

HEDESLSKABETS TIDSSKRIFT

Nr. 10 - 78. årg.

1. aug. 1957

INDHOLD:

Hedeselskabets
årsberetning
1956 - 57

ved
direktør
Niels Basse
(Fortsættelse)

Oplag: 19.600

Der er kræfter med i spillet, når De vælger

D **FORDSON** **MAJOR** **DIESEL**

Også når FORDSON MAJOR DIESEL kommer på skovbrugsarbejde, viser dens fremragende egenskaber sig. I kraft af sin manøvredegtighed er den smidig at arbejde med, og den har et overskud af kraft, der sætter den i stand til at mestre enhver opgave. H. D. koblingen klarer de svære belastninger, og FORD-O-METERET giver mulighed for en fin driftsøkonomi, fordi moto-



ren altid kan køres med det mest fordelagtige omdrejningstal.

Tal med den autoriserede FORDSON-forhandler om en demonstration.

FORD MOTOR COMPANY A/S

Når det gælder DRÆNING ...

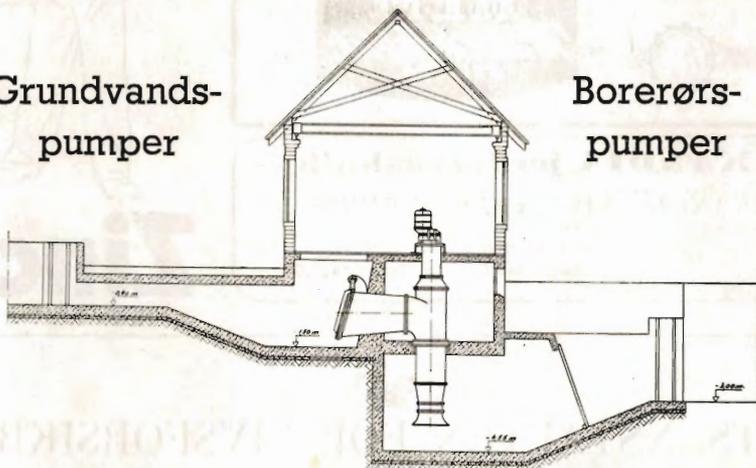
... brug kun drænrør af **TEGL**

Teglværkerne fremstiller normrør,
der opfylder kravene i Dansk Standard 403

AFVANDINGSPUMPER

Grundvands-
pumper

Borerørs-
pumper



Pumpestation monteret med DAE PROPELPUMPER
type SP 710 - 1000 l/sek. - 2,2 m løftehøjde.

DAE

A/S DANSK AKKUMULATOR- & ELEKTROMOTORFABRIK
Ørstedsgade 10-22 - Odense - Telf. 1423 - Rigstelf. 67



Løve Garn

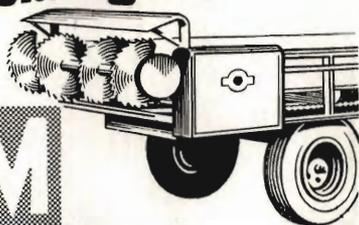
Aktieselskabet Holger Petersen

Købmagergade . København K.



Spred staldgødningen med-

HEM



GØDNINGSSPREDER

HEM staldgødningsspreder er kendt i dansk landbrug for sin effektive og ensartede spredning og fremstilles på grundlag af praktiske forsøg og erfaringer.

Forlang specialbrochure hos Deres forhandler.

HEM staldgødningsspreder kan påmonteres HEM 2-hjulede undervogne og forsynes med elevator for side aflæsning af roer.



HEM
Maskinfabrik
TELF. 26



SKANDIA jordbrugskalk —

SKANDINAVISK KALK & KRIDT I/S

Aalborg: telefon 292 55
Værket: telefon Sdr. Tranders 110

Til alle slags bygninger

DANSK

ETERNIT

TAG- OG VÆGBEKLÆDNING

DANSK ETERNIT FABRIK A/S
AALBORG

SALGSKONTOR:
KAMPMANNSGADE 2 . KBHVN. V
TELEFON: MINERVA *2222

Den er rigtig!



DEN
ER FRA

Zinck

GODT-HAAB



STATSANSTALTEN FOR LIVSFORSIKRING

ÆLDST

STØRST

AALBORG

AKVAVIT.

Hedeselskabets Tidsskrift

Nr. 10

1. aug. 1957

78. årg.

udgår 16 gange årligt og sendes til selskabets medlemmer. Annoncer bedes sendt til Hedeselskabets hovedkontor, Viborg. Annoncepris 50 øre pr. mm. Medlemsbidraget er enten årlig mindst 5 kr. eller en gang for alle mindst 100 kr. Redaktionsudv.: Afdelingsl., skovrider B. Steenstrup (formand), forstand. N. C. Nielsen og overingeniør N. Venov. Redaktør: H. Skodshøj. Carlo Mortensens Bogtr., Viborg

Indhold: Årsberetning 1956—57. (Fortsættes næste nr.).

Forsiden: Fra grænselandet. Omkring Hvidåen, øst og syd for Tønder, ligger store arealer, der trænger til afvanding.

Årsberetning 1956—57

ved

direktør Niels Basse.

(Fortsættelse.)

Grundforbedringsvirksomheden.

Der vil i det følgende blive redegjort for Hedeselskabets virksomhed med planlægning og gennemførelse af 1) landvindingsarbejder, hvorved der i denne forbindelse forstås alle de forskellige hovedafvandsarbejder — vandløbsreguleringer, større rørledningsarbejder, kunstige afvandinge, inddignings- og inddæmningsarbejder samt fælleskultiveringer m. v. —, der gennemføres med støtte af landvindingsloven, 2) grundforbedringsarbejder — detailafvandinge, i det væsentligste dræninger, mindre vandløbsreguleringer, kultiveringer —, der gennemføres i henhold til grundforbedringslovens bestemmelser, 3) kunstige vandinger samt 4) mergel- og kalkvirksomheden.

De fuldførte landvindings- og grundforbedringsarbejder har i det forløbne år omfattet ca. 3370 arbejder med et interesseret areal på godt 23.600 ha og en bekostning på ca. 33,2 mill. kr.



Rørlægning af vandløb gennem Nykøbing M. Her skal vandløbet føres ind vest for byen. I baggrunden ses støbeformene til den store ledning, der blev udført på stedet.

Landvindingsarbejderne.

Af de i årene 1940—1956 af landbrugsministeriet godkendte 1263 landvindingssager med et samlet interesseret areal på 142.812 ha og en anslået bekostning på 173,7 mill. kr. har Hedeselskabet, som anført i efterfølgende oversigt over landvindingsarbejdets omfang, projekteret 901 sager med 93.600 ha til 131 mill. kr.

Omfanget af arbejdet med projektering og gennemførelse af landvindingssager indenfor et arbejdsår kan belyses gennem arbejdet med de løbende sager.

I 1956 har arbejdets omfang i henseende til projekternes samlede bekostning været lidt større end i 1955, det hidtil største år.

Der er i årets løb blevet godkendt arbejder til udførelse for 22 mill. kr., heraf 19 mill. kr. til Hedeselskabets projekter. Dette er mere end nogensinde tidligere.

Endvidere er der udarbejdet et stort antal nye projekter. Ved

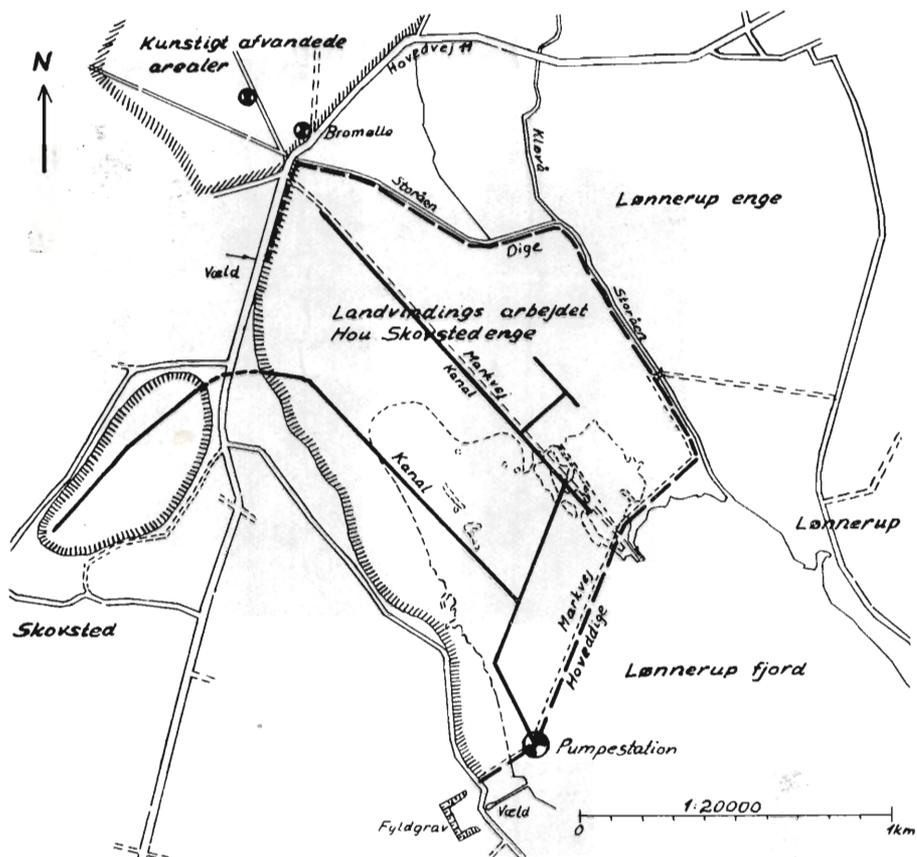


Efter at være ført gennem Nykøbing M. kommer det rørlagte vandløb frem igen tæt ved havnen. Det nye løb ses til venstre og det gamle vandløb til højre.

årets udgang havde Hedeselskabet detailprojekter for 36 mill. kr. liggende ved landvindingsudvalget.

Med hensyn til nye anmodninger om bistand ved projektering af landvindingsarbejder sporedes der ved årets slutning en vis tilbageholdenhed hos lodsejerne. Det er ikke muligt at sige, om dette skyldes de faldende landbrugspriser eller det forhold, at lodsejernes interesse kølnes noget ved, at udsigterne til en hurtig godkendelse ikke er gode som følge af de begrænsede landvindingsmidler, der stilles til rådighed. Årsagen kan også være den, at det begynder at kunne mærkes, at de bedst egnede afvandingsopgaver efterhånden er ved at være løst i visse egne af landet, navnlig på Øerne.

Af de ved Hedeselskabet projekterede og fuldførte landvindingsarbejder har kulturteknisk afdeling gennemført noget over $\frac{2}{3}$ af arbejderne, medens mose- og engafdelingens ca. 30 kontorer har gennemført resten.



Plan over området Hou-Skovsted enge i Thisted amt.

Hou-Skovsted enge.

På nordsiden af Limfjorden mellem Thisted og Aalborg gennemføres der for tiden i flere områder store afvandingsarbejder, som er muliggjort af ældre digeanlæg. Det vestligste af disse områder er de lave arealer, som fra Lønnerup fjord strækker sig mod nordvest ud til Hanstholm og Vesterhavet, og her har Hedeselskabet gennem mange år arbejdet på at forbedre afvandingsforholdene.

Grundlaget blev skabt, da man i 1904 anlagde dæmningen og slusen ved Hovsør, og disse anlæg har siden med forskellige forbedringer gjort deres gavn og forhindret saltvandsoversvømmelser af de lavtliggende arealer.

Dæmningen blev anlagt af Hovsør digelag, der stadig vedligeholder og udbygger dæmningen, som på grund af sætninger fra tid til anden har måttet forhøjes. I 1949 blev slusen ombygget, og der er senere anlagt vej på digekronen.

Af det lavtliggende areal, som afvander til Lønnerup fjord, var oprindeligt mere end 2000 ha vandlidende; men heraf er store dele nu afvandet og



I maj 1957 var der endnu et enkelt sted indenfor diget i Hou-Skovsted enge, hvortil dræningen ikke var nået, men klægbanken lå næsten tørlagt.

kultiveret, medens der for andre dele er planer om en tilsvarende afvanding, således at den dag sikkert ikke er fjern, da hele området kan dyrkes og give beskæftigelse og fortjeneste til mange mennesker.

Begyndelsen blev gjort af gårdejer C h r. H a m m e r, Bromølle, som i 1935 anlagde en pumpestation til afvanding af nogle engarealer umiddelbart nord for hovedvej 11. Arealerne gav og giver stadig et ualmindeligt godt udbytte, især af korn og frø, og eksemplet blev fulgt af andre, som etablerede forskellige fælles eller private pumpeanlæg, til dels uden højvandsbeskyttelse.

Efter landvindingslovens vedtagelse i 1940 var det på tale at udføre en samlet afvanding af alle de lavtliggende arealer indenfor Lønnerup fjordområdet, og Hedeselskabet udførte omfattende forundersøgelser og udarbejdede et projekt omfattende kunstig afvanding af ca. 1750 ha med en overslagssum på 3 mill. kr. Sagen måtte opgives, da projektet ikke fik fornøden tilslutning, bl. a. fordi flere kredse af lodsejere var mere stemte for, at området skulle opdeles i flere pumpeområder.

I den del af Lønnerup fjordområdet, der ligger omkring hovedvejen og syd for amtsvandløbet Storaæn, og som benævnes Hou-Skovsted enge, var



Hoveddiget i Hou-Skovsted enge under lavvande.

interessen for afvanding dog stadig levende, og man anmodede i 1947 Hedeselskabet om at udarbejde et særskilt projekt til afvanding og udtørring af ca. 170 ha vandareal og vandlidende enge. Efter forelæggelse af et skitseprojekt og forskellige forhandlinger med Statens Landvindingsudvalg viste det sig økonomisk muligt at gennemføre afvandingen, og der blev herefter udført forberedende jordbundsundersøgelser for at kunne beregne, om den bløde fjordbund kunne bære et dige, som skulle afskære arealet fra Lønnerup fjord.

