

(kalitall) som kunde angi om der var kalimangel eller ikke i jorden. For de undersøkte to kalifelter vil et innhold av ca. 22 mg. K<sub>2</sub>O/100 g. lufttørr jord, regnet til 20 cm. dybde, være tilstrekkelig for et års avling uten kaligjødsel.

\*

Nu er det så at man i almindelighet regner med at der på myrjord må gjødsles både med fosfat og kali hvis man skal få gode avlinger, og man kan da si at disse metoder anvendt for myrjord er av mindre interesse. Der er dog også for myrjord forskjell på innholdet både av fosforsyre og av kali, og det vilde derfor være av betydning å ha metoder som også for denne slagjord kunde gi beskjed om hvor meget som bør tilføres. Et fortsatt arbeide på dette område tør derfor være av betydning.

## LITTERATUR:

- (1) *Braadlie, O:* Undersøkelser av drenvann fra leirjord og myrjord, samt resume av ellevannsundersøkelser i Trøndelag. Tidsskrift for det norske Landbruksk. 1930. Hefte 10.
  - (2) *Egnér, Hans:* Metod att bestämma lättlöslig fosforsyra i åkerjord. Medd. nr. 425 från Centralanstalten för forsöksväsenet på jordbruksområdet. Avdelingen för lantbrukskemi nr. 51 1932.
  - (3) *Franck, O:* Metoder för bestämning av Jordens gödslingsbehov. Medd. nr. 428 från Centralanstalten för forsöksväsenet på jordbruksområdet. Jordbruksavdelningen nr. 84. 1933.
  - (4) *Hagerup, H:* Melding om det 22de og 23de arbeidsåret 1929 og 1930 ved Det norske myrselskaps Forsøksstasjon. 1932.
  - (5) *NydaHL, F:* Jamförelse mellan några metoder att bestämma åkerjordens kaligödslingsbehov. Medd. nr. 421 från Centralanstalten för forsöksväsenet på jordbruksområdet. Avdelningen för lantbrukskemi nr. 49. 1932.
- 

## MYRENE PÅ ANDØYA.

Av Aasolv Løddesøl.

**A**NDØYA I VESTERALEN, Nordland fylke, er kjent for sine betydelige myrarealer, som i utstrekning hører til de største sammenhengende myrer som finnes i vårt land. Det er ikke langt fra riktig å si at man fra Risøyhamn i syd til Andenes i nord, d. v. s. på en ca. 40 km. lang strekning, kan bevege sig omtrent ute-lukkende på myr. Bredden av disse myrarealer er sterkt varierende, fra smale og forholdsvis uensartede partier i syd til sammenhengende, brede og mer ensartede partier på øyas midtre del og i nord. Ved Verberg, som ligger omtrent midtveis mellom Risøyhamn og Andenes, strekker myrene sig over hele Andøya fra øst til vest, bredden er her vel 9 km.

Tabell 1.

## Analyser av brenntorv

Myrens navn	Brenntorv		Volum-vekt i lufttørr tilstand	Sam- men- holds- grad	I vannfritt stoff	
	Areal	Dyb- de			Aske %	Kvel- stoff %
Andenesmyren .....	800	2—3	432	-	3,43	1,24
Fiskenesmyren .....	—	1—2	1270	-	50,45	1,07
Ramsåmyren, ved grubene ..	—	3	977	1	4,16	—
Do., vestkant .....	500	1—3	447	1,5	2,68	—
Stormyren, Myre .....	2000	3—5	440	2	2,47	—
Do., do. .....	—	—	—	-	9,08	—
Fjellmyrene, Myre .....	1000	2—2,5	863	1	2,41	—
V. Kirkeramyr, do. ....	2000	2—3,5	680	1	2,21	—
Kirkeramyen, do. ....	2000	2—3	721	1	1,90	—
Sch. Pettersens myr, Myre ..	—	ca. 3	720	1	2,65	1,43
N. Kirkeramyr, Dverberg ..	5000	3	483	1,5	2,33	—
Do., do. ....	—	—	248	2	2,61	1,12
Do., do. ....	—	—	548	-	2,55	1,31
Stokkelvmyren, Traneshaven	1000	0,2—3	470	-	2,83	—
Stokkoddmyren, do. ....	50	2—3	873	-	3,51	—
Traneshaven, do. ....	30	1—3	930	-	4,93	—
Mølnnesmyren, Skjoldehavn	70	1—1,7	754	-	2,39	—

Andøya s beliggenhet. Mot nord grenser Andøya til Nordishavet, mot vest til Nordishavet og Gavlfjorden, mot syd til Gavlfjorden og mot øst til Risøysundet og Andfjorden. Nærmere angitt er den geografiske beliggenhet 68° 52' til 69° 20' nordlig bredde og 4° 42' til 5° 28' øst for Oslo meridian.

Ifølge rektangelkartet er Andøyas samlede areal 490 kvkm., lengden er 56 km. med lengderetning syd-sydvest og nord-nordost, den største bredde er 15 km.

Administrativt er Andøya delt i 3 herreder, nemlig Andenes, Dverberg og Bjørnskinn. En del av Hinnøya, beliggende sydøst for Risøyhamn, hører for øvrig med til Bjørnskinn herred.

Fjellgrunnen på Andøya består overveiende av grunnfjellsbergartene gneis og granitt og krystallinske skifre. Dessuten forekommer partier av gabbro bl. a. ved Bleik, Arnypa, Nøss og Risøyhamn. Ved Dverberg finnes kalksten og ved Myre betydelige marmorlag, kalksten forekommer også ca. 3 km. sydvest for Skogvoll (Reusch 1903). Av særlig geologisk interesse må nevnes den kullførende skifer — sandstenslagrekke på overgangen mellom jura- og krittforma-

## fra Andøya.

Brennverdi, kalorier				
Vann-fri torv	Vann-og askefri torv	I torv med 25 % vann	Under-søkt	Anmerkninger
—	—	—	1917	Ved Storevann. God brenntorv.
—	—	—	1915	Ligner kull i tørr tilstand.
5410	5645	3907	1904	Prøve av stikktorv fra gressmyr.
5165	5307	3724	1904	Til dels god brenntorv.
5387	5523	3890	1904	Jevnt terreng, enkelte tjern.
5250	5775	3787	1904	Prøve av 6 uker gammel torv.
5551	5688	4113	1904	Ujevnt terreng, torven varierende.
5407	5530	3805	1904	Jevnt terreng, en del småtjern.
5383	5488	3887	1904	—»— —»—
5475	5623	3856	1911	Sterkt jernholdig.
5361	5488	3861	1904	Jevnt terreng, ca. 1. m. mose øverst.
5301	5442	3825	1911	Blandingsprøve fra 0,5—3 m.
5256	5392	3692	1911	Do. fra 2—3 m.
—	—	—	1915	Meget god brenntorv.
—	—	—	1915	God, ensartet brenntorv.
—	—	—	1915	Meget god brenntorv.
—	—	—	1915	God brenntorv.

sjonen som finnes ved Ramså og Skarstein på Andøyas østside. De kullførende lag hviler på gammel granitt og veksler med lag av ildfast leir, bituminøse skifre og sandsten (Friis 1903). Det er også av interesse å nevne at der ved Bø i Dverberg er påvist dopplerit (torvbekkull) i bunnen av en torvmyr (Vogt 1922).

Fjellformene på Andøya er stort sett noe mer avrundet enn på øyene i dens nærmeste omgivelser. Større fjellpartier, optil 650 m. høie, har vi i syd, på øyas midtparti og i nord. Utenom, på den gamle strandflatene som omgir øya, og mellom fjellpartiene strekker sig de foran nevnte store myrarealer. På mange steder finnes moreneavleiringer og strandvoller som består av sand, grus og sten. Disse går i almindelighet i flere trin til en høide av ca. 50 m. o. h., som av Reusch angis som den marine grense. Den senglaciale marine grense skulde ligge i ca. 10—20 m. høide o. h., men er såvidt vites ikke med sikkerhet bestemt på Andøya (kfr. Røkstad 1922).

