

HEDESELSKABETS TIDSSKRIFT



Nr. 3

10. marts 1963

75-års jubilæet
i Holland.

Skjernå afvandin-
gen fuldt belyst?

Afvanding med
modsat fortegn.

Indtryk fra en rejse
til Canada.

84. årg.

Oplag: 18,600



Der er penge at tjene i hver fure...

Hvad der er spart er fortjent – siger et gammelt ord, og det passer for VOLVO, fordi VOLVO-traktoren, hvadenten det er benzin eller diesel, er ualmindelig økonomisk i brændstofforbrug – men det er kun een af grundene til, at VOLVO er billigst i brug i det lange løb.

VOLVO er skabt for nordiske forhold, og mere end 100.000 nordiske traktorejere bruger i dag VOLVO. Det svenske stål og den vel gennemtænkte konstruktion giver fantastisk slidstyrke. VOLVO findes i benzin eller diesel fra 40 til 79 hk.

Lad VOLVO-forhandleren vise Dem, at den også kan tjene penge til Dem!



VOLVO



HOLD DEM TIL VOLVO – DEN HOLDER TIL DEM



FORLANG
„ODIN“
ØL
 FINESTE KVALITETER

P det mest effektive
errot

VANDINGS-ANLÆG

Autoriseret af Landbrugsministeriet.

M H. MEISNER-JENSEN A/S
 BULOVSVEJ 3 - KØBENHAVN V. (0138) EV 9770

HØJSLEV **TEGL** VÆRKER A/S

Drænrør i alle størrelser

Omgående levering i prima kvaliteter

Højslev Teglværk Branden Teglværk
Nymølle Teglværk

AKTIESELSKABET
SILKEBORG BANK

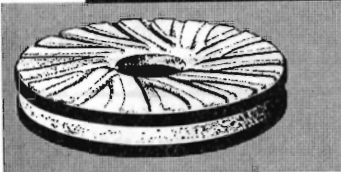
GRUNDLAGT 1882

Aktiekapital og reserver kr. 5.700.000

Telefon 1122 (5 linier)

1 indenbys - 12 udenbys afdelinger

engsko
kværnsten



STRØMMEN RANDERS TLF. (064) 2 99 99

Husmandsbrandkassen for Danmark

Husmændenes ulykkes- og ansvarsforsikring

Nørre Voldgade 16

København K

Sine forsikringer tegner man i

NORDISK

Liv og Ulykke

Grønningen 17, København K. Telefon Min. 8111.



DANSK STÅLGÆRDE bedste hegn til mark og skov



AKTIESELSKABET NORDISKE KABEL- & TRAADFABRIKER

SKANDIA KALK ^{A/S}

Kontor: Gug, tlf. Sdr. Tranders 147 (081-51711)

Jordbrugskalk fra værkerne i

Batum

Ferslev

Gug

Kaas

Visse

ERIK EMBORG

H. THEUT ^{A/S}

Prima drænrør *Stenstrup og
Odense Teglværkers kontorer*
Telefon Stenstrup 19

Rødkjærsbro Cementvarefabrik v/ J. T. Birk

Telefon Rødkjærsbro 14
FORLANG TILBUD

Fører kun \triangle mærkede varer

Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres på lager.

**Drænrør
Mursten
Tagsten
Romadæk**

Anebjerg Teglværk Herning Teglværk
Bjødstrup Teglværk I/S Højris Teglværk A/S
Bøgild Teglværk Lynghøjs Teglværk
Feldborg Teglværk Lysbro Teglværk
De forenede Tegl- Paarup Teglværk
værker A/S Vinderslevgaard Teglværk
Gjern Teglværk Visgaard Teglværk

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

**Hjortsøs
Planteskole**

Tlf. Viskinge (03493) 20 Svebølle

har siden 1896 **SKOV
HAVE** og
leveret planter til **MARK**

Forlang tilbud

A/S Skive Grundlagt
Markfrøkontor 1896
Telefon Skive (0751) 94
FRØAVL FRØHANDEL

Røde drænrør

fra 2"-12" haves altid på lager

Forlang tilbud

**„SOFIENLUND”
TEGLVÆRK**

Telefon Ulstrup (0621) 10

LØVE GARN

Aktieselskabet Holger Petersen

Købmagergade

København K



AEROLIT

DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF

Hedeselskabets Tidsskrift

Nr. 3

10. marts 1963

84. årg.

udgår 16 gange årligt og sendes til selskabets medlemmer. Annoncer bedes sendt til Hedeselskabets hovedkontor, Viborg. Annoncepris 60 øre pr. mm. Medlemsbidraget er enten årlig mindst 5 kr. eller en gang for alle mindst 100 kr. Redaktør: H a r. S k o d s h ø j. Redaktionsudvalg: Afdelingschef, skovrider B. Steenstrup (formand), overingeniør N. Venov og distriktsbestyrer J. Alsted. Carlo Mortensens Bogtrykkeri, Viborg

Indhold: 75-års jubilæet i Holland. — Skjernå afvandingen fuldt belyst? — Afvandning med modsat fortegn. — Indtryk fra en rejse til Canada sommeren 1962. — I få ord.

Forsiden: Fra Trehøje vest for Vibbjerg kan man til den ene side se Vesterhavet og mod øst til Herning. Udsigten mod nord og syd er lige så storslået.

75-års jubilæet i Holland

Det hollandske hedeselskab skiftede i anledning af jubilæet den 29. januar navn, idet det af selskabets protektor Dronning Juliane fik tillagt retten til at kalde sig *Det kongelige hollandske Hedeselskab*.

Jubilæet blev en usædvanlig stærk og smuk hyldest til selskabet, idet alle kredse i landet fandt lejlighed til at give udtryk for, hvad selskabet har betydet m. h. t. udvikling og fremgang på mange af erhvervslivets områder, først og fremmest vedrørende grundforbedring og indvinding af nyt land. I spidsen for de mange gratulanter indfandt Dronning *Juliana* og Prins *Bernhardt* sig til en reception.

Som tidligere meddelt repræsenterede Kammerherre *Chr. D. Lüttichau* og direktør *Fr. Heick* efter indbydelse Det danske Hedeselskab og kammerherre *Lüttichau* overrakte det hollandske selskab Det danske Hedeselskabs sølvbæger, idet han motiverede overrækelsen i følgende ord:

Ved det Nederlandsche Heidemaatschappijs 75-års dag er det mig en kær pligt at overbringe Det danske Hedeselskabs hjerteligste lykønskning.

Vi ved, at dette selskabs stiftere hentede inspiration hos os i Danmark, og vi er derfor stolte over at være vidne til det Nederlandsche Heidemaatschappijs rige udvikling.

Når Det danske Hedeselskab udtrykker sin højeste anerkendelse overfor en borger i Danmark, der har gjort en stor indsats for at opdyrke land, så tildeler vi ham vort sølvbæger.

Deres selskab har både direkte og indirekte vundet nyt land til deres fædreland. Ved at tildele det Nederlandsche Heidemaatschappij vort sølvbæger, udtrykker vi herved vor højeste anerkendelse for opnåede resulteter. På bægeret står »For opdyrkning til ager og skov«. Der er skabt ager og skov — grøde og læ — på mange områder i Deres virkes spor.

Vi takker for mange års samarbejde, og vi ønsker Dem rige arbejdsår i fremtiden.

Under receptionen blev Det danske Hedeselskabs repræsentanter kaldt frem til Dronning Juliane, der interesseret forhørte sig om forskellige danske forhold. I samtalens forløb udtalte Dronningen bl. a. at Danmark havde givet Holland to ideer: Højskolen og Hedeselskabet.

Skjernå afvandingen fuldt belyst?

Af professor P. Moltesen.

De fem artikler i dette tidsskrifts januar hefte om afvandingsarbejderne ved Skjernå belyser på en udmærket måde landvindings- teknikerens, lodsejerens, amtsvandinspektørens, planteavlskonsulentens og forsøgsmandens syn på projektet. Der savnes nu kun bidrag fra nationaløkonomen og naturfredningsmanden, for at emnet kan være fuldt belyst.

Disse mangler og de lidt bitre bemærkninger, som fremsættes i nogle af artiklerne mod projektets kritikere, giver mig anledning til, som en af dem, der har bidraget til »østenstormen«, at anmode tidsskriftet om plads til et forsøg på en redegørelse for, hvorledes projektet tager sig ud for en meget stor del af kritikerne.

Jeg er klar over, at dette indlæg kommer post festum, eftersom projektet er vedtaget og arbejdet påbegyndt, men da det er mit indtryk, at dette tidsskrifts læserkreds måske har fået et lidt skævt indtryk af kritikernes motiver, finder jeg det forsvarligt at ulejliges såvel tidsskrift som læsere.

Når Skjernåens afvanding har kunnet give anledning til en så livlig offentlig debat, som tilfældet har været, så er det ikke, fordi udenforstående har villet: »— løbe(s) (projektet) over ende af følelsesbetonet og usaglig kritik« (Fr. Ebert s. 27), ej heller fordi: »— de mange ikke direkte interesserede og usagkyndige« (Smedegaard-Mortensen s. 27) vil tillægge Hedeselskabet eller lodsejerne mindre pæne motiver, men ganske enkelt fordi projektet er et offentligt anliggende, så sandt som det offentlige skal betale langt den overvejende del af udgifterne ved dets gennemførelse, og så sandt som vort lands udseende vedkommer os alle. Det følger ganske enkelt heraf, at enhver borger i dette land er medinteresseret i projektet og har samme ret til at udtale sig om det, som han har til at udtale sig om f. eks. statstilskud til Det kgl. Teater eller til anlæg af motorveje i Nordsjælland.

Var projektet blevet gennemført ved privat finansiering, havde offentligheden ikke haft anden grund til at blande sig i det end den, der kunne hjemles af almenhedens interesser f. eks. hensynet til naturfredning, som da kun kunne fremmes gennem passende erstatning til lodsejerne.