I 1953 blev det endelige projekt forelagt for lodsejerne og vedtaget med 51 ja-stemmer mod 26 nej-stemmer og 11 ikke-stemmer svarende til en tilslutning på 60 % af det interesserede areal. Projektet omfattede et hoveddige mod Lønnerup fjord og et dige langs Storaasen, en afskærende rørledning fra et væld ved Skovsted by, et system af afvandingskanaler samt en pumpestation. Overslaget var på 700.000 kr., svarende til en gennemsnitlig udgift på 4200 kr. pr. ha, og de årlige udgifter til anlæggenes drift og vedligeholdelse var anslået til 160 kr./ha.

Projektet blev herefter behandlet af Statens Landvindingsudvalg, som i oktober 1953 vedtog at indstille sagen til fremme. Den endelige bevilling forelå dog først i august 1954, og arbejdet blev herefter påbegyndt i marken i foråret 1955. I vinteren 1954—55 blev der udført omfattende jordbundsundersøgelser på hoveddigets plads, og boreresultaterne blev behandlet af Geodætisk Institut, som fastslog, at de af Hedeselskabet foreslåede dimensioner på diget og kontrabanken var passende, og at der var fornøden sikkerhed mod brud i de bløde lag under diget. Boringerne blev udført fra en flåde af pontoner med anvendelse af Hedeselskabets nyeste boremateriel, og



I Hou-Skovsted enge er der indenfor diget placeret en stensætning indrammet af faskiner af pil til beskyttelse mod bølgeslaget. Pilene skyder og er ved at slå rod.

det viste sig, at der var dynd og klæg i en dybde af indtil 14 m under fjordbunden ved hoveddiget og pumpestationen.

Det til arbejdets gennemførelse bevilgede beløb er blevet frigivet i portioner på ca. 200.000 kr. og arbejdet er derfor blevet udliciteret i flere parceller.

Parcel A, som omfatter hoveddiget, blev udført 1955—56 af entreprenørfirmaet Carl Nielsen A/S, Odense. Diget er opført med kronekote 2,0 m (der regnes med, at det vil synke ca. 0,5 m de næste 5—10 år), kronebredde 2,0 m og anlæg 2 indad og 3 udad. Der anlægges en 8 m bred banket i kote 0,7 m indenfor diget. Over åbent vand, hvor vanddybden er indtil 0,60 m, sikres udvendig digefod med stenkastning på pilefaskiner og en beplantning med tagrør. Iøvrigt beklædes udvendig skråning med græstørv. Indvendig banket anvendes som markvej. Som digefyld er der ligesom ved Hovsørdæmningen fortrinsvis anvendt kridt, som efter udblødningen i vandet danner en næsten vandtæt masse. Digefylden er taget i fyldgrav ved dæmningsens søndre ende og udkørt med tipvogne. Der er anvendt ca. 38.000 m³ fyld, ca. 15.000 m² græstørv og rørtørv og 600 m³ sten.

Parcel B, som omfatter diget langs Storaanen samt afvandingskanalerne, blev overdraget samme firma og er nu under udførelse. Inden for denne del af projektet er der sket en hel del ændringer, idet der er foretaget en jordfordeling af hele afvandingsområdet. Ved denne jordfordeling, som er pro-



Drænledninger i Hou-Skovsted enge pakkes med østersskaller.

jekteret af landinspektør Poul Boe, Thisted, har lodderne fået en mere praktisk form, og flere lodsejere, som boede langt fra arealet, har byttet jord med lokalt boende. Samtidig er vandarealerne, som var matrikuleret fællesjord, blevet delt. Jordfordelings sagen, som er behandlet af jordfordelingskommissionen og jordfordelingssekretariatet, har muliggjort visse forbedringer af afvandingskanalsystemet, ligesom en hel del overkørsler har kunnet spares.

Til gengæld har lodsejerne ønsket at få medtaget nogle vejanlæg under landvindingsarbejdet, og der blev i 1956 udarbejdet et tillægsprojekt, hvorefter overslaget kom op på 730.000 kr. Parcel B omfatter herefter 4400 m kanaler og ca. 1800 m dige med en samlet jordmængde på 22.000 m³ og 550 lb. m rørledninger. Desuden skal godt 2 km markvej forstærkes med grus.

Parcel C, pumpestationen, blev udført i efteråret 1956 af entreprenør Peter Jørgensen, Viborg. Den er pælefunderet og udført af jernbeton med en muret overbygning. De to pumper, som hver har en ydeevne på 250 l/sek. ved 1,8 m geometrisk løftehøjde, er leveret af fabrikant H. Lykkegaard, Fjerritslev. Pumperne drives af hver sin elmotor og standses og igangsættes automatisk. Strømforsyningen til pumpestationen er etableret af Northy Strømforsyning og omfatter en ca. 1900 m lang højspændingsledning, en transformatorstation og ca. 200 m lavspændingsledning. I tiden indtil pumpestationen blev færdig, har man anvendt et interimistisk pumpeanlæg.

Arbejdet med parcel B er nu så vidt fremskredet, at der kun mangler



*Tørlagt fjordbund og afvandingskanal set fra pumpestationen
i Hou-Skovsted enge.*

en uddybning af afvandingskanalerne og en sikring af disse. Der har ved kanalarbejdet været en del vanskeligheder på grund af den bløde bund, og det har været nødvendigt at anvende skråningsanlæg 1,5 næsten overalt, ligesom der skal sikres med pæle og faskiner. Vejanlæggene er ligeledes under udførelse, men frembyder kun vanskeligheder på en kort strækning, hvor vejens grusbelægning tænkes lagt på et underlag af store grangrene.

Såfremt jordbunden og vejforholdene ikke giver uforudsete vanskeligheder vil anlægget blive afleveret til lodsejerne 1. januar 1958. Anlægsudgifterne bliver på grund af den almindelige løn- og prisstigning noget større end overslaget, men overskridelsen bliver dog næppe af større omfang. Statstilskudet er fastsat til $\frac{2}{3}$ af de samlede udgifter, og lodsejernes bidrag afdrages over 20 år efter en rente- og afdragsfri periode, som varer til 1. januar 1961. Med overslagssummen 730.000 kr. bliver det gennemsnitlige lodsejerbidrag 110 kr. pr. ha pr. år. Fordelingen af lodsejernes bidrag og fastsættelse af erstatninger foretages af afvandingskommissionen for Thisted amtsrådsreds.

Det indvundne areal, hvoraf en del allerede nu kan tages i brug, er overvejende god dynd- og klægjord. Skovsted kær, som ligger vest for hovedvejen, er af særlig god beskaffenhed, og jorden er her så efterspurgt, at den har været handlet til lige så høje priser, som den bedste agerjord i Thy.

Med afvandingsens gennemførelse er der skabt et grundlag for nyttiggørelse af disse værdifulde arealer, og der er ingen tvivl om, at lodsejerne, som i mange år har arbejdet energisk med at få sagen gennemført, nu vil

gøre en stor indsats for at frembringe de afgrøder, som man ved, jorden kan give. En stor del af arealet er allerede drænet, og resten vil sikkert blive det til efteråret.

Arbejdet er på landbrugsministeriets vegne blevet ledet af amtsvej-inspektør, cand. polyt. Ivar Jørgensen, nu København, i forbindelse med Hedeselskabets kulturtekniske afdeling, Viborg, og anlægsledelsen har haft det bedste samarbejde med lodsejerudvalget og dets formand, gårdejer K r. K r o g h, Hou.

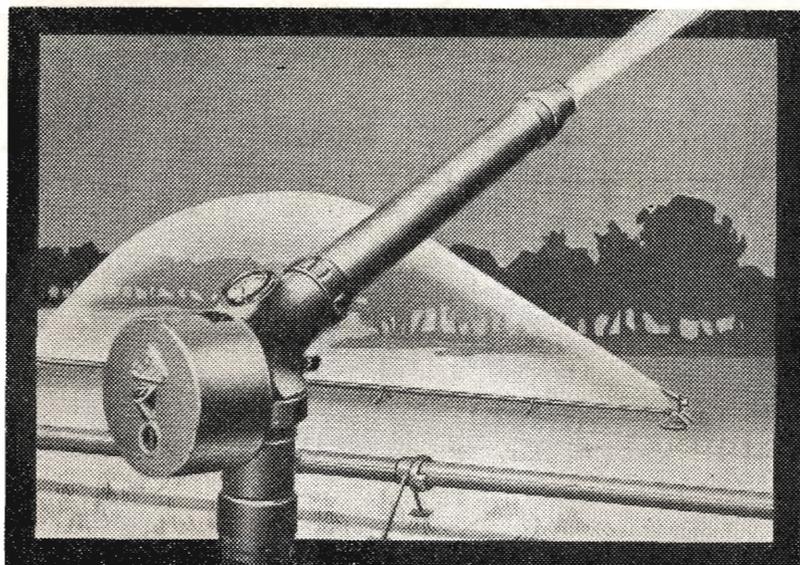
LANDVINDINGSARBEJDETS OMFANG.

I løbet af kalenderåret 1956 er der på landvindingsudvalgets beredskabsliste optaget ialt 55 sager med en anslået bekostning på ialt 20.314.200 kr. og med et samlet interesseret areal på 9448 ha. Herudover er der endvidere til øjeblikkelig udførelse uden forudgående optagelse på beredskabslisten godkendt 28 sager med en bekostning på 1.537.850 kr. og med et interesseret areal på 2443 ha. En sammenlignende oversigt over samtlige hidtil godkendte landvindingsarbejder ser herefter således ud:

Godkendte arbejder i årene	Antal arbejder	Overslag mill. kr.	Areal ha
1940—46	688	77,8	74.953
1947	55	10,2	7.425
1948	17	2,5	2.655
1949	9	1,3	1.008
1950	35	6,4	6.546
1951	44	10,5	15.959
1952	44	7,2	5.901
1953	56	5,6	2.927
1954	117	16,5	4.848
1955	115	13,8	8.699
1956	83	21,9	11.891
Ialt ...	1263	173,7	142.812

Af de anførte 1263 arbejder er 901 med en samlet bekostning på ca. ca. 131 mill. kr. og et interesseret areal på 93.600 ha projekteret af Hedeselskabet.

De fuldførte og regnskabsmæssigt helt afsluttede sager udgør for kalenderåret 1956 ialt 92 arbejder med en samlet bekostning på 9,6 mill. kr. og et interesseret areal på 10.433 ha. En opgørelse over de hidtil fuldførte og regnskabsmæssigt afsluttede sager stiller sig herefter således:



Kanoner og sprinkler

VANDINGSANLÆG

til landbrug og gartneri

Projektering, tilbud og oplysninger uden forbindelse

C. H. CLAUSEN — BROAGER

Telefon 259*

DEN RETTE REAKTION ER AFHÆNGIG
AF JORDTYPE OG SÆDSKIFTE

RT	NØR- MOSE	LAV- MOSE	SØRT SANDJORD	LST SANDJORD	MIDRIG SANDJORD	MEGET GOD SANDJORD	LST LEJBJORD	SVÆR LEJBJORD
75								
70								
65								
60								
55								
50								

*De hvide felter angiver bedste reaktionsområde.
Jordens kalktilstand må vedligeholdes,
og hertil er 3-5 tons kulsva kalk pr. ha
i omkostningen nødvendig.*

DANSK ANDELS GØDNINGSFORRETNING

JORDENS KALKNING

bør planlægges nøje efter samråd med planteavlskon-sulenten.

Kalk er grundlaget for jor-dens frugtbarhed, og derfor bør jorden kalkes i tide.

Kalktrangen kan afhjælpes ved tilførsel af jordbrugskalk fra DAGs kalklejer i **Agger-sund** ved **Løgstør** og **Lysbjerg** ved **Allindelille** i Midtsjæll.

Bestilling på kalk kan ske gennem den lokale plante-avlskon-sulent eller ved hen- vendelse direkte til kalk- værkerne, telf. **Løgstør 242** og **Allindelille 85**.

DANSK ANDELS GØDNINGSFORRETNING

ANDELSBANKEN

A. m. b. A.



HOVEDKONTOR: AXELBORG - KØBENHAVN

AFDELINGSKONTORER OVER HELE LANDET



Mere end 175

afvandingsanlæg

er leveret til afvanding af
over 150.000 hektarer.

MYHRWOLD & RASMUSSEN

Kobbelvænget 74 . København, Brønshøj



Vandlidende areal langs Lyngbro bæk på Mors.
Et projekt til regulering af afvanding er under udarbejdelse.

Kalender- år	Projekteret af					
	Hedeselskabet			Andre		
	Antal	Anlægssum kr.	Areal ha	Antal	Anlægssum kr.	Areal ha
Indtil 1/1 1947.	202	8.062.416	7.239	72	2.596.905	3.836
1947	31	3.114.947	2.934	9	1.008.815	1.306
1948	43	3.710.857	2.359	10	1.250.441	8.773
1949	37	8.637.907	7.381	14	1.680.310	2.299
1950	41	4.098.971	2.641	20	2.834.104	1.556
1951	52	8.399.899	4.539	19	1.223.317	756
1952	44	6.919.215	6.913	24	1.479.399	787
1953	34	8.600.000	4.455	14	5.626.709	5.275
1954	38	6.940.000	5.153	21	2.230.000	1.127
1955	69	10.015.788	6.266	28	2.270.000	1.513
1956	71	7.900.000	4.367	21	1.700.000	6.166
Ialt	662	76.400.000	54.247	252	23.900.000	33.294

Den 1. januar 1957 omfattede landvindingsudvalgets beredskabsliste følgende sager:

Projekteret af	Antal	Overslag kr.	Areal ha
Hedeselskabet	14	2.793.300	861
Andre	5	936.850	277
Ialt...	19	3.730.150	1.138

Foranstående opstillinger omfatter kun de hidtil godkendte landvindingsager. Men landvindingsudvalget ligger med andragender til yderligere 245 sager til 101 mill. kr. omfattende 40.000 ha, og en opgørelse viser, at antallet af anmodninger fra landmændene har været i stærk stigning de sidste år, endskønt landvindingsudvalget gennemgående har indstillet mindre procentvis statstilskud end tidligere, hvorved de enkelte lodsejeres investering er vokset tilsvarende. Der indkommer nu lige så mange anmodninger på 1 år som tidligere på 5.

