

HEDESELSKABETS TIDSSKRIFT

An aerial, black and white photograph of a valley. A river flows through the center of the valley, with a small boat visible on its surface. The surrounding hillsides are covered in terraced fields, likely used for agriculture. The overall scene is a rural landscape.

Nr. 5

15. april 1970

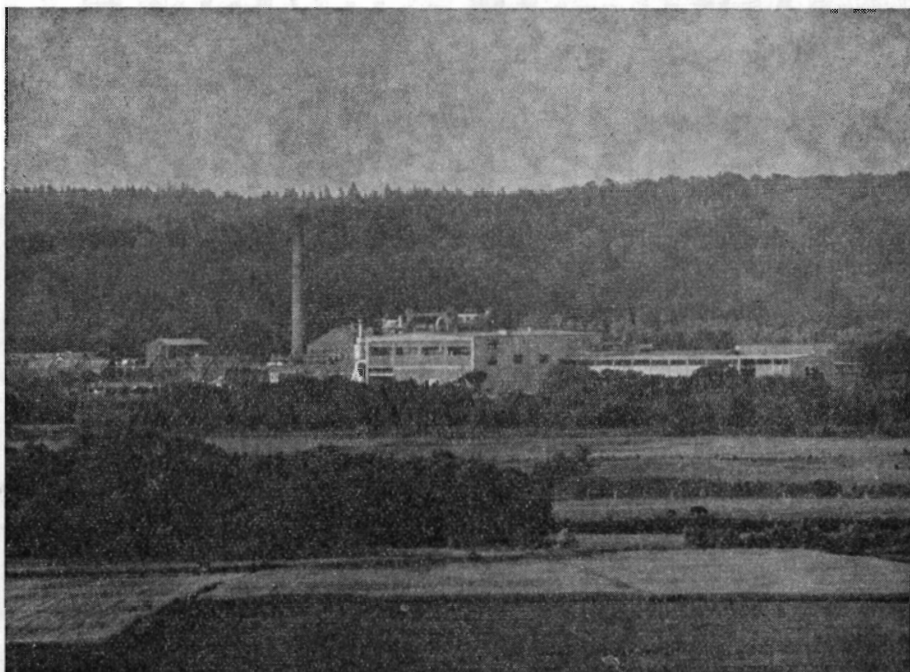
Tøbruds-
oversvømmelser ved
Skjern å

lagttager over
beskæring af læhegn

Interessant idé for
plantning

Litteratur - I få ord

91. årg.

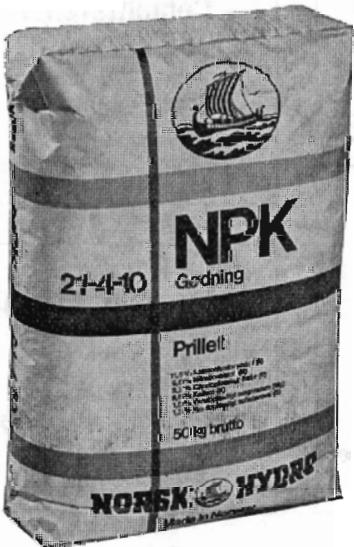


NOVOPAN TRÆINDUSTRI A/S . PINDSTRUP

8964 PINDSTRUP . TLF. (06) 39 61 00

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

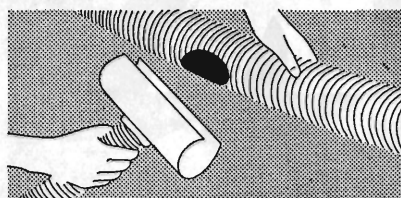
NPK 14-4-17 med magnesium og kobber, klorfri

ALT I EEN ARBEJDSGANG - NEMMERE OG BILLIGERE

NORSK  **HYDRO**



DREÆN-RØR



EFFEKTIVE, FUNKTIONSSIKRE DREÆNRØR 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:

HANDELS- OG INGENIØRFIRMA

BRAGE

MICHELSSEN

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

INDHENT TILBUD.

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



Mejeriernes og Landbrugets Ulykkesforsikring


Gensidigt selskab ★ Oprettet 1898

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

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



FORLÅNG
„ODIN“
ØL

FINESTE KVALITETER

Hedeselskabets

Tidsskrift

Nr. 5

15. april 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: Tøbrudsoversvømmelser ved Skjern å. – lagttagelser over beskæring af læhegn. – Interessant idé for plantning. – Litteratur. – I få ord.

Forsiden: Flyverbillede fra brunkulsejerne ved Søby, hvor al kulgravning vil være ophørt fra 1. maj 1970. Billedet viser i baggrunden en del af beplantningsforsøgene. De parallelle sorte striber er kunstige læskærme for at standse sandfog. (fot. has. maj 1969)

Tøbrudsoversvømmelser ved Skjern å

Den 17. marts satte tøbruddet for alvor ind efter 4 måneders næsten uafbrudt vinter, særlig stærkt i Midt- og Vestjylland.

Ved et sammenspil af klimatiske omstændigheder — kraftig temperaturstigning, store snemængder og en frossen jordbund, der praktisk talt var uigennemtrængelig for smeltevandet — blev tøbrudsafstrømningen usædvanlig voldsom.

Hedeselskabet har i 53 år siden 1917 dagligt fulgt vandføringen i Skjern å, og det må på grundlag af foreløbige observationer anslås, at afstrømningen denne gang havde en intensitet nærved dobbelt så stor som den hidtil målte maksimale afstrømning, der også var en tøbrudsafstrømning, som fandt sted den 25. marts 1924, og da var 80 liter pr. sekund pr. kvadratkilometer opland. Hertil kommer, at afstrømningsforløbet i 1970 var usædvanligt langvarigt.

Skjernåen med sine diger blev derfor udsat for en belastning til det yderste, og anlæggene bestod denne belastning.

Der var ved projekteringen regnet med, at en overbelastning skulle kunne forekomme, idet ådigerne er sikret ved indbyggede



Vandet fra overløbsrampen ved Borris i Skjernåens nordside strømmer her østfra over Borris—Gjaldbæk-vejen i en bredde af 300 meter ind på et af de områder, der er beregnet til at modtage ekstreme vandmasser under katastrofeafstrømninger. Fot. den 19. marts kl. 11,00, has.

overfaldsbygværker. Disse overfaldsbygværker træder i funktion, når vandstanden nærmer sig digekronen, og vandet ledes da ind i arealer, beregnet til at modtage eventuelle oversvømmelser. Disse områder er hovedsagelig beliggende øst for Albækvejen. Overløbsramperne virkede som forudsat og aflastede Skjernå-løbet.

Desværre blev et sekundært fløjdige i østsiden af den gamle Albækbro, et dige, der skiller et af oversvømmelsesarealerne fra Damsøinddigningen, gennembrudt. Vandet blev vistnok hjulpet på gled af lidt for tjenstivrige personer, der ikke havde fået tilladelse hertil af Hedeselskabets ansvarlige ingeniører, men som gerne ville undgå, at Albækvejen blev skadet.

Herved blev Damsøinddæmningen sat under vand, hvorved hovedvej 11 efterhånden blev stærkt truet af vandmasserne. I forbindelse med en energisk indsats af vejmyndighederne undgik man dog, at hovedvejen blev overskyllet.

Da faren var drevet over og vandstanden på vej ned igen, blev det muligt at danne sig et skøn over oversvømmelsernes omfang.



Fra hovedvej 11 den 19. marts 1970 kl. 12 middag. Vejvæsenet er ved at opbygge en sandvold langs vejkannten mod øst for at hindre, at oversvømmelsesvandet fra området går over den stærkt trafikerede landevej. (fot. has.)



Udsigt mod Lønborg den 19. marts kl. 12,30 fra broen, der fører Skjern—Lønborg-vejen over Skjernåen. Billedet viser, at der på disse vældige arealer vest for hovedvej 11 ingen oversvømmelser er. Som det andetsteds gengivne kort også viser, var kun ca. 15% af hele projektets interesserede areal berørt af oversvømmelserne. (fot. has.)

Iagttagelser over beskæring af læhegn

Den efterfølgende redegørelse er baseret på undersøgelser, som er foretaget på foranledning af det i sin tid nedsatte beskæringsudvalg bestående af skovrider *Sven Larsen*, Tolne, planteskolebestyrer *I. Nyholm*, Centralplanteskolen, Fårvang, skovrider *West-Nielsen*, Ebeltoft, konsulent *Bodil Lyager*, Hjørring, og lækonsulent *Frode Olesen*.

De bestående læhegns sundhedsmæssige tilstand og lægivende egenskaber er ofte ret utilfredsstillende. En tungtvejende årsag hertil er, at de fleste læhegn kræver et vist mindstemål af pleje med hensyn til rettidig beskæring eller udtynding, et arbejde, som desværre ofte forsømmes eller negligeres.

Det kan forekomme urimeligt, at der investeres arbejde og kapital på tilvejebringelse af nyttige — eller uundværlige læplantninger, som derefter alt for hurtigt forfalder eller får en forfejlet virkning. Forholdet er imidlertid det, at en tidligere tids mere arbejdskrævende teknik, der forudsatte brug af håndredskaber, har virket afskrækkende, samt at der vel også blandt landmænd har hersket nogen usikkerhed med hensyn til den formålstjenlige behandling af hegnene.

I de senere år har man ikke uden held søgt at udvikle en mere effektiv beskæringsteknik, og samtidig har det udførte arbejde givet anledning til nyttige iagttagelser over de opnåede resultater. Det har vist sig, at der, når moderne maskinel kan inddrages, er stor interesse for denne form for hegnspøje, og skønt problemerne omkring de ældre hegns vedligeholdelse endnu ikke er ganske afklaret, vil en forbedret teknik og en mere udbredt forståelse for hegnspøjens betydning forhåbentlig hurtigt danne tradition for en bedre pasning af såvel de fremtidige som de bestående læplantninger.

Med det formål at nå frem til en mere sikker vurdering af beskæringens virkninger på hegnene og de forhåndenværende redskabers egnethed har en gruppe af plantningskyndige siden 1964 foretaget regelmæssige tilsyn af ialt 14 læhegn, hvis vækst og udvikling efter forskellige former for beskæring hvert år er opmålt og fotograferet. Dette arbejde og de herunder indhøstede erfaringer har dannet grund-

lag for efterfølgende oplysninger og betragtninger. Iagttagelserne har udelukkende været koncentreret om enkeltrækkede markhegn af tjørn, seljerøn og sitkagran, som er meget udbredte lætræer i ældre hegn.

