

HEDESELSKABETS TIDSSKRIFT

Nr. 4

25. marts 1970

Sandstormen i marts
1969

En almindelig hede-
plantage

En fortrinsret bør
indarbejdes

Litteratur

I få ord

91. årg.





PINDSTRUP SPHAGNUM (tørvestrøelse)

Leveres i baller i den anerkendte størrelse i kvaliteterne

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

Desuden leveres kvaliteten

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

Forhandlere overalt i landet.

PINDSTRUP MOSEBRUG $\frac{A}{S}$

8964 Pindstrup . Tlf. (06) 39 61 00

PETERSEN & PEDERSEN

VIBORG

Telefon (06) 62 62 88

ALT I ELEKTRICITET

Rødkjærbro Cementvarefabrik v. J. T. Birk

Telefon Rødkjærbro (08 - 65 91 11) 14

FORLANG TILBUD

Fører kun Δ mærkede varer

Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres på lager

Ellidshøj Kridt- og Kalkværk

ved C. M. Christiansen . Århus

Telefon: Ellidshøj (08 - 11 93 11) 4

☎ og Århus (06) 12 76 33

Fabrikation af
jordbrugskalk og
foderkridtmel

Bjerringbro Cementvarefabrik

Telefon Gentofte 938

Bjerringbro (06) 08 11 11

Alle Δ mærkede rør
imprægnerede
og uimprægnerede

Stort lager

Altid leveringsdygtig

J. C. Halvorsen & Sønner

Kroghsgades Cementstøberi

Kontor: Augustenborggade 11

Århus C . Telf. (06) 14 59 99

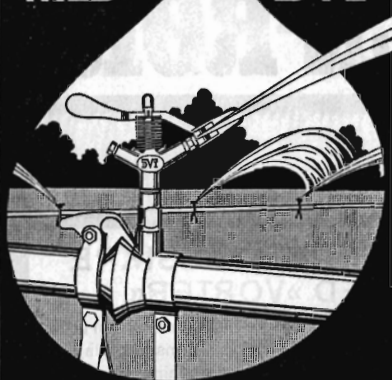


JYSKE PENGE GOIG JYSKE BANK

Midtjyske Teglværkers Salgskontor S. m. b. a. **Alle størrelser i drænrør leveres**
Telefon Viborg (06) 62 13 30

REGN
MED

DVI



VANDINGSANLÆG

OMGÅENDE LEVERING

Ønsker De?

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

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

DANSK VANDINGS INDUSTRI

Snoghøj pr. Fredericia tlf. (05) 95 22 11

Henvend Dem
om brochure
og tilbud

Omhyggeligt behandlede **skovplanter**
i værdifulde provenienser

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



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 %
0920 Videbæk . tlf. (07) 17.13 00

- HUSK AT MELDE FLYT-
- NING til postvæsenet! ■

Viborg Byes og Omegns Sparekasse

Telefon (06) 62 14 00
Sct. Mathiasgade 68

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

Fillaler:
Karup
Mammen
Løgstrup
Vestervang

Røde drænrør

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

» SOFIENLUND «
TEGLVÆRK

Ulstrup - Tlf. (06) 46 30 10

Skovteknisk Institut

■ TEKNISK
RÅDGIVNING

■ PRAKTISK
FORSØGSARBEJDE

Vejledning ved anskaffelse
og brug af maskiner
og redskaber.

Vejledning ved indkøring
af nyt materiel.

Metodeforbedringer.

Lokale arbejdsstudier.

Arbejdsplanlægning.

Anvendelse af kemikalier
(herbicider m. m.).

Instruktion i afmærkning
og ophugning af spor.

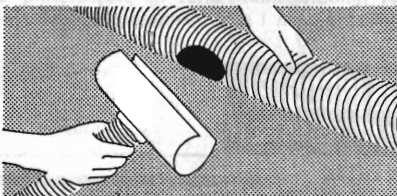
SKOVTEKNISK INSTITUT

Vester Voldgade 86^B
1552 København V.
Telefon (01) 12 21 66

A/s De forenede Teglværker
EGERNSUND - TELF. GRAASTEN 51713 og 51714
LEVERER TEGLVARER OVER HELE LANDET



DRÆN-RØR



HANDELS- OG INGENIØRFIRMA

BRAGE

MICHELSSEN

EFFEKTIVE, FUNKTIONSSIKRE DRÆNRØR MED »VORTER«

TARKETT P.V.C-rør er en revolutionerende nyskabelse og har allerede vundet stærk udbredelse. Drænrørene er fremstillet i slagfast, frostsikker hård P.V.C., og har 17 cm² vandtagingsareal på 1000 slidser, fordelt over 250 »vorter« pr. løbende m. Drænrørene er korrugeret og har derfor stor modstandskraft overfor tryk. Den fleksible konstruktion giver funktionssikre ledninger under de vanskeligste forhold. Drænrørene 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
225 (9")	6	

INDHENT TILBUD.

TARKETT P.V.C.-RØR EN GROS . RUNDHØJALLE 135 . 8270 HØJBJERG . TLF. ARHUS 06-271044



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

Skive Cementstøberi

Knud Østergaard
Telefon (075 1) 921

NORMRØR

med garantimærket 
Imprægnering  Brøndrør

Hedeselskabets Centralplanteskole

Tvilum Skovgaard . Faarvang

Telefon (06) 87 21 11 - nr. 1

- Planter af hårdføre racer til skov, læ,
- hæk, vildtremiser og sommerhusgrunde.

Varde Bank

Esbjerg afdeling

Kongensgade 62 og
Fiskerihavnen

Sydvestjydske Teglværkers Salgskontor

ØLGOD
Tlf. (052) 4 47 11

AEROLIT

DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF

Hedeselskabets Tidsskrift

Nr. 4

25. marts 1970

91. årg.

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

Indhold: Sandstormen i marts 1969. – En almindelig hedeplantage. – En fortrinsret bør indarbejdes. – Litteratur. – I få ord.

Forsiden: Annonce fra A/S Lantraco: DAVID BROWN SELECTAMATIC 990, 56 HK (DIN), i vinterlandskab, forsynet med et rummeligt, styrsikkert førerhus med behagelig førerplads og god udsigt. (N. An. Bur.)

Sandstormen i marts 1969

En undersøgelse af jordfygningens virkninger

Den kraftige og vedvarende østenstorm, som indtraf i fjor i perioden 14.-18. marts, medførte for store dele af Jylland en jordfygning, der var mere udbredt, end det har været konstateret i mange år. Under Landsudvalget for Læplantning har konsulent *Frode Olesen*, Skanderborg, fået gennemført en række undersøgelser af forholdene omkring denne storm, og resultatet foreligger i Beretning om Fællesforsøg. Beretningen er udarbejdet efter bearbejdning af indsamlede spørgeskemaer og ved besøg på de skaderamte steder.