LANDVINDING PÅ SØTERRITORIET.

Siden landvindingslovens revision i 1953 har Hedeselskabet måttet høre ilde fra fiskerierhvervets og passionerede natur- og jagtvenners side, såsnart der har været tale om blot en undersøgelse af muligheden for en inddragelse af dele af søterritoriet i landbrugs-mæssigt øjemed. Og i det sidste års tid har også statens landvindingsudvalg — ja, endog landbrugsministeren måttet stå for skud. I sit forsvaret for de umistelige værdier, sådanne vandområder påstås at rumme, har man ikke undset sig for at tillægge institutioner og personer, hvis naturlige opgave eller beskikkede tjeneste det er at tage sig af den slags sager, egoistiske og usaglige motiver. Det har derfor virket i høj grad forfriskende at læse vandbygningsdirektør L e h n - f e l t s kronik i Berlingske Tidende for 20. marts 1957, hvori han, der kender forholdene ud og ind gennem et 16-årigt, men nu ophørt medlemskab i landvindingsudvalget, siger dør forbi. Det bliver gjort på en meget fin og tiltalende måde, ved afparering uden modangreb. Hvor let kunne han ikke have vendt sig mod angribernes urealistiske indstilling. Lejligheden har vel ikke engang fristet ham, for hans påvisning af landvindingsfolkernes saglige hensigter og ansvarsbevidste arbejde har ikke været ham vanskelig.

Indtil trivialitet er det fra Hedeselskabets side blevet hævdet, at landvinding på landjorden må have prioritet fremfor de gennemgående kostbare indvindinger fra søterritoriet, men at man bør have for øje, at disse sidste en skønne dag kan blive nødvendige og derfor i god tid bør forberedes, da de kræver vidtgående undersøgelser, og



Vandlidende enge ved Kløv å øst for Thisted. Arealerne er forundersøgt og projektet under udarbejdelse. Hou-Skovsted enges pumpestation og hoveddige skimtes i baggrunden.

at man, hvor forholdene allerede nu måtte tale for gennemførelse af et projekt af den art, bør søge det realiseret, idet der derigennem vindes erfaringer, som kan blive værdifulde for fremtiden. Fra Hedeselskabets side nærer man ingen tvivl om, at dette synspunkt vil vinde indpas i befolkningen.

Foruden at foretage de jordbundsundersøgelser, som landvindingsudvalget eller private anmoder os om til klargørelse af, om jordbunden i et søterritorialt område er egnet til landbrugsjord efter tørlægning, er Hedeselskabet også landvindingsudvalget og private behjælpelig med at projektere landvindinger på søterritoriet; men vi foretager ikke sådant projekteringsarbejde uden anmodning ude fra.

I det følgende skal kort omtales nogle af de projekter af denne art, vi har beskæftiget os med siden landvindingslovens vedtagelse i 1940 og lovens ændring i 1953:

Lumby strand. På initiativ af de omboende lodsejere blev Lumby strand, omfattende 500 ha af Odense fjord og yderligere et lavtliggende randareal på 500 ha, inddæmmet og tørlagt som et ordinært landvindingsarbejde efter landvindingsloven af 1940. Det er indtil dato det eneste betydelige landvindingsarbejde på søterritoriet, der

i landbrugsmæssigt øjemed er gennemført efter landvindingslovgivningen.

Ønsket om at få stranden tørlagt udsprang af et jordbehov på egnen, men også af de gode erfaringer man havde fra andre tørlægningsforetagender i Odense fjord. Allerede i 1756 blev der indvundet 150 ha ved Hofmansgave, omkring 1815 blev der indtaget 600 ha ved Egense, den såkaldte Fjordmark inddæmning, og senere er der ved Dræby, ved Vigelsø og andre steder indvundet flere hundrede ha. Alle disse gamle inddæmningsforetagender, hvoraf de fleste med Hedeselskabets bistand nu er moderniseret, har vist sig at være særdeles gode aktiver.

Arbejdet i Lumby strand, hvortil der forelå et skitseprojekt udarbejdet af civilingeniør Knud Damgaard, Odense, blev sat i gang i maj 1942 efter Hedeselskabets detailprojekt. Efter at dæmningen mod Odense kanal var etableret, og Lunde å ført uden om stranden som landkanal, kunne pumperne sættes i gang i juli måned 1943, og nogle måneder senere begyndte man på afvandingskanalerne. Allerede i 1944, førend arealerne var blevet drænet, gav de tidligere vandarealer efter en overfladisk fræsning sennepsafgrøder. I 1945 var saltet allerede så vidt udskyllet af jorden, at der kunne avles korn, og i 1946 tog statens jordlovsudvalg 428 af de 500 ha ind til udstykning. Det var altså tredje år efter, at arealet var saltvandsdækket fjordområde. I april 1950 lå her 19 nye landbrug og 6 gartnerier, og en del landmænd havde fået hårdt tiltrængt tillægsjord, og de omkringliggende enge, der før lå ubeskyttet mod saltvandsoversvømmelser, var for længst blevet drænet og opdyrket.

Da regnskabet blev afsluttet i 1949, havde udgiften — indbefattet udgifterne til det tidligere vandareals dræning, mergling og første jordbehandling samt til læplantning og veje, men eksklusiv landbrugs- og gartneribygningerne samt deres vand- og el-forsyning — været 3,5 mill. kr. Med landvindingstilskud på 66% og et særligt tilskud på 75.000 kr. fra Odense kommune, blev udgifterne, der blev lagt på de 1000 ha, ialt 975.000 kr.

I stedet for at lytte til al den jammer, landvindingsmodstanderne opvarter med, skulle enhver, der ønsker at skaffe sig virkeligt kendskab til, hvilke værdier for lodsejerne, egnen og samfundet som helhed en tørlægning kan skabe, tage en tur ud i Lumby strand og se, hvorledes et fjordareal på så få år kan få karakter af et frodigt dansk landskab med levende hegn om frugtbare agre og ejendomme med smukke haver. I Lumby strand er jordbunden fra naturens hånd endda ikke den allerbedste, hvad man godt vidste på forhånd. I mange andre af de områder, Hedeselskabet har undersøgt, er jordbunden langt bedre.



Under kultiveringsarbejde i et lavt areal ved Gedved blev store mængder af træstammer fjernet fra mosen.

Udover Lumby strand-projektet har Hedeselskabet, inden landvindingsloven i 1953 blev revideret, udarbejdet følgende 3 inddæmningsprojekter, der ikke er blevet gennemført:

Seden strand. Tørlægning af Seden strand, der er et område af Odense fjord, omfattende det lavvandede fjordareal øst for Odense kanal og syd for Vigelsø, ialt 1000 ha foruden et lavtliggende randareal på 650 ha.

Projektet blev udarbejdet efter anmodning af omboende lods-
ejere; men også Odense havnevæsen var interesseret i en sådan tørlægning, idet der derved ville skabes gode betingelser for en udretning af Odense kanal gennem Seden strand og øst om Vigelsø.

Projektet var til behandling for landvindingsudvalget i 1944—46, men mødte stor modstand hos fiskerne og blev henlagt, bl. a. med den motivering, at man ville afvente resultatet af Lumby strands tørlægning. Sagen vil nok komme frem igen.

Smedeholmsbugten. Tørlægning af Smedeholmsbugten i syd-siden af Nakskov fjord, omfattende 443 ha fjordareal. Projektet blev i 1944—51 behandlet af landvindingsudvalget, men blev henlagt på grund af manglende interesse hos statens jordlovsudvalg. Sagen vil nok komme frem igen, da fortrinlig jord til en overkommelig pris vil kunne indvindes, og da tørlægningen vil muliggøre en hårdt tiltrængt vejforbindelse til Nakskov for enen vest for bugten.

Kysing fjord. Tørlægning af Kysing fjord ved Norsminde nord for Odder.

Allerede i 1934 anmodede nogle af de om fjorden boende lods ejere Hedeselskabet om at udarbejde et skitseprojekt til fjordens tørlægning, idet disse lodsejere havde erfaring for, at den i 1920 gennemførte tørlægning af en del af Kysing fjord, kaldet Frederiksdal inddæmning, havde givet gunstigt resultat ved at omdanne et 155 ha stort saltvandsområde til frugtbar agerjord. Et sådant projekt blev i 1941 indbragt for landvindingsudvalget, men blev stillet i bero.

Da landvindingsloven i 1953 var blevet revideret, fandt lodsejerne imidlertid tidspunktet inde for at søge sagen gennemført, og man henvendte sig atter til landvindingsudvalget med det foreløbige resultat, at der af Hedeselskabet blev foretaget en detaljeret undersøgelse af fjordbundens egnethed som landbrugsjord, hvorved godtgjordes, at bunden langt overvejende er fed dyndjord, men at der i den østlige ende dog findes sandjord af ringe dyrkningsmæssig værdi i et område, der naturligt vil falde udenfor dæmningslinien.

En tørlægning af fjordbunden ville altså kunne give fortræffelig landbrugsjord, ca. 125 ha, men vil dertil muliggøre rationel afvanding af ca. 200 ha vandlidende enge samt være en væsentlig styrkelse af Frederiksdal inddæmningen med sine 155 ha.

Efter dette tilfredsstillende resultat af jordbundsundersøgelsen måtte tidspunktet være inde til udarbejdelse af et detailprojekt for udtørringen, der bl. a. skulle klarlægge sagens økonomi; men landvindingsudvalget udsatte imidlertid foreløbig sin beslutning om udarbejdelse af et sådant projekt på grund af modstand fra naturfredningskredse.

Resultatet af denne modstand blev, at der af fredningsnævnet for Aarhus amtsrådsreds blev rejst fredningssag til trods for, at der fra Hedeselskabets side var udtrykt tvivl om, hvorvidt fredningsnævnet overhovedet havde beføjelse til at frede en del af søterritoriet. Og den 4. januar 1957 afsagde nævnet fredningskendelse gående ud på følgende: »Kysing fjord fredes i sin nuværende tilstand med den vandstandshøjde, som er bestemt af den frie ind- og udstrømning gennem indløbet til Norsminde«.

23000

DANSKE LANDMÆND FORETRÆKKER EFFECTIV

Hurtig og skånsom malkning
Enestående let rengøring.



EFFECTIV 188

— helt i rustfrit stål

- EN ENDNU BEDRE MALKEMASKINE

Alle mælkeførende dele i rustfrit chromnikkelstål kvalitet 18/8, nylon og 1. classes syntetisk gummi.

Afsugningsskålen i nylon mellem lågstuds og pulsator, i hygiejnisk henseende en teknisk nyhed af stor betydning.

Den forhindrer tilbageløb af vædske hidrørende fra kondensvand og mælkestæk i hovedsugeslangen.

^{A/s} S. A. CHRISTENSEN & CO. - KOLDING

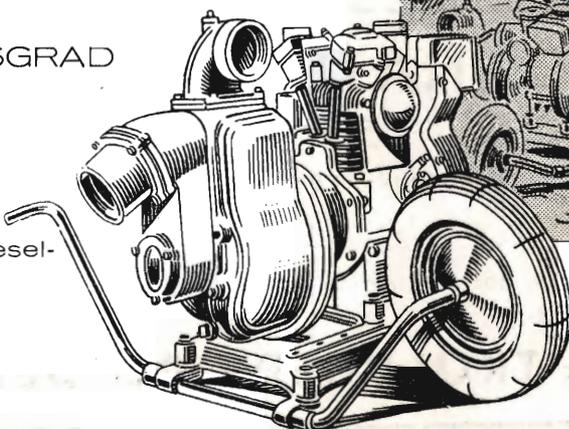
Selvansugende transportable

PUMPER

i robust og driftsikker udførelse

HØJ VIRKNINGSGRAD

Leveres uden motor
eller med elektro-, diesel-
eller benzinmotor
efter ønske



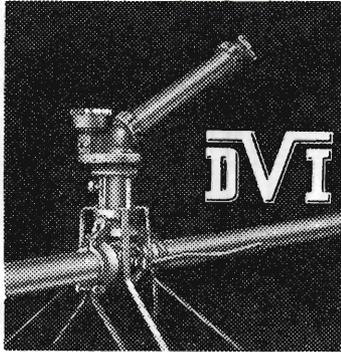
S. C. SØRENSEN ^{A/s}

Randers · Aalborg · Odense · København
Tlf. 4800 Tlf. 32500 Tlf. 2305 Tlf. Sø 8501

ANVEND TØRVESTRØELSE VED DRÆNING . . .

På jorder med fintsandet undergrund kan en tilsanding af drænrørene forebygges ved anbringelse af et lag tørvestrøelse (»hundekøde») omkring stødfugerne.

Spørg Hedeselskabet.



VANDINGSANLÆG

med Kanoner eller Sprinklers



DANSK VANDINGS INDUSTRI

Snoghøj, Fredericia

Tlf. Erritsø 125

GUGKALK

gi'r Grøde

Faa fuldt Udbytte af
Jorden. Brug vor anerkendte Jordbrugskalk
— det betaler sig!