Beskæringens formål

Det jordareal, læhegn beslaglægger, kan ikke bruges til andet formål. Stærkt overhængende grene giver tillige megen skygge og er generende for markredskaber og maskiner. Det er derfor forståeligt, at mange landmænd har forsøgt at begrænse hegnenes bredde og pladsforbrug mest muligt ved indskæring af sidegrene.

I sin mest uheldige form kan dette ses gennemført for særdeles mange ældre granhegn, hvor man simpelt hen har foretaget en total afgrening af stammerne til $1\frac{1}{2}$ -2 meters højde og dermed stor set ødelagt lævirkningen, idet forneden åbne hegn har en ringe total effekt og tilmed skaber en slags vindsluse med stærk undertræk ved den dysevirkning, som opstår, når vinden tvinges mod jordoverfladen, hvor den i hegnet møder mindst modstand.

Opstamningen er for alle typer af læhegn den dårligst mulige fremgangsmåde. Hvidgran har ikke evne til at producere nye skud fra stammen. Det har derimod sitkagran og næsten alle løvtræer, men den tilbageværende og nu stærkt overhængende krone vil ved sin skyggevirkning hurtigt undertrykke ethvert tilløb til nydannelse af lavtsiddende skuddannelser.

Det i og for sig fornuftige ønske om at begrænse pladsforbruget kan heldigvis udmærket realiseres på mere formålstjenlige måder, og således at det vil kunne medvirke til, at hegnet længst muligt beholder sin værdi som effektiv lægiver.

Beskæringsarbejdet vil herved komme til at tjene et dobbelt formål ved at frembringe et bedre og mere nyttigt læ med færre gener og mindre jordspild.

Da læets udstrækning over de tilstødende arealer i alt væsentligt er proportionalt med hegnshøjden, vil man i de fleste tilfælde være interesseret i hurtig vækst, som betinger relativ stor højde. Hegnets tæthed eller åbenhedsgrad er dog en næsten lige så vigtig egenskab, som især spiller en rolle for læets hensigtsmæssige fordeling over de arealer, som skal beskyttes mod vinden.

I modsætning til, hvad man måske kunne tro, får man ikke den bedste lævirkning, når hegnet danner en kompakt barriere mod vinden. Når det derimod fungerer som en si med passende gennemtrængelighed, opstår der i luftstrømmen en slags indre friktion, som stærkt nedsætter vindhastigheden.

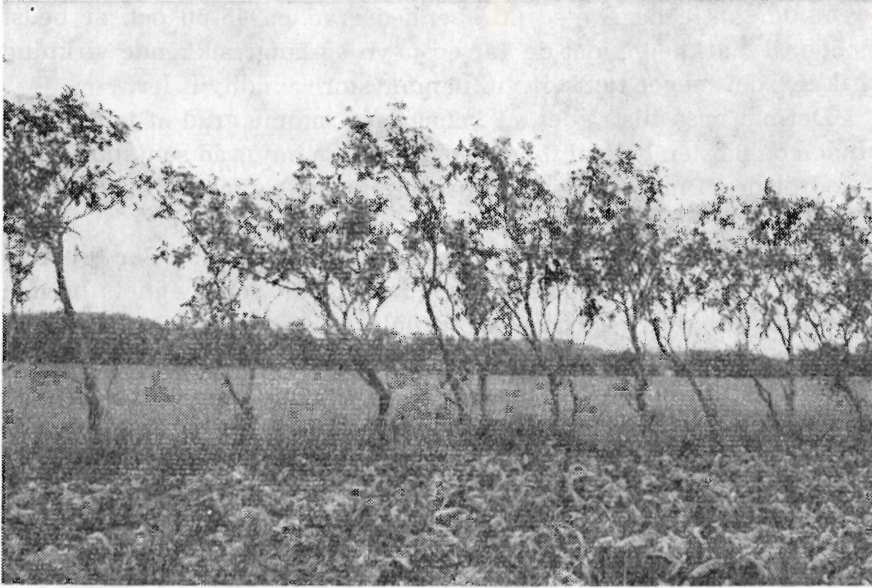


Fig. 1. Uplejet og »tyndt« hegn af seljerøn. Regelmæssig beskæring er nødvendig for at tildanne virkningsfulde hegn af denne træart.



Figur 2. Sitkagran. Beskæringen er her foretaget på en særdeles uhensigtsmæssig måde. Gendannelse af skud kan ikke forventes fra de stærkt overskyggede stammer.

Middeltætte hegn med en åbenhedsgrad på 45-50 pct. er bedst egnede til markhegn, idet de har en jævn og langtrækkende virkning og ikke, som meget tætte hegn, danner store vindhvirvler.

Det bør også tilstræbes, at læhegn får samme grad af tæthed fra bunden og næsten helt til toppen, og at de i så høj grad som muligt får en lodret profil mod vinden. En uregelmæssig, savtakket overlinje er at foretrække fremfor en regelmæssig lige.

Mens højde og tæthed således er vigtige egenskaber, er bredden af ret underordnet betydning, uden for så vidt som hegnets bredde netop kan få indflydelse på disse forhold.

Hvor der plantes flerrækkede hegn, er formålet dermed mindre at påvirke tætheden end at skabe bedre vilkår for højdevæksten, og i sådanne hegn vil det oftest være nødvendigt senere at foretage udynding for at sikre en passende vindgennemtrængelighed.

En anvendelig tommelfingerregel for passende tæthed består i, at man stående tæt ved hegnet bør kunne se markens farve på den modsatte side, uden at det er let nøjere at bestemme afgrødens art. Ligeledes bør man let kunne bemærke bevægelser, uden dog i detaljer at kunne se de husdyr eller maskiner, som bevæger sig.

Ethvert indgreb i læhegnene må sigte mod at bibringe og bevare hegnene denne gode struktur som velegnede lægivere.

Fremgangsmåder for arbejdets udførelse

I de fleste læhegn vil træernes naturlige tilbøjelighed til kronedannelse efterhånden bevirke, at hegnets pladsforbrug og skyggevirkning bliver større end nødvendigt.

Ved regulering af de kraftigtvoksende sidegrenes vækst, så hegnet får lodrette eller svagt skrånende sider, kan man sikre sig, at kronedannelsen kun foregår i hegnets længderetning. Denne behandling mindsker de ulemper, hegnet kan være årsag til, og samtidig stimuleres de lavtsiddende grene til ny vækst, idet lystilgangen bliver bedre. Herved modvirkes det, at hegnet bliver åbent forneden, hvilket som allerede nævnt giver en kraftig forringelse af lævirkningen.

Læhegn bør være bundtætte, og den omtalte beskæringsmåde kan være nyttig også i hegnenes yngre år, fordi den bevirker, at træerne får en tættere forgrening under opvæksten. Dette gælder i udpræget grad for hegn af seljerøn, som uden regelmæssig sidebeskæring oftest får en mangelfuld forgrening nedefra.

Hvor løvtræshegn allerede er blevet rigeligt åbne forneden, kan der foretages en kraftig tilbageskæring af indtil halvdelen af de sideordnede hovedstammer. Hegnet vil da ganske vist i første omgang blive mere åbent i sin helhed, men er beskæringen foretaget rigtigt, så de tilbageblevne grenstamme får passende lys, vil de hurtigt produ-

NY

COMPANION

RYDNINGSSAV

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

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



Special-
brochure
tilsendes
gratis

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

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

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

NYT SKOVBRUG-, JAGT- OG BEKLÆDNINGSKATALOG TILSENDES GRATIS

Forst- og Jagthuset

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

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

Sydvestjyske Teglværkers Salgskontor

ØLGOD
Tlf. (052) 4 47 11



PINDSTRUP SPHAGNUM (tørvestrøelse)

Leveres i baller i den anerkendte størrelse i kvaliteterne

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

Desuden leveres kvaliteten

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

Forhandlere overalt i landet.

PINDSTRUP MOSEBRUG ^{A/S}

8964 Pindstrup . Tlf. (06) 39 61 00

PETERSEN & PEDERSEN

VIBORG

Telefon (06) 62 62 88

ALT I ELEKTRICITET

Rødkjærbro Cementvarefabrik v. J. T. Birk

Telefon Rødkjærbro (06 - 65 91 11) 14

FORLANG TILBUD

Fører kun Δ mærkede varer

Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres på lager

Ellidshøj Kridt- og Kalkværk

ved C. M. Christiansen . Århus

Telefon: Ellidshøj (08 - 11 93 11) 4

Århus 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

Krogsgades Cementstøberi

Kontor: Augustenborggade 11

Århus C Telf. (06) 14 59 99



AKTIESELSKABET

MIDTBANK

Dansk Plantage- forsikringsforening

Det gensidige
forsikringsselskab

tegner forsikring for **genplant-
ningsværdien** for nåletræsplan-
tager overalt i Danmark. - Ind-
skud én gang for alle 1 kr. pr.
ha.

Årlig præmie og maksimum-
erstatning:

50 øre pr. ha.... 700 kr.

75 øre pr. ha.... 1050 kr.

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

Vedtægter og indmeldelses-
blanketter ved henvendelse til

FORENINGENS KONTOR
I VIBORG

Telefon (06) 62 61 11

Forsikrings- aktieselskabet National

tegner forsikring for **træmasse-
værdien** i nåletræsplantager
overalt i Danmark - den nød-
vendige supplerende forsikring
for træmassens stadig voksende
værdier.

Alle oplysninger fås hos National's
hovedagenturer, samt-
lige inspektorater eller ved di-
rekte henvendelse til

HOVEDKONTORET
Forsikringshuset,

Holmens Kanal 22,
KØBENHAVN K,
Telefon (01) 15 75 65

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

Alle størrelser i drænrør leveres

Telefon Viborg (06) 62 13 30



Fig. 3. Ubeskåret sitka-hegn. Samme alder og lokalitet som hegn nr. 2, fot. 1964. Højde 7,0 m. Brede 5,0 m.

Figur 4. Hegn nr. 2 (sitka). Beskåret 1964, fot. 1966.

cere et stort antal sideskud, som ved deres lave placering hindrer undertræk og giver hegnet en bedre struktur.

Sitkagran er i hegn tilbøjelig til i 10-15 års alderen at frembringe meget kraftige sideskud, som er stærkt skyggegivende og ofte medvirker til, at væksten forneden svækkes og stagnerer.

