

# MEDDELELSER

FRA

## DET NORSKE MYRSELSKAP

1937

35. ÅRGANG

REDIGERT AV

DR. AGR. AASULV LØDDESØL  
DET NORSKE MYRSELSKAPS SEKRETÆR



GUDBRANDSDØLENS TRYKKERI  
LILLEHAMMER 1937

# INNHold:

## SAKFORTEGNELSE

	Side
Bormangel som årsak til vekstskade på bygg efter sterk kalking av kvitmosetoryv .....	122
Brenntorvdriften i Finnmark og enkelte andre spørsmål, Om ordningen av .....	66
Brenselskrisen i Øygaren. Vinden som kraftkilde .....	28
Bureising og jorddyrking i Aust-Agder .....	193
Bureisingskomite, Ny .....	35
Det internasjonale jordbunnsselskap .....	166
Dyrking av kvitrosemyr, Erfaringer ved .....	104
Finnmarks jordmatrikkel .....	109
Forsøksjord, Nye undersøkelser over .....	106
Glærum, O., Forsøksleder .....	36
Heftyes, Johs. G., Legat til Det norske myrselskap .....	1
Kolonisasjon (bureising) i Sør-Varanger, Eldre .....	100
Landmåler i Det norske myrselskap, Fast .....	108
Medlemmer, Nye .....	205
Medlemmer, Til myrselskapets .....	108
Myrene i Elverum herred .....	167
Myrene i Lofoten .....	2
Myrforhold i Ungarn .....	148
Myrforsøkene lært oss? Hvad har .....	205
Myrinventeringer i Lofoten og Vesterålen, Oversikt over .....	68
Myrlitteratur, Ny .....	76
Myrers kvalitet, Våre .....	116
Myrundersøkelser i Holtålen .....	126
Myrundersøkelser i Lensvik og Agdenes .....	199
Myrundersøkelser i Sør-Varanger .....	77
Ny Jords arbeide for bureisingen, Selskapet .....	143
Prisopgave, Underkjent .....	35
Representantmøte og årsmøte i Det norske myrselskap .....	37
Skogen i kystdistriktene, Reisning av .....	202
Statsbidrag og forslag til budgett for 1938, Søknad om .....	133
Studieferd i Sverige og Danmark, På .....	152
Torvbrikettering og dens betydning for Norge .....	56

	Side
Torvstokere .....	163
Torvstrø ophevet, Minsteprisen på .....	130
Trøndelag Myrselskap, Årsberetning for 1936 .....	102
Årsmelding og regnskap for 1936, Det norske myrselskaps .....	39
Årsmøte 1937, Det norske myrselskaps .....	35

#### FORFATTERREGISTER

Braadlie, O., ingeniørkjemiker .....	104, 126, 199
Christiansen, Haakon O., direktør .....	102, 126, 199
Glømme, Hans, dosent dr. ....	106, 116
Hagerup, Hans, forsøksleder .....	44
Hovd, A., forsøksassistent .....	152
Hovde, Oscar, utskiftningskandidat .....	2
Ingerø, Karl, ingeniør .....	163
Lund, Bjørgulv, fylkesagronomassistent .....	193
Klerck, A., fhv. skogforvalter .....	100
Løddesøl, Aasulv, sekretær dr. ....	2, 68, 77, 166, 167, 202, 205
Lømsland, Daniel, landbrukskandidat .....	77
Løvenskiold, Carl, godseier .....	1, 149
Mykland, G., ingeniør .....	28
Ording, A., ingeniør .....	43, 56
Paulsen, G. H., sekretær .....	143
Ruden, Ivar, skoginspektør .....	202
Smith, J., Heggelund, landbrukskandidat .....	167
Tharaldsen, Reidar, torvmester .....	66
Thunæs, J., professor .....	109
Ødelien, M., professor (referat etter) .....	122

Artikler som ikke er merket, er redaksjonelle.

---









**Bankier Joh.s G. Heftye.**

# MEDDELELSER

FRA

## DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 1

Februar 1937

35. årgang

---

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, dr. agr. Aasulv Løddesøl

---

### JOHS. G. HEFTYES LEGAT TIL DET NORSKE MYRSELSKAP.

**J**OHANNES HEFTYE, som døde i 1931, testamenterte til Myrselskapet et legat stort kr. 250,000.00, og i disse dager er den siste rest av legatet utbetalt oss.

Det er et meget gledelig faktum som dermed er fullbyrdet.

Det var en overraskelse av de sjeldne da vi i 1931 fikk meddelelse om dette legat.

Direktør Heftye inntok som bekjent en ledende stilling i en rekke industrielle foretagender her til lands. Analogt med det praktiske syn som han viste i denne sin gjerning, har han altså hatt et åpent øie for at det var felter innen vårt fedreland som ennå ikke er utnyttet, men som hadde muligheter, og at arbeidet for å utnytte disse burde opmuntres. Og det er selvsagt at vi som steller med Myrselskapets affærer, er meget takknemlig for dette.

Myrrealene er store, og det er utrolig hvor mange oppgaver det er som dukker frem etterhvert, så vi har så hjertelig god bruk for alt vi kan få.

Som nevnt blev vi behagelig overrasket da vi fikk dette legat. Ingen visste at Heftye næret slik interesse for våre myrrealers utnyttelse, og for myrsakens menn ligger det en vesentlig oppmuntring i å møte en slik forståelse. Denne oppmuntring får vi som lever nu, godt av, men tanken er hos Heftye opstått for mange år siden. Hans testamente var skrevet få år etter Myrselskapets stiftelse, og hvis det er menn ved siden av sak som har foranlediget Heftyes legat, så er det selskapets stiftere som har æren for det.

Vi som lever nu vil efter evne sørge for at Johannes Heftyes navn aldri blir glemt innen Myrselskapets virke.

C. L.

---

## MYRENE I LOFOTEN.

Av *Aasulv Løddesøl* og *Oscar Hovde* (ref.).

**D**ET LANDOMRÅDE som behandles i denne artikkel, er øyrekken fra Raftsundet til og med Røst, alt beliggende i Nordland fylke. Denne øyrekke omfatter hvad man i daglig tale kaller Lofoten. De største øyer, regnet nordfra, er: Austvågøy, Store og Lille Molla, Gimsøy, Vestvågøy, Flakstadøy, Moskenesøy, Værøy og Røstlandet.

I alt 9 herreder, nemlig: Gimsøy, Borge, Buksnes, Valberg, Hol, Flakstad, Moskenes, Værøy og Røst, ligger her med sitt hele areal, mens to herreder, Hadsel og Vågan, også omfatter deler av Hadseløya, Langøya og Hinnøya (jfr. Medd. fra D. N. M., hefte 4 og 6, 1936).

**B e l i g g e n h e t:** Lofoten ligger mellom  $1^{\circ} 10'$  og  $4^{\circ} 30'$  øst for Oslo meridian og fra  $67^{\circ} 25'$  til  $68^{\circ} 30'$  nordlig bredde. Øyrekken begrenses mot syd av Vestfjorden, mot vest av Nordishavet, mot nord av Nordishavet og Hadsselfjorden og mot øst dannes begrensningsen av det trange Raftsund.

Fjellgrunnen danner efter Th. Vogt (N. G. U. 1909) en stor erupsjonsprovinns av postsilurisk alder. I Lofoten optrer hovedsakelig augitsyenit og monzonit med noe labradorsten og forøvrig flere forskjellige typer av bergarter. Disse bergarter ligger omgitt av grunnfjellsgranitt, som danner næsten halvparten av Lofotens flateinnhold. For Vest-Lofotens vedkommende har vi at Moskenesøy overveiende består av syenitt og gabbro, mens fjellgrunnen på Værøy og Røst dannes av forskjellige sorter gneis (jfr. Th. Vogt, Geogr. Selskaps Årbok, 1911—12.) Innen Lofotfeltet er flere jernmalforekomster, således ved Smorten i Valberg og Sundklakk og Jendalen på Gimsøya. Ved Andopen på Flakstadøy har vært prøvedrift på titanjernsten, og på vestsiden av Østnesfjorden blev i sin tid uttatt en del molybdenglans.

**D e l ø s e j o r d l a g** består mest av steddannet forvittringsjord av den underliggende fjellgrunn, og dessuten av myrjord. På noen steder forekommer også morenejord, og i de lavere egne til ca. 30 m's høide o. h. optrer til dels strandterrasser og strandvoller. På bunnen av de lavereliggende myrer finner man undertiden skjellsand eller flyvesand.

**T o p o g r a f i.** Lofoten er kjent for sine ville, steile og sylkvasse fjellformasjoner, som ofte går loddrett i havet. Den høieste fjelltopp er Higravstind (1161 m) på Austvågøy. Omkring denne ligger flere store isbreer. Mellom øyene er trange sund, hvor havet danner stride strømmer som ofte kan være farlige for båttrafikken. Lange fjorder og dype bukter skjærer sig inn i øyene og danner som regel gode havner for fiskerflåten.

På øyene ligger en masse vann, men ingen større elver.

Skogen er nokså sparsomt utbredt, og artsrikdommen er heller ikke stor. Hvor fjell stenger for de barske havvinder, finnes dog ganske pene bjørkelier, og rognen ser også ut til å trives bra.

Bebyggelsen i Lofoten er først og fremst konsentrert i fiskevær. De største av disse er ifølge folketellingen i 1930: Svolvær (2722 innbyggere), Kabelvåg (1187), Henningsvær (567), Stamsund (517), Balstad (597), Reine (365), Sørvågen (415), Sørland (410) og Røst (385). De mest betydelige jordbruksbygder finnes på Vestvågøy i Buksnes og Borge herreder. I disse to herreder er tilsammen vel 10,000 dekar dyrket jord og næsten 20,000 dekar naturlig eng. (Jordbrukstellingen av 1929.)

Kommunikasjonene til sjøs må sies å være bra. Hurtigruten anløper regelmessig Svolvær, mens Stamsund har ukentlig tre anløp hver vei. Ordningen av lokaltrafikken er dessuten god. Veinettet er derimot meget mangelfullt. Bare Vestvågøy har en noenlunde tilfredsstillende veiforbindelse og tidsmessig rutebiltrafikk med utgangspunkt i Stamsund.

### Myrinventeringer i Lofoten.

Det norske myrselskaps myrinventeringer i Lofoten er utført med bidrag av A/S Norsk Varekrigsforsikrings Fond etter samme plan som i Vesterålen (Medd. fra D. N. M., hefte 2, 1935). Markarbeidet blev foretatt sommeren 1936 av sistnevnte av denne artikkels forfattere. Førstnevnte forfatter har deltatt i befaringer av en del større myrstrekninger på Austvågøy og Gimsøy, hvor man for tiden omgås med større dyrkings- og bureisingsplaner. Tidligere har myrselskapet kun undersøkt en enkelt myr innen Lofotområdet, nemlig Kongsmarkens myr i Vågan herred (1918).

Myrarealet i Lofoten utgjør ifølge våre undersøkelser i alt 55,560 dekar (jfr. tabell 1). Herav er 6 % lyngrik mosemyr, 44 % gressrik mosemyr og 50 % gressmyr, klassifisert etter samme system som tidligere benyttet (jfr. Gunnar Holmsen, N. G. U., nr. 99, 1923).

Tabell 1. Sammen drag over myrarealene i Lofoten.

Herred	Lyngrik mosemyr, dekar	Gressrik mosemyr, dekar	Gressmyr, dekar	Ialt dekar
Hadsel . . . . .	1,815	5,225	960	8,000
Vågan . . . . .	—	120	5,635	5,755
Gimsøy . . . . .	875	11,210	9,505	21,590
Borge . . . . .	540	4,885	3,290	8,715
Buksnes . . . . .	—	870	6,270	7,140
Valberg . . . . .	—	1,450	590	2,040
Hol . . . . .	290	160	960	1,410
Flakstad . . . . .	—	550	360	910
Ialt	3,520	24,470	27,570	55,560

Tabell 2.

Analyser av

Prøve n.r.	Prøven uttatt	Myrtype	Volum- vekt (tørr- stoff pr. l.) gf.	pH- verdi
1	Skotnesmyren i Buksnes . . . . .	Gressmyr	178	4.11
2	Nord for Gravdal „ . . . . .	—,,—	210	4.47
3	Vest for Leknes „ . . . . .	—,,—	146	4.20
4	Vest for Hage „ . . . . .	Gressrik mosemyr	133	4.11
5	Midt mellom Leknes og Bolle i Buksnes	Gressmyr	166	4.47
6	Midt på Risemyren i Borge . . . . .	Gressrik mosemyr	78	4.33
7	Ca. 1/2 km n. f. Vendalsjorden i Borge	—,,—	94	4.21
8	Ca. 400 m n. v. f. Løvdalsvann „	Gressmyr	148	4.26
9	Ca. 500 m s. f. Urvannet „	Lyngrik mosemyr	142	4.16
10	Mellem Grunnstad og Haugen „	Gressmyr	149	4.16
11	Sydvest for Vinjeaksla, Gimsøy . . . . .	—,,—	150	4.31
12	Sydøst for Vinje „ . . . . .	Gressrik mosemyr	104	4.23
13	Mellem Vik og Årvågen „ . . . . .	—,,—	97	4.25
14	Ca. 1 km vest for Vinje „ . . . . .	Gressmyr	199	4.40
15	Hos A. Finnstad, Moland, Valberg . . .	Gressrik mosemyr	93	4.13
16	Ca. 1 km vest for Ørsvåg, Vågan . . .	Gressmyr	251	4.37
17	Sydsiden av Olderfjorddalen, Gimsøy	Gressrik mosemyr	130	4.18
18	Nordsiden av „ „ „	Gressmyr	129	4.60
19	Mellem Sommerhus og Sand, Hadsel .	Gressrik mosemyr	124	4.13
20	„ —,,— „ „ „	Gressmyr	185	4.40
21	Ca. 400 m ø. f. Grunnfjør, „	Lyngrik mosemyr	95	3.99
22	Øst for Solbakken, Vågan . . . . .	Gressmyr	166	4.18
23	Nord for Helle, „ . . . . .	—,,—	142	4.23
24	Hos Arne Presthaug, Gimsøy . . . . .	—,,—	158	4.91
25	På Årvågfeltet, „ . . . . .	—,,—	135	4.19
26	„ „ „ . . . . .	Gressrik mosemyr	118	4.24

Myrtyper: De mest karakteristiske plantearter på de lyngrike mosemyrer er krekling og røsslyng samt bjørnskjegg, foruten de vanlige kvitmoser og tuer av gråmose. De gressrike mosemyrer har som regel en frisk bunnvegetasjon av kvitmoser med en noe varierende mektighet. De dominerende halvgressarter er vesentlig bjørnskjegg og enhodet myrull. Dessuten finnes adskillig kvitlyng og moltebær. Gressmyrene preges av en ganske rik vegetasjon, hvor flerhodet myrull og starrarter er dominerende. Bunnvegetasjonen er ofte temmelig sparsomt utviklet, men består gjerne av bjørnemose og litt kvitmose. Med hensyn til vegetasjonens sam-

## Jordprøver fra Lofoten.

I vannfri jord			Pr. dekar til 20 cm dypde		Anmerkninger		
Aske pst.	N pst.	CaO pst.	N kg.	CaO kg.	Formuldingsgrad	Dybde i m	Undergrunn
5.62	2.27	0.28	808	98	Vel formuldet	1,80	Grus
9.28	2.34	0.26	982	111	Vel formuldet	0,40	Sand
3.83	1.54	0.38	448	110	Vel formuldet	0,80	Sand
2.94	1.95	0.19	518	51	Noenl. vel formuldet	1,60	Grus
5.47	2.23	0.26	737	85	Vel formuldet	1,80	Grus
2.55	1.79	0.31	279	48	Svakt formuldet	1,80	Sand
3.28	1.71	0.19	322	36	Svakt formuldet	1,80	Grus
4.31	2.24	0.32	666	93	Vel formuldet	1,30	Grus
3.94	2.01	0.10	572	27	Vel formuldet	0,40	Grus
4.29	2.09	0.08	625	24	Vel formuldet	1,20	Grus
5.38	2.08	0.17	623	52	Vel formuldet	0,40	Grus
2.56	1.36	0.40	282	83	Noenl. vel formuldet	0,80	Sand
3.19	1.55	0.33	300	64	Svakt formuldet	0,60	Grus
10 35	2.64	0.59	1049	235	Vel formuldet	0,50	Leirsand
2.68	1.44	0.22	268	41	Svakt formuldet	1,20	Sand
18.32	2.44	0.08	1225	43	Vel formuldet	0,40	Sand
3.10	2.20	0.06	571	15	Noenl. vel formuldet	1,40	Grus
9.35	3.13	0.17	811	44	Noenl. vel formuldet	0,60	Sand
4.17	1.09	0.38	315	109	Svakt formuldet	1,30	Sand
3.27	1.97	0.38	728	142	Vel formuldet	1,20	Sand
2.03	1.23	0.26	233	50	Svakt formuldet	2,30	Grus
5.88	2.47	0.12	822	39	Vel formuldet	0,70	Sand
2 82	2.45	0.12	695	34	Vel formuldet	0,70	Grus
7.09	3.33	2.19	1054	693	Vel formuldet	0,60	Sand
3.53	2.11	0.37	571	99	Noenl. vel formuldet	1,00	Grus
2.70	1.77	0.39	417	65	Noenl. vel formuldet	2,20	Sand

mønsetning kan for øvrig henvises til vedkommende avsnitt under omtalen av myrene på Langøya og Hadseløya (hefte nr. 4, 1936), da det ingen vesentlig forskjell er fra de ytre deler av Vesterålen.

Analyseresultater av jordprøver uttatt av forskjellige myrtyper er meddelt i tabell 2.\*) Analysene viser en ganske sterk variasjon såvel i volumvekt som i aske- og kvelstoffinnhold, mens pH-verdien og kalkinnholdet er mere jevnt. Middeltallene av volumvekt,

\*) Samtlige analyser er utført ved Statens landbrukskjemiske kontrollstasjon i Trondheim.

aske-, kvelstoff- og kalkinnholdet for de forskjellige myrtyper er meddelt nedenfor:

		Volumvekt, gram	Aske, %	N, %	CaO, %
Lyngrik mosemyr	(2 prøver)	118	2,98	1,62	0,18
Gressrik mosemyr	(9 » )	108	3,02	1,65	0,27
Gressmyr	(15 » )	166	6,59	2,35	0,38

Mosemyrene er, som man vil se, både aske-, kvelstoff- og kalkfattige, mens gressmyrene gjennomgående har et noenlunde bra kvelstoffinnhold, men kalkinnholdet er også her gjennomgående noe lavt. Samtlige prøver viste sig å være sterkt sure.

I Lofoten finnes store masser kalksand. En del prøver blev uttatt av de viktigste forekomster og analysert. Resultatet av disse analyser er anført i tabell 3.

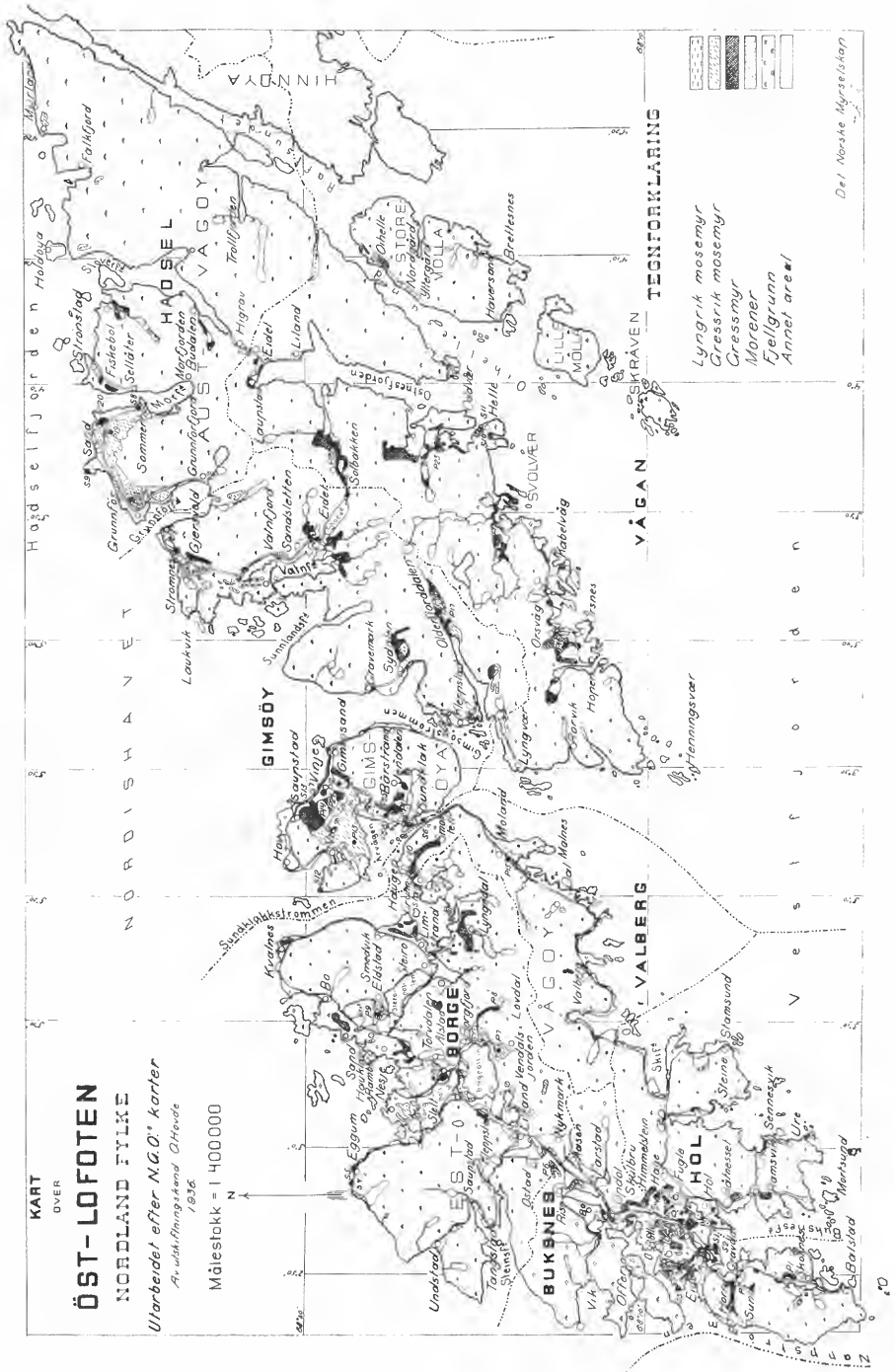
Tabell 3.

## Analyser av kalksandprøver fra Lofoten.

Merke på kartet	Prøvested	Hekto- liter- vekt, kg.	I vannfri kalksand		Pr. hl.		Anm.
			CaO pst.	CaCO <sub>3</sub> pst.	CaO kg.	CaCO <sub>3</sub> kg.	
S 1	Leknesbukten, Buksnes	107,9	40,3	72,0	43,4	77,6	I fjæren
S 2	—, —	112,5	41,9	74,9	47,2	84,3	På land
S 3	Eidenneset, "	109,3	41,2	73,6	45,0	80,4	I fjæren
S 4	Vest for Eggum, Borge	146,8	32,0	57,2	47,0	84,0	—, —
S 5	Ved " "	146,1	24,6	44,0	35,6	63,6	På land
S 6	Sundklakkstrømmen "	91,6	46,1	82,3	42,2	75,4	Under vann
S 7	Vinje, Gimsøy . . .	121,5	36,6	65,4	44,5	79,4	På land
S 8	Sommerhus, Hadsel . .	124,1	31,1	55,5	38,6	68,9	Flyvesand
S 9	Sand, "	139,3	18,4	32,9	25,7	45,8	I fjæren
S 10	Vest for Helle, Vågan	82,6	45,1	80,5	37,2	66,5	—, —
S 11	Nord " " "	93,3	46,5	83,0	43,4	77,4	—, —
S 12	Vikneset, Gimsøy . .	94,4	46,4	82,9	43,8	78,3	—, —
S 13	Saupstad, "	95,0	42,1	75,1	40,0	71,3	På land

I tilknytning til oversiktskartene, som her er reproduisert i mst. 1 : 400,000, vil i det etterfølgende bli gitt en kort omtale av myrene i de enkelte herreder.





### Myrene i Hadsel herred (Austvågøy).

Herredets totale landareal er 693,24 km<sup>2</sup>; herav faller på Austvågøy 202,24 km<sup>2</sup>. Det samlede myrareal innen dette område er ca. 8000 dekar. Herav er 23 % lyngrik mosemyr, 65 % gressrik mosemyr og 12 % gressmyr.

Det største sammenhengende myrareal på hele Austvågøy ligger i Hadsel herred. Det er strekningen mellom Morfjorden og Grunnfjorden med ca. 5500 dekar myr. Herav er imidlertid bare vel 100 dekar gressmyr. Det øvrige areal fordeler seg med ca.  $\frac{1}{3}$  på lyngrik mosemyr og ca.  $\frac{2}{3}$  på gressrik mosemyr.

Gressmyrpartiet, som finnes på nordsiden av veien mellom Sommerhus og Sand, ca. 1 km øst for Sand, ligger i liten høide (5—15 m) over havet. Myren har jevn overflate og liten helling. Den oversvømmes av flomvann, og matjordlaget som er vel formuldet, er som følge derav noe sandblandet. Myren gir nu godt beite og vil egne seg bra for opdyrking.

Den gressrike mosemyr innen nevnte myrstrekning danner to større adskilte felter, som her skal omtales hver for sig. Den østlige del, beliggende mellom Sommerhus og Sand, utgjør ca. 1900 dekar. Opsitterne på Sand eier den vestlige del, og her er et mindre parti nærmest veien utskiftet i teiger, mens storparten ligger i fellesskap. Den sydøstlige del tilhører gården Sommerhus.

Myren har jevn overflate med svak helling mot sjøen, altså mot øst og nord. Matjordlaget er oftest noenlunde vel formuldet, men delvis finnes også temmelig frisk kvitmose til et spadestikks dybde. Derunder er næsten alltid brukbar, men ikke særlig god brenntorv (H<sub>3</sub>-e). Dybden av myren varierer nokså meget, idet her er flere «ra» av sand og grus, hvor dybden er liten. Mellom disse «raer» er 1 til 2 meters torvlag på sandundergrunn. I torvlagene finnes tynne sandskikter, avsatt under flomperioder. Myren er gitt dyrkingsverd 3 og ansees altså noenlunde vel skikket for opdyrking, men den ligger meget værhardt til med åpent hav mot vest og nord.

Det annet felt, ca. 1750 dekar, ligger på begge sider av veien mellom Sand og Grunnfjør og videre sydover. På nordsiden av veien er svak helling mot sjøen og jevnt terreng. Dybden er liten, dog op til 1 m lengst øst. Syd for veien, langs fjellfoten, er noe sterkere helling mot vest. Terrenget er her noe tuet og lyngkledd. Såvel ovenfor som nedenfor veien er myren noenlunde vel formuldet og moselaget er ofte av liten mektighet. Gjennomsnittsdybden er ca. 1 m, undergrunnen består av grus. Den sydlige del av dette parti ligger lunt til, og i sin helhet er det gitt dyrkingsverd 2,5 til 3. Eiendomsforholdet er fellesskap mellom 9 opsittere på Grunnfjør.

De lyngrike mosemyrer utgjør ca. 1750 dekar og ligger i flere felter som er temmelig uensartede. Like øst for Sand er et parti grunn myr med lyngtuer, men lite av gråmose. Hellingen er svakt nordlig. Her

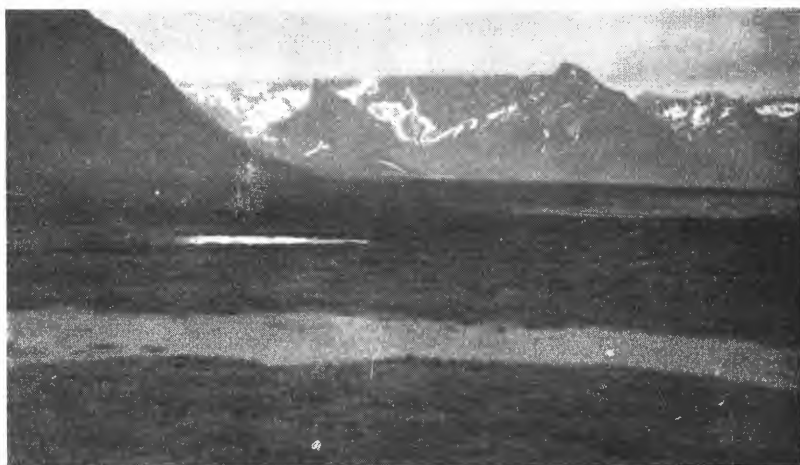


Fig. 1. Myrparti syd for Grunnfjør.

er påbegynt opdyrking i myrens vestkant. Dyrkingsverdet kan dog neppe settes bedre enn 3 til 4.

Syd for veien mellom Sand og Grunnfjør er et ganske sterkt kupert terreng med flere fjellknauser og store sten i dagen. Dybden er oftest liten, men når enkelte steder op i ca. 2 m. De dypere partier av myren inneholder brukbar brenntorv ( $H_6$ ). Undergrunnen består av grus og stor sten. Hellingen er mot nordvest, og dreneringsforholdene er noenlunde bra. Dyrkingsverdet har vi satt til 3.

Øst for Grunnfjør er terrenget noenlunde jevnt. Myren er her temmelig sumpig og har liten helling. Den er svakt formuldet i 2—3 lømpers dybde og inneholder noenlunde god strøtorv. Under strøtorvlaget er brukbar, men dårlig brenntorv ( $H_5$ ). Dybden varierer nokså meget, lengst vest er dybde på 3—4 m almindelig. Undergrunnen består her av grus. Sydligst er myren svært grunn, og undergrunnen består av ren kuppelsten. Dreneringsforholdene er noe vanskelige, idet en strandvoll, hvor veien ligger, demmer vannet op i myren. Å grave en avløpskanal gjennom strandvullen vil imidlertid være overkommelig, og dette arbeide er påkrevet såvel for nyttiggjørelse av brenntorven som for eventuell dyrking. Dette er jo en noe tvilsom dyrkingsjord, men det avtorvede areal vil kunne bli noenlunde bra.

Av mindre myrpartier på denne kant finnes det en lyngrik mosemyr syd for Sommerhus. Myren ligger i 25—30 meters h. o. h. med helling mot øst. Det øvre lag av myren er svakt formuldet; dybden er gjennemgående 1,5 til 2 meter. Her stikkes brenntorv, men torven er av mindre god kvalitet ( $H_5$ ).

Ved bunnen av Grunnfjør fjorden ligger litt gressrik mosemyr som brukes til brenntorv av opsitterne i Grunnfjør fjord.

På vestsiden av veien mellom Strønstad og Sellåter ligger to gressmyrpartier på tilsammen ca. 300 dekar. Den nordligste myr har helling mot nord og dybder på opptil 2 m, mens den sydligste er meget grunn og heller sterkt mot vest. Begge myrer er vel formuldet. Undergrunnen består av grus. På den nordligste myr stikkes brenntorv, og myren planeres etterpå, mens den sydligste er delvis dyrket, og med godt resultat.

Like syd for Fiskebøl og i Fiskebøldalen er i alt ca. 700 dekar myr. Herav er vel halvparten gressrik mosemyr og resten gressmyr. Gressmyrene, som ligger nærmest gårdene på begge sider av elven i en høide av ca. 30 m o. h., er sterkt kupert, særlig øst for elven, og har god helling ned mot denne fra begge sider. Også gressmyrene har her et friskt kvitmoselag øverst, men for øvrig rik gressvegetasjon. Myrene er vel formuldet under mosedekket, dybden er oftest ca. 1 m. Lengst øst er dog dybden opptil 2 m, og der finnes særdeles god brenntorv (H<sup>r</sup>). Undergrunnen består av grus og sand, ofte med betydelig leirblanding. Dette er bra dyrkingsjord, dyrkingsverd ca. 2,5.

Den gressrike mosemyr (Stormyren og myren i Fiskebøldalen) er av langt dårligere kvalitet som dyrkingsjord betraktet. Stormyren har meget liten helling og jevn overflate. Den er noe sumpig, men noenlunde vel formuldet og inneholder meget god brenntorv allerede under et spadestikks dybde. Dybden er gjennomsnittlig ca. 2 m. Undergrunnen består av leirblandet sand og grus. Stormyren vil med fordel kunne dyrkes etter avtorving. Myrpartiet i Fiskebøldalen, som nærmer sig skogmyrtypen, er noenlunde vel formuldet; dybden er oftest ca. 1 m, undergrunnen består av løs sand. Myren er best skikket til beite på grunn av beliggenheten.

I Budalen finnes vel 200 dekar gressmyr. H. o. h. er ca. 20 til 30 m, og hellingen er ned mot elven og vannet. Myren er vel formuldet. Dybden er ofte opptil 3 m. Under 1 à 2 lomper er prima brenntorv (H<sup>r</sup>). Undergrunnen består av grus og stor sten. På den østlige kant av myren stikkes brenntorv og planeres etter hvert, mens det øvrige areal ligger til beite. Her bør helst avtorves før dyrking.

På Higravseidet, ved grensen mot Vågan, er et parti på litt over 200 dekar gressrik mosemyr. Denne utmerker sig ved lagvis å inneholde sterk sandblanding i hele dybden, som oftest er ca. 3 m. Myren er noenlunde vel formuldet, og undergrunnen består av grus og sand. På myren stikkes brenntorv, og en del er også forsøkt dyrket før avtorving.

Av mindre myrpartier innen Hadsel herred på Austvågøy finnes ett ved Myrland, ett ved bunnen av Falkfjorden og ett rett syd for Holdøya. Dette er sterkt opstykkede, gressrike mosemyrer med ujevn dybde. På en del av myrene stikkes brenntorv.

**Myrene i Vågan herred (Austvågøy og Store Molla).**

Vågan herred, som består av den sydøstlige del av Austvågøy, sydspissen av Hinnøya samt Store og Lille Molla og øygruppene Skråven og Henningsvær med flere holmer, har et samlet landareal av 276,78 km<sup>2</sup>. Herav ligger 34,53 km<sup>2</sup> på Hinnøya, som er omtalt før. Alle myrer av nevneverdig størrelse i Vågan herred ligger på Austvågøy og Store Molla. Her er i alt 5755 dekar myr. Praktisk talt alt er gressmyr, bare 120 dekar er utskilt som gressrik mosemyr. Det vesentlige av myrene i Vågan herred på Austvågøy er her slått sammen og beskrevet i 4 områder.

1. Vest for Ørsvåg er et felt på ca. 1550 dekar. Myrene er ikke sammenhengende, men adskilte med større og mindre partier fastmark som ofte er god dyrkingsjord. Myrene er for det meste vel formuldet og ofte sandblandet med stort askeinnhold, men lite kalk (jfr. prøve nr. 16, tabell 2). Dybden er liten, ofte mindre enn  $\frac{1}{2}$  m til sand, som danner undergrunnen. Dog finnes også flere partier med dybder på 1 til 2 m, og her stikkes brenntorv. Denne er ganske god, med humifiseringsgrad op til H<sub>7</sub>, dog er myren gjerne litt sandblandet og torven har således noe høit askeinnhold. Høiden over havet er fra noen få m op til ca. 30 m. Terrenget er lite kupert, men har en masse stor sten i dagen, og dessuten stikker bergknauser op hist og her. Som dyrkingsjord er disse myrer gode. Når den påbegynte vei over Rørvikskaret blir ferdig, vil feltet dessuten få god adkomst. Uheldige eiendomsforhold vanskeliggjør imidlertid foreløpig en mer rasjonell utnyttelse, idet beite- og torvretter stenger for en eventuell utparselling.

Vest for Hopspollen og på nordsiden av Hopsvannet ligger to mindre gressmyrer (220 dekar) i sydhelling. De er ganske grunne, danner nu verdifullt beite og kan gi plass for et par bruk når veien kommer forbi her.

2. Kongsmarkens myr, ca. 2 km. vest for Svolveær, har et samlet areal av ca. 450 dekar. Det øverste lag av myren er noenlunde vel formuldet. Dybden dreier sig gjennemsnittlig om ca. 1 m. Undergrunnen består av grus eller sand. Myren inneholder god brenntorv. Terrenget danner noen lyngklædde hauger, men stort sett er myrens overflate bra jevn. Dreneringsforholdene er noe vanskelige, men i betraktning av den centrale beliggenhet like ved kjørevei og bare ca. 2 km. fra godt avsetningssted, vil dette felt med fordel kunne dyrkes.

3. Under gården Helle øst for Svolveær ligger ca. 1800 dekar usammenhengende gressmyr. Disse myrer har en meget lun beliggenhet med høie fjell i nord og vest. Terrenget er sterkt kupert med mange bergknauser, og imellem disse finnes flere tjern som imidlertid lett lar sig senke. Myrene er noenlunde vel eller vel formuldet i overflaten. Dybden er oftest  $\frac{1}{2}$  til 1 m, rundt Setervannet dog op til 2 m, og her finnes bra brenntorv (H<sub>6</sub>). Undergrunnen består for det meste av et

lag grus over fjellet. Dette lag er imidlertid ofte av liten mektighet, så dreneringsforholdene er noe vanskelige. Stort sett kan feltets dyrkingsverd settes til 3. Her mangler imidlertid veiforbindelse. Like ved gården Helle er to betydelige forekomster av god kalksand (jfr. tabell 3, prøve S 10 og S 11).

4. På eidet fra Vestpollen i Østnesfjorden til herredsgrensen mot Gimsøy er et felt på ca. 1900 dekar, hvorav den ene halvpart er gressmyr, og den annen halvpart er fastmark. Terrenget er noe kupert, og overalt vokser litt krattskog (bjørk). Det vesentlige av arealet, nemlig alt nord for elven, heller mot syd eller øst. Myrene er grunne og vel formuldet. Undergrunnen består av sand eller grus, ofte med leirblanding. Hvor dybden er størst, finnes god brenntorv ( $H_6$ ), men disse partier er små og få. Feltet har stort sett gode dreneringsforhold, og såvel myren som fastmarken er god dyrkingsjord med forholdsvis lun beliggenhet. Imidlertid mangler også her veiforbindelse.

Ved bunnen av Østnesfjorden er to mindre gressmyrer (tilsammen 185 dekar) og en gressrik mosemyr. Av sistnevnte ligger største delen i Hadsel herred og er omtalt tidligere. De to gressmyrer ligger like inn til den dyrkede jord på Laupstadgårdene og har god helling mot syd. Matjordlaget er vel formuldet. Dybden er 1 til 2 m, undtagelsesvis 3 m. Undergrunnen består av sand og grus, og nærmest sjøen sand med leirblanding. Myren, som er opdelt i en masse små teiger, brukes nu til brenntorv og dyrkes efter avtorving.

Mellem Svolvær og Kabelvåg ligger flere ganske små myrer som vesentlig har verdi som brenntorvmyrer. Efter avtorving blir de fleste dyrket.

Store Molla har ca. 330 dekar myr, hvorav 70 dekar er gressrik mosemyr og resten er gressmyr. Myrene ligger langs stranden ved Øyhelle i en høide av 15—25 m o. h. med svak helling mot nordvest. Det øverste lag av gressmyren er noenlunde vel formuldet, mens mosemyren er svakt formuldet. Dybden er fra  $\frac{1}{2}$  m til op til ca. 2 m. På den gressrike mosemyr stikkes brenntorv ( $H_6$ ). Undergrunnen består overalt av grus. Dreneringsforholdene er meget gode, og dyrkingsverdet er satt til 2.

#### Myrene i Gimsøy herred (Austvågøy og Gimsøya).

Det totale landareal av Gimsøy herred utgjør 179,82 km<sup>2</sup>. Herav utgjør Gimsøya ca.  $\frac{1}{4}$ . Det øvrige areal ligger på Austvågøy.

Det samlede myrareal i hele herredet utgjør 21,590 dekar. Av dette ligger 8385 dekar på Austvågøy og 13,205 dekar på Gimsøya. Den prosentiske fordeling innen de forskjellige myrtyper er 4% lyngrik mosemyr, 52 % gressrik mosemyr og 44 % gressmyr.

På A u s t v å g ø y ligger myrene noe spredt og danner ikke særlig store sammenhengende felter, undtatt et par steder,

Det største felt ligger i Olderfjorddalen med et areal på ca. 1800 dekar, hvorav vel  $\frac{1}{4}$  er gressmyr, og resten er gressrik mosemyr.

Fra bunnen av Olderfjorden skjærer Olderfjorddalen sig inn i nordøstlig retning i en lengde av ca. 4 km. Dalbunnen heller svakt vestover, og sidene nærmest elven har meget liten helling, som imidlertid tiltar i høiden. Terrenget er lite kupert, men i flere høidetrin finnes tydelige strandterrasser bestående av lyng- og krattbevokset, storstenet morenegrus. Disse «ra» stenger ofte for vannet og bevirker forsumpning. Myrene ligger i en høide av opptil 30 m o. h. Gressmyren, som vesentlig ligger på nordsiden av dalen i god sydhelling, er vel formuldet. Dybden er gjennemsnittlig  $\frac{1}{2}$  til 1 m, men er ofte adskillig mer, og myren inneholder da god brenntorv (H<sub>6</sub>). Den gressrike mosemyr er noenlunde vel eller ofte også vel formuldet, og dybden av denne er 1 til 2 m. Undergrunnen består overalt av grus og sand. Her er noenlunde bra dreneringsforhold, iallfall på gressmyrpartiet, og dyrkingsverdet er satt til 2 for gressmyren og til 3 for den gressrike mosemyr.

I Sydalen finnes også et ganske betydelig myrfelt med et sammenhengende areal av næsten 1000 dekar. Av dette areal er ca.  $\frac{1}{2}$  gressrik mosemyr, og resten er gressmyr. Dalen er bred og flat nærmest sjøen, men går lengst øst over i den smale Kroktinddal. Høiden over havet er fra ca. 10 til 30 m. Terrenget er lite kupert, men her finnes flere tjern og sumper, særlig på det sydligste og midtre parti. Gressmyren ligger vesentlig på nordsiden av dalen og heller godt mot syd. Overflatelaget av denne myrtype er vel formuldet, dybden er oftest mindre enn  $\frac{1}{2}$  m, og undergrunnen består av grus. Dreneringsforholdene er gode, og dyrkingsverdet kan settes til 2.

Den gressrike mosemyr finnes vesentlig på feltets midtparti på begge sider av elven. Myren er her oftest noenlunde vel formuldet, men har også til dels temmelig mektig kvitmoselag. Dybden varierer en del, men dreier sig som regel om 1,5 til 2 m. Under 1 à 2 lomper inneholder myren bra brenntorv (H<sub>6</sub>). Undergrunnen består av sand eller grus. Dreneringsforholdene er noenlunde bra, dog er hellingen noe liten. Denne del bør helst avtorves før dyrking.

Fra Strømnes og sydover til Vatnfjorden finnes ganske store myrarealer, men myrene her ligger mere som småmyrer imellem fjellknauser. Best samlet er de like sydøst for Strømnesgårdene. Her ligger ca. 1200 dekar mer eller mindre sammenhengende myr. Av dette felt er partiet opunder fjellfoten gressmyr, det øvrige, og likeså alle småmyrene lenger syd er vesentlig gressrik mosemyr. Gressmyrpartiet heller mot vest, er noe storstenet i dagen, men har for øvrig bra jevn overflate. Myren er vel formuldet og dybden liten, oftest bare ca.  $\frac{1}{2}$  m. Undergrunnen består av storstenet grus (skredjord). Dette er god dyrkingsjord og danner nu bra beite. Det samme gjelder en mindre gressmyr like nordøst for Gjersvold.

I forbindelse med omtalen av disse bedre myrpartier innen dette

område må nevnes en ca. 80 dekar stor krattbevokset myr ved bunnen av Nordpollen på østsiden av veien mellom Strømnes og Sandsletten. Myren har en lun beliggenhet og kan bli et pent bruk.

De gressrike mosemyrer, som alle ligger på vestsiden av veien, ligger i en høide av 15—20 m o. h. Hellingen er meget liten, så myrene er ofte sumpige. Den øverste halve meter består som regel av svakt formuldet kvitmose. Derunder er dårlig brenntorv ( $H_1$  til  $H_2$ ), men den brukes dog i mangel av bedre. Gjennemsnittsybden er 1,5 à 2 m. Undergrunnen består av sand eller grus. Dreneringsforholdene er noe vanskelige. De grunnere partier av disse myrer kan og bør helst dyrkes uten forutgående avtorving, men et betydelig parti vil kunne avtorves først.

En liten gressrik mosemyr i Hesthusdalen utnyttet til brenntorv av opsittere på Delp.

Ved bunnen av Vatnfjorden finnes i alt ca. 1200 dekar vesentlig gressmyr. Terrenget er her ganske sterkt kupert, så myrene har helling til forskjellige kanter. Her vokser noe bjørkekratt. Matjordlaget er noenlunde vel eller vel formuldet og inneholder lite mose. Dybden er høist forskjellig, men er oftest ca. 1 m. Undergrunnen består mest av storstenet grus og sand. Tross sin opstykkede karakter er dette god dyrkingsjord, og flere partier inneholder bra brenntorv.

En liten lyngrik mosemyr ca. 1 km nord for Sandsletten, med helling mot nordvest, er mindre bra.

Fra østenden av Storvannet til herredsgrensen mot Vågan ligger flere ganske små gressmyrer i ofte bratt terreng. De får neppe videre betydning undtagen som beite.

Av adskillig større interesse er et ca. 800 dekar stort myrparti øst for Lyngvær. Dette felt, som ligger i en høide av 15—20 m o. h., er noe opdelt ved skogklædde grusrabber og heller inn mot midtpartiet fra nord og syd. Dybden dreier sig som regel om 1 til 2 m. Overgangen til undergrunnen skjer gradvis, idet det underste lag i myren er opblandet med sand og slam for til slutt å gå over til ren sand eller grus. Av arealet er omtrent tredjeparten gressmyr, og resten er gressrik mosemyr. Gressmyren er vel formuldet, mens derimot den gressrike mosemyr ofte har et næsten friskt moselag på op til  $\frac{1}{2}$  m. Myren brukes nu til beite, men til dette egner skogliene rundt omkring sig adskillig bedre. I myrens vestkant stikkes en masse brenntorv, og denne er meget god ( $H_1$ - $H_2$ ). Som dyrkingsjord er myren bare noenlunde godt skikket.

Nord og syd for Kleppstad ligger flere ganske små gressrike mosemyrer. De kviler på grus- eller fjellundergrunn og har sin største verdi som torvland, men bør avtorves med forsiktighet særlig hvor undergrunnen er fjell.

Gimsøya har et flateinhold av 46,36 km<sup>2</sup>. Hele 28 % av dette areal dekkes av myr. I motsetning til myrene på Austvågøy er myrene på Gimsøya så godt som samlet i et eneste felt der strekker sig





Fig. 2. Fra Gimsøya, partiet fra Jendalselven nordover mot Vinje.

tvers over midtpartiet av øya fra Årvågen i Sundklakkstrømmen til den dyrkede jord mellom Gimsøysand og Saupstad. Av denne ca. 13,200 dekar store myrstrekning er hele 42 % gressmyr, og 52 % er gressrik mosemyr, mens bare 6 % er lyngrik mosemyr. Gressmyrene er vesentlig å finne sydligst og nordligst. Den lyngrike mosemyr inngår som småpartier i den gressrike mosemyr og lar sig ikke utskille særskilt på oversiktskartet. Da de forskjellige partier av denne store myrflate er noe ulike, skal de her behandles hver for sig.

På nordsiden av Jendalen og mellom Jendalselven og Sundklakkstrømmen er utskilt fire myrer med et samlet areal av næsten 700 dekar. Disse myrer er imidlertid svært grunne og går flere steder over i fastmarksjord med et tynnt humuslag øverst dannet av gressarter, mose og lyng. Såvel stor som små sten ligger ofte i dagen, og fjellet stikker op iblandt. Jordlaget er vel formuldet, men temmelig sammenfiltret av gress- og lyngrøtter. Undergrunnen består av fast grus, ofte med sterk leirblanding. Myrene i Jendalen heller mot syd, mens partiet syd for Jendalselven ligger mest i nord- og vesthelling. Av dette siste parti er allerede solgt to parseller til bureisingsbruk. Dreneringsforholdene såvel her som på nordsiden av Jendalen er almindelig gode, og myrene må karakteriseres som noenlunde god til god dyrkingsjord.

Langs østsiden av Årvågen, mellom Jendalselven og Svartvannet, ligger ca. 1800 dekar myr i en høide fra noen få m til ca. 50 m o. h. Hellingen, som vesentlig er mot vest og delvis mot syd, er ganske sterk øverst, men avtar ned mot stranden. Terrenget er litt kupert, har flere små morener, og nærmest sjøen er noen bergknauser. Dessuten

finnes noen veldige flyttblokker spredt utover. Av myrene er ca.  $\frac{1}{3}$  gressmyr, og resten er gressrik mosemyr.

Gressmyren, som ligger høiest, er vel formuldet; den har riktignok et stort innhold av friske gressrøtter i overflaten, men de dypere lag er bra omdannet. Dybden er oftest ca.  $\frac{1}{2}$  m, ofte mindre, men når også på flere steder op i 2 m og mer. Myren inneholder da som regel god brenntorv.

Den gressrike mosemyr er svakt eller noenlunde vel formuldet og har noe større dybder (2 til 3 m). Også denne myr inneholder ofte god brenntorv under 1 à 2 lomper.

Det vesentligste av det sist omtalte felt er håndgitt Nordland landbruksselskap og tenkes utparsellert til bureisingsbruk. Detaljert kart over feltet blev i sommer optatt av Myrselskapet, som også foretok utstikning av de nødvendige avløpskanaler m. v.

Fra Storvannet, nordøstover til Vinje, er ganske sammenhengende og flate myrer på ca. 1800 dekar, hvorav den østlige del (ca. 300 dekar) er gressmyr, og resten fordeler sig omtrent likt på de to foran nevnte mosemyrtyper. Disse mosemyrer er svakt formuldet og har ofte et tykt, friskt moselag øverst. Gressmyren er noenlunde vel formuldet. Dybden varierer mellom  $\frac{1}{2}$  og 2 m, og undergrunnen består av fin sand. På feltet stikkes en masse brenntorv, og denne er av meget god kvalitet (H<sub>6</sub>-H<sub>7</sub>). Dreneringsforholdene er noe vanskelige, men iallfall gressmyrpartiet, som for øvrig har størst helling (mot nordvest), må karakteriseres som noenlunde god til god dyrkingsjord.

Et sammenhengende og temmelig ensartet felt på 4800 dekar mellom Årvågen og Vik er næsten bare gressrik mosemyr. Her er flere tjern og små vann. Hellingen er for det meste tilstrekkelig for avgrøfting. Myren er svakt eller noenlunde vel formuldet, men med et ofte mektig, friskt moselag øverst. Dybden varierer, men er gjennomsnittlig ca. 1 m. Undergrunnen består av grus eller sand med litt leirblanding. Dreneringsforholdene er utmerkede på den sydlige del, men mindre gode og til dels vanskelige på den midtre og nordlige del. Feltet inneholder ganske meget brenntorv og er bra skikket til bureisingsfelt. Over en betydelig del foreligger kart optatt i anledning en nylig avholdt utskiftningsforretning.

Et gressmyrfelt på 4000 dekar, beliggende nordøst for og adskilt fra sist omtalte felt ved en langstrakt morene, har liten helling mot nordøst, overflaten er noe tuet. Partiet ligger lavt (8—10 m o. h.). Det er en vel eller oftest noenlunde vel formuldet myr til en dybde av ca.  $\frac{1}{2}$  m. Derunder er evjejord eller litt slamblandet flyvesand, som undertiden inneholder litt skjellrester, men neppe så meget at den vil være tjenlig som kalkingsmiddel. Denne myr, som nu gir ganske bra beite, er meget god dyrkingsjord, men kan bli noe vanskelig å grøfte ut på grunn av for lite fall.

De store vidder med god og noenlunde god dyrkingsjord på Gimsøya burde helst vært underlagt en felles plan for utnyttelsen. Det

vil bli vanskelig å få et helt tilfredsstillende veinett og kanalsystem uten å behandle hele strekningen så å si under ett. Foruten myrene finnes jo ganske store vidder grunn lyngmark på morener og bergknauser. Dette areal kunde utlegges til et felles beite. Beite-spørsmålet vil nemlig her bli det vanskeligste å løse etterhvert som brukenes antall og besetningenes størrelse øker. I det hele ligger forholdene slik an på Gimsøya at s p r e d t bureising ute på de store vidder ikke burde forekomme.

### Myrene i Borge herred.

Borge er det nordligste og det største av de fire herreder som ligger på Vestvågøy. Landarealet er 184,11 km<sup>2</sup> med 8715 dekar myr. Den lyngrike mosemyr utgjør 6 %, den gressrike mosmemyr 56 % og gressmyrene 38 %. Innen herredet er i alt beskrevet 34 myrer. Det vil her føre for vidt å beskrive hver enkelt av disse. Flere av myrene er forresten forholdsvis små. Noen av de større felter, selv om de ikke består av sammenhengende myrer, skal dog omtales nærmere.

Risemyrene, som ligger mellom Farstadvannet (Buksnes herred) og Ostadvannet, utmerker sig ved en jevn overflate. De ligger i en høide av 25 til 30 m o. h. og har ganske svak helling mot nordvest. Av arealet ligger en del i Buksnes herred. Den del som ligger i Borge, utgjør sammen med en lyngrik mosemyr mellom Ostadvannet og hovedveien ca. 250 dekar. Risemyrene, som består av gressrik mosemyr, er svakt formuldet, og det samme er tilfelle med den nevnte lyngrike mosemyr. Dybden er oftest 1 til 2 m, undtagelsesvis op til 4 m. Undergrunnen består av sand og grus. Det stikkes meget brenntorv på disse myrer, men denne er ikke av noen særlig god kvalitet (H<sub>3-5</sub>). Inn til myrene ligger betydelige arealer fastmark, som midlertid består av noe skarp sand- og grusjord med en tynn lyngtorve over. For å avhjelpe de noe vanskelige avløpsforhold er det planlagt å senke et mindre vann øst for hovedveien ved en kanal til Farstadvannet, og derved vinnes adskillig jord på begge sider av veien.

Lilandsmyrene innbefatter flere gressrike mosemyrer rundt Lilandsvannet og i Slydalen samt en liten gressmyr (65 dekar) langs vestsiden av hovedveien vest for Borge prestegård. Arealet av disse myrer utgjør i alt vel 1000 dekar. Det øverste lag i myrene er noenlunde vel eller til dels svakt formuldet. Dybden er for det meste 1 til 2 m, og undergrunnen består av grus eller sand, ofte med stor sten helt i dagen. Myrene heller oftest svakt ned mot Lilandsvannet og således i forskjellige retninger. På de fleste av myrene finnes brenntorv av ganske god kvalitet. Regnet som helhet kan dette parti gis dyrkingsverd 3, men bør helst avtorves før dyrking.

Vest for Kleppstad ligger ca. 250 dekar gressrik mosemyr i en høide av 15—20 m o. h. og med svak helling mot sydvest. Den øverste halve meter består av noenlunde vel formuldet mosemyrortorv som går over i brukbar brenntorv (H<sub>3</sub>). Dybden er 1 til 2 m, og undergrunnen

består av storstenet grus. En vesentlig del av arealet er avtorvet og dyrkes etterhvert; dyrkingsverd 3.

Mellem Vendalsfjorden og indre Borgpollen ligger ca. 700 dekar gressrik mosemyr så godt som sammenhengende, dog med flere mindre bergknauser og stor sten i dagen nærmest ned mot pollen. Det vestlige parti av myren danner en dal med ganske sterk helling av sidene mot øst og vest. For øvrig ligger myren mest i svak nordhelling. Hvor hellingen er sterkest, og da særlig på vestsiden av dalen, er flere mindre partier hvor myren har tilsig av næringsrikt vann, og den får derved karakter av gressmyr. Formuldingen er svak eller noenlunde vel på mosemyren, gressmyrpartiene er vel formuldet. Dybden varierer sterkt, men dreier sig om 1 til 2 m. Undergrunnen består av grus og stor sten. Myren inneholder betydelige mengder brenntorv av noenlunde god kvalitet. Dreneringsforholdene er gode, og dyrkingsverdet kan settes til 3.

Mellem Løvdal og Borgfjord ligger vel 1000 dekar myr, hvorav næsten  $\frac{1}{2}$  er gressmyr, og resten er gressrik mosemyr. Myrene ligger i en dal. Hvor gressmyrpartiet finnes, er dalen smal, den vider sig ut nordvestover mot indre Borgpoll. Terrenget er ikke særlig kupert, men myrene har god helling mot elven fra begge sider, undtatt lengst nord hvor de er næsten horisontale, og inneholder flere mindre tjern, som dog lett lar sig tappe ut. Dybden av myrene er som regel 1 til 2 m, på vestsiden av veien til Løvdal er den dog op til 4—5 m. Undergrunnen består av grus eller sand, undertiden med litt leirblanding på de lavereliggende partier. Gressmyren er vel formuldet, og den gressrike mosemyr svakt eller noenlunde vel formuldet. Begge inneholder ganske god brenntorv ( $H_5$ - $H_7$ ), best i gressmyren. Feltet i sin helhet er noenlunde godt skikket for dyrking og er gitt dyrkingsverd 2 for gressmyrens og 3 for den gressrike mosemyrs vedkommende. Oftest vil nok en forutgående avtorving være heldig.

Vest for Sletteng og i en høide av 10—15 m o. h. ligger ca. 200 dekar gressmyr med jevn overflate og svak helling mot sydvest. Myren er vel formuldet og inneholder prima brenntorv under et spade-stikk. Dybden er gjennomsnittlig 1,5—2 m, og myren kviler på stenet sandbunn. Her stikkes meget brenntorv, og efter avtorving blir dette god dyrkingsjord.

Syd og øst for Nesje ligger ca. 450 dekar gressrik mosemyr i en høide av bare 8—10 m o. h. Myrene, som er svært opstykket av bergknauser, er særdeles flate. Det vil derfor til dels bli vanskelig om avløp og fall for grøfter og kanaler. Myrene er noenlunde vel formuldet og brenntorven i bunnen ganske god. Dybden varierer meget, men gjennomsnittlig dreier den sig om 1 til 2 m. Undergrunnen består av sand eller grus, undertiden kviler dog torven direkte på fjell. Særlig på de minste myrer stikkes nu brenntorv. Torvtakingen bør imidlertid foretås med større forsiktighet enn hittil, da et forholdsvis betydelig areal allerede er snauet for jord.



Fig. 3. Dyrket myr, Alstad i Borge.

Mellem Torvdalsvannene og Ramberg, vest for hovedveien, ligger ca. 500 dekar gressmyr i en høide av 15—20 m o. h. Feltet er noe kupert, idet her er flere bergknauser. Hellingen er liten og mot nord eller vest. Næsten overalt vokser litt bjørkekratt. Formuldingen er langt fremskredet, og dybden er oftest bare 20—50 cm. Dog finnes også partier med dybder på 2—3 m, og her er da meget god brenntorv (H<sub>7</sub>). Undergrunnen består av grus. Her er til dels noe vanskelige dreneringsforhold, så dyrkingsverdet kan ikke settes bedre enn 3.

Mellem Steiropollen og Urvannet finnes et sammenhengende parti lyngrik mosemyr på vel 400 dekar. Høiden over havet er bare 10—15 m. Terrenget er ikke særlig kupert, men har en masse lave, opstikkende bergskjær. Myren er noenlunde vel formuldet, men oftest svært grunn (20—50 cm), bare undtagelsesvis 1 m dyp. Brenntorven her er ganske bra, det avtorves store arealer om året. Undergrunnen består av grus og stor sten, undertiden av sand. Opdyrking av myren er påbegynt og viser bra resultat.

Mellem Limstrand og Smedvik ligger vel 400 dekar gressmyr fra ca. 20 m o. h. og nedover mot sjøen og med god helling mot øst eller nord. Dybden er gjennomsnittlig ca. 1,5 m og undergrunnen består av grus. Storparten av myrene brukes som slåttemark og har derfor en jevn overflate. Matjordlaget er bra formuldet. På en del av arealet stikkes brenntorv av god kvalitet. Dyrkingsverd ca. 2.

Ved Kvalnes og øst for Sand er også en del gressmyr. Mesteparten er her avtorvet, og overflaten er småtuet. Særlig partiet ved Sand er sterkt kupert og opstykket og egner sig mindre godt for opdyrking, men vil kunne bli gode beiter med en del planering.

Rett vest for Alstad, i en høide av fra 60 til 90 m over havet og med god helling mot nord og øst, ligger ca. 200 dekar gressmyr. Denne er vel formuldet og for det meste svært grunn (20—30 cm). Midt på myren er dog dybden noe større og der stikkes brenntorv. Myren kviler tilsynelatende på et mektig lag av grus, idet en elv midt efter myren har dannet en dyp dal. Dyrkingsverdet er satt til 3, idet beliggenheten er mindre bra.

Vest, nord og øst for Lyngedal og beliggende fra sjøen til en høide av ca. 30 m o. h. ligger vel 1000 dekar vesentlig gressmyrer. Dette er grunne myrer, og fremfor alt er de lite sammenhengende som de ligger mellom små grusmorener og bergknauser i et sterkt kupert terreng. Hellingen er meget forskjellig, men er for det meste noe liten og nordlig eller østlig. Myrene er vel formuldet, og brenntorven er av god kvalitet (H<sup>6</sup>). Dybden varierer oftest mellom  $\frac{1}{2}$  og 1 m. Undergrunnen består av sten, grus eller sand. Dreneringsforholdene er oftest gode, idet elvedaler danner naturlige kanaler. Hele strekningen mellom Alstadpollen og Lyngedal egner sig bra for kolonisasjon og vil gi plass for mange nye bruk. Den påbegynte vei fra Steiro forbi Lyngedal og Grunnstad til Smorten i Valberg vil forhåpentlig påskynde utnyttelsen av dette felt. Dyrkingsverdet kan her settes fra 2 til 3.

På strekningen mellom Lyngedal og Grunnstad ligger ca. 1300 dekar vesentlig gressrik mosemyr. Myrene ligger i en høide av opptil 30 m o. h. Landskapet er sterkt kupert og inneholder flere bergknauser, men her er dog bra store myrarealer som henger sammen og har noenlunde jevn overflate. Hellingen er oftest svært liten, så dreneringsforholdene er til dels noe vanskelige, særlig på den nordligste del av feltet. Det øverste lag av myren er noenlunde vel til vel formuldet, og i de dypere lag er bra brenntorv (H<sup>6</sup>). Dybden er ikke særlig stor, men dog temmelig ujevn. Det mest almindelige er dybder på 1 til 2 m (opptil 4 m). Undergrunnen er overalt storstenet, men varierer for øvrig mellom grus og sand. Særlig den nordlige del av feltet har ganske mange gråmosetuer, men gressvegetasjonen mellom tuene er svært rik, så det er ikke noen grunn til utskilling av lyngrik mosemyr. Det finnes også hyppig små partier hvor vegetasjonen peker tydelig i retning av gressmyrtypen, noe som for øvrig gjelder hele feltet, men kanskje mest den sydlige del. Feltet i sin helhet er gitt dyrkingsverdet 3.

Flere av myrene i Borge er allerede nu ganske rasjonelt utnyttet. Store arealer har vært dyrket for en årrekke tilbake. En del av disse utnytted nu til brenntorv, og gresstorven flyttes over på den avtorvede grunn slik at marken ikke blir ødelagt, om den enn må sies å bli en del forringet i verdi enkelte steder.

**Myrene i Buksnes herred.**

Buksnes herred har et landareal av 97,25 km<sup>2</sup> og utgjør sydvestspissen av Vestvågøy. Innen herredet finnes 7140 dekar myr, hvorav den overveiende del, nemlig hele 87% er gressmyr, og resten er gressrik mosemyr. Myrene er vesentlig konsentrert omkring Leknes. Innen en omkrets av 2—3 km. ligger her ca. 4200 dekar, og så godt som alt er gressmyr.

Øst for Leknes, i 10—12 m h. o. h., ligger vel 300 dekar med svak helling mot sydøst. Myren hadde før avtorving bra jevn overflate med få bergknauser og gjennemsnittlig ca. 2 m dybde. Her har imidlertid vært rotet adskillig under torvtakningen, så store arealer som nu er avtorvet, ligger enten som sumper eller som tørre vegetasjonsløse tuer. Under torvstikkingen er dog lagt tilbake rikelig med jord, så dybden til undergrunnen, som består av sand eller grus, er op til 1 m, oftest dog 1/2 m. Brenntorven er god. Det avtorvede areal er god dyrkingsjord, men prisene er høie på grunn av at det her foregår adskillig tomtesalg.

