

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

1944

42. ARGANG

REDIGERT AV
DR. AGR. AASULV LØDDESØL



A/S LILLEHAMMER TRYKKERI
LILLEHAMMER 1944

1968
8961
2

INNHold.

SAKFORTEGNELSE

	Side
Beitedyrking på myr i Østlandets skogbygder	61
Brenntorvproduksjonen i Danmark og Sverige i 1943	98
Brenntorvproduksjonen i 1944	146
Dyrking av dårlig mosemyr hos Arne Lie på Levangerneset	74
Hovd, Aksel, Forsøksassistent, 50 år	11
Jordvernkomiteén, Ny innstilling fra	82
Løvenskiold, Carl Godseier	125
Medlemmer pr. 31/12 1943, Fortegnelse over Det norske myr- selskaps	12
Medlemmer i 1944, Nye	153
Medlemskontingenten	60, 124
Myr dyrking i Elverum, Litt om	99
Myrene i kystherredene i Sogn og Fjordane, Kort oversikt over ..	1
Myrer i Gravvik herred, Nord-Trøndelag fylke	51
Myrforsøkene, Nye meldinger om	56, 154
Ording, Dr. Asbjørn †	57
Representantmøte og årsmøte i Det norske myrselskap	50
Sikilsdalen og Norges fjellbeiter	59
Statsbidrag og forslag til budsjett for 1945, Søknad om	126
Statsgaranti for avsetning av brenntorv produsert 1944	81
Stikkorvdrift, Om	83, 103, 138
Torvstrø, Nye priser for	11
Torvstrøproduksjonen i 1943	60
Trøndelag Myrselskap, Årsmelding for 1943	93
Trøndelag Myrselskap, Medlemsfortegnelse pr. 1. juli 1944	97
Utheim, Nils, Dalsbygda Os, Østerdalen	89
With, Valborg, Kontorassistent frk.	10
Vær og årsvekst ved Det norske myrselskaps forsøksstasjon på Mæresmyra for året 1943, Kort melding om	47
Årsmelding og regnskap for 1943, Det norske myrselskaps	31

FORFATTERORTEGNELSE

Benningstad, O., landbrukslærer	97
Braadlie, O., landbrukskjemiker	51, 74
Engan, Erling	30

Hagerup, Hans, forsøksleder	47
Holmsen, Gunnar, statsgeolog dr.	57
Hovd, Aksel, forsøksassistent	80
Hovde, Oscar, torvkonsulent	1, 83, 103, 138
Løddesøl, Aasuly, direktør dr.	31, 146
Lømsland, D., assistent	60
Smith, J. Heggelund, sekretær	61

Artikler som ikke er merket, er redaksjonelle.

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 1

Februar 1944

42. årgang

Redigert av dr. agr. Aasulv Løddesøl.

KORT OVERSIKT OVER MYRENE I KYSTHERREDENE I SOGN OG FJORDANE.

Av konsulent Osc. Hovde.

Resultatet av den i 1941 påbegynte myrinventering i kystherredene i Sogn og Fjordane fylke foreligger forlengst ferdig. Materialet er imidlertid temmelig omfattende og vil på grunn av papirrasjoneringen ikke bli trykt i sin helhet. Vi skal derfor her gi et kort resymé av de viktigste resultater.

Markarbeidet, som har pågått både i 1941 og 1942, er utført av forfatteren og landbrukskandidat Sigurd Hobæk. Dessuten har dr. Aasulv Løddesøl foretatt befaringer av en rekke myrer i de fleste herreder. Framgangsmåten er den samme som ved myrselskapets tidligere myrinventeringer (jfr. Medd. fra D. N. M. side 71—90, 1941).

Inventeringen omfatter fylkets kystherreder — i alt 10 — med et samlet landareal av 2558,23 km² (tabell 1). Det er utarbeidet 9 kartblad i mst. 1:50 000. Av plasshensyn kan ikke disse karter tas med her, men for å vise herredenes beliggenhet i forhold til hverandre har vi tatt med et oversiktskart i målestokk 1:600 000.

Det er i alt særskilt beskrevet 220 myrområder hvorav 161 inneholder brenntorv. Myrarealet utgjør tilsammen 34,960 dekar, eller 1,37 % av landarealet. Pr. innbygger blir det 1,37 dekar myr, da her er praktisk talt 10 innbyggere pr. km². Som det framgår av tabell 1, ligger nesten halve myrarealet eller 15,600 dekar i Selje herred. Også i Askvoll er meget myr, nemlig 5280 dekar. I prosent av landarealet varierer myrarealet fra 0,09 % i Bremanger til 6,67 % i Selje. Pr. innbygger er variasjonen noe mindre, nemlig fra 0,10 dekar i Bremanger til 4,40 dekar i Selje.

Myrene er klassifisert etter Holmsens system (N. G. U. nr. 99, 1923). Det er utskilt følgende myrtyper: Lyngrik mosemyr, grasrik mosemyr, grasmyr og lyngmyr. De lyngrike mosemyrer er oftest gråmosemyrer. De grasrike mosemyrer inneholder foruten kvitmoser oftest enkelte brunmoser og bjørnemose. Grasmyrene er nokså varierende i kvalitet, og vi har derfor skilt mellom starrmyrer, sivmyrer og

Tabell 1.

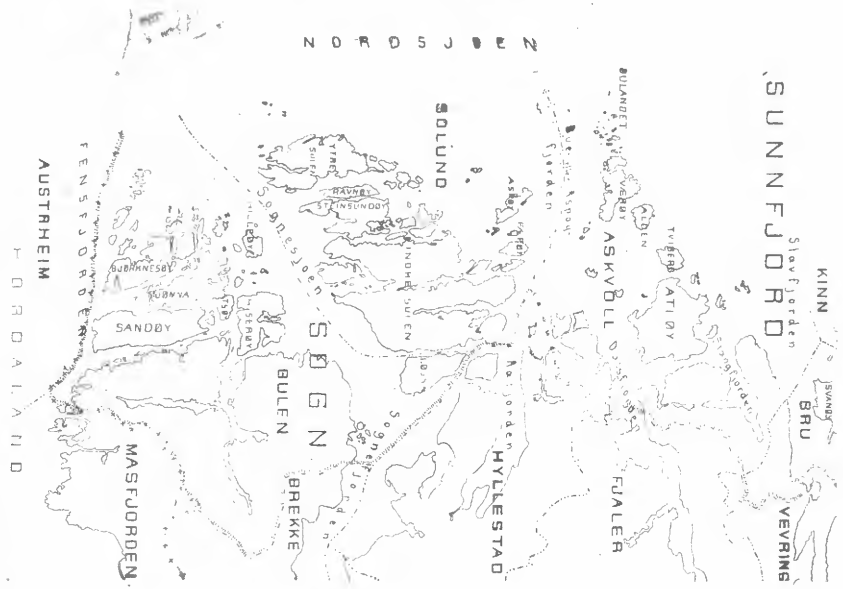
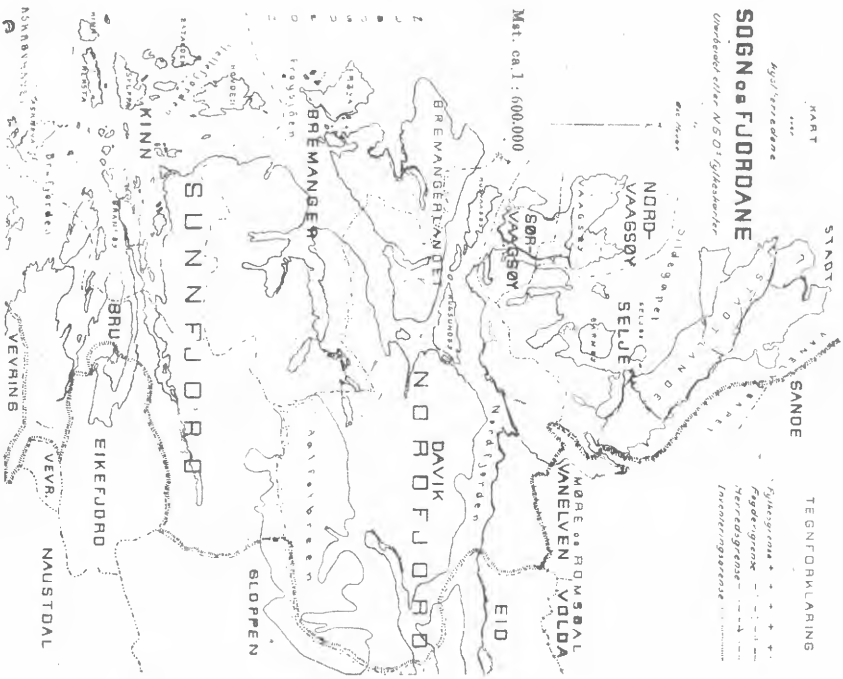
Land- og myrarealets fordeling m. v. innen herredene.

Herred	Land-areal i km ²	Folkemengde		Myrareal		Antall dekar myr pr. innbygger
		I alt	Pr. km ²	I alt dekar	1 % av landarealet	
1	2	3	4	5	6	7
Selje	236,97	3,591	15,15	15,800	6,67	4,40
Nord-Vågsøy	40,19	1,109	27,73	2,280	5,67	2,06
Sør-Vågsøy	37,25	2,436	65,40	475	1,28	0,19
Davik	625,88	3,380	5,40	2,660	0,43	0,79
Sum for kystherredene i Nordfjord	940,29	10,516	10,78	21,215	2,26	2,02
Bremanger	333,63	3,023	9,06	290	0,09	0,10
Kinn	163,14	2,546	15,60	2,465	1,51	0,97
Bru	331,03	1,450	4,38	1,965	0,59	1,36
Askvoll	175,12	3,072	24,55	5,280	3,02	1,72
Sum for kystherredene i Sunnfjord	1,002,92	10,091	10,07	10,000	1,00	0,99
Solund	208,61	1,882	9,02	575	0,28	0,31
Gulen	406,41	3,036	7,46	3,170	0,78	1,04
Sum for kystherredene i Sogn	615,02	4,918	8,00	3,745	0,61	0,76
Sum for fylkets kystherreder	2,558,23	25,525	9,98	34,960	1,37	1,37

myrull-bjønnskjeggmyrer (jfr. L ø d d e s ø l og L i d, Medd. fra D. N. M. nr. 5, 1943). Lyngmyrene er som regel røsslyngmyrer, men klokkelyg kan forekomme i så store mengder at den er dominerende. Skogmyrer fins det små arealer av i indre strøk av enkelte herreder, f. eks. Davik, Bru og Askvoll. Det er da enten furuskogmyr med lyngmyrbunn eller bjørkeskogmyr med grasmyrbunn. Da arealene er små, har vi ikke kunnet utskille dem særskilt på de utarbeidede karter, og de er i arealoppgaven oppført under henholdsvis lyngrik mosemyr og grasmyr.

Av myrarealet er nesten halvparten eller 16,180 dekar grasrik mosemyr (tabell 2), og hele mosemyrarealet utgjør 21,410 dekar. Grasmyrarealet er 7410 dekar og lyngmyrarealet 6140 dekar. Prosentisk utgjør lyngrik mosemyr 15,00 %, grasrik mosemyr 46,26 %, grasmyr 21,19 % og lyngmyr 17,55 %. Variasjonene i den prosentiske fordeling er stor herredene imellom.

De topografiske forhold ved myrene er meget forskjellige som følge av de sterkt vekslende terrengforhold. Myrenes høyde over



Tabell 2.

Myrarealets fordeling på forskjellige myrtyper.

Herred	Myrtype og areal i dekar				Myrtype og areal i %			
	Mosemyr		Gras- myr	Lyng- myr	Mosemyr		Gras- myr	Lyng- myr
	Lyng- rik	Gras- rik			Lyng- rik	Gras- rik		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Selje	1,410	11,305	1,015	2,070	9	72	6	13
Nord-Vågsøy	175	1,740	155	210	8	76	7	9
Sør-Vågsøy	210	220	20	25	44	47	4	5
Davik	955	985	615	105	36	37	23	4
Sum for kystherredene i Nordfjord	2,750	14,250	1,805	2,410	13,0	67,2	8,5	11,3
Bremanger	220	60	10	—	76	21	3	—
Kinn	1,355	1,055	50	5	55	43	2	—
Bru	685	320	960	—	35	16	49	—
Askvoll	190	265	2,015	2,810	4	5	38	53
Sum for kystherredene i Sunnfjord	2,450	1,700	3,035	2,815	24,5	17,0	30,3	28,2
Solund	—	5	425	145	—	1	74	25
Gulen	30	225	2,145	770	1	7	68	24
Sum for kystherredene i Sogn	30	230	2,570	915	0,8	6,1	68,6	24,5
Sum for fylkets kystherreder	5,230	16,180	7,410	6,140	15,00	46,26	21,19	17,55

havet varierer således mellom 1 og ca. 500 m. Av hele myrarealet ligger over 3/6 i mer enn 200 m h. o. h. og omtrent 2/6 i mindre enn 30 m høyde. I 30 til 200 m høyde ligger således mindre enn 1/6 av myrarealet, da landskapet oftest stiger steilt opp fra strandflaten til fjellplatået. Det er særlig i Nordfjordherredene at myrene er høytliggende, mens Sunnfjord- og Sognherredene har mest lavtliggende myrer.

Hellingsretningen og hellingsgraden er også sterkt varierende, likesom overflateforholdene varierer fra jevne (vesentlig grasmyr) til sterkt tuete myrer (vesentlig lyngmyr).

Dybden av myrene skifter også hyppig. I de fleste herreder fins myrer med over 5 m dybde, men gjennomsnittsdybden ligger oftest mellom 1 og 2 m.

Undergrunnen består av grus, sand eller fjell, sjelden leir. I de nordligste herreder er mest grusundergrunn, i Sunnfjordherredene, og særlig i Kinn, er mest fjellundergrunn.

Omdannelsen av myrene er oftest langt framskredet, idet overflatelaget som regel er noenlunde vel til vel formolda og de dypere-liggende lag sterkt fortorva. Her er således mange gode brenntorvmyrer med fortorvingsgrader (etter v. Posts skala) på opptil H 8. I de fleste myrer fins stubber av barskog og lauvskog.

Strøtorvmyrer er det derimot svært lite av. Bare små myrpartier i enkelte herreder (Kinn og Askvoll) har et uomdannet moselag av såpass mektighet at det vil svare seg å framstille torvstrø til eget bruk.

Eiendomsforholdene er ofte til stor hinder for en rasjonell utnyttelse av myrene, idet betydelige arealer enda ligger i fellesskap. Det meste er privat eiendom, bare ca. 2 % tilhører staten (prestegårder).

Utnyttelsen av myrene er langt fra så rasjonell som den kunne og burde være. De ligger no som delvis meget dårlige naturbeiter foruten at betydelige arealer årlig avtorves, så grunnen blir mer eller mindre ødelagt. Den framtidig mulige utnyttelse er vist i tabell 3.

Tabell 3. *Myrarealets mulige framtidige utnyttelse.*

Herred	Myrareal i dekar					
	I alt	Brenntorvmyr	Overveiende naturbeite	Overveiende dyrkingsmyr (herunder kulturbeite)		
				I alt	God og noenl. god	Mindre god
1	2	3	4	5	6	7
Selje	15,800	2,778	11,782	1,240	510	730
Nord-Vågsøy	2,280	624	1,256	400	100	300
Sør-Vågsøy	475	89	236	150	30	120
Davik	2,660	341	649	1,670	170	1,500
Sum for kystherredene i Nordfjord	21,215	3,832	13,923	3,460	810	2,650
Bremanger	290	74	176	40	—	40
Kinn	2,465	650	875	940	415	525
Bru	1,965	540	725	700	200	500
Askvoll	5,280	1,236	1,224	2,820	685	2,135
Sum for kystherredene i Sunnfjord	10,000	2,500	3,000	4,500	1,300	3,200
Solund	575	136	139	300	—	300
Gulen	3,170	757	913	1,500	220	1,280
Sum for kystherredene i Sogn	3,745	893	1,052	1,800	220	1,580
Sum for fylkets kystherreder	34,960	7,225	17,975	9,760	2,330	7,430

Brenntorvmyrene spiller her en meget stor rolle, idet 7225 dekar eller vel 1/5 av hele myrarealet er henført hit. Herunder er tatt med bare det myrareal som det kan forsvares å avtorve uten at grunnen derved tar skade eller forringes i nevneverdig grad. Som dyrkingsmyr, herunder myr skikket til kulturbeite, er utskilt 9760 dekar eller ca. 28 %. Herav er mindre enn 1/4 god eller noenlunde god dyrkingsmyr, og vel 3/4 er mindre god. Myr med dyrkingsverd 1 — meget god dyrkingsmyr — fins omtrent ikke. Foruten de myrer som er oppført som dyrkingsmyrer kommer et betydelig areal som enten ligger så høyt over havet eller er så oppstykket at det er uskikket for dyrking. Dette areal, som utgjør hele 17,975 dekar eller vel 1/2 av hele myrarealet, vil antagelig også i framtida bli liggende som naturbeiter, eller for mindre arealers vedkommende bli tilplantet med skog.

Brenntorvmyrene inneholder nesten 8 mill. m³ råtorv. Herav er bare ca. 1/10 av dårlig kvalitet (H₃), og alt det øvrige er enten middels god (H₆) eller god (H₇₋₈) brenntorv (tabell 4). Variasjonen i brenntorvressursene herredene imellom er meget stor. Selje har mest, ca. 2,8 mill. m³ og Bremanger minst, ca. 50,000 m³.

Til støtte for bedømmelsen av såvel dyrkingsmyrene som brenntorvmyrene er tatt en rekke prøver til kjemisk analyse. I alt er tatt 76 myrprøver, hvorav 46 dyrkingsprøver og 30 brenntorvprøver.

Dyrkingsprøvene er alle tatt fra det øverste 20 cm lag etter samme framgangsmåte som ved tidligere inventeringer (jfr. Lø d d e s ø l, Medd. fra D. N. M. side 101—112, 1934). Det er tatt prøver fra samtlige herreder. Prøvene viser temmelig store variasjoner i volumvekt og askeinnhold, mens pH-verdien og kvelstoff- og kalkinnholdet er noenlunde likt for de fleste prøver, nemlig bra kvelstoffinnhold, men meget lavt kalkinnhold.

I gjennomsnitt stiller analyseresultatene seg slik for de ulike myrtyper:

Myrtype	Volum- vekt g pr. l	Aske %o	Kvelstoff(N)		Kalk (CaO)		pH-ver- dien vari- erer mellom
			0 0	Pr. dekar til 20 cm dyp kg	0 0	Pr. dekar til 20 cm dyp kg	
Lyngrik mosemyr (11 prøver)	121	2,9	1,84	451	0,22	54	3,90—4,63
Grasrik mosemyr (12 prøver)	122	4,2	1,87	479	0,19	47	3,80—4,75
Grasmyr (16 prøver)	177	12,0	2,06	702	0,28	97	4,43—5,10
Lyngmyr (7 prøver)	121	3,2	1,81	445	0,18	43	4,08—4,72

Vi ser av sammenstillingen at særlig gråsmyrprøvene skiller seg ut når det gjelder volumvekt og askeinnhold. For kvelstoff- og kalkinnholdet er skilnaden liten prosentisk, men den kommer tydelig

fram ved beregning av innholdet pr. dekar til 20 cm dyp på grunn av grasmyrprøvenes høye volumvekt.

Brenntorvprøvene er tatt som middelprøver fra flere dybder i torvlaget og fra flere steder på myra. Analysene viser høy volumvekt, nemlig i gjennomsnitt 887 g/dm³ lufttørvtorv. Sammenholdsgraden er gjennomgående bra, men askeinnholdet er noe høyt for enkelte prøvers vedkommende. Det midlere askeinnhold er 4,81 % i vannfri torv. Brennverdien, som er angitt i vannfri torv og i torv med 25 % vann, er for de fleste prøver meget god, nemlig opptil 4070 kalorier og i gjennomsnitt 3712 kal/kg i torv med 25 % vann.

I. Myrene i kystherredene i Nordfjord.

I Nordfjord er myrene undersøkt i 4 herreder, nemlig Selje, Nord-Vågsøy, Sør-Vågsøy og Davik. Disse 4 herreder har et samlet landareal av 940,29 km² med 10,516 innbyggere (tabel 1). Myrarealet er ca. 21,215 dekar og utgjør således 2,26 % av landarealet. Pr. innbygger blir det 2,02 dekar myr. Myrarealets fordeling mellom myrtypene framgår av tabell 2.

Av myrarealet ligger ca. 87 % i over 200 m h. o. h. og mer enn halvparten i over 300 m høyde. Så høyt ligger også størstedelen av grasmyrarealet. Herute langs kysten er imidlertid dyrking i større høyde enn 150 à 200 m tvilsom. Det dyrkbare myrareal blir derfor forholdsvis lite, nemlig ca. 3460 dekar eller 16 %, og herav er bare ca. 800 dekar god eller noenlunde god dyrkingsmyr. Det blir til naturbeite at det meste av arealet egner seg best. Men det er jo mulig at også disse arealer med tiden kan bli gjenstand for kultur selv i denne høyde med så lett adkomst som mange av myrene her har.

De beste dyrkingsmyrer finnes i Selje (Hamremyra ved Selje og myrene på Seljøya) og i Davik (ved Rimstad og i Kjølsdalen). Disse herreder har også de største sammenhengende arealer dyrkingsmyr (Aalfotdalen og Eldedalen i Davik, Stavemyrene og Færstadmyrene i Selje).

Arealet av brenntorvmyr utgjør 3832 dekar eller 18 % med vel 3,65 mill. m³ råtorv, det meste av god kvalitet. Særlig Selje har store brenntorvressurser utøver Stadlandet, på Sandvikeidet og i Kjødspollen. Men også Nord-Vågsøy og Davik har flere betydelige brenntorvmyrer. I Sør-Vågsøy er det bare i Storbreimyra og øst for Degnepollvatnet at det er nevneverdig brenntorv igjen.

Strøtorvmyr av betydning fins ikke.

II. Myrene i kystherredene i Sunnfjord.

I Sunnfjord er også undersøkt 4 herreder, nemlig Bremanger, Kinn, Bru og Askvoll.

Herredenes samlede landareal er 1002,92 km² med 10,091 innbyggere. Myrarealet utgjør 10,000 dekar eller 1,00 % av landarealet. Det

KORT OVERSIKT

Herred	Brenn- torv- myr- dekar	Brenn- torv- lagets midlere tykkelse i m	I alt	Masse i m ³ (råtorv)		
				God (H ₁₋₃)	Middels (H ₄)	Dårlig (H ₅)
1	2	3	4	5	6	7
Seije	2,778	1,0	2,799,000	1,400,000	1,309,000	90,000
Nord-Vågsøy	624	0,6	387,000	290,000	89,000	8,000
Sør-Vågsøy	89	1,0	92,400	40,000	49,400	3,000
Davik	341	1,1	373,000	130,000	218,000	25,000
Sum for kystherredene i Nordfjord	3,832	0,95	3,651,400	1,860,000	1,665,400	126,000
Bremanger	74	0,7	50,000	20,000	10,000	20,000
Kinn	650	0,8	514,300	314,300	140,000	60,000
Bru	540	1,4	760,600	260,600	350,000	150,000
Askvoll	1,236	1,4	1,693,500	697,000	846,500	150,000
Sum for kystherredene i Sunnfjord	2,500	1,21	3,018,400	1,291,900	1,346,500	380,000
Solund	136	1,1	148,000	45,000	87,000	16,000
Gulen	757	1,2	937,000	225,000	432,000	280,000
Sum for kystherredene i Sogn	893	1,22	1,085,000	270,000	519,000	296,000
Sum for fylkets kystherreder	7,225	1,07	7,754,800	3,421,900	3,530,900	802,000

blir 0,99 dekar myr pr. innbygger (tabell 1). I tabell 2 finner en myr-arealets fordeling mellom myrtypene. Myrene er for størstedelen lavtliggende. I Bru er dog en del høytliggende myrer.

Dyrkingsmyrene tar her nesten halve arealet med 4500 dekar, hvorav 1300 dekar er god og noenlunde god (tabell 3). Som betydningsfulle felter må særlig nevnes Nøtingnes, Nærøy og Tollaksøy i Kinn, Svardalsmyrene i Bru samt Askdalen, Einenmyrene og myrpartiet Nes—Olset i Askvoll.

Brenntorvmyrene representerer 1/4 av arealet eller 2500 dekar med vel 3 mill. m³ råtorv, hvorav over halvparten ligger i Askvoll. Dette herred har mange store og gode brenntorvmyrer, således Olsetmyrene, Fure- og Fursetmyrene samt Einenmyrene, foruten myrer ute på de fleste øyer og holmer helt ut til Bulandet.

Også Kinn og Bru har bra med brenntorv, men ikke i så store sammenhengende felter. De største forekomster i Kinn fins på Reksta og ved Kvalvik. I Bru er særlig Svanøy og Marøy rike på brenntorv.

Strøtorvmyr fins det litt av på Svinøya i Askvoll og på Nærøy i Kinn.

III. Myrene i kystherredene i Sogn.

I Sogn er myrene undersøkt i Solund og Gulen. De to herreder har tilsammen et landareal av 615,02 km² (tabell 1). Myrarealet er 3745 dekar eller 0,61 % av landarealet. Det utgjør 0,76 dekar pr. innbygger.

I tabell 2 er vist myrarealets fordeling mellom de utskilte 4 typer:

Det meste av myrene ligger her ganske lavt (1—30 m o. h.).

Nesten det halve av myrarealet er dyrkbart, men bare vel 200 dekar er god eller noenlunde god dyrkingsmyr.

Det er i Gulen vi finner de største og beste dyrkingsfelter. Særlig på sørvestsiden av Eidsfjorden, på sørvestenden av Sandøya, på nordøstenden av Bjørknesøya og på Grimenøya er forholdsvis store sammenhengende og noenlunde bra dyrkingsmyrer.

I Solund er det bare på nordenden av Ospa at det fins såpass sammenhengende myrer at det kan benevnes felt. Og dette er heller ikke særlig vel skikket som dyrkingsmyr.

Brenntorvarealet i begge herreder tilsammen utgjør nesten 900 dekar med vel 1 mill. m³ råtorv. Men herav ligger 5/6 av arealet og 9/10 av massen i Gulen. Solund har derfor stort brenselsunderskudd, da her heller ikke fins nevneverdig skog. I Gulen er mange betydelige brenntorvfelter, således ved Sande og Unneland på Sandøya, på nordøstenden og sørenden av Bjørknesøya, på Grimenøya og Lille Hilleøy samt på fastlandet mellom Eidsfjorden og Brandangersundet.

KONTORASSISTENT FRK. VALBORG WITH.



Frk. Valborg With.

Kontorassistent i Det norske myrselskap, frk. Valborg With, har nå sluttet i selskapets tjeneste etter oppnådd aldersgrense. Frk. With har vært ansatt i myrselskapet siden 15. oktober 1920, og kan altså se tilbake på vel 23 års uavbrutt tjenestetid i myrselskapet. Tidligere hadde hun bl. a. vært ansatt i A/S Norsk Skogindustri, Oslo, og i Vesterålske Dampskibsselskap, Stokmarknes. Hun tilhører den kjente Withske nordlandsslekt og er født på Andenes den 20. september 1878.

I Det norske myrselskap har frk. With nedlagt et utmerket og meget samvittighetsfullt arbeide. Hun har i alle år ført selskapets bøker på en mønstergyldig måte og har for øvrig utført det løpende kontorarbeide som hun i egenskap av

«sjef for det ytre kontor» har hatt hvilende på seg. Frk. With er derfor godt kjent av de av myrselskapets medlemmer som besøkte hovedkontoret i Bøndernes Hus, og hun på sin side har med en aldri sviktende interesse holdt kontakten med medlemmene gjennom utsendelse av skrifter, å jourføring av medlemsfortegnelsen osv.

Når det gjelder frk. With's forhold til myrselskapets øvrige funksjonærer, så har dette vært det aller beste. Her har hun m. a. o. bare venner som husker hennes sympatiske vesen og kollegiale måte å være på mot alle.

På 65-årsdagen, den 20. september, var frk. With gjenstand for stor oppmerksomhet både fra venner og kolleger. Myrselskapet benyttet selvsagt også anledningen til å vise sin takknemlighet for vel utført arbeide. I styremøte den 16. oktober gav myrselskapets formann, godseier Carl Løvenskiold, uttrykk for styrets og selskapets anerkjennelse og takk til frk. With og uttalte ønsket om alt godt i årene framover —, et ønske som også hennes kolleger helt ut slutter seg til.

FORSØKSASSISTENT AKSEL HOVD 50 ÅR.



Aksel Hovd

Forsøksassistent Aksel Hovd ved Det norske myrselskaps forsøksstasjon på Mæresmyra fylte 50 år den 28. januar i år.

Herr Hovd er født i Verran og har eksamen fra Sund folkehøgskole 1915, Mære landbruksskole 1918 og Norges Landbrukshøgskole 1920. Den 1. januar 1921 ble Hovd ansatt som herredsagronom i Rindal, men allerede 1. juni samme år ble han knyttet til myrforsøkene og har altså vært i myrselskapets tjeneste i snart 23 år.

Helt siden studietiden har Hovd spesielt interessert seg for plantekultur. Hans arbeide innen myrforsøkene, å klarlegge de mange problemer som melder seg i forbindelse med myr dyrkingen, bærer også tydelig preg av at han har fått en oppgave som interesserer. Som forsøksmann er Hovd meget samvittighetsfull, og alt hans arbeide er preget av hans store flid og grundige kunnskaper på området.

En rekke av myrselskapets forsøksmeldinger er i årenes løp blitt skrevet av Hovd. Hans publikasjoner vitner om et inngående kjennskap til de forskjellige sider av myrkulturen. Av større meldinger foreligger i det hele 12—15 stykker fra Hovds hånd, omfattende så vel kulturarbeider som eng- og korndyrking på myr. Hans bearbejdelser av resultatene fra myrselskapets spredte forsøksfelter må også nevnes. Til dette kommer en rekke velskrevne oversiktsartikler om myr dyrkingsspørsmål og en del litteraturanmeldelser.

I 1936 foretok Hovd en studiereise i Sverige og Danmark. Det var særlig myrkultur, beitekultur og planteforedling han satte seg inn i. Hovd driver for øvrig selv foredling med engvekster. Dette er sannsynligvis et arbeidsfelt som i særlig grad interesserer ham.

Personlig er Hovd en kjernekar. Hans store beskjenhet gjør at han helst ser at det sies og skrives minst mulig både om ham selv og hans arbeide. Likevel vil vi nytte høvet til offentlig å si assistent Hovd en hjertelig takk for hans utmerkede innsats i myrselskapet hittil, og ønske ham alt godt i framtiden.

Nye priser for torvstrø.

Prisdirektoratet har fastsatt en pris av kr. 3.60 pr. balle for torvstrø. Prisen gjelder for torvstrø uten omsetningsavgift og levert opplastet jernbane eller dampskipsstoppested. Ved avgiftspliktig salg kan til dekning av omsetningsavgiften legges til 1/9. De nye priser trådte i kraft 3. desember 1943.

Fortegnelse

over

Det norske myrselskaps medlemmer pr. 31/12 1943.

Det foregår stadig forandringer i medlemsfortegnelsen, både på grunn av nye medlemmer som kommer til og gamle som faller fra. Det har derfor sin interesse å offentliggjøre å jourførte medlemslister med visse års mellomrom. Det er nå 5 år siden forrige gang, den sist offentliggjorte medlemsfortegnelse er datert 31/12 1938, inntatt her i tidsskriftet, 1. hefte 1939.

Den her offentliggjorte medlemsfortegnelse omfatter bare selskapets direkte medlemmer, men derimot ikke de indirekte medlemmer og selskapets bytteforbindelser.

Eventuelle feil i medlemsfortegnelsen bes meldt til myrselskapet så feilene kan bli rettet. Vi vil også være takknemlig for å få oppgitt eventuelle forandringer av stillinger og adresser så medlemsfortegnelsen kan bli helt å jour.

Korresponderende medlemmer:

Malm, E. A., direktør, Finska Mosskulturforeningen, Finland.
 Mentz, A., professor, dr., Landbohøjskolen, København 2, Danmark.
 Osvald, Hugo, professor, dr., Lantbrukshögskolan, Ultuna, Sverige.
 Wallgren, Ernst, torvingeniør, Kgl. Kommerskollegium, Sverige.
 Westh, Th. Claudi, ingeniør, Charlottenlund, Danmark.
 Witte, H., professor, dr., Stocksund, Sverige.

Livsvarige medlemmer:

Ager-Hansen, disponent, Lund pr. Kristiansand S.
 Akershus landbrukskontor, Jernbanetorget 2, Oslo.
 Albretsen, H., Strømmen trevarefabrikk, Elverum.
 Almenningslodd nr. 4, Kapp, Tøten.
 Amundsen, Ring Axel, gårdbruker, Seterstøa st.
 Anker, P. M., godseier, Rød hærregård, Halden.
 Ankerske Marmorforretning, Grensen 18, Oslo.
 Askeland, J., landbrukssekretær, Hinna pr. Stavanger.
 Astrup & Co., grosserer, Kristiansund N.
 Astrup, Ebbe, oberst, Abbediengen terrasse 3, Bestun.
 Austad, I., A/S, Tromsø.

Bache, O. A., bergingeniør, Trondheim.
 Bakke & Sønner, M. B., Arendal.

- Barth, Fritjof, direktør, (adresse ukjent).
Berentzen, E., grosserer, Stavanger.
Berg, Hans, verkseier, Torvet 10, Oslo.
Bergan, A., ingeniør, Gjøvik.
Bergesen, Sigval, skipsreder, Stavanger.
Berner, Morten, kaptein, A/S Berle & Co., Bergen.
Biri kommune, Biri.
Bjerke almenning, Maura p.å.
Bjørlykke, Harald, dosent, dr., Norges tekniske høyskole, Trondheim.
Booberg, Gunnar, direktør, Pasoervean, Java.
Borch, E. G., gårdbruker, Jevnaker.
Braadlie, O., landbrukskjemiker, Trondheim.
Brandbu almenning, Røykenvik.
Brandtzæg, disponent, Abelvær.
Bratvær kommune, Vestsmøla.
Brun, Johan, gårdbruker, Opdal pr. Kongsberg.
Brun, Per, direktør, Kali Import A/S, Postboks 622, Oslo.
Bruun, Axel, forstkandidat, Kjørbo gård pr. Sandvika.
Bryn, Knut, direktør, Vinderen.
Brøttum almenning, Mesnalien pr. Lillehammer.
Buch, Nicolay, grosserer, Trondheim.
Bull-Aakrann, skogeier, Elverum.
Buskerud landbrukskontor, Drammen.
Bærums Jernverk, Torggata 3, Oslo.
- Christensen, Arne, Fredrikstad.
Christensen, Torstein, landbrukslærer, Øvre Smestad vei 7, Smestad.
Christiansands Bryggeri A/S, Kristiansand S.
Collet, Eva, fru, Bygdø allé 65, Oslo.
Collet, Oscar, forstkandidat, Prinsens gate 1, Oslo.
- Dedichen, dr., Privatasylet, Ø. Aker.
De forenede Ullvarefabrikker, Grensen 16, Oslo.
Det Helgelandske Dampskipsselskap, Sandnessjøen.
Det Norske Gjensidige Skogbrandforsikringsselskap, Oslo.
Det norske Skogselskap, Wergelandsveien 3 b, Oslo.
Due, E. C., A/S, Rådhusgata 10, Oslo.
- Edøy jordstyre, Nordvikja, Smøla.
Eide, Hans, skipsfører, Skjoldehamn.
Eidskog formannskap, Skotterud.
Eidsvoll almenning, Eidsvoll.
Ellefsen, Georg, godseier, Melsom gård, Stokke.
Eller, K. B., ingeniør, London E. S.
Elverum kommune, Elverum.
Englaug, Halvor H., Hørsand.
Evenstad skogskole i Østerdalen, Evenstad H. P.

Fearnley, Thos., skipsreder, Kristinelundvei 4, Oslo.
 Fett, Harry, dr., riksantikvar, Oslo.
 Fjeld, Johan, forstkandidat, Ise st., Østfoldbanen.
 Foldal Copper and Sulphur Company, Ltd., Follidal.
 Furulund, Hans, avd.ingeniør, Ljabroveien 220, Oslo.

Gerdes, Herman, konsul, Bremen, Tyskland.
 Gerrard, Ragnhild, fru, Kristiansand S.
 Gerrard, Sven, grosserer, Kristiansand S.
 Giæver, Harald, fylkesagronom, Tromsø.
 Gjelsvik, Eystein, konsulent, Ski st.
 Gravir, Ragnvald, landbruksskulestyrar, Hauggrend pr. Bandak.
 Grændsen, Einar, statsvandrelerer, Nesgrenda.
 Gudding, Ingjar, agronom, Lysthaugen, Verdal.
 Gullowsen, Gunnar, Kina (adresse ukjent).
 Gullowsen, Guthorm, Kina (adresse ukjent).
 Gullowsen, Karl Theodor, Kina (adresse ukjent).
 Gunvaldsen, Peder O., Stavanger.

Hagerup, Hans, forsøksleder, Mære st.
 Halmrast, A., gårdbruker, Halmrast gård, Skrukli st.
 Haneborg, J. A. F., infanterikaptein, Lundeby p.å.
 Hartmann, Aage, disponent, Bygdøy.
 Hauge, G., ingeniør, Strømmen st.
 Hedmark skogforening, Ringsaker st.
 Heiberg, Henry, forstkandidat, Fr. Stangs gate 44, Oslo.
 Heiberg, Johan, godseier, Grua st., Hadeland.
 Heiberg, Julie, fru, Kvernsmo pr. Haga st.
 Helgesen, Gunnar, skogeier, Rena st.
 Hille Dahl, Wollert, forstkandidat, Åslakrud, Braskereidfoss.
 Hiorth, Albert, ingeniør, Asker.
 Hole, lensmann, Akerøy pr. Molde.
 Holm, Arnt, godseier, Elingård, Onsøy.
 Holst, Fr., bokholder (ukjent adresse).
 Holte, Harald, gårdbruker, Hønefoss.
 Hordaland landbrukskontor, Bergen.
 Hovd, Aksel, forsøksassistent, Mære st.
 Hovde, Oscar, konsulent, Eide på Nordmøre.
 Huitfeldt, minister, Hallow Deene Frensham — Farnham, England.
 Hveem, A. M., gårdbruker, Bilitt.
 Hvinden, Lars, gårdbruker, Røykenvik.

Ingerø, Karl, ingeniør, Holtegata 22, Oslo.
 Inn-Trøndelag skogselskap, Steinkjer.

Jakhelln, Carlos, skogeier, (adresse ukjent).
Jakobsen, Joh. K., grosserer, Fredrikstad.
Johannson, Thorleif, gårdbruker, Ski st.
Johannson, Johan, disponent, Bygdø allé 79, Oslo.
Johanssen, Terje, gårdbruker, Jennestad i Vesterålen.
Juell, Thomas, kjøpmann, Risør.

Kaarbø, Einar, landbrukskandidat, Harstad.
Kallevig, Gerhard C., direktør, Madserud allé 33, Oslo.
Kierulf, Olaf, jr., Markveien 2, Trondheim.
Kilde, Tollef, gårdbruker, Rena.
Kiær, Ajas, Ås gård, Storsjøen p.å., Ytre Rendal.
Kiær & Co., Ltd., Fredrikstad.
Kiær, Elias C., grosserer, Fredrikstad.
Kiær, Hans, grosserer, Fredrikstad.
Kiær, Hans T., Fredrikstad.
Kjenn Ditt Land, Løkkeveien 7, Oslo.
Klavenes d. y., Fredrik A., skipsreder, Lysaker.
Knarrevik A/S, Bergen.
Koefodt, Einar, Fiskeridirektørens kontor, Bergen.
Koren, Alfred, fabrikkeier, Postboks 667, Oslo.
Kornhaug sanatorium A/S, Follebu.
Korsmo, Emil, professor, dr., Rosenborggata 3, Oslo.
Krag, Hans P., grosserer (ukjent adresse).
Kristiania Kjemiske Anstalt A/S, Oslo.
Krohn, Arthur, gårdbruker, Løvenskiolds gate 13, Oslo.
Kværner Bruk A/S, Oslo.

Lang, Ree, K. S., gårdbruker, Stange.
Lange, K. M. F., kontorsjef, Kronprinsens gate 4 b, Oslo.
Larsen, Alfred W. G., grosserer, Rådhusgata 4, Oslo.
Larsen, Harald, grosserer, Oslo.
Lehne, Andreas, kjøpmann, Tromsø.
Lerudmyrens torvfabrikk, Breiskallen, Raufoss.
Lid, Johs., konservator, Universitetets bot. museum, Tøyen pr. Oslo.
Lien, S. I., ingeniør, Fortuna mek. verksted, Oslo.
Lilleeng, Kåre, konsulent, Tromsø.
Linnerud, Arnt, disponent, Skogveien 35, Oslo.
Løde, Søren, herredsagronom, Hinna pr. Stavanger.
Lorentzen, Hans, agent, Svolveær.
Lorentzen, Ole J., ingeniør, Jernbanetorget 4, Oslo.
Lund, Bjørgulv, fylkesagronom, Hisøystrømmen pr. Arendal.
Lund, Odvar, byråsjef, Drammenveien 50 e, Oslo.
Lund, Einar, ingeniør, Klokke gård, Karlstad, Sverige.
Lunde, Harald, herredsagronom, Trysil.
Løddesøl, Aasulv, direktør dr., Bygdøy pr. Oslo.

Løddesøl, Thor, gårdbruker, Løddesøl pr. Arendal.
 Løiten almenning torvfabrikk, Løten st.
 Lømsland, Daniel, landbrukskandidat, Det norske myrselskap, Oslo.
 Løvvaas, T., ingeniør, Løvåsvollen pr. Grimstad.
 Løvenskiold, Axel, godseier, Ask gods, Ask st.
 Løvenskiold, Carl, godseier, Ullern pr. Bestun st.
 Løvenskiold, Elise, fru, Ullern pr. Bestun st.

Mathiesen, Jørgen Arthur, godseier, Eidsvoll verk, Bøn st.
 Mathiesen, Thinken, frøken, Bygdø allé 98, Oslo.
 Meidel, Arne, generaldirektør, Borregård, Sarpsborg.
 Melby, Kr., gårdbruker, Årnes.
 Mellbye, Joh. E., godseier, Nes, Hedmark.
 Meldalen formannskap, Meldalen.
 Moelven Cellulosefabrikk, Øvre Slottsgate 7, Oslo.
 Mosemyrens Torvstrølag, Grunder i Solør.
 Molid, Lars, småbruker, Toven st. pr. Mosjøen.
 Mykleby, Olav, gårdbruker, Deset pr. Rena.
 Myrens Verksted A/S, Oslo.

Nergaard, Olaf, skogeier, Åsta st.
 Nes almenning, Nes, Hedmark.
 Njerve, R., fylkesagronom, Høllen, Søgne pr. Kristiansand S.
 Nordland landbrukskontor, Bodø.
 Nördli, Eivind, skolebestyrer, Vinterlandbruksskolen, Oslo.
 Nore kommune, Rødberg på.
 Norges Statsbaner, Jernbanetorget 8—9, Oslo.
 Næsgaard, Jens, fylkesagronom, Støren.

Olsen, Olaf R., disponent, Tordenskjolds gate 6 b, Oslo.
 Opland landbrukskontor, Gjøvik.
 Opstad Tvangsarbeidsanstalt, Nærbø.
 Ording, A., ingeniør, Steinsgård p.å., Dal st.
 Orkla gruber A/B, Løkken Verk.

Paulsen, G. H., sekretær, Boks 92, Stabekk.
 Pay & Brinck, Tollbugata 8 b, Oslo.
 Petersen, Chr., Bergen.
 Peterson & Sønn, M., Moss.
 Petterson, H. B., konsul, Moss.
 Philske sameie, Brumunddal.
 Pihl, W. R., fabrikkeier, Fagerheimsgata 8 b, Oslo.
 Plathe, Erik, Holmensveien 72, Smestad.
 Poulssen, E. W., kjemiingeniør, Prams gate 5, Bergen.

- Rabo, Gustav, direktør, Drammen.
Reiersen, Olav, lærer, Smørfjord, Porsanger.
Rena Kartongfabrikk A/S, Rena.
Ringsaker almenning, Ringsaker.
Rognerud, T., gårdbruker, Sokna.
Romedal almennings torvfabrikk, Vällset.
Rosenborg, Frantz, kand. jur., Eker, Modum.
Rosendahl, Halvdan, konservator, Tøyen, Oslo.
Ruden, Ivar, skoginspektør, Sandvika.
Ræder, J. G., dr. med., Geire gård pr. Bromma st.
Røsberg, Olaf, direktør, Stor-Ko-Fa, Storgata 7, Oslo.
Røstvangen gruber A/S, Kvikneskogen.
- Sakshaug, Bjarne, konsulent, Apelsvoll, Kapp.
Sand, O. O., Biri.
Sandøy kommune, Ona.
Sars, Bernhard, kjøpmann, Bergen.
Scherven, H., ingeniør, Fotlandsvåg.
Schoepcke, E., ingeniør, Oscars gate 14, Oslo.
Schønning, Erika, fru, Smestad, V. Aker.
Schønning, Per, fabrikkæier, Rustad pr. Kongsvinger.
Segelcke, Chr. A., ingeniør, Holmenkollen.
Simonsen, Finn, kjøpmann, Oksøy gård, Råde.
Skarseth, Anton, Biri.
Skjæggerød, Harald, Kornsjø.
Skjærstad, Ingvald, bestyrer, Fauske.
Skogstad, E., banksjef, Sigurd Syrs gate 3, Oslo.
Skøtselven Cellulosefabrikk A/S, Skøtselv.
Skøien, Ivar, kjøpmann, Hønefoss.
Sløgedal, Haakon, beitekonsulent, Holum pr. Mandal.
Smith, J. Heggelund, sekretær, Oppegård.
Sogn og Fjordane landbrukskontor, Aurland.
Solberg, Ole, forstkandidat, Bøgata 11, Skien.
Sollid, Peter Ravn, overlærer, Thomas Heftyes gate 33, Oslo.
Stang, Anker, Sætre pr. Prestebakke.
Stange almennings torvfabrikk, Stange.
Streitlien, Ivar, folkehøgskolelærer, Tynset.
Strøm, Jens, Våler pr. Moss.
Sundt, Harald, grosserer, Madserud Allé 36, Oslo.
Svanviken Bruk pr. Kristiansund N.
Sætrang, Håkon, fylkesskogmester, Grimstad.
Sætre Kjeksfabrikk A/S, Østerdalsgata 1, Oslo.
- Tandberg, O. W., ingeniør, Fredrik Stangs gate 31, Oslo.
Telemark landbrukskontor, Skien.
Thams & Co. (ukjent adresse).

- Thaulow, Hans, Østre Gausdal.
Thaulow, M., frøken, St. Svithuns gate 11, Stavanger.
Thesen, Trygve, stadsingeniør, Trondheim.
Thode, Kirsten, frøken, Stokmarknes.
Thorne, Ivan, gårdbruker, Dilling.
Thoresen, Oscar, gårdbruker, Kirkenær st.
Thorsen, L., ingeniør, Stavanger.
Thorstad, Olav, konsul, Mesnaliveien, Lillehammer.
Thorvaldsen, Hjalmar, grosserer (adresse ukjent).
Thrana, Ole, takstsjef, Hov i Land.
Thunes mek. Verksted, Oslo.
Thurmann-Moe, P., konsulent, Landbrukshøgskolen i As.
Tingelstad almenning, Jaren st.
Titan Co. A/S, Fredrikstad.
Tjømmø kommune, Tjømmø.
Torp Brug, Fredrikstad.
Treschow, F. M., godseier, Larvik.
Troisnes, Ole, landbrukssekretær, Lørenskog st.
Tønseth, Ivar, lensmann, Vågsbotn.
- Ulland, Ole, brukseier, Kongsberg.
Union, Aktieselskapet (Union Co.), Postboks 409, Oslo.
Ulvin toryfabrikk, Morskogen.
- Vagle, Øistein, Time.
Veldre almenning, Veldre st.
Vest-Agder landbrukskontor, Kristiansand S.
Vett, Carl, Norsk Plysch- og Teppefabrikk, Oslo.
Vik, Knut, landbruksingeniør, Homborsund pr. Grimstad.
Vinger kommune, Kongsvinger.
- Wesmann, F. M., disponent, Jakob Aals gate 6, Oslo.
- Young, Nikolai, ingeniør, Solbakken, Maridalsveien.
Young, Sverre, grosserer, Øvre Slottsgate 7, Oslo.
- Zeiner, Wilh., disponent, Stockholm.
Zimmer, W. W., grosserer, Urtegata 22, Oslo.
- Øfsti, Olaf, utskiftningslandmåler, Paul Fjermestads vei 19, Trondheim.
Øveraasen, Brødrene, Motorfabrikk og Mek. verksted, Gjøvik.
- Aalgaards Ullvarefabrikker, Gjestal pr. Stavanger.
Aamodt, Hjalmar, torvstrøfabrikant, Hjellebøl.
Åmot kommune, Rena.
Aarnes, fylkeslege, Vadsø.
Aaseth, Arne L., sekretær, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.