Jeg skal i det følgende se bort fra naturfrednings- og andre ikke direkte i penge vurderbare hensyn og alene holde mig til projektets økonomiske sider, således som de tegner sig for en, der ikke har særlig teknisk sagkundskab med hensyn til landvinding, og lad mig for en sikkerheds skyld forudskikke den bemærkning, at jeg anser Hedeselskabet for at være særdeles sagkyndigt på dette område, og at jeg, hvis jeg var lodsejer ved Skjernåen, naturligvis også under de givne omstændigheder af privatøkonomiske grunde ville være gået ind for projektets gennemførelse nu.

Afdelingschef Fr. Ebert oplyser, at projektet i 1958 blev budgetteret til 21 mill. kr. (Det vil, så vidt jeg kan se, blive betydeligt dyrere på grund af den alm. prisstigning, men det spiller en mindre rolle for det principielle i efterfølgende overvejelser). Dette giver en udgift på 5.400 kr. pr. ha berørt jord. Heraf skal lodsejerne betale 1.260 kr. pr. ha (ca. 23 0/0), hvilket må være værdien af de fordele, der af sagkyndige antages at blive tilført jorden ved projektets gennemførelse, jvfr. landvindingsloven. Der er altså ingen dækning i form af værdiforøgelse af jorden for de resterende 4.140 kr. pr. ha, hvoraf følger, at der bliver tale om et meget betydeligt tilskud fra det offentlige, d. v. s. skatteyderne, som derfor i fuldt så høj grad som lodsejerne må dæmpe egoismen af hensyn til det medmenneskelige (Vadgaard s. 39).

Om økonomien oplyses (Ebert) yderligere kun at de årlige driftsudgifter er anslået til ca. 51 kr. pr. ha (s. 12 og 14), men man savner

oplysninger om, hvad disse driftsudgifter omfatter. Ligeledes savner man oplysninger om, hvad der yderligere skal investeres for at gøre jorden dyrkningstjenlig. Af forstander A. Krøigaards indlæg får man det indtryk, at der kan blive tale om endog ret betydelige udgifter til bl. a. kalkning og detaljafvanding. Kan der også her blive tale om offentlige tilskud?

Endelig er det ikke oplyst, hvorledes lodsejernes andel af hovedprojektets udgifter skal betales. Der kan iflg. landvindingsloven opnås et statslån, som er rente- og afdragsfrit de første 3 år, hvorefter det afvikles med 7,6 % årlig. Heraf er de 4,5 % renter. Med de nuværende rentesatser kan der altså blive tale om yderligere stats-tilskud af ikke helt ubetydelig størrelse.

Jeg formoder, at man har rentabilitetsberegninger over projektet, og jeg ved, at der i offentligheden er større interesse for disse end for afvandingsprojektets tekniske detaljer — ganske på linie med, at aktiejerne har større interesse for selskabets regnskab og udbytte end for udformningen af produktionstekniske detaljer.

Man kan mod de anførte betragtninger indvende, som det da også ofte er sket, at erfaringerne viser, at jord på længere sigt altid stiger i værdi. Det kan næppe bestrides, men en sådan stigning skulle vel strengt taget være taget i regning ved ansættelse af lodsejerbidraget. — At undlade dette forekommer helt urimeligt. I modsat fald måtte man lade det offentlige bidrag stå som en slags lån, der skulle forrentes og afdrages, når der ved salg konstateredes værdistigninger udover lodsejerbidraget.

Staten kan naturligvis have andre bevæggrunde end umiddelbar økonomisk gevinstmulighed til at støtte et landvindingsprojekt. Om begrundelsen for landvindingsloven skriver professor Fl. Tolstrup i sin lærebog i landboret fra 1956 s. 367:

»Landvindingsloven var en nødlov; men den er stadig i kraft og tilmed udbygget i 1953, se herom i kap. 26. Loven afgrænser selv sit område således: »til fremme af produktionen af korn og foderstoffer m. v. og til igangsættelse af formålstjenligt arbejde til imødegåelse af arbejdsløshed«, og denne rummelige begrundelse kan vel påberåbes til enhver tid; men lovens regler om sagernes behandling og gennemførelse er så tydeligt udtryk for en nødssituation, at det er vanskeligt at forstå, at den opretholdes«.

Ingen vil formentlig påstå, at det siden 1956 er blevet lettere at begrunde lovens opretholdelse, eftersom det er almindeligt anerkendt, at mangel på arbejdskraft og kapital er overorentlig generende for det danske erhvervsliv som helhed, jvfr. også, at man fortrinsvis har måttet udføre det hidtidige arbejde ved Skjernå med maskinkraft (Fr. Ebert s. 18), hvilket formentlig betyder et ikke

ringe forbrug af udenlandsk valuta. Lovens andet formål: produktion af foderstoffer m. v. synes også uaktuelt i en tid, hvor landbrugets hovedproblem er at få afsat en for stor produktion.

Det er vel endelig et spørgsmål, om det ikke i tilfælde af, at man ønskede en stigning i landbrugsproduktionen og/eller en forbedring af landbrugets økonomi, var fordelagtigere for alle parter at gå andre veje f. eks. ved etablering af bedre uddannelsesmuligheder og billigere lån til rationalisering af vore gennemgående utidssvarende landbrugsbygninger. Landvindingsarealerne kan så udmærket vente til tiden er moden til deres udnyttelse. De bliver, hvor de er.

Der synes at være grund til at påpege, at den tekniske mulighed ikke i sig selv er tilstrækkelig begrundelse for at iværksætte et projekt. Det er f. eks. teknisk muligt at dyrke bananer på Grønland, men en påstand om, at det er billigere at importere denne frugt, vil næppe møde modsigelse. Der er sikkert også en masse god jord under Ringkøbing fjords vand, og det er teknisk muligt at tørlægge den, hvorved vi kunne indvinde ca. 30.000 ha, men hvem vil gå ind for det — i hvert fald foreløbig?

Mange synes at anse landvindingsarbejder for særligt samfundsgavnlig. Dels anses jord — og med rette — for at være det mest vædibestandige, man har, dels anses udbygningen af eksporterhverv for at være særlig prisværdig.

Til det første er at sige, at selve det naturgivne areal i Skjernå dalen som nævnt altid vil være til stede, uanset afvandingens gennemførelse. Man vil blot ved anvendelse af vor for tiden knappe kapital og arbejdskraft bringe den i en anden tilstand, skønt det udefra set, syntes oplagt at gemme det som en beskæftigelsesreserve.

Til det andet bør siges, at det næppe er holdbart for helheden at skelne mellem eksporterhverv og erhverv, der helt eller delvis producerer for hjemmemarkedet. Eksport kan aldrig blive et mål i sig selv. Den skotøjsfabrikant f. eks., der producerer sko til hjemmemarkedet lige så billigt, som de kan fås fra udlandet, tæller lige så meget for samfundet som den landmand, der gennem smørekseport skaffer valuta til import af bl. a. sko, og mon ikke en skotøjsfabrikant kunne »skabe en sund produktion« (Smedegaard-Mortensen s. 31—32), hvis staten ville betale ca. 77 % af det, hans fabrik kostede og dertil yde restbeløbet i form af meget billige lån?

Jeg tror oven i købet, at skotøjsfabrikantens produktionsresultat ville blive mere sikkert end produktionsresultatet ved Skjernå. I hvert fald tyder forstander A. Krøigaards artikel om undersøgelses- og forsøgsarbejdet på, at der mangler adskillige forsøg, før man ved, hvorledes arealerne skal behandles, og hvad man kan vente af ud-

bytter. — En god grund mere til at have udskudt projektets virkeliggørelse.

Det fremhæves ofte, at man af anstændighedshensyn overfor lodsejerne måtte gå i gang med det forlængst vedtagne projekt, som tilmed i 1955—56 var tiltrådt af såvel naturfredningsforening som naturfredningsråd. Man synes at overse, at tiderne skifter, og at forudsætningerne for næsten alt muligt her i verden har en udpræget tendens til at skifte med dem, hvorfor vi ustandseligt må ændre vore planer i overensstemmelse hermed. Endelig kan naturfredningsfolkens ændrede holdning til projektet jo også være udtryk for, at de er blevet klogere, og det vil være ufint at bebrejde dem det.

Gårdejer J. Smedegaard-Mortensen anfører (s. 32), at lodsejerne føler, at de er: »— blevet tyunget til at bygge med murskeen i den ene hånd og sværdet i den anden«. Jeg formoder, at dette skal symbolisere den stadige kamp mod en barsk natur. Der vil imidlertid altid være mennesker på de yderste forposter. Hvad mener man f. eks. om fiskere, der må udøve deres farlige erhverv fra den åbne strand, eller landmænd, der må nøjes med et karrigt udbytte af en tør og mager jord? Også de kan have hjælp behov, men da der ikke findes ubegrænsede midler, må behovene ordnes i den for samfundet mest hensigtsmæssige rækkefølge.

At de bevilgende myndigheder ikke skulle kunne ændre en allerede vedtagen rækkefølge, er dog vist et farligt krav. Ville det i så fald mon gå staten bedre end den private erhvervsdrivende, der ikke kan ændre sine planer i pagt med tiden? Forøvrigt har staten jo nu til fulde bevist, at den kan ændre sine planer. Tænk blot på, hvor mange offentlige anlægsarbejder der er blevet standset i det sidste års tid. Der er f. eks. standset meget skolebyggeri til sorg for såvel forældre og lærere som det store flertal i befolkningen, som anser en forbedring af vort undervisningsvæsen for måske den vigtigste forudsætning for, at vi kan udbygge vort erhvervsliv i takt med den udbygning, der sker i andre lande.

Ved en sammenligning mellem skolebyggeri og landvinding er det vigtigt at erindre, at mens udskydelse af et landvindingsprojekt ikke betyder noget uigenkaldeligt tab, ja måske oven i købet kan være en gevinst, fordi arbejdet da måske kan tjene til bekæmpelse af arbejdsløshed, og fordi den tekniske udvikling sandsynliggør en bedre og sikrere nyttiggørelse, så kan man ikke om nogle år give de børn og unge den uddannelse, de takket være statens pengenød ikke fik i dag.

Alle stiller vi krav til staten, hvis dilemma derfor kun synes at kunne løses ved at udskrive mere i skat. Denne løsning var måske ikke så urimelig i betragtning af, at vi har alle tiders højeste leve-

fod, men det er ligesom der ikke rigtig er stemning for et forslag i den retning — næppe heller omkring Skjernå enge.