Vest for Leknes og nord for Eid ligger ca. 1800 dekar myr. Den sydlige del, og for øvrig det som ligger nærmest bebyggelsen, er avtorvet og småtuert. Stort sett er feltet temmelig kupert og opstykket, dog finnes her sammenhengende flate myrer på adskillige hundre mål uten en bergknaus eller lyngrabb. Myrene er litt uensartede, idet partier på noen få dekar kan karakteriseres som gressrik eller lyngrik mosemyr, men disse flekker utgjør et ubetydelig areal i forhold til gressmyrene. Dybden av myrene varierer en del, men dreier sig for det meste om 1 til 2 m. Det øverste myrlag er vel formuldet undtagen hvor mosene utgjør en merkbar andel av planteselskapet. På disse lokale steder finnes oftest et lag på omkring 1/2 m bestående av svakt eller noenlunde vel formuldet kvitmose. Undergrunnen består av storstenet grus. Lengst øst er til dels sand. Store arealer av disse myrer har svært liten helling og kan bli noe vanskelig å drenere, men jorden er stort sett godt skikket for opdyrking.

Nord for Leknes er landskapet meget sterkt kupert. Myrene, som utgjør ca. 2000 dekar, er opstykket, flate og ofte oversvømmet av vann. De er grunne og vel formuldet. Undergrunnen består av sand eller grus. Dreneringsforholdene er her meget vanskelige, idet store arealer er avhengige av vannstanden i de mange vann og tjern som finnes her. Disse må derfor senkes eller uttappes før dyrking kan påbegynnes.

Såvel innen dette som foregående område finnes en betydelig del ganske god fastmarksjord. Det er slik jord som tidligere fortrinnsvis har vært dyrket. Fjellgrunnen består nemlig av forholdsvis lett forvitrelige bergarter, som bidrar til dannelsen av en noenlunde næringsrik jordbunn. Nordvestover fra Leknes er nu planlagt å bygge vei. Denne kommer til å berøre begge de sistnevnte felter. I de mange små daler

skulde dessuten være særlig lune byggeplasser, så her vil kunne plasseres mange nye bruk med noenlunde god til god dyrkingsjord.

Mellem Gravdal og Horn ligger et felt på ca. 400 dekar gressmyr. Her er myren for en vesentlig del avtorvet, men de gjenværende «paller» viser en dybde av 2 til 3 m. Efter avtorvingen er dybden ca.  $\frac{1}{2}$  m til sand eller grus. Myren er overalt vel formuldet. Terrenget er noe kupert, idet fjellknauser stikker op hist og her. Hellingen er god og mot syd eller øst, nærmest hovedveien er dog liten helling. Feltet er godt skikket for opdyrking.

Nord for Skotnes finnes to gressmyrer på tilsammen ca. 300 dekar, en på hver side av hovedveien. Den nordligste er helt avtorvet og noe kupert, men inneholder god dyrkingsjord. Av den sydligste myr er vel halvparten avtorvet. Dybden på den gjenværende del er imidlertid 2 til 3 m, så myren inneholder enda betydelige mengder brenntorv. Undergrunnen består av sterkt forvitret fjell. Torv og grunn er utskiftet i teiger til full eiendom, så opsitterne har anledning til å dyrke etterhvert som avtorvingen skrider frem, hvilket de også delvis gjør.

Like syd for Buksnes kirke og i en høide av 30 til 120 m finnes to mindre gressmyrer på tilsammen ca. 120 dekar. De har en gjennomsnittlig dybde av 1 til 2 m, er noenlunde vel formuldet og kviler på grusundergrunn. Efter avtorving kan den lavest liggende myr lett dyrkes.

På strekningen fra Himmelstein til Bø og beliggende på begge sider av hovedveien er flere gressmyrer med et samlet areal av vel 1200 dekar. Myrene ligger i en høide av fra noen få m op til ca. 40 m o. h., for det meste i vesthelling. Det øverste lag av torven er som regel vel formuldet. Dybden er oftest 1,5 til 2 m, og undergrunnen består av grus. På de fleste av myrene stikkes brenntorv, og store arealer er allerede avtorvet. Efter avtorving er dette god dyrkingsjord.

Nord for Farstad ligger ca. 150 dekar gressrik mosemyr i en høide av 20—30 m o. h. og med god helling mot vest. Overflaten er jevn, og dreneringsforholdene er gode. Den øverste meter av myren består av svakt formuldet kvitmose. Herunder finnes brukbar, men ikke særlig god brenntorv (H<sup>2</sup>). Dybden er oftest 3—4 m, undergrunnen består av grus. Her utnyttes myren ganske rasjonelt, idet den efter avtorving dyrkes, og torven utnyttes dels til strø og dels til brensel.

Risemyrene er omtalt under beskrivelsen av myrene i Borge, hvor til henvises. Den del av disse myrer som ligger i Buksnes, utgjør ca. 150 dekar.

Som det fremgår av ovenstående finnes i Buksnes herred ganske store vidder god dyrkingsmyr, men jordprisene i herredet ligger så uforholdsmessig høit på grunn av tomtsalg at anlegg av bureisingsbruk er i vesentlig grad hemmet.



### Myrene i Valberg herred.

Herredet utgjør den østlige del av Vestvågøy og har et landareal av 56,28 km<sup>2</sup>. Innen herredet ligger 2040 dekar myr. Myrene i Valberg består oftest av gressrike mosemyrer. Denne myrtype utgjør således hele 71 % av det samlede myrareal. Resten er gressmyr.

Myrene syd for Haugen er omtalt foran under myrene i Borge, hvortil henvises. I forbindelse med dette myrparti, bestående av gressrik mosemyr, ligger imidlertid vel 400 dekar gressmyr sydøst for Haugen. Denne myr ligger i en høyde av optil 30 m o. h. og gjennom en dal med god helling fra hver side inn mot midten. Matjorden er vel formuldet. Dybden er optil ca. 2 m. Myren inneholder til dels god brenntorv. Undergrunnen består av storstenet grus (skredjord). Dyrkingsverdet kan settes fra 2 til 3.

Syd for Moland og rundt bunnen av Malnesviken ligger en gressrik mosemyr på ca. 600 dekar. Høyden over havet er 10 til 20 m, og hellingen, som er ganske svak, er vesentlig mot syd eller vest. Landskapet har bra jevn overflate, men ofte berg og stor sten i dagen, særlig på den sydlige del, mens en mindre del nordligst består av ren myr. Matjordlaget er oftest noenlunde vel eller endog vel formuldet. Dybden er sydligst særlig liten og ujevn, mens det nordligste parti har en gjennomsnittdybde av 1 til 2 m. Undergrunnen består av sand (nordligst) eller grus og stor sten (sydligst). Her er forlangt utskiftning, og feltet vil bli utstykket til bureisingsbruk så snart utskiftningen blir fremmet. Sønner på gårdene Moland og Malnes venter på å ta fatt. Dyrkingsverdet ca. 3.

Sydvest for Dal i en høyde av ca. 15 m o. h. ligger vel 200 dekar gressrik mosemyr med næsten horisontal overflate. Myren er noenlunde vel formuldet og oftest 1,5 m dyp til den noe leirholdige grusundergrunn. På myren stikkes en masse brenntorv, og denne er av god kvalitet (H<sup>6</sup>). Det er imidlertid sørgelig å se hvordan myren her behandles. Det stikkes nye huller (torvgraver) hvert år, og myren blir derfor snart bare sumper. Ved rimelige utgifter kunde vannet skaffes avløp, så torven kunde stikkes fra én kant og det avtorvede areal planeres til gressmark eller tørkeplass. Dette siste er det meget vanskelig om mellom de gamle torvgraver.

Nordvest for Dal er en noe mindre myr av samme type og beskaffenhet som foregående, men med litt større dybde.

Ved Valberg er flere ganske små brenntorvmyrer mellom bergknausene. Disse avtorves helt, men torv alene dekker ikke det nuværende brenselforbruk på stedet. Et stykke oppe i dalen nord for Valberg ligger et lite parti oversvømmet grunn gressmyr med sandblandet, vel formuldet matjord og med sandundergrunn. Ved senkning av elven vilde denne myr kunne nyttiggjøres på en bedre måte, skjönt den nu er et meget godt beite.

## Myrene i Hol herred.

Hol herred, som utgjør sydvestspissen av Vestvågøy, har et landareal av 66,70 km<sup>2</sup>. Her finnes i alt 1410 dekar myr, herav er 21 % lyngrik mosemyr, 11 % er gressrik mosemyr og 68 % er gressmyr. Myrene ligger spredt, men finnes vesentlig i den vestlige del av herredet.

Syd for Ramsvik ligger ca. 300 dekar gressmyr i en høide av 25—30 m o. h. Myren er nu så godt som avtorvet, men enda er igjen  $\frac{1}{2}$  til 1 m vel formuldet gressmyrtorv til undergrunnen, som består av til dels litt leirblandet sand og grus. Dreneringsforholdene er noe vanskelig på grunn av lite fall. Uttapningsarbeider er forøvrig allerede påbegynt ved kanal langs veien og grøfter ut til denne. Her er allerede anlagt to bruk vest for veien. På østsiden av veien er nylig bygget flere bureisingsbruk, dels på myr og dels på fastmark.

Mellem Ramsvik og Båtnesset, i en høide av 12—15 m o. h., ligger ca. 170 dekar gressmyr i sterkt kupert terreng med en masse bergskjær. Store deler av myren står under vann. Mesteparten er avtorvet så langt det lar sig gjøre med den nuværende vannstand. Her er for øvrig planlagt senkningsarbeide. Derved vil mere torv kunne nyttiggjøres, men her bør helst dyrkes uten ytterligere avtorving.

Myrene syd for Hol (ca. 250 dekar) er avtorvet og sterkt opstykket. De har helling mot vest. Dybden er oftest mindre enn 1 m, og undergrunnen består av grus eller også fjell. Dyrkingsverdet er satt til ca. 3, noe dårligere for det vestlige parti av hensyn til beliggenheten.

Gården Fugle ligger på en høi morene. Omkring denne er betydelige arealer myr, i alt ca. 400 dekar. Vel halvparten er gressmyr, og det øvrige er gressrik mosemyr. Gressmyrene, som vesentlig er beliggende på de laveste partier, har liten helling og er ofte oversvømmet av vann. Det er vel formuldete myrer av 1 til 2 meters dybde. De kviler på sandundergrunn. Det er planlagt senkning av vannene øst for Fugle, hvorved en del av disse myrer vil kunne nyttiggjøres til dyrking eller beite. En del inneholder også god brenntorv. Den gressrike mosemyr som er beliggende like øst for Himmelstein i 30—40 m h. o. h., har svak helling mot nord. Den er noenlunde vel formuldet og dybden er op til 3 m. Under den øverste  $\frac{1}{2}$  m inneholder myren bra brenntorv (H<sub>6</sub>). Undergrunnen består av grus. Myren utnyttes nu utelukkende til brenntorv og beite. Den bør også helst avtorves før eventuell dyrking. I sammenheng med disse myrer ligger en del bra fastmarksjord.

Nord for Stamsund er myrtypen lyngrik mosemyr. Overflaten er sterkt optrukket på grunn av torvstikking. Myren ligger 10—15 m o. h. med liten helling mot øst. Arealet er ca. 300 dekar, gjennomsnittsdybden er 1,5 à 2 m. Den øverste  $\frac{1}{2}$  meter består av noenlunde vel formuldet gråmose med litt lyng- og gressrøtter. Under dette lag



Fig. 4. Myrparti i Hol, like nord for Stamsund.

finnes god brenntorv ( $H^0$ ) helt ned til grus- eller gjellundergrunn. Ganske store deler av myren er avtorvet, og etterhvert planeres og dyrkes. Resultatet er bra.

I begge de to sistnevnte herreder er det lite av dyrkingsjord, så den som er blir tatt i bruk selv om kvaliteten ofte er mindre god.

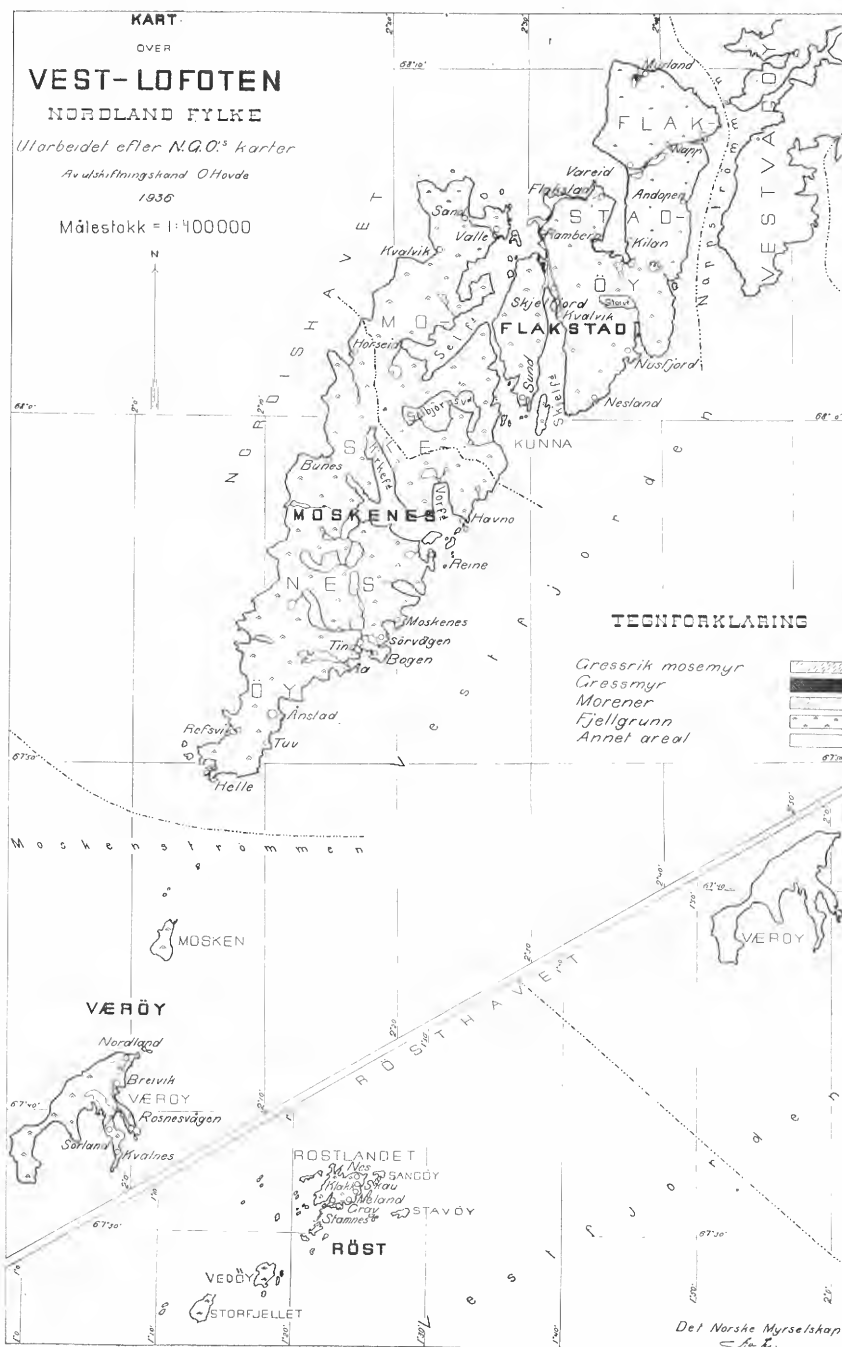
#### Myrene i Flakstad herred.

Flakstad herred, som består av hele Flakstadøy og nordenden av Moskenesøy, har et landareal av 170,76 km<sup>2</sup>. Herredets myrareal er 910 dekar, alt beliggende på Flakstadøy. Myrarealet fordeler seg med omtrent  $\frac{2}{3}$  på gressmyr og  $\frac{1}{3}$  på gressrik mosemyr.

Syd for Myrland finnes et parti på ca. 200 dekar gressmyr. På myren stikkes brenntorv og etterpå dyrkes. Myren har god helling, men mot nord. Den er vel formuldet, og dybden er oftest ca. 1 m. Undergrunnen består som regel av grus, enkelte partier av myren ligger dog direkte på fjell.

På eidet over fra Skjelfjorden til Ramberg ligger et fint parti gressmyr med en betydelig del god fastmarksjord omkring. Myrarealet utgjør ca. 200 dekar, fastmarken noe mer. Landskapet er svakt kupert, men mesteparten av feltet ligger i øst- og nordhelling. Myren er grunn, vel formuldet og kviler på sand- og grusundergrunn. Dyrkingsverdet er satt fra 2 til 3.

Syd for Kilan ved bunnen av Flagstadpollen finnes ca. 550 dekar gressrik mosemyr, som imidlertid er sterkt opstykket og adskilt ved flere knauser og tjern. Myren er noenlunde vel formuldet og har meget ujevn dybde, fra ganske grunn op til 2 m. Undergrunnen be-



står av sand eller grus. Feltet ligger overveiende i svak nordhelling og ganske lavt (10—30 m o. h.). Sydligst finnes små partier som nærmer sig gressmyrtypen. Dyrkingsverdet kan settes fra 3 til 4.

Mellem Napp og Vareid er en del meget sterkt opstykket blandingsmyr mellom fjellknausene. Den er lite skikket for opdyrking, men her hvor det er så lite jord, blir det næsten aldri spørsmål om hvordan den er. Det gjelder bare å finne en gunstig byggeplass med lett adgang til havet.

Moskenes herred, hvis landareal er 111,92 km<sup>2</sup>, utgjør den sydlige del av Moskenesøy. Herredet har ikke myrer av nevneverdig størrelse.

Værøyer herred består av øyene Værøy og Mosken, hvorav bare Værøy er bebodd. Her ligger dessuten flere holmer og skjær. Værøy består overveiende av stille fjell med flere høie topper på op til 456 m o. h. På sydsiden (Sørland) og på nordenden av øya (Nordland) er dog en del noe kupert lavland, bestående av stenet og grunn fastmarksjord (delvis avtorvet myr). På disse to steder, og da særlig på Sørland, er bebyggelsen konsentrert. Det er nu bygget vei mellom Sørland og Nordland med en avstikker til Rosnesvågen.

Røst herred består av flere hundre øyer, holmer og skjær, hvorav de fleste er ganske små og lave. Størst er Røstlandet, hvor også den vesentlige del av bebyggelsen ligger. Østligst ligger Stavøy, som når op til en høide av 148 m. Sydvest for Røstlandet ligger flere øyer med store høider, deriblandt Storfjellet på 267 m og Vedøy på 209 m. Disse høilendte øyer er ubebodde, men er rike fugleberg med tykke lag av fuglegjødsel. Herfra har tidligere vært utskibet en del guano. De lave øyer har en tynn jordskorpe med gressvegetasjon, som beites. Den frodige vegetasjon skyldes vel for en del at fugleskarene gjødsler op jorden, som av naturen er temmelig skrinns grus- og sandjord, på enkelte steder dog med noe leirblanding. Myrer finnes ikke innen Røst herred.

### Dyrkingsmuligheter.

Lofoten er vel kjent som et av vårt lands største og beste fiskeridistrikter. I tiden februar—april er Vestfjorden tumleplassen for tusener av fiskerskøiter, og befolkningen på Lofotøyene henter nu sin vesentlige inntekt på havet. Som jordbruksdistrikt er derimot Lofoten lite kjent. Det vil derfor sikkert forbause de fleste at det på Lofotøyene ifølge statistikken finnes vel 17,000 dekar dyrket jord og dessuten mer enn 55,000 dekar myr, hvorav en stor del med fordel vil kunne dyrkes.

Med hensyn til hvor mange nye bruk som det vil kunne bli plass til på Lofotmyrene, så har vi efter nøkterne overveielser kommet til at det må kunne anlegges ca. 200 nye, selvstendige bruk. Vi har da tatt hensyn til at store myrrealeer en lang tid fremover vil være optatt

som torvland, og dessuten at de eksisterende bruk gjennomgående er små. Til belysning av sistnevnte forhold kan vi meddele at det i alt på Lofotøyene finnes ca. 2500 bruk, og herav utgjør gruppen «småbruk», d. v. s. bruk med et innmarksareal fra 5,1 til 20 dekar, ikke mindre enn ca. 36 %, og til gruppen «mindre gårdsbruk» (20,1—50 dekar innmark) hører ca. 35 % av alle bruk. Til gruppen «boliger» med mindre enn 2 dekar innmark hører ca. 8 %, og til gruppen «boligbruk» (fra 2,1 til 5 dekar innmark) ca. 9 %. Til eiendomsgruppen med mere enn 50 dekar innmark hører altså bare ca. 12 % av samtlige bruk i Lofoten. Man vil herav forstå at en vesentlig del av opdyrkingen av Lofotens myrstrekninger vil komme til å foregå ut fra de mange småbruk og mindre gårdsbruk.

Da myrinventeringen i Vesterålen og Lofoten nu er avsluttet, vil det i neste nr. av Meddelelsene bli gitt en kort oversikt over de nevnte distrikters samlede myrrealer og jordbruksforhold.

## BRÆNSELSKRISEN I ØYGAREN.

### VINDEN SOM KRAFTKILDE.

Av ingeniør G. Mykland.

(Fortsettelse fra nr. 6 1936.)

**N**AR man skal se på de forskjellige typer av vindkraftanlegg ute i verden idag, så faller det naturlig å se på utviklingen i U. S. A., hvor sådanne anlegg kanskje anvendes i større utstrekning enn i noe annet land.

Vindkraftmaskiner har der i lange tider vært benyttet til vannpumping rundt omkring i de forskjellige stater, og da spesielt kanskje ved gårdsbrukene hvor de har tatt vare på vannforsyning både til husbruk og til kunstig vanning fra dyptliggende brønner.

Da flyvemaskinen begynte å få sin store betydning som kommunikasjonsmiddel, gav dette også støtet til at utnyttelsen av vindkraften kom inn i en helt ny fase. Nattflyvningen krevet nemlig de forskjellige ruter oplyst av hensyn til navigeringen, og hertil benyttet man sig av de såkalte «airbeacons» eller fyrlykter. På grunn av at man på enkelte steder hadde store vanskeligheter med å skaffe elektrisk kraft til disse «airbeacons», dukket tanken op at man her kanskje kunde ta vinden til hjelp. Departement of Commerce (Handelsdepartementet) gikk derfor i gang med å få uteksperimentert en brukelig type for slike steder, og resultatet er at det idag er en rekke «airbeacons» som utelukkende benytter vinden som kraftkilde. De gjør god nytte for sig, og har vist sig meget pålitelige i drift. På grunnlag av de gode resultater man opnådde her, har så en rekke



Fig. 1.

fabrikker forstått å utnytte disse kommersielt, og er gått i gang med fabrikasjon av lignende typer, med det resultat at disse har fått en utstrakt anvendelse på gårdsbrukene rundt omkring i landet.

Ved disse konstruksjoner er man gått bort fra den tidligere anvendte vingeform og benytter istedet 2- eller 3-bladet propellving.

Fig. 1 viser en typisk konstruksjon av et sådant vindkraftanlegg. Propellen er bygget av presset tre med metallbelegg eller av helt metall, og har en diameter på ca. 4 m. For å opnå minst mulig friksjon anvendes kulelager.

Ved de fleste av disse typer skjer den mekaniske regulering ved hjelp av en bremseanordning som sørger for at det maksimale omdreiningstall ikke overskrides. Propellen holdes op i vinden ved hjelp av et rør eller «værhane», mens et siderør med fjæranordning slår propellen ut av vindretningen når vinden blir for sterk, og bringer den tilbake i vindretningen igjen når vinden avtar.

Den maskin som er vist i fig 1, adskiller sig imidlertid fra de almindelige typer derved at både rør og siderør er sløifet. Maskinen holdes i vindretningen på grunn av propellens egenartede konstruksjon, idet hvert propell-blad er bevegelig og forandrer sin innstilling efter vindens hastighet og retning. Man reduserer på denne måte de retarderende virkninger som ofte gjør sig merkbart gjeldende ved plutselige variasjoner av vindretningen. Generatoren er direkte koblet til propellaksen og er av helt innkapslet type for å beskytte mot vær og vind.

For imidlertid å opnå størst mulig reguleringsområde for varierende vindhastighet er generatoren bygget med sterk motkompoundert karakteristikk. Dette har vist sig nødvendig i tillegg til den me-

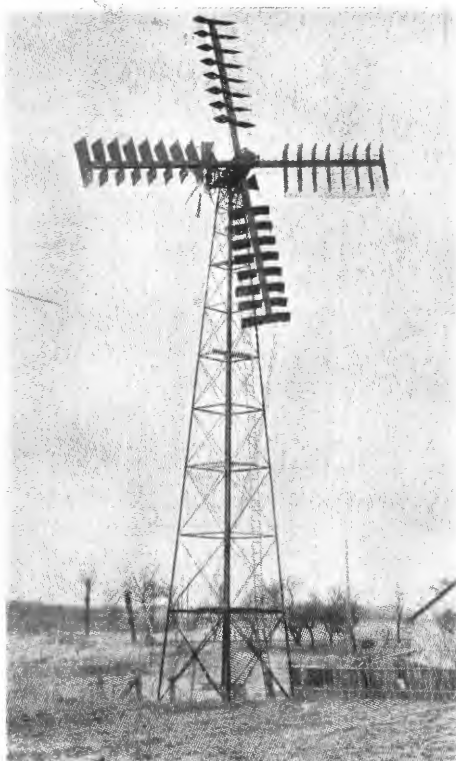


Fig. 2.

kaniske regulering for å kunne utnytte vindhastigheter fra ca. 2 helt op til ca. 12 m/sek. Disse mindre typer brukes sedvanligvis i forbindelse med batteridrift for derved å sikre kontinuerlig kraftforsyning også i vindstille perioder. Masten er fortrinsvis utført som stålkonstruksjon, men tre anvendes også i forholdsvis stor utstrekning. Høyden på masten må være tilstrekkelig til å sikre jevne vindforhold. Disse typer bygges i størrelser fra 1—2,5 kw. Batteristørrelsen varierer gjerne fra 3—400 ampere timer, basert på lav driftsspenning, gjerne 32 volt. Et sådant anlegg på eksempelvis 2 kw. koster i U. S. A. ca. 3—4000 kroner, og man regner ofte med en månedlig energiproduksjon av 100—300 kwt., avhengig av lokale vindforhold og belastning.

For middelstore anlegg i størrelser fra 5 kw. og opover til 25 kw. er der også et stort antall av fabrikater, og vi skal her innskrenke oss til å beskrive noe nærmere en dansk type som kan være av interesse, idet her et noe egenartet prinsipp er blitt brukt med hensyn til mekanisk regulering.

Fig. 2 viser en sådan konstruksjon, som populært kalles en «klappseiler». Selve vingenes bæreramme er utført av tre, og selve vingeplaten er sammensatt av klapper av tre montert på spesielle hengsler. Klappene på hver ving er forbundet med stålstenger som løper langs vingebejelken og forenes i et vektstangsystem. Dette vektsystem regulerer da klappenes stilling etter vindens styrke, således at man opnår et noenlunde konstant omdreiningstall på vingeaksen. For ytterligere å opnå tilfredsstillende elektriske driftsforhold er generatoren konstruert med sterk motkompoundert karakteristikk, slik at driftsspenningen til enhver tid kan holdes forholdsvis konstant.

Vindhjulet holdes automatisk i vindretningen ved hjelp av et styreverk. Dette består av to små styrepropeller som er montert vinkelrett i forhold til vingene. En forandring i vindretningen setter





Fig. 3.

automatisk styrepropellene i bevegelse og tvinger vingehjulet over i den nye vindretning.

Generatoren er sedvanligvis installert ved foten av masten, og kraftoverføringen er tatt vare på ved hjelp av tannhjuls-overføring og aksel.

I sin almindelighet opererer et sådant anlegg i forbindelse med et passende akkumulatorbateri for å sikre kontinuerlig drift under de forskjellige vindforhold.

Ovennevnte type konstruert med en vingediameter på 20 m, kan med danske vindforhold levere ca. 70,000 kwt. pr. år. Prisen på et sådant anlegg skulde dreie sig om 25 å 30,000 kr., fullt montert, så man vil forstå at prisen pr. kwt. basert på

maksimal ydeevne blir relativt rimelig.

Vi skal så beskrive en tysk type av moderne konstruksjon og stor kapasitet, hvor resultatene av aerodynamisk forskning vel kanskje i størst utstrekning er blitt anvendt ved utformningen av vingene. En sådan type er vist i fig. 3.

Man vil merke sig at vingene har her fått strømlinjeform. Selve vingene er bygget rundt en jernkonstruksjon dekket med spanter som så er dekket med platejern (se fig. 4).

For å opnå stabil drift ved varierende vindhastigheter foregår reguleringen av vindhjulets omdreiningshastighet derved at hver av vingene tillates å bevege sig om sin egen akse, således at ved økende vindhastighet blir nytteflaten mindre. Ved avtagende vindhastighet bevirker en motvekt at vingene atter inntar en mere effektiv stilling. Vindhjulet holdes i vindretningen ved hjelp av styrepropeller som



Fig. 4.

settes i bevegelse så snart vindretningen forandres. Disse vindkraftmaskiners høie ydeevne kan i korthet føres tilbake til følgende:

1. Et gunstig valg av forholdet mellom effektiv vindflate og åpen gjennomstrømningsflate mellom vingene, hvorved retarderende vindhvirvelstrømmer blir forminsket.
2. Vingetverrsnittet utført i hensiktsmessig dråpe- eller strømlinjeform, hvorved vindens motstand reduseres til et minimum.
3. Automatisk riktig innstilling av vingen om sin egen lengdeakse etter vindens varierende styrke.

Da disse vindkraftmaskiner også er utstyrt med kule- og rullelager og således løper lett, opnåes at man allerede med 2,5 m/sek. vindstyrke vil se dem i arbeid, og deres energiproduserende evne stiger meget raskt eftersom vinden tiltar.

Ut- og innkobling av vindhjulet foretas gjerne ved foten av masten ved hjelp av en spesiell reguleringsanordning. Vedlikeholdet innskrenker sig vesentlig til smøring og skiftning av de forskjellige oljebad, og dertil må anlegget males med års mellomrum. Hvor vindkraftmaskiner samarbeider med akkumulatorbatteri, vil dette batteri selvfølgelig kreve påpasselig tilsyn.

Da batteriene for disse store typer imidlertid vil falle meget kostbare, både med hensyn til anskaffelse og drift, er det ofte her mere økonomisk å gå til installasjon av råoljemotorer for hjelpedrift. Man har da også den store fordel i tilfelle av uhell med vindkraftmaskinen at man er mere sikker på sin kraftforsyning til enhver tid. Disse råoljemotorer er også lette å passe.

Kraften blir i almindelighet overført fra vindhjulet til generatoren ved hjelp av aksel, tannhjul eller delvis beltetransmisjon. Imidlertid er der i de senere år blitt fremstillet spesial-gearkasser med usedvanlig høi virkningsgrad, og disse vil derfor etter hvert gå inn som et naturlig mellemeledd ved kraftoverføringen.

Disse store typer av vindkraftanlegg blir montert på solide jernmastkonstruksjoner som blir beregnet på å kunne tåle en vind av orkanaktig styrke. Maksimal ydelse er imidlertid bare basert på å utnytte en vindhastighet op til ca. 9 m/sek.

Tårnet bygges som regel så høit at underkanten av hjulet blir ca. 5 meter over de trær, hus etc. som ligger innen en rekkevidde av 300 meter.

De større agregater av denne type gjør vesentlig tjeneste som små elektrisitetsverker, og er i stand til å dekke behovet for lys og kraft for noe større distrikter med stor befolkningstetthet, og hvor man ikke på mere hensiktsmessig måte kan dekke energibehovet. De er også vel egnet til å sørge for tilstrekkelig kraftforsyning for mindre industrielle bedrifter.

Sådanne anlegg vil bli forholdsvis kostbare i opførelse, men på grunn av deres store ydeevne vil prisen pr. produsert kw. bli relativt rimelig.

Vi har tidligere sett at nattflyvningen gav støtet til utviklingen av en bestemt type vindkraftmaskiner og hvordan denne type ble kommersielt utnyttet og fikk stor utbredelse i distrikter hvor der ellers ikke var tilgang på elektrisk kraft. På lignende måte har kringkastingen i de aller siste år gitt støtet til utviklingen av en annen distinkt type vindkraftmaskiner, der har fått en veldig utbredelse i U. S. A. Her var det kravet fra en stor del av befolkningen til å nyte godt av den store kulturspreder som radioen har vist sig å være, som tvang fabrikantene til å søke nye veier for å kunne tilfredsstille dette krav. Man uteksperimenterte da en liten vindkraftmaskin til å dekke individuelt husbehov for drift av radio og en del lys, og som kunde selges til en rimelig pris.

Det viste sig da også at dette blev en stor suksess, da salget både av disse vindkraftmaskiner og radioapparater straks tok et svært op-sving i nevnte distrikter.

Fig. 5 viser en sådan liten type. Propellen er av tre, impregnert og dekket med metall for å kunne tåle sne og sandstormer. De er meget godt avbalanserte og løper lett og lydløst.

Der er direkte kobling mellom propell og generator. Generatoren er vanligvis viklet for 6 volt og leverer ved full belastning (ved ca. 9 m/sek.) ca. 16 ampère. Den går i forseglede kulelager. Øker vinden over ca. 9 m/sek., trer et fjærsystem i virksomhet som overviner de gyroskopiske krefter og svinger propellen mere og mere over i horisontal stilling.



Fig. 5.

Disse maskiner benyttes til ladning av radioakkumulatorer, og ofte tilknyttes gjerne noen få lamper for belysning. Maskinene monteres oftest direkte på taket av våningshus eller uthus, da man derved sparer en del ved å sløife egen mastkonstruksjon. Prisen på disse små vindkraftmaskiner dreier sig gjerne om ca. 200 kroner eller mindre.

Når vi nu i denne og foregående artikkel har forsøkt å gi en liten orientering angående vindkraftanlegg med henblikk på delvis løsning av aktuelle Øygarsproblemer ved vindkraftens hjelp, så vil naturligvis alt i første rekke avhenge av de stedlige vindforhold. De meteorologiske data som foreligger er meget sparsomme og helt utilstrekkelige til å kunne sette op noen holdbar beregning over ydeevnen. De gjennomsnittstall som har vært tilgjengelige, ligger imidlertid gunstig an og lar formode at vindforholdene

for en stor del av vår skjærgård er adskillig fordelaktigere enn hvad man mange andre steder kan regne med. For derfor å komme til kjernen av problemet på sikreste måte og uten å tape kostbar tid, bør man, som vi tidligere har fremholdt, gå til opprettelse av et forsøksanlegg på et dertil egnet sted. Ved da kontinuerlig å måle vindstyrke og produsert energi kan man skaffe sig de mest pålitelige data og har det beste grunnlag for beregning av eventuelle nye anlegg i nærliggende strøk.

Vi har tidligere fremholdt hvordan elektrisk kraftforsyning utvilsomt vil fremme småindustrien i Øygaren og derved bidra til å øke befolkningens eksistensmuligheter og høine dens levestandard. Vi mener at de sosiale og kulturelle goder som følger i elektrisitetens spor, også bør bli denne del av vår befolkning til del. Når kravet derfor melder sig fra de forskjellige distrikter av vårt land om å få del

i de goder som elektrisering byr på, så bør man være lydhør overfor dette krav og søke å finne en løsning. Hvis det gjennom forsøk kunne bevises at vindkraften i enkelte distrikter kan utnyttes med økonomisk fordel, så er i sannhet en stor ting oppnådd og en provins til landet lagt.

---

## DET NORSKE MYRSELSKAPS ÅRSMØTE 1937.

Myrseleskapets årsmøte holdes under Landbruksuken tirsdag den 2. mars.

Programmet er følgende:

- Kl. 16 (4) Sangerhallen, «Håndverkeren», 5. etg. Representantmøte (særmøte).
- Kl. 16 $\frac{1}{2}$  (4 $\frac{1}{2}$ ) Årsmøte med foredrag av ingeniør A. Ording: «Torvbrikettering og dens betydning for Norge».
- Til foredraget er adgang for alle interesserte.

---

## UNDERKJENT PRISOPGAVE.

Polyteknisk Forening opstilte i sin tid følgende prisoppgave: «Hvordan kan centralvarmeanlegg tilpasses for vårt nasjonale brensel, ved og torv?» Ved utløpet av fristen for innlevering av eventuelle besvarelser ifjor var bare innløpet en besvarelse. Som bedømmelseskomitee blev av foreningen opnevnt direktør H. P. Lysaker, ingeniør A. Ording og skogkonsulent O. Skøien. Komiteen har nu avgitt sin uttalelse, som går ut på at avhandlingen ikke er verdig til belønning. Innstillingen var enstemmig.

---

## NY BUREISINGSKOMITE.

Landbruksdepartementet har under 29. oktober f. å. opnevnt en komitee som skal undersøke betingelsene for utvidet bureising og utvidelse av småbruk m. fl. spørsmål som står i forbindelse med bureisingsvirksomheten. Komiteen har fått følgende sammensetning:

Forsøksleder O. Glærum, formann.

Dr. agr. Aasulv Løddesøl, næstformann og sekretær.

Dosent Aksel Sømme.

Byråchef F. Krogh.

Småbruksskolebestyrer J. Høie.

Statskonsulent W. Opsahl.

---

**FORSØKSLEDER O. GLÆRUM****60 ÅR DEN 22. JANUAR 1937.**

Forsøksleder O. Glærum, Møystad, fylte 60 år den 22. januar.

I 1906 bevilget Det norske myrselskap et stipendium for utdannelse av en spesialist i myrdryrking med forpliktelse til å overta stilling som leder av Myrselskapets forsøks- og konsulentvirksomhet i myrkultur. Det blev landbrukskandidat O. Glærum, Surendalen, som til slutt fikk stipendiet, og efter å ha studert myrkultur og forsøksvesen i utlandet overtok han i 1907 stillingen som Det norske myrselskaps første forsøksleder og myrkonsulent. Glærum fikk m. a. o. den store opgave å planlegge selskapets myrforsøksvirksomhet og likeså med opprettelsen av selskapets forsøksstasjon på Mæresmyren. Allerede efter 3 års ansettelse i Myrselskapet gikk Glærum over i Statens tjeneste som forsøksleder for den nyoprettede forsøksstasjon i Trøndelag og Møre. Allikevel fikk hans arbeide hos oss grunnleggende betydning for vårt selskap, og den dag idag omtales med stor respekt hans store dyktighet og personlige innsats under de første vanskelige år på Mæresmyren.

Også i den senere tid har Glærum stått vårt selskap nær, bl. a. som varamann for styret, men hans mange offentlige gjøremål har tvunget ham til å frasi sig dette hverv for en del år siden. Imidlertid er han stadig like varmt interessert for myrdryrkingen; hans vellykkede dyrkingsforsøk på almeningsmyrene i Vang er bevis godt nok for dette.

Det norske myrselskap lykkønsker herr Glærum i anledning 60-årsdagen, og vil uttale sin beste takk og anerkjennelse for hans pionerarbeide innen myrkulturen.

---

# MEDDELELSER

FRA

## DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 2

April 1937

35. årgang

---

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, dr. agr. Aasulv Løddesøl

---

### REPRESENTANTMØTE OG ÅRSMØTE I DET NORSKE MYRSELSKAP.

**R**EPRESENTANTMØTE i Det norske myrselskap blev holdt tirsdag den 2. mars kl. 16 i «Sangerhallen», Håndverkeren, Oslo. Formannen i myrselskapet, godseier Carl Løvenskiold, ledet møtet.

Efter en kort minnetale over medlem av styret forstmester W. Kildal, som var avgått ved døden siden forrige representantmøte, gikk man over til de foreliggende saker:

1. Årsmelding og regnskap for 1936 blev referert og enstemmig godkjent.

2. Valg på 3 medlemmer av styret. De uttredende, direktør Haakon O. Christiansen og gårdbruker Arthur Krohn, blev gjenvalgt. Istedetfor forstmester Kildal blev som nytt medlem valgt grosserer Harald Sundt, Oslo.

3. Som formann og næstformann gjenvalgtes henholdsvis godseier Carl Løvenskiold og statsgeolog, dr. Gunnar Holmsen.

Styret har nu følgende sammensetning:

Godseier Carl Løvenskiold, Ullern, formann.

Statsgeolog, dr. Gunnar Holmsen, Vettakollen, næstformann.



*Godseier Carl Løvenskiold.*

Direktør Haakon O. Christiansen, Trondheim.

Gårdbruker Arthur Krohn, Oslo.

Grosserer Harald Sundt, Oslo.

4. Som varamenn blev valgt:

Professor Emil Korsmo, Oslo.

Skoginspektør Ivar Ruden, Sandvika.

Godseier Jørgen Mathiesen, Eidsvoll.

Forstkandidat Oscar Heiberg, Numedal.

5. Ingeniør A. Ordings ansettelse som torvteknisk konsulent blev fornyet for ett år på samme vilkår som foregående år.

6. Som revisor blev gjenvalgt A/S Revision, Oslo.

**Årsmøte** i myrselskapet blev holdt på samme sted umiddelbart efter representantmøtet.

Formannen minnet først om at æresmedlem av myrselskapet, overingeniør M. Leegaard, var avgått ved døden siste sommer. Man gikk derefter over til dagsordenen:

1. Årsmelding og regnskap som blev referert, foranlediget ingen bemerkninger.

2. Valg på medlemmer av representantskapet. Valgt blev:

Oberst Ebbe Astrup, Oslo.

Professor, dr. K. O. Bjørlykke, Ås.

Statsråd Johan E. Mellbye, Nes, Hedmark.

Ingeniør E. Cappelen Knudsen, Borgestad.

Gårdbruker Finn Blakstad, Sørum.

Gårdbruker Hans Flaten, Fåberg.

For de 5 første var det gjenvalg, mens sistnevnte blev innvalgt istedenfor gårdbruker Knut Alfstad, Valdres, som er avgått ved døden.

Gjenstående representanter:

Godseier W. Mohr, Fjøsanger.

Direktør Johs. Nore, Asker.

Ingeniør Per Schønning, Kongsvinger.

Ingeniørkjemiker O. Braadlie, Trondheim.

Ingeniør Hj. Kielland, Lillestrømmen.

3. Foredragsmøte med foredrag av ingeniør A. Ordning om: «Torvbrikettering og dens betydning for Norge». Foredraget, som var ledsaget av lysbilleder, er tatt inn i dette hefte av tidsskriftet.



## DET NORSKE MYRSELSKAPS ÅRSMELDING OG REGNSKAP FOR 1936.

I 1936 er innmeldt 69 nye medlemmer, nemlig 6 livsvarige, 45 årsbetalende og 18 indirekte medlemmer, sistnevnte ved Nordland landbruksselskap. Avgangen blandt de direkte medlemmer har vært 8 døde og 12 utmeldte. Dessuten er 1 av selskapets æresmedlemmer og 2 av våre korresponderende medlemmer avgått ved døden i 1936. Blandt de indirekte medlemmer er det en avgang på i alt 7, nemlig 1 død og 6 utmeldte, alle ved Trøndelag Myrselskap.

Medlemstallet pr. 31/12—36 stiller sig altså slik:

Årsbetalende	medlemmer	.....	311
Livsvarige	do.	.....	230
Indirekte	do.	.....	264
Korresponderende	do.	.....	7
Æresmedlemmer		.....	1
I alt			813

Selskapets bytteforbindelser utgjorde ved årets slutt i alt 125, herav er 76 norske og 49 utenlandske.

Selskapets faste funksjonærer er de samme som foregående år. Som midlertidige medarbeidere har for kortere eller lengere tid fungert utskiftningskandidat O. Hovde, landbrukskandidatene D. Lømsland og J. Heggelund-Smith, forstkandidat T. Espeland samt torvmester Ole P. Moe.

### Oplysningsarbeidet.

Tidsskriftet er som vanlig utkommet med 6 hefter i 1000 eksemplarer. Foruten til samtlige medlemmer og bytteforbindelser sendes tidsskriftet gratis til en rekke institusjoner, skoler og biblioteker som har anmodet om det. På grunn herav og likeså på grunn av det stadig økende medlemstall blir det fra 1937 av nødvendig å øke tidsskriftets oplag.

Selskapets funksjonærer har i årets løp holdt en del foredrag, foretatt demonstrasjoner og gitt veiledning i myr dyrking og torvtekniske spørsmål. Dette gjelder såvel under reiser som ved forsøksstasjonen på Mæresmyren. Flere utlendinger har i 1936 besøkt selskapet for å sette sig nærmere inn i våre arbeidsmetoder og de opnådde resultater.

Sekretæren har også i 1936 holdt ca. 40 forelesninger i jordlære ved Vinterlandbruksskolens videregående avdeling.

Veilednings- og konsulentvirksomheten pr. korrespondanse er stadig stigende. Det har derfor vært nødvendig å engasjere ekstrahjelp for kontorassistenten i de travleste måneder.

### Myrundersøkelser m. v.

Ved årets slutt omfattet selskapets myrundersøkelser i alt 248,370 dekar, heri medregnet myrinventeringene. Det er i 1936 foretatt undersøkelser i 11 av landets fylker, de største arealer faller på Hedmark og Nordland. Resultatet av undersøkelsene publiseres i selskapets tidsskrift distriktsvis etter hvert som undersøkelsene skrider frem. Rekvirentene blir imidlertid tilstillet beskrivelser, kart og tegninger m. v. straks sakene er kontorbehandlet.

Blandt de mange saker som er undersøkt og planlagt i beretningsåret, skal vi kort nevne noen av de viktigste:

1. Undersøkelser etter brenntorv på Statens bureisingsfelter i Sør-Varanger. I alt 42,420 dekar myr er her systematisk undersøkt for om mulig å finne brenntorv til bureisingsbrukene. I 15 av de undersøkte 140 myrer blev påvist til dels bra brenntorv, men askeinnholdet var imidlertid gjennomgående temmelig høit. Den samlede brenntorvmasse i de nevnte myrer er beregnet til 639,800 m<sup>3</sup>.

2. Myrundersøkelser i Lofoten med kartlegging av Vinjemyrene på Gimsøya. Den vesentlige del av Vinjemyrene (Årvågfeltet) er håndgitt Nordland landbruksselskap som bureisingsfelt. Over feltet blev optatt detaljert kart og dessuten utstukket de nødvendige avløpskanaler. For dette felt vil bli utarbeidet fullstendig kanaliserings- og utstykkingsplan, men kontorarbeidet er ennå ikke avsluttet.

3. Undersøkelse av en rekke tidligere kartlagte myrer på Jøa, Fosnes herred i Nord-Trøndelag. Staten eier her avtorvingsretten på et areal av vel 3700 dekar. Den samlede masse brenntorv i disse myrer dreier sig om ca. 7,3 mill. m<sup>3</sup> råtorv, overveiende av god kvalitet. Fosnes kommune søker nu om å få overta myrene til bureising. Resultatet av våre undersøkelser er at Staten i høiden bør avstå 478 dekar, inneholdende vel 0,8 mill m<sup>3</sup> av den dårligste brenntorv, mens resten av myrene bør avtorves før eventuell opdyrking. Det viktigste moment som taler for dette, er at det i enkelte av naboherredene finnes bygder hvor mangel på brenntorv allerede har begynt å melde sig.

4. Kanaliserings- og utstykkingsplan for Floene, Røros, Sør-Trøndelag. Etter opfordring av Skogdirektøren har vi foretatt undersøkelser av flere større myrstrekninger

innen det ca. 475,000 dekar store skogområde som Staten ifjor kjøpte av Røros verk. Den mest interessante opgave som her meldte sig, var å utarbeide planer for den heldigste utnyttelse av de store, sumpige myrstrekninger beliggende ca. 2 km vest for Røros by. Ved en planlagt senkning av Håstrømmen i Glomma, et arbeide som sannsynligvis står foran sin snarlige løsning, vil her innvinnes 4983 dekar, hvorav Staten eier ca.  $\frac{1}{2}$ . Planer for tørrlegging og utparsellering av dette areal foreligger nu utarbeidet i 2 alternativer, og forhåpentlig vil Staten komme til å stille sig mest mulig imøtekommende overfor realisasjonen av dette for Bergstaden så viktige projekt.

5. Undersøkelse av flere felter i Fåberg, Opland fylke. Det betydeligste av de undersøkte felter er strekningen fra Sjøgevannet og Rindalsseter vestover mot Vismunda og sydover mot Nyseter, et areal av 11,474 dekar. Fåberg jordstyre omgæes her med store dyrkings-, eventuelt bureisingsplaner, og undersøkelsen var et ledd i arbeidet for å få vei frem til feltet.

6. Myrundersøkelser i Elverum, Hedmark fylke. For Elverum jordstyre har vi foretatt undersøkelser av samtlige myrstrekninger innen nevnte herred. Det samlede myrareal er 89,235 dekar, herav er 61,9 % gressrik mosemyr, 15,8 % gressmyr, 14,9 % furuskogmyr, 3,4 % bjørk- og granskogmyr, 3,0 % krattmyr og 1,0 % ren mosemyr. Samtidig blev optatt kart over Ulvåkjølen, som jordstyret har tenkt å erhverve til bureisingsfelt.

7. Større kontor- og arkivarbeider. Fra myrselskapet blev stiftet i 1902 og til og med 1932 blev hovedvekten av konsulentarbeidet lagt på brenntorv- og torvstrøundersøkelser. Det er i løpet av denne 30-årsperiode undersøkt et ganske stort antall myrer rundt om i landet, og særlig da østenfjells. I 1931 blev offentliggjort en samlet oversikt over de undersøkte myrer i Akershus fylke (Medd. fra D. N. M., hefte 4). Vi har nu på grunnlag av de notater som foreligger i myrselskapets arkiv utarbeidet noenlunde lignende oversikter over de undersøkte myrer i Hedmark, Østfold, Vestfold og Buskerud fylker. Resultatet er følgende:

	Undersøkt areal	Brenntorv	Torvstrø
Hedmark .....	70,465 dekar	85,84 mill. m <sup>3</sup>	19,04 mill. m <sup>3</sup>
Østfold .....	6,731 »	8,99 »	6,21 »
Vestfold .....	2,113 »	2,86 »	2,26 »
Buskerud .....	3,104 »	2,49 »	2,87 »

Disse undersøkelser som er utført med bidrag av Landbruksdepartementets skogkontor, vil forhåpentlig bli fortsatt. I denne forbindelse kan nevnes at myrselskapet har optatt arbeidet for å få øket produksjonen av brenntorv, en sak som vi mener er av meget stor betydning slik som forholdene for tiden ligger an.

Det vil føre for langt her å omtale hver enkelt oppgave som har vært undersøkt i det forløpne år. Vi henviser for øvrig til selskapets søknad om statsbidrag av 24/8—36, som er trykt i hefte 5, f. å., og hvor virksomheten i 1936 er nærmere omtalt, og likeså henvises til særskilt årsmelding fra ingeniør A. Ording.

### Forsøksvirksomheten.

Ved forsøksgården på Mæresmyren har det i 1936 vært 95 forsøksfelter, det er 1 felt mindre enn foregående år. Av spredte felter hadde vi i alt 52 i meldingsåret, av disse er 6 nye i 1936. Sammenlignet med foregående år er antallet av spredte felter øket med 1 felt. Fylkesvis fordeler de spredte felter sig slik:

Troms fylke .....	7 felter
Nordland fylke .....	9 »
Nord-Trøndelag fylke .....	15 »
Sør-Trøndelag fylke .....	7 »
Møre og Romsdal fylke .....	2 »
Hedmark fylke .....	3 »
Opland fylke .....	3 »
Buskerud fylke .....	5 »
Telemark fylke .....	1 »

---

Tilsammen 52 felter

---

Det kan tilføies at det er planlagt en del nye felter, som forhåpentlig vil bli ferdig så tidlig til våren at de kan bli med fra 1937 av.

For øvrig henvises til forsøksleder Hagerups melding, som følger etterpå.

---

De mange saker som har vært behandlet i 1936 har medført en hel del reiser. Vi nevner at selskapets formann og sekretær i mai måned foretok en reise til Kjøbenhavn og Munkebjergbymosen torvbrikettfabrikk ved Sorø i anledning erhvervelse av licens for torvbrikettering. Sekretæren har for øvrig tilbragt en stor del av sommeren på undersøkelsesreiser og befaringer, først og fremst i myrselskapets anliggender, men også som formann i den av Landbruksdepartementet opnevnte komite for myr- og jordvern i kystbygdene. Det kan også nevnes at sekretæren representerte selskapet ved Svenska Mosskulturföreningens 50-års jubileum i Jönköping i juli 1936.

Oslo, 3. februar 1937.

**Sekretæren.**

**Årsmelding for 1936 fra ingeniør A. Ordning.**

De økede bevilgninger til småbruker- og bureisingslag har også hatt merkbar virkning på myrselskapets torvtekniske arbeide. Tiden har vært fullt optatt med myrundersøkelser og planlegninger for bureisingslag, småbrukerlag og de respektive herreders tiltakskomiteer.

Da 3 torvstrøfabrikker er nedbrent og flere av de eldre fabrikker har gått til ombygging og modernisering, har også disse gitt meget konsulentarbeide.

En av de mest interessante oppgaver har vært prøvningen av «Severin Petersens briketteringsmetode». Disse forsøk har vært finansiert av Landbruksdepartementet. Forsøkene er foretatt ved Aspedammen i Østfold. For å kunne gjennomføre forsøkene har undertegnede foretatt 3 reiser til Danmark og flere inspeksjonsreiser til Østfold. Det er utarbeidet overslag og utredninger for briketteringsanlegg. Detaljert beskrivelse av metoden blir publisert på myrselskapets årsmøte i et foredrag om torvbrikettering.

Brenntorvtilvirkningen er ikke øket nevneverdig i 1936, men da flere brenntorvanlegg er under planleggelse og kullprisene stiger, vil det antagelig komme flere anlegg i drift i 1937.

Torvstrøtilvirkningen har ikke foregått under så gunstige forhold som i 1935, men da en del fabrikker har utvidet sine myrarealer, er det tilvirket omtrent samme kvantum som i 1935, eller ca. 570,000 m<sup>3</sup> torvstrø, heri medregnet tilvirkning utført av bygdelag og gårdbrukere. Eksporten av torvstrø er øket, og denne er organisert på tilfredsstillende måte.

For nedennevnte rekvirenter har det vært utført myrundersøkelser og planleggelse av torvanlegg:

1. Landbruksdepartementet, myr ved Aspedammen.
2. Gustav Nesting, myr i Degernes.
3. Nordhagen Småbrukerlag, Braskereidfoss.
4. Stange Almennning, befaring og foredrag.
5. Feiring Bygdelag, torvstrømyrer.
6. Nedre Snertingdal Småbrukerlag, brenntorvmyrer.
7. Redalen Bonde- og Småbrukerlag, brenntorvmyrer.
8. Nore Bonde- og Småbrukerlag, torvstrø, brenntorv, dyrking.
9. Solheim Seterhotell, Ulvdal, Nummedal, brenntorv, dyrking.
10. Vesttorpa Bonde- og Småbrukerlag, brenntorv.
11. Nikolai Lien, Fluberg, brenntorv.
12. Godseier Carl Løvenskiold, i Vågå, brenntorv.
13. Bøverdalen Bonde- og Småbrukerlag, brenntorv, dyrking.

14. Medalen Bonde- og Småbrukerlag, Lom, torvstrø.
15. Lom Bonde- og Småbrukerlag, dyrkingsmyr.
16. Hedalen Bonde- og Småbrukerlag, torvstrø, brenntorv, dyrking.
17. Atneosen Bonde- og Småbrukerlag, torvstrø.
18. Storelvdal kommunes tiltakskomite, torvstrø, brenntorv, dyrking.
19. Saksumdal Bonde- og Småbrukerlag, torvstrø, dyrking.
20. Tretten Bonde- og Småbrukerlag, brenntorv.
21. Småbrukerlaget Vårønn, Fåberg, brenntorv.
22. Nordre Stranna Småbrukerlag, brenntorv, dyrking.
23. Ole Lien, Kløftefoss, torvstrø.
24. Elverum kommune, brenntorvanlegg.
25. Rudsbygden Småbrukerlag, torvstrø.
26. Nittedal kommunes tiltakskomite, torvstrø.
27. Veldre Almending, brenntorvanlegg.

Lybæk pr. Dal st. 31/12—36.

#### A. Ordning.

### Kort oversikt over vær og årsvekst ved Det norske myrselskaps forsøksstasjon på Mæresmyra 1936.

Av forsøksleder H. Hagerup.

Det var lite nedbør vinteren 1935—36. Desember måned 1935 hadde bare 10,7 m/m, januar 1936 28,0 m/m (normalt 77 m/m), februar 25,6 m/m (normalt 64 m/m). Mars og april hadde omkring normal nedbør. Været var mildt utover januar, så det blev fattig med sne. I februar var snedekket en tid ca. 25 cm, men det minket fort og blev bare ca. 10 cm ut igjennem mars måned, og i slutten av mars måned var det bar jord ved forsøksstasjonen. Først i april kom det en del sne, og denne lå til 20. april. Det var til enkelte tider gode vilkår for teledannelse, og telen blev ganske dyp. Ved måling 23. mars var teletykkelsen på vollpløgsle 50 til 55 cm tykk, og på eng 35 til 45 cm. Omkring 25. april var optint 10 til 15 cm og telen var 25 til 30 cm på åker, og på eng var optint 8 til 12 cm med 35 til 40 cm tykk tele. Telen gikk ikke ut av myra før ut i juni måned.

Harving på telen tok til 20. april og alt vårarbeide av myra kunde dette år utføres på telen.

Utspredning av kunstgjødsel på engen — fosfat og kali — tok til 14. april, og på åker fra først i mai. Kvelstoffgjødsele blev utspredd på eng omkring 20. mai og på åker omkring 1. juni.

Det var mye nattefrost utover april og mai måneder og første uke av juni. Dette førte med sig at kløveren gikk ut, men ellers klarte engen sig bra. Nattefrost hindret harvingen en del, da jorden fikk

teleskorpe og harvingen ikke kunde holde frem før denne skorpe var optint. Ellers blev vårarbeidene utført under heldige værforhold. Såing og setting av de forskjellige vekster blev utført til disse tider: Perlehavre 1. mai, Asplundbygg 5., Maskinbygg 9., engfrø 11., gulrot 7., rødbeter og potet 14. og nepe 27. mai, hodekål 6. juni og høstrug 20. august.

Spirings- og vekstvilkår var gode i mai måned. Som nevnt var det en del frostnetter utover våren, og natt til 30. mai var det  $+7^{\circ}$  C. Potetgress som var kommet op, frøs helt ned, og det var en del skade på åkeren, men dette rettet sig snart op igjen; men veksten blev sinket noe. Utover juni måned var det drivende varme og lite nedbør. Tørken meldte sig snart på fastmarksjordene, men myra greide sig bra, ennskjønt veksten ikke blev så kraftig av åker og eng som under mere rikelig nedbør. Når tørken ikke gjorde noe særlig skade på myrjorden her, så skyldes det vel i ikke liten utstrekning at telen satt så lenge i myra og hindret uttørring. I mai var det bare 8 m/m nedbør, i juni 19,6 m/m og i første halvpart av juli måned 7,3 m/m regn. Fra 15. juli og utover blev det rikelig regn, som til dels var til skade. Forsommeren hadde stor likhet med året 1933 med omsyn på været, men da var det adskillig skade av tørken, også på myrjord.

Slåtten begynte tidlig, den 26. juni, og var ferdig 21. juli. Først i onnen var været utmerket for høsting, men senere uti blev mye regn, som gjorde det vanskelig. Høiet kom ikke i hus før midten av august, og dessverre blev ikke kvaliteten alltid god, da det var utsatt for mye regn under bergingen. Høiavlingen pr. dekar må sies å være bra, når en tar hensyn til at forsommeren var uvanlig tørr. Første slått på 3 forskjellige omløp blev (i kg pr. dekar):

	Omløp med 3 år eng	Omløp med 4 år eng	Omløp med 5 år eng
1. års eng .....	556	636	636
2. års eng .....	700	680	694
3. års eng .....	666	602	692
4. års eng .....	—	722	684
5. års eng .....	—	—	676

Gammel eng gav betydelig mindre avling.

Kornet blev i den drivende varme drevet raskt frem til modning, men regnet i juli og august forårsaket mye legde både i bygg og havre, og verst var legden der myren var best formuldet. Maskinbygget blev skåret fra 13. august, timoteifrø fra 17., Asplundbygg fra 19. og Perlehavre fra 26. august. Asplundbygg og Perlehavre blev høstet under dårlige værforhold. Kornet — spesielt havre — grodde mens den stod på rot. Den svære legde og det milde, regnrrike været var årsak til det. Kornet grodde også efter det kom på staur på grunn av det langvarige regn. Kvaliteten blev av den

grunn adskillig nedsatt for Asplundbygg og havre. Maskinbygget, som fikk bedre berging, blev av bedre kvalitet. Avlingen pr. dekar var bra. Maskinbygg gav ca. 250 kg, Asplundbygg ca. 320 kg og Perlehavre ca. 330 kg.

Poteten blev optatt fra 23. september. Den gav god avling tross den var satt noe tilbake av frosten. Litt tørråte var det på enkelte sorter, men for det meste bare på gresset. For enkelte sorter var avlingen følgende pr. dekar:

Grahm .....	3044 kg. med 18,3 % tørrstoff.
Botha .....	3222 » » 19,3 » »
Edzel Blue .....	3409 » » 20,0 » »
Sharpes Express .....	2826 » » 20,4 » »

Nepene blev optatt fra 8. oktober. Nepeavlingen blev også ganske bra. Selv om tørken var lei fra våren av, så spirte nepefrøet godt, og det blev ikke nødvendig å så om, som tilfelle var i tørkeåret 1933. Rotavlingene pr. dekar var følgende for noen vanlige sorter:

Dales hybrid .....	4972 kg. med 8,8 % tørrstoff
Fynsk bortfelder .....	7278 » » 7,4 » »
Kvit mainepe .....	6444 » » 8,9 » »
Østersundom .....	8842 » » 7,2 » »

Som en ser, har den almindelige brukte sort Dales hybrid vært adskillig underlegen de andre sorter. Bangholm kålrot gav 3306 kg. røtter med 11,1 % tørrstoff. Som ofte før var kålroten også dette år sterkt angrepet av kålluens larve.

Gulrot blev optatt fra 1. oktober. Rotavlingen blev for denne vekst for enkelte sorter slik pr. dekar:

Chantenay (Londoner torv) .....	5000 kg.
Nantes forbedrede .....	8300 »
Berliner glas .....	8300 »
Feonia .....	6653 »

Som en ser, har avlingen vært svær, spesielt for Nantes og Berliner glas; det er den største gulrotavling pr. dekar vi har fått på gressmyr her.

Det siste av hodekålen blev tatt op 1. oktober. Kålen blev satt noe tilbake av tørken på forsommeren, så avlingene blev ikke store, men kvaliteten blev god. Røttene av kålen var angrepet for en del av kålluens larve. Avlingene av faste hoder blev pr. dekar for enkelte sorter:

Trønder .....	3083 kg.
Ditmarsker .....	4438 »
Juni-kjempe .....	3915 »

Rødbeter — flatrunde egyptiske — gav 3666 kg røtter og pastinakk — Suttens student — gav 1878 kg røtter pr. dekar,



Året må som helhet sies å ha vært et bra år på myrjorden her, hvad angår størrelsen av avlingen av de forskjellige vekster. Kvalitativt sett står den noe tilbake, spesielt for høi og korn. Rotvekstene gav avlinger av god kvalitet.

Oktober måned hadde rikelig nedbør, i alt 112 m/m. Høstpløingen fikk vi undagjort i denne måned. I november måned var det 47 m/m nedbør og i desember 102 m/m. Nedbøren kom mest som regn og sludd, så det blev intet sneføre, og omtrent bar jord var det hele siste måned av året.

Mære i januar 1937.

Hans Hagerup.

---

### Bemerkninger til regnskapet.

Driftsregnskapet for 1936 viser en stigning i forhold til foregående år med kr. 14,765.13. Inntektene utgjorde i alt kr. 81,843,16 og de samlede utgifter kr. 79,501.24. Det regnskapsmessige overskudd blir følgelig kr. 2,341.92, et beløp som er brukt til avbetaling på eldre gjeld.

Inntekter: Sammenligner vi selskapets inntekter i 1936 med foregående års, er den viktigste forskyvning en forhøielse av det ekstraordinære statsbidrag fra kr. 4,000.00 i 1935 til kr. 16,000.00 i 1936, d. v. s. en økning på kr. 12,000.00. Dessuten er utbyttet av selskapets legater øket en del, men for øvrig er det liten forskyvning for de forskjellige konti.

Utgifter: Her er som nye poster opført utgifter til torvbrikteringsforsøk og brenntorvundersøkelser med vel kr. 11,000.00, og dessuten ekstraordinære myrundersøkelser med ca. kr. 4,000.00. Vi bemerker dessuten av nye poster at selskapet i 1936 har ydet bidrag til optagelse av en nybrotts- og bureisingsfilm, og likeledes har det ydet forsøksassistent A. Hovd et reisestipendium. Av forskyvninger på de almindelige konti bemerkes en økning av utgiftene til analyser. Her til skal bemerkes at disse utgifter i 1936 i sin helhet er belastet myrselskapets ordinære budgett, mens de i foregående år delvis blev belastet myrinventeringen. For øvrig er det bare små forandringer på de forskjellige utgiftskonti.