Det norske myrselskaps funksjonærer har flere ganger besøkt Andøya og foretatt spredte undersøkelser av flere større myrstrekninger. Allerede i myrselskapets 2. arbeidsår foretok ingeniør Thaule en reise i Nordland, han var da også på Andøya, hvor formålet med

besøket først og fremst var brenntorvundersøkelser. Om sine inntrykk av Andøyemyrene skriver Thaulow (1905):

«Nordlands og Norges største myrarealer ligger paa Andøen, mellem Dverberg og Nordmjøle i øst og vest og fra Risøhavn til op imod Andenes i syd og nord. Jeg tror neppe det er for meget at sige, at de samlede myrarealer er nærmere 100,000 mål (10 ar). Man kan danne sig et begreb om størrelsen, naar man hører, at der aarlig høstes multer paa disse myrer for ca. kr. 27,000.00 netto.»



Fig. 1. Fra Andøyas brenntorvmyrer.

Der findes paa Andøen gode brændtorvmyrer paa 2—3 m. dybde. Torven har en lav askegehalt og en høi brændværdi, men er forsvrigt uensartet, saa at der maa maskinbehandling til, for at det skal kunne blive et brugbart produkt. Der findes store torvstrømyrer med frisk mose til 2 m. dybde og med en høi vandopsugningsevne. Dessuten finnes der store arealer ganske grunde muldmyrer, der egner sig for opdyrkning og som flere steder hviler på et lag hvid skjeldmærgel.

En ulempe for eventuel torvdrift i større skala paa Andøen er at havneforholdene er daarlige, især ved Dverberg, hvor de bedste myrer forefindes.»

I årene 1911 og 1915 besøkte ingeniør Thaulow igjen Andøya og da med tanke på å undersøke muligheten for storindustriell utnyttelse af brenntorvmyrene, et spørsmål som imidlertid ikke blev ført frem. I 1917 blev på ny flere brenntorvmyrer på myrselskapets foranledning undersøkt av torvmester Wicklund. Om disse under-

søkelser er i sin tid avgitt beretning til de interesserte grunneiere, men der er tidligere, såvidt mig bekjent, ikke offentliggjort noe om resultatene.

Som nevnt er det brenntorven som har vært det vesentligste ved de eldre undersøkelser, og der er tatt en rekke prøver fra forskjellige myrer til analyse. Resultatene av disse analyser er sammenstilt i tabell 1. Analysene viser gjennemgående lavt askeinnhold, og torvens brennverdi er høy. Kvaliteten er med andre ord til dels meget god. Av de i tabellen opførte myrer oppgis Fjellmyrene og N. Kirkeramyr å være nokså variable, de analyserte prøver er derfor muligens noe bedre enn gjennemsnittet. God brenntorv er ifølge etterlatte notater også påvist ved Anes, Saura og Hamarøy. Der foreligger imidlertid ikke noen analyser av torven fra disse myrer.

En nøyaktig oppgave over den samlede mengde brenntorv som finnes på Andøya er ikke godt å gi, men etter de oppgaver over areal av brenntorvmyrer og over torvlagenes tykkelse som er samlet i tabell 1, har man i de i tabellen nevnte myrer vel 40 millioner kbm. brenntorv. Reusch (1896) har beregnet innholdet av brenntorv i Andøymyrene til 120 mill. kbm. Selv om disse oppgaver ikke kan gjøre krav på nøyaktighet, gir de i hvert fall et fingerpekk om hvilke veldige brenntorvmengder som det dreier seg om.

Analyser av strøtorv foreligger fra følgende myrer (tabell 2):

Tabell 2. Analyser av strøtorv fra Andøya.

Myrens navn	Strøtorv		Vann- opsugnings- evne ved 20 % vann	Kvelstoff i vannfri substans
	Areal da.	Dybde m.		
Stokkelvmyren, Saura . . . . .	ca. 1000	1—2	16,0	—
Stormyren, Myre . . . . .	» 2000	1—2	13,3	—
Do., do. . . . .	» 1000	2—3	13,8	0.75
Prestegårdsmyren, Dverberg . .	» 500	1—1,5	12,9	0.73
Do. do. . . . .	—	—	11,6	0,82

Som det sees er vannopsugningsevnen ganske stor. De nevnte myrpartier skulde således egne sig bra for torvstrøproduksjon.

De i tabellen nevnte myrpartier representerer ca. 10 millioner kbm. strøtorv. I de myrer som er nevnt i tabell 1, skulde etter oppgavene være ca. 8 mill. kbm. strøtorv. Dette blir i alt ca. 18 mill. kbm., et tall som etter senere undersøkelser heller er for lavt enn for høyt. Med andre ord har man på Andøya råmateriale til en betydelig torvstrøproduksjon for en lang årekke fremover,

Efter henstilng fra Andenes Bonde- og Bureisingslag foretok ingeniør Ording våren 1933 detaljerte undersøkelser over flere partier av myrene innen Andenes herred. I sin innberetning til myrselskapet skriver Ording bl. a.:

«Myrene i Andenes omfatter: Andenesmyren, Haugnesmyren, Fiskenesmyren og Skarsteinmyren, tilsammen et areal på ca. 30,000 dekar etter rektangelkartet.

På den korte tid undertegnede hadde disponibel, kunde bare en del av denne myrstrekning overkommes, og etter samråd med bureisingslagets formann, ingeniør Lyng-Olsen, gikk man i gang med myrarealet omkring «Raet» fra litt sørnenfor Sandå bro til Storevann. Heri innbefattet kommunens eiendom østenfor veien til Dverberg, ca. 75 dekar, og kommunens eiendom nordenfor Lyngvann, ca. 245 dekar.

Arealet mellom Sandå bro og Storevann boredes med en borhullavstand av 100 m. og nivellelement blev tatt av basislinjens 41 punkter.

Dette nivellelement hadde bl. a. betydning for en fremtidig vei over Raet.

Undersøkelsene gav følgende resultat:

1. Kommunens eiendom østenfor veien til Dverberg viste sig å bestå av grunn mineralholdig gressmyr, godt skikket for dyrking. Grøfteforholdene er meget gunstige.

2. Myrarealet mellom Sandå bro og Storevann er hovedsakelig mere eller mindre fortorvet mosemyr, kvitmose og gråmose. Det skifter fra frisk mosemyr til bra fortorvet brenntorvmyr, ofte på få meters avstand. Bare få steder går brenntorven op i dagen. Boringen viste alm. 0,5—1,0 m. noenlunde frisk mose over de fortorvede lag. Myrene er opfylt av vannkulper og tjern og hengemyr og vil etter avgrøfting få en meget kupert overflate. De ensartede partier av det systematisk borede areal har for liten utstrekning for industriell utnyttelse av myren etter nu kjente metoder. Myren hadde ikke mange trestubber. Myren vil antagelig vise sig brukbar til dyrking, om den enn er langtfra ideell. En god hjelp ved dyrkingen vil være den lette adgang til kalksand på øya, mineraljorden i «Raene» og billig fiskeavfallsgjødsel fra fiskeriet.

3. De spredte borer viste at myrene vestenfor Storevann var mere ensartet og jevnere fortorvet. Når den påtenkte vei blir ført frem, vil dette areal has for øie såvel for dyrking som for brenntorvstikning.

Haugnesmyrene har store arealer med godt fortorvet myr, hvor der er gode betingelser for maskinbrenntorvdrift. Enkelte av arealene har dyp til 4,5 og 5 m.