Årsbetalende medlemmer:

- Alhaug, A., skogforvalter, Mo i Rana.
Almenningslodd nr. 1, Tåsås pr. Reinsvoll.
Andersen, Birger Eivind, Hagen, Bøn st.
Andreassen, Arne, arbeider, Vangsvik, Bryhaug.
Anonsen, O., hotelleier, Fagernes turisthotell, Fagernes.
Arbeidsdistrikt I, Boks 704, Oslo.
Arntzen, Einar, maler, Fjellhaug p.å., N.-Odal.
Askim torvstrølag, Askim.
Askvoll jordstyre, Askvoll.
A.T. 4. Arbeidsdistrikt, Planavdelingen, Boks 176, Bergen.
Atvinnudeild Háskolans, Reykjavik, Island.
Augedal bonde- og småbrukerlag, Vestre Gausdal.
Aukra Kraftlag, Aukra.
Aust-Agder landbrukskontor, Arendal.
Aust-Finnmark skogforvaltning, Kirkenes.
Austlid, Anders, hotelleier, Ø. Gausdal.
Aust-Torpa småbrukerlag, Aust-Torpa.
- Bakke, Thomas, gårdbruker, Røyknes pr. Kristiansand S.
Bakke, Petter, gårdbruker, Prestfoss, Sigdal.
Bakken, Aksel, forsøksleder, St. Olavs gate 10, Oslo.
Bakken, Ove, gårdbruker, Ophaug.
Balchen, Fr. R., hotelleier, Tofte hotell, Hundorp st.
Bamle, Johs., kjøpmann, Sauar.
Bang, Per, generalsekretær, Torsgata 1, Oslo.
Bangdalsbruket, Bangsund.
Beheim, Rolf, gårdbruker, Skoger st.
Benjaminsen, Th., kjøpmann, Risøyhamn.
Benum, O. R., statsvandelærer, Føssemvatnet.
Berg, Ellef Kristian, gårdbruker, Sokna st.
Berg, Henry, poståpner, Bugøynes.
Berg torvstrølag, Hol gård, Nes, Hedmark.
Bergens Skogselskap, Bergen.
Berglund, Kåre, agronom, Laksvatn, Balsfjord.
Bergsland, Hans, kand., Øvre Slottsgate 29, Oslo.
Bilit Brenntorvlag, Biri.
Bjanes, O. T., landbruksdirektør, Sollia, Sandvika.
Bjerke torvstrølag, Kråkstad.
Bjørckmann, Ture, torvingeniør, Kalmar, Sverige.
Bjørlykke, K. O., professor dr., Landbrukshøgskolen i Ås.
Bjørn, Sig., Hille, aktieselskap, Bergen.
Bjørnskinn jordstyre, Furnes i Vesterålen.
Blakstad, Rolf, gårdbruker, Furnes, Hamar.
Blikseth, Hans, Lena st.

- Boeck, Kathrine, fru, Losby Bruk, Lørenskog.
 Blom, Christian, advokat, Tollbugata 28, Oslo.
 Bolkesjø, Leif, gårdbruker, Bolkesjø pr. Kongsberg.
 Bolstad, Jens N., gårdbruker, Trøgstad.
 Brandt, A. P., materialforvalter, Sømnes, Helgeland.
 Breilid, Olsen, Harald, fylkeslege, Kolbu st.
 Breirem, P., fylkesagronom, Brønnøysund.
 Brekke, Jens, gårdbruker, Hillestad pr. Holmestrand.
 Brenselsutvalget, Namsos.
 Brox, Oskar K. L., kontorsjef, Solveien 107, Nordstrand.
 Brukstuen, Olav, gårdbruker, Nordbruket, Brøttum.
 Bruun Foynd, Svend, skipsreder, Aker gård pr. Tønsberg.
 Brydalseggen, Erling, Brydal pr. Tynset.
 Brænden, T. O., gårdbruker, Herøyholmen.
 Braatorp, Anders, gårdbruker, Prestebakke.
 Eu, Arne, fylkesagronom, Stord.
 Euer, Klaus, gårdbruker, Reinsvoll.
 Eügge, Chr., ingeniør, Leirsund st.
 Bull, Henrik Johan, gårdbruker, Slagen pr. Tønsberg.
 Burchardt, stud. forst., Landbrukshøgskolen i Ås.
 Burås, Rolf, gårdbruker, Varud, Dal st.
 Buskerud fylkesskogkontor, Drammen.
 Buskerud landbruksskole, Åmot st., Modum.
 Eøen, Knut, gårdbruker, Tuddal.
 Bøhn, Gunnar, disponent, Frognersesterveien 37, V. Aker.
 Bølgen, A. O., landhandler, Randsfjord, Ringerike.
 Bølgen, Andreas, småbruker, V. Gran.
 Bølgen, Asbjørn, bestyrer, Skjelbreia brenntorvfabrikk, Eina st.
 Baalsrud, Andreas, veidirektør, Schwensens gate 6, Oslo.
- Cappelen, J. W., forlagsbokhandler, Kirkegata 15, Oslo.
 Celius, Johs., Tromsø.
 Christiansen, ingeniør, Torstedgården, Oslo.
- Dagsåsmyrens torvstrølag, Grinder st.
 Dahl, E., gårdbruker, Heradsbygd.
 Dahl, Sigurd, agronom, Nord-Herøy.
 Dahl, Otto, gårdbruker, Forland, Tyssvær pr. Haugesund.
 Dall, Hans Chr., direktør, Kristiansund N.
 De jyske Kultørvefabriker A/S, Blaahey st., Danmark.
 Den flyttbare landbruksskole i Nordland, Risøyhamn.
 Den flyttbare landbruksskole i Fosen, Å i Åfjord.
 Departementet for Arbeidstjeneste og Idrett, Planavdelingen, Oslo.
 Det Nordenfjeldske Teglværk Aktieselskap, N. Slottsgate 10, Oslo.
 Dobloug, Anstein E., gårdbruker, Furnes pr. Jessnes st.
 Drammens Jernstøperi og mek. verksted, Drammen.

Due, Erling, gårdbruker, Bergstrøm p.å.
Døsgrænden torvlag, Vingrom.

Egeberg & Egers A/S, Moss.
Egeberg, Lars jr., ingeniør, Strømsfoss, Aremark.
Eid, Hans A., overrettssakfører, Gjøvik.
Eide, John, gårdbruker, Levanger.
Eidsvig, Bernt, kjøpmann, Ålesund.
Eik, Sverre, småbrukslærer, Skånevik, Sunnhordland.
Eiker, Øvre, brenselstasjonsnemnd, Hokksund i Eiker.
Elton, Halfdan, gårdbruker, Raufoss.
Enger, Sverre, gårdbruker, V. Toten, Reinsvoll.
Engelstad, W. B., ingeniør, Hunton Bruk, Gjøvik.
Eriksen, E., malermester, Pilestredet 8, Oslo.
Eriksen, Edvard, Askim.
Eylands, Arni G., direktør, Reykjavik, Island.

Falbach, Ingvar, verksmester, Storskogen, Tromsø.
Felleskjøpets Stamsædgård, Vidarshov, Hjellum.
Finseth, Oliver, herredsagronom, Sørreisa.
Finsås landbruksskule, Jørstad.
Fjellbygdskolen, Stjørdal.
Fjærli, Olav, statskonsulent, Rønningbakken 55, Strinda.
Flagestad, gårdbruker, Lesja.
Flaten, Hans, gårdbruker, Fåberg, Vingnes pr. Lillehammer.
Flatseth, Sverre, gårdbruker, Vestnes.
Flekkefjord kommune, Byingeniøren, Flekkefjord.
Fletre, N., landbrukskandidat, Boks 197, Stavanger.
Floene torvlag, Bruflat.
Flaaten, Knut O., gårdbruker, Breive, Byklehei.
Fosheim, Einar, forstmester, Hønefoss.
Foslien, Tor, Krødsherad.
Fossum, Per, agronom, Atna st.
Friis, Brødrene, Tollbodgata 87, Drammen.
Furuset, Olav, gårdbruker, Jømna st.
Furuset, Helge O., skogeier, Rasta st.
Fåberg jordstyre, Vingnes pr. Lillehammer.
Fåvang småbrukarlag, Fåvang.

Gaustad, Isak, kjøpmann, Titran.
Gjerdrum almenning, Gjerdrum.
Gjerpen småbruksskole, Skien.
Gjersøen, Torstein, gårdbruker, Diesenå.
Gjærnes, Johan, agronom, Gjærnes pr. Risør.
Gjølberg, Kr., disponent, Kongens gate 5, Oslo.
Glemmen torvstrølag, Glemmen, Nordre Onsøy.

Glorvigen, Knut A., småbruker, Gjesåsen.
 Glærum, O., forsøksleder, Møistad pr. Hjellum.
 Gløersen, Fr., sorenskriver, Moss.
 Gram, Jens, advokat, Tollbugata 28, Oslo.
 Greftegreff, Nils, lærer, Sandviken skole, Jevnaker.
 Gregertsen, Per, gårdbruker, Nedre Egge, Ask st.
 Groseth, Helge, Skoleveien 12, Høvik.
 Grøndahl, A., boktrykker, Munkedamsveien 35, Oslo.
 Grønvold Papirfabrikk, Boks 21, Drammen.
 Gulsvik, A. Chr., fylkesrevisor, Dallerud gård pr. Lillehammer.
 Gulbrandsen, W., direktør, Jernbanetorget 4, Oslo.
 Gundersen, Reidar, Øvre Haug, Nittedal.

Hadsel kommune, Stokmarknes.
 Haga landbruksskole, Haga pr. Mysen.
 Hagen, Sigvard, gårdbruker, Mosjøen.
 Hallenberg, Harry, direktør, Wiborg, Finnland.
 Hamar Jernstøperi og Mek. Verksted, Hamar.
 Hansen, Claus, byggmester, Smestad.
 Hansen, Georg, kjøpmann, Skorøy.
 Hansen, Hans B., landbrukskandidat, Vågønes, Bodø.
 Hapnes, Leif Monrad, inspektør, Oscars gate 50 b, Oslo.
 Harbitz, Will, ingeniør, Krokkleiva p.å.
 Harildstad, E., gårdsbestyrer, Sanderud Asyl, Hjellum.
 Hastelius, Nils, Torvstrøktieselskap, Rytteren, Sandheim, Sverige.
 Hasund, Sigv., professor, Colletts gate 4, Oslo.
 Haug, Almer, automobilkonsulent, Jakob Aalls gate 26, Oslo.
 Haug, Johan Petter, agronom, Haugsten, Rakkestad.
 Haug, Ragnvald, gårdbruker, Eidet i Vesterålen.
 Hauge, Hans, disponent, N. Bruuns gate 17, Oslo.
 Haugan, Knut M., gårdbruker, Prestfoss, Sigdal.
 Haukvik, Halvor, gårdbruker, Hjuksebø.
 Haus, Knut, landbrukskandidat, Statens Frøkontroll, Ås.
 Hedmark fogderiforening, Hamar.
 Hedmark småbruksskole, Vang, Hamar.
 Heggen, Sigurd A., kjøpmann, Bispegata 16 b, Oslo.
 Heggem, Asbjørn, vandrelerer, Hjelset i Romsdal.
 Heia, Chr. J., Kongsberg.
 Helland, John G., disponent, Skien.
 Helstad, Jon E. J., skogsbestyrer, Tofte i Hurum.
 Hemsedal Meieri, Hemsedal.
 Henriksen, Fr., inspektør, Moselund torvfabrik, Moselund.
 Henriksen, Joh. R., aksjemegler, Eckersbergs gate 6, Oslo.
 Herland, Henrik, entreprenør, Fotlandsvåg pr. Bergen.
 Herud, O., landbruksingeniør, Roverud, Solør.
 Hobæk, Sigurd, landbrukslærer, Tomb landbruksskole, Råde.

Hoff, J. A., gårdbruker, Skarnes st.
Hoff, Ole K., Båsheim p.å., Sigdal.
Hokland, Erlend, Leirosen, Helgeland.
Holme, Edv., verkstedeier, Risøyhamn.
Holmsen, Gunnar, statsgeolog dr., Vettakollen.
Holst-Larsen, Brynjulf, murmester, N. Slottsgate 7, Oslo.
Holt landbruksskole, Holt pr. Tvedestrand.
Hordaland landbruksskule, Stend.
Hornburg, Per, småbrukslærer, Vadsø.
Houth, Jens, skogeier, Skarnes.
Hove landbruksskole, Fåberg.
Hovelaasen Alkoholistanstalt, Flisa.
Hvam forsøksgård, Hvam pr. Arnes.
Hørstad, Harald, gårdbruker, Vardal.
Haaland, Gunnar, entreprenør, Eilert Sundts gate 50^a, Oslo.
Haave, Einar, bestyrer, Stjørdal.

Ihle, Ragnvald, fabrikkieier, Bjørkelangen.
Industrihuset A/S, Kongens gate 14, Oslo.
Ingier, M. & H., Ljan pr. Oslo.
Insylta, Magnus, Arbeidstjenesten, Boks 176, Bergen.

Jacobsen, Erik A., Holt gård, Idd pr. Halden.
Jacobsen, Åsmund, Faksdal.
Jakwitz, D. E., major, Solli, Målselv.
Jektvik, Magnar, Hitra, Barmanfjord p.å.
Jensen, Erling, disponent, Roald Amundsens gate 1, Oslo.
Jensen, Marius, gårdbruker, Kalland, Laudal pr. Mandal.
Jevnaker almenning, Jevnaker.
Johansen, John A., gårdbruker, Haug søndre, Ås.
Johansen, Walfred, Bogstadveien 39, Oslo.
Johnsen, M., kjøpmann, Bitterstad, Vesterålen.
Johnsrud, Harald, skogoppsynsmann, Skreia st.
Jordkulturforsøkene, Landbrukshøgskolen i Ås.
Justnæs, Salve, redaktør, Skogvegen 29, Oslo.
Jønsson, Sveinbjørn, ingeniør, Akureyri, Island.
Jønsberg landbruksskole, Stange.
Jørgensen, Alf, disponent, Ersgård pr. Lillehammer.
Jørgensen, S., gårdeier, Hemnes st., S. Høland.

Kalnes landbruksskole, Kalnes pr. Sarpsborg.
Karlsen, Karl, gårdbruker, Slestad, Høyjord pr. Tønsberg.
Karlsen, L. S., direktør, Uranienborg terrasse 2, Oslo.
Karlsrud, Åge, gårdbruker, Hemnes st.
Kielland, Hj., disponent, Lillestrøm.
Kierulf, Birger, disponent, Sauland.

- Kirkeby-Garstad, lensmann, Garstad pr. Namsos.
Kiær, Thorry, direktør, Løkken verk pr. Trondheim.
Kleppe, Einar, disponent, Stavanger.
Klokk, Olav, sekretær, Landbrukshøgskolen i Ås.
Knudsen, E., Cappelen, ingeniør, Borgestad.
Kongsberg kommune, Kongsberg.
Koren, Lund, J., skogforvalter, Skotterud.
Kristiansund kommune, Kristiansund N.
Kullslund, Karl, vandrelerer, Lakselven, Midt-Finnmark.
Kulseng-Hansen, S., fylkeslege, Harstad.
Kure, Per, direktør, Holmenkollen, V. Aker.
Kvadsheim, L. H., statskonsulent, Brusand, Jæren.
Kvale, Trond, Kvales pressebyrå, Stabekk.
Kvitblikk, Joh., herredsagronom, Fauske.
Kaarbø, Agnar, ingeniør, Harstad.
Kaas Briketter A/S, Kaas, Danmark.
Kaasen, Sigurd, utskiftningsformann, Harstadåsen 3, Harstad.
- Lange, Amund, skogeier, Seterstøa st.
Langmoen, Berger, Brumunddal.
Larsen, O. A., Dallerud gård pr. Lillehammer.
Larsgaard, Torgeir, gårdbruker, Hovet, Hallingdal.
Larssen, Einar, agent, Boks 133, Haugesund.
Lauersøns legat, Jens, Kragerø.
Lauvhjell, Thomas, Sandefjordgata, Oslo.
Lena Brenntorv A/L, Lena.
Lien, Nicolai, gårdbruker, Fluberg.
Ligaard, A. O., disponent, Chr. Michelsens gate 7, Bergen.
Lier, Nicolai, tegner, Raufoss st.
Liernes småbrukerlag, Hundorp st.
Lindberg, Bjarne, selger, Storgata 86, Lillehammer.
Lindgard, Arne, bestyrer, Faksdal.
Lothe, Anders, fylkesagronom, Sortland.
Ludvigsen, Alfred, bureiser og fisker, Myrvoll, Kviting.
Luleå abonnementspost, Sverige.
Lund, Johan, Ørsnesveien 18, Tønsberg.
Lund, Otto, forstkandidat, Hegdehaugsveien 5, Oslo.
Lund, Thorleif D., mekaniker, Østre Halsen.
Lunde, P., major, Stryn, Nordfjord.
Lunde, Sverre, gårdbruker, Mæhlum gård pr. Gjøvik.
Lundeby, Konrad, fabrikkeier, Råde st.
Lundene, Arnt, gårdbruker, Buer st.
Lunn, Åsmund, gårdbruker, Biri.
Lycke, Joh., landbruksskolebestyrer, Råde st.
Lyftingsmo, Erling, landbrukskandidat, 1. Arbeidsdistrikt, Oslo.
Lynghaug, Sigmund, gårdbruker, Fustvatn pr. Mosjøen.

Lynum, Ludvig, gårdbruker, P. M. Storborg, Rinnan.
 Lysholm, Gunnar, forstkandidat, Rena.
 Løvenskiold, Agnes, frøken, Slemdalsveien 81, Vinderen.
 Løvenskiold, Marit, fru, Kirkenær i Solør.
 Løvenskiold, Severin, skogeier, Brandval, Finnskog.
 Løvnæseth, Einar, Skotterud st.

Mandal, Edv. A., herredsaagronom, Samuelsberg.
 Mathiesen, P. Chr., statsråd, Linnerud pr. Oslo.
 Matthiessen, P. H., grosserer, Wergelandsveien 25, Oslo.
 Martinsen, J. Aa., hotelleier, Røn pr. Valdres.
 Medalen bonde- og småbrukerlag, Lom.
 Melien, Hans J., gårdbruker, Bjørgum i Holtålen.
 Mesnaliens kursted for brystsvake, Mesnali.
 Meyer & Co., Grønnøy.
 Moe, Ole P., torvmester, Aspedammen.
 Møen, A., Leirfjord.
 Moen, E. O., gårdbruker, Vingelen pr. Tynset.
 Moen, Leif, småbruker, Bubakk.
 Mohr, Wilh., godseier, Storetvedt gård, Fjøsanger.
 Molle, Kristian, gårdbruker, Hauger, Knapstad st.
 Musæus, Kjell Br. H., forstmester, Halden.
 Myrvoll, Halvor, bureiser, Bø i Telemark.
 Myhre torvstrøfabrikk A/S, Lillesand.
 Mære landbruksskole, Mære st.
 Møre fylkes landbruksskole, Vikebukta pr. Molde.
 Møre Kullkran, A/S, Alesund.
 Møre og Romsdal landbrukskontor, Molde.

Nedre Heidal bonde- og småbrukerlag, Faukstad p.å., Sjøa st.
 Nesje, Sigfred, Borgvåg.
 Nesmo, Lars, gårdbruker, Steinsdalen.
 Nesting, Gustav, disponent, Chr. Krogs gate 60, Oslo.
 Nilsen, Herman, Øvre Vollgate 11, Oslo.
 Nittedal kommune, Hakadal.
 Nordby, Anders, ingeniør, Engene 44, Drammen.
 Nordby, G. Anders, gårdbruker, Hedalen, Valdres.
 Nordby, Rolf, gårdbruker, Aurskog, Lierfoss st.
 Nordbø, Halvor, fylkesagronom, Tønsberg.
 Norderhov kommune, Sokna.
 Nord-Fron kommune, Vinstra.
 Nord-Gudbrandsdal landbruksskule, Vågåmo.
 Norderhus, Hans, skoginspektør, Mosjøen.
 Nordstad, Jens, Nordstad pr. Hamar.
 Nordland arbeidsfylking, Mosjøen.
 Nordland fylkeskontor, Mosjøen.

- Nordland landbrukskontor, Bodø.
 Nordiska Bokhandeln Aktiebolaget, Drottningsgatan 7—9, Stockholm.
 Nore, Johs., direktør, Asker.
 Norlie, Joh., direktør, Nygata 6, Oslo.
 Norges geologiske undersøkelse, St. Olavs gate 35, Oslo.
 Norges landtjenesteskole, Flisa.
 Norsk dampkjelforening, Skøyen.
 Norsk Jord, Roald Amundsens gate 1, Oslo.
 Norvoll, Albert, agronom, Andenes.
 Nyeboe, M. Ib., ingeniør, Charlottenlund, København.
 Nygaard, Ragnv. K., gårdbruker, Hol, Hallingdal.
 Nysæth, Hans, gårdbruker, Skrukli st.
 Næsguthe, Olaf, kjøpmann, Hakadal.
 Næss, Osvald, gårdbruker, Kolbu st.
 Næsset, Kaare P., gårdbruker, Uthaug pr. Trondheim.
 Nævdal, J. H., lærer, Myking.
- Odalen torvstrøfabrikk A/S, Diesenåen.
 Olberg, A., gårdbruker, Ruud, Trøgstad.
 Olsen, Ola, grosserer, Stavanger.
 Olsrud, Brødrene, Våler i Solør.
 Omsland, L. H., gårdbruker, Siljan.
 Oppegaard, Hans, gårdbruker, Holt gård, Enebakk.
 Opland landbruksråd, Gjøvik.
 Ottesen, Rudolf, brenselbestyrer, Stavanger.
 Ottesen, Realf, ingeniør, Furusundgatan 3^e, Stockholm.
- Paulsen, Aksel, småbruker, Tulleng i Hillesøy.
 Paulsen, Bjørn, Tollbugata 3, Oslo.
 Pedersen, Alf, gullsmed, Lillehammer.
 Pedersen, G. A., slaktermester, Moss.
 Pedersen, Karl, gårdbruker, Verselmoen pr. Finsnes.
 Petersen, Chr., byggmester, Hønefoss.
 Pettersen, J. L., disponent, Tønsberg.
 Pindstrup Mosebrug, Pinstrup, Danmark.
 Porsteinsson, Ingolfur, Bufrædingur, Merkilandi pr. Ølfusø, Island.
 Prytz, Alb., ingeniør, Kirkeveien 49, Oslo.
- Rabben, Terje, materialforvalter, Lesja st.
 Raufoss Ammunisjonsfabrikk, Raufoss.
 Redalen småbrukarlag, Redalen, Biri.
 Ree og Salte, Bryne.
 Reinsjø Torvlag A/S, Fåberg pr. Lillehammer.
 Rettsvern, Det industrielle, Middelthuns gate 17, Oslo.
 Rieber & Søn, A. S. P. G., Bergen.
 Riddervold, Hans, disponent, Aftenposten, Oslo.

- Rindal, Kristian T., Vingrom.
Ringen, Helmer, Kolbu st.
Ringsaker jakt- og fiskeriforening, Moelv.
Ringstad, Olav, takstinspektør, Hypotekbanken, Tromsø.
Robøle, Knut, gårdbruker, Heggenes.
Rogaland landbruksskole, Hindervåg.
Rogaland skogselskap, Stavanger.
Rolfsen, Fritz, disponent, Prinsens gate 2, Oslo.
Romedal almenning, Vallset st.
Rosendahl, Halvdan, ekspedisjonssjef, Blindernveien 10, Oslo.
Rosenqvist, Einar, disponent, Fr. Nansens plass 4, Oslo.
Rudsbygda småbrukerlag, Fåberg, Finrud.
Rust bonde- og småbrukerlag, Etnedal.
Rusten, Fr., statskonsulent, Harstad.
Ruud, Hans, gårdbruker, Gardvik, Nord-Odal.
Rønnestrand, H., lærer, Bratholmen pr. Bergen.
Rønning, Ole, P., landbrukslærer, Bygland.
- Sackariassen, Einar, arbeider, Bøvågen pr. Bergen.
Sandar formannskap, Sandefjord.
Sandbakken, Hans, kjøpmann, Reinsvoll.
Sandbu, Jakob, gårdsbestyrer, Sandbu gård, Vågåmo.
Sandbæk, Lars, gårdbruker, Løten st.
Sarpsborg Industriråd, Sarpsborg.
Selskapet Ny Jords forsøksgård, Nordsmøla.
Semfossen Strøsamslag, Følling.
Sendstad, Arne Valen, sakfører, Vormsund.
Setesdalen landbruksskule, Bygland.
Sibbern, Peter, ingeniør, Notodden.
Sjusjøen torvlag, Sjusjøen pr. Mesnali.
Sjårdalen bonde- og småbrukerlag, Vågåmo.
Skar, Mathias, gårdbruker, Vinstra.
Skare, O., utskiftningsformann, Molde.
Skaugen, O., brukseier, Akersgata 20, Oslo.
Skjeggestad, J., gårdbruker, Lillehammer.
Skjeldal, A., sorenskriver, Gvarv.
Skjerven, Olav, fylkesdyrlege, Moelv.
Skjetlein landbruksskole, Heimdal st. pr. Trondheim.
Skjevling, Olav, Strømneset pr. Kristiansund N.
Skolseg, Jens, gårdbruker, Hauger, Maridalen.
Slangsvold, Anton Johansen, gårdbruker, Råde.
Slåstad torvstrølag, Slåstad.
Småbondelaget «Vårønn», Lillehammer.
Småbrukerlagenes fellesstyre, Ytre Rendal.
Smith, A., skolebestyrer, Vikeland st.

- Solberg, E., herredsaaronom, Røros.
Solheim småbrukarlag, Nord-Torpa.
Sollid, Knut, rikspiansjef, Dronningens gate 14, Oslo.
Stalsberg, Haakon, gårdbruker, Gjerpen pr. Skien.
Statens forsøksgård, Forus, Jæren.
Statens forsøksgård på Hedmark, Hjellum st.
Statens forsøksgård for Troms og Finnmark, Tromsø.
Statens forsøksgård, Voll, Moholtan pr. Trondheim.
Statens forsøksgård, Volbu, Valdres.
Statens forsøksgård, Vågønes, Bodø.
Statens forsøksstasjon ved Tylstrup, Danmark.
Statens forsøksstasjon i Pasvikdalen, Svanvik, Sør-Varanger.
Statens frøkontroll, Landbrukshøgskolen i Ås.
Statens jordundersøkelser, Landbrukshøgskolen i Ås.
Statens hagebruksskole, Støp pr. Levanger.
Statens landbrukskjemiske kontrollstasjon, Trondheim.
Statens landbrukskjemiske kontrollstasjon, Bergen.
Statens skogskole, Steinkjer.
Statens skogtaksasjon, Odins gate 3, Oslo.
Statens småbrukslærerskole, Hvalstad.
Stavanger Electro-Staalverk A/S, Jørpeland pr. Stavanger.
Stensrud, Agnar, gårdbruker, Toven st.
Stensrud, Karl, gårdbruker, Reinsvoll st.
Stor-Elvdal kommune, Koppang.
Storheim, Olai N., gårdbruker, Bredsgården, Tyskebyggen, Bergen.
Storset, O. M., landbruksskolebestyrer, Tønjum, Lærdal i Sogn.
Strand, Kr., agronom, Gautestad.
Stranden småbrukerlag, Nordre, Fåberg.
Strinda torvstrøfabrikk A/S, Moholtan pr. Trondheim.
Strøm, Olav, gårdbruker, Bergstrøm pr. Aremark.
Stumberg, Sverre, gårdbruker, Idd pr. Halden.
Sund, Harald, agronom, Onøy, Lurøy.
Sunde, I. A., torvstrøfabrikant, Nittedal.
Sundby, Jon, gårdbruker, Vestby.
Sundland torvstrøfabrikk, Stokke.
Svalby, Tor, byggmester, Ringshaug pr. Tønsberg.
Svarstad torvstrøfabrikk, Styrvold p.å., Lardal.
Svartberg, Oscar, skomaker, Valkyriegata 2, Oslo.
Svatsum småbrukarlag, Svatum, V. Gausdal.
Svensen, C. B., overlaborant, Slemmestad.
Svenneby, Ole, doktor, Våler i Solør.
Svoen, N., vandrelerer, Naustad i Sunnfjord.
Syvertsen, Einar, Halden.
Sæter landbruksskole, pr. Kongsvinger.
Sæther, Aksel, Faksdal pr. Namsos.
Sjøberg, Juul, herredskasserer, Trysil.

Søgne landbruksskole, Søgne.

Sørensen, Einar, gårdbruker, Bratsberg pr. Skien.

Søre Stranden småbrukerlag, Vingnes pr. Lillehammer.

Sør-Fron kommune, Hundorp st.

Sørhuus, K., skogdirektør, Nordstrand.

Sørmo bonde- og småbrukerlag, Lesja.

Sør-Odal fattigstyre, Sør-Odal.

Sør-Odal komm. brenntorvfabrikk, Skarnes.

Telemark landbruksskule, Sørve, Ulefoss.

Telemark skogselskap, Skien.

Tennebæk, K., forpakter, Tveiterås, Hop pr. Bergen.

Tessanden bonde- og småbrukerlag, Tessanden p.å., Vågå.

Tharaldsen, Reidar, torvmester, Jarfjordbotten, Sør-Varanger.

Thorsen, Marius, gårdbruker, Tobøl p.å. pr. Skotterud.

Thunæs, Joh., professor, Drøbak.

Tofte Cellulosefabrikk, Jernbanetorget 2, Oslo.

Tomter, Anders, ingeniør, Ironhirst, Dumfries, Scotland.

Torjussen, Pronk, fabrikant, Strai pr. Kristiansand S.

Torpa landmannslag, Aust-Torpa pr. Dokka st.

Torvmesteren i Vest-Finnmark, Alta.

Torvstrø A/S, Bøverbru.

Tranlia småbrukerlag, Odnes st.

Transethmyrens torvstrølag, Røyken st.

Treholt, T., herredsaagronom, Brandbu.

Tresaskogenes Sameie, Kirkegata 15, Oslo.

Troms felleskjøp, Tromsø.

Troms fylkesskogkontor, Andselv.

Troms landbruksskole, Gibostad.

Troms landbrukskontor, Tromsø.

Trøndelag Myrselskap, Trondheim.

Tveit, Egil H., gårdbruker, Tveitsund.

Tveit, Henrik, fylkesagronom, Nordgulen, Sogn.

Tveitnes, Aksel, konsulent, Fosswinkels gate 39^{III}, Bergen.

Tyssfjord jordstyre, Forså i Tyssfjord.

Tørfest, Egil, gårdbruker, Vanem gård, Jeløy.

Uhlen, Thv., landbruksingeniør, Trondheim.

Ullern torvstrøfabrikk A/S, Skarnes.

Ulstad, M., bestyrer, Vormsund.

Unneberg, Gunder, gårdbruker, Berg st.

Uverud, Helge, forsøksassistent, Apelsvoll, Kapp.

Valatun bonde- og småbrukerlag, Aust-Torpa.

Vang almennings torvfabrikk, Vang, Hedmark.

Vangberg, Karl, småbruker, Nordangervågen.

Vardal landmannslag, Vardal st., Gjøvik.
 Varmekraftlaboratoriet, N. T. H., Trondheim.
 Vedeler, Georg, ingeniør, Kalfarli 21, Bergen.
 Vest-Agder skogselskap, Strai, Kristiansand S.
 Vestsia torvstrølag, Kirkenær i Solør.
 Vethe, Knut, konsulent, Heggedal.
 Vik, Knut, professor, Landbrukshøgskolen i Ås.
 Vikan, Paul, bureiser, Nórdvikja på Smøla.
 Vikermýrens torvstrølag, Vikersund.
 Vingelen bonde- og småbrukerlag, Vingelen, Tolga.
 Vismunda småbrukerlag, Bjørge, Biri.
 Vollbu småbrukerlag, Vollbu, Valdres.
 Vågan jordstyre, Svolvær.

Wankel, I., godseier, Kambo pr. Moss.
 Warberg, Embrik, bonde, Al i Hallingdal.
 Weideborg, Simen, gårdbruker, Løten st.
 Wergeland, Harald, gårdbruker, Mørk gård, Spydeberg.
 Wetlesen, C. U., disponent, Holmenkollveien 71, Slemdal.
 Wettergren, H. A., direktør, Raftnes gård, Herre på.
 Wigeland, Jens, gårdbruker, Løddesøl st. pr. Arendal.
 Wisth, Eivind, ved-direktør, Landbruksdepartementet.
 Wold, Oddvar, agent, Vikersund.
 Waaler, Hans, agronom, Lierfoss st., Aurskog.

Ylistaro, Finland.
 Yri, Wilhelm, gårdbruker, Sundby pr. Dal st.
 Ytreberg, Severin, Bjørkaas, Tromsø.
 Yven Papirfabrikk A/S, Sarpsborg.

Ødegaard, Kristian, gårdbruker, Bøn st.
 Øgaard, Kaare, lærer, Vardal pr. Gjøvik.
 Øiseth, Einar, agent, Vidars gate 18, Oslo.
 Øksnevad, Monrad, landbrukskandidat, Sandve, Sandnes.
 Øren, Brovald, kvartermester, Arbeidstjenesten, Hønefoss.
 Ørjasæter, Andreas, gårdbruker, Geiranger.
 Ørnes, Pedersen, Nils, småbruker, Laksvatn, Balsfjord.
 Østfold landbrukskontor, Spydeberg.

Aabjørsbraaten, O., gårdbruker, Aurdal.
 Åkervektforsøkene, Landbrukshøgskolen i Ås.
 Aall, Cato, godseier, Ulefoss.
 Ål brenntorvfabrikk, Lillehammer.
 Aas, Oskar, disponent, Reinsvoll.
 Aasmo, B., herredsagronom, Sortland.
 Aasvang, Arne, gårdbruker, Skatval pr. Trondheim.

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 2

April 1944

42. årgang

Redigert av dr. agr. Aasulv Løddesøl.

DET NORSKE MYRSELSKAPS ÅRSMELDING OG REGNSKAP FOR 1943.

I 1943 er innmeldt 87 nye medlemmer. Av disse er 20 livsvarige, 59 årsbetalende og 8 indirekte medlemmer. Av de livsvarige medlemmer er 1 død, og av de korresponderende medlemmer er også 1 gått bort i meldingsåret. Av de årsbetalende medlemmer er 2 døde. Dessuten er 2 årsbetalende medlemmer gått over til livsvarige. I alt 9 årsbetalende medlemmer har meldt seg ut i 1943. Dessuten har vi funnet å måtte stryke 24 årsbetalende medlemmer av medlemsfortegnelsen, da de i en årrekke ikke har betalt medlemskontingenten. Også når det gjelder de indirekte medlemmer har vi måttet foreta en reduksjon vesentlig på grunn av at enkelte organisasjoner og lag har falt fra.

Medlemstallet pr. 31/12 1943 var:

Årsbetalende medlemmer	525
Livsvarige medlemmer	266
Indirekte medlemmer	216
Korresponderende medlemmer	6

I alt 1013

Hertil kommer bytteforbindelsene, hvorav vi ved årets-utgang hadde i alt 128, fordelt på 89 norske og 39 utenlandske.

Funksjonærene: Blant de mannlige funksjonærer har det ikke vært noen forandringer i meldingsåret. Derimot sluttet kontorassistent fru Dagny Tårneby etter eget ønske pr. 1. april, og kontorassistent frk. Valborg With sluttet pr. 1. oktober etter oppnådd aldersgrense. Som nye kontorassistenter er ansatt henholdsvis frk. Grete Marie Karlsen, V. Aker, og frk. Edith Fjæreide, Sem pr. Tønsberg.

Av midlertidig hjelp har vi ved hovedkontoret i kortere perioder hatt frk. Randi Frøshaug, Trøgstad, og landbrukslærer T. Christensen, Oslo.

Tabell 1.

Arbeidets art	Ording	Hovde	Løddesøl	Smith	Lørnsland	Lilleeng	I alt
1. Brenntorv, undersøkelse med evt. planlegging	19	7	5	13	2	16	62
2. Brenntorv, rettleiding og kontroll..	15	17	15	3	3	3	56
3. Torvstrødrift, isolasjonsstoffer av strøtorv o. l.	7	—	5	3	2	—	17
4. Dyrking, baitekultur og grøfting av myr	—	—	12	4	5	1	22
5. Forskjellige oppgaver (møter, konferanser, demonstrasjoner, foredrag o. l.)	10	15	13	8	3	14	63
I alt	51	39	50	31	15	34	220

Opplysnings- og konsulentvirksomheten.

Tidsskriftet er som vanlig kommet ut med 6 hefter. Opplaget er for tiden 1300 eksemplarer. Av skrifter for øvrig er gitt ut «Botaniske holdepunkter ved praktisk myrbedømmelse» av Aasulv Løddesøl og Johannes Lid, og «Melding frå Det norske myrselekskaps forsøksstasjon på Mæresmyra for 1942» ved Hans Hagerup. Sistnevnte publikasjon inneholder 3 forsøksmeldinger, nemlig: «Samanlikning mellom salpeter- og ammoniumkvæve» og «Forsøk med ymse kaligjødselslag til poteter på myrjord», begge av Hans Hagerup, og videre «Myr dyrking i fjellet» av Aksel Hovd. Forsøksmeldingen er som vanlig trykt i 1000 eksemplarer. Flere av funksjonærene har dessuten holdt foredrag om forskjellige myrspørsmål i meldingsåret. Forelesningene i jordlære ved Vinterlandbruksskolens videregående avdeling er fortsatt også i 1943, i vårsemesteret av direktør Løddesøl og i høstsemesteret av sekretær Smith.

Konsulentvirksomheten har på tross av vanskelige reiseforhold vært drevet i samme omfang som de nærmest foregående år. I tabell 1 har vi tatt inn en spesifisert oppgave over de arbeider som i årets løp har krevd åstedsreiser for hovedkontorets funksjonærer. I alt er det 220 oppgaver som kommer inn under denne kategori.

Brenntorvdriften dominerer helt når det gjelder oppdragene til konsulentene. Under denne gruppe kommer først alle oppgavene under pkt. 1 og 2 i tabell 1, og dessuten gjelder 32 av oppdragene under pkt. 5 brenntorvspørsmål. Dette blir i alt 150 saker eller temmelig nøyaktig 2/3 av samtlige oppdrag.

Vi skal nedenfor gi en tabellarisk oversikt over brenntorvproduksjonens utvikling under krigen:

	1940	1941	1942	1943
Maskintorvanlegg i drift	37	66	81	81
Antall torvmaskiner i drift	49	93	111	108
Nye, større stikkorvanlegg i drift	25	29	53	57
Stikkorvdrift i forb. med maskintorv..	6	13	13	9
Sum nye torvanlegg i drift	62	95	134	138
Maskintorvanlegg ute av drift	—	3	7	16
Antall torvmaskiner ute av bruk	—	5	10	23
Stikkorvanlegg ute av drift	—	3	5	11
Produsert maskintorv, m ³	75.290	126.990	169.055	170.400
» stikkorv ved nye anlegg, m ³	32.050	35.640	47.840	39.600
Beregnet samlet brenntorvproduksjon for hele landet i mill. m ³	ca. 1,75	1,95	2,03	2,09

I normale år er brenntorvproduksjonen beregnet til 1,46 mill. m³, herav maskintorv ca. 20.000 m³. Brenntorvproduksjonen i 1943 ligger altså 43,1 % over normal produksjon og 3,1 % over produksjonen i 1942. Som det vil gå fram av sammenstillingen foran har flere av de brenntorvanlegg som er kommet i gang etter krigen ikke vært i drift i 1943. Årsaken til dette er i første rekke mangel på arbeidskraft. Mulighetene for en ytterligere økning av brenntorvproduksjonen, særlig maskintorvproduksjonen, er altså til stede hvis det bare kan skaffes tilstrekkelig arbeidshjelp.

Det er tidligere her i tidsskriftet offentliggjort utførlige meldinger om arbeidet for økning av brenntorvproduksjonen og om de oppnådde resultater (hefte 6, 1943). Samme sted er meddelt en del opplysninger om torvbrikett- og torvkullanleggene. Vi skal ikke gjenta dette her, men henviser til nevnte hefte.

Torvstrødriften og oppgaver i forbindelse med utnyttelse av strøtorven til isolasjonsstoffer o. l. har krevd 17 åstedsreiser. Særlig på Østlandet er det atskillig interesse for anlegg av nye torvstrøfabrikker, og det forberedes nye bedrifter i flere bygder. Likeså er det for tiden stor interesse for framstilling av isolasjonsplater, papp, emballasje o. l. produkter av strøtorv. Fire fabrikker er allerede i gang med produksjon av bygningsplater, og et par emballasjefabrikker bruker opptil 40 % tilsetning av strøtorv ved papp- og emballasjeframstillingen.

På tross av stor mangel på arbeidskraft er torvstrøproduksjonen ved torvstrøfabrikkene gått en del fram sammenlignet med foregående år. I 1943 ble produsert 208.980 baller, d. e. 10,9 % mer enn i 1942. I forhold til normal produksjon utgjør dette imidlertid bare 62,4 %. Produksjonen av strø i torvstrølag og på de enkelte gårder,

som normalt tilsvarende ca. 250.000 baller, har holdt seg så noenlunde, men antagelig må en regne med en nedgang som skjønnsmessig settes til ca. 20 % sammenlignet med normal produksjon. Også dette skyldes mangel på arbeidskraft. Da torvstrø blir vanskeligere og vanskeligere å få tak i, er det flere og flere bønder som søker å gjøre seg uavhengige av kjøp og planlegger stikning på egne myrer. Også i de østlandske almenninger er det stigende interesse for produksjon av strøtorv til de bruksberettigede, og flere av rekvisisjonene i meldingsåret gjelder slike oppgaver.

Huminalproduksjonen har dessverre heller ikke vært på full normal høyde i 1943. Årsaken er også her manglende arbeidshjelp, dvs. redusert produksjon av torvmold ved huminalfabrikken.

Dyrking, beitekultur og grøfting av myr er ikke akkurat dagsaktuelle spørsmål slik som arbeids- og kunstgjødselsituasjonen ligger an, men det har likevel vært 22 oppgaver av denne art som har krevd åstedsture. Det er særlig i de store bygdealmenningene på Østlandet at spørsmålet om anlegg av kulturbeiter forberedes. Her venter så betydelige oppgaver på sin løsning at det er vel verd å ofre den tid som trenges for å tilrettelegge forholdene så vidt dette lar seg gjøre for tiden.

Forskjellige oppgaver, dvs. møter, konferanser, demonstrasjoner, foredrag m. v., gjelder, som foran nevnt, først og fremst spørsmål som står i forbindelse med økning av brenntorvproduksjonen. Under denne gruppe er tatt med takster, erstatningsspørsmål o. l., hvor myrselskapets konsulenter har vært benyttet som sakkyndige, og hvor åstedsture har vært nødvendige.

Alle årets rekvisisjoner var etterkommet ved årsskiftet.

Kontorarbeidet legger fortsatt beslag på en betydelig del av funksjonærenes arbeidstid. Det er til stadighet besøkende på hovedkontoret, oftest tilreisende, som søker råd om forskjellige myrspørsmål. Og av skriftlige forespørsler som krever utredning er antallet betydelig. En del av disse saker gjelder kvalitets- og pris-spørsmål vedkommende brenntorv og strøtorv og garantis-spørsmål vedkommende torvlånefondets lånevirkosomhet og for øvrig saker av offentlig karakter. Men dessuten gjelder forespørslene så å si alle tenkelige og utenkelige sider ved utnyttelse av myrene. Særlig er det på det torvtekniske område for tiden mange oppfinnere og konstruktører som ønsker å drøfte sine ideer og utkast til nye maskiner o. l. Som bekjent er det ytterst sjelden at det lykkes å komme fram til noe virkelig nytt som er brukbart, men selvsagt bør det eventuelt nye gis en fair sjanse. Men alt dette krever sin tid. Vi anser det likevel for meget viktig til enhver tid å kunne yte assistanse i alle spørsmål som hører inn under myrselskapets arbeidsområde, og vi søker derfor å imøtekomme de krav som melder seg og å være å jour også når det gjelder kontorarbeidet.

Myrinventeringen.

Resultatet av myrinventeringene i meldingsåret er meddelt i tabell 2 for så vidt angår myrareal og brenntorvmasse:

Tabell 2.

Inventert område	Samlet myrareal dekar	Brenntorv (råtorv) m ³	Merknader
Austrheim, ¹⁾ Hordaland	5.140	2.882.300	¹⁾ Unntatt Feie
Lindås, ²⁾ »	7.195	2.671.700	²⁾ Hele herredet
Hordabø, ²⁾ »	4.370	3.505.500	» »
Manger, ²⁾ »	2.390	915.000	» »
Sæbø, ²⁾ »	230	137.500	» »
Veldre almenning, Ringsaker	9.840	4.293.200	» »
Av Tingelstad almenning, ³⁾ Brandbu	8.720	550.400	³⁾ Øståsen
» Brandbu almenning, ⁴⁾ Brandbu..	4.175	227.800	⁴⁾ Øståsen
I alt	42.060	15.183.400	

Omtrent halvparten av det inventerte myrareal (19.325 dekar) gjelder 5 kystherreder i Hordaland. Det er her i alt funnet vel 10 mill. m³ brenntorv (råtorv) innen det inventerte område. I tillegg hertil kommer brenntorvforekomstene på øya Feie i Austrheim som ikke kunne undersøkes i fjor, da området var sperret. Det er konsulent Hovde som har foretatt inventeringen på Vestlandet i 1943.

I Veldre almenning, Ringsaker herred, Hedmark, er det 9.840 dekar myr med vel 4 mill. m³ brenntorv. Det er videre funnet 629.000 m³ strøtorv i almenningen. Inventeringen i Veldre er foretatt av sekretær Smith etter rekvisisjon av almenningen.

I 1943 ble det videre påbegynt myrinventering i Opland fylke i Tingelstad og Brandbu almenninger. Hittil er bare Øståsen av begge almenninger undersøkt. Myrarealet er tilsammen 12.895 dekar med i alt 778.200 m³ brenntorv. Det er videre påvist 648.500 m³ brukbar strøtorv innen det undersøkte område, fordelt på 23 mindre forekomster. Inventeringen i begge almenninger er foretatt av assistent Lømsland.

Mer utførlige meldinger om myrinventeringen innen de forskjellige distrikter vil bli publisert senere.

Myrinventeringen drives for tiden i beskjeden målestokk, men vi håper å kunne holde det gående på tross av tidens vanskeligheter så meget at kontinuiteten i arbeidet bevares. Som grunnlag for myrselskapets konsulentvirksomhet er myrinventeringen til uvurderlig hjelp nettopp i disse tider da det gjelder så hurtig som mulig å kunne etterkomme krav som melder seg, særlig om å oppgi skikkede brenntorvfelter.

Tabell 3. Oppgave over undersøkte områder.

Myrinventering foretatt innen fylkene	Undersøkt av fylkenes					Myrareal innen undersøkt område			Merknader
	Areal i km ²		Areal i %		I dekar	I prosent av		Landareal	
	Totalareal ¹⁾	Landareal ²⁾	Totalareal	Landareal		Totalareal	Landareal		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Finnmark	112,46	96,70	0,23	0,21	42.420	37,72	43,87	Del av Sør-Varanger herred.	
Troms	1.121,60	1.060,33	4,28	4,15	24.930	2,22	2,35	Trondenes, Sandborg og Kvernfjord herreder samt del av Bjarkøy herred.	
Nordland	8.841,48	7.312,26	23,07	20,14	472.665	5,34	6,46	I alt 34 kystherreder samt deler av 2 herreder.	
Møre og Romsdal	2.075,72	2.024,01	13,80	13,81	194.155	9,35	9,59	I alt 25 kystherreder.	
Sogn og Fjordane	2.644,65	2.558,23	14,30	14,34	34.960	1,32	1,37	I alt 10 kystherreder.	
Hordaland	371,58	359,79	2,34	2,37	19.325	5,20	5,37	Austrheim (unntatt Feie), Lindås, Hordabø, Manger og Sæbø herreder.	
Hedmark	2.708,14	2.643,40	9,87	10,10	322.756	11,92	12,20	Elverum, Løten, Vang, Furnes og Romsdal herreder og deler av Ringsaker (Nes og Veldre almenninger).	
Oppland	101,81	100,52	0,40	0,42	12.895	12,67	12,83	Del av Brandbu og Tingelstad almenninger.	
Østfold	704,75	643,91	16,86	16,58	22.097	3,14	3,43	Idd og Aremark herreder.	
Sum og %	18.682,19	16.801,15	5,76	5,43	1.146.203	6,14	6,82		

1) Rikets totalareal (oppgave 1939) 324.250,44 km². 2) Rikets landareal (oppgave 1939) 308.232,30 km².

Det kan ha sin interesse å gi en samlet oversikt over den myr-inventering som er foretatt hittil. I tabell 3 er tatt inn et sammendrag over de undersøkte områder til utgangen av 1943. Som en vil se har det hittil vært foretatt inventering i 9 fylker. Det undersøkte område er 18.682,19 km² eller 5,76 % av landets totalareal. Innen dette område er påvist 1.146.203 dekar myr tilsvarende 6,14 % av totalarealet.

Dyrkingsforsøkene

Her skal bare gis et sammendrag vedkommende de forsøk som for tiden drives; for øvrig henvises til forsøksleder Hagerups melding i myrselskapets tidsskrift, hefte 6 for 1943.