Formuesstillingen er vesentlig bedret i regnskapsåret, først og fremst på grunn av at Staten ifølge stortingsbeslutning av 16. og 17. mars 1936 har eftergitt selskapets lån av Torvlånefondet. Dessuten er legatkapitalen øket, idet bankier Johs. Heftyes dødsbo har foretatt nye utdelinger i regnskapsåret (vårt legat nr. 10). Når selskapets samlede aktiva på tross herav er opført med et mindre beløp enn i 1935, skyldes dette betydelige avskrivninger ved forsøksstasjonen

# Det norske myrselskaps

Vinnings- og

Debet.

Driftsregnskap

## Utgifter:

Lønninger .....	kr. 12,975.84
Myrundersøkelser:	
Ordinære, inkl. reiseutgifter .....	kr. 1,776.00
Ekstraordinære, inkl. reiseutgifter .....	» 3,788.09
Trøndelag myrselskap, bidrag .....	» 1,000.00
	» 6,564.09
Torvbriketteringsforsøk og brenntorvundersøkelser .....	» 11,098.00
Møter .....	» 597.64
Meddelelser fra Det norske myrselskap:	
Trykning .....	kr. 2,580.97
Andre utgifter .....	» 956.40
	» 3,537.37
Kontorutgifter og revisjon .....	» 3,312.97
Bibliotek og trykksaker (avskrevet) .....	» 333.02
Inventar (avskrevet) .....	» 260.10
Depotavgift .....	» 325.00
Bidrag til nybrotts- og bureisingsfilm .....	» 500.00
Stipendium til assistent Hovd .....	» 500.00
Analysar .....	» 728.33
Inkasso og opkreving .....	» 58.35
Avskrevet uerholdelig medlemskontingent .....	» 180.00
» inventar, hovedkontoret .....	» 750.00
Myrinventeringen:	
Lønn til opmålar .....	kr. 3,167.50
Instrumenter, jordbor m. v. ....	» 303.47
Kartreproduksjoner m. v. ....	» 177.66
Reiseutgifter, håndlangerhjelp m. v. ....	» 1,351.37
	» 5,000.00
	Hovedkontorets utgifter kr. 46,720.71
Forsøksstasjonen på Mæresmyren (se særskilt regnskap) .....	» 31,144.64
Forsøksanstalten i torvbruk (se særskilt regnskap) .....	» 1,635.89
	Kr. 79,501.24
Balanse, overskudd .....	» 2,341.92
	Kr. 81,843.16

# hovedregnskap for 1936.

taps-konto.

for 1936.

Kredit.

Inntekter:	
Ordinært statsbidrag .....	kr. 22,000.00
Ekstraordinært statsbidrag til myrundersøkelser .....	kr. 5,000.00
Do. til torvbriketteringsforsøk og brenntorvundersøkelser .....	» 11,000.00
	» 16,000.00
Refundert utgifter vedkommende myrundersøkelser ..	» 920.00
Medlemmers årspenger .....	» 1,325.00
Renter av legater og bankinnskudd .....	» 15,271.56
Livsvarig medlemskontingent .....	» 300.00
Inntekter av «Meddelelsene» .....	» 1,967.50
Bidrag fra A/S Norsk Varekrigsforsikrings Fond .....	» 5,000.00
	» 62,784.06
Hovedkontorets inntekter	
Forsøksstasjonen på Mæresmyren (se særskilt regnskap) »	17,485.85
Forsøksanstalten i torvbruk (se særskilt regnskap) .... »	1,573.25

---

Kr. 81,843.16

---

# Det norske myrselskaps

**Balanse-**

Debet

Formuesstillingen

Aktiva:

Legatmidlers konto:

Anbragt i obligasjoner .....	kr. 500,300.00	
» i Akers Sparebank .....	» 17,274.54	
		kr. 517,574.54

1 aktie i Rosenkrantzgaten 8 .....		» 1,000.00
------------------------------------	--	------------

Anleggsværdier:

Hovedkontoret, inventar .....	kr. 1,750.00	
Forsøksstasjonen på Mæresmyren ....	» 125,000.00	
Forsøksanstalten i torvbruk .....	» 33,000.00	
		» 159,750.00

Kassebeholdning og bankinnskudd:

Hovedkontoret (i bank) .....	kr. 149.32	
Forsøksstasjonen på Mæresmyren		
(i kasse) .....	» 12.75	
		» 162.07

Utestående fordringer:

Hovedkontoret, årspenger .....	kr. 60.00	
Forsøksstasjonen på Mære .....	» 351.11	
Forsøksanstalten i torvbruk .....	» 524.00	
Torvmester Skeviks gjeld .....	» 2,656.19	
		» 3,591.30

Beholdningsverdier:

Forsøksstasjonen på Mære .....	kr. 6,600.00	
1 andel i Mære Samvirkeag .....	» 60.00	
		» 6,660.00

Kr. 688,737.91

Oslo,

DET NORSKE

Carl Løvenskiold.

Foranstående stemmer med selskaps  
Beholdning av obligasjoner og bankinnskudd stem

Oslo,

A/S REVISION,

## hovedregnskap for 1936.

konto.

p r. 31/12—1936.

Kredit.

### Passiva:

Forsøksanstaltens gjeld til Hedmark fylke .....	kr.	3,000.00
Lånekonto i Chr.a Bank og Kreditkasse .....	»	1,600.00
Legaters statsrevisjon .....	»	95.03
Forskudd kontingent 1937 .....	»	45.00

### Legatkapitalkonto:

C. Wedel Jarlsbergs legat .....	kr.	22,204.66	
M. Aakranns legat .....	»	5,385.75	
H. Wedel Jarlsbergs legat .....	»	10,829.67	
H. Henriksens legat .....	»	66,277.66	
Haakon Weidemanns legat .....	»	129,482.14	
Professor Lende Njaas legat .....	»	7,879.10	
Skogeier Kleist Geddes legat .....	»	10,558.29	
Landbruksdirektør Tandbergs legat ..	»	5,021.05	
Musiker A. Juels legat .....	»	1,114.43	
Bankier Johs. Heftyes legat .....	»	257,652.37	
Ing. J. G. Thaulows legat .....	»	1,169.42	
			» 517,574.54

### Kapitalkonto:

Saldo p r. 1/1—1936 .....	kr.	170,158.86	
+ avskrivninger ved forsøksstasjonen ..	»	26,383.06	
			Kr. 143,775.80
+ opskrivning p . gr. a. ettergivelse av lån ved torvskolen .....	»	20,305.62	
			Kr. 164,081.42
+ overskudd i 1936 .....	»	2,341.92	
			» 166,423.34
			Kr. 688,737.91

31. desember 1936

3. februar 1937

### MYRSELSKAP.

Aasulv Løddesøl.

bøker, som revideres av oss.

mer. Andre beholdninger er ikke kontrollert.

4. februar 1937.

P. I. Borch.

Arne Paulsen.

## Det norske myrselskaps

Vinnings- og

Driftsregnskap

Debet.	Driftsregnskap
<b>Utgifter:</b>	
Forsøksdrift på Mæresmyren .....	kr. 13,082.97
Spredte forsøk .....	» 1,821.51
Vedlikehold .....	» 1,188.97
Assuranse, kontorutgifter m. v. ....	» 1,197.43
Avskrevet påkosting:	
Nydyrking .....	kr. 168.85
Instrumenter og inventar .....	» 20.20
Maskiner og redskaper .....	» 46.65
	» 235.70
Lønninger .....	» 13,618.06
	Kr. 31,144.64
Balanse, overskudd .....	» 488.04
	Kr. 31,632.68

Debet.	Balanse-konto
<b>Aktiva:</b>	
Samlet anleggsvardi .....	kr. 151,618.76
÷ avskrevet påkosting i 1936 .....	» 235.70
	Kr. 151,383.06
÷ avskrevet verdiforringelse inntil 31/12—1936 .....	» 26,383.06
	kr. 125,000.00
Utestående fordringer .....	» 351.11
Beholdningsverdier .....	» 6,600.00
1 andel i Mære Samvirkeleg .....	» 60.00
Kassebeholdning .....	» 12.75
	Kr. 132,023.86

Oslo,

DET NORSKE

Carl Løvenskiold.

Foranstående stemmer med selskapets bøker.

Oslo,

A/S REVISION,

## forsøksstasjon på Mæresmyren.

taps-konto.

for 1936.

Kredit.

Inntekter:	
Salg og forbruk av produkter .....	kr. 9,942.02
Distriktsbidrag .....	» 850.00
Renter av C. Wedel Jarlsbergs legat .....	» 926.83
» » H. Weidemanns legat .....	» 2,867.00
Betaling for utførte forsøk og bidrag til forsøksvirksomheten fra Norsk Hydro .....	» 1,500.00
Bidrag til forsøksvirksomheten fra Kali-Import A/S ....	» 500.00
Inntekt av hus på Mære .....	» 900.00
	Kr. 17,485.85
Tilskudd fra myrselskapets hovedkasse .....	» 14,146.83
	Kr. 31,632.68

pr. 31/12—1936.

Kredit.

Passiva:	
Kapitalkonto pr. 1/1—1936 .....	kr. 157,918.88
÷ avskrevet på anleggsverdier .....	» 26,383.06
	Kr. 131,535.82
+ balanse, overskudd .....	» 488.04
	kr. 132,023.86
	Kr. 132,023.86

31. desember 1936

3. februar 1937

MYRSELSKAP.

Aasulv Løddesøl.

Beholdninger og utestående er ikke kontrollert.

4. februar 1937.

P. I. Borch.

Arne Paulsen.

## Det norske myrselskaps

Debet.	Vinnings- og Driftsregnskap
Utgifter:	
Renter av kassekredittlån i Akers Sparebank for 1936 ..	kr. 39.12
Administrasjon .....	» 44.20
Avgift (fastmarken) for 1936 .....	» 106.98
Torvstrødriften .....	» 118.58
Brenntorvdriften .....	» 67.31
Avskrevet på anleggsverdier (solgt materiell) .....	» 955.00
» » utestående fordringer .....	» 304.70
	Kr. 1,635.89

Debet.	Balanse-konto
Aktiva:	
Samlet bokført anleggsverdi pr. 1/1—1936 ..	kr. 153,649.38
÷ avskrevet for solgt materiell 1936 .....	kr. 955.00
÷ avskr. verdiforringelse inn- til 31/12—1936 .....	» 119,694.38
	» 120,649.38
Anleggets antatte verdi pr. 31/12—1936 .....	kr. 33,000.00
Utestående fordringer vedkommende torvstrødriften ..	» 524.00
Torvmester Skeviks gjeld til hovedkontoret .....	» 2,656.19
	Kr. 36,180.19

Oslo,

DET NORSKE

Carl Løvenskiold.

Foranstående stemmer med selskapets

Oslo,

A/S REVISJON,



taps-konto.

for 1936.

Kredit.

Inntekter:

Renter av torvmester Skeviks gjeld for 1936 .....	kr.	176.00
Solgt diverse materiell .....	»	955.00
Torvmesterens forpaktningsavgift for 1936 .....	»	442.25

Kr. 1,573.25

Balanse, underskudd .....	»	62.64
---------------------------	---	-------

Kr. 1,635.89

pr. 31/12—1936.

Kredit.

Passiva:

Lån av Torvlånefondet pr. 1/1—1936 .....	kr.	140,000.00
÷ eftergitt ifl. stortingsbeslutning av 16. og 17. mars 1936 .....	»	140,000.00

kr. 0.00

Distriktslån av Hedmark fylke .....	»	3,000.00
-------------------------------------	---	----------

Tilskudd fra hovedkassen 1934 .....	kr.	1,489.12
-------------------------------------	-----	----------

—»— 1935 .....	»	681.12
----------------	---	--------

—»— 1936 .....	»	694.14
----------------	---	--------

» 2,864.38

Kapitalkonto pr. 1/1—36 .....	kr.	10,072.83
-------------------------------	-----	-----------

Økning ved eftergivelse av lån kr. 140,000.00

÷ reduksjon ved avskr. av an-

leggsverdier .....	»	119,694.38
--------------------	---	------------

Nettoforøkelse av kapitalen .....	»	20,305.62
-----------------------------------	---	-----------

Kr. 30,378.45

÷ balanse, underskudd .....	»	62.64
-----------------------------	---	-------

» 30,315.81

Kr. 36,180.19

31. desember 1936

3. februar 1937

MYRSELSKAP.

A asulv Løddesøl.

bøker, som revideres av oss.

4. februar 1937.

P. I. Borch,

Arne Paulsen.

på Mæresmyren og ved torvstrøfabrikken i Våler, hvor man i en lengere årrekke ikke har foretatt noen avskrivninger på anleggsverdiens konti. De anleggsverdier som nu finnes opført i regnskapet, mener vi stemmer bra. Selskapets aktiva utgjør pr. 31/12—36 i alt kr. 688,737.91. Det skal bemerkes at legatkapitalen, som vesentlig består av obligasjoner, fra 1936 av er opført med deres pålydende beløp (i henhold til styre- og representantskapsbeslutning på forrige årsmøte). Dette medførte en regnskapsmessig opskrivning av legatkapitalen med tilsammen kr. 15,195.90, et beløp som overveiende er innvunnet ved konverteringer til gunstige kurser. Økningen av legatkapitalen på grunn av de statuttmessige tillegg til legatene utgjorde i 1936 tilsammen kr. 1,508.52.

Hvad selskapets gjeld angår, så utgjør denne pr. 31/12—1936 kr. 4,695.03. I regnskapsåret er gjelden nedbetalt med kr. 4,331.70. Utestående fordringer pr. 31/12—36 utgjør kr. 3,591.30, eller kr. 762.06 mindre enn foregående år. Dessverre har vi også i år måttet avskrive en del som uerholdelig, først og fremst ved torvstrøfabrikken i Våler, hvor det fremdeles utestår en del gamle krav fra den tid selskapet selv drev fabrikken.

Oslo, 3. februar 1937.

Sekretæren.

---

## TORVBRIKETTERING OG DENS BETYDNING FOR NORGE.

Foredrag av ingeniør A. Ording på årsmøtet 1937.

**S**AMMENLIGNER vi de 3 former for torvbrensel — stikkertorv, maskinformtorv og torvbriketter — antar jeg at den almindelige mening vil være at torvbriketten er det mest tiltalende brensel. Det er den også når den er god.

Fremstillingen av de to slags brenntorv, stikkertorv og maskinformtorv, foregår som bekjent ved å forme torven i rå tilstand og derefter lufttørre den. For å fremstille torvbriketter må vi derimot først tørke torvmaterialet og derefter forme og brikettere det.

Pr. kg torv i vannfritt stoff blir der ikke stor forskjell på varmeverdien av stikkertorv, maskinformtorv og torvbriketter, men da alt torvbrensel jo har en del fuktighet, og torvbrikettene er de som har minst vann, vil man av brikettene pr. kg få en noe høiere varmeverdi enn av torv som er formet i rå tilstand. Jeg taler her om briketter av torv som ikke har undergått noen forkoknings- eller forkullnings-

prosess, men som er presset av rett og slett tørket myrmateriale. Ser vi på hvad volumenheten av disse forskjellige slags torvbrensel inneholder av varmeverdier, stiller saken sig betydelig anderledes. Mens stikkertorv pr. liter inneholder ca. 1000 kalorier, maskinformtorv ca. 1600 kalorier, inneholder torvbriketter pr. liter ca. 3200 kalorier. Dette større kaloriantall pr. volumenhet spiller selvsagt en stor rolle ved lagringen av torven i byene. Man lagrer flere varmeverdier i 1 hl torvbriketter enn i 1 hl koks. Her nytter det altså ikke å innvende, som man ofte hører, at torven tar for meget plass.

Vi vet at myrene inneholder, når de ligger ugrøftet, ca. 90 % vann. For å få torv brukbar til brensel må vanninnholdet bringes ned i 20 til 30 %. På grunn av dampdannelsen under forbrenningen nedsetter vanninnholdet over 20 % uforholdsmessig torvens varmeverdi. Torv med høiere vanninnhold enn 20 % burde aldri anvendes. Ved de former av torvbrensel vi til dato har brukt her i landet, har man bare brukt lufttørking av torven. I andre land, kanskje spesielt Tyskland, har man søkt å løse det gamle torvproblemet: d. v. s. «uavhengig av lufttørking under kontinuerlig drift å lage et økonomisk tilfredsstillende torvbrensel». Man har foruten å skaffe vekk vannet ved varme fra damp, elektrisitet og røkgasser også presset vannet av torven, men da som bekjent vannet i brenntorven for en stor del er kjemisk bunnet ved kolloiderne, er det bare en liten prosent av vannet man kan presse ut uten først å opheve eller i hvert fall nedsette kolloidalvirkningen ved opvarmning, frysning, behandling med saltvann, gjæring m. m.

Ved å presse torven i tynne kaker mellom gjennomhullede plater har man uten å opheve kolloidalvirkningen kunnet presse vannet ned til ca. 55 %. Det samme har man oppnådd ved å blande råmaterialet med koks, knust tørr torv o. l.

De hittidige løsninger av torvproblemet, man må heller si forsøk på løsninger av torvproblemet, har alle hatt det til felles at der har medgått fra 100 til 50 til 60 % av myrenes tørrstoff for å fremstille det ferdige salgsprodukt. Dette er rovdrift av myrene.

Man er i de senere år kommet tilbake til at det i hvert fall må en delvis lufttørking av torven til for å fremstille et tilfredsstillende billig torvbrensel, hvor fremstillingsprosessen ikke sluker uanstendig store mengder av myrenes tørrstoff. Den fremgangsmåte som man vel må si vekker mest oppmerksomhet i torvproduserende land verden over idag, er den som benyttes av det engelske selskap Peco. Fremgangsmåten er flere ganger beskrevet i Meddelelser fra Det norske myrselskap, men jeg skal allikevel i korthet beskrive metoden, da jeg antar der er en del her som ikke kjenner til den. Peco går frem på følgende måte:

Ved fresning løsrives ca. 2,5 cm av den godt avgrøftede myrs overflate, hvor det løsfresete materiale under gjentatte harvinger tørker til 40 til 60 % vanninnhold i løpet av 2 å 3 dager. Dette halvtørre

materiale skrapes sammen av skrapere drevet av traktorer og legges op i hauger, hvorfra det i vagger kjøres inn til fabrikk. Kommet inn i fabrikk blir torven ytterligere findelt og derefter siktet i torvpulver som er tjenlig til brikettene, og i fiber, rotdeler og andre partikler som ikke er egnet for briketteringen. Det utsiktede avfall føres på transportbånd til dampkjelen til brensel for denne. Dampkjelen gir damp til tørking av briketteringspulveret og damp til slagpresserne. Briketteringspulveret blir efter siktingen ført til Pecotørkerørene, som er konstruert av nordmannen dr. Th. Gram. Efter å være tørket ned til 15 % vanninnhold går pulveret i slagpressene og ut på lageret. Peco opgir at virkningsgraden av anlegget er ca. 85 %. Det vil altså si at man bruker 15 % av myrens tørrestoff til prosessen — et meget pent resultat. Efter de meddelelser man har fått fra et Pecoanlegg i Irland skal også disse opgaver holde stikk. Det er mange som stiller store forhåpninger til Pecos anlegg, og det er vel mulig at man for storproduksjon her har funnet en metode som i fremtiden vil gi gode resultater. Dette vil nu snart vise sig.

Det er imidlertid et stort «aber» også ved Pecos metode; anleggene blir kostbare og krever mange penger og store myrstrekninger. Penger er vanskelig å skaffe til slikt her til lands, og våre store sammenhengende myrstrekninger ligger under slike klimatiske forhold at man ikke med sikkerhet kan si at fresingen er brukbar. Vi har stadig savnet en enkel og billig fremstillingsmåte, hvorved vi med økonomisk resultat kunne gjøre våre mindre myrstrekninger om i praktisk brensel. Det ser nu ut som en i Danmark uteksperimentert metode for lufttørking og brikettering av torv skal bli anvendbar i hvert fall på våre innlandsmyrer og for så små arealer som 200 dekar. Hvordan fremgangsmåten egner sig når man kommer op i produksjoner på 25,000 til 50,000 tonn pr. år, vet man endnu ikke. Vi er hermed kommet inn på «Severin Petersen & Co.s torvbriketteringsmetode».

Sekretæren i vårt selskap, dr. Løddesøl, forela mig en dag et prospekt fra et dansk kullhandlerfirma Severin Petersen & Co., hvor der blandt annet står følgende:

«Naar den affresede Jord saaledes har været udsat for Sol og Vind ca. 3 Timer, er den efter vor Fremstillingsmetode tjenlig til Indbjergning, idet vandinnholdet er bragt ned til 20—25 %.»

Å påstå å kunne lufttørke torv ned til 20—25 % i løpet av 3 timer mente jeg måtte være humbug, men var der på den annen side realiteter bak denne påstand, vilde det bety at vi kan anlegge briketteringsanlegg på myrer av areal ned til 200 dekar, mens man før for brikettering måtte ha minimumsarealer på ca. 2000 dekar.

Myrselskapets formann og styre fant saken å være av så stor betydning at man søkte Landbruksdepartementet om bidrag til å undersøke saken nærmere. Bidraget blev innvilget, og jeg reiste ned

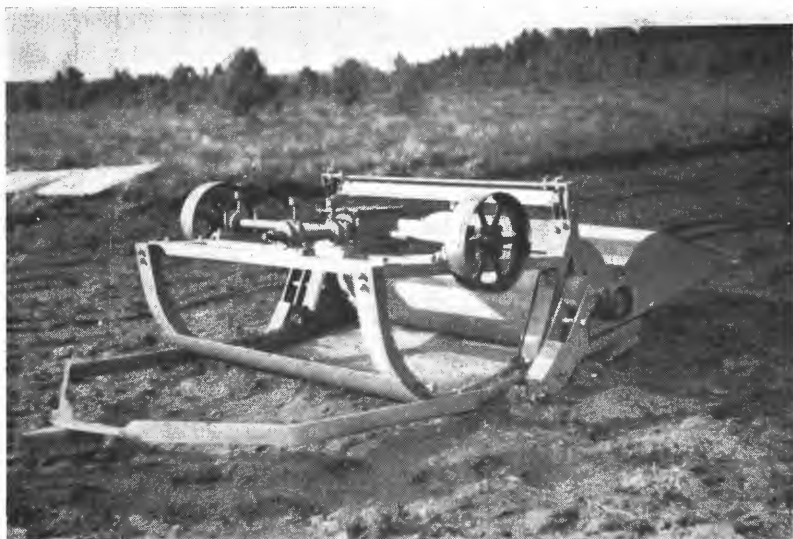


Fig. 1.

til Danmark og besøktiget Severin Petersens torvbriketteringsanlegg på Munkebjergbymosen ved Sorø.

På forsøksanlegget på Munkebjergbymosen arbeides på et areal av ca. 75 dekar. Myren har vært dyrket og sandkjørt, og torven får da selvsagt høi askeprosent i de øvre lag, og er dertil noe formuldet. Torven pulveriseres lett ved fresingen og var meget fiberren.

Fresingen utføres med en freser (fig. 1 og 2) hvis tenner ser ut som på en cirkelkappsag og bør holdes skarpe. Den gjør en hastighet av ca. 1200 omdreininger pr. minutt og er ikke fast forbundet med traktoren, men tilkoblet denne med dragkrok, og kraften overføres med aksel med 2 kryssledd fra traktor til freser. Bak og litt under freser-valsens ligger en planeringssko som planerer og trykker myren sammen, således at den fresete torv blir liggende til tørt på en sammenpakket, glatt overflate. Der freses til 1,5 cm dyp. Man varierer for øvrig dypet noe efter vær og myrens fuktighet. Når så det fresete materiale i godvær har ligget i 3 til 8 timer, alt efter årstiden, blir det letteste av det opsuget av støvsuger i stort format. Sugerens er montert på en vogn, har en 10 h.k sugevifte, blir tilkoblet traktor og blåser torvmaterialet ned i transportvogn eller sekk (fig 3 og 4). Torvmaterialet blir så transportert til fabrikk, hvor det blir siktet, går gjennom en finriver og like i brikettpressen, som på Munkebjergbymosen er en almindelig elektrisk drevet slagpresse. Torvens vanninnhold, når den opsamles, ligger omkring 18 til 25 %; over 22 à 23 % bør dog ikke briketteringsmaterialet inneholde,



Fig. 2.

Ved besiktigelsen av anlegget i Sorø blev fastslått at man ved lufttørking av freset torv kan få vanninnholdet ned i 19 til 25 % og at dette torvmateriale uten effertørking kunde briketteres til gode briketter. Det blev således konstateret at Severin Petersens påstand ikke var humbug, men av så stor betydning for brenntorvproduksjonen at Myrselskapet fant å burde sikre metoden for Norge. Man foreslo Landbruksdepartementet å bevilge midler til en prøve med fresingen her hjemme og se hvordan lufttørkingen vilde falle ut under våre breddegrader. Midlene blev ved Skogdirektørens hjelp velvilligst bevilget og forsøksfeltet blev valgt nede i Østfold ved Aspedammen. Myren heter Lundenemosen og den karakteriserer gjennomsnittskvaliteten av våre bedre brenntorvmyrer inne i landet.

Til å bestyre forsøkene der nede ansattes torvmester Ole P. Moe som er elev av Det norske myrselskaps torvskole i Våler. Fresemaskin og opsugerapparat blev bestilt i Danmark og Fordsontraktor velvilligst stilt til Myrselskapets disposisjon av Eik & Hausken ved direktør Norlie.

Det tok, som det dessverre gjerne er tilfellet hvor nye ting skal anskaffes og prøves, lenger tid enn beregnet å få maskinene ferdig og innkjørt. Da man i juli måned var ferdig til å begynne fresingen for alvor, kom regnet, og det varte lenge. Den beste vår- og sommertørken gikk fra oss. Men så fikk vi noen fine uker i slutten av august og til midten av september, og fresingen blev drevet for full «fres». Der blev tatt analyser av det hver dag fresete materiale, og det viste

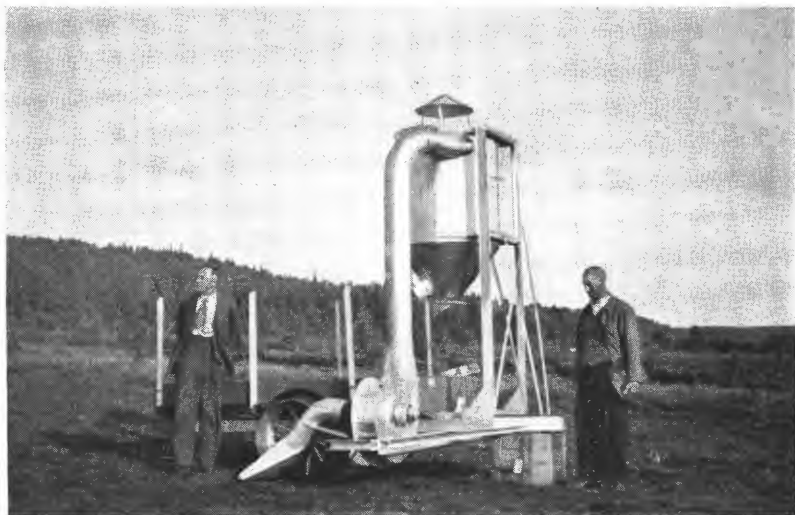


Fig. 3.

sig at man fra 1. til 15 september fikk tørket fresetorven til 20 % vanninnhold med en tørketid av 6, 7 og 8 timer.

Den 16. september	25 %	vann	etter	8	timers	tørk.
» 17.	» 25 %	»	»	8	»	»
» 18.	» 30 %	»	»	8	»	»

At man så sent på året etter 6 til 8 timers tørketid har kunnet få vanninnholdet så langt ned, det lover godt for metodens brukbarhet hos oss.

Hvad er nu grunnen til at man på denne måte kan få et torvmateriale med 20 % vanninnhold, mens f. eks. Peco etter 2 à 3 dager bare opnår ca. 55 % vanninnhold? — Grunnen hertil er at torven med Severin Petersens freseapparat blir meget mere findelt enn tilfellet er med før brukte fresere, at freseskiktet er tynnere, at vannopsugingen fra den faste myr delvis opheves ved at myroverflaten blir pakket og glattet, og endelig og ikke minst ved at opsamlingen av det lufttørkede materiale foregår ved suging og ikke ved skraping. Ved skrapingen får man nødvendigvis med noe av den faste myr — tung og lett torv —, mens man ved sugingen samler og det tørreste.

Av det torvmateriale som blev opsamlet ved Aspedammen, blev en jernbanevogn sendt ned til Danmark for å briketteres. Det viste sig da at briketteringen gikk bra av torvpulver med fra 19 til 20 % vanninnhold. Før fresetorven gikk i finfordeleren måtte den siktes, og de frasiktede fiber, rotdeler og andre partikler som ikke kunde gå i slag-



Fig. 4.

pressen, utgjorde 10 til 15 % av innkjørt materiale. Jeg skal opplyse at briketteringen foregikk under Myrselskapets kontroll.

Det fraskittede fibermateriale kan man enten bruke som brensel for å få den nødvendige damp til pressen, til et enkelt ettertøringsapparat, eller man kan selge det til industrier som nyttiggjør sådant (myrullfiberen).

For å få ensartede og tørrest mulige briketter bør man ha et billig, enkelt tøringsapparat for pulveret før dette går i slagpressen; kan man ved dette få torvpulveret ned fra f. eks. 30 til 20 % vann, vil man kunne utstrekke tørketiden på myren lenger og opnå en betydelig større produksjon enn tilfelle vil være med bare en lufttørking. Når vi

ser på vedstående grafiske fremstilling av torvens vanninnhold (fig. 5), ser vi at der er overordentlig stor forskjell på den vannmengde som må bortskaffes for torv av 55 % vann mot ved torv av 30 % vann for å opnå et tilstrekkelig tørt materiale. Det blir næsten 5 ganger så meget vann der må bortskaffes av det 55 % vannholdige materiale mot det 30 % vannholdige.

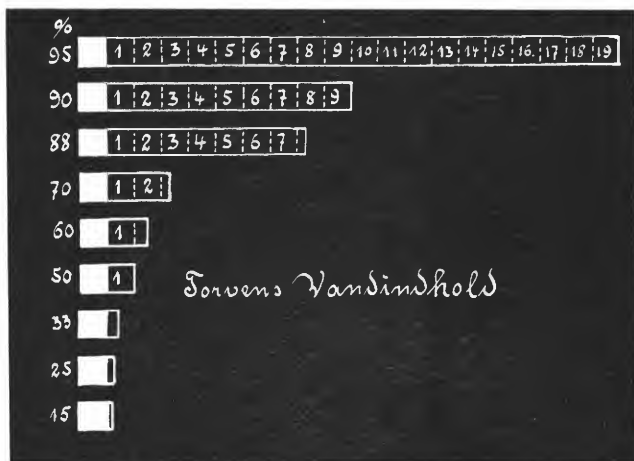


Fig. 5.



For et briketteringsanlegg med en produksjon av 5000 tonn årlig etter Severin Petersens metode er opsatt følgende kalkyle:

Myren:

Innkjøp av 200 dekar myr, planering, grøfting, avløp .. kr. 14,000.00

Bygninger:

Presserum med brikettlager og lagerrum for fresetorv, smie med inventar, barakke og kontor ..... » 21,000.00

Maskiner:

2 stk. freseapparater, 7 stk. sugeapparater, 8 traktorer, 1 brikettpresse, 2 stk. siktere, 2 stk. elevatorer, 2 stk. lagertransportører, 1 eftertørringsapparat, 1 dampkjel med rørledninger, 14 stk. transportvogner, 1 elektrisk motor, frakter og montasje m. m..... » 89,000.00  
 Administrasjon og uforutsett ..... » 6,000.00

Sum kr. 130,000.00

Driftsutgiftene utgjør kr. 52,500.00, heri er medregnet royalt, renter og amortisasjon.

For 1 tonn briketter blir selvkostende k r. 1 0 5 0.

Kalkylen er opsatt på grunnlag av de erfaringer vi gjorde med prøvedriften. Det kan jo innvendes at det etter den korte forsøksstid er for lite å bygge på. Vi har imidlertid parallellforsøk i Estland og Danmark, hvor man er kommet til omtrent samme resultat.

Ifølge et overslag fra «Peco» for en produksjon av 25,000 tonn briketter pr. år vil dette anleggs kostende bli kr. 1,300,000.00, hvilket utgjør pr. tonn av anleggets kapasitet kr. 52.00, heri er ikke medtatt royalt, innkjøp av myr og assurance.

Et anlegg etter Severin Petersens metode vil pr. tonn årlig kapasitet koste kr. 26.00, og heri er inkludert royalt, innkjøp av myr og assurance. En ganske betraktelig forskjell i anleggsomkostninger.

Å kunne utføre briketteringsanlegg så små og enkle at man kan anvende myrer ned til 200 dekar med en nytteeffekt av torvmaterialet av omkring 90 %, det er et resultat som mig bekjent aldri er nådd før. Det er også innlysende at man har mange ganger større chanser ved tørvtørkingen, når en bare skal anvende 3 til 8 timer for å få torven tørr, mot å måtte anvende f. eks. 3 døgn, enn si som med stikktorv og maskinformtorv 2 à 3 måneder. Man kan utnytte så godt som hver eneste godværsdag uten å være utsatt for at en dags tørk blir ødelagt av en derpå følgende regnværsdag.

Sammenlignet med andre brenslar har brikettene etter Severin Petersens metode en brennverdi av ca. 60—70 % av kull og koks.

1,8 tonn briketter motsvarer 1 tonn stenkull.

1,8 » » » 1 » koks eller sinders.

1 hl briketter » omtrent 1 hl. koks.

1 tonn » » ca. 1 favn bjerkeved.

Når 1 tonn kull betales med kr. 40.00, kan 1 tonn briketter efter brennverdien betales med kr. 24.00.

Når 1 tonn koks betales med kr. 58.00, kan 1 tonn briketter betales med kr. 32.00.

Når 1 favn bjerkeved betales med kr. 40.00, kan 1 tonn briketter betales med kr. 40.00.

1 m<sup>3</sup> kastet i mål veier ca. 800 kg. 1 m<sup>3</sup> laget veier ca. 900 kg.  
1 m<sup>3</sup> maskinformtorv veier ca. 400 kg.

Brikettene bør helst selges efter vekt eller stykker, ikke efter rummål.

Den ved fyringseksperter foretatte brenselprøve med brikettene falt heldig ut. Man fant at 1,8 kg briketter motsvarte i brennverdi 1,0 kg kull, at brikettene brente helt op uten å falle fra hverandre, og at askevolumet er betydelig redusert i forhold til asken efter maskinformtorven. Brikettene hadde en varmeverdi av 4000 kalorier ved 20 % vanninnhold.

Severin Petersens metode er basert på lufttørk. Produksjonsforholdene vil derfor ligge forskjellig an efter værforholdene i de enkelte år. For å kunne få en jevn drift må man da i gode tørkeår oparbeide et så stort overskudd av fresemateriale at man kan anvende dette overskudd i de år man har dårligere tørk. Det er en betydelig mindre utgift å bygge billige lagerskur, mot å skulle bygge de store, kostbare kunstige tørkingsanlegg.

Fordelene ved å brikettere torven sammenlignet med våre hittil brukte former for torvbrensel, jeg sikter her til maskinformtorven, er følgende:

1. Man får et konsentrert brensel med omkring den dobbelte litervekt.
2. Askevolumet synker til noe under det halve.
3. Man får et ensartet brensel av lavt vanninnhold og slipper de før almindelige «vannprosentkontrakter» med kullhandlere og industrifirmer og derpå følgende prosesser.
4. Telehindringene blir sannsynligvis ikke så store, det er endog mulig at man vil kunne begynne fresingen mens telen ennå sitter i myren; dette er imidlertid ennå ikke prøvet.
5. Når avtorvingen med fresemetoden er endt, har man å gjøre med en avgrøftet, planert flate, hvor man så å si har ferdig dyrkingsjord. Når man tenker på de morasser som det er almindelig at formtorvanleggene efterlater sig, er denne side av saken ikke uten betydning.

6. Det tunge manuelle arbeide, gravning og brettutlegging, bortelimineres. Torvarbeidet blir lett.
7. Hvis et briketteringsanlegg etter denne metode av en eller annen grunn skal nedlegges, er det meste av materiellet kurante saker som kan omsettes til forholdsvis god pris.

Betydningen for vårt land ved å benytte denne briketteringsmetode blir da at nær sagt alle våre brenntorvmyrer, hvor de klimatiske forhold tillater, kan omsettes til et godt og praktisk brensel, hvor de ved torven før forbundne ulemper i stor utstrekning er bortelimineret. Den får den betydning at vi kan holde vår torvindustri i drift, selv utenfor krisetider, så vi slipper de panikkartede tilstander som har vist sig å opstå så snart der inntrer en brenselkrise.

---

Å påstå at det gamle torvproblem ved Severin Petersens brikettering er løst, vil ikke være riktig; men at vi med denne metode og dens utviklingsmuligheter er kommet et godt skritt videre på torvproduksjonens område, det er jeg sikker på.

Vårt forsøk har vært utført i Østfold og inne i landet. Det vil være av overordentlig stor betydning å få gjort forsøk på våre store sammenhengende myrstrekninger ved kysten. Det er imidlertid sandsynlig at vi for å kunne utnytte disse store myrarealer ved en noenlunde kontinuerlig torvproduksjon må komme overens med Peco og anvende deres tørkeanlegg under særskilt fuktig klima. Tiden vil vise det.

For helt å klarlegge briketteringsspørsmålet bør hver by for sig få klarlagt hvad de har av brukbare myrer og hvor stor torvproduksjon de kan påregne. For briketteringsanlegg stilles ikke så store krav til myrenes fortorvingsgrad som ved formtorvmaskin- og stikk-torvanleggene.

Man bør så hurtigst mulig få bygget et briketteringsanlegg med presse f. eks. ved Aspedammen, hvor torven fra freseforsøk rundt om i landet kan briketteres.

La oss nyttiggjøre våre egne verdier.

---

## OM ORDNINGEN AV BRENNTORVDRIFTEN I FINNMARK OG ENKELTE ANDRE SPØRSMÅL.

Av Statens torvmester i Øst-Finnmark,  
*Reidar Tharaldsen, Jarvfjordbotn.*

**T**ORV SOM BRENSEL har allerede vært kjent og brukt fra den første tid der ankom folk og bosatte sig i de skogbare strøk i Finnmark. Men fagkunnskapen var liten til torvmyrenes utnyttelse. Først i 1899 ankom den første fagmann på torvbrenslets område, utsendt av Landbruksdepartementet. Denne mann var Adolf Dahl, som drev undersøkelser over hele fylket til 1905, da han sluttet. Han fikk ansatt tilsynsmenn i de forskjellige distrikter, og samtidig blev der utarbeidet regler for torvmyrenes utnyttelse i Finnmark. Etter 1905 blev Finnmark delt i to torvmesterdistrikter. A. Dahl anfører i sine optegnelser at befolkningen har liten kjennskap til torvmyrenes utnyttelse.

Men fra den første tid torvdriften blev organisert og til nu, har der skjedd en adskillig utvikling, idet tilsynsmennenes antall er steget fra ca. 10—12 til 58 mann, og antall familier der bruker torv som brensel fra ca. 500 til omkring 3000. Det tilvirkede torvkvantum er steget fra ca. 8 à 10,000 m<sup>3</sup> til omkring 120,000 m<sup>3</sup>, eller i prosent av brenselforsyningen for disse torvbrukere fra ca. 40 til 100 prosent av brenslet.

Torvmestrenes arbeide består i å undersøke og planlegge brenntorvmyrenes utnyttelse, men må også ordne forholdene på slike steder hvor myrer ikke finnes, på best mulig måte. Tilsynsmennene har å påse at gitte regler blir overholdt, og holder oversikt over torvstikkerne i sitt distrikt og ordner op i stedlige forhold. Brenntorvdriften sorterer under Landbruksdepartementets skogkontor og med fylkesmannen som nærmeste overordnede.

Som bekjent er Finnmark landets største fylke hvad område angår, men jeg tror også at det er det mest uensartede hvad natur og vegetasjon gjelder. I de indre dele av fylket og i de lune fjordene finnes både barskog og løvskog, mens kyststrøkene intet har av den slags. Og det samme forhold blir det med brenntorvmyrene. Brenselsspørsmålet blir således et viktig problem for befolkningen i kyststrøkene. Men når fortjenesten har vært noenlunde god ved fiske, så har der vært kjøpt ganske store kvantum kull. Men torven har utgjort hovedbrenslet likevel, og der brukes foruten myrtorv, rødbanktorv og lyngtorv, foruten andre sorter torv som kan forefinnes. Lyngtorven er en lett antendelig sort som finnes på grunt jordsmonn og i fjellterreng, og som det tidligere er brukt meget av, men som nu er redusert betydelig takket være forskjellige tiltak som er gjort. Rødbanktorven er den viktigste av de simplere torvsorter som brukes, og finnes på øyer og på fastlandet nær kysten. Denne torv finnes i lag på fra 0,5 til 7 m i såkalte banker (derav navnet). Men 7 metersdybden

finnes bare på Ekkerøy. Folk kan fortelle at de øverste lag av banktorven var meget god, som myrtorv, men de nedre lag er dårligere. Der har vært torvet på Ekkerøy i to menneskealdre. Til rødbanktorvens dannelse tror jeg at sjøfuglene har vært medvirkende.

Interessen for myrer og deres utnyttelse til brensel er hos befolkningen meget gledelig, d. v. s. de som er henvist til torv som brensel. Der har vært benyttet en del penger av det såkalte dagsverksbidrag i Nord-Varanger herred til å opta en 1000 m myrgrøft og oparbeidet en transportvei for torv på ca. 1 km. Og det har vist gode resultater. Og jeg mener også at det kunne være bra for fremtiden å yde en del penger til utnyttelse av myrer på vanskelige steder, da jeg antar at torv blir hovedbrenset inntil elektrisiteten kan overta varmegivningen i de skogfattige strøk.

---

Om jordbruket kan der sies at det har hatt en rivende utvikling i de siste 20 år, da det er lagt adskillige tusen dekar ny jord under kultur. Finnmarks jordbruk er ungt i forhold til det øvrige land, da det er hengått bare ti slektledd siden de første nyrydningsmenn ankom og begynte sitt arbeide. Men i annen generasjon blev jordbruket meget forsømt, da der var andre interesser som spilte inn. Men nu når tredje generasjon overtok blir det forsømte tatt igjen i rikelig monn, og jordbruket er nu igjen kommet i høisetet. Men sistnevnte generasjon har hatt en betydelig fordel, idet de fikk kyndig veiledning av agronomer som blev ansatte og som reiste omkring og gav veiledning, og dessuten fikk vi en landbruksskole. Enn videre kom statens støtte til jordbruket i form av bidrag, som er av uvurderlig nytte. Så når fjerde generasjon skal overta, ligger alt til rette for et lettere levesett, og en ny provins er til landet lagt.

Selv om disse distrikter ligger på den 70. breddegrad, så er vekstforholdene i jordbruksstrøk meget gode for høi og rotvekster. Men der dyrkes også dårlige jordarter hvor påfylling av annen jord er nødvendig, og jeg har til og med sett at steingrunn er blitt omgjort til jord. Ved kysten kan der ikke drives rasjonelt jordbruk, da det blir for værhardt og jordbunnen er for skrinn. Men det kan dog drives som bierhverv og være til god hjelp for fiskerbefolkningen.

---

## OVERSIKT OVER DE UTFØRTE MYRINVENTERINGER I LOFOTEN OG VESTERÅLEN.

Av Aasulv Løddesøl.

**D**ET NORSKE MYRSELSKAP har i årene 1934—36 foretatt omfattende myrinventeringer i Vesterålen og Lofoten samt mindre deler av Ofoten. Inventeringene omfatter hittil alt land som ligger vest for Vågsfjorden, Ramsund og Vestfjorden. Det undersøkte landområde vil fremgå av det her gjengitte oversiktskart i mst. 1 : 1,600,000.\*)

I tabell 1 er gitt en herredsvis oversikt over hele det undersøkte område. Det fremgår av tabellens rubrikk 4 og 5 at i alt 21 herreder er ferdigbehandlet. Dessuten er 3 herreder delvis undersøkt. I alt er undersøkt et l a n d a r e a l av 5316,39 km<sup>2</sup>. Det samlede myrarealet innen dette område er 405,850 dekar eller 7,63 % av landarealet. Myrarealets størrelse i forhold til landarealet varierer imidlertid sterkt, nemlig fra 0 % i de 3 sydligste herreder til 45,26 % for Dverberg herred på Andøya.

Av myrtyper har vi utskilt 3 slags, nemlig lyngrik mosemyr, gressrik mosemyr og gressmyr. Arealfordelingen av de nevnte myrtyper stiller sig slik:

Lyngrik mosemyr . . . . .	150,060 dekar eller	37,0 %
Gressrik mosemyr . . . . .	177,530 » »	43,7 »
Gressmyr . . . . .	78,260 » »	19,3 »
<hr/>		
Tilsammen	405,850 dekar eller	100,0 %

Det kan ha sin interesse å se hvordan det samlede myraeral fordeles sig på de enkelte øyer innen det nevnte område. Nedenfor er gitt en sammenstilling over dette:

Øyer	Kart- blad	Lyngrik mosemyr dekar	Gressrik mosemyr dekar	Gressmyr dekar	I alt dekar
Andøya . . . . .	I	93,610	53,260	18,490	165,360
Langøya . . . . .	II	25,000	43,400	14,000	82,400
Hadseløya . . . . .	II	5,600	5,200	1,000	11,800
Skogøya . . . . .	II	—	—	500	500

\*) Resultatet av undersøkelsene er publisert i «Meddelelser fra Det norske myrselskap» i følgende artikler:

1. «Myrene på Andøya», 2. hefte, side 61—88, 1935.
2. «Myrene på Langøya og Hadseløya», 4. hefte, side 130—157, 1936.
3. «Myrene på Hinnøya og nærliggende øyer», 6. hefte, side 206—229, 1936.
4. «Myrene i Lofoten», 1. hefte, side 2—28, 1937.

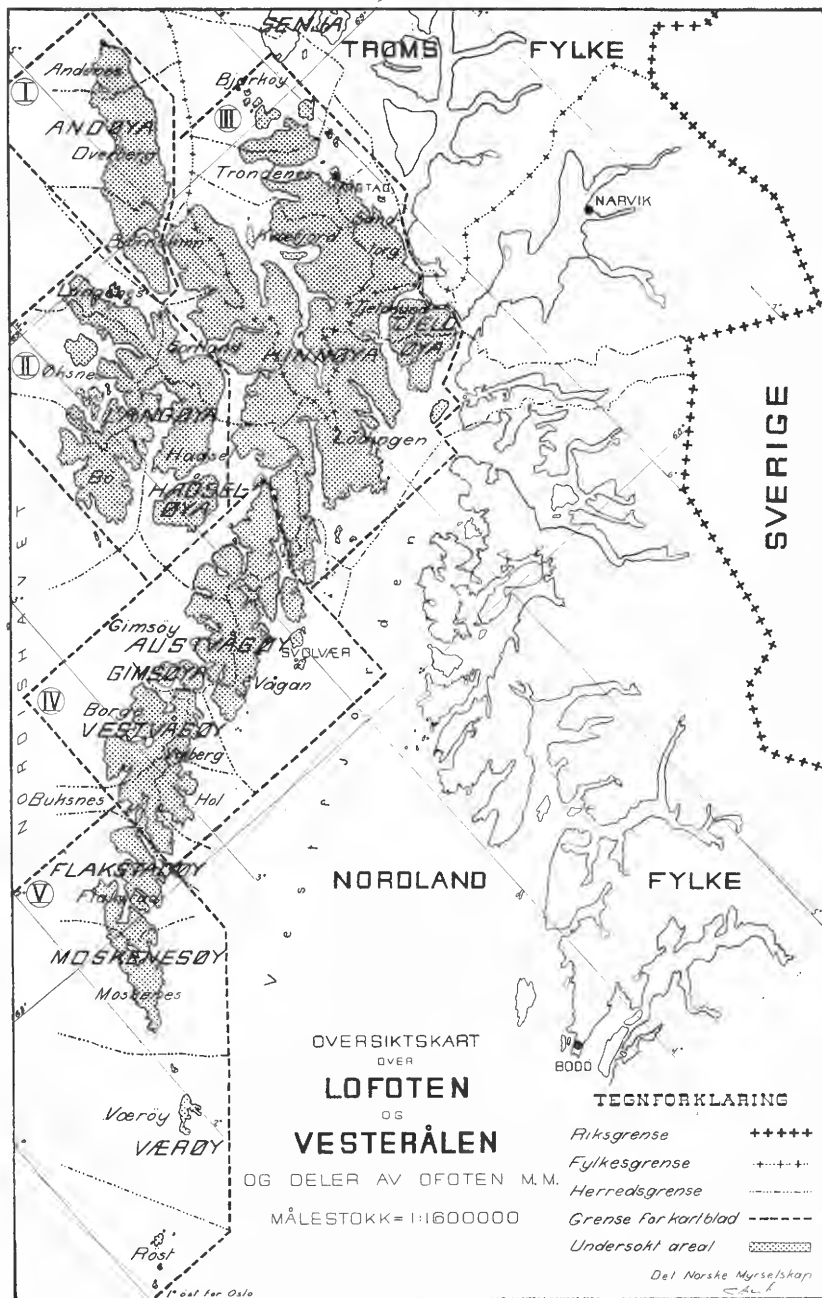
Øyer	Kart- blad	Lyngrik mosemyr dekar	Gressrik mosemyr dekar	Gressmyr dekar	I alt dekar
Gisløya	II	2,600	—	—	2,600
Meløya	II	—	700	—	700
Hinnøya	III	19,100	50,240	14,660	84,000
Tjeldøya	III	90	260	1,530	1,880
Grytøya	III	—	—	100	100
Sandsøya	III	40	—	180	220
Bjarkøy	III	—	—	230	230
Barøy	III	500	—	—	500
Austvågøy	IV	1,940	9,625	10,245	21,810
Store Molla	IV	—	70	260	330
Gimsøya	IV	750	6,860	5,595	13,205
Vestvågøy	IV	830	7,365	11,110	19,305
Flakstadøy	V	—	550	360	910
I alt		150,060	177,530	78,260	405,850

Av de undersøkte øyer dominerer Andøya fullstendig med sine 165,360 dekar myr. Derefter følger Hinnøya med 84,000 dekar, og som en god nr. 3 kommer Langøya med 82,400 dekar myr.

Utbredelsen av de forskjellige myrtyper varierer en del for de ulike avdelinger av det undersøkte område. Dette belyses best av nedenstående oversikt:

	Lyngrik mosemyr	Gressrik mosemyr	Gress- myr
Andøya	57 %	32 %	11 %
Langøya med omliggende småøyer	32 »	51 »	17 »
Hadseløya	47 »	44 »	9 »
Hinnøya med nærliggende småøyer	23 »	58 »	19 »
Øyene i Lofoten	6 »	44 »	50 »

Prosentvis utgjør de bedre myrtyper, gressmyr og gressrik mosemyr, et større areal på de sydligste øyer enn på de nordligste. Særlig utmerker Andøya sig ved sine veldige strekninger av lyngrik mosemyr, der må anses for å være en dårlig myrtype som dyrkingsjord betraktet.



OVERSIKTSKART  
OVER  
**LOFOTEN**  
OG  
**VESTERÅLEN**  
OG DELER AV OFOTEN M.M.  
MÅLESTOKK=1:1600000

- TEGNFORKLARING**
- Riksgrense +++++
  - Fylkesgrense ++++
  - Herredsgrense - - - - -
  - Grense for kartblad - - - - -
  - Undersøkt areal [stippled box]

Det Norske Myrselskap  
A.L.F.



Herred	Kortblad	Total-areal km <sup>2</sup>	Landareal		Myrareal i dekar				Myrareal i pst. av undersøkt landareal
			I alt km <sup>2</sup>	Herav undersøkt km <sup>2</sup>	Lyngrik mosemyr	Gressrik mosemyr	Gressmyr	I alt	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>I Troms fylke:</i>									
Bjarkøy	III	107.99	107.14	76.05	80	—	510	590	0,67
Trondenes	III	182.66	176.85	160.40	1.430	—	2.890	4.320	2,44
Sandtorv	III	168.90	160.40	160.40	1,510	1,970	1,300	4,780	2,98
Kvæfjord	III	662.05	647.03	647.03	2,220	7,440	5,580	15,240	2,36
Sum		1121.60	1091.42	1060.33	5,240	9,410	10,280	24,930	2,35
<i>I Nordland fylke:</i>									
Andenes	I	70.58	66.31	66.31	14,710	7,410	5,750	27,870	42,03
Dverberg	I	278.83	260.70	260.70	69,980	37,430	10,590	118,000	45,26
Bjørnskinn	I og III	309.87	298.57	298.57	18,280	33,660	2,350	54,290	18,18
Langenes	II	103.42	98.60	98.60	12,600	6,400	2,200	21,200	21,51
Øksnes	II	259.24	253.18	253.18	4,800	8,500	4,800	18,100	7,72
Bø	II	210.07	200.80	200.80	900	11,400	3,100	15,400	7,70
Sortland	II og III	425.82	411.04	411.04	4,940	20,790	5,490	31,220	7,60
Hadsel	II, III og IV	710.26	693.24	693.24	16,315	23,025	4,160	43,500	6,28
Lødingen	III	1050.05	1013.24	610.70	590	260	2,230	3,080	0,51
Tjeldsund	III	222.82	218.12	190.84	—	—	700	700	0,37
Vågan	III og IV	287.24	276.78	276.78	—	120	5,635	5,755	2,08
Gimsøy	IV	186.54	179.82	179.82	875	11,210	9,505	21,590	12,03
Borge	IV	194.74	184.11	184.11	540	4,885	3,290	8,715	4,73
Buksnes	IV	102.58	97.25	97.25	—	870	6,270	7,140	7,32
Buksnes	IV	56.90	56.28	56.28	—	1,450	590	2,040	3,63
Hol	IV	67.46	66.70	66.70	290	160	960	1,410	1,56
Flakstad	V	179.73	170.76	170.76	—	550	360	910	0,53
Moskenes	V	119.77	111.92	111.92	—	—	—	—	0
Værøy	V	17.73	11.68	17.68	—	—	—	—	0
Røst	V	11.21	10.78	10.78	—	—	—	—	0
Sum		4864.86	4685.88	4256.06	144,820	168,120	67,980	380,920	8,95
I alt, sum og %	I—V	5986.46	5777.30	5316.39	150,060	177,530	78,260	405,850	7,63

Nedenfor er gitt en sammenstilling av en del data vedkommende de klimatiske betingelser for jordbruksdrift i Vesterålen og Lofoten:

Observasjonssted	Normal nedbørshøide i mm.	Normal lufttemperatur i ° C	Midl. ant. dager med min. temp. under 0 ° C
Andenes, Andøya .....	767	3,2	144,9
Risøyhamn, Andøya .....	1150	3,8	138,7
Bø, Langøya .....	808	3,9	138,0
Råvold, Langøya .....	964	4,0	—
Lødingen, Hinnøya .....	—	3,5	152,4
Kanstadbotn, Hinnøya .....	1497	—	—
Gausvik, Hinnøya .....	1162	—	—
Harstad, Hinnøya .....	713	—	—
Svolvær, Austvågøy .....	1561	4,2	135,3
Røst, Røstlandet .....	550	4,7	85,8
Skomvær, syd for Røstlandet ..	562	4,7	88,1

De data som er referert, viser at nedbørsmengden varierer nokså meget med beliggenheten. Hvad temperaturforholdene angår, ser vi at årsmidlet synker nordover og innover på øyene, og at antall dager med minimumstemperatur under 0 ° C tiltar ganske sterkt i de samme retninger.

Klimaet må sies å passe forholdsvis best for engbruk og fôrproduksjon. Det er særlig førstnevnte bruksmåte som hittil har vunnet innpass i disse strøk av vårt land.

Til belysning av forholdene i Vesterålen og Lofoten er i tabell 2 gitt en oversikt over folkemengde, dyrket jord og antall bruk for samtlige herreder som undersøkelsen berører. Det fremgår av tabellen at det gjennemsnittlig bor 11,92 personer pr. km<sup>2</sup> landareal i denne landsdel. Svingningene i folkemengde er imidlertid ganske betydelige, nemlig fra 53,22 personer pr. km<sup>2</sup> for Værøy herred til bare 3,42 for Lødingen. Som det fremgår av oversiktskartet, omfatter Lødingen herred foruten deler av de undersøkte øyer også en del av fastlandet, idet det strekker sig østover helt til den svenske grense. Det er særlig den del av herredet som ligger på fastlandet der er tynt befolket. Befolkingstettheten i riket som helhet er som bekjent 9,12 personer pr. km<sup>2</sup> landareal, for bygdene er det tilsvarende tall 6,53.

Av den hjemmehørende mannlige befolkning er i gjennemsnitt 48 % knyttet til fiske, fangst og sjøfart, 24 % til jordbruk og 28 % til andre erhverv. Også disse tall varierer sterkt for de forskjellige herreder, men fisker- og fangstgruppen dominerer for de fleste herreders vedkommende, som det vil fremgå av tabellen.

Bruken av den dyrkede jord fremgår av rubrikkene 11—16. Engarealet dominerer med hele 78,3 %, potetarealet optar 13,8 %, grønnsåker 5,4 %, kjernevekster dyrket til modning 1,4 %, og andre åker- og

hagevekster bare 1,1 %. En intensivering av jordbruket i retning av mere åpen åker med større potet- og rotfruktareal og en del utvidelse av kornarealet i enkelte bygder må ansees for i høi grad ønskelig. Dette behøvde på ingen måte å bevirke noen reduksjon av husdyrholdet, snarere tvertimot, idet en mer intensiv drift av den dyrkede jord også vilde øke høiavkastningen. For øvrig vil det ved nydyrking kunne skaffes betydelig økede fôravlinger.

Husdyrtallet innen distriktet utgjorde i 1929 i alt 2995 hester, 30,702 storfe, 66,168 sauer, 8668 geiter og 1452 griser. Særlig et større grisehold vilde sannsynligvis være en god hjelp for mange. Vilkaere for et øket sauehold må også sies å ligge vel til rette i mange bygder, da de gressklede fjellskråninger byr på bra beiter.

Opgaver over bruksstørrelsen er meddelt i rubrikkene 17—21 i tabell 2. Gruppen «småbruk» dominerer med 39,6 %, dernæst kommer «mindre gårdsbruk» (rubrikk nr. 20) med 36,7 %. Gruppen «gårdsbruk med mer enn 50 dekar innmark» utgjør 9,2 % av brukene. Av «boliger» og «boligbruk» er det relativt få, nemlig henholdsvis 6,7 % og 7,8 % av alle bruk. Gjennemgående er altså brukene små, og problemet om å skaffe tilskuddsjord til en rekke småbruk og mindre gårdsbruk vil nok før eller senere melde sig også i en rekke bygder i Lofoten og Vesterålen. Dette gjelder da først og fremst de bruk hvor familiens arbeidskraft ikke fullt ut er disponert på annen måte.

I de senere år har det vært drevet en omfattende bureisingsvirksomhet innen dette distrikt, f. eks. kan nevnes at bare på Vestvågøy er det allerede anlagt over 100 nye bruk. Fylkesagronom Svann G. Andersen opplyser om dette («Nationen» 10/8—36) at bureisingen hittil mest har foregått på udyrket innmark tilhørende de eldre bruk. Denne utstyknig er nu drevet så langt at den må stoppes, hvis ikke både de eldre og de nye bruk skal bli alt for små.

Ved den fortsatte bureising i disse bygder må nok myrene tas til hjelp i større utstrekning enn hittil. Her har man da Ny Jords omfattende virksomhet på Andøya, Langøya og Hinnøya å støtte sig til, og denne viser at det går an å få det til å vokse også på de ofte temmelig næringsfattige og værharde myrstrekniger i de nordlandske kystbygder.

Hvor mange nye bruk det vil kunne reises innen det undersøkte landområde, er vanskelig å uttale sig med sikkerhet om. Det er ikke bare størrelsen av de nye bruk som her spiller inn, men også i høi grad den linje man kommer til å slå inn på når det gjelder jordbruksutviklingen i det hele i fiskeridistriktene. Velger man f. eks. å gjøre flest mulig av de allerede eksisterende småbruk og mindre gårdsbruk til selvstendige produksjonsenheter med vilkår for å kunne få sin bruker med familie uten bierhverv, vil dette kreve betydelige arealer av dyrkingsjord. At dessuten betydelige myrarealer vil være op-tatt som torvland i mannsaldre fremover, er et forhold som ikke bør glemmes.

Tabell 2. **Oversikt over folkemengde, dyrket jord og antall**  
(Ifølge folketellingen av 1930)

Herred	Hjemmehørende folkemengde								
	I alt	Pr. km <sup>2</sup>	Menn over 15 år						
			I alt	Knyttet til					
				Fiske, fangst og sjøfart		Jordbruk		Andre erhverv	
			antall	%	antall	%	antall	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>I Troms fylke:</i>									
Bjarkøy . . . . .	1947	18,17	664	409	62	90	13	165	25
Trondenes . . . . .	3429	19,39	1101	389	35	374	34	338	31
Sandtorg . . . . .	4224	26,33	1314	366	28	370	28	578	44
Kvæljord . . . . .	3087	4,77	1044	375	36	419	40	250	24
<i>I Nordland fylke:</i>									
Andenes . . . . .	2350	35,44	800	445	56	68	8	287	36
Dverberg . . . . .	1573	6,03	538	263	49	156	29	119	22
Bjørnskinn . . . . .	1617	5,42	514	244	47	159	31	111	22
Langenes . . . . .	1323	13,42	400	225	57	69	17	106	26
Øksnes . . . . .	2714	10,72	862	554	64	145	17	163	19
Bø . . . . .	4884	24,32	1579	991	63	265	17	323	20
Sortland . . . . .	4768	11,60	1551	719	47	330	21	502	32
Hadsel . . . . .	9910	14,28	3124	1532	49	783	25	809	26
Lødingen . . . . .	3462	3,42	1131	516	46	285	25	330	29
Tjeldsund . . . . .	1451	6,65	507	169	33	183	36	155	31
Vågan . . . . .	4623	16,70	1524	688	45	208	14	628	41
Gimsøy . . . . .	1571	8,74	541	272	50	190	35	79	15
Borge . . . . .	4093	22,23	1404	642	45	499	36	263	19
Buksnes . . . . .	3666	37,70	1185	415	35	379	32	391	33
Valberg . . . . .	625	11,10	201	76	38	80	40	45	22
Hol . . . . .	2572	38,56	869	325	37	212	24	332	39
Flakstad . . . . .	1722	10,08	615	388	63	95	16	132	21
Moskenes . . . . .	1618	14,46	514	355	69	27	5	132	26
Værøy . . . . .	941	53,22	305	234	77	14	5	57	18
Røst . . . . .	731	6,78	244	177	73	17	7	50	20
Sum	68855	11,92	22531	10769		5417		6345	
%			100		48		24		28

Under forutsetning av at bruksgruppen «småbruk» og ca. 50 % av de «mindre gårdsbruk» fikk adgang til å utvide sitt dyrkede areal med gjennomsnittlig 25 dekar, vilde det gå med vel 125,000 dekar her- til. Av de bedre myrtyper finnes ifølge tabell 1 vel 255,000 dekar. Tilbake har vi da ca. 130,000 dekar myr som for størstedelen må an- sees for brukbar dyrkingsjord. Utnyttelsen av store deler av disse arealer er imidlertid avhengig av adkomstveier, større kanaliserings-

## Bruk i Lofoten, Vesterålen og deler av Ofoten.

og jordbruksstillingen av 1929.)

Dyrket jord i dekar						Antall Bruk									
I alt	Brukt til					Eng	Boli-ger	Boli-ger	Små-bruk	Gårdsbruk		I alt	Herav ikke skyld-satte		
	Kjernevek-ster dyrket til modning	Grønnfôr	Potet	Andre åker-og hage-vekster	Med innmark i dekar										
					0-2,0					2,1-5,0	5,1-20,0			20-50,0	over 50,0
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
3042	55	153	394	15	2425	15	40	149	73	11	288	13			
7444	193	583	750	29	5889	20	26	153	165	58	422	31			
5330	164	405	617	45	4099	40	43	146	181	46	456	20			
8223	81	626	1058	21	6437	19	35	168	226	48	496	34			
832	0	71	160	7	594	28	53	106	53	4	244	94			
2059	14	276	382	12	1375	2	11	76	137	29	255	32			
1887	1	94	262	53	1477	4	11	92	134	21	262	4			
676	1	10	138	4	523	8	11	74	63	7	163	10			
1507	7	103	333	39	1025	7	10	178	146	29	370	24			
4548	24	92	754	58	3620	20	15	327	316	72	750	39			
7805	49	285	794	26	6651	47	57	247	202	48	601	47			
2968	148	496	1629	74	10621	174	102	595	472	76	1419	202			
4189	138	247	521	53	3230	20	47	215	107	24	413	69			
2499	134	119	252	22	1972	9	13	106	100	13	241	7			
1740	4	118	441	43	1134	21	31	211	66	24	353	99			
1240	14	113	340	77	696	7	11	68	126	35	247	28			
3080	7	133	648	122	2170	35	17	151	278	87	568	73			
7151	41	318	744	101	5947	46	30	116	157	82	431	100			
397	0	7	99	12	279	0	6	29	38	18	91	6			
2443	45	89	414	28	1867	12	20	99	94	44	269	48			
396	0	4	180	15	197	1	25	70	81	29	206	63			
278	0	1	24	1	252	35	43	60	12	5	155	87			
140	0	0	72	6	62	12	8	42	13	1	76	11			
162	0	0	41	5	116	19	22	26	4	0	71	27			
0036	1120	4343	11047	868	62658	601	687	3504	3244	811	8847	1168			
00,0	1,4	5,4	13,8	1,1	78,3	6,7	7,8	39,6	36,7	9,2	100	13,2			

arbeider o. l., og det vil kreve både tid og penger før man kan si at forholdene er slik tilrettelagt at bureisere kan ta fatt. Forsiktig regnet mener vi imidlertid at det må kunne skaffes plass til ca. 1300 nye selvstendige bruk innen det undersøkte område.