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

KURSUS

på skovarbejderskolen,
Kagerup, 1957-58

1. Fra d. 2/9 til d. 14/9 motorsave.
2. Fra d. 16/9 til d. 28/9 do.
3. Fra d. 30/9 til d. 12/10 do.
4. Fra d. 13/10 til d. 19/10 afbarkning af papirtæ, træuldstræ og tømmer.
5. Fra d. 21/10 til den 16/11 alm. skovarbejderkursus.
6. Fra d. 25/11 til d. 21/12 alm. skovarbejderkursus.
7. Fra d. 8/1 til d. 5/2 alm. skovarbejderkursus (spec. nåletæ).

Om der viser sig interesse herfor afholdes i februar yderligere et alm. skovarbejderkursus.

Forstuderende og skovfogedelever, der ønsker at deltage i kursus, bedes indsende ansøgning herom inden d. 1. oktbr.

Bogsalg:

- Arbejdstekniske råd og vink
/G. Bergsten kr. 3,00
Motorsavens brug og
vedligeholdelse - 1,00
Regnskabsbog for motorsave - 1,50

Ved forudbetaling sendes bøgerne portofrit.

F s v.
Iver J. Nissen.

FYENS

LANDMANDSBANK ODENSE

Vestergade 33 - Telf. 46 (6 lin.)

Åben 9 $\frac{1}{2}$ —12 $\frac{1}{2}$ og 14—16, lørdag 9 $\frac{1}{2}$ —12 $\frac{1}{2}$,
Fredag til kl. 17. Udfører alle bankforretninger

DANATEX

[træfiberplader

TROLDTEKT

[træbetonplader

Anvendes overalt, hvor der ønskes god
isolering

Fås hos alle tømmerhandlere og bygningsmaterialeforretninger
Fremstillet siden 1935

A/S TROLDHEDE PLAIDEINDUSTRI

CLOC Liqueur
Gin
Whisky



Dyndjorden pløjes i den afvandede Gedved sø.

Da en sådan kendelse ville kunne få vidtrækkende betydning for fremtidige sager om landvinding på søterritoriet, var det naturligt, at den af landbrugsministeriet blev appelleret til overfredningsnævnet, og de i Kysing fjords udtørring interesserede lodsejere indsendte ligeledes en appelskrivelse.

Den 30. marts 1957 afsagde overfredningsnævnet sin kendelse, der munder ud i dette: »Den af fredningsnævnet for Aarhus amt den 4. januar 1957 afsagte kendelse vedrørende fredning af Kysing fjord ophæves«. Af præmisserne fremgår det, at overfredningsnævnet (rettere dets flertal, da der var dissens) ikke finder, at fredningsnævnet har haft hjemmel i naturfredningsloven til at frede Kysing fjord.

Sideløbende med sagen om Kysing fjords udtørring har der veriseret en sag om fremføring af en vej over afløbet fra Kysing fjord ved Norsminde. Efter lodsejernes anmodning har landvindingsudvalget nu givet tilsagn om tilskud til en sluseindretning, der tænkes iværksat i forbindelse med en ny vejbro over Norsminde. En sådan sluse vil forhindre højvande i at trænge ind i fjorden, hvilket vil gavne de lave enge og Frederiksdal inddæmningen, og dens etablering vil formentlig stille sagen om fjordens udtørring nu i bero.

Med hjemmel i den reviderede landvindingslov af 1953 og efter landvindingsudvalgets anmodning har Hedeselskabet følgende 3 inddæmningsprojekter under udarbejdelse:

Ajstrup bugt. Tørlægning af Ajstrup bugt i sydsiden af Mariager fjord øst for Hadsund på strækningen mellem Ajstrup og Overgaard, omfattende et vandareal på 530 ha og et lavtliggende randareal på 150 ha.

Hedeselskabets afdeling for undersøgelser og forsøg har foretaget en jordbundsundersøgelse på arealet med henblik på jordens dyrkningsværdi.

Det fremgår heraf, at jordbunden i vandarealet i hovedsagen består af klæg og ler under et tyndt lag sand. Reaktionstillene er høje, så det kan påregnes, at der er kalk nok til at neutralisere giftvirkning fra tilstedeværende svovlforbindelser. Kogsaltet kan udvaskes. Randarealerne er stærkt vandlidende og består i hovedsagen af ret god sandmuld eller sandblandet humusjord. Jordbundens bonitet er således fortræffelig.

I området findes ler, som er velegnet til cementfremstilling, og som forventes anvendt hertil af cementfabriken Dania, beliggende ved Assens i Mariager fjord.

Cementfabriken reagerede derfor først stærkt mod planerne om tørlægning, men har senere på visse betingelser, bl. a. en tilbage-trækning af den oprindeligt foreslåede dæmningslinie, opgivet sine indvendinger mod tørlægningen.

Danmarks fiskeri- og havundersøgelser har foretaget fiskeriundersøgelse i bugten, og fiskeriministeriet har givet udtryk for, at man ikke vil modsætte sig en inddæmning af bugten.

Hedeselskabet foretager nu geotekniske undersøgelser af jordlagene under søbunden særlig med henblik på projekteringen af de dæmninger, der skal beskytte det indvundne land. Undersøgelserne viser, at dæmningen på en ca. 1700 m lang strækning passerer dyndlag, der i tykkelse varierer fra 8—12 m.

Disse dyndlag synes ikke velegnede til fundering; men en nærmere vurdering heraf foretages for tiden af Hedeselskabets ingeniører i samarbejde med Geoteknisk Institut.

Skibsted fjord. Tørlægning af Skibsted fjord, der som en indskæring fra Limfjorden strækker sig fra Agerø bredning mod vest til landtangen Draget, som forbinder Thyholm og Thy.

Fjorden er bortset fra en 3 m dyb rende temmelig lavvandet, og der har flere gange været talt om en tørlægning eventuelt i forbindelse med en tørlægning af Agerø bredning. For 15 år siden foretog

Hedeselskabet efter randlodsejernes ønske en jordbundsundersøgelse af fjordens vestlige del 1000 ha, randarealerne 300 ha og Sinderup Vejle vest for fjorden 100 ha, og det viste sig, at den overvejende del af vandarealet er god dynd- og klægjord, medens randarealerne er sandede. Sinderup Vejle er senere blevet afvandet og giver nu et godt udbytte.

Sognerådene i de tilstødende kommuner Hvidbjerg-Lyngs og Boddum-Ydby optog sidste år forhandlinger med landbrugsministeriet om fremme af sagen, støttet af de lokale landbo- og husmandsforeninger og fagforbund. Landvindingsudvalget anmodede derefter fiskeriministeriet om at lade foretage fiskeribiologiske undersøgelser og Hedeselskabet om at udarbejde et projekt til tørlægning og afvanding af fjordens vestlige del. Hedeselskabet arbejder nu med opmålinger, nivellementer og tekniske jordbundsundersøgelser. Det springende punkt er den bløde fjordbund, som gør det vanskeligt at anlægge diger og kanaler. Man har fra isen taget enkelte stikprøver, som viser, at der er op til 15 m dynd, og det er nu meningen at optage jordprøver og foretage borer i digelinien og langs de største kanaler for at se, hvor forsigtigt man skal gå frem ved digeanlæg og kanalgravningen, og for at kunne beregne digets og fjordbundens sætninger. Kanalerne og pumpeanlægene kan antagelig holdes nede på ret små dimensioner, idet der kun er få og små tilløb til fjorden, og da der yderligere er mulighed for afskæring af de vestlige tilløb.

Lerdrup vig. Inddæmning og tørlægning af Lerdrup vig i nordre side af Horsens fjord, omfattede det lavvandede fjordareal mellem Alrødæmningen og Gyllingnæs. Allerede i 1930 tod Hads herreds landboforening initiativet til gennem Hedeselskabet at lade undersøge det omhandlede område med henblik på en inddæmning og kunstig afvanding. I langt den største del af vigen er vanddybden mindre end 0,5 m, og jordbunden er i henhold til Hedeselskabets jordbundsundersøgelse overvejende af fortrinlig kvalitet, idet størsteparten af området er klæg, dynd eller ler dækket af et sandlag, som det vil være muligt at pløje igennem med passende plovstørrelse. Det vanddækkede område, der kan blive tale om at indvinde, udgør 250—400 ha alt efter dæmningens beliggenhed, og randarealerne udgør ca. 200 ha. Man er hidtil veget tilbage for gennemførelsen, men efter at de omkringliggende lodsejere sammen med sognerådene og de lokale landøkonomiske foreninger i 1956 har anmodet landvindingsudvalget om at tage sagen op, har udvalget foranlediget sagen genoptaget og i år anmodet Hedeselskabet om at udarbejde detailprojekt. Projekteringsarbejdet er påbegyndt, og der vil blive foretaget geotekniske jordbundsundersøgelser i dæmningslinien samt andre tekniske undersøgelser i området.

Som et eksempel på den lokale interesse, der kan være for at få et vandområde tørlagt, skal omtales den henvendelse, som sognerådene på Femø, Fejø og Aske støttet af Maribo amtsråd, Maribo amts økonomiske selskab, de samvirkende og lokale landbo- og husmandsforeninger og de lokale arbejdsmandsforbunds kredse den 31. oktober 1956 har rettet til landvindingsudvalget om at få iværksat jordbundsundersøgelse i det fladvandede område af Smaalandshavet mellem Lolland, Femø, Fejø, og Askø til klarlægning af, hvorvidt dette vandareal vil egne sig til inddæmning og tørlægning med landbrugsmæssig udnyttelse for øje.

En sådan tørlægning, der vil gøre øerne landfast med Lolland ved Rodsnæs-Vignæs, vil omfatte 8200 ha vandareal og vil desuden gavne et lavtliggende randareal på 850 ha. Vanddybden er for ca. $\frac{1}{3}$ af vandarealet mindre end 2 m, for ca. $\frac{1}{3}$ fra 2—4 m og for resten fra 4—6 m bortset fra et ubetydeligt areal med større vanddybde. Dæmningerne, hvis længde vil blive ca. 28 km, vil overvejende komme til at ligge på mindre end 2 m vand, på en ganske kort strækning dog på mere end 6 m vand. Alle havne bliver uberørt af inddæmningen.

Anmodningen er i en skrivelse af 12. februar 1957 blevet afslået under hensyn til de begrænsede bevillinger, der stilles til rådighed til landvindingsarbejder, og til, at gennemførelse af et inddæmnings- og tørlægningsarbejde som det foreliggende næppe kan påregnes gennemført indenfor en overskuelig årrække.

DE HYDROMETRISKE UNDERSØGELSER.

Disse undersøgelser har til hovedformål at klarlægge afstrømningsforholdene i Danmark ud fra systematiske målinger og beregninger af afstrømningsforløbet i naturlige vandløb og rørledninger samt fra kunstigt afvandede arealer; men de tjener desuden til løsning af en række andre opgaver.

I de naturlige vandløb foretages notering eller registrering af vandstande ved ialt 91 målestationer. Ved 66 af disse foretages foruden vandstandsmåling regelmæssige målinger af vandløbenes vandføring til bestemmelse af relationen mellem vandstand og vandføring. Til særlige vandstandsobservationer ved kysterne anvendes desuden 11 selvregistrerende vandstandsmålere.

Fra kunstigt afvandede områder indhentes oplysninger om pumpernes løftehøjde og elforbrug, hvorefter de udpumpede vandmængder beregnes ud fra pumpernes virkningsgrad.

Frosten i årets første måneder var langvarig og afbrød målearbejdet i næsten 2 måneder. Der udførtes i 1956 ialt 409 tilsynsbesøg, og ved 323 af disse udførtes vandføringsmålinger.



Styrt i Smedebæk ved Gludsted.

Der er ikke i årets løb oprettet nye målestationer.

22 målestationer er blevet nedlagt i årets løb.

Den omfattende nedlæggelse af målestationer, hvis betydning har været af lokal karakter, ønskes fortsat i de kommende år, idet det dog er meningen at erstatte de nedlagte målestationer med andre, fortrinsvis i små områder eller i nye egne, hvor undersøgelser ikke tidligere har været foretaget.

I årets løb har der i forbindelse med forundersøgelserne vedrørende Skern å's regulering været foretaget særlige målinger af hastighedsprofiler som et led i Hedeselskabets kulturtekniske afdelings målinger af transporten af bundmateriale.

Vejafstrømningsmålingerne har været fortsat og har givet værdifulde oplysninger om vejafstrømningens afhængighed af nedbørsintensiteten.

Af oversigten over hydrometriske sager fremgår det bl. a., at der i årets løb er afprøvet 31 pumpeanlæg med 52 pumper, og at der er modtaget og bevaret 32 forespørgsler angående afstrømningsforhold

til brug ved kloakanlæg, vandkraftanlæg, fiskeri, oversvømmelser m. m. og afgivet en række forskellige oplysninger.

Grundforbedringsarbejderne.

Under denne del af virksomheden falder først og fremmest de mangfoldige dræningsarbejder spredt over hele landet. Omfanget af disse særdeles værdifulde arbejder er steget lidt i forhold til de to foregående år, idet der er fuldført arbejder med et interesseret areal på ca. 10.300 ha og en bekostning på 16,9 mill. kr., mod de sidste 2 år henholdsvis ca. 10.000 ha med en bekostning på 15,7 mill. kr. og ca. 9200 ha og 14,1 mill. kr. Derudover gennemføres der med lån og/eller tilskud i henhold til grundforbedringslovens bestemmelser et ikke uvæsentligt antal reguleringer af mindre vandløb, fælles rørledninger og kultiveringsarbejder. Disse arbejder har i 1956 haft et interesseret areal på ca. 6700 ha og en bekostning på 5,4 mill. kr.