De vejræssige omstændigheder

Vejret i de forudgående uger var kendetegnet ved forhold, som i udpræget grad begunstiger en findeling og udtørring af overfladejorden, ringe nedbør, vedvarende frostgrader og et stort antal blæstdøgn. I de to uger fra 1. marts til stormens indtræden 14. marts var praktisk taget ikke målt nedbør. I fire uger forud er der i gns. for Jylland kun faldet 16 mm nedbør.

Temperaturen var i samme tidsrum væsentlig under normalen. Februar havde 26 frostdage mod normalt 21, marts 29 mod normalt 18.

Efter en periode med vestlig vind svingede vinden den 12. til øst, og denne retning blev enerådende til 22. marts. Den hårde blæst tiltog i løbet af dagen den 13. til vindstyrke 9, enkelte steder vindstyrke

10 (egentlig storm) og mindskedes først natten til den 18. Vindstyrken var højest i Sønderjylland og aftagende nordpå, hvilket stemmer overens med den begrænsede jordfygning, som blev iagttaget i Nordjylland.

Geografisk udbredelse

Få dage efter stormens ophør blev der udsendt spørgeskemaer til samtlige jyske planteavlskonsulenter. 55 konsulenter har returneret det tilsendte skema med specificerede eksempler på skadevirkning, samt en vurdering af fygningens omfang i de enkelte sogne inden for deres respektive arbejdsområder. I de stærkest ramte egne er fygningen yderligere registreret ved markering på kopier af sognekort. Hvor der ikke er reageret på forespørgslen, må stormens virkninger antages at være betydningsløse.

Vinderosionen er i de ramte sogne af meddelelserne klassificeret som værende: 1) almindelig, d. v. s. overfladefygning er forekommet på alle eller næsten alle ikke vegetationsdækkede arealer, 2) spredt, 3) enkelte steder.

Dette må naturligvis give en subjektiv vurdering, som i nogen grad vil afhænge af den enkelte konsulents opfattelse og indstilling, men sammenholdt med den generelle beskrivelse og på anden måde indhentede oplysninger skulle hosstående figur, som er konstrueret på grundlag af de modtagne indberetninger, give et nogenlunde troværdigt billede af situationen.

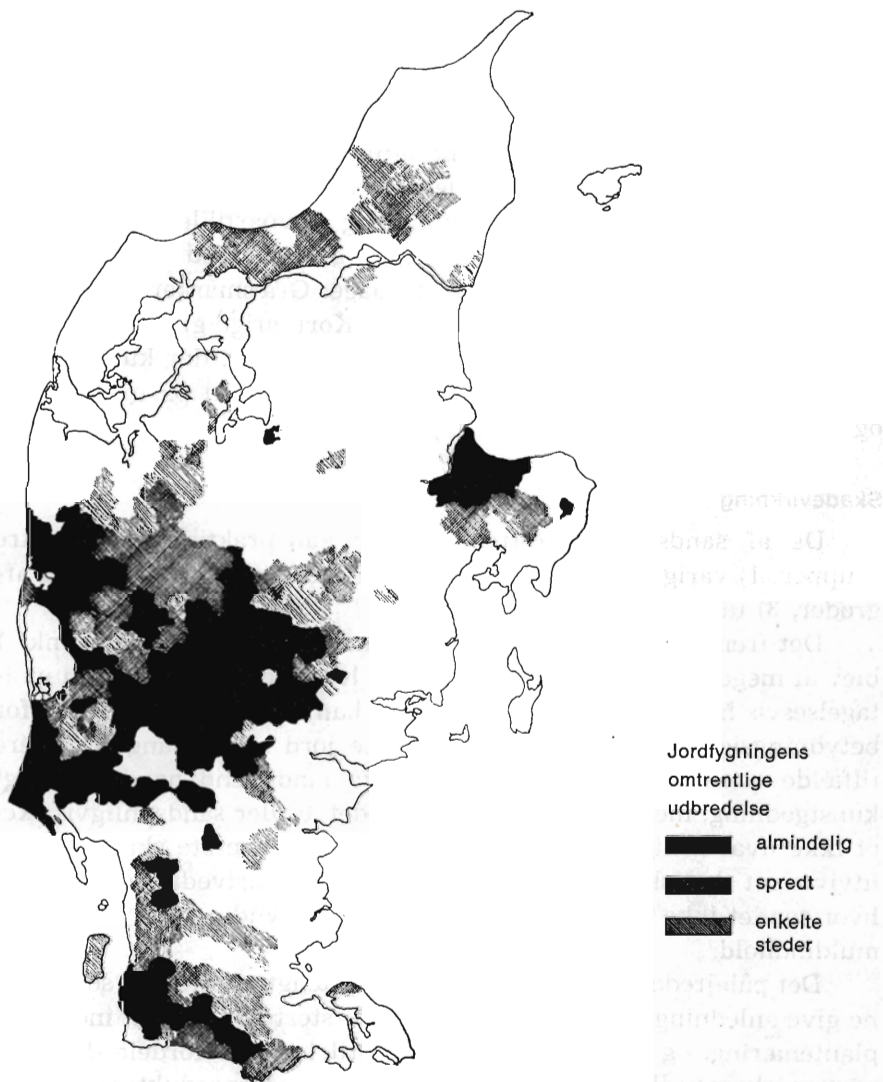
I 123 sogne er fygningens forekomst vurderet som alm. I 104 sogne som spredt og i 38 sogne som enkelte steder. Det er endvidere klart, at der på isolerede lokaliteter i Østjylland har været sporadiske forekomster, der ikke er markeret.

Når bortses fra Nordjylland er det de traditionelle sandflugtsområder, der er hårdest ramt: Ringkøbing, Ribe og Tønder amter.

Det karakteristiske for denne sandstorm er dog dens universelle karakter, således forstået, at også egne, som normalt ikke anses for særlig erosionstruede, har været involveret, således bakkeøerne i Vestjylland og områder i Midt- og Sønderjylland. De lette jorder i Himmerland og i Viborg amt er derimod stort set sluppet fri.

Beskrivelse af jordfygningen

Da jorden alle steder var frostbunden, var det normalt kun de øverste millimetertynde, af frosten løsnede jordlag, som kom i bevægelse. Det stadige »bombardement« af hoppende sandkorn er dog i stand til at opretholde en langsom afslibning af den frosne jordoverflade. Enkelte steder synes den faste skorpe at være brudt ned, så sten og andre faste partikler blev frilagt. Der kan her være tale om



erosion af tommetykke jordlag. Dette er dog afgjort undtagelser. Flere indberettere taler om en afslibning på 3-5 mm. De angrebne arealer har overalt skiftet farve, idet de mørke humuspartikler er fraseret, så overfladen er dækket med hvidt-lysede kvartskorn.