Da sitkagran udmærket tåler en endog ganske kraftig indskæring på tykke grene, bør sådanne lange sideskud skæres ind, før hegnene når at blive uforholdsmæssigt brede. Når beskæringerne gentages med nogle års mellemrum, bliver det muligt at holde hegnene i en spidstoppet form — bredest forneden og smallere opefter. Pladsforbruget kan reduceres til mindre end halvdelen af det areal, der beslaglægges af ubeskårne hegn, og effektiv lævirkning er sikret, så længe hegnet kan holdes grønt og i vækst helt fra bunden.

Hvidgranernes sideskud har en mere moderat vækst, hvilket er heldigt, da de regenererer dårligt efter beskæring. Etårigt ved kan



Fig. 5. Hegn nr. 2 (sitka). Nye knopper og skuddannelse fra indskåret sidegren. Det ses, hvorledes det er muligt at fremkalde en skududvikling på sitka, selv om beskæringen er gået inden for de levende nåle; dette kan ikke lade sig gøre ved hvidgran.

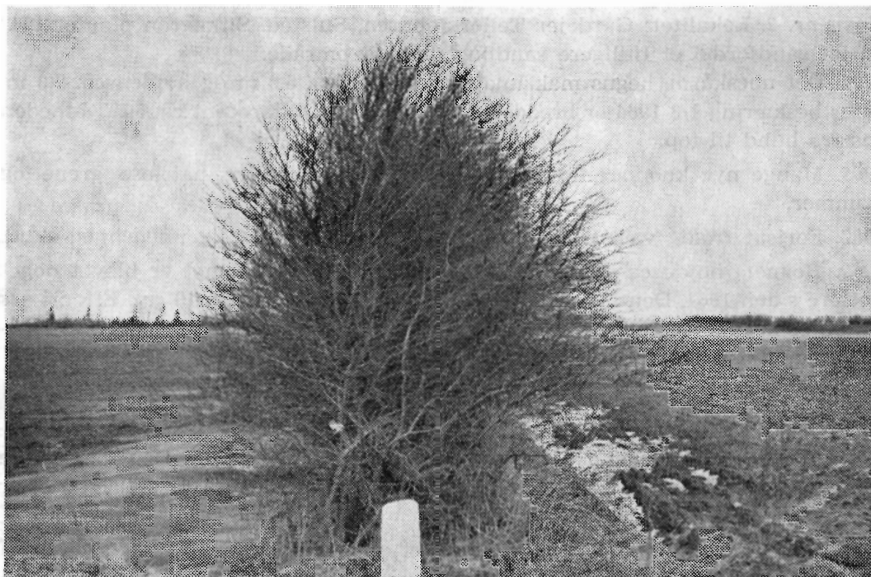
dog uden risiko afklippes, hvis det også her findes påkrævet at begrænse hegnsbredden.

En behandling, der tager sigte på at bevare og forny lætræerne ved beskæring af større grene, må naturligvis udføres omhyggeligt med glatte snitflader og sådan, at afrivning af bark og anden beskadigelse såvidt muligt undgås. Endvidere bør arbejdet afsluttes inden for træernes hvileperiode — d. v. s. inden udgangen af marts måned.

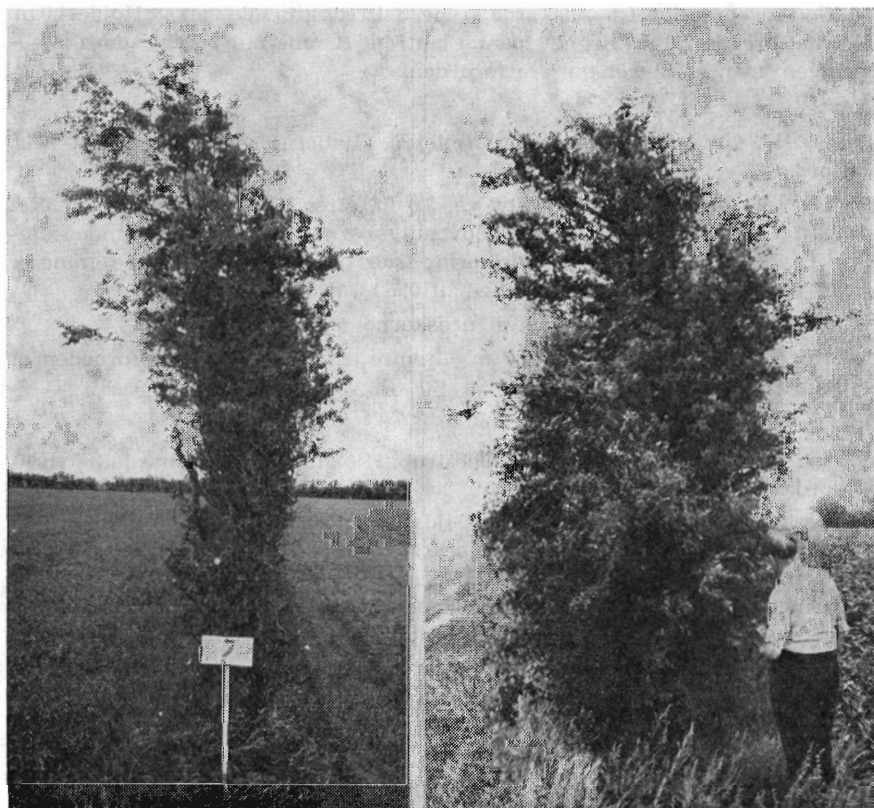
Uanset hvilke hjælpemidler, der benyttes, er det af stor vigtighed, at beskæringen udføres sådan, at de største sidegrene fjernes helt op. En indskæring, der begrænser sig til de nedre grenpartier, vil måske nok i øjeblikket gøre hegnene mindre generende for markarbejdet, men kan blive ødelæggende for dets virkning og holdbarhed, fordi man netop herved begunstiger kronedannelsen og stiller den lavere grenvækst dårligere i konkurrencen om lys og luft.

Beskrivelse af beskårne læhegn

Som eksempler på virkningen af beskæring skal omtales nogle af de hegn, som har været underkastet regelmæssige iagttagelser. De vedsatte fotos viser i en del tilfælde samme hegn og hegnsudsnit fotograferet fra samme afstand og vinkel, men med nogle års mellemrum. Der kan herved opnås en slags dokumentation for de ændringer, beskæringen har medført med hensyn til bl. a. hegnenes bredde, tæthed og grenstruktur.



Figur 6. Ubeskåret tjørnehegn ved Ørum.



Figur 7. Hegn nr. 7 (tjørn),
fot. 7/6 1966.

Figur 8. Hegn nr. 7 (tjørn),
fot. 5/8 1969.

Hegn nr. 2. Lokaltet: Gårdejer Tellef Johnsen, Sulsted. Sitkagran plantet 1942 på let sandjord i et tidligere sandflugtshærges område.

1964. Det ubeskårne hegns maksimale bredde er ca. 5,0 m og højden ca. 7,0 m. Efter beskæring 1/3 1964 er bredden 2,0 m. Hegnets hulprocent ca. 50. Tætheden ens fra bund til top.

1965. Mange nye knopper fremkommer, også fra tidligere nåleløse grene og stammer.

1967. Fortsat frodig vækst. Knopper fra forrige år bryder igennem med skud.

1969. Hegnets højde ca. 8,5 m. Maksimalbredde 3,0 m. Hegnet er blevet noget tættere siden 1964. Den årlige horisontale skudtilvækst er ca. 10 cm. Efter 5 års forløb er hegnet fortsat meget smallere end før beskæring. Ny beskæring er ikke umiddelbart påkrævet, men ville formentlig være nyttig.

Hegn nr. 7. Lokaltet: Kommunegården, Ørum. Tjørn plantet 1942. Let sandjord.

1964. Opmåling viser, at det ubeskårne hegns højde er 3,5 m. Den maksimale bredde 3,0 m. Hulareal i ubeløvet tilstand skønnes at udgøre 65 pct. Hegnet er lidt mere åbent forneden.

1966. Beskæringen udført med buskrydder vinter 1966. Kraftig udtynding af grene og stammer. Indskæring af sidegrene og overhængende grenpartier. Hegnets bredde efter beskæring under 1,0 m.

1969. God regeneration fra indskårne grene. Tilfredsstillende vækst. Højde 4,0 m. Maksimal bredde 2,0 m. Hegnet har nu omtrent samme hulprocent som før beskæringen, men er blevet tættere forneden.

Hegn nr. 14. Lokaltet: Gårdejer A. Hejlesen, Hjallerup. Seljerøn plantet 1942. Sandjord.

1965. Hegnets bredde før beskæring ca. 3,0 m, efter 1,5 m. Højden 4,0 m. Ret livskraftigt hegn, men bredere end nødvendigt og noget for åbent i bunden. Beskåret i vinteren 1965. Kraftig indskæring især i østsiden. Kun svære grene er rørt, af disse er ca. 50 pct. skåret ned til 0,5-1,0 m højde.

1966. Pæn genvækst fra topenden af nedskårne grene.

1969. Hegnets bredde er nu ca. 2,0 m. Grenfordeling og tætheden forneden er betydeligt forbedret.

Hegn nr. 15. Lokaltet: Gårdejer H. Thestrup, Hjortlund. Sitkagran plantet 1940. Sandjord.

1965. Beskåret med buskrydder fra arbejdsvogn. Hegnets højde 10 m. Oprindelig bredde over 5,0 m. Bredde efter beskæring maksimalt 1,5 m forneden og 3,0 m foroven. Sidegrene på indtil 1,5" er skåret ind til ca. 0,5 m fra stammen. Beskæringen har med de anvendte redskaber ikke kunnet udføres i større højde end 6-7 m. Hegnet er noget mere åbent end før beskæringen.

1966. Genvækst fra alle stammer. Nogle af de indskårne grene bryder ikke, til gengæld fremkommer der i disse tilfælde oftest nye skud ved basis af de tørre grene.

1969. Hegnet er blevet noget tættere, og hulprocenten er bedre fordelt end tidligere. Tilvæksten i bredde udgør 30-40 cm på hver side. Øverste grene stadig lidt overhængende, men beskæringen har stimuleret væksten nedefter og herved sikret hegnet mod en gradvis nedvisning af de nedre grenpartier.



Figur 9. Hegn nr. 7 (tjørn), fot. 7/6 1966.



Figur 10. Hegn nr. 7. Samme hegnsudsnit af tjørn som fig. 9. Hegnet stadig forholdsvis smalt, men har en udmærket grenstruktur.

Virkninger for hegnenes arealforbrug og effektivitet

Læhegnene kan, som det er vist, gøres væsentligt mindre pladskrævende samtidig med, at den fulde nyttevirkning bevares eller endog forbedres.