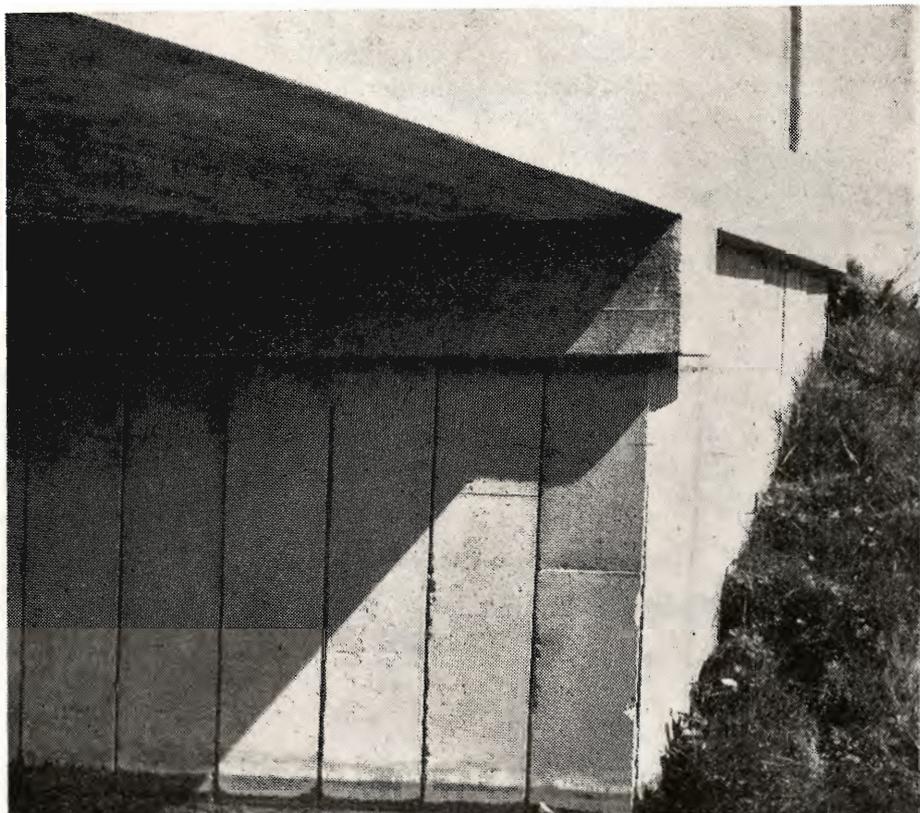
Taget under eet har arbejdet med sager gennemført efter grundforbedringsloven haft et lidt større omfang end året før, men noget mindre end de foregående år.

ARBEJDSFORHOLD OG PRISER.

Bortset fra vintermånederne i begyndelsen af 1956 har vejrforholdene været gode for arbejdets fremme. Dette i forbindelse med en relativ stor høst og gode priser på landbrugets eksportvarer er formentlig årsagen til, at de i 1956 fuldførte arbejder har været noget større.

Selvom der har været en lille fremgang i dræningsarbejdet i de sidste år, så er der sket en meget væsentlig nedgang i dette arbejde siden 1948, og arbejdet er nu årligt ikke større end i 1935—36. Dette forhold fremgår også af en undersøgelse foretaget af landbrugsministeriet, der viser, at der med lån og/eller tilskud efter grundforbedringslovens bestemmelser er drænet følgende arealer:

1948.....	31.787 ha	8,5 mill. arbejdstimer
1949.....	30.610 »	7,2 » »
1950.....	20.069 »	4,5 » »
—		
1953.....	22.521 »	4,8 » »
1954.....	15.034 »	3,3 » »
1955..	12.278 »	2,4 » »



Bro over Smedebæk i nærheden af Ejstrupholm. Opført af elementer. Siderne er lavet af beton-spunsplanker sammenstøbt med hamre, ovenpå hvilke er lagt T-formede strækbetonelementer.

Selvom der — og især i de senere år — er drænet en del arealer uden tilskud, så omfatter disse tal den alt overvejende del af de udførte dræningsarbejder.

Denne udvikling er beklagelig, dels fordi der stadig er betydelige arealer, som på grund af manglende dræning giver et for lille udbytte, dels fordi grundforbedringsarbejderne er en nødvendig del af beskæftigelsen i landdistrikterne, når den fornødne arbejdskraft skal være til stede på de tidspunkter, hvor landbrugsbedrifterne har stærkt brug for den.

Prisen for dræning af en ha har i 1956 for de af Hedeselskabet fuldførte dræningsarbejder været 1636 kr. mod 1565 kr., 1530 kr., 1570 kr., 1435 kr. og 1270 kr. i de fem foregående år. Indekstallet for landbrugsprodukter har i 1956 været 373 mod 361 året før, hvorfor det i 1956 relativt set har kostet det samme at dræne en ha som året før.

Arbejds-mæssigt har året været roligt, idet der både har været

tilstrækkelig arbejdskraft og tilstrækkeligt med materialer. Drænrør har været til stede i så store mængder, at det har været teglværkerne muligt at eksportere rør bl. a. til Norge.

Anvendelsen af små gravemaskiner i dræningsarbejdet har påny bredt sig lidt. Det er forståeligt, at arbejdsmændene imødeser denne udvikling med ængstelse, men det nytter ikke at stritte mod udviklingen, og brugen af maskiner er særdeles velmotiveret på mange arbejdspladser, hvor der er store dybder eller vanskeligheder med jordbunden. Hvor sådanne særlige forhold er til stede, og hvor grundforbedringsudvalget eenstemmigt går ind for anvendelse af maskinkraft, ydes der lån og tilskud efter grundforbedringslovens bestemmelser. I en række tilfælde har landmændene — bl. a. for hurtigt at få et arbejde færdigt — foretrukket at anvende maskine og følgelig afskrive tilskudet.

DEN NYE GRUNDFORBEDRINGSLOV.

Som tidligere nævnt har dræningsarbejdet i de senere år været af væsentlig mindre omfang end tidligere. Under hensyn til disse arbejders store betydning både for produktion og beskæftigelse og for at mindske nedgangen i arbejdet fremsatte landbrugsministeren den 12. december 1956 forslag til ændringer i grundforbedringsloven.

Ved en ændring i 1951 blev statstilskuddene til grundforbedringsarbejder nedsat fra 50 % af udgifterne til tilskudsberettiget arbejdskraft og rør m. v. til 33 $\frac{1}{3}$ % af disse udgifter. Tilskudet blev så påny foreslået forhøjet til 50 %.

Samtidig foresloges det fastsatte maksimum for grundforbedringslån forhøjet fra 10.000 kr. (i særlige tilfælde 12.000 kr.) til 16.000 kr. (i særlige tilfælde 20.000 kr.) og renten forhøjet fra 4 $\frac{1}{2}$ til 5 $\frac{1}{2}$ %. Endelig foresloges den rentefri periode nedsat fra 3 år til 1 år, og afdragstiden for lån til kalkning med pulveriseret kalk nedsat fra 7 til 5 år.

Resultatet blev, at de ovenfor nævnte ændringer blev vedtaget, dog at den rentefri periode kun nedsattes med 1 år fra 3 til 2, og at renten forhøjedes fra 4 $\frac{1}{2}$ til 6 %.

Det kan forventes, at der ved lovens vedtagelse er skabt mulighed for en forøgelse af dræningsarbejdet, hvilket i hvert fald ville have været tilfældet, hvis ikke lovens vedtagelse var falden sammen med et stort fald i priserne på landbrugets produkter.

DRÆNING AF VANSKELIGE AREALER.

Undersøgelse af arealer, hvor dræningen ikke har virket tilfredsstillende, er fortsat. Der er etableret et udmærket samarbejde herom mellem forskningsvirksomheden og mose- og engafdelingens distrik-

Dansk Andels
Cementfabrik
Nørresundby



Prima
Portland
Cement



Special-
cement
„Record“

**Kaas-
Briketter**

Hovedforhandler:

Nordjyllands
Kulkompagni

Nørresundby
Telf. 4227 . 4228

Fabrik: Kaas
Telf. Kaas 11

Frøavlscenret

HUNSBALLE

Holstebro - Tlf. 533

Frøavl og frøhandel

Skive Cementstøberi

KNUD ØSTERGAARD
Telefon 921

NORMRØR

med garantimærket Δ

Imprægnering

Brøndrør

Nyttig, nem og fiiks er

Ballerup **JUNIOR MIXER**

— en STOR hjælp i det LILLE køkken

Standardudstyr: **kr. 350,-**

Ekstratilbehør: Kødhakker - Ælteapparat
Råkostapparat - Kaffemølle
Boresæt - Polerskive
Skobørste - Cocktailmixer

JUNIOR MIXER ælter, rører, pisker, moser,
hakker, river, snitter, maler kaffe m. m.



— og glem ikke **MASTER MIXER**

Maskinen for ethvert køkken - selv det STØRSTE!
EKSTRA KRAFTIG MOTOR!

Standardudstyr, incl. kødhakker og frugtpresser

kr. 695,- med melaminskål

kr. 745,- med rustfri stålskål

[Forhandles overalt — forlang brochurer

Fabr.: **Helmuth A. Jensen**

København F. — Telefon Gothåb 9888

Midtjydske Teglværkers Salgskontor S. m. b. A.

Telefon Skive 1030

Alle størrelser i drænrør leveres

Telefon Viborg 1330

Ellidshøj Kridt- og Kalkværkv/ *C. M. Christiansen, Aarhus*

Telefon Ellidshøj 4 og Aarhus 2 73 12

Fabrikation af jordbrugskalk samt foderkridtmel

HØJSLEV TEGLVÆRKER A/S**Prima, røde drænrør**

i størrelse fra 2 til 15 tommer

Indhent tilbud - Tlf. Højslev 3

**De samvirkende danske
Andels-Kreatureksportforeninger**

Landets ældste andelssalg for kreaturer, tilsluttet OXCO, afhænder producentens dyr paa bedste maade i kraft af den store sammenslutning.

Indhent oplysninger hos den lokale eksportforening eller om nye lokalforeningers stiftelse hos:

Formanden for samvirksomheden:

Forpagter Th. Nielsen, Jernit pr. Hammel,
Tlf. Hammel 38,

eller eksportforeningernes repræsentation.

Lundgaards Eksportkompagni, Struer.
Tlf. Struer 411 — Rigstlf. 7.**Alt i cementvarer,**

rør i alle gængse størrelser efter ingeniørf. normer

Tjæreborg cementstøberi,

Hurtig levering

Telefon 21

Reel betjening

Rødkjærsbro Cementvarefabrik

ved I. T. Birk .. Telef. Rødkjærsbro 14

FØRER KUN Δ MÆRKEDE VARER

Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres

Forlang tilbud

**Brug RANDERS
REB****Bjerringbro**

Cementvarefabrik

ved Th. Petersen
Tlf. 111 Bjerringbro

ALLE

 Δ MÆRKEDE RØRimprægnerede
og uimprægneredeStort lager
Altid leveringsdygtig**Brostrøm^s**

Planteskole

VIBORG
ved C. Nielsen
Telefon 42leverer alle planter for
HAVE, MARK og SKOVHårdføre og veldrøvnede arter
for ethvert formål**A/S Skive Markfrøkontor**

Grundlagt 1896

Telefon 84 Skive

FRØAVL · FRØHANDEL

RandersMØRTELVÆRK OG
BETONRØRSFABRIK

v/ Marius Ødum

Kristrup pr. Randers

Tlf. 400 Randers fri not.

Kun Δ mærkede varer føresStørste lager
Bedste kvaliteter
Forlang tilbud**Stenvad**

CEMENTSTØBERI

Telf. 6 Stenvad

Arnold Westmark

Alle Δ mærkede rør føres

Altid leveringsdygtig

Sydvestjydske Teglværkers Salgskontor

Telefon 58

ØLGOD

Telefon 59

ter, et samarbejde der uden tvivl vil resultere i en bedre forståelse af jordbundens geologiske opbygnings betydning for den rigtige udformning af dræningsplanen, og som vil føre til en sikrere projektering.

AFVANDING CONTRA FISKERI.

I forrige årsberetning blev der givet meddelelse om, at ejeren af et dambrug havde lidt tab ved ørreddrab i forbindelse med udførelsen af et landvindingsarbejde og i den anledning havde anlagt erstatningssag mod den projekterende (Hedeselskabet), lodsejerudvalget, entreprenøren og landbrugsministeriet. Det er Hedeselskabets opfattelse, at ledelsen af landvindingsarbejdet har opfyldt vandløbslovens bestemmelser ved i rette tid at give dambrugeren meddelelse om arbejdets iværksættelse, i hvilken forbindelse også kan henvises til landbrugsministerens udtalelse ved lovens behandling i folketinget:

»Jeg skal særlig fremhæve, at der, såfremt der inden for en afstand af 6 km oven for et registreret dambrug foretages drænings- og udgrøftningsarbejde, skal gives ejer eller bruger af det pågældende dambrug underretning om, hvornår arbejdet påbegyndes. Ved afgivelse af denne meddelelse må man regne med, at den eller de, der iværksætter afvandingsforanstaltningen, har opfyldt enhver forpligtelse overfor dambrugets ejer, således at man undgår erstatningskrav for eventuel skade på fiskebestanden.«

Efter at der har fundet en omfattende vidneafhøring sted, har dambrugeren nu hævet sagen, forsåvidt angår entreprenøren, lodsejerudvalget og Hedeselskabet.

TALMÆSSIGE OVERSIGTER

VEDRØRENDE

KULTURTEKNISK AFDELING OG MOSE- OG ENGAFDELINGEN.