A. Ved forsøksstasjonen på Mæresmyra:

1. Sortforsøk	16 felter
2. Såtidforsøk	5 »
3. Gjødslingsforsøk	28 »
4. Frøavlsforsøk	4 »
5. Kalking- og jordforbedring	7 »
6. Grøtteforsøk	1 »
7. Driftsomløpsforsøk	5 »
8. Forsøk med ulike tynningstid og -avstand for nepe	2 »
9. Slåttetidsforsøk	1 »
10. Beiteforsøk	2 »
11. Forsøk med ulike byggsorter som dekk-sæd	1 »

I alt 72 felter

Ved forsøksstasjonen drives dessuten foredling med engvekster (timotei, engsvingel, rødsvingel og engrapp).

B. Spredte forsøks- og demonstrasjonsfelter:

1. Sand- og kalkfelter	7 stk.
2. Gjødslingsfelter	17 »
3. Engfrøfelter	7 »
4. Grøttefelter	4 »
5. Andre forsøk	8 »

I alt 43 stk.

I artikkelen «Kort melding om vær og årsvekst» osv. som følger etter årsregnskapet, gir forsøkslederen en oversikt over forskjellige sider ved forsøksdriften på Mæresmyra.

Det norske myrselskaps

Vinnings- og

Driftsregnskap

Debet

Utgifter:		
Lønninger	kr.	14.639,58
Myrundersøkelser inkl. reiseutgifter	»	1.406,50
Møter og representasjon	»	556,98
Meddelelser fra Det norske myrselskap:		
Trykning	kr.	1.981,00
Andre utgifter	»	494,02
		» 2.475,02
Kontorutgifter og revisjon	»	6.395,13
Bibliotek og trykksaker	»	484,23
Inventar (avskrives)	»	1.351,88
Depotavgift	»	325,00
Analyser	»	94,00
Inkasso og oppkrav	»	40,10
Avskrevet medlemskontingent	»	310,00
Livsvarige medlemmers fond (overført til legatkapital- konto)	»	1.000,00
Fabrikkeier Olaf Røsbergs gave 1941 (overført til legat- kapitalkonto)	»	2.000,00
Myrinventeringen:		
Lønninger	kr.	9.564,03
Håndlangere og reiseutgifter	»	1.905,55
Analyser	»	456,70
Kartreproduksjoner og diverse	»	400,21
Rest trykningsutgifter vedkommende inventeringsbrosjyre	»	253,50
		» 12.579,99
Arbeidet for øket brenntorvproduksjon:		
Lønninger	kr.	25.897,48
Bidrag til Trøndelag Myrselskap	»	1.800,00
Reiseutgifter m. v.	»	8.101,04
Analyser	»	508,55
Instrumenter, myrbor m. v.	»	329,25
Utgifter vedkommende propaganda, brenntorvstatistikk m. v.	»	1.688,52
		» 38.324,84
	Kr.	81.983,25
Forsøksstasjonen på Mæresmyra	»	47.120,36
Forsøksanstalten i torvbruk	»	9.140,08
Balanse, overskudd	»	3.792,07
	Kr.	142.035,76

hovedregnskap for 1943

tapskonto.

for 1943.

Kredit

Inntekter:		
Hevet ordinært statsbidrag for terminen 1942—43	kr. 30.000,00	
Hevet statsbidrag til myrin- venteringen	kr. 10.000,00	
Overført fra forrige år.....	» 2.500,00	
	» 12.500,00	
Statsbidrag til arbeidet for øket brenn- torvproduksjon:		
Overført fra forrige regnskap	kr. 5.000,00	
Hevet i 1943	kr. 40.000,00	
Herav overf. 1944 »	7.000,00	
	» 33.000,00	
	» 38.000,00	
	kr. 80.500,00	
Refunderte utgifter vedkommende myrundersøkelser ..	» 1.480,92	
Medlemskontingent	» 2.890,00	
Renter av legatkapitalen	» 15.217,96	
Øvrige renteinntekter	» 438,40	
Livsvarig medlemskontingent	» 1.000,00	
Inntekter av tidsskriftet	» 1.944,13	
Flytningskonto	» 2.137,81	
	Kr. 105.609,22	
Forsøksstasjonen på Mæresmyra	» 26.954,89	
Forsøksanstalten i torvbruk	» 9.471,65	

 Kr. 142.035,76

Det norske myrselskaps

Balanse-konto

Debet

Debet	Aktiva:	
Legatmidlers konto:		
Anbrakt i obligasjoner	kr. 521.400,00	
» i Akers Sparebank	» 20.545,94	
		kr. 541.945,94
1 aksje i Rosenkrantzgaten 8.....	»	1.000,00
Anleggsværdier:		
Hovedkontoret, inventar	kr. 1.000,00	
Forsøksstasjonen på Mæresmyra	» 125.000,00	
Forsøksanstalten i torvbruk	» 30.000,00	
		» 156.000,00
Kassabeholdning og bankinnskudd:		
Hovedkontoret (i bank)	kr. 8.040,78	
Bøndernes Bank (rest statsbidrag) ..	» 7.000,00	
Forsøksstasjonen på Mæresmyra (i kasse)	» 1.235,77	
Innestående i Sparbu Arbeidspare- bank	» 5.010,72	
		» 21.287,27
Utestående fordringer:		
Forsøksstasjonen på Mæresmyra	»	170,36
Beholdningsverdier:		
Forsøksstasjonen på Mæresmyra....	kr. 11.460,00	
Andel i Mære Samvirkelag	» 60,00	
		» 11.520,00
		Kr. 731.923,57

Oslo,

DET NORSKE

Carl Løvenskiold.

Foranstående stemmer med selskapets
For øvrig henvises til

Oslo,

A/S REVISION

hovedregnskap for 1943

pr. 31/12 1943.

Kredit

Passiva:		
Legatkapitalkonto:		
C. Wedel Järilsbergs legat	kr.	23.023,96
M. Aakranns legat	»	5.608,14
H. Wedel Jarlsbergs legat	»	11.226,98
H. Henriksens legat	»	68.393,21
Haakon Weidemanns legat	»	133.320,75
Professor Lende Njaa's legat	»	10.183,33
Skogeier Kleist Geddes legat	»	8.135,50
Landbruksdirektør G. Tandbergs legat	»	5.021,05
Musiker A. Juels legat	»	1.145,18
Bankier Johs. Heftyes legat	»	269.423,99
Ingeniør J. G. Thaulows legat	»	3.463,68
Fabrikkеier Olaf Røsbergs gave	»	2.000,17
Livsvarige medlemmers fond	»	1.000,00
		kr. 541.945,94
Avsatt til kjøp av hest	kr.	2.000,00
» » » » tørkeskap	»	3.000,00
Overført statsbidrag (brenntorvproduksjonen)	»	7.000,00
		» 12.000,00
Kapitalkonto:		
Saldo pr. 1/1 1943	kr.	174.185,56
+ overskudd	»	3.792,07
		» 177.977,63
		Kr. 731.923,57

31. desember 1943

1. februar 1944

MYRSELSKAP

Aasulv Løddesøl.

bøker, som er revidert av oss.
 revisjonsberetning av i dag.

3. februar 1944.

P. I. BORCH.

Arne Paulsen

Det norske myrseleksaps

Vinnings- og

Debet

Driftsregnskap

Utgifter:	
Forsøksdrift på Mæresmyra	kr. 17.069,90
Spredte forsøk	» 1.280,14
Vedlikehold	» 1.378,32
Assuranse, kontorutgifter m. v.	» 1.762,73
Analyser	» 762,50
Forsøksmelding for 1942	» 915,89
Avsatt til tørkeskap	» 1.000,00
» » innkjøp av hest	» 2.000,00
Avskrevet på kostning:	
Nydyrking	kr. 1.505,88
Maskiner	» 35,00
Hesters konto	» 3.200,00
	» 4.740,88
Lønninger	» 16.210,00
	Kr. 47.120,36
Balanse, overskudd	» 1.180,61
	Kr. 48.300,97

Debet

Balanse-konto

Aktiva:	
Samlet bokført anleggsværdi	kr. 129.740,88
÷ avskrevet påkostning	» 4.740,88
	kr. 125.000,00
Utestående fordringer	» 170,36
Beholdningsverdier	» 11.460,00
Andel i Mære Samvirkelag	» 60,00
Innestående i Sparbu Arbeidsparebank	» 5.010,72
Kassabeholdning	» 1.235,77
	Kr. 142.936,85

Oslo,

DET NORSKE

Carl Løvenskiold.

Foranstående stemmer med selskapets
Vi henviser til vår

Oslo,

A/S REVISION

forsøksstasjon på Mæresmyra**tapskonto.**

for 1943.

Kredit

Inntekter:

Salg, forbruk og økning av beholdninger av jordbruksprodukter	kr.	20.520,61
Distriktsbidrag	»	650,00
Renter av C. Wedel Jarlsbergs legat	»	712,31
» » H. Weidemanns legat	»	2.028,87
Betaling for utførte forsøk og bidrag til forsøksvirksomheten fra Norsk Hydro	»	1.200,00
Bidrag til forsøksvirksomheten fra A/S Kali	»	500,00
Husleie (inkl. strømgift)	»	1.200,00
Andre inntekter (renter, utbytte)	»	143,10
	Kr.	26.954,89
Tilskudd fra Myrselekskaps hovedkasse	»	21.346,08

Kr. 48.300,97

pr. 31/12 1943.

Kredit

Passiva:

Kapitalkonto pr. 1/1 1943	kr.	136.756,24
+ overskudd 1943	»	1.180,61
		kr. 137.936,85
Avsatt til kjøp av:		
Tørkeskap 1942	kr.	2.000,00
» 1943	»	1.000,00
		» 3.000,00
Innkjøp av hest	»	2.000,00
	Kr.	142.936,85

31. desember 1943

1. februar 1944

MYRSELSKAP

Aasuly Løddesøl.

bøker som vi har revidert.
revisjonsberetning av i dag.

3. februar 1944.

P. I. BORCH.

Arne Paulsen

Det norske myrselskaps

Vinnings- og

Driftsregnskap

Debet

Utgifter:

Brenntorvdriften:

Maskindeler	kr. 360,55
Grøfting og planering	» 814,00
Husreparasjon inkl. takpapp og tremate- rialer	» 802,30
Diverse avgifter og administrasjon	» 163,23

 Kr. 2.140,08

Overført til ingeniør J. G. Thaulows legat » 2.000,00

Avskrevet på materiell » 5.000,00

 Kr. 9.140,08

Balanse, overskudd » 331,57

 Kr. 9.471,65

Debet

Balanse-konto

Aktiva:

Samlet bokført anleggsværdi kr. 35.000,00

÷ avskrevet på materiell » 5.000,00

 kr. 30.000,00

Myrselskapets hovedkasse » 2.860,01

 Kr. 32.860,01

Oslo,

DET NORSKE

Carl Løvenskiold.

Foranstående stemmer med selskapets

Vi henviser for øvrig til

Oslo,

A/S REVISION

forsøksanstalt i torvbruk**tapskonto.**

for 1943.

Kredit

Inntekter:**Forpaktningssavgifter:**

Av maskintorvdriften	kr. 7.675,00
» stikktorvdriften	» 23,25
» torvstrødriften	» 1.441,40
» fabrikkomt og innmarken	» 250,00

Diverse	kr. 9.389,65
	» 82,00

 Kr. 9.471,65

pr. 31/12 1943.

Kredit

Passiva:

Kapitalkonto pr. 1/1 1943	kr. 32.528,44
+ balanse, overskudd 1943	» 331,57
	kr. 32.860,01

 Kr. 32.860,01

31. desember 1943

1. februar 1944

MYRSELSKAP

Aasulv Løddesøl.

bøker, som vi har revidert.
 revisjonsberetning av i dag.

3. februar 1944.

P. I. BORCH.

 Arne Paulsen

Bemerkninger til regnskapet.

Driftsregnskapet for 1943 balanserer med kr. 142.035,76. I forhold til 1942 er dette en stigning på kr. 16.460,01. Regnskapet er oppgjort med et overskudd stort kr. 3.792,07.

Inntekter: Hovedkontorets inntekter er kr. 105.609,22 eller ca. kr. 7.700,00 høyere enn foregående år. Stigningen kan i første rekke føres tilbake til øket ordinært statsbidrag, som ligger kr. 7.620,00 høyere enn året forut. Av betydeligere forandringer for øvrig kan nevnes at det av statsmidler er brukt kr. 5.000,00 mindre til myrinventeringen og kr. 3.000,00 mer til arbeidet for øket brenntorvdrift enn året før. Nettoøkningen i statstilskudd utgjør altså kr. 5.620,00. De øvrige ca. kr. 2.000,00 i inntektsøkning skyldes refusjon av utgiftene ved flytning av selskapets kontorer i 1942. Ved forsøksstasjonen på Mæresmyra er inntektene øket med ca. kr. 2.800,00, som skyldes større inntekter av gårdsbruket. Ved forsøksanstalten i torvbruk er inntektene øket med ca. kr. 6.000,00, det meste av dette faller på maskintorvdriften. Forsøksstasjonens samlede inntekter i meldingsåret har vært kr. 26.954,89, og forsøksanstaltens inntekter har vært kr. 9.471,65.

Utgifter: Hovedkontorets samlede utgifter i 1943 har vært tilsammen kr. 81.983,25, d. e. noe mindre enn i 1942. Det har vært en del forskyvninger på enkelte konti, bl. a. er utgiftene til myrinventering gått ned med ca. kr. 5.000,00, mens utgiftene til arbeidet for øket brenntorvproduksjon er øket med ca. kr. 3.000,00. På flytningskontoen er det i meldingsåret ingen utgifter, mens vi til gjengjeld har en utgift på kr. 3.000,00 til legatkapitalkonto. Dette gjelder fabrikk-eier Røsbergs gave fra 1941, stor kr. 2.000,00, som etter giverens ønske er avsatt til et fond. Likeså er livsvarig medlemskontingent, som i 1943 utgjorde kr. 1.000,00, avsatt til fond. Utgiftene ved forsøksstasjonen på Mæresmyra er kr. 47.120,36 i meldingsåret, d. e. vel kr. 5.000,00 høyere enn i 1942. En vesentlig del av dette beløp gjelder Hesters konto, hvor uhell har spilt inn og medført utskifting av et par arbeidshester. Ved forsøksanstalten i torvbruk er utgiftene tilsammen kr. 9.140,08. Heri inngår kr. 2.000,00 som er overført til J. G. Thaulows legat og kr. 5.000,00 i avskrivninger på materiell.

Formuesstillingen: Legatkapitalen utgjør ved årets utgang kr. 541.945,94. Dette er en økning stor kr. 5.903,96 i meldingsåret, som delvis skyldes de nye legater og delvis de statuttmessige tillegg til enkelte legater. De øvrige aktiva utgjør tilsammen kr. 189.977,63. Selskapets samlede formue ved årsskiftet utgjør følgende kr. 731.923,57.

Aa. L.

KORT MELDING OM VÆR OG ÅRSVEKST VED DET NORSKE MYRSELSKAPS FORSØKSSTASJON PÅ MÆRESMYRA FOR ÅRET 1943

Av forsøksleder Hans Hagerup.

Vinteren 1942—43 var svært mild, med lite snø, men rikelig nedbør, som vesentlig kom i form av regn og sludd i låglandet. Snødekket ble lite stabilt. Januar måned var nedbørfattig, bare 8 mm, men i månedene februar/mai var rikelig nedbør, og alle lå over normalen. Den var henholdsvis 160, 98, 122 og 81 mm, dette er 111, 55, 92 og 36 mm over det normale. Noen større teledannelse ble det ikke under disse forhold, hverken på mosemyra eller grasmyra. Ved måling av telen 1. april var det på pløgsle 12—15 cm tele og på eng 12—20 cm. Ved måling 24. april var telen delvis borte, på åker var det på sine plasser 5—10 cm og på eng 3—6 cm. Omkring månedsskiftet april/mai var det praktisk talt telefritt. At telen kom så tidlig bort, gjorde vårarbeidet noe vanskelig. En del fikk vi harvet på telen, men det ble for stor risiko å nytte den, da den viste seg usikker. Det rikelige regn utover april/mai gjorde sitt til at vårarbeidene ble noe forsinket.

De overvintrende planter hadde klart seg godt tross den ustabile vinter. Kløver på grasmyr var sparsomt til stede, derimot på mosemyra klarte den seg utmerket.

Vårarbeidene tok til 14. april. Mineralgjødsla ble utsådd på eng fra 15/4 og på åker fra 30/4. Salpeter ble utsådd på eng og åker fra 15/5. Såing og setting av de ymse vekster ble gjort til følgende tider: Havre fra 4/5, bygg 10/5, rødbeter 11/5, engfrø og gulrot 18/5, poteter 21/5, neper og kålrot 31/5, blomkål og hodekål 7/6, betar og kålrot planta 8/6 og høstrug sådd 14/8. I juni måned var nedbøren under middels, i alt 43 mm, og den kom på kort tid, det var bare 7 nedbørsdager i måneden. Slutten av mai var også tørr, og det ble derfor noe for tørt i juni. Og denne tørke gjorde at utplantingen av kål ble mislykket, så omplanting måtte til 15/6. Veksten gikk ellers raskt fram i måneden, det var godt med varme først i juni, senere ble det kaldere. Juli måned var heller ikke særlig drivende, men med jevn temperatur, nedbøren var 49 mm, eller 11 mindre enn normalen.

Slåtten tok til 7. juli, og timoteien blomstret 15. juli, det blir 8 dager før blomstring, og slåtten var ferdig 25. juli. Høyet kom velberget i hus, og siste lasset var inne 4. august. Denne måned hadde 114 mm regn, som er 27 mm over det normale. Første uke i måneden var uten regn, og høyet ble godt berget. Høyavlinga ble jevn god, noe av den beste avling gav omløpsfeltene, som gav følgende antall kg høy pr. dekar:

	Omløp med 3 år eng	Omløp med 4 år eng	Omløp med 5 år eng
1. års eng	690	704	924
2. » »	960	798	816
3. » »	944	796	814
4. » »	—	832	828
5. » »	—	—	890
Middel	865	783	854

Disse felter ble sist slått i år, håavlinga ble her liten. Der det ble tidligst slått var avlinga av første slått noe mindre, derimot var det bedre håavling her. Også på mosemyra ble dette år god høyavling. På et omløpsfelt ble middelaavlinga av 1. til 4. års eng 830 kg høy pr. dekar. Kløver slo her godt til, særlig i 1. års eng. Ettervekst ble det her ikke noe større av.

Noe drivende vær var det ikke i august. Modninga av åkeren gikk ikke særlig fort. Havren (Nidar II) stod meget fint tross bruk av noe mindre spiredyktig korn om våren. Vi sådde av vårt eget korn, som var frostskaidd året før. Såmengden var 23 kg pr. dekar, og havren ble passende tykk. Bygg (Herse) stod også bra på en del åkrer, men åkeren ble noe tynn, og særlig var en åker dårlig på grunn av at dreneringen var i uorden. Bygget ble skåret fra 18/8 og havren fra 24/8. Begge kornslag var bra modne. En frostnatt inntraff 11. august, men modninga var da så langt framskreden at kornet ikke ble nevneverdig skadd. Haustinga sist i august ble utført under dårlige værforhold. I september, første halvdel, var gode høstingsvilkår. Alt korn ble da berget inn. Etter midten av september satte inn med langvarig regn som hindret høstingsarbeidet meget. Avlinga av bygg ble under middels, bare 170 kg pr. dekar i middelaavling, av havre ble det god avling, Nidar II gav i middel 320 kg pr. dekar.

Timoteifrøet ble skåret sist i august. Frøavlinga må sies å være bra. Av 1. og 2. sort ble 33 kg og av 3. sort 27 kg, tilsammen 60 kg pr. dekar.

Potetene ble tatt opp 24. september. Avlinga ble noenlunde bra, men graset ble en del frostskaidd den 11. august, så noen større vekst ble det ikke etter den tid. Av en del sorter ble avlinga pr. dekar følgende:

Louis Botha	2565 kg knoller med 20,2 % tørrstoff
Sharpes Expres	2306 » » » 20,1 » »
Richters Jubel	2433 » » » 19,1 » »
Alpha	2250 » » » 19,9 » »
Kerrs Pink	2336 » » » 19,7 » »
Ås	1861 » » » 19,9 » »
Parnassia	2227 » » » 21,6 » »

Nedbøren i september var normal (78 mm), men det meste av denne kom i siste halvdel av måneden og gjorde potetopptakinga meget vanskelig. Oktober hadde 44 mm, eller 34 mm nedbør mindre enn normalt.

Nepene ble tatt opp fra 29. september, sortforsøket 13. oktober. For enkelte sorter var knollavlingene pr. dekar og tørrstoffprosent følgende:

Dales hybrid (dansk frø)	6221 kg knoller med 9,4 % tørrstoff
Fynsk bortfelder (dansk frø)	7834 » » » 8,3 » »
Fynsk bortfelder (frø av egen avl)	8431 » » » 8,9 » »
Kvit mainepe (dansk frø)	6750 » » » 11,7 » »
Østersundom	7778 » » » 8,6 » »
White Globe	8611 » » » 7,8 » »
Bangholm kålrot (planta)	4639 » » » 12,5 » »
Barres förbete (planta)	2167 » » » 14,2 » »

Nepeavlingene har, som det framgår av ovenstående tall, vært meget store. Kålrot gav dette år røtter av ganske god kvalitet, de var meget mindre angrepet av kålfluellarven enn tidligere år. Förbete gav liten avling.

Gulrøttene ble tatt opp fra 5. oktober. Avlinga av disse ble meget god. Middelaavling av Nantes på et gjødslingsfelt ble 4437 kg i alt, derav 13 % mindreverdige vare, resten var røtter av fin kvalitet.

Rødbeter ble tatt opp 5. oktober. Av sorten Crosby's egyptiske ble avlinga 2410 kg røtter.

De siste av hodekålen ble tatt opp 16. oktober. Avlinga ble her ujevn på grunn av omplantinga i juni. De tidlige sorter gav noenlunde bra avling, således gav Ditmarsker 2480 kg og Trønder 1890 kg bra faste hoder. De sene ble dårlig utviklet og vokste mest opp i blader.

1943 må sies å ha vært et jevnt bra vekstår ved forsøksstasjonen. Høyavlinga ble god. Av kornet gav havren meget god avling, mens byggavlinga lå under middels, kvaliteten ble også jevnt god. Potetene gav noe liten avling, frost skadde graset for tidlig, derimot gav nepene og likeså gulrøttene meget stor avling. Hodekålen ble derimot dårlig utviklet og gav liten avling, de tidlige sorter var noenlunde bra.

Både oktober og november måned hadde under normal nedbør, november 44,1 mm, så det ble gode vilkår for høstpløyinga, som vi var ferdig med først i november. Nedbøren i desember lå omkring normalen med 74 mm. Litt snø kom første uke av desember, men den ble uvarig, så det var nesten bar jord omkring juletider.

Mære, 7. februar 1944.

REPRESENTANTMØTE OG ÅRSMØTE I DET NORSKE MYRSELSKAP

Representantmøte i myrselskapet ble holdt den 1. april 1944 i Oslo Håndverks- og Industriforening under ledelse av selskapsformann godseier Carl Løvenskiold. Til behandling forelå:

1. **Årsmelding og regnskap.** Årsmelding for 1943 ble fremlagt og regnskapet gjennomgått. Det ble meddelt decharge for regnskapet.
2. **Styrevalg.** De uttredende medlemmer av styret, godseier Carl Løvenskiold og statsgeolog dr. Gunnar Holmsen, ble enstemmig gjenvalgt, henholdsvis som formann og nestformann. De øvrige styremedlemmer er gårdbruker Arthur Krohn, direktør Haakon O. Christiansen og grosserer Harald Sundt.
3. **Valg på fire varamenn.** De uttredende, skoginspektør Ivar Ruden, professor dr. Emil Korsmo, godseier Jørgen Mathiesen og forstkandidat Oscar Collett ble gjenvalgt.
4. **Ansetteiser.** Styrets ansettelse av frk. Edith Fjæreide og frk. Grete Marie Karlsen som henholdsvis kontorassistent I og II ble godkjent. Likeså godkjentes forlengelsen av ingeniør Ordings og landbrukskandidat Lømslands ansettelser i selskapet.
5. **A/S Revision** ble gjenvalgt som selskaps revisor for 1944.

Årsmøte ble holdt på samme sted like etter representantmøtet. Den fremlagte årsmelding med regnskap framkalte ingen bemerkninger.

Valg på 8 medlemmer av representantskapet. De uttredende:

Ingeniør Hj. Kielland, Lillestrøm,
 Godseier W. Mohr, Fjøsanger,
 Direktør Johs. Nore, Asker,
 Ingeniør Per Schönning, Kongsvinger,
 Landbrukskjemiker O. Braadlie, Trondheim, og
 Landbruksingeniør Knut Vik, Homborsund

ble gjenvalgt.

Som nye medlemmer ble innvalgt:

Disponent Lars Egeberg, Moss, og
 Skogeier Severin Løvenskiold, Brandval Finnskog.
 De gjenstående representanter er:
 Oberst Ebbe Astrup, Bestum.
 Skogdirektør K. Sørhuus, Oslo.
 Godseier Johan E. Mellbye, Nes, Hedmark.
 Ingeniør E. Cappelen Knutsen, Borgestad.
 Konsulent Knut Vethe, Asker.
 Gårdbruker Hans Flaten, Fåberg.

MYRER I GRAVIK HERRED, NORD-TRØNDELAG FYLKE.

Av landbrukskjemiker O. Braadlie.

Trøndelag Myrselskap har i 1943 undersøkt en rekke myrer i Gravvik herred, Nord-Trøndelag fylke etter oppdrag av ordfører og jordstyret i herredet. Undersøkelsen er et ledd i Myrselskapets arbeid for å få en oversikt over de brenntorvressurser som fins innen Sør- og Nord-Trøndelag fylker, men samtidig ble undersøkelsen utvidet til også å omfatte en del dyrkingsmyrer, idet dette spørsmål også er aktuelt i Gravvik.

Kartleggingsarbeidet er utført av Tore Braadlie, og de kjemiske analyser er utført ved Statens Landbrukskjemiske Kontrollstasjon i Trondheim.

Av hosstående oversiktskart vil en kunne få et inntrykk av myrenes beliggenhet. I alt er det kartlagt og undersøkt 11 myrarealer, våre kartblad 79 og 82/91. I tabell 1 er stilt sammen oppgaver over de undersøkte områder, areal og m³ råtorv og i tabell 2 analyser vedr. dyrkingsprøvene.

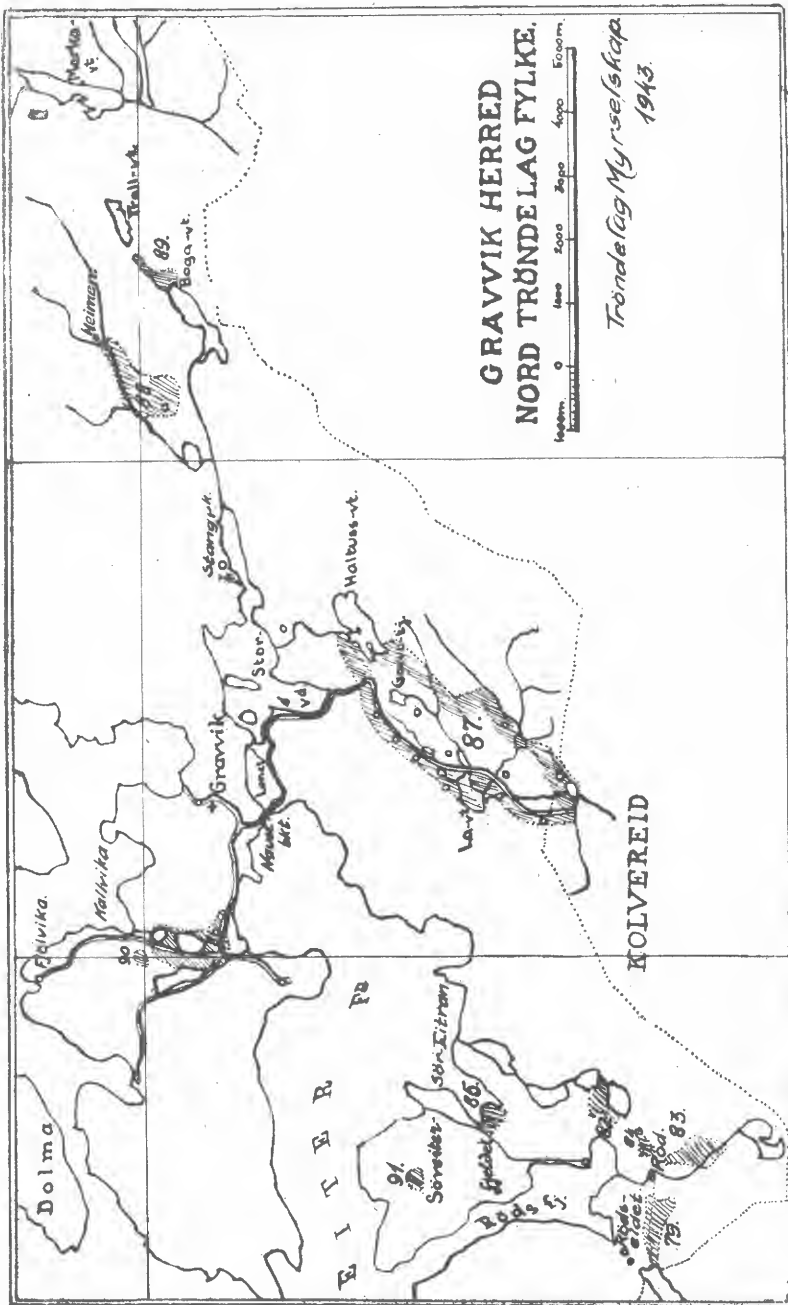
Bottenmyra ligger ved Rødseidet. Myra har for det meste en dybde på under 1 m. Bare på en mindre del er dybden vel 3 m. Det er brenntorv overalt i myra, og det behøves vanlig ikke å fjernes mer enn 20—25 cm før en kommer ned på torva. Mengden blir dog ikke så stor, da myra ikke er særlig dyp, i alt ca. 102000 m³ råtorv. En prøve av brenntorva ble analysert med følgende resultat:

Volumvekt	911 g/dm ³
Sammenholdningsgrad	2
Aske i vannfri brenntorv	15,6 %
Brennverdi i vannfri brenntorv	4480 kalorier
Brennverdi i torv med 25 % vann (beregnet)	3022 kalorier.

Brenntorva inneholder meget aske, brennverdien blir da lav, og sammenholdningsgraden er meget dårlig. Torva er av dårlig kvalitet.

En dyrkingsprøve (nr. 79) viser at myra øverst er nærmest uformoldet, askerik, men lett og med lite kalk- og kvelstoffinnhold.

Strandamyran, et stykke nord for Rød, er en mindre myr på ca. 66 da, derav 15,8 da brenntorvmyr med i alt 33000 m³ råtorv. Dybden er her opptil 3 m. Det må her fjernes fra 0,5 til 1 m før en får brukbar brenntorv. Også for øvrig i myra er det et lite lag mindre god brenntorv nede ved bunnen. Myra er derfor dårlig skikket som brenntorvmyr. På noen steder er det mest strøtorv av dårlig kvalitet. Et par dyrkingsprøver (nr. 82) viser at myra er noenlunde vel formoldet, er aske- og kalkfattig og har et noe lavt kvelstoffinnhold. Etter dyrking med kalking og gruskjøring har en fått en vel formoldet jord av god kvalitet.



Søndre og Nordre Rødsmyr ligger ved Rød. Søndre Rødsmyr består for det meste av nærmest uformoldet mosemyr, lett, kalk- og askefattig og med et lavt kvelstoffinnhold (nr. 83). På en del steder er det brukbar strøtorv, men kvaliteten er dårlig. Nede ved bunnen er det på flere steder noe brenntorv. Denne er imidlertid for det meste av dårlig kvalitet, og det må fjernes meget av det overliggende materiale før en kommer ned på brukbar brenntorv. Beregnet mengde brenntorv er 128.000 m³ råtorv.

Nordre Rødsmyr er av liknende kvalitet, men er noe bedre formoldet (nr. 84). Beregnet mengde brenntorv er 59.700 m³ råtorv. Begge myrer er dårlig skikket til brenntorvproduksjon. Til dyrking er de også av dårlig kvalitet. De må for tilfelle gruskjøres, kalkes og freses.

Vågamyra ligger i Sør-Eitran. Den inneholder bare ubetydelig brenntorv av brukbar kvalitet. Myra egner seg best til dyrking. Den er kalkfattig, men inneholder tilstrekkelig aske og er kvelstoffrik (nr. 85).

Gåmarka er et større område som ligger på begge sider av veggen fra Kolvereid til Naustbukta. Den består av myr av forskjellig slags, grasmyr, mosemyr, noe brenntorvmyr, en del sumpig fastmark og mellom myrene skog og rabb. Området er kartlagt under ett, i alt ca. 4500 da. Av brenntorv er det en beregnet mengde på 1.240.000 m³ råtorv, av brukbar strøtorv 17.000 m³. Brenntorva er gjennomgående av mindre god kvalitet, men brukbar til husbehov. Det er i de fleste myrer ikke noe skarpt skille mellom brenntorv, strøtorv og annen myr. Til dels består det øverste laget av mindre god strøtorv, brenntorva fins da dypere nede, på enkelte steder går brenntorva helt opp. Den strøtorv som fins, er ikke av særlig god kvalitet. Det er undersøkt en rekke dyrkingsprøver fra området. Midlet av disse er tatt med i tabell 2 (nr. 87). Stort sett kan en si at området er kalkfattig, myrene er gjennomgående svakt formoldet og inneholder lite aske. Kvelstoffinnholdet er noe lavt.

Skillingsåsmyran og Masterslettet. Her er ikke brukbar brenntorv. Av analysene (nr. 88) vil en se at kalkinnholdet er for lite, kvelstoffinnholdet er bra i prøven fra Masterslettet, mindre fra Skillingsåsen. Askeinnholdet er høgt fra Skillingsåsmyran, men lavt fra Masterslettet. På Masterslettet fins det litt dårlig strøtorv. Det mangler vegforbindelse.

Bogavaslia og Presthagan. Her er ikke brukbar brenntorv. Myra er imidlertid vel formoldet og inneholder meget både av aske, kvelstoff og kalk (nr. 89). Den er godt skikket til dyrking. Vegforbindelse mangler.

Kallvikmyran sør for Kallvikan (nr. 86). Her er det en beregnet brenntorvmengde på 281.500 m³ råtorv. Denne er imidlertid for det meste av dårlig kvalitet, og øverst i myra er det omtrent over det hele dårlig strøtorv.

Tabell 1. Kartlagte områder i Gravvik herred.

Kart nr.	Navn	Myr		Fast- mark da	Skog og rabb da	Vann da	Total- areal da	Av totalareal myr er det brenntort	
		Gras- myr da	Mose- myr da					Areal da	Råtorv m ²
79	Bottenmyra	113,68	—	12,60	127,6	—	253,88	113,68	102.300
82	Strandamyran	—	55,95	60,80	50,65	—	167,40	15,8	33.000
83	Søndre Rødsmyr	—	179,44	—	161,0	10,75	355,19	80,0	128.000
84	Nordre Rødsmyr	59,35	—	3,75	29,5	—	92,60	54,25	59.700
85	Vågamyra	—	44,82	19,7	35,64	0,25	100,41	—	—
86	Kallvikmyra	—	278,65	92,75	134,8	190,0	696,2	252,65	281.500
87	Gråmarka	430,44	632,94	501,10	2.418,76	512,3	4.495,54	787,48	1.244.000
88	Skillingsåmyran og Masterslettet	94,65	23,15	29,0	613,0	6,4	766,2	—	—
89	Bogavasslia og Hesthagan (skisse)	20,0	—	23,0	—	—	43,0	—	—
90	Pikvikmyra (skisse) ...	—	32,5	1,5	—	—	34,0	32,5	24.000
	Sum	718,12	1.247,45	744,20	3.570,95	719,70	7.000,42	1.336,36	1.872.500

Tabell 2. Analyser av dyrkingsprøver fra myrer i Gravik.

Kart nr.	Navn	Littervekt		pH	I vannfri jord			Innh. pr. da i 20 cm ³ jord-skikt		Merknad
		Rå g	Vannfri g		aske %	N %	CaO %	N kg	CaO kg	
79	Botenmyra	548	69	5,5	19,2	2,42	0,30	334	41	Øverst uformoldet, dypere nede noenlunde vel formoldet
82	Strandamyran.....	608	105	5,2	4,4	2,05	0,42	442	84	Noenlunde vel formoldet
83	—»—	760	158	5,7	6,6	1,54	1,30	485	411	Vel formoldet. Dyrtet.
83	Søndre Rødsmyr	616	76	5,2	2,4	1,93	0,31	293	47	Uformoldet
84	Nordre Rødsmyr	707	100	5,4	6,4	2,39	0,43	477	86	Lite formoldet
85	Vågamyrn	870	174	5,3	16,3	2,63	0,12	1.076	42	Noenlunde vel formoldet
87	Gråmarka	785	112	5,5	5,4	2,17	0,61	513	133	Mindre vel formoldet
88	Skillingsåmyran	885	264	5,9	69,1	0,89	0,37	470	195	Noenlunde vel formoldet
88	Mesterslettet	1.136	142	5,6	5,3	2,99	0,47	850	133	Mindre vel formoldet
89	Bogavasslia	950	189	6,1	22,3	3,07	2,16	1.375	817	Vel formoldet

Pikvikmyra ved Kallvikan (nr. 90) inneholder ca. 24.000 m³ råtorv. Det gjelder også her som for Kallvikmyran at kvaliteten ikke er god, og at det øverste laget består av dårlig strøtorv.

Av Ytterfjellmyran på Sør-Eitranfjellet er det tatt en skisse og foretatt en rekke boringer for å få klarlagt dybde og kvalitet. Myra inneholder brenntorv av vekslende kvalitet. En prøve av den beste sort ble analysert med følgende resultat:

Volumvekt	770 g/dm ³
Sammenholdningsgrad	1,5 +
Aske i vannfri torv	4,8 %
Brennverdi i vannfri torv	5376 kalorier
Brennverdi i 25 % vann (beregnet)	3661 kalorier.

Prøven viser vanlig god brenntorv. Det er ingen vegforbindelse til myra og i det hele meget tungvint adkomst.

I alt er det altså innen herredet en beregnet brenntorvmengde på 1,872,500 m³ råtorv. Dette er ikke lite, men kvaliteten er gjennomgående mindre god, til dels dårlig, og brenntorva er for det meste overdekket av et større eller mindre lag moseholdig myr uten noen skarp overgang. Brenntorvproduksjon i større stil vil derfor støte på atskillige vanskeligheter og blir lite effektiv. Til husbehov vil torven derimot kunne nyttes.

De undersøkte områder er for den alt overveiende del kalkfattige. Det ser ut til at dette er et felles trekk for jorda i Gravvik, og den ting bør det gjøres noe med. Dette skulle heller ikke være så vanskelig. Ved Stangvik (ved Storvatnet) er det en kalksteinsforekomst. En prøve derfra inneholdt 90,4 % kullsur kalk, altså fullt tilstrekkelig til å gå i gang med en kalksteinsmølle.

Ny melding om myrforsøkene.

Melding om det 35. arbeidsår 1942 fra myrselskapets forsøksstasjon på Mæresmyra foreligger nå ved forsøksleder Hagerup. I meldingen er redegjort for følgende 3 forsøksserier:

1. Samanlikning mellom salpeter- og ammoniumkvæve. Av Hans Hagerup.
2. Forsøk med ymse kaligjødelslag til poteter på myrjord. Av Hans Hagerup.
3. Myrforsøk i fjellet. Forsøk på Kløftåsen sæter, Vangrøftdalen, Os i Østerdalen. Av Aksel Hovd.

Interesserte kan få meldingen gratis tilsendt så langt opplaget rekker ved å skrive til Det norske myrselskaps forsøksstasjon, adr. Mære st. eller Det norske myrselskaps hovedkontor, adr. Kongens gate 18, Oslo.



DR. ASBJØRN ØRDING.

*Dr. Asbjørn Ørding*

En av de fornemste kjennere av den del av myrforskningen som angår myrenes utviklingshistorie og hva derav kan utledes, var Asbjørn Ørding. Han ble ikke mer enn 38 år gammel, men hadde dog rukket å gjøre en betydelig innsats i denne forskning ved siden av sitt undervisningsarbeide som assistent ved Landbrukshøgskolens botaniske institutt, hvor han virket det meste av sin tid, og sitt arbeide av skoghistorisk art.

Ved å undersøke torvens innhold av de skogdannende trærs blomsterstøv i forskjellig dyp har Ørding kunnet trekke slutninger om skogenes sammensetning i fordums tid og om de klimaforandringer som har funnet sted i forhistorisk tid. Det er særlig myrer på Sørlandet og Vestlandet han har studert.

I myrene på Vestlandet, og delvis også på Sørlandet, er det stubbelag som vitner om at skog har vokset på steder hvor det no er trebart. Det har snart i to mannsaldrer vært ført diskusjoner om avskognings årsak, om den skyldes klimaforandring, eller om uvettig behandling er årsak i at skog ikke lenger vokser på de samme steder hvor myrene viser stubber og veltede stammer av velvoksen furu.

Ørding har på en overbevisende måte ytet sitt bidrag til å løse spørsmålet ved å studere årringene på furustubbene. De viser at skogen på myrene er dødd ut ved en alminnelig forsumping, idet tilveksten i trærnes siste leveår synker ned til et minimum, og årringene tyder på at klimaforverrelsen er kommet meget voldsomt. Det inntraff plutselig og samtidig et sterkt omslag i veksten på trær av alle dimensjoner og aldersklasser. Årringbredden avtar hurtig, og de fleste av trærne dør ut fra 15 til 30 år etter klimaomslaget, akkurat på samme måte som en kan se ved forsumpninger i nutiden når vann demmes opp og siger inn over røttene på omkringstående skog. Skogen på de myrer hvor Ørding undersøkte stubbene har hatt en forbausende sterk vekst 50 à 60 år før det antatte tidspunkt for klimaomslaget, og det er sannsynlig, sier han, at den særlig raske

vekst må tilskrives tørre somrer, og at det er rimeligst at myrenes vanninnhold har vært den primære faktor for veksthurtigheten på de store, flate myrer.

Denne klimaforandring fant sted på overgangen mellom bronsealderen og jernalderen omkring 500 år før vår tidsregnings begynnelse.

Ved å telle opp det fossile blomsterstøv i likeverdige torvprøver fra forskjellige myrer har Ording påvist 3 soner mellom stubbelaget og myroverflaten, hvor torvdannelsen har foregått langsommere enn ellers. En langsom torvdannelse finner sted i en relativ tørr klimaperiode. I et torvlag som har vokset langsomt har der selvfølgelig på hver cm torvtykkelse falt flere årganger blomsterstøv enn på tilsvarende tykkelse i hurtig voksende torv. Mengden av blomsterstøv pr. volumenhet torv vil altså registrere de klimaperioder hvorunder torven er avsatt.

Hva skogenes tresammensetning angår hevder Ording på grunnlag av sine tellinger av blomsterstøvet i torven at de kullskjære løvtrær, eik, lind og alm, kom tidligere til Vestlandet enn de gjorde til Østlandet. I forhold til bjørk og or var de imidlertid av underordnet betydning i skogsamfunnet. Granskog har der aldri vokset på Vestlandet utenfor de steder hvor den nu finnes, og etter levningene av den blomsterstøv i torven å dømme har granskogen på Sørlandet stått ved sin nuværende grense helt siden klimaomslagets tid på overgangen mellom bronsealderen og jernalderen.

Men selv om granen på Sørlandet har vært stasjonær i et par tusen år, sier Ording, så er det ikke sikkert at den er det i nutiden. Dog er dette det sannsynligste, idet en sikker framrykning av granskogen i vår tid vil kreve en sterkere klimaforbedring enn noen myrforskningen hittil har kunnet påvise.

Asbjørn Ording var en nøktern iakttager med evne til å gjøre en sikker vurdering av sitt materiales verdi. Hans resultater er derfor alltid solid underbygd. Han nød av denne grunn stor anseelse innen den forskningskrets han tilhørte her som i våre naboland, og det er med vemod hans fagkolleger mottar budskapet om hans altfor tidlige bortgang.

Gunnar Holmsen.

SIKILSDALEN OG NORGES FJELLBEITER.

Professor Rolf Nordhagen har på grunnlag av 20 års undersøkelser over Norges fjellvegetasjon utgitt et omfattende plantesosiologisk verk som han har kalt «Sikilsdalen og Norges fjellbeiter». I forordet redegjør forfatteren for arbeidets historie og forteller bl. a. at undersøkelsen ble tatt opp etter oppfordring av Selskapet for Norges Vel.

Forfatteren har i første rekke sett det som sin oppgave å skape et «botanisk-plantesosiologisk fundament for vurderingen av våre fjellbeiter» ut fra den forutsetning at en først kan få full rede på beiteverdien av de forskjellige vegetasjonstyper etterat det er foretatt inngående botaniske studier.

Avhandlingen er delt i følgende 3 hovedavsnitt:

- I. Naturforholdene i Sikilsdalen.
- II. Teoretisk innledning til den plantesosiologiske del.
- III. Spesiell plantesosiologi. Beiteundersøknings.

I første hovedavsnitt gis en oversikt over Sikilsdalens topografi, fjellgrunn og jordsmonn. Videre er det gitt en oversikt over de klimatiske forhold. Dalens historie og Statens hesteavlsetter er også omtalt. Deretter følger en oversikt over områdets vegetasjonsregioner og post-glaciale historie.

Annet hovedavsnitt klarlegger plantesosiologiens oppgaver og definerer de forskjellige begreper og termer innen denne gren av vitenskapen. Dette avsnitt er tatt med som rettleiding for ikke-spesialister på området og er absolutt nødvendig å studere inngående for dem som ikke på forhånd har nøye kjennskap til plantesosiologiens terminologi.

Tredje hovedavsnitt, spesiell plantesosiologi og beiteundersøknings, utgjør, som rimelig er, det største avsnitt i avhandlingen. Her gis en meget inngående analyse av de forskjellige plantesamfunn som finnes i Sikilsdalen. Avsnittet er delt i 12 kapitler med en rekke underavdelinger under hvert kapitel.

Under omtalen av de forskjellige plantesamfunn inntar de rent sosiologiske forhold en dominerende plass, bl. a. er myrenes vegetasjon inngående behandlet. Beiteverdien og praktisk utnyttelse av fjellstrekningene blir også omtalt.

Avhandlingen er et omfattende verk på over 600 sider i stort format og med over 200 utmerkede illustrasjoner. Den vil sikkert bli til betydelig hjelp for dem om skal arbeide videre med utnyttelsen av våre fjellbeiter. Det er en stor sak som Selskapet for Norges Vel her har tatt opp og fremdeles arbeider med.

TORVSTRØPRODUKSJONEN I 1943.

I likhet med de nærmest foregående år har myrselskapet også for 1943 innhentet produksjonsoppgave fra samtlige landets torvstrøfabrikker. Statistikken omfatter 48 fabrikker mot 47 året før. Vi skal her kort meddele de viktigste data om produksjonen i året som gikk:

Den samlede produksjon av torvstrø utgjorde i 1943 i alt 208,980 baller mot 188,382 baller året før. Dette er en stigning i produksjonen på 10,9 %. Det er oppgang i Østfold, Akershus, Hedmark, Vestfold, Buskerud og begge Trøndelagsfylkene. De øvrige fylker hvor det finnes torvstrøfabrikker, dvs. Opland, Telemark og Aust-Agder, viser større eller mindre nedgang. I de andre fylker finnes det så vidt vites ikke torvstrøfabrikker i drift.

Sett i forhold til normal produksjon er det framgang bare i Hedmark fylke. Resten av fylkene ligger mer eller mindre under normal produksjon. Samlet utgjør fjorårets fabrikkmessige torvstrøproduksjon bare 62,4 % av normalen.

Torvstrøproduksjonen i 1943 hadde i motsetning til det foregående år forholdsvis gunstige værforhold, og den oppgang i produksjonen en kan notere fra 1942, må nok vesentlig tilskrives de bedre tørkeforhold. Når produksjonen av torvstrø i 1943 likevel ligger så langt under det normale, skyldes det vesentlig den knappe tilgang på arbeidskraft. Dette går også tydelig fram av de innsendte besvarelser, idet 73 % av fabrikkene klager over mangel på arbeidskraft.

Hvad produksjonen av torvstrø på gårdene og i torvstrølagene angår, har vi ikke a jourførte oppgaver å bygge på. Den regnes i normale år å tilsvare omkring 250,000 baller. I den senere tid har en kunnet merke stigende interesse for torvstrøproduksjon i det små, men da det også utover bygdene er mindre tilgang på arbeidskraft enn vanlig, må en nok regne med en nedgang i forhold til i normale år. Regner en skjønnsmessig med at nedgangen her er ca. 20 %, skulle denne del av fjorårets torvstrøproduksjon tilsvare ca. 200,000 baller. Under denne forutsetning utgjør den totale torvstrøproduksjon i 1943 ca. 70 % av produksjonen i et normal-år.