Vestenfor veien ved Skarstein i skråning er der arealer av større utstrekning med grunn myr og delvis forsumpet fastmark, som bør vies spesiell oppmerksomhet som dyrkingsland.

Generelt kan uttales:

Den største del av Andenesmyrene er mosemyrer, som må ansees som mindreverdige dyrkingsmyrer.

Mosemyrene egner sig ikke for torvstrøproduksjon i større målestokk.

For brenntorvproduksjon er der flere sammenhengende arealer som egner sig for brenntorvmaskindrift (deler av Haugnesmyren).

Dyrkingsmyrer finnes på østsiden av veien til Dverberg, vestenfor Skarstein og omkring bekker og elveløp. Disse myrer er for størsteparten gressmyrer.

Grøftningsforholdene er gjennemgående gunstige.

Forøvrig henvises til boringskart og analyser.» (Tabell 3).

Tabell 3. Analyser av jordprøver fra Andenesmyren.

Profil	Beliggenhet	Dybde i m.	I lufttørr jord			I vannfri jord		
			Litervekt gr.	Vann %	pH-verdi	Aske %	N %	CaO %
O	Ved Storevann, n. ø. ende	0—0,25	130	8,28	4,62	5,1	1,96	0,49
IX	Ca. 1 km. n. ø. for Storevann	0—0,25	133	10,35	4,43	3,3	1,62	0,41
		1,0	110	8,69	4,26	2,4	1,40	0,34
		2,0	140	9,22	4,50	3,2	1,62	0,25
XV	Ca. 1,5 km. n. ø. for Storevann	0—0,30	147	7,61	4,15	3,9	—	0,39
		1,0	107	7,76	4,34	2,2	1,28	0,26
		1,5	130	7,32	4,26	2,4	1,38	0,30
XX	Ca. 2 km. n. ø. for Storevann	0—0,25	174	8,66	4,22	8,0	—	0,32

Foruten de foran nevnte undersøkelser har selskapets forsøksleder og myrkonsulent flere ganger besøkt Andøya for anlegg og inspeksjon av forsøksfelter. Myrselskapet har nu 4 forsøk i gang i Bjørneskinn herred, og 1 nytt forsøksfelt er under anlegg i Andenes herred. Av forsøkene i Bjørneskinn ligger 2 ved Risøyhamn, 1 kombinert sand- og kalkforsøk og 1 gjødslingsforsøk. Disse forsøk blev anlagt i 1923 på en ca. 3 m. dyp lyngrik kvitmosemyr. Kjemisk analyse av en blandingsprøve, uttatt fra de øverste 20 cm., gav følgende resultat (Hovd 1932);

	I vannfri jord	Innhold pr. da. til 20 cm. dyp
Kvelstoff (N) . . . . .	0,843 %	140 kg.
Fosforsyre ( $P_2O_5$ ) . . . . .	0,080 %	13 »
Kali (K $_2O$ ) . . . . .	0,471 %	79 »
Kalk (CaO) . . . . .	0,426 %	72 »
Aske . . . . .	2,67 %	

Litervekt av lufttørr jord 84 gram.

Fra de 2 andre forsøksfeltene i Bjørnskinn, som begge er gjødslingsforsk, foreligger ikke analyser av jorden. Det ene feltet ble anlagt i 1929 på gården Myrvoll og det annet i 1931 på gården Rishaug, begge bureisingsbruk anlagt av Ny Jord. Myrtypen på disse felter er nærmest gressrik mosemyr med brenntorv i ca.  $1\frac{1}{2}$  m. dybde. Det nye feltet i Andenes er anlagt på en noenlunde vel formuldet gressmyr, tilhørende Andenes kommune. Fra dette feltet foreligger heller ikke kjemisk analyse av jorden. I alt 3 forsøk skal anlegges på dette feltet, nemlig gjødslings- og kalkingsforsk og forsøk med forskjellige engfrøblandingene.

Sommeren 1934 besøkte forfatteren Andøya sammen med utskiftningskandidat O. Øfsti, og vi foretok da en befaring av alle større myrstrekninger på øya. Hensikten med befaringen var å få en oversikt over hvilke myrtyper som finnes, og forøvrig å skaffe til veie materiale til en samlet oversikt over Andøyemyrene. Undersøkelsen er et led i de av myrselskapet igangsatte myrinventeringer hvortil A/S Norsk Varekriegsforsikrings Fond har ydet bidrag.

Den systematiske utskillelse av de enkelte myrtyper er foretatt av herr Øfsti. Samtidig blev foretatt boringer og uttatt en del prøver til kjemiske analyser av de mest karakteristiske typer. Ved bedømmelsen av de forskjellige myrtypene er benyttet Holmsens (1923) inndeling. I alt 3 typer er utskilt, nemlig lyngrik mosemyr, gressrik mosemyr og gressmyr. Vi har imidlertid ikke kunnet gå til innngående vegetasjonsstatistiske undersøkelser, grensene for de enkelte typer er trukket etter beste skyld på grunnlag av de plantearter som tydelig dominerer innen vedkommende felt. En god støtte har man hatt i feltenes topografi. Til kontroll er tatt en rekke stikkprøver hvor vegetasjonens sammensetning er undersøkt forholdsvis omhyggelig. Ved undersøkelsene er benyttet N. G. O.s originalkopier i målestokk 1 : 50,000, som for kartbladet Andøyas vedkommende blev optatt 1907—12, og for kartbladet Kvæfjords vedkommende i 1909—11 og delvis revidert i 1920. De forskjellige myrfelter og typer er innmålt og inntegnet på kartkopiene, og samtidig er feltene beskrevet m. h. t. beliggenhet, vegetasjon, høide over havet, omdannelsesgrad i overflaten (formulding) og i de dypere lag (fortorvning), dybdeforhold, undergrunnens art, dreneringsmuligheter, eiendomsforhold m. v.

Den mest utbredte myrtype på Andøya er lyngrik mosemyr hvor forskjellige kvitmoser (Sphagnum) dominerer. Av 44 særskilt undersøkte felter av denne type fantes alltid kvitmoser. Gunnar Holmsen (1923), som tidligere har omtalt Andøyemyrene, angir at *S. Magellanicum*, *S. fuscum*, *S. rubellum* og *S. amblyphyllum* synes å være de almindeligst forekommende arter. Det skal her nevnes at spesielt artene *S. rubellum* og *S. fuscum* gav inntrykk av å være hyppige representanter for kvitmosene, og på fuktige steder *S. amblyphyllum*. Dessuten optrer tuer av gråmose (Racomitrium) i stort antall og i forbindelse hermed næsten alltid reinlav (*Cladonia rangiferina*).

Av lyng- og buskvekster dominerer krekling (*Empetrum nigrum*) fullstendig, dernest følger røsslyng (*Calluna vulgaris*), oftest med nokså spredte eksemplarer, men den finnes som regel. Kvitslyng (*Andromeda polifolia*) er observert på ca.  $\frac{1}{3}$  av feltene, dvergbjørk (*Betula nana*), greppling (*Azalea procumbens*) og blokkebær (*Vaccinium uliginosum*) fantes på ca.  $\frac{1}{4}$  av de beskrevne felter.

De viktigste andre planter på den lyngrike mosemyr viste sig å være moltebær (*Rubus Chamaemorus*), bjørnskjegg (*Scirpus caespitosus*), enhodet myrull (*Eriophorum vaginatum*) og diverse starrgress (*Carexarter*), som alle hadde en større hyppighet enn 50. Sporadisk fantes soldugg (*Drosera*), tettegress (*Pinguicula vulgaris*) og kråkefot (*Lycopodium*).