Det vil af de talmæssige oversigter fremgå, at Hedeselskabet i 1956 har arbejdet med grundforbedrings- og landvindingsarbejder, der var færdigprojekteret, under udførelse eller som i årets løb blev fuldført i et antal af

ca. 6925 med et interesseret areal på ca. 110.400 ha og med en bekostning på ca. 196 mill. kr., og deraf er ca. 3400 arbejder, omfattende ca. 23.600 ha med en bekostning på ca. 33,2 mill. kr., i årets løb fuldførte.

Arbejdet fordeler sig iøvrigt således mellem afdelingerne:

Kulturteknisk afdeling. I 1956 har afdelingen ligesom i de foregående år hovedsagelig beskæftiget sig med landvindingsarbejder såsom vandløbsreguleringer, kunstige afvandinger, inddigningsanlæg o. lign., men også med spildvandsanlæg for landsbyer, foruden arbejdet med de hydrometriske undersøgelser.

Omfanget af afdelingens arbejdsopgaver, fraregnet de hydrometriske undersøgelser, kan belyses af nedenstående sammenligning mellem de sidste 6 år. I dette tidsrum har antallet af arbejdende sager været:

1951	ialt	498 + 612	dræningsarbejder.
1952	»	421 + 597	«
1953	»	457.	
1954	»	443.	
1955	»	465.	
1956	»	475.	

Summerer man henholdsvis interesseret areal og bekostning for de sager, der har været arbejdet med i årets løb — herunder a) fuldførte arbejder, b) arbejder under udførelse, c) sager på beredskabsliste, d) sager for landvindingsudvalg, vandløbsret o. lign. samt e) færdigprojekterede sager, der har været forhandlet i årets løb —, får man følgende sammenligning (dræningsarbejdet og personalet såvel ved dræningsarbejdet som ved de hydrometriske undersøgelser medregnet):

1951.....	49.864 ha	70.790.200 kr.	Personale (gennemsnit)	67
1952.....	44.177 »	72.113.407 »	»	71
1953.....	44.451 »	86.292.018 »	»	69
1954.....	45.033 »	88.369.383 »	»	61
1955.....	51.577 »	111.649.311 »	»	67
1956.....	58.210 »	114.759.060 »	»	68

Af efterfølgende oversigt vil det nærmere fremgå, hvorledes arbejdet fordeler sig på de enkelte grupper i arbejdsåret 1956.

Oversigt for kulturteknisk afdeling for året 1956.

	Antal sager	Interesse- ret areal ha	Bekost- ning kr.	Antal sager	Interesse- ret areal ha	Bekost- ning kr.
<i>I. Fuldførte arbejder:</i>						
A. Vandløbsreguleringer	9	1283	2.666.100			
B. Kunstige afvandinger.....	15	2711	4.756.300			
C. Rørledninger	2	62	179.000			
E. Inddigningsarbejder	4	1316	571.000			
F. Spildevandsledninger.....	8		613.660			
H. Forskellige arbejder	6		216.000	44	5.372	9.002.060
<i>II. Arbejder under udførelse.....</i>				75	20.515	35.414.000
<i>III. Sager optaget på beredskabsliste</i>				6	688	2.446.000
<i>IV. Sager for landvindingsudvalg, vandløbsret og lignende:</i>						
A. Løbende ved årets udgang				66	13.786	24.069.500
B. Henlagt i årets løb.....				2	1.271	2.000.000
<i>V. Sager, til hvilke projekt er udarbejdet:</i>						
A. Udarbejdet tidligere og løbende ved årets udgang.....	11	4788	22.580.000			
B. Udarbejdet tidligere og henlagt i årets løb	8	102	558.500			
C. Udarbejdet i årets løb og løbende ved årets udgang	26	4006	11.040.000			
D. Udarbejdet i årets løb og henlagt	11	4512	1.859.000			
E. Skitseprojekter, løbende ved årets udgang.....	2	2960	5.240.000			
F. Skitseprojekter henlagt i årets løb.....	1	210	550.000	59	16.578	41.827.500
<i>VI. Sager under projektering</i>				49		
<i>VII. Ikke forundersøgte sager</i>				33		
<i>VIII. Sager af forskellig art</i>				132		
<i>IX. Henlagte sager, hvortil der ikke har været udarbejdet projekt.....</i>				9		
Ialt.....				475	58.210	114.759.060



Afløbet fra den udtørrede Gedved sø er ført dybt under Horsens—Skanderborg landevej i en mægtig rørledning, som her igen munder ud i vandløbet nogle hundrede meter øst for landevejen.

Mose- og engafdelingen. Af efterfølgende oversigt for året 1956 vil det samlede arbejdes fordeling fremgå. For de ikke afsluttede sagers vedkommende giver oversigten den enkelte sags stilling pr. 31. december 1956.

Af de afsluttede sager har der ved 22 af disse med et interesseret areal på 251,7 ha og en bekostning på 114.515 kr. kun været ført tilsyn, idet projekterne er udarbejdet af andre.

Af de under udførelse værende arbejder er 6 med et interesseret areal på 40,4 ha og en overslagssum på ca. 73,950 kr. projekteret af andre, hvorfor Hedeselskabet alene fører tilsyn med udførelsen.

Gruppe IV omfatter færdigprojekterede arbejder, hvor der ved årets udgang endnu ikke var taget stilling til, om arbejdet skulle igangsættes eller henlægges. I tilslutning til omstående tal skal oplyses, at antallet af de i 1956 projekterede arbejder er 2698 med et interesseret areal på ca. 14.330 ha og en overslagssum på ca. 27.000.000 kr.

Ved begyndelsen af 1956 henlå der 1071 anmodninger, hvor projekterne endnu ikke var udarbejdede. I årets løb indgik 2612 anmodninger, medens 2792 anmodninger blev ekspederet eller annulleret, således at der ved udgangen af 1956 fandtes 897 anmodninger, hvor projekterne endnu ikke var udarbejdede.

Af byggesager er der arbejdet med 277 (medtaget i oversigten under de forskellige grupper).

Arbejdets fordeling på de enkelte kontorer fremgår af følgende oversigt.

Oversigt over året 1956.

	Antal sager	Interesseret areal ha	Bekostning kr.	Antal sager	Interesseret areal ha	Bekostning kr.
1. Fuldførte arbejder:						
A. Vandløbsreguleringer	235	6.232,2	6.565.453			
B. Dræninger	2618	10.310,6	16.872.791			
C. Opdyrkinger	82	535,6	319.943			
D. Merglings- og kalk- ningssager	49	872,0	142.258			
E. Forskelligt	342	259,8	309.100			
F. Byggesager	71	—	1.842.173	3397	18210	26.051.718
II. Arbejder under udførelse				1251	15221	23.781.935
III. Sager for kommissioner m. m.				309	7435	13.107.460
IV. Sager til hvilke projekt er udarbejdet (arbejdet ikke påbegyndt)						
A. Projekteret i 1956 . . .	1322	7.728	14.564.254			
B. Projekteret tidligere . .	464	3.620	5.983.730	1786	11348	20.547.984
V. Henlagte sager				1157	4149	8.368.092
VI. Sager under projektering				952		
VII. Sager, der er forundersøgt eller besigtiget, og sager af forskellig art				52		
VIII. Sager, der er henlagt uden projekt ell. udgået				54		
			Ialt	8958	56363	91.857.189

I oversigten over arbejdets fordeling på kontorerne er under opdyrkingen m. v. medtaget opdyrkningsplaner, merglings- og kalktrangsarbejder samt skriftlige vejledninger herom, uanset om arbejdet er fuldført, under udførelse eller projekteret. Under dræningsplaner m. m. findes i det væsentligste kun dræningsplaner, dog er enkelte sager omfattende både dræning og kultivering henregnet herunder. Vandløbsreguleringer m. m. omfatter i det væsentligste kun vandløbsreguleringer og større rørledninger, dog er enkelte sager, der omfatter både hovedafvanding, detailafvanding og kultivering medtaget her. Forskellig art omfatter moseundersøgelser, planeringsarbejder, mindre kloakanlæg, bygningsarbejder og enkelte sager, der ikke naturligt henhører under nogle af de andre grupper.



JORDBRUGSKALK

fra vore værker i

**FAXE
HOLTUG
HADSUND
SVENDSTRUP J.**

Aktieselskabet **FAXE KALKBRUD** Jordbrugskalkafdelingen

Frederiksholms Kanal 16, København K.

Telefon Central 9123, Lokal 7

Landmændenes eget gensidige Forsikringselskab

Hagelskedeforsikringsforeningen for Jylland

har nu i 90 Aar (siden 1866) ydet de jyske Landmænd en fuld betryggende Forsikring mod Tab ved Haglskade paa Markafgrøder til den lavest mulige Aarspræmie.

Gennem Reassurance er Medlemmernes solidariske Ansvar nu stærkt begrænset.

Indmeldelser modtages af de i hvert Herred ansatte Distriktsforstandere eller ved Henvendelse til Foreningens hovedkontor, Sct. Clemensvej 9, Aarhus. Direktør Werner Houlberg - Telefon 2 1284.

Bestyrelsen for Foreningen:

Kammerherre *Chr. Lüttichau*, Tjele, Formand.
Proprietær *Suhr-Kirketerp*, Alstrupgaard pr. Hadsten.
Proprietær *Jesper Berg*, Margrethegaard, Haderslev.
Proprietær *H. Knudsen-Kold*, Sølyst pr. Hanbjerg.

Mejeriernes og Landbrugets ULYKKESFORSIKRING

Telefon Minerva 350
Gensidigt selskab



Ansvarsforsikring



Vester Farimagsgade 19
København V.



Automobilforsikring

Kjellerup Betonvarefabrik ved I. T. Birk

— Telefon 45 Kjellerup
Efter kl. 17: Rødkjærsbro telefon 14
FØRER KUN MÆRKEDE VARER
Alle arter betonvarer til afvanding og kloak tøres
FORLANG TILBUD

A/S Sønderjydsk Frøforsyning

Frøavl & frøhandel



AABENRAA . Telefon 3047

Drænrør

Mursten

Bauma Dæk

Roma Dæk



Aktieselskabet
**TEGLVÆRKERNES
SALGSCENTRAL
i
RANDERS**

Randers . Telf. 1515



Trifolium Frø



KØBENHAVN

RANDERS

Petersværk Betonvare-Industri

Nørresundby - Telf. 1055 (2 lin.)

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

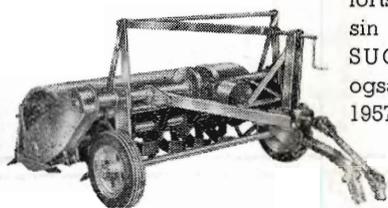
Philipsen & Hall [^]/_s

Sct. Mathiasgade 88 . Viborg
Elektriske anlæg
Vandværksanlæg
Telefon 173 og 174

Den meget fremragende engelske

AGROTILLER

den moderne rotorkultivator



fortsætter
sin
SUCCES
også i
1957!

Fremragende til BRYDNING af
HEDE- og MOSEJORD etc.

Leveres enten som bugseret model
eller til 3-punkts ophæng.

Forlang venligst

TILBUD eller DEMONSTRATION

Aktieselskabet

Eneforhand-
ling for
Danmark:



FLEMFLOTT

Maskinfabrik

Telf. Fuglebjerg 1*

Carlo Mortensen

BOGTRYKKERI
& KARTONNAGE



VIBORG

St. Sct. Mikkelsgade 21
Telefon 355

SIN

Livsfor sikring
Livrenteforsikring
Ulykkesforsikring
Ansvarsforsikring
Hospitalforsikring
Grundejerforsikring
Automobilforsikring

tegner man

NORDISK

Livsfor sikrings-A|S af 1897

Ulykkesfor sikrings-A|S af 1898

Hovedkontor:

St. Kongensgade 128 - Grønningen 17, København K. - Telefon 2860

Indhent tilbud

BESENBRO

CEMENTSTØBERI

v/ ingeniør C. G. Madsen
Telefon 34

Prima betonrør efter dansk
ingeniørforenings normer

Mrk. \triangle alle gangbare dimen-
sioner fra 10—80 cm såvel med
som uden mufte

Teglværkernes SALGSKONTOR

ESBJERG

Telefon 265 - 646

Drænrør

2"—15"

Mursten - Tagsten

Røde

DRÆNRØR

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

»Sofienlund«

TEGLVÆRK

Telefon 10 Ulstrup

Tårnsilosten

Drænrør

Baumadæk

Tagsten

Mursten

KÄHLERS Teglværk

Korsør

Mergel- og kalkvirksomheden.

Beretningen herom omfatter finansåret 1956—57 og ikke som for den øvrige virksomhed kalenderåret 1956. I året 1956—57 udkørtes tilnærmelsesvis den samme mergelmængde som i det foregående år, medens udkørselen af jordbrugskalk er steget væsentligt.

De i 1956—57 udkørte mergel- og kalkmængder, hvortil der er ydet statstilskud til transporten, er opført nedenfor, og til sammenligning er anført de tilsvarende tal siden 1946—47:

1946—47	ca. 74.000 t mergel	ca. 98.000 t kalk
1947—48	» 239.000 t »	» 1490.00 t »
1948—49	» 618.000 t »	» 170.000 t »
1949—50	» 1.064.000 t »	» 181.000 t »
1950—51	» 947.000 t »	» 141.000 t »
1951—52	» 968.000 t »	» 174.000 t »
1952—53	» 961.000 t »	» 159.000 t »
1953—54	» 756.000 t »	» 122.000 t »
1954—55	» 424.000 t »	» 128.000 t »
1955—56	» 565.000 t »	» 151.000 t »
1956—57	» 560.000 t »	» 221.000 t »

Disse tal viser ikke det samlede forbrug af mergel og jordbrugskalk til jordforbedring i Danmark.

For mergelens vedkommende må det antages, at tallene viser den overvejende del af mergelforbruget, selvom der sine steder køres nogen mergel ud fra egne mergelgrave i kortere afstand fra ejendommene. For jordbrugskalkens vedkommende gælder, at der forbruges væsentlig mere, end der søges fragttilskud til.