Det kan fastslås, at fygningen var af langt mere overfladisk natur end i de fleste fortilfælde, hvor sandflugt har vakt tilsvarende opmærksomhed. Til gengæld har der været generel fygning fra meget store og sammenhængende arealer. Når vinden tager sin told alle vegne, kan der opstå drivedannelser af næsten uhørte dimensioner.

De sammenføgne driver ved hegn, sneskærme og over udlægsmarker og haver var sammen med tilsanding af grøfter og afvandringskanaler det typiske billede af forholdene i de skadelidte områder.

Nedenstående citat af en indberetning fra konsulent *S. Nørlund*, Aulum, kan stå som eksempel: Den 17. marts var luften i alle vore 10 sogne mættet med fint sand, humus og støvpartikler, der trængte ind overalt. Sanddriver dækker veje og grøfter. Ved Vildbjerg var trafikken på asfaltvejen standset i to dage. Græsmarker er i mange landbrug dækket med indtil 15 cm sand. Kortvarige græsmarker, der er dækket med 5 cm, må ompløjes, varige marker, der kun er ramt i striber, søger man at redde ved at køre sandet ud på mosearealer og lign.

Skadevirkning

De af sandstorm anrettede skader kan praktisk opdeles i tre grupper: 1) varig skade ved forringelse af kulturjord, 2) skade på afgrøder, 3) ulemper.

Det fremgår af det foregående, at skader hørende under punkt 1 blev af meget begrænset omfang. For de lermuldede jorder, som undtagelsesvis har været udsat for fygning, kan foreteelsen vel anses for betydningsløs, og muldtabet på den lette jord har i mange tidligere tilfælde været langt alvorligere. Kun få landmænd havde udbragt kunstgødning, men hvor dette var tilfældet, er der sandsynligvis sket et ikke uvæsentligt tab af næringsstoffer. Den værste skade er helt utvivlsomt den skete overlejring med sand og drivedannelsen, som, hvor sandet ikke fjernes, må medføre en »fortynding« af pløjelagets muldindhold.

Det pålejrrede sand var undertiden isprængt mørke lag, som kunne give anledning til diskussion om, i hvor stort omfang det indeholdt plantenæring, og om man med størst fordel kunne fordele driverne over markerne eller bruge dem til opfyldning af uproduktive arealer, mosehuller m. v.

Til belysning af dette spørgsmål blev der ved Hedeselskabets laboratorium udført et antal jordanalyser henholdsvis af det sammenføgne drivesand og overfladejorden på de marker, som skønnes at have afgivet hovedparten af det ophobede sand.

Analysetalene for kalium og forforsyre viser, at driverne i gennemsnit for 9 prøver kun indeholder 41 pct. af den plantenæring, som må antages at have været det oprindelige indhold.

Kornstørrelsen og glødetabet i drivesandet antyder da også, at hovedparten af det næringsstofbærende materiale er forsvundet i luften. Kornstørrelsen er afhængig af den lokale jordtype.

Skader på afgrøder

Stort set var der tale om to typer af sanddriver. Ved sneskærme og læhegn aflejres høje og relativt smalle driver, meget ofte angives højden til fra 0,5 til 1 m og bredden fra 3 til 12 m. Græsmarker, som grænser til pløjede arealer, viste sig at have en forbløffende evne til at fastholde fygesandet. Driverne er her jævne og flade og ofte 50 m eller mere i bredden. Mange konsulenter opgiver sandlagets tykkelse til fra 5 til 15 cm.

I nogle tilfælde er der noteret skade på vintersæd ved sandpisk samt udtørring og blotlæggelse af rødder, men den dominerende skade ramte græsarealerne. Disse skader omtales direkte af 23 indberettere og har voldt såvel landmænd som konsulenter adskilligt hovedbrud, idet skaderne var vanskelige at udbedre. I de alvorligste tilfælde er der tilrådet ompløjning. En opharvning for at give luft til græsset var derimod oftest formålsløs, fordi det løse, tørre sand straks lukkede furerne. Eftersåning på et senere tidspunkt synes derimod at have givet tilfredsstillende resultater.

I indberetningerne er som eksempler stedfæstet et betydeligt antal skadetilfælde, men materialet giver ikke grundlag for en mere konkret arealmæssig opgørelse. Enkelte konsulenter har skønnet, at 5 til 10 pct. af græsmarkerne er skadet så stærkt, at ompløjning kan komme på tale. Under alle omstændigheder er det berørte græsareal så stort, at det totale udbytte må være mærkbart nedsat.

Sandpålejringens skadelighed er konstateret i 3 undersøgelser gennemført i samarbejde med de stedlige konsulenter. I marker med en jævn pålejring af drivesand blev afsat 2 neddækkede parceller à 50 m² samt 2 kontrolparceller i den ikke overføgne del af marken. Udbyttet af græs er i de to forsøg målt i én slæt, i det tredje forsøg i to slæt. 4-7 cm sandlag har i 1. slæt nedsat udbyttet med 40-50 pct., i 2. slæt med 25 pct.

Ulemper og udgifter ved rydning af sand

Fygningen og de store sandansamlinger har givet landmændene meget ekstraarbejde og formodentlig også kontante udgifter til oprensning af afvandingskanaler m. v. Mange steder er der bortkørt flere hundrede læs sand fra marker og hegn, haver og gårdspladser. Heldigvis indtraf stormen på et tidspunkt, hvor arbejdet kunne gennemføres uden at give store afbæk i andet markarbejde. Mange gik omgående i arbejde under anvendelse af forhåndenværende redskaber, frontlæssere, muldskrabere og lign.

Ved amts- og kommuneveje var grøfter i stor udstrækning tilføgne. Flere indberettere nævner, at der kunne opstå kortvarige vejspærringer som følge af drivedannelser.

Et rundspørge til nogle jyske amter resulterede i følgende opgivelser vedrørende udgifter til rydning af sand ved amtsvejene.

	<i>Udgift</i>	<i>1000 kr.</i>
Ribe amt		395
Ringkøbing amt		180
Tønder amt		200
Haderslev amt		120
Vejle amt		70
Åbenrå amt		20
Skanderborg amt		12
	I alt	997

Relation til læhegn og læplantninger

Det er den almindelige opfattelse, at læhegnene gjorde god nytte under sandstormen, selv om især isoleret anbragte hegn har kunnet give generende drivedannelser.

Nogle landmænd har dog givet udtryk for utilfredshed med læhegnenes virkning, idet det især fremføres, at man takket være hegnene har fået samlet meterhøje driver af værdiløst sand. Sådanne betragtninger må dog anses for kortsynede, idet det jo er en kendsgerning, at pålejring af sand kun kan forekomme i forbindelse med erosion, og denne sidste, som medfører tab af muld, gødning og udsæd, er normalt langt den farligste følge af jordfygning.