Mine synspunkter kan kort sammenfattes således:

Efter kalkuler fra 1958 vil Skjernå afvandingen koste 5.400 kr. pr. ha. Heraf skal lodsejerne betale 1260 kr. pr. ha, hvilket iflg. landvindingsloven må være den værdi, der efter sagkyndiges vurdering tilføres jorden.

Hvorledes får samfundet dækning for de resterende 4.140 kr. pr. ha?

Der er endnu ikke påvist en sådan direkte dækning, og man ser heller ingen indirekte dækning gennem afhjælpning af arbejdsløshed, landets forskønnelse etc.

Havde pengene da ikke været anvendt bedre til f. eks. bedre uddannelse af landbrugets unge, støtte til rationalisering af bestående landbrug eller til lønnende investeringer uden for landbruget?

Havde projektets gennemførelse ikke i alle tilfælde med fordel kunnet vente, således at det måske kunne komme til at opfylde landvindingslovens formål om bekæmpelse af arbejdsløshed, dertil gennem teknikkens udvikling muligvis udføres billigere og med et mere sikkert resultat, og således, at det ikke kom til at belaste et i forvejen stærkt anstrengt kapitalmarked og statsbudget?

Birkerød, den 29. januar 1963.

P. Moltesen.

Professor i skovbrug ved Landbohøjskolen P. Moltesen har i foranstående indlæg fremsat en række samfundsøkonomiske betragtninger over Skjernåprojektet mundende ud i nogle konkrete spørgsmål.

Efter anmodning fra tidsskriftets redaktion skal jeg her til de vigtigste af professorens spørgsmål knytte nogle bemærkninger, der dog ingenlunde gør fordring på at være dækkende besvarelser og heller ikke kan være det, eftersom spørgsmålene overvejende rækker ud over Hedeselskabets kompetence.

Spørgsmålet om, hvorledes samfundet får dækning for statstilskud i landvindingssager, kan vist bedst besvares under henvisning til landvindingsloven. Loven indeholder ikke nærmere præciserede betingelser for sagernes samlede økonomi, derimod for rentabiliteten for lodsejerne på basis af deres bidrag. Samfundsinteressen giver sig udtryk i lovens bestemmelse om, at den omfatter arbejder formålstjenlige til fremme af produktionen af korn og foder m. v. og til imødegåelse af arbejdsløshed.

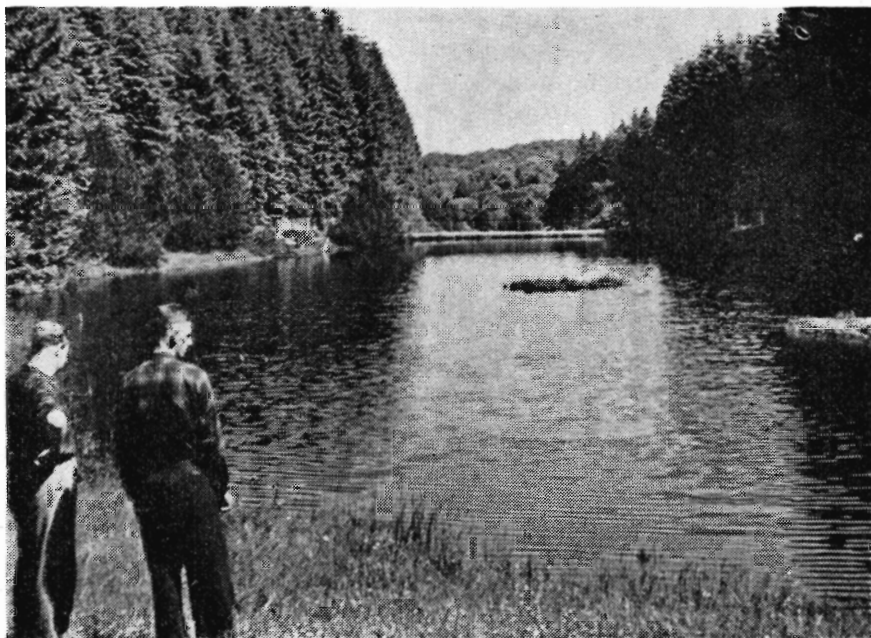
I den nuværende arbejdssituation er det nærliggende at mene, at arbejdsledsløshedsmomentet har været alt andet end en positiv faktor for Skjernåprojektets iværksættelse. Dette er imidlertid ikke tilfældet, idet der i Skjern og omliggende kommuner i mange år har været en betragtelig arbejdsledighed, og det har da også vist sig, at mange arbejdsledige fra disse kommuner har fundet beskæftigelse ved arbejdet. Den helt afgørende faktor har dog nok for de bevillende myndigheder været denne at få det ca. 4000 ha store næsten uproduktive område ind i landbrugsproduktionen til gavn for de lokale lodsejere og til gavn for samfundet, der altid har stor interesse i at forbedre landets valutastilling ved øget landbrugseksport og/eller mindsket import af korn og foder m. v. At det med projektets gennemførelse bliver muligt at befare og beskue det nu praktisk taget ufarbare areal, kan rent samfundsmæssigt gennem mulighed for friluftsliv m. v. godt mere end opveje dets tidligere særprægede, men eksklusive skønhed.

Hvorvidt det ville have været en fordel at udsætte arbejdets iværksættelse til bedre tider, kan man se forskelligt på; men det må vist være rigtigt, at landbruget i vanskelige tider bør styrke sit produktionsapparat mest muligt ved rationalisering m. v. og som et meget vigtigt led heri få sine vandlidende jorder gjort ydedygtige. Hvilken værdi ville det ikke have været for landet, om man allerede i de vanskelige år i trediverne for fuld kraft havde sat ind på at løse afvandingsproblemet for de hundreder af tusinde ha, som senere er blevet afvandet. Det er med afvandingsforetagender som med skovplantning, at de bør ses i et langt perspektiv. Man bør, ligesom det er sket gennem tiderne med heders og mosers opdyrkning, med hede- og klitarealers beplantning, med lave arealers afvanding, med inddignings- og inddæmningsanlæg o. s. v., stadig følge med på disse områder og ikke lade sig standse af alt det, der kortsigtet kan tale der imod. Hvorledes ville Jylland have set ud, hvis man ikke med sejhed trods ofte hård modstand havde fulgt denne linie.

Frode Ebert.

Afvanding med modsat fortegn

Der har været talt så meget om, at en hel del af vore moser og lave arealer forsvinder i forbindelse med afvanding og indvinding af landbrugsarealer, og at der derved sker en formindskelse af vore svømmefugles yngle- og eksistensmuligheder. Dette er vel nok



Den kendte smukke sø, der er dannet ved opstemning i Tolne Skov.

rigtigt, men behøver det at være uigenkaldeligt. Kan der slet intet gøres?

Undertiden har der været talt om at flytte skove fra særlig god landbrugsjord ud på ringere jord landbrugsmæssigt set. Denne tanke kan også og måske lettere realiseres, når det drejer sig om vandarealer. Det kan ske hurtigt og i mange tilfælde uden særlig stor bekostning.

Vand har jo den tilbøjelighed, at det vil løbe nedad, og det gør det gør det for så vidt gratis, og vandet er ligeglåd med, om det skal løbe en omvej eller ej, og tiden det tager, er vandet også lige glad med.

Vort overfladevand leder man sædvanligvis sporenstregs ud i vandløbene og disse igen så lige som muligt ud i havet. Det er egentlig for lidt glæde at få af den kostbare gave, som ferskvandet er.

Ønskeligt var det, om vandet i det omfang, det er foreneligt med andre interesser, passerede igennem en perlekæde af funkende søer.

Vel: Det er i de fleste tilfælde ugørligt, men der findes utallige detailmuligheder, hvor man godt kunne lade vandet raste lidt på vejen og derved skabe små eldoradoer for fauna og flora.

Som tidligere »vandmand« har jeg været med til, at man har gjort sig store anstrengelser for at få tømt selv små isolerede lavninger for vand. Dette har sikkert også været rigtigt, hvor det har drejet sig om at rationalisere landbruget, men jeg kender også tilfælde, hvor man kæmper en fortvivlet kamp for at opnå en rimelig afvanding på sådanne steder. Jeg tænker her på grænsetilfældene, hvor den tekniske mulighed og den økonomiske forsvarlighed tørner sammen og giver et dårligt kompromis. Hvor ville det hygge at stoppe de gamle afløb og lave en stille sø igen.

(Ganske vist har efter gängse lærebøger enhver fugtig lavning hidtil været dømt til afvanding. Dette burde der måske nok ændres noget ved).

Som en lille spæd begyndelse er det i de senere år her i distriktet lykkedes at etablere og retablere adskillige småsøer, hver på fra $\frac{1}{2}$ til $1\frac{1}{2}$ ha. Dette kan selvsagt kun gennemføres, når ejerne er interesserede og selv vil gennemføre det eller tage den fornødne bekostning. Ofte kan det laves ved at stoppe gamle afløb eller ved at etablere en vejdamning over en fugtig lavning eller slugt.

Det er ikke Kariba-dæmninger, der er tale om, men ofte noget meget overkommeligt.

Den simpleste form er at lave en ikke tømmeleg sø, og den vil lettest kunne skabes, hvor man har en lavning eller slugt med en vandførende grøft. Terrænet må ikke falde for stærkt — helst ikke over 2 ‰ — da en eventuel sø da vil blive for lille. Jo fladere terrænet er, jo større sø kan der blive ved en rimelig vandstand. Her skal man selvfølgelig påse, at man ikke skader eventuelle naboer ved at hæve vandstanden så meget, at det vil hindre deres normale afløb fra dræn o. lign. Man skal altså helst lave søen, så det sker helt på egen grund.

Med vanddybder op til 2—3 m ved dæmningen vil efter min erfaring en simpel jorddamning være tilstrækkelig. Er der bakker på siderne laves dæmningen billigst med Bulldozer. Skal jorden flyttes lidt længere, er muldsluffe formentlig bedst, og ellers kan man opkaste dæmningen med en gravemaskine, som graver jorden op fra søsiden af dæmningen. Herved opnår man at kunne få noget større vanddybder i en sø, hvor vandstanden ellers kun kan blive lav. Det er nødvendigt at skrælle overjorden af midt under dæmningen, så fylden får kontakt med den faste undergrund.