D. L.

Medlemskontingenten

for 1944 bedes innbetalt av alle som ikke har ordnet denne enda. Bruk de utsendte trykte postanvisninger, så unngår vi både bryderi og utgifter med innkassering på annen måte. Hovedkontorets adresse er Kongens gate 18, Oslo.

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 3

Juni 1944

42. årgang

Redigert av dr. agr. Aasulv Løddesøl.

BEITEDYR KING PÅ MYR I ØSTLANDETS SKOGBYGDER.

Foredrag i en skogstudiesirkel på Hønefoss desember 1943.

Av sekretær J. Heggelund Smith.

Historikk.

Beitebruket har alltid vært den grunnleggende faktor i husdyrbruket her i landet. Prøver en å følge utviklinga nedigjennom tidene, vil en legge merke til at bruksmåtene og føringsteknikken praktisk talt har vært den samme like til for ca. 100 år siden. Overalt i landet ble det drevet et utpreget høstingsbruk, en driftsform som nettopp hadde sitt grunnlag i utnyttelsen av de store, naturlige beitestrekninger.

I årene som fulgte etter 1814 tok hele det norske jordbruk et kraftig oppsving. De vanskelige år i begynnelsen av 1800-tallet medførte helt naturlig at en gikk inn for å øke produksjonen av matvarer, først og fremst av korn og poteter. Bedre pris- og avsetningsforhold stimulerte produksjonen, men størst virkning må en kanskje tilskrive den rikelige tilgang på billig arbeidskraft utover landet. Folketallet øket nemlig sterkt i første halvdel av det 19. århundre. Eksempelvis kan nevnes at i perioden fra 1801 til 1855 ble tallet på husmenn omtrent fordoblet (antall husmenn i 1855 ca. 67.000), og daglønnsarbeidernes antall øket enda sterkere.¹⁾

I denne tidsperiode tok utviklinga i jordbruket en noe forskjellig retning i de enkelte deler av landet. I grove trekk kan en si det slik at dal- og fjellbygdene, no som tidligere, særlig la seg etter husdyrbruket. Den billige arbeidshjelp muliggjorde nemlig en sterk utvidelse av det gamle høstingsbruket med tilsvarende økning av husdyrtallet. Denne blomstringsperiode for høstingsbruket kom imidlertid ikke til å vare så lenge. Den lave levestandard for arbeiderne førte etterhånden til en alminnelig flukt fra bygdene etter hvert som det viste seg at annet arbeide gav bedre fortjeneste. Landarbeiderne

¹⁾ Jfr. Beitetellingen 1935, utgitt av Det statistiske sentralbyrå, Oslo 1937.

reiste således i stigende grad til byene og industristrøk eller utvandret til Amerika. I siste halvdel av forrige århundre gikk husdyrtallet i fjellbygdene sterkt tilbake, da mangel på arbeidshjelp gjorde det umulig å opprettholde førsankinga fra utmarka i samme grad som tidligere.

På slettebygdene ble utviklinga i jordbruket noe annerledes, idet en her la stor vekt på å utvide arealet av dyrka jord, et forhold som bl. a. medførte øket korn- og potetdyrking. Etter hvert førte denne utvikling også til framgang i husdyrbruket, bl. a. gjennom utvidet dyrking av eng- og rotvekster. Men den tiltagende melkeomsetning gjennom meieriene og jevnere levering av slakt til byene året rundt er kanskje de faktorer som har bidratt mest til utviklinga av slettebygdene jord- og husdyrbruk i slutten av forrige århundre. Slettebygdene, som tidligere ikke hadde kunnet konkurrere med dal- og fjellbygdene når det gjaldt husdyrbruk p. g. a. beiteforholdene, kom etterhånden til å bli de ledende.

Den tiltagende fôr dyrking og i de seinere år øket bruk av innført kraftfôr medførte en jevn og forholdsvis rikelig vinterfôring. På grunn av de gode avsetningsforhold var det distriktene omkring de større byer som først kom med i denne utvikling. Riktignok ble det på sine steder lagt ut større arealer av gamle havreskifter til beite og dessuten en del eng, men jevnt over kunne sommerfôringa i det lange løp ikke holde følge med vinterfôringa. På godt drevne gårder ble derfor kuene enten fôret inne også storparten av sommeren, eller også ble det gitt tilskuddsfôr på beite. Forholdet var altså blitt helt omvendt av hva det alltid tidligere hadde vært, nemlig at den overveiende del av melkeproduksjonen foregikk om sommeren.

Denne mer eller mindre utpregede innefôring viste seg imidlertid på mange måter å være mindre heldig. Bl. a. falt det forholdsvis kostbart, og dyrene trivdes mindre godt i det lange løp. Spørsmålet om å skaffe en tilfredsstillende fôring på beite også for høgtmelkende kyr meldte seg derfor med større og større styrke. En hadde jo århundrelang erfaring for at det ikke gikk an å oppnå noen høy melkeytelse på naturlige beiter, men mange tvilte på at det var mulig også på dyrkede beiter uten å gi tilskudd av kraftfôr. De forsøk som litt etter hvert ble satt i gang både av private og av det offentlige bekreftet heldigvis at selv høgtmelkende kyr kunne klare seg godt på velstelte kulturbeider. I de seinere år har så arbeidet med beitesaken, iallfall når det gjelder melkeproduksjonen, først og fremst gått ut på anlegg av kulturbeider. Dette gjelder ikke bare slettebygdene, men i større eller mindre grad for hele landet.

I et land som vårt vil selvsagt naturforholdene medføre en noe forskjellig utvikling av jord- og husdyrbruket i de enkelte landsdeler, men i dag er det praktisk talt overalt spørsmål etter mer kulturbeite, først og fremst til melkekyr, men til en viss grad også for ungfe, sau og hest.

Statistikk.

Før vi går videre skal vi ta for oss et kort utdrag av den offentlige statistikk som omhandler beitespørsmål. Statistikken skjeller mellom «kulturbeiter» og «annen eng til beite». Til kulturbeiter er regnet grasmark som er utlagt til varige beiter, og som gjødsles noenlunde regelmessig. Engarealer som lå til beite i 1939, det år tellinga foregikk, men som det ikke var meninga skulle være varige beiter, er regnet som «annen eng til beite». Det viser seg for det første at areal kulturbeite er øket meget sterkt i tida mellom de to siste jordbrukstillinger, nemlig fra ca. 136.000 dekar i 1929 til ca. 475.000 dekar i 1939. Areal av annen eng som er brukt til beite er derimot gått noe tilbake, fra ca. 502.000 dekar i 1929 til ca. 428.000 dekar i 1939. Alt i alt er areal eng som brukes til beite øket fra ca. 638.000 dekar i 1929 til ca. 904.000 dekar i 1939. En del av den sterke økning i kulturbeitearealet skriver seg fra at «annen eng til beite» er lagt ut til varig beite og oppført som kulturbeite, og videre har en del eng, som før ble slått, gått inn i kulturbeitearealet. Hvor mye beite som er ryddet fra nytt av i årene 1929—39 har vi ikke oversikt over.

Det samlede areal av kulturbeiter eller beiter som er jevngodt med kulturbeiter var altså godt og vel 900.000 dekar i 1939. Ser vi dette areal i forhold til antall melkekyr, 864.336 kyr som har hatt kalv, blir det for hele landet under ett 1,05 dekar pr. ku, hvorav ca. 0,55 dekar er kulturbeite.

De samme tall for Østlandets skog- og mellombygder er 1,26 dekar og 0,63 dekar. Til sammenligning kan nevnes at de sørøstlige slettebygder og silurbygdene inne i landet, som hører til våre beste jordbruksbygder, hadde bortimot 1,8 dekar eng til beite pr. ku, hvorav 1,15 dekar kulturbeite (ca. 363.000 dekar eng til beite og vel 200.000 kuer).

Disse oppgaver viser at areal kulturbeite stort sett er for lite, og det er jo en kjent sak at dyra en større del av sommeren må gå på annet beite. For Østlandets vedkommende varierer beitetida på innmark eller kulturbeite, når det gjelder kuer, mellom ca. 60 dager for de sørøstlige slettebygder og ca. 20 dager for dal- og fjellbygder. Hele beitetida for de nevnte jordbruksområder er henholdsvis ca. 100 og 115 dager. For Østlandets skog- og mellombygder viser statistikken at hest, storfe og unge beiter mindre enn halve beitetida på innmark eller kulturbeite. Den øvrige del av sommeren går altså dyra på utmarksbeite, som i skogbygdene enten er hamnehager eller vanlig skogsbeite. Riktignok har skog- og mellombygdene ca. 1700 av landets vel 26.000 setrer, men en kan sikkert regne med at seterbeitet i disse bygdene vesentlig består av skogsbeite. Det samme er tilfelle med seterbeitet i silurbygdene inne i landet, som tilsammen har vel 700 setrer. Den tida dyra beiter utenom

innmarka går de altså vesentlig i et terreng som er mer eller mindre skogkledd.

Avkastning og produksjon på utmarksbeite og kulturbeite.

Sammenligner vi avkastningen pr. dekar på disse skogsbeiter med avkastningen på velstelte kulturbeiter, kan vi med en gang slå fast at vanlige skogsbeiter på langt nær gir tilstrekkelig avkastning for en rimelig melkeproduksjon. Derimot stiller saken seg annerledes når det gjelder hest og spesielt sau. Ifølge innstilling fra beitekomiteen av 1935 regnes at vanlig hamnehage på Østlandet gir fra 20—50 f.e. pr. dekar, og for egentlig skogsbeite oppgis produksjonen helt ned til mindre enn 5 f.e. Når det gjelder overflatedyrkede kulturbeiter, kan en vanligvis påregne 120—150 f.e. pr. dekar og i gunstige tilfelle 150 à 200 f.e. Ved sterk gjødsling og godt stell av beiter på dyrka jord kan avlingene komme betraktelig over 200 f.e. pr. dekar også på Østlandet.

Det nødvendige beiteareal for storfe kan variere fra ca. 10 dekar og oppover til 40—50 dekar og mer for hamnehager og skogsbeite, mens en av kulturbeite pleier å regne 3—6 dekar pr. ku når det gjelder overflatedyrkede beiter og ned til 2,5 à 3 dekar for gode beiter på dyrka jord. De nevnte arealer kulturbeite forutsetter at det ved siden av beites på håen om høsten.

Når avkastningen er så forskjellig, er det klart at også produksjonen av melk og kjøtt vil variere sterkt etter beitenes godhet. Ifølge beitekomiteens innstilling er det vanskelig, selv i de beste seterbeiter sønnafjells, å oppnå så stor produksjon som 8 l melk pr. ku som middel for hele beitetida. Dette gjelder da vårbære kyr eller kyr som har kalvet sent på vinteren. På vanlig beite i barskogtrakter får en i beste fall neppe mer enn 5—6 l pr. ku pr. dag under samme forutsetninger som nevnt. Kulturbeiter med en avkastning på 130—150 f.e. pr. dekar skulle derimot jevnt over kunne gi 11—12 l pr. dag i middel når det gjelder seint vinterbære og vårbære kyr, og en avkastning på 200—250 f.e. pr. dekar skulle endog rekke til en produksjon av 12—14 l om dagen. Dette gjelder for kyr av våre større raser på god vinterfôring.

For unge over 1 år kan en anslagsvis regne med omkring 0,5 kg tilvekst pr. dag på gode fjellbeiter, mens det for dårlig skogsbeite dreier seg omkring halvparten. Er ungdyrene ikke for feite om våren, kan en på kulturbeite regne med 0,5 à 0,7 kg tilvekst pr. dag.

Når det gjelder lam, får en som regel omtrent like god tilvekst på vanlig skogsbeite som på fjellbeite, og det ser ut til at lam ikke blir vesentlig større om de går på kulturbeite hele sommeren enn om de går på utmarksbeite. Derimot vokser lammene forttere fra våren av på kulturbeite, og derfor er det at tidlig vårbeite for sauene er blitt så aktuelt.

Som vi ser har kulturbeite størst fordel når det gjelder melkekyr og mindre for eldre ungfe og sau. Sett ut fra produksjonsmessige hensyn skulle det altså være meget fordelaktig å anlegge kulturbeiter til melkekyr. Om det i alle tilfelle også vil være mer lønnsomt beror på mange faktorer, bl. a. melkemengde og melkepris, kvaliteten av de naturlige beiter, kostnaden med anlegg av kulturbeiter, kvaliteten av den jorda som kan avses, eventuelt skogens tilvekst om en må rydde skog osv., men i mange tilfelle vil det helt opplagt lønne seg. Dersom en vil legge an på å oppnå høg melkemengde og dessuten noenlunde jevn melkemengde sommer og vinter, kommer en vanskelig utenom anlegg av kulturbeiter.

Skog og beite.

Hvordan stiller så spørsmålet seg om å skille beitet ut fra skogen, sett fra et skogbrukssynspunkt? Så vidt jeg har forstått er skogsfolk enige om at alle beitende husdyr gjør skade på skogen. Skaden kan være mer eller mindre framtreddende, alt etter beleggets størrelse og de dyreslag som beiter. Videre vil skaden være avhengig av årstida, slik at det går verst utover skogen på den tid av året som beitet er dårligst, et forhold som særlig spiller en rolle ved tidlig slipping om våren. En hører kanskje mest klager over beitefeet i vernskogtrakter og på plantefelter langs kysten, altså der vilkårene for foryngelse av skogen er vanskeligst, men også ellers blir det framhevet fra skogbrukerhold at beiting i skogen bør opphøre eller iallfall innskrenkes sterkt.

I det store og hele er det således enighet om at skog og beite bør skilles i størst mulig utstrekning. Vi kan kanskje si det slik at det som regel er enighet om målet, men hvilke framgangsmåter som bør velges og om farten i arbeidet, kan det nok være delte meninger. Skal målet være å rydde så mye kulturbeite at en kan unngå skogsbeite i noen større utstrekning, kommer en imidlertid ikke forbi at det vil ta lang tid. Jeg kan ikke gå inn på de økonomiske og driftsmessige forhold som reiser seg i forbindelse med dette spørsmål, og vi skal her bare se på saken ut fra de naturlige forutsetninger som er til stede for å utvide arealet av kulturbeite. Ser vi på forholdene under ett, må vi si at det finnes store strekninger som med fordel kan brukes til beiter. For de enkelte bruk derimot kan saken stille seg nokså forskjellig.

Kultivering av myr til beite.

Når det gjelder å finne høvelig jord til beitedyrking, er det naturlig å feste oppmerksomheten på våre store myrstrekninger. Slik som myrene ligger der fra naturens hånd er de i alminnelighet lite produktive, både når det gjelder skog og beite, men hvis det lot seg gjøre å få noenlunde gode kulturbeiter ut av myrene, ville

en i stor utstrekning kunne unngå å ta arealer som på forhånd er produktive, f. eks. skogmark, og dermed på en måte vinne «nytt land».

Før vi går over til å tale om beitekultivering på myr er det nødvendig å si et par ord om myrenes klassifikasjon. Den myrinn- deling som er mest brukt hos oss, iallfall når det gjelder bedømmelse av dyrkingsmyr, er Holmsens myrinn- deling¹⁾. Holmsen inndeler myrene etter det planteselskap som i dag vokser på myroverflaten og skjelner mellom 5 hovedtyper, nemlig mosemyr, grasmyr, lyngmyr, krattmyr og skogmyr. Under hver av disse hovedtyper kan en videre skille ut forskjellige undergrupper, alt etter de plantearter som opp- trer. Eksempelvis kan nevnes grasrike og lyngrike mosemyrer under hovedgruppen mosemyr, under grasmyr kan vi skille mellom rene grasmyrer, starrmyrer, sivmyrer og myrull-bjørnskjeggmyrer, og skog- myrene kan deles i granmyrer, bjørkemyrer, oremyrer og furu- myrer osv.²⁾.

En prøver først og fremst å velge de beste myrer til beite og dess- uten myrer som er forholdsvis lette å dyrke. I første rekke kommer da de bedre typer av grasmyr, dernest de beste typer av krattmyr og skogmyr (unntatt furuskogmyr) og videre de grasrike mosemyrer, hvor det friske moselag er forholdsvis tynt. Lyngrike mosemyrer og blaute grasrike mosemyrer med tykt kvitmoselag øverst er de siste myrtyper som velges. I furumyrene er gjerne det øverste torvlag preget av kvitmoser og gir følgelig en næringsfattig torv. Rene lyngmyrer finnes det lite av på Østlandet, og lyngmyrene må stort sett anses for å være mindre gode myrer. Hvor lyngarter er inn- vandret på myrene, f. eks. etter grøfting, vil kvaliteten være avhengig av den opprinnelige myrtype. En lyngrik mosemyr som tørrelleges, kan således gå over til lyngmyr. Myra blir da fastere i overflaten og dessuten mer formolda og er derfor noe bedre skikket til beite enn den opprinnelige myr, men hvis det øvre torvlag vesentlig er dannet av kvitmoser, vil myra likevel være næringsfattig. Annerledes stiller det seg om lyngartene har vandret inn på grasmyrer eller grasrike mosemyrer med forholdsvis tynt moselag. I slike tilfelle kan myra være godt brukbar til beite.

En viktig faktor å ta hensyn til ved bedømmelse av myr til beite og dyrking er altså tykkelsen av det friske moselag. Et kvitmoselag på 10—15 cm før grøfting spiller liten rolle, men kommer en opp i 40—50 cm, blir det straks verre. Jo mindre frisk mose, jo bedre. Imidlertid må en også ta hensyn til formoldingsgraden under mose- laget og myras fasthet. Godt formolda myrer er selvsagt bedre enn svakt formolda. Er myrene derimot sterkt omdannet også i dypere lag (godt fortorva), er dette mindre heldig. Slik myr er nemlig tett og lite gjennomtrengelig for vann og krever derfor sterkere grøfting

¹⁾ Jfr. N. G. U. nr. 99, Oslo 1923.

²⁾ Jfr. Medd. fra D. N. M. nr. 5 1943.

enn mindre omdannet myr. Det planteselskap som vokser på myrene kan gi gode holdepunkter for bedømmelse til dyrking. Et artsrikt og frodig planteselskap hvor grasarter, starr og forskjellige urteplanter dominerer, tyder således på mer næringsrik myr enn hvor torvmyrull og bjønnskjegg eller lyngarter og kvitmoser utgjør den overveiende del av vegetasjonen. Når det gjelder skogmyrene, kan en på samme måte gå ut fra at oremyrer og gran- og bjørkemyrer er bedre enn furumyrer, og av krattmyrene er gjerne vierkrattmyr bedre enn dvergbjørkkrattmyr. Her spiller for øvrig bunndekket en viktig rolle. Grasmyrbunn er således å foretrekke framfor mosemyrbunn. Ellers må en selvsagt ved bedømmelsen ta hensyn til myrenes dybde og undergrunnens beskaffenhet, avløps- og fallforhold og sist, men ikke minst, beliggenheten både i forhold til høyde over havet og i forhold til adkomstveg.

De fleste myrer kan med mer eller mindre kostbare metoder gi brukbare kulturbeiter, men når en kan velge, må en selvsagt først ta de beste. Sammenlignet med fastmark er myrene i regelen mer kostbare å kultivere til beite, da beitekultivering på fastmark ofte kan tas betydelig mer lettvint enn på myr. Når det gjelder avlingsresultater derimot, står sikkert de bedre myrtyper fullt på høyde med fastmark, og dersom en får grøftet myrene passe sterkt, vil de som regel stå godt mot tørke og gi temmelig jevn grasvekst utover sommeren.

Felles for alle myrtyper er at de må grøftes for å gi tilkkelig beite. Grøfteavstanden varierer selvsagt med nedbørsforholdene, men må dessuten rette seg etter myrtypen og omdannelsesgraden og myras bæreevne. Mosemyrer skal således grøftes svakere enn de øvrige myrtyper og meget omdannede myrer sterkere enn myrer som er svakt omdannet (lite fortorvet). Å treffe den rette grøfteavstand i hvert enkelt tilfelle er meget vanskelig, men med støtte i erfaring og de få grøfteforsøk som foreligger pleier en å angi en grøfteavstand på 12—14, opptil 16 m for grasmyr og nærstående myrtyper og 16—20 m for mosemyr som passende her på Østlandet. For øvrig må en prøve å bedømme avstanden så godt som mulig i hvert enkelt tilfelle.

Grøftinga utgjør en forholdsvis stor andel av dyrkingsomkostningene og bør derfor gjøres så billig som mulig uten å slå av på kravet til grøftenes effekt og varighet. Dessuten må grøftene lukkes overalt hvor det lar seg gjøre, da åpne grøfter er en ulempe på mange måter. Kantene trækkes lett inn, og snø og is blir gjerne liggende lenge utover våren, så grøftene kommer seint i funksjon. Åpne grøfter bør derfor innskrenkes til landgrøfter og hovedavløpsgrøfter. Her bør kanskje nevnes at det er meget viktig at landgrøftene mest mulig når ned i undergrunnen, så alt vanntilsig fra omgivelsene holdes borte fra selve myra. Oppgaven for grøftene ute på myra innskrenker seg da til å lede bort overflødig nedbørsvann og eventuelt vann fra oppkommer.

Overalt hvor myra er dyp og fast nok bør en bruke torvgrøfter. I fast myr anbefales satsgrøfter, i lausere myr kilegrøfter. Er myra på sine steder så grunn at grøftebunnen når ned i den mineralske undergrunnen, kan torvgrøfter ikke brukes. Hvor torvgrøfter munner ut i åpne grøfter, bør de siste 2—3 m forsterkes ved en bordtut. Har en god tilgang på trematerialer, så er jo tregrøfter av forskjellig slag utmerket lukningsmaterieil på myr, særlig er det heldig å bruke tregrøfter på laus myr.

Når det gjelder grøftedybda, anbefaler konsulent Sakshaug å grave grøftene forholdsvis dype, som regel fra 1,15 til 1,25 m, av hensyn til at myra synker sammen etter dyrking¹⁾.

Av det som er nevnt foran vil framgå at de forskjellige myrtyper stiller ulike krav til grøftingsstyrken, men for øvrig blir framgangsmåten med grøftinga den samme enten det gjelder grasmyr eller mosemyr. Med hensyn til selve oppdykingsmåten blir det derimot større forskjell.

Grasmyrer og grasrike mosemyrer med tynt moselag bør som regel kultiveres til beite ved fullstendig dyrking. Forsøk på Mæresmyra med ulike dyrkingsmåter av grasmyr til beite viser nemlig blant annet at en som regel kan vente størst avling og dessuten det billigste fôr ved å gå til fullstendig dyrking²⁾.

Saken er nemlig den at en ved full oppdyrking oppnår gode avlinger langt snarere enn om en bare bruker overflatearbeiding. Dessuten er det bare pløyinga som kommer i tillegg, idet grøfting, gjerdehold, frøsaing og harving blir det samme. Harvinga kan forresten ofte gjøres lettere på myr som er pløyd. I det nevnte forsøk på Mæresmyra ble det sammenlignet 3 ulike dyrkingsmåter av grasmyr:

1. Fullstendig dyrking med pløying, harving og frøsaing.
2. Pløying sløyfet, tuer ble flåhakked, kjerr, busker og mindre stubber ble fjernet. Videre ble myra harvet med skarp fjærharv før frøsaing.
3. Ingen pløying, harving eller frøsaing, men rydding som på forannevnte teig.

Forsøket ble anlagt i 1923, og resultatet var i middel etter 6 år:

Dyrkings- måte	F.e. pr. dekar	Beitedager pr. dekar	Anleggsutgifter		Produksjonspris pr. f.e. øre
			kr.	pr. dekar	
1	338	64	137		5,9
2	295	56	100		6,1
3	245	46	85		7,1

¹⁾ Jfr. Sakshaug, Bjarne: Beitedyrking, Gjøvik 1936.

²⁾ Jfr. Medd. fra D. N. M. nr. 5 1934.

Dette forsøk er utført på myr av god kvalitet, og som en ser er avlingene gode for alle tre dyrkingsmåter. Full dyrking står best, men det er liten forskjell i produksjonsprisen pr. f.e. på første og annen dyrkingsmåte. I dette forsøk kommer også den enkleste dyrkingsmåte høgt i avkastning med 245 f.e. pr. dekar, men det er likevel bare i få tilfelle hvor det på forhånd vokser forholdsvis mye grasarter på myra at det kan bli tale om å bruke en så enkel framgangsmåte. Som regel tar det for lang tid å få skiftet ut myrvegetasjonen med gode beiteplanter uten god arbeiding av myroverflaten og frø-såing. Rydding og planering av overflaten med etterfølgende harving og frøsaing kan det ofte bli tale om, men da bør det ryddes og planeres ordentlig. Jevn overflate på beiten vil nemlig seinere lette vedlikeholdet ved at en kan bruke slåmaskin mot ugraset og til å slå ned gras som er blitt for gammelt og er vraket av dyra. Men, som sagt, når det gjelder grasmyr, oppnår en fortere høge avlinger når myra pløyes.

Har en med grasrik mosemyr å gjøre, vil dyrkingsmåten være avhengig av moselagets tykkelse, slik at tynt moselag trekker i retning av full oppdyrking. Er derimot moselaget så tykt at det også etter grøfting vil vanskeliggjøre pløying, må en fjerne mosen ved flåhacking. Siden kan en da som regel velge enten en vil pløye eller bare harve grundig, men i de fleste tilfelle foretrekkes harving på flåhakket myr.

Skogmyrene har gjerne tuete og ujevn overflate. Det anbefales som regel å bryte stubbene og flåhake mosetuer og siden foreta en grundig harving med påfølgende frøsaing.

Krattmyrene kan dyrkes både med og uten pløying. Står krattet i klynger med åpne grasmyrpartier mellom, slik som det ofte er tilfelle på vierkrattmyrene, vil det nok i mange tilfelle bli tale om å pløye etterat krattet er revet opp. Er myra jevnt krattbevokset, så myroverflaten blir svært opprevet når krattet fjernes, vil det kanskje være mer hensiktsmessig bare å harve. Det samme er tilfelle på krattmyr med tuete overflate og forholdsvis mye kvitmose, da slik myr likevel må flåhakkas.

Skulle forholdene ligge slik an at en må dyrke simpel mosemyr til beite, er det fast regel at slik myr ikke skal pløyes. Tuer og frisk mose flåhakkas og eventuelle stubber fjernes før en foretar harving. Pløyer en slik simpel mosemyr, har den lett for å bli for tørr, idet torva i plogvelta tørker ut, da den kapillære vannforbindelse med de underliggende torvlag avbrytes. Ved kultivering av mosemyr til beite er det videre av avgjørende betydning for resultatet at det blir påkjørt mineraljord. Myra blir da fastere i overflaten og tåler beitedyrenes tråkk bedre. Dessuten vil mineraljorda ha innflytelse på beitegrasets innhold av mineraler. Det er verd å merke at kvitkløver pleier å slå godt til på mosemyr, vel å merke under forutsetning av at myra er sand- eller leirkjørt. I denne forbindelse bør det kanskje

også nevnes at mineraljordblandet myr krever noe sterkere grøfting enn om myra ikke er sand- eller leirkjørt. En pleier å angi 15 à 20 m³ eller 50—60 lass mineraljord pr. dekar. Sand og grus er bra, men leir eller leirblanda jord er bedre. Denne påkjøring av mineraljord fordyrer dyrkingsarbeidet ganske mye, og det kan selvsagt bare bli tale om å gjøre det — iallfall i større målestokk — når en har laglig jordtak like i nærheten.

I det store og hele er mosemyrene vanskelige å ha med å gjøre. Riktignok finnes det flere eksempler på at også slike myrer har gitt gode beiter, men det er nok best å unngå simple mosemyrer så lenge som mulig. På de bedre myrtyper vil mineraljordtilførsel vanligvis ikke gi så stort avlingsutslag at det vil betale de økede utgifter.

Jeg har tidligere nevnt at vi fortrinsvis bør ta de beste myrene til beite, altså de myrer som inneholder mest plantenæring. Men når det gjelder dyrking, er vi likevel ikke så avhengig av myrenes innhold av plantenæring som når det blir tale om utnyttelse til skogproduksjon. I skogbruket foretas vanligvis bare grøfting for å få skogen ut på myrene og ikke gjødsling som nettopp er grunnlaget for all dyrking. Til syvende og sist er det gjødslinga som også bestemmer avlingsresultatet på beitenene, og en forholdsvis rikelig gjødsling kan utjevne forskjellen mellom mer og mindre gode myrer.

Å komme nærmere inn på kalking og gjødsling av beiter på myr vil føre for langt. Vi får innskrenke oss til å nevne at all myrjord er fattig på fosforsyre og kali og ofte også på kalk. Som oftest er det derfor å anbefale å kalke myrene ved anlegg av beiter. Vanlige kalkmengder dreier seg om 200 à 300 kg brent kalk pr. dekar svarende til 400—500 kg kalksteinsmel. Å gjennomføre skikkelig kalking blir dessverre mange steder dyrt på grunn av fraktutgiftene. Når det gjelder gjødsling med fosfat har det ved forsøk på Mæresmyra vist seg heldig å bruke forholdsvis store mengder fosfat første året for å få et forråd av fosforsyre i jorda. Mengder opptil 50—60 kg superfosfat pr. dekar angis som passelig første året. Seinere kan en regne med 20—25 kg superfosfat årlig på gode beiter.

Kali gir en ikke som forrådgjødsling. For godt drevne myrbeiter må en regne omkring 20 kg 40 % kali pr. dekar.

Kvelstoffgjødsling er som regel nødvendig på nydyrka myr, anslagsvis 20—30 kg kalkammonsalpeter pr. dekar, men for øvrig vil mengden av salpeter variere med formoldinga og videre med mengden av kvitkløver i beitet.

Rent generelt kan en si at forutsetningen for høg avkastning ved sterk gjødsling er at vi har en plantebestand på beitet som kan nytte store gjødselmengder. Felles for alle myrer ved dyrking til beite er at en bør fornye plantebestanden ved frøsåing. Selv ved god gjødsling og godt stell for øvrig vil det som regel ta for lang tid før myrplantene erstattes med godt beitegras. I denne forbindelse kan nevnes at myrjorda smuldrer best ved harving om våren når de øverste 2—3

tommer er telefri. Av hensyn til fuktighetsforholdene bør beitefrøet helst sås om våren, da det seinere på sommeren ofte kan bli for lite råme til spiringa. Dekksed er det best å sløyfe for å få grasbunnen så tett som mulig. Av planter som bør være med i frøblandinga nevnes timotei, engsvingel, engrapp, rødsvingel og kvitkløver. Timotei er riktignok lite varig, men bør være med likevel, da den utvikles fort og gir godt beite allerede de første årene. Engsvingel har gjerne også størst betydning de første årene etter isåinga. Etter hvert vil så de mer varige beitegras som rapp, rødsvingel, kvein og kvitkløver bli dominerende. Såmengde pr. dekar bør ikke være mindre enn ca. 4 kg, selv om en har frø av god kvalitet. For å gi noen holdepunkter når det gjelder å sette sammen beitefrøblandingar for myrjord skal jeg gjengi et par eksempler etter Sakshaugs bok, Beitedyrking:

Såmengde i kg pr. dekar.

Frøblanding	Jordart	
	Sidlent, meget moldrik fastmark og godt formolda myr	Mosemyr og lite formolda grasrik mosemyr
Timotei	1,0	0,8
Engsvingel	1,5	1,0
Rødsvingel	0,6	0,5
Engrapp	0,7	0,4
Engkvein		0,5
Kvitkløver	0,2	0,5
Rødkløver eller alsikekløver		0,3
I alt	4,0	4,0

Det vil her føre for langt å gå inn på stell og bruk av beiten. Vi får nøye oss med å slå fast at en som regel vil få bra beiter på myrjord, iallfall når en velger de bedre myrtyper og er oppmerksom på de spesielle egenskaper som myrjord har.

Sluttbemerkingar.

Til slutt skal jeg nevne enkelte momenter som en må ta hensyn til når det er tale om å utnytte myrene til beite i større utstrekning.

Når en legger merke til hvordan vi steller de kulturbeiter som vi allerede har, må vi innrømme at det mange steder står dårlig til, og at det sikkert er mange som først bør få de beiter de har i skikkelig stand før de tenker på utvidelse av arealet. Men som tidligere nevnt er det likevel påkrevd å skaffe større kulturbeitearealer de fleste steder. Dette gjelder ikke bare skogbygdene, men også slettebygdene. Ettersom de mer intensive bruksmåter vinner terreng både i jord-

og skogbruk blir spørsmålet om ordning av beiteforholdene i utmark stadig mer aktuelt. Det saken gjelder er i størst mulig utstrekning å skaffe husdyra bedre beite enn tidligere og samtidig hindre skadelig beiting i skogen. Spørsmålet er imidlertid meget komplisert, men i de seinere år har det fra forskjellig hold vært arbeidet ganske intenst for å komme fram til en tilfredsstillende løsning.

Det kan således nevnes at Norsk Forstmandsforening og Selskapet for Norges Vels seter- og beiteutvalg i 1923 nedsatte en komite for å arbeide med spørsmålet om en rasjonell ordning av beitebruket, bl. a. i forhold til skogbruket. Resultatet av komiteens arbeide ble framlagt i en publikasjon i 1925¹⁾.

I 1935 oppnevnte Landbruksdepartementet en komite for å utrede spørsmålet om ordning av beitebruket og framkomme med forslag til eventuelle lovforandringer som måtte anses nødvendige. Komiteens innstilling forelå i 1939. Uten å kunne gå nærmere inn på det omfangsrike materiale som komiteen har framlagt må jeg bare nevne at spørsmålet viser seg å være meget vanskelig, og at det kreves ganske mange lovforandringer foruten en utstrakt støtte fra statens side for å komme fram til en gunstig løsning.

Det som gjør spørsmålet så vanskelig er de mange forskjellige bruksformer som forekommer eller med andre ord fellesskap i beiteforholdene i utmark. Jeg sitter ikke inne med forutsetninger hverken for å kunne gi en orientering om de forskjellige bruksformer som forekommer eller hvordan den juridiske side av saken bør løses, men en må vel ha lov til å gå ut fra at behovet for bedre beiter etter hvert vil tvinge fram de nødvendige lovforandringer som måtte være påkrevd.

En meget viktig side av saken er dessuten å skaffe jord som er skikket til utvidelse av kulturbeitearealene. Det gjelder da å legge ut til beite så lite areal produktiv skogmark som mulig. I denne forbindelse er det grunn til å framheve den store betydning myrene kan få når det gjelder å avlaste skogen for beiting. Mange steder i våre skogtrakter finnes det nemlig store myrstrekninger som er godt skikket for beitekultivering, men før myrene kan nyttes i noen større utstrekning må det gjennomføres en systematisk undersøkelse av alle myrer, så vi får rede på både hvor myrene ligger og kvaliteten av de enkelte myrstrekninger.

Først når en sitter inne med en slik oversikt kan en legge arbeidet på de myrer som vil være mest hensiktsmessige i de enkelte tilfelle. En systematisk myrundersøkelse burde kanskje først og fremst gjennomføres i stats- og bygdealmenninger, hvor en må gå ut fra at den tekniske side med hensyn til anlegg av kulturbeiter i det store og hele er lettere å løse enn når det gjelder private skogstrekninger. Det norske myrselskap har i de seinere år bl. a. undersøkt myrene i en

¹⁾ Jfr. Beitebruk og skogbruk. Bilag til «Tidsskrift for Skogbruk» 1925.

rekke bygdealmenninger på Hedmark. Disse undersøkelser er et ledd i selskapets arbeid for å få en oversikt over landets myrstrekninger og de muligheter som foreligger for utnyttelse, særlig med tanke på dyrking, beitekultivering, brenntorv og torvstrø. De undersøkte almenninger har alle store myrstrekninger, og hva kvaliteten av myrene angår, så viser det seg at betydelige arealer må forutsettes å kunne gi bra kulturbeiter. Almenningsmyrene vil kanskje i første rekke få betydning som kulturbeiter for små bruk som ikke har muligheter for å skaffe seg nok beite nede i bygda. Men dessuten kan jeg tenke meg at det måtte være en utveg å kultivere større myrstrekninger til fellesbeite for ungfe. Ved å samle ungfeet på fellesbeiter i almenningen ville en oppnå at kulturbeitene hjemme ved gårdene kunne overlates helt til melkekyr og kalver. Å legge an med fellesbeiter for melkekyr i noen større utstrekning vil sikkert støtte på større vanskeligheter enn når det gjelder ungfe, men det finnes jo som kjent flere eksempler på at felles sæterdrift med melkekyr har gått bra, og da skulle det vel også kunne la seg gjøre på dyrkede beiter. Almenningsstyrene bør for øvrig få adgang til å overlate de sætereiere som ønsker det, myrstrekninger i nærheten av sætrene til anlegg av kulturbeiter.

Slik beitekultivering med sætrene som utgangspunkt vil antagelig lettere kunne gjennomføres i større utstrekning enn der en må begynne helt fra nytt av. De nødvendige hus finnes nemlig på forhånd, og i mange tilfelle er det også gode veger like fram til sætrene. Anlegg av fellesbeiter er forresten under forberedelse i flere almenninger, men så vidt jeg kjenner til er enda ingen slike beiter kommet i drift.

Når det gjelder ordning av beiteforholdene i private skogstrekninger, må det bli lettere adgang for en bruksberettiget til å kreve avløsning, og likeledes må skogeleieren på sin side få adgang til å kreve en beiterett avløst når han stiller jord til disposisjon som er skikket til kulturbeite. En slik ordning som er nærmere omtalt i beitekomiteens innstilling, vil sikkert bidra sterkt til å frigjøre skogen for skadelig beiting.

Stort sett tror jeg at hvis en skal få en mer intensiv utnyttelse av våre store myrstrekninger, vil anlegg av kulturbeiter og delvis også dyrking av fôr på myrene være av de ting som kommer i første rekke. En viktig betingelse er imidlertid at det iallfall i første omgang velges de beste myrer. Skulle beitedyrkinga på myr i framtida få større omfang, vil en jo etter hvert samle erfaringer for hvor langt det vil være lønnsomt å gå med å slå av på kravet til myrkvaliteten ved beitekultivering på myr i de østlandske skogbygder.

DYR KING AV DÅRLIG MOSEMYR HOS ARNE LIE PÅ LEVANGERNESET.

Av landbrukskjemiker O. Braadlie.

En av foregangsmennene her i landet for dyrking av dårlig mosemyr er gårdbruker Arne Lie på Levangerneset. På hans gård, Håa, var det en stor mosemyr på ca. 300 mål som lå uproduktiv. Kvaliteten var dårlig. Den bestod for det meste av kvitmose med noen lyngtuer her og der og inneholdt lite både av mineralske stoffer og av plantenæringsstoffer. Den var uformoldet, bortsett fra en mindre formolding i lyngtuene som lå over grunnvannstanden, en typisk torvstrømyr. Dyrking av slik dårlig mosemyr er ikke så lite av et problem, og Lie har her slått inn på nye veger og vist at det går an å få brukbar jord av så ubekvem materie. I «Medd. fra D. N. M.» har det tidligere vært nevnt en del om dette arbeid. Gudding (1) har nevnt Lie blant trønderske foregangsmenn, Braadlie (2) har et referat av et foredrag som Lie holdt i Trøndelag Myrselskap i 1937, og Hovd (3) har tatt med Lies dyrkingsmåte i sin artikkel om dyrkingsverdet av ymse myrtyper.

Den vanlige framgangsmåte ved dyrking av myr har vært flåhacking, pløying og harving, gruskjøring og kalking samt allsidig gjødsling. Lie forsøkte denne metode på et felt av myra, men resultatet ble dårlig, selv om det ble brukt husdyrgjødsel flere ganger. Først etter lengere tid er det blitt noenlunde skikkelige avlinger. Det ble en kostbar dyrkingsmåte.

Lie resonerte da slik: I de lyngtuer som finnes er det litt formolding og bakterieliv. Ved flåhacking og pløying blir dette fjernet eller i beste fall pløyd ned i jorda. Det blir etter pløyingen uformoldet, nærmest steril myr som skal danne voksestedet for plantene, og da er det ikke å vente at avlingen skal kunne bli noe stor. Det må da være riktigst å beholde den del som er litt formoldet i overflaten. Følgen av dette resonnement var at flåhacking og pløying ble forlatt, istedenfor gikk man over til harving, og etterat mekaniker Nyenget på foranledning av Lie hadde konstruert en høyelig freser ble denne brukt.

Nyenget konstruerte så vidt vites landets første traktorfraser. Med denne gikk så Lie løs på oppgaven. Og utigjennom årene har han tatt felt etter felt av myra inntil no hele området er brakt under kultur, bortsett fra et mindre stykke som brukes til torvstrø.

Framgangsmåten har vært følgende: Først grøftes myra. En må da på forhånd ved boring få undersøkt grunnforholdene, slik at grøftene kan bli lagt hvor grunnen tilsier at de bør legges. Man skal være klar over at myra etter grøfting og ved dyrkingen synker sterkt. Overflaten på en mosemyr er oftest høyest i midten, men det er slett

Tabell 1. *Analyse av jordprøver fra Arne Lie, Håa pr. Levanger.*

Nr.	Merke	Dyrket år	Dybde av form. jord cm	Litervekt		Fin- jord %	Grus %	pH	I vannfri finjord		Pr. dekar				Merke- nad	
				Rå g	Vann- fri g				Aske %	N %	CaO %	N kg	CaO kg	i matjord- lagets dybde		N kg
Felt		ca.														
1	II	1870	—	721	303	—	—	4,40	12,0	2,99	1,60	—	—	1568	795	Vel formoldet
2	III	—	—	814	237	—	—	4,30	12,0	3,03	2,46	—	—	1436	1167	—>—
3	IV	1905	—	700	179	—	—	4,71	39,3	1,93	4,38	—	—	690	1568	Noenl. vel formoldet
4	V	1912	13	1080	771	65	35	5,60	81,5	0,37	2,99	242	2021	372	3108	—>—
5	VII	1925	7	948	587	73	27	5,47	84,0	0,44	1,10	132	330	376	944	—>—
6	VIII	1927	9	1171	660	76	24	5,27	80,0	0,46	2,33	207	1054	461	2342	—>—
7	VIII	1928	6	1051	492	84	16	5,37	71,3	0,50	3,00	125	744	415	2480	—>—
8	IX	1930	6	706	212	100	0	5,13	41,9	0,93	1,36	119	174	396	580	—>—
9	X	1932	7,5	1014	402	86	14	5,06	78,8	0,41	2,04	105	530	280	1413	—>—
10	XI	1933	7,5	759	342	80	20	4,96	72,0	0,48	2,02	99	415	264	1107	Mindre vel formoldet
11	XII	1935	13	858	326	93	7	4,40	62,3	0,47	0,76	184	298	283	458	—>—
12	XII	1936	8,5	1018	439	82	18	5,10	75,7	0,48	2,25	147	690	346	1624	—>—
13	XIII	1937	8,5	1095	445	96	4	5,35	74,0	0,52	2,51	187	914	441	2145	—>—
Fra jorden under matjordlaget:																
14	IV	—	—	830	164	100	0	4,40	10,2	2,56	5,68	—	—	838	1862	Noenl. vel formoldet
15	VI	—	—	724	105	—	—	4,20	3,8	1,14	0,37	—	—	239	77	Uformoldet
16	VII	—	—	860	176	—	—	4,06	4,0	1,33	0,27	—	—	469	94	Mindre vel formoldet
17	VIII	—	—	872	102	—	—	4,07	1,8	0,87	0,16	—	—	178	33	Uformoldet
18	IX	—	—	836	90	—	—	4,00	1,8	0,77	0,51	—	—	140	92	—>—
19	XI	—	—	680	70	—	—	4,00	1,3	0,77	0,15	—	—	108	21	—>— (utpr. mose)

ikke sikkert at grøftene bør legges etter hva overflaten tilsier, det er bunnforholdene som er bestemmende.

Den vanlige grøfteavstand på Levangerneset har vært ca. 18 m. Nedbøren er her ca. 600 mm pr. år. Erfaringsmessig bør ikke mosemyr grøftes for sterkt, den har da lett for å tørre ut. På den annen side må den være såpass tørr at en kommer utpå med hest og redskap.

Etterat feltet så har fått ligget et års tid sandkjøres med skjell-sandholdig sand og grus. Det er brukt 70—80 lass pr. mål. I den første tid ble det harvet på telen, senere er freseren brukt. Så gjødsles iallfall med en del naturgjødsel, såes i havre og gjerne også noe grasfrø for å påskynde omdannelsen av myra. Annet år frese på nytt, gjødsles og legges igjen med havre. Deretter eng noen år, så freses på nytt.

Lie har brukt denne dyrkingsmåte siden 1912, i de første år bruktes bare harving, fra 1926 fresing.

En lignende dyrkingsmåte av dårlig myr (mosemyr) er også brukt andre steder i utlandet. I Sverige omtaler Hj. v. Feilitzen en slik dyrkingsmåte i 1910 (6). Den kalles der Flahultmetoden. Denne metode er også nevnt av Witte i 1921 og 1924 (7). I Danmark er fresemetoden brukt på Store Vildmose fra 1921 (8), og i Tyskland har professor Tacke brukt harving og senere fresing i lengere tid. Denne dyrkingsmåte finnes omtalt i 1906 (9) og i en rekke senere avhandlinger, bl. a. av Fr. Brüne i 1931 (10).

Høsten 1943 kartla Trøndelag Myrselskap Håa gård og samtidig ble det tatt ut prøver av de forskjellige felt av den dyrkede myr. Prøvene er analysert ved Statens Landbrukskjemiske Kontrollstasjon i Trondheim. I tabell 1 er resultatene stilt sammen. Antall kg pr. dekar av kvelstoff og kalk er beregnet både for det matjordlaget som er formoldet og for et jordsjikt på 20 cms tykkelse. Det er bare matjordlaget som det er tatt prøve av og som er analysert, men den siste beregning er tatt med, da det er vanlig å regne med et jordsjikt på 20 cms tykkelse, hvorfra plantene kan søke sin næring, og erfaringsmessig vet en hvor meget kalk som er passende i et slikt jordsjikt. Her er matjordlaget til dels meget tynnere. Plantene har følgelig en mindre jordmengde som står til disposisjon, men konsentrasjonen av kalk og kvelstoff i dette lag får en på denne måte jevnført med de erfaringsmessig passende mengder.

Da det til dels har vært vanskelig å få korn, særlig bygg, til å gi noen særlig avling på myra, er også innholdet av mikronæringsstoffene bor, mangan og kopper bestemt. I tabell 2 er resultatene stilt sammen.

Bor er bestemt etter utrusting med n/50 monokloreddiksyre + n/500 kalsiummonokloracetat (4).

Etter en del undersøkelser som er foretatt ved Kontrollstasjonen ser det ut til at 0,5 mg B/kg i vannfri finjord skulle være en omtrentlig grenseverdi for tilstrekkelig borinnhold i jorda.

Tabell 2.

Innhold av mikronæringsstoffene bor, kobber og mangan.

Nr.	Merke	I vannfri finjord			Merknad
		B mg/kg	Cu mg/kg	Mn mg/kg	
1	Felt II	1,25	96	2,03	
2	» III	0,66	93	2,78	
3	» IV	0,36	73	1,12	
4	» V	0,10	52	0,52	
5	» VI	0,62	47	0,62	
6	» VII	0,16	89	0,73	
7	» VIII	0,21	92	1,56	
8	» IX	2,20	27	0,54	
9	» X	1,04	42	1,04	
10	» XI	0,62	91	0,45	
11	» XII	0,21	68	0,94	
12	» XIII	0,11	37	0,84	
13	» IX	0,35	6	1,38	Under matjordlaget

Kopper og mangan er bestemt ved utrusting med n/10 MgSO₄ ved den pH jorden har*). Noen endelige grenseverdier er enno ikke fastlagt. En kan dog gå ut fra at det er rikelig mangan og sannsynligvis også tilstrekkelig kobber. Analysene tyder på at det til dels er bormangel, men ikke kobber- eller manganmangel.

Professor Ødelien har hatt noen orienterende forsøk med mangan og kobber på denne myr. Disse forsøk tydet også på at det ikke var mangan- eller koppermangel (privat opplysning).

Det er tidligere påvist at bormangel er årsak til vekstskade på bygg etter sterkt kalking av hvitmosemyr. Ødelien (5) har vist dette ved karrforsøk. Allerede ved pH 5—6 ble skaden betydelig. Det refereres også en rekke forsøk både fra Norge og andre land som viser at bormangel kan opptre på kalkrik jord eller etter sterk kalking også på andre jordtyper, f. eks. mjele, lite formoldet overgangsmyr og ved høyere pH også på leirjord, «saltbitterjord» og godt formoldet grasmyr. Det er heller ikke bare bygg som reagerer for bormangel. Kålrot, nepe, selleri og rødbeter er godt kjent, også for havre, hvete, erter, rødkløver o. a. er det påvist bormangelsymptomer. En kan derfor gå ut fra at alle plantevekster reagerer for bormangel, dog i forskjellig grad.

*) Metoden vil senere bli offentliggjort.

Närmere omtale av de forskjellige felt.

Felt II og III (og I), prøve 1 og 2. Består av vel formoldet kvelstoff- og kalkrik myrjord. Askeinnholdet er tilstrekkelig. Myra var opprinnelig av bedre kvalitet enn den typiske mosemyr. Feltene er ikke gruskjørt, men kalket en gang. Gode avlinger, 7—800 kg høy og ca. 250 kg bygg eller havre. I 1943 var det nepe på felt III. Det var allsidig og sterkt gjødslet både med natur- og kunstgjødsel. Avlingen ble svær, 7—8000 kg pr. mål.