Den gressrike mosemyr på Andøya er en typisk kvitmosemyr. For denne myrtypes vedkommende er beskrevet 46 enkelt-felter, hvor kvitmosene overalt dominerte. Gråmose, moltebær og reinlav forekom på en flerhet av feltene, men nokså spredt, og mose-tuene er som regel små. Gressvegetasjonen på denne myrtyper bestod av halvgressartene bjørnskjegg, starrgress og enhodet myrull, som alle fantes med en hyppighet av ca. 90. Vannrør (*Phragmites communis*) forekom i kanten av enkelte sumper, men ytterst sjeldent. Lyng- og buskvekster finnes som regel også på denne myrtyper, men de er av underordnet betydning sammenlignet med halvgressartene. Rekkefølgen viste sig å være krekling, røsslyng, dvergbjørk, kvitslyng og blokkebær. Enkelte eksemplarer av rypebær (*Arctostaphylos alpina*) forekom og likeså av greppling, vidje og fjellbjørk (*B. odorata*). Av andre planter som optrer sporadisk, kan nevnes bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*), myrklegg (*Pedicularis palustris*), sneller (*Equisetum*), soldugg, tettegress og kråkefot.

Gressmyrene har stort sett de samme plantearter som nevnt for de gressrike mosemyrer. Forskjellen mellom de to myrtyper består deri at på gressmyrene er det halvgressene som dominerer, mens mosene kun danner et tynnere bunndekke. På alle undersøkte enkeltfelter (i alt 32) fantes starrgress; enhodet myrull og bjørnskjegg var også hyppig representert. På tørre partier blev i noen få tilfelle funnet finnskjegg (*Nardus stricta*), og hvor myrene var avtorvet eller



Fig. 2. Fra Andøymyrene.

kulturpåvirket ved beiting, fantes også enkelte eksemplarer av høiere gressarter (rapp, hvein). Av mosene i bunndekket må først og fremst nevnes kvitmoser og bjørnemose (*Polytrichum*). Grenmose (*Hypnum*) blev også funnet i noen få tilfelle. Forøvrig blev notert kreking, røsslyng, kvitlyng, dvergbjørk, vidje, moltebær, sneller, bukkeblad, myrklegg, tettegress, soldugg m. fl. De sistnevnte 8 arter forekom kun sporadisk.

Som man vil forstå er det i mange tilfelle vanskelig å avgjøre hvor man skal trekke grensen mellom de forskjellige myrtypen, da overgangene ikke alltid er skarpe. Det forekommer også at man innenfor større, forholdsvis ensartede områder har partier tilhørende en annen myrtypen enn hovedtypen, men partiene er så små at de vanskelig kan skiller ut som egne kartfigurer. Efterfølgende kartskisse, som er reproduksert i målestokk 1 : 300,000, vil derfor bare gjengi forholdene i grove trekk.

I tabell 4 finnes oppgave over volumvekt, pH-verdi, aske-, kvelstoff- og kalkinnhold i en del jordprøver fra Andøya.\*). Prøvene er uttatt av de øverste 20 cm.s jordskiktet slik som tidligere beskrevet her i tidsskriftet (Løddesøl 1934). Da det spesielt er dyrkingsmyrene som er av interesse ved denne undersøkelse, er der uttatt flest prøver av gressmyrtypen. Analysene gir en antydning om at gressmyrene er rikere både på aske, kvelstoff og kalk enn de andre myrtypen. Dette er jo forøvrig nokså naturlig og står sikkert i forbindelse med my-

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



Fig. 3. Fra Andøyemyrene.

renes topografiske beliggenhet og den måte hvorpå de er dannet. Ved å betrakte kartskissen vil man legge merke til at gressmyrene (og enkelte av de gressrike mosemyrer) oftest er å finne i skråninger langs fjellsider og morenerygger, d. v. s. på steder hvor der er tilsig av vann fra omgivelsene. Da dette vann gjerne inneholder mer eller mindre av opløste stoffer, får man her en artsrikere og næringsrikere vegetasjon med betingelser for dannelse av en næringsrikere torv enn hvor vegetasjonen kun mottar nedbørsvann. Mosemyrene, som vesentlig er dannet på den store haveroderte strandflate som omgir Andøyas fjellpartier, uten tilførsel av hverken overflatevann eller fremtrengende grunnvann, er følgelig fattigere på plantenæringsstoffer. Selv om de meddelte analyser er altfor få til at man kan bygge nevneverdig på dem, er det av interesse å konstatere at den foran nevnte tendens er sannsynlig.

Ser vi spesielt på analysestallene for gressmyrene, vil vi se at tallene varierer nokså meget fra sted til sted. Kvelstoff- og kalkinnholdet er for enkelte prøvers vedkommende forholdsvis høit, for andre prøver er derimot innholdet lavt, særlig da kalkinnholdet. Prøvene fra mosemyrene derimot viser både lavt kvelstoff- og kalkinnhold.

Fra de steder hvor jordprøvene er tatt, og forøvrig også fra en del torvgraver, foreligger beskrivelse av torven i de forskjellige skikter av jordproffilen. Det vil imidlertid føre for langt å gjengi disse beskrivelser her.

Et interessant forhold ved Andøyemyrene er de mange små, fra  $\frac{1}{2}$  til ca. 2 m. dype tjern eller «dammer» med stilstående vann som forekommer. Da dette forhold er utførlig omtalt av Reusch

## MYRENE PÅ ÅNDØYA.

Tabell 4. Analyser av jordprøver fra Andøya.

Prø- ve nr.	Beliggenhet	Myrtyp	Volum- vekt (tørr- stoff pr. 1.)	pH- verdi	I vannfri jord		Pr. da til 20 cm. dyp	Anmerkninger
					Aske %	N %		
1	Kommunens teig, Andenes, ca. 100 m. v. f. Lyngvann	Lyngrik mosemyr	86	4,81	2,61	0,86	0,47	148 Svakt formuldet.
2	Haugnes, ca. 100 m. v. f. hovedveien	Gressmyr	166	4,87	10,93	2,27	1,15	752 Noenl. vel form., myren avgrøttet.
3	Haugnes, ca. 100 m. v. f. hovedveien	Gressmyr	141	4,56	9,17	1,50	1,12	424 316 Noenl. vel form., avtorvet myr.
4	Haugnes, ca. 400 m. s. f. Møsjevann	Gressmyr	131	4,58	3,80	1,84	0,33	482 87 Noenl. vel form.
5	Ramså, ca. 800 m. v. f. hovedveien	Lyngrik mosemyr	80	4,39	3,17	1,34	0,43	215 69 Svakt formuldet.
6	Prestegårdsmyren, Dverberg, ca. 700 m. v. f. hovedveien	Lyngrik mosemyr	46	4,45	2,62	0,73	0,33	67 30 Nesten uform.
7	Prestegårdsmyren, Dverberg, ca. 500 m. ø. f. Kirkeræt	Lyngrik mosemyr	44	4,66	3,43	0,82	0,42	72 37 Nesten uform.
8	Prestegårdsmyren, Dverberg, ca. 800 m. ø. f. Kirkeræt	Gressmyr	103	5,46	12,48	3,07	0,47	630 96 Endel formuldet.

## MYRENE PA ANDØYA.

73

9	Prestegårdsmyren, Dverberg, ca. 150 m. ø. f. morene ved Gressmyr	121	5,39	11,20	3,04	0,72	739	174	Noenl. vel form.
10	Saura fellesmark, ca. 700 m. ø. f. Kirkeræt	Gressmyr	96	5,15	4,95	2,40	1,07	462	206
11	Stave fellesmark, ca. 750 m. n.ø. f. Skogvollvannet	Gressrik mosemyr	86	✓ 4,70	3,44	1,39	0,46	241	79
12	Skogvoll fellesmark, ca. 400 m. ø. f. Skogvollvannet	Gressmyr	115	5,36	4,93	2,75	0,90	631	207
13	Myre fellesmark, ca. 200 m. ø. f. fjellfoten	Gressmyr	167	4,37	3,19	2,15	0,20	717	66
14	Åse fellesmark, ca. 200 m. n.v. f. hovedveien	Gressmyr	110	5,46	4,21	2,45	1,08	535	235
15	Ny Jords felt Risøyhamn, ca. 100 m. n. f. morene	Gressrik mosemyr	90	✓ 4,39	3,08	1,36	0,35	244	62
16	Ny Jords felt Tranesvågen, ca. 200 m. n.ø. f. bureisings- vei	Gressrik mosemyr	130	✓ 4,56	4,14	1,82	0,22	472	58
17	Nygård fellesmark, ca. 200 m. v. f. strandkant	Gressmyr	166	4,32	2,56	1,90	0,24	630	81
									Noenl. vel form.