Beskæringen kan udføres mere eller mindre radikalt, og arealbesparelsen vil tillige afhænge af hegnenes art og alder.

Den rimelige eller rentable hegsbredde må ses i sammenhæng



Figur 11. Hegn nr. 14 (seljerøn), fot. 25/5 1965.

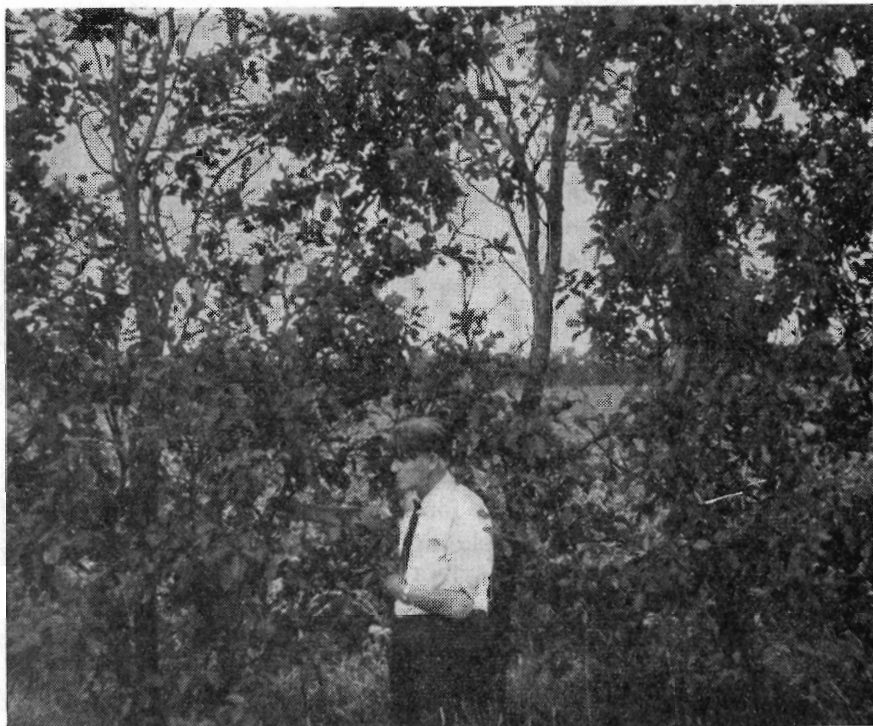
med hegnets nyttevirkning. Det er derfor mest relevant at beregne arealforbruget som en procent af det vindbeskyttede areals størrelse. Dette er, som tidligere nævnt, afhængig af hegnets højde.

Gode læhegn har ifølge talrige målinger en afstandsvirkning, som er mærkbar til mindst 20 gange hegnshøjden, og hegnets arealforbrug i procent af det beskyttede areal kan derfor beregnes ved formlen:

$$\frac{\text{bredde} \times 100}{\text{højde} \times 20}$$

I nedenstående opstilling er vist gennemsnit af den faktiske hegnsbredde og det procentiske arealforbrug for tre typer af de her undersøgte hegn. Bredde og arealforbrug er opgivet før beskæring af hegnene samt efter 1, 3 og 5 års forløb.

	før	1 år	3 år	5 år
3. Sitkahegn, gns.				
Bredde m	5	2,2	2,5	3,0
Arealforbrug pct.	2,7	1,2	1,4	1,6
5. Tjørnehegn, gns.				
Bredde m	3,6	1,5	1,8	2,5
Arealforbrug pct.	4,4	1,8	2,2	3,0
3. Seljerønhegn, gns.				
Bredde m	2,8	1,0	1,2	1,7
Arealforbrug pct.	3,3	1,2	1,3	1,9



Figur 12. Hegn nr. 14, fot. 15/8 1969. Samme hegnsudsnit af seljerøn som fig. 11. Hegnet er som helhed tættere og navnlig mere bundtæt end før beskæringen.

De første tre år efter beskæringen er arealforbruget nedsat til under halvdelen af, hvad der er tilfældet for ubeskårne hegn. Alt i alt er der grundlag for at fastslå, at énrækkede sitkahegns arealforbrug set over en årrække kan begrænses med rundt regnet 50 pct., når beskæring praktiseres med tidsintervaller på 5 år, og at det samme vil kunne opnås for énrækkede løvtræer, når disse beskæres med 3-4 års mellemrum.

Fordelen ved de smallere hegn består sikkert mindre i udvidelsen af det dyrkede areal end i en formindskelse af ulemperne ved brug af markredskaber m. v. Selv om det klippede hegn er noget mindre skyggegivende, vil træernes rodnet fortsat udøve konkurrence med afgrøden i hegnets umiddelbare nærhed, og en begrænset udbyttenedgang vil her oftest være uundgåelig.

De gunstige virkninger for hegnenes effektivitet er en side af sagen, som antagelig ofte i sig selv vil kunne berettiggelse beskæringen og de dermed forbundne udgifter.

En undersøgelse gennemført i 1963 viser, at ca. 40 pct. af de bestående gran- og rønhegn er åbne forneden og derfor kun i ringe grad

opfylder deres formål: at forhindre sandflugt og bedre afgrødernes vækstbetingelser.

Det er ifølge sagens natur vanskeligt at opstille egentlige beregninger over beskæringens rentabilitet, men hvis anlægsudgifterne for 1 km læhegn anslås til 2000 kr., kan en årlig vedligeholdelsesudgift på 80 kr. ikke forekomme urimelig, såfremt beskæringen, hvad der er sandsynligt, kan fordoble hegnets effektive levetid og tillige forhindre, at arealerne unddrages læ i et åremål under et eventuelt nyt hegns opvækst.

En årlig udgift af ca. 80 kr. modsvarer i øjeblikket prisen for beskæring af 1 km læhegn til 5 meters højde hvert femte år.

Virkninger for hegnenes sundhedstilstand

Man kunne meget vel tænke sig den mulighed, at beskæringen ved at efterlade sig indfaldsporte for smittekim måske ville øge faren for, at hegnene angribes af forskellige svampesygdomme som f. eks. rodfordærver, cinnobersvamp m. fl. Hvis dette i væsentlig grad var tilfældet, måtte man være betænkelig ved at indføre en praksis, der således ville true hegnenes levedygtighed.

Afdelingsleder, dr. Yde Andersen har i en artikel i Hedeselskabets Tidsskrift den 25. april 1965 påpeget, at en sådan risiko kan være til stede, specielt i forbindelse med anvendelse af traktormonterede beskæreaggregater, som formodes at frembringe mere flossede grensår end de traditionelle håndredskaber.

Hertil er at bemærke, at de motordrevne redskaber nu er forbedret således, at de frembringer langt renere snitsår end tidligere, men bortset herfra kan det vel ikke bestrides, at disse snitflader under alle omstændigheder kan fungere som smitteveje.

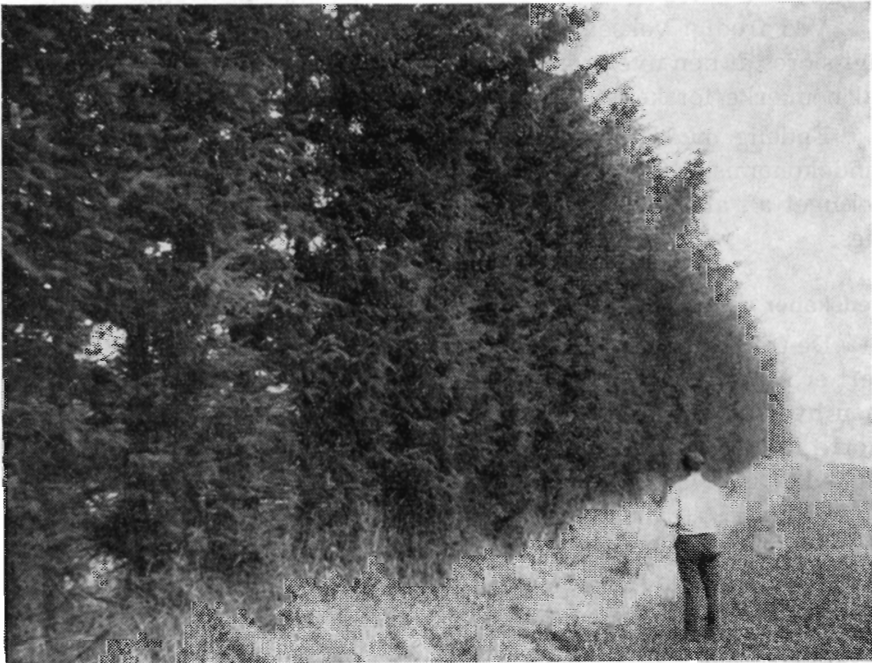
Der er dog gode grunde for at antage, at denne risiko er af overvejende teoretisk art, idet der i praksis ikke er konstateret tegn på, at beskårne hegn angribes af sygdomme i større udstrækning end ubeskårne. I de senere år er mekaniseret beskæring anvendt i flere hundrede kilometer hegn, og en tendens til større udbredelse af svampesygdomme ville næppe være forblevet ubemærket.

Noget anderledes vil det givetvis stille sig, hvor der kan være tale om en direkte smitteoverførsel med beskæreknivene, hvilket afgjort vil være tilfældet for den her i landet nylig konstaterede bakteriesygdom ildsot, der kan få ødelæggende virkninger for så vigtige lætræarter som tjørn og seljerøn.

I områder, hvor denne sygdom optræder, vil beskæring i vækstperioden være betænkelig, og brug af klippemaskiner, som transporteres fra sted til sted, helt uforsvarlig.



Figur 13. Hegn nr. 15 (sitka), fot. 18/5 1965 efter kraftig beskæring.



Figur 14. Hegn nr. 15 (sitka), fot. 15/8 1969.

Topstævning har for nåletræer tidligere været en ret udbredt praksis, som dog nu er forladt, fordi den resulterer i for lave og for tætte hegn.

Mange er dog af den opfattelse, at topstævningen kan medvirke til at forlænge hegnenes levetid, og dette støttes til en vis grad ved tilstedeværelsen af en del stævnedede hegn af høj alder.

Den konserverende virkning er blevet begrundet med, at de stævnedede hegn har en mindre fordampende overflade og derfor klarer sig bedre gennem tørre somre. Hvis denne »hjemmestrikkede« teori er rigtig, skulle det være muligt at opnå en lignende effekt ved den læmæssigt set mere hensigtsmæssige sidebeskæring.