Udgifterne andrager ofte kun nogle få hundrede kr. og vil sjældent overstige 2—3000 kr.

For en ikke tømmelig sø foretrækker jeg at placere det nye afløb i den faste jord ved siden af dæmningen, som en stor, lukket ledning



Granskovsøen i Pajhede Skov er en af Vendsyssels idyller dannet ved opstemning.

eller en åben grøft, eventuelt begge dele, som sikring mod tilstoppelse og deraf følgende mulighed for dæmningsbrud. Hvis der er ret stor vandføring, må man sikre afløbsrenden, hvor den har stærkt fald, med rigeligt med sten i bunden, så jordbortskylning hindres.

Digets kronebredde plejer vi at lave 4—6 m, så der kan køres derpå, og ind mod søsiden bygges, hvis der er dybt, en banket 60—100 cm under vandoverfladen til stabilisering af dæmningen (og til at opfange eventuelt nedskridende personer). Lige i vandlinien må dæmningen sikres med faskiner eller lignende mod bølgeskulpet, indtil tilgroning er sket. Tildækning af skråningerne med græstørv har vi ikke brugt, men dette kan måske i særlige tilfælde være nødvendigt. Hvis det er muligt, bør der i søen laves en ø til fristed for ænder og andre fugle.

Vil man af fiskerimæssige grunde have en tømmelig sø, må der etableres en munk til afløb, og det er en del mere kompliceret, men

så har man jo også muligheden for med mellemrum at kunne af-fiske søen helt.

Apropos fisk. Så er det min erfaring, at regnbueørreden kan leve i de fleste søer med blot lidt gennemløb. Den er hårdfør, men man skal ikke sætte for mange ud af gangen, da de så vokser for lidt og for langsomt til. Med hensyn til fiskerimulighederne iøvrigt kan henvises til Knud Larsen: »Småvandsfiskeri«, som giver mange interessante oplysninger. Der mangler dog oplysninger om lystfiskeri-mæssigt hensigtsmæssige fiskeblandinger til småsøer.

Når jeg vover mig ud med denne artikel, skyldes det bl. a., at der fra jagtforeningerne har lydt mørke toner om fremtidsudsigterne for ande og vadefugles levevilkår p. gr. af den fremadskridende af-vanding. Og indrømmes må det, at mange naturværdier må vige for den tiltagende kultivering, og dette er et forslag om at bygge nye ynglelokaliteter op som erstatning for det, der gik tabt. Jeg tænker her ikke så meget på plantagearealerne, som for det meste er skabt på relativ tør bund, men på utallige arealer rundt omkring i Jylland og ikke mindst i vesteregne, hvor dyrkningsværdien ikke er så stor, og her er jeg sikker på, at Hedeselskabet ligger inde med værdifulde oplysninger om muligheder og vil være villig til at medvirke.

Imidlertid er der en anden faktor, som influerer på de eventuelt skabt lokaliteters anvendelighed for fuglene til ynglepladser, og det er fred for publikum i tilbørlig grad. Det er et kapitel, som må tages i regning i fremtiden.

Og så kan der være fredningsmyndighedernes syn på sagen, om de vil gå imod. I hvert fald vil det ikke med rette kunne påstås, at der skabes noget, der rager nævneværdig op i landskabet.

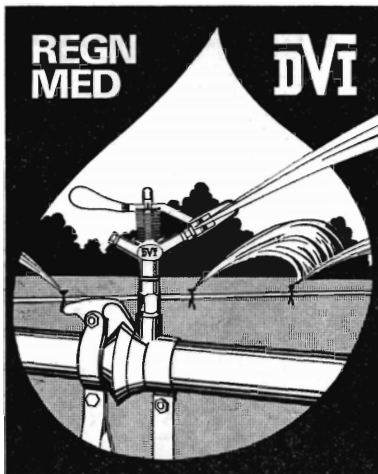
Det behøver ikke i alle tilfælde at være direkte søer, der skabes. Fladvandede arealer har også i højeste grad interesse som ynglepladser.

Det er min tro, at der vil kunne skabes interesse om denne sag, og at det vil vise sig, at mange lodsejere vil være interesserede i skabelse af sådanne naturværdier. Det må da i hvert fald være et forsøg værd. Det nytter jo ikke noget blot at ryste opgivende på hovedet og mer eller mindre stille bande og skælde ud over udviklingen.

De gamle, oprindelige tilstande kan ikke genskabes, men måske kan der bygges noget nyt op til delvis erstatning.

Tolne, 3. januar 1963.

Sven Larsen.



VANDINGSANLÆG

Ønsker De?

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

Henvend Dem
om brochure
og tilbud

DANSK VANDINGS INDUSTRI

Snooghøj pr. Fredericia Danmark tlf. (0431) Erritsø 211



MEJERIERNES OG LANDBRUGETS ULYKKEFORSIKRING

Gensidigt selskab o. Oprettet 1898

Henvendelse til kredsens tillidsmand eller til hovedkontoret:
Vester Farimagsgade 19, København V. - Telf. Minerva 350

Petersværk Betonvare-Industri

Nørresundby Telf. 2 10 55 (kalden. 0 81)

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

Elementbroer - Jernbetonspunsplanker

Specielle emner efter opgave *Alt i betonvarer efter D. S. 400*
Ringkøbing Cementvarefabrik - Tlf. 601 - 602 N. Skytte
Videbæk Cementvarefabrik - Tlf. 214

Omhyggeligt behandlede skovplanter

Danplanex *i værdifulde provenienser*
Planteskoler A/S - Rødekro - Tlf. (046) 62933*

Nivaagaard Teglværk

Nivaa telefon nr 9

Drænrør
Mursten
Teglblokke
Tentordæk



BETONKLINKER
til

**HULMURS- OG
STALDISOLERING**



**1/3 FISKBÆK
BETONKLINKERFABRIK
TELEFON HERBORG 12**

HANDELSBANKEN

i Viborg

Filial af
Aktieselskabet
Kjøbenhavn
Handelsbank

Kontor i KARUP og
KØLVRAA

CLOC

*Liqueur
Gin
Whisky*

ALT I CEMENT **VARER**

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

**TJÆREBORG
CEMENTSTØBERI**
• Telefon 21 •

**HOLSTEBRO
BETONVARE
FABRIK** v/ Anton
Madsen
Holstebro Telf. (0741) 3

Alt i betonvarer
indenfor
Dansk Ingeniørforenings
Normer

Den er rigtig!



DEN
ER FRA

Zinck **GODT-
HAAB**

**RESENBRO
CEMENT-
STØBERI**
v/ ingeniør C. G. Madsen
Telefon 34

Prima Betonrør
efter Dansk Ingeniørforenings
normer.

Mrk. \triangle alle gængsre di-
mensioner fra 10-80 cm så-
vel med som uden muffe.

Kaas Briketter

Hovedforhandler:
**NORDJYLLANDS
KULKOMPAGNI**
Nørresundby
Telefon (081) 4227 . 4228
Fabrik: Kaas Tlf. Kaas (081) 11

**Viborg
Papir-
Comp.** Papir &
Papirvarer
en gros
Bogtrykkeri
Kontorforsyning
Sct. Mathiasgade 31—33
Telefon Viborg (0761) 802—803

**Hellestrup
Planteskole**
(Ejer: Gosch Tændstikfabr. A/S)
Sorø Tlf. Fulby (03 608) 133

*Specialplanteskole
for Hybridasp*

Treplanter til Høve-og Kirkegaard
Mark og Skov
Plænegræs

LOMBORG PLANTESKOLE
GRANHØJ v. AALBORG
TLF. 2 01 01 TLF. 3 40 40

A/S FRØCONTORRET
KOLDING

Telf. 4344
**FRØAVL
FRØHANDEL**

Stort, farveillustreret
katalog
sendes gratis
på forlangende

Varde Bank
Esbjerg afdeling

Kongensgade 62 og
Fiskerihavnen

GUGKALK
gi'r Grøde

Få fuld udbytte af jorden.
Brug vor anerkendte
jordbrugskalk
— det betaler sig.

GUG KALKVÆRK A/S
Elmealle 2, Hasseris. Tlf. Aalborg 21288

**Stenvad
Cementstøberi**
Telf. (063) Stenvad 6
Arnold Westmark

Alle \triangle mærkede rør føres
ALTID LEVERINGSDYGTIG

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

Indtryk fra en rejse til Canada

sommeren 1962

Af skovrider *K. Brandt*.

Det er velkendt, at en række af de i jyske skove og plantager anvendte nåletræarter har deres hjemsted i det nordlige Amerika. Især har træarterne fra den nordamerikanske Stillehavskyst vist sig værdifulde ved flytning til Danmark, et forhold, der naturligt forklares ved en ret god klimaoverensstemmelse de to steder. Af værdifulde nordamerikanske træarter kan nævnes sitkagran, douglasgran, *Abies grandis*, hvidgran, contortafyr, thuja og tsuga for at tage nogle af de vigtigste.

Hovedformålet med den i det følgende beskrevne rejse har været at studere disse træarter i deres hjemland og at forsøge at finde frem til typer, der særlig egner sig til anvendelse i det jyske hedeskovbrug under de vanskelige forhold, der råder der.

Man ved, at frø af en bestemt træart, men fra forskellige egne af artens naturlige udbredelsesområde, kan give planter af meget forskellig dyrkningsværdi her i landet. Bl. a. har Statens forstlige Forsøgsvæsen ved anlæg af proveniensforsøg gennem en lang årække bidraget til at belyse spørgsmål af denne art, og der er herigennem fremskaffet mange værdifulde oplysninger, uden at man dog kan sige, at problemerne er helt afklarede. Især for hedeegnene og de barskere områder af Jylland gælder, at man ved for lidt på dette felt.