(1896) og Holmsen (1923), skal vi her bare nevne at det er spesielt på den lyngrike mosemyr at dette forhold er særlig fremtredende.

Grensen mellom myr og fastmark er trukket på grunnlag av den definisjon av myrbegrepet som Lende-Njaa (1917) tidligere har gitt her i tidsskriftet. Definisjonen lyder slik: «Myr kalder vi minst 20 cm. dype jordlag, som vesentlig består av mer eller mindre omdannede plantedeler». Efter forfatterens mening er det anførte minimumstoylag — 20 cm. — som grense for myr egentlig satt for grunt. Dyrker man f. eks. en slik myr, vil man nokså snart få så meget mineralsk materiale fra undergrunnen innblandet i de øverste jordlag at jordarten taper karakteren av å være myjord. Imidlertid er det jo ved disse undersøkelser overveiende ikke kulturvirket myr som behandles, og da den citerte definisjon vel er den som for tiden er mest brukt, i hvert fall blandt praktikere, og undersøkelsene i første rekke skal tjene praktiske formål, har vi ikke villet fravike den. Hvor grensen for mineralinnholdet bør settes, er også omtvistet. Lende-Njaa anfører at «de fleste regner jordarten til myr, hvis mineralinnholdet er under 40 % av tørsubstansen». I almindelighet er mineralinnholdet i typisk myjord meget lavere, oftest under 10 %.

Efter de foretatte undersøkelser utgjør det samlede areal myr på Andøya 165,360 dekar.

Arealet av de forskjellige myrtyper fordeler sig slik innen de 3 herreder:

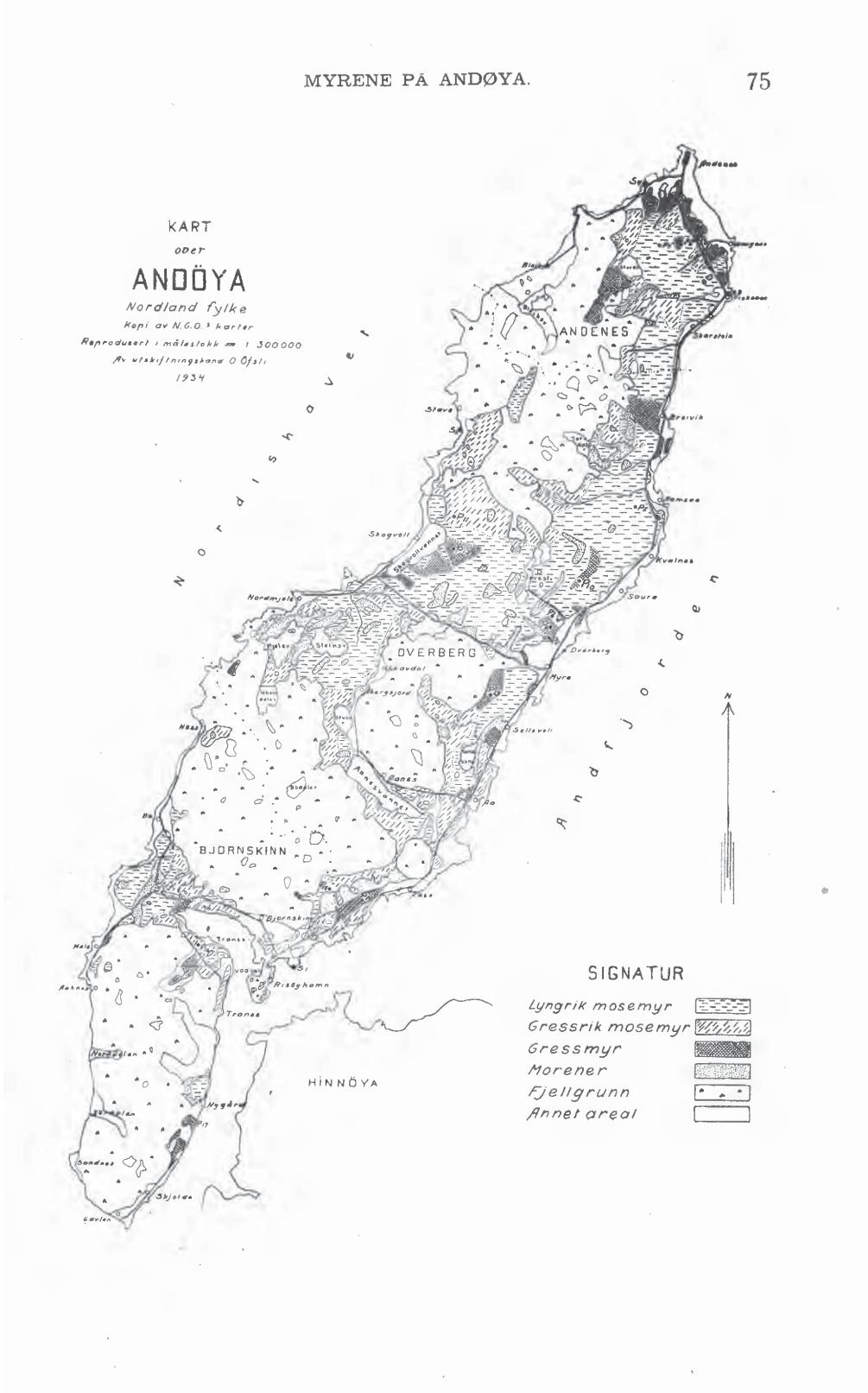
Herred	Lyngrik mosemyr	Gressrik mosemyr	Gressmyr	Sum
Andenes .....	14,710 da.	7,410 da.	5,750 da.	27,870 da.
Dverberg .....	69,980 »	37,430 »	10,590 »	118,000 »
Bjørnskinn (Andøya)	8,920 »	8,420 »	2,150 »	19,490 »
Sum	93,610 da.	53,260 da.	18,490 da.	165,360 da.

I ovenstående sammendrag inngår ikke en del grunne, uensartede og opstykkede, delvis avtorvede myrpartier hvor grensene mellom myr og fastmark var særlig vanskelig å fastlegge. Dette gjelder vesentlig følgende partier:

Syd for Bleikvann, Andenes .....	ca. 300 da.
Syd for Tranes, Bjørnskinn .....	» 3,770 »
Norddalen, Bjørnskinn .....	» 600 »
Sørdalen, Bjørnskinn .....	» 1,070 »

Tilsammen ca. 5,740 da.

De foretatte undersøkelser av Andøyas myrarealer omfatter for Andenes herreds vedkommende 29 særskilt utskilte felter, for Dver-



berg herred 63 felter og for Bjørnskinn herred 30 felter, d. v. s. i alt 122 særskilt beskrevne felter. Da det neppe har almindelig interesse å gjennemgå hvert enkelt felt for sig, skal vi her i tilknytning til kartskissen innskrenke oss til en kort oversikt. De av Andøyas opsittrere som møtte være interessert i å få mer detaljerte opplysninger om et bestemt felt, vil kunne få dette ved henvendelse til myrselskapet.