Det er utvivlsomt rigtigt, at man nogle steder i læ har måttet tage imod afblæsning fra omgivende arealer uden læ. Det er her typisk, at det første hegn i et ellers veludbygget læsystem ofte har givet ly til sand, der er blæst væk fra de øst for liggende ubeskyttede strækninger. Til gengæld er det, som det også fremgår af konsulenternes oplysninger, meget få steder, man har mistet muld, hvor hegnsnettet er veludbygget. Forholdet understreger imidlertid betydningen af, at læplantningen i sandflugtstruede områder planlægges og udføres med gennemført systematik.

Sammenfattende kan det siges, at jordfygningen i 1969 ikke medførte store eller uoprettelige skader, men stormen gav vidnesbyrd om, at risikoen for ødelæggende vinderosion er en realitet, som man i mange egne er utilstrækkelig forberedt på. Det tørre vejr fortsatte efter fygningen, og indtruffet på et lidt senere tidspunkt ville stormen efter al sandsynlighed have forårsaget skader af et uoverskueligt omfang.

En almindelig hedeplantage

A/S Velling Plantages historie gennem 80 år er fortalt

Skoleinspektør *J. Bøgner* i Ringkøbing, der siden 1955 har været formand for den i 1887 stiftede *A/S Velling Plantage*, har udarbejdet en værdifuld redegørelse for plantagens stiftelse og dens historie i de nu forløbne 80 år. Det omhyggelige arbejde er bygget op på protokoller og regnskaber, men også på beretninger fra endnu levende, der har levet med fra starten. Blandt disse sidste er den i 1882 fødte *Anton Aarup*, der har siddet i plantagens bestyrelse fra 1920 til 1963, deraf i 21 år som formand, og nu er selskabets æresmedlem. Også *Kr. Jensen*, f. i 1885, og *Peder Jepsen*, f. i 1893, har givet gode oplysninger til *J. Bøgners* historiske detaljer.

Velling plantages oprindelige 200 tdr. land blev erhvervet for 10 kr. pr. td. land hede, men betalingen fandt sted i aktier. Alle omkostninger, d. v. s. plantørbolig, planteskole, tilplantning o. s. v., blev anslået til 57 kr. pr. td. land eller i alt 13.400 kr., og dette beløb blev derefter udbudt i 268 aktier à 50 kr. Betalingen af aktierne kunne ske med 5 kr. om året i ni år eller 43 kr. én gang for alle. Disse tal anføres her for at understrege, hvor små penge, der da regnedes med i hedeegnene lige øst for Ringkøbing by. Hedeselskabet tegnede 2 aktier à 100 kr. og lovede gratis vejledning. *E. M. Dalgas* deltog i det stiftende møde, og borgmester *H. B. Petersen*, Ringkøbing, blev første formand.

Jordens formelle værdiløshed belyses ved at nævne, at nogle erhvervede lodder på tilsammen 60 tdr. land kun var noteret til 2 fjerdingkar og 1½ album i hartkorn. Det vil sige, at der skulle ca. 770 tdr. land eller godt 400 ha til en td. hartkorn. Nogle af hedelodderne var 840 meter lange, men kun 25 meter brede; de gik fra sydenden af plantagen og helt op til landevejen og har formentlig oprindelig været endnu længere, inden den næsten nye chaussé skar dem over.

De forskellige handeler om køb af jorden skete fra tid til anden, men således, at det sidste større køb fandt sted i 1906, hvorved plantagen voksede til 158 ha. En arrondering var derved gennemført, og nye udvidelser fandt først sted over 50 år senere.

Plantagens udvikling og drift har fulgt de kendte rette linier, præget af sparsommelighed og økonomi. Som sædvanligt for de vestjyske plantager berettes også her om, hvor beskedent plantørerne og skovarbejderne aflønnedes, men også her fortælles mellem linierne om, hvor flittige og dygtige disse mennesker — som regel — har væ-

ret, først og sidst i plantagens interesse. Lidt uden for det almindelige er det dog, at plantagen allerede i 1896 anlagde en forsøgsfrugthave ved plantørboligen.

I 1905 begyndte man at tynde ud i bjergfyrrerne, men det er først verdenskrigens konjunkturer fra 1918, der tillader udbetaling af udbytte. I en lang årrække har plantagen nu nogenlunde fast udbetalt et udbytte på 6 %.

Velling plantage betegnes i redegørelsen som meget vildtrig, og en jagtstatistik ført gennem 35 år bekræfter dette.

I 1958 udvidedes aktieselskabet ved køb af to mindre tilstødende plantager: *Legatplantagen* på 40 tdr. land og *Ungdomsplantagen* på 23 tdr. land. Den førstnævnte kostede 48.000 kr. og sidstnævnte købt ved ombytning af aktier for en pris af 4.400 kr. Begge de tilkøbte ejendomme var forlængst tilplantede, og begge har en ret interessant historie, der går tilbage til henholdsvis ca. 1880 og år 1900.

Blandt alle de plantager, der siden sidste halvdel af det 19. århundrede er vokset til på de vestjydske heder, er der næppe én, der ikke har haft svære år, hvor alt syntes at gå i stå. Det har næsten altid været i de overgangsår, hvor de første bjergfyrrer skulle tyndes, og et generationsskifte skulle finansieres. En hel del af plantagerne reddedes lykkeligt ud af »ørkenperioden« ved første verdenskrigs muligheder for brændesalg, og sådan har det også været for dette betydelige plantagekompleks mellem Brejning kro og Ringkøbing. For hundrede år siden var alt her hede. Det vil ingen drømme om i dag, når man oplever, hvor smukt mark og skov tegner et frodigt landskabsbillede med mange hjem og gode levevilkår for menneskene. Nutidens egnspanlæggere og fredningsfolk bør opleve sådanne eksempler på en forlængst sket udvikling og huske på, at planlægning nok kræver udsyn og fantasi, men med hovedet koldt og fødderne på og i jorden — den direkte kontakt til og forståelse af natur og mennesker er mere vigtig end tegnebrædt og ridsefjer.

Med skoleinspektør Bøgners lidt tørre opremsning af kendsgerninger om Ringkøbing østeregns strukturændring og landskabsplanlægning fra 1880 til 1910 er der givet et godt bidrag til sund viden for vor nutidige eksperimentatorer og kloge mænd.

A/S Velling plantage har i dag en aktiekapital på 50.000 kr. fordelt blandt 303 aktionærer. Dens ejendomsskyld er nu 263.000 kr. Bygningerne er forsikret for 187.000 kr. og det beplantede areal for 233.000 kr. I 1968 solgtes skoveffekter for 20.168 kr., og driftsregnskabet balancerede med 36.434 kr., medens status balancerede med 260.451 kr., og plantagen er i praksis gældfri. has.