De betydelige arealer av lynchrik mosemyr som finnes på øyene i Lofoten og Vesterålen, er selvfølgelig også av stor betydning, kanskje først og fremst ved de betydelige masser av brenntorv og strøtorv som

ofte finnes på denne myrtype. Her ligger for øvrig de fremtidige resurser av dyrkingsjord, idet disse myrer efter en rasjonell utnyttelse til tekniske formål så langt fra er verdiløse, tverimot vil en avtorvet myr ofte være vel egnet for dyrking, forutsatt at undergrunns- og dreneringsforholdene er bra. Ved bedømmelse av dyrkings- og bureisingsmulighetene i den nærmeste fremtid mener vi imidlertid det er riktigst ikke å regne med mange av de største og — når det gjelder dyrking — dårligste lyngrike mosemyrer.

I det siste har den såkalte «fiskeribureising» kommet sterkt frem i den offentlige diskusjon. Spørsmålet gjelder reising av små bruk på ca. 10 à 15 dekar dyrkbar jord som byrke for fiskere. Denne form for bureising skulde da særlig ta sikte på distrikter hvor det er knapt om dyrkingsjord. Det er ikke her plassen å diskutere de forskjellige fordeler eller mangler som knytter sig til denne spesielle form for bureising i våre fiskeridistrikter. At problemet: å skaffe tryggere og bedre vilkår for den vanskelig stilte fiskeribefolkning, er meget vanskelig og trenger en grundig undersøkelse, fremgår imidlertid med all ønskelig tydelighet av alle de forskjellige forslag til løsninger som er antydnet av menn med inngående kjennskap til forholdene i de samme distrikter. Et lyspunkt er det imidlertid at det finnes såpass meget udyrket jord nettop i disse distrikter, hvor arbeids- og befolkningsproblemet for tiden synes å være mest aktuelt.

---

## NY MYRLITTERATUR.

**Hugo Osvald:** Myrar och myrödling.

På Kooperativa Förbundets Bokförlag, Stockholm, er nettop utkommet et meget interessant og vakkert verk om myrer og myr-  
dyrking av professor dr. Hugo Osvald, tidligere forstander for Svenska Mosskulturföreningen. Av den omfattende innholdsfortegnelse nevner vi bokens 10 hovedavsnitt, nemlig:

- Kap. 1. De organogena jordarterna.
- » 2. Torvmarkerna.
- » 3. Myrarnas vegetation.
- » 4. Myrarnas bildningshistoria och geologiska byggnad.
- » 5. Torvjordarnas fysikaliska och kemiska egenskaper ur odlingssynpunkt.
- » 6. Torvmarkernas omvandling till odlingsjord.
- » 7. Torvjordarnas kalkning och gödsling.
- » 8. Torvjordarnas bearbetning.
- » 9. Växtodlingen på torvjordarna.
- » 10. Torvströ — beredning och användning.

Boken er på 407 trykksider og inneholder ikke mindre enn 176 illustrasjoner foruten en omfattende litteraturfortegnelse. Vi spår at denne nyttige og lærerike bok vil finne mange lesere, ikke bare i Sverige, men også i vårt land. Prisen er kr. 8.00 heftet og kr. 9.50 innbundet.

# MEDDELELSER

FRA

## DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 3

Juni 1937

35. årgang

---

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, dr. agr. Aasulv Løddesøl

---

### MYRUNDEKSØKELSER I SØR-VARANGER.

Av Aasulv Løddesøl og Daniel Lømsland.

**S**ØR-VARANGER HERRED i Finnmark fylke er landets fjerde største. Flatemålet er ifølge offentlige opgaver 4067.78 km<sup>2</sup>. Det er med andre ord omtrent dobbelt så stort som hele Vestfold fylke.

Beliggenhet. Herredet strekker sig fra 69° til vel 70° nordlig bredde og fra 17°30' til 20°10' østlig lengde.

Mot nord grenser Sør-Varanger mot Polmak og Nesseby herreder og Varangerfjorden, mot øst dannes grensen overveiende av Grense-Jakobselv og Pasvikelven, mens syd- og vestgrensen overveiende er landfast med Finland.

Fjellgrunnen består overveiende av eldre gneiser, gneisgranitter og hornblende-skifre. Disse er, spesielt i kyststrøkene, ofte gjennomtrengt av yngre granitt- og pegmatittganger.\*) I traktene langs Langvann består fjellgrunnen av grønnstensbergarter tilhørende den såkalte «Petsamon-tunturitformasjon», som har sin største utbredelse på finsk side av grensen. Ved Neverskrukkebukten (bukta av Pasvikelven) optrer en lokal konglomeratformasjon (prekambrisk). Det er et granittkonglomerat, ofte med lite bindemasse og gjennomtrengt av grønnstenganger. Ved Bjørnevatn ligger en magnetjernstensførende formasjon. Det er her A/S Syd-Varanger har sine jerngruber. Langs formasjonens vestsida optrer et sterkt presert konglomerat.\*\*)

En nærmere undersøkelse og geologisk kartlegging av Sør-Varanger blev påbegynt i 1936 av Norges geologiske undersøkelse ved geolog Sven Føyn.

---

\*) H. Hausen: Über die Präguartäre Geologie des Petsamo Gebietes am Eisemeere. Bulletin de la Commission geologique de Finlande no. 76 (Helsingfors, 1926).

\*\*\*) J. J. Sederholm: Några ord om berggrunden i Sydvaranger och närliggande delar av Finland. Geol. Foren. Förh., Bind 52 (Stockholm, 1930).

De løse jordlag har tidligere vært delvis omtalt av H. Reusch (1891), J. Holmboe (1904), K. O. Bjørlykke (1913, 1927) og andre, men særlig av finnlenderen dr. W. Tanner (1907, 1914, 1930). Myrene har derimot vært lite undersøkt.

I 1936 foretok Det norske myrselskap en undersøkelse av et ca. 96,7 km.<sup>2</sup> stort område i Pasvikdalen, fra Langfjordbotn i nord til Kobbfoss i syd. Her inntar de løse avleiringer en dominerende plass, når en undtar strekningen Langfjordbotn—Strand.

De løse avleiringer består foruten av myr, overveiende av morenemateriale, tildels utvasket i overflaten. De finnes først og fremst i traktene omkring Svanvann, hvor man har relativt store ansamlinger av marine sedimenter. Spesielt kan nevnes de leiransamlinger som finnes på Skrotnes, hvor leirlagene kan være over 10 m tykke.

Karakteristisk for selve Pasvikdalen er tallrike morenerygger og dessuten eiendommelige rullestensåser. Disse siste finner man best utviklet lengere oppe i dalen.

Morenematerialet danner oftest et magert og stenet jordmonn. Podsolprofiler sees tydelig utviklet flere steder, på tross av at nedbøren er meget liten (ved Bjørnsund 384 mm). Undtatt herfra er de partier som ligger innen grønnstens- og leirskiferområdet eller som har størstedelen av sitt løsmateriale derfra. Her er jordsmonnet ofte av god kvalitet, noe som den yppige vegetasjon viser.

Myrene har sin største utbredelse omkring Svanvann (Salmijärvi). Disse vil bli nærmere omtalt senere.

Topografi. Størsteparten av det undersøkte område ligger i en høide av 15—60 m o. h. Høiest er Brændfjellet som når op i en høide av ca. 170 m o. h. Landskapsformen er overalt avrunnet, en følge av at fjellgrunnen så å si overalt er dekket av løse avleiringer.

Strandflater og strandlinjer dannet av tidligere tiders hav er lite fremtredende. Den marine grense antas å ligge (for det undersøkte distrikts vedkommende) i en høide av ca. 95—100 m. o. h., lavest lengst nord, høiest i syd. Fastsettelsen av den marine grense bygger dels på undersøkelser foretatt på finsk side av Pasvikelven.\*)

Kommunikasjoner. Fra Kirkenes til Svanvik har det i årrekker vært god veiforbindelse. For selve Pasvikdalens vedkommende har trafikken inntil for få år siden hovedsakelig foregått med båt på Pasvikelven. Nu har «Statens bureising» bygget god vei opover dalen. Ialt er det (1936) bygget 57,3 km. vei, av denne er 33,5 km. ferdiggruset. Veibyggingen fortsetter. I de øvre deler av dalen må hovedtrafikken enda foregå med båt på elven.

\*) V. Tanner: Studier över kvartärsystemet i Fennoskandias nordliga delar, Fennia 53 (Helsingfors, 1930).



Folkemengde. Antallet av hjemmehørende personer i Sør-Varanger herred var pr. 1. desember 1930 ialt 7590: 2,01 innbygger pr. km<sup>2</sup>. Folkemengden i selve Pasvikdalen lar sig ikke opgi nøiaktig, da de senere års anleggsarbeider og bureising medfører at folketallet varierer sterkt fra det ene år til det annet

### Myrundersøkelser.

Efter anmodning av Landbruksdepartementets jordkontor foretok Det norske myrselskap sommeren 1936 endel undersøkelser efter brenntorv på myrene i Pasvikdalen. Undersøkelsene er for den overveiende del utført innen Statens kolonisasjonsfelter. Utenom dette område har vi undersøkt strekningen Langfjordbotn—Strand. Under arbeidet innen kolonisasjonsfeltene er benyttet Statens bureisingskart i målestokk 1 : 5000. For de områder som ligger utenom feltene har kartgrunnlaget vært kopier av N. G. O.s originalkart i målestokk 1 : 50,000. Disse kart er samarbeidet til et oversiktskart som her er gjengitt i målestokk 1 : 200,000.

Samtlige myrer innen det undersøkte område er systematisk boret og samtidig er humifiseringsgraden (fortorvingsgraden) bestemt. I de myrer hvor det fantes brenntorv er kubikkmassen beregnet så nøiaktig som omstendighetene tillot. Under befaringen er videre foretatt noteringer om vegetasjon og myrtype, dybder, undergrunn og formuldingsgrad m. v., og på grunnlag herav er så myrenes dyrkingsverdi bestemt. Av de mest karakteristiske myrtyper og av brenntorvmyrene er uttatt endel prøver til kjemiske analyser, som er utført av Statens landbrukskjemiske kontrollstasjon i Trondheim.

Selve markarbeidet er utført av sistnevnte av denne artikkels forfattere. For øvrig har førstnevnte forfatter under reiser i Finnmark de tre siste somre foretatt befaringer og spredte undersøkelser innen det her behandlede område, og allerede i 1934 og 1935 påbegynte vi innsamling av materiale til nærmere studium på laboratoriet.

Midler til undersøkelse i 1936 er stillet til disposisjon av Landbruksdepartementet.

### Myrtyper:

#### A. Lyngrik mosemyr.

De dominerende planter er her: *Empetrum nigrum* (krekling), *Ledum palustre* (finnmarkspors), *Andromeda polifolia* (bladlyng), *Vaccinium uliginosum* (blokkebær), *V. myrtillus* (blåbær), *V. vitis idæa* (tyttebær), *Archostaphylos alpina* (rypebær), *Oxycoccus* (tranebær) og *Calluna vulgaris* (røsslyng). Den sistnevnte er ikke særlig utbredt. Av ikke lyngvekster kan nevnes *Equisetum silvaticum* (skogsnelle), spesielt på grunnere myr, videre *Rubus chaemæmorus*



Fig. 1. Gjengroing av pøite (nord for Trondhjemshøiden).

(moltebær), *Eriophorum vaginatum* (skjedeblandet myrull), *Eriophorum alpinum* (fjellmyrull) og *Schirpus caespitosus* (bjørnskjegg). Av mosene er *Sphagnum* (kvitmose) dominerende, men også *Rhacomitrium* (gråmose) og *Polytricum* (bjørnemose) er representert. Av laver optrer fortrinnsvis *Cladonia* (renlav) og *Lecanora* (skorpelav). Lavene finnes særlig på tuene. *Betula nana* (dvergbjørk) er oftest tilstede på denne myrtype, dessuten spredt bevoxsning av furu, og bjørk. Dette er særlig på grunnere myr. En rekke andre planter forekommer mer sporadisk.

Karakteristisk for denne myrtype er den ujevne, ofte sterkt forvitrede overflate med rygger og «pøiter». Pøitene er vegetasjonsløse partier i myren hvor det øvre lag er forvitret og ført bort. Ofte er de vannfylte og danner små «dammer» i myren. Disse pøiter gror med tiden igjen, og de planter som da innfinner sig er som regel kvitmoser, myrull og bjørnskjegg. Halvgressene danner i begynnelsen småtuer som siden vokser sig større. Alle stadier av gjengroing kan iakttas. De helt gjengroddede pøiter kan danne små isolerte gressmyr- eller gressrike mosemyrpartier innen den lyngrike mosemyr

På denne myrtype påtreffes lokale forekomster av evig tele («tundra»),



Fig. 2. Gjengrod pøite (nord for Trondhemshøiden).

#### B. Krattrik mosemyr.

Vegetasjonen på denne myrtype er hovedsakelig den samme som for den lyngrike mosemyr med undtagelse av at *Betula nana* her inntar en dominerende plass. Myrtypen er med andre ord en *Betula nana*-krattmyr på lyngrik mosemyrbunn. Denne myrtype er jevnt over grunnere enn den lyngrike mosemyr, og flere steder går den jevnt over i krattbevokset fastmark. Typen kalles i almindelighet «rismyr».

#### C. Gressrik mosemyr.

De hyppigst forekommende *Carex*arter (starrarter) på denne myrtype er *Carex rotundata*, *Carex rostrata*, *Carex lasiocarpa*, *Carex irrigua*, *Carex pauciflora* m. fl.\*)

Mosene, hovedsakelig *Sphagnum*, tilhører gjerne *Acutifolia*- og *Cuspidatagruppen*. Av andre plantearter kan nevnes *Schirpus caespitosus*, *Eriophorum vaginatum*, *Eriophorum alpinum* m. fl. Videre forekommer endel lyng- og risvekster mer spredt.

De gressrike mosemyrer er oftest svært våte og vanskelige å komme ut på.

\*) Konservator Johannes Lid har velvilligst kontrollert bestemmelsene av *Carex*artene.

## D. Gressmyr.

De dominerende halvgressarter er gjerne de samme på denne myrtype som på den gressrike mosemyr, men oftest er gressmyren mere artsrik, bl. a. forekommer *Carex sparsiflora* på tørrede lokaliteter. På bedre myr kommer gressarter inn, fortrinnsvis *Calamagrostis*arter (rørhvein), især *Calm. neglecta*, og dessuten *Molinia coerulea* (blåtopp). Videre finnes adskillige urteplanter på denne myrtype, bl. a. *Parnassia palustris* (jåblom), *Tofieldia borealis* (bjørnebrodd), *Viola* arter (fiol), *Spiriæa ulmaria* (mjødukt) o.s.v. På de våtete steder er *Equisetum fluviatile* (elvesnelle) rikelig representert, likeså *Menyanthes trifoliata* (bukkeblad) og *Comarum palustre* (myrhatt). Krattvekster forekommer også på flere steder og myren nærmer sig da krattmyrtypen.

Mosen er på denne myrtype trengt adskillig i bakgrunnen. Bladmosen *Chorpidium scorpioides* er iaktatt på våte steder, videre spiller brunmosene en viss rolle (bl. a. *Camptothecium nitens*). *Polytricum* (bjørnemose), og *Sphagnum* (kvitmose) spiller liten rolle her.

## E. Krattmyr.

Myrtypen er karakterisert av *Salix*arter (vidje) i blanding med dvergbjørk. I bunndekket finnes en hel del urter, hvorav vi nevner: *Tofieldia borealis* (bjørnebrodd), *Potentilla erecta* (tepperot), *Solidago* (gullris), *Menyanthes* (bukkeblad) *Pedicularis* (myrklegg), *Parnassia* (jåblom), *Euphrasia* (øientrøst), *Cirsium* (tistel) og *Saussurea* (løvtistel). Av halvgressene er både *Eriophorum*, *Carex* og *Scirpus* representert. Av mosene er særlig brunmosene fremtredende, bl. a. *Camptothecium nitens* og *Drepanocladus*-arter. Dessuten forekommer også *Polytricum* og *Sphagnum*.

Mosedekket er ofte fra 10 til 20 cm tykt. Under dette er myrjorden mørk og noenlunde vel til vel formuldet.

## F. Furuskogmyr.

Bunnvegetasjonen her er praktisk talt den samme som på lyngrik- og krattrik mosemyr. Myrtypen optrer i likhet med den krattrike mosemyr fortrinnsvis på grunnere lokaliteter. Spredt furubevoksning finner man også på dypere myrpartier av lyngrik mosemyr, uten at bestanden er så tett at det kan karakteriseres som furuskogmyr.

## G. Bjørkeskogmyr.

I likhet med krattmyren består bunnvegetasjonen av mer kravfulle arter. Av urter kan nevnes *Comarum palustre* (myrhatt), *Caltha palustris* (soleihov), *Geum* (humleblomst), *Spiriæa ulmaria* (mjødukt) o. fl. Av halvgressene er særlig *Carex canescens* fremtre-

dende, videre *Carex Goodenoughi juncella* som særlig langs bekker danner høie tuer, såkalte «russetuer» (lokal betegnelse). I vannkanter vokser *Carex aquatilis*. Dessuten forekommer *Carex rostrata*, *Carex irrigua*, *Carex dioica*, *Carex chordorrhiza* o. fl. Av gressartene merker en sig spesielt *Calamagrostis* (rørhvein). Videre forekommer *Equisetum silvaticum* (skogsnelle). *Sphagnum* optrer ofte i tynne lag, videre forekommer tuer av *Polytricum*.

Den lyngrike mosemyr utgjør hovedparten av myrene i Sør-Varanger. De andre myrtyper forekommer oftest i mindre partier innen hovedtypen. Gressmyrene og de gressrike mosemyrer finner vi for en stor del i striper langs vannsig innen den lyngrike mosemyr. Utbredelsen av de enkelte myrtyper vil fremgå av nedenstående sammenstilling:

A. Lyngrik mosemyr .....	29,964 dekar eller	70,6 %
B. Krattrik mosemyr .....	2,825 »	» 6,7 »
C. Gressrik mosemyr .....	870 »	» 2,0 »
D. Gressmyr .....	3,617 »	» 8,6 »
E. Krattmyr .....	1,708 »	» 4,0 »
F. Furuskogmyr .....	1,324 »	» 3,1 »
G. Bjørkeskogmyr .....	2,112 »	» 5,0 »

I alt 42,420 dekar eller 100,0 %

Analysen av en rekke myrjordprøver er meddelt i tabell 1. Nedenfor er gitt et sammendrag av resultatene for volumvekt, aske-, kvelstoff- og kalkinnholdet:

Type	Volumvekt	Aske	N	CaO	Antall prøver
	(tørrstoff pr. l)				
	gr.	%	%	%	
Lyngrik mosemyr .....	68	3,14	0,99	0,42	13
Gressrik mosemyr .....	72	7,28	2,71	0,95	1
Gressmyr .....	99	13,50	2,82	0,81	8
Krattmyr .....	117	10,08	2,92	3,49	5
Bjørkeskogmyr .....	128	7,65	2,85	1,42	7

Det fremgår av sammenstillingen at volumvekten stiger jevnt fra lyngrik mosemyr til bjørkeskogmyr. I analyseresultatet fra bjørkeskogmyren inngår imidlertid en prøve med en forholdsvis høi volumvekt (213 gr) som bidrar til å heve middelverdien for denne myrtype ganske meget. Sjaltet denne prøve ut, blir volumvekten for bjørkeskogmyr 113 gr, altså praktisk talt likt med krattmyrens.

Tabell 1.

## Analyser av jordprøver

Prøve nr.	Prøvene tatt	Myrtype	Volumvekt (tørrestoff pr. l.) gr.	pH-verdi
1	På forsøksgården ved Svanvik . .	Bjørkeskogmyr	127	5.15
2	— " — - " . .	"	107	4.79
3	— " — - " . .	Lyngrik mosemyr	64	3.95
4	— " — - " . .	"	67	4.04
5	— " — - " . .	Bjørkeskogmyr	113	4.96
6	På Skrotnes (parsellene 40 og 41)	"	110	5.36
7	— " — - " . .	Lyngrik mosemyr	46	4.18
8	— " — - " . .	"	52	4.13
9	— " — - " . .	Bjørkeskogmyr	112	5.40
10	Ca. 1 km. syd for Ryeng veikryss	Lyngrik mosemyr	73	4.37
11	— " — - " . .	"	76	4.48
12	— " — - " . .	"	66	4.81
13	— " — - " . .	"	58	4.36
14	Ved Loken . . . . .	Gressmyr	117	5.15
15	- " . . . . .	"	106	6.07
16	- " . . . . .	"	106	5.57
17	- " . . . . .	Krattmyr	96	6.04
18	Ved Trondhjemshøiden . . . . .	Lyngrik mosemyr	87	4.03
19	- " . . . . .	Gressmyr	96	4.93
20	- " . . . . .	"	129	5.07
21	- " . . . . .	Lyngrik mosemyr („tundra“)	96	3.82
22	- " . . . . .	Lyngrik mosemyr	77	4.39
23	- " . . . . .	"	49	3.98
24	- " . . . . .	Gressmyr	82	4.98
25	- " . . . . .	"	52	5.22
26	Skrotnes, parsell 45 . . . . .	Krattmyr	130	5.72
27	" " 45 . . . . .	Gressmyr	103	5.03
28	" " 22 . . . . .	Krattmyr	117	5.93
29	" " 20 . . . . .	Gressrik mosemyr	72	5.72
30	Ved Melkefoss . . . . .	Lyngrik mosemyr	67	3.69
31	- " . . . . .	Bjørkeskogmyr	112	4.85
32	På parsell 56 . . . . .	Krattmyr	133	5.44
33	Ved Krokvik (Erlandsens parsell)	Bjørkeskogmyr	213	5.54
34	- " (Thomassens " )	Krattmyr	108	6.47

Gressmyren har det høieste askeinnhold. Dette er naturlig på grunn av beliggenheten, idet disse myrer ofte er utsatt for oversvømmelse.

Kvelstoffinnholdet er noenlunde likt for de bedre myrtypers vedkommende og adskillig høiere enn for den lyngrike mosemyr.

Kalkinnholdet er for krattmyrens vedkommende adskillig høiere enn for de øvrige myrtyper. Blandt krattmyrprøvene forekommer imidlertid en prøve (nr. 34) med særlig høit kalkinnhold. Middeltallet blir ved denne prøve hevet fra 2,85 % til 3,49 %. Det først nevnte tall er antagelig det mest typiske for nevnte myrtype.

## fra Sør-Varanger.

I vannfri jord %			Pr. dekar til 20 cm dyp kg.		Anmerkninger
Aske	N	CaO	N	CaO	
8.34	2.85	1.26	723	318	Noenl. vel formuldet, dybde 1.0, leirbunn
7.77	2.67	0.89	574	191	" - " " 0.9, "
2.13	1.05	0.38	136	49	Svakt " " 1.1, "
2.15	0.84	0.45	112	60	" " " " 1.1, "
7.10	2.66	1.63	603	369	Noenl. vel " " 0.8, "
6.78	2.38	1.39	531	311	" - " " 0.8, "
2.78	0.88	0.54	81	50	Svakt " " 0.8, "
2.25	0.69	0.41	72	43	" " " " 1.2, "
7.13	3.02	2.24	675	501	Noenl. vel " " 1.0, "
8.82	0.94	0.68	138	100	Svakt " " 0.6, grusbunn
5.36	0.64	0.18	97	27	" " " " 0.4, "
5.85	1.26	0.57	168	75	" " " " 0.7, "
2.50	0.90	0.53	104	61	" " " " 0.6, "
7.28	3.00	1.15	695	267	Noenl. vel " " 1.5, leirbunn
7.52	3.14	1.58	663	333	" - " " 1.3, "
13.24	3.20	1.39	469	296	" - " " 1.4, "
8.62	1.92	3.81	369	730	Svakt " " 0.6, "
1.76	1.09	0.47	190	81	" " " " 2.3, "
15.22	2.95	0.53	573	102	" " " " 2.2, leir, sten
15.66	2.87	0.57	741	147	Noenl. vel " " 2.3, —"—
1.81	1.31	0.47	250	91	Svakt " " 2.6, leir
1.65	1.30	0.28	201	42	" " " " 3.0, sandbunn
1.38	0.80	0.22	78	22	" " " " 3.0, leirbunn
22.36	2.67	0.58	438	95	" " " " 3.4, "
14.90	2.91	0.58	303	61	" " " " 3.3, "
7.71	3.32	1.89	861	491	Vel " " 0.6, "
11.83	2.80	0.99	574	204	Noenl. vel " " 1.3, "
9.17	3.31	2.57	778	604	" - " " 0.9, sand og leir
7.28	2.71	0.95	389	137	Svakt " " 1.1, —"—
2.33	1.23	0.27	165	25	" " " " 0.8, sand
7.97	3.06	0.62	684	138	Noenl. vel " " 1.5, leir
9.47	3.13	3.12	836	832	Vel " " 1.5, "
8.48	1.43	1.94	610	827	" " " " 1.5, "
12.76	2.91	6.04	627	1302	Noenl. vel " " 1.5, "

Efter analysene å dømme skulde krattmyren være den næringsrikeste av de undersøkte myrtyper. Dette er også uvilkårlig den slutning en kommer til når en bedømmer typen i marken. I almindelighet er denne myrtype vel formuldet og har som regel en frodig og artsrik bunnvegetasjon. Dette gjelder for øvrig også bjørkeskogmyren, og både denne og gressmyren må i almindelighet ansees for gode dyrkingsmyrer.

Hvad myrenes surhetsgrad angår, så stiller denne sig slik for de forskjellige myrtyper:

	Laveste pH-verdi	Høieste pH-verdi	Antall prøver
Lyngrik mosemyr .....	3,69	4,81	13
Gressmyr .....	4,93	6,07	8
Krattmyr .....	5,44	6,47	5
Bjørkeskogmyr .....	4,79	5,54	7

Variasjonen i pH-verdi innen de enkelte myrtyper dreier sig om ca. 1 pH-enhet. Selv om materialet er lite, viser det en tydelig tendens i retning av mindre surhet (høiere pH-verdier) for de bedre myrtyper. Best i så måte står krattmyren, som også viste sig å ha det høieste kalkinnhold.

### De undersøkte myrer.

Under markarbeidet blev utskilt og særskilt beskrevet i alt 140 myrer eller myrpartier. De enkelte myrer har såvel på oversiktskartet som i våre notater fått sitt bestemte nummer. For lett vint å kunne orientere sig i dette ganske store materiale har vi utarbeidet en tabellarisk oversikt over samtlige myrer som ser slik ut:

Myrens			Myrtyper og areal i dekar						I alt	
Nr.	Navn eller beliggenhet	Høide o. h. m	Mosemyr			Gress- myr	Kratt- myr	Skogmyr		
			Lyng- rik	Kratt- rik	Gress- rik			Furu		Bjørk

Vi skal ikke her ta op plass med å trykke av hele denne tabell. En kort omtale av myrene innen bestemte, mer eller mindre naturlig begrensede felter av det undersøkte område tør imidlertid ha en viss interesse:

1. Myrene i Langfjorddalen. Disse myrer ligger for størstedelen på høidene mellom Langfjordvannet og Pasvikelven (Skrukkebukten). Storparten av myrene er lyngrike mosemyrer, arealene fordeler sig slik: Ca. 3,400 dekar lyngrik mosemyr, ca. 80 dekar gressmyr, ca. 450 dekar gressrik mosemyr og ca. 200 dekar krattrik mosemyr eller i alt ca. 4,130 dekar. Høiden over havet varierer fra ca. 60 til ca. 110 m.

Myrene ved Ørnevannet og Firkantvannet utmerker sig ved relativt høi fortorvingsgrad i de dypere lag. I den undre tredjepart av myrene er således notert fortorvingsgrader op til H<sub>7-8</sub>. Likeledes er den søndre ende av Pinnmyra bra omdannet i de dypere lag. Undergrunnen består mest av morenegrus og leir.

Til dyrking egner disse myrer sig dårlig, men en del kunde muligens kultiveres til beite. De lar sig alle lett avgrøfte, men en del av



dem er så dype at man sannsynligvis vil få en uforholdsmessig stor synking etter en eventuell tørrlegging.

Hvor det er brenntorv i myrene, vil den beste form for utnyttelse være brenntorvproduksjon. Etter en rasjonell avtorving vil sannsynligvis myrene egne sig bra såvel til dyrking som beite, men dette er jo et spørsmål som først vil melde sig engang i fremtiden.

2. Myrene mellom Strand og Loken hører hovedsakelig til typen krattrik mosemyr. Myrstrekningene er relativt flate med svakt fall mot Langfjorddalselven. Undergrunnen består vesentlig av sand og grus, men en del leir finnes langs elven.

Den krattrike mosemyr er dannet næsten like på undergrunnen. Torven er her lite omdannet ( $H_{2-3}$ ) med undtagelse av et ganske tynt skikt i bunnen. Dybden er liten og varierer fra ca. 0,2 m til 1,0 m, den overveiende del er ca. 0,5 m.

Dette at myrene er så grunne gjør at innblanding av mineraljord i tilfelle av dyrking blir lett. Etter noen års bruk vil sannsynligvis store arealer miste sin myrkarakter og mer anta fastmarkjordens egenskaper. Stort sett må allikevel disse myrer regnes for å være dårlig dyrkingsjord, da de er dannet av næringsfattig materiale og

Dybde i m	Under- grunn	Utnyttelse		Merknader
		Nu	Muligheter	

undergrunnsjorden er tilsyneietende også av dårlig beskaffenhet.

3. Lokenmyrene, vi tenker da på myrene vest for hovedveien mellom Ryeng veikryss og Svanvik, er ofte av bedre kvalitet med relativt store arealer av gressmyr og krattskyr og dessuten mindre partier bjørkeskogmyr. Innen de egentlige Lokenmyrer er det lite lyngrik mosemyr.

Myradybden er her jevnt over 1—2 m med vekslende undergrunn, leir, sand og enkelte steder grus.

Strøket er svært frostlendt, men forhåpentlig vil dette rette på sig når krattskogen blir ryddet bort og det blir mer drag i luften.

Torven er også her lite omdannet med undtagelse av et mindre parti på kartfigur 57, hvor det finnes et mindre parti brenntorv.

Som dyrkingsjord må myrene stort sett regnes for å være bra, iallfall for de tre først nevnte myrtypers vedkommende. På den lyng- og krattrike mosemyr finnes en del mindre partier av evig tele.

Skjellbanker forekommer og bidrar til å gjøre de nærmeste omgivelser kalkrike. De skulde også kunne brukes som jordforbedringsmiddel andre steder. Analyse av en kalksandprøve herfra viste et

KART

over endel av

## SØR-VARANGER HERRED

FINNMARK FYLKE

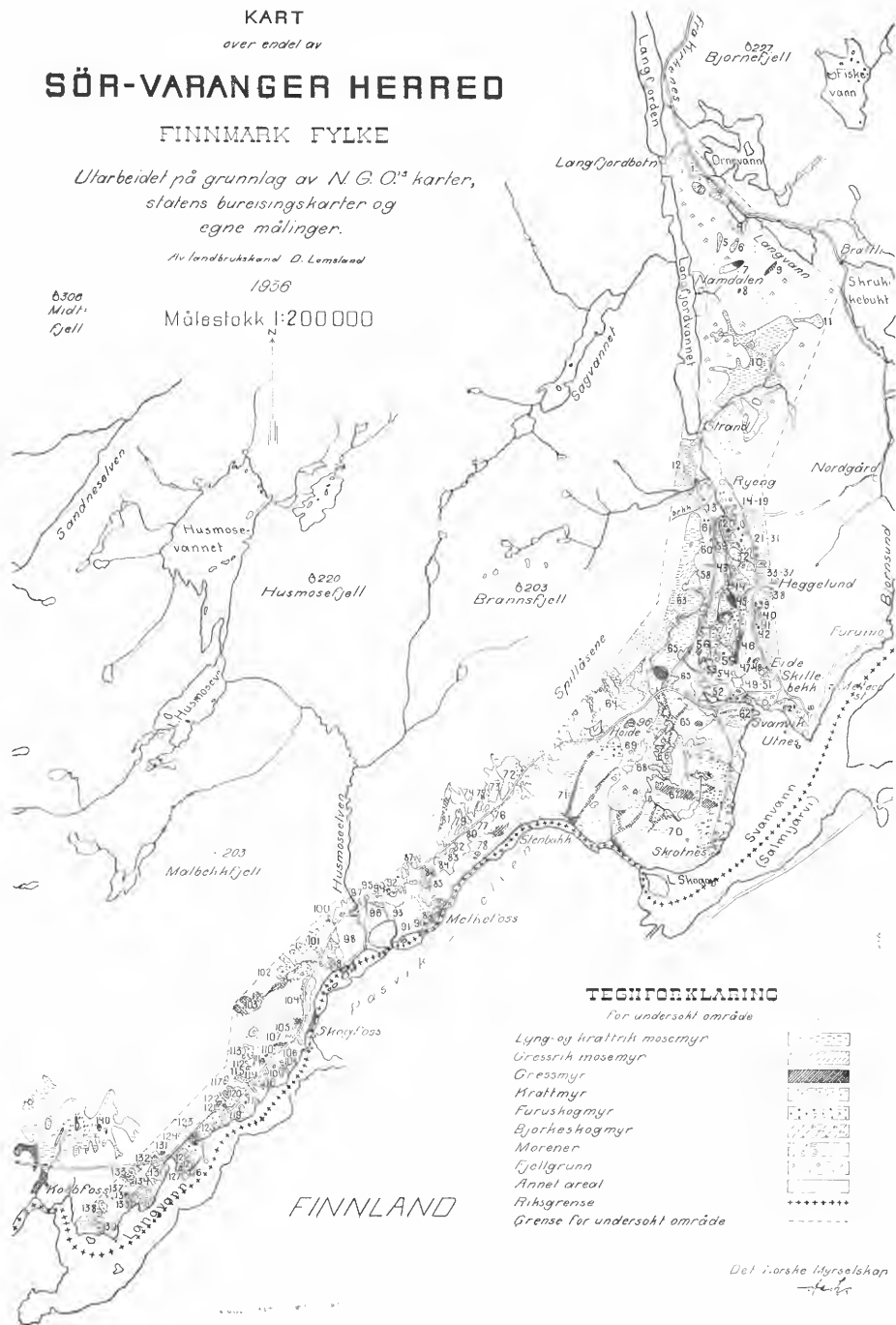
Utarbeidet på grunnlag av N. G. O.'s kart,  
statens bureisingskart og  
egne målinger.

Av landsbrukskand. D. Lemsløed

1956

Målestokk 1:200 000

Ø300  
Midt-  
fjell



## TEKSTFORKLARING

For undersøkt område

Lyng- og krattmyr

Gressmyr

Krottmyr

Furushogmyr

Bjørneshogmyr

Morener

Kjellgrunn

Annet areal

Polargrense

Grense for undersøkt område



FINNLAND

Det Norske Myrselskap



Fig. 3. Fra Lokenmyrene.

kalkinnhold av 32,9 % CaO i vannfri sand, hvilket tilsvarer 37,0 kg CaO pr. hl.

Lokenmyrenes forlengelse, nærmere betegnet myrene omkring Skoltevann, er overveiende lyngrike mosemyrer av mindre god kvalitet. Gressmyr optrer dog i striper langs bekker og vannsig. Dybden omkring selve Skoltevann dreier sig omkring 2—3 m. Undergrunnen er leir og grus. Torven innen det beskrevne område er lite omdannet. En liten myr, nr. 54, viser en høiere fortorvingsgrad enn de øvrige myrer, nemlig H<sub>6-7</sub>.

Som dyrkingsjord er disse myrer ikke særlig godt skikket.

4. Myrene på vestsiden av den påbegynte bureisingsvei mellom Ryeng veikryss og Trondhjemshøiden samt videre til Russevann og omkring høide 96 er også overveiende lyngrike mosemyrer. Nær Trondhjemshøiden er det dog en del gressmyr og krattmyr av bra kvalitet. En del av gressmyrene optrer i striper langs vannsig og er vanskelig å utnytte.

Dybden er for den lyngrike mosemyrs vedkommende op til 4—5 m. Gressmyrene er oftest grunnere (ca. 1—2 m). Også her er torven lite omdannet. På den lyngrike mosemyr forekommer partier av tundra som hører til de største i Pasvikdalen. Her finnes bl. a. på et areal av 498 dekar i alt 31 dekar evig tele, d. v. s. ca. 6 % av arealet (jfr. kartet over Trondhjemshøiden i mst. 1: 5000).

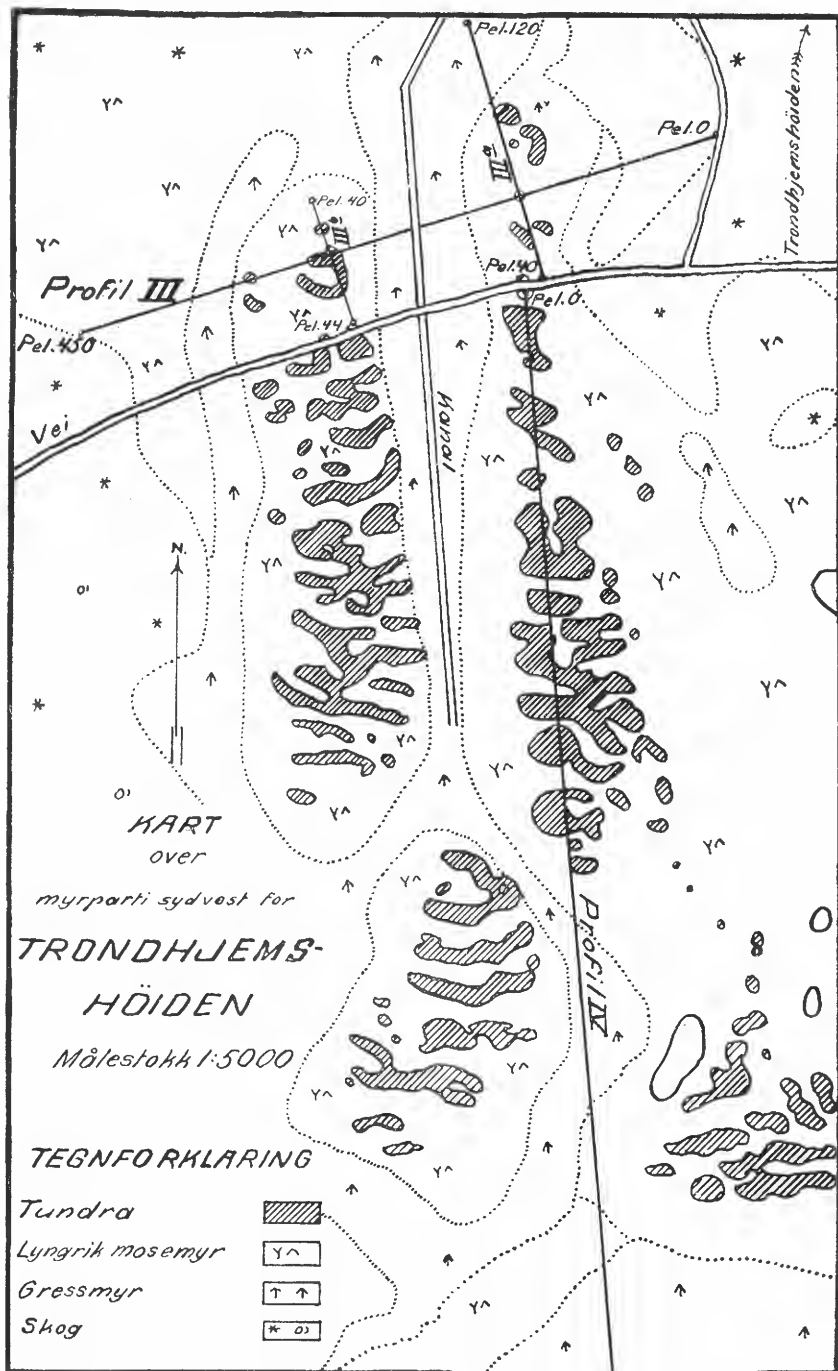




Fig. 4. Fra myrene mellom Ryeng og Trondhjemshøiden.

5. Skrotnesmyrene. Her ligger de største arealer av sammenhengende god dyrkingsjord som finnes i Pasvikdalen. Bjørkeskogmyren optar store arealer (ca. 1300 dekar), dessuten forekommer adskillig krattmyr og gressmyr. Imidlertid er lyngråk mosemyr også her dominerende.

Bjørkeskogmyren på Skrotneset må regnes for å være førsteklases dyrkingsmyr. Det samme er tilfelle med krattmyren. Dybden er for bjørkeskogmyrens vedkommende fra ca. 0,3 til vel 1,0 m, de grunne-  
ste partier ligger ned mot Svanvann. Undergrunnen er for det meste leir. Torven er her noenlunde vel formuldet.

6. Myrstrekningene Skrotnes—Stenbakk—Melkefoss er overveiende lyngrike mosemyrer med mindre partier av gressmyr, krattmyr og furuskogmyr inn imellem.

Like syd for Stenbakk er myrstrekningene svært dype (over 5 m enkelte steder), ellers er myrene ikke særlig dype. Undergrunnen langs elven er oftest sand og grus avsatt av elven. Enkelte steder ligger myrene i terrasser, begrenset av morenerygger.

Nord for Melkefoss er myrene nærmest å sammenligne med Strandmyrene. De er ca. 0,2 til 0,7 m dype, undergrunnen er sand og grus.

Som dyrkingsjord er myrene her oftest av dårlig kvalitet. Torven er som ellers i almindelighet lite fortorvet. Et par steder, nemlig på myr nr. 81 og på myr nr. 85 (syd for veien til Melkefoss), finnes dog mer omdannet torv.



Fig. 5. Tundraparti ved Trondhjemshøiden.

7. Myrene mellom Melkefoss og Skogfoss. De største sammenhengende arealer ligger på begge sider av Husmoseelven, øst for veien. Den dominerende myrtype er lyngrik- og krattrik mosemyr. Mindre partier av gressmyr, krattskyr og furuskogmyr forekommer. På myr nr. 103 forekommer dessuten et mindre parti lyngmyr som imidlertid ikke er utskilt særskilt på kartet. Gress- og krattskyren er av god kvalitet, men ofte er typene slik innblandet i dårligere myr at utnyttelsen faller vanskelig.

Bedre omdannet torv fantes på myrene nr. 92, 95, 97 og 101. Resten viste en liten forforvingsgrad.

8. Myrene mellom Skogfoss og Kobbfoss er av mindre utstrekning, storparten er småmyrer. Alle hovedtyper av myr er her representert. Bjørkeskogmyr og krattskyr er de dominerende, deretter kommer furuskogmyr og gressmyr. Lyng- og krattrik samt gressrik mosemyr finnes det mindre av. Gjennomgående er både myr og fastmark av bedre kvalitet her, og mulighetene for bureising må sies å være gode. Spesielt kan fremheves området omkring Krokvik (en bukt av Langvann) hvor man antagelig finner noe av Pasvikdalens beste dyrkingsjord. Like syd for Skogfoss har vi fra bunnen av en myr tatt en skjellsandprøve til analyse. Prøven hadde et kalkinnhold av 23,6 % CaO i vannfri sand. Pr. hl inneholdt prøven 18,1 kg CaO.

I myrene 117 og 118 fantes brenntorv.



Fig. 6. Fra Skrotnesmyrene.

9. Kobbfossmyr en, som er ca. 3000 dekar stor, ligger utenfor det undersøkte område. Her finnes en del bra bjørkeskogmyr og krattmyr. Krattmyren er imidlertid temmelig dyp. Gressmyrpartiene nedover mot veien er mer eller mindre opblandet med andre typer. Størsteparten av myren er dog lyngrik- og krattrik mosemyr av mindre god kvalitet.

### Brenntorvmyrer.

Torven innen det undersøkte område er overveiende av lav fortorvingsgrad,  $H_2$ — $H_1$  er det almindelige. Bedre omdannet torv blev dog påvist enkelte steder. Som brenntorv har vi regnet all torv som har en fortorvingsgrad av  $H_3$  eller derover. Innen 15 av de undersøkte 140 myrer var massene så store at de blev regnet med. Den samlede brenntorvmasse i disse 15 myrer er beregnet til ca. 639,800 m<sup>3</sup> råtorv. Gjennomsnittsprøver av brenntorvlaget i myrene blev tatt ut til analyse. Resultatene er inntatt i tabell 2.

Den kalorimetriske brennverdi av vannfri torv varierer fra 3976 til 5068 kalorier. Beregnes brennverdien for torv med 25 % vann, blir variasjonen fra 2658 til 3430 kalorier.

Prøvene fra myrene nr. 40, 54, 57, 92, 95 og 97 viser lav brennverdi og har dessuten høit askeinnhold. Dette siste er også tilfelle med prøven fra myr nr. 117, men her er brennverdien en del høiere.

Tabell 2.

## Oversikt over brenntorvmyrer på

Myr nr.	Navn eller beliggenhet	Opgave over			
		Brenntorv-areal i dekar	Gjennemsnittsdybde i m	Brenntorv-lagets midlere tykkelse i m ca.	Brenntorv-masse i m <sup>3</sup> (råtorv)
1—3	Ved Ørnevann . . . . .	290	2—3	0.70	203,100
10	„Pinmyra“ . . . . .	250	1.5	0.50	125,000
40	Øst for hovedveien, 38 km fra Kirknes . . . . .	5	0.75	0.40	2,000
54	Mellem Skoltevvann og Indre Loken . . . . .	5	1.50	0.50	2,500
57	Del av parsell 26, Loken . . . . .	4	1.50	0.60	2,100
81	Vest for veien mellom Melkefoss og Eliasbakken:				
	a) Nordre del . . . . .	24	1.5	0.80	19,200
	b) Midtre del . . . . .	200	ca 3	1.00	200,000
	c) Søndre del . . . . .	20	1.5	0.70	14,000
85	Syd for vei til Melkefoss . . . . .	26	1.0	0.45	11,700
92	2 km syd for Husmose bro, langs veien . . . . .	32	1.5	0.80	25,600
95	Mellem Fuglebukten og veien . . . . .	17	1.5—2.0	0.50	8,500
97	Ved Husmose bro . . . . .	10	1.5	0.80	8,000
101	Ved Slåttengbekken, 500 m ovenfor veien . . . . .	50	1.0	0.50	2,500
117	2,5 km ovenfor Skogloss, 500 m vest for veien . . . . .	1.5	1.0—1.5	0.60	900
138	På Kobbfossneset . . . . .	18.0	2.0	0.80	14,400

Sum 639,800 m<sup>3</sup>

Brennverdien av torven fra de øvrige myrer viste sig å være noenlunde tilfredsstillende.

Til sammenligning av brennverdien i de undersøkte myrer skal vi uten nærmere kommentar anføre en del analyser av brenntorv fra andre myrer i Finnmark (tabell 3).

Brenntorven i myrene i Sør-Varanger finnes hovedsakelig i de nordre og de søndre distrikter av det undersøkte område. I de midtre deler av området fantes bare mindre partier, av disse er bare 3 så store at de blev tatt med.

Det er hovedsakelig på typen lyngrik- og krattrik mosemyr at brenntorven er funnet. På myrene 92 og 101 er adskillig furuskog, likeså på nordre del av myr nr. 81, og myrene 117 og 138 er rene furuskogmyrer. Myr nr. 40 er gressmyr.

Beregningsgrunnlaget for de angitte kubikkmasser er brenntorv-lagets areal og midlere tykkelse. Tallene kan imidlertid ikke betrak-



## Statens bureisingsfelter i Sør-Varanger.

Volum- vekt	Sam- men- holds- grad	Analyser			Brenn- verdi i torv med 25 % vann kalorier	Undergrunn
		Vann 0/0	I vannfri brenntorv			
			Aske 0/0	Brenn- verdi kalorier		
816	1	10.26	6.95	4816	3247	Leir og morenegrus
761	2	11.50	7.95	4466	2987	Leir og morenegrus
703	1	11.36	22.70	4144	2753	Leir og morenegrus
990	1	18.46	17.63	4200	2810	Morenegrus
695	1	11.98	18.18	4144	2769	Sand
932	1	18.18	8.63	4466	2978	} Leir
437	2	13.40	5.31	4774	3212	
664	1.5	12.72	5.00	4774	3211	
817	1.5	15.01	4.41	5068	3430	
906	1	15.64	14.54	4200	2803	Morenegrus
762	1	11.24	21.47	3976	2658	Leir og morenegrus
906	1	15.64	14.54	4200	2803	Leir
845	1	10.82	4.84	5040	3410	Leir og skifferrik morene
983	1	13.60	19.63	4298	2888	Morenegrus
919	1	5.98	9.40	4718	3179	Morenegrus

tes som helt eksakte da myrene ofte var svært ujevnt fortorvet og som følge derav blev beregningen vanskeliggjort. Dette var i særlig grad tilfelle med de midtre deler av myr nr. 81. De virkelige masser kan imidlertid like gjerne ligge en del over de beregnede som under, og stort sett må en anta at masseberegningen gir en noenlunde pålitelig opplysning om mengden av brenntorv innen det undersøkte område.

Efter vårt skjønn er det av stor betydning at man har tilveiebragt denne oversikt over brenntorvforekomstene innen det område som nu skal utparselleres og selges. Derved kan man tilbakeholde de verdifulleste brenntorvmyrer til felles beste for flere bureisere istedenfor at de kanskje kunne bli samlet på få hender.

I almindelighet regner man på Vestlandet at en husstand bruker ca. 300 hl, d. v. s. ca. 30 m<sup>3</sup> lufttørr torv pr. år. Torvmestøren i Øst-Finnmark, herr Reidar Tharaldsen, Jarfjordbotn, regner imidlertid med et årlig brenntorvforbruk av 50 à 60 m<sup>3</sup> lufttørr torv pr. husstand i Finnmark. Omregnes lufttørr torv (stikktorv) til råtorv

Tabell 3.

## Analyser av brenntorvprøver fra Finnmark.

Prøvens		Lufttørr brenntorv			I vannfri brenntorv		Brennverdi i torv med 25 % vann kal.
Nr.	Merke	Volumvekt	Sammenholdsgrad	Vann %	Aske %	Brennverdi kal.	
<i>Prøver tatt 1936 fra Nord-Varanger herred.</i>							
1200	„Rødbanktorv“ fra Store Ekkerøy . . . . .	179	Løs, dårlig	15.36	3.05	4136	2905
1201	Lyngtorv, n.v. for Solnes . . . . .	294	— „ —	10.88	20.62	3626	2386
1202	Lyngtorv, s.ø. for Akslevannet . . . . .	228	— „ —	12.38	14.79	3878	2562
1203	Myrtorv, n.ø. for Akslevannet . . . . .	335	— „ —	11.72	13.82	4480	3014
1204	Myrtorv, do. do. . . . .	609	1.5	13.36	10.23	4522	3034
1205	Myrtorv, Store Kiby-myrr, n.ø. ende . . . . .	829	1	—	10.87	4158	2763
1206	Myrtorv, do. do. . . . .	698	1	—	7.08	4774	3223
1207	Myrtorv, Lille Kiby-myrr . . . . .	482	1.5	—	11.23	4186	2784
1208	Myrtorv, Store Kiby-myrr, midtpartiet . . . . .	856	1	—	10.19	3990	2635
1209	Myrtorv, Sjahuselvmyren . . . . .	431	2	—	3.88	5068	3429
<i>Prøver tatt 1936 av torøstmester Reidar Tharaldsen.</i>							
1943*)	Store Salttjernmyrr, midtpartiet . . . . .	368	2	—	12.06	4998	3388
1944	Do., n.v. parti . . . . .	392	2	—	13.62	5054	3424
1945	Fossemyren, V. Jakobselv . . . . .	366	2	—	12.92	4774	3214
1946	Andersbymyren, vestsiden . . . . .	549	2	—	12.40	4858	3287
1947	Do., østsiden . . . . .	404	2	—	11.20	5096	3461
1948	Dotkomyren, midtpartiet . . . . .	496	1.5	—	13.88	4620	3113
1949	Do., n.v. del . . . . .	489	2 +	—	12.54	4900	3317
1950	Fjellmyrr i Persfjord . . . . .	740	1.5	—	16.52	4676	3158
1951	Svingmyren, Jarfjord . . . . .	423	2	—	13.36	5138	3490

\*) Prøve nr. 1943—47 er fra Nord-Varanger, nr. 1948—49 fra Nesseby, nr. 1950 fra Vardø og nr. 1951 fra Sør-Varanger herred.

etter den almindelige brukte omregningsfaktor 1,56\*), blir forbruket av råtorv 91,3 m<sup>3</sup> pr. år pr. husstand under forutsetning av et midlere forbruk av 55 m<sup>3</sup>. Den samlede brenntorvmengde i de undersøkte myrer tilsvareer følgende:

639,800 m<sup>3</sup> : 91,3 m<sup>3</sup> = 7,000 årsbrensel, eller brensel til 100 husstander i 70 år.

Verdien av 1 års torvskjær i penger takseres på Vestlandet til kr. 25.00 à kr. 50.00, slik som torven ligger i myren. Regner man i Finnmark en gjennomsnittspris av kr. 50.00 for 1 års torvskjær, tilsvareer verdien av den påviste brenntorvmasse ca. 350,000 kroner. Vi antar at verdien av 1 årsbrensel torv i Finnmark må takseres høiere enn her er gjort, men vi er for øieblikket ikke i besiddelse av noen opgaver over dette.

### Statens bureising i Pasvikdalen.

I 1929 begynte staten sitt bekjente kolonisasjonsforetagende i Pasvikdalen. Den første plan gikk ut på å nytte strekningen Langfjordvannet—Skogfoss, men planen blev straks forlenget til Kobbfossnesset. Siden er planen utvidet opover dalen, til Grensefoss, en strekning på tilsammen ca. 80—90 km.

Lederen av dette store foretagende er sekretær i Landbruksdepartementet herr landbrukskandidat Sverre Mosling.

Hittil er i alt 93 bruk utparsellert, 30 bruk er solgt og 15—20 bureisere har begynt arbeidet på brukene sine (jfr. St.prop. nr. 1, 1937).

Det er som før nevnt bygget i alt 57,3 km veier. Hovedveien, som stort sett følger elven, er planlagt til Grensefoss, men er ikke ferdig lenger enn til Skogfoss.

Alle hovedkanaler bekostes av staten. Det er inntil nu optatt 22,238 m kanaler. Av bekkefar er det rensket op og utdypet 3,350 m.

Da man har liten erfaring i intensivere jordbruksdrift under de klimatiske forhold som det her er tale om, har staten gått i gang med å reise et forsøks- og demonstrasjonsbruk på Svanvik. Hittil er hovedbygning og drengestue opført og sommeren 1937 er det meningen å bygge uthus. Opdyrking av jorden blev påbegynt sommeren 1936. En av de første forsøksopgaver som man kommer til å gå i gang med her, er visstnok grøftingsforsøk.

For at bureiseren skal få billig taktekningsmateriale har staten bygget en takstensfabrikk ved Høide 96. Her lages også brønnringer av betong.

Videre har staten et flyttbart sagbruk som drives med traktor. Med dette skjæres bygningsmaterialer for bureiserne. Traktoren brukes også i stor utstrekning til pløing på de nye bruk.

\*) Jfr. avsnittet «Torvdrift» av torvingeniør A. Ordning i K. K. Hejes lommealmanakk.

Som et ledd i dette storslagne landnåm som vi her kort har omtalt, bør nevnes at staten allerede har bygget både kirke og ungdomsskole på Svanvik.

Foran alt arbeide og planlegging går kartlegging og bonitering av jorden. Disse ting blir utført av forstkandidat P. Moe i Statens Skogtaksasjon. Karter i målestokk 1 : 5000 foreligger nu over storparten av den omtalte strekning. Fastmarken er her utskilt i 3 forskjellige boniteringsgrader og myrene i typene mosemyr, gressmyr og rismyr.\*) Et slikt kartverk er selvfølgelig til uvurderlig nytte for det arbeide som her drives.

### Jordbruksmuligheter.

Ved jordbrukstelingen i 1929 var det av Sør-Varangers samlede landareal (3783,56 km<sup>2</sup>) bare dyrket 1860 dekar. Av naturlig eng og utslåtter var det henholdsvis 4,670 og 1,700 dekar. Den dyrkede jord blev da brukt slik:

Åpen åker								Eng på dyrket jord	
Vekst	Grønnfôr (havre)	Potet	Førnepe	Kålrot	Andre vekster	Brakkland	Ialt åpen åker	Høislått	Beite
Dekar	250	88	6	1	2	5	352	1503	5
%	13,44	4,73	0,32	0,05	0,11	0,27	18,92	80,81	0,27

Som en ser, blev det i 1929 ikke dyrket korn til modning i Sør-Varanger. Poteter dyrkes derimot, men denne vekst har hittil spillet liten rolle, idet potetarealet bare utgør 4,73 % av det dyrkede areal. Til sammenligning kan nevnes at potetarealet på Andøya utgjorde 16,83 % av den dyrkede jord ved siste jordbrukstelling.

Når en hører om bureisingen i Pasvikdalen, må en uvilkårlig spørre om de klimatiske betingelser der er så gode at jordbruksdrift har noen fremtid for sig så langt mot nord. Dette spørsmål er det vanskelig å uttale sig sikkert om, men forskjellige ting synes å tyde på at slik som klimaet er nu, kan en iallfall regne med bra avlinger av de mer hårdføre jordbruks- og hagevekster.

Da det ikke foreligger systematiske temperaturmålinger fra selve Pasvikdalen, er det ikke mulig å si noe sikkert om hvor stor varmesum en kan regne med i veksttiden. Det nærmeste sted hvor det er foretatt systematiske temperaturmålinger, er Kirkenes. Årsmidlet er ÷ 0,8° C. I tiden mai—september har man følgende månedsmidler:

\*) Jfr. S. Mosling: «En sommer i Pasvikdalen», Ny Jord nr. 1, 1930.

	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.
Normal lufttemperatur i °C	+ 2,6	+ 8,1	+ 11,7	+ 10,7	+ 6,5

Nedbørsmålinger er foretatt ved Bjørnsund, ca. 1 km nordøst for Svanvik. De viktigste tall stiller sig slik:

	Ar	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.
Normal nedbørshøide i m/m	384	24	41	55	46	46

I betraktning av beliggenheten er sommertemperaturen relativt gunstig, men faren for nattefrost er stadig til stede. Nedbøren må sies å være noe liten. Imidlertid faller ca. 40 % av årsnedbøren i veksttiden, og dette gjør at nedbøren stort sett er tilstrekkelig i almindelige år.

I gode somrer har det vist sig mulig å få modent bygg i Pasvikdalen når man benytter tidlige byggslag, ifølge opplysninger som er meddelt oss. Dette har vi imidlertid ikke hatt anledning til å kontrollere ved selvsyn. Hvad forproduksjon angår, ligger imidlertid forholdene godt til rette.

Det er interessant å se hvordan dalens «gamle» innbyggere forsøker å undgå frostoffaren ved potetdyrkingen. Stedet for potetlandet velges oftest på høiere liggende partier i landskapet og på varm, drivende jord. Potetene settes i almindelighet på «senger». De hevder at det er nytteløst å forsøke potetdyrking i forsenkningene og på flat mark. Der risikerer man at potetene fryser bort.

Ved de gode kommunikasjoner som dalen nu rår over, og de relativt gode markedsforhold som Kirkenes og grubebyen Bjørnvatn byr på, skulde avsetningsforholdene bli ganske bra. En ting som synes å ligge godt an, er grønnsakdyrking. Hovedinteressen kommer imidlertid til å samle sig om kjøtt-, melk- og høiproduksjonen. Høimangel om våren er et stadig tilbakevendende fenomen over store deler av Finnmark.

Det skal bli interessant å se hvad moderne jordbruksteknikk kan stille op mot de vanskeligheter som vil melde sig for jordbruket i Pasvikdalen. Det er et utmerket tiltak at staten allerede fra begynnelsen av har tatt op den rent forskningsmessige side av saken ved å anlegge et forsøks- og demonstrasjonsbruk så å si i centrum av bureisingsområdet. Her vil man litt efter hvert vinne verdifulle erfaringer om hvordan jordbruket helst bør utformes under disse særegne forhold, og her vil bureiserne kunne hente råd og impulser av stor betydning for deres krevende yrke.

## ELDRE KOLONISASJON (BUREISING) I SØR-VARANGER.

Av *fhv. skogforvalter A. Klerck,*

formann i «Selskabet til fremme av Finnmarkens Jordbruk».

**D**EN FØRSTE bosetning av norske i Sør-Varanger tok visstnok sin begynnelse i 1840-årene av uttjente festningssmannskap fra Vardøhus. Disse mannskaper var fra det trondhjemske. Litt senere, i 1850, nedsatte der sig en del norske som kom fra de nedlagte Kå-fjordgruber i Vest-Finnmark; disse folk var fra Rørostrakten.

Denne første norske bebyggelse var helt frivillig og tok land i det indre av fjordene, «vannveien» var dengang det naturlige for å komme i forbindelse med utenverdenen. Den neste tilflytning av norske foregikk under de første veianlegg i Sør-Varanger i årene 1868—1870. Det var folk fra Østerdalen og Gudbrandsdalen, og nu nedsatte de sig inne i landet (Pasvikdalen), uaktet det var smått med vei i denne trakt.

De ovenfor nevnte tilflytninger var helt frivillig og hadde ingen offentlig støtte. De jordarealer disse folk tok og fikk sig tilskjøttet var av høist forskjellig størrelse. I almindelighet var brukene fra 100—500 mål store og kjøpesummen varierte fra 20—80 spesidaler = kr. 80.00 til kr. 320.00, iberegnet opmålingsomkostningene.

Alle disse kolonister hadde jo efter sin hjembygds jordbruk en viss innsikt i sådant, men det blev kun overflatedyrking. Såvidt vites blev det ikke satt plog i jorden før ut i 1860-årene, men det var bare en enkelt foreteelse.

I 1900 optok amtmann Graff i Finnmark spørsmålet om å kolonisere en del av Pasvikdalen. Det blev på grunnlag herav dannet et «Selskab til fremme av Finnmarkens Jordbruk». Der blev samlet inn et privat beløp på ca. 30,000 kr., og Staten (Stortinget) bevilget et tilsvarende beløp. I 1901 og 1902 blev der ved lensmannen i Sør-Varanger sammen med to jordbrukere og skogvesenet utmålt mange plasser av den efter disse menns skjønn best skikkede dyrkingsjord i Pasvikdalens nedre del. Utmålene var gjerne på 100—120 mål. Der blev så bekjentgjort i pressen at man ønsket jordbrukskyndige folk til å nedsette sig. Jorden skulde vedkommende erholde gratis, d. v. s. selskapet betalte alle utgifter ved utmålenes erhvervelse. Det blev stillet et bidrag på kr. 2000.00 til rådighet til opførelse av foreløbige husvær og til delvis oparbeidelse av jordveien. Der meldte sig de høist forskjellige folk med de beste anbefalinger fra Nord-, Vest- og Østlandet. De fleste fikk reisebidrag, som dog gikk i avdrag på bidraget, kr. 2000.00. Alle plasser blev besatt i løpet av 1½ år, for det vesentlige med yngre familiefolk. Men det syntes snart som at ingen av de antatte nybyggere kunde finne sig tilrette. Der var jo

ingen veiforbindelse til de forskjellige nye boplasser og det var lite eller intet fast arbeide å få i bygden. Skogvesenet igangsatte visstnok skogdrift for å skaffe vinterarbeide, men det var et fåtall av nybyggerne som deltok i denne. De tilsagte bidrag til hver boplass var snart opbrukt uten at der var lagt noe arbeide på jordveien, og etter 1 à 2 år forlot de antatte nybyggere på 3 nær distriktet.

Selskapet forsøkte igjen å anta noen nye opsittere fra Nordland og Rørostrakten, men heller ikke disse fant sig tilrette i disse uveisomme trakter, selv om det nu var arbeide å få ved A/S Sydvarangers grube- og annlegdrift. Fra 1908 og utover til 1920 blev så de forlatte boplasser bortsatt til traktens egen befolkning for det beløp som til da var hevet av de tidligere nybyggere, fra kr. 1000.00 til kr. 1800.00. På plassene var der da tilbygget våningshus og fjøsbygning. Samtlige boplasser er nu tilskjøttet opsitterne, der avdrar kjøpesummen med 1/15 og forrenter restkjøpesummen med 2 $\frac{1}{2}$  % pr. år.