Ved selskapets tidligere undersøkelser på Andøya har man som nevnt foran viet torvinteressene den største opmerksomhet. Vi skal derfor her i første rekke feste oss ved dyrkingsmulighetene. Ved vurderingen av de forskjellige myrers verd som dyrkingsjord er benyttet følgende skala: 1. Meget god, 2. God, 3. Noenlunde god, 4. Mindre god, 5. Dårlig. En sådan gradering letter oversikten over dyrkingsmyrene, og den opsatte skala kan forsiktig jevnstilles med en boniteringsskala. Imidlertid benyttes uttrykket «boniteringsgrad» i utskiftningsvesenet som uttrykk for verdiforholdet mellom de enkelte parseller innen et bestemt område. Da det ikke har vært hensikten å foreta en innbyrdes verdiansettelse, men kun å gi uttrykk for de enkelte felters skikkethet for opdyrkning, har jeg for å undgå misforståelse istedenfor «boniteringsgrad» benyttet uttrykket «dyrkingsverd».

#### MYRENE I ANDENES HERRED.

Av Andøyas samlede myrareal ligger ca. 17 % eller 27,870 da. i Andenes herred. Herav tilhører 5750 da. gressmyrtypen.

Det største gressmyrområde i Andenes er et ca. 3650 da. stort parti beliggende syd for tettbebyggelsen på Andenes og videre langs hovedveien til Haugnes og Fiskenes. Høiden over havet veksler fra 3 til 15 m. Et parti nærmest Andenes er nokså kupert, forøvrig jevn heldning mot nord og øst, gjennemgående gode dreneringsmuligheter. Overflatelaget veksler fra svakt til noenlunde vel formuldet, dyrkingsverdet varierer fra 1,5 til 3. Det beste parti er beliggende øst for hovedveien, nord for Skålbekken. Dybden varierer fra 0,5 til 3,0 m., undergrunnen består av sand og grus og delvis av fjell.

På flere steder stikkes nu brenntorv. Torven er imidlertid nokså varierende, høieste humifiseringsgrad (fortorvningsgrad) som er notert, er H 6 (v. Post 1921) i de dypeste torvlag. Forøvrig benyttes arealet til beite, mindre partier er dyrket. Den største del av dette felt egner seg godt for opdyrkning, beliggenheten er central og dyrkingen vil falle billig. Feltet tilhører overveiende private opsittrere på Andenes, Haugnes og Fiskenes, et mindre parti Andenes kommune.

Et annet større gressmyrfelt (ca. 1900 da.) er beliggende syd for Storevann (Møsje- og Trolldalsmyr). H. o. h. varierer fra 27 til 40 m., heldning overveiende mot nordøst og nordvest, lett å avgrøfte. Øverst har vi et ca. 10 cm. sammenfiltret lag av kvitmose og myr-

üll, forøvrig er jorden noenlunde vel formuldet, dyrkingsverd 2—3. Dybden er sterkt varierende (0,30—3,8 m.), almindelig 1 til 2 m., undergrunnen består av grovt morenemateriale. I de dypeste partier blev påvist god brenntorv, i et enkelt tilfelle blev notert H 8. Feltet brukes nu til beite, men når den påbegynte vei over «Raet» blir forlenget, vil det egne sig som bureisingsfelt. Feltet eies av opsittere på Andenes og Haugnes.

Den gressrike mosemyr utgjør 7410 da. fordelt på 6 felter, hvorav det største (ca. 2900 da.) er beliggende vest for Skarstein. Feltene, som forøvrig ligger nokså spredte, er temmelig varierende både med hensyn til høide over havet (12—40 m.), dybde (0,3—2,3 m.) og omdannelsesgrad i de dypere lag (H 4—7). Særlig på et av feltene, beliggende mellem Rambergelven og Andhue, stikkes nu meget brenntorv av opsittere på Bleik. Det samme er tilfelle med et felt på begge sider av den påbegynte buvei fra Haugnes i sydvestlig retning innover Haugnesmyren.

De fleste felter brukes nu som beite, på enkelte sankes molter. Hvad dyrkingsmulighetene angår, kan det nevnes at feltenes dyrkingsverd varierer fra 2 til 4, de fleste er gitt graden 3, altså noenlunde god dyrkingsjord. Moselagets tykkelse varierer, de grunneste partier nærmer sig gressmyrtypen. Undergrunnen består vanligvis av sand og grus, fjell forekommer. Heldnings- og dreneringsforholdene er for de fleste felters vedkommende gunstige. For Skarstein-feltet er allerede planlagt avløpskanal med tanke på senere opdyrkning. For to av feltene er imidlertid avløpsforholdene meget vanskelige (feltet mellom Endletvannet og Ærásraet og feltet syd for Endlethen), og dette vil naturligvis stille sig hindrende for en eventuell utnyttelse av nevnte felter. Jorden er i privat eie.

Den lyngrike mosemyr utgjør 14,710 da. og omfatter vesentlig to store partier, et fra Skarstein og nordover mot Andenes (ca. 10,200 da.) og et parti sydover fra Skarstein til grensen mot Dverberg (ca. 3850 da.). H. o. h. varierer fra 5 til 35 m., dybden fra 0,2 til 4,5 m., omdannelsesgraden fra H 4 til H 7, undergrunnen består overveiende av sand og grus, fjell forekommer. Der sankes nu adskillig molter, brenntorv stikkes ved Fiskenes og Skarstein. Dessuten samles en del reinlav til før, ved Skarstein beites en del. Dyrkingsverdet veksler fra vel 3 til 5; dårligst er midtpartiet og best er grensene mot de andre myrtyper, spesielt ved Skarstein, hvor myren er grunnest og dreneringsforholdene gode. Bortsett fra et felt nord for Lyngvann som tilhører Andenes kommune (jfr. ingeniør Ordings beretning), eies jorden privat. Forøvrig henvises til Ordings foran citerte beretning.

## MYRENE I DVERBERG HERRED.

Myrene i Dverberg utgjør i alt 118,000 da. eller 71 % av Andøyas samlede myrareal. Herav er som gressmyr utskilt 10,590 da. fordelt på flere mindre felter, hvorav vi kun skal nevne de viktigste.

Vest for Breivik ligger et ca. 1850 da. stort gressmyrområde som grenser til Breivik innmark. H. o. h. er 10—20 m., heldning overveiende østlig, dreneringsforholdene er gunstige. Jorden er i overflaten noenlunde vel formuldet, dybden varierer fra 0,5 til 2,0 m., dypest i nordre kant. Undergrunnen består av leir, sand og grus. Feltet brukes nu til beite, der stikkes også en del brenntorv, torven er noenlunde bra. Feltet, som overveiende tilhører staten, egner sig godt til opdyrkning. Dyrkingsverdet er i gjennemsnitt 1,5.

Øst og syd for Skogvollvannet har vi et ca. 3000 da. stort gressmyrfelt, h. o. h. 5—12 m., svak heldning, overveiende mot vest. For en del av arealet hindres drenering av for høi vannstand i Skogvollvannet. Spørsmålet om senkning eller hel uttapning av vannet, som er ganske grunt, er allerede reist, et spørsmål som det er vel verd å arbeide videre med. Normal vannstand i vannet ligger på kote 5, arealet er ifølge rektangelkartet 2600 da. Dybden av myrfellet blev målt til 0,7—2,7 m., oftest 0,8—1,5 m. Undergrunnen består av sand og grus. Feltet brukes for tiden til slått og beite, jorden er noenlunde vel formuldet, brenntorv har man ikke på dette parti. Den største del skulde egne seg bra for opdyrkning, dyrkingsverd 2, for partiet syd for vannet derimot 3. Det beste parti mangler imidlertid vei-forbindelse. Feltet er privat eiendom under Skogvoll og Stave.