Hedeselskabet har i lighed med tidligere år sendt forespørgsel til de kalkproducenter, hvor produkterne er anerkendt som berettigede til at oppebære statstilskud til transporten. Af besvarelserne fremgår, at 27 kalkfirmaer havde solgt 337.000 t jordbrugskalk, men heraf er der kun ydet fragttilskud til 154.000 t, hvilket udgør 40,8 % af den solgte mængde.

Beregnet for samtlige godkendte firmaer, der har leveret jordbrugskalk med fragttilskud, viser det sig, at forbruget af jordbrugskalk i 1956—57 har været ca. 540.000 t eller ca. 135.000 t større end året før.

Såvel Hedeselskabet som andre har i en årrække hvert år peget på, at vore jorders kalktilstand stadig blev forringet. Det er derfor glædeligt, at de samlede tilførte mængder af mergel og jordbrugskalk for andet år i træk er i stigning.

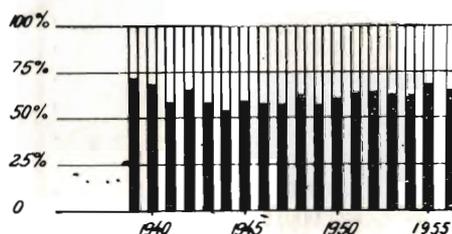
Man håber stadig på, at det må lykkes at vinde ind på det kalkunderskud, der er oparbejdet i de forudgående år.

At der er meget tilbage, inden vore jorders kalktilstand er til-

fredsstillende, bekræftes af de jydsk landboforeningers planteavl-beretninger, hvor antallet af udtagne jordprøver viser følgende:

1944—47 gen.	52.808 jordprøver	56 % viste kalktrang
1948—51 »	97.592 »	60 % » »
1952—55 »	86.177 »	65 % » »
1955 alene	89.508 »	69 % » »
1956 »	118.078 »	66 % » »

Indenfor enkelte landboforeninger har hidtil 78 % af de udtagne jordprøver vist kalktrang.



Ovenstående figur viser, hvor stor en %-del af de af De jydsk Landboforeninger udtagne jordprøver, der udviser kalktrang.

Sort del af søjlen: Kalktrang.

Hvid del af søjlen: Ikke kalktrang.

Det bør understreges, at merglings- og kalkningsarbejdet stadigvæk bør fremmes mest muligt, men under iagttagelse af, at der kun tilføres de mængder kulsur kalk, som kalktrangsundersøgelse og kalkbehovbestemmelse udviser.

FRAGTTILSKUD.

Ved skrivelse af 14. maj 1956 meddelte landbrugsministeriet, at der til lettelse af transport af mergel og jordbrugskalk i finansåret 1956—57 kunne anvendes 1.040.000 kr.

Fordelingsgrundlaget har været landbrugsministeriets regler af 27. juni 1952 med ændring af 1. april 1953.

Efter disse regler udbetales fragttilskudet i 2 rater, nemlig 1. rate på halvdelen af det efter reglerne beregnede fragttilskud straks og 2. rate efter finansårets slutning, idet denne rate må reduceres, hvis det bevilgede beløb viser sig utilstrækkelig til at dække det efter reglerne beregnede fragttilskud.

Da det for finansåret 1956—57 bevilgede beløb (1.040.000 kr.) ikke var tilstrækkeligt til at dække det efter reglerne beregnede fragttilskud, er der foretaget en nedsættelse på 34,4586 % for såvel mergel- som kalktransporter.

Det i finansåret udbetalte tilskud fordeler sig på mergel og kalk og de forskellige transportmidler som anført nedenfor:

Året har som helhed været godt for arbejdet i mergel- og kalkgravene. Strejken ved finansårets begyndelse og benzin- og olierationeringen i efterårs- og vintermånederne har ikke forsinket arbejdet væsentligt.

Medens mergelproduktionen er af samme størrelse som året før, er kalkproduktionen forøget til omtrent det dobbelte indenfor selskaberne. Denne udvikling er forståelig og rigtig, hvor man erstatter en mindre velegnet mergel med kalk til lermuldede jorder. Det er derimod ikke sikkert, det vil være rigtigt at kassere mergelen, hvor man har gode højprocentige lejer af stenfri mergel og navnlig ikke, hvis der er tale om mergling af lette jorder og arealer af hede og mose, som skal kultiveres.

En forudsætning for anvendelse af mergel vil dog være, at den kan fordeles i netop de mængder, det kalktrængende areal har brug for. Dette har tidligere voldt større vanskeligheder end nu, hvor mergelens spredning i de fleste tilfælde ikke længere er noget problem, den største part fordeles nu med maskiner. Adskillige mergelselskaber har truffet aftale med maskinstationerne på egnen om spredning af mergel for en pris af 4,00 kr. pr. m³, hvor der skal anvendes mindst 7 m³ pr. td. land, og 4,25 kr., når der skal fordeles en mindre mængde. Maskinstationen sørger selv for læsningen.

Jordbrugsalken spredes ligeledes i vid udstrækning med maskine. Den findelte kalk fordeles bedst med en gødningsspreader af Vilemoestypen, medens de lidt grovere former spredes med centrifugalspreder. Den sidstnævnte spreader kræver en meget omhyggelig betjening for at præstere godt arbejde, og kalken må ikke indeholde klumper over 5 cm i tværmål.

Amtsvis er mergelen og kalken fordelt som nedenfor anført:

Ringkøbing	128.565 m ³	519 t
Ribe	121.188 m ³	3.549 t
Vejle	45.127 m ³	2.870 t
Viborg	41.531 m ³	515 t
Skanderborg	20.682 m ³	1.790 t
Randers	18.903 m ³	—
Aabenraa	17.706 m ³	—
Haderslev	3.115 m ³	4.191 t
Aalborg	1.736 m ³	—
Holbæk	1.610 m ³	—
Odense	1.325 m ³	—
Hjørring	—	11.224 t
Thisted	—	7.389 t

Denne opdeling i amterne kan ikke foretages helt nøjagtig, da selskaberne ikke er afgrænset efter amtsskel, men ofte har medlem-

mer i flere amter. Opstillingen giver dog et godt billede af, hvor i landet mergelarbejdet foregår.

Ribe og Ringkøbing amter er som sædvanlig hjemsted for de fleste og største mergelselskaber.

Undersøgelserne af mergellejer har haft noget større omfang end forrige år:

Amt	Antal lejer	Mergelens art	Anslået mergel- mængde m ³	Indhold af kuls. kalk i tørstoffet %
Ringkøbing	4	Stenfri lermergel	130.000	over 50
	3	— —	82.000	40—50
	2	— —	120.000	25—30
	1	— —	35.000	20—25
Ribe.....	1	Morænemergel	10.000	40—50
	2	Stenfri lermergel	46.000	30—35
	2	— —	40.000	25—30
	1	— —	7.000	15—20
Vejle	2	Stenfri lermergel	83.000	40—50
	3	— —	87.000	20—25
Viborg	1	Stenfri lermergel	102.000	60
	1	— —	15.000	35
Hjørring	1	Yoldialer	25.000	25
Tønder	1	Morænemergel	15.000	25
	25		797.000	

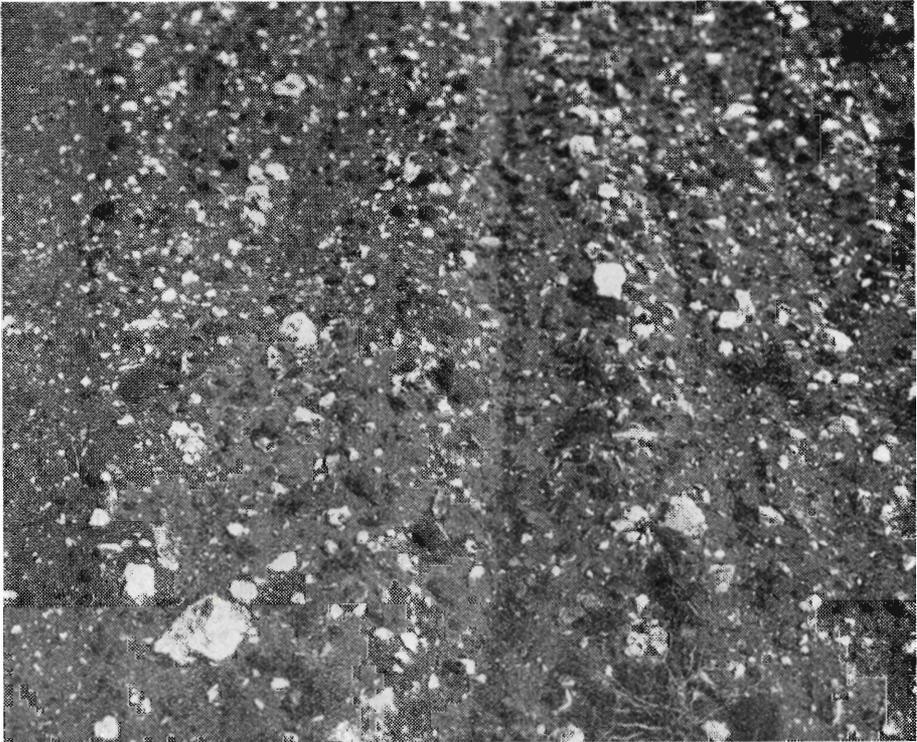
Foruden ovenstående undersøgelser af lejer med lermergel er der undersøgt 3 små forekomster af kildekalk i Vejle amt, hertil kommer et stort antal forundersøgelser med orienterende prøveudtagning med henblik på åbning af nye mergellejer.

KALKTRANGSUNDERSØGELSER OG MERGLINGSPLANER.

I det forløbne år har Hedeselskabet bistået 14 mergel- og kalkselskaber med kalktrangsundersøgelser. Arbejdet er tilrettelagt i samarbejde med de lokale landboforeninger.

Fra flere konsulenter har man modtaget anmodning om bistand i perioder, hvor andet arbejde har beslaglagt konsulenternes tid, og hvor arbejdet med kalktrangsundersøgelser ikke har været af et omfang, der betingede ansættelse af en ekstra assistent. Denne form for samarbejde har vakt tilfredshed hos begge parter, og der er sandsynlighed for, at den yderligere kan udbygges.

Interessen for standardundersøgelser er stigende, således at kalktrangsundersøgelser nu meget almindeligt kombineres med en undersøgelse for kalium og fosforsyre.



Nykuliveret areal på tidligere mose tilført kalk i 1957. Midt i billedet, fotograferet sidst i maj, kan man skimte en roerække, der lige er kommet op.

Mergelselskab	Antal ejendomme	Antal prøver	Stærkt kalktrængende ha	Mindre stærkt kalktrængende ha	Svagt kalktrængende ha	Overgang til kalktrang ha	Uden kalktrang ha	Ialt ha
Ellum	8	148	19,5	17,5	71,3	28,7	24,8	161,8
Gram	11	73	9,6	18,3	13,0	11,4	6,9	59,2
Hobro	62	900	99,9	202,5	291,4	153,9	90,0	837,7
Horsbyg	22	306	26,4	58,4	120,9	48,1	16,8	270,6
Hoven	3	16	15,3	17,0	14,0	1,0	2,7	50,0
Jerlev	24	354	13,4	40,7	111,9	66,2	84,7	316,9
Kjeldbjerg	38	340	36,7	69,3	70,0	77,7	55,6	309,3
Lundtofte	43	480	88,3	106,5	183,1	73,5	28,2	479,6
Nr. Rangstrup	32	553	29,0	87,4	124,3	258,4	174,7	673,8
Skovlund	94	765	139,3	203,3	249,3	132,0	46,4	770,3
Thorning	62	695	107,1	157,8	244,9	110,4	48,6	668,8
Torrup	13	144	19,7	19,2	69,9	27,8	7,0	143,6
Trust	54	524	16,3	70,3	128,9	111,3	85,7	412,5
Vestvendsyssel ..	9	269	9,3	41,0	143,5	61,5	38,5	293,8
	475	5567	629,8	1109,2	1836,4	1161,9	710,6	5447,9

Som sædvanlig har selskabet også fået direkte henvendelse fra landmænd, der ønskede deres jord undersøgt. Der drejer sig om 72 ejendomme med et samlet areal på 1076 ha.

Der er ialt undersøgt 547 ejendomme, omfattende et areal på 6524,3 ha, hvorfra er udtaget 6671 jordprøver.

Efter de udfærdigede kalktrangsplaner fordeler graden af kalktrangen sig som følgende:

717,1 ha stærkt kalktrængende jord	11,0 %
1366,2 » mindre stærkt kalktrængende jord	20,9 %
2324,9 » svagt kalktrængende jord	35,6 %
1309,0 » på overgang til kalktrang	20,1 %
807,1 » kalkrig jord	12,4 %
<u>6524,3 ha</u>	

67,5 % af det undersøgte areal har vist kalktrang, og der vil således fortsat for den praktiserende landmand være god grund til gennem en grundig jordbundsundersøgelse at følge med i jordens behov for tilførsel af kalkmidler.

Forskning og forsøg.

Undersøgelser vedr. dræning er stadig et vigtigt led i forskningsvirksomhedens arbejde. Forsøgsdræning og kontrollerede iagttagelser viser klart, at vi er på rette vej, når det drejer sig om dræning af vanskelige arealer. De dræntekniske undersøgelser har bragt dræning af sådanne arealer ind i en sikkerhedszone, som længe har været ønsket.

Det er derfor naturligt, at dette arbejde vokser, efterhånden som resultaterne bliver kendt blandt landmænd, der ejer sådanne arealer. I det forløbne år er således gennemført 27 større og mindre undersøgelser mod 16 i det foregående.