Felt IV, prøve 3, dyrket 1905. Den største del av dette felt bestod også av god myr. Gjødsling og avlinger er omtrent som felt III. Det er forsøkt gulerøtter med godt resultat. Feltet er gruskjørt.

Like ved myra ligger en morenerygg av anselig dimensjon. En analyse av en prøve av dette materiale inneholdt 16,3 % kullsur kalk. Det er vanlig brukt ca. 35 m³ pr. mål. Matjordlaget på dette felt IV er noenlunde vel formoldet, kalk- og askerik. Prøve 14 fra jorden dypere nede er også kalkrik.

Felt V, prøve 4, dyrket omkring 1912. Denne og de følgende prøver er fra mosemyra. Feltet ble grøftet, gruskjørt, harvet på telen, gjødslet med superfosfat, kali og kalksalpeter og isådd korn og litt grasfrø. Ubetydelig avling. 2. år behandlet på samme måte, gjødslet med allsidig kunstgjødsel og 5—6 lass naturgjødsel. Avling 30—40 kg korn. 3. år ble avlingen 3—400 kg høy. Senere har bruken vekslet mellom eng og beite. Høsten 1942 ble en del av feltet pløyd, resten freset våren 1943. Avlingen på den del som var pløyd ble ca. 200 kg korn pr. mål, på den del som var freset ca. 80 kg.

Jorden er som det ses meget sterkt kalket og svært askerik. Det er brukt mer kalkrik grus enn nødvendig og heldig. Prøven er tatt på den del av feltet som var freset. Borinnholdet er her for lite. Det er rimelig at ved pløying vil det komme med noe av den sure jord under matjordlaget. Kalkinnholdet vil da fordeles på en større jordmengde, jorden vil bli surere, og det vil da kunne utbyttes mer bor. Dette tør være en rimelig forklaring på at det no er bedre å pløye enn å frese.

Felt VI, prøve 5, dyrket 1925. Feltet er behandlet som V, men har ligget som beite til no. Fra 1931 til 1936 ble det anlagt beitekultur-forsøk av Selskapet for Norges Vel.

Resultatet ble:

Med 85	kg	blandingsgjødsel	pr. mål	312	förenheter
»	32,5	»	—»—	»	» 231 —»—
»	27,5	»	—»—	»	» 209 —»—

Matjordlaget er her bare 7 cm tykt. Kalkinnholdet er ikke så særlig høyt, borinnholdet tilstrekkelig. Prøve 15 fra jorden dypere nede er uformoldet og fattig både på aske, kvelstoff og kalk. Feltet

er i de senere år vesentlig gjødslet med noe kalksalpeter. Det gir no mindre avling.

Felt VII, prøve 6, dyrket 1928 på samme måte som før. Grøftene har bedre avløp fra dette felt. Det er gjødslet noe rikligere enn de andre og har gitt svære høyavlinger, i 1936 opptil 1000 kg pr. mål. Kalk- og askeinnholdet er svært høyt, borinnholdet er lite. Prøven fra jorden dypere nede, nr. 16, er fattig på kalk, kvelstoff og aske.

Felt VIII, prøve 7, dyrket 1930. Dette felt ble freset, gjødslet med noe naturgjødsel og vanlige mengder kunstgjødsel og behandlet som de andre felt. Første år ble det 30—40 kg korn. Høyavling utgjennom årene ganske god. Feltet har vært oppe til åker en gang. Det ble da forsøkt med forskjellige slags havre. Forsøket er ikke ført videre, da krigen kom og la vanskeligheter i veien. Bygg blir det praktisk talt intet av. Kalkinnholdet er svært høyt, borinnholdet lite. Myra under matjordlaget er uformoldet, lett og kalkfattig.

Felt IX, X, XI, XII og XIII, prøvene 8—13, er dyrket i årene 1932—37 ved fresing som tidligere. De er mindre vel formoldet, tiden har vært for kort. Felt XIII ble gitt 100 kg superfosfat pr. mål ved dyrkingen uten at dette bevirket noen vesentlig forandring i avling. I 1940 ble det på dette felt forsøkt med nepe. Det ble gjødslet godt både med naturgjødsel og kunstgjødsel. Ingen avling. Nepene kom opp, men visnet så og kom vekke. Kalkinnholdet er ikke så høyt i felt IX og delvis for felt XII. Borinnholdet er for lite i felt XII og XIII, og dette kan være medvirkende til at nepe ikke ville trives.

Av det som er nevnt foran vil en se at det er svært dårlig myr som Arne Lie har hatt å arbeide med. Prøvene fra myra under det formoldede lag (nr. 15—19) viser sammensetningen, lett og fattig på aske, kvelstoff og kalk. En prøve av den del av myra som no brukes til torvstrø hadde en vannoppsugingsevne ved 20 % vanninnhold på 16,2, altså meget høyt. Det er ren kvitmosemyr. En ser videre at det går an å få avlinger også av den slags myr, hvis den blir gruskjørt og kalket når en tar tiden til hjelp. Det viser seg også at for slik myr er det en fordel ikke å pløye fra begynnelsen av, men la det lille formoldede lag fremdeles få være i overflaten. Fresing er en bedre kultiveringsform enn harving alene. Formoldingen går da fortere, en får fortere avling. Etter en tid er det heldig å begynne med grunn pløying. Særlig er dette tilfelle hvor det er brukt svært meget galk. Kalkinnholdet vil da jevne seg ut og fordele seg mer i et tykkere lag. Ved for sterk kalking vil ikke kornet slå til, sannsynligvis særlig på grunn av at borinnholdet i jorden blir så fast bundet at det ikke blir nok til plantene.

Arne Lie har vært en foregangsmann også på andre områder. I 1937 anla han et vanningsanlegg som brukes på ca. 150 mål av fastmarksjorden. En bekk går gjennom eiendommen. Der ble det laget en dam, og en 20 hk. elektrisk motor yter 600 liter pr. minutt. Det vanlige er utover våren og sommeren å tilføre 60—100 mm ved

vanningen. Anlegget har forrentet seg meget godt. En prektig eplehage får også godt av vanningen. Her i tidsskriftet skal imidlertid Arne Lie ha honnør for sitt arbeide med dyrking av den ytterst dårlige mosemyr og for det pionerarbeid han her har utført. Han har her til dels vist nye veger som er av stor betydning for dyrking av dårlig myr i det hele tatt.

Litteratur:

1. Gudding, Ingjar: Medd. fra Det norske myrselskap 1935 side 144
2. Braadlie, O.: —»— 1937 » 104
3. Hovd, Aksel: —»— 1935 » 117
4. Braadlie, O., og Moen, Adolf: Tidsskrift for kjemi, bergv. og metallurgi 1942 side 37.
5. Ødelien, M.: Meldinger fra Norges Landbrukshøgskole 1937 side 187.
6. Feilitzen, Hj. v.: Några praktiske erfaringer i Mosskultur. Gøteborg 1910.
7. Witte, H.: Svenska Mosskulturforeningen. Jönköping 1921 og 1924.
8. Betænkning afgivet af Vildmosekommissionen. København 1920.
9. Mitt. d. Vereins z. Förd. d. Moorkultur in Deutschem Reich 1906 s. 44—47.
10. Brüne, Fr.: Die Kultur der Hochmoore. Berlin 1931.

NILS UTHEIM, DALSBYGDGA, OS, ØSTERDALEN.

Jeg må få lov gjennom Deres organ å henlede oppmerksomheten på en sambygding som er den første på myr dyrkingens område på disse trakter. Folk herover har hatt en viss respekt for å gå løs på myr dyrkingen. Det var utgrøftingen av vannet som stilte seg som problem. Den masse steinfyll som skulle til krevde god hjelp både av mann og hest. No har Nils Utheim vist sine sambygdingar at han som alene mann med en hest på gården i løpet av 12 år kan dyrke 3 kufør årlig på en myr som ligger inntil hans sæter på Kløftåsen.

Som den fornuftige mann Utheim er, søkte han råd og veiledning fra myrforsøket på Mære foruten annen lesning som kunne fås. Resultatet er strålende, og for bygden er det en verdifull demonstrasjon, ikke minst for nybrottsmennene som skal bygge fremtidens heimer. Skulle ikke et diplom på stueveggen hans også vitne med myra om et godt mannsverk.

Erling Engan.

I samhøve med det hr. Engan her skriv skal eg få lov til å koma med dette:

Det var i ei vanskeleg tid Nils Utheim reiste spørsmålet om ny dyrking og forsøk i Vangrøftdalen. Krisetid og økonomiske vanskar var ved å sette bom for nye tiltak og taka arbeidsmot og tiltakshug frå mang ein bonde.

Men Utheim er optimist med sterk tru på jorda, og han har fylgt vel med og sankt seg gode kunnskaper ved sjølvstudium. Han såg og meinte at det måtte vera verd ein freistnad med kultivering av myr kring setrane nord i Vangrøftdalen. Då han reiste dette spørsmålet, skreiv han: «Kan overflatekultur gi bra resultat på denne myrjord, så er det her i våre trakter åpnet en lettveint og billig vei til å få høyavlingene opp og vil bli til stor hjelp for jordbruket her hvor det er så meget myr i setertraktene.» O på fyrste ferda mi nordover Vangrøftdalen ha usten 1928 hugsar eg han sa: «Kunne vi, alle mann, koma med i sams tiltak, ville vanskane vera lette å vinna over.» Desse orda viser kva malm og mot det er i mannen.

Men utan kunnskap om tingen er tiltaket vanskeleg, dette visste Utheim vel, og alt i 1932 reiste han på eigen kostnad hit til Mæresmyra for å sjå og læra av forsøka og dyrkingsarbeidet her, og truleg serleg etter hans tiltak var Dalsbygda bondelag og småbrukarlag her på studieferd i 1934.

Etter 12 års forsøk veit vi no at myrjorda i Vangrøftdalen — som andre stader i fjelltraktene — kan bæra gode høyavlingar, og heime på garden sin har nok Utheim røynt at dette høyet er verdfullt å taka til, og vonene har soleis slege til.

Også på andre omkverve har Utheim vist at han er ein vaksen, og tiltøk bonde. Han var soleis med i «Driftsgranskingane» i Selskapet for Norges Vel i fleire år og har i seinare år arbeidd med tanken om beitekultivering kring setrane for å skaffe beite nok til høgt mjølkande kyr m. v. Og etter det eg elles veit om, har han gjort grend og bygd verdfull teneste. Men fyrst og sist skal myr dyrkinga i Kløftåsen nemnast — eg vil også her takka for godt samarbeid i mange år og vona det same i åra som kjem. Utheim er ein vegvisar inn i framtida, som hr. Engan også peikar på, ei påskyning ville her vera rettkomen.

Aksel Hovd.

STATSGARANTI FOR AVSETNING AV BRENNTORV PRODUSERT 1944.

Landbruksdepartementet, Kontoret for innenlandsk brensel, melder i kunngjøring av 20. april 1944:

For å sikre størst mulig produksjon av brenntorv i kommende driftstermin har staten besluttet å garantere omsetning av inntil 150.000 m³ maskintorv samt stikktorv som blir tilvirket etter pålegg av det offentlige. Garantien vil omfatte den del av årets produksjon som ikke er omsatt innen 1. april 1945. De produsenter som ønsker garanti må sende søknad til Landbruksdepartementet, Kontoret for innenlandsk brensel, innen 1. juli 1944.

Hvis det innen fristens utløp skulle bli innmeldt mer enn 150.000 m³ torv, vil de innmeldte kvanta bli å redusere etter Landbruksdepartementets nærmere bestemmelser. Videre vil ethvert salg av

torv komme til fradrag i det garanterte kvantum, slik at garantien faller bort etter hvert som torven selges.

Produsentene må underkaste seg den kontroll som Landbruksdepartementet finner påkrevd. Videre må produsentene følge de bestemmelser som fastsettes for behandling og levering av torv som skal overtas i henhold til garantien. Torven må således ikke opplegges i stakk under bar himmel uten at stakken har forsvarlig tak av trelemmer o. l. som sikrer torven mot fuktighet ovenfra og mest mulig også fra sidene. Likeledes må torven på forsvarlig måte være beskyttet mot fuktighet fra grunnen ved hensiktsmessig underlag. Garanti ytes ikke for torv som bare har vært oppkastet i haug under åpen himmel. Heller ikke for torv som er produsert så sent eller behandlet slik at den ikke formålstjenlig kan transporteres med bil eller bane.

Hvorvidt det skal ytes garanti for et torvparti i henhold til ovenstående avgjøres med bindende virkning av Landbruksdepartementet eller den det bemyndiger.

Det minste kvantum torv som overtas er 20 — tyve — m³.

Produsentene må forplikte seg til å levere torven opplastet jernbane, sjøgående fartøy eller direkte levert til forbruker etter bestemmelse fra Kontoret for innenlandsk brensel. Hvis transportmidler ikke kan skaffes, kan torven etter særskilt søknad i det enkelte tilfelle overtas på produksjonsstedet.

Kontoret for innenlandsk brensel kan også bestemme at torven skal lagres av produsentene på forsvarlig måte (jfr. ovenfor) i inntil ett år etterat torven er overtatt i henhold til garantien.

Torven måles og kontrolleres av måler godkjent av Det norske myrselskap, og torven anses dermed levert.

Statens overtagelse av usolgt torv vil skje til priser som ligger 5 % under de maksimalpriser som på leveringstiden er fastsatt for torv levert jernbanestasjon, kai eller forbruker fra produsent. Oppgjør finner sted når torven er levert.

De produsenter som har søkt om garanti skal pr. 1. januar 1945 tilstille Kontoret for innenlandsk brensel oppgave over det kvantum torv som på det tidspunkt enno ikke har funnet avsetning.

Ny innstilling fra Jordvernkomiteen.

Komiteen for myr- og jordvern i kystbygdene har i desember i fjor sendt Landbruksdepartementet: «Utgreining om jordødeleggelsen ved urasjonell torvdrift i kystbygdene i Sogn og Fjordane fylke og om tiltak som tar sikte på å stanse jordødeleggelsen.» Innstillingen, som er nr. 9 i serien av komiteens innstillinger, foreligger no trykt og kan fås tilsendt ved henvendelse til Landbruksdepartementets skogkontor, eller til komiteens formann, direktør Løddesøl, adr. Det norske myrselskap, Oslo.

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 4

August 1944

42. årgang

Redigert av dr. agr. Aasulv Løddesøl.

OM STIKKTORVDRIFT.

Av konsulent Osc. Hovde.

Denne artikkelserie, som også vil bli utgitt som særtrykk, er en omarbeidet utgave av den brosjyre som kom ut i 1941 med tittel «Litt om stikktorvdrift, særlig i Nord-Norge», og hvis opplag nå er gått ut.

I denne nye utgave er avsnittene I, IV og V kommet i tillegg, og hovedavsnittet, «Rasjonell stikktorvdrift», er en del utvidet og supplert med flere tegninger, samtidig som noen eldre illustrasjoner er tatt ut.

Dette skrift er ment å skulle tjene til veiledning for tilvirkere av stikktorv. Når det gjelder forskjellige andre framstillingsmåter av torvbrensel, henvises til ingeniør A. Ordings brosjyre: «Brenntorv og brenntorvtilvirking», utgitt av Det norske myrselskap i 1940.

Oslo i mai 1944.

I. Torv som brensel.

A. Torv kvaliteten.

Brenntorv, eller «torv», som den populært kalles i store deler av vårt land, er betegnelsen for sterkt omdannet organisk substans som finnes nedleiret i våre myrer. Brenntorven er dannet vesentlig av planterester som er opphopet på voksestedet og som senere er fortorvet.

All torv er brennbar, når den er tilstrekkelig tørr. Men det er som kjent meget stor forskjell på myrenes verdi når det gjelder framstilling av torvbrensel. Og særlig stikktorven er mer enn annet torvbrensel avhengig av råtorvens kvalitet. For å bringe denne på det rene er det nødvendig å ta ut prøver av torven. Det brukes da helst et torvbor. Med dette kan en ta ut prøver i en hvilken som helst

dybde så langt boret rekker. I mangel av torvbor kan spas opp huller hvor prøvene tas.

Analysen av brenntorv, rå eller tørr, fås utført ved å sende inn prøver (ca. $\frac{1}{2}$ l) til Statens landbrukskjemiske kontrollstasjoner, eventuelt ved Det norske myrselskap.¹

1. Kvalitetsbedømmelse av brenntorvmyr.

Fortorvvingen er den viktigste faktor når det gjelder råtorvens kvalitet. Å bestemme fortorvingsgraden er forholdsvis lett med noen øvelse. En tar en liten torvprøve i hånden og forsøker å klemme vann ut av den. Får en ikke vann, men torvmassen presses ut mellom fingrene, er det brenntorv, og bedre brenntorv jo mer av massen som presses ut.

Fortorvingsgraden (humifiseringen) graderes grovt eller fint etter som en ønsker. No brukes mest svensken von Posts 10-delte skala,² hvor stigende tallverdi betegner stigende omdannelse. En regner at gradene fra 6 og oppover er brenntorv. God brenntorv kjennes feit som smør eller såpe. Ved luftens påvirkning vil den gjerne bli sort eller blålig, selv om den ofte kan være temmelig lys i myra.

Ved analyse gir volumvekten bra uttrykk for fortorvingsgraden, idet disse øker noenlunde proporsjonalt. Ved volumvekt forstås her vekten i gram av 1 dm³ lufttørr torv (fast masse). Til fortorvingsgraden H 5 svarer en volumvekt på ca. 400 g/dm³, og til H 10 svarer volumvekten 1000 — 1100 g/dm³.

Askeinnholdet kan ikke bestemmes uten analyse. En kan dog bedømme om det er særlig stort innhold av sandpartikler ved gnidning i hånden eller ved å tygge på den. Det sier seg selv at askeinnholdet bør være så lavt som mulig. I de fleste brenntorvmyrer hos oss er askeinnholdet fra 2 til 10 %, 5 % regnes som midlere askeinnhold. Myrer med over 15 % aske bør ikke nyttes uten i nødsfall.

Sammenholdsgraden er av stor betydning, særlig når det gjelder stikktorvframstilling. For å bringe denne på det rene tørkes en passende prøve. Hvis denne vanskelig lar seg bryte over, har torven god sammenhold (1), men hvis den lett går i stykker, er sammenholdet dårlig (2). Dårlig sammenhold bevirker stort svinn under transporten og er følgelig uheldig, men vil ofte forekomme for torv av høy fortorvingsgrad. Innhold av fiber og rottrevler øker sammenholdsgraden, mens innhold av trerester nedsetter denne.

Brennverdien bestemmes kalorimetrisk og angis i vannfri, men askeholdig torv. Dessuten kan brennverdien i torv med et

¹⁾ Jfr. O. Braadlie: Prøvetaking og analysemetoder, Medd. fra D. N. M. nr. 1 1941.

²⁾ Jfr. Aasulv Løddesøl: Det norske myrselskaps myrinventeringer. Medd. fra D. N. M. nr. 3 1941.

bestemt vanninnhold beregnes. Da brennverdien angis i kalorier pr. kg, varierer den ikke særlig sterkt, vanligvis fra 3000 til 4000 kalorier i torv med 25 % vann. Den må derfor sammenholdes med volumvekten for å gi et riktig bilde av torvprøvens verdi som brensel.

Av andre viktige faktorer når det gjelder kvalitetsbedømmelse av brenntorvmyr kan nevnes myras drenerings- og overflateforhold, innhold av stubber og rottrevler samt dybde og undergrunnsforhold.

2. *Kvalitetsbedømmelse av stikktorv.*

Når torven kommer direkte opp av myra, inneholder den som regel mellom 80 og 90 % vann og veier følgelig temmelig nær 1 kg pr. l, eller 1 tonn pr. m³. Ved tørking vil så vel vekt som volum avta, idet vannet fordampes, og torven krymper. Relasjonen mellom vekt- og krymping viser seg å være høyst forskjellig for de forskjellige torvslag og torvskvaliteter. Krympingen er i første rekke avhengig av fortorvingsgraden. I praksis kan en regne med at vanlig lufttørr stikktorv inntar fra 40 til 60 % av råtorvens volum, dvs. størst krymping for den sterkeste omdannede torv. Det viser seg videre at krympingen øker med avtagende vanninnhold, og følgelig avtar volumvekten sterkest i begynnelsen av tørkingen.

Vil en ha rede på torvens brennverdi pr. volumenhet, hvilket er av større interesse enn brennverdien pr. vektenhet, fås denne ved å multiplisere antall kal/kg med hektolitervekten. Mellom volumvekt og hektolitervekt er ifølge Braadlie et noenlunde bestemt forhold avhengig av torvstykkenes innbyrdes form og størrelse. Vanligvis veier 1 hl stikktorv fra 20 til 40 kg. For praktiske beregninger er det tilstrekkelig nøyaktig å regne med at hektolitervekten er ca. 10 kg mer enn 3/100 av volumvekten.

Forholdet mellom volumet av råtorv og tørr stikktorv i løst mål kan beregnes tilnærmet ved å redusere krympingen med 1/10 til 2/10 etter som torven pakkes seg.

For å ha et begrep også om fuktighetens innflytelse kan anføres at brennverdien varierer med omtrent 50 kal. pr. % vann innen området 20—40 %.

3. *Stikktorv kontra annet brensel.*

Av de betraktninger som er stilt i de to foregående avsnitt framgår tydelig at det i første rekke er råtorvens egenskaper, og da særlig fortorvingsgraden, som er avgjørende for stikktorvens verdi som brensel. Ved siden herav er selvfølgelig tørrhetsgraden, askeinnholdet og i mindre skala de andre forhold ved torven medbestemmende.

For å komme fram til et sammenligningsgrunnlag mellom stikktorv og annet brensel skal vi bygge på erfaringstall fra en rekke analyser. Vi går ut fra vanlig lufttørr stikktorv (25 % vann) med middels askeinnhold (3—5 %) og forutsetter at denne har en brenn-

verdi av 3500 kal/kg. Vi får da følgende variasjoner i volumvekt, hektolitervekt og brennverdi pr. hl for torv av forskjellig fortorvingsgrad (H 5—H9). Og videre angis antall hl. torv som må til for å tilsvare 1 hl av en del andre vanlige brenselstoffer beregnet på grunnlag av deres kalorimetriske brennverdi samt antall hl torv pr. de vanlig brukte måleenheter, for vedens vedkommende altså favner å $0,6 \times 2 \times 2$ m.

Fortorvingsgrad	H 5	H 6	H 7	H 8	H 9
Volumvekt, g/dm ³	400	550	700	850	1000
Hektolitervekt, kg/hl	22	27	31	36	40
Brennverdi, 1000 kal/hl	77	95	108	126	140
Barved, pr. hl	1,4	1,1	1,0	0,9	0,8
» pr. favn	34	26	24	22	19
Bjørkeved, pr. hl	1,7	1,4	1,2	1,0	0,9
» pr. favn	41	34	29	24	22
Brunkull, pr. hl	3,4	2,8	2,4	2,1	1,9
Koks, pr. hl	3,8	3,1	2,7	2,3	2,1
Steinkull, pr. hl	6,7	5,4	4,8	4,1	3,7
Solarolje, pr. hl	15	12	10	9	8
» pr. kg	0,17	0,14	0,12	0,10	0,9

Vi ser altså at brennverdien pr. hl øker nesten til det dobbelte fra dårlig til god torv. Det skal bemerkes at det brukes ofte atskillig dårligere torv enn den som er tatt med her.

I ved er kaloriprisen normalt ca 1 øre pr. 1000 kalorier, i kull, koks og olje noe mindre. Etter det skulle altså stikktorvprisen normalt kunne settes til kr. 0,80 å kr. 1,40 pr. hl, mens den vanligvis er fra kr. 0,50 til kr. 0,75 pr. hl.

Det er nemlig andre forhold ved torven som nedsetter dens evne til å konkurrere med annet brensel og som gjør at prisen oftest ligger noe lavere. I første rekke kommer det av at torv, og spesielt stikktorv, er et forholdsvis voluminøst brensel som tåler liten transport. Dessuten har torven fått et dårlig ord på seg på grunn av lukten ved forbrenningen og torvaskens letthet og store volum.

Men selv om torven visstnok har mangler som ikke kan bortdiskuteres, har den også betydelige fordeler, iallfall framfor ved. Blant annet kan nevnes dens evne til å holde på gloen. Det er lett sak i noenlunde tette ildsteder å fyre rundt med torv. Og det kan videre slås fast at som eget brensel er torv det billigste vi kan skaffe oss, når vi har laglig myr med noenlunde rimelige arbeidsforhold. Også som salgsvare får stikktorven en ny renessanse hver gang en brenselkrise oppstår.

B. Torvforbruket.

Torv har antagelig vært nyttet som brensel temmelig langt tilbake i tiden her i landet og da vesentlig i form av stikktorv. I P. Chr. Asbjørnsens bok: «Torv og Torvdriфт», nevner han at torv sannsynligvis ble nyttet som brenser i Møre allerede på Harald Hårfagres tid. Men først etterat skogen forsvant langs kysten ble torvbrensel alminnelig. Og forbruket har sikkert øket som en naturlig følge av befolkningstilveksten. Men vi kan også, iallfall i de senere år, konstatere små variasjoner etter som tilgangen og prisene på annet brensel har vært.

Under normale forhold utgjør hele landets torvforbruk nesten 1,5 mill m³ tørr torv¹⁾. Da det vesentlige herav er stikktorv, tilsvarer det ca. 200.000 kulltonn, eller 5 % av vårt samlede brenselsforbruk, som utgjør vel 4 mill. beregnede kulltonn pr. år. Av brenselsforbruket går imidlertid bare ca. 40 % til husbehov. Av dette dekkes således ca. 12,5 % med torvbrensel.

Innen Østlands-, Oplands- og Sørlandsfylkene er det bare i Hedmark det produseres nevneverdig brenntorv. Vestlandet, Trøndelag og Nord-Norge har således tilsammen ca. 98 % av landets torvforbruk. I disse landsdeler spiller derfor torv som brensel en meget viktig rolle. Regner vi ut samlet torvforbruk i disse 3 sistnevnte landsdeler, får vi at torven dekker vel 1/4 av husbehovsbrenselet. Og ved ytterligere å redusere torvens forbruksområde til kystbygdene — da det fortrinsvis er her den nyttes — kommer vi til at over 1/2 av brenselet i disse bygder normalt dekkes av torv.

I et par av Jordvernkomiteens innstillinger²⁾ har vi mer detaljerte oppgaver over torvforbruket i noen herreder langs kysten. For 16 utpregede kystherreder i Hordaland varierer torvforbruket fra 13,5 til 96,9 % med 58 % i gjennomsnitt. Og for 6 Helgelandsherreder er variasjonen fra 18,3 til 72,7 % med 50,6 % i gjennomsnitt.

I nevnte innstillinger har vi også temmelig sikre oppgaver over samlet brenselsforbruk pr. person. Beregnet som torv varierer dette i de 16 Hordalandsherreder mellom 34 og 62 hl, i gjennomsnitt 50 hl pr. innbygger pr. år. I de 6 Helgelandsherredene er variasjonen fra 42 til 61 hl, i gjennomsnitt også 50 hl.

Torvforbruket vil variere en del, blant annet med husstandens størrelse, idet en stor husstand har forholdsvis mindre brenselsbehov pr. husstandsmedlem enn en liten. Dessuten spiller jo mange andre forhold inn, eksempelvis husenes størrelse og kvalitet. Men oppgaven kan tjene som rettleiding for beregning av brenselsbehovet hvor andre erfaringstall mangler. En husstand på 6 medlemmer skulle altså trenge 300 hl eller 30 m³ stikktorv pr. år, et tall som også Jordvernkomiteen regner med.

¹⁾ Jfr. Medd. fra Det norske myrselskap nr. 6 1943.

²⁾ Jfr. Innstilling nr. 2 og 6 fra Komiteen for myr og jordvern i kystbygdene, oppnevnt av Landbruksdepartementet 25. juni 1936.

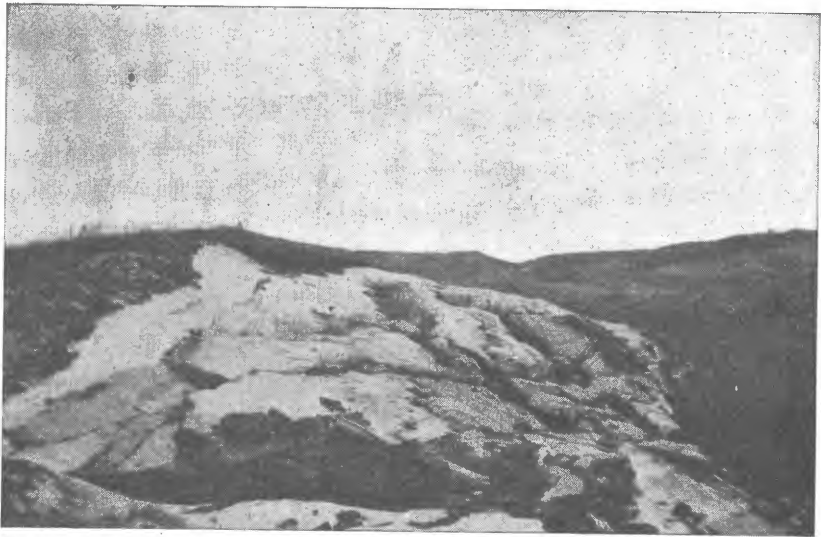


Fig. 1. Avskrapet berg. (Fot. Aa. L.)

C. Torvforrådet.

Det foreligger dessverre ingen oppgaver eller beregninger over vårt lands samlede torvforråd. Bare distriktsvis har vi slike oppgaver utarbeidet i forbindelse med myrselskapets myrinventeringer¹⁾. Dessuten har myrselskapet gjennom en årrekke undersøkt betydelige myrarealer innen en rekke fylker.

Torvforrådet er dessverre ulikt fordelt så vel mellom landsdelene og fylkene som mellom herredene og særlig de enkelte eiendommer mellom. Mens mange eiendommer med det noværende torvforbruk har forråd for flere hundre, ja tusen år, er andre helt uten torv. Og dette gjelder også de distrikter som ikke har annet eget brensel. Jordvernkomiteen har viet dette forhold særlig interesse i sine innstillinger, som omfatter kystbygdene på Vestlandet, i Trøndelag og Nord-Norge.

De mest nøyaktige oppgaver over torvforrådet har vi i myrinventeringene. Ved disse er skaffet til veie verdifulle opplysninger om så vel kvalitet som masse av brenntorven i myrene i en rekke herreder. For Østlandets vedkommende foreligger brenntorvstatistikk for en del herreder i Østfold og Hedmark fylker. På Vestlandet omfatter inventeringen fullstendig forrådsstatistikk for samtlige kystherreder i Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal fylker og dessuten for 5

¹⁾ Jfr. Aasulv Løddesøl: Det norske myrselskaps myrinventeringer. Medd. fra D. N. M. nr. 3 1941.



Fig. 2. Ødelagt myrareal (Fot. O. H.)

kystherreder i Nordhordland. I Nord-Norge er torvmassen beregnet i 13 kystherreder på Helgeland og deler av Sør-Varanger.

Særlig langs kysten viser det seg at torvforrådet varierer sterkt herredene imellom. Mange herreder har torv for noen ganske få år — vel å merke hvis det ikke skal gå ut over jordsmonnet —, mens andre har torvforråd til å dekke hele brenselforbruket med i opptil 2—3 tusen år.

II. Stikktorvdriften i dag.

Stikktorv er den enkleste og sikkert også den eldste form for brenntorvframstilling. Metoden går ut på at torven stikkes (skjæres) ut av myra i bestemte stykker og legges til tørk uten å bearbeides. Produktet blir derfor av uensartet kvalitet, alt etter råtorvens egenskaper.

Arbeidsmetodene ved stikktorvframstillingen er mange. De har alle som regel sine spesielle fordeler på vedkommende sted. Det kan være torvkvaliteten, tørkeforholdene eller andre ting som har vært bestemmende for utformingen av metodene. Det er som oftest lite å innvende mot selve måten torven behandles på. Behandlingen av myrene og det avtorvede areal er det derimot ofte meget å utsette på. Dette forhold har vært pekt på for lang tid tilbake uten at det ser ut til å ha medført noen omfattende bedring. Det er derfor på høy



Fig. 3. «Torvdammer». (Fot. Aa. L.)

tid at grunneierne selv får øynene opp for de skadelige virkninger som stikktorvdriften kan medføre.

A. Skadelig avtorvning.

At de skadelige følger av stikktorvdriften er betydelig har lenge vært kjent. Men at de er så alvorlige som de i virkeligheten er ble først klarlagt ved Myrselskapets og senere Jordvernkomiteens undersøkelser¹.

Det framgår av innstillingene at i alt 108 kystherreder er berørt av stikktorvdriftens skadevirkninger. Årlig ødelegges eller forringes i vesentlig grad over 1000 dekar eller 1 km² jord, og i alt er ødelagt over 50 km². Her er ikke innbefattet de arealer som skjøttes på en uforsvarlig måte uten nettopp å bli ødelagt, men gjelder for øvrig både myr og fastmark. Det aller meste av dette areal blir helt ødelagt for senere kultur, mens en del av det forringede areal nok vil kunne kultiveres til beiter eller beplantes med skog.

1. Torvflekking eller avskraping er den mest ytterliggående og verste form for jordødeleggelse. Den foregår ved at en mer eller mindre tykk lyng- eller grastorv, som ofte ligger direkte på fjell, stikkes i biter og tørkes til brensel. Det avtorvede areal omdannes til snauffjell eller grus- og sandmoer. Denne driftsmåte går

¹) Jfr. Aasulv Løddesøl: Jordødeleggelsen ved torvstikking i våre kystbygder. Medd. fra D. N. M. nr. 2 1936 og Jordvernkomiteens innstilling nr. 1, 2, 3, 6, 7, 8 og 9.



Fig. 4. Forsvarlig torvdrift. (Fot. O. H.)

mest ut over lyngmark, men i enkelte tilfelle kan godt grasbeite eller endog dyrket jord bli behandlet på denne måte. Torvflekking har foregått i størst utstrekning på Varangerhalvøya, langs Helgelandskysten, på Frøya og Øygaren utenfor Bergen. Ellers forekommer det langs hele vestkysten på øyer og holmer ytterst ute mot havet, hvor gjerne mangelen på jord er størst (fig. 1).

2. For sterk avtorvning av brenntorvmyr er den mest vanlig form for jordødeleggelse. Våre kystmyrer ligger for en stor del direkte på fjell, og torvkvaliteten er som regel best i de dypestliggende lag. Det er derfor fristende å ta med i meste laget, selv om en er oppmerksom på den skade det forårsaker. Som regel blir øverste torvlaget («avmåket», «avspennet», «pålompen») lagt igjen i torvgrava, men hvor undergrunnen er fjell blir dette altfor lite. Hvor myra har grus-, sand- eller leirundergrunn derimot kan avmåk og frostbenker gi tilstrekkelig matjord for etterfølgende kultur. I mange tilfelle er en slik avtorvet myr bedre for senere utnyttelse enten det gjelder dyrking, beite eller skoggrunn eller den samme myr før avtorvningen. Myr med sterk brenntorvkarater er nemlig dårlig dyrkingsjord. Den er altfor tett og vanskelig å få passende tørr. Dessuten er den helt død og formolder sent. Ved forsvarlig avtorvning vil en kunne bedre myras fysiske forhold og påskynde formoldingen. Mange steder nyttes så godt som hele torvlaget til brensel, og i de fleste tilfelle legges altfor lite jord igjen i torvgravene. Hvor myra behandles på denne måte kan avtorvning av brenntorvmyr bli minst like så skadelig som torvflekking. Dette går nemlig utover mer verdifull mark enn den torvflekkingen raserer. Og resultatet er ofte det samme (fig. 2).

I forbindelse hermed kan nevnes at «moldtak» til gjødselflanding ofte fullfører det ødeleggelsesverk som for sterk avtorving er begynnelsen til.

B. Rovdrift på myrene.

En annen side ved brenntorvdriften i dag er at det ofte sløses med brenntorven i myrene. Særlig i distrikter med store brenntorvmyrer drives ofte ren rovdraft. Hovedårsaken til dette er at det ikke sørges for regulering av vannet. En velger seg en vilkårlig plass ute på myra hvor det stikkes et hull, i beste fall så stort at det tilsvarende et års brensel. En kan på denne måte med stort besvær skaffe seg torv, men det er ofte vanskelig å komme i dybden, hvor gjerne den beste torv finnes. Når så vedkommende neste år kommer tilbake for å stikke torv, står torvgrava fra i fjor full av vann, og han må finne seg et nytt sted. For å være sikker på å holde vannet fra eldre torvgraver ute, gjensettes en skillevegg av minst 1 m tykkelse som demning. En og samme eier kan til og med grave flere slike «torvdammer» for året for å finne den beste torv, eller fordi torvgrava strømmes full av vann. På denne måte sløses ofte bort mer enn der kommer til nytte som brensel. Myr som er behandlet på denne måte er også vanskelig å utnytte senere, da den krever et uforholdsmessig stort planeringsarbeide og blir meget uensartet (fig. 3).

C. Forsvarlig stikktorvdrift.

Den mest vanlige torvingsmåte er likevel at det sørges for et slags avløp i torvgrava, idet myra avtorves fra laveste kant eller fra en side. Den ubrukelige del av torven lempes til side i torvgrava, og de brukbare torvstykker løftes opp på myrkanten. Herfra trilles eller kjøres de utover og legges til tørk. Hvor det finnes fastmark eller berg i nærheten brukes det som tørkeplass, men transporten dit kan ofte være tung og besværlig. Myr som tørkeplass er nok temmelig alminnelig, men er oftest mindre bra, da det sjelden sørges for utgrøfting og planering. Slik ugrøftet myr vil i våte år ofte stå nesten under vann, og tørkeforholdene blir umulige. Avløpet fra torvgrava er også sjelden tilfredsstillende, og planering av det avtorvede areal er enda mer ukjent. Vraktorven ligger hulter til bulter, og det mangelfulle vannavløp bevirker at torvgrava blir forsumpet, så den ofte er utilgjengelig både for mennesker og dyr. Men denne driftsmåte kan dog til nød forsvares for så vidt som jordsmonnet bevares, om enn i en noe ubekvem form.

I mange distrikter er vi imidlertid også heldigvis kommet temmelig langt i retning av rasjonell stikktorvdrift. Den vanligste av disse bedre arbeidsmetoder er torving fra laveste kant av myra og tørking på det avtorvede, planerte areal. Det forekommer endog at

en oppblander det etterlatte jordlag med sand eller grus for å påskynde formoldingen og få en grasbundet, fast flate å tørke på. Som regel brukes dog åpne, grunne grøfter. Men dette er likevel helt forsvarlig når det bare etterlates tilstrekkelig jordlag til dypere grøf-ting (fig. 4).

En egen form for stikktorvdrift er den vi kan kalle «omløpsdrift». Den foregår ved å avtorve dyrket myr, som igjen dyrkes etter avtorving. Torven tørkes dels på myra, dels i torvgrava.

Telen stiller ofte store hindringer i vegen for torvdriften, idet den trenger inn i torvbenken, særlig fra siden, men også ovenfra. Derved ødelegges torven til dels, og dessuten vanskeliggjøres arbeidet. Det er som regel på forsommeren at beste tørken er, så det gjelder å komme tidlig i gang. Det gjøres no lite eller intet for å holde telen ute. Også det er en betydelig mangel ved stikktorvdriften i dag.

Forts.

ÅRSMELDING FOR TRØNDELAG MYRSELSKAP FOR 1943.

Medlemsantallet har i 1943 vært 41 års-betalende og 18 livsvarige medlemmer, tilsammen 59.

Meddelelser fra Det norske myrselskap er som tidligere sendt medlemmene gratis.

Selskapet har i 1943 fått som bidrag fra Det norske myrselskap til brenntorvundersøkelser kr. 1.800,00. Fra Nord- og Sør-Trøndelag fylker er mottatt kr. 800,00, fra 36 av de 92 herreder i Nord- og Sør-Trøndelag fylker kr. 1.185,00, og fra 12 sparebanker og forretningsbanker kr. 990,00.

Styret vil herved få uttale sin beste takk for alle disse bidrag som har muliggjort det arbeid som ble utført i 1943.

Selskapets arbeid har i 1943 som i de nærmest foregående år vesentlig vært konsentrert om undersøkelser av brenntorvmyrer.

Nord-Trøndelag.

Etter anmodning av ordføreren i Gravvik herred undersøktes i 1943 i alt 10 forskjellige myrområder innen herredet. Tilsammen ble det kartlagt 7.000,42 dekar. Herav var det 718,12 dekar grasmyr og 1.247,45 dekar mosemyr. Resten var fastmark, skog og rabb samt vann.

Av myrområdene var det i alt 1.336,36 dekar brenntorvmyr med tilsammen 1.872.500 m³ råtorv. Kvaliteten er gjennomgående

mindre god, til dels dårlig, og brenntorven er for det meste overdekket av et større eller mindre lag moseholdig myr uten noen skarp overgang. Brenntorvproduksjonen i større stil innen herredet vil derfor støte på atskillige vansker og blir lite effektiv. Til husbehov vil den derimot kunne nyttes. Av brukbar torvstrø er det påvist ca. 17.000 m³.

Den vesentligste del av myrrealene innen herredet er dermed undersøkt. Et par mindre områder vil bli undersøkt i 1944.

I «Medd. fra Det norske myrselskap» 1944 side 51 er det trykt en oversikt over undersøkelsene i Gravvik herred.

I Skogn herred er Arne Lies eiendom på Levangerneset kartlagt.

Arne Lie har vært en foregangsmann på myr dyrkingens område når det gjelder dyrking av dårlig mosemyr. På hans eiendom var det en ca. 300 mål mosemyr som lå helt uproduktiv. Fra 1912 og utover er denne myr lagt under kultur, og Lie har herunder til dels funnet fram til nye veger for dyrking av dårlig mosemyr.

Det pionerarbeid som her er utført fant vi burde omtales nærmere, og på grunnlag av kartlegging, bonitering og kjemiske analyser er det trykt en oversikt over resultatene i Medd. fra Det norske myrselskap 1944 hefte 3. Spørsmålet om mikronæringsstoffer kommer også med, og i 1944 er det anlagt et forsøk på myra for å klargjøre både dette og andre spørsmål i forbindelse med de dyrkingsmåter som er brukt.

I Skogn herred er det dessuten undersøkt et par mindre torvstrømyrer, eier Aksel Sand, By. Et par prøver fra disse myrer hadde en vannoppsugingsevne på 10,0 og 5,9 i torvstrø med 20 % vann.

I Meråker herred er etter oppdrag av jordstyret undersøkt 2 brenntorvmyrer på tils. 1.439 dekar og med samlet kubikkmasse 436.600 m³ råtorv. En prøve fra den ene myr, Øvrekjølen, bestod av vanlig god brenntorv. Den andre myra, Bjørnlifeltet, består øverst nærmest av torvstrø til dels ned til 1 m dybde. Derunder blir fortorvingen bedre, torv kvaliteten er dog mindre god med til dels høyt askeinnhold (opptil 10,8 %).

Sør-Trøndelag.

I Malvik herred er det helt ubetydelig brenntorv. En torvstrømyr, eier Alf Viktil, Wullum, er undersøkt. Den hadde en vannoppsugingsevne på 9,5 i torvstrø med 20 % vann.

Dessuten er det undersøkt en myr på 114 dekar, eier John Lium. Myra bestod øverst av mindre god strøtorv, nederst, mot bunnen, av brenntorv.

I Bjugn herred fullførtes de brenntorvundersøkelser som ble påbegynt i 1942. Det ble undersøkt 4 myrer på tils. 1.648,3 dekar med en brenntorvmasse på 980.000 m³ råtorv. Tilsammen er det i Bjugn

herred undersøkt 7 myrer på i alt 2.631,5 dekar og 1.531.900 m³ råtorv. Brenntorven er gjennomgående av temmelig god kvalitet, men inneholder ofte atskillig aske. Dette nedsetter verdien en del.

Foruten de nevnte brenntorvmyrer er det undersøkt et avtorvet område, Sildmyra, på 142,5 dekar.

I Stjørna herred er undersøkt en brenntorvmyr, Haugamyran, Sørfjorden, på 295,6 dekar med 218.000 m³ råtorv. Kvaliteten god, men askeinnholdet til dels noe høyt.

Hermed er de vesentligste brenntorvforekomster i Bjugn og Stjørna undersøkt.

I Agdenes herred er det et par brenntorvmyrer som jordstyret har anmodet om å få undersøkt. Dette vil bli gjort i 1944.

For å komplettere en del tidligere undersøkelser i Fauske reiste et par mann oppover etter ordførerens anmodning. Forholdene gjorde det imidlertid umulig å få foreta noen undersøkelser i 1943.

Undersøkelses- og oppmålingsarbeidet er i 1943 utført av Haakon Odd Christiansen og Tore Braadlie. De kjemiske analyser er utført av Statens landbrukskjemiske kontrollstasjon i Trondheim.

Selskapets styre har bestått av:

Formann: Direktør Haakon O. Christiansen, Trondheim.

Varaformann: Forsøksleder H. Hagerup, Mære.

Styremedlemmer: Landbrukssekretær Ingv. Grande, Trondheim.

—>— Alb. Eggen, Sunnan.

Pensjonist M. Waagø, Trondheim.

Ingeniør Adolf Moen, Trondheim.

Sekretær og kasserer: Bestyrer, landbrukskjemiker O. Braadlie.

Revisorer: Kjøpmann Simon Engen og grosserer Chr. Christiansen, Trondheim.

Representanter til Det norske myrselskap: Landbrukskjemiker O. Braadlie, Trondheim, og oppmålingsfullmektig Th. Løvlie, Sandvika.

Regnskapsutdrag 1943.

Inntekter:	Utgifter:
Beholdning fra forrige år kr. 2.292,48	Kontorutgifter, årsmøte kr. 245,98
Bidrag fra Det norske myrselskap » 1.800,00	Kontingent til Det norske myrselskap » 129,00
Bidrag fra Nord- og Sør-Trøndelag fylker » 800,00	Utgifter til oppmåling » 5.359,94
Bidrag fra kommuner » 1.185,00	Kassabeholdning » 1.612,67
Bidrag fra banker .. » 990,00	
Medlemskontingent . » 214,75	
Innvundne renter .. » 45,36	
Diverse inntekter ... » 20,00	
Kr. 7.347,59	Kr. 7.347,59

1944. An saldo fra forrige år kr. 1.612,67.

Trondheim, $\frac{1. januar}{6. mai}$ 1944

O. Braadlie (sign),
kasserer.

Regnskapet revidert:

Simon Engen (sign.), Chr. Christiansen (sign.),
revisorer.

Årsmøte

i Trøndelag Myrselskap holdtes torsdag 1. juni 1944 under ledelse av formannen, direktør Haakon O. Christiansen.

Årsmelding og regnskap ble referert og godkjent.

Valg: Som formann gjenvalgtes direktør Haakon O. Christiansen, Trondheim, som varaformann forsøksleder H. Hagerup, Mære, og som styremedlemmer ingeniør Adolf Moen og pensjonist M. Waagø, Trondheim. Gjenstående styremedlemmer fra forrige år er landbrukssekretær Alb. Eggen, Sunnan, og landbrukssekretær Ingve Grande, Trondheim.

Varamenn til styret: Sogneprest O. Røkkum, Honningsvåg, ingeniør Ole Olsen, Sakshaug, landbrukskjemiker O. Braadlie, ingeniør J. Minsaas, ingeniør Kr. Refsaas og kjøpmann Simon Engen, Trondheim.

Som revisorer valgtes kjøpmann Simon Engen og grosserer Chr. Christiansen med amanuensis S. Tiller som varamann.

Som representanter til Det norske myrselskap gjenvalgtes landbrukskjemiker O. Braadlie, Trondheim, og oppmålingsfullmektig Th. Løvlie, Bærum.

Som selskapets sekretær og kasserer fungerer landbrukskjemiker O. Braadlie, Trondheim.

MEMLEMSFORTEGNELSE

for Trøndelag Myrselskap pr. 1. juli 1944.