I det foregående er kun omtalt to løvtræarter; der er imidlertid intet til hinder for, at samme beskæringsmetode kan praktiseres for de fleste øvrige løvtræshegn, som f. eks. elm, hvor en regulering af kronformen kan være endnu mere påkrævet. Det samme gælder for de nye flerrækkede blandingshegn, hvor eg og elm oftest vil indgå som dominerende arter.

Det er tænkeligt, at naturvenner, som tillægger læhegnene en landskabelig værdi, vil nære bekymring for, at beskæringen skal gøre hegnene stive og kedelige. Det må erkendes, at et maskinklippet hegn i den første tid virker noget friseret, og at de indskårne grenstæbber ikke er nogen prydding for dets udseende.

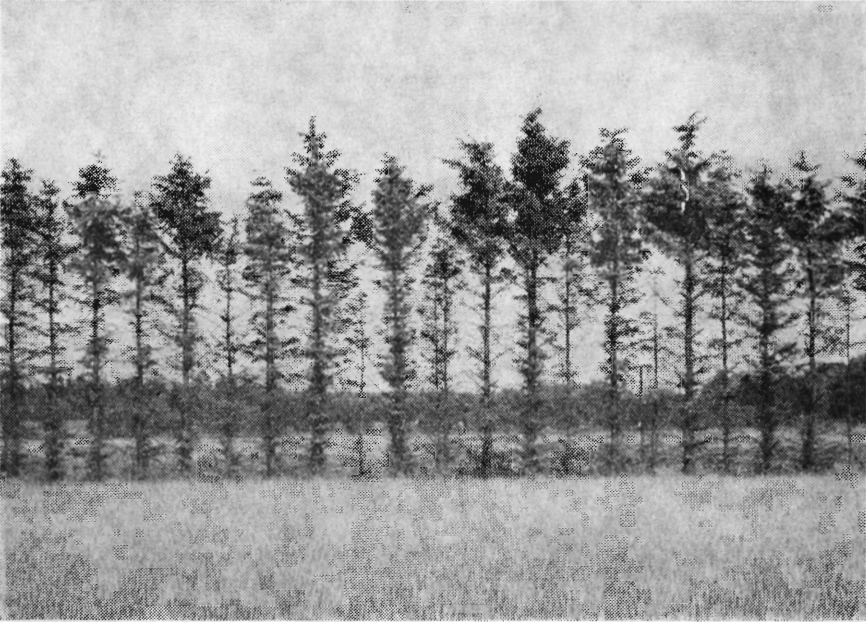
Ved frodigt voksende hegn vil disse virkninger dog meget hurtigt sløres af den nye grønne grentilvækst, således at kun de færreste vil bemærke forskellen.

Endelig må det tillige erkendes, at hegnene primært tjener et landøkonomisk formål, og at deres tilstedeværelse overhovedet er betinget af, at rimelige krav om hensigtsmæssighed kan imødekommes.

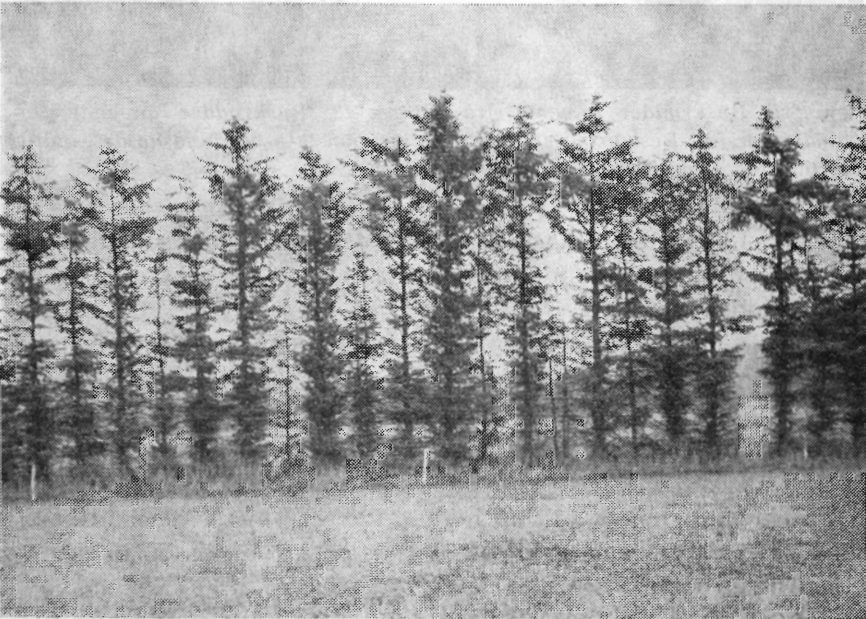
Redskaber og teknik

De traditionelle beskæreredskaber som høgenæb, grensav og huggert er naturligvis stadig brugbare til hegnspleje i beskedent omfang, men hvor der er tale om mere omfattende arbejder, vil de kræve en større manuel arbejdsindsats, end landbruget i dag kan stille til rådighed.

Initiativet til indførelse af mindre arbejdskrævende metoder er især udgået fra plantningsinteresserede kredse i Nordjylland, som i samarbejde med Hedeselskabets læplantningsarbejder og specielt Hedeselskabets maskinstation i Vendsyssel i de senere år har gennemprøvet og videreudviklet forskellige typer af motorredskaber til dette formål.



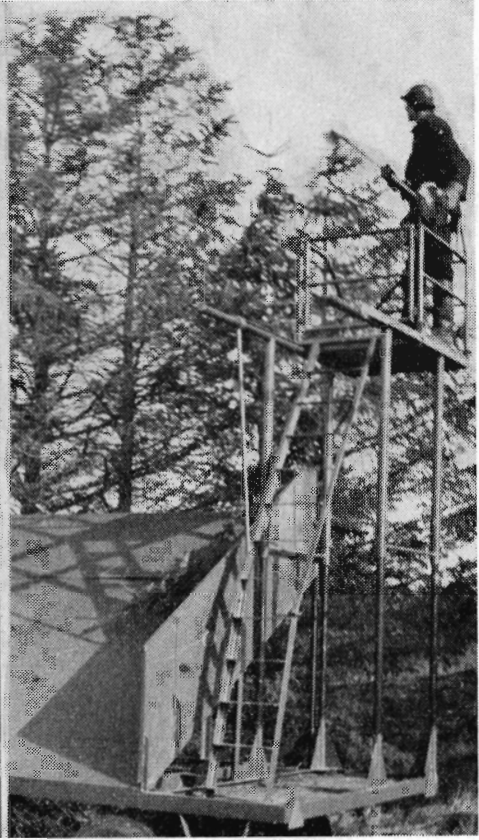
Figur 15. Hegn nr. 15 (sitka), fot. 22/6 1966.



Figur 16. Hegn nr. 15. Samme hegnsudsnit af sitka som figur 15. Den nye tilvækst af grønne skud fra stammerne fremgår tydeligt ved sammenligning med figur 15.



Figur 17. Buskrydder anvendt fra arbejdsvogn. — Beskæringsarbejdet kan udføres i indtil ca. 4 m højde.



Figur 18. Buskrydder anvendt fra stigevogn. — Arbejdshøjde indtil 6,5 m.

Det enkleste og billigste af disse redskaber er den såkaldte buskrydder, som består i en motorsav monteret med et 170 cm langt skaft og en rundsavklinge.

Buskrydderen er et ret effektivt, men ikke ufarligt redskab, som bør betjenes af en kraftig mand udstyret med beskyttelseshjelm, ørepropper, bæresele og helst polstrede handsker. Motoren må have flyverkarburator, så saven kan fungere i forskellige arbejdsstillinger. Buskrydderen kan klare grendimensioner på indtil 10 cm. Fra jorden kan hegnene behandles til en højde af 2,5-3,0 meter. Arbejdskapaciteten er efter hegnets art og grentykkelse fra 50 til 125 m hegn pr. time. Prisen for motorsav og buskrydder er ca. 2700 kr.

Hvis buskrydderen tages i brug fra en vogn, kan arbejdshøjden blive ca. 4 m. Den, som betjener saven, bør i så fald sikres en eller anden form for rygstøtte. For at kunne behandle hegn af større højde

Ukrudt

REKVIRES
BROCHURE



i forstplanteskoler bekæmpes med GEIGY UKRUDTSMIDDEL

Priklebede med rodfæstede planter af rødgran, hvidgran, ædelgran, nordmannsgran, sitkagran, nobilis, douglasgran, østrigsk fyr, skovfyr, murrayanafyr, eg og bøg samt frøbede med eg og bøg kan behandles med GEIGY UKRUDTSMIDDEL.

Der anvendes 2 kg pr. ha på svær jord og 1 kg pr. ha på let jord, og behandlingen foretages bedst før ukrudtets fremkomst eller på nøgen, helst fugtig jord. Virkningen holder sig i flere måneder.

Stoffet ophobes ikke i jorden, men nedbrydes indenfor samme sæson ved tidlig tilførsel.



KEMISK VÆRK KØGE A/S

OVERGADEN NEDEN VANDET 39, 1414 KBHVN. K - KONSULENTVEJLEDNING (01) 27 AS 4300

En skræddersyet obligationsplan!

At købe obligationer hos Østifterne er nemt nok - det kan enhver. Men at købe netop de obligationer, der passer til ens individuelle behov - det kan godt volde lidt hovedbrud.

Naturligvis er der mange fælles egenskaber ved obligationerne. F. eks. sikkerheden ved at sætte penge i fast ejendom! Den effektive forrentning, der er højere end ved de fleste andre opsparingsformer. Den likvide fordel ved altid at kunne sælge obligationerne igen. Altsammen selvfølgelig, vi ikke skal komme nærmere ind på her.

Det, vi gerne vil fremhæve, er muligheden for at afstemme et obli-

gationskøb efter den personlige opsparings- og skattesituation, der kan være højst forskellig fra køber til køber. Naturligvis kan De altid blot købe en god »gennemsnitsobligation« - men der er også en anden vej, som er anbefalelsesværdig.

Anskaf Dem en »skræddersyet obligationsplan«, som De kan få indrettet efter Deres personlige økonomi og særlige forhold.