Det var oprindelig hensigten, at afdelingsleder V. Gøhrn fra Statens forstlige Forsøgsvæsen skulle have deltaget i rejsen. Af forskellige grunde måtte dette imidlertid opgives, hvorefter Hedeselskabet på baggrund af proveniensproblemernes store betydning for hedeskovbruget besluttede ved egen hjælp straks at gennemføre rejsen. Jeg måtte derfor rejse alene med de ulemper og fordele, dette medførte.

Den danske skovfrøimport fra det vestlige Nordamerika har stået på i adskillige år. Navnlig skovrider H. Barner fra Statsskovenes Planteavlsstation har gjort et stort arbejde for at finde frem til nærmere oprindelse af de ældre importere, men mange af importområderne foreligger dog kun ret groft bestemt. Hovedparten af det

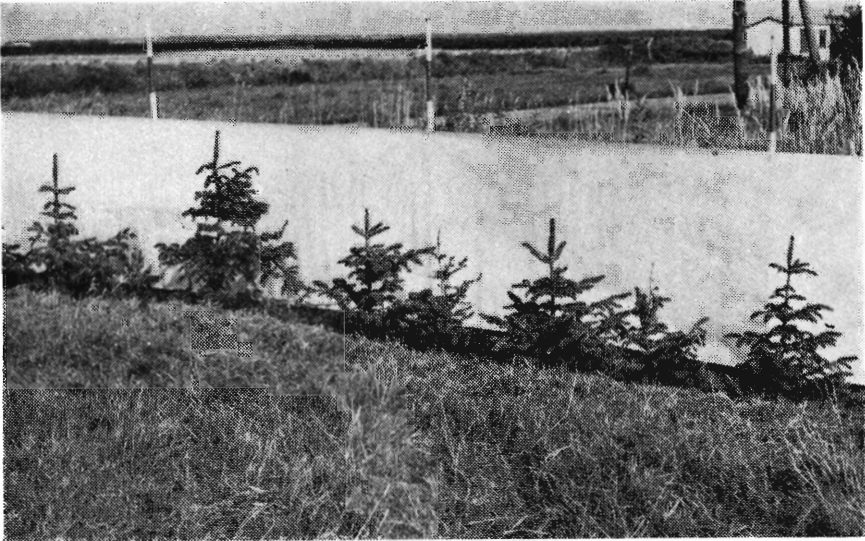


Fig. 1. Sitkagranlæbælte.

Fotografiet, der er stillet til rådighed af inspektør Holger Jensen, Holstebro, viser et 5-årigt læbælte af sitkagran ved Førby i Thy. I læbæltet er plantet to forskellige provenienser, der, som det fremgår af billedet, har udviklet sig meget forskelligt. Hver anden plante er tydelig frostskaadet efter dårlig skudmodning, medens de øvrige planter er robuste og kraftige. De frostskaadede planter stammer fra en ældre sitkabevoksning i Legindbjerge plantage. Det drejer sig efter al sandsynlighed om en type, der oprindeligt er kommet fra det sydlige Washington, og det er tydeligt, at denne type trods en vis tilpasning gennem en generation i Danmark ikke er så robust som ønskeligt. De andre planter er fremkommet efter frø, der er direkte importeret fra Queen Charlotte i det nordlige British Columbia. Denne proveniens, der under gode forhold måske knapt vokser så hurtigt som Washingtonprovenienserne, klarer sig bedre under de vanskelige forhold, der bydes sitkagranen i læbælter og småplantninger i de barskere egne af Jylland.

først importerede frø er kommet fra staten Washington, og først på et noget senere tidspunkt er man begyndt at interessere sig for frø af mere nordlig oprindelse.

Især i de allerseneste år er importområderne forskudt mod nord, og bl. a. er det østlige Vancouver Island kommet så stærkt ind i billedet, at dette område i de sidste ca. 10 år har været ret dominerende. Flere af de løbende proveniensforsøg tyder på, at frø fra Vancouver Island er velegnet for danske forhold, uden at disse provenienser dog endnu kan siges at være helt gennemprøvet.

Under hensyntagen til den seneste praksis og til, at planter til brug i de barskere områder af Jylland bør være mere robuste end de planter, der passer bedst til de mildere egne af Danmark, blev rejseruten henlagt til British Columbia, medens Washington slet ikke kom med på rejseprogrammet. Staten Washington har iøvrigt også

haft talrige besøg af danske forstmænd, således at forholdene der er ret godt belyst gennem de forskellige rejseberetninger.

Rejseruten omfatter hovedsagelig områder, der ikke hidtil har været besøgt af danske forstmænd med tilknytning til dansk skovbrug. Kun områderne i den sydøstlige del af Vancouver Island er i forvejen godt kendt først og fremmest gennem skovrider H. Barners og professor K. Grams rejse i 1953. Den overlapning, der har fundet sted ved, at min rejse også omfattede disse områder, menes at være rimelig, bl. a. fordi der herved er en vis mulighed for at koordinere indtrykkene fra de forskellige rejser.

Fra flere af de besøgte nordlige områder er der i den seneste tid foretaget spredte import. Planter fra disse har vist lovende vækst på forskellige udsatte lokaliteter, men stort set er den viden, der haves om disse provenienser dog ufyldstgørende. Hovedvægten er derfor lagt på fremskaffelse af sikkert lokaliserede frøprøver fra gode bevoksninger til anlæg af proveniensforsøg i Danmark. Der er indsamlet et stort antal prøver af sitkagran, contortafyr, douglasgran, hvidgran, tsuga, thuja m. fl. træarter, og fremskaffelsen af disse prøver må betragtes som rejsens hovedresultat.

Samtidig er opnået et indtryk af skovforholdene i de besøgte områder og derved et grundlag for bedømmelse af forskellige proveniencers egnethed for danske forhold. Dette vil være meget værdifuldt i arbejdet med skovfrøforsyningen, men jeg vil dog understrege, at jeg finder det ret farligt at basere frøimport i stor stil på sådanne rejseindtryk. Dertil er forholdene i naturskovene og i det danske skovbrug på mange måder for stærkt afvigende, og en retfærdig bedømmelse er meget vanskelig. Når jeg derfor måske i det følgende kommer til at rose en eller anden proveniens ret kraftigt, vil jeg allerede nu forudskikke den bemærkning, at jeg ikke mener, det er muligt med sikkerhed at udpege en »superproveniens« blot ved at studere denne i naturskovene. En afprøvning under danske forhold vil være nødvendig for at give fuld sikkerhed.

At tilrettelægge en rejse til det vestlige Canada er ret vanskeligt at gøre herhjemmefra. Dels ved man ikke på forhånd med sikkerhed, hvilke detailområder, man har størst fordel af at besøge, og dels er det i mange tilfælde vanskeligt at få opklaret, hvordan man rent rejseteknisk kan komme frem til de ønskede områder. Det har derfor i høj grad været nødvendigt at støtte sig til forstmænd og institutioner i Canada. Først og fremmest vil jeg gerne takke Canada Department of Forestry og Forest Service, Research division, British Columbia for storstilet hjælp og venlig modtagelse, endvidere de store skovkompagnier og sidst men ikke mindst flere af de mange

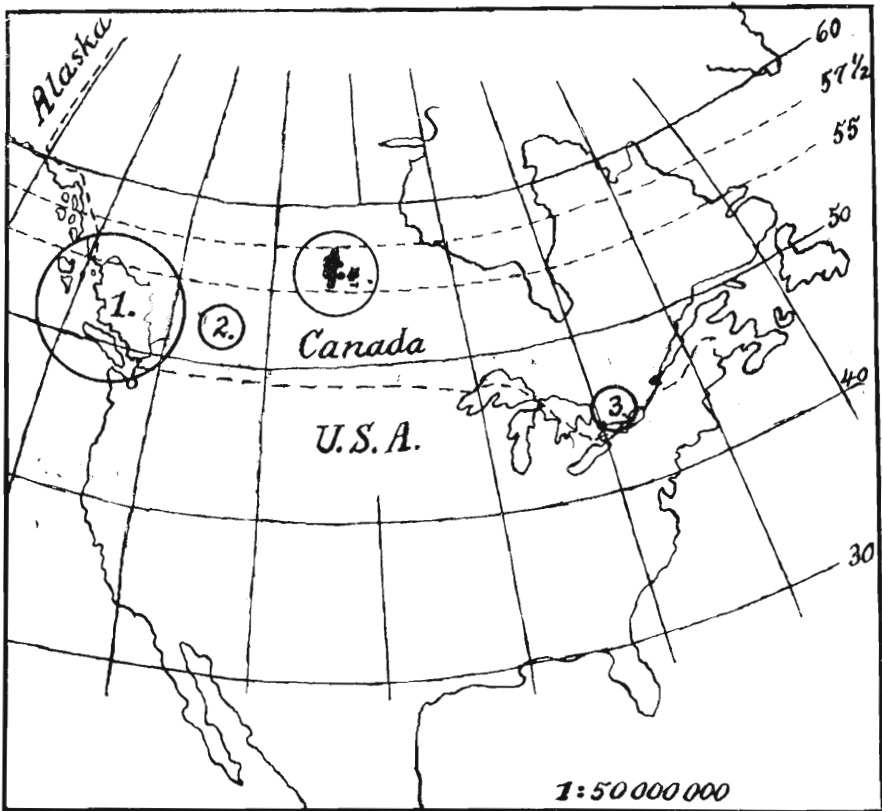


Fig. 2. Oversigtskort over Canada og U. S. A.

På kortet er de tre områder, der besøgte, indkredset med cirkler, 1. British Columbia, 2. Kananaskis, Alberta og 3. Ontario. Endvidere er i den fjerde cirkel indtegnet Danmark i rigtig målestoksforhold og rigtigt placeret for så vidt angår breddegrad.

danske forstmænd, der er ansat ved skovbruget derovre. Jeg vil særlig nævne forstkandidaterne J. Mark Holst, H. C. Jørgensen og S. Rasmussen, som alle har ydet stor hjælp både før og under rejsen.

Jeg vil også gerne takke skovrider H. Barner, skovrider E. Løfting og Arboretet, Hørsholm, for mange nyttige vink og oplysninger under planlægningen af rejsen herhjemme fra.