A. Arsbetalende:

- Tore Braadlie, student, Tidemandsvei 30, Trondheim.
 Trygve Buckholdt, sekretær, Charlottenlund pr. Trondheim.
 Bøndernes Bank, Trondheim.
 Børsa herredstyre, Børsa.
 Chr. Christiansen, grosserer, St. Olavs gt. 7, Trondheim.
 Haakon Odd Christiansen, lektor, Parkveien 12, Trondheim.
 Alb. Eggen, landbrukssekretær, Sunnan.
 Simon Engen, kjøpmann, Nordre gt. 9, Trondheim.
 Fillan kommune, Fillan.
 Ludvig Gaare, Innherredsveien 30, Trondheim.
 Ingv. Grande, landbrukssekretær, Nidarlund, Øya, Trondheim.
 Gravvik herredstyre, Fjølвика.
 Hans Hagerup, forsøksleder, Mære.
 Haltdalen herredstyre, Haltdalen.
 O. Hansen, gullsmed, Sølvsmia, Olav Trygvasøns gt., Trondheim.
 S. Haustveit, kjøpmann, Olav Trygvasøns gate, Trondheim.
 Hølonda herredstyre, Hølonda.
 Kolvereid herredstyre, Kolvereid.
 Th. Kuløy, ingeniør, Elgesæter gt. 19, Trondheim.
 Laukvik, statsveterinær, Slaktehuset, Trondheim.
 Lånke herredstyre, Hell.
 Th. Løvlie, oppmålingsfullmektig, Bærum oppmålingsv., Bærum.
 Melhus herredstyre, Melhus.
 Meråker herredstyre, Meråker.
 Meråker jordstyre, Meråker.
 Josef Minsås, ingeniør, Asbjørnsens gt., Trondheim.
 Adolf Moen, kjemiker, Nordre gt. 5, Trondheim.
 Mosvik Sparebank, Mosvik.
 Hans Møller, ingeniør, Høgskolen, Trondheim.
 S. Nebelung, ingeniør, N. Baklandet 29, Trondheim.
 Ole Olsen, ingeniør, Sakshaug, Inderøya.
 Otterøy herredstyre, Fosslandsosen.
 Overhalla herredstyre, Overhalla.

Overhalla Sparebank, Overhalla.
 Kr. Refsaas, ingeniør, Singsakerbk. 12, Trondheim.
 O. Røkke, sokneprest, Grong.
 Skaun herredstyre, Skaun.
 Skaun Sparebank, Svorkland (Eggkleiva).
 Stod herredstyre, Valøy i Stod.
 Strinda herredstyre, Trondheim.
 Sigurd Tiller, amanuensis, Sverresborg, Trondheim.
 Trøndelag Skogselskap, Søndre gt., Trondheim.
 Verran herredstyre, Verran.
 O. Viken, landhandler, Roan.
 Vikna herredstyre, Austfjord, Vikna.
 M. Waagø, pensjonist, Innherredsv. 119, Trondheim.

B. Livsvarige:

Peder Bones, gårdbruker, Rognes.
 Oscar Braadlie, landbrukskjemiker, Tidemands gt. 30, Trondheim
 Haakon O. Christiansen, direktør, Parkveien 12, Trondheim.
 Darre-Jenssen, direktør, Brandkassen, Oslo.
 J. Garstad, direktør, Landstads vei 4, Trondheim.
 P. A. Hansen, fabrikkeier, Elvegt. 10, Trondheim.
 Tollef Hetling, gårdbruker, Singsås.
 Arne Høeg, direktør, Schultz gt. 8, Trondheim.
 Fr. Kjeldsberg, konsul, Nyveien 15, Trondheim.
 O. K. Mæhre, gårdbruker, Skatval.
 E. A. Solberg, gårdbruker, Soknedal.
 Hans Sprækenhus, gårdbruker, Foldereid.
 Ole Søgstad, gårdbruker, Levanger.
 Andr. Walstad, gårdbruker, Skatval.

Brenntorvproduksjonen i Danmark og Sverige i 1943.

I Danmark ble det forrige år produsert ca. 6 mill. tonn brenntorv. Dette er mer enn noen gang tidligere, og sammenlignet med 1942 er det en økning av ca. 25 %. En utførlig redegjørelse for den danske brenntorvproduksjons omfang og kvalitet gis av civilingeniør Th. Mogenssen i «Tidsskrift for Industri», hefte 1 for i år.

I Sverige ble det i 1943 sannsynligvis produsert omlag 1 mill. tonn maskintorv ifølge en artikkel av direktør Erik Kåreby i «Teknisk Tidsskrift», nr. 18, 1944. Så vidt oss bekjent er det ikke offentliggjort detaljerte oppgaver over den svenske brenntorvproduksjon i nevnte år.

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 5

Oktober 1944

42. årgang

Redigert av dr. agr. Aasulv Løddesøl.

LITT OM MYRDRYKING I ELVERUM

Av landbrukslærer O. Benningstad.

Jønsberg landbruksskole har i noen år drevet litt med dyrking av myr i sin skog, søndre Grøtbekklia i Elverum, — nærmest til demonstrasjon for befolkningen i strøket. Distriktet lider av permanent førmangel på grunn av dårlig stell av den jord de har, og fordi de har for store besetninger i forhold til jordvidden sin. Det er her som ellers i skogdistrikter at interessen for jorden er liten, da det er skogen som skaffer hovedinntekten. For om mulig å få vekket interessen for jordbruket har skolen anlagt noen demonstrasjonsfelter og bl. a. dyrket litt myr for å prøve om man med rimelige omkostninger kunne få kultivert noe av de store myrstrekninger der for fôravl. Men dessverre er myrene i strøket der stort sett dårlig som dyrkingsmyr — mest grasrike mosemyrer (se Medd. fra Det norske myrselskap 1937 «Om myrene i Elverum»). Men vi syntes det likevel kunne være på sin plass å prøve litt for å se hvordan resultatet kunne bli.

Myra — Momyra — har i myrinventeringen for Elverum fått nr. 67 og ligger på nordsiden av Trysilvegen 1 km vest for Kjernmoen. Den er betegnet som «grasrik mosemyr», men «grasveksten» er meget sparsom og består av skjedebladet myrull (*Eriophorum vaginatum*), ellers er det *Sphagnum*arter som dominerer. Det er en gammel igjen-groningsmyr, hvis avløp er stengt av morenerygger i øst og sør og har tilslig fra nord og særlig vest. Dybden er stor, den er ikke undersøkt overalt, men er nok 4—5 m, kanskje mer. Overflaten er nærmest slett uten tuer og med en sparsom krattvegetasjon i kantene. Den er meget lite omdannet. Kjemisk analyse viser (gjen.snitt av 3 prøver) 4,22 % aske, 0,23 % kalk og pH 4,05. En prøve er undersøkt på kvelstoff og viste 1,08 % total N.

Avløpskanal ble gravd i 1934, og året etter ble ca. 10 da grøftet med 1,15 m dype grøfter i 12,5 m avstand. Det er sterk grøfting på slik myr, men den har vist seg bra hittil, den er blitt så tørr at den bærer hesten godt, og tørkevirkninger har ikke vist seg. Men nedbøren er stor, den nærmeste nedbørstasjon, Ørbekkedalen, 8 km lengere



Grønnfôr 1937.

vest, har årsnedbør på ca. 850 mm og 300 mm i mai—sept. I Trysil 40 km mot øst er de tilsvarende tall 718 og 408 mm. Vi tok rettleiding av myrselskapets grøfteforsøk i Trysil som viser stigende avling med avtagende grøfteavstand fra 30 til 10 m. Som lukningsmateriale er det brukt lur, spikret sammen av 5" bord og 2 $\frac{1}{2}$ " lekter.

Vi prøvde å pløye der samme høst, men det viste seg at myra var så bløt at den ikke bar hestene. Da vi var bange for det samme neste vår, leide vi en jordfraser med 65 cm arbeidsbredde. Den viste seg å gjøre et godt arbeide. Den ble satt til å arbeide så dypt den kunne og rev da opp myra i ca. 17 cm dypde og smuldret den slik at vi kunne så etter en gangs fresing. Mannskap gikk foran og tok opp de få busker og gamle trerester som var, men det var så lite av slikt at det var overståelig. Det ble frest i gjennomsnitt 260 kvm i timen eller 1 mål på fire timer. På myr med mye røtter og trerester kan man ikke regne med at det går så fort, og det kan lett gå mange fjærer og klør på freseren. Før fresingen ble det spredd ut ca. 450 kg kalk pr. dekar som ble blandet inn med det samme. Etter fresingen så feltet ut som revet torvstrø og så ikke videre forhåpningsfullt ut. Det ble gjødslet med 35 kg superfosfat, 30 kg 40 % kali og 25 kg kalkkammonsalpeter pr. dekar, og ca. 3 mål ble tilsådd med grønnfôr (havre og erter). Til slutt ble det rullet 2 ganger (korsvis) med en tung rull, laget av en oljetønne fylt med betong for å få den klemt godt sammen. Det er jo av avgjørende betydning på slik myr.

Veksten ble bra utover sommeren (se Medd. fra Det norske myrselskap 1937, s. 184), og avlingen ble 1930 kg ferskt grønnfôr på målet. Den påfølgende vinter ble halvparten av det dyrkede felt og et nytt felt

påkjørt 20 m³ grus (sparagmitmorene) pr. dekar, som ble frest inn i myra neste vår og feltet utvidet til 7 dekar. Det nye felt ble kalket med ca. 400 kg kalk pr. dekar, og alt ble gjødslet med 40 kg tomasfosfat, 20 kg 40 % kali og 20 kg kalkammonsalpeter og tilsådd med grønnfôr, og ca. 5 dekar ble lagt igjen til eng med alminnelig engfrøblanding (1/3 kløver og 2/3 timotei), 4 kg pr. dekar. Arealet er etter hvert utvidet til ca. 10 dekar. Det har vært dyrket grønnfôr og høy, noen andre vekster har vært prøvd på noen små flekker, men med den store avstand fra skolen (65 km) passer det dårlig med vekster som krever mye arbeide og tilsyn i veksttiden, og det må jo bli foråvl som bestandig blir hovedsaken her. Vi har bl. a. prøvd bygg til modning, men distriktet er frostlendt og særlig denne myra her som ligger lågt i terrenget og innestengt, så resultatet vil bli usikkert. Avlingene framgår av følgende tabell:

År	Grønnfôr i kg. pr. dekar				Høyavling i kg. pr. dekar			
	Ferskt		Tørt		Gras		Tørt	
	Gruset	Ikke gruset	Gruset	Ikke gruset	Gruset	Ikke gruset	Gruset	Ikke gruset
1936	(1930)	1930	(482)	482	—	—	—	—
1937	1810	2010	452	502	—	—	—	—
1938	1875	1900	469	475	1860	2160	465	540
1939	—	—	—	—	2403	2230	601	558
1941	1900	1900	415	475	2100	2150	588	574
1942	—	—	—	—	2290	1940	687	582
1943	—	—	—	—	1560	1470	639	603
Gjennomsnitt . . .	1879	1935	470	484	2043	1970	596	571

Avlingene er bestemt ved å skjære ut og veie 1 m² store ruter på forskjellige steder for å få best mulig gjennomsnitt. Tallene må derfor ikke betraktes som forsøksstall, men skulle være tilnærmet riktige. For 1940 mangler oppgaver, da vi ikke kom dit på grunn av krigen. I 1943 var størstedelen av arealet 6-års eng med ganske ren timotei, som også ble litt gammel før høstingen, og derfor ble høyprosenten stor. Som det framgår av tabellen er det merkelig nok lite utslag for gruskjøring. For grønnfôret ser det endog ut til å være negativt, men det er ikke så sikkert. Første året var det ikke gruskjørt, og i 1941 måtte det høstes svært tidlig for å redde isången,



Eng 1939.

da det hadde lagt seg så sterkt. For engens vedkommende er det i den kjølige sommer 1942 det er litt utslag, de andre årene er svært ujevne. Kløveren har hittil ikke villet slå til særlig godt, det har vært en del kløver å se om våren, men den har ikke vært god for å vokse opp og gjøre seg noe gjeldende. For om mulig å få den til å gå bedre ble kløverfrø ved siste gjenlegg smittet med kløverbakterier. Det ville selvfølgelig vært bra å få smittet alt med gammel åkerjord eller kompost, men det har det ikke vært anledning til. Et mindre areal ble påhatt litt husdyrgjødsel som vi fikk fra en plass i nærheten, men resultatet ble nærmest et demonstrasjonsfelt for hvor mye ugrasfrø det er i husdyrgjødsel. Da dette ble gjort før gjenlegget, fikk vi en eng som så akkurat slik ut som de gamle enger er der i trakten med mye syre og soleiearter og viltvoksende grasarter, som helt fortrenget timoteien og kløveren. Den ble derfor pløyd opp ganske snart, men «ugraset» har holdt seg der siden.

Gjødslingen de to første år er nevnt foran, siden (unntatt 1940, da vi ikke kunne komme dit) er det gjødslet noenlunde på samme måte. Det har vært brukt «erstatningsgjødsling», lagt an på å tilføre omtrent de næringsmengder som avlingene fører bort hvert år. For fosforsyren er det tilført noe mer, og det kommer godt med under de forhold vi for tiden har, men det er ikke stort, og blir ikke tilgangen på gjødsel bedre snart, kan det bli vanskelig med dette stoff. På en så dårlig myr er jo kulturplantene så å si helt avhengig av tilført gjødsel, det er nesten ikke noe naturlig forråd å ta av. Derfor vil en slik myr falle forholdsvis kostbar å drive, men det får som avles vil nok falle langt billigere enn det de kjøper her i trakten

år om annet, for dyrkingsomkostningene her ble små. Etter de priser som var da, kom oppdyrkingen + kalking og første gangs gjødsling på vel kr. 90,00 pr. dekar. Dertil gruskjøringen på halvdel av feltet med kr. 42,50, i alt ca. kr. 135,00 pr. dekar. Utgifter til avløpskanal er da ikke medregnet.

OM STIKKTORVDRIFT

Av konsulent Osc. Hovde.

(Forts. fra hefte 4, 1944.)

III. Rasjonell stikktdrft.

A. Planlegging.

Den første betingelse for å kunne utnytte en brenntorvmyr rasjonelt er å legge plan for såvel avtorvingen av myra som for den senere utnyttelse av det avtorvede areal. En bør derfor nøye undersøke myras dybde og dreneringsforhold samt undergrunnens art før en bestemmer seg for en avtorvingsplan. Det er i mange tilfelle nødvendig å foreta omfattende boringer og nivellement. Det sikreste grunnlag for planen får en ved å oppta boringsskart med angivelse av fortovingsgrad m. v. i de forskjellige dybder ført i en særskilt boringstabell. Når det gjelder større anlegg, bør kartet være kotelagt, helst med $\frac{1}{2}$ m ekvidistanse. Avløpsforholdene må nøye undersøkes. Det er av den aller største betydning at myra kan tørlegges etter avtorvingen, da en ellers vil få et tjern eller en sump. Hvis det ikke er økonomisk gjennomførlig å opparbeide tilstrekkelig dypt avløp, bør det ikke torves dypere enn at myra blir tørr nok for den kultur det kan bli tale om. En må være oppmerksom på at myr synker sterkt ved grøfting. Unntaksvis kan pumpeanlegg komme til anvendelse.

Her er tatt med eksempel på et kart (fig. 5) med tilhørende boringstabell. Kartet opptas lettest med små hjelpemidler (målebånd og vinkelprisme) ved å rute opp feltet (myra) ved rette linjer som skjærer hverandre i rette vinkler og pele av alle skjæringspunktene. Rutesidenes lengde kan varieres etter den nøyaktighet en ønsker. Det vanlige blir fra 10 til 50 m. På denne måte kan en også få konturene av myra innmålt. Ved alle peler måles dybder og undersøkes fortovingsgrader m. v. som innføres i tabellen. På kartet skrives gjerne bare borpunktets nummer. Eventuelle avløp under-

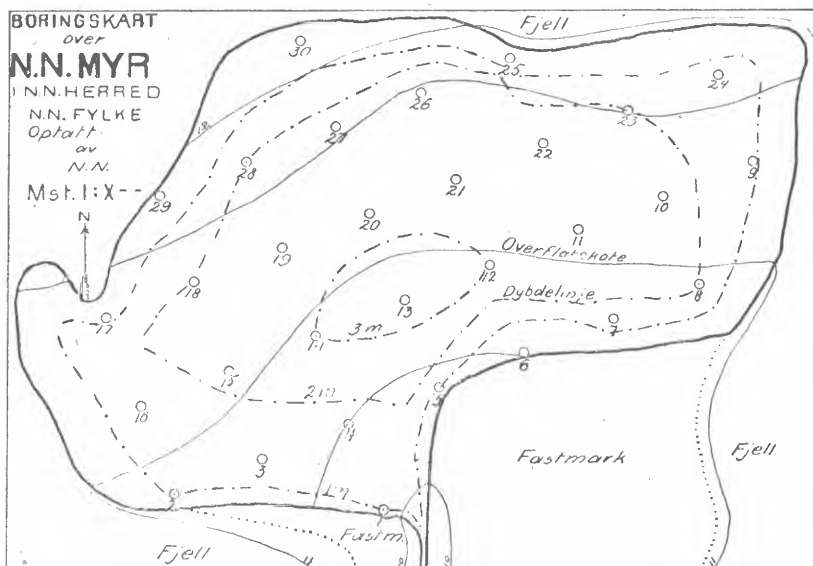


Fig. 5. Eks. på boringskart.

søkes i detalj og noteres særskilt. For å få fram overflateforholdene bestemmes høyden ved hver pel ved nivellement, og mindre ujevnheter noteres. Det kan ofte være nødvendig å nivellere opp avløpskanaler særskilt.

Resultatet av kartnivellementet inntegnes ved overflatekoter. For å få fram bunnens hellingsforhold — som jo er det viktigste —, kan på arbeidskopier avsettes bunnkoter, hvis høyde framkommer ved å trekke myrddybden fra overflatehøyden. Endelig bør en tegne inn dybdelinjer for hver meter for oversiktens skyld og for lettere å kunne regne ut torvmassene. En får da angitt arealet av myr med ens dybde og kan regne ut kubikkmassen av torvlag med samme tykkelse. En kan også regne ut kubikkmassen av hver rute (søyle) ved å ta middelverdien av hjørnedybden som middeldybde eller bruke borpunktene som rutemidtpunkter og disses dybde som middeldybde.

Boringstabell

til boringskart over N. N. myr i N. N. herred, N. N. fylke.

Bor-pkt. nr.	Fortorvingsgrad (H), dybde i m							Dybde i m	Undergrunn	Merknader
	0,5	1	1,5	2	3	4	5			
1.	H 4	—	—	—	—	—	—	1,0	Sand	—
2.	H 6	—	—	—	—	—	—	1,0	Fjell	—
3.	H 5	H 6	H 6	—	—	—	—	1,5	Grus	—
4.	H 5	H 5	H 6	—	—	—	—	1,8	Sand	—

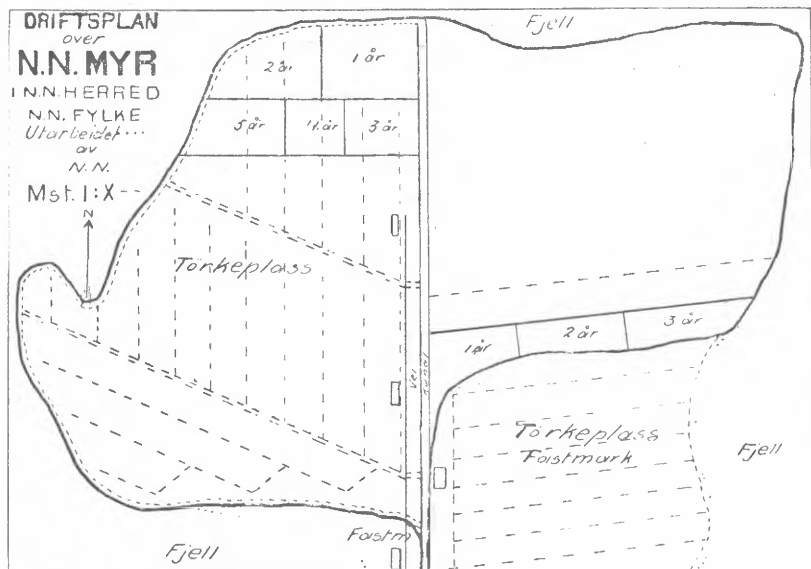


Fig. 6. Eks. på driftsplan.

Etter å ha foretatt de nødvendige forundersøkelser utarbeides driftsplan for myra (fig. 6) omfattende såvel myras avtorving som utnyttelse før og etter avtorvingen. Denne plan går i første rekke ut på anlegg av nødvendige veger, kanaler og grøfter. Videre inndeling av myra i forskjellige felter alt etter de avtorvingsmåter som vil bli brukt og endelig plasing av torvhus og brakker. På større myrer må en passe på å legge planen slik at den ikke ødelegger eventuelle maskintorvfelter, hvis maskintorvdrift kan komme på tale.

Det har vært en god hovedregel at en myr skal avtorves fra høyeste kant. Denne regel er imidlertid i de færreste tilfelle overholdt. Det er heller ikke absolutt nødvendig, hvis en har klart for seg betingelsene for en rasjonell utnyttelse av såvel myra som torva. Den første ufravikelige betingelse er at torvgrava kan holdes tørt under arbeidet. Det er altså nødvendig å ha en avløpsgrøft (kanal) hvis bunn ligger lavere enn noe sted i torvgrava. Til denne avløpsgrøft må en til enhver tid kunne lede vann fra det avtorvede areal. En annen betingelse som imidlertid ikke er helt ufravikelig, er at vannet i torvgrava skal kunne bringes til å stige høyest mulig om vinteren for på en lettvinnt og effektiv måte å stenge telen ute fra torvbenken.

Avtorvingen skjer da best på en av følgende to hovedmåter:

1. Avtorving fra høyeste kant (til venstre på fig. 6). Denne framgangsmåte er den beste, hvor en er henvist til å bruke

myr som tørkeplass. Den oppfyller begge de foran oppstilte betingelser. Avløpsgrøfta må her tas tvers over myra, eller helst i en kant av denne, hvis dybdeforholdene tillater det. Den del av myra som er nødvendig til tørkeplass dreneres og planeres. Det bør fortrinnsvis brukes lukkede grøfter forat passasjen på myra kan skje uhindret. Foruten tørkeplassen har også torva ofte godt av grøfting. Derved vil myra synke sammen, så torva blir fastere.

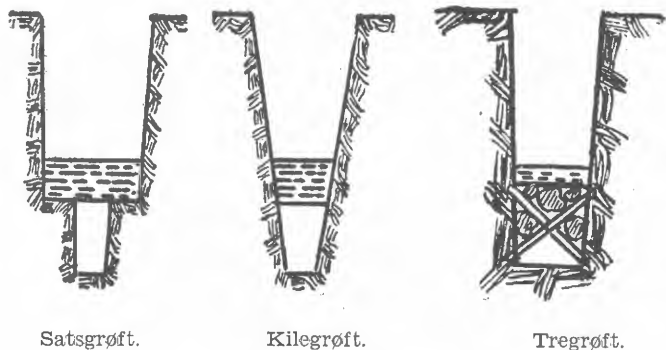


Fig. 7. Grøftetyper på myr.

Av grøftetyper på myr er de som er skissert i fig. 7, de beste. Satsgrøfter nyttes i fast myr, mens kilegrøfter eller tregrøfter er best hvor myra er løs og vannsprengt, så det er vanskelig å få sidene til å stå. Også trerør er bra på myr såvel før som etter avtorvingen. Grøftene bør gjøres ca. 1 m dype og gis lite, men jevnt fall. Avstanden mellom grøftene avhenger av myras fasthet og gjennomtrengelighet for vann. I de fleste tilfelle vil 10—15 m være passende. Sugegrøftene gis avløp enten i en samlegrøft eller i avløpsgrøfta (kanalen). Som stikkrenner brukes trelyrer av 3 eller 4 sammenslåtte bord.

Hvor flere er henvist til å torve på samme myr kan det være praktisk å bruke åpne grøfter som grense mellom hver eier. Hvis teigene ikke er bredere enn 20—25 m, vil de åpne grøfter som regel være tilstrekkelig drenering for tørkeplassen.

Planeringen av myras overflate er også viktig. Denne består i å jevne myroverflata mest mulig med en flåhakke eller tuveøks.

Adkomstveg og nødvendige torvhus blir som regel å plasere i den kant av myra som ligger lengst fra torvgrava. Det er ofte praktisk å anlegge veg langs avløpskanalen. Torvhusene kan da flyttes langs vegen etter som avtorvingen skrider fram.

Når feltet således er grøftet og planert, kan stikkingen begynne. Den utføres langs en rett kant, således at torvbenken, som skal stå vinteren over, blir kortest mulig. Det vil si at det stykke som årlig skal avtorves, gis mest mulig kvadratisk form. Det avtorvede areal

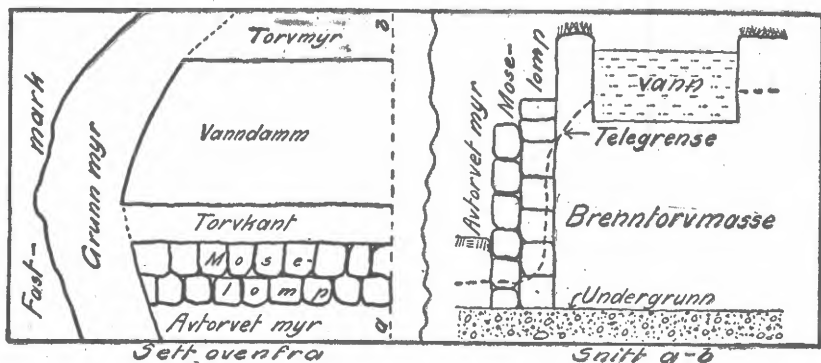


Fig. 8. Dekking av torvbenken.

må etter hvert planeres og kan så grøftes og dyrkes eller nyttes på annen hensiktsmessig måte, f. eks. til tørkefelt.

Ved avtorving fra høyeste kant av myra vil stikkingen falle forholdsvis tung, idet den rå torv, iallfall de første år, må løftes fra torvbenken og opp på myrkanten. Men transporten til tørkefeltet vil jo kunne skje unna bakke. Dette er dessuten den beste måte hvorpå en kan økonomisere med brenntorvmyra. Hvis en nemlig om høsten tetter avløpsgrøfta, så torvgrava fylles med vann, vil ikke telen ødelegge nevneverdig av torvbenken om vinteren. Dessuten vil myra være tidligere ferdig til stikking om våren, når vannet igjen tappes ut ved å åpne avløpsgrøfta.

2. Avtorving fra laveste kant (til høyre på fig. 6). Hvor det finnes fastmarksjord, berg eller avtorvet myr som er skikket til tørkeplass, er denne framgangsmåte å foretrekke. Det blir da å finne myras beste avløpssted og avtorve herfra. Myra bør som regel ikke grøftes for mer enn 4—5 års produksjon framover. Ved sterk grøfting vil nemlig myra i det lange løp formolde og tape sammenholdsevnen, iallfall i de øvre lag. Men skaden ved grøfting av brenntorvmyr er sterkt overdrevet. Derimot må det avtorvede areal, etter hvert som avtorvingen skrider fram, grøftes fullstendig og planeres etter hvert. Grøftingen av dette blir i de aller fleste tilfelle å utføre som stein- eller rørgrofter. I enkelte tilfelle, hvor det avtorvede areal tenkes brukt til skogkultur, kan brukes åpne grøfter.

Avtorving fra laveste kant byr på store fordelere arbeidsmessig sett. Den rå torvmasse, som jo for en stor del består av vann og veier 5—6 ganger så meget som tørr torv, flyttes ned fra torvbenken og transporteres videre vesentlig unna bakke. I de fleste tilfelle kan en dessuten her nytte hest til utkjøring av råtorva. Men en vil ved denne framgangsmåte få «frostbenk», idet en oftest er avskåret fra

å sette torvgrava under vann. Teledannelse fra siden kan dog for en stor del hindres ved å dekke torvbenken med et lag mose- eller graslomp etter avsluttet stikking. En praktisk framgangsmåte for våre myrer med noe moselag er om høsten å stikke av det øverste torvlag på neste års benk og nytte denne torv til å kle med. Det bør settes igjen en smal torvkant (ca. $\frac{1}{2}$ m) til å holde på vannet som vil samle seg i det avflekkede parti og derved stenge telen ute (fig. 8).

Kombinasjoner mellom avtorvning fra høyeste og laveste kant kan i enkelte tilfelle være praktisk og påkrevd. Og som regel er det mange muligheter. Og flere kan være brukbare når de bare gir høve til å nytte ut torva og det avtorvede areal.

For større anlegg, hvor et betydelig areal avtorves i løpet av få år, er det praktisk å stikke torva i grøfter og utvide disse til begge sider med ca. 1 m årlig. Derved blir transporten til tørkefeltet (mellom grøftene) kortest mulig.

Av planleggende eller forberedende arbeide må også nevnes utarbeidelse av en årlig driftsplan som må baseres på hvor meget torv en tenker å produsere i sesongen. I de fleste tilfelle kan ikke eller bør ikke det øverste lag av myra nyttes til brensel. Dette lags mektighet kan være vidt forskjellig, fra en spadedybde til et par meter. Dette lag må da fjernes over et areal som tilsvare den råtorvmasse som behøves for å gi en viss torvmengde. For disse beregninger er lokale erfaringstall sikrest. I mangel av slike kan en komme noenlunde nær det riktige ved å regne at 1 m³ råtorv gir 0,5 til 0,75 m³ tørr stikktorv, alt etter råtorvas omdannelsesgrad (se foran). Den beste torva krymper mest. Som anført tidligere utgjør et årsbrensel ca. 50 hl tørr torv pr. person. En vanlig familie på 4 å 6 medlemmer skulle altså trenge fra 20 til 30 m³ tørr stikktorv pr. år for å dekke hele brenselsbehovet. Det svarer til 30—60 m³ råtorv. Når en så kjenner myras dybde, er det en lett oppgave å beregne hvor stort areal som kreves i et gitt tilfelle.

B. Stikkingsmåter.

Stikktorv kan framstilles enten for hånd eller med maskin. Noen hensiktsmessig stikktorvmaskin har vi imidlertid ikke, så her skal utelukkende omtales håndstikking.

I tidens løp har torvstikking for hånd utformet seg til en rekke metoder. Disse er som oftest stedbundne og mer eller mindre et resultat av myras eller torvas spesielle egenskaper og videre av hva slags redskap som har stått til disposisjon.

I sin enkleste form utføres torvstikkingen også no ved hjelp av en alminnelig stikkspade som kan være tverr, spiss eller avrundet foran (fig. 9). Det er dog i de fleste tilfelle mest hensiktsmessig å anvende spesielt forarbeidede torvspader og andre skjærerredskaper.

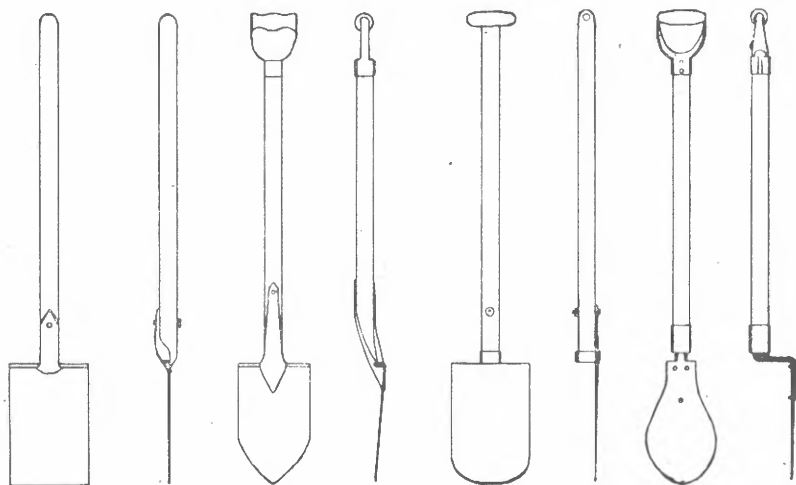


Fig. 9. Typer av torvspader.

I hvert fall bør spaden være plan og skarpslipt. En hendig torvspade fabrikeres no av Christiania Spigerverk. Denne er vist lengst til høyre på fig. 9.

Størrelsen og formen av de ferdigskårne torvstykker gjøres noe forskjellig, alt etter tørkeforholdene. Disse er følgelig også medbestemmende ved valg av stikkemåte. Det er da etter 2 forskjellige hovedprinsipper at håndstikking utføres, nemlig som ferdigstikking i benken eller som etterstikking på tørkefeltet.

1. Ferdigstikking i benken. Dette er den mest utbredte stikkingsmåte i Sør-Norge. Stikkingen kan utføres på flere måter som alle har til felles at torvstykkene gis den ferdige form og størrelse i torvbenken. Her skal nevnes de vanligste framgangsmåter.

Triangelmetoden (fig. 10) består i først å stikke løs en ca. 30 cm bred torvbenk ved loddrette stikk så dypt som mulig ved hjelp av en lang, smal spade. Ved nye loddrette stikk, vinkelrett på de første, deles benken opp i passende brede torvstykker (ca. 15 cm). Disse avdeles med horisontale stikk med en kort, bred spade til ca. 8—10 cm tykke torvstykker. Det tas 4 stykker på spaden i gangen (to i bredden og to i høyden) fra torvbenken. Varianter av denne metode er mer vanlig enn ren triangelstikking, idet samme spaden oftest brukes til alle stikk, og det tas bare et eller to torvstykker på spaden i gangen. Slik torvstikking er vanlig på Østlandet og i Trøndelag og dessuten på lokale steder langs kysten av Sør-Norge.

Sparkjærmetoden (fig. 11) ligner foregående, men de redskaper som nyttes er oftest helt andre. Også ved denne metode stikkes først løs en ca. 30 cm bred torvbenk («torvbee») ved hjelp av en

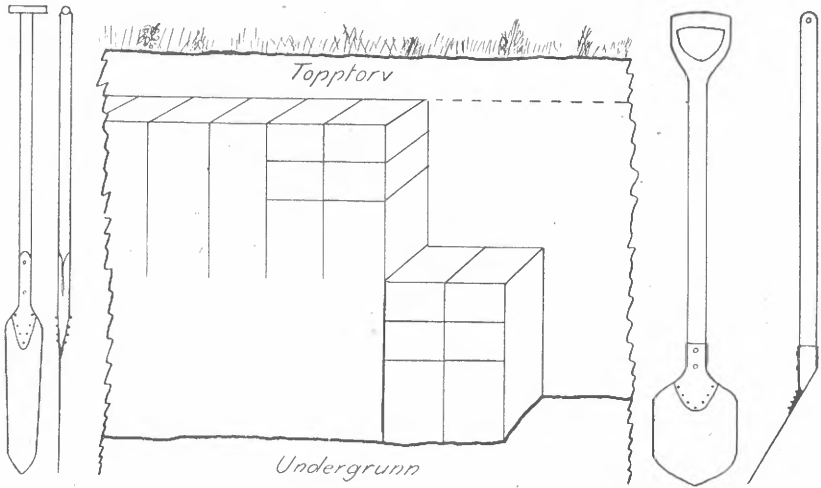


Fig. 10. Triangelstikking.

spesiell stikkspade. Ved lodrette stikk, vinkelrett på de første, skjæres («ristes») benken opp i passende brede søyler (ca. 20 cm) ved hjelp av en torvljå. Delingen vannrett utføres ved hjelp av en vanlig torvspade. Det tas som regel tre torver i høyden. Men også av denne metode er mange varianter, idet samtlige stikk kan utføres med en vanlig torvspade. Det regnes som regel 4 spadedybder («botuer» eller «hakesidder» pr. m).

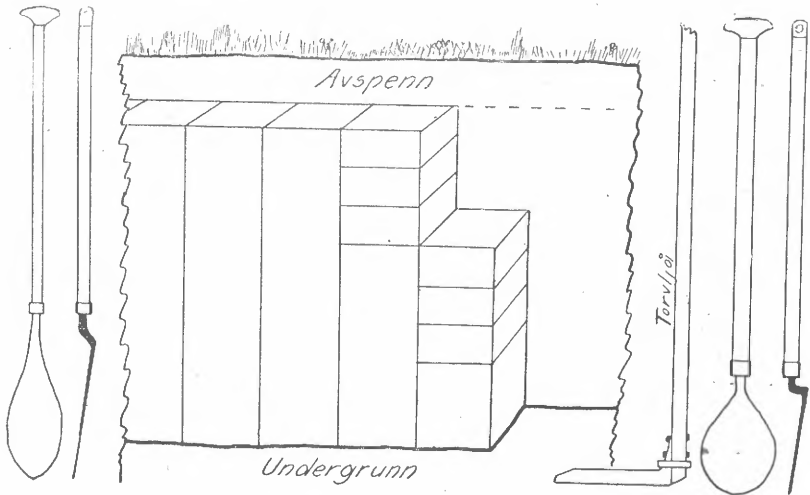


Fig. 11. Sparkjærstikking.

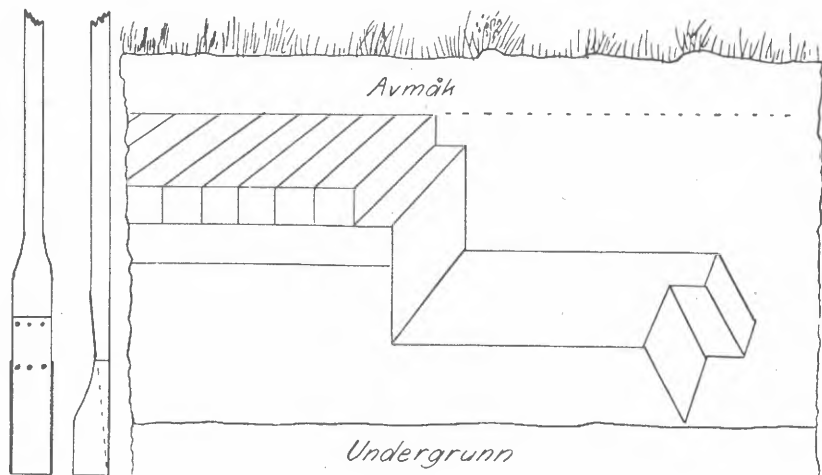


Fig. 12. Speiestikking.

Torvstikking etter Sparkjærmetoden har sin største utbredelse på Sørlandet og i Rogaland, spesielt på Jæren, men er for øvrig vanlig i deler av Hordaland og forekommer spredt også lenger nord.

Speiemetoden (fig. 12) utføres ved hjelp av en tynn vinkelspade, såkalt «speie». En kan også her stikke løs torvbenken, men det mest vanlige er å bryte løs enden, således at en får torva ferdig med et eneste stikk. Torvstykkene får et noenlunde kvadratisk tverrsnitt med 10—12 cm kanter og kan gis forskjellig lengde, mest alminnelig 40 til 50 cm. Stikkene kan tas såvel loddrett som vannrett og på skrå. Vannrett stikking er mest alminnelig og heldigst for å få torva til å henge sammen. Loddrette eller skrå stikk tas oftest nærmest bunnen, men slike torvstykker har lett for å gå av under transporten og tørkingen. Speiestikking er vanlig på Vestlandet fra Rogaland til Trøndelag. Hvor torva er fiberren og rotfri og henger godt sammen er dette en rask stikkingsmåte. Dessuten får torvstykkene en form som ligner maskintorv. Det kan kanskje innvendes at torvstykkene er noe vanskeligere å tørke enn f. eks. ved «lompestikking», og at de er uskikket til hesjing i helt rå tilstand.

2. Etterstikking på tørkefeltet. Denne framgangsmåte er så godt som enerådende i Nord-Norge og kalles ofte klumpmetoden eller lompestikking (fig. 13).

Lompestikking foregår på 2 måter og består i først å stikke to vertikale stikk som danner en søyle med 15—30 cm sider (spadebladets bredde) og hvis dybde er avhengig av spadebladets lengde, som oftest 20—30 cm. Dette torvstykke («lompen») blir enten stukket eller brukket løs. Hvis torva er seig, må lompen stikkes løs i

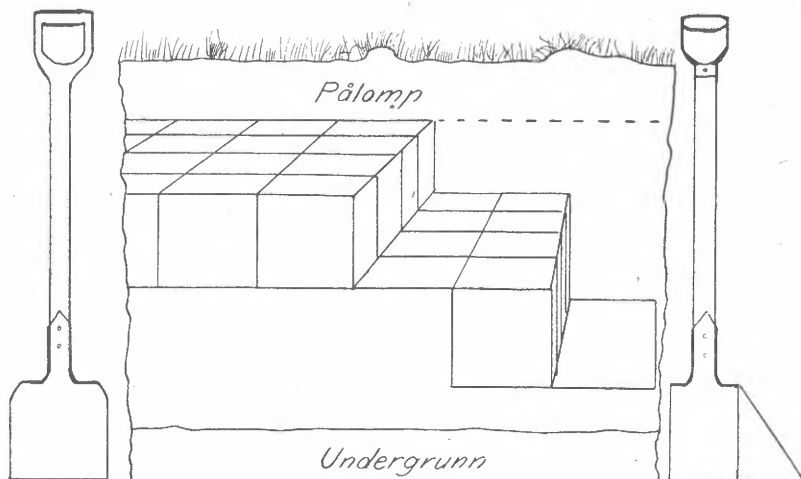


Fig. 13. Lompestikking.

bunnen (på undersiden), og en får tre stikk, to vertikale og et horisontalt pr. lomp. Svært ofte har myra imidlertid lett for å dele seg horisontalt, så torvstykkene med letthet kan brytes løs. Hver lomp krever da bare to stikk.

Det har også vært forsøkt med vinkelspade, hvorved lompen løsgjøres med ett eneste stikk. I løs, rot- eller trevlefri myr går det bra, men i seig myr er disse spader ikke å anbefale.

Flytningen av lompen fra torvbenken til transportmiddel skjer på spaden, eller ved hjelp av greip, høygaffel eller lignende redskap.

Ute på tørkefeltet deles lompen opp i 5—8 stykker alt etter lompenstørrelse og etter tørkeforholdene. Oppdelingen bør helst foretas parallelt med lagene i myra. Torva er da lettest å dele opp, og småstykkene henger best sammen. De redskaper som nyttes til å dele opp lompen med er forskjellige. Mest alminnelig er en skarp, tynn spade eller, hvor torva er særlig seig (lyngtorv), en stor kniv laget av en gammel ljå eller lignende.

Lompestikkingen er av mange ansett for å være den raskeste stikkingsmåte. Dens største fordel er at det blir relativt få torvstykker å lempe på, hvorved arbeidet med på- og avlesning under transporten av råtorva blir minst mulig. Videre vil etterstikkingen på tørkefeltet kunne utføres av kvinner og barn. Endelig får en tynne torvstykker som er lette å tørke når de settes på kant, og metoden krever liten tørkeplass.

Av mangler kan nevnes at en får temmelig ujevn flate for hver lompybde og dessuten en del løsmateriale, blant annet på grunn av tråkk, så metoden gir ikke lite spill. Torvstykkene blir dessuten av meget uensartet størrelse og form. Dette nedsetter torvas verdi som salgsvare.

Hvilken metode en enn velger å stikke etter, så gjelder det alltid å holde rette kanter. Mange bruker derfor snor for å få rette torvbenker eller maler (rammer) for de vertikale stikk.

Vil vi beregne hvor meget torv vi får av en torvbenk, er dette avhengig av stikkingsmåten (benkebredden). Ved *triangelmetoden* og *Sparkjærmetoden*, som begge forutsetter 30 cm lang torv, får vi 0,3 m³ råtorv (henholdsvis ca. 70 og 50 torver), svarende til ca. 2 hl tørr torv pr. m². Ved *speimetoden* (50 cm lang torv) får vi 0,5 m³ (ca. 100 torver), svarende til ca. 3 hl og ved *lompstikking* (1 m bred benk) 1 m³ (ca. 75 lomp), svarende til 6—7 hl tørr torv pr. m². Torvbenkens kvadratinnhold får vi som produktet av lengden og middeldybden. Alle torvstykker bør gjøres mest mulig like store, da de derved blir jevnt tørre og kan behandles samtidig.

C. Utlegging.

Torvstykkene transporteres fra torvbenken til tørkefeltet enten ved å bæres, trilles eller kjøres.

Hvis avstanden er meget kort, er det snarest å legge torvstykkene direkte ut på tørkeplassen («valen», «pallen») med spade, greip eller annet hensiktsmessig redskap. Ofte brukes også bare hendene. De vanlig brukte torvgreiper har 3 til 6 rette tinder av jern eller tre (fig. 14). Disse brukes også vanlig til på- og avlesning under transport av torva.

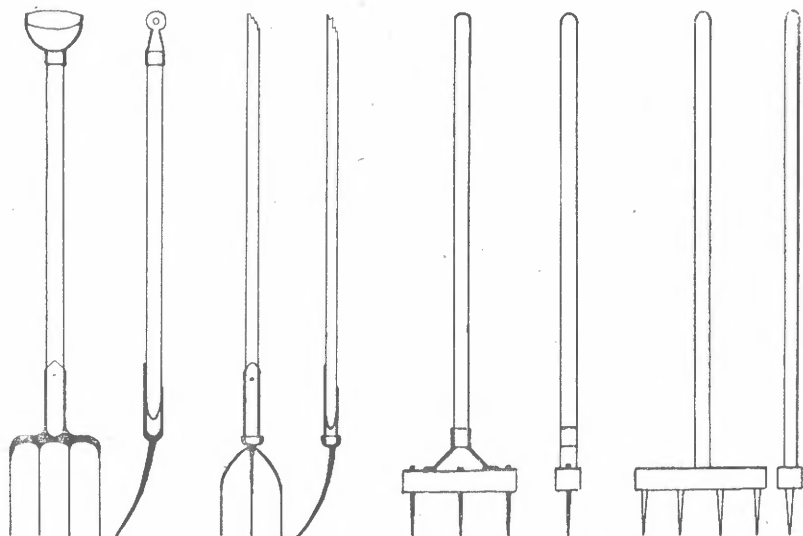


Fig. 14. Typer av torvgreiper.

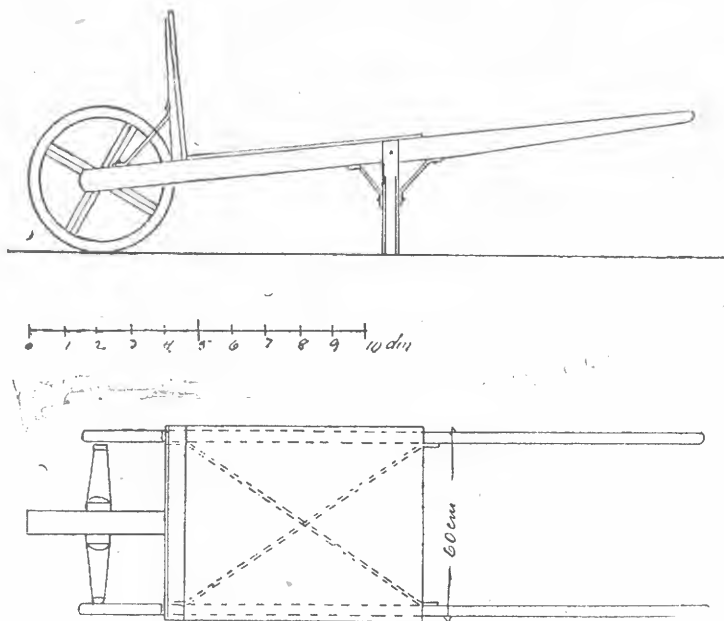


Fig. 15. Trillebår for transport av råtorv.

For noe lengere avstander er trillebår det mest vanlige transportmiddel. Denne bør ha rette armer, flat bunn og være uten sidekanter (fig. 15). Hjulet bør ha bred felg, men det er likevel som regel nødvendig å bruke trilleplanker på myr.

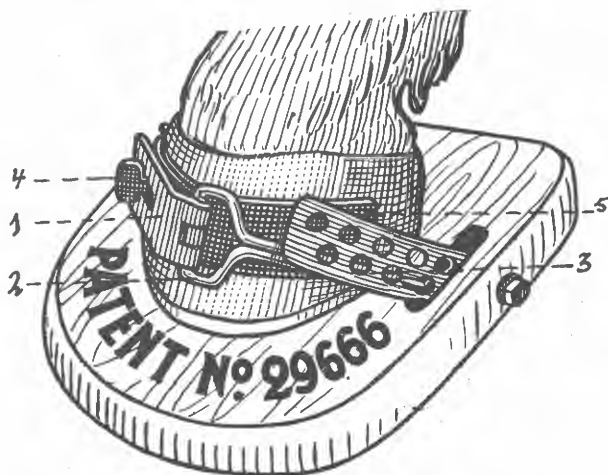


Fig. 16. Truge.

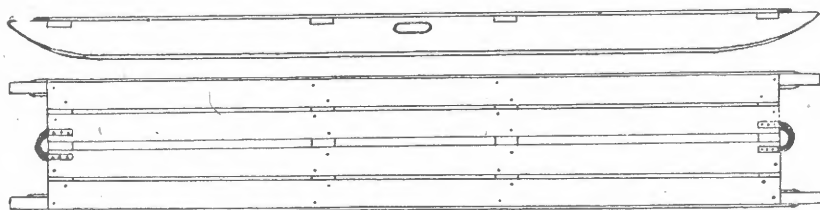


Fig. 17. Nordpolslede.

Et nytt transportmiddel for stikkørvtorv er den såkalte «Torvbjørn». konstruert av Aksel Sæther, Faksdal pr. Namsos. Etter uttalelser av torvprodusenter som har brukt apparatet, er «Torvbjørn» et praktisk transportmiddel som fortjener å bli bedre kjent¹⁾.

