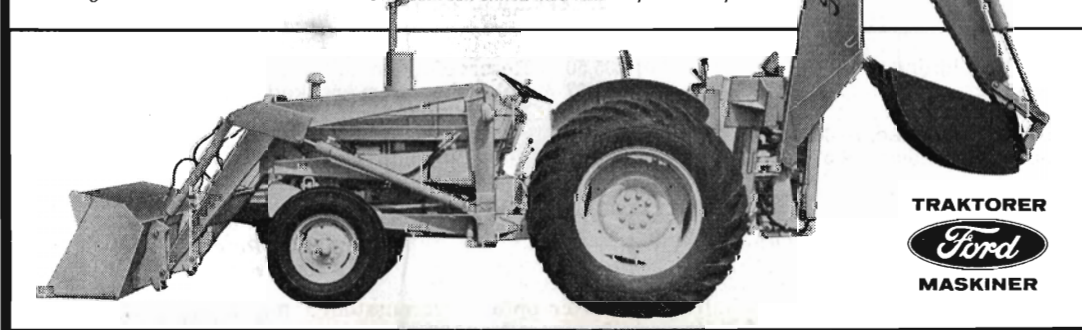
En kvalitetsmaskine, der i et stort antal er solgt i USA, hvor den er gennemprøvet i en årrække. Med Ford Major 4400 industritraktor som basis, har De her et team, der giver højeste arbejdskapacitet takket være disse fordele:

- Meget stor rækkevidde betyder færre flytninger og mere effektivt arbejde.
- Graver helt op til 1.90m »ind under sig selv«, hvilket er af betydning ved gravning under fortøve etc.
- Kontrolgrebene sidder praktisk og bekvemt for føreren.
- Ved hjælp af den sikre skovlkontrol opnås det fineste akkuratsearbejde.
- Kraftig konstruktion med kasseopbygget gravebom og -arm og læsserramme.
- Fuldt udsving på 185°.

Stor basis med over 3 m mellem støttebenene.

- Læsserkapacitet på 1050 kg.
- Hurtig arbejdsrytme under 10 sekunder
- Lastvogne og dumpere kan læsses fulde fra een side, idet maskinen har stor læssehøjde og rækkevidde.
- Skovle til ethvert formål øger anvendelsesmulighederne hos entreprenører, håndværksmestre, anlægsgartnere, dræningsmestre, maskinstationer, kommuner og amter etc.

Grave- og læssemaskinen er konstrueret af FORD som een enhed med fælles hydraulisk system.



TRAKTORER
Ford
MASKINER

TAL MED EN AUTORISERET FORD TRAKTORFORHANDLER OM EN DEMONSTRATION!