Ca. 1 km. vest for Saura ligger en ca. 1050 da. stor gressmyr, h. o. h. 12—15 m., dybde 0,8—1,5 m., undergrunn sand. Her har man nu et bra beite, brenntorv mangler. Jorden er noenlunde vel formuldet, feltet har liten heldning, men lar sig drenere. Der er nylig bygget ny vei til feltet fra Saura, den største del tilhører Saura oppsittere. Partiet egner seg godt for opdyrkning, dyrkingsverdet er satt til 1—2.

Av Prestegårdsmyren, Dverberg, er ca. 850 da. gressmyr, avstanden fra hovedvei til nærmeste myrkant er ca. 4 km. H. o. h. er 15—20 m., dybden ca. 1 m. med sand og grus i bunnen. Jorden må her sies å være bra formuldet, selv om myren er nokså sumpig. Heldnings- og dreneringsforholdene er bra. På myren er nu forholdsvis bra beite, og som dyrkingsfelt er den av de bedre på Andøya, dyrkings-verd 1—2. Som navnet sier, tilhører myren Dverberg prestegård, alt-så staten.

Et ca. 2 km. langt og 0,6 km. bredt felt beliggende langs østsiden av Sellevollfjellet, h. o. h. 15—20 m., består av en 0,2—1,7 m. dyp gressmyr, noenlunde vel formuldet i de øverste jordskikt. Brenntorv forekommer nok enkelte steder, men den er overveiende av dårlig kvalitet. Undergrunnen består av sand og grus. For tiden beites feltet.

Fallet for grøfter er bra, for avløpskanal mindre godt. Som dyrkingsjord vil det ca. 1200 da. store parti egne sig bra bare der blir ført vei frem til feltet. Dyrkingsverdet er i gjennemsnitt 2, de dårligste partier har fått graden 3. Den største del av feltet tilhører opsittere på Myre.

Langs vestsiden av hovedveien syd for Aase til grensen mot Bjørnskinn ligger et ca. 950 da. stort gressmyrfelt, h. o. h. 5—6 m. og dybde 0,4—1,0 m., lite fall. Undergrunnen består av løs sand og grus. Jorden er svakt formuldet, men nokså ensartet i hele jordprofillen, brenntorv mangler. Dyrkingsverdet er satt til 2. Både beliggenhet og jordkvalitet gjør at feltet i særlig grad samler interessen om sig som dyrkingsfelt. Såvidt vites har det kommunale bureisingslag i Dverberg planer opp om å erhverve feltet for bureising. Feltet eies av opsittere på Aase.

Størrelsen av de øvrige gressmyrfelter i Dverberg varierer mellom ca. 100 og 400 da. Spesielt et ca. 300 da. stort felt vest for Aa er både med hensyn til jordart og beliggenhet et godt felt. Det vil imidlertid føre for langt å gi en nærmere beskrivelse av hvert enkelt av disse mindre myrpartier.

Den gressrike mosemyri i Dverberg har en utstrekning av 37,430 da., vesentlig fordelt på 18 felter av størrelse fra 150 da. og opover til vel 9800 da. Det største felt er beliggende på øyas vestside fra Stave og sydover mot Skogvolleven og østover langs Arnypa fjellsidene. Feltet er nokså varierende, h. o. h. 5—20 m., ganske grunne partier med et torvlag av 0,2 m. veksler med partier hvor dybden er 2,5 m. Dyrkingsverdet varierer fra 2 til 4. Undergrunnen består av morenegrus og sand, til dels av fjell. Utnyttelsen nu er vesentlig litt slått langs Kvandalsbekken, dessuten beite, på enkelte steder stikkes brenntorv. Vilkårene for en mer intensiv utnyttelse er ikke særlig gunstige. Feltet tilhører Stave opsittere.

Sellevolldalen og partiene langs Åberget og sydover på begge sider av Åelven, ved gården Å og langs sydsiden av Ånesvannet, herfra sydover langs Åseelven og likeså fra Ånesvannet i nordvestlig retning til Grunnvannet består av gressrike mosemyrer med mindre partier av gressmyrer innimellem. Tilsammen utgjør de nevnte felter ca. 15,300 da. Da disse felter strekker sig over betydelige områder og selvfølgelig veksler en del fra sted til sted, vil det ikke være mulig å gi en kort karakteristikk som noenlunde dekker forholdene, og en detaljert beskrivelse av hvert parti kan neppe antas å ha almen interesse. Vi skal allikevel fremheve at dyrkingsverdet for en del av Sellevolldalen, partiene langs Åelven og syd for Ånesvannet og ved Grunnvannet, dreier sig omkring 2, jorden ansees med andre ord for å være god dyrkingsjord. Da flere av de nevnte felter har grei adkomst, vil de sikkert få betydning som bureisingsfelter innen en ikke altfor fjern fremtid.



Fig. 4. Overflatedyrking i Bjørnskinn.

Av andre store felter tilhørende denne myrtype som man må ha oppmerksomheten henvendt på når det gjelder bureising, kan nevnes Sauradalen (ca. 2800 da.) og Nøssdalens (ca. 1400 da.). Riktignok mangler disse felter veiforbindelse, men sannsynligvis vil der i sin tid bli ført vei frem til feltene. Alle de nevnte felter er i privat eie.

Den l y n g r i k e m o s e m y r dekker ikke mindre enn 69,980 da., d. v. s. ca. 59 % av hele Dverbergs myrareal. Da denne myrtype inntar et så betydelig areal, vil beliggenheten fremgå forholdsvis tydelig av kartskissen. Det er greit at et såvidt stort område er mer eller mindre forskjellig fra sted til sted, eksempelvis kan nevnes at h. o. h. varierer fra 7 til 43 m. Dybden av disse myrarealer er også sterkt varierende, den almindeligst forekommende dybde er ca. 3 m., som en minste tykkelse av torvlagene er notert 0,5 m., andre steder (partier av Breivikmyren, Kvalnesmyren, Saura- og Prestegårdsmyren og Sellevoll-Åmyrene) er notert dybder optil 5,0 m. og mer. Av de tidligere nevnte småtjern eller «dammer» finnes på disse myrstrekker et stort antall.

På Dverbergmyrene sankes nu betydelige mengder molter, dessuten en del reinlav, enkelte partier beites, selv om beitet er dårlig. I de dypere myrer forekommer som regel god brennturv, forøvrig er torven nokså ujevn, idet humifiseringsgraden såvel i vertikal som horizontal retning ofte veksler fra H 4 til H 7 på kort avstand. Bra strøtorv finner man særlig på myrpartiet mellom Ramså og Tuven, likeså nord for Prestelven og ved Prestvannet og på Stormyren vest for Myre. Mosedekket er her av 1 til 2 m. dybde og humifiseringsgraden 2—3.



Fig. 5. Overflatedyrking i Bjørnskinn.

Hvad dyrkingsverdet av disse store myrarealer angår, kan det oplyses at der for den alt overveiende del af den lystnrike mosemyr i Dverberg er blitt notert grad 4, et felt ved Tordalsvann har fått notert 4—5.

Bortsett fra Breivikmyrene, hvorav staten eier ca. 5%, og den del af Dverbergmyrene som tilhører prestegården, er myrene i privat eie.

#### MYRENE I BJØRNSKINN HERRED (ANDØYA).

Myrarealet i den del af Bjørnskinn som ligger på Andøya utgjør 19,490 da. eller ca. 12 % av Andøyas myrareal. De største myrpartier har vi på vestsiden av øya, mellem Bø og Mele og herfra østover mot Tranessvågen og langs sydsiden av denne.

Som gressmyr er utskilt ca. 2150 da. fordelt på 6 mindre områder fra ca. 50 da. og olover til ca. 850 da. Det største parti er beliggende syd for Nygård og omkring Norddalsvann, partiet er forøvrig nokså opstykket og er på kartet innlagt som to mindre felter, Feltene ligger i østheldning, h. o. h. 10—25 m., dybden varierer fra 0,2 til 2,5 m., almindeligst er ca. 1,5 m., undergrunnen er sand, grus, stor sten og fjell.