For straks at give en grov orientering om, hvilke områder rejsen omfattede, er disse indcirklet på et oversigtskort over det nordlige Amerika (figur 2). På denne figur er Danmark indtegnet i rigtig målestoksforhold og rigtigt placeret med hensyn til breddegrad. Det ses, at Danmark ligger nordligere end de besøgte områder svarende til, at klimaet i det vestlige Amerika som følge af de kolde havstrømme er koldere end på samme breddegrad i Vesteuropa.

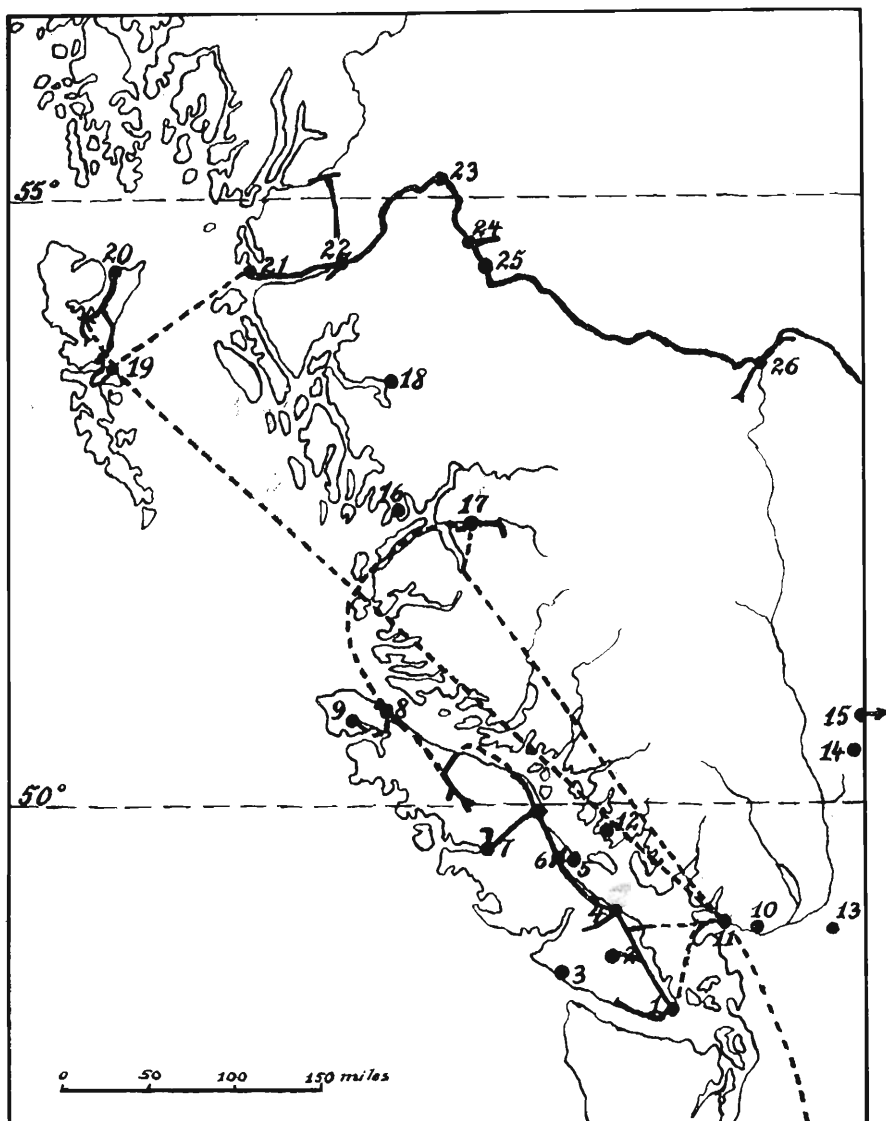


Fig. 3. Detailkort over British Columbia.

På kortet er de benyttede meteorologiske stationer indtegnet og nummereret, ligesom den benyttede rejserute er indtegnet med tyk streg, der, hvor rejsen er sket med fly eller skib, er stiptet. Klimastationerne er følgende:

- | | | |
|------------------|------------------|-------------------|
| 1. Victoria | 10. Haney | 19. Sandspit |
| 2. Cowichan Lake | 11. Vancouver | 20. Masset |
| 3. Pachena Pt. | 12. Powell River | 21. Prince Rupert |
| 4. Parksville | 13. Manning Park | 22. Terrace |
| 5. Comox | 14. Kamloops | 23. New Hazelton |
| 6. Courtenay | 15. Revelstoke | 24. Smithers |
| 7. Gold River | 16. Ocean Falls | 25. Telkwa |
| 8. Port Hardy | 17. Bella Coola | 26. Prince George |
| 9. Holberg | 18. Kemano | |

Det er specielt området 1: British Columbia, der har interesse for Danmark, medens område 2: Kananaskis, Alberta er af underordnet betydning, som det vil fremgå senere. Område 3: Ontario, der ligger på højde med Norditalien, er først og fremmest besøgt, fordi der her er placeret forskellige centre for forsøgsvirksomhed og skovtræforædling.

I British Columbia er klimaet, bl. a. på grund af områdets store geografiske udstrækning, meget stærkt varierende. For at kunne sammenligne klimaet for en række af de besøgte lokaliteter med danske forhold er i tabel 1 og 2 aftrykt en række klimatal for nogle canadiske og jyske meteorologiske stationer. Tabellerne omfatter tal for månedlige gennemsnitstemperaturer i vækstperioden samt for den koldeste måned og endvidere tal for nedbør i vækstperioden samt totalnedbør. Placeringen af de benyttede klimastationer fremgår af kortet figur 3, hvor også den mere detaljerede rejserute er indtegnet.

I store træk kan man om klimaet i British Columbia sige, at man har en ydre kystzone med meget kraftig nedbør og med forholdsvis ensartede temperaturforhold fra nord til syd. Af tabellerne fremgår, at klimaet i kystzonen om vinteren er lidt mildere end i Danmark, medens sommerklimaet varierer fra at være lidt varmere end Danmark i det sydlige British Columbia til at være lidt koldere i de nordlige egne. Man skal imidlertid ikke fjerne sig ret langt fra kysten, før vintrene bliver koldere, nedbøren mere sparsom og sommertemperaturen mere svingende end i den udprægede kystzone. Herved vil klimatalene i en kort overgangszone i mange tilfælde ligne de danske tal overordentlig stærkt, medens man, når man kommer endnu længere væk fra kysten, hurtigt får et mere kontinentalt klima.

Det er iøvrigt karakteristisk, at medens man i Danmark har februar som den koldeste måned, er det i British Columbia altid januar, der har den laveste gennemsnitstemperatur. Et andet karakteristisk træk er de forholdsvis varme eftersommer i kystområderne i British Columbia, et forhold, der afspejles i de høje septembertemperaturer i tabel 1.

De meget nedbørsrige kystområder afløses øst for kystbjergene af et bælte med forholdsvis tørt klima — i sydlige del nærmest et ørkenklima —, hvorefter der endnu længere øst på, hvor klippebjergene begynder at gøre sig gældende, igen kommer en stigning i nedbørsmængden i det såkaldte »interior wet belt«.

Ved bedømmelse af nedbørsforholdene er det værd at lægge mærke til, at den meget store totalnedbør, man har ved de fleste stationer i British Columbia, ikke altid følges med en stor nedbør

Tabel 1: Temperaturforhold.

nr.	Klimastation navn	Højde m	Antal obs.	Månedlig middeltemperatur				
				jan.-feb.	mar.	juni	juli	aug.
<i>Danmark:</i>								
	Hjørring	40	÷0,6	10,0	13,8	15,3	14,7	11,9
	Thisted	»	0,0	10,3	13,8	15,5	14,9	12,1
	Skørping..	»	÷0,6	9,9	13,5	15,3	14,3	11,4
	Aalestrup..	»	÷0,6	10,1	13,5	15,4	14,4	11,4
	Hald..	»	÷0,6	10,4	13,9	15,5	14,6	11,6
	Palstrup..	»	÷0,2	10,7	13,9	15,4	14,4	11,4
	Frijsenborg	»	÷0,5	10,1	13,4	15,1	14,3	11,4
	Ulstrup, Djursland..	»	÷0,3	10,3	13,9	15,7	15,1	12,2
	Husby..	»	0,3	10,3	13,6	15,3	15,0	12,5
	Kolpensig	»	÷0,8	10,2	13,4	14,9	14,2	11,0
	Grindsted plantage	»	÷0,2	10,6	13,8	15,4	14,6	11,8
	Varde	»	0,2	10,6	13,6	15,3	14,7	11,9
	Høllund Søgaard	»	÷0,5	10,7	13,9	15,4	14,6	11,7
	Stenderup	»	0,3	11,0	14,2	15,8	15,1	12,3
	Løgumkloster	»	0,3	10,6	13,7	15,4	15,0	12,1
<i>British Columbia:</i>								
1.	Victoria	70	57	3,9	11,7	14,4	16,1	13,9
2.	Cowichan Lake..	175	40	1,7	9,4	13,9	17,2	13,9
3.	Pachena Pt.	45	31	3,3	10,0	11,7	13,3	12,2
4.	Parksville	75	6	2,2	11,7	13,9	16,1	13,3
5.	Comox	20	12	1,1	11,7	14,4	16,7	13,9
6.	Courtenay..	25	24	mangler				
7.	Gold River..	5	2	2,2	10,0	13,9	18,9	15,0
8.	Port Hardy	20	12	1,7	9,4	11,7	13,9	11,7
9.	Holberg	40	3	2,2	10,6	12,8	14,4	10,6
10.	Haney..	180	10	0,0	11,7	13,9	16,1	13,9
11.	Vancouver	5	18	2,2	12,2	15,0	17,2	14,4
12.	Powell River	50	40	2,8	12,8	15,6	17,8	15,0
13.	Manning Park	1200	8	÷7,2	7,2	9,4	14,4	10,0
14.	Kamloops..	340	63	÷5,6	14,4	17,8	21,1	15,0
15.	Revelstoke..	450	54	÷6,7	11,7	15,6	18,3	12,2
16.	Ocean Falls	5	40	0,6	11,1	13,9	16,1	14,4
17.	Bella Coola	20	57	÷2,8	11,1	13,3	15,6	12,2
18.	Kemano	55	9	÷3,3	10,6	13,9	16,1	12,8
19.	Sandspit	10	10	1,1	8,9	11,7	13,9	12,8
20.	Masset	5	57	2,2	8,9	11,7	13,9	12,2
21.	Prince Rupert	50	47	1,1	9,4	11,7	13,3	12,2
22.	Terrace	225	6	÷5,6	10,6	13,3	16,1	11,7
23.	New Hazelton	345	40	÷8,9	9,4	12,8	15,0	10,6
24.	Smithers	670	18	÷10,0	8,9	12,2	13,9	10,0
25.	Telkwa..	670	33	÷9,3	8,3	11,7	13,3	9,4
26.	Prince George	665	13	÷11,7	9,4	12,8	14,4	10,0

Tallene er for de danske stationers vedkommende taget fra »Danmarks Klima«, og de gælder alle for perioden 1886—1925.