Hvis det er lang avstand til tørkeplassen, og det er anledning til det, bør nyttes hest til transporten. På myr bør hesten forsynes med truger (fig. 16). Som kjøredøning brukes vogn eller slede. Vogn egner seg best på fastmark eller berg. Torvvogna bør helst ha små hjul med brede felger, eventuelt gamle bilringer. Av sleder brukes mange typer. De bør ha treskoninger og ikke være jernbeslåtte av hensyn til friksjonen. En praktisk type er de såkalte «nordpolsleder» (fig. 17), eller bare to side om side sammenslåtte, tykke bord (transportbretter) med en hestesko i hver ende til å feste draget i. For å kunne nytte slike må tørkeplassen være godt planert. Fordelen

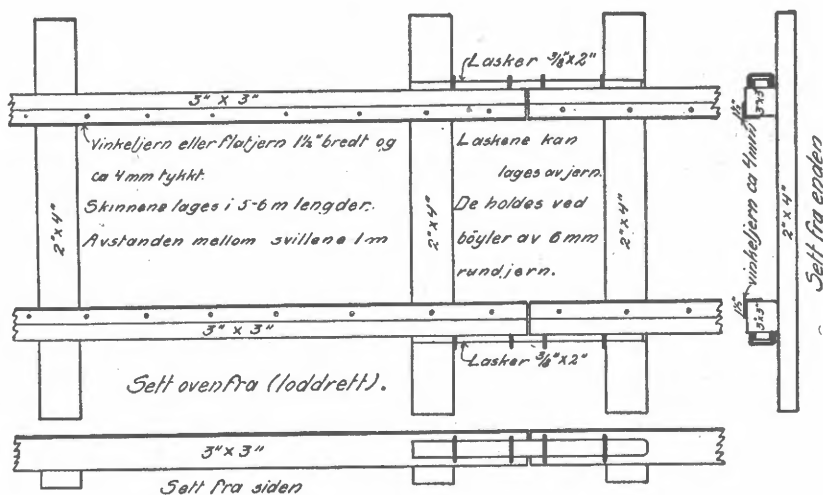


Fig. 18. Skinner av jernbeslåtte trelekter.

¹⁾ Jfr. Medd. fra Det norske myrselskap nr. 6, 1941 og nr. 2, 1943.

ved disse lave kjøredoninger er at de kan leses direkte fra torvgrava ved å plaseres langs torvbenken. Og ute på tørkefeltet kan torva veltes forsiktig av. På denne måte behandles torva så det blir minst mulig spill.

Når det gjelder særlig lang transport, kan det svare seg å anskaffe sporbane og traller. Billige skinner kan lages av tre (3" × 3" boks) beslått med vinkeljern, flattjern, halvrundtjern eller gamle vannledningsrør (fig. 18).

Leggeplassens størrelse til en bestemt torvproduksjon vil avhenge noe av stikkemåten og ellers av hvor tett torva legges. Når en kjenner torvtykkelsen og forutsetter et visst mellomrom mellom hver torv, kan en regne seg til hvor stor tørkeplass som trenges. Slike beregninger har vanskelig for å stemme i praksis, men de kan gi en viss pekepinn. Under forutsetning av at mellomrommene mellom torvstykkene utgjør et like stort samlet areal som det torvstykkene dekker, får vi — når torva settes på kant — at 1 m³ råtorv krever 15 m² tørkeplass etter triangelmetoden, 10 m² etter Sparkjærmetoden, 20 m² etter speiemetoden og 8 m² etter lompmetoden. Det er imidlertid vanskelig å få alle torvstykkene til å stå på kant for Sparkjær- og lomptorvas vedkommende, så en bør her regne med et par m² tillegg pr. m³. Vi skulle således behøve mellom 10 og 20 m² tørkeplass pr. m³ råtorv eller 15 til 30 m² pr. m³ tørr torv. Det stemmer godt med praksis, hvor en gjerne regner med å kunne plasere 30 til 50 m³ tørr torv pr. dekar.

Ved disse beregninger er gått ut fra en gjennomsnittsdimensjon av 10 × 15 × 30 cm for triangeltorv, 10 × 20 × 30 cm for Sparkjærtorv, 10 × 10 × 50 cm for speietorv og 25 × 25 × 25 cm for lomptorv. Under denne forutsetning får vi henholdsvis 222, 167, 200 og 320 stykker av 1 m³ råtorv. Det er da regnet med 5 torver av hver lomp. Det blir i samme rekkefølge på tørkeplassen 15, 17, 10 og 40 stykker pr. m², eller tusen ganger så meget pr. dekar. Ved flatt utlegg behøves henholdsvis 20, 21, 20 og 40 m² tørkeplass pr. m³ råtorv. Det blir 11, 8, 10 og 8 torver pr. m², men de legges gjerne noe tettere.

D. Tørking.

Tørkingen av torva, og da i særdeleshet av stikktorv, har alltid vært den vanskeligste side ved torvdriften. Det er derfor også dette problem som har vært viet størst oppmerksomhet.

Som nevnt foran inneholder råtorva opptil 90 % vann, mens torv som regnes for tørr ikke bør inneholde over 30 % og helst bare 20—25 % vann. Jo mindre, desto bedre, idet brennverdien øker sterkt med avtagende vanninnhold. Ved tørkingen må altså torvas vanninnhold senkes fra ca. 90 til ca. 25 %. Pr. m³ råtorv representerer dette en vannmengde av ca. 875 l, idet en m³ råtorv inneholder ca. 900 l vann, og den samme tørrstoffmengde (ca. 100 kg) i lufttørr tilstand ca. 25 l vann. Ved å senke råtorvas vanninnhold fra 90 til

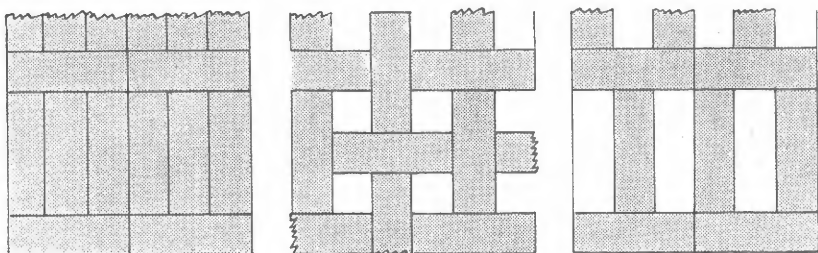


Fig. 19. Utlagt torv.

80 % letner imidlertid torva til det halve, idet 10 kg tørrstoff med 90 % vann veier 100 kg, mens den samme tørrstoffmengde med 80 % vann veier 50 kg (10 + 40). I praksis lar det seg gjøre ved grøfting av myra å senke vanninnholdet disse 10 % og derved spare atskillig kraft under stikkingen og transporten av råtorva.

Den videre tørking av stikktorv foregår så enten på bakken eller i hesje. Bakketørk har hittil vært det vanlige, men i de senere år er hesjetørking sterkt anbefalt.

1. Tørking på bakken. Til bakketørk kan nyttes myr, fastmark eller berg som tørkeplass.

Myr vil bli brukt i de fleste tilfelle og kan være bra. Det er da absolutt påkrevd at myra er tørr i overflaten. Det skulle synes temmelig unødvendig å nevne dette, men det viser seg at en i praksis meget ofte treffer på tørkeplasser som er så våte at de er helt uskikket. Det koster som regel svært lite arbeid å rette på dette forhold ved å ta noen grunne grøfter som helst bør lukkes, men som også kan være åpne hvor de ikke er til hinder for transporten av torva. Myr er ofte den mest hensiktsmessige tørkeplass, da den som regel ligger nærmest torvtaket og krever kort transport av råtorva. Myr er dessuten oftest noenlunde flat og forholdsvis lett å planere. Det kan dog ofte være vanskelig å bruke hest til utkjøring av torva på myr. Men ved bra utgrøfting og ved å bruke truger på hesten skulle det gå i de fleste tilfelle hvor myra er noenlunde fast.

Avtorvet myr har gode betingelser som tørkeplass, men har vært lite brukt, fordi den oftest ligger der uplanert og i en sump. Ved rasjonell behandling (grøfting og planering) vil den ha mange fordeler framfor den uavtorvde myr. Det betinger den korteste og letteste transport av råtorva, da arealet ligger kloss inn til torvbenken og lavere enn denne. Videre vil her oftest kunne brukes hest til utkjøringen. Men på slik tørkeplass er oftest luftvekslingen dårligere enn oppe på myra, så torva tørker senere. I mange tilfelle er det praktisk og nødvendig for den beste arbeidsordning å bruke myra som tørkeplass både før og etter avtorvingen.

Fastmark er bedre enn myr som tørkeplass når transport-

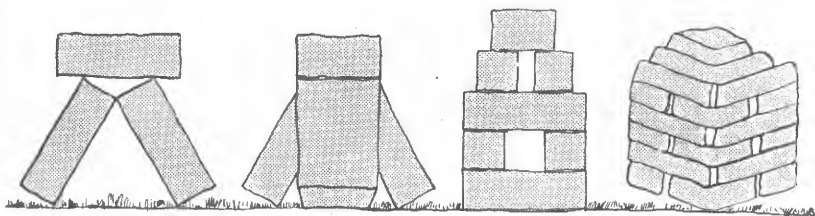


Fig. 20. Torvkrakker.

forholdene ellers er like. På tørr fastmark tørker nemlig torva forttere enn på myr, og overflatevannet siger snarere ned etter regnperioder. Her vil alltid kunne nyttes hest til transporten utover tørkefeltet og til innbergingen av torva. Det er dog ofte nødvendig å grøfte også fastmarken, og planeringsarbeidet vil som regel være noe større enn på myr.

Berg eller snaufjell er best som tørkeplass, da torva her tørker fortest og får ikke anledning til å trekke fuktighet fra underlaget. Men berg er oftest kupert, så transporten hindres. Langs kysten kan dog ofte være temmelig flate og jevne sva berg som byr på de beste betingelser for torvtørking. Og disse ses flittig brukt, selv om torva må bæres oppover skråningene.

Felles for all bakketørk er at torva blir spredt utover en forholdsvis stor flate hvor eventuell nedbør kommer i berøring med hvert eneste torvstykke. Regn umiddelbart etterat torva er lagt utover

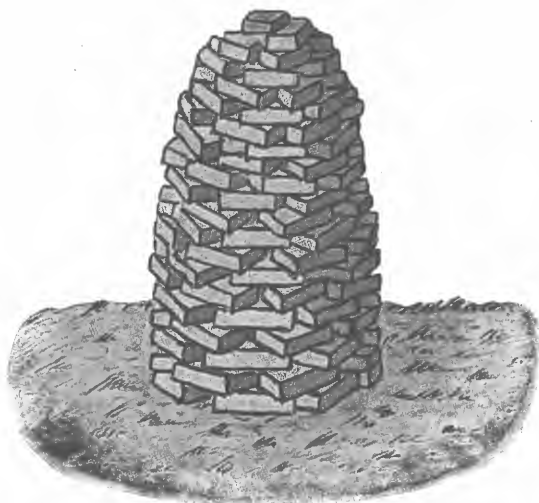


Fig. 21. Torvkuve.

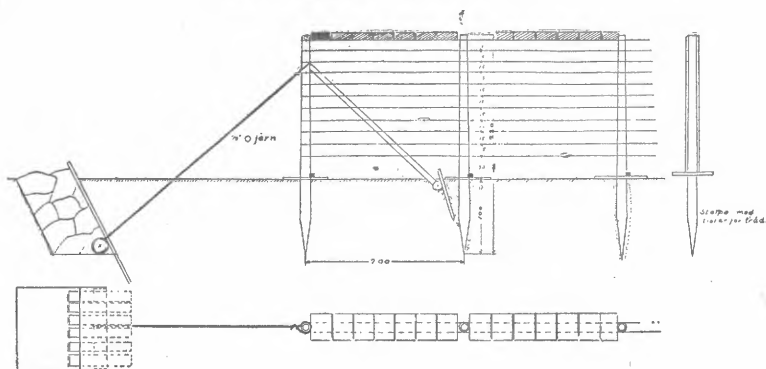


Fig. 22. Stasjonær torvhesje.

kan derfor gjøre stor skade. Også meget sterk soltørk kan da være uheldig fordi torva har lett for å sprekke og gå i stykker. En bør under tørkingen fortrinnsvis sette torvstykkene på kant. Derved vil også fordunstningsflatene bli størst mulig (fig. 19).

Den videre behandling av torva på tørkefeltet er vidt forskjellig, alt etter tørkeforholdene, stykkenes form og skikk og bruk. Torva blir dog alltid liggende noen dager til den har fått skorpe. Ofte blir den snudd, kantsatt eller reist (krakket) direkte.

Krakkingen foregår på flere måter (fig. 20). Det gjelder å få krakket torva så tidlig som mulig. Derved blir skaden ved nedbør mindre. Mange steder lar en torva stå i krakkene til den er tørr nok til innberging og lagring. Det er da nødvendig å krakke om igjen bunntorva, da denne gjerne er fuktig av underlaget.

Som regel blir dog torva først satt opp i kuver («såter», «røyg» eller «røyler») (fig. 21). Disse er av forskjellig størrelse og navn i de forskjellige landsdeler, men ellers av noenlunde samme form. På Jæren regner en at det er $2\frac{1}{2}$ à 3 «røyg» i et karmkjerrelass. I Nordhordland inneholder en «røyle» ca. 5 hl eller 150 torv. Enkelte bruker hule «røyler» og påstår at disse tørker fortere. Andre sløyfer krakkingen og røyler torva direkte. I det hele tatt har nær sagt hver bygd og ofte også hver torvprodusent sin spesielle framgangsmåte når det gjelder behandlingen av torva under tørkingen. Såvel krakkene som kuvene bør plaseres på forhøyninger og de tørreste plaserene.

2. Tørking i hesjer. For strøtorv har hesjing lenge vært en vanlig brukt tørkingsmåte. Og de hesjer som det blir tale om å bruke for brenntorv er i hovedtrekkene de samme som for strøtorv. Av torvhesjer har vi to hovedtyper, den stasjonære og den

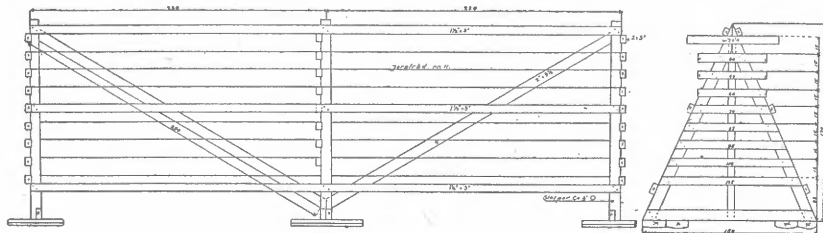


Fig. 23. Flyttbar torvhesje.

flyttbare. Av hver av disse typer er mange forskjellige konstruksjoner¹⁾.

Den stasjonære torvhesje (fig. 22) er billigst i anskaffelse fordi den kan gjøres ganske enkel. Det kan brukes 2 eller 4 tråder i bredden og 6—8 i høyden. Hovedsaken er at hesjen festes godt i endene. Bardunene bør være av meget tykk streng eller rundjern. Jerntråd til slike hesjer kan langs kysten ofte skaffes meget billig. Brukt laksenotstreng er brukbar. Den bør være så tykk som mulig, helst nr. 6 eller 8, men nr. 10 og 12 kan også brukes. Jo tynnere tråd en har, desto kortere må avstanden være mellom stolpene.

Den flyttbare torvhesje (fig. 23) er noe kostbar i anskaffelse, men mest fordelaktig i bruk. Den gjøres i seksjoner av 5 m lengde som kan bæres av to mann. Disse hesjer kan lett tas inn om vinteren, etterses og repareres.

Trådhesje, stasjonær eller flyttbar, har en stor svakhet, derved at tråden har lett for å trenge seg inn i torvstykkene, så disse tørker fast. Det kan motvirkes ved å la torva tørke en del før den hesjes. Bare riktig seig torv kan hesjes direkte. Bedre enn streng er det å bruke lekter eller rajer. Hesjene kan settes parallelt med eller helst loddrett på torvbenken.

Hesjer bør uten tvil gis mer innpass under vanskelige tørkeforhold. Transporten av råtorva blir redusert til et minimum, og torvsesongen kan forlenges betraktelig. De samme hesjer kan brukes 2—3 ganger i en sesong. Og spesielt hvor myrene ligger langt unna byr hesjing på store fordeler også arbeidsmessig sett. Torva behøver nemlig ikke tilsyn fra den legges i hesja til den er tørr. Torva settes helst på kant i hesjene. Og øverste raden kan legges i forband til tak.

Det kan også settes tak over hesjene for bedre å bevare øverste torvlaget. Videre kan flere hesjer plasseres ved siden av hverandre under samme tak i såkalte hesjeskur. Og endelig finnes en type av tørkehus, hvor råtorva stables på hyller av løse bord eller lekter, omtrent som i et teglsteinstørkeri. Etter hvert som torva blir tørr slippes den ned, og hyllene kan fylles på nytt. Slike kombinerte

¹⁾ Jfr. A. Ording: Kort veiledning i torvstrødrift, Medd. fra Det norske myrselskap nr. 3 og 4, 1942.

hesje- og torvhus brukes fortrinsvis ved stikktorvdrift i høyfjellet, men kan også brukes i kyststrøk hvor tørkeforholdene er særlig vanskelige.

Torvsesongens lengde er i første rekke avhengig av de klimatiske forhold, men dessuten av tørkemåten og arbeidsordningen. De klimatiske forhold har vi ingen makt til å forandre. Det er her nedbørsmengden, nedbørsfordelingen, sol- og vindforholdene og luftfuktigheten som er avgjørende for torvtørken. Det viser seg som regel at været om våren og forsommeren ligger gunstigst an. Ved å komme tidlig i gang vil vi altså oppnå både forlenget torvsesong og bedre tørkeforhold. Det gjelder da å holde telen borte fra torvbenken. Ofte kan hesjing bli nødvendig hvor tørkeplassen er ubekvem. Som regel bør all torvstikking være slutt til midten av juli og helst før.

E. Lagring.

Når torva er noenlunde tørr, legges den sammen i større lager. Det er ofte vanskelig, iallfall langs kysten, å få torva godt tørr i kuvene. Derfor er ettertørking på lagerplassen en viktig side ved torvdriften. Men denne tørking tar lang tid, og derfor bør en helst ha torv noen måneder på forskudd. Enkelte lagrer torva et helt år før den brennes, og det lønner seg utvilsomt.

Oppbevaringen av torva kan skje enten i stakk eller hus.

Stakk er en meget brukt og godt brukbar oppbevaringsmåte. Den er billig og lettvinnt. Hvor stakkene settes på myr eller fastmark bør de gis et underlag av bord, bakhun, kvist eller lyng, da bunn-torva ellers vil trekke til seg fuktighet. I stakkene legges torvene ytterst i 2—3 lag med gode forband og kastes i midten. Det er derfor nødvendig å velge ut den fineste torva til ytterlag. For det er viktig at stakkenes sider gjøres så jevne som mulig forat vannet lettere kan renne av. Den nedre del av stakken kan gjerne være temmelig loddrett, men sidene må iallfall i øvre halvdel skråne innover mot midten. Stakkene må tekkes med bordlemmer, jernblikk eller papp.

Av stakker er den runde type (fig. 24) mest alminnelig. Størrelsen kan være vidt forskjellig. Vanlig er en diameter på 2 til 3 m ved grunnen og 2—3 m i høyde. En slik stakk inneholder fra ca. 4 til ca. 12 m³ torv. Innholdet kan noenlunde tilnærmet beregnes som $\frac{2}{3}$ av grunnflaten \times høyden. Når en begynner å ta av en rund stakk, må en helst ta hele stakken så snart som mulig.

Bedre stakker er den avlange type (fig. 25). Disse bør ikke gjøres over 2 m brede, mens lengden kan være vidt forskjellig. Høyden kan også varieres, men bør ikke overstige 3 m. Kubikkinnholdet er produktet av tverrsnittets flateinnhold og lengden. Torva ettertørkes bedre i de avlange enn i de runde stakker, og av disse (de avlange) kan en ta torv fra enden mens taket ligger på. For å få den riktige form på stakkene bør lages maler som stilles opp i hver ende. Og



Fig. 24. Torvstakk, rund type.

mellom malene spennes snorer til å legge etter.

Hus er likevel det beste til oppbevaring av torva. Torvhuset («torvløen», «torvskuret» eller «torvsjåen») må bygges på tørr grunn, helst berg eller fastmark. Hvor myr må nyttes grøftes tomten godt, og det bør helst legges golv av bakhun eller ris. Torvhuset kan bygges enkelt eller dobbelt etter behovet.

Et enkelt torvhus (fig. 26) bør helst ikke være over 2 m bredt og største høyde ca. 3 m. Lengden kan være forskjellig. Med 5 m lengde rommer et slikt hus ca. 20 m³. Her ettertørker torva godt, hvilket er meget viktig, da en ofte kan måtte ha den temmelig rå i

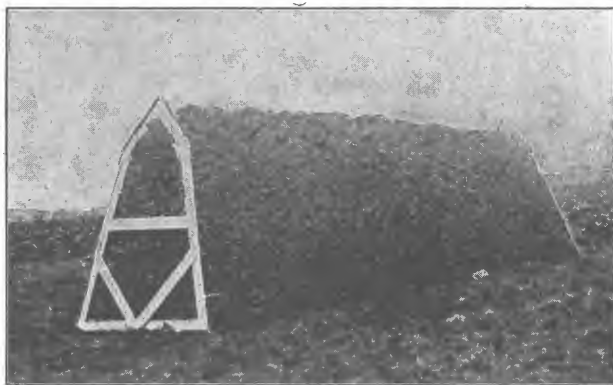


Fig. 25. Torvstakk, avlang type.

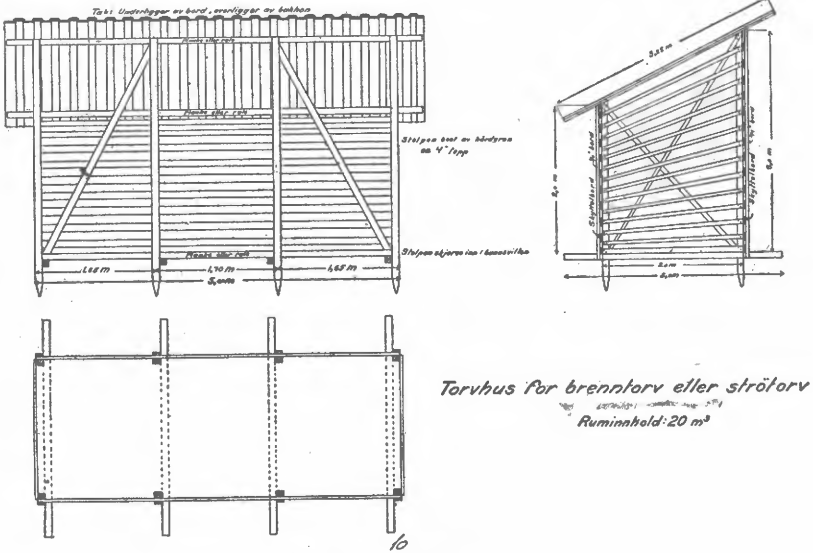


Fig. 26. Enkelt torvhus.

hus for i det hele tatt å få den berget før høstregnet setter inn.

Hvis det er behov for større hus, kan de gjøres dobbelte. Det vil si en bygger 2 enkle ved siden av hverandre med 1—2 m bred gang mellom og under samme tak. Gangen etter midten fylles ikke med torv, men tjener til gjennomlufting og er dessuten grei å ha under fylling og tømning av huset.

De torvhus som en ser brukt har ofte for tette vegger og er gjerne for brede. Det er bare på værsiden at det er nødvendig å ha tett kledning. De andre sider kan gjerne ha et par tommers åpning mellom hvert bord. Men taket må være tett. På de enkle torvhus kan brukes skråtak som heller mot værsiden, eller i kyststrøk kanskje helst mønetak, noe som alltid brukes på dobbelte hus.

De forannevnte hesjeskur og tørkehus gir torva den beste oppbevaring, men de vil jo falle kostbare i anskaffelse når det gjelder større torvmengder.

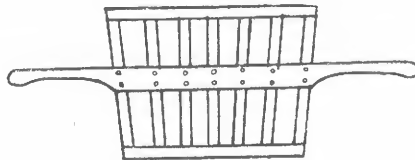


Fig. 27. Bærebåre.

Transporten av torva fra tørkeplassen til lagerplassen kan skje med de samme transportmidler som nyttes for råtorva. Det er dog meget alminnelig å bære torva til stakken eller huset i sekker, «kiper» eller «kaser». Bedre er det å nytte bærebærer (fig. 27) eller trillebår med karm. Hvor det er høve til det bør jo hest nyttes også til sammenkjøringen. Og for større anlegg med sporbane nyttes selvsagt denne.

Som regel lagres torva på eller i nærheten av myra for senere å transporteres til forbruksstedet, ofte på vinterføre. På Vestlandet er svært ofte strukket løypestreng til høytliggende myrer, og hjemtransporten skjer ofte med båter. Ellers er transporten hjem ofte det mest arbeidskrevende ved hele stikktorvdriften. Hvor myrene ligger avsides og mangler vegforbindelse, er en ofte henvist til å bære torva lange strekninger, til dels i vanskelig lende.

På dette område kan gjøres meget for å spare tid og arbeide ved å anlegge brukbare kjøreveger fram til torvmyrene. Det er ofte mer manglende tiltak enn utgiftene som har vært til hinder for slike veganlegg. Men på den annen side ville offentlig støtte til torvtransportveger ofte være berettiget i likhet med støtte til skogs- og seterveger. Jordvernkomiteen har i noen av sine innstillinger foreslått dette som et av de botemidler som kan komme på tale mot jordødeleggelsen i enkelte kystbygder.

Forts.

Medlemskontingenten.

Til samtlige årsbetalende medlemmer sendte vi i sommer trykte postanvisninger til bruk ved innbetaling av årskontingenten. Det viser seg at det enda er nokså mange som ikke har betalt. Det ville være en fordel for så vel medlemmer som myrselskapet om kontingenten ble ordnet straks, så inkassering pr. postoppkrav kan unngås.

Vi minner om at det er anledning for årsbetalende medlemmer å bli livsvarige medlemmer av myrselskapet ved å betale kr. 50.00 engang for alle. De livsvarige medlemskontingenter blir avsatt til et fond («Livsvarige medlemmers fond») hvis avkastning i sin helhet går til fremme av de formål som selskapet arbeider for (kfr. selskaps lover som er tatt inn i hefte nr. 3, 1943). Myrselskapet ser gjerne at flest mulig tegner seg som livsvarige medlemmer.



Godseier Carl Løvenskiold.

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 6

Desember 1944

42. årgang

Redigert av dr. agr. Aasulv Løddesøl.

GODSEIER CARL LØVENSKIOLD.

70 år den 3. november 1944.

Det norske myrselskaps formann, godseier Carl Løvenskiold, passerte 70-årsgrensen den 3. november i år. Ingen som kjenner herr Løvenskiold personlig vil tro at det er sant. Godseier Løvenskiold er nemlig like «ung» og like aktiv som noen gang før. Og arbeidet i myrselskapet interesserer ham utvilsomt like meget i dag som for 16 år siden da han overtok formannsvervet. Det er et utrettelig, oppofrende og meget fortjenstfullt arbeid som myrselskapets formann har lagt ned, et arbeid som har resultert i en bemerkelsesverdig framgang for vårt selskap.

Godseier Løvenskiold har vist en egen evne til å samle om en sak, og ikke minst evne til samarbeid så vel med styre som representantskap og med selskapets funksjonærer. Det skyldes kanskje i første rekke hans sjarmerende vesen, men også hans kloke og avbalanserte måte å opptre på. At han også gir plass for andres meninger og alltid søker å finne den beste løsning på de mange spørsmål som melder seg, er en ytterst verdifull egenskap for en formann. Derfor er også godseier Løvenskiold så populær som han er.

Godseier Carl Løvenskiold er født i V. Aker i 1874. Han er student fra 1894, fortskandidat fra Eberswalde Forstakademi 1898, var skogforvalter i Aust-Finnmark 1901—1903 og gikk så over i privat virksomhet som stor skogeier og eiendomsbesitter. Hans store arbeidskraft har her hatt et betydelig virkefelt, men likevel har han fått tid til å ofre seg for en rekke oppgaver både i sin kommune og innen forskjellige organisasjoner. Vi tar dog neppe feil når vi mener at myrselskapet har hans spesielle interesse. I myrselskapet har vi derfor bare ett ønske, nemlig at hans betydelige arbeidskraft og innsikt enno i mange år må komme selskapet til gode.

Vi ønsker alle godseier Løvenskiold hjertelig til lykke i forbindelse med den passerte milepel.

SØKNAD OM STATSBI DRAG OG FORSLAG TIL BUDSJETT FOR 1945.

Det norske myrselskap har sendt Landbruksdepartementet denne søknad om statsbidrag for kommende budsjettermin:

Til

Landbruksdepartementet,
Oslo.

Det norske myrselskap søker herved ærbødigst om statsbidrag for budsjetterminen 1. juli 1945—30. juni 1946 stort

kr. 90.000,00.

Som bilag følger vedlagt:

1. Forslag til budsjett for Det norske myrselskap for kalenderåret 1945.
2. Forslag til budsjett for Det norske myrselskaps forsøksstasjon på Mæresmyra og for spredte forsøks- og demonstrasjonsfelter omkring i landet for året 1945.
3. Det norske myrselskaps søknad om statsbidrag og budsjettforslag for kalenderåret 1944.
4. Det norske myrselskaps årsmelding og regnskap for kalenderåret 1943.

Om virksomheten hittil i 1944 kan meldes:

1. *Arbeidet for øket brenntorvproduksjon m. v.*

Våre brenntorvkonsulenter har også i år hatt hendene fulle av arbeid, selv om det, bortsett fra Nordland og Troms fylker, har vært færre nyplanlegginger enn de nærmest foregående år. Til gjengjeld har rettleiding og kontroll ved anleggene og assistanse med forskjellige anskaffelser krevd meget tid. Det er bygd noen få nye maskintorvanlegg også i år, men vanskelighetene med anskaffelser av forskjellig materiell er no så store at det ikke kan ventes noen nevneverdig utvikling av maskintorvproduksjonen ved nye anlegg, selv om torvmaskiner fremdeles kan skaffes. Konsulentarbeidet må derfor først og fremst ta sikte på å søke produksjonen så vel av maskintorv som stikktorv rasjonalisert mest mulig. På dette område er det arbeidsoppgaver nok.

Hva resultatet av årets brenntorvproduksjon angår kan opplyses at det for tiden utarbeides en fullstendig statistikk over årets produksjon. Så vidt vi har oversikt over spørsmålet for øyeblikket ser det ut som brenntorvproduksjonen er gått noe tilbake fra i fjor. Dette skyldes først og fremst mangel på arbeidskraft. Dessuten har værforholdene vært mindre gode i en rekke landsdeler. Det har også vært meget vanskelig om transportmidler, og enkelte anlegg

som av denne grunn ikke fikk levert fjorårets produksjon, har i sommer enten innstilt driften eller måttet redusere produksjonen da torvhus og lagere har vært opptatt. Hvis det kan skaffes transportmidler, vil denne fjorgamle torv komme til nytte i år.

Støtte av brenntorvdriften i form av nye lån av Torvlånefondet har også vært ytet i 1944 med i alt 2 anleggslån og 6 driftslån til et samlet beløp av kr. 1 600 000,00. De eldre lån til brenntorvdriften som ble bevilget i årene 1940—43, nemlig i alt 25 anleggslån og 72 driftslån til et samlet beløp av 1 090 220,00 kroner, er for en større del innfridd. M. a. o. har det i det store og hele gått bra når det gjelder den økonomiske side ved brenntorvdriften under krisen.

Hva torvbriketteringen angår så har denne vært forfulgt av særlige uhell. I fjor høst brente A/S Norske Brenntorvbriketters fabrikk i Elverum, og i august i år gikk A/S Torvbriketts fabrikk ved Aspedammen i Idd opp i flammer. Begge steder skyldtes brannen gnistdannelse og antendelse i tørketårnet. Ved fabrikkene i Elverum, hvor pulverlageret ble reddet ved første brann, gikk dette tapt ved en senere brann grunnet selvantendelse i torvpulveret. Det ser m. a. o. ut til at den store brannfare ved torvbriketteringen er en vesentlig ulempe ved metoden.

Når det gjelder spørsmålet om gjenoppbygging av brikettfabrikkene, så er det sannsynlig at fabrikkene i Elverum ikke blir gjenreist, da værtyperen synes å være særlig uheldig her. Selskapet har nå gått i gang med maskintorvdrift, foreløpig med en maskin, men det er meningen å utvide til to maskiner neste år.

Fabrikkene ved Aspedammen er det derimot mulig vil bli oppbygd igjen. For bedre å kunne bedømme berettigelsen av å fortsette med torvbriketteringen har direktør Lø d d e s ø l nettopp foretatt en reise i Sverige for å sette seg inn i de erfaringer som er innvunnet ved de svenske fresetorv- og torvbriketteringsanlegg under krigen. Produksjonen ved A/B Svensk Torvförädlingens store brikettanlegg i Sösdala, som har kostet ca. 5 mill. kroner, utgjorde i 1943 ca. 21 000 tonn og i år ca. 22 000 tonn. Dette er ikke fullt 50 % av fabrikkens kapasitet. Fabrikkene i Sösdala er den eneste fabrikk for torvbrikettering som finnes i Sverige. Derimot har man flere fresetorvanlegg hvor torvpulveret brukes i fyringsanleggene direkte, eventuelt etter forutgående kunstig tørring. Hva retningslinjene for framtiden angår så synes interessene i første rekke å samle seg om fresetorvanlegg uten brikettering, da dette siste fordyrer produksjonen ganske meget. Ved riktig store anlegg er det ifølge svenskene, håp om at også brikettering vil kunne komme til å lønne seg, selv om de økonomiske resultater hittil ikke kan sies å være fullt ut tilfredsstillende.

Driften ved torvkullanleggene her hjemme har også vært hemmet på grunn av brann ved den ene fabrikkene (A/S Torvkulls anlegg i Väler). Brannen oppstod under tømning av den ene retorten. Fabrikkene er delvis utbedret, og det drives for tiden med

6 retorter hvorav 4 vognretorter. Myrselskapet ved assistent L ø m s l a n d har i høst foretatt driftskontroll ved fabrikken i likhet med den undersøkelse som ble utført ved I/S Torvkulls fabrikk i Sør-Odal forrige år (jfr. Medd. fra D. N. M. nr. 5, 1943).

Som tidligere år er det drevet et ganske omfattende opplysningsarbeid om brenntorv, bl. a. er det ved hovedkontoret besvart en masse henvendelser og skrivelser om forskjellige torvspørsmål. For øyeblikket er vi helt à jour med alle undersøkelser som vedkommer brenntorvdriften. Et viktig ledd i selskapets opplysningsarbeid er spredning av brosjyrer om brenntorvspørsmålet. Det er i år utsendt en ny brosjyre, «Om stikktorvdrift», utarbeidet av konsulent O s c. H o v d e.

Maskintorvproduksjonen ved myrselskapets torvanlegg på Gårdsmyra i Våler, som er bortforpaktet til herr Ole Rønning, utgjorde i 1944 ca. 4000 m³. Også her har mangel på arbeidskraft og dårlige værforhold hemmet produksjonen ganske sterkt.

2. Arbeidet for fremme av torvstrøproduksjonen m. v.

Det er stigende interesse for produksjon av torvstrø ved torvstrølag og små gårdsanlegg, noe som kanskje i første rekke skyldes at torvstrøfabrikkene ikke på langt nær har kunnet tilfredsstille behovet for torvstrø til gjødseløppsamling. Torvstrøfabrikkene har nemlig om mulig hatt enda vanskeligere for å skaffe seg den nødvendige arbeidskraft enn brenntorvanleggene. Behovet for torvstrø til industrielle formål har dessuten øket, særlig til framstilling av isolasjonsplater for bygningsindustrien. En av de fire fabrikker som var gått i gang med fabrikasjon av torvisolasjonsplater (Nabbetorp Kasse-Treuldfabrikk pr. Fredrikstad) brente ned siste vinter og har følgelig vært ute av produksjon i 1944. Det er enno ikke avgjort om fabrikken vil bli oppført igjen.

H u m i n a l p r o d u k s j o n e n ved Lybekkmosen torvstrøfabrikk har i 1944 utgjort ca. 5900 baller. Som nevnt i forrige års budsjettforslag er det meningen å ombygge Nittedal torvstrøfabrikk til huminalproduksjon, men på grunn av vanskeligheter med materialanskaffelser o. l. er disse planer enno ikke utført.

Størrelsen av torvstrøproduksjonen ved myrselskapets fabrikk i Våler har i 1944 vært ca. 12.000 baller. Dette er ca. 2000 baller mindre enn i 1943. Årsaken til tilbakegangen er først og fremst dårlige tørkeforhold, særlig på forsommeren. Fabrikken er fremdeles borforpaktet til Brødrene Olsrud, Våler.

3. Myrundersøkelser i dyrkingsøyemed m. v.

Det har i inneværende år ikke innløpet noen rekvisisjoner om undersøkelse av større felter angående dyrking eller beittekultivering. Derimot er det undersøkt og planlagt dyrket eller kultivert

til beite en rekke mindre myrer, vesentlig i Buskerud og Akershus fylker. Videre er det gitt veiledning i forbindelse med kanalisering og grøfting av tidligere dyrket myr, likesom spørsmål om kalking, gjødsling og midler mot frostska de på myr m. v. er blitt besvart.

At det for tiden melder seg forholdsvis få oppgaver når det gjelder nydyrking og beitekultivering av myr må tilskrives den sparsomme tilgang både på gjødsel og arbeidskraft. Så snart det inntre r en forandring i disse forhold kan en vente stigende interesse omkring disse spørsmål. I de senere år har det således vært stor interesse for beitedyrking, bl. a. i flere bygdealmenninger på Østlandet, og en må gå ut fra at mange av de utarbeidede dyrkingsplaner vil bli realisert så snart forholdene gjør det mulig.

4. Myrinventeringen.

På Vestlandet har det i sommer vært foretatt myrinventering i Møre og Romsdal fylke hvor myrene i Vestnes, Vatne og Skodje herreder er undersøkt. Inventeringen på Vestlandet er som tidligere utført av konsulent Osc. Hovde.

På Østlandet har inventeringen i sommer vært drevet på Hadeland. Her er myrene i Gran almenning undersøkt og likeledes myrene på Veståsen i Tingelstad og Brandbu almenninger. Myrene på Øståsen i de to sistnevnte almenninger ble undersøkt i fjor, og dermed er markarbeidet for de tre nevnte Hadelandsalmenninger ferdig. På Østlandet er inventeringen utført av sekretær Smith og assistent Lømsland.

Materialet fra myrinventeringen blir som vanlig bearbeidet i vinterhalvåret, og resultatene blir offentliggjort så snart de foreligger.

5. Forsøksvirksomheten.

Arbeidet ved forsøksstasjonen på Mæresmyra er fortsatt i omtrent samme utstrekning som foregående år. Foruten foredlingsarbeidet med engvekster har det i 1944 vært i alt 70 forsøksfelter, mot 72 felter i 1943. Det er fremdeles vanskelig å holde de spredte forsøk i gang i den utstrekning det er ønskelig, bl. a. på grunn av liten tilgang på arbeidskraft og fordi det er vanskelig å få gjødsel fram i rett tid om våren. Det er likevel blitt anlagt 4 nye felter, slik at det i år har vært i gang i alt 41 spredte forsøksfelter. Det tilsvarende tall for 1943 var 43 felter. For øvrig vises til forsøksleder Hagerups melding (bilag 2).

Budsjettet for 1945.

Ved oppstillingen av budsjettet for 1945 er det regnet med samme sluttsummer som for inneværende år. For enkelte poster er det imidlertid noen små forandringer.

Utgiftene ved hovedkontoret er således øket med kr.

1.000,00 sammenlignet med foregående år. Dette skyldes vesentlig et opptjent alderstillegg for sekretæren og økede reiseutgifter for torvkonsulentene på Vestlandet og i Nord-Norge. Ved torvskolen i Våler er utgiftene oppført kr. 500,00 lavere enn foregående år på grunn av reduserte utgifter i forbindelse med brenntorvdriften. Ved forsøksstasjonen på Mæresmyra er utgiftene redusert med kr. 500,00, vesentlig grunnet nedgang i såkalte «andre utgifter». Sluttsummen er kr. 140.000,00, altså den samme som i vårt foregående budsjettforslag.

Inntektene varierer lite sammenlignet med de tilsvarende poster for inneværende år. Det er stadig tilgang på nye medlemmer, hvorfor medlemskontingenten har kunnet forhøyes med kr. 500,00. I den annen retning trekker nedgang i annonseinntekter, en post som har måttet reduseres med et tilsvarende beløp p. g. a. at annonsenes størrelse er påbudt redusert. Selskapets samlede inntekter utgjør kr. 50.000,00. Det er budsjettert med tilsvarende statsbidrag som søkt om for inneværende år, nemlig kr. 90.000,00. De samlede inntekter blir derved kr. 140.000,00.

Det oppstilte budsjettforslag forutsetter et statsbidrag stort kr. 90.000,00, tilsvarende selskapets søknader om bidrag for årene 1942—44. Riktignok har søknadene om bevilgninger i de to siste år ikke vært imøtekommet helt ut, men myrselskapets styre kan ikke finne at det er forsvarlig under de noværende forhold å gå til innskrenkning på noen av selskapets arbeidsområder. Etter styrets mening burde heller virksomheten utvides, noe som er nærmere begrunnet i vår søknad om statsbidrag for inneværende år (bilag 3).

I 1943 og 1944 ble det således bevilget kr. 80.000,00 i statsbidrag, mens det som nevnt begge år var søkt om kr. 90.000,00. Av statsbidraget går kr. 30.000,00 til selskapets ordinære virksomhet, mens kr. 40.000,00 vedkommer arbeidet for øket brenntorvproduksjon. Til myrinventeringen er det søkt om kr. 20.000,00, men i de senere år bare bevilget kr. 10.000,00. Myrinventeringen har derfor vesentlig måttet innskrenkes til utfyllingsarbeide for torvkonsulenten på Vestlandet og et par av hovedkontorets funksjonærer. Det er klart at det på denne måte blir forholdsvis begrensede områder en kan rekke over.

At en under de noværende forhold ikke finner å kunne opprettholde myrinventeringen i den utstrekning som myrselskapet anser for ønskelig er for så vidt forståelig, da disse undersøkelser ikke i første omgang direkte tjener til å øke landets produksjon. Imidlertid vil en ikke unnlate å gjøre merksam på at myrinventeringen må betraktes som grunnlag for en framtidig rasjonell utnyttelse av våre myrer. Uten over-

sikt over hva vi har av myr i de forskjellige distrikter, deres beliggenhet og kvalitet m. v., vil en ikke kunne legge planer for den mest rasjonelle måte å utnytte myrene på enten den gjelder til dyrking, kulturbeite eller til forskjellig teknisk bruk. Derfor bør myrinventeringen, om mulig i forbindelse med en inventering også av våre jordreserver for øvrig, etter vår mening drives i en langt mer omfattende målestokk enn hittil så snart forholdene på noen måte gjør det mulig.

Når det gjelder arbeidet for økning av brenntorvproduksjonen, så bør dette fortsette i samme utstrekning som før. Selv om det som påpekt foran ikke blir satt i gang mange nye maskintorvanlegg for tiden, er det likevel arbeidsoppgaver nok for en utstrakt konsulentvirksomhet. Vi må nemlig regne med at det enno i noen år framover blir stort behov for innenlandsk brensel, selv om krigen slutter forholdsvis snart. En annen side av saken er at vi også bør søke å opprettholde størst mulig produksjon av maskintorv, selv om importert brensel vil kunne skaffes til noenlunde rimelige priser. Det er for tidlig å legge fram noen endelig plan for hvordan denne sak på beste måte kan ordnes under normale forhold, men myrselskapet står til enhver tid til tjeneste når det gjelder forberedelse av de mange problemer som vil melde sig i forbindelse med overgangen til fredsproduksjon. Stikktorvproduksjonen drives som bekjent heller ikke rasjonelt i store deler av vårt land, og på dette område er det også meget stort behov for veiledning. I denne forbindelse er det nok å nevne den jordødeleggelse som stadig foregår langs kysten på grunn av uforsvarlig brenntorvdrift. Et viktig ledd i å få ordnet opp i denne skadelige bruksmåten er å få plasert torvteigene på myrfelter hvor det kan stikkes torv uten å skade jordsmonnet. Det er naturlig at de offentlige eiendommer går foran her, og det er gledelig å konstatere at det fra Kirke departementet for flere prestegårder, særlig i Nord-Norge, er kommet henvendelse om assistanse netopp på dette felt.

Utenom myrinventeringen og arbeidet med brenntorvproduksjonen har myrselskapet en viktig oppgave når det gjelder produksjonen av torvstrø. Denne industri ligger for tiden nede på grunn av manglende arbeidshjelp, mens behovet for torvstrø er stadig stigende. Bl. a. forbereder Norges Statsbaner utbygging av fyllmasse med torvstrøbunter på større jernbanestrekninger for å komme bort fra de skadelige telehivninger. Som bekjent isolerer torvstrø godt mot tele. Ifølge baneinspektør F l e i s c h e r (Medd. fra D. N. M. nr. 4, 1943) kan det bli behov for ca. 240.000 «torvstrøbunter» årlig bare til dette ene formål, hvilket tilsvarer ca. 3/4 av våre torvstrøfabrikkers normale produksjon. Det må følgelig bygges flere torvstrøfabrikker. Ved siden av dette bør den såkalte hjemmeproduksjon av strø ved torvstrølag og på de enkelte gårder søkes utvidet. Behovet for strømidler til oppsamling av den flytende gjødsel må søkes dekket,

så ikke den verdifulleste del av husdyrgjødselen — lannet — går tapt.

Endelig har vi arbeidet for fremme av myr dyrkingen. Vesentlig på grunn av manglende arbeidshjelp og liten tilgang på kunstgjødsel har det vært dyrket lite myr i krigsårene. Disse forhold har innvirket på myrselskapets arbeid på dette område, bl. a. er antallet av spredte forsøks- og demonstrasjonsfelter gått en del tilbake. Denne tilbakegang må snarest mulig innhentes, bl. a. ved å få satt i gang systematiske undersøkelser og forsøk over strukturforholdene og visse fysiske forhold ved myr dyrkingen. Slike forsøk er under forberedelse, og det er å håpe at det lykkes å komme i gang med et eller flere felter allerede fra våren av. I forbindelse med kultivering av de betydelige myrstrekninger som vi har i kystbygdene kan det bli nødvendig å opprette en egen forsøksfilial for myr dyrking, først og fremst i kystbygdene i Nord-Norge. Myrinventeringen i Vesterålen og Lofoten har vist at det her finnes så betydelige dyrkingmuligheter at en forsøksfilial som utelukkende beskjeftiget seg med de mange spesialproblemer som her vil melde seg, ikke bare vil forsvare sin plass, men kan bli absolutt påkrevet.

Vi har ovenfor bare nevnt de viktigste formål som myrselskapet arbeider for. Under hver enkelt av de nevnte fire hovedoppgaver: myrinventeringen, brenntorvdriften, torvstrødriften og myr dyrkingen, er det imidlertid en rekke viktige spesialspørsmål som krever sin tid og sin mann, men som vi ikke kan komme inn på her. Det er sannsynlig at selskapets virksomhet vil komme til å endre karakter mer eller mindre når den egentlige krise er over, bl. a. vil sannsynligvis arbeidet for fremme av myr dyrkingen komme til å innta en mer fremtredende plass enn det gjør for tiden. Med den stab av funksjonærer som selskapet no har, vil det imidlertid på kort varsel lett kunne omlegge virksomheten i den antydde retning. M. a. o. mener vi at myrselskapet står godt rustet til å møte ganske allsidige krav som måtte bli stilt til det i årene framover.

Styret vil til slutt pointere hovedlinjen for myrselskapets arbeid: i størst mulig utstrekning å tjene samfunnsmessige interesser når det gjelder utnyttelsen av våre store unyttede myrvidder.

Framlagt og vedtatt på styremøte den 13. november 1944.

Det norske myrselskap.

Carl Løvenskiold
(sign.)

Aasulv Løddesøl
(sign.)

Bilag 1.

**Påregnet budsjett for Det norske myrselskap
for kalenderåret 1945.**

Utgifter:

A. Hovedkontoret.

1. Lønninger	kr. 22.275,00	
2. Torvteknisk konsulent	» 6.220,00	
3. Myrundersøkelser i lavlandet	» 6.500,00	
4. Myrundersøkelser i høyfjellet	» 1.000,00	
5. Bidrag til Trøndelag Myrselskap	» 1.800,00	
6. Møter	» 500,00	
7. Tidsskriftet	» 2.500,00	
8. Kontorutgifter og revisjon	» 7.000,00	
9. Bibliotek og trykksaker	» 300,00	
10. Analyser	» 700,00	
11. Depotavgift	» 300,00	
12. Myrinventeringen (2 arbeidslag)	» 20.000,00	
13. Torvkonsulenter for Nord-Norge og Vestlandet (lønn og reiseutgifter)	» 17.000,00	
14. Diverse utgifter vedkommende brenn- torvdriften (skjønnsmessig)	» 1.905,00	
	kr. 88.000,00	

B. Torvskolen i Våler.

15. Grunnavgift, assurance og vedlikehold m. v.	» 3.000,00
------------------------------------------------------	------------

C. Forsøksstasjonen på Mæresmyra.

16. Funksjonærlønninger	kr. 16.100,00	
17. Driftsutgifter	» 29.200,00	
18. Andre utgifter	» 2.800,00	
19. Forsøksmelding	» 900,00	
	» 49.000,00	

Tilsammen kr. 140.000,00

Inntekter:

1. Medlemskontingent	kr.	3.500,00
2. Renter av legater og bankinnskott til fri disposisjon	»	15.500,00
3. Renter av legater til fremme av myr dyrkingen ..	»	3.000,00
4. Inntekter av tidsskriftet	»	2.000,00
5. Inntekter ved torvskolen i Våler (forpaktning-avgifter m. v.)	»	8.500,00
6. Inntekter ved forsøksstasjonen på Mæresmyra	»	12.500,00
7. Husleie på Mæresmyra	»	1.000,00
8. Distriktsbidrag og private bidrag	»	2.500,00
9. Refusjon av utgifter vedkommende myrundersøkelser	»	1.500,00
10. Statsbidrag	»	90.000,00

Tilsammen kr. 140.000,00

Bilag 2.