Alle bruk er nu under god skjøtsel, man har jo nu agronom i distriktet til hjelp og støtte, så jorddyrkingen er kommet under mer rasjonell drift. Der er dannet redskapslag kretsvis, foruten at en hel del har redskaper privat, f. eks. slåmaskiner m. v. Alle eiendomsbesittere i Finnmark har fri brensel og fri beiterett i Statens skoger.

Arsaken til at de to første forsøk «Selskabet» gikk igang med mislykkedes, var visstnok den minimale adgang til arbeide utenfor bostedet, den uveisomme trakt boplassene lå i, myggeplagen om sommeren, den lange mørke vinter, langt til skole (1 mil) og 3 mil til nærmeste handelssted, men kanskje det mest avgjørende var den bedre levestandard disse nybyggere tidligere hadde bodd under. Folk som skal bosette sig i Finnmark og leve av jordbruk, må først bli aklimatisert i de egenartede naturforhold som hersker her. Kolonisasjon med bidrag er et lokkemiddel. De norske som frivillig tilflyttet Sør-Varanger i den første tid i 1840- og i 1870-årene, overtok selv ansvaret for sin levevei og innstillet sig derefter og slo sig også igjennem og er nu de største jordbrukere, men så gikk der også med en generasjon.

Nu er forholdene helt forandret i Finnmark og i særdeleshet i Sør-Varanger; kommunikasjoner daglig av alle slags, godt om arbeide og gode avsetningsmuligheter.

Blandt de mange arbeidere ved A/S Sydvaranger er der en hel del sydfra, men de har først i de senere år efter 15—20 års arbeide ved bedriften lagt sig efter jordbruk. Dette viser at de først må bli tilvant de særegne livsvilkår man arbeider med som bruker av jord.

Det er jo nu på nytt tatt op bureising i Pasvikdalen. Jord, og god jord, er der nok av, men det vil nok gå en generasjon før disse nye bruk føder sin familie.

## ÅRSBERETNING FOR TRØNDELAG MYRSELSKAP for 1936.

(33. arbeidsår.)



Direktør  
Haakon O. Christiansen.

Medlemstallet har i 1936 vært 38 årsbetalende og 19 livsvarige, tilsammen 57 medlemmer. Samtlige medlemmer er som tidligere gratis tilsendt «Meddelelser fra Det norske myrselskap».

Styret har i år som tidligere tilskrevet herredstyre og sparebanker i Sør- og Nord-Trøndelag om bidrag til selskapets virksomhet. Det er gledelig å kunne konstatere at den økning av disse bidrag som tidligere har funnet sted, også har fortsatt i 1936. Vi har i år mottatt bidrag av 22 av fylkenes 92 herreder med et samlet beløp av k. r. 45 500. Fra sparebanker har vi mottatt tilsammen k. r. 335 000, hvorav fra Strindens Sparebank k. r. 200 000 og fra A/S Forretningsbanken

k. r. 50 000. Dessuten har selskapet som tidligere mottatt som bidrag fra Det norske myrselskap k. r. 1 000 000.

For disse bidrag vil selskapet ved nærværende få uttale sin beste takk.

Også i 1936 har selskapet fortsatt sitt arbeide med kartlegging og bonitering av myrområder i Trøndelagsfylkene. I Nord-Trøndelag er undersøkt i alt 6 felter i Verdal, Sparbu, Frol, Ogndalen, Flatanger og Otterøy herreder på tilsammen 12,350 dekar.

I Sør-Trøndelag er i alt undersøkt 10 felter i Holtålen, Agdenes, Lensvik, Flå, Klæbu og Brekken herreder på tilsammen 31,655 dekar. Alt i alt er det således kartlagt 16 felter på tilsammen 44,005 dekar. Arbeidene er utført etter oppdrag av landbruksselskapene for de to Trøndelagsfylker eller av jordstyrene innen de enkelte kommuner. Og undersøkelsene er i første rekke foretatt med hensikt på skikkethet for bureising.

Markarbeide og kartlegging er som tidligere utført av tekniker Th. Løvlie, og de kjemiske analyser av prøver fra områdene er utført av Statens landbrukskjemiske kontrollstasjon i Trondheim.

Selskapets virksomhet har også i 1936 vært ganske omfattende, og vi har inntrykk av at dette arbeide omfattes med megen interesse utover i bygdene. Herom vidner også bl. a. de mange bidrag fra herredene som selskapet har fått.

I Meddelelser fra Det norske myrselskap s. 158—167 i 1936 er inn tatt en oversikt over de i 1935 utførte arbeider.



Ifølge årsmøtets beslutning ydet selskapet kr. 100.00 som bidrag til landbruksskolebestyrer Okkenhaugs byste. Styret var representert ved bystens avsløring på Mære landbruksskole søndag 14/6 1936 ved formann og sekretær.

Selskapets styre har i 1936 bestått av:

Formann: Direktør Haakon O. Christiansen, Trondheim.

Viseformann: Forsøksleder H. Hagerup, Mære.

Styremedlemmer: Gårdbruker Joh. Fjølstad, Heimdal.

Assistent M. Wågø Charlottenlund.

Landbrukssekretær Grande, Trondheim.

Landbrukssekretær Eggen, Sunnan.

Sekretær og kasserer: Ingeniørkjemiker O. Braadlie, Trondheim.

Selskapets revisorer har vært brandchef Halvorsen og sekretær Buckholdt, og som representanter til Det norske myrselskap ingeniørkjemiker O. Braadlie, Trondheim, og ingeniør Eggen, Bergen.

Trondheim, 9. mars 1937.

På styrets vegne:

*Haakon O. Christiansen.*

### Regnskapsutdrag for 1936.

Inntekt.	Utgift.
Beholdning f. f. år .... kr. 326.27	Kontorutgifter ..... kr. 274.26
Bidrag fra Det norske myrselskap ..... » 1,000.00	Kontingent til Det norske myrselskap ..... » 135.00
Bidrag fra herredstyre » 455.00	Utgifter til opmåling .. » 3,000.96
Bidrag fra sparebanker » 335.00	Reiseutgifter ..... » 150.00
Mottat for opmåling .. » 1,999.00	Bidrag til Johs. Okkenhaugs byste ..... » 100.00
Medlemskontingent ... » 187.50	Bankinnskudd ..... » 646.32
Innvunne renter ..... » 3.77	
Kr. 4,306.54	Kr. 4,306.54

1937.

An. Kassabeholdning (bankinnskudd) kr. 646.32.

Trondheim, 1. januar 1937.  
9. mars 1937.

**O. Braadlie**, kasserer.

Regnskapet er revidert og funnet i orden.

Trondheim, 10. mars 1937.

**Abraham Halvorsen.**      **T. Buchholdt.**

Årsmøte avholdtes 11. mars under ledelse av formannen, dir. Haakon O. Christiansen.

Årsberetning og regnskap for 1936 referertes og godkjentes.

Som formann gjenvalgtes dir. Haakon O. Christiansen, som varaformann forsøksleder H. Hagerup og som styremedlemmer landbrukssekretær Eggen og landbrukssekretær Grande, med ingeniør Olsen og kjemiker A. Moen som varamenn. Som revisorer valgtes brandchef Halvorsen og sekretær Buchholdt, og som representanter til Det norske myrselskap valgtes ingeniørkjemiker O. Braadlie og ingeniør Eggen.

Derefter holdt gårdbruker Arne Lie foredrag om: Erfaringer ved dyrking av kvitmosemyr. Et kort referat av foredraget er inn tatt nedenfor.

## ERFARINGER VED DYRKING AV KVITMOSEMYR.

**P**å Trøndelag Myrselskaps årsmøte holdt gårdbruker Arne Lie foredrag om de erfaringer han hadde høstet ved dyrking av kvitmosemyr på sin eiendom inne ved Levanger.

Myren som er ca. 330 dekar og 2—5 m. dyp, består av ensartet, ren kvitmose, her og der bevokset med lyngtuer. Den er gråhvit av farge, askefattig, lett og egner sig godt til torvstrø.

Grøfting av sådan myr, uttalte Lie, må vies særlig oppmerksomhet. Bunnforholdene må på forhånd undersøkes, slik at man kan legge hovedkanalene hvor bunnen er lavest, med grøfter til disse, uansett om myrens hvelvede overflate før dyrkingen skulde tilsi en annen helling. Etter grøfting og dyrking vil myren synke — også under grøftedybden. Til grøftene er delvis benyttet rør, men mest kilstikk med bakhun og så torv derover. Torven er her så lite sammenhengende at den ikke kan brukes som direkte overlag. Som almindelig grøfteavstand benyttes 18 m. Ved større avstand nedsettes ikke avlingen vesentlig, men myren blir så fuktig at det er vanskelig å komme ut på den med hest og redskaper.

Det første forsøk på dyrking blev gjort på et stykke, ca. 20 dekar, i 1916—17. Det blev flåhakkert, sandkjørt, harvet, gjødslet og tilsådd. Første år blev det en del avling, men neste år efter pløying tørket det hele op, og avlingen blev praktisk talt null. Holdt da på å gi op, men efter i noen år å ha dyrket fastmark, begynte arbeidet med myren igjen.

Flåhakkingen blev nu sløifet. Det viste sig nemlig at inne i og under lyngtuen som fantes her og der, var mosen litt formuldet. Dette burde ikke fjernes, slik som tilfellet blev ved flåhakking, og dessuten hadde myren lettere for å tørke op efter flåhakking.

Følgende fremgangsmåte har vist sig best: Først grøftes, og myren får ligge et år før der gjøres noget med den. Så sandkjøres

med 70—80 lass skjellsandholdig sand pr. dekar, og så harves tidlig om våren, på tælen, 3—4 ganger med fjærharv, gjødsles og isåes. Bruker gjerne å så i litt gressfrø også første år for at omdannelse av myren skal foregå hurtigst mulig. Annet år harves, gjødsles og isåes havre og gressfrø. Tredje og senere år eng.

Der er gjødslet omtrent som til fastmark med ca. 30 kg. superfosfat, 20 kg. 40 % kali og 15 kg. norgesalpeter pr. dekar. Forsøk med særlig sterk gjødsling de første år har ikke vist sig å være bra. Man får ikke vesentlig større avlinger av den grunn. Sålenge myren er uformuldet nytter det ikke å gjødsle sterkt, men etter hvert som formuldingen blir bedre, vil nok avlingen øke med stigende gjødselmengder. Tiden må tas til hjelp.

Smitting med kulturjord har vist sig å øke avlingen.

I den senere tid er der brukt fræsing istedenfor harving. Jorden formuldes da hurtigere og i et dypere lag.

Avlingen blir ikke stor første år, annet år blir bedre, høiavlingen blir bra, ifjor var den således op til 700 kg. pr. dekar. Særlig vokser kløveren godt, og best hvor der kun er benyttet harving. Timoteien står best etter fræsing. Bygg gir dårlig avling, havre, og da særlig Thorshavre, gir god avling. I 1935 blev avlingen av Thors-havre ca 60 kg. pr. dekar med en spireevne fra treskeverk på 99 %. For denne vare fikk Lie bronsemedalje på Sarpsborgsutstillingen.

Ved beiteforsøk på myr som var dyrket for 7 år siden, fikk man følgende resultater:

Med 85 kg. blandingsgjødsel pr. dekar	—	312 forenheter.
Med 32,5 »	—»—	231 —
Med 27,5 »	—»—	209 —

Omkostningene ved dyrking av myren er rimelig, særlig da en sandhaug ligger laglig til og ikke langt unna.

— Nu er praktisk talt hele myren dyrket op, og Lie har vist at det går an å få bra åker og eng av denne myr, som i det hele må karakteriseres som simpleste slags dyrkingsmyr.

**O. Braadlie.**

### Ny forsøksmelding fra forsøksstasjonen.

**F**ORSØKSLEDER HAGERUP har nettop sendt ut melding for 28. og 29. arbeidsår (1935—36) ved Det norske myrselskaps forsøksstasjon på Mæresmyra. Foruten en oversikt over vær og vekst i 1935—36 inneholder meldingen følgende artikler: «Sand, leir og kalk på myr» av assistent Høvd og «Forsøk med ulike sterk grøfting av myrjord» av forsøksleder Hagerup.

Meldingen kan fåes gratis tilsendt ved henvendelse til forsøksstasjonen, adr. Mære st., eller til selskapets hovedkontor, adr. Rosenkrantzgaten 8, Oslo.

## NYE UNDERSØKELSER AV FORSØKSJORD.

Av dosent dr. Hans Glømme.

**L**ANDBRUKSKANDIDAT Vigerust har nettop skrevet en beretning om jorden på Løken forsøksgård. Arbeidet er utgitt av Statens Jordundersøkelse. Undersøkelsen er et ledd i en serie undersøkelser over jordsmonnet på forsøksgårdene i vårt land og som blev påbegynt for vel 10 år siden. Meningen med disse undersøkelser var først og fremst best mulig å lære å kjenne den jord som blir nyttet til forsøksvirksomhet.

Det vesentligste av undersøkelsene i marken er utført høsten 1933. Etter et rutenett med 25 m.s avstand hver vei er det foretatt boringer til 1 m.s dybde, hvor profilene er nøiere studert. Av de viktigste jordtyper er det tatt ut prøver fra profilets forskjellige lag. I disse prøver er der foretatt mekaniske og kjemiske analyser samt en del andre bestemmelser.

Forsøksgården Løken ligger i Ø. Slidre herred i Opland fylke. Den har siden 1922 vært forsøksgård for Statens forsøksstasjon for fjellbygdene. Gården er i alt på 275 dekar, og skråner mot syd. Høiden over havet varierer mellom 496—616 m. Det er et typisk innlandsklima. Den normale årsnedbør er 525 mm, derav faller 312 mm i veksttiden (mai—september). Middelttemperaturen i veksttiden er 9,5° C.

Den faste fjellgrunn stikker flere steder frem i dagen og består overalt av fyllitt. Da mengden av muskovitt meget ofte utgjør over 50 % av denne fyllitt, er bergarten meget rik på kali.

Det aller meste av de løse jordlag består av morenegrus. Da stedet ligger så nær op mot Jotunheimen, har transporten av løsmaterialet ikke vært lang. Det løse dekke er vesentlig opstått av fyllitt og jorden er av den grunn temmelig rik på leir. Det grovere materiale i denne jord består foruten av fyllitt vesentlig av sparagmitt, kvartsitt, granitt og gabbro. Det mest betegnende navn er fyllitt-morenejord. Den mekaniske sammensetning av morenejorden varierer sterkt fra steinrik morenegrus til leirrik morenesand.

Steddannet forvittringsjord er det lite av, og denne er overalt grunn. På den flatlendte del av gården forekommer det dessuten noen grunne myrdannelser.

**Jordsmonnet.** Etter den geologiske opprinnelse og jordens mekaniske sammensetning, samt jordprofilenes forskjellige utforming, er det på Løken skilt ut og beskrevet 8 forskjellige jordtyper etter kornstørrelsen og forvitringen.

De dominerende typer på den høiereliggende del av gården er den gulbrune og gulgrå morenesand. På den flatlendte del er leirrik morenesand viktigst, dernest muldjorden. Ingen steder på Løken er jorden så leirrik at den bør betegnes som moreneleir. Sist nevnte type er derimot ikke så sjelden å treffe på andre steder i bygden.

Dybden av matjorden veksler sterkt. På de likeste skifter på eldre dyrket jord pleier matjordlaget å være over 30 cm dypt, 40—50 cm er meget vanlig, men ofte også 60—70 cm. En stor del av denne dype matjord må i de aller fleste tilfelle forklares opstått ved hjelp av de såkalte grunnvannsstrømmer, som så vanlig optrer i disse kuperte morenestrøk. Dette bevegelige grunnvann gjør at jorden får en bedre struktur og blir dessuten mer næringsrik. På den annen side vil disse grunnvannsstrømmer også være årsaken til at jordvariasjonen blir større, noe en derfor må ta meget hensyn til ved anlegg av forsøksfelter.

Brunjorden er den vanligste profiltipe. All oplendt og grusrik jord hører til denne. I den steinrike morenegrus kan tydelig forvitring påvises til henimot 1 m's dybde, mens forvitringen for den svakt leirholdige morenesand ikke går dypere enn 40—50 cm. Gleyjorden er især utbredt over den lavlente del av gården. Den leirrike morenesand hører til denne profiltipe, likedan muldjorden på leirholdig morenesand. Podsoljorden har liten utbredelse på Løken, og innskrenker sig bare til et par mindre stykker som bærer granskog og hvor bunndekket hovedsakelig består av moser og lyngvekster.

De kjemiske analyser av jordprofilene viser tydelig at matjordlaget er det næringsrikeste. Dette gjelder først og fremst innholdet av kalk ( $\text{CaO}$ ), men på et par undtagelser nær også fosforsyren ( $\text{P}_2\text{O}_5$ ). I de øvrige lag viser det sig at plogbunnet er fattigere både på fosforsyre og kalk enn den uforvitrede undergrunn. Kaliinnholdet ( $\text{K}_2\text{O}$ ) er derimot temmelig ens i alle lag. Innholdet av jern ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ), som representerer den totale mengde, er det i regelen mest av i matjorden.

Dette at det er minst kalk i plogbunnet, skulde tyde på en svak utlutning. Men på den annen side viser det næringsrike matjordlag og tillike eksempel på svak saltutfelning i overflaten på muldjorden at stofftransporten opover i profilet er i svak overvekt. Det riktigste tør derfor være å betegne denne profiltipe som en overgangstype i grenseområdet mellom arid og svakt humid klima.

Kaliinnholdet veksler lite i de forskjellige lag og er i middel for matjordprøvene bare 0,052 %. Dette er påfallende lite, især når en tar hensyn til det store kaliinnhold i fyllitten og hvorav løsmaterialet for størsteparten er opstått.

Matjordens innhold av organiske emner veksler for fastmarksjord mellom 5,0—14,0 %, og matjorden er derfor stort sett muldrik med god struktur.

Den aktuelle reaksjonen i de forskjellige lag viser for den grusrike morenesand en tiltagende surhet nedover i profilet. Det omvendte er tilfelle for de leirrikere jordtyper. I podsolprofilet viser kvitmelelaget størst surhet.

Matjordlaget øver den største motstand mot reaksjonsendring. Videre er buffervirkningen i det hele større i forvitret enn i uforvitret undergrunn.

Matjordlagets reaksjon er i middel for 112 pH-bestemmelser 5,69. Den høieste pH-verdi som er målt, er 6,85, og den laveste 4,60. Eldre dyrket jord viser de høieste pH-verdier, over halvparten av prøvene ligger her innen det svakt sure område. For yngre dyrket jord ligger de fleste prøver innen det middels sure område. Den udyrkede jord er surest, men bare 5 prøver har vist sterkt sur reaksjon.

---

## Fast landmåler ansatt i Det norske myrselskap.

**F**RA 1. mai i år har myrselskapets styre ansatt utskiftningskandidat Oscar Hovde som fast landmåler i selskapet. Herr Hovde har tidligere i en kortere tid arbeidet i utskiftningsvesenet som midlertidig utskiftningslandmåler, og dessuten som assistent i myrselskapet i ca. 2 år. I april i år blev han ansatt som utskiftningslandmåler i Troms og selskapet averterte da stillingen ledig. Det meldte sig ialt 18 ansøkere og deriblandt også Hovde, som altså fikk stillingen.

Utskiftningskandidat Hovde er frå Afarnes i Møre og Romsdal fylke, er 34 år og blev uteksaminert fra Norges Landbrukshøiskoles utskiftningsavdeling i 1927.

---

*Til*

### *Myrselskapets medlemmer!*

Vi tillater oss å minne om medlemskontingenten. Det er absolutt minst bryderi og utlegg såvel for medlemmene som for myrselskapet at kontingenten innsendes pr. postanvisning, adr. Det norske myrselskap, Rosenkrantzgaten 8, Oslo. Kontingent scm ikke er innbetalt innen 1. oktober, vil bli innkassert pr. postopkrav.

---

# MEDDELELSER

FRA

## DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 4

August 1937

35. årgang

---

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, dr. agr. Aasulv Løddesøl

---

### FINNMARKS JORDMATRIKSEL.

Av professor J. Thunøes.

**I**NTIL året 1787 bar det nuværende judisielle område **Finnmark fylke**, navnet **Vardøehuus amt**. Efter den tid blev det nuværende Troms fylke, som inntil da hadde tilhørt Nordlands amt som Senjen og Tromsøen fogderi, tillagt Vardøehuus amt. Men samtidig blev amtets navn forandret til **Finnmarkens amt**. Denne inndeling bestod inntil 1866. Da blev den søndre del (Senjen og Tromsø fogderi) fraskilt som eget amt — **Tromsø amt** —, mens resten av området, det egentlige **Finnmarken**, som altså bestod av fogderiene **Varanger, Tanen, Hammerfest** samt **Alten**, beholdt navnet **Finnmarkens amt**.

Hverken den gamle matrikkel av 1665 (natural skylden), matrikkel av 1818 (dalerskylden) eller matrikkelen av 1863 (marks skylden) omfatter **Finnmarken**. Årsaken var at på matrikuleringstiden i 1665 var, med undtagelse av **Sørøen**, all jord i **Finnmarken** betraktet som tilhørende staten. Men selv på **Sørøen** var staten medeier.

Inntil 1775 kunde de innbyggere som hadde tatt jord i besiddelse, ikke bli eiere av grunnen. Fra nu av blev boplassene regulert og nye utvist efter amtmannens bestemmelse, og jorden overdradd til eiendom gratis.

Eiendommen skulde være av den størrelse at den gav nok til en familie, eller «omtrent til 4 kvæg-høveders, eller for hvert høved, 8 fårs gresning og vinter-fo». Dessuten fulgte der med eiendommen rett til fiskeri i tilstøtende vassdrag, og eieren kunde også få utvist bjerkeved i statens skog.

Men idet at jorden blev utdelt gratis, blev der dog satt den betingelse at eiendommen blev bebygget. Blev den tillike lagt øde og uten beboere i minst 3 år, falt den tilbake til staten.

Staten var sterkt interessert i å få **Finnmarkens jord** tatt i bruk. Ved forordning av 20. august 1778 blev «prestene under 10 rdls. straf

pålagt ikke å ektevie noen ungkar, med mindre han fremviser et ham rettelig tilhørende jord-utdelingsbrev på de steder, hvor jord-inndelingen allerede er skedd, eller plassedel fra amtet på jordutvisning, enten av brukbar eng eller rydning til fast bopel — —.» (Ophevet 1796.)

Utmålingen foretokes ved faste landmålere. Dog ikke som geometrisk måling. Sådanne måling «vilde bli for vidløftig i dette klippefulde land». Men enhver boplass blir nøiaktig å beskrive «både av sitt beliggende og strekning efter kompasset, og ungefærlige mål, så og dens grenser efter naturlige eller av landmåleren settendes skjell og merker».

Der blev ansatt 2 landmålere, den ene i Østfinnmarken og den annen tillike med en assistent i Vestfinnmarken.

I Østfinnmarken blev utmålingen til visse boplasser ophevet på grunn av «de vanskeligheter som fløt av landets beskaffenhet, innbyggernes tenkemåte og omflakkende levemåte, den de ikke på den tid var å formå til å omveksle med fast bopel, så at jorddelingen vilde være unyttig». I Vestfinnmarken derimot gikk den frem og var fullført 1789. Der var da matrikulert 629 boplasser.

Samtidig med utmålingen blev jorden skyldlagt. Skyldverdien skulde beregnes efter det antall kjøer og får som året rundt kunde fødes på den utviste eiendom, og dette forhold blev direkte fastsatt som matrikkelskyld og således at det gikk 8 skyldfår på 1 skyldku.

Foruten matrikkelskylden kjøer og får, identifiseres de enkelte eiendommer ved matrikelnr. og løpenr. overensstemmende med landets almindelige matrikel av 1818.

Den kgl. resl. av 1775 avløstes av lov av 22. juni 1863. Fra nu av skal en del av jorden av hensyn til distriktets tarv ikke avhendes. Men den overflødig jord skal ikke som tidligere ordinært utdeles gratis. Den skal selges med påstående skog og stilles eieren til fri rådighet på samme måte som på andre steder i landet.

Opmålingsforretningen utførtes av lensmannen, eller om noen vedkommende forlangte det, av sorenskriveren samt 2 lagrettesmenn. Under forretningen skal jorden verdsettes og skyldlegges. Eiendommen gives norsk navn med det muligens gjengse lappiske eller kvenske tilføyet i parentes.

Jorden gives sådan utstrekning som administrator og lagretten efter egnens forhold finner passende til hjemmemark og utmark for en boplass. Den opmåles såvidt mulig sammenhengende samt fri for servitutter. Hvor utlegget ikke støter til naturlige grenser, skal grensene alltid være rette og betegnet ved solide, varige merker. Herunder kan administrator bestemme at grense i skog skal ophugges som gate.

Når forretningene (salgene) allikevel karakteriseres som i det hele planløst utført, «idet enhver fikk utmålt i den utstrekning han



ønskede», så må dette skyldes et høist forskjellig grunnsyn på jorddelingssystemet.

De nugjeldende bestemmelser på området er fastsatt ved lov av 22. mai 1902 med tilhørende reglement av 7. juli s. å.

For å få større fasthet i arbeidet bestemmes her at avhendelsen skal forberedes av en kommisjon med en av Kongen for hele Finnmarken beskikket formann, vedkommende lensmann og et medlem for herredet.

Arbeidet skal nu delvis støttes til kartlegning. Særlig værene og boplassen i forbindelse med regulering. Og kartene skal holdes å jour, således at enhver nymåling inntegnes.

De gamle eiendomsforhold i Finnmark har skaffet administrasjonen stort bryderi. Landmålerne fra 1775 og utover har sikkert tatt sitt arbeide meget letvint. Efter instruksen skulde jo boplassene utmåles, avmerkes og beskrives med angivelse av himmelretning og omtrentlige mål. Herved skulde man ha gode holdepunkter for utleggenes identifisering. Men papirene var dårlige, og arbeidet i marken enda verre. «Måling har kun undtagelsesvis funnet sted, avmerkning på selve stedet enda sjeldnere, og i almindelighet finnes kun angitt vedkommende jords omtrentlige beliggenhet i forhold til N. N.s hus eller N. N.s plass eller til «Skogen» som siden kan være bort hugget o. l.»

Den annen oppgave som det lå nær å ta sig av, var arronderingen av bruket. Men dette er visstnok for det meste helt oversett. «Hvert enkelt matr.nr. består der (Alten og Talvik) av omkring 10, enkelte av 20 smådeler, vidt adspredt og til dels uten grensebestemmelser. Landmåleren synes blindt å ha gitt efter for finnes forkjærlighet for utslåtter med tilsidesettelse av hjemjorden».

Panteregistret blev efterhånden også uklart. Det kom til å inneholde nr. «som sannsynligvis ikke eksisterer i virkeligheten, fordi de er ituklippede, dels ved partielle avhendelser i tidens løp, dels ved inndragninger under nye opmålinger, hvis bestyrere enten har vært uvitende om de gamle eiendommers utstrekning eller har betraktet deler av dem som falne i det frie — —». En mengde små jordlapper gikk også fra hånd til hånd som løsøre (uten skjøte, uten skylddeling).

Men forvirringen skyldes ikke alltid landmålernes arbeide. I tidens løp har eierne selv tatt sig av grensereguleringer, og hvor reguleringen er foretatt mot statens jord, har utleggene ofte fått en sådan størrelse og form at der er liten sammenheng mellem opmålingsforretningen og grensene i marken. Det var derfor sikkert en meget veltenkt ordning som blev innført i 1905, da jordsalgsformannen fikk pålegg om å efterse at merker og grenseskjell for privat-eiendommer mot statens jord og grunn er forsvarlig vedlikeholdt.

Forvirringen i eiendomsforholdene antok efterhånden sådanne dimensjoner at stillingen blev formelig uholdbar for den enkelte eien-

domsbesidder, og det blev omtrent ugjærlig å foreta nye utmålinger efter loven av 1863. Administrasjonen måtte da for alvor gripe inn. Dette førte til loven av 24. april 1869 som gir adgang til å nedsette en periodisk virkende kommisjon med myndighet til:

ved kjennelse å avgjøre retsstvistigheter, ordne skyldforholdene ved nyskyldlegging eller skyldens fordeling samt i forbindelse med forretningen foreta utskiftning når partene derom var enig.

Den første kommisjon nedsattes i 1870 og arbeidet i 2 somrer, og behandlet henved 2500 eiendommer, jordplasser og slåtter innen Alten, Talvik og Loppen, Øksfjord herreder.

Den annen kommisjon nedsattes i 1876 og behandlet i løpet av 8 år de fleste eiendommer innen Tana sorenskriveri.

I 1898 fulgte så den tredje kommisjon. Den hadde særlig å oppå og ordne grensene mellom statens furuskoger og private eiendommer i Alten. Den kom i berøring med 460 bruk.

Men hermed var saken langt fra bragt i havn. Jordsalgsfor-  
mannen klager så sent som i 1911 over at det på de fleste steder i Talvik er temmelig umulig å foreta utmålinger før grensene for de eldre eiendommer er fastslått. Det er bare en brøkdel av eiendommene som er beskrevet i opmålingsforretning. Han anbefaler nedsettelse av en dømmende kommisjon. Også sorenskriveren slutter sig hertil, men han mener at også Alten må medtas.

I 1912 reiser så Finnmarks amtsting krav om en ny kommisjon til ordning av jordforholdene i Talvik og Loppen, Øksfjord.

Men departementet hadde ikke lyst på flere kommisjoner. Det mener at nu må man forsøke sig med en enkelt mann som får til opgave å ordne jordforholdene, først og fremst ved avslutning av forlik. Lykkes ikke det, har han å forberede saken ved tilveiebringelse av opplysninger, optagelse av kart o.s.v., så saken kan ligge godt til rette for senere avgjørelse.

Som jordkommissær blev i 1917 antatt sorenskriver Spilling i Alten. Sorenskriveren var helt optatt med dette arbeide i 2 somrer, og det fremgår av hans beretninger at det er foretatt opmåling av de behandlede eiendommer i stort omfang. I enkelte herreder er endog flere hundre eiendommer opmålt på en sommer.

Arbeidet er av største betydning for å bringe klarhet i jordforholdene både ved de forlik som blev avsluttet og ved de opplysninger som er tilveiebragt.

Det får kanskje klare sig med det som er gjort, men i 1920, da det var spørsmål om å innstille arbeidet, opplyses det «at der hos lensmennene henligger flere hundre ansøkninger om utmål som ikke kan imøtekommes, da grensene for de før utmålte og solgte eiendommer ikke er på det rene».

Her er noe galt med systemet, ti dette er den reneste fallitterklæring. Tenk om utskiftningsrettene skulde innstille enn forretning så snart der opstol tvist om grenser eller eiendomsforhold! Og hvorfor ikke gi jordsalgskommissjonen myndighet som en utskiftningsrett til under utmålsforretningen å fastslå grenser og eiendomsforhold med rettsvirkning. Der skal ikke stor forandring i jordsalgsloven for å få det innført. Og fagutdannede utskifttere som jordsalgsformenn har man jo hatt i de senere år.

Mens nyskyldlegging foretas av jordsalgskommissjonen under utmålingsforretningen, så blir skylddelinger fremdeles avholdt av det samme skjønn som utførte utmålingsforretningene efter loven av 1863, nemlig lensmannen eller sorenskriveren samt 2 skjønnsmenn. En ordning som Finansdepartementet mener kan bestå inntil videre, uaktet nevnte lov blev ophevet ved loven av 1902, idet den «må kunne betegnes som tilstrekkelig sikker sedvanerett».

Som målestokk for jordeiendommenes verdi sies det at den gamle skyldlegging har liten verdi. «Skyldleggingen i de forskjellige distrikter har foregått efter temmelig avvikende prinsipper, og den brukte skyldlegging i kjør og får kan ikke settes i noe forhold til landets almindelige matrikkelskyld», heter det i en av amtmennenes beretninger.

Allikevel har man fra lang tid tilbake og inntil 1890 til orientering og til dels i statistikken satt 5 skyldkjør = 1 skylddaler = 2 skyldmark efter forholdet mellem daler og mark for landets samlede skyld. (For Troms fylke utgjør derimot skylddaleren 4 skyldmark.)

Matrikelkommissjonen av 1910 karakteriserer den finnmarkske matrikkelskyld som uanvendelig som skattefordelingsgrunnlag. Den må «betraktes som aldeles antikvert». Men siden 1839 har den heller ikke gjort tjeneste som sådant fordelingsgrunnlag, idet eiendoms-skatt på de faste eiendommer — såvel til fylke som herred — da blev ophevet. Denne utskrives som personlige skatter. (Skattelovens § 1 og 3.)

Først i 1890 blev der foretatt en mere inngående beregning av forholdet mellem skyldkjør og landets almindelige skyld, som da var markskyld.

Matrikkelskylden blev nu fastsatt efter forholdet mellem det sannsynlige utbytte av åkerbruk og fedrift i Troms og Finnmark fylker.

Dette var beregnet til:

I Troms fylke:

Akerbruket	.....	kr. 1,220,000.00
Fedriften	.....	» 4,630,000.00

---

Kr. 5,850,000.00

## I Finnmark fylke:

Akerbruket	.....kr.	80,000.00
Fedriften	.....kr.	2,720,000.00

---

Kr. 2,800,000.00

Efter dette forholder Troms fylke sig til Finnmark fylke som 1000 : 479. Da Troms fylkes matrikkelskyld var 6870, faller der på Finnmark fylke 3291 mark. Imidlertid er dette tall så nær halvparten av skyldkjørenes antall (6868) at man valgte forholdet 2 kjøer = 1 mark til benyttelse i den offisielle statistikk.

I 1900 blev der foretatt en lignende beregning. Den gav forholdet 1000 : 470, og 2 skyldkjør = 1 skyldmark blev oprettholdt.

På grunnlag av jordbrukstellingen i 1917 blev der foretatt nye undersøkelser vedrørende beregningsgrunnlaget. Det viste sig da at forholdet måtte endres betydelig, nemlig til 3 kjøer = 1 skyldmark. Herved «falt» markskylden for 1920 med 1419 mark og fastsattes til 2338 mark.

## Matrikkelens bevegelse i tiden 1813—1934.

År	De særskilt skyldsatte eiendommers		
	Antall	Matrikkelskyld	
		Skyldkjør	Skyldmark
1813	—	929	372
1845	1,090	1,436	574
1860	1,928	2,336	934
1875	4,853	5,230	2,092
1890	6,345	6,394	3,197
1900	7,185	6,868	3,434
1910	8,413	7,792	3,896
1920	9,836	8,514	2,838
1928	11,558	9,921	3,307
1931	12,550	10,290	3,430
1934	12,494	10,671	3,557

Den offisielle statistikk har ikke våget å gi noen gjennomsnittsverdi på matrikkelskylden i Finnmark. Og man har da kun sammenligningen med nabofylket Troms å holde sig til.

I 1875 var den gjennomsnittlige salgsværdi pr. skylddaler i de tilstøtende herreder Kvænangen og Skjærvøy kr. 1644.00. Regnet efter det dagjeldende forhold mellem skylddaler og skyldku blir skyldkuens verdi kr. 329.00.

For 1890 da man som nevnt foretok en beregning av forholdet mellom skyldkjør og skyldmark på et fastere grunnlag, vil man, når man legger de samme herreder til grunn, få skyldkuens salgsværdi

til kr. 321.00. Legger man derimot skyldmarkens verdi for hele Troms fylke til grunn, blir skyldkuens verdi kr. 628.00. I 1934 er skyldkuens verdi steget til 1,220 kroner, og den samlede verdi av de skyldlagte eiendommer i Finnmark blir omkring 13 millioner.

Av de ca. 10,000 skyldkjør i 1929 omfatter de 6900 de skyldsatte jordbruk. Da brukenes antall var 4,560, blir gjennomsnittsskylden pr. bruk 1,5 skyldku, svarende til 50 skyldøre. Samme år var innmarksarealet 91,109 dekar, og der faller således 20 dekar innmark pr. bruk, hvorav 4,5 er åkerland.

Jordpriser i 1930: Kroner pr. dekar.

Dyrket jord: Centralt beliggende 150 kr. Ellers 93 kr.

Udyrket, dyrkbar jord 25 kr.

Skog: Bedre mark 24 kr. Dårligere mark 12 kr.

Spørsmålet om å få Finnmark inn under landets almindelige matrikulering har flere ganger vært oppe. Men det var først matrikkelkommissjonen av 1910 som i sitt forslag: Om grunn-takster for utligning av eiendomsskatt — til avløsning av det nuværende system — optok forslaget for alvor.

Forinnen forslaget blev optatt til lov, blev forskjellige spørsmål forelagt de kommunale autoriteter i Finnmark. Det viser sig da at meningene nokså delte.

Et av spørsmålene til formannskapene lyder:

«Mener De at forholdene i Deres herred gjør det påkrevet at en ny matrikulering i tilfelle kommer til å omfatte også Finnmarks amt?»

Derpå svarer 11 herreder «Nei» eller «Ikke påkrevet». De øvrige 7 slutter sig omtrent helt til forslaget.

Finnmarks amtsutvalg finner ordningen «Neppe påkrevet», men slutter sig allikevel til forslaget, da det mener at «alle særbestemmelser for Finnmarken som ikke med tvingende nødvendighet tilsies av de lokale forhold, bør bortfalle». Grunnen i Finnmark bør matrikuleres «og gives skyld og betegnelse efter de ellers i riket gjeldende regler. Dette vil også ha interesse for lovgivningens — således også utskiftningens — anvendelse på jord i Finnmarken».

Det fremgår også av enkelte uttalelser at man var redd for å få en ny skatt. «Man synes også at matrikkelkatten ikke riktig høver, da halvparten av befolkningen er fjellfinner uten jord», heter det i besvarelsen fra en av fjellbygdene.

Kommisjonen kan ikke innse at der kan anføres noen avgjørende grunn mot at det nye matrikuleringssystem med periodiske grunn-takster også gjøres gjeldende for Finnmark. Fra eldre tid står Finnmark ennå i en særstilling, et forhold der i nasjonal henseende ikke er uten visse betenkeligheter. Man må ikke gi næring for den opfatning at Finnmark er likesom et appendiks for sig.

Stortingets finanskomitee slutter sig til forslaget om at Finnmark medtas. Imidlertid var en sterk minoritet i komiteen uenig i det

nye matrikuleringsssystem for landet på flere punkter. Minoriteten ser matrikkelskatten som en særskatt på jordbruket, og skal man nu bygge denne skatt på periodiske takster, vil man komme til å ligge under for de skiftende strømminger. Den vil dog anbefale at matrikkelen, så snart skje kan, optas til revisjon, men etter det gamle system med tjenestetid til den faller for alderen. Og dette grunnsyn seiret i Odelstinget med 75 mot 30 stemmer. Men ennå ligger det gamle system å venter på «så snart skje kan».

## VÅRE MYRERS KVALITET.

### HVILKE MYRER BØR GRØFTES TIL SKOG?

*Av dosent, dr. Hans Glømme.*

**E**NKELTE egenskaper ved myrjorden er av spesiell betydning for utnyttelsen. Med hensyn til utnyttelse med skogproduksjon for øie er omfattende undersøkelser utført ved Statens Skogforsøksanstalt i Sverige, særlig av *Malmström*. Hans resultater vil også i det vesentlige passe under våre forhold, og skal derfor kort resumeres.

Til en viss grad kan man på forhånd bedømme myrjordens skikkethet for skogproduksjon etter grøfting. Noen myrer har gunstige jordsmonnsforhold og kan lett bringes i produktiv stand ved grøfting. Andre er ugunstige. De kan f. eks. være meget næringsfattige eller ha en slik struktur at de ikke kan tørrlegges uten med store utgifter og etter lang tids forløp.

Noen myrer ligger innen gunstige, varme og nedbørfattige strøk, andre i kolde, nedbørrike. Disse klimatiske ulikheter spiller en meget stor rolle for myrenes produksjonsevne etter tørrlegging. Stor nedbør er således alltid ugunstig for myrenes utnyttelse i planteproduksjonens tjeneste, dels på grunn av vanskeligheter med avvanningen, dels ved den uheldige biologiske innflytelse den store nedbør har på myrjorden.

Jordsmonnets virkning på plantevekstens trivsel står særlig i forbindelse med: Jordens fysiske egenskaper, den næringsinnhold samt forekomst av skadelige stoffer.

Myrjordens fysiske forhold er av overordentlig stor betydning for dens skikkethet for planteveksten. På de fysiske forhold beror det hvor effektivt myren kan avgrøftes, slik at luft kan komme ned i jorden. Dette er nemlig betingelsen for at planterøtene kan utbre sig og ånde, og likeså for at omsetning og dermed næringsfrigjørelse kan komme i stand. Av denne grunn blir myr

med sterk kapillær op sugingsevne oftest uskikket for plantevekst og særlig for skog, hvor kultiveringsomkostningene ikke må bli for store. Avvanningen faller vanskelig, så utilstrekkelig luft kommer til. Under sterk og langvarig tørke kan riktignok denne jord bli tørr og gjennemluftet, men ved større nedbør blir den helt vannmettet og fattig på surstoff, da det lille som finnes, forbrukes i torvmassen. Slik forholder det sig med lite omdannet hvitmosetorv. Den er skikket til strø og er også brukbar til dyrking, men er i regelen for kostbar å omdanne til brukelig skogmark.

Myr med vel omdannet torv i overflaten er derimot skikket for skog, idet den formuldede torv ikke fastholder så meget vann. Tørrleggingen faller da meget lettere. En del myr har en slik struktur at der lett inntrer opfrysning i overflaten. Dette kan i høi grad vanskeliggjøre skogens foryngelse.

Myrens næringsinnhold er også av stor betydning for myrjordens skikkethet for skog efter grøfting. Av spesielt stor betydning er kalk- og kvelstoffinnholdet. Optrer kalk i rikelig mengde, omsettes torven raskt. Mikroorganismenes trivsel beror nemlig i høi grad på kalkinnholdet.

I regelen er gytje samt torv av starr og gress ganske rike på kalk og kvelstoff. Hvitmosen, særlig den lite omdannede, men til en viss grad også den omdannede, er fattig på disse stoffer. Nylig har Malmström offentliggjort en spesialundersøkelse over betydningen av myrjordens mineralinnhold for skogen. Disse undersøkelser viser følgende:

Ved tilførsel av treaske har man i Sverige på næringsfattig myr opnådd å øke skogens trivsel og vekst meget sterkt. Dette tas som bevis for at myrjordens næringsinnhold er av fundamental betydning for skogens trivsel og at næringsforholdene er like viktige for myrens skikkethet for produksjon som avvanningen.

Denne sterke virkning av asken settes i forbindelse med dens allsidige sammensetning. Man antar at ensidige gjødselstoffer vil virke langt mindre enn aske. Treaskens gunstige virkning på myr har da også lenge vært kjent og utnyttet ved myr dyrking. Den gunstige virkning av aske som opstår ved skogbrand, har også tiltrukket sig oppmerksomhet og har vært behandlet i litteraturen.

Vidnesbyrd om gunstig virkning av allsidig mineralnærings-tilgang har man også deri at myr som har mottatt vanntilsig, særlig fra næringsrike fastmarksområder, er velskikket for skog og annen planteproduksjon. Likeså har kunstig tilførsel av mineraljord vist god virkning på myr.

Visstnok finner man også ofte god virkning av ensidig mineralgjødsling, men dette er først og fremst på bedre, mineralrikere myr.

Betydningen av disse undersøkelser over mineralnæringsinnholdets betydning på myr ligger først og fremst i at det bidrar til belys-

ning av den betydning myrens mineralinnhold har for dens kvalitet og skikkethet for produksjon, særlig skogproduksjon, etter avgrøfting.

I enkelte tilfelle kan giftige stoffer opptre i myrjorden, f. eks. svovelvannstoff. Oftest opphører dog denne giftvirkning når jorden ved grøftingen blir ordentlig gjennomluftet.

Klimaets betydning for myrenes produksjonsevne er meget stor. De for planteveksten gunstige forandringer inntreffer lettest og hurtigst innen landets gunstigste klimastrøk, d. v. s. innen de varmeste og nedbørfattigste. Produksjonen også på myr blir størst i de beste strøk av landet.

Myrjorden kan ifølge foregående vise store forskjelligheter med hensyn til kvalitet. I praksis er det imidlertid ikke alltid lett å bedømme de ulike myrjorders evne til å underholde planteveksten etter grøfting. Visstnok kan man av den omgivende skog få holdepunkter for bedømmelse av klimaets almindelige virkning på planteveksten. Men å bedømme selve myrjordens produksjonsmuligheter er vanskeligere. Adskillige metoder og fremgangsmåter er forsøkt til dette, men ingen er helt tilfredsstillende.

I de fleste tilfelle har man søkt å bedømme jordsmonnets godhet etter vegetasjonen som opptre på myren, til dels har man også tydd til undersøkelse av jordens kjemiske sammensetning, dens botaniske opprinnelse og formuldingsgrad. Herved kan man sikkert også få verdifulle holdepunkter, men å slutte sig til myrens skikkethet for planteveksten utelukkende på grunnlag herav lar sig ikke gjøre. Best opplysning for bedømmelsen gir nok vegetasjonen. Ved bedømmelsen av myrjordens kvalitet etter vegetasjonen har man gått frem på to ulike prinsipper: Enten har man gått ut fra plantesaμφundene eller også fra forekomsten av visse ledeplanter og vegetasjonens frodighet. De som har gått ut fra plantesaμφundene, har angitt at forsumpede skoger, løvskogmyrer, lyng- og buskrike myrer samt starr- og gressmyrer vidner om gode jordsmonnforhold. Ren starrmyr og furumyr er mindre gode, og lyngmyr, myrull- og bjørnskjeggmyr er dårlige. I vårt land har Thurmann-Moe drevet produksjonsundersøkelser på avgrøftet myr. På grunnlag herav og tidligere foreliggende, utenlandske resultater angir han at myr med or og bjerk er best, også granmyr kan være ganske bra. Derimot er furumyrene i regelen dårlige og bør ikke grøftes under dårlige klimatiske forhold.

Oftest er vekstsamfundene lagt til grunn ved bedømmelsen av myrjordens kvalitet. Det har dog vist sig at den veiledning som vekstsamfundene gir, ikke er tilstrekkelig for en i alle retninger riktig bedømmelse av myrjordens produksjonsmuligheter etter grøfting. Resultatene man opnår ved denne boniteringsmetode, er visstnok gyldige i almindelighet, men ikke for hvert enkelt tilfelle. Man må regne med gode og dårlige varianter av samme botaniske type.



Årsaken til at vekstsamfundene ikke alltid kan brukes for en i alle deler riktig bonitering, er at de ulike vekstsamfund på myr ikke alltid er strengt bundet til bestemte jordsmonntyper, men kan optrre på nok-så ulike jordsmonn- eller myrkvaliteter.

En sikrere måte til forhåndsbedømmelse av myrens godhet mener Malmström det er å iaktta forekomsten av visse ledeplanter og vegetasjonens frodighet.

Frodigheten, særlig hos trær, busker og lyng, gir ofte meget gode fingerpek om myrjordens biologiske tilstand, det viser om myren er en god eller dårlig variant innen den botaniske type den tilhører. Er myrens vegetasjon frodig, kan man være sikker på at jorden vil reagere gunstig overfor kulturinngrep, hvis ikke tekniske eller klimatiske hindringer er til stede.

Av særlige ledeplanter på myrenes kvalitet kan først og fremst nevnes or. Optrer denne vekst på en naturlig myrjord, kan man være sikker på at den er en god myr, skikket for skogproduksjon etter grøfting. Dette gjelder enten myren tilhører gressmyrer eller mosemyrer eller overgangsformer mellom disse.

Gran og bjerk kan også tas som tegn på at myren etter grøfting har betingelser for å bære skog, særlig er det tilfelle når de nevnte trær er frodige. Hvor furu optrer uten innblanding av andre treslag og furuen er småvoksen og vantreven, er myrjorden i almindelighet dårlig, og blir ofte lite skikket for skogvekst selv etter sterk grøfting.

Vidje, ener og dverg bjerk som viser frodig vekst, tyder i regelen på at myren er ganske godartet og skikket for påkosting.

Undertiden har man ingen av de foran nevnte planter på myren, enten fordi myren ikke har vært skikket for frembringelse av sådan vegetasjon eller fordi plantene er ødelagt ved slått eller beiting. Under slike forhold har det vist sig hensiktsmessig å bedømme myrens kvalitet etter de gress og urter som optrer, og etter overflate-lagets struktur. Dette gjelder dog særlig myrer i sydligere og lavereliggende deler av landet, idet treløse myrer under mer ugunstige klimaforhold almindelig neppe er lønnsomme å grøfte med skogproduksjon for øie.

Finnes der på myrer under noe gunstigere klimaforhold høivoksnestarrarter, myrullarter og urter som *Cirsium palustre*, og er torven helt op til overflaten godt formuldet, kan man i regelen si at myren er ganske godartet, og man kan vente bra skogvekst etter tilstrekkelig grøfting. Består derimot vegetasjonen vesentlig av myrull og bjørnskjegg og torven er lite formuldet, er myren av dårlig beskaffenhet, og det vil være vanskelig å opnå god plantevekst etter grøfting og annen rimelig påkostning.

Efter forekomsten og frodigheten av de foran nevnte ledeplanter har man et godt middel til å bedømme myrens kvalitet og muligheter særlig for skoglig utnyttelse. Men hvor raskt man kan få myren op i produksjon, er sterkt varierende og beror særlig på hvor gunstige de klimatiske forhold er. Gunstigst arter det sig i de sydligere og lavere liggende deler av vårt land.

Myrenes helling spiller også en stor rolle. Ved god helling blir forholdene bedre enn hvor det er svak skråning eller flatt.

---

Ikke sjelden er avgrøftingsforetagender på myr blitt mislykket gjennom å være for lite effektive eller å bli for dyre. I Sverige har man derfor utført omfattende undersøkelser av myrjordenes oppbygning og hydrologiske forhold. Resultatene er publisert av Malmström bl. a. i «Några riktlinjer för törreggning av Norrländska torvmarker», Meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt 1925.

Undersøkelsene viser at den sterkt humifiserte torv som har tett struktur, ikke inneholder hydrostatisk vann som kan vekkledes ved grøfter. Myrens store vannmengde holdes kjemisk, kolloidkjemisk og kapillært.

Den sterkt humifiserte torv er tett og næsten ugjennemtregelig før den får grynet struktur. Grunnvannsforholdene i en myr arter sig noe forskjellig efter omgivelsene og myrens overflateforhold, bunnlagets egenskaper, myrens struktur, omvandling etc. Ofte opstår to grunnvannsspeil i myrene. Det er tilfellet hvor man har et lite omvandlet torvlag ovenpå et bedre omvandlet og tettere. Man får et grunnvann som hviler på den tette myrmasse og et annet som hviler på mineralgrunn. Dette er mange steder konstatert.

Da myren fastholder vannet med stor kraft, må vannbevegelsen foregå langsomt.

Tørreggingen av myren må i henhold til foregående først og fremst ta sikte på å avskjære tilsiget og overflatevannet. Dette har også lenge vært almindelig erkjent. Dernæst må man avtappe grunnvann på slike steder hvor det forekommer i større mengde. Det vil gjerne være hvor myren er lite omdannet eller hvor strukturen er grynet. De grøfter som legges inne på selve myren for å senke grunnvannet, må føres gjennom de minst omdannede eller porøse partier. Innen de sterkt humifiserte ikke grynede partier vil grøftene mest være av verdi ved avledning av overflatevann. Tilsiget må avskjæres hvor vannet siger til langs kantene av myren. Da grunnvannsstrømmer hyppig også går i det øvre av mineraljorden under 20—40 cm tykk torv, må grøftene gå et stykke ned i mineraljorden. Når tilsig og overflatevann samt grunnvann, der det forekommer, er påvirket ved grøfting, blir det fordunsting og transpirasjon som må besørge resten av

det overflødig vann. Det viser sig i henhold til foregående at man ved grøfting av myr må ta hensyn til såvel torvens som den underliggende mineraljords struktur og hydrologiske forhold.

---

Som foran nevnt har også myrens mineralske underlag og dettes forhold til vann betydning for avvanningsspørsmålet. Mineraljorden er ulike gjennemtregelig. Leir som optrer under litt tykkere myrslag, er tett og ugjennemtregelig til forskjell fra den leir som trer i dagen. I det siste tilfelle vil man finne at det øvre skikt av leiren er uttørket og opsprukket, og gjennom disse sprekker kan hydrostatisk vann synke mot eventuelle grøfter. Den tette leir under 50 cm. tykk eller tykkere torv fører ikke hydrostatisk vann. Det vil derfor ikke nytte å føre grøftene ned i denne leir, hvis det ikke av rent grøftetekniske grunner er ønskelig. Det bør også huskes at leiren under torv ofte er så bløt at kanalene lett vil sige igjen.

De forskjellige jordarter tilhørende mojordgruppen er også lite gjennemtregelige. Man opnår heller ikke, når myrunderlaget er mojord, noe større for avvanningen ved å føre grøftene ned i mojorden, hvis det ikke av andre grunner er nødvendig.

Morenejord som inneholder en del finpartikler og representerer bunnmorene, som er sammenpresset ved isbreenes vekt, er også tett og lite gjennemtregelig utenom der hvor torven er tynn, slik at forvitringen har angrepet også det underliggende morenemateriale. Ellers kan man ikke regne med noen grunnvannstransport i morenen under myr. Og i henhold hertil antas det at under torvlag på over 50 cm har det fra vannledningssynspunkt ikke noen betydning å føre grøftene ned i morenen. Dette er dog av andre grunner ofte nødvendig.

Sand, grus og morene, fattig på finpartikler, er lett gjennemtregelige, og her kan man til dels opnå avvanning ved vannets vekkledning i den gjennemtregelige undergrunn. Et lite myrareals avvanning kan til dels helt eller delvis baseres på underlaget. I hvert fall vil man med gjennemtregelig mineralunderlag kunne opnå adskillig ved å føre grøftene ned i denne, der dette kan skje. Det kan da ofte være tilstrekkelig med langt mindre grøfter enn ellers og det kan være grunn til å utføre grøftingen forsøksvis med få grøfter for derved å spare omkostninger.

---

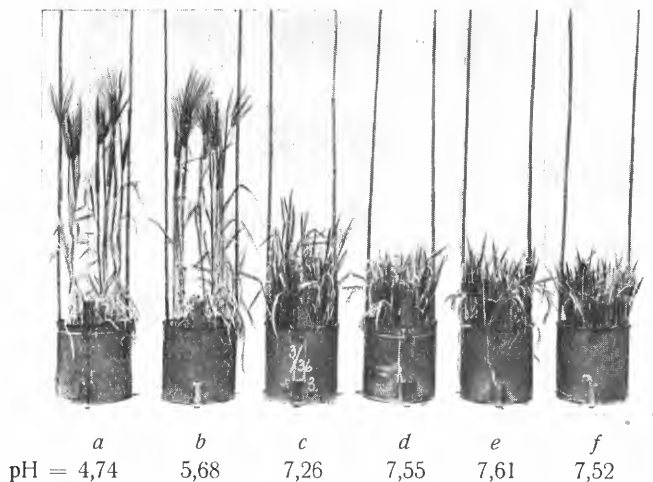
## BORMANGEL SOM ÅRSÅK TIL VEKSTSKADE PÅ BYGG EFTER STERK KALKING AV HVITMOSETORV.

**L**EDEREN av Norges Landbrukshøiskoles jordkulturforsøk, professor M. Ødelien, offentliggjør i nr. 3—4, 1937, av «Meldinger fra Norges Landbrukshøiskole» resultater av en del forsøk over bormangel som årsak til vekstskade på bygg etter sterk kalking av hvitmosetorv. Resultatene er så interessante at vi her vil få gjengi professorens resymé foruten en del tabeller og illustrasjoner:

«Forsøk og praktisk erfaring har forlenget godtgjort at store kalkmengder til hvitmosemyr kan forårsake skade på kulturvekstene. For den sandblandede torv i Veen-koloniene i Holland fant man allerede for omkring 30 år siden at følgen kan bli lysflekksyke, en sykdom som senere har vist sig å skyldes manganmangel. Om årsakene til andre skadevirkninger som utvilsomt gjør sig gjeldende, har meningene vært delte. Nylig har P. Solberg \*) i karforsøk med hvitmosetorv og med blandinger av sand med torv konstatert sterk skade på bygg, havre, ertyer og rødkløver etter tilsetning av større kalkmengder. Skaden blev til dels betydelig allerede ved pH 5—6. Årsaken blev antatt å være en direkte skadevirkning av kalcium.

Ved Norges Landbrukshøiskoles jordkulturforsøk blev det sommeren 1936 utført noen karforsøk for bl. a. å prøve om årsaken kunde være mangel på mangan eller bor. Videre blev det forsøkt med tilsetning av større mengder  $KCl$ ,  $NaCl$  og  $MgCl_2$ . I forsøk 1 vokste

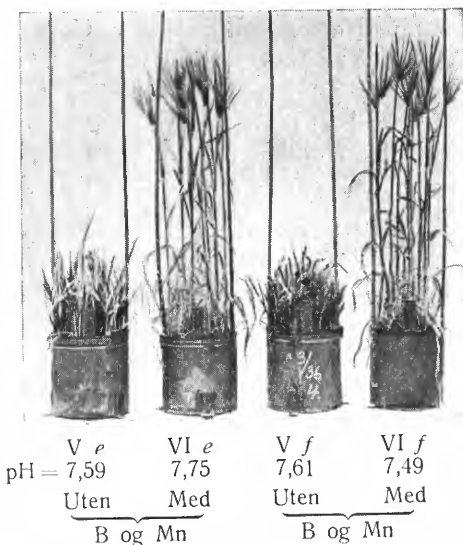
Fig. 1. Forsøk 1, ser. I, vel 2 uker før høsting.



\*) Vekstfysiologiske forsøk over vekselvirkningen mellom næringssaltene og vannstoffjon-konsentrasjonen. Meld. Norges Landbr.høisk. 1935, 255—462.

bygg best når hvitmosetorvens pH var ca. 5,5. Ved  $\text{pH} \leq 7$  var buskingen meget sterk, men høideveksten ophørte tidlig, og plantene skjøt ikke aks. (Se fig. 1.) Tilsetning av borsyre og mangansulfat (0,031 g Mn og 0,0087 g B pr. 5 l's kar) resulterte i forbigående skadevirkning, som særlig ytret sig ved gule bladspisser. Senere blev byggplantenes vekst helt normal selv efter den sterkeste kalking ( $\text{pH} > 7,5$ ). Buskingen blev svakere, bladene bredere, internodiene strakte sig normalt, og plantene utviklet lubne aks med store og fyldige korn. De overjordiske plantedelers tørrvekt øket til det dobbelte, mens røttenes vekt samtidig blev noe mindre. Fig. 2 viser forskjellen uten og med mangansulfat + borsyre ca. 2 uker før høstingen. Lo- og kornvekter m. m. fremgår av tab. 1.

Fig. 2. Forsøk 1, ser. V og VI, vel 2 uker før høsting.



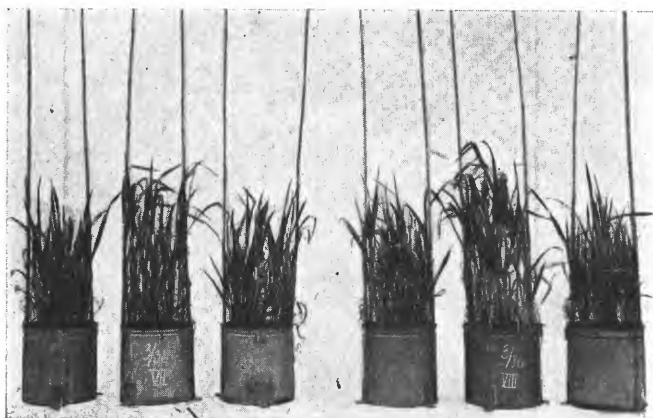
Tab. 1. Kalktilsetning, jordreaksjon og avlingsresultat i forsøk 1.

Forsøksnr.	Tilsatt CaO g pr. kar	pH-verdi gj.snitt	Avling i g pr. kar		Antall korn pr. kar	Korn i 0/0 av lo	1000-kornvekt i g
			Lo	Korn			
I. Tilsatt $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + \text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 + \text{K}_2\text{SO}_4$							
a	6	4,74	24,32 $\pm$ 0,53	11,76 $\pm$ 0,27	358	48,4	32,9
b	11	5,68	27,50 $\pm$ 0,51	13,16 $\pm$ 0,28	385	47,9	34,2
c	17	7,26	23,16 $\pm$ 1,31				
d	24	7,55	16,88 $\pm$ 1,02				
e	32	7,61	18,51 $\pm$ 1,37				
f	41	7,52	17,10 $\pm$ 1,37				
V. Som I + KCl, NaCl og $\text{MgCl}_2$							
e	32	7,59	17,14 $\pm$ 1,93				
f	41	7,61	15,74 $\pm$ 1,09				
VI. Som V + $\text{H}_3\text{BO}_3$ og $\text{MnSO}_4$							
e	32	7,75	33,76 $\pm$ 0,72	16,76 $\pm$ 0,64	440	49,6	38,1
f	41	7,49	33,15 $\pm$ 0,60	15,89 $\pm$ 0,24	461	47,9	34,5

Vi antok at den kraftige virkning skyldtes bor. Dette blev bekræftet ved forsøk 2. Her blev borsyre tilsatt i halvt så store mengder som i forsøk 1. Den forbigående skadevirkning blev i overensstemmelse hermed betydelig mindre. Plantenes busking blev svakere, og høideveksten noe sterkere enn uten bortilsetning. Aksskytningen var begynt da forsøket på grunn av rust- og melduggangrep måtte avbrytes tidligere enn planlagt. Uten bortilsetning var høideveksten litt bedre enn i forsøk 1, men buskingen var sterk, og det var ikke antydning til aksskyting. Tilsetning av mangansulfat var uten påviselig virkning. Fig. 3 viser forsøket omtrent en uke før høsting.

Halvparten av karene i forsøk 2 blev stående noen uker, og plantene vokste op igjen. I karene med bortilsetning skjöt de noen aks for annen gang. Uten bortilsetning var det ikke tegn til aksskyting. Tallene viser aksantallet og plantenes tørrvekt pr. kar.

Fig. 3. Forsøk 2, omtrent en uke før høsting.



pH =	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
	7,47	7,61	7,74	7,68	7,76	7,76
	—	B	Mn	—	B	Mn
	Ser. A.			Ser. B.		

	Ser. A.			Ser. B.		
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
Gj.sn. tørrvekt pr. kar, g . . . .	1,13	3,46	1,66	2,39	3,64	1,82
» antall aks pr. kar . . . .	—	6	—	—	4,5	—

Noen kjemiske analyser av plantene fra forsøk 1 gav resultater som er gjengitt i tab. 3. Det prosentiske innhold av N, K, Na, Ca og Mg var vesentlig høiere efter sterk kalking enn efter svakere. Også

P-innholdet var noe høiere. Forskjellen kan være en følge av at plantene i det ene tilfelle er stanset i veksten på et tidlig utviklingstrin, mens de i det annet er nådd til modning. Totalmengden i de overjordiske organer var for de fleste stoffer like stor ved svakere kalking som ved sterkere. N- og P-mengden var til og med større som følge av den større avling. Ca-mengden viste sig derimot å være vesentlig høiere etter sterk kalking, tross den mindre avling. Etter tilsetning av borsyre (og mangansulfat) tiltok totalmengden av N, P og K i samsvar med at plantemassen blev større. Ca-mengden gikk derimot ned med ca. 20 %, samtidig som avlingens tørrvekt steg til omtrent det dobbelte.

Tab. 3. Innhold i overjordiske plantedeler fra forsøk 1.

	I prosent						Pr. kar, mg					
	N	P	K	Na	Ca	Mg	N	P	K	Na	Ca	Mg
I b	0,772	0,205	0,80	0,327	0,47	0,163	212	56	220	90	129	45
" f	0,956	0,226	1,32	0,534	1,41	0,432	163	39	226	91	241	74
V b	0,746	0,196	1,60	0,401	0,51	0,181	216	57	464	116	148	52
" f	1,074	0,239	2,72	0,861	1,39	0,340	169	38	428	136	219	54
VI f	0,772	0,173	1,49	0,327	0,55	0,163	256	57	494	108	182	54

Resultatet av borbestemmelsene i planter fra forsøk 1 er ikke medtatt i tabellen, fordi overensstemmelsen mellom parallellanalysene var mindre god. Analyser av planter fra forsøk 2 viser godt og vel fordobling av det prosentiske borinnhold etter tilsetning av borsyre til jorden (uttrykt i mg B pr. 100 g tørrstoff):

$$\begin{array}{l} \text{Serie A} \left\{ \begin{array}{l} a \text{ (uten B)} \quad 2,5 \\ b \text{ (med B)} \quad 5,3 \end{array} \right. \\ \text{Serie B} \left\{ \begin{array}{l} a \text{ (uten B)} \quad 1,3 \\ b \text{ (med B)} \quad 3,3 \end{array} \right. \end{array}$$

Den i tidligere karforsøk påviste skade på bygg etter tilsetning av større kalkmengder til hvitmosetorv kan altså motvirkes effektivt ved å tilføre bor. Skadens årsak synes å være egentlig bormangel. Lignende, men mindre sterk skade på bygg som har vist sig etter sterk kalking i markforsøk på Åsmyren, må antas å ha samme årsak. Meget taler for at det samme, iallfall delvis, også gjelder den i tidligere karforsøk påviste skade på havre, ertre og rødkløver.