De canadiske tal gælder for de seneste år indtil 1960 og er taget fra »Climate of British Columbia, report for 1960«. Disse tal er gennemsnit af et varierende antal observationer, således som det fremgår af kolonne 2, og en del af tallene, som er baseret på forholdsvis få målinger, bør derfor vurderes med passende forbehold.

Tabel 2: Nedbørsforhold.

Klimastation nr.	navn	månedlig middelnedbør mm					Årsnedbør mm
		maj	juni	juli	aug.	sept.	
<i>Danmark:</i>							
Hjørring..		43	45	64	85	59	646
Thisted..		45	40	61	86	65	716
Skørping		48	51	72	89	60	730
Aalestrup		43	41	65	83	51	595
Karup		38	46	65	82	53	610
Palstrup..		47	51	67	85	61	639
Frijsenborg		45	48	68	90	56	671
Ebeltoft		35	36	56	69	49	539
Husby..		44	45	57	88	73	719
Kolpensig..		45	51	71	92	62	699
Grindsted plantage		42	51	67	96	74	718
Varde..		41	53	68	94	81	755
Høllund Søgaard		45	57	70	96	74	758
Stenderup..		44	52	63	83	59	681
Løgumkloster		46	50	72	100	75	736
<i>British Columbia:</i>							
1. Victoria..		24	23	12	17	35	718
2. Cowichan Lake		68	40	29	28	75	1926
3. Pachena Pt.		114	96	78	71	128	2854
4. Parksville		36	38	29	27	42	860
5. Comox		37	37	35	34	44	1294
6. Courtenay..		47	46	41	38	61	1516
7. Gold River..		275	70	5	101	110	3551
8. Port Hardy		77	67	55	61	113	1825
9. Holberg		343	170	51	317	216	4479 + sne
10. Haney..		101	108	73	82	96	2484
11. Vancouver..		48	42	29	31	49	1066
12. Powell River		46	47	35	41	55	960
13. Manning Park		38	33	24	32	37	1411
14. Kamloops		23	36	25	25	20	332
15. Revelstoke..		53	67	54	51	69	1407
16. Ocean Falls		203	169	165	209	317	4382
17. Bella Coola		53	49	51	64	107	1535
18. Kemano..		34	46	36	73	174	2107
19. Sandspit..		54	43	47	54	75	1322
20. Masset..		87	62	72	69	107	1472
21. Prince Rupert		130	105	120	139	216	2522
22. Terrace..		39	45	52	69	98	1729
23. New Hazelton		27	47	53	39	49	572
24. Smithers..		37	45	50	34	34	612
25. Telkwa		27	44	53	31	31	561
26. Prince George		39	57	68	69	43	826

Vedrørende tallenes oprindelse m. m., se fodnote under tabel 1.

i vækstperioden. Tværtimod er denne for mange stationers vedkommende lavere end i Danmark, medens den i andre tilfælde svarer godt til danske forhold. Endvidere kan det generelt siges, at medens der i Danmark er en udpræget tør periode i forårsmånederne maj—juni, så er den tørreste periode i British Columbia næsten altid i juli—august.

For andre klimafaktorer som vind, luftfugtighed m. v. er det vanskeligt at fremskaffe tal fra Canada. Der er næppe tvivl om, at vindforholdene i British Columbia er mere rolige end i Jylland, hvilket bl. a. fremgår af, at vindslidte træer næsten ikke ses derovre. De egne, der er mest plaget af blæst, er de smalle dybe fjorde og dale, hvor vindstyrken undertiden kommer meget højt op, og hvor stormfald ikke er ualmindeligt.

Jeg skal iøvrigt ikke her gå i detaljer vedrørende de enkelte tal i de to klimatabeller, men vil senere lejlighedsvis under omtalen af de forskellige lokalområder vende tilbage til en del af tallene.

(Fortsættes.)

★ ★

I få ord — ★

Landsplanlægning i Tyskland

Ligesom herhjemme beskæftiger tyske kulturgeografer og byplanlæggere sig i disse år meget intenst med såvel lands- som regionalplanlægning og i hele arbejdet lægges meget stærk vægt på et nært samarbejdet mellem de forskellige interesser. I november var en række specialister på disse områder samlet til et fællesmøde i Berlin, hvor der udveksledes meninger og ideer. Det blev bl. a. fremhævet, at målet måtte være at skaffe den rigtige udformning af hensyn til det stigende befolkningstal, og ikke først og fremmest af materielle hensyn til industriudviklingen. Landsplanlægningen måtte tilrettelægges således, at udviklingsplaner for byer og industri m. m. blev indarbejdet efter indstilling og diskussion med de lokale interesser, hvorved der opnåedes et samspil til alle sider. Regionalplanlægningen måtte derefter videreudbygges på baggrund af den derved opnåede overensstemmelse.

Det fremhæves, at de strukturelle problemer for landbruget meget nøje måtte undersøges og indarbejdes, således at jordenes rette udnyttelse og opretholdelse af det på landbruget hvilende kulturlandskabelige billede ikke blev overset. Der havde hidtil været store vanskeligheder i forhold til landbruget, idet planlæggere havde forsømt at sikre sig den uundværlige støtte og forståelse bl. a. hos de kredse i Tyskland, der arbejdede med den almennyttige opdyrkning og omlægning af de eksisterende landbrug til rationelle brug. I denne forbindelse oplyses det, at der i den tyske forbundsrepublik findes 1,7 millioner landbrug med over $\frac{1}{2}$ ha, men at kun 572,000 af disse er baseret alene på landbrug. Kun 4000 landbrug er på over 20 ha hver. I 1949 var der over 2 millioner selvstændige landbrug.

*

144,000 nåletræer og 27,800 løvtræer er i 1962 fordelt blandt 136 af Løgstør plantningsforenings medlemmer.

*

I Ribe amt har hidtil 16 kommuner afsluttet arbejdet med kortlægning og planlægning for egnens læplantninger og arbejdet er i gang i 8 kommuner, medens 9 er på ventelisten. Siden 1958 har Hedeselskabets læplantningskorps plantet ca. 4 mill. planter indenfor området efter de udarbejdede planer.

I tidsskriftet »Gødningen« har konsulent *Højer-Pedersen* givet nogle interessante oplysninger om gødningsforbruget i Danmark. Tallene understreger det så ofte gentagne, at man endnu ikke har set det absolut maksimale forbrug af kunstgødning. År efter år er forbruget i Danmark steget — udbyttet af jorderne tilsvarende.

I 1950-51 brugtes således ialt 1,125,000 tons kunstgødninger og i 1961-62 brugtes 1,856,000 tons. Kvælstofgødningen var steget fra 450,000 tons til 862,000 tons, fosforsyregødningen fra 470,000 tons til 638,000 tons og kaligødningen fra 260,000 ton til 357,000 tons.

Alligevel ligger Danmark kun som nr. 6, nr. 8 og nr. 3 med hensyn til gennemsnitsforbrug pr. ha af de forannævnte gødninger blandt de europæiske lande. Sammenligningen skal dog ses på baggrund af, at Danmark udnytter relativt store staldgødningsmængder.

*

40 år som formand

Gartner *Kr. Pedersen*, Voldby ved Grenå, har i 40 år været formand for Nørre Herreds Plantningsforening. I den anledning hyldedes han på foreningens nylig afholdte generalforsamling fra alle sider, og en række smukke gaver blev overrakt ham med tak for hans samfundsgavnligt store arbejde. *Kr. Pedersen*, der nu er 80 år, ønskede ikke at fortsætte, og resultatet blev, at gårdejer *Niels Nielsen*, Lunden, gårdejer *Søren Langholm*, Voldby, og gårdejer *Gunnar Høgh* nyvalgtes til bestyrelsen i stedet for de 3 mangeårige medlemmer *Kr. Pedersen*, *Rs. Dohn* og *Jørgen Henriksen*.

*

Den tidligere statsskovdirektør *Poul Lorenzen* har som tidligere nævnt i samarbejde med *Skovhistorisk Selskab* udsendt en fornøjelig bog om »Jagt, Jæger og Skovfolk i gamle dage«. Han har heri samlet sammen, hvad Historie, Sagn og Overtro fortæller om jagten og dens udøvere i Danmark. Det meste er kendt fra ældre kilder, men det er vist første gang, det er samlet sammen, så det er lettilgængeligt. Frisk fortalt med lune points — den lille bog skal nok finde læsere. Forfatteren fortæller et sted — a propos kulden i 1963 — at snevinteren i 1709 medførte, at der på den kongelige vildtbane omkom 2402 stykker hjortevildt, og i 1729 af samme årsag 3191 stk. alene i Nord-sjælland.

*

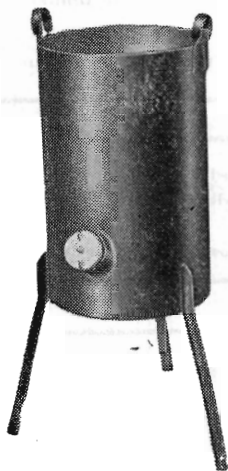
I en kronik i »Politiken« har kommunaldirektør *Hans Nielsen*, Aalborg, skitseret en plan for at fremme udbudet af byggemodne grunde, hvorved priserne skulle påvirkes i en samfundstjenende rigtig retning. I denne forbindelse føjer han til, at der også »behøves en ændring af vandløbslovgivningens bestemmelser, således at der gennemføres en tilskudsordning til etablering af spildevandsanlæg, hovedkloakker, pumpestationer og renseanlæg og hvad dertil hører. Det ville også være en meget stor fordel, om man ændrede vandløbslovgivningens regler om fremgangsmåden ved udførelsen af kloakanlæg, således at man kom væk fra den nu meget tidskrævende procedure«.