Forslag til budsjett for Det norske myrselskaps forsøksstasjon på Mæresmyra og spredte forsøks- og demonstrasjonsfelter omkring i landet for året 1945.

Driftsutgifter:

1. Forsøksdrift m. v.	kr.	19.500,00
2. Analyser	»	500,00
3. Spredte forsøks- og demonstrasjonsfelter	»	3.000,00
4. Assuranse, kontorhold, avgifter og litteratur m. v.	»	3.000,00
5. Vedlikeholdsutgifter	»	2.500,00
6. Reiseutgifter for forsøksleder og assistent	»	700,00
		<hr/>
		kr. 29.200,00

Andre utgifter:

1. Nydyrking og grunnforbedringer	kr.	2.000,00
2. Maskiner og redskaper	»	800,00
		<hr/>
		» 2.800,00

Tilsammen kr. 32.000,00

Inntekter ved forsøksstasjonen

kr. 12.500,00

Merknader til forslaget.

Driftsutgifter:

- Post 1, 2, 3 og 6 er oppført uforandret fra forrige år.
- Post 4. er øket med kr. 800,00, idet vi har regnet med noe ekstrahjelp ved regningsarbeidet i vinterhalvåret, dessuten til litt innredningsarbeid på det ene kontor.
- Post 5. er øket med kr. 500,00. Vi regner med at det kommende år må bli høve til å få utført høyst nødvendige vedlikeholdsarbeider av forsøksstasjonens hus og bestyrerboligen.

Andre utgifter:

- Post 1. er øket med kr. 500,00. Arbeidet med utbedring av eldre grøftesystemer er forutsetningen skal fortsette. Likeså må utføres en del utdyping av eldre kanaler, og i tilfelle bedre tilgang på arbeidshjelp også oppdyrking av et mosemyrfelt.
- Post 2. Av redskaper tenkes kjøpt langvogn og bikkvogn samt høyrive.

Forsøkene m. v. i 1944.

Ved forsøksstasjonen har vi i 1944 hatt følgende forsøk:

1. Sortforsøk: 4 i eng, 3 i neper, 2 i poteter og 1 i hver av følgende vekster: bygg, havre, haustrug, vårrug, hodekål, blomkål, rødbeter og gulrot, i alt 17 stk.
2. Såtidforsøk: 2 i bygg, 1 i havre, 1 i vårkveite og 1 i poteter, i alt 5 stk.
3. Gjødslingsforsøk: 13 i eng, 10 i korn, 1 i potet og 2 i neper, i alt 26 stk.
4. Kalking og jordforbedring: 3 kombinerte kalking- og gjødslingsfelt, 4 kalkfelt, 1 komb. sand- og kalkfelt og 1 leir- og sandfelt, i alt 9 stk.
5. Frøavl: 4 felt.
6. Grøfteforsøk: 1 felt på mosemyr.
7. Driftsomløpsfelt: 3 på grasmyr, 2 på mosemyr, i alt 5 stk.
8. Ulike tynningstider for neper: 1 felt.
9. Slåttetidforsøk: 1 felt med overgjødning med salpeter etter første slått.
10. Beiteforsøk: 1 grøftefelt og 1 dyrkingsfelt, i alt 2 stk.
11. Foredling av engvekster: Det drives vesentlig med timotei, og engsvingel, rødsvingel og engrapp i liten utstrekning. Utflytning av timoteityper til reservat fortsetter.

Ved forsøksstasjonen har det vært 70 forsøksfelter, dertil foredlingsarbeidet med engvekster.

Spredte forsøks- og demonstrasjonsfelter.

Vedføyde tabell viser hva slags forsøk som er anlagt, forsøkssted og feltstyrer. Likesom året før har det vært vanskelig å holde de

spredte forsøk i gang. Arbeidshjelp og vansker med å få gjødsla fram i rett tid har vært hindringer.

Av felter som har gått ut skal nevnes gjødslings- og engfrøfelt hos P. Tetlie, Verrabotn. Av nye er lagt 3 gjødslingsfelter på Aslefetmyra i Flesberg og 1 forsøk med koppersulfat på Såseggmyra i Sparbu. I alt har vært i gang 41 spredte forsøksfelter.

Diverse.

Arbeid med utbedring av eldre grøftesystemer har fortsatt i sommer. Til dato er utbedret ca. 1600 m grøft. Arealet, som er grøftet, er ca. 24 dekar. Dette ble nydyrket og grøfta for 25 år siden (1919). En del var attlagt med teglrør, men største arealet med torv. Rørene var delvis gått igjen av finsand og rust, så vassledninga ble dårlig. Torvgrøftene var i ganske bra forfatning, men var delvis skadd av jordrotter. Myra var sunket, så grøftene ble grunne. Grøftene ble no gjort dypere og lagt att med rør over det hele.

Materialer til større vedlikeholdsarbeider ved forsøksstasjonen har det ikke vært mulig å få fatt i.

Reiser er foretatt for inspeksjon av felt i Røra og Sparbu. Like-så er foretatt reise til Hattfjelldal og Fiplingdal for planlegging av dyrkingsfelt. Det er meningen i høst å se nærmere på anlegg av et felt på Aursjømyra i Verran, Nord-Trøndelag.

Ved forsøksstasjonen har vi hatt omvising for elevene ved Mære og Finsås landbruksskoler og for en del bønder fra Korgen herad på Helgeland.

Vi har som før ved forsøksstasjonen utført temperatur- og nedbørsmålinger samt bestemmelser av tørrstoffinnholdet i poteter og neper.

Arsmeldingen for 1943 kommer med dette innhold:

1. Ymse forsøk med neper (av Hans Hagerup):
 - a. Såtidsforsøk med neper.
 - b. Ulike tynningsavstand til neper.
 - c. Forsøk med dyrking av neper på rygg (drill) og flat åker på myrjord.
2. Resultat frå spreidde felter (av Hans Hagerup):
 - a. Grøtteforsøk på Smøla.
 - b. Grøtteforsøk på Fuglemyrane i Målselv, Troms fylke.

Mære, 12. september 1944.

Hans Hagerup

(sign.)

myrkon-sulent og forsøksleder.

Oversikt over spredte forsøks- og demonstrasjonsfelter i 1944.

Forsøkssted	Sand- og kalk- felt	Gjøds- lings- felt	Eng- frø- felt	Grøf- tefelt	Andre for- søk	Sum	Feltstyrer
<i>Nordland fylke:</i>							
Andenes	1	1				2	B. Nilsen
Bardal	1	3	1			5	A. Lindseth
<i>Nord-Trøndelag fylke:</i>							
Aursjømyr, Verran					1	1	P. Tetlie
Kolvereid	1			1		2	A. Bjelland
Revolten, Skogn	1	3				4	P. Holan
Lennsmyra, Røra				1		1	Forsøksst.
Østeråsmyra, Spanbu		1				1	Forsøksst.
Såsegmyra, Henning					1	1	E. Giskås
<i>Sør-Trøndelag fylke:</i>							
Kverva, Frøya		1	1			2	J. Volden
Måmyr, Roan	1	1		2		4	A. Momyr
Reitstøa, Alen			1			1	J. Basmo
<i>Hedmark fylke:</i>							
Vangrøftdalen, Os		1			3	4	N. Utheim
—»—		1				1	A. Ryen
Bubakk, Tynset		1				1	L. Moen
Astridkjølen, Elverum	1	1	1		1	4	A. Kløvstad
<i>Buskerud fylke:</i>							
Aslefetmyra	1	3			2	6	K. Lie
<i>Telemark fylke:</i>							
Nissedal					1	1	A. J. Vå
Sum	7	17	4	4	9	41	

OM STIKKTORVDRIFT.

Av konsulent Osc. Hovde.

(Forts. fra hefte 5, 1944.)

IV. Stikktorvens produksjonsomkostninger.

Likesom all annen produksjon krever stikktorvdriften en viss arbeidsinnsats og som regel noe kontantutlegg. For å kunne danne seg et begrep om hva torven vil koste, enten det gjelder for salg eller eget forbruk, må en ha rede på den arbeidsmengde som kreves i forhold til en viss mengde produsert torv.

Som regel eier de fleste som bruker torv, myra eller «torvskjæret» selv. Med «torvskjær» forstås rett til å ta torv i en teig, enten på åremål eller så lenge det er torv igjen. Prisene kan da være stipulert pr. dekar eller år («årsbrensel»). Av og til betales også pr. stakk, lass, sekk eller lomp. Mer sjelden er avgift pr. m² myr eller m³ råtorv. Utgifter til ervervelse av myr eller torvrett bør en i alle tilfelle ta med i omkostningene, selv om ervervelsen aldri har kostet noe, for torven har jo en viss kapitalverdi som fortæres ved produksjonen. Unntaksvis kan nok grunnverdien stige ved avtorvingen, men det bør da føres til inntekt på annen måte.

Omkostningene ved selve torvproduksjonen er enten anleggsutgifter eller driftsutgifter.

Anleggsutgiftene omfatter alle forberedende arbeider og innkjøp. Disse er i første rekke avhengig av bedriftens størrelse. En liten bedrift tåler ikke særlig store anleggsutgifter, for disse skal jo forrentes. Men på den annen side lønner det seg som regel ikke å spare på utgiftene til anlegg. Ved økede anleggsutgifter blir driftsutgiftene oftest satt betydelig ned.

De vanligste utgiftsposter vedkommende anlegget er:

1. Forberedelse av myra og tørkeplassen (grøfting og planering), herunder også utgifter til undersøkelse og planlegging.
2. Bygging av veger og hus, hesjer og transportinnretninger.
3. Anskaffelse av redskap, verktøy og nødvendig materiell.

Grøfte- og kanaliseringsarbeidene betales gjerne med en viss pris pr. løpende m ferdig grøft, eller spesifisert for graving, lukking og igjenmåking. Når det gjelder større kanaler, må disse helst planlegges av fagfolk.

Planering av tørkeplassen vil alltid lette transportarbeidet og øke plassens kapasitet. Her kan en ofte få meget igjen for lite utlegg.

Veger og annet som tjener transporten er som regel en betydelig utgiftspost ved tidsmessige anlegg. Men særlig veganlegg vil ofte kunne belastes flere enkeltbedrifter eller driftskonti, f. eks. skogsdrift o. l.

Hus i forbindelse med stikktorvdrift kan være lagerhus for torven eller brakker for arbeiderne. Disse kan ofte bygges kombinert under

samme tak. I det små brukes vanligvis torvhuset til spisebrakke med helt primitiv innredning. Større bedrifter bør ha særskilt brakke og redskapshus.

Hesjer fordyrer anlegget betydelig, men sparer driftsutgifter.

Av tøvredskaper og verktøy som behøves kan nevnes spader, greip, flåhakker, økser, spett og reparasjonsverktøy samt transportredskaper.

Driftsutgiftene omfatter alle årlige løpende utgifter og avgifter. Disse er i første rekke avhengig av produksjonens størrelse, men dessuten av anleggsutgiftene og arbeidsforholdene.

De vanligste driftsutgifter er:

1. Stikking og utlegging eller hesjing, herunder transport av råtorven til tørkeklassen.
2. Tørking og lagring.
3. Transport av torven til forbruksstedet.
4. Vedlikehold, amortisasjon, renter, skatter, administrasjon m. m.

Stikking og utlegging utføres som regel under ett av 2 eller flere personer. Omkostningene kan angis pr. dag eller bedre pr. m³ torv (akkord).

Tørking (snuing, reising, krakking eller kuving) er også vanlig akkordarbeid. Likeså lagring enten dette skjer i hus eller stakk.

Transporten av torven fra produksjonsstedet til forbruksstedet er ofte største utgiftsposten, enten det gjelder salg eller eget forbruk.

Vedlikeholdsutgiftene omfatter all årlig reparasjon og nyanskaffelser som ikke føres på anleggskontoen.

Amortisasjonsbeløpet er lik anleggsutgiftene delt på antall år driften forutsettes å vare, eventuelt et mindre antall år, hvis en bestemmer seg for å avskrive anlegget på kortere tid.

Rentene regnes av den anleggskapital som til enhver tid ikke er amortisert.

Skatt regnes for fortjeneste ved salg eller for verdi av eget brensel. Administrasjons- og eventuelt andre utgifter kommer i betraktning bare ved noe større anlegg.

Eksempelvis skal settes opp regnskap for et lite og et noe større stikktorvanlegg (prisene gjelder 1939).

Ek s. 1: Årsproduksjon 30 m³ stikktorv (vanlig forbruk for 1 husstand).

Anleggsutgifter:		
Innkjøp av avtorvingsrett på 1 dekar myr	kr.	500,00
Grøfting: 50 m avløpsgrøft à kr. 2,00	= kr.	100,00
80 » torvgrøft » » 0,50	= »	40,00
	————— »	140,00
	—————	—
	Overføres kr.	640,00

	Overført kr.	640,00
Planering av 1 dekar myr	»	20,00
Vegarbeid i 5 dager (på felles veg)	»	40,00
Torvhus (materialer og oppsetting)	»	150,00
Redskaper: 2 trillebærer à kr. 25,00	= kr.	50,00
50 m trilleplanker à kr. 1,00 ..	= »	50,00
Torvspader, verktøy m. m.	= »	50,00
	»	150,00
		<hr/>
	I alt kr.	1.000,00

Driftsutgifter:

Stikking og utlegging, 1 mann og 1 kvinne i 6 dager à kr. 13,00	kr.	78,00
Krakking: 2 gutter i 2 dager à kr. 2,00	»	8,00
Kuving: 2 gutter i 3 dager à kr. 2,00	»	12,00
Husing: 2 voksne og 2 barn i 2 dager	»	34,00
Hjemkjøring: Hest og mann i 6 dager à kr. 10,00	»	60,00
Vedlikehold	»	5,00
Amortisasjon av kr. 1.000,00 på 40 år	»	25,00
Renter: 4 % av kr. 1.000,00	»	40,00
Skatt	»	8,00
		<hr/>
	I alt kr.	270,00

Torven koster altså kr. 270,00 : 30 = kr. 9,00 pr. m³ på forbruksstedet.

Ek s. 2. Årsproduksjon 600 m³ stikktorv (andelslag, 20 forbrukere).

Anleggsutgifter:

Innkjøp av avtorvingsrett på 5 dekar myr i 10 år	kr.	1.500,00
Kjøp av rett til 10 dekar tørkeplass i 10 år	»	500,00
Grøfting: 30 m avløpskanal (delvis sprengning)	kr.	300,00
200 m torvgrøft	»	100,00
150 » steingrøft	»	300,00
		<hr/>
	»	700,00
Planering: 10 dekar fastmark à kr. 25,00	kr.	250,00
5 » myr à kr. 20,00	»	100,00
		<hr/>
	»	350,00
Bygging av 50 m veg à kr. 10,00	»	500,00
Spisebrakke og redskapshus	»	300,00
Redskaper: 2 vogner og 3 sleder	kr.	500,00
Torvspader, greiper, økser m. m.	»	150,00
	»	650,00
		<hr/>
	I alt kr.	4.500,00

Driftsutgifter:

Stikking og utlegging av 1000 m ³ råtorv à kr. 1,20 pr. m ³	kr. 1.200,00
Krakking: 15 dekar à kr. 7,00	» 105,00
Kuving: 15 dekar à kr. 15,00	» 225,00
Biltransport til forbrukerne av 600 m ³ à kr. 1,00	» 600,00
Amortisasjon av kr. 4.500,00 på 10 år	» 450,00
Renter: 4 % av kr. 4.500,00	» 180,00
Administrasjon m. m.	» 240,00

I alt kr. 3.000,00

Produksjonsprisen blir $\text{kr. } 3.000,00 : 600 = \text{kr. } 5,00$ pr. m³ tilkjørt forbruker.

Eksemplene viser en betydelig forskjell i produksjonsutgifter, nemlig kr. 4,00 mer pr. m³ for det minste anlegg. Det er regnet med noenlunde samme priser og full godtgjørelse for alt arbeid i begge eksempler. Når det i første eksempel er regnet med høyere pris pr. dekar for avtorvingsretten, så skyldes det at det her tar så meget lenger tid å få friggjort grunnen, nemlig 40 år, mot 10 år i eksempel 2. I virkeligheten krever bare en del av anleggsutgiftene og ubetydelig av driftsutgiftene kontantutlegg. Regnes etter det, fås i ovenanførte eksempler henholdsvis ca. kr. 700,00 og ca. kr. 3.000,00 i anleggsomkostninger og ca. kr. 2,50 pr. m³ i produksjonsutgifter i begge eksempler.

Foruten av anleggets beskaffenhet er selvfølgelig produksjonsomkostningene avhengig av arbeidsprisene. Derimot er arbeidsmengdene noenlunde konstant for de fleste arbeider med stikktorven. Dette er nemlig alltid vesentlig manuelt arbeid og passer således godt for akkord.

Til rettledning for kalkulasjon og bestemmelse av akkordpriser er i den følgende tabell tatt med en del data over vanlige arbeidsmengder. Det skal bemerkes at arbeidet med torven for en stor del er rutinearbeid som krever øvelse før det kan utføres rett og raskt. De oppførte arbeidsmengder kan derfor neppe nås av en nybegynner.

V. Rasjonaliserings -måter og -midler vedkommende stikktorvdriften.

Nasjonaløkonomisk sett kan framstilling av stikktorv være en uheldig form for torvtilvirking, dels fordi den kan praktiseres på selv de minste og grunneste myrer, og dels fordi store torvmasser ofte blir vraket av en eller annen grunn. Men den behøver ikke å være det. Ved rasjonell drift kan grunnen bevares like så vel ved torvstikking som ved annen brenntorvtilvirking. Og som regel utgjør ikke vraktorven da mer enn som er nødvendig å legge igjen

over grunnen. Når dessuten ca. 98 % av Norges torvproduksjon normalt framstilles som stikktorv, gjelder det å lede driften inn i rasjonelle spor, så grunnen kan bevares og torvmassene utnyttet økonomisk.

Hovedårsaken til den uforsvarlige torvdrift er ofte uheldige eiendomsforhold og dessuten manglende forståelse og økonomisk vanmakt. Å fjerne disse årsaker skulle derfor være målet for å oppnå et godt resultat på stikktorvdriftens område. Dessuten måtte det vedtas bestemte regler for hvordan avtorvingen skal utføres.

Eiendomsforholdene kan ofte stille store hindringer i veien for eventuelle avtorvingsbestemmelser. Hvor torv og grunn tilhører samme eier kan jo ikke håndheves noen avtorvingsbestemmelse uten ved lov. Noen slik lov har vi dessverre ikke enda. Eldre lovretter kan det heller ikke gjøres noe ved annet enn å påse at forskriftene, hvis det finnes noen, blir etterfulgt. Dette blir det i grunneierens interesse å påse. Men det opprettes stadig nye torvkontrakter som skaper bruksretter for ett eller flere år, ja, enda stedsevarende. Og disse nye eiendomsforhold øker muligheten for fortsatt jordødeleggelse og vandrift av myrene. Her kunne iallfall myndighetene forebygge betydelige skader ved å fastsette bestemmelser for opprettelse av nye kontrakter. Det kunne eksempelvis skje i forbindelse med tinglysing.

Forståelsen blant grunneierne har bedret seg betraktelig i de senere år. Dette er en direkte følge av den bedre jordbruksdrift og kanskje også den våknende interesse for kulturbeitesaken. Flere og flere har fått øynene opp for verdien i myrene også etter avtorvingen. Og det medfører større forsiktighet på egen eiendom og strengere kontroll med de bruksberettigede. Her kan nevnes at *Det norske myrselskap* yter assistanse ved myrundersøkelser og planlegging av brenntorvanlegg.

Økonomien stiller seg ofte hindrende i veien for en rasjonell ordning av brenselsforsyningen. Her kan melde seg så store vanskeligheter at de er uløselige for den enkelte. Parolen blir da å slå seg sammen om større foretagender. Til brenntorvanlegg ytes billige lån av *Statens torvlånefond*.

Grunnverdien i myrene kan bevares og enda øke ved forsvarlig avtorving. Hvor tykt torvlag en i hvert enkelt tilfelle bør etterlate ved avtorving av myr har vært og vil kanskje også måtte bli et skjønnsspørsmål. Rent generelt kan sies at det i praksis sjelden blir lagt igjen for meget. Det er også vanskelig å stille opp nøyaktige forskrifter her, men det kan selvsagt angis visse minimumsgrenser som antas å ville passe.

Det som i første rekke er bestemmende for fastsettelsen av disse minstegrenser er om myra kan dyrkes, kultiveres til beite eller utlegges til skog etter avtorvingen. Videre er undergrunnens art av avgjørende betydning ved fastsettelsen av lagets tykkelse. Og endelig bør en ta hensyn til hvor utsatt for vær og vind landskapet er,

Myr som skal dyrkes etter avtorving bør ha minst $\frac{1}{2}$ m myrjordlag liggende igjen under forutsetning av at undergrunnen består av leir eller leirblandet grus og sand. Hvor undergrunnen er av dårligere jordslag bør legges igjen $\frac{3}{4}$ —1 m, og hvor undergrunnen består av berg bør minst $\frac{1}{2}$ m ligge igjen.

Myr til beitekultur kan avtorves litt sterkere, idet de angitte minimumsgrenser kan settes ned med 10—20 cm.

Skogkultur stiller enda mindre krav til matjordlagets tykkelse, og grensen kan settes ytterligere 10—20 cm ned.

Hvor landskapet er sterkt utsatt for vær og vind bør alle tall forhøyes en del.

De oppstilte grenser er som sagt minimumskrav. Det forutsettes at torvlaget er planert og har jevn overflate, således at forsenkninger i undergrunnen har et tilsvarende mektigere lag myr. Kravene kan kanskje synes noe strenge, men erfaringer har vist at myr har lett for å minke. Særlig mosemyr synker sterkt sammen når den formolder, og all myrjord svinner ved vær og vinds stadige innvirkning. Særlig gjelder dette når myra brukes til åpen åker.

Hvilke lag i myra som bør legges igjen sier seg selv i de aller fleste tilfelle. Som regel er det øverste lag dårligst som brenntorv. Dette lag legges derfor fortrinsvis i bunnen. Det passer også oftest godt, for det er dette lag som i mange tilfelle danner den beste kulturjord og på kortest tid, fordi myra her som regel er mest formolda. Foruten topptorven blir det gjerne en del vrak under stikkingen og dessuten frostkanter for hvert år. Innblanding av mineraljord fra undergrunnen i den etterlatte myrjord er heldig og bør helst utføres etter hvert som myra avtorves.

I overensstemmelse med disse generelle betraktninger bør fattes avtorvingsbestemmelser i hvert enkelt tilfelle. Det praktiseres ved utskiftingsforretninger. Men dessuten har grunneierne myndighet til å fastsette slike forskrifter ved opprettelse av torvkontrakter. Og her burde myndighetene påse at det blir gjort.

Økonomisering med brenntorven er både i torveierens og grunneierens interesse. Opplysning og faglig assistanse er derfor det beste botemiddel mot rovdriфт. Men det finnes nok enda en del torvretter som hverken er stedbunnet eller tidsbegrenset. Og disse burde snarest gjøres til gjenstand for avløsning. Videre kan det bli nødvendig med bestemmelser om opparbeiding av felles avløpskanaler og bygging av demninger.

Produksjonsmessig sett kan stikktorvdriften rasjonaliseres ved å ta i bruk de mest tidsmessige arbeidsmåter og hjelpemidler. For å kunne gjøre dette må en effektiv opplysnings- og veiledningsvirksomhet til. Vi vil også slå til lyd for sammenslutning i andelslag og arbeidsgrupper. Videre må nevnes bygging av torvveger ved fellestiltak med eller uten offentlig støtte. Og endelig kan nevnes bedring av tørkeforholdene ved hensiktsmessig stell av tørkeplassene og utvidet

Arbeidsmengder pr. person og dag (8 timer) ved stiktorvdrift.

Arbeidets art	Dybde i m	Jordart			
		Myr	Sand	Løs grus og leir	Fast grus og leir
Anleggsarbeider:					
Graving av kanal, m ³	0—1	15—20	8—10	6—8	4—5
» » »	1—2	10—15	6—8	4—6	3—4
» » »	2—3	7—10	4—6	3—4	2—3
Graving av grøft, løpende m	0,8—1,0	30—50	17—25	13—20	8—12
» » »	1,0—1,2	20—30	10—17	8—13	5—8
» » »	1,2—1,4	15—20	8—10	6—8	4—5
» » »	1,4—1,6	12—15	6—8	4—6	3—4
Gjennmåking av grøft, løpende m	0,8—1,0	50—75	30—50	25—40	20—30
» » »	1,0—1,2	40—50	25—30	20—25	15—20
» » »	1,2—1,4	30—40	20—25	15—20	10—15
» » »	1,4—1,6	20—30	15—20	12—15	8—10

Arbeidsmengder pr. person pr. dag (8 timer) ved stikktorvdrift.

Arbeidets art	Dybde i m	Arbeidsmetoder			
		Triangel	Sparkjær	Spele	Lomp
Driftsarbeider:					
Avmåk (med planering), m ³	—	10—15	10—15	10—15	10—15
Stikking av bekvem, rotrein myr, m ³	0,5—1,5	10—12	10—12	12—15	15—20
» » » » »	1,5—3,0	8—10	8—10	10—12	12—15
» » » seig myr med noe rot, m ³	0,5—1,5	6—8	6—8	6—8	8—10
» » » » »	1,5—3,0	5—7	5—7	5—7	6—8
» » » rotfull myr, m ³	0,5—1,5	4—6	4—6	4—6	5—7
» » » » »	1,5—3,0	4—5	4—5	4—5	5—6
Utlegging med 5—50 m transport, m ³	—	10—12	10—12	12—15	15—20
» » 50—150 » » »	—	6—8	6—8	8—10	10—14
Snuing, reising eller krakking, 1000 stk.	—	10—15	10—15	8—10	15—20
» » » » » , dekar	—	0,7—1,0	0,6—0,9	0,8—1,0	0,4—0,5
» » » » » , m ³ tørr torv	—	30—45	40—60	25—30	25—30
Kuving, 1000 stk.	—	8—10	8—10	6—8	10—15
» » » » » , dekar	—	0,5—0,7	0,5—0,6	0,6—0,8	0,2—0,3
» » » m ³ tørr torv	—	25—30	30—40	20—25	20—30
Stakking (innlessing i hus), m ³ tørr torv	—	20—25	25—30	25—30	15—20

bruk av torvhesjer. Hvis det blir arbeidet framover i denne lei, vil målet: rasjonell stikkertorvdrift kunne nås innen en rimelig framtid.

BRENNTORVPRODUKSJONEN i 1944.

Brenntorvprodusentene har i 1944 arbeidet under særlig vanskelige forhold. Værforholdene har i de fleste distrikter vært betydelig slettere enn i 1943 med meget regn både på forsommeren og høsten. Produksjonen kom følgelig sent i gang, og bergingen ble vanskeliggjort. Dertil kom stor mangel på arbeidskraft, som for torvindustrien kanskje er mer følelig enn innen de fleste andre erverv. Dette kommer av at torvsesongen er så kort, mangler det folk i de få månedene produksjonen pågår, kan ikke dette opprettes igjen ved å forlenge driftssesongen. Transportvanskeligheter har også spilt inn ved en rekke anlegg. Det er fjorårets produksjon som ikke har kunnet transporteres fra myrene til forbruksstedene, torvhus og lagere har vært opptatt med gammel torv. Flere produsenter har av den grunn enten innstilt eller redusert produksjonen i 1944.

Innsamlingen av oppgaver over årets brenntorvproduksjon er nettopp avsluttet. I de distrikter som til vanlig produserer brenntorv, er det fylkenes forsynings- eller brenselsnemnder som har avgitt produksjonsoppgavene, unntatt for Finnmark, hvor oppgaver fra torvmesteren i Vest-Finnmark er lagt til grunn. Videre er det av myrskapskapet innhentet produksjonsoppgaver fra samtlige landets maskintorvanlegg og dessuten fra alle nyere stikkertorvanlegg som produserer torv for salg.

Tabell 1 viser en fylkesvis oppgave over årets samlede brenntorvproduksjon. Som tabellen viser er det i hele landet i 1944 produsert ca. 1.856.000 m³ brenntorv. Dette er ca. 394.300 m³ eller 27,0 % over normal produksjon, som er beregnet å utgjøre 1.461.700 m³. Ser vi på resultatet i forhold til fjorårets, viser det seg at produksjonen er gått tilbake med ca. 235.200 m³ eller 11,2 %.

Av tabell 1 går videre fram at i alt 12 fylker har mindre brenntorvproduksjon i år enn i fjor. Det er bare tre fylker som viser en liten framgang, mens 3 fylker oppgir tilsvarende produksjon som forrige år. I Telemark fylke, hvor det i fjor ble produsert ubetydelig brenntorv, har det i år ikke vært noen produksjon. Aust-og Vest-Agder hører også til de fylker som har minimal brenntorvproduksjon, men det har her vært litt framgang siden forrige år.

Årets produksjon av maskintorv utgjør 124.470 m³. Skjønt dette er vel 6 ganger mer enn vår normale produksjon av maskintorv, er resultatet likevel beklagelig lavt. Sammenlignet med 1943 er nedgangen 45.930 m³, hvilket tilsvarer ca. 1/4 av fjorårets maskin-

torvproduksjon. M. a. o. er maskintorvanleggenes kapasitet på langt nær utnyttet. Her har mangelen på arbeidskraft gjort seg særlig sterkt gjeldende.

I tabell 2 er meddelt mer detaljerte oppgaver vedkommende maskintorvproduksjonen og over produksjonen av stikk-torv ved nyere anlegg som produserer torv for salg. Maskintorvproduksjonen utgjør, som nevnt, 124.470 m³, og av stikk-torv er ved de nevnte anlegg produsert 25.400 m³. Den samlede brenntorv-mengde ved «salgsanleggene» er følgelig 149.870 m³ eller rundt regnet 150.000 m³. Det tilsvarende tall forrige år var 210.000 m³. I tillegg til disse nyere stikk-torvanlegg finnes det et meget stort antall stikk-torvprodusenter som produserer brenntorv også i normale år og som under brenselskrisen har utvidet produksjonen med tanke på salg. Over disse føres ikke særskilt statistikk, men produksjonsøkningen kommer med i fylkesforsyningsnemndenes oppgaver.

Av tabell 2 framgår videre at praktisk talt all brenntorv, eller nøyaktig 99,1 %, var disponert pr. 1. november i år. Til industrielt behov er avsatt 46 %, og de resterende 54 % går til husbruk. Slik som brenselssituasjonen ligger an er det lett å få avsetning for brenntorven, det er bare så altfor lite på markedet. En del stikk-torv er i høst blitt disponert til generatorbrensel etterat den er kappet opp i passende stykker og solgt som «torvknot». Torvknoten innblandes vedknoten med inntil 20 % for å drøye denne.

I tabell 3 er samlet en rekke data vedkommende «salgsanleggene». I alt 78 maskintorvanlegg har vært i drift i år, herav har 8 anlegg samtidig drevet med produksjon av stikk-torv. Av rene stikk-torvanlegg har 57 drevet torvproduksjon i 1944. Tilsammen blir dette 135 anlegg som har produsert torv til salg i meldingsåret. Av «krise-anlegg», som har innstilt produksjonen, har vi ikke mindre enn 31 maskintorvanlegg og 27 stikk-torvanlegg. Enkelte av disse har sluttet fordi myrene er utstukket, men de fleste har stått på grunn av vanskelige arbeids- og driftsforhold.

Antallet av torvmaskiner som har vært i bruk i år er 95. Maskintypene framgår av tabell 3, rubrikk 8—14. De tilsvarende driftsmaskiner er oppført i rubrikkene 15—20. Som en vil se er i alt 70 maskiner drevet elektrisk. Driftsmaskinene for de øvrige 25 torv-maskiner har vært 12 oljemotorer, 8 lokomobiler, 4 traktorer og 1 generator.

I alt 40 torvmaskiner har vært ute av drift i 1944 (rubrikk 21). Flere av disse er små, eldre maskiner fra forrige brenselskrise, som nok vil kunne brukes et års tid eller to i tilfelle det kan skaffes arbeidskraft, men som vil bli sjaltet ut i løpet av få år.

Årets brenntorvproduksjon, angitt i tonn, beregnet etter 4 m³ stikk-torv eller 3 m³ maskintorv pr. tonn, utgjør:

Tabell 1.

Samlet oppgave over

Fylke	Beregnet normal brenntorvproduksjon i m ³		Brenntorvproduksjonen 1944		
	I alt	Herav maskintorv	I alt m ³	+ eller ÷ i forhold til	
				normal produksjon m ³	fjorårets produksjon m ³
1	2	3	4	5	6
Østfold	—	—	28.020	+ 28.020	÷ 10 350
Akershus	—	—	3.100	+ 3.100	÷ 2 190
Hedmark	18.000	18.000	36.840	+ 18.840	÷ 14.830
Opland	1.500	1.200	31.950	+ 30.450	÷ 11.350
Buskerud	500	400	4.660	+ 4.160	÷ 4.830
Vestfold	—	—	3.950	+ 3.950	÷ 350
Telemark	—	—	—	—	÷ 50
Aust-Agder	—	—	1.120	+ 1.120	+ 120
Vest-Agder	2.000	—	1.900	÷ 100	+ 900
Rogaland	150.000	1.000	310.500	+ 160.500	÷ 102.000
Hordaland	130.000	—	140.400	+ 10.400	÷ 23.400
Sogn og Fjordane	50 000	—	50.000	—	—
Møre og Romsdal	165.000	—	168.300	+ 3.300	÷ 9.100
Sør-Trøndelag	245.000	—	183.750	÷ 61.250	÷ 61.250
Nord-Trøndelag	55.000	—	55.000	—	÷ 6.000
Nordland	380.000	—	519.000	+ 139.000	—
Troms	167.000	—	204.600	+ 37.600	—
Finnmark	97.700	—	113.000 *	+ 15.300	+ 9.570
I alt	1.461.700	20.600	1.856.090	+ 394.390	÷ 235.110

*) For Finnmark mangler oppgaver fra Aust-Finnmark. Produksjonen beregnet på grunnlag av oppgavene fra Vest-Finnmark.

Stikkertorv (avrundet) 432.900 tonn
 Maskintorv (avrundet) 41.500 »

I alt 474.400 tonn

Som vi ser utgjør maskintorvproduksjonen bare 8,7 % av den samlede brenntorvproduksjon i 1944. Forrige år utgjorde maskintorven

brenntorvproduksjonen 1944.

Maskintorvproduksjonen 1944			Beregningsgrunnlaget for oppgavene over den normale brenntorvproduksjon
I alt m ³	+ eller ÷ i forhold til		
	normal produksjon m ³	fjorårets produksjon m ³	
7	8	9	10
20.820	+ 20.850	÷ 3.970	Etter myrselskapets egne oppgaver
3.050	+ 3.050	÷ 2.200	do.
35.730	+ 17.730	÷ 13.720	do.
31.780	+ 30.580	÷ 11.060	do.
4.500	+ 4.100	÷ 4.440	do.
3.900	+ 3.900	+ 750	do.
—	—	—	do.
750	+ 750	+ 500	do.
—	—	—	Vesentlig etter Statistisk sentral- byrås materiale
18.500	+ 17.500	÷ 6.280	do.
1.160	+ 1.160	÷ 1.060	Vesentlig etter oppgaver fra Jord- vernkomiteen
—	—	—	do.
4.000	+ 4.000	÷ 4.500	do.
100	+ 100	÷ 100	Vesentlig etter Statistisk sentral- byrås materiale
—	—	—	Vesentlig etter oppgaver fra Jord- vernkomiteen
75	+ 75	+ 75	Vesentlig etter Statistisk sentral- byrås materiale
75	+ 75	+ 75	do.
—	—	—	Etter oppgaver fra Statens torvmestre
124.470	+ 103.870	÷ 45.930	

10,6 % av den samlede produksjon, der som nevnt foran var 11,2 % større enn i år.

Det kan ha sin interesse å se litt på mulighetene for å øke brenntorvproduksjonen ved de anlegg som no vesentlig driver produksjon for salg. Nedenfor er sammenstilt oppgavene vedkommende disse såkalte «kriseanlegg», hvorav de aller fleste er kommet i stand under siste brenselkrise:

Tabell 2. *Fylkesvise oppgaver over maskintorvproduksjonen m. v. i 1944*
 Statistikken omfatter så vidt vites alle landets maskintorvanlegg og dessuten nyere stikkorvanlegg som produserer torv for salg.

Fylke	Produksjonens størrelse i m ³				Av torven er disponert m ³ pr. 1/11 1944						I alt disponert pr. 1/11 1944 m ³
	Maskin-torv	Stikk-torv	I alt	Til industrien			Til husbruk				
				Maskin-torv	Stikk-torv	I alt til industrien	Maskin-torv	Stikk-torv	I alt til husbruk		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Østfold	20.850	7.170	28.020	20.850	6.280	27.130	—	390	390	27.520	
Akershus	3.050	50	3.100	—	—	—	3.050	50	3.100	3.100	
Hedmark	35.730	1.110	36.840	2.400	260	2.660	33.330	750	34.080	36.740	
Opland	31.780	170	31.950	22.230	—	22.230	9.550	170	9.720	31.950	
Buskerud	4.500	530	5.030	2.900	120	3.020	1.600	60	1.660	4.680	
Vestfold	3.900	50	3.950	—	—	—	3.900	50	3.950	3.950	
Aust-Agder	750	370	1.120	250	—	250	500	220	720	970	
Rogaland	18.500	6.520	25.020	5.430	5.250	10.680	13.070	1.270	14.340	25.020	
Hordaland	1.160	7.750	8.910	—	1.500	1.500	1.160	6.250	7.410	8.910	
Møre og Romsdal	4.000	860	4.860	—	570	570	4.000	290	4.290	4.860	
Sør-Trøndelag	100*	400	500	—	—	—	100	330	430	430	
Nord-Trøndelag	—	420	420	—	220	220	—	—	—	220	
Nordland	75*	—	75	—	—	—	75	—	75	75	
Troms	75*	—	75	—	—	—	75	—	75	75	
I alt	124.470	25.400	149.870	54.060	14.200	68.260	70.410	9.830	80.240	148.500	

*) Prøvedrift ved nymonterte anlegg.

Tabell 3. Statistiske oppgaver vedkommende samtlige maskintorvanlegg og nyere stikkertorvanlegg som produserte torv for salg i 1944.

Fylke	Antall bedrifter i drift					Kriseanlegg som har innstilt produksjonen		Antall maskiner i bruk										Antall torv-maskiner ute av drift		
	Maskintorvanlegg	Stikkertorvprod. maskintorvdrift	Rene stikkertorvanlegg	I alt	Maskintorvanlegg	Stikkertorvanlegg	Torvmaskiner													
							Horn Jern	Svedala	Adals Brug	Myren	Skretting & Vigre	Andre	I alt brenntorvmaskiner	Lokomobil	Olfemotor	Traktor	Generator		Elektrisk	I alt driftsmaskiner
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Østfold	4	2	12	16	1	5	1	4	1	1	—	—	7	—	—	—	4	7	2	
Akershus	4	—	1	5	2	—	1	—	2	1	—	—	4	—	—	—	4	4	3	
Hedmark	23	2	5	28	2	6	2	5	17	2	—	1	27	7	2	—	16	27	2	
Opland	12	—	3	15	7	5	2	2	12	1	—	1	18	1	3	—	14	18	8	
Buskerud	3	—	3	6	3	—	1	—	—	1	—	1	3	—	—	—	3	3	3	
Vestfold	2	—	1	3	1	2	—	—	2	—	—	—	2	—	—	1	1	2	1	
Telemark	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Aust-Agder	1	—	2	3	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	1	1	
Rogaland	23	3	20	43	10	3	3	1	—	—	16	4	24	—	2	—	20	24	12	
Hordaland	2	—	3	5	1	—	2	—	—	—	1	—	3	—	—	—	3	3	2	
Møre og Romsdal	1	—	3	4	—	2	1	—	—	2	—	—	3	—	—	—	3	3	3	
Sør-Trøndelag	1	1	2	3	2	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	2	
Nord-Trøndelag	—	—	2	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Nordland	1	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	
Troms	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	—	
Sum	78	8	57	135	31	27	16	12	35	8	17	7	95	8	12	4	1	70	95	40

	Maskintorv- anlegg	Stikkertorv- anlegg	I alt
Anlegg i drift i 1944	78	57	135
Anlegg som har innstilt driften	31	27	58
	<hr/>		
Antall «kriseanlegg» i alt	109	84	193

Av brenntorvmaskiner finnes:

Benyttet i 1944	95
Ikke benyttet i 1944	40

Antall brenntorvmaskiner i alt 135

Med utgangspunkt i ovenstående tall vil en kunne danne seg et begrep om hvor meget brenntorv det ville kunne produseres ved disse anlegg, hvis det kan skaffes tilstrekkelig arbeidshjelp og driftsmidler for øvrig.

Ved maskintorvanleggene har den gjennomsnittlige produksjon pr. maskin i årene 1941—44 vært:

År	1940	1941	1942	1943	1944
Produksjon pr. maskin, m ³	1536	1443	1523	1578	1310

Som vi ser har det i alle år vært liten produksjon pr. maskin, men det kan opplyses at gjennomsnittet er beregnet på samtlige maskiner som har vært i bruk, selv om det bare har dreid seg om prøvekjøring (jfr. eksempelvis tabell 2, rubrikk 2). Under middels gode værforhold skulle det ikke være for dristig å regne at det gjennomsnittlig pr. maskin kan produseres 2000 m³, selv om mange av maskinene er små. Maskintorvanleggenes kapasitet skulle følgelig dreie seg om 270.000 m³ torv. Men som nevnt foran forutsetter dette at tilstrekkelig arbeidskraft kan skaffes, og for enkelte anlegg dessuten forskjellige andre ting, hvorav driftsoljer tør være det viktigste.

Ved de nyere stikkertorvanlegg har produksjonen pr. anlegg gått tilbake i alle år siden 1940 fra vel 1000 m³ i gjennomsnitt i 1940 til ca. 400 m³ i 1944. Dette skyldes for den alt overveiende del de stadig økede vanskeligheter med å skaffe arbeidskraft. Hvis det blir marked for stikkertorv og folk kan skaffes, vil de fleste stikkertorvanlegg kunne komme i gang igjen. Med ca. 1000 m³ i gjennomsnittlig produksjon pr. anlegg blir dette ca. 80.000 m³ stikkertorv.

Maskintorvanleggene og de nyere stikkertorvanlegg skulle følgelig representere en produksjon av henholdsvis ca. 270.000 m³ og ca. 80.000 m³, eller tilsammen ca. 350.000 m³. Ved en alminnelig økning av stikkertorvproduksjonen på Vestlandet, i Trøndelag og Nord-Norge også hos de mange små stikkertorvprodusenter som normalt stikker torv til eget bruk, vil brenntorvproduksjonen i det hele kunne økes betydelig. Det er her som ved «kriseanleggene» tilgangen på arbeidskraft som er den viktigste betingelse for økning av produksjonen.

NYE MEDLEMMER 1944.

Livsvarige:

- Christiansen, Haakon O., direktør, Parkveien 12, Trondheim.
 Collett, Carl Oscar, Prinsens gate 1, Oslo.
 Collett, Maria, fru, Salsnes.
 Fletre, N., landbrukskandidat, Boks 197, Stavanger (tidligere årsbetalende).
 Glomvik, Chr., gårdsfullmektig, Vister pr. Greåker.
 Gresvik Pap og Papir A/S, Gresvik pr. Fredrikstad.
 Heistein, Kristen, skipsreder, Bygland, Setesdal.
 Hoff, Birger Jonassen, bonde, Godheim p. å., Spydeberg.
 Linberg, Bjarne, disponent, Lillehammer (tidligere årsbetalende).
 Løvenskiold, Helen, fru, Brandval-Finnskog, Solør.
 Løvenskiold, Severin, skogeier, Brandval-Finnskog, Solør (tidligere årsbetalende).
 Mølmen, Ola, fylkesagronom, Lillehammer.
 Norderhus, Hans, skoginspektør, Mosjøen (tidligere årsbetalende).
 Omsland, Hans, Siljan.
 Omsland, L. H., gårdbruker, Siljan (tidligere årsbetalende).
 Wigeland, Jens, gårdbruker, Løddesøl st. pr. Arendal (tidligere årsbetalende).

Årsbetalende:

- Blaauw, D. V., direktør, Gjøllanger, Sogn og Fjordane.
 Christensen, K. J., trelasthandler, Haugesund.
 Falkenstein landbruksskole, Nykirke st.
 Finstad, Johannes, Lommedalen pr. Sandvika.
 Flo, Per, landbrukskandidat, Fylkeshuset, Drammen.
 Flåten, P., lærer, Geilo.
 Forsøksgården Furuneset, Grytøyra.
 Hansen, Ed., Agentur A/S, Prinsens gate 2 c, Oslo.
 Hansen, Odd Gran, Rogaland sveit, Skjold pr. Haugesund.
 Halvorsen, Thv., lærer, Myren pr. Kragerø.
 Haugen & Krogstad, Meråker.
 Hoem, Jan W., disponent, Kristiansund N.
 Holmgren, Kåre, konsulent, Kr. Augusts gate 15 b, Oslo.
 Hoxmark, Helge, agronom, Kaggen, Grorud.
 Ihlen, Nils N., forstkandidat, Bråte, Strømmen st.
 Isachsen, Kjell, landbrukskandidat, Vidarshov, Hjellum st.
 Johansen, Dagfinn, Gimre, Reke p. å.
 Jore, Hølje, Bolkesjø pr. Kongsberg.
 Kiil, Anton, bureiser, Skogfoss i Sør-Varanger.
 Kittelsen, Johs., Prestfoss.
 Knutsen, Herløv, agronom, Ree, Meldal.
 Landsberg Warthe, Tyskland.
 Lindhagen, Eilert, gårdbruker, Lindhagen brevhus pr. Kragerø.

Lund, M., planoffiser, Hedmark Arbeidsfylking, Hamar.
 Lunde, Martin, lærer, Asker.
 Løken, Karl Alf, landbrukselev, Inkognito terrasse 7, Oslo.
 Mork, brukseier, Meisingset, Møre og Romsdal.
 Nilsen, Hans P., gårdbruker, Frøskeland.
 Nilssen, Hjalmar, Fredbo, Lauve st.
 Nord-Trøndelag Arbeidsfylking, Levanger.
 Nordahl, Egil, apoteker, Andenes.
 Nordland landbruksskole, Stokmarknes .
 Nørholm, Magne, Sarsgatens skole, Oslo.
 Oma, Henry, fylkesagronom, Stend.
 Rui, Asbjørn, nestsveitfører, Hieron. Heyerdals gate 1, Oslo.
 Sagbakken, Torbjørn, planoffiser, Hedmark Arbeidsfylking, Hamar.
 Sandberg, Magnus, småbrukskandidat, Valdres landbruksskule, Leira.
 Skjellebekk, Knut, småbruker, Braskereidfoss.
 Sjøgard, M., fylkesagronom, Hemnesberget.
 Sletten, P., bureiser, Trysil.
 Solberg, Birger, lærer, Kjellmoen, Målselv.
 Solvang, Karl, Østby, Trysil .
 Steen, Arnold, gårdbruker, Harran.
 Steinhaug, Jon, fylkesagronom, Notodden.
 Strand, Erling, jordbruksstudent, Landbrukshøgskolen i As.
 Særby, Oddvar, agronom, Sarsgatens skole, Oslo.
 Tangeland, Sverre, gårdbruker, Gautestad.
 Trageton, Sigurd, statsvandrelerer, Nesbyen.
 Tømmerås, Magne, Snåsa.
 Vidvei, Lars, agronom, Eggedal.
 Warttainen, Aron, gårdbruker, Neiden, Sør-Varanger.
 Ågren, Edv., verksmester, Brekstad, Sør-Trøndelag.

Indirekte medlemmer:

Ved Trøndelag Myrselskap 5 medlemmer.

Ny melding om myrforsøkene.

Det norske myrselskaps forsøksstasjon på Mæresmyra har sendt ut melding om det 36. arbeidsår (1943) ved forsøksleder Hans Hagerup. Meldinga inneholder «Ymse forsøk med neper (turnips) på myrjord» og «Resultat av spredde forsøksfelt på myrjord». Begge avhandlinger er skrevet av Hagerup.

Meldinga fås gratis tilsendt så langt opplaget rekker ved å skrive til Det norske myrselskaps forsøksstasjon, Mære st., eller til Det norske myrselskaps hovedkontor, Kongens gate 18, Oslo.