En fortrinsret bør indarbejdes

I Svejts er 90% af alle skove opbygget med produktion af tømmer for øje, men samtidig bestemmes det i landets love, at skovene skal forvaltes og drives under hensyn til yderligere to formål, nemlig 1) at medvirke til at opretholde den bedst mulige vandhusholdning i jorden og 2) at gøre alle skovene i videst muligt omfang anvendelige for befolkningen som recreative opholdssteder.

Når de danske skove i det store og hele nu er åbnet for befolkningen, spiller det rekreative naturligt stærkt ind, medens der ikke i loven er omtalt hensynet til skovenes klimatiske betydning.

Enhver, der kender den skovhistoriske udvikling i bjerglande og i slettelande, må erkende, at skovødelæggelser har fået katastrofale følger. I Danmark har skovødelæggelser, navnlig på den lette jord i Jylland, skabt store muligheder for erosion forårsaget af vindens angreb på ubeskyttet jord.

Sandflugtsskader har i flere århundreder hærget store dele af Jylland, indtil fredningen af skovene blev gennemført i 1805, og nyplantning af skov indledtes kort før overgangen til det 19. århundrede, således at der dermed også opbyggedes et system af værnsskove.

Skovrejsningen, der konsekvent er gennemført helt op til den allernyeste tid, og helt samvirkende hermed den fra ca. 1880 gennemført læhegnplantning, som er et helt enestående og storslået eksempel på en befolknings organiserede og heldigt gennemførte kamp mod vinderosion, er to faktorer, som bør tages med ind i overvejelserne, når de store planer om fremtidens naturpleje i Danmark skal realiseres.

Som i Svejts bør der i de danske planer indarbejdes regler for, at bekæmpelse af vinderosion og beskyttelse af de dyrkede marker må have fortrinsret i alle forhold.

H. S.

Litteratur

HASSELSKOVEN

Af *Holger Munk*, *Færgegården, Frederikssund. Eget forlag, ill., 248 s.*

I 1954 antog Københavns Universitet den landbrugs- og kulturhistoriske studie fra Sydsjælland »Rytterbonden« til forsvar for den filosofiske doktorgrad. Forfatteren, *Holger Munk*, *Færgegården, Frederikssund*, der ikke var akademiker, hvorved den tildelte hæder blev så meget større, havde til dette store arbejde indsamlet og bearbejdet så meget materiale, at han siden da stadig har offentliggjort videregående detaljer, som han ikke havde medtaget i »Rytterbonden«, enten fordi det lå uden for det egentlige emne, eller fordi det ville føre for vidt.



Marineeg i den kvalte hasselunderskov. Fot. 1888.

I et mindre kapitel i doktorafhandlingen kom Holger Munk således ind på en undersøgelse af årsagerne til, at en del gårde i visse egne i Sydsjælland, navnlig omkring Vordingborg, i mere end hele det 18. århundrede beskæftigede flere tjenestefolk, flere husfolk og indsiddere end tilsvarende samfund af landbrugere andre steder. Forfatteren påviser, at årsagen er et bierhverv i landbruget karakteriseret ved en opbygning og udvikling, der ikke kendes tilsvarende andre steder i Danmark eller i udlandet. Det er *Båndkæppeskoven* og den dermed følgende udnyttelse af underskoven, der har spillet så stor en rolle, at det ofte endda blev vedkommende landbrugeres hovederhverv. Båndkæppeskoven var en hassel-underskov i 6-8 årig omdrift, hvor der ved en forstandig og skånsom hugst blev frembragt en produktion af kæppe og stager, der solgtes videre til hammerskafter eller anvendelse ganske som båndpil.

Det er dette spændende emne om en ganske særartet skovdrift og efterhånden udformet til fuldkommenhed, som Holger Munk har taget op til udførlig behandling i en ny bog, som han kalder »*Hasselskoven*». Det er en smuk, vel illustreret bog på 250 sider i stort format med et udførligt tysk resumé, gode kildehenvisninger og register, udsendt på eget forlag.

Ved citater fra gamle protokoller i rentekammeret, fra retsprotokoller, skiftesager og materiale om Sydsjællands skovhistorie i almindelighed fortælles her en helt usædvanlig historie om et bondeinitiativ, der har bredt sig over store dele af Sydsjælland, først med frugtavl som hovedformål og derefter, eller måske samtidig, med Båndkæppeskoven som en sideløbende produktionsgren, som skovhistorien ikke kender sidestykke til. For hele landsbysamfund blev den intensive udnyttelse af underskoven en livsbetingelse, og når det i dag er lykkedes Holger Munk så fortrinligt at fremlægge et væld af kendsgerninger herom, skyldes det netop, at bønderne kæmpede en lang række forbitrede kampe mod godsernes magthavere for at bevare erhvervede rettigheder i underskoven, og disse kampes forløb er registreret i retsbøger og skifter.

Hele denne form for drift af underskoven synes at have stået på i et par hundrede år. Den har været kendt før 1660, og den synes med årsag i kvægepestens ødelæggelser omkring 1740 da at have nået et højdepunkt, som bevaredes helt op til udskiftningens store tid omkring 1800. Alle ting, bl. a. bøndernes meget indstændige og stadige henvendelser til kongen efter skovlovens gennemførelse i 1805, tyder på, at det netop er denne lovs indgriben om hegning og fredning af skovene, der langsomt driver bønderne ud af skovene. Det er dem helt umuligt at få det forstlige tilsyn til at forstå, at også bønderne kan have rettigheder og en driftsform, en skovindustri, der burde værnes om. Omkring 1820 er Båndkæppeskoven ikke længere at finde i de sydsjællandske stats- eller godsskove, og udstykninger, vanskelige økonomiske forhold, ændrede ejerforhold osv. gør til sidst helt ende på denne industri, der havde fremkaldt beundring hos alle tidens landøkonomer, lige fra Chr. Rothe og Olufsen til Gr. Begtrup, der hver for sig har skildret forholdene. Det er Chr. Rothes omtale af

forholdene på Petersgaard gods, der bedst belyser forholdene i årtierne omkring 1800.

Det er snart femten år siden, at »Rytterbonden« udkom, og den væsentligste indvending, der kan sættes op mod tilegnelsen af den viden, der stilles til rådighed i den nye bog, er, at den har »Ryttebonden« til nødvendig forudsætning. En del kan sagen lettes ved at læse det afsluttende tyske resumé først.