*

Under sin omtale af arbejdet i *Aalborg, Nibe og Omegns Plantningsforening* i 1962, nævnte Skovrider *Lybye*, Hjedebæk, at overgangen til maskinel drift i landbruget havde medført, at der blev en mængde mindre områder, hvor traktoren ikke kunne komme til, og at der derfor ville være en voksende interesse for at plante sådanne arealer til. Her ville plantningsforeningerne kunne sætte positivt ind, hvis de fortsat fik midler dertil. Foreningerne havde iøvrigt i det forløbne år uddelt 189,800 nåletræer og 78,800 løvtræer.

BILLIGST til
udtørring af nybygninger
ved vinterbyggeri er

HEDESELSKABETS TRÆKUL



- giver højeste varme-
udvikling.
- kulsyreudviklingen
sikrer hurtigste pudse-
afhærdning.
- ovnen er nem at passe
og let transportabel.

HEDESELSKABETS TRÆKUL og OVN

kan bestilles hos
Deres leverandør i
bygningsmateri-
aler eller direkte
hos



Brande . Tlf. 147 og 547

Røde drænrør

indtil 16" diameter

A/S Hvorslev Teglværk
pr. Ulstrup - Tlf. 67 Ulstrup

Carlo Mortensen

VIBORG

★

Bogtryk
og kartonnage

★

Telefon 355

Fagfolk vælger



Grøftegraver

Dansk arbejde
kvalitet
kapacitet

RIMAS-SERVICE
— en helgardering

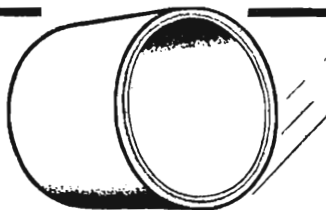
RINGSTED JERNSTØBERI
OG MASKINFABRIK A/S
Tlf. Ringsted (036 15) 1848

Salgsinspektører:

E. Lehn, Tlf. Fredericia 1186

N. Stadsgaard-Thomsen, Tlf. Yding 7

Gregers Nielsen, Tlf. Ringsted 1592



BETONRØR
BETONFLISER
BETONKANTSTEN

VESTJYSK TRÆLASTHANDEL

VARDE BETONVAREFABRIK

HÅKON KUNØE — AAGE PEDERSEN — TLF. VARDE (052) +2 15 99

ROTTER
eller
MUS ?

RATIN_s

PRÆPARATER

RATIN Virginjavej 7 Kbhvn. F. Tlf. Co. *9880

Husmandshypotekforeningen

Nørre Voldgade 16

København K

AARHUUS PRIVATBANK *Stiftet 1871* ÅRHUS KØBENHAVN

AALBORG 
AKVAVIT

Sydvestjydske Teglværkers Salgskontor Ølgod Telefon 58 og 59

Til alle slags bygninger:

DANSK ETERNIT

Tag- og vægbeklædning

DANSK ETERNIT FABRIK A/S
AALBORG

Salgskontor:
Kampmannsgade 2 Kbhvn. V
Telefon: Minerva (01 54) *2222

PALUDANS Planteskole A/S

KLARSKOV

Skovplanter, allétræer,
hæk- og hegnsplanter

Forlang prisliste

Telf. Klarskov (03 782) 9

Viborg
Andels-
Svine-
slagteri

Vore ud salg
bringes i
erindring

Telefon (0761)
137 og 779

Frøavlscentret

HUNSBALLE

Telf. Holstebro (0741) 533

Frøavl og frøhandel

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

Dansk Brandforsikringsselskab

VERMUND


af 1904 - Gensidigt selskab

Bygninger og løsøre
Virkefelt over hele landet

Hovedkontor:
Banegårdsplads 4, Århus

Kjellerup Betonvarefabrik ved J. T. Birk

Telefon Kjellerup 45 · Efter kl. 17: Telefon Rødkjærsbro 14

Fører kun  mærkede varer

Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres. Forlang tilbud

Ellidshøj Kridt- og Kalkværk

ved C. M. Christiansen, Århus.

Telefon: Ellidshøj 4 og Aarhus 2 73 12

Fabrikation af
jordbrugskalk og
foderkridtmel

Dansk Plantage- forsikringsforening

Det gensidige
forsikringsselskab

tegner forsikring for *gen-
plantningsværdien* for nå-
letræsplantager overalt i
Danmark. — Indskud een
gang for alle 1 kr. pr. ha.

Årlig præmie og maksim-
nummerstatning:

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

Vedtægter og indmel-
delsesblanketter ved hen-
vendelse til

FORENINGENS KONTOR
I VIBORG
Telefon 1340

Forsikrings- aktieselskabet National

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

Alle oplysninger fås hos
Nationals hovedagenturer,
samtlige inspektorater el-
ler ved direkte henvende-
else til

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

Vestjyllands Mergelforsyning

Andelsselskab

Udnyttelse af lokale lejer
og tilrettelægning af
mergelleverancer

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


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

ANVEND TØRVESTRØELSE VED DRÆNING . . .

På jorder med flintsandet undergrund kan en tilsanding af drænrørene forebygges ved anbringelse af et lag tørvestrøelse («hundekød») omkring stødfugerne. Spørg Hedeselskabet.

Skive Cementstøberi

Knud Østergaard
Telefon (075 1) 921

NORMRØR
med garantimærket 
Imprægnering · Brøndrør

Krogsgades Cementstøberi

J. Halvorsen & Sønner
Telefon Århus 25599
Kontor: Dannebrogsgade 22
Fabrik: Lystrupvej 50, Risskov
Alt i betonvarer D. S. 400

Røde drænrør

D. S. nr. 403, syrefast kvalitet

Fredenshøj Teglværk

Aabenraa Telefon (046) 22127

Planter for
HAVE
MARK
og
SKOV



Brostrøms PLANTESKOLE

v/ C. Nielsen
Viborg. Telefon (076 1) 42


Hårdføre og veldrevne arter for
ethvert formål

Herning Hede- & Diskontobank

10,30—12,30, 14,30—17,00
Telefon (071 1) 5 - 273 - 720

Randers Mørtelværk og Betonrørsfabrik

v/ Marius Ødum
Kristrup pr. Randers
Tlf. Randers (062 1) 400 fri not.

Kun  mærkede varer
føres

Største lager
Bedste kvaliteter

FORLANG TILBUD

PETERSEN & PEDERSEN

VIBORG

Telefon 195 og 1325

Alt i elektricitet


Hammerum Herreds Spare- og Laanekasse

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

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

Bjerringbro Cementvare- fabrik

ved Th. Petersen
Telefon (076 1) Bjerringbro 111

Alle  mærkede rør
imprægnerede og
uimprægnerede

Stort lager
Altid leveringsdygtig

Hulkjærhus Planteskole

Rødkjærbro
Telefon Ans (068 1) 25

Planter til
skov, læhegn og have

Viborg Byes og Omegns Sparekasse

Telefon (076 1) 1400 (4 lin.)
Sct. Mathiasgade 68

Kontortid: Kl. 9—15
Lørdag: Kl. 9—12
Aftenspedition:
Fredag: Kl. 18,30—20

Filialer:
Karup
Flyvestationen Karup
Mammen
Løgstrup

Midtjyske Teglværkers Salgskontor s. m. b. a. Alle størrelser i drænrør leveres
Telefon Viborg 1330



Trifolium Frø



KØBENHAVN

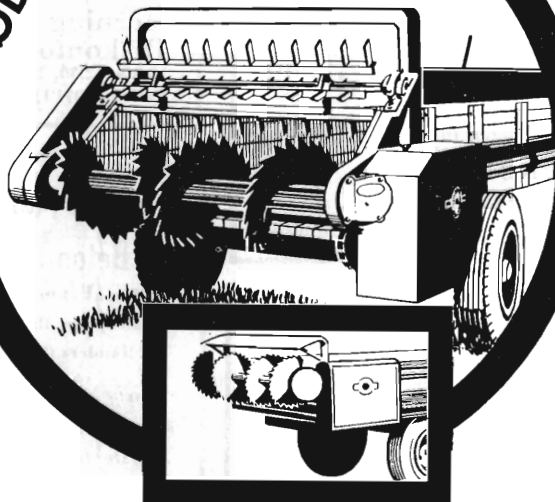
RANDERS

HEM

Vælg HEM staldgødningsspre-
dere — det gi'r gevinst i bund
og grund: God dækning, effek-
tiv spredning — og en hold-
barhed langt udover det sæd-
vanlige.



STALDGØDNINGSSPREDERE



I cirklen den lave, let læsse-
lige spreder med pigcylinder
og spredersnegl. Nederst den
robuste standardmodel.

Kalkammon- salpeter demonstrerer sine fordele

Køb det i landbrugets
eget selskab



DANSK ANDELS GØDNINGSFORRETNING

— det giver en ekstra fordel.

Beretningerne fra vinterens planteavlsmøder in-
deholder meget gunstige forsøgsresultater for
kalkammonsalpeter anvendt til forskellige af-
grøder.

Konklusionen af de foretagne forsøg er:

Samme mængder kvælstof i kalkammonsalpeter
og kalksalpeter giver samme udbytte i vårsæd,
kålroer, kartofler og græs.

Når man tager i betragtning,

at kalkammonsalpeter, regnet pr. kg kvælstof, er
7 % billigere end kalksalpeter,

at kalkammonsalpeter på grund af sit koncen-
trede kvælstofindhold medfører lavere arbejds-
og kørselsudgifter, og

at kalkammonsalpeter på grund af det kombi-
nede indhold af ammoniak- og nitratkvælstof
giver længere og sikrere virkning,

betyder det, at

**det giver økonomisk gevinst
at anvende kalkammonsalpeter.**