Østifterne har udarbejdet en brochure, der hedder: NOGET OM KREDITFORENINGSOBLIGATIONER, og som vi mener er en nyttig forhåndsorientering. Heri finder De aktuelle eksempler, der

belyser de forskellige obligationers egenskaber såsom løbetid, direkte og effektiv rente samt nettoforrentningen, efter at renteindtægten er blevet beskattet. Hvis De f. eks. betaler 50% i skat af de sidst tjente penge (en situation, mange kender), vil De ved køb af 30-årige 5% obligationer få mere end 6½% i »skattefri« rente, dvs. netto-forrentningen efter beskatning af hele renteindtægten.

Skriv eller ring efter vor brochure - og tal så med Deres bank, sparekasse, advokat eller vekselerer. Eller gå ind og tal med Østifterne - vi er til Deres tjeneste.

ØSTIFTERNES KREDITFORENING

JARMERS PLADS 2 · 1590 KØBENHAVN V
TLF. (01) 15 85 01



Trifolium Frø



KØBENHAVN

RANDERS

Kjellerup Betonvarefabrik v. J. T. Birk

Telf. (06) 88 10 45. Efter kl. 17: Telf. Rødkjærsbro (06 - 65 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 - Jernbetonspunplanker

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

Alt i betonvarer

efter D. S. 400 til
vandløbsreguleringer og
afvandingsarbejder
Spunplanker
Trekantmærke nr. 20.

»LØVEN«

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

Betonvarer og Iso-dæk

Lecablokke og -mursten

Mørtel, sten og grus

A/S MARIUS ØDUM

Randers . Telf. (064) 2 04 00

Betonvarer efter
Ingeniørforeningens normer

Frøavlscenret

HUNSBALLE

Telf. Holstebro (074) 2 05 33

Frøavl og frøhandel

Viborg Andels- Svine- slagteri

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

Petersværk Betonvare-Industri

Nørresundby . Telefon (08) 17 10 55

Alt i betonvarer efter D. S. 400

Renseanlægget »Ringtanken« (Dansk patent nr. 59820)

Drænrør

Mursten

Tagsten

Romadæk

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

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

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



Paludans Planteskole $\frac{1}{2}$

Klarskov - 4760 Vordingborg
Telefon Klarskov 9 (03-782)

SKOVPLANTER, LÆ-, HÆK- og HEGNSPLANTER



Figur 19. Traktormonteret hegnsklipper med roterende knive. Arbejdshøjde 6-8 meter.

har Hedeselskabets maskinstation ladet fremstille to stigevogne, hvoraf den ene er vist i anvendelse i figur 18.

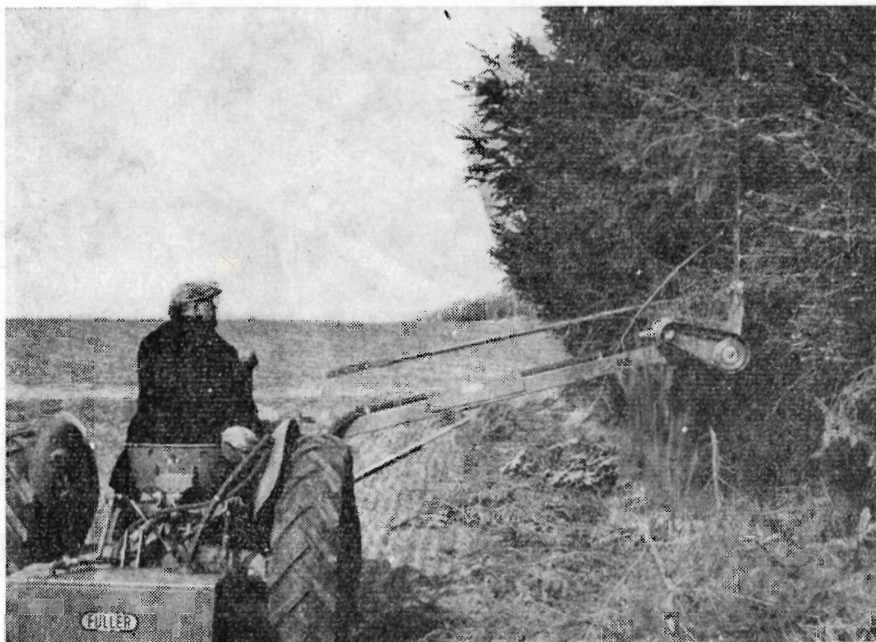
Manden er her fastspændt i en platform, som kan hæves så meget, at beskæringen kan udføres i 6,5 meters højde. De afskårne grene glider ned ad et skråplan, så vognen uhindret kan køre langs hegnet og hente 2 eller 3 skår i forskellig højde.

Buskrydder og stigevogn er velegnede hjælpemidler ved afskæring af meget groft materiale, som det forekommer hos ældre hegn, der ikke tidligere har været beskåret. Når beskæringen ad åre skal gentages, vil arbejdet kunne udføres med en traktormonteret hegnsklipper. Af sådanne fremstilles nu to danske typer, der begge fungerer efter samme princip og med lodret roterende slagknive, som hugger fra neden og opad, hvilket giver glatte snit.

»Tørning«-klipperen har en arbejdshøjde af ca. 6 m og en skårbredde på 1,7 m. Maskinen fungerer ved remtræk, og prisen er 12.500 kr. Af denne klipper, som også eksporteres, er der til maskinstationer m. v. her i landet leveret ca. 50 stk.

»Samka«-klipperen er ca. 50 pct. dyrere, men arbejder ved hydraulik, og klippehøjden kan være op til 8 m.

Begge maskiner har med tilfredsstillende resultat været anvendt



Figur 20. Traktormonteret hegnsklipper efter slåmaskineprincipper. Arbejdshøjde indtil 4,5 meter.

af Hedeselskabets læplantningsarbejder, som ved en organiseret tilrettelægning har kunnet udføre beskæringsarbejde for lodsejere til en pris af 7 øre pr. løbende meter skår.

I England anvendes i vid udstrækning traktormonterede klippe-maskiner konstrueret efter slåmaskineprincippet. Et eller to fabrikater forhandles her i landet, og Hedeselskabet råder over en hydraulisk drevet maskine, som i og for sig fungerer udmærket med en arbejdshøjde på 4,5 m. Dette redskab har dog vist sig bedst egnet til ikke for svært grenmateriale, f. eks. til beskæring af hegn under opvækst eller til hegn af røn og tjørn, som beskæres med få års mellemrum.

Med de her nævnte hjælpemidler er der grund til at tro, at en forsvarlig og økonomisk overkommelig hegnspleje vil være mulig fremover.

Sammendrag

Arbejdsgruppens iagttagelser og overvejelser vedrørende hegnsbeskæring kan kort sammenfattes i følgende hovedpunkter:

Hegnenes bredde kan uden skadelige bivirkninger indskrænkes til ca. halvdelen af den naturlige bredde. Arealforbruget kan herved begrænses og hegnene blive væsentligt mindre generende for markredskaber.

Rigtig udført beskæring kan medvirke til at sikre en passende bundtæthed, hvorved hegnenes levetid som effektive lægivere forlænges.

Forneden åbne hegn af tjørn, seljerøn og andre løvtræer kan ved delvis nedskæring af ranglede hovedstammer bibringes en noget bedre grenstruktur og fordeling af hularealet.

Det bør gøres til en hovedregel, at sidebeskæring udføres til så stor højde, at hegnet får en lodret eller kegleformet profil helt til toppen.

Topstævning, som begrænser højden og dermed hegnets afstandsvirkning, bør kun udføres, hvor særlige forhold spiller ind, eller hvor der ikke lægges vægt på en langtrækkende lævirkning.

Sunde sitkagran og de fleste løvtræer tåler en kraftig indskæring af sidegrene og kan gendanne nye skud fra stammer og indskårne hovedgrene, når disse ikke overskygges af højere siddende grenpartier.

Hvidgran tåler kun beskæring i helt grønne grene (1- og 2-årigt ved).

Beskæring med 4-5 års mellemrum vil normalt være tilstrækkeligt til fortsat at holde hegnene rimeligt smalle og hindre vækststagnation i lavt placerede grenpartier.

Gentagne beskæringer vil muligvis tendere mod at gøre nogle hegstyper lidt for tætte. Udtynding ved fjernelse af hovedgrene kan derfor blive aktuel.

I de registrerede hegn er der ikke i de forløbne fem år observeret nogen forbindelse mellem beskæringen og angreb af skadedyr eller sygdomme.

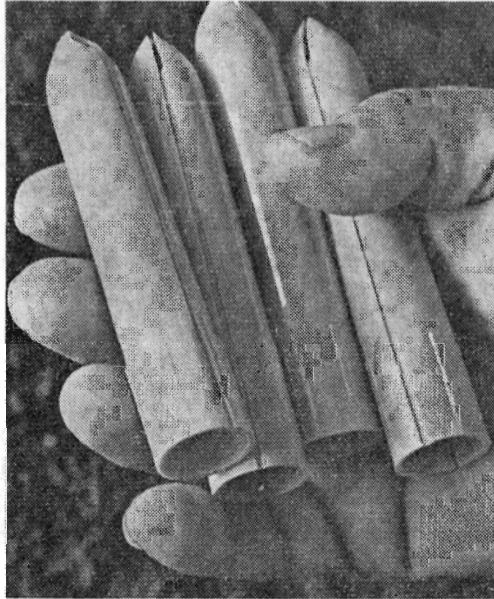
FRODE OLESEN

Interessant idé for plantning

I Canada er på universitetet i Columbia konstrueret de her viste »bullets«, på dansk nærmest oversat ved projektiler, til anvendelse ved plantning under vanskelige forhold, f. eks. på klippeskråninger, hvor det er småt med muldjord, og hvor nedbøren er begrænset til meget korte perioder. Ved anvendelsen af disse polysterene-plastic beholdere opnås, at der kan plantes over en længere periode end ellers, og at beholderens indhold af næringsstoffer kan holde planten i live i længere tid uden tilførsel udefra. Igennem huller i beholderens bund og slidser på siderne kan planterødderne frit søge ud i planteområdet.

Columbia Plastics Ltd. i Vancouver fortæller, at beholderen fyldes med en jordblanding halvt fint sand og halvt tørvesmuld, men i hver kubikmeter er der omhyggeligt iblandet 120 gram kalisalpeter, 120 gram svovlsur kali, 60 gram superfosfat, 5 kg calcium-carbonat plus noget magnesium. Træfrøet placeres øverst i beholderen, godt dækket til, og beholderne anbringes under stadig vanding i drivhus i 6-8 uger, hvorefter de kommer ud til hærkning i fri luft under skygge i 3-4 måneder og er så parat til udplantning. De canadiske og

amerikanske erfaringer tyder på, at en produktionstid på 5-6 måneder i stedet for de sædvanlige 1-3 år i planteskole kan dække de øgede omkostninger. Desuden opnås også en ønskelig standardisering af plantematerialet, og selve plantningen kan udføres 100 procent mekaniseret, idet plasticbeholderne, eller »projektilerne«, er beregnet til forsendelse i containere med bakker indeholdende hver 216 planter. I Canada koster beholderne ca. 1 cent pr. stk i ca. 8 cm's længde og 1½ cent i 12 cm's længde.