Forsøkene er et nytt eksempel på den kompliserte og mangesidige virkning jordens kalkinnhold og pH indirekte har på plantene. I dette tilfelle har 4 mg bor fra eller til i 5 dm<sup>3</sup> jord betinget høist forskjellig virkning av kalktilførsel og den derav følgende endring i jordens pH.»

## MYRUNDEKSØKELSER I HOLTÅLEN.

*Av ingeniørkjemiker O. Braadlie og direktør Haakon O. Christiansen.*

**B**LANDT de arbeider som Trøndelag Myrselskap har utført i 1936, er undersøkelser av en rekke myrforekomster i Holtålen herred i Gauldalen, Sør-Trøndelag fylke.

Den dyrkede jord og bebyggelsen innen herredet er for det meste samlet i bunnen av Gauldalen og for en del opover dalsidene. Fra et sidedalføre på nordsiden av dalen kommer elven Hulta. I dette dalføre — Aunegrenda — har der fra gammel tid vært seterdrift. I den senere tid er også en del dyrket, Sør-Trøndelag Landbruksksselskap har således arbeidet med bureising deroppe og utparsellert 10 nye bruk. Der går vei fra Holtålen stasjon og over til disse områder.

Undersøkelsen har omfattet den vesentligste del av de områder som kan ansees skikket til dyrking, i alt 4 felter på nordsiden og 2 felter på sydsiden av Gaula.

Geologisk sett ligger herredet i den såkalte Rørosgruppe innen Trondhjemsfeltet. Bergartene i denne gruppe består vesentlig av sedimentar og oppbygges av brune og grågrønne glimmerskiferbergarter, til dels kalkholdige, sorte og grafittførende samt kvartsitter, kalksilikatgneiser, grønnsten og kalksten. Det vesentligste mineralselskap er kvarts, plagioklas, biotitt, muskovitt og granat. Bergartene er dypvannsdannelser, hvilket viser at en gang i tiden har området vært nedsenket under havets overflate.

Det største undersøkte område i Aunegrenda er Kvammen-Lian feltet, som ligger på begge sider av elven Hulta med et kartlagt totalareal på 9,185 da. Herav er 1,290 da gresmyr, 508 da blandingsmyr, 601 da mosemyr, 5,784 da skogland, 993 da voll- og slåtteland og 1 da vann. H. o. h. er fra 425 til 700 m med delvis adskillig bratt lende på begge sider av elven. Myrenes dybde er fra 0,3 til over 2 m, med undergrunn bestående mest av grus, her og der noe leirholdig og litt fjellgrunn. Langs østre ende av feltet går bygdevei. Feltet er delt i 32 parseller og eies av private og kommunen.

Nr. 1—9 i tabellen omfatter analyser av prøver fra området. Som det fremgår herav er der en del forskjell på myrområdene, et par av myrene har noe brenntorvkarakter, så har man en del gressmyr og noe gress- og mosemyr. Formuldingsgraden varierer fra noenlunde vel formuldet til lite formuldet. Askeinnholdet er for det meste ganske høit, kvelstoffinnholdet er også til dels temmelig høit, mens kalkinnholdet gjennomgående er lavt. I forbindelse hermed er også reaksjonen til dels sterkt sur, den laveste pH er 3,98.

En stor del av området må ansees skikket til dyrking, men må tilføres kalk.

Kjelsåsmyrene i Aunegrenda. Feltet er ca. 3,5 km langt og ligger langs Hultas søndre side. Samlet areal 2,923 da. Herav er 2,250



da fastmark, 634 da gressmyr og 17 da mosemyr. H. o. h. er fra 480 til 650 m. Myrenes dybde er fra 0,3 til 1,7 m, i almindelighet ca. 1 m, med noe leirholdig grus som undergrunn. Der ligger en del setre på feltet — forbundet med setervei. Det eies av flere private og kommunen. På den motsatte side av elven går bygdevei, og her har Sør-Trøndelag Landbruksksselskap arbeidet med bureising.

Prøvene 10—13 i tabellen viser sammensetningen av prøver fra området. Formuldingsgraden varierer fra mindre vel til noenlunde vel formuldet. Askeinnholdet er høit, kvelstoffinnholdet er temmelig høit, men kalkinnholdet til dels meget lite. Området skulde være skikket til dyrking, men må kalkes til dels sterkt.

Bjønnslåtta og Harkroken. Mellem de to foran nevnte områder er kartlagt et mindre felt som strekker sig fra Hulta og nordover. Det er tilsammen 1200,8 da, hvorav 18 da dyrket mark, 277,8 da fastmark, 258 da gressmyr og 647 da skogland. H. o. h. er fra 470 til 675 m. Myrenes dybde er 0,4—0,5 m på grus. Terrenget er sydvendt og både bygdevei og gårdsvei går gjennom feltet. Det eies av private.

Prøvene 14 og 15 i tabellen viser sammensetningen. Feltet er gjennemgående av bra kvalitet. Det består for det meste av fastmark sammen med en del myr. Denne er fra mindre vel til noenlunde vel formuldet. Også her er kalkinnholdet noe lavt.

Breimyra og Lillevollmyra. Disse myrer ligger på et platå litt lenger vest enn de før nevnte områder, og nord for der hvor elven Hulta løper sammen med Gaula. Arealet er 1,647 da, hvorav 645 da gressmyr, 396 da blandingsmyr og mosemyr, 582,5 da skogbevokset fastmark og 23,5 da skograbb. H. o. h. er fra 475 til 610 m. Myrenes dybde er fra 0,3 til over 2 m med undergrunn av grus og stein. Der er ingen vei til feltet, som eies av flere private. På en del av området stikkes torv.

Prøvene 16 og 17 viser sammensetningen. Lillevollmyra er kalk- og askefattig. Breimyra er noe moseholdig øverst, dypere nede består den av brenntorv.

I området hvor Hesja (elven fra Hesjedalen) løper sammen med Gaula er undersøkt 2 mindre områder i 1936 og et i 1935. Det største av disse er Åsmyra. Den ligger på et platå på sydsiden av dalen. Samlet areal 492,2 da, hvorav gressmyr 195 da, fastmark 31,5 da, mosemyr 91,2 da og snaurabb 2 da. H. o. h. 480 til 530 m. Dybden av myren er fra 0,4 til over 2 m med undergrunn av grus. Feltet som tilhører gården Asen har ingen veiforbindelse.

Prøvene 18 og 19 viser sammensetningen. Myren er kalkfattig og er fra mindre vel til noenlunde vel formuldet øverst, dypere ned består den av brenntorv.

Storhammermyra er en liten myr på 36,15 da. Den består hovedsakelig av uformuldet og moseblandet myr av dårlig beskaffenhet. Pr. 20 viser sammensetningen.

## Analyser av myrjord-

Nr.	Navn	Dybde m	Litervekt		pH	I vannfri jord		
			rå g	vann- fri, g		Aske %	N %	CaO %
	<i>Kvammen-Lian feltet</i>							
1	Svensteigen . . . . .	0,8	1103	167	5,22	33,41	2,182	0,490
2	Stormyra . . . . .	1,6	1134	180	3,98	11,44	1,535	0,121
3	Bottenslåtten . . . . .	0,6	990	165	5,27	24,20	2,430	1,009
4	Østre Stormyra . . . . .	1,4	1008	149	4,80	15,02	2,379	0,351
5	Ved Lian . . . . .	2,0	1029	108	4,28	4,82	1,918	0,127
6	Kvennøymyran . . . . .	1,9	1047	143	4,50	4,45	2,230	0,443
7	Norder Slåtten . . . . .	0,4	990	168	4,37	11,74	2,793	0,047
8	Kvammen . . . . .	0,5	1283	442	5,08	84,30	0,608	0,064
9	— . . . . .	1,5	1038	162	4,62	20,44	2,291	0,080
	<i>Kjelsåsmyran</i>							
10		1,7	1027	257	4,77	49,99	1,487	0,103
11	Bjergumsøyen . . . . .	0,25	887	738	4,63	84,07	0,592	0,072
12		0,6	1143	254	4,98	51,59	1,552	0,436
13	Brennaslåtten . . . . .	1,2	987	178	3,90	23,59	2,225	0,069
	<i>Bjønnslåtta og Harkroken</i>							
14		0,4	1063	390	4,81	62,38	1,338	0,133
15		0,5	920	400	4,98	77,53	0,660	0,253
	<i>Breimyra og Lillevollmyra</i>							
16	Lillevollmyra . . . . .	> 2,0	1047	134	3,90	4,81	2,553	0,225
17	Breimyra . . . . .	1,0	1034	166	4,38	7,43	1,748	0,609
	<i>Åsmyra</i>							
18		1,0	1045	160	4,39	20,55	2,329	0,157
19		> 2,0	1024	121	4,05	4,59	1,038	0,204
	<i>Storhammermyra</i>							
20		1,8	949	97	3,81	6,79	1,190	0,240

Der er stor interesse innen herredet for nydyrking og bureising, og det er for å få klarlagt mulighetene herfor at Myrselskapet har foretatt disse undersøkelser. Det viser sig da også at der er ganske store områder som må ansees skikket til dyrking. Tilsammen er der kartlagt 15,486 da. Derav er 3,022 da gressmyr, og den aller største del av denne er skikket til dyrking. Også av blandingsmyren — 904 da — er der en del som er brukbart. Hertil kommer så fastmark med 309 da og slåtteland med 1,011 da. Dette gir tilsammen ca. 5,000 da. Så har man dessuten over 9,000 da skogbevokset fastmark. En del av dette kan nok dyrkes, men det blir vel her skogen som er av størst verdi.

## prøver fra Holtålen.

Innhold pr. 10 ar 20 cm dyp		Anmerkning
N kg	CaO kg	
727	163	Gressmyr. Nogenl. vel formuldet
554	44	Brenntorvkarakter. Nogenl. vel formuldet
803	333	Gressmyr. Mindre vel formuldet
710	105	— " — " — " —
415	28	Gress- og mosemyr. Mindre vel formuldet
637	126	Gressmyr. Nogenl. vel formuldet
936	16	— " — " — " —
537	56	Fastmark og litt mindre vel formuldet myr
742	26	Gressmyr. Lite formuldet.
766	53	Gressmyr. Mindre vel formuldet
874	107	Muldrik fastmark. Mindre vel formuldet
790	222	Gressmyr. Nogenl. vel formuldet
793	25	— " — " — " —
1043	104	— " — " — " —
527	202	Muldrik fastmark. Lite formuldet
684	60	Gressmyr. Nogenl. vel formuldet
580	202	Gressrik mosemyr. Nogenl. vel formuldet. Brenntorvkarakter
747	50	Gressmyr. Nogenl. vel formuldet. — " —
316	49	— " — Mindre vel formuldet. — " —
232	47	Gressrik mosemyr. Uformuldet

Et felles trekk ved områdene her oppe er at kalkinnholdet gjennomgående er lite, så der ved dyrking må kalkes, til dels ganske sterkt; kvelstoffinnholdet er gjennomgående temmelig høit, og askeinnholdet er med et par undtagelser høit. Formuldingsgraden varierer for de dyrkbare områder fra mindre vel til noenlunde vel formuldet, og kunde det vært ønskelig at formuldingsgraden hadde vært noe bedre.

Alt i alt skulde dog mulighetene for å skaffe dyrkingsjord innen herredet til de som måtte ønske å ta fatt på dette arbeide, være ganske gode.

## MINSTEPRISEN PÅ TORVSTRØ OPHEVET.

I Kontrollrådets møte den 11. juni i år blev spørsmålet om ophevelse eller forandring av bestemmelsene for omsetning av torvstrø behandlet. På møtet avgav Kontrolldirektøren følgende innstilling:

«Kontrollrådet fastsatte ved vedtak av 19. januar 1934 bestemmelser for omsetning av torvstrø. Se «Trustkontrollen» nr. 2 for 1934, side 7 flg.

Til belysning av spørsmålet om disse bestemmelser nu kunde opheves, skrev Kontrollkontoret den 29. april 1937 til Foreningen av Torvstrøfabrikker. Kontorets skrivelse hadde følgende innhold:

«Kontrollkontoret har tatt op til behandling spørsmålet om det er grunn til å oprettholde de forskjellige reguleringer av priser og omsetningsforhold som er iverksatt efter trustlovens § 14. For en stor del blev disse reguleringer innført fordi konkurransen mellom bedriftene på grunn av dårlige tider hadde antatt en mislik karakter slik at prisene til dels var blitt likefrem tapbringende. Dette var bl. a. det vesentligste grunnlag for omsetningsreguleringen for torvstrø.

Med de þedrede tider som nu er inntrådt, skulde det formentlig ikke være det samme behov som før for reguleringer efter trustloven til vern for bedriftene. Spørsmålet melder sig derfor om ikke tiden nu er inne til helt eller delvis å avvikle slike reguleringer. En ophevelse vil i tilfelle kunne skje forsøksvis. Skulde det vise sig at ophevelsen får uheldige følger, vil det kunne gjennomføres ny regulering.

Kontrollkontoret tør anmode om den ærede forenings uttalelse angående spørsmålet om ophevelse av omsetningsbestemmelsene for torvstrø.

Det tilføjes at en ophevelse av de bestemmelser som er fastsatt efter trustlovens § 14, ikke er til hinder for at fabrikkene sig imellem treffer avtaler om regulerende bestemmelser. Avtalene må dog i tilfelle innmeldes til Kontrollkontoret på forskriftsmessig måte og trustlovens regler for øvrig iakttas.»

På denne skrivelse svarte foreningen den 10. mai 1937. Av svarskrivelsen hitsettes:

«Det er naturligvis for fabrikkene en stor fordel å ha faste priser og bestemmelser, ens for alle, og vi mener at det også for kjøperen er greit og byr ham en viss betryggelse.

Foreningen har tidligere forsøkt med prisbestemmelser for sine medlemmer. Dette var imidlertid vanskelig å gjennomføre, idet for mange fabrikker stod utenfor. Disse blev fristet til å sette sine priser litt lavere, og derved bragtes forstyrrelser inn, så foreningen til slutt fant å måtte opgi alle bestemmelser. Der er almenningsfabrikker og kommunale torvstrøfabrikker som selger i det åpne marked. Disse arbeider ikke alltid under samme forhold som de private bedrifter. Til dels har man ved de første oppgitt forrentning av kapitalen — helt

eller delvis — eller forskjellige forhold kan gjøre at man holder driften gående selv om denne bringer underskudd. Almenningsbedrifter har en stor fordel i billige trematerialer o.s.v. Det blir helst fra disse bedrifter prisforstyrrelser først kommer.

Om foreningen nu fastsetter prisbestemmelser for sine medlemmer, så mener vi forholdet vil bli som før. Det går ikke på grunn av de mange utenforstående fabrikker.

Vil vil samtidig tillate oss å fremholde at torvstrøpriser nu må forhøies slik som forholdene har utviklet sig i det siste år.

Lønnsforhandlinger er nu i gang omtrent for alle, og vi må regne med forhøielser. Før disse er tilendebragt, kan vi ikke bringe bestemt prisforhøielse i forslag, men vi vil igjen tillate oss å fremholde, at foreningen ser det som påkrevet at den nuværende ordning fremdeles oprettholdes.»

I skrivelse av 8. juni 1937 har foreningen foreslått forskjellige forandringer i bestemmelsene.

Saken er også forelagt til uttalelse for Det norske myrselskap, Oslo Renholdsverk, Selskapet for Norges Vel og Norske Melkeprodusenters Landsforbund. Om de uttalelser som er kommet henviser jeg til dokumentasjonen og til dagens partsforhandlinger.

Jeg er kommet til det resultat at man forsøksvis bør gå til en ophevelse av denne regulering. Skulde det vise sig at ophevelsen får mislige forhold til følge, vil jo spørsmålet om ny regulering straks kunne tas op.»

### **Kontrollrådets avgjørelse.**

Kontrollrådet tiltrådte Kontrolldirektørens standpunkt.

I henhold hertil gjorde Kontrollrådet enstemmig slikt

#### **v e d t a k**

etter § 14 i lov av 12. mars 1926 om kontroll med konkurranseinnskrenkninger og om prismisbruk med endringslov av 30. juni 1932:

«Bestemmelsene for omsetning av torvstrø, fastsatt ved Kontrollrådets vedtak av 19. januar 1934, opheves.»

---

**Bli medlem**

av

# DET NORSKE MYRSELSKAP!



**MEDLEMSKONTINGENTEN**  
er kr. 5.00 pr. år eller kr. 50.00  
én gang for alle.

*Medlemmer får Myrse-  
skapets tidsskrift fritt  
tilsendt - - - - -*

**Det Norske Myrseleksaps adresse er**  
Rosenkrantzgaten 8, Oslo.  
Telefon 31 507.

# MEDDELELSER

FRA

## DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 5

Oktober 1937

35. årgang

---

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, dr. agr. Aasulv Løddesøl

---

### SØKNAD OM STATS BIDRAG OG FORSLAG TIL BUDGETT FOR 1938.

Det norske myrselskap har sendt Landbruksdepartementet følgende søknad om statsbidrag for kommende budgетtermin:

Til Landbruksdepartementet,  
Oslo.

Det norske myrselskap søker herved det ærede departement om statsbidrag for budgетterminen 1. juli 1938—30. juni 1939 stort

kr. 40,000.00 (alternativ I)

eller » 22,000.00 (alternativ II)

Som bilag følger vedlagt:

1. Forslag til budgетt for Det norske myrselskap for kalenderåret 1938.
2. Forslag til budgетt for Det norske myrselskaps forsøksstasjon på Mæresmyra og for spredte forsøks- og demonstrasjonsfelter omkring i landet for året 1938.
3. Det norske myrselskaps årsmelding og regnskap for kalenderåret 1936.

Fra selskapets virksomhet i inneværende år kan meddeles:

#### **Konsulentvirksomheten.**

Selskapets funksjonærer har helt fra begynnelsen av mai måned stadig vært på farten for å imøtekomme de mange krav om assistanse ved utnyttelse av myr. Torvkonsulenten skriver bl. a. i en kort innberetning av 14. f. m.: «I første halvår 1937 er utført myrundersøkelser og delvis kartlegging for 6 rekvirenter, nemlig: 2 i Etnedal, 1 i Løten, 1 i Grue, 1 i Nes på Romerike og 1 i Degernes i Østfold.

Avtorvingsplaner og fabrikktegninger er utarbeidet for 3 torvstrøfabrikker og 1 torvstrølag.

Brenntorvanlegg er planlagt i Bøverdal for Bøverdal ysteri, i Romedal almenning og i Løten.

For brikettanlegg på Aspedammen er utført planer og overslag for forsøksdrift og ført tilsyn med feltarbeidene.

Der har vært økende konsulentarbeide for igangværende anlegg for utbedring av disse.»

På grunn av at torvkonsulenten har måttet ofre megen tid på de forberedende arbeider med anlegg av en forsøksstorvbrikettfabrikk, har sekretæren i år overtatt flere rekvisisjoner vedkommende brenntorv- og torvstrødrift enn tidligere år. Dessuten er foretatt undersøkelse av flere dyrkings- og bureisingsfelter såvel for private rekvisiterer som offentlige institusjoner. Markarbeidene vil bli fortsatt så lenge det er mulig å arbeide ute i terrenget. Endelig oversikt over de undersøkte arealer vil ikke kunne fremlegges før til vinteren.

Trøndelag myrselskap er også i år tilstått et direkte bidrag fra hovedselskapet. Det er av betydelig interesse for bureisingsvirksomheten i de to Trøndelagsfylker at Trøndelag myrselskap får slike vilkår at selskapet kan fortsette sitt omfattende kartleggings- og undersøkelsesarbeide.

#### Spesialundersøkelser m. v.

1. Myrinventeringen. Disse undersøkelser har i år overveiende vært drevet på Helgelandskysten, hvor herredene Tjøtta, Alstadhaug, Stamnes, Herøy, Nordvik og Dønnes hittil er ferdigbehandlet. Arbeidet pågår nu i Leiranger, Nordfold og Steigen herreder, hvor det har vært uttalt spesielt ønske om å få myrene nærmere undersøkt. Som tidligere har A/S Norsk Varekrigsforsikrings Fond ydet bidrag til disse undersøkelser.
2. Brenntorvundersøkelser. Rådet for teknisk-industriell forskning har i år ydet selskapet et bidrag til systematiske undersøkelser etter brenntorv i Østfold fylke. Disse undersøkelser blev oprinnelig satt i gang i samråd med Landbruksdepartementets skogkontor. Hittil er Idd herred undersøkt og for tiden pågår undersøkelser i Aremark.
3. Torvbriketteringsforsøkene ved Aspedammen i Østfold. Som nevnt i torvkonsulentens innberetning fortsetter briketteringsforsøkene også i inneværende sommer. Da forsøkene har betydelig interesse, har Landbruksdepartementet og Handelsdepartementet gått med på at det opføres en mindre forsøksfabrikk for utprøving av metoden og har stillet midler til disposisjon herfor i form av lån mot sikkerhet i anlegget.
4. Diverse. Foruten i myrselskapets tjeneste har sekretæren foretatt en del reiser som medlem av Den departementale bureisingsnevnd og av Komiteen for myr- og jordvern i kystbygdene. Dessuten møtte sekretæren som selskapets representant ved Det internasjonale jordbunnsselskaps seksjonsmøte i Zürich i tiden 1.—9. august i år.



**Torvstrøfabrikken i Våler.**

Fabrikken er fremdeles bortforpaktet til torvmester Mikal Skevik. Hvad angår det økonomiske resultat av forpaktningen så er dette lik null for selskapet, men da det for tiden er behov for torvstrø og da driften skaffer arbeide til mange personer som ellers vilde bli gående ledig, ser man gjerne at den nuværende ordning fortsetter.

**Forsøksvirksomheten.**

I bilag 2 gir forsøksleder Hagerup en detaljert oversikt over forsøksvirksomheten, hvortil vi tillater oss å henvise. Her skal vi bare understreke at selskapet i år har hatt i alt 94 forsøk ved stasjonen på Mæresmyra og i alt 49 spredte forsøks- og demonstrasjonsfelter.

**Budgettet for 1938.**

Budgettforslaget for 1938 avviker fra forrige års budgettforslag for følgende posters vedkommende:

## Utgifter:

*A. Hovedkontoret.*

- Post 1. Lønninger opføres med kr. 800.00 mer enn ifjor. Økningen skyldes at kontorassistenten i likhet med departementsassistenter av II klasse fra 1/7—37 tilkommer et 4. alderstillegg, og dessuten at den frivillige nedsettelse av lønningene er ophørt pr. 1/7 i år, samt det av Stortinget pr. 15. juni 1937 vedtatte reguleringstillegg.
- » 2—6. Uforandret.
  - » 7. Oplaget av tidsskriftet har måttet økes, hvilket medfører en merutgift av ca. kr. 500.00.
  - » 8. Det har vist sig påkrevet å bruke en del ekstrahjelp ved kontoret da arbeidsmengden stadig øker. Vi har derfor måttet forhøje denne post med kr. 500.00.
  - » 9—10. Uforandret.
  - » 11. Nedsatt med kr. 100.00, idet gjelden til Christiania Bank og og Kreditkasse er innbetalt.

*B. Torvstrøfabrikken i Våler.*

Post 13. Uforandret fra iorrige år.

*C. Forsøksstasjonen på Mæresmyra.*

- Post 14. På grunn av det vedtatte reguleringstillegg er lønningene steget med kr. 950.00 pr. år.
- » 15. Forsøkslederen har opført kr. 2,500.00 mer i driftsutgifter enn forrige år. Begrunnelsen herfor fremgår av bilag 2.

Post 16. Anleggsgifter er opført med kr. 800.00 mer enn i fjor (jfr. bilag 2).

- » 17. Utgiftene til trykning av årsmeldingen er opført med kr. 50.00 mer enn forrige år.

#### I n n t e k t e r:

Post 1. Uforandret.

- » 2 og 3. Renteinntekten av selskapets legater er øket med kr. 300.00.
- » 4 og 5. Uforandret.
- » 6. Inntekten ved forsøksstasjonen er i år av forsøkslederen opført med kr. 500.00 mer enn forrige år.
- » 7. Uforandret.
- » 8. Posten distriktsbidrag og private bidrag er øket med kr. 200.00.
- » 9. Som statsbidrag til selskapet har vi måttet opføre kr. 40,000.00, d. v. s. kr. 5,000.00 mer enn i forrige års budgettforslag.

---

Det foran opstilte budgett bygger på en merutgift av tilsammen kr. 6,000.00 sammenlignet med forrige års budgettforslag. Herav faller kr. 1,700.00 på hovedkontoret og kr. 4,300.00 på forsøksstasjonen. I merinntekt har vi ikke kunnet opføre mer enn kr. 1,000.00. Den effektive utgiftsøkning blir således kr. 5,000.00. De vesentligste årsaker til at utgiftene er steget såpass meget, er reguleringstillegget til funksjonærlønningene samt stigning i driftsutgiftene ved forsøksstasjonen.

I de siste år har myrselskapet hatt et ordinært statsbidrag stort kr. 22,000.00. Dessuten har departementet støttet selskapet med ekstraordinære bidrag til forskjellige oppgaver og undersøkelser som man har funnet å måtte ta op. For tiden har selskapet løpende en rekke undersøkelser som absolutt bør fortsettes, vi nevner bl. a. myrinventeringene i Nord-Norge og brenntorundersøkelsene på Østlandet. Da departementet hittil ikke i noen større utstrekning har kunnet finne plass til disse ting på statsbudgettet, har man søkt om bidrag av fondsmidler til undersøkelsene så meget at arbeidet har kunnet holdes gående med 1 à 2 mann. Dette er imidlertid en uholdbar ordning, bl. a. er det vanskelig å beholde opplærte, flinke folk når man ikke kan by dem noenlunde trygge arbeidsvilkår. For i noen grad å bøte på denne mangel fant selskapets styre pr. 1. mai i år å måtte gå til ansettelse av en fast landmåler, nemlig herr utskiftningskandidat O. Hovde, som da i 2 år hadde vært midlertidig knyttet til selskapet. Herr Hovde er ansatt på utskiftningslandmålerregulativ og hans lønn inngår under post 3 i vårt utgiftsbudgett.

For kommende budgettermin må det ordinære statsbidrag til selskapet betraktelig økes. Hvis ikke vil såvel konsulentarbeidet som myrundersøkelsene og forsøksvirksomheten lide sterkt. Dette kan umulig tjene samfundets interesser all den stund selskapet gjør hvad det evner for å imøtekomme de mange krav om assistanse som stilles til det såvel fra offentlig som privat hold. Og at selskapet arbeider billig tror vi ikke det hersker noen meningsforskjell om (kfr. bl. a. de gjennom forskjellige landbrukselskaper innsendte oppgaver over utgiftene ved undersøkelse av bureisingsfelter).

For å lette selskapets arbeidsvilkår drøftet styret ifjor en omordning av virksomheten slik at staten overtok forsøksdriften, mens selskapet fortsatte og utvidet konsulent- og undersøkelsesarbeidet. Denne plan blev forelagt for herr Landbruksdirektøren, som var interessert for tanken og lovet å ta den under nærmere overveielse (kfr. skrivelse herfra av 13/11—36 med bilag).

I henhold til foranstående tillater vi oss ærbødigst å søke om følgende bidrag til selskapets virksomhet for kommende budgettermin:

#### Alternativ I.

Under forutsetning av at den nuværende ordning bibeholdes, søkes om et ordinært statsbidrag stort kr 40,000.00.

#### Alternativ II.

1. Forsøksvirksomheten overtas av staten regnet fra 1/7—1938.
2. Under denne forutsetning søker vi om at statsbidraget til selskapets øvrige virksomhet opprettholdes uforandret, nemlig stort kr. 22,000.00.

Oslo, den 2. september 1937.

#### DET NORSKE MYRSELSKAP.

*Carl Løvenskiold,*  
formann.

---

Aasulv Løddesøl,  
sekretær.

Bilag 1.

## Påregnet budgett for Det norske myrselskap for kalenderåret 1938.

### Utgifter:

#### A. Hovedkontoret.

1. Lønninger .....	kr.	11,900.00	
2. Torvteknisk konsulent .....		» 3,000.00	
3. Myrundersøkelser i lavlandet .....		» 5,500.00	
4. Do. i høifjellet .....		» 1,000.00	
5. Bidrag til Trøndelag myrselskap .....		» 1,500.00	
6. Møter .....		» 400.00	
7. Tidsskriftet .....		» 3,000.00	
8. Kontorutgifter og revisjon .....		» 3,500.00	
9. Bibliotek og trykksaker .....		» 200.00	
10. Analyser .....		» 400.00	
11. Depotavgift .....		» 300.00	
12. Myrinventeringen .....		» 5,000.00	
		kr. 35,700.00	

#### B. Torvstrøfabrikken i Våler.

13. Grunnavgift, assurance og vedlikehold .....	»	1,500.00
---	---	----------

#### C Forsøksstasjonen på Mæresmyra.

14. Funksjonærlønninger .....	kr.	14,650.00	
15. Driftsutgifter .....		» 22,000.00	
16. Anleggsutgifter .....		» 1,300.00	
17. Trykning av årsmeldingen .....		» 850.00	
		» 38,800.00	
		Tilsammen kr. 76,000.00	

### Inntekter:

1. Medlemskontingent .....	kr.	1,500.00
2. Renter av legater og bankinnskudd til fri disposisjon .....		» 16,200.00
3. Renter av legater til fremme av myr dyrkingen ....		» 3,800.00
4. Inntekter av tidsskriftet .....		» 2,400.00
5. Inntekter av torvstrøfabrikken i Våler (forpaktning- ningsavgifter m. v.) .....		» 1,500.00
		Overføres kr. 25,400.00

	Overført kr. 25,400.00
6. Inntekter ved forsøksstasjonen på Mæresmyra (salg av jordbruksprodukter) .....	» 8,000.00
7. Husleie på Mæresmyra .....	» 900.00
8. Distriktsbidrag og private bidrag .....	» 1,700.00
9. Statsbidrag .....	» 40,000.00
	<hr/>
	Tilsammen kr. 76,000.00
	<hr/>

Bilag 2.

## Forslag til budgett for Det norske myrselskaps forsøksstasjon på Mæresmyra og på spredte forsøksfelter omkring i landet for året 1938.

### Driftsutgifter:

1. Forsøksdrift ved forsøksstasjonen .....	kr. 16,000.00
2. Analyser .....	» 500.00
3. Spredte forsøks- og demonstrasjonsfelter »	3,000.00
4. Assuranse, kontorhold, avgifter, fagliteratur m. v. ....	» 1,000.00
5. Vedlikeholdsutgifter .....	» 1,500.00
	<hr/>
	kr. 22,000.00

### Anleggsutgifter:

1. Grunnforbedringer m. v. ....	kr. 300.00
2. Anskaffelser .....	» 1,000.00
	<hr/>
	» 1,300.00
	<hr/>
	Sum kr. 23,300.00
	<hr/>

Inntekter ved forsøksstasjonen .....

kr. 8,000.00
--------------

---

### Bemerkninger til forslaget.

1. Posten er øket med kr. 2,000.00 fra ifjor. Denne økning kommer av at arbeidslønningene er steget, likeså driftsmidlene, dessuten er reiseutgiftene for forsøksstasjonens funksjonærer i de senere år overført til forsøksstasjonens regnskap mot før i hovedkontorets.

Post 2 og 3 er uforandret.

Post 4 er øket med kr. 200.00. Beløpet har tidligere vært for snaut.

Post 5 er øket med kr. 300.00.

### Anleggsutgiftene.

- Opføres som ifjor.
- Vedkommende anskaffelser skal vi bemerke at vi i flere år har tenkt å kjøpe treskeverk til forsøksstasjonen, men på grunn av de

økonomiske forhold er dette blitt utsatt. Vi er avhengig av å få leiet treskeverk. Det er av stor betydning å ha sitt eget treskeverk, og vi gikk derfor til kjøp før maskinene steg i pris. En del av kjøpesummen tenkes betalt inneværende år, resten kr. 1,000.00 opføres på dette budgett.

#### Forsøkene m. v. i 1937.

Ved forsøksstasjonen har vi i 1937 hatt følgende forsøksfelter:

1. Sortforsøk. 7 i eng, 3 i havre, 2 vårkornfelt (1 på gressmyr og 1 på mosemyr) og 1 i følgende vekster: Neper, kålrot og forbeter, poteter, gulrot, hodekål, blomkål, rødbeter, pastinakk, purre, løk og lin. Dessuten er sådd små ruter av salat, reddiker, persille og diverse blomsterplanter. I alt 22 sortforsøk.
2. Frøavl, 2 felt.
3. Gjødslingsforsøk: 21 i eng, 14 i korn og 1 i neper, i alt 38 stk.
4. Kalking og jordforbedring: 1 kalkfelt, 1 sandfelt, 2 sand- og kalkfelt, 2 kombinerte kalk- og gjødslingsfelt, i alt 6 stk.
5. Grøftforsøk, 4 felt.
6. Beiteforsøk, 1 felt.
7. Omløpsforsøk, 4 felt.
8. Ulike opdyrkingsmåter av myr, 1 felt.
9. Såtidsforsøk, 2 i bygg og 1 i havre, 3 felt.
10. Forsøk med dyrking av rotvekster på drill og flatland, i neper 1 og i gulrot 1, 2 felt.
11. Tynningsforsøk i neper, 1 felt.
12. Prøving av bør til kålrot og forbeter, 2 felt.
13. Sammenligning mellom pløying og ikke pløying av neperland ved attlegg til eng, 1 felt i grønnfôr, 2 i bygg, tilsammen 3 felt.
14. Slåttetidsforsøk, 1 felt med overgjødning med salpeter til hæen.
15. Ugressbekjempelse, 1 i bygg, 2 i eng, tilsammen 3 felt.
16. Forsøk med bekjempelse av myhanklarver og kålflue i hodekål, 2 felt.
17. Ulike byggslags innvirkning på attlegget, 1 felt.
18. Bergingsforsøk med korn, 4 bergingsmåter for bygg og havre.

I alt 94 forsøksfelt ved forsøksstasjonen.

Foruten de nevnte forsøk drives en del foredlingsarbeide med gressarter, mest timotei og litt engrapp og rødsvingel.

I den sist utkomne årsmelding fra forsøksstasjonen (1935—36) har assistent Hovd skrevet om: Sand, leir og kalk på myr, og forsøksleder Hagerup om: Forsøk med ulike sterkgrøfting av myrjord.

### Spredte forsøks- og demonstrasjonsfelter.

Av oversiktstabellen vil gå frem at vi har hatt 49 felter utover landet. Feltene på Bømyra i Troms fylke har dette år ikke vært i gang, men de vil senere sannsynligvis bli optatt. Feltene i Risøyhamn er nedlagt, de har vært i gang fra 1923. Likeså er gjødslingsfeltet hos J. Bergslid i Kolvereid nedlagt. Dette har vært i gang i 10 år. I siste årsmelding fra Nord-Trøndelag landbruksselskap (1936) er resultatene for dette felt offentliggjort. På Aursjømyra i Verran, Nord-Trøndelag, er utgått 1 engfrøfelt, men et nytt er lagt istedet. Feltet hos Kr. Øverdal, Hitra, er nedlagt på grunn av vertens dødsfall og at feltstyreren er fraflyttet stedet. Det er anlagt 4 nye felt, nemlig 2 på bureisingsfelt i Kolvereid, 1 på Smøla og 1 i Os i Østerdalen.

Et nytt dyrkingsfelt på Astridkjølen i Elverum vil bli tilsådd til våren. I samarbeide med Jønsberg landbruksskole ved landbrukslærer O. Benningstad er det planlagt dyrkingsfelt i Grøtbeeklia, Elverum.

### Grunnforbedringer og nydyrking.

De 3 mål myr som ifjor var ferdigdyrket, blev i vår tilsådd til eng uten dekkseed. Det skal brukes til beite. I sommerens løp er foretatt oprensning av åpne grøfter og kanaler.

### Bygninger m. v.

I bestyrerboligen er foretatt en del malingsarbeider og innredningsarbeide i kjøkkenet. Ved forsøksstasjonen er utbyttet en del gammel elektrisk installering. Videre er foretatt nødvendige vedlikeholdsarbeider på takene ved forsøksstasjonen. Det er foretatt innkjøp av en ugresshary, en Forus stikkspøite for ugress og ny bunn i spredemaskinen for kunstgjødsel.

### Diverse.

Assistent Hovd var i mai i Verran for tilsyn av forsøksfeltene der og hjalp til med anlegg av nytt engfrøfelt.

Efter anmodning fra Skogn jordstyre var jeg i juni måned i Skogn og planla et nydyrkingsfelt på Leinslettet i Reinsjø almenning. I juli foretok jeg en reise til Andøya og Målselv for tilsyn av forsøksfeltene der. Jeg har holdt foredrag ved småbrukskurset ved Mære landbruksskole og foretatt de vanlige omvisninger for besøkende som er kommet til forsøksstasjonen. Av besøkende har vi foruten egne landsmenn hatt en del fra Island og Finnland. De vanlige analyser i forbindelse med rotvekstforsøk og kornbergingsforsøk er utført ved forsøksstasjonen.

Mære den 13. august 1937.

*Hans Hagerup,*  
myrkonsulent og forsøksleder.

**Oversikt over spredte forsøks- og demonstrasjonsfelter utover landet  
i året 1937.**

Forsøkssted	Sand- og kalk- felt	Eng- frø- felt	Gjøds- lings- felt	Grøfte- felt	Andre for- søk	I alt	Feltstyrer
<i>Troms fylke:</i>							
Fuglemyrene, Målselv . . . . .		1	1	1		3	Eidnes Holmen
Sørkjosmyrene, Balsfjord . . . . .		1	1			2	L. Larsen
<i>Nordland fylke:</i>							
Andøya, Bjørnskinn . . . . .			1			1	L. Markussen
Andøya, Andenes . . . . .	1	1	1			3	B. Nilsen
Bardal, Helgeland . . . . .	1	1	1			3	A. Lindseth
<i>Nord-Trøndelag fylke:</i>							
Inderbergmyra, Beitstad . . . . .			1			1	T. H. Stene
— " — " . . . . .			1			1	E. Inderberg
Aursjømyra, Verran . . . . .	1	1	2		1	5	P. Tetlie
Namsskogan . . . . .	1		2			3	J. Brekkvassmo
Tramyra, Overhalla . . . . .			2			2	J. Lindsethmo
Krokstadmyra, Skogn . . . . .					1	1	A. Lie
Lånke . . . . .			1			1	O. Dybwad
Kolvereid . . . . .				1	1	2	A. Bjelland
<i>Sør-Trøndelag fylke:</i>							
Hitra, Hammerstadmyra . . . . .			1			1	P. Hammerstad
Frøya, Kverva . . . . .		1				1	J. Volden
Måmyrene, Roan . . . . .	1		1	2		4	N. J. Skaset
<i>Møre fylke:</i>							
Smøla . . . . .			1	1	1	3	
<i>Hedmark fylke:</i>							
Vangrøftdalen i Os, Østerdalen			4			4	N. Utheim
<i>Opland fylke:</i>							
Hedalen, Valdres . . . . .	1		1			2	G. Kjennsrud
<i>Buskerud fylke:</i>							
Aslefetmyra, Flesberg . . . . .	2	1	1			4	Knut Lie
Liåmyra . . . . .			1			1	Knut Lie
<i>Telemark fylke:</i>							
Nissedal . . . . .					1	1	A. J. Vå
Sum	8	7	24	5	5	49	



## SELSKAPET NY JORDS ARBEIDE FOR BUREISINGEN.

Av sekretær G. H. Paulsen.

**S**ELSKAPET NY JORD blev stiftet 22. juni 1908 som Selskapet til emigrasjonens innskrenkning. Initiativet til foreningen var tatt av Kristiania Kjøbmandsforening efter et foredrag av overrettsakfører Klinkenberg, og i stiftelsen deltok representanter for handelsstanden, Håndverkerforeningen, Selskapet for Norges Vel, Landmandsforbundet og Sjømandsforeningen. Foreningens oppgave var å undersøke årsakene til den overhåndtagende utvandring, og dernæst hvorvidt og i hvilken grad den bør og kan motarbeides.

De første år foreningen arbeidet, var man vesentlig optatt med undersøkelse av emigrantens kår i Amerika og undersøkelse i de trakter av Norge hvorfra den største utvandring foregikk.

Men man blev snart klar over at skulde man effektivt motarbeide utvandringen, måtte man ha arbeidsoppgaver her hjemme å vise hen til og tilrettelegge for dem som tenkte på å utvandre. De fleste utvandrere angav at de reiste til Amerika for å få jord og bli bønder, og dette mål mente de ikke kunde nåes hjemme i Norge.

På Det norske myrselskaps årsmøte 8. februar 1911 holdt så Emigrasjonsselskapets formann, statsråd Johan E. Mellbye, foredrag om «Myr dyrkning og ryrydning». Han redegjorde i foredraget for de store arealer vi hadde av dyrkingsjord som for en stor del var myr, og fremholdt at myrkulturen nu hadde gjort så store fremskritt at disse myrer nu kunde dyrkes med fordel. Han konkluderte med å foreslå opprettelsen av et fond til myr dyrkningens fremme og landets bebyggelse. Dette forslag vakte almindelig bifall.

Et oprop blev utsendt av Myrselskapet og Emigrasjonsselskapet. Som en av de første bidragsydere tegnet H. M. Kongen sig for kr. 5,000.00. I alt innkom kr. 20,306.96.

Efter undersøkelse av Emigrasjonsselskapets formann, statsråd Johan E. Mellbye, og landbrukskandidat Håkon Fivie hadde man festet sig ved bygdene i Ytre Namdal, og i 1912 kjøpte man gården Bjørndalen på 70 mål dyrket jord og 500 mål myr. Senere blev kjøpt et par hundre mål myr til. Dyrkingsfeltet blev utskiftet i 5 bruk, og arbeidet påbegynt 1912 under ledelse av myrkonsulent Lende-Njaa. I 1916 blev for myr dyrkingsfondets midler innkjøpt et felt Netlandsnes i Fjotland på 240 mål.

I de første år Emigrasjonsselskapet virket hadde det ikke statsbidrag, men blev finansiert ved private bidrag og bidrag fra kommuner. Det var først i budgettåret 1917—18 at Stortinget stilte kr. 50,000.00 til disposisjon for Landbruksdepartementet til forsøk i bureising, og pengene blev av departementet overdratt Ny Jord. Vi hadde den gang ingen lån, rentefrihet eller bidrag som nu. Man



Fig. 1. Fra Tranes i Bjørnskinn.

måtte forsøke sig frem for å finne de beste veier til å fremme bureisingen, og man måtte arbeide så folk fikk tillit til bureisingen og tro på de muligheter vi hadde i vår egen jord.

Da arbeidet blev satt i gang på Bjørndalen, blev der bygget hus ferdig på brukene og dyrket 50 mål på de første bruk. Dette blev kostbart, og selskapet opgav å gjøre alle brukene ferdige. På de øvrige bruk blev dyrket 20—30 mål, og på ett av brukene blev der bare bygget uthus. På feltet i Fjotland blev bare utført kanalarbeider og en del grøfting.

Fra 1. april 1917 blev det ansatt egen leder for bureisingsarbeidet, konsulent Eystein Gjelsvik, som siden har hatt denne stilling. På Ny Jords årsmøte 27. november 1917 trakk han op retningslinjene for bureisingsarbeidet:

1. Selskapet kjøper inn større eiendommer eller utmarksstrekninger skikket for kolonisasjonsformål.
2. Foretar opmåling, anlegg av kanaler og veier og utarbeider dyrkingsplan for feltet.
3. En del av jorden dyrkes fullt ferdig av selskapet eller for selskaps regning.
4. Jorden utskiftes i almindelighet i så store bruk at de, når de blir fullt opdyrket, kan bli selvstendige jordbruk.
5. Bygningene opføres som regel av bureiseren selv.
6. Bureiseren får lån til erhvervelse og bebyggelse av bruket, rente- og avdragsfritt i 5 år. I særskilte tilfelle kan rente- og avdragsfriheten forlenges med inntil 2 år. Lånet forrentes og amortiseres



Fig. 2. Fra Malangen.

derefter som brukslånene i Den Norske Stats Småbruk- og Boligbank.

Med ganske uvesentlige endringer har vi senere arbeidet efter denne plan. Dog var selskapet i flere år nødt til å bygge på brukene inntil rentefrihet for nybrottslån blev besluttet i 1921. I alt har selskapet bygget 130 bruk, men siden 1926 har bureiserne bygget selv.

Da selskapet efter hvert gikk mere over til bare å befatte sig med bureising, og emigrasjonen var stoppet op av sig selv da krigen brøt ut, blev det aktuelt å anta et annet navn, og i 1915 blev det besluttet å kalle foreningen Ny Jord. Efter krigen, da arbeidsløsheten satte inn og utvandringen til Amerika blev innskrenket, blev der gitt store bevilgninger til Ny Jord, så selskapet kunde opta arbeidet på flere steder.

Det er de store sammenhengende vidder med dyrkingsjord som finnes flere steder i landet, som Ny Jord har sett som sin oppgave å få lagt under kultur. Det er især langs kysten fra Stadt til Finnmark vi har de store strandflater med avvekslende myr- og grusjord. Alt i 1917 blev arbeidet tatt op i Hustad i Møre og Romsdal hvor vi har veldige arealer med jord. Vi har nu felter i bygdene Vestnes, Aukra, Fræna, Hustad, Eide, Hopen, Bratvær og Edøy.

Her måtte ikke bare jorden utstykket, men befolkningen måtte få se at all denne jord som hadde ligget der til et elendig beite, var verd å ta fatt på. Fra først av var det vesentlig utenbygds folk som slo sig ned som nybyggere, men nu er det mere enn nok av innenbygds

folk som søker om jord. Jorden var omkring  $\frac{2}{3}$  myr og  $\frac{1}{3}$  fastmark, vesentlig sandjord. Vi søker å parsellere ut så det blir en del fastmarksjord på alle bruk. Den største vanskelighet for bureisingen har ligget i at såvel myrjorden som fastmarksjorden er næringsfattig, så der må tilføres årlig gjødsel hvis den skal gi gode avlinger. Den gamle drift var anderledes med varig eng og sjelden gjødsling, og disse bygder lå i det hele tilbake i jordbruksdrift, bruken av kunstgjødsel var lite kjent, likeså bruken av kalk. Det måtte i det hele en hel omlegging av driften til, og det er ikke lett, og ennå vanskeligere blir det naturligvis i en så langvarig krise som den det norske jordbruk nu har vært ute i. Men det har gått og går fremover, og vi har heldigvis hatt en del bureisere som har vært foregangsmenn og vist at det kan gå å få gode avlinger ut av jorden. Det er ikke noe som virker så sterkt som når naboen virkelig ser det gror og blir store avlinger.

I alt har vi i Møre og Romsdal fylke utstykket 223 bruk. Herav ligger 90 bruk på Smøla, og der er bare bygget 17 bruk hittil. Ny Jord har kjøpt 28,000 mål på Smøla. Jorden er her utelukkende myr, så her vil bli den største samlede myr dyrking i Norge.

I Trøndelag ligger der enkelte dalfører som ikke har vært tatt i bruk til annet enn til slått og beite, og dessuten er det en del meget gode myrer. Her har Ny Jord kjøpt jord til 124 bruk. Det meste er utstykket, et stort felt i Rennebu vil først bli utstykket i år.

De største dyrkingsvidder i Norge har vi i Nord-Norge, og her er det især Vesterålen og Troms som har meget jord. Ny Jord begynte også tidlig å arbeide her, og har især arbeidet i Vesterålen på de store myrvidder på Andøya og Langøya. Vi har innkjøpt jord til 188 bruk, hvorav de fleste er utstykket. Hvis ikke Ny Jord hadde tatt fatt, vilde det neppe vært drevet noen større bureising her. Det er jo ganske store kanalarbeider og veiarbeider som skal til for å gjøre disse store vidder skikket til å ta fatt på for en enkelt bureiser. Vi har også dyrket 15 mål på hvert bruk og gjødslet jorden med kunstgjødsel i 3 år. Det har vært helt nødvendig. Først når jorden blir gjenlagt med ordentlig frø og gjødslet årlig, gir den avlinger som den skal, og på denne måte kan vi vise hvordan jorden skal drives og gjødsles. Ved at selskapet dyrker kan vi også få demonstrert den beste dyrkingsmåte. Det er almindelig i våre kystdistrikter at myrjorden dyrkes med spadevending, som regel til to spadestikks dybde. Herved kommer en masse død torv oppå, og den beste torv som ligger nærmere overflaten, blir gravet ned til ingen nytte. Torvgrøfter er også de fleste steder ukjent. Der graves dype grøfter ned til fastmark og fylles med stein, eller der legges et lag med tre eller lyng som der fylles stein på. Denne stein må ofte skytes ut av fast fjell og bæres ut på myrene. Torvgrøftene er meget billigere, og det har da også vist sig at vi dyrker billigere enn overslagene for nydyrkingen på myrjord. Istedenfor å spavende bruker vi plog, og i de siste år meget den lille



Fig. 3. Fra Tramyra i Overhalla.

jordfreser som egentlig er konstruert for gartnerier. Den gjør et bra arbeide på rotfri myr. Mangelen ved den er især at den er for dyr i innkjøp. Omkostningene ved fresing av myr har ligget omkring kr. 5.00 pr. mål, og renter og amortisasjon på ca. kr. 5.00 pr. mål når vi freser vel 100 mål om året. I mange av våre kystdistrikter er der stor mangel på hester, og freseren har derfor vært oss til stor hjelp.

På Østlandet, Sørlandet og Vestlandet har Ny Jord også hatt en del felter. De siste år har vi kjøpt meget i Trysil og Amot. Det er skog på grusjord som er kjøpt, og den ligger i ca. 500 m. høide over havet.

I alt har Ny Jord til 1/7 1936 kjøpt 151,088 mål jord, som vil bli utstykket i 667 bruk. Av disse er 559 solgt og 320 bygget ferdig. Det er jo ikke et så særlig stort antall bruk, især når man ser det i forhold til den bureising som er drevet med bidrag av staten siden 1921. Til 1/1 1936 var der gitt bidrag til opprettelse av 9506 nye bruk. Men Ny Jord har tatt fatt der hvor det ellers ikke vilde være kommet i gang noen bureising. Vi har tatt på steder hvor der var liten bureising, fordi jorden var myr eller næringsfattige sand- og grusletter. Der var jordtyper som måtte ha megen kunstgjødsel og kalk for å gi gode avlinger. Efter at Ny Jord har dyrket og vist at det kunde gå an å få gode avlinger på disse steder, har mange andre private bureisere også gått i gang, så det kan trygt sies at selskapets virksomhet har hatt stor indirekte betydning.

Når bureisingen har fått så stort omfang som den har, skyldes det statens store tilskudd og den sterke folkeøkning vi har hatt i



Fig. 4. Fra Nærebømyrene i Landvik.

landet. Det har vært vanskelig om arbeide i byene og i industrien, og utvandringen er stoppet. Det er da naturlig at man vender sig til jordbruket, hvor vi ennu har hatt plass for folk. Den store krise i fiskerinæringen har bidratt meget til at også fiskerne har fått øinene op for at jordbruket kan by dem vel så gode kår. Og meget av vår dyrkingsjord ligger nettop i fiskeridistriktene, og det letter selvfølgelig denne overgang. Det å overføre en del av fiskerne til jordbruket er en av de viktigste oppgaver bureisingen har nettop nu. Det ser også ut til å gå godt. De kan lite jordbruk, men de er lærvillige, og da de går til noe helt nytt er de takknemlige for veiledning og villige til å følge den. I skogdistriktene har vi også hatt en krise som i vesentlig grad kan lettes ved bureising.

I en 10—15 års tid fremover vil vi få et overskudd av arbeidskraftig ungdom som vil søke til bureisingen, og den må minst drives i samme omfang som nu. Det er godt å ha et land med resurser å ta til i krisetider. Og i tiden fremover vil det utvilsomt bli stadig nære bruk for jorden på våre store vidder. De stykker med dyrkingsjord som er skikket for en enkelt bureiser, blir ferre efter hvert, og gårdene blir mange steder så små at de ikke kan deles mere. Et problem er det også å skaffe plass for bondeungdommen fra jordfattige strøk. Derfor må arbeidet på de store dyrkingsvidder utvides. Jorden må her samles på én hånd, så det kan utstykket passende bruk. Og dette kan ta ganske lang tid. Først skal man bli enige med en masse eiere, så skal alle disse parseller gjøres fri for gamle heftelser og rettigheter. Når jorden så er kjøpt, må veier bygges og

kanaler graves, og så kan bureiseren ta fatt. Det er et arbeide som tar tid og ofte krever ganske store kapitaler, men det er et arbeide som skaper verdier for landet, som skaper om uproduktive ødemarker til jordbruksbygger.

Ny Jord har hatt det store held at selskapets formann, statsråd Johan E. Mellbye, har vært formann i styret fra starten og fremdeles er formann. Hans tro på bureisingen og hans trofaste arbeide for den har bragt selskapet dit det er i dag. Konsulent Gjelsvik som har vært leder av bureisingen siden 1917, har ved sitt grundige arbeide og sitt sikre skjønn skaffet selskapet tillit overalt, så Ny Jord har fått pengemidler til å arbeide med.

Ny Jord har i en årrekke hatt tiden med sig og fått anledning til å arbeide bureisingssaken frem i en grad som man neppe drømte om da man begynte. Og ennu vil det i en årrekke være et stort behov for virksomheten, og tidene kan bli slik at dette behov blir ennu større enn det er i dag.

---

## MYRFORHOLD I UNGARN.

*Av godseier Carl Løvenskiold.*

**U**NDER et tilfeldig opphold i Ungarn fikk jeg anledning til å studere en av de få myrforekomster som forekommer i dette land. Ca. 70 km. vest for Budapest i nærheten av den nuværende østerrikske grense blev det i 1898 bygget en kanal på 35 km. lengde. Kanalen blev bygget av en sammenslutning av alle de grunneiere hvis jord støtte til kanalen, og som altså var interessert i å få avledet de store skadelige vannmasser som fantes. I tilslutning til denne kanal blev det anlagt en rekke utgrøftingsanlegg, og deriblandt også et sådant som omfatter ca. 40,000 mål. Dette ligger i de store eiendommer som tilhører erkehertug Albrecht av Habsburg. Begynnelsen blev der gjort i 1924, idet der blev bygget en samlekanal på 10 km. lengde, og betegnende for terrenget er at fallet på denne kanal er 3,6 cm. pr. km. I tilknytning til denne samlekanal er et vidløftig grøftesystem, og på grunn av det svake fall er det ved utløpet anlagt et pumpeanlegg som pumper vannet fra kanalen op i en av bielvene til Donau. Denne bielv er avgrenset ved jordvoller, og vannspeilet der ligger høyere enn det omkringliggende land. Pumpen har en kapasitet av 300 sekundliter og drives av en 40 HK. elektrisk motor. Den er ikke i bruk året rundt, men settes i gang efter behov. Det areal som blir tørrlagt ved hjelp av det ene pumpeanlegg, er ca. 6000 mål. Resten av de store arealer har såvidt fall at man ikke trenger pumpeanlegg.

Av de store arealer som på denne måte er tørrlagt, utgjøres ca. 80 % av almindelig jordbruk, resten ligger for lavt til å kunne ut-

nyttes eller er myr. Myrens profil oppgis således: Øverst 15 cm. humus, 100 cm. brenntorv, 1 m. lere, og undergrunnen består av rullesten og grus i stor dybde. Av god brenntorv finnes på dette areal ca. 5000 mål, men det er således å forstå at ovennevnte mektighet på torven 100 cm. er maksimal, dybden er fra 30 til 100 cm. Denne torv stikkes efter det prinsipp at man fortrinsvis stikker der hvor myren er grunnest, derved opnår man å få frigjort for torv størst mulig areal, hvorefter dyrkingen straks tar fatt; man går så systematisk frem at 15 cm. matjord som ligger øverst, først legges til side før stikkingen begynner. Ved denne uttapping er innvunnet et areal på mangfoldige tusen mål og det er bygget op en hovedgård og flere mindre gårder for å bringe avlingen i hus. Da jeg var på gårdsplassen på hovedgården, blev det fremvist et kotekart som viste gårdens og jordbrukenes beliggenhet. Terrenget var så flatt som det i det hele tatt kunde være, hvorfor kotekartet forbauset. Det viste sig imidlertid at ekvidistansen var 10 cm. Og det blev påstått at tomten hvor husene lå, var ca. 1 m. høiere enn hovedarealet av det omliggende land. På det utgrøftede areal blev dyrket hamp, hvete, sukkerroer, poteter, bygg og mais. Og resultatene var til dels fremragende. Det var vanskelig å få opgitt samlede utgifter ved det hele store utgrøftingsanlegg, men for en mindre del av det hele, ca. 24,000 mål, blev utgiftene ved kanalen, grøfter og pumpeanlegg opgitt til ca. 40,000 pengø eller ca. 32,000 kroner. Dette tall oppgir jeg dog med all reservasjon, idet jeg tror det er for lavt.

---

Den ovennevnte brenntorv blir benyttet til å produsere elektrisk energi. Der er bygget en kraftstasjon som kan produsere 1400 kw. Der er to store torvgassgeneratorer som er tilknyttet elektriske dynamoer. Fra dette verk leveres årlig to millioner kw.-timer. Prisen er 0.35 pengø pr. kw.-time. Dette gir en bruttoinntekt av 700,000 pengø. Men formentlig gis vel rabatt til større forbrukere. Pr. kw.-time forbrukes 2 kg. lufttørr torv med maksimalt 30 % vann. Dette gir et forbruk av 4000 tonn tørr torv, hvilket tilsvarer ca. 28,000 m<sup>3</sup> råtorv eller 28 mål å 1 meters mektighet, eller 56 mål å 0,50 m. Man hadde til stadighet tørr torv for et års forbruk på lager. Torven blev lagt op i meget store hauger med tag-fasong så vannet rant av.

---

Foruten disse nevnte vannuttapninger er det i Ungarn utført et annet arbeide som er helt imponerende.

Øst for Budapest i en avstand av ca. 100 km. løper elven Teis eller Tisza. Den er bielv til Donau og dens nedre flate løp er målt i rette linjer ca. 500 km., målt langs alle de krumninger elven engang



hadde ca. 700 km., og på denne lange strekning har elven et fall på 32 m. På 700 km. to og tredive meters fall, altså efter våre begreper næsten flatt. Mangfoldige kvadratmil var som følge derav oversvømmet store deler av året.

Det er interessant å lese om hvorledes arbeidet blev innledet. Det ser ut som at det der som her skal strid til for at et større arbeide kan komme i gang. Dessuten kom også et par kriger i veien for arbeidets utførelse.

Allerede i 1833 begynte den første opmåling av elven, i 1845 hadde man den første plan ferdig, men først fra 1851 og de nærmeste år blev arbeidet for alvor satt i gang. Det klages over at arbeidet i de første år blev planløst utført. Alle de interesserte vilde nemlig være først, og man måtte derfor sette i gang utretning av elvens mange krumninger på forskjellige steder samtidig, og så gikk det ikke bedre enn at det blev gjort for meget arbeide øverst, hvilket bragte øket vannmengde til de nederste distrikter som allerede før var mest nødlidende. Nu, de vanskeligheter er allesammen glemt.

Gjennem utallige vanskeligheter blev arbeidet kjempet frem, og resultatet er nu at det er tørrlagt 1,9 millioner ha. eller 190 kvadratmil. Som nevnt var arbeidet de første år noe planløst, men fra ca. 1860 kom det mere enhet i ledelsen, og i 1914 var arbeidet avsluttet. Der er bygget jordvoller langs Teis-elven med bielver i en samlet lengde av 3555 km. Ved hjelp av disse voller ligger elveleiet høiere enn det omkringliggende land, og for å holde aker og eng tørt er anlagt 9180 km. kanaler, 4230 sluser eller sluseporter, 2586 broer og 93 pumpeanlegg som pumper vannet fra alle kanalene op i elvene. Disse pumpeanlegg har en samlet kapasitet av 120 m.<sup>3</sup> pr. sekund eller 1,3 m<sup>3</sup>/sek. pr. pumpeanlegg.

Dette er det største tørrleggingsanlegg man kjenner. Den ungariske bok jeg har disse opplysninger fra, anfører med berettiget stolthet at tørrleggingen av Zuidersjøen som er blitt så meget omtalt, kun omfatter 224,000 ha.

Efter den siste store oversvømmelse i Mississippi har det vært en amerikansk kommisjon i Ungarn for å studere det som er utført der. Angående Mississippi blev anført at der støter man på den vanskelighet at det lange elveløp går igjennem flere stater som har forskjellige interesser. Det ligger i sakens natur at de som bor ved elvens nedre og øvre løp, anskuer saken forskjellig.

Det var heldig for Ungarn at arbeidet blev utført før 1914. Den gang var hele Teis-vassdraget ungarsk. Efter Ungarns sønderlemmelse ved Versailles-freden tilhører vassdraget med bielver 4 stater, Ungarn, Tsjekkoslovakia, Jugoslavia og Romania.

Disse opplysninger er hentet fra «Das Tiszatal» av diplomingeniør Laszloffy, ansatt i det Ungarske Ackerbauministerium. Herr Laszloffy har dessuten i det Landwirthschaftliche Museum i Budapest oppstillet en meget nyttig utstilling som på en utmerket måte anskuelig-

gjør de store vannbygninger som er utført. Jeg gjorde herr Laszloffy's bekjentskap og blev møtt med en velvilje og imøtekommenhet som jeg aldri har sett make til. Takket være ham fikk jeg på kort tid et visst innblikk i ungarske forhold og lærte å kjenne det elskverdige sinnelag som ungarene må være besjelet av og som ikke minst kommer frem overfor utlendinger.

## PÅ STUDIEFERD I SVERIKE OG DANMARK.

*Av forsøksassistent A. Hovd.*

**A**V Det norske myrselskap fekk eg i 1936 eit stipend for å studera forsøksverksemd, myrkultur og beitekultur i Sverike og Danmark. Eg var ute på reise ein månad, frå 5. juni til 6. juli. Eg fekk egso høve til å delta i svensk foreningen Nordens studiekurs i Ultuna og Stockholm. Når eg no kjem med melding frå denne reisa, vil eg egso hermed takka så mykje for stipendiet.

### I. Myrkultur.

#### Svenska Mosskulturforeningen.

Det viktigaste på heile reisa var sjølvsagt å studera myrkultur og forsøksverksemd i Sverike. Eg var på Flahult og Gisselås og ved foreningens hovudsæte og vegetasjonsgard i Jönköping. Vart vel motatt av forstanderen, friherre Rappe, og vist omkring i vegetasjonsgården av ing. Lundblad, på Flahult av inspektør Aakerberg, og av forstander Stenberg på Gisselås.

#### Flahult.

Forsøka på Flahult tok til i 1890 og er seinare utvida fleire gonger. Det er eldste forsøksgarden på myrjord i Norden. Her er utført eit stort og allsidig forsøksarbeid, som har mykje verd for myrkulturen i dei nordiske landa.

Arealet dyrka jord er: 300 dekar kvitmosemyr, 178 da. djup grasmyr (Svartökärr), 33 da. grunn grasmyr (lagg) og sandblanda moldjord, og 76 da. sandjord (mager bresjøsand), tilsaman 587 dekar. Jorda er noko skiftande, mosemyr og sandjord er jamn og velskikka forsøksjord, men grasmyr og moldjord er noko ujamne.

Forsøksgarden vert brukt som eit vanleg veldrive jordbruk, har full buskap, og av jorda er 159 da. lagt til kulturbeite. Kvart jordslag har sitt eige faste vekstskifte, og dei fleste forsøk er lagt inn i fast omløp, berre felter til prøving av serskilde spørsmål er halde utanfor.

Frå praktisk synsstad må dette vera ein fyremun, då ein dermed får klårlagt korleis jorda, dei ymse kulturmidlar og voksterslag ter seg i eit velordna vekstskifte, og likeso vinna røynsle i drifts-økonomiske tilhøve på ein myrgard.

Vekstskifte på mosemyr og grasmyr er:

Mosemyr		Grasmyr	
1. år	..... Havre	1. år	..... Havre
2. »	..... Grønfôr (belgv.)	2. »	..... Bygg
3. »	..... Potet	3. »	..... Brakk
4. »	..... Bygg	4. »	..... Rotvekster
5—7. »	..... Eng	5. »	..... Bygg
		6—9. »	..... Eng

All mosemyr er sandkøyrt med 20—50 m<sup>3</sup> pr. da. (dyrka etter Flahultmetoden). Sandkøyring er kostesam, men naudsynt for å sikra gode avlingar og gjera myra fastare og meire lettbrukt.