»Hasselskoven« er et meget værdifuldt bidrag til den danske skovhistorie. Det kalder samtidig en efterlysning frem af den skovhistorie, der knytter sig til træskoproduktionen, som jo navnlig hørte hjemme på Himmelbjergegnen, men dog også kendtes i mange andre egne med bøgeskov. H. P. Hansen, Herning, har i sin tid skrevet om »Skovlouringerne« med særlig henblik på Hids Herred og igen her landsbysamfundene omkring Kragelund—Frederiksdal, men det er mere en sognehistorie end egentlig skovhistorie. Den skovhistorie, der hører hjemme omkring menneskenes handlinger omkring træets anvendelse i de store midtjydske ege- og bøgeskove, er ikke skrevet endnu. Det vides, at egekrattene plyndredes for rette rodkud til plejle og slagleer, og de krogede stammer valgtes ud til hjulringe og bedre ting til eger, der i vognlæs efter vognlæs i tusindvis årligt spredtes vest, syd og nord på fra Midtjylland. Vi ved, at skovbønderne blev velstillede på denne hjemmeindustri, vi ved, at tjenestefolk og handelsfolk søgte til de pågældende egne i århundreder på grund af de lokkende kår, men skovhistorien herom mangler stadig. En jydsk Holger Munk bør komme frem og føre H. P. Hansens arbejde om Skovlouringerne videre.

has.

I få ord . . .

Algevæksten i vandløb og søer holdes ikke nede ved at fjerne eller udfælde fosfaterne

Der er i virkeligheden ingen, der ved noget eksakt om, i hvor høj grad fosfatfjernelsen fra spildevandet skal gennemføres for at hindre den sekundære forurening i søer og vandløb. I hele den polemik i bøger og blade, som også er kommet til udtryk i radioens »Svinestreg«, er det gang på gang hævdet, at det er absolut nødvendigt at få fosfaterne fjernet fra spildevandet, og det er endda nogle gange sagt, at fosfatfjernelsen er vigtigere end den egentlige biologiske rensning.

I en såre interessant artikel i »Ingeniørens Ugeblad« skriver kemikeren, civilingeniør E. Sandø-Petersen, der er ansat på Dansk Gæringsindustri, at der efter undersøgelser, navnlig i U. S. A., intet foreligger om, at den grænse for rensning, som de tekniske muligheder åbner adgang til at operere med, det vil sige med et indhold i afløbet som slutresultat på 0,5 mg fosfor pr. liter, er tilstrækkelig for at undgå den sekundære forurening som følge af øget algevækst.

Amerikanske undersøgelser har vist, at algernes trivsel sker uhæmmet selv

ved et minimum af 0,01 mg fosfor pr. liter. Maksimal algevækst indtraf allerede ved 0,02 mg og yderligere tilsætning havde ingen indflydelse. Algerne lever i symbiose (samliv) med bakterierne, der producerer den tilstrækkelige kuldi-oxid til algernes forbrug. At de også forbruger fosfat synes efter de refererede undersøgelser at dømme ikke at spille nogen væsentlig rolle.

I forbindelse med de tidligere her i tidsskriftet omtalte Gudenå-undersøgelser, hvori Hedeselskabets laboratorium tager del, har stadsingeniør *Tyge Lous*, Silkeborg, allerede gjort opmærksom på det samme problem, og at man derfor meget nøje bør overveje, hvor omfattende investeringer man tør sætte i gang med hensyn til fosfatfjernelse fra spildevandet.

☆

I dagene omkring 1. marts var der arrangeret en camping-udstilling i Bella-centret i København. Naturfredningsorganisationerne havde samtidig en specialudstilling kaldet »Naturfredningsåret 1970«. Hedeselskabet havde skænket denne specialudstilling ikke alene 200 m² brolægnings-egeklodser, men også et antal egebænke og -borde til brug for specialudstillingens besøgende. Hele materialet var leveret af Hedeselskabets træindustrielle virksomhed i Brande.

☆

De samvirkende Plantningsforeninger har fastsat sammenslutningens årsmøde til fredag den 29. maj i Herning.

☆



Hedeselskabets maskincentral i Klosterlund har året rundt mange afvekslende opgaver. I begyndelsen af marts var en af dens bæltetraktorer, som billedet viser, spændt godt for i mange dage med snerydning på vejene omkring Engesvang. Traktorens bull-doser gjorde underværker i de meterhøje driver.

Månedslønnede og helårsansatte skovarbejdere

Det statsejede svenske skovindustrielle foretagende Assi har fra 1. marts indledt et overordentligt interessant forsøg i Nordland. 7 skovarbejdere er overgået til en fast månedsløn på 2500 sv. kr. plus fri motorsav. Dermed opnås bl. a., at det ikke bliver skovarbejdernes hovedpine, om en arbejdsdag går til spilde f. eks. på grund af brud på motorsave eller på grund af vejrforholdene. Man regner med, at der derved kan gennemføres en bedre og også billigere service på motorsavene. Skovarbejdernes organisationer har garanteret, at der højst vil blive en produktionsnedgang på 15 %, og det mener arbejdsgiverne kan indvindes bl. a. ved forenkede opmålingsomkostninger, idet det ikke for fremtiden i så høj grad skal være opgjort eksakt, hvad den enkelte har hugget. Fagforeningen finder det ifl. udtalelser til »Norrländska Soc.« betydningsfuldt, at det nu ikke længere skal være »morakkende« yngre akkordarbejdere, der skal sætte tempoet i skovarbejdet.



Under ledelse af formanden *Preben Slots*, Hee, har Ringkøbing-Hover Plantningsforening holdt generalforsamling. Foreningens område er i årets løb udvidet til nu også at omfatte Egvad, Nr. Nebel, Nyminde og Bjerregaard-områderne. Af bestyrelsen afgik *Preben Slots* og *Oscar Søndergaard*, og da ingen af dem ønskede at modtage genvalg, nyvalgte i stedet *Helge Jørgensen*, Røgind, og *Chr. Bonde*, Foersum. I 1969 er der udleveret 21.639 nåletræer og 11.485 løvtræer til 110 modtagere.



Norge har i 1969 gennemført en skovhugst på 2,57 mill. m³ tømmer mod 2,27 mill. m³ i 1968.