Der er også konstrueret en enmandsbetjent »plantekanon«, der lades med et magasin med 24 plante-projektiler. Med kanonen bores det nødvendige hul i jorden, og projektilet skydes ned i hullet, og manden træder hullet til og går videre, så der på denne måde kan plantes i takt med en mand i langsom gangart. Med en større plantemaskine kan der skydes indtil 1500 planter i jorden pr. time.

has.

Litteratur

SÆBY KØBSTADS HISTORIE

Af Paul G. Ørberg og Ejnar Jakobsen. 2 bd., ill.

Sæby kommune har udsendt et værk om byen, opdelt i et bind om tiden før stænderforsamlingerne satte skel imellem før og nu, og et bind om tiden derefter. Det første bind er skrevet af arkivar ved Landsarkivet Paul G. Ørberg, Viborg, og det sidste af redaktør Ejnar Jakobsen, Sæby. De to bind er smukt indbundet og samlet i en pæn kassette. Der er henholdsvis 230 og 160 sider,

begge bind er illustreret med bemærkelsesværdigt gode billeder, godt tilskåret og placeret, så alle muligheder for materialets udnyttelse er opnået. Ib *Simon- sen*, Viborg, har æren heraf som tilrettelægger, og bogtrykker *Carlo Mortensen*, Viborg, har leveret et tiltalende arbejde, som understreger, at også denne side er i orden.

Paul G. Ørberg har en egen lun måde at præsentere sine historiske kendsgerninger på. Alene kapitel-overskrifterne spænder forventningerne til indholdet, og man aner, at forfatteren i virkeligheden helst ville slippe alle de træge tal og kendsgerninger og lade det lette og frigjorte sind beherske linjernes formuleringer. Om man skal beklage, at han ingen steder helt forlader de bestemte rammer, er et spørgsmål, som kun hans senere forfatterskaber vil kunne fortælle om. I det foreliggende værk er det hele gjort dejligt læseværdigt for dem, bogen er tænkt for, og desuden solidt historisk underbygget for mere indtrængende forskning med et usædvanligt solidt og velunderbygget note-system.

I dette tidsskrift vil det være naturligt at omtale, hvad der måtte være af oplysninger om den lille bys forhold til oplandet. Hvad har der i svundne århundreder været af heder og skove, og hvornår er udstykning, opdyrkning og landbrugets udflytning fra byen sket? Det gives der desværre kun ringe svar på. Grunden hertil kan måske søges i, at netop disse forhold tidligere er ret udførligt belyst, bedst i Vendsyssels årbøger, hvor Klitgård f. eks. i 1923 optrykker Sæby-præsten Peder Jensen Pedstrups indberetning fra 1766 til »Danske Atlas«, som dog kun blev benyttet delvis i værket.

Historien om byens markjorder er præget af stadig strid om rettigheder med Sæbygårds ejere, der ikke alene vil være eneherskere over jorden, men endda prøver at gøre byens landbrugere til afhængige bønder. Nok er byen omkring det 16. og 17. århundrede og helt til efter 1800 nærmest et landsbysamfund, men det har vilje og kræfter til at hævde sig som købstad og handelsstad. Skelstridigheder og rettigheder bringes for retten til skiftende tider, og tingbøgerne gør disse forhold fortællende om datiden.

Omtalen af en svinehyrde fortæller om en eksisterende skov, og borgeres hjembæring af enebærris om en løvskov i tilbagegang. I 1800-tallets begyndelse gravedes der »overtørv« i fælleden, d. v. s. lyngtørv, medens borgerne tidligere kunne grave mosetørv i Sdr. Fælled for 4 skilling pr. dag, en betaling, der skulle bruges til vedligeholdelse af vejene. I 1803 rejstes der tiltale mod borgere, der ulovligt havde hentet overtørv i grønningen vest for Strandhaven, så man måtte befrygte sandflugt. I Pedstrups oplysninger fra 1766 fortælles, at der da var god »Hø- og Kornavling, Tørveskjær og Lyngslæt samt Græsning til Høveder, Faar, Svin og Gjæs, saa at de Formuende kand avle og forskaffe sig fornøden Tørve- og Lyng til Ildebrand. De fattige kand kjøbe af Bønderne for deres Døre 1 Læs Tørv og 1 Læs Lyng hvert for 12 skilling.« Indirekte fremgår det af den samme indberetning, at alle indbyggerne mere eller mindre driver landbrug, da de betegnes som selvforsynende med landbrugsprodukter og selv tillægger egne kreaturer, men i opremsningen af, hvorledes byens 308 borgere

over 12 år fordeler sig på de forskellige erhverv, nævner man ingen som selvstændige landbrugere. Det må være noget ganske naturligt, at flertallet af borgerne også dyrkede jord inden for fællesskabet. Han nævner det endda som fælles for både rige og fattige, at de alle har gæs, svin og køer. Den største besætning var ifl. Ørberg på 4 heste, 7 køer, 1 kalv, 11 får og 12 svin.

Det er på baggrund af disse forhold, at Ørberg nøje gør rede for det langvarige besvær med at få fællesskabet ophævet om overdrev, fælled og mose. Fra 1789 arbejdede en kommission for at finde en udvej, men først i 1821 blev de gamle marker opdelt i selvstændige lodder. Sæby købstads jorder var ved Christian den Femtes matrikel opmålt til 1089 tdr. land, men da det kun omregnes til 23 tdr. hartkorn, har kvaliteten ikke været bemærkelsesværdig. I 1837, da omlægningen af landbruget tog fart, og udstykningen var endt, var kun 100 tdr. land af de 1089, byens markjorder udgjorde, betegnet som ager eller eng, 50 tdr. som overdrev og resten som mose — det har formentlig nærmere været lav lynghede, plyndret for overtørv til brændsel. I udbytte for byg, rug og havre noterer Ørberg, at det gennemsnitlige foldudbytte i 1837 vurderes til henholdsvis 7, 6 og 6. For kartofler ventedes 10 tdr. pr. lagt tønde.

Der er på vidt forskellige områder gode oplysninger at hente hos Ørberg; hans værk skal nok finde læsere.

Det andet bind med nutidshistorien er en kronologisk opbygning af, hvad der er hændt i byen på godt og ondt i de sidste 4-5 slægtled. De ældre, der kan huske tilbage, vil ofte nikke genkendende. Mange småtræk synes usandsynlige, bl. a. at Sæby kun havde postforbindelse 2 gange om ugen over Frederikshavn indtil 1852, hvor der opnåedes dagvognskørsel med Aalborg 3 gange om ugen. Billetten — et helt dokument — skulle bestilles dagen før med bestemt pladsreservering i den gule karet. Først efter 1876 forbedredes disse forhold væsentligt. *Ejnar Jakobsens* redelige kronikskrivning belyser i detaljer, hvor beskedne de offentlige udgifter administreredes — det var små penge, der kom ind i byens kasse, og de blev givet ud med varsomhed. Desværre må det vel anses for typisk for tiden, når byrådet i 1861 afslog at bevilge 30 rigsdaler årligt til distriktslæge Jacobi for »fornøden lægehjælp« til fattiglemmerne. Det var et beløb, kommunalbestyrelsen mente kunne spares.

Også her er der en rigdom af kendsgerninger hobet sammen, så kulturhistorikere får foræret et stort materiale velegnet til sammenlignende kildestudier.

H. S.

I få ord ...

Hedeselskabets sølvbæger

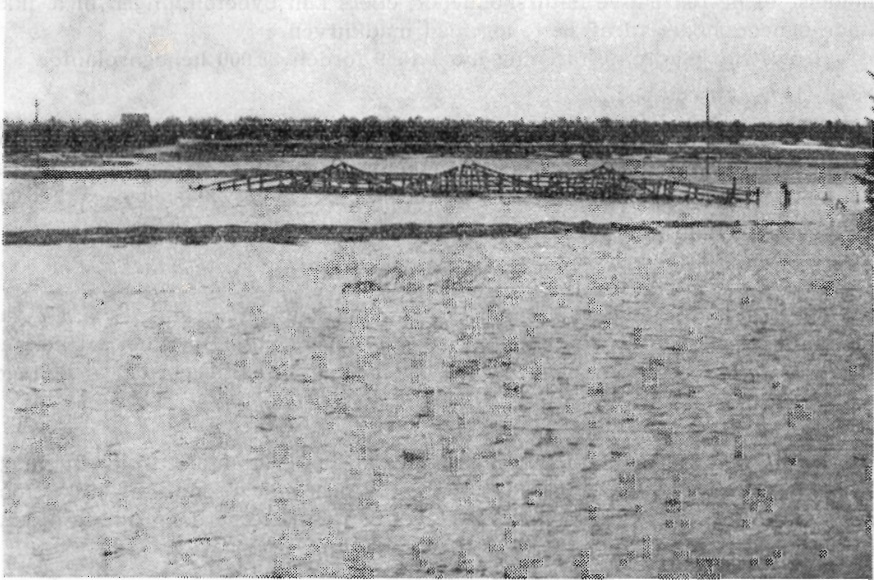
Ved en sammenkomst den 6. marts i Lindbjerg forsamlingshus overrakte direktør *Fr. Heick* Hedeselskabets sølvbæger til *Kjeld og Marie Kjeldsen*, Krusbjerg, som en hædersgave for ægteparrets livslange slid med opdyrkningen af deres ejendom i Eg mose.

Forfatteren *Salomon Frifelt* fortalte erindringer hentet fra sit kendskab som nabo til Eg mose. Det vilde moselandskab kan være kønt, men skønnere er dog at se en moden kornmark med brød til mennesker, som man så den 50 tdr. land store havremark i fjor i den tidligere mose.

Formanden for Øster Herreds landboforening *Laur. Pagaard* hyldede også ægteparret for den enorme indsats, der var øvet.