Husdyrgjødsla går inn som ein mykje viktig part av gjødslinga, og vert brukt til rotvekster, potet og grønfor og til 2 års eng på mosemyr og grasmyr. Korn til mogning får sjelden husdyrgjødsel, berre havre på ompløgd voll på mosemyr.

Kunstgjødsla vert soleis i nokon mun tilkottsgjødsling her, og vert tilmåta for største verknad og økonomisk utbytte, og fyrelaga om vedlikehald vert ikkje alltid fylgd.

Husdyrgjødsla, og potet- og rotvekststyrking gjer tvillaust at myra moldar fortare.

Beitekulturen er gamal på Flahult. Her er Sverikes eldste kulturbeite, lagt i 1896, og beita frå 1903. 100 da kulturbeite på dyrka mosemyr var fyrr delt i 4 skifter, men dei var for store, avbeitinga vart ujamn og ugras har kome inn, serleg soleie, «den gule faran». Omlegging til 9 skifte med delvis pløying og nytt attlegg pågår no. Årleg gjødsling til kulturbeite: 15 kg thomasfosfat, 10 kg 40 % kali og 12,5 kg ljungasalpeter. Medelavkastning i 20 år 240—250 fôrverde pr. da, dei 6 siste år 270—280 fv., høgste avkastning 320 fv. pr. da.

Av serskilde forsøk skal nemnast:

### 1. Samanlikning av 3 ulike vekstskifte på mosemyr.

- A. 5 års vekstskifte: 2 år havre, 3 år eng.  
 B. 7 » —»— 2 » » 5 » »  
 C. 9 » —»— 1. havre, 2. grønfor (belgv.), 3. havre, 4. brakk og potet, 5. haustrug og bygg, 6—9. år eng.

Dette vekstskifte skal prøva verknaden av brakk på mosemyr, økonomien med potet i vekstskifte, og attlegg i vår- eller haustsed. A og B har vist sig for extensive. C har større avkastning, men her er vel mykje open åker. Mosemyra vert laus og lett ved arbeidinga.



Fig. 1. Frå Flahult.

Poteten har vist seg gagnleg i vekstskiftet og er ein sikker vekst, då her er lite nattefrost. Bygg er betre dekkvekst enn haustrug, reinare og tettare eng, meire timotei og større avling fyrste år.

## 2. Gjødslingsforsøk.

Langvarig forsøk med kunstgjødsel og husdyrgjødsel, og halv mengd husdyr- og kunstgjødsel saman, viste jamngod verknad av heil kunstgjødsel årleg, og  $\frac{1}{2}$  husdyrgjødsel 3 kvart år +  $\frac{1}{2}$  kunstgjødsel årleg. Heil husdyrgjødsel kvart 3. år (etterverknad 2 år) var noko dårlegare. Meire og mindre einssidig gjødsling med kunstgjødsel viste som vanleg missvekst.

Samanlikning av nitratfosfat og ljungasalpeter + superfosfat viste at siste gjødselkombinasjon hadde noko betre verknad. 12 kg ljungasalpeter + 16 kg superfosfat var betre enn 20 kg nitratfosfat pr. da. Dobbel mengd viste noko større verknad, men også her stod ljungasalpeter og superfosfat betre.

Forsøk med ymse mengder fosfat og ymse spreiding og nedmolding vår og haust viste lite utslag på mosemyr. Her var i det heile mindre utslag for fosfat enn for kali, men stort og sikkert utslag for kvæve.

Grasmyra (Svartökärr) er rik på fosforsyre, men her er og stort innhald av jarn, og fosforsyra er sers tungtløyselig. Forsøk med å dra nytte av denne fosforsyra pågår som karrforsøk i vegetasjonsgarden.

Fosfatgjødsla viste stort utslag på grasmyra, og her skal store mengder til, då festeevna er stor. Super- og thomasfosfat viste jamngod verknad, dikalsiumfosfat var dårlegare.

Samanlikning av kalium-dikalsiumfosfat og kalisalt + thmoasfosfat viste påtåkeleg mindre verknad av den fyrste, her var merke på kalimangel. Kombinåsjon av kali og kalk er soleis ikkje bra her.

Fosfat/kaligjødsla viser i det heile store og sikre utslag på grasmyra, kvåvegjødsla viser mindre utslag.

### Gisselås.

Forsøksgarden på Gisselås i Jemtland vart anlagt i 1920—21. Fyremålet og oppgåva var å få klårlagt dyrkings- og vekstvilkår på dei store myrvidder i Nord-Sverige.

Forsøksgarden ligg ca. 320 m over havet, med store myr- og skogvidder til alle leider. Klimaet er kaldt og vanskeleg. Det er jamnt frostnetter i veksttida, ingen månad er frostfri.

Fôravl vert så å segja einaste produksjon, eng- og beitekultur med forsøk viktigaste oppgåva. Areal dyrka jord er 550 dekar, det meste, 534 da., er kalk- og kvåverik grasmyr og skogsmyr, 1,0—1,5 m djup, 16 da. er sandjord. Myra var fyrr gjenomskore av opne grefter (krondike), men ved dyrkinga vart kanalisert grundig, og alt tilsig av grunnvatn utanfrå avskore. Dei vanlege sugegrefter kunne difor utan skade takast med større avstand. Etter stubbetryting og flåhakking vart myra dyrka med Lanz motorfres, 2 fresingar til 10 cm djup fyrste og til 18 cm andre gongen. Ei rask og for si tid (1920—21) ganske billig dyrking.

Gisselås vert ogso drive som eit vanleg jordbruk i trakten. Det meste av myra ligg som fleirårig eng til slått og beite, men omlag 90 da. er lagt i 2 faste 9-årige vekstskifte, og her er dei fleste forsøksfelta.

Garden har buskap, og det meste av avlinga vert opfora. Husdyrgjødsla er ogso her ein viktig part av gjødslinga, og for det meste brukt i open åker, til grønfôr, men ogso i nokon mun til eldre eng.

På Gisselås er arbeid mykje med grefteforsøk og dessutan måling av kor mykje myra søkk saman ved ymse bruk. Resultata er at om ålt tilsig av grunnvatn utanfrå er avskore, kann sugegreftene her utan skade takast med stor avstand, 40—60 m (1,20 m djupe), årsnedbûrd 554 m/m. Gode landgrefter og avløpsgrefter er difor mykje viktig ved grefting av større myrvidder. Søkkinga står sjølvsagt på kor djup myra er. Djup myr sig mest saman ved grefting og dyrking. 2—2,5 m djup myr har i 19 år sokke 33 cm eller 14 %, men 0,5—1,0 m djup myr har sokke 20 cm. eller 24 %. Det er mykje viktig å ta omsyn til siging av myra når greftinga vert planlagt.

Sandkøyringsforsøk har vist gode utslag på vel tørrlagt myr. Fin sand har mindre verknad enn grov sand. Næringsverknad av sand er kortvarig, og større eller mindre næringsinnhald har mindre å segja. 10 m<sup>3</sup> sand pr. da har lønt seg betre enn 20 m<sup>3</sup>, sjølv om største mengda har vist større utslag.

Forsøk med ymse grasarter har vist at timotei (vanleg svensk) har største avling og varigheit. Andre grasslag som engrevehale, engsvingel og engrapp har mindre avling og oftast mindre varig. Strandrør (*Phalaris*) har i eit forsøk større avling enn timotei og er mykje varig. Veks ogso vild på og ikring myra og har kanskje noko verd som kulturgras her. Ved attlegg til eng vert no brukt *Botnia timotei*, 2,0 kg pr. da. Det har vist sig at andre grasslag, og ogso raud- og alsikekløver er for usikker. I eldre eng kjem vild engrapp lett inn.

Forsøk med 2 ulike vekstskifte er i gang.

- A. 4 år åpen åker (grønfôr og bygg) og 5-årig eng  
 B. 2 » —»— ( —»— ) og 7-årig eng

Rotvekster var med i begge omløp frå fyrst av (A 4 år og B 6 år eng), men gav mislukka resultat og måtte utgå. Forsøket skulde samanlikna fleirårig eller minst mogleg åpen åker, og kort eller langvarig eng. Gjødsling til grønfor: 2000 kg husdyrgjødsel, 40 kg thomasfosfat, 10 kg kalisalt + 10 kg salpeter pr. da; til korn 40 kg thomasfosfat, 20 kg kalisalt; til eng 40 kg thomasfosfat, 20 kg kalisalt + 20 kg salpeter. Av bygg vert dyrka tidleg Norrlandsbygg.

Etter nokre års dyrking viste seg marksjukdom «gulspissjuka?» på ein del av myra. Timoteien vart veik, blada gulna og visna og lite topp og frøsetting. Forsøk med å vinna over denne sjuka er utført og pågår framleis både som markforsøk på Gisselås og som karrforsøk i vegetasjonsgarden i Jönköping. Omsetning av kvæve er dårleg på slik jord, sterk kvævegjødsling er naudsynt, men salpeter hadde dårleg verknad, svovlsur ammoniakk var mykje betre. Tilføring av koparsulfat hadde liten verknad, mangansulfat var noko betre, og koparsulfat og sinksulfat hadde mykje god verknad. Opvarming (sterilisering) av jorda hadde ogso rett bra verknad, likso samanpækking. Med tilføring av desse resultat frå karrforsøk er det på Gisselås sett igang forsøk med brakking, lufting og gjenteke tromling med tung rull. Likso med brending av ompløgd myrjord direkte, og av eit lag halm på overflata. Fleire forsøk med å vinna over marksjukdom på nydyrka myrjord er igang både i Sverige og Danmark, og dei har interesse ogso i vårt land, der vi truleg i ymse høve har å gjera med slike problem på nydyrka myr. Det har vist seg at ymse voksterslag reagerer ulikt. Forsøk med ymse byggslag på «gulspissjuk?» jord frå Gisselås viste: Vega var rett dårleg, Dorekorn frå Torstad i Jemtland klara seg betre, og ein landsort frå Jemtland «Fagerdal» var godt som heilt fri sjukdomen. Vanleg «gulspissjuka» er det elles ikkje på Gisselås, då denne kjem av koparmangel og kverv når ein tilfører blåstein. Her er vel fleire og ukjende ting ved jorda, årsaker av fysikalsk og fysiologisk natur.

På Flahult og Gisselås fikk eg ogso høve til å studera forsøksplaner etter ymse nyare metoder. Rett interessant var forstander

Stenberg's fyrebuing (prøvedyrking), og plan for nye gretteforsøk på Gisselås.

Det som frå praktisk synsstad har størst verd ved driftsresultat og forsøksverksemd på Flahult og Gisselås, er at dei er vunne ved vanleg drift på myrjord, så nær til vanleg praksis som vel mogleg på ein forsøksgard.

### D a n m a r k.

#### Store Vildmose og Fossevangen forsøksgard.

I Vendsyssel i Nord-Jylland ligg Store Vildmose, 50,000 dekar, for det meste mosemyr, op til 5 m djup og medeldjup ca. 3 m.

Staten kjøpte i 1920 28,000 dekar, og heile dette areal er opdyrka på 13—14 år, og nye 9,000 dekar er kjøpt siste år. Dyrkinga tok til i 1921. Fyrst vart grefta med opne grefter i 200 m avstand og 2 m djupe, seinare vart lagt nye opne grefter millom dei gamle (100 m avstand) og teke atlagte tverrgrefter i 40—50 m avstand, 1,25 m djupe. Etter flåhakking av tuvor på ymse parti (fenner) vart myra fresa med Lanz motorfreser. Fyrste fresing om hausten, så mergling om vinteren med 5—7 m<sup>3</sup> mergel pr. da, svarande til 900—1300 kg CaO, altså ei mykje serk kalking; anna mineraljord vart ikkje brukt. Mergel vart køyrt ut på jarnveg, med store vaggar trekt av lokomotiv. Andre fresinga fylgjande vår, og så gjødsling med 30 kg superfosfat og 30 kg 40 % kalisalt pr. da. Tilsådd med frøblanding av kvitkløver, engsvingel, engrapp, timotei og alm. raigras, tilsaman 3 kg pr. da (20 % kløver). Frøet vert lett nedhorva, og så rulling med tung betongrull. Kultiveringa har lukkast rett bra, verdlaus mosemyr er gjort til fin eng og beite med god bestand av kvitkløver og grasarter. Heile arealet ligg til varig beite og eng. Av det som vart tilsådd 1922—23 har det vore naudsynt å leggja om 1500—2000 dekar i 1936, alto et 13—14 år. Årleg gjødsling: 20 kg superfosfat + 20 kg kalisalt, kvitkløveren skaffar kvæve.

Det var ca. 8,000 storfe på beite sumaren 1936; 4,000 ved Meieriforeningens opdrettpsentral (for tuberkulosefri ungdyr), som har leigd 15,200 dekar av staten frå våren 1935, og ca. 4000 dyr på arealet staten leiger ut til beite (ca. 8000 dekar). Dessutan er 3750 dekar burtfesta til 10 leigegardar mot årleg avgift.

Fossevangen forsøksgard ved Store Vildmose vart anlagt i 1906. Ved forsøka her er grunlaget lagt for ei vellukka kultivering av Vildmosen. Forsøksgarda har 480 da mosemyr og 400 da grasmyr.

Gretteforsøk på mosemyr med 25, 50 og 100 m og 50, 95, 125 cm djupn. Det har vist seg at ca. 50 m avstand og 95—125 cm djupn har gjeve beste resultat, og er vanleg grefting ved kultiveringa på Vildmosen. Forsøk med kalk og mergel har vist at beste form for kalking på mosemyr er mergel med lågt kalkinnhald; ein tilfører då mykje



Fig. 2. Frå Store Vildmose, fint kulturbeite på mosemyr.

mineraljord saman med kalken. Ved dyrking av åkervekster, havre, rug, potet og nepe har mindre mengder kalk vist seg best, 250—500 kg CaO pr. da. Til varig eng (med kløver) har 1000—1200 kg CaO pr. da vist seg best. Sandkøyning har vist stor og sikker verknad, mengder på 20—25 m<sup>3</sup> pr. da har lønt seg best.

Grasmyr treng mykje sterkare grefting, og her har 12—14 m avstand og ca. 1 m djupe grefter vist beste resultat (nedburd april—sept. 300 m/m). Kalkingsforsøk har vist liknande resultat som på mosemyr, ca. 1000 kg CaO pr. da som lågprosentig mergel har beste verknad. På grasmyr har sandkøyning med ca. 40 m<sup>3</sup> pr. da gjeve det beste resultat, altså større sandmengd her enn på mosemyr.

Av åkervekster vert havre, rug og potet mest dyrka, og med godt resultat både på grasmyr og mosemyr. Grasmyr gjev større potetavling enn mosemyr, men det vert betre matpotet, altså betre kvalitet på mosemyr.

På grasmyra er korn mykje utsett for «gulspissjuka», difor vert alltid gjeve ca. 2,0 kg koparsulfat (blåstein) pr. da til alt korn. Blåstein har her fullgod verknad, det er soleis ekte «gulspissjuka» ein har med å gjera.

## II. Beitekultur.

I Sverige var eg ogso på fleire kjendte stader der beitekulturen i dei nordiske landa så å seigja har havt ophavet sitt.

1. Thorsättra i Stockholms län, eigar løytnant Hegardt. Garden er på 1050 da, og av arealet er over halvparten lagt til kulturbeite og varig eng.



2. Valinge i Södermanland, godseigar ing. Kleen. Det er eit storgods med 2000 da åkerjord i skiftebruk og ca. 1600 da kulturbeite, 800 da på dyrka jord og 800 da rydda hagemark.
3. Bjärka Säby i Östergötland, godseigar Ekman, også eit storgods der det og er landbruksskule. Areal under hovudbruket 3170 da dyrka jord, og av det er 370 da lagt ut til beite. 2800 da vert drive i 7-årig vekstskifte. Dessutan 640 da kulturbeite på rydda hagemark, altså tilsaman ca. 1000 da kulturbeite.
4. Svenska Betes- och Vallföreningen i Ultuna, der deltakarane i «Norden»s studiekurs vart vist ikring av dr. Elofson, som fortalde om resultatene av eit vidfemnande granskingsarbeid.

Beitekulturen står mykje høgt på desse eigedomane, er å segja den viktigaste produksjon, serleg på Thorsåtra og Valinge. Her er gamle, gode kulturbeite med høg avkastning. Det vil føra for vidt å skriva om beitedrifta, avkasning og resultat av den. Eg skal her berre nemna eitpar praktisk viktige oppgåvor i seinare års beitekultur i Sverige:

1. Kvævespursmålet og kvitkløveren. Beite utan eller med lite kvitkløver har i dei fleste høve stor kvævetrong, om det skal verta god vekst og rimeleg avkastning. Ved anlegg av kulturbeite har det i Midt- og Nord-Sverige som i Noreg vanta sikker og hardfør kvitkløverstamme. Dei danske stammer Morsø og Strynø er lite hardføre og usikre. Ein måtte soleis ved rikeleg mineralgjødsling venta at vild kvitkløver skulde koma inn, men dette tek alltid fleire år, ja i mange høve kann kløveren utebli. På slikt «grasbeite» er kvævespursmålet mykje viktig. Betes- och Vallföreningens forsøk ved Ultuna viste stort utslag. 8—10 kg kvæve (60—70 kg salpeter) pr. da. lönnte seg like bra som 4—5 kg kvæve. Med kvæve, serleg største mengda, var det fint og jamnt engrappbeite, utan kvæve mykje raudsvingel, tuvor og ujamn grasbotn. På Bjärka Säby var det nokso mykje kvitkløver (Morsø) i beite, og her viste kvævegjødsla ikkje lønsamt utslag. På god jord i Sør Sverige og i Danmark slær Morsøkløveren til og sparar kvævegjødsla til beite. Svea- og Östgöta kvitkløver er svenske stammer som er kome med i forsøka dei siste åra og ser ut til å vera meire hardføre enn dei danske stammer.

2. Slått og beite. Både på Thorsåtra og Valinge er lagt ut so mykje til beite at buskapen ikkje vinn med alt i beste veksetida. Det vert soleis tidleg slått (beitehøy) på ymse skifte, og forsøk har vist at dette aukar avkastinga på varig eng, då grasbotn vert so mykje tettare enn ved slått åleine. Nokre tal frå Valinge vil visa dette:

	Slått	Slått + beite	Meiravl
Förverde pr. da . . . . .	257	363	+ 126
Råprotein kg pr. da . . . . .	45	66	+ 21

Ved slått/beite har soleis förverde og protein auka med ca. 50 %.

Løytnant Hegard fortalde at han på eit av dei beste beiteskifte ved slik kombinert drift: tidleg vårbeite 14 dagar, tidleg slege høyr, beite, slått til A.I.V.-fôr, og så haustbeite, hadde hausta ca. 600 fôrverde pr. da. Vilkår for slik rekord er sjølvstekt tidleg vår og lang sumar og haust. Kleen og Hegardt, som begge er ekspertar i praktisk beitedrift, brukar no i stor mun slik kombinert drift på dei dyrka beitene; på hagemark let det seg ikkje gjera, då det sjølvstekt må vera høve til å bruka slåmaskin på skiftene.

### III. Planteforedling og forsøksverksemd.

For å få noko kjennskap til det store planteforedlingsarbeid i Sverige var eg på dei 2 kjende vekstforedlingsanstalter Weibullsholm og Svalöv. Det som serleg interesserte var foredling av eng- og beitevekster. Foredlingsleidar fil. kand. E. Aakerberg viste ikring på Weibullsholm, synte fram eit stort materiale og fortalde om resultat som er nådd.

Av vanlege engvekster vert arbeidd med timotei, engsvingel og raigras, samt raudkløver (halvsein og sein) og alsikekløver. Av beitevekster engrapp, raudsvingel og kvitkløver.

Av veksande plantar (vilde og dyrka) vert innsamla eit stort materiale. Frø av innsamla plantar vert sådd i krukcor og frøplantane omprikla i kassar. Når plantene er store nok, vert dei planta ut på felt, dels på små rutor, 1—1,5 m<sup>2</sup> med 15 × 20 cm avstand for samanlikning av avlinga (dei får her veksja fritt og dekker snart heilt), dels på større rutor med 50 × 75 cm avstand for engvokstrar, og for beitevekster som spreider seg meire 1 × 1 meter. Her vert jorda halde open millom plantane, plantane vert nøye granska og dei mest verdfulle typer utteke; desse kann så brukast til kryssing og nytt utval, eller verta isolert for sjølvbestøving (pergamentsposer) og frø vert teke til fyrebuande forsøk. Materiale utan eller av mindre verd vert slege ned og skild ut etterkvart. For større opformering av verdfulle stammer (familjer) vert isolert med 3—400 m avstand frå same planteslag, areal 4—500 m<sup>2</sup> (reservat) for frø til større samanliknande forsøk og opformering av stamfrø.

Eng- og beitevekstene vert i forsøka dyrka reinsådd og i blanding. Det har serleg i beite mykje verd at gode plantar veks ut og spreider seg. Dei ymse slag og stammer viste stor skilnad i så måte. Engsvingel, raudsvingel (Reptans og Weihestephaner) og engrapp (Primo) vaks godt og spreide seg bra samen med kvitkløver, og radådd i rein bestand; mykje dårlegare var timotei, raigras og amerikansk engrapp. Av kvitkløverstammer hadde Morsø, Svea og samme fra Ney Zeland god vekst og spreidingsevne, noko veikare var Strynø, mindre hardfør. Ein norsk stamme (frå Indahl, Hamar) var veik og spreidde seg lite, men utval av same stamme gav typer med sers gode eigenskaper.

Svalöv Växtförädlingsanstalt er velkjend ogso i norsk jordbruk. Mange verdfulle kornslag har vi fått frå foredlingsarbeidet der. Det er Sverikes Utsådesforening som eig og driv anstalten og samarbeider med Svenska Utsådesaktiebolaget som framavler og sender ut sortar som er verd dyrking. Her vert gjort eit stort foredlings- og forsøksarbeid.

Arbeidet med foredling av eng- og beitevekster tok til i 1904, og fleire verdfulle stammer er utsendt. Noko kjende i forsøka i vårt land er Botniatimotei frå Luleåfilialen og Boretimotei frå Värmlandsfilialen. Arbeidet med beitevekster er mykje utvida i seinare år, og Svalövs renodlade rødsvingel er sendt ut; dessutan er arbeidd serskild beitetimotei (*Phleum pratense* f. *nodosum*) og fleire stammer av engrapp er under framavl. Stort set er arbeidsmåten som på Weibullsholm, men frøet frå morplantene vert sådd i drivbenk og derfrå planta direkte ut på feltet.

### Foredling og forsøk i Danmark.

Øtoftegård forsøksgård på Sjælland. Eigar av garden er «Fællesforeningen af Danmarks Brugsforeninger». Her er stort foredlings- og forsøksarbeid med eng- og rotvekster, før- og sukkerbeter, kålrot, nepe, kløver og grasarter. Ein merkar seg her at hjelpemidlar og arbeidsvilkår er sers vel tilrettelagt for planmessig og nøyaktig foredlings- og forsøksarbeid. Her er veksthus for kryssing, isolering og framavl av foredlingsmateriale. All kryssing vert gjort i veksthus, her kann ein arbeide mykje lettare og sikrare enn ute. Frø etter kryssing vert sådd i kassar, plantane omprikla og planta ut på felta til observasjon og står her 3 år. Verdfulle plantar vert isolert for frøavl, helst i veksthus, men ogso ute på felta, dels ein-skilde plantar, dels 2 og 2 plantar saman for kryssing, ny observasjon og nytt utval vert gjort. For avl av frø til samanliknande forsøk vert grasarter og kløver formera vegetativt, grasartane ved deling (kloner) og kløveren ved stiklingar. Framavl av frø for forsøk og til stamfrø går altso no for seg i veksthus. Det er 4 store hus på  $6 \times 75$  m kvart med 25 rom til det bruk, og 2 nye skal byggast, altså omlag 3 da. veksthusareal. Dessutan drivhusanlegget for kryssing, og for berging av plantemateriale om vinteren (varmehus) 17 rom à  $3 \times 6$  m. I samanheng med drivhusa er det eit fryserom for prøving av hardførheit ved fleire gonger frysing og optining av vokstrane. Slike fryseprøver vert gjort med alle vokstrar som skal overvintra, og det har vist seg at dei plantar som toler frysinga vel er hardføre og overvintrar bra.

På Øtoftegård er arbeidd mykje med kløver, og fleire stammer er sendt ut som har vist seg avgjort betre enn eldre. Halvsein Øtoftekløver står millom dei beste, kraftig vekst, hardfør og noko resistent mot sjukdom, kløversopp og kløverål. Ein raigrasstamme E. F. 79 står rett bra, er noko sein, men hardfør; dessutan fleire lovande eng-

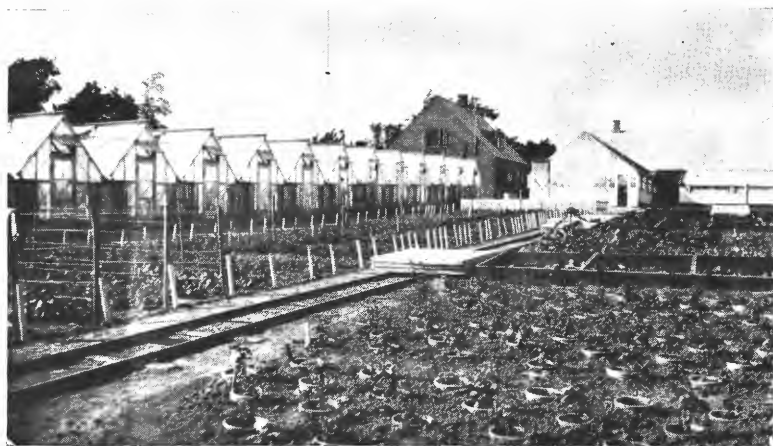


Fig. 3. Øtoftegård, veksthus for kryssing.

svingelstammer. Forsøka er oftast lagt ut efter Lindhards rekkemetode og med små rutor, 7,5—10 m<sup>2</sup>, men 8—10 samrutor i rotvekstforsøka og 6—8 samrutor i engvekstforsøka. I dei fyrebuande forsøk vert det ofte få, berre 2—3 samrutor, for skuld lite frø. Små, men mange rutor gjev sikreste resultat i eit stort materiale, men det må brukast sams mælestav.

I Danmark var eg ogso på 3 av statens forsøksstasjonar: Lyngby forsøksstasjon, Virumgård, Sjælland, Askov i Sør-Jylland og Tylstrup i Vendsyssel i Nord-Jylland.

Sams for dei danske forsøksstasjonar på fastmark er, at for dei fleste forsøk er det felles planer. Dette gjeld serleg gjødslingsforsøk, kalkforsøk og vekstskifte, men ogso plantekulturforsøk er mykje like. Kvar forsøksgard har ellei si spesielle grein av forsøka, der ogso vedkomande forsøksleidar er ordførar, soleis t. d. Askov gjødslingsforsøk, Lyngby rotvekster, havresortar og handelsplantar, lin, bønner, lupiner m. v., Tystofte kveite- og byggsortar, stammeforsøk med engvekster, Abbed kornforedling, Tylstrup potet- og rug-sortar. Forsøka vert lagt etter Lindhards rekkemetode eller sjakkbretmetoden med diagonalfordeling. Kombinerte forsøk (t. d. sortgjødslingsforsøk) vert ikkje brukt i Danmark. Forsøksplanene er enkle og berre eit spørsmål vert prøva i kvart felt, alle andre faktorar er like. Utjamning og feilutrekning vert sjelden brukt, berre der ein har ujamn jord (åkerstriping). I kornforsøka er 8—10 samrutor, rotvekstforsøka 12 og gjødslingsforsøk 4—6 samrutor. Rotvekstforsøk vert utført soleis: Kvart 6 år nye forsøk med t. d. 20 stammer. Etter 2 års forsøk vert dårlegaste  $\frac{1}{2}$  utsett, og etter nye 2 år vert forsøka avslutta og beste  $\frac{1}{4}$  kjem med i melding og får ro-

martal etter forsøksperioden, t. d. Bangholm Studstofte VII og Bangholm Hundsballe VII, beste kålrotstammer i periode VII 1926—29, og Barres Øtofte VIII beste fôrbete i periode VIII 1932—35. Her er soles 6-årig periode, 4 år med forsøk, 2 år utan.

Nord-Jylland (Vendsyssel) driv framavl av settepotet for øyane og Sør-Jylland, då potetene lett utartar og vert sjukeleg her (bakteriose, tørråte og mosaikksjuka). Potetsortar på Lyngby viste stort utslag, berre ein engelsk sort Kong Edvard held seg sers godt; settepotet avla i Lyngby 1932—35 hadde like god vekst som avla i Tylstrup 1935.

Forsøk med ymse spreidingstid for gjødselvatn til vår- og haustsed viste å segja jamngod verknad for sein haustspreiding november og tidleg vårspreiding i mars på ufrosen jord. Tidleg haustspreiding og sein vårspreiding var dårleg; varmare ver og større tap av kvæve. Spreidar for nedmolding av gjødselvatn på åker vert fabrikkert i Herning; 5 nedløpsrør og 5 labbar for nedmolding, dette hindrar tap av kvæve og aukar verknaden. Kann ein hindra tap av kvæve i gjødselvatn ved nedmolding eller spreiding i stillt regn, viser det seg at kvæve i urin har omlag same verknad som i salpeter. Ved spreiding i varmt ver og vind kann kvævetapet bli stort.

Etter ein tur frå Viborg ut i heden saman med avdelingsleder Niels Basse i *Det danske Hedeselskap* for å sjå det store bureisings- og plantingsarbeid som selskapet utfører på den magre hedejorda i midtre og vestlige Jylland, gjekk turen over Kattegat til Gøteborg og heim til Noreg.

---

## TORVSTOKERE.

Av *Ingeniør Karl Ingerø.*<sup>\*)</sup>

I de siste år er der også her i landet oparbeidet en stigende interesse for øket anvendelse av innenlandsk brensel, både ved og torv, dels for å skaffe arbeide til de mange ledige hender, dels for å gjøre landet mest mulig selvberget.

Det synes innlysende for stadig flere mennesker, at hvis man opdaget en drivverdig kullgrube her i landet, vilde alle hilse det velkommen som en ny kilde til velstand for landet og anse det som en tåpelighet om man lot være å utnytte den.

Nu er jo både veden og torven slike unyttede eller iallfall vanskjøttede kilder til velstand i mange deler av vårt land. En av grunnene til dette uheldige forhold er at våre ovner og kjeler alle var konstruert for koks og derfor var lite skikket til fyring med ved og torv.

---

<sup>\*)</sup> I Thune Meddelelser, nr. 19, 1937.

Svenskene har gjort en imponerende innsats for utviklingen av centralvarmekjeler for ved og derved gitt støtet til et stort antall konstruksjoner av brukbare vedkjeler som nu fremstilles og vinner innpass i stigende utstrekning på begge sider av Kjølen.

På torvfremstillingens område ser det ut til at danskene er i ferd med å gjøre en epokegjørende innsats ved den nye torvbriketteringsmetode som nu prøves at Det norske myrselskap.

Men på torvfyringens område ser det ut til at en norsk onfinder og et norsk firma skal bli banebrytende. Jeg sikter her på den torvfyringsmetode som er angitt av direktør W. Gulbrandsen og nu lanseres av A/S Thunes mekaniske verksted ved Norrønastokeren for torv og kull.

Da denne metode ifjor blev forelagt mig, vakte den med en gang min interesse.

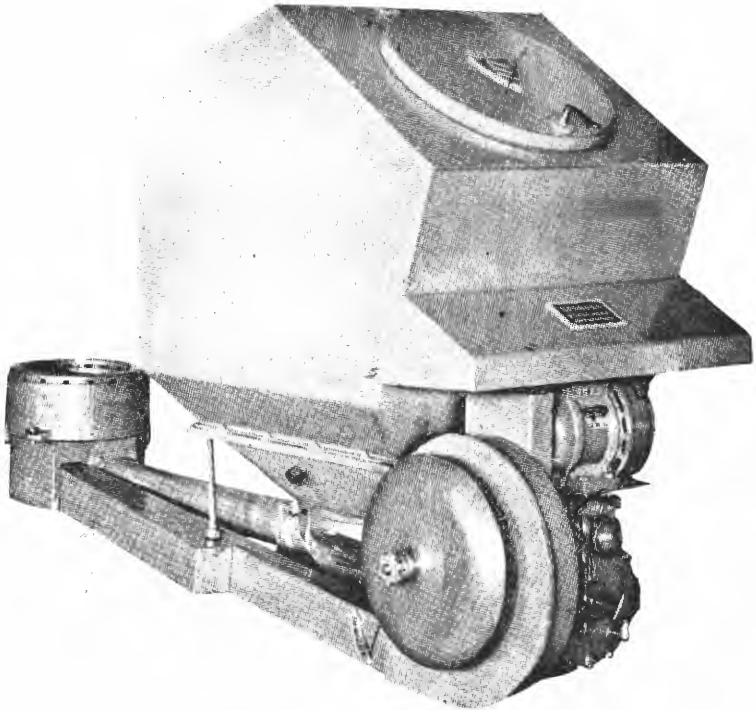
I vinter blev jeg som Landbruksdepartementets konsulent forelagt spørsmålet om å finne en rasjonell fyringsmetode for torv til Fagernes hotell. Efter en del forberedende undersøkelser blev jeg stående ved å anbefale å gjøre et forsøk med Gulbrandsens metode med en Norrøna stoker.

Hotelleier Fosheim viste saken stor interesse og bestemte sig for å ta det første anlegg av denne sort. I Fagernes hotell blev det installert en ny Norrøna-kjel på 22,8 m<sup>2</sup> og en Norrøna-stoker nr. 6, utstyrt for torvfyring.

Torvstokeren er som vanlige kullstokere utstyrt med kunstig blest, og styres elektrisk fra en mano- eller termostat eller også fra et automatisk starte- og stoppeur, og dens brukbarhet som kullstoker er ikke på noen måte forringet ved de forandringer som gjør den til torvstoker.

Anlegget ved Fagernes hotell blev ferdig temmelig sent på våren, så vi har ikke kunnet høste erfaringer under noen lengere driftsperiode. Dog må en allerede efter den korte tid torvstokeren er prøvet i vår, kunne si at den synes å opfylle de forventninger man har stillet til den. Den brenner torven med vakker flamme, uten askeregn fra skorstenen og uten enhver lukt i omgivelsene. Den minimale aske- og slaggmengde som dannes, fjernes med letthet under driften. Endelig viser torvstokeren en bemerkelsesverdig evne til å holde varmen i stillstandsperioden. Om man stenger av fyringen ved 7—8-tiden om aftenen, er det nok varme til at fyren kommer i brand av sig selv, når stokeren settes i gang næste morgen klokken 8.

Det er naturligvis ikke mulig å gi noen endelig uttalelse om torvstokeren efter denne korte prøvedrift. Og allikevel må det være tillatt på det varmeste anbefale den til alle som har eller kan få rimelig adgang til brenntorv. Det vil være av stor betydning for torvsaken og for landets brenselforsyning om flest mulige kullstokere blir utstyrt for torvfyring. De som går til denne anskaffelse, løper for så



«Norrøna» automatiske fyringsapparat for kull eller torv.

vidt ingen risiko, som stokerens brukbarhet for småkull i hvert fall ikke er redusert. Den merutgift som arrangementet for torvfyring medfører, vil ved rimelige torvpriser redusere fyringsutgiftene, tilføre distriktene og landet økede inntekter og bety en meget verdifull reserve i krisetider både for den enkelte og for landet. Jo flere stokere som utstyres for torvfyring, jo større del av landets brenselsbehov vil i ufreds- og krisetider kunne dekkes innenlands, og som det synes uten ulemper av noen art.

Til sist og ikke minst: Det er av stor betydning at en såvidt lovende ny sak blir prøvet i mange anlegg. Hotelleier Fossheim på Fagernes er gått foran. Det er å håpe at flest mulig følger efter.

## DET INTERNASJONALE JORDBUNNSSKAP.

VI. kommisjon av Det internasjonale jordbunnssekap holdt sitt 3. seksjonsmøte i Sveits i tiden 1.—9. august i år. Hovedmøtene blev holdt på Den tekniske høiskole i Zürich, mens avslutningen foregikk på Universitetet i Lausanne. I forbindelse med møtene blev foretatt flere ekskursjoner gjennom en rekke sveitsiske kantoner. Under ekskursjonene var det særlig forskjellige jordtyper og utførte kultur-tekniske anlegg som blev demonstrert. VI. kommisjon har som be-kjent til hovedoppgave å studere jordlærens anvendelse i kulturtek-nikken. En underkommisjon arbeider spesielt med myrforskning.

Det var fremmøtt representanter for i alt 26 forskjellige nasjoner i et antall av ca. 100 personer. De fleste deltok såvel i møter som ekskursjoner. Tyskerne dominerte med i alt 20 deltagere, Frankrike nøiet sig med det halve antall. Av de nordiske land var Sverige re-presentert med 4, Finland med 2, Danmark med 2 og Norge med 1 deltager.

Forhandlingene, som blev ledet av VI. kommisjons president ober-baurat Otto Faurer, Stuttgart, var ordnet i 8 forskjellige grupper, nemlig: 1. Jorden og vannet, 2. Grøftingsforsøksvesen, 3. Vatnings- og dreneringsspørsmål, 4. Underjordisk vatning, 5. Myrjordens inndeling, 6. Drenering og synkning av myrjord, 7. Kalking og gjødsling av myrjord og 8. Forskjellig. For hver gruppe blev gitt et hovedreferat av det viktigste i de innsendte foredrag. Vedkommende referent hadde selvfølgelig i god tid forut for møtet fått sig tilstillet de manuskripter som hørte inn under hans gruppe. Efter hovedreferatet fulgte så — om nødvendig — korte supplerende innlegg av vedkommende forfattere og derefter diskusjon. Denne ordning blev delvis kritisert da hovedreferentene ikke alltid spesielt fremholdt det som vedkommende forfattere mente burde legges hovedvekten på. Imidlertid blev det på denne måte mulig å komme gjen-nem et ganske stort materiale på rimelig tid, og man undgikk — stort sett — kjedelige gjentagelser.

Ved forhandlingenes avslutning blev vedtatt retningslinjer for det videre arbeide innen kommisjonen. Av særlig interesse bør nevnes beslutningen om å få utarbeidet en ordbok på tysk, engelsk og fransk med forklaring av alle viktigere faguttrykk innen jordlæren. Til å arbeide med dette blev valgt en komite på 13 mann, bestående av representanter fra 10 forskjellige europeiske nasjoner. Det er me-ringen å kunne fremlegge utkast til et slikt verk allerede på neste internasjonale jordbunnskongress, som skal holdes i Tyskland i 1940.

Aa. L.



# MEDDELELSER

FRA

## DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 6

Desember 1937

35. årgang

---

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, dr. agr. Aasulv Løddesøl

---

### MYRENE I ELVERUM HERRED.

Av Aasulv Løddesøl og J. Heggelund Smith.

**E**LVERUM HERRED i Hedmark fylke har ifølge jordbrukstelingen av 1929 et landareal av 1283,84 km<sup>2</sup>. Til orientering om herredets geografiske beliggenhet kan meddeles at den 61. nordlige breddegrad og meridianen 1° østlig lengde skjærer hverandre omtrent i herredets centrum. Mot nord grenser Elverum til Åmot og Trysil, mot øst til Trysil og Våler, mot syd til Våler og Løten og mot vest til Løten og Åmot herreder.

Fjellgrunnen. Det store østlandske grunnfjellsområde som strekker sig fra Halden i syd til Trysil og Engerdalen i nord utgjør storparten av fjellgrunnen innen Elverum herred. Grunnfjellet i Elverum består mest av gneis og granitt og enkelte gabbrokupper. (O. E. Schjøtz: «Den sydøstlige Del av Sparagmit—Kvarts-Fjeldet i Norge». Norges Geologiske Undersøkelse No. 35. Kristinia 1903.) Gabbroen optrer ofte i form av lave rygger; i andre tilfelle danner den små fjelltopper med bratt opstigende sider. Dette siste er tilfelle med Ormåsen ved Ulvåa nær Trysilveien. Toppen av Støpberget og Flotsberget i den sydlige del av herredet består også av gabbro.

Vest for Glomma på grensen mot Løten og i nordlige del av herredet på grensen mot Åmot og dessuten sydvest for Ossjøen finnes områder med sparagmitt. Dessuten finner man 3 sparagmittområder i herredets centrale del, 5 mindre partier i Nordskogbygda og Hernes, 1 større parti vest for Ulvåa nord for Trysilveien og endelig en strekning ved Skalberget og i Grøtbekkli.

Mange steder forekommer også en sort skifer tilhørende etasje 1 c. Skiferen er ofte fossilførende og kan sees flere steder, bl. a. ved Storbekken i Styggberget og ved Ulvåa sydvest for Graslandsetrene. Grunnfjellsbergartene er hårde og forvitrer langsomt og danner gjerne et næringsfattig jordsmonn. Sparagmitten som er en sandstensbergart, forvitrer lettere, men danner også et jordsmonn som er fattig på plantenæringsstoffer, vel å merke når den ikke forekommer

sammen med lerskifer eller kalklag. Dette siste er etter forannevnte avhandling ikke tilfelle for Elverums vedkommende.

De løse jordlag innen Elverum herred består først og fremst av elveavleiringer og morenedannelser foruten organiske jordarter eller myrer («kjøler»). Langs Glomma og Julussa er det således store strekninger med sand og grus, mens morener ellers dekker storparten av herredet. Også myrene ligger for størstedelen på sand- og morenebunn. Jordbunnen innen herredet har ikke tidligere vært gjort til gjenstand for nærmere undersøkelse. Derimot foreligger det en beskrivelse av landbruksskolebestyrer Sortdal om jordbunnen i Solørdalføret, d. v. s. strekningen fra Kongsvinger i syd til Elverum i nord. (K. K. Sortdal: «Jordbunnen i Solørdalføret». Jordbunnsbeskrivelse nr. 18. Kristiania, 1921.)

Sortdal inndeler jordartene slik: 1. Sandjord, 2. Koppjord, 3. Berjesidejord (morenejord), 4. Humusjord (myrjord), 5. Leirjord, 6. Kleimjord. Det er særlig de to førstnevnte jordarter som har stor utbredelse innen det område Sortdal har undersøkt. Det er av interesse å nevne at såvel sandjorden som koppjorden er fattig på plantenæringsstoffer, kanskje først og fremst på kali. Men både disse jordarter og de øvrige, der som nevnt har mindre utbredelse i det undersøkte område, er godt skikket til dyrking. Hvad angår 4. gruppe, humusjordene, må merkes at kvitmosemyrene som her utgjør den overveiende del, er av Sortdal opgitt som lite skikket for dyrking, mens de gressmyrer som fantes, ansåes for gode dyrkingsmyrer.

Disse bemerkninger om jordbunnen i herredene syd for Elverum vil gi en liten orientering om de tilsvarende jordarter innen Elverum. Den av oss foretatte undersøkelse omfatter kun myrene, og det er disse som her vil bli nærmere omtalt.

Topografi: Herredets «centrum» Leiret ligger i 187 m h. o. h. For øvrig varierer høiden mellom ca. 170 m (Glomma) og 805 m, som er høiden av Ulvsjøfjellet i herredets nordøstlige del på grensen mot Trysil.

Landskapsformen er karakterisert ved større og mindre skogklædde åser, bare av og til finnes enkelte topper med bratte sider, som f. eks. de foran nevnte gabbrokupper. I regelen går skogen helt til topps, men det finnes enkelte fjell som er så høie at de øverste partier er skogbare. Langs elvene er store strekninger med sand og grus hvor overflaten er småkupert og bevokset med furuskog. Også ellers danner landskapet på flere steder utstrakte, noe småkuperte vidder. Løsmaterialet som overveiende er morener med ujevn overflate, har her gitt anledning til dannelselse av betydelige myrstrekninger.

Herredet gjennomskjæres av mange elver og bekker, hvorav de fleste renner mot syd eller sydøst, og alle danner før eller senere tilløp til Glomma, som går gjennom herredets vestlige del.

**Kommunikasjoner:** Elverum herred er forholdsvis heldig stillet både hvad jernbaner og veier angår. Det er jernbaneforbindelse med Oslo både over Hamar og Kongsvinger, og fra Elverum fortsetter banen over Røros til Trondheim. Også veinettet er ganske godt utbygget (kfr. kartet). Fra Leiret går det gode veier i alle retninger: mot vest til Hamar, mot nordøst til Trysil samt nord- og sydover Glomdalen på begge sider av elven. Dessuten går det vei gjennom Sørskogbygda til Risberget i Våler, og den nye vei langs Julussa til Åmot er snart ferdig. Foruten disse større veier er det bygget en del seterveier som også går an å bile, og rutebilforbindelsen innen herredet er god.

Folkemengden utgjør ifølge folketellingen i 1930 i alt 11,509 hjemmehørende personer eller 8,98 pr. km<sup>2</sup> landareal. Av større folkeansamlinger har man selve stedet Elverum (Leiret østenfor og Vestad vestenfor Glomma). Her er i alt 3332 innbyggere. Av tettbebyggede strøk ellers har man Heradsbygd, strøket omkring Jømna st., Hernes samt Nordskogbygda og Sørskogbygda.

### Myrinventeringer i Elverum.

Det norske myrselskaps myrinventeringer i Elverum er utført sommeren 1936 med bidrag av Landbruksdepartementets jordkontor. Planen har noenlunde vært den samme som for myrinventeringene på Vestlandet og i Nord-Norge. Til bestemmelse av myrarealet er delvis brukt N. G. O.s originalkopier i mst. 1 : 50,000, men for størstedelen er myrarealet kontrollert ved skritting og måling. Når det gjelder myrstrekninger som er svært opdelt av holmer og skogtanger, har vi bedømt hvor stor prosent myren utgjør av det samlede areal og derefter beregnet myrarealet. Dette gjelder bare få myrområder.

Tidligere er foretatt en del brenntorv- og strøtorvundersøkelser i Elverum av ingeniør J. G. Thaulow og amtstормester P. Jebe Steensaas. Resultatet av Thaulows undersøkelser er inntatt i tabell 3. Våre undersøkelser har særlig gått ut på å bestemme myrenes skikkethet for opdyrking.

Professor Jon Lende-Njaa undersøkte i 1913 myrene langs Trysilveien etter opfordring av «Fælleskomiteen for Rena—Trysilbanen og Rena kanal». (Rena—Trysilbanen og Rena Kanal. Kristiania, 1917.)

Sommeren 1935 foretok førstnevnte av denne artikkels forfattere sammen med Elverum jordstyre en befaring av en del større myrer, men ellers er markarbeidet utført av sistnevnte forfatter med undtagelse av strekningen vest for Glomma, som er undersøkt av utskiftningskandidat Oscar Hovde.

Myrtyper. Som ved de tidligere undersøkelser er myrene klassifisert etter dr. Gunnar Holmsens system. (N. G. U. nr. 99, Kristiania, 1923.) I alt er 6 typer utskilt, nemlig ren mosemyr, gressrik mosemyr, gressmyr, krattmyr, furuskogmyr, gran- og bjørkeskogmyr. På samme myr finnes ofte

flere myrtyper som går suksessivt over i hverandre. Grensen mellem de enkelte typer er derfor vanskelig å bestemme, idet plantearter som er karakteristisk for den ene myrtype, også vil være å finne på de myrtyper som ligger ved siden. En enkelt art er således ikke bundet til noen bestemt myrtype, men forekommer, som det vil fremgå av det følgende, på flere slags myr, bare mere eller mindre dominerende.

#### Vegetasjonens sammensetning:

a. Ren mosemyr: Her vokser det næsten bare kvitmoser (Sphagnumarter) med litt bjørnskjegg (*Scirpus cæspitosus*), enhodet myrull (*Eriophorum vaginatum*), soldugg (*Drosera*) og moltebær (*Rubus chamaemorus*).

b. Gressrik mosemyr: Bunnvegetasjonen består av kvitmoser, men hist og her forekommer bjørnemose (*Polytrichum*), og som regel finnes ganske meget reinlav (*Cladonia*) i tuene. Av høierestående planter dominerer enhodet myrull og bjørnskjegg. Dessuten finnes som regel en del starrarter (*Carex*arter), og på overgang til gressmyr forekommer blåtopp (*Molinia coerulea*). Av lyngvekster er røsslyng (*Calluna vulgaris*), blokkebær (*Vaccinium uliginosum*), krekklng (*Empetrum nigrum*), kvitlyng (*Andromeda polifolia*) og tranebær (*Oxycoccus palustris*) de viktigste. Dvergbjørk (*Betula nana*) og moltebær finnes som regel i større eller mindre mengde, likedan enkelte furu (*Pinus silvestris*). Spredt forekommer også soldugg og en del andre urter, således ofte bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*) i pytter.

c. Gressmyr: På gressmyrene er det lite kvitmoser, men mere bjørnemose og til dels brunmose (*Hypnum*). Denne myrtype kjennetegnes av mere fordringsfulle planter, og starrarter dominerer som regel, men på mindre partier med god myr forekommer det at blåtopp er den dominerende plante.

Foruten disse finnes ikke lite bjørnskjegg og enhodet myrull samt sneller (*Equisetum*), myrhatt (*Comarum palustre*), bukkeblad, tepperot (*Potentilla erecta*), myrviol (*Viola palustris*), flerhodet myrull (*Eriophorum angustifolium*), soldugg, tranebær, tettegress (*Pinguicula vulgaris*), hvein (*Agrostis*), jåblom (*Parnassia palustris*), skogstjerne (*Trientalis europæa*), myrklegg (*Pedicularis*), og mjødurt (*Filipendula*). Dessuten forekommer dvergbjørk, almindelig bjørk (*Betula odorata*), gran (*Picea excelsa*) og vidje (*Salix*).

d. Krattmyr: Her dominerer som regel dvergbjørk, men på sine steder vidje. Kvitmoselaget er tynt, og bjørnemose forekommer ofte. Av lyngvekster finnes mest blokkebær, kvitlyng, krekklng og røsslyng. En del almindelig bjørk, gran og furu finnes som regel og enkelte steder litt reinlav i tuene.

Ellers finner man i krattmyrenes bunndekke de fleste planter som er nevnt under gressmyr.

e. Furuskogmyr: De viktigste planter er her foruten furu, dvergbjørk, røsslyng, blokkebær, krekklng, kvitlyng, blåbær (*Vaccinium myrtillus*) og marimjelde (*Melampyrum pratense*). Dessuten finnes ikke lite enhodet myrull, og hvor skogen ikke er for tett, en del bjørnskjegg samt av og til litt starrarter. I almindelighet forekommer ganske meget moltebær. Som regel er kvitmoselaget tykt og danner svære tuer hvor det vokser rikelig med reinlav; ellers forekommer både bjørnemose og brunmose.

f. Gran- og bjørkeskogmyr: I bunnen vokser her vidje, dvergbjørk, røsslyng, blokkebær, blåbær og moltebær; dessuten finnes ikke lite starrarter og bjørnskjegg. Ellers forekommer enhodet myrull og flerhodet myrull, bukkeblad, tepperot, kvitlyng og sneller.

Myrarealet: Som det fremgår av tabell 1 er det samlede myrareal i Elverum ifølge våre undersøkelser 89,235 dekar. Herav er 1,0 % ren mosemyr, 61,9 % gressrik mosemyr, 15,8 % gressmyr, 3,0 % krattmyr, 14,9 % furuskogmyr og 3,4 % gran- og bjørkeskogmyr. Alle de undersøkte myrer er nummerert og stillet op i tabell som ser slik ut:

Myrens		Høide over havet  m	Myrtype og areal i dekar						Dyb- de  m	Under- grunn	Utnyttelse		Eien- doms- for- hold	Merk- nade	
Nr.	Navn og belig- gen- het		Mosemyr		Gress- myr	Kratt- myr	Skogmyr				I alt	Nu			Mulig- heter
			Ren	Gress- rik			Furu	Gran, bjørk							

Da denne tabell neppe vil ha almindelig interesse, er den ikke tatt med her. Derimot har vi tilstillet Elverum jordstyre en for-tegnelse med beskrivelse av de viktigste dyrkingsmyrer, i alt 32 my-rer med et samlet areal av 14,262 dekar.

Tabell 1. Sammendrag av myrarealene i Elverum herred.

Nr.	Områder	Myrtype og areal i dekar						
		Mosemyr		Gress- myr	Kratt- myr	Skogmyr		I alt
		Ren	Gress- rik			Furu	Gran, bjørk	
I	Øst for Vesle-Flisa . . . . .		6,437	317	486	1,187	523	8,950
II	Flishøgda, mellom Ulvåa— Trysilveien og Vesle-Flisa		16,234	1,507	258	1,983	110	20,092
III	Mellem Ulvåa—Våler—Kyn- sjøene—Storberget—Finstad —Trysilveien til Ulvåa . .	410	8,733	2,410	1,108	2,681	666	16,008
IV	Fra III i nordøst—herreds- grensen mot Våler—Glom- ma—Trysilveien . . . . .		1,265	606		4,776	693	7,340
V	Mellem Trysilveien—Julussa —Åmot—Trysil . . . . .	494	16,694	6,122	850	1,373	626	26,159
VI	Mellem Julussa—Trysilveien —Glomma—Åmot . . . . .		2,829	2,327		1,042	196	6,394
VII	Mellem Glomma—Våler—Lø- tenveien—Elverum—Hamar		1,486	728		292	55	2,561
VIII	Nord for veien Elverum— Hamar—Løten—Åmot—Glomma		1,543	48			140	1,731
	I alt	904	55,221	14,065	2,702	13,334	3,009	89,235

Tabell 2.

## Analyse av jordprøve

Prøve nr.	Prøvene utfatt fra	Myrtype	Volumvekt (tørrstoff pr. 1) gr.	pH-verdi	I vannfri jord		
					Aske %	N %	CaO %
1	Myr nr. 8, østre del	Gressmyr	130	4,46	10,10	2,686	0,225
2	" " 8, vestre del	—, —	112	4,11	11,39	2,518	0,105
3	" " 17, midtre del	—, —	174	4,21	4,08	2,713	0,118
4	" " 17, søndre del	Gressrik mosemyr	100	4,19	3,89	2,499	0,254
5	" " 25, s. v. for Nebyltjernet	—, —	105	4,71	6,45	3,173	0,376
6	Myr nr. 28, nordre del	—, —	116	3,61	2,34	1,992	0,065
7	" " 45, vestre del	—, —	61	3,92	3,87	1,813	0,321
8	" " 52, sydlige del	—, —	74	3,76	2,75	1,793	0,153
9	" " 60, syd for veien over kjølen	—, —	92	4,32	6,39	2,686	0,460
10	Myr nr. 64, nordlige del	Gressmyr	120	4,36	4,28	2,895	0,159
11	" " 65, ca. 150 m syd for Trysilveien	Gressrik mosemyr	93	4,56	4,11	2,784	0,256
12	Myr nr. 69, midtre del	Gressmyr	97	4,64	4,60	2,843	0,320
13	" " 102, vestre del	Gressrik mosemyr	93	4,65	5,48	3,103	0,236
14	" " 163, sydlige del	—, —	86	3,96	3,20	1,760	0,150
15	" " 172, nordre del	Gressmyr	78	4,56	4,25	2,873	0,419
16	" " 172, sydlige del	—, —	125	4,32	5,26	2,883	0,195
17	" " 173, sydvestre del	Gressrik mosemyr	97	4,22	4,76	2,838	0,154
18	" " 178, øst for Rensjøen	Gressmyr	152	4,17	4,14	3,109	0,209
19	Myr nr. 178, nordre del	Gressrik mosemyr	44	3,80	2,81	1,385	0,138
20	" " 195, vestre del	—, —	119	4,15	4,33	2,150	0,320
21	" " 195, østre del	—, —	87	5,53	6,72	2,148	0,786
22	" " 195, østre del	—, —	100	4,52	4,18	1,951	0,482
23	" " 130, søndre del	Gressmyr	146	4,34	7,21	3,268	0,167
24	" " 130, nordre del	—, —	105	4,66	5,96	3,100	0,413
25	" " 203, midtre del	—, —	109	5,07	22,40	2,041	0,253
26	" " 206, sydlige del	Furuskogmyr	104	3,54	2,00	1,484	0,226
27	" " 219, nordre del	Gressmyr	97	4,72	10,67	2,535	0,229
29	" " 238, n. for tjernet	—, —	107	4,94	5,43	2,767	0,967
30	" " 241, midtre del	—, —	109	4,76	9,63	3,084	0,335
31	" " 265, nordre del	—, —	96	4,81	6,45	2,771	0,714
32	" " 273, midtre del	—, —	89	4,98	10,07	2,943	0,598
33	" " 288, sydlige del	—, —	110	4,91	5,60	2,559	0,977
34	" " 288, nordre del	Gressrik mosemyr	63	4,98	6,67	2,460	0,253

fra Elverum.

Pr. dekar til 20 cm dyp		Merknader		
N kg.	CaO kg.	Formuldingsgrad	Dybde	Undergrunn
744	58	Noenlunde vel formuldet.	2 m	Morenebunn
564	23	—, — - —, —	- -	—, —
942	41	Vel formuldet	0,5 -	Sandbunn
500	51	Noenlunde vel formuldet	4 -	Grusbunn
665	79	” - ”	2,5 -	—, —
463	15	” - ”	2 -	Sandbunn
220	39	Svakt formuldet	3 -	Grusbunn
267	23	” ”	2,5 -	Grusbunn
496	85	” ”	2 -	Sandbunn
695	38	Noenlunde vel formuldet	1 -	Morenebunn
517	48	Svakt formuldet	1 -	Sandbunn
550	62	Svakt til noenlunde vel formuldet	2,5 -	Morenebunn
575	44	Svakt formuldet	3 -	Sandbunn
302	26	” ”	2 -	Grusbunn
448	65	” ”	2 -	Sandbunn
723	49	Noenlunde vel formuldet	1 -	—, —
549	30	Svakt formuldet	1 -	—, —
946	64	Vel formuldet	1 -	—, —
122	12	Nesten uformuldet	2,5 -	—, —
511	79	Noenlunde vel formuldet	2,5 -	Sten
375	137	Svakt formuldet	1,3 -	Leirbuun
389	98	Noenlunde vel formuldet	2,5 -	Sandbunn
956	49	Noenlunde vel til vel formuldet	3 -	Grusbunn
651	87	Noenlunde vel formuldet	4 -	—, —
446	55	” - ”	1 -	Sten
310	47	” - ”	1,5 -	Sandbunn
494	45	” - ”	4,5 -	Sten
592	207	” - ”	2,5 -	Grusbunn
679	73	” - ”	1,5 -	—, —
531	137	” - ”	3 -	—, —
522	106	Svakt formuldet	1 -	—, —
562	214	Noenlunde vel formuldet	3 -	Sandbunn
309	32	Svakt formuldet	2,5 -	—, —

Talbell 2 (forts.)

Prøve nr.	Prøvene tatt fra	Myrtype	Volumvekt (tørrstoff pr. l) gr.	pH-verdi	I vannfri jord		
					Aske %	N %	CaO %
35	Myr nr. 302, sydlige del	Gressmyr	144	4,74	9,01	2,755	0,364
36	" " 310, vestre del	—, —	85	4,64	4,20	2,628	0,602
37	" " 310, nord for veien over myren	—, —	89	5,22	5,16	3,068	0,667
38	Myr nr. 333, sydlige del	—, —	67	4,67	9,55	2,527	0,474
39	" " 343, vestre del	—, —	97	5,28	8,18	2,776	0,747
40	" " 360, midtre del	—, —	110	5,21	16,62	2,706	0,552
42	" " 366, midtre del	Gressrik mosemyr	95	4,77	5,13	2,543	0,935
43	" " 374, sydlige del	—, —	114	4,03	3,25	1,987	0,108
44	" " 374, sydlige del	Mosemyr	57	4,16	3,78	2,084	0,123
45	" " 374, midtre del	—, —	68	3,99	2,74	1,661	0,149
46	" " 63, ca. 100 m fra Trysilveien	Krattmyr	115	4,73	4,55	2,929	0,276
47	Myr nr. 63, ca. 150 m fra Trysilveien	Gressmyr	119	5,48	5,16	2,360	0,776
48	Myr nr. 63, ca. 600 m fra Trysilveien	Mosemyr	45	4,15	2,66	1,173	0,191
49	Myr nr. 63, nordv. del	Gressrik mosemyr	88	4,37	3,11	2,145	0,401
50	" " 63, vestre del	Mosemyr	91	3,68	1,94	1,380	0,109
51	" " 63, ca. 200 m fra veien i vest	Krattmyr	137	4,99	5,81	2,970	0,931
52	Myr nr. 249, vestre del	Gressmyr	126	4,47	4,02	3,086	0,183
53	" " 249, vestre del	—, —	141	4,39	4,82	2,982	0,144
54	" " 249, midtre del	—, —	111	4,91	4,89	2,806	0,286
55	" " 249, østre del	Gressrik mosemyr	102	4,35	3,78	2,330	0,232

For å lette oversikten under omtalen av myrene er herredet inndelt i 8 områder som vil bli omtalt hver for sig. Av tabell 1 hvor det samlede myrereal finnes, såvel for de 8 avdelinger som for hele herredet, sees at de største myrstrekninger ligger i herredets nordøstlige halvdel.

Myrene med nummer, i alt nærmere 400 myrer, er inntegnet på et utarbeidet kart i mst. 1 : 50,000.

Analyseresultater: I tabell 2 er meddelt analyseresultater av en rekke jordprøver tatt av forskjellige myrtyper. Prøvene er tatt fra det øverste 20 cm. jordskikt. Analysene er utført ved Statens landbrukskjemiske kontrollstasjon i Trondheim.



Pr. dekar til 20 cm dyp		Merknader		
N	CaO	Formuldingsgrad	Dybde	Undergrunn
kg.	kg.			
791	105	Noenlunde vel til vel formuldet	2 m	Grusbunn
447	103	Svakt formuldet	2 -	—,—
544	118	" "	3,5 -	—,—
339	64	" "	1 -	Sandbunn
539	145	Noenlunde vel formuldet	4 -	—,—
594	121	" "	2,8 -	Stenbunn
482	177	Svakt til noenlunde vel formuldet	4 -	Leirbunn
452	25	Noenlunde vel formuldet	1,5 -	Grusbunn
236	14	Svakt formuldet	1,5 -	—,—
225	20	" "	1,5 -	—,—
673	64	Noenlunde vel formuldet	1,5 -	Sand og grus
564	185	" - "	2 -	—,—
107	17	Nesten uformuldet	3 -	—,—
379	71	Svakt formuldet	2,5 -	—,—
250	20	" "	3,3 -	—,—
817	256	Noenlunde vel formuldet	2 -	—,—
776	46	" - "	0,5 -	—,—
840	41	" - "	1 -	—,—
626	64	" - "	1,8 -	—,—
474	47	" - "	2,5 -	—,—

Det viser sig at prøvenes gjennomsnittlige volumvekt øker fra 65 g tørrstoff pr. l for den rene mosemyr til 126 g for krattmyren. Innholdet av askebestanddel er lavt for den rene mosemyr og furuskogmyren; forholdet er bedre for gressrik mosemyr og krattmyr, og gressmyren står best med et gjennomsnittlig askeinnhold på 7,52 %.

Kalkinnholdet er jevnt over lavt, mens kvelstoffinnholdet for gress- og krattmyren stort sett er noenlunde tilfredsstillende.

Middeltallene for volumvekt, aske-, kvelstoff- og kalkinnhold i de forskjellige myrtyper er meddelt nedenfor:

	Volumvekt gr	Aske %	N %	CaO %
Ren mosemyr (4 prøver) .....	65	2,78	1,57	0,14
Furuskogmyr (1 prøve) .....	104	2,00	1,48	0,23
Gressrik mosemyr (19 prøver) ....	91	4,38	2,29	0,32
Gressmyr (27 prøver) .....	113	7,52	2,80	0,42
Krattmyr (2 prøver) .....	126	5,18	2,95	0,61

De fleste prøver var sterkt sure, men 6 av prøvene viste dog en pH-verdi over 5,0. Gjennemgående er gress- og krattmyrene mindre sure enn de andre myrtyper. Den største og minste pH-verdi for de forskjellige myrtyper er inntatt nedenfor:

	Antall prøver	Største pH-verdi	Minste pH-verdi
Ren mosemyr .....	4	4,16	3,68
Gressrik mosemyr .....	19	5,53	3,61
Gressmyr .....	27	5,48	4,11
Krattmyr .....	2	4,99	4,73

Når man ser på de i sammenstillingene utregnede gjennomsnittstall, må man være opmerksom på at det er uttatt få prøver fra ren mosemyr, krattmyr og furuskogmyr.

Analyseresultatet av de av ingeniør Thaulow i sin tid uttatte brenntorv- og strøtorvprøver er gjengitt i tabell 3. Som det sees varierer brenntorvens askeprosent mellom 1,78 og 9,62 % og er for enkelte myrer i høieste laget, men brennverdien er ganske høi. De uttatte strøtorvprøver viser en bra opsugingsevne.