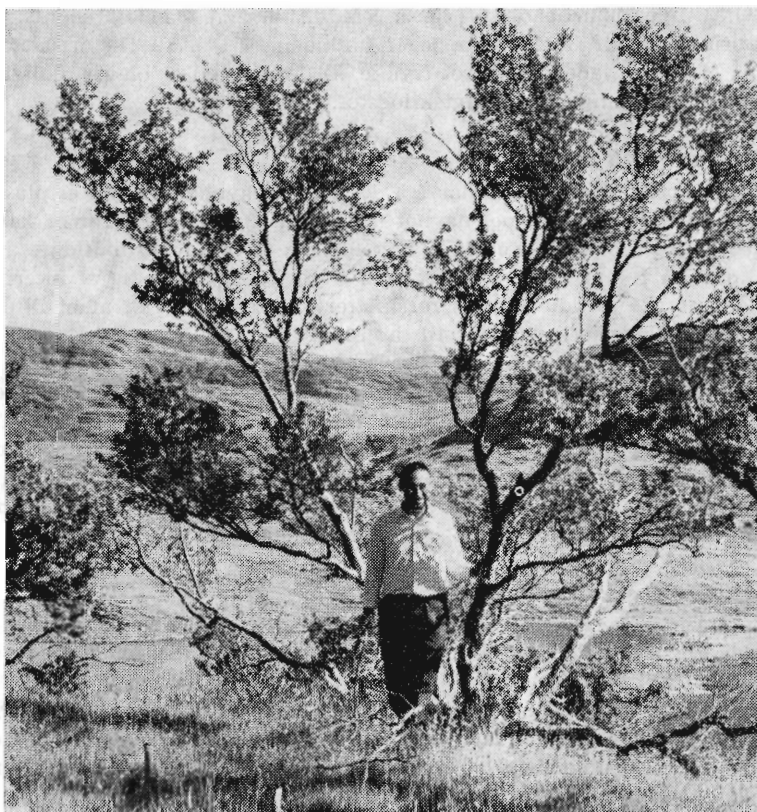
Isvinteren forårsagede forurening, og Hedeselskabet trådte til

Frostperioden og den langvarige tillukning af Viborg Sønder sø har skabt et forureningsproblem, som også har fundet sin særlige løsning.

Når vandet fra den tillukkede sø går ud i Søndermølle å ved Amtmandsbroen i søens sydøstlige del, har den langvarige tillukning af søens overflade haft til følge, at den normale nedbrydning af de fra rensningsanlægget ved Borgvold tilstrømmende affaldsstoffer ikke får sit sædvanlige forløb, og resultatet bliver, at der ophobes usædvanlige mængder af ammoniak og svovlbrinte under isen og opløses i søens vand. Så snart vandet med disse ret koncentrerede opløsninger når ud i den isfrie å, får disse affaldsprodukter adgang til luften og skaber en uudholdelig svovlbrintelugt, som navnlig kommer til at genere meget stærkt, hvor vandløbet går under Søndermølle-fabrikken. Generne kan til tider være ganske overordentlig direkte.

Efter anmodning fra Viborg kommune blev der sidst i februar af Hedeselskabets laboratorium placeret et for lejligheden konstrueret doseringsanlæg ved Amtmandsbroen, således at afløbet fra søen regelmæssigt tilsættes en opløsning af natriumhypochlorit. Det pågældende stof er det samme stof, som uden skadevoldende virkning bruges til rensning i alle svømmebassiner. Foranstaltningen koster i dette tilfælde kommunen meget store beløb.

Der blev opnået en tilfredsstillende virkning, således at fabrikken ikke mere klagede over svovlbrinte-generne.



Afdelingschef *Sandahl Skov* løste i 1969 under et besøg i Grønland en opgave vedrørende de særlige jordbundsforhold i et område ved Julianehåb. Herfra hjembragte han ovenstående smukke billede af fåreholder *Henning Lund* i *Canisartut* stående ved siden af det største træ i det lille birkekrat på fåreholder-bruget. Krattet er beskyttet mod fårene, fordi det vokser på en lille sydvendt fjeldhylde.



Under det svenske statskovbrug — *Domänverket* — sorterer der 54.000 ha landbrugsjord, der på forskellig måde er forpagtet ud. Denne landbrugsjord er vurderet til en værdi af 212 mill. sv. kr. og afkaster et årligt overskud på 4 mill. kr., men — der forlyder intet om, at der er regnet med forrentning af den bundne kapital.



På de store sletteområder i Canada er overrisling og kunstvanding blevet en særlig udbygget videnskab. Mere end 450.000 ha land dyrkes med kunstig tilførsel af vand, men vandingen sker under overholdelse af nøje fastsatte regler. Kunstvandingen begynder bl. a. aldrig, før ca. halvdel af det tilgængelige vand er udnyttet. Alene i staten *Saskatchewan* vandes 75.000 ha.



Rødbyfjords lodsejerlaug har i 1969 fordelt 23.000 nåletræer og 18.000 løvtræer blandt 64 lodsejere.

Den flittige lokal-historiker, lærer Vald. Andersen, Bække, har afsluttet en registrering af Malt Herreds tingbøger for tiden 1657—1719. Historisk Samfund for Ribe Amt har ladet registeret trykke, så det derved er blevet muligt at erhverve sig et til tingbøgerne rigt kildestof.



Plastrør med filter

Norsk Sprængstofindustri har fra dette års begyndelse sendt et plastrør på markedet, der har fået navnet Dynodren. Det nye plastrør er konstrueret med et fra fabrikken færdig pålagt filterlag, hvorved to hidtidige arbejdsoperationer er reduceret til én, idet man slipper for pålægning af filtermassen. Efter det norske jorddirektorats forskrifter kræves der brug af et filtermateriale for at tilladelse kan opnås til dræning.



Domänverket — det svenske statsskovbrug — har indledt gennemførelsen af et internt system med radio-kommunikation, som ventes gennemført over hele landet i løbet af et par år. Systemet skal omfatte biler, traktorer, arbejdspladser og opholds-»kojerne«, og det menes at kunne svare sig økonomisk ved hurtigere reparation, når der indtræder maskinuheld, ved sikrere dirigering af transporterne og lettere tilkaldelse af hjælp, når ulykkestilfælde sker.



Skødesløshed volder ulykkerne

En statistik over ulykker i skovbruget i Norge afslører, at hver 10. skovarbejder kommer ud for et større eller mindre ulykkestilfælde i forbindelse med arbejdet i skovene. Tallet er næsten uændret, siden den første statistik udarbejdedes i 1937, men, fortæller »Morgenbladet«, det synes, at skaderne bliver mere alvorlige. 50% af ulykkestilfældene fremkommer under arbejdet med motorsav, men en undersøgelse af årsagerne viser, at det næsten altid er menneskelig skødesløshed, der bærer ansvaret.



Statens naturværn i Norge har sammen med de norske statsskove gennemført fredning af 40 skovreservater ialt omfattende 3900 ha. Der må i disse områder ikke laves veje, ryddes levende eller døde buske eller træer, ikke graves grøfter, ingen vegetation må fjernes og ingen skovkultur gennemføres, lige så lidt som nye stier må anlægges. Bygninger må ikke opføres og el- eller telefonlinier ikke føres over reservaterne.



Naturværns-året 1970 har bl. a. til mål at gøre Europas folk indstillet på, at de største naturværnsopgaver må løses på en fælles linie. Den enkelte har et personligt ansvar over for naturen. Naturen er til for at blive brugt, men den må ikke bruges op!