Skjernåen ved Ahlergårde



Hele vejen op gennem Skjernådalen oven for Borris var alle enge i helt usædvanlig grad i dagene 17.-20. marts præget af store oversvømmelser i forbindelse med det pludseligt indtrådte tøjvjr. Efter at marker og enge i næsten 4 måneder havde været dækket af sne, måtte afstrømningen nødvendigvis blive en voldsom overfladeafstrømning, fordi jorden endnu var frostbunden.

Billedet her viser »Spangen« ved Ahlergårde, hvor Hedeselskabets hydro-metriske undersøgelser har sin selvregistrerende vandstandsmåler. Måleren registrerede på tilfredsstillende måde den usædvanlige situation.



A/S Haarkjær plantage har på generalforsamlingen i Hoven den 14. marts vedtaget at udbetale 8% i udbytte for 1969. Driftsregnskabet balancerede med 20.982 kr. og udviste et overskud på 2.776 kr. Gårdejer Jens Eg og gårdejer Peter Johnsen genvalgte til bestyrelsen, sidstnævnte som formand.



Hammerum Herreds Plantningsforening har holdt generalforsamling, hvor formanden, forstassistent *Helge Holt*, Harreskov, oplyste, at der i 1969 var fordelt 132.000 nåletræer og 134.000 løvtræer blandt 335 af foreningens medlemmer. Det var 29.000 færre end i 1968. Gårdejer *Ingemann Feldbak*, *Køjkjær*,

tildeltes et hædrende sølvbæger for 25 års dygtigt arbejde som distriktsforstander.



Det for nogle år siden indledte samarbejde mellem *Vildbjerg og Sevel plantningsforeninger* synes at have fået en god udformning, som det blev fremhævet på den fælles generalforsamling på Hagebro kro af formanden, *Martin Andersen*, Faarbæk, og kassereren, skovfoged *Fuglsbjerg*, Røddinglund. Der var fordelt 41.000 nåletræer og 11.000 løvtræer blandt 117 medlemmer til en værdi af 22.485 kr. *Fuglsbjerg* fremhævede nødvendigheden af at bevare tilskudene til læplantningsarbejdet. Plantning og vedligeholdelse er nødvendig for oprettholdelse af de rekreative naturskønheder, ellers kan bybefolkningen bl. a. ikke finde egnede steder til at sætte sig med madkurven.

Brædstrup plantningsforening har i 1969 fordelt 38.000 læhegnplanter.



Efter 10 års forløb er det store, fælles vesttyske udstillingsarrangement for landbruget, også omfattende alle de forskellige tilknyttede erhvervsgræne, igen henlagt til Köln. Udstillingen vil i dagene 24.-31. maj beslaglægge ca. 100.000 kvadratmeter hal-areal og et endnu større friluftareal.



Fællesdyrskuet for de sønderjydske landboforeninger arrangeres i år i Aabenraa, og igen som et to-dages skue, den 17. og 18. juli. Dyrskuet vil komme til at stå i genforeningens tegn. Hedeselskabet har givet tilsagn om at deltage.



Norsk Hydro begyndte i 1951 med havvand som grundlag at fremstille magnesium i fabrikkerne på Herøya, hvor der i 1969 blev produceret 36.000 tons magnesium. *Norsk Hydro* er dermed blevet den vestlige verdens største producent af dette lette metal — til en værdi af 150 mill. n. kr. årligt.



Problemer omkring drikkevandet

Repræsentanter for Statens forsøgsvirksomhed i plantekultur, landboorganisationerne, Det tortslige Forsøgsvæsen, Danmarks geologiske Undersøgelse, Landbohøjskolens hydrotekniske Laboratorium og Hedeselskabet har ved et møde i Århus den 1. april drøftet jordbrugets kvælstofomsætning og herunder eventuelle muligheder for forurening af drikkevandet med nitrat fra den kvælstofgødning, der tilføres agerjorden, samt udvaskningen af mineralstoffer iøvrigt.

På mødet nedsattes et udvalg med forstander *Lorens Hansen*, Højer, som formand, der fik til opgave at planlægge en forsøgsmæssig undersøgelse af problemerne.

I drøftelserne på mødet indgik de drænvandsundersøgelser, der i sommeren 1969 på foranledning af de landøkonomiske foreningers kvælstofudvalg blev gennemført af Hedeselskabet, samt de meget væsentlige undersøgelsesresultater, som statsgeolog *Werner Christensen* offentliggjorde i Hedeselskabets Tidsskrift nr. 3 d. å., især vedrørende grundvandets indhold af nitrat.



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*

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



TIL ALT BYGGERI
FIBO LETKLINKER

TIL HURTIGT BYGGERI
FIBO FACADEELEMENTER

TIL RATIONELT BYGGERI
FIBO VÆGELEMENTER
HB-system

TIL INDUSTRIELT BYGGERI
FIBO DÆK- OG
TAGELEMENTER

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



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

TJÆREBORG
CEMENTSTØBERI
• Telefon 21 •

Røde drænrør

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

» SOFIENLUND «
TEGLVÆRK

Ulstrup — Tlf. (06) 46 30 10

Porositrør

det moderne dræ-
ningsmateriale for
vanskelig dræning.

DANSK POROSIT ^/s

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

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



General Motors

General Motors automobiler

Stort autoværksted
Malerværksted
Diesel autoelektrisk afdeling

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

PETER HENRIKSEN VIBORG

Dumpen 12-14 . Telefon (06) 62 34 77

Kloakrør ★ Landbrugsrør

Monierrør ★ Spidsbundsør

Mærket Δ 33, leveres overalt

Hovedkontor, telefon Ringsted (03 615) 468

Fabrik: Hedehusene, telefon (03 382) 318

- Birkerød, telefon 81 04 68

Ringsted Cementvarefabrik og Tømmerhandel A/S

100 % SIKRET
MOD
ØKONOMISK
TAB VED
HAGL

Tal med nærmeste
distriktsforstander
eller hovedkontoret



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

Haglskadeforsikringsforeningen for Jylland G/S
Sct. Clemens Torv 9 - AARHUS - Telefon (06) 12 12 84

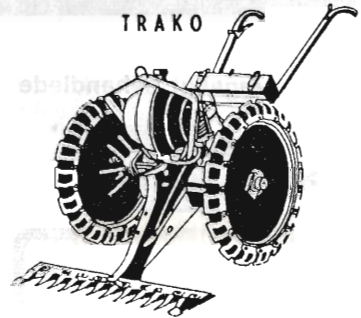
Hulkjærhus Planteskole

Rødkjærsbro

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

**PLANTER TIL SKOV
LÆHEGN OG HAVE**

TRAKO



H. Struers chemiske Laboratorium

Apparater
Instrumenter
Glasvarer
Kemikalier



Leverandør
til Hede-
selskabets
laboratorier

AARHUS
(06) 13 16 11

KØBENHAVN
(01) 14 14 02

ODENSE
(09) 12 36 02

A/S Grindsted Imprægnerings- anstalt

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

Kontant
afregning.

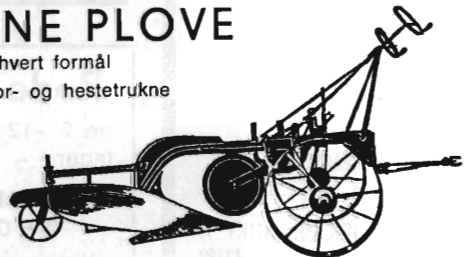
Grindsted
telf. (053) 2 01 71

ROTTERMUS ELLER RATIN

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

MODERNE PLOVE

for ethvert formål
Traktor- og hestetrukne



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

Plovfabrikken »Bovlund«
H. WILKENS

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

HUSK AT MELDE FLYTNING til postvæsenet!



JORDBRUGSKALK

fra vore værker i

Faxe. Hadsund. Svenstrup J.

AKTIESELSKABET

FAXE KALKBRUD

Jordbrugskalkafdelingen

Frederiksholms Kanal 16 København K Telefon Minerva 75 00

VESTJYSK TRÆLASTHANDEL

VARDE BETONVAREFABRIK VB FÆRDIGBETON

HAAKON KUNØE - AAGE PEDERSEN - VARDE

TLF.: (052) 2 15 99

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

Stenvad

Cementstøberi

Tlf. Stenvad (063 - 8 24 11) 6

Arnold Westmark

Alle Δ mærkede rør
ALTID LEVERINGSDYGTIG

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

HOLSTEBRO BETONVAREFABRIK

v/ ingeniør Anders Poulsen

Holstebro telf. (074) 2 00 03

Alt i betonvarer
indenfor
Dansk Ingeniørforenings
normer

Drænrensning

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

MARKVANDING

DANREGN

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

engsko kværnsten



STRØMMEN RANDERS TLF. (06) 42 99 99

ZINCK GODTHAAB

MODERNE HAVEREDSKABER
DER LIGGER GODT I HAANDEN

DEJLIG
LET
HAVE
SPADE
ET REDSKAB
DER ER BEHAGELIGT
AT ARBEJDE MED
DEN ER RIGTIG



NR. 60

SUPER
LETVEGTSSKOVL
ZINCK
LET
GØR ARBEJDET LET
LET MEN STÆRK
SKOVL
FAAS OGSÅA MED
STØVLEBESKYTTER
DEN ER RIGTIG



NR. 202K

Carlo Mortensens ✕ St. Sct. Mikkelsgade 21 Viborg
Telefon (06) 62 03 55

BOGTRYK · OFFSET · KARTONNAGE

TAL DER TÆLLER

3 cylindre. **2695** cm³. **47** HK (DIN) på motoren. **43** HK på kraftudtaget ved **2200** motoromdrejninger, **39** HK ved **2000** motoromdrejninger, **38** HK ved **1800** motoromdrejninger og **22** HK ved **1100** motoromdrejninger. **540** omdrejninger på kraftudtaget ved **1800** og **1100** motoromdrejninger. **1000** omdrejninger på kraftudtaget ved **2000** motoromdrejninger.

12 gear frem og **4** gear bak. **10** kørehastigheder til markarbejde. **5** køre-

hastigheder i mejetærskerområdet. **4** hydrauliksystemer i **1** håndtag. **48** cm frihøjde. Dækmontering for **600 x 16**, bag **11x32**. Længde **308** cm. Hjulafstand **203** cm. Mindste bredde **173** cm. Drejeradius **315** cm. Brændstoftankliter: **52** liter. Totalvægt **1975** kg = **610** kg på foraksel og **1365** kg på bagaksel.

Det vigtigste tal er prisen! Få et godt tilbud hos Deres lokale DB-forhandler.

DAVID BROWN

DAVID BROWN TRAKTOR A/S · 4000 Roskilde, tlf. (03)* 35 54 50

880