Undersøgelsesmetodikken er omtalt i tidligere årsberetninger, og der arbejdes fortsat efter de heri skitserede linier, idet vi dog stadig er opmærksom på forbedringer.

Det er overvejende trykvandsarealer, vi er stillet overfor, og de kan stort set henføres til følgende to kategorier:

1. Større samlede arealer, der er påvirket af trykvand i sådan grad og omfang, at der fordres gennemført en systematisk trykvandsdræning.
2. Forekomster af mindre, ret skarpt afgrænsede trykvandspartier, der er spredt beliggende på arealer med en iøvrigt tilfredsstillende afvanding.



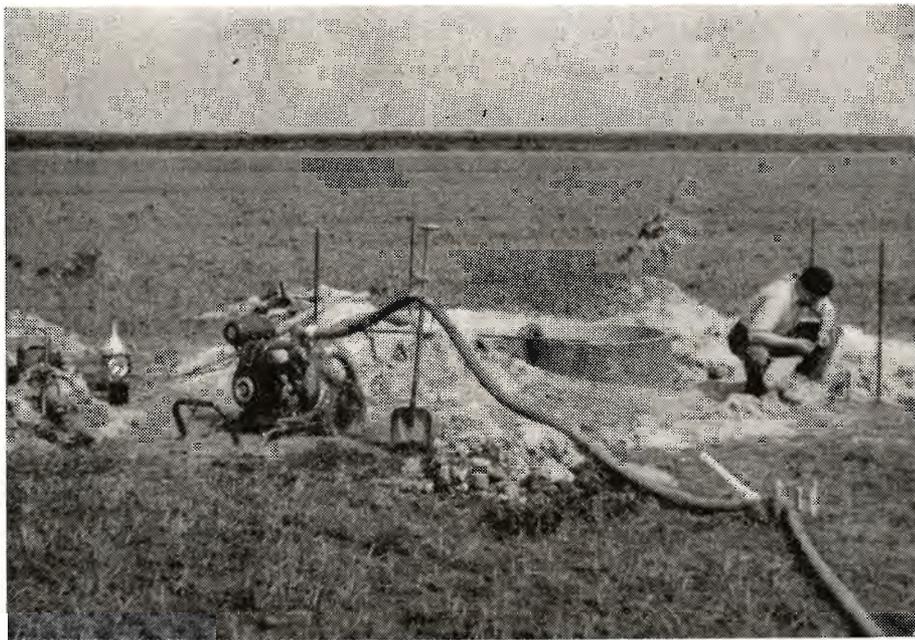
Nedspuling af lodretstående trykvandsdræn.

Ulfborg Kjærgaard. Dræntekniske undersøgelser indgaar som et vigtigt led i jordforbedringsundersøgelser, og en sådan er bl. a. gennemført på Ulfborg Kjærgaard, hvor det for de vandlidende arealers vedkommende drejer sig om at afpasse afvandingen efter foreliggende dybdebehandlingsmuligheder — en opgave, der følger i dybdebehandlingsredskabernes fodspor. Lykkes dette, kan der næppe være tvivl om, at der i dette tilfælde kan tilvejebringes god landbrugsjord, men selv om vi har forsøgsresultater at støtte os til, må vi dog erkende, at det drejer sig om et eksperiment.

De vandlidende arealer er beliggende i den øvre del af et engdrag og langs et vandløb med relativt stort opland af sandet beskaffenhed. I sandundergrunden strømmer meget betydelige vandmængder til fra alle tre sider, hvorfor der næppe kan tilvejebringes tilfredsstillende afvanding uden anvendelse af relativt store rørdimensioner. Dette i forbindelse med den let gennemtrængelige undergrund medfører, at drænafstanden kan være relativ stor, og for at få et begreb om størrelsesordenen blev der i forsommeren 1956 gennemførte pumpeforsøg under medvirken af daværende hydrolog ved Hedeselskabet, nuværende professor i fysik ved Landbohøjskolen J. M. Lyshe de, der også har bearbejdet det indsamlede materiale.

I henhold hertil skal der ved en drændybde på 1,3—1,5 m og den gunstigt beregnede gennemtrængelighed (5×10^{-5} m/sec.) kunne tilvejebringes en tilfredsstillende afvanding med en drænafstand på 60 m og en rørdimension på 15 cm, når afstrømningen ikke overstiger 0,9 l/sek./ha.

Selv om professor Lyshe de har betegnet målingerne som vellykkede, ved



*Pumpeforsøg som led i bestemmelse af drænafstanden
på Ulfborg Kjærgaard.*

vi dog ikke, om de herpå hvilende teoretiske beregninger holder stik i praksis; men i første omgang giver de i al fald et udgangspunkt for dræningsplanens udformning. Da der imidlertid stilles meget bestemte krav til afvandingsintensiteten, bliver det naturligvis nødvendigt at foretage en justering ved dræningsarbejdets påbegyndelse.

Det er hensigten at udarbejde endnu en beretning om dræntekniske undersøgelser i løbet af 1958.

Forsøg vedrørende uskadeliggørelse af plantegifte hidrørende fra jern-svovlforbindelser i jorden er omtalt i de nærmest forudgående årsberetninger, og da en samlet oversigt over høstresultaterne først får egentlig værdi efter en længere årrække, kan oplysningerne i år indskrænkes til følgende:

Afgrøden i 1956 var vårhvede, der først blev moden i midten af september, hvilket i nogen grad medførte vanskeligheder for høst- og tærskningsarbejdet. På de højest ydende parceller lå udbyttet på 35—40 hkg kærne pr. ha, og da giftvirkningerne i det store og hele er ved at forsvinde i de fleste behandlede parceller, er der ved at komme en vis stabilitet i afgrødernes udvikling.

I 2 af de 7 giftforsøg er der 2 marker og dermed to afgrøder årligt. Den anden afgrøde var vinterhvede.

På Kjærgaardsholm, hvorfra der tidligere er meddelt afgrøde-

udbytte, og hvor de jordbundskemiske tilstande er nærmest ved at være afbalanceret, blev udbyttet af vinter- og vårhvede i 1956 følgende:

Jordbehandling	RtKCl	Hkg kerne pr. ha	
	i 0—20 cm	Vinterhvede	Vårhvede
1. Ubehandlet og ukalket	3,7	32,9	26,7
2. Behandlet 0—20 cm + kalket	6,2	45,2	34,2
3. » 0—33 » + »	6,4	53,1	39,2
4. » 0—50 » + »	6,7	57,5	39,4
5. » 0—70 » + »	6,7	62,2	38,8

I forsøget på Markskelgaard, der også henhører under giftforsøgene, og hvor jorden består af dyb lavmosetørv, blev der i vårhveden iagttaget en bøjning i strået, der uden tvivl har med lejesædstilbøjeligheder at gøre, og som er karakteristisk for hvert af de forsøgsled, der omfatter behandling i forskellig dybde.

Grundvandspejlet ligger sommeren igennem ca. 90 cm under jordoverfladen, og i denne uomsatte, trådede tørv må det antages, at den kapillære stighastighed er relativ stor, hvorfor der snarere står for meget end for lidt vand til rådighed for afgrøden. Dette medfører, som bekendt, altid en kold jord, en kraftig vegetativ udvikling og et kerneudbytte, der står i omvendt forhold hertil.

I forsøgsled 1 og 2 bliver den kapillære vandhævning afbrudt i kun ca. 20 cm dybde, bearbejdningsdybden, og derfor har der været gode betingelser for vegetativ vækst i den forholdsvis tørre sommer. Bøjningen eller knækket i stråene er indtrådt på et forholdsvis tidligt tidspunkt af vækststadiet. Kalktilførselen i forsøgsled 2 har forhalet tidspunktet for kalkdannelsen noget. I forsøgsled 3, hvor den kapillære vandhævning er afbrudt i 50 cm dybde, har fugtighedsforholdene været knap så gunstige for vegetativ udvikling, og bøjning af stråene er derfor mindre udtalt og indtruffet på et endnu senere tidspunkt. Det samme gælder i endnu højere grad for forsøgsleddene 4 og 5, hvor kapillariteten er afbrudt i 80 cm dybde.

Lignende lejesædstilbøjeligheder, omend i langt stærkere grad, blev iagttaget i havre 1954, hvor nedbøren i vækstperioden og da især i juli var over normalen.

Undersøgelser vedr. jords vandhusholdning blev afsluttet i 1955 med supplerende undersøgelser i 1956. Beretning er udarbejdet og forventes offentliggjort i nær fremtid.

(Fortsættes.)

Aarhus Privatbank

Aarhus

Stiftet 1871

København

Den Sjællandske Bondestands Sparekasse



PORTLAND CEMENT (-med trekanten)

opfylder rigeligt normernes krav,
høj konstant kvalitet
- benyttes overalt til almindelige
betonarbejder, hvor ikke
særlige grunde taler for en
special-cement



FORHANDLERE OVER HELE LANDET

Handelsbanken i Viborg

Filial af Aktieselskabet
Kjøbenhavns Handelsbank

Kontortid: 9—15
Telefon 1500 (5 linier)

Kontor i Karup og Kølvrå



**Betonklinker
Isoleringsplader**

A/S FISKBÆK
BETONKLINKERFABRIK
TELF. HERBORG 12

Viborg Byes og Omegns Sparekasse

Telefon 1400 (4 lin.)
Sct. Mathiasgade 68
Kontortid: Kl. 9—15
Lørdag: Kl. 9—13
Aftenekspedition:
Fredag: Kl. 19—20

Filialer:

Karup
Flyvestation Karup
Mammen

H. Struers chemiske Laboratorium

Apparater
Instrumenter
Glasvarer
Kemikalier



Leverandør
til Hede-
selskabets
laboratorier

AARHUS
3 16 11

KØBENHAVN
C 1402

ODENSE
3602

AEROLIT
DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF

Drænrør
efter Dansk Standard



A/s FREDERIKSHOLMS TEGL- & KALKVÆRKER

Vejlesøvej 36 - Holte - Tlf. Holte 2511

A/s Wright, Thomsen & Kier

Aalborg — Aarhus — København

Spildevandsrensningsanlæg og pumpestationer



GENERAL MOTORS AUTOMOBILER

Lager af gode, brugte vogne

PETER HENRIKSEN

DUMPEN 12-14

Telefoner 1250-1251-1252-874 Rigstlf. 4

VIBORG

Stort autoværksted . Malerværksted . Fabrik for cylinder service
Diesel autoelektrisk afdeling . Lager af reservedele og tilbehør

AKTIESELSKABET
NORDISK BRANDFORSIKRING
 ALLE ARTER FORSIKRINGER
 GRØNNINGEN 5 - KØBENHAVN

H. Theut

VIBORG - Tlf. 1559 . 1560

Brunkul - Mergel - Kalk

Midtjyds Brunkul Industri

Tlf. Kølkevej 28 x

Katrinebjerg Teglværk

Tlf. Hejnsvig 17

Mursten - Drænrør

Hulkjærhus
Planteskole

RØDKJÆRSBRO

Telefon Ans 25

*Planter til skove,
 læhegn og haver*

**HAMMERUM
 HERREDS**

Spare- og Laanekasse

Herning - Telf. 10 . 314

Østergade 8

Kontortid: 10-12,30 og 14,30-17



Katalog sendes
 gratis på
 forlangende

**PALUDANS
 PLANTESKOLE A/S**

KLARSKOV

*Skovplanter, hæk- og
 hegnsplanter, allétræer*

Forlang prisliste

TELEFON KLARSKOV 9

**Krogsgades
 Cementstøberi**

v/ J. C. Halvorsen & Sønner

Kontor:

Dannebrogsgade 22, Aarhus

Telefon * 2 55 98

Ny fabrik i Vejlbj

Alt i betonvarer D. S. 400

**Herning Hede-
 & Discontobank**

10—12½, 14½—17
 Telefon 5 . 273 . 720

Aktieselskabet

L. Hammerich & Co.

Specialforretning i bygningsartikler

Grundlagt 1854 . Tlf. 2 71 55 (3 lin.)

Aarhus

**Børnelammelses- og
 ulykkesforsikring**

Den gensidige
 Landbo-Sygeforening
 Vesterbrogade 15
 København V.
 Telef. 6659 - 5974

Røde drænrør

indtil 16" diameter

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

"Cimberia"

Tømmerhandel

Aktieselskab

AABENRAA

Indhent tilbud

Varde Bank

Esbjerg afdeling

Kongensgade 62
 og fiskerihavnen

Røde drænrør

føres altid på lager fra 2"
 til 8" - Tilbud til tjeneste

A/S **Gammelgaard
 Teglværk**

Telefon 187 - Skive

A/S FRØCONTORET
 KOLDING

Telf. 43 - 313

**FRØAVL
 FRØHANDEL**

**Røde
 drænrør**

D. S. nr. 403, syrefast kvalitet

● **Fredenshøj Teglværk**
 Aabenraa Telefon 22127



HØJGAARD & SCHULTZ^{A/S}

Hovedkontor:
Ewaldsgade 9, København N.
Lu 2801

Rørfabrik:
Skudehavnen, København Ø.
Ry 7820

BONNARØR og CENTRIFUGALSTØBTE JERNBETONRØR med gummiringssamlinger.

Fremstilles i dimensioner fra 200 mm og opefter til vandedninger og afløbsledninger under alle lægningsforhold.
Referencer og brochurer tilsendes på forlangende.
Vore ingeniører står til rådighed med udarbejdelse af tilbud og projekter.

Sikkerhed i Danmarks jord,
land og by.



Cirkulerende kasseobligationer ca. 2,0 milliarder kroner.

Foreningens indskrivningsafdeling modtager til gratis opbevaring og forvaltning obligationsbeløb fra kr. 10.000.

Jarmers Plads 2, København V., tlf. C. 8501.