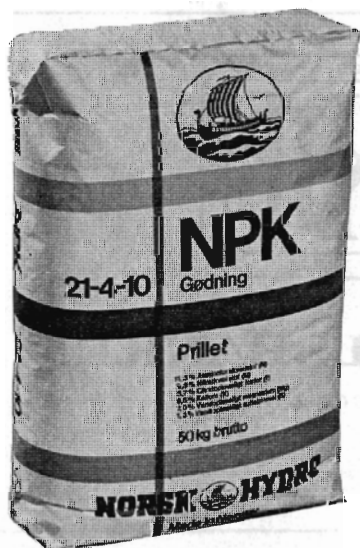
Motorsavens levetid

Motorsaven arbejder sig ind alle vegne. Den har forlængst fundet et blivested i skovbruget, hvor den er blevet fast tilbehør. Nu fortælles det fra U. S. A., at motorsaven har fortsat sit erobringstogt, idet det viser sig, at salget har ændret karakter. Kun 20% går til skovbruget, men 30% til landbrugere og 30% til villaejere. En beregning i U. S. A. af den amerikanske motorsavs levetid viser, at den har en gennemsnitlig levetid på 6,7 år, når den ikke anvendes professionelt, idet saven kun holder 2,5 år hos en skovarbejder.

I 1965 var der 1,15 millioner motorsave i brug i U. S. A., fortæller svensk Tractor-Journalen.

NPK

BILLIG ARBEJDSBESPARENDE GØDSKNING



fordi:

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

NPK 21-4-10 med magnesium

NPK 16-5-12 med magnesium

NPK 15-4-12 med magnesium og kobber, klorfri

NPK 14-4-17 med magnesium og kobber, klorfri

ALT I EEN ARBEJDSGANG - NEMMERE OG BILLIGERE

NORSK  **HYDRO**



Trifolium Frø



KØBENHAVN

RANDERS

Kjellerup Betonvarefabrik v. J. T. Birk

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

Fører kun Δ mærkede varer.

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

SKOVPLANTER - LÆPLANTER - HAVEPLANTER

SKÆRBÆK PLANTESKOLE

Skærbæk . Telefon (047) 5 12 50 *

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter.

Plantekatalog tilsendes gerne på forlangende.

Elementbroer - Jernbetonspunsplanker

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

Ringkøbing Cementvarefabrik - Tlf. 07 32 16 00

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

Betonvarer og Iso-dæk

Lecablokke og -mursten

Mørtel, sten og grus

A/s MARIUS ØDUM

Randers . Telf. (064) 2 04 00

Betonvarer efter
Ingenlørforeningens normer

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

Lomborgs Planteskole

Granhøj v. Aalborg

Tlf. 12 01 01

Tlf. 13 40 40

Stort faveillustreret
katalog
sendes gratis
på forlangende

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

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

Hulkjærhus Planteskole

Rødkjærsbro

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

PLANTER TIL SKOV
LÆHEGN OG HAVE

Frøaviscentret

HUNSBALLE

Telf. Holstebro (074) 2 05 33

Frøavl og frøhandel

Åværtér i

Hedeselskabets Tidsskrift



HANDELSBANKEN

- altid med i billedet

Petersværk Betonvare-Industri

Nørresundby . Telefon (08) 17 10 55

Alt i betonvarer efter D. S. 400

Renseanlægget »Ringtanken« (Dansk patent nr. 59820)

DANSK STÅLGÆRDE

bedste hegn til
mark og skov



NKT

AKTIESELSKABET NORDISKE KABEL- & TRAADFABRIKER



DEN DANSKE PROVINSBANK

- endnu bedre service

Stenvad Cementstøberi

Tlf. Stenvad (063 - 8 24 11) 6

Arnold Westmark

Alle Δ mærkede rør
ALTID LEVERINGSDYGTIG

Drænrensning

med Hedeselskabets højtryks-
maskiner udføres over hele lan-
det. Henv. til Hedeselskabets
lokale kontor eller til hovedkon-
toret Viborg, tlf. (06) 62 61 11,
lokal 244.

Carlo Mortensen

VIBORG

Bogtryk, offset
& kartonnage

Telf. 06 - 62 03 55

flagstænger i alle længder

leveres færdige, hævlede
og pudsede, lige til at male
samt forsynet med hånd-
drejet knop og varmforzin-
ket skødekamp.
Behandlet enten med far-
veløs »Goriol« eller TRYK-
impregneret.
Rekvirer venligst brochure
med priser.

HEDESELSKABET
BRANDE
TELF. (07) 18 10 88

HEDESELSKABETS LABORATORIUM

Hjultorvet . Viborg . Telf. (06) 62 61 11

Autoriseret af landbrugsministeriet til udførelse af jord-
bundsanalyser.

Ansvarlig i henhold til autorisationen:
Civilingeniør J. Frederiksen.

- Kemiske og fysiske jordbundsanalyser.
- Afgrødeanalyser.
- Analyse af spildevand, vandløbsvand og drikkevand m. v.
- I øvrigt alle arter af kemiske og fysiske analyser.

MARKVANDING

DANREGN

SPECIALFIRMA · FORLANG TILBUD
BRANDE · TLF. 07-18 0755*

I BOG HANDELEN fås:

»DET INDVUNDNE

DANMARK af Fridlev Skrubbeltrang: 1. bd. (498 sider, illustreret)
uindbundet **76,00 kr.**
En historisk redegørelse af blivende værdi.

»E. M. DALGAS

af Har. Skodshøj:
(228 sider, illustreret, 2. udgave)
uindbundet **28,50 kr.**



Begge bøger udsendt i meget smukke udgaver i anledning af Hedeselskabets hundredårsjubilæum i 1966.

Portofrit ved henvendelse til Hedeselskabets Hovedkontor, Viborg.

Hedens opdyrkning i Danmark

444 sider, 250 illustrationer, deraf 70 helsider.

Udgivet af Det danske Hedeselskab ved oprettelsen af Kongenshus, mindepark for hedens opdyrkere.

Det sidste århundredes kamp mod lyngen skildres her. Et stort og fyldigt afsnit omtaler og hædrer de mænd og kvinder, der som pionerer gik i spidsen — 80 hedeopdyrkeres gerning er der gjort rede for i detaljer.

Medlemmer af Hedeselskabet og Hedebruget kan endnu ved indsendelse af bestilling til Det danske Hedeselskab i Viborg købe det til en favørpris af 30 kr. (indbundet 46 kr.).

Klip her

De bedes sende mig:

- Det indvundne Danmark: 76,-
- E. M. Dalgas: 28,50
- Hedens opdyrkning, uindb.: 30,-
- do., indbunden: 46,-

+ moms.

Portofrit ved forud indsendelse af beløbet.

Navn, stilling og adr.:

.....
.....
.....

TIL

HEDESELSKABETS

HOVEDKONTOR

8800 VIBORG

Til
porto