### Myrene innen de forskjellige deler av Elverum.

#### I. Myrer øst for Vesle-Flisa.

Det samlede myrareal innen dette område utgjør 8950 dekar, hvorav ca. 72 % er gressrik mosemyr, ca. 4 % er gressmyr, ca. 5 % er krattmyr, ca. 13 % er furuskogmyr og ca. 6 % er gran- og bjørkeskogmyr. Her er i alt undersøkt 43 myrer, og høiden over havet varierer mellom ca. 460 og ca. 620 m.

Som man ser er de fleste myrer her gressrik mosemyr, og den største sammenhengende myrstrekning ligger på grensen mot Våler herred fra Bergetjern i syd til Høljebakken i nord. Denne strekning består av myrene nr. 10, 25, 26, 27 og 28,\*) hele arealet er ca. 4335 dekar, hvorav ca. 3535 dekar er gressrik mosemyr. Myrene kviler på grus og sand og er som regel dype. Den nordlige halvdel av nr. 10 og østre del av nr. 25 er det beste parti, men kanaliseringen blir

\*) De anførte nr. på myrene refererer sig til det utarbeidede kart over myrene i Elverum herred i mst. 1 : 50,000. Dette er gjengitt her i mst. 1 : 250,000.

vanskelig da dybden er ujevn og myrene svært opdelt av skogholmer. Vannet må tas ut i Halåen, men der må nok for en stor del sprenges utløp. I det store og hele er dette mindre gode myrer til dyrking. Myr nr. 27 og 28 som ligger inn til Halåen, er de dårligste, den øverste meter består av svakt formuldet mosetorv. Fra Bergetjern går en bekk til Vesle-Flisa, og en del av arealet kan dreneres denne vei. A/S Borregaard, som eier denne delen, har grøftet noe her syd. Ellers er myrene ikke utnyttet til annet enn beite.

Et annet felt ligger omkring Aurtjern og Baksjøen og utgjør ca. 1775 dekar, hvorav ca. 1260 dekar er gressrik mosemyr (nr. 18—24). Også her er myrene svært opstykket, det gjelder særlig nr. 18 og 21 som blir meget vanskelige å tørrlegge. Myrene nr. 19, 22 og 24 som overveiende er gressrik mosemyr, kan grøftes til Baksjøen eller til Halåen, som kommer herfra. Kvaliteten er ujevn og myrene er stort sett dårlig til dyrking, enkelte steder treffes mose i 2 m. dybde. I vestre del av myr nr. 24, hvor det er skogmyr, er tatt noen grøfter, men ellers ligger hele feltet ugrøftet.

Gressmyrene innen området utgjør ca. 320 dekar og ligger for størsteparten i nordre del. Den danner et belte fra myr nr. 8 (Stygbergssletta) i vest til myr nr. 17 i øst ved Trysilgrensen. Det beste parti ligger vest for Rønningsmyrbekken og består av myrene nr. 8, 12 og 13. Her ligger ca. 250 dekar myr som er skikket til opdyrking. Det kan grøftes mot syd til Gjertrudstjernet eller til Rønningsmyrbekken, og nord for myrene er en del dyrkbar fastmarksjord. Vei til feltet kan fåes fra bygdeveien Tjernmoen—Håberget som går ca. 500 m fra myr nr. 8.

Myr nr. 15 (Gamphaugen) som ligger i ca. 600 m høide, bør vel helst grøftes for skog, og grøfting er allerede satt i gang i myrens vestlige del hvor den er grunnest.

Langs Trysilgrensen er det mest gressrike mosemyrer og skogmyrer, men også her er en del gressmyrer. Resten av myrene innen dette område er ikke store og bør for største delen grøftes for skog. Over hele dette område ligger myrene omtrent utelukkende på sand- og grusundergrunn og gjennomgående er de svakt formuldet.

## II. Myrene på Flishøgda, området mellom Ulvåa, Trysilveien og Vesle-Flisa.

Her er i alt undersøkt 66 myrer som utgjør et areal på ca. 20,090 dekar, hvorav ca. 81 % er gressrik mosemyr, ca. 7,5 % er gressmyr, ca. 1 % er krattmyr, ca. 10 % furuskogmyr og ca. 0,5 % er gran- og bjørkeskogmyr. Høiden over havet varierer mellom ca. 370 og ca. 630 m.

Det er en meget stor del av Flishøgda som består av myr, og terrenget er temmelig flatt når en bortser fra Angåsen og Gråberget i nordlige del. Grensen mellom myr og fastmark er vanskelig å be-

Tabell 3.

## Eldre brenntorv- og strøtorvundersøkelser

Under- søkt  år	Myrens		Det undersøkte areal i dekar			Torvlagets midlere tyk- kelse før grøfting
	Navn	Beliggenhet	Total	Brenn- torv	Strø- torv	
1915	Posttjernmyren	Nær Løvberg gård, ikke langt fra vei	ca. 100	ca. 100	ca. 50	Torvstrø 1 m, brenntorv 1,5 m
1915	Benstummyren	Like ved vei	„ 30	„ 30		ca. 3 m
1910	Aatjernmyren	Ved Hernæs	„ 200	„ 200		„ 3 „
1910	Aatjernmyren	Prestegården	„ 50	„ 50		„ 3 „
1911	Midtskogbakkemyren	Midtskogen	„ 50	„ 50		„ 3 „
1915	Gåsmyren	Hernæs, like ved veien	„ 100	„ 100		„ 2 „
1915	Stormyren	Ved Hernæs, inne i skogen, langt fra vei	„ 50	„ 50		„ 3 „
1915	Langmyren	Langt inne i skogen	„ 100	„ 100	„ 100	Torvstrø, 0,5 m brenntorv 2 m
1906	Langmyren	Like ved Myrvoll, ved hovedvei	„ 25		„ 25	ca. 4 m
1912	Langmyren	3 km fra Glomma, vis å vis Øksna	„ 50	„ 50		„ 2,5 „
1912	Strandkjølen, Øksna	Ca. 10 km fra Glom- ma, Strandbygden	„ 1000	„ 1000		„ 1,5 „
1912	Lømyren	Ved Øksna	„ 20	„ 20		„ 3 „
1912	Stormyren	Ved Øksna	„ 60		„ 60	„ 2 „
1912	Veslemyren	Ved Øksna	„ 20	„ 20		„ 1 „

Elverum utført av ingeniør J. G. Thaulow.

Bun- nen består av	Kubikkmeter		Analyse						Anmerkninger
			Brenntorv				Strøtorv		
	Brenntorv	Strøtorv	Aske 0/0	Egen- vekt	Brennverdi i kalorier		Opsu- gings- evne	N	
Vann- fri sub- stans					Torv med 25 0/0 vann				
Sand og fjell	ca. 1,500,000	ca. 50,000							Kan avgrøftes, ad- skillig røtter, dog bra brenntorv
„	90,000		4.09	0.48					Myren meget våt, mange røtter
„	600,000		1.78	0.52	5053	3639			Myren jevn og uten trevegetasjon
	150,000		6.42	0.55	4918	3538			Skogbevokset, adskillig røtter
	150,000		3.35	0.76	5030	3622			Myren er delvis dyrket
Endel gytje	200,000		9.62	0.66					Gressmyr, kvalitet vekslende, kan avgrøftes
	150,000								Vanskelig å av- grøfte, gressbe- vokset
Sand	200,000	„ 50,000							Øverst mosetorv, underste lag skogtorv
		„ 100,000					15.8	0.96	Meget våt, ingen røtter
Grus fjell	125,000		4.83	0.87	5505	3978			Ca 400 m o. h., gressmyr, kan grøftes tiffunns
Grus og fjell	ca. 1,500,000		6.71	0.78	5059	3644			Blaut myr, gress- myr, vanskelig å avgrøfte
	60,000								Blaut og full av vannpytter
Grus		„ 120,000					15.6	1.05	Torvstrøanlegg påbegynt, meget dyp myr
	20,000								
Sum	4,745,000	320,000							

stemme, da skogen går et stykke ut på de grunne myrer. En stor del og arealet er vannsyk skogmark og trenger grøfting. Staten som eier den sydlige del, har her foretatt systematisk grøfting, og dette har gjort god virkning også på den omkringliggende skog. En stor del av myrene er ikke særlig dype, og omtrent alle kviler på grus- eller sandundergrunn.

Den overveiende del av myrene her består av gressrike mosemyrer. Som nevnt er mange av myrene ikke særlig dype, men det blev dog ofte målt dybder op til 4—5 m. De største myrer, som ligger omtrent midt på Flishøgda, er nr. 52, 53, 58 og 60. Disse utgjør tillsammans ca. 6750 dekar og danner en næsten sammenhengende myrstrekning over midtre del av området. Som dyrkingsjord er de mindre godt skikket; de ligger avsides, og det er dessuten lite fastmark å legge til her som egner sig for dyrking. Dessuten er kvaliteten av myrene mindre god. Eftersom man kommer nordover blir kvaliteten av myrene mere ujevn. Det meste er mindre godt skikket for opdyrking, men her og der finnes bedre partier. Øst for Renoset ligger flere myrer (nr. 97, 101, 102, 104, 105, 106), hvorav større partier må ansees for å være dyrkbare. Omkring Langjordsbekken er det dessuten en del skogmark som er brukbar dyrkingsjord, men denne er ikke tatt med i våre arealopgaver.

Nord og nordøst for det nevnte parti blir det igjen dårligere myrer. Det finnes nok enkelte mindre myrfelter som er bra, men disse ligger spredt, så de lar sig vanskelig utnytte som dyrkingsfelter.

Langs Trysilveien blir myrene igjen bedre, og her ligger en rekke myrer som for størstedelen kan dyrkes. Lengst i vest har vi myr nr. 70 som gjennomgående er en god myr; nr. 79 (Langjordsmyren) er også for størstedelen god, og selv om den ligger høit (ca. 570 m o. h.), burde den iallfall kunne utnyttes til engdyrking. Østre og Vestre Fliskjølen, henholdsvis myr nr. 65 og nr. 64, er brukbare. Her vokser skog på større partier.

Myr nr. 69 (Svankjølen) er det største sammenhengende gressmyrparti innen dette område, størrelsen er ca. 1825 dekar. Den er dyrkbar omtrent i sin helhet og ligger heldig til hvad vei angår. En del av den tilgrensende skogmark skulde også kunne dyrkes, men dette bør muligens frarådes av forstlige hensyn.

Som det fremgår av ovenstående ligger den beste myr langs Trysilveien. Ellers er myrene på Flishøgda i regelen mindre gode, og disse har heller ingen adkomstveier, så utnyttelse vil falle vanskelig.

### III. Myrene mellem Ulvåa, Våler, Kynsjøene, Storbjerget, Finstad, Trysilveien til Ulvåa.

Innen dette område er undersøkt 87 myrer med et samlet areal av ca. 16,010 dekar. Herav er ca. 3 % ren mosemyr, ca. 55 % gressrik

mosemyr, ca. 15 % gressmyr, ca. 7 % krattmyr, ca. 16 % furuskogmyr og ca. 4 % gran- og bjørkeskogmyr.

De største myrstrekninger her ligger i den sydøstlige del, omkring og sydøstover fra Rensjøen til Svarttjernet og Gjetsjøen. Det sydøstligste parti, vesentlig bestående av myrene nr. 161, 162 og 163, er dårlige gressrike mosemyrer. De ligger høit og avsides, er blaute, med tykt moselag øverst, men de egner sig allikevel ikke videre som strøtorvmyrer.

Omkring Rensjøen er myrene av bedre kvalitet og en stor del av myrene nr. 144, 148, 172, 173, 178 samt flere mindre myrer skulde kunne dyrkes. Flere av myrene har lett avløp for vannet og det finnes også en del dyrkbar fastmarksjord her, særlig omkring Storbekken nord for Rensjøen. Den største av myrene her, nr. 178, er dog ujevn hvad kvalitet angår, således varierer dybden ganske meget og mange skogholmer deler myren op så grøftingen fordyres. Også en del av myr nr. 173 er vanskelig å grøfte. Disse myrer ligger 4—5 km. fra veien gjennom Sørskogbygda, så både dette og det tidligere omtalte felt på Flishøgda øst for Renoset ligger jo temmelig avsides.

Myrene oppe i Nøtberget er små og ligger mere spredt, høit og avsides, men en stor del er ganske gode. Langs Ulvåa er det mindre gode myrer som dels ligger lavt og dels er av dårlig kvalitet.

Strekningen mellom Våler i øst, veien gjennom Sørskogbygda i syd, seterveien til Renoset i vest og Rensjøen og Gjetsjøen i nord har mange større og mindre myrer. Flere av disse myrer ligger i smale dalsøkk med høie åser på begge sider, og kvaliteten er svært ujevn. Dette er forholdsvis små myrer som nok er skikket til dyrking, men da dyrking her neppe er aktuelt, bør nok grøfting til skog bli den fremtidige utnyttelse.

I sydvestlige del, Kyndalen, er det mest furuskogmyr som er lite skikket til dyrking. En undtagelse danner myr nr. 190 i nordre del. Hele Kyndalen mellom Kynna og hovedveien er flat og frostlendt.

Som i forrige område er det langs Trysilveien at de beste myrer finnes. Størstedelen av myr nr. 124 (Sommersmyren) og det alle meste av nr. 125 (Husmyren) kan dyrkes. Omkring disse myrer er det dessuten en del dyrkbar fastmarksjord. Myrene ligger heldig til hvad vei angår. Myr nr. 129 og nr. 130 er også gode myrer med heldig beliggenhet.

Myrene innen område III ligger mellom ca. 300 og ca. 650 m over havet. Terrenget her er mere kupert enn på Flishøgda, og myrenes kvalitet er mere vekslende. Det er lite av større sammenhengende strekninger som egner sig for dyrking; flere småmyrer og deler av større myrer er bra, men som regel er det dårlig eller ingen vei. En undtagelse danner de store myrer langs Trysilveien som forholdsvis lett kan dyrkes. Innen hele området ligger myrene for største delen på sand eller grus, undtagelsesvis på leir.



Fig. 1. Fra Bjumyren beliggende ved veien til Flatåsen seter (gressmyr).

#### IV. Myrene mellom herredsgrensen mot Våler, Glomma, Trysilveien til Finstad og sydgrensen av område III.

Her er i alt undersøkt 7340 dekar myr fordelt på 36 myrer. Herav faller ca. 17 % på gressrik mosemyr, ca. 8 % på gressmyr, ca. 65 % på furuskogmyr og ca. 10 % på gran- og bjørkeskogmyr.

I dette område er det forholdsvis lite myr sammenlignet med de foregående. I motsetning til de tidligere beskrevne områder er det furuskogmyren som her dominerer i utbredelse. Når man undtar nr. 235 (Årtjernsmyrene) finnes her ingen riktig store myrer, og de som er fordeler seg forholdsvis jevnt over hele området. Veiforbindelsen her er noenlunde bra, idet det går seterbilvei både til Flatåsen, Agåsen og Kvasstad setrer. I vestlige og nordlige del er store furumoer, men for øvrig finnes mest granskog.

Myrene ligger mellom ca. 180 og 530 m over havet på grus eller sand; bare et par ganger blev observert leir i bunnen (nr. 203, 209, 225. M. h. t. dyrkingsmuligheter må de vel sies å være små her. Myr nr. 203 og nr. 206 som begge ligger ved seterbilveien til Flatåsen, er gode dyrkingsmyrer. Bjua som går gjennom myr nr. 203, måtte i tilfelle senkes. Omkring myr nr. 206 er det nok noe dyrkbar fastmarksjord. På selve myren stod tett furuskog.



Av gressmyr har vi foruten myr nr. 203 også myr nr. 218, 219 og 220. Disse er ganske gode myrer i og for sig, men iallfall nr. 220 er vanskelig å få tørrlagt, og for å få grøftet ut nr. 219 måtte nok Døtungen senkes noe. Det er litt dyrkingsjord øst for nr. 219 og omkring nr. 218, men ellers er det i almindelighet sterkt utvasket, skarp furumark.

Myrene langs Agåen er små og bør visstnok helst grøftes for skog, ved Søbak og nord for Langholen er det litt dyrkingsmyr. Myr nr. 231 består delvis av strøtorv. Den største myrstrekning innen dette område er nr. 235, som er nevnt foran. Denne inneholder en del brenntorv, men en gammel opdemningsrett til Damtjern måtte innløses før myren kunde utnyttes. Myr nr. 236 (Posttjernmyren) er delvis strøtorvmyr, i vestre del, og delvis brenntorvmyr. Omkring Rostadtjernene (myr nr. 337) er det litt strøtorvmyr, men ellers er det småmyrer som bør grøftes for skog.

#### V. Myrene mellem Trysilveien, Julussa, Åmot og Trysil.

På dette område er undersøkt i alt 94 myrer med et samlet areal på ca. 26,160 dekar, som fordeler sig således: ca. 2 % ren mosemyr, ca. 64 % gressrik mosemyr, ca. 24 % gressmyr, ca. 3 % krattmyr, ca. 5 % furuskogmyr og ca. 2 % gran- og bjørkeskogmyr.

Det er innen dette område (og på Flishøgda) at man finner de største myrstrekninger i Elverum. Myrenes h. o. h. varierer mellem ca. 300 og ca. 750 m, og her som på de foregående områder ligger myrene omtrent bare på grus- og sandbunn.

Omkring veien til Flissetrene ligger en del gressmyr og krattmyr av ganske god beskaffenhet, særlig bør nevnes myr nr. 116 (Gråbergsetta) og myr nr. 119 foruten flere mindre myrer. H. o. h. dreier sig her om ca. 600 m. Selv om dette er noe høit, skulde det gå an å kultivere dem til eng eller beite. Myr nr. 113 (Fliskjølen) eies av Jønsberg landbruksskole. En del av denne myr er grøftet til skog (langs veien). Myren i sin helhet er mindre godt skikket for dyrking.

På Næringhøgda og Skalberget er det ca. 2600 dekar myr (nr. 243, 244, 245 og 246), hvorav den alt overveiende del må regnes til gressrik mosemyr. Inn imellem finnes små flekker med gressmyr, lyngmyr og bjørkeskogmyr samt enkelte steder ren mosemyr. Oppe på høidene finnes en del grunn lyngmark med myrsøkk inn imellem. Skogen er gjennomgående mindre god, og det øverste av Skalberget er helt skogbart. Myrene er mange steder grunne, men de ligger høit og avses og det blir nok ikke tale om noen dyrking her på lange tider fremover. Det største gressmyrparti innen området ligger øst for Ulvåa fra Trysilveien i syd til myr nr. 251 (Storløkjølen) i nord. Her ligger i alt ca. 6600 dekar myr, hvorav ca. 3900 dekar er gressmyr og ca. 600 dekar krattmyr. Høiden over havet varierer mellem ca.



Fig. 2. Fra Momyren tilhørende Jønsberg landbruksskole (grønnfôravlning).

460 og ca. 630 m, så en del ligger jo temmelig høit. Dette er bl. a. tilfelle med myr nr. 249 og 251 (Graslandkjølen og Storløkjølen), men de skulde allikevel være brukbare til engdyrking.

Hvad angår dreneringsmulighetene så er disse stort sett noenlunde bra. Sydlige del av myr nr. 238 og nr. 239 blir dog kanskje vanskelig å få helt tørrlagt med rimelige omkostninger. Adkomstmulighetene er bra, da det går vei som kan biles helt til Kalbrenna seter. Foruten myrene finnes det flere steder dyrkbar fastmarksjord, om enn ikke i store sammenhengende arealer. Hele området eies av private. Myrene ligger overveiende på grus og er stort sett svakt til noenlunde vel formuldet, enkelte endog vel formuldet. Myr nr. 63 (Søndre Ulvåkjølen) blev sommeren 1936 kartlagt, da Elverum jordstyre har tenkt å erverve denne til bureisingsfelt. At det går an å få det til å vokse på disse myrer har man erfaring for fra andre tilsvarende myrer, bl. a. fra Trysil. Likeså kan nevnes at Jønsberg landbruksskole i 1935 har anlagt et dyrkingsforsøk på myr nr. 67 (Momyren) på gressrik mosemyr. I 1936 blev dette felt tilsådd med en havre-erter-blanding som så ut til å trives meget godt, vel å merke efter kalking og allsidig gjødsling (fig. 2).

Partiet mellem Ulvåa i øst, grensen mot Åmot i nordvest og Ringsåsbekken i syd har mange store myrstrekninger. Den alt overveiende del er gressrike mosemyrer av mindre god beskaffenhet. Myr nr. 268 (Viriskjølene) og nr. 259 (Nordre Ulvåkjølen og Røtkjølen)

er de største, men svært opdelt av furuholmer (særlig den førstnevnte), og store deler er vanskelig å tørrlegge. Det finnes nok her en del strøtorv, men ikke alltid av beste sort og heller ikke i større, sammenhengende strekninger. Dessuten ligger disse myrer langt fra vei.

Myrene sydøst for Raskiftet i Åmot er stort sett av samme dårlige beskaffenhet og ligger svært høit og avsides. I det hele er myrene innen ovennevnte strekning dårlige, og fastmarken er for en stor del stenet og skarp furumark. Det er dog en del unntagelser; i nærheten av Talhaug seter ligger noen ganske gode myrer, vesentlig gressmyr, som lett kan kultiveres til beite eller eng. Myr nr. 288 (Ringsåskjølen) er for størstedelen god gressmyr, og i sydøst ligger en del skogmark som er dyrkbar. Dessuten er myr nr. 290, 265 og 273 for størsteparten gode dyrkingsmyrer. Myr nr. 274 (Midtre Ulvåkjølen) består mest av gressrik mosemyr; her er en del strøtorv, men myren er i almindelighet vel meget omdannet. Til Talhaug seter går bare en dårlig setervei som ikke kan kjøres, men de nevnte myrer må som sagt kunne nyttes til beite eller eng i forbindelse med setrene.

Myrene vestenfor sistnevnte parti er små og ligger meget spredt. De kan delvis benyttes til torvstrø. Julusdalen består for det aller meste av tørre furumoer.

Øst for Ringsåsen ligger myr nr. 292 og 293, som begge er ganske gode myrer. Også disse myrer mangler ordentlig vei, men de må kunne utnyttes til eng eller beite.

I Styggberget, over mot Ringsåsen og opover dalen til myr nr. 293 (Holmemyrene) er det en del dyrkbar fastmarksjord, mest granmark og noe sidlent jord. Omkring myr nr. 302 (Styggbergskjølen) og nr. 301 (Slåttmyren) har Elverum jordstyre et bureisingsfelt. Dette er gode myrer; det er påbegynt vei til feltet, samt grøftet en del.

#### VI. Myrene mellom Julussa, Trysilveien, Glomma og Åmot.

Innen dette område er undersøkt i alt 37 myrer med et samlet areal av ca. 6395 dekar. Herav representerer gressrik mosemyr ca. 45 %, gressmyr ca. 36 %, furuskogmyr ca. 16 % og gran- og bjørkeskogmyr ca. 3 %. Også her ligger myrene på grus og sand og i en høide av ca. 270—550 m. o. h.

Den største myrstrekning her er nr. 333 (Strandkjølen eller Syvtjernkjølen) i nordlige del av området. Denne består for en stor del av gressmyr, men blir meget vanskelig å få tørrlagt. I sydlige del av myren går dessuten en demning tvers over, da der fløtes i Letjerna. Myrene omkring Ryssjøen er heller ikke gode dyrkingsmyrer, og på et mindre område her påvistes brenntorv.

Omkring Aurtjern og Koltjern og ved veien til Kolbulia i Vestre Hernes er ikke lite myr, men det aller meste er av dårlig kvalitet,







Fig. 3. Fra Gulltjernmyren (fløtningsrenne av jernplater).

når man undtar myr nr. 343 (Gåsmýren) og noen få mindre myrer. De andre er mest gressrike mosemyrer som til dels inneholder noe strøtorv. Myr nr. 343 er gressmyr og ligger meget heldig til for opdyrking. Det samme kan sies om myr nr. 310 (Astridkjølen) ved Trysilveien. Denne er innkjøpt av Elverum jordstyre og er tenkt utnyttet som tilskuddsjord til småbruk eller mindre gårdsbruk.

Mellem Gjefsåsen og Moberget ligger en hel del mindre myrer, hvorav enkelte helst bør grøftes til skog. Myr nr. 335 (Slåttmyren) ved Garbuåsen seter en god gressmyr, lett å dyrke og setervei, som kan biles, går like forbi myren.

Innen dette område er det således forholdsvis få myrer av noen betydning som egner sig til dyrking. Det er jo også langt mindre myr her enn i området østenfor, og de fleste er mindre myrer som ligger svært spredt.

#### VII. Myren mellem Glomma, Våler, Løten og veien Elverum—Hamar.

Vest for Glomma er det forholdsvis lite myr. Innen ovennevnte område er i alt undersøkt 15 myrer med et samlet areal av ca. 2560 dekar. Herav er ca. 58 % gressrik mosemyr, ca. 29 % gressmyr, ca. 11 % furuskogmyr og ca. 2 % gran- og bjørkeskogmyr.

Myrene ligger i en høide av 180—450 m o. h. Ingen av myrene danner store sammenhengende strekninger.

Av de enkelte myrer bør vi først og fremst merke oss myr nr.

355 (Stormyren), hvor der er påvist brenntorv. Hele myren er grøftet for omkring 20 år siden med 20 m avstand og er nu vel formuldet i overflaten. Elverum kommune arbeider nu med å få i gang brenntorvdrift her.

Av dyrkingsmyrer kan vi nevne nr. 358 og nr. 360; særlig den siste er god og med en del fastmark omkring. Videre må merkes myr nr. 366 som ligger like inn til Hagen gård. Den er svakt til noenlunde vel formuldet, er grøftet en del og skulde være brukbar til dyrking. Her er også litt strøtorv, likesom myr nr. 361 og 362 er gode strøtorvmyrer.

#### VIII. Myrene mellom Løten, Amot, Glomma og veien Elverum—Hamar.

Her har vi i alt ca. 1730 dekar myr fordelt på 10 myrer. Ca. 89 % er gressrik mosemyr, ca. 3 % gressmyr og ca. 8 % gran- og bjørkeskogmyr.

Høiden over havet varierer mellom ca. 300 og 630 m, myrene ligger på grus- eller sandbunn. Det største myrparti dannes av myr nr. 374 og 375, tilsammen et areal på ca. 620 dekar. Myrtypen er gressrik mosemyr, torven er svakt til noenlunde vel formuldet og myrene er jevnt over grunne. Som dyrkingsmyrer anser vi disse for lite skikket, en slutning som støttes av analysene av de uttatte prøver fra myr nr. 374.

#### Litt om jordbruket i Elverum og mulighetene for nydyrking.

I Elverum er skog- og jordbruk de viktigste næringsveier, og av disse inntar nok skogbruket den dominerende stilling. Dette fremgår av folketellingen i 1930, som viser at 56,8 % av den mannlige befolkning over 15 år er knyttet til jord- og skogbruk, og herav utgjør skogsarbeiderne alene 32,2 %.

En oversikt over folkemengdens fordeling på de viktigste erhvervsgrupper er meddelt nedenfor:

Antall personer over 15 år	Menn	Kvinner
Gårdbrukere og andre selvstendige ved jordbruk, gartneri og skogbruk .....	453	115
Funksjonærer ved gartneri og skogbruk .....	67	2
Hjemmeværende barn ved jordbruk og fedrift .....	170	19
Husmenn .....	3	1
Tjenere ved jordbruk .....	126	49
Andre arbeidere ved jordbruk og gartneri .....	120	0
Skogsarbeidere, fløtere, lensearbeidere .....	1242	0
Fiske og fangst .....	7	0
I alt for disse erhverv .....	2188	186

Antall personer over 15 år	Menn		Kvinner
	Overført	2188	186
Andre erhverv .....	1661		3592*)
I alt over 15 år .....		3849	3778
I alt under 15 år .....		1979	1903
	Sum	5828	5681

Samlet befolkning: 11,509, pr. km<sup>2</sup>: 8,92.

Som tidligere nevnt har Leiret 3332 innbyggere, og her bor nok de fleste av dem som i denne sammenstilling er henført under gruppen «andre erhverv». Denne gruppe utgjør 43,2 % av den mannlige befolkning over 15 år.

Til belysning av jordbruksforholdene skal vi ta med noen tall hentet fra Jordbrukstillingen i 1929:

*Anntall jordbruk fordelt etter størrelsen av deres innmarksareal:*

	Skyldsatte bruk	Ikke skyldsatte bruk	Sum	%	
Boliger inntil 2 dekar innmark ....	292	43	335	18,6	
Boligbruk, 2,1—5 » » ....	139	16	155	8,6	
Småbruk, 5,1—10 » » ....	207	13	220	12,2	
— 10,1—20 » » ....	375	28	403	22,4	
Småbruk og gårdsbruk, 20,1— 50 dekar innmark	424	19	443	24,6	
Gårdsbruk 50,1—100 » »	140	3	143	7,9	
— 100,1—200 » »	74	0	74	4,1	
— 200,1—300 » »	17	0	17	1,0	
— 300,1—500 » »	8	0	8	0,4	
— 500,1—700 » »	3	0	3	0,2	
	Tlsammen	1679	122	1801	100,0

Av denne sammenstilling fremgår det at 47 % av alle bruk har fra 10,1 til 50 dekar innmark. Mange av disse bruk er jo for små til å skaffe arbeide og underhold for en familie, og eierne må delvis søke sin inntekt utenom gårdsbruket. I mange tilfelle vilde derfor en utvidelse av brukene være ønskelig, så eierne blev uavhengige av annet arbeide.

\*) Herav er 1633 husmødre.



Herredets samlede areal fordeler sig således:

Dyrket jord .....	30,260 dekar, dette utgjør	2,4 %
Naturlig eng .....	21,650 » —»—	1,7 %
Utslåtter .....	5,010 » —»—	0,4 %
Produktiv skog .....	882,180 » —»—	68,7 %
Annen mark .....	344,740 » —»—	26,8 %

I alt 1,283,840 dekar, dette utgjør 100,0 %

Arealet av dyrket jord er lite sammenlignet med totalarealet, og det areal som høstes, utgjør bare 4,5 %. Som det sees er det det produktive skogareal som inntar den dominerende stilling. Av «annen mark» utgjør myrene 89,230 dekar eller ca. 7 % av totalarealet.

Bruken av den dyrkede jord i Elverum svarer i hovedtrekkene omtrent til gjennomsnittet for hele landet i 1929:

	I % av dyrket jord:		
	Korn og ertre	I alt åpen åker	Eng
Elverum .....	25,41	38,71	61,29
Gjennomsnitt for landet .....	22,7	35,2	64,8

Følgende sammenstillinger viser jordens bruk til de forskjellige åkervekster i Elverum:

*Korn og ertre dyrket til modning:*

	Høst hvete	Vår- hvete	Høstrug	Bygg	Havre	Bland- korn	Erter	I alt
Dekar .....	3	24	107	3182	4208	123	42	7689
I % av dyrket jord	0,01	0,08	0,35	10,52	13,90	0,41	0,14	25,41

*Andre åkervekster:*

	Grønnfôr	Poteter	Fôrneper	Kålrot	Kål	Gulrot	I alt
Dekar .....	1171	1999	761	54	19	18	4022
I % av dyrket jord	3,86	6,60	2,51	0,18	0,06	0,06	13,27

Av korn dyrkes næsten bare havre og bygg, idet de andre kornarter tilsammen knapt optar 1 % av herredets dyrkede jord. Arealet av poteter ligger litt over gjennomsnittet for landet, og det samme gjelder for fôrnepe. Allikevel må arealet av fôrrotvekster sies å være lite, særlig når man ser det i forhold til herredets husdyrhold.

*Antall husdyr ved tellingen 20. juni 1929.*

Hester .....	567	Gjeter .....	489
Storfe .....	4652	Svin .....	1487
Sauer .....	2950		

Sammenlignet med areal dyrket jord er husdyrholdet ganske stort. Imidlertid er det næsten like stort areal naturlig eng og utslåtter, så det samles meget fôr utenom den dyrkede mark. Høimengden blir således ganske stor, men gjennomgående gis det nok lite saftig fôr om vinteren. Beiten består for det aller meste av skog og myrbeite, for størstedelen av mindre god kvalitet. Riktig nok er det ennå mange setrer i bruk, men allikevel er det ønskelig å forbedre beiten de fleste steder. I mange tilfelle kan det skaffes bra beite ved kultivering av myr av passende kvalitet og beliggenhet.

Det er allerede drevet ikke så lite bureising i Elverum, men enda er det ytterst lite myr som er dyrket. Da sneen regelmessig ligger hele vinteren, må nybrottsarbeidet utføres i sommerhalvåret. Imidlertid foregår også det meste skogsarbeide om sommeren og utover høsten før det verste snefall kommer. For de bureisere som ved siden av sitt nybrottsarbeide må drive i skogen, er dette en ulempe, idet alt arbeide faller på samme årstid.

Hvad angår mulighetene for bureising og utvidelse av de små bruk skulde det være jord nok enda i lang tid fremover. Det samlede myrareal er jo omkring 89,200 dekar, og selv om en hel del av dette areal er mindre godt skikket for dyrking, vil da mange myrer med fordel kunne kultiveres. Hvad skogmarken omkring myrene angår, er denne ofte skarp og tørr furumark. Dette er ikke god dyrkingsjord, men de fleste steder gir det iallfall lett adgang til grus og sand like i myrkanten som kan brukes til innblanding i myrene i tilfelle opdyrking. De viktigste dyrkingsmyrer er nevnt under omtalen av myrene innen de 8 områder, og vi så da at de beste myrer har en heldig beliggenhet hvad veier angår.

Som nevnt er det hittil dyrket lite myr i Elverum, men det ser ut til å bli en forandring nu. Kommunen har nemlig satt i gang opdyrking av myr nr. 310 (Astridkjølen). Her har Det norske myrselskap anlagt et forsøksfelt etter anmodning av Elverum jordstyre. Et dyrkingsfelt anlagt i Grøtbekklia av Jønsberg landbruksskole viser for øvrig allerede et bra resultat. Det er å håpe at disse arbeider må danne innledningen til fortsatt dyrking av herredets myrer.

## BUREISING OG JORDDYR KING I AUST-AGDER.

Av fylkesagr.ass. Bjørgulv Lund, Arendal.

**A**UST-AGDER er eit av våre mindre fylke, 9341 km<sup>2</sup>, med 8,5 menneskje pr. km<sup>2</sup>. Det går frå havet til høgfjellet, frå Kvåsefjorden til Hardangervidda, og austover til Jernestangen. Landslaget er ujamnt og skiftande, utan større sletteland. Av serlege dalføre kann nemnast Setesdal, Tovdal og Gjøvdal.

Liksom grunnfjellet på Agder er bygt opp av ymse bergslag, skifter ogso jorda og jordkvaliteten. Utanfor ei line som går inn Tovdalsfjorden, deretter rett over fjellet til Hynnekleiv, Nelaug, og vidare til Vegarvatnet, finn vi av og til kalkstein og kvartsit, gabbro og granitt, feldspatgangar og kvartsgruvor. Nordanfor dette beltet, det som frå gamalt heitte Råbygdelag, har vi so det sermerkte granittland med høgare fjellrygger, naken og magert, med tarvelegare jord og meir furumark.

I dyrkingsjorda på Agder finn ein stødt podsolprofil et tydeleg. Under humusdekket har ein det gråkvite laget, bleikjorda, sterkt vitra og utvaska. So kjem rustjorda over den vitra undergrunnen. Storleiken av dei ymse lag skifter etter jordslag, humuslag, terreng og klimatilhøve.

I kystbygdene er verlaget varmt og drivande, i fjellbygdene råder det sermerkte innlandsklima.

Etter statistikken har Aust-Agder 160,991 dekar innmark. Av dette er 68 % utlagt til eng. Gardane er små. Tek ein undan bruka under 5 dekar, er det 6106 skyldsette bruk med ein middelstorleik på 23 dekar. Etter landsskogtakseringa skal Aust-Agder ha 8550 dekar dyrkande jord på produktiv skogmark, 11,990 dekar dyrkande i utslått og hagemark og 37,150 dekar er ført opp som myr og empedimenter.

Sidan 1922 er det med statsstudnad reist velso 200 nye bruk i Aust-Agder. Nybruka blir til vanleg skilde ut frå dei gamle gardane, og ligg ofte attved desse, eller det er myrar i skogkanten som vert dyrka.

Av større felt for bureising har vi Hannås- og Hangetjønnyrane i Hornes. Desse er på 983,3 dekar produktivt areal og ligg millom Sveindalsvegen og Abuslandsvegen, 180 m. o. h. Ein hadde lenge tenkt på å dyrka myrane, men dei vart dyre å kanalisere. I 1916 planla landbruksingeniør Knut Vik eit søkkjingsarbeid på den vestre luten av feltet, men der vart ikkje dyrka meir enn 40 dekar etter dette.

Summaren 1934 undersøkte sekretæren i Det norske myrselskap dr. Aasulv Løddesøl Hannås- og Hangetjønnyrane. Av analysene som er tekne med i tabell 1, og av hr. Løddesøls merknader, gjeng det fram at jorda har høg volumvekt — er altso tollig bra molda

under det øvste moselag —, er nokso kvelstoffrik, men kalkfatig og sterkt sur. Oskeinnhaldet er heller lite.

Innhaldet av fosforsyre og kali vart undersøkt etter Egnér's og Nydahls metoder. Resultatet finn ein i tabell 2 og næringsinnhaldet er, som ein vil sjå, lite for dei fleste prøvor.

For eit års tid sidan gav staten eit lån til Aust-Agder Landbruksselskap til å kjøpe feltet. Vidare tok staten utlegget ved å grava 6 km. kanaler og byggja 6 km. veg, og sumaren 1936 var der upptil 50 mann i arbeid. Det var arbeidslause frå ymse herad i Aust-Agder og Telemark. I haust flutte den fyrste bureisaren inn i dei nye husa, og det er tanken å byggja 8 bureisingsbruk på feltet.

For å finna store bureisingsfelt, der ein kann få laga til bruk som er store nok utan å øydeleggja eldre gardar, fekk landbruksselskapet i 1936 dr. Løddesøl med på ei synfaring av ymse myrar i Amlí. Resultatet av desse etterrøkjingar er meldt til landbruksselskapet. Nokre analyser frå dette arbeidet er tekne med i tabell 3. Hausten 1937

Tabell I.

**Analysar av jordprøver frå Hannås- og Hangetjønnyrane,  
Hornnes, Aust-Agder.**

Prøvestad	Myrtype	Volum- vekt, (tørr- stoff pr. l i gr)	pH- verdi	I vassfri jord			Pr. da til 20 cm djupn		Merknader
				Oske	N	CaO	N kg	CaO kg	
A. Tønneslands eigedom	Grasmyr	181	4,47	6,28	2,83	0,05	1028	19	
E. Tønneslands eigedom	Grasmyr, av og til lyng på	113	4,09	2,18	1,99	0,10	448	23	Djupn 2,2 m. Mindre vel molda
Th. Hannås' eigedom	Grasmyr	200	4,41	5,49	2,29	0,20	913	78	Djupn 0,4 m. Vel molda
Olav Å. Kjetsås' eigedom, s. v. for dyrkingsfeltet	Grasmyr	126	4,35	5,66	2,98	0,05	750	13	Djupn 1,9 m. Nokonlunde vel molda
Asbjørn Lies eige- dom	Grasmyr	206	4,32	4,27	2,32	0,09	958	35	Djupn 0,6 m. Vel molda
O. Kjetsås' eigedom v. for Hangetjønn	Grasmyr	98	4,25	4,65	2,14	0,19	421	37	Djupn 2,0 m. Lite molda



Fig. 1. Frå dyrkingsfelt i Åraksbø, 650 m. o. h.

vart dei store myrane i Bykle granska; det er Viemyr og Lundane, som ligg attved den nye vegen til Telemark, millom Hovden og Bjåen, 850 m. o. h. Resultatet herifrå er ikkje arbeidd ut enno.

Tabell II.

**Innhald av fosforsyre og kali i joråprøvor frå Hannås- og Hangetjønnyrane, Hornnes, Aust-Agder.**

Prøvestad	Mgr pr. 100 gr luftturr jord		Kg pr. da til 20 cm djupn		Litervekt av luftturr jord
	P <sub>2</sub> 0 <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> 0	P <sub>2</sub> 0 <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> 0	
A. Tønneslands eigedom . . . . .	2,2	2,0	0,9	0,8	202
Eli Tønneslands eigedom . . . . .	7,8	5,2	2,0	1,3	127
Th. O. Hannås' eigedom . . . . .	2,0	1,6	0,9	0,7	222
Olav Å. Kjetsås' eigedom, s. v. for dyrkingsfeltet . . . . .	3,0	6,8	0,9	2,0	144
Asbjørn Lies eigedom . . . . .	2,0	0,6	0,9	0,3	232
Olav Å. Kjetsås' eigedom, v. for Hangetjønn . . . . .	7,5	1,48	1,7	3,3	110



Fig. 2. Frå dyrkingsfelt i Araksbø, 650 m. o. h.

Tabell III.

## Analyser av jordprøvor frå Åmli i Aust-Agder.

Nr.	Prøvestad	Myrtype	Volum- vekt (tør- stoff pr. l i gr)	pH- verdi	I vassfri jord			Pr. da til 20 cm djupn		Merknader
					Oske 0/0	N 0/0	CaO 0/0	N kg	CaO kg	
<i>Øymyra, Simonstad:</i>										
1	Nordre ende . . . . .	Grasmyr	210	3,78	7,18	1,46	0,04	612	17	Vel molda
2	Ca. 100 m vest for nr. 1	Grasrik mosemyr	99	3,69	3,26	1,90	0,07	349	13	Nokonlunde vel molda
3	Midt på myra . . . . .	do	114	3,66	2,91	1,91	0,05	435	12	do
4	Søndre ende . . . . .	do	172	3,45	2,22	0,90	0,04	307	15	Vel molda
<i>Tveitfeta:</i>										
5	Ca. 100 m ut for veien ved Grautnes . . . . .	Grasmyr	320	4,70	56,23	1,50	0,09	959	58	do
6	Ca. 100 m s. ø. for Tveitbuene . . . . .	Grasmyr	288	4,75	66,84	1,31	0,10	758	57	do
<i>Beråsfeltet:</i>										
7	N.v. ende . . . . .	Grasmyr	166	5,23	8,94	3,14	0,66	1043	222	do
8	Øvre parti . . . . .	do	166	4,11	5,03	2,25	0,32	745	106	do



Fig. 3. Dyrking på heia i Hylestad (Rjupekilen), 560 m. o. h.

På Løvjomåsheia i Froland har ein ogso teke til med bureising. Der er skipa bureisingslag og skal bli 5 nye bruk. Likeeins blir reist 5 nye gardar på Nærebømyrane i Landvik, der «Ny Jord» har eit bureisingsfelt.

I sumar skreiv eg eit innlegg i «Norsk Landbruk» um dyrking på heiane i Setesdal, og eit par av bileta her er henta frå dyrkingsfelt på fjellet i Åraksbø, 650 m. o. h. (fig. 1 og 2). Eg peikte ogso på overflatedyrking som ein utveg til å utvida både nye og gamle bruk på kort tid. Til vanleg er det slik her at vi har hatt størst bureising i dei bygdene der jordbruket har stade lengst attende, men der er det ogso store vidder beitemark millom 500 og 850 m. o. h. som kann gjeva mange gonger meir fôr enn no.

I 1936 fekk vi planlagt nokre demonstrasjonsfelt på heiane i Setesdal; vi vilde sjå um skrapeslåtten kunde lagast til god eng ved gjødsling og litt grøfting der det trongst. Resultatet frå det eine har no kome. Det ligg på fyrste bureisingsbruket i Hyledalen, ein sidedal til Setesdal, der det er mykje dyrkingsjord og utslåtter. Feltet ligg på fastmark utan grøfter. Der vart målt upp 16 like ruter på  $4 \times 4$  m. kvar. Av desse tok ein ut 4 som ikkje skulde gjødslast, 4 skulde gjødslast med 0,72 kg. ublanda kunstgjødsel, 4 med 1,08 kg. og 4 andre med 1,44 kg. pr. rute. Avlingsauken etter ymse gjødselmengder ser ein av desse tala:

Ugjødsla gav	.....	2,85 kg. gras pr. rute
Gjødsla med 0,72 kg. gav	.....	6,9 » —»—
—»— 1,08 » »	.....	10,1 » —»—
—»— 1,44 » »	.....	12,25 » —»—

Utslaget for dei ymse gjødselmengder er tydeleg. Når demonstrasjonsfeltet blir gjødsla i fleire år vil nok finnskjegg vika plassen for



Fig. 4. Timoteieng på Setesdalsheiane, 560 m. o. h.

rapp og kvitkløver. Det er god grunn til å merka seg denne måten å auka fôravlenn på.

Sidan staten ytte tilskot til bureisings- og setervegar har landbruksselskapet planlagt ca. 70 km. vegar, til dyrkingsfelt og til gardar som ligg veglause og langt av leid. Der er ogso under arbeid nokre setervegar. Mange bruk vilde visseleg blitt lagde ned um ikkje denne form for statsstudnad hadde kome. Få ting har bygdefolket sett større pris på enn å få hjelp til betre vegar fram til gardane, og til stølsdalane.

Med statsstudnad er det dyrka ca. 16,000 dekar sidan 1921. Attåt dette er det grøfta ikring 20,000 dekar mark som før var dyrka. I desse åra med stor arbeidsløyse og lite pengar på bygdene, har statsstudnaden til nydyrking kome vel med. Når dei unge på Agder ikkje lenger kunde sendast ut av landet, tok dei spaden og dyrka ikring 1000 dekar nytt land i året, og reiste seg nye heimmar i utmarka.

I eit fylke som Aust-Agder, der bruka frå før er so altfor små, har det stort verd på mange vis å få auka den dyrka jorda med 16,000 dekar. Det er meir enn all den dyrka jord der er i vårt jordrikaste herad, Øyestad. Der er 12,750 dekar. Det er meir enn all dyrka mark i Holt og Åmli samanlagt. Dei har 15,410 dekar. Og det er like mykje som all dyrka jord i dei 3 store herad Froland, Vegårdshei og Åmli. Det har vore ei nybrotstid, ei tid som har sett strenge krav både til kreftene og kunnskapen. Dette nye land er det nyttigaste innslag i næringslivet på Agder som nokon kann nemna i den siste mannsalderen.

Attåt dette kjem so avgrøftinga av dei 20,000 dekar. Kva det har



å seia for å fremja den sterke jordbruksdrifta, kann kvar og ein tenkja seg til. Utanum det som blir planlagt ved jordstyra rundt ikring i fylket, blir det ved landbruksselskapet og landbruksingeniørkontoret planglagt mange turrleggjings- og kanaliseringsarbeid. Det gjeld ofte dyrka jord som gjev lite av seg, avdi der ikkje er avlaup for vatnet, eller det gjeld større myrar og låglendt mark som er lett å leggja under plog når skadevatnet slepp ut. Sidan år 1900 er det utført over 20 slike søkkjingsarbeid i Aust-Agder fylke med  $\frac{1}{2}$  statsstudnad, og 10,000 dekar jord har fått godt av dette, og er rekna som interessert areal.

Denne utgreidinga um bureising og jorddyrking i Aust-Agder vil truleg visa at ein har nytta hakka, spaden, plojen og steinbrytaren bra i dessa åra. Ein har freista gjera ulendet um til grøn eng og grøderik åker.

Men skal det gå betre år for år med nybrots- og bureisingsarbeidet, må vi ha fullgode fagfolk til å planleggja og so i jordstyra.

Vi bør dertil få nøgje greie på:

1. Kor mykje dyrkingsjord vi har i fylket.
2. Kvar denne jorda er, og då vel å merka i so store areal at ein kann reisa nye bygdslag der utan å skade dei gamle gardane og ikkje hakka desse upp i smått.
3. Kvaliteten av dyrkingsjorda. Alle felter bør synfarast av fagfolk. M. a. o. vi bør få det fullstendige jordregister straks.

Utan kartleggjing, registrering og gransking av det vi har kann vi ikkje gje den fullgode faglege rettleiding som trengst til nybrots- og bureisingsarbeidet, eller nytta jorda på den rette måten for samfundet.

## MYRUNDEKSØKELSER I LENSVIK OG AGDENES.

Av ingeniørkjemiker O. Braadlie og direktør Haakon O. Christiansen.

**T**RØNDELAGE MYRSELKAP har i 1936 undersøkt et par områder ute i Lensvik og Agdenes herreder.

Fra Størdalsbogen på sydvestsiden av Trondheimsfjorden går en dal i sydvestlig retning til gården Steinsdal i bunnen av Værrafjorden. Dalen er ca. 12 km lang. Gården Steinsdal er uten veiforbindelse, og det nærmeste dampskibsanløpssted ligger ca. 6 km lengere ute i fjorden. Der har vært arbeidet for å få veiforbindelse fra Størdalsbogen og frem til Steinsdal, og som et ledd i dette arbeide og for å få greie på muligheter for bureising og dermed eventuell

Analyser av myrjordprøver fra Lensvik og Agdenes.

Nr.	Navn	Littervekt		pH	I vannfri jord				Pr. 10 ar 20 cm dyp		Formuldingsgrad
		Rå g	Vann- fri g		Aske 0/0	N 0/0	CaO 0/0	N kg	CaO kg		
1	Størdalsmyran . . . . .	1100	179	4,70	16,88	2,319	0,130	823	47	Noenl. vel formuldet	
2	Størdalsmyran . . . . .	966	141	4,31	6,78	2,013	0,137	587	40	Noenl. vel formuldet	
3	Sør-Bjønnhaugsmyra . . . . .	977	193	4,45	6,81	1,980	0,126	766	49	Noenl. vel formuldet	
4	Hulbekkdalmyran. . . . .	1038	215	4,49	50,76	1,200	0,153	516	66	Noenl. vel formuldet	
5	Hulbekkdalmyran. . . . .	1040	147	4,40	6,89	2,402	0,100	705	29	Noenl. vel formuldet	
6	Krakmarkmyra . . . . .	959	124	4,05	5,92	1,289	0,159	319	39	Noenl. vel formuldet	
7	Krakmarka . . . . .	1110	313	4,52	43,53	1,658	0,038	1038	24	Vel formuldet	

bureisingsvei innover dalen er det at myrselskapet etter ordre av Sør-Trøndelag landbruksselskap har foretatt undersøkelsene.

Dalen er temmelig trang og byr ikke på store sammenhengende vidder. Det er for det meste myr i bunnen av dalen med overgang gjennom myrblandet fastmark til skog høiere oppe på sidene. Geologisk sett ligger feltet innen grunnfjellsstrøket som her strekker sig nordover langs kysten. Man får derfor her et noe magert og frem for alt kalkfattig jordsmonn.

Der er undersøkt 2 felter. Det største er Størdalsmyra med et samlet areal på 1706 da. Herav er 709,5 da. gressmyr, 119 da. mosemyr, 465,5 da. skograbb som er delvis dyrkbar og 421 da. fjellrabb. Feltet strekker sig langs dalen vesentlig på nordsiden av Størdalselven fra de siste gårdene i Størdalsbogen og sydvest over til herredsgrensen Lensvik—Agdenes. 86 da. av feltet ligger i Agdenes, resten i Lensvik. H. o. h. er fra 130 til 270 m, dybden av myrene fra 0,3—2,6 m. Myrene ligger for det meste direkte på fjell, i den østre del er dog undergrunnen leir og grusblandet leir.

I tabellen — nr. 1—5 — er sammenstillet en del analyser fra området.

Som det sees, er kalkinnholdet i alle prøver lite, og reaksjonen er sterkt sur. Kvelstoffinnholdet er middels, eller omtrent som vanlig i overgangsmyr. Askeinnholdet varierer meget, og skulde også for det laveste innhold være så noenlunde tilstrekkelig for dyrking. Formuldingsgraden er gjennomgående noenlunde vel formuldet, i almindelighet noe mindre formuldet i de øverste lag og noe mere dypere nede. En av prøvene, nr. 2, hadde en del brenntorvkarakter i de dypeste lag.

Mellem dette felt og Værrafjorden er undersøkt et mindre område, Krakmarka i Agdenes herred. Arealet er 285 da. Herav er 47 da. gressmyr, 82 da. blandingsmyr, 84 da. dyrkbar fastmark, 63,6 da. skograbb og 18,4 da. vann. H. o. h. er fra 230 til 270 m. Dybde av myren fra 0,2—2,2 m. Myrarealet, som ligger omkring et par tjern i bunnen av dalen, ligger direkte på fjell. Det er uten veiforbindelse og tilhører Steinsdal gård.

Prøvene 6 og 7 i tabellen viser sammensetningen. Prøve 6 er fra myren og prøve 7 er fra myrblandet fastmark. Begge er som det sees kalkfattige. Myren er lett og har et lite kvelstoffinnhold, i nr. 7 er kvelstoffinnholdet høit. Myren er noenlunde vel formuldet øverst, dypere nede er den vel formuldet med noe brenntorvkarakter. Prøve 7 er vel formuldet.

Undersøkelsen viser i det hele at en stor del av begge områder er skikket til dyrking, til dels er de av god kvalitet. Kalkinnholdet er imidlertid lite, og reaksjonen sterkt sur, hvorfor områdene må kalkes sterkt. Hvor stor del, angitt i da, som kan ansees dyrkbar, er ikke godt å si, idet en del av myrene ligger direkte på fjell. Er

myrene da grunne, hvad som delvis er tilfelle her, vil grøftene efterhånden som myren synker sammen komme for høit. Sådanne områder vil dog med fordel kunne anvendes til kulturbeite.

Der skulde således bli plass for en del bureisingsbruk innover dalen, hvilket kunde tale til fordel for anlegg av en bureisingsvei.

## REISNING AV SKOGEN I KYSTDISTRIKTENE.

**A**V krisebevilgningene for budgetterminen 1937—38 er Det norske skogselskap tildelt kr. 175,000.00 til reisning av skog i kystdistriktene. Etter samråd med Landbruksdepartementet har skogselskapet fordelt dette beløp slik:

Rogaland skogselskap .....	kr. 34,000.00
Bergens skogselskap .....	» 64,000.00
Møre skogselskap .....	» 22,000.00
Helgeland skogselskap .....	» 20,000.00
Salten skogselskap .....	» 20,000.00
Troms skogselskap .....	» 15,000.00

Tilsammen kr. 175,000.00

I skrivelse av 19. august til de interesserte skogselskaper uttaler Det norske skogselskap:

«Angående anvendelsen av disse midler uttaler Landbruksdepartementet:

«Hensikten med denne bevilgning er bl. a. å søke å reise skogen i de ytre kyststrøk, hvor det på de fleste steder er stor mangel på vedbrensel og annet trevirke til gårdsfornødenhet. En utvidet skogplantning vil formentlig også kunne begrense den pågående uheldige jordavskrapning i disse distrikter. Det er departementets forutsetning at man i dette arbeide fremtidig følger den linje som er optrukket i vedlagte innstilling om utvidet skogplantning i kystbygdene i Hordaland fylke, avgitt av en av Landbruksdepartementet nedsatt jordvernkomite, nemlig således at bidrag til kulturbeite kun kan ydes i forhold til det med skog tilplantede areal.

Forslaget er sålydende:

«For å få fart i skogplantningen ad frivillighetens vei, og etter prinsippet hjelp til selvhjelp; vil komiteen foreslå følgende ordning:

De grunneiere som er villige til å legge ut en del av sin utmark til skog, får bidrag hertil etter de nu gjeldende regler for anlegg av fredskogfelter. Bidragets størrelse må kunne gå op i

kr. 20.00 pr. dekar i gjennemsnitt. Da skogplantningen medfører at den beplantede utmark unddras beiting, tilståes vedkommende grunneiere en godtgjørelse eller premie pr. dekar beplantet areal. Denne premies størrelse mener komiteen bør settes til kr. 10.00 pr. dekar tilplantet skog (effektivt areal) og skal av grunneierne brukes til anlegg og drift av kulturbeite eller til innkjøp av kunstgjødsel til overgjødning av eng for derved å skaffe mer vinterfôr, eventuelt til andre jordbruksformål som tar sikte på det samme.

— — — — —  
Når det gjelder jordbrukstiltakene, vil jordstyrene kunne være hjelpelige med å gjennomføre de av Landbrukselskapet foreslåtte planer .....»»

Departementet slutter sig til komiteens forslag med hensyn til bidrag til beplantningen og likeså med hensyn til å yde kr. 10.00 pr. beplantet dekar skog. Man finner at dette bidrag ikke er større enn at det i sin helhet må brukes til anlegg av kulturbeiter, dersom vedkommende eiendom har behov for beite.

Anlegg av skogplantefelter i forbindelse med kulturbeitefelter må skje i samarbeide mellom vedkommende fylkesskogselskap og landbrukselskap, og det er departementets forutsetning at de bidrag som ydes til kulturbeitefelter og som settes til kr. 10.00 pr. dekar effektiv beplantet skogmark, bør utredes av Landbruksvesenet og kulturbeitets oparbeidelse skjer under kontroll av landbrukselskapets funksjonærer.

De krisemidler som for inneværende termin er bevilget til reisning av skog i kystdistriktene, blir således nu å anvende til skogkultur og ikke til anlegg av kulturbeite. Spørsmålet om landbruksvesenet skal yde nevnte bevilgning til anlegg av kulturbeiter må forelegges neste storting. Da det imidlertid tar tid å få tilplantet arealene, betyr dette neppe noen forsinkelse av kulturbeitesaken av betydning.»

Fremgangsmåten ved utleggelse av felter og bevilgning av bidrag blir da den at både plantefelt og et tilsvarende kulturbeitefelt planlegges samtidig. Bevilgning til plantefeltet ordnes og arbeidet på dette settes i gang snarest mulig for de tildelte midler, mens bevilgning til kulturbeitefeltet først kan gis når Stortinget neste år eventuelt har stillet de nødvendige midler til rådighet på Landbruksvesenets budgett. Kulturbeitefeltet planlegges av en landbruksfunksjonær efter de regler som er anvendt tidligere år.

Som for tidligere terminers bevilgning må ved hvert budgettårs utgang innsendes herredsvis opgave over anvendte midler i budgettterminen med opgave over de personer som har mottatt bidragene. Oppgavene må være gjennomsett og undertegnet av selskapets revisor.

Som det vil fremgå av ovenstående skal disse midler anvendes i kystdistriktene. Angående de ordinære midlers anvendelse uttaler Landbruksdepartementet i en skrivelse til oss av 14. juli bl. a.:

«Med hensyn til anvendelsen av de til skogsaken bevilgede midler vil departementet fremholde at de forholdsvis betydelige beløp som går til Vestlandet og Nord-Norge, i større utstrekning enn hittil forutsettes benyttet i de indre fjordstrøk, hvor betingelsene for skogproduksjon er betydelig høyere enn i de ytre kyststrøk. Man har inntrykk av at når de store summer som er anvendt til skogplantning og andre kulturarbeider i de nevnte landsdeler, ikke har ført til de forønskede resultater, så skriver dette sig for en stor del fra at arbeidet kun i forholdsvis mindre utstrekning er lagt i de distrikter hvor man kan vente de beste resultater. Det kan være andre, sociale, forhold som til en viss grad har gjort den hittil fulgte distriktsfordeling berettiget, men det skulde være grunn til å foreta en systemforandring heri, idet de ytre kyststrøk nu til en viss grad blir tilgodesett gjennom de krisebevilgninger som er gitt til reisning av skog i kystdistriktene.»

Såvidt skogselskapet.

Det er utvilsomt en noe vanskelig situasjon som Det norske skogselskap og dets underavdelinger er stillet overfor derved at bevilgningen til anlegg av kulturbeiter ikke er bragt i havn samtidig med bevilgningen til skogplanting. Bevilgningene til kulturbeiter skal, som det fremgår av departementets uttalelser, herefter utredes av Landbruksvesenets budgett og planlegges av landbruksselskapene, men Stortingets godkjennelse må først foreligge før sikkert tilsagn om bidrag kan gis. Det er å frykte for at enkelte vil vente med å planlegge plantefelter inntil de har fått sikkert løfte om støtte også til anlegg av kulturbeiter.

Forhåpentlig vil dog dette kun bety en foreløbig forsinkelse, idet undertegnede har bragt i erfaring at det for neste budgеттерmin vil bli opført et beløp på Landbruksvesenets budgett til anlegg av kulturbeiter i kystbygdene i forbindelse med skogplating. Da det for tiden er ganske stor interesse for såvel skogreisningen som kulturbeitesaken i de bygder det her gjelder, er vi glad over å kunne meddele at de formelle hindringer som nu er tilstede, snart vil være bragt av veien.

Oslo den 20. november 1937.

**Ivar Ruden.**

**Aasuly Løddesøl.**

---

## Hvad har myrforsøkene lært oss?

I neste nummer av «Meddelelser fra Det norske myrselskap» vil bli påbegynt en serie artikler om resultatene av Det norske myrselskaps forsøk i myr dyrking. Artiklene vil bli utarbeidet av forsøksleder Hans Hagerup og forsøksassistent Aksel Hovd på grunnlag av de resultater og erfaringer som myrforsøkene hittil har gitt. Serien omfatter i alt 6 artikler med følgende tittel:

1. Hvad har myrforsøkene lært oss om grøfting av myr?
2. Hvad har myrforsøkene lært oss om ny dyrking av myr?
3. Hvad har myrforsøkene lært oss om kalking og bruk av jordforbedringsmidler på myr?
4. Hvad har myrforsøkene lært oss om gjødsling av myr?
5. Hvad har myrforsøkene lært oss om plantedyrking og sortvalg på myr?
6. Hvad har myrforsøkene lært oss om kultivering av myr til beite?

For å lette oversikten vil de enkelte artikler bli kortfattede og det vil ikke bli tatt med tabellariske fremstillinger o. l. Derimot henvises til de forsøksmeldinger hvor detaljmaterialet er offentliggjort.

Ved å gå til utarbeidelsen av denne artikkelserie har vi ment å fylle et savn hos alle dem som søker kunnskap om myr dyrking og som ønsker å skaffe sig denne på en hurtig og lett vint måte. Dessuten er oplaget for flere av meldingene fra forsøksstasjonen sluppet op, og når man er henvist til å skaffe sig litteratur fra biblioteker o. l., blir det gjerne til at man lar det hele fare. Vi håper derfor at artikkelserien vil bli velvillig mottatt og at alle de av våre medlemmer som interesserer sig for myr dyrking, såvel gamle som nye medlemmer, i artiklene vil finne nyttige opplysninger for sitt arbeide med myr dyrkingen.

Aa. L.

---

## Nye medlemmer 1937.

Livsvarige:

Elverum kommune, Elverum.

Lund, B., fylkesagronomassistent, Arendal.

Lømsland, D., landbrukskandidat, Alefjer pr. Kristiansand (tidligere årsbetalende).

Løvenskiold, Elise, fru, Ullern pr. Bestun st.

Paulsen, G. H., sekretær, Stabekk.

Rosendahl, H., konservator, Universitetets mineralogiske museum, Tøien pr. Oslo.

## Årsbetalende:

- Balchen, F. R., hotelleier, Tofte hotell pr. Hundorp st.  
 Berg, Ragnvald, verkstedeier, Vågåmo.  
 Bjørnvold, William, gårdbruker, Sperrebotn p.å. pr. Moss.  
 Brukstuen, Olav, Nordbruket, Brøttum.  
 Dahl, Sigurd, agronom, Nord-Herøy.  
 Eidsvig, Bernt, kjøpmann, Alesund.  
 Evensen, Oskar, torvstrøfabrikant, Skarnes st.  
 Flaten, Hans, gårdbruker, Fåberg.  
 Flåten, Knut O., Breive, Byklehei p.å., Bykle.  
 Gladheim, Anton, gårdbruker, Vormsund, Romerike.  
 Grimley, O. B., konsulent, Boks 156, Stabekk.  
 Grimstad, Fridtjof, gårdbruker, Holt gård, Kråkstad.  
 Harbitz, Wil., ingeniør, Krokkleiva p.å.  
 Kampester, O. T., hotelleier, Kampester p.å., Vinstra st.  
 Klerck, A., fhv. skogforvalter, Elvenes.  
 Liernes småbrukerlag, Hundorp st.  
 Lismarka småbrukerlag, Lismarka p.å. pr. Lillehammer.  
 Mesna småbrukerlag, Fåberg.  
 Nordlie, Andreas, gårdbruker, Herland p.å., Mysen.  
 Norderhus, Hans, skoginspektør, Mosjøen.  
 Nordre Stranden småbrukerlag, Fåberg.  
 Odnos, Knut, gårdbruker, Tessanden p.å.  
 Rust Bonde- og Småbrukerlag, Etnedal.  
 Rønnestrand, H., lærer, Bratholmen pr. Bergen.  
 Sjørdalens Bonde- og Småbrukerlag, Vågåmo.  
 Skåbu småbrukerlag, Kampester p.å. pr. Vinstra st.  
 Skjelin, Hans, gårdbruker, Vatnemellem, Degernes.  
 Solheim småbrukerlag, Nord-Torpa.  
 Statens forsøksgård i Pasvikdalen, Svanvik p.å., Sør-Varanger.  
 Statens frøkontroll, Landbrukshøiskolen i Ås.  
 Sør-Fron kommune, Hundorp.  
 Tranlia småbrukerlag, Odnos st.  
 Trevatn småbrukerlag, Trevatn, Søre Land.

## Indirekte medlemmer:

Ved Trøndelag Myrselskap, 1 medlem.

---