Hvor der er litt dybde på myrene er torven sterkt humifisert (H 7—8) og det er å frykte at jorden egner sig mindre godt for dyrking på grunn av dens brenntorvkarakter (dyrkingsverd 4). Nu stikkes adskillig torv på disse myrer, som forøvrig også gir et noenlunde bra beite. Myrene er i privat eie. Foruten de nevnte myrpartier har vi nord for Nygård adskillig fastmarksjord, hvorav en del egner sig bra for dyrking.



Fig. 6. Fra Ny Jords felt Tranesvågen.

Et vel 700 da. stort gressmyrfelt er beliggende vest for Stokkelven (Tranesvågen). Feltet ligger til dels i sterk heldning (vesentlig mot øst), h. o. h. veksler fra ca. 20 til 100 m., dybden fra 1 til 2 m., undergrunnen består av sand og grus. Jorden er en del formuldet, dyrkingsverd 2. Feltet er nu brukt som beite, men skulde egne sig godt for dyrking. Det nevnte parti utgjør en del av Ny Jords bureisingsfelt «Tranesvågen», som i alt er på 6500 da. Foruten det nevnte parti består feltet av gressrik mosemyr og adskillig fastmarksjord. Ny Jord har her utlagt i alt 17 nye bruk, som alle er solgt, på 8 bruk er allerede opført uthus og på flere bruk også våningshus.

Forøvrig skal vi av denne myrtype bare nevne et ca. 250 da. stort felt ved Kobbedals- og Bølvens utløp i Tranesvågen, og et ca. 200 da. stort felt på begge sider av veien nord for Mele. Begge de nevnte felter er godt skikket som dyrkingsjord.

Arealet av gressrik mosemyr utgjør ifølge undersøkelsen i alt 8,420 da. Dette areal er fordelt på en rekke felter av størrelse fra ca. 100 da. og oppover. Det største området (ca. 2400 da.), som imidlertid ikke er sammenhengende, ligger syd for Tranesvågen på begge sider av veien til Tranes, og nord for gården Tranes. Størstedelen av disse myrer inngår i Ny Jords foran nevnte bureisingsfelt. Myrpartiene har vekslende heldning (til dels nokså sterkt), dybden varierer fra 0,5 til 2 m., undtagelsesvis er notert 3 m. dybde. Undergrunnen består av sand og grus. På de dypeste partier er påvist brenntorv, høieste humifiseringsgrad som er notert er H 6.

Dyrkingsverdten for det største parti av dette området er satt til 3, jorden må altså ansees for noenlunde god dyrkingsjord. Ny

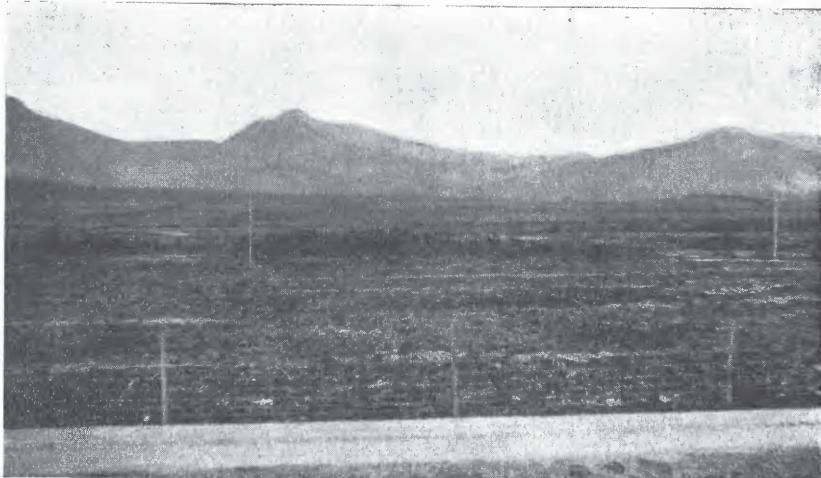


Fig. 7. Fra Ny Jords felt ved Risøyhamn.

Jord har allerede dyrket flere mindre partier av denne myrtype her på Tranesfeltet. Efter det inntrykk forfatteren fikk under besøk på flere av de nye bruk siste sommer, er utsiktene for et heldig resultat av den her påbegynte opdyrkning og bureising ganske gode.

Foruten Tranesfeltet har Ny Jord innkjøpt et 5340 da. stort bureisingsfelt på vestsiden av hovedveien Risøyhamn—Dverberg. Dette felt strekker sig fra Bjørnskinnveien i syd til Dverberg grense i nord, og i vestlig retning helt op på fjellet til Store og Lille Nypvann. Jordarten er her meget vekslende. Av den del av feltet som ligger på myr, er ca. 950 da. gressrik mosemyr. Et par mindre partier er gressmyr, den lyngrike mosemyr er også representert. Det bør nevnes at der innen dette område finnes god brenntorv. Imidlertid ligger brenntorven på flere steder så høit op i jordprofielen at det er en ulempe for dyrkingen, idet myr av brenntorvkarakter, i hvert fall på disse nordlige breddegrader, har vist sig meget vanskelig å bringe i kultur.

På sistnevnte felt har Ny Jord anlagt 22 bruk. Alle disse er nu solgt, og 16 av brukene er allerede bebygget. På to av de nye bruk har myrselskapet anlagt gjødslingsforsøk som foran nevnt. Forsøkene har fullt ut bekreftet, at det er vanskelig å få ordentlig skikk på disse myrer hvor brenntorven ligger så nær overflaten. Det er forøvrig ikke her stedet til å gå nærmere inn på resultatene av disse forsøk, hvorom beretning vil bli offentliggjort i sin tid.

Av de øvrige felter tilhørende denne myrtype får vi innskrenke oss til å nevne de to største: Et område på begge sider av Kobbedalselven vestover til raet ved Stampetjern, ca. 1900 da., med bekvem

beliggenhet og gode heldnings- og dreneringsforhold. Dybden er 0,3 til 2,5 m., i almindelighet 1—2 m., undergrunnen sand og grus. På de dypeste partier finnes en del dårlig brenntorv. Dyrkingsverdet er satt til 2—3. Feltet, som nu brukes til beite, skulde egne sig bra for opdyrkning. Det tilhører opsittere på gårdene Bjørnskinn og Bø.

Dessuten nevner vi et område syd for Bjørnskinnveien, beliggende i fin heldning ned til Tranesvågen. Feltet er ca. 800 da., h. o. h. 5—20 m., dybde 0,5—1,5 m., undergrunn sand og grus. På feltet finnes god brenntorv, forøvrig benyttes det til beite. Efter beliggenheten å dømme skulde dette felt egne sig for dyrking, men brenntorven som her er meget fet (på flere steder er notert H 7—8), går ofte op til 20—30 cm. under overflaten. Som nevnt foran er dyrking av slik myr nokså vanskelig. Dyrkingsverdet er satt til 3—4. Feltet tilhører opsittere på gårdene Bjørnskinn.

Av l y n g r i k m o s e m y r finnes ifølge oppgaven foran tilsammen 8920 da. De største myrer av denne type ligger på Andøyas vestside. Et felt syd for Bø, vest for veien til Åknes, er på ca. 2800 da., et annet felt sydøst for veien Bjørnskinn—Åknes er vel 1500 da., og et tredje felt øst for veien til Bø vel 1000 da. Forøvrig ligger feltene spredt og er nokså opstykket.

Noen data fra de største felter: H. o. h. 5—15 m., dybde 1—4,5 m., undergrunn sand og grus, humifiseringsgrad 4—6 og ofte mindre, dyrkingsverd 4—5, erosjonsfuruer almindelige. Med andre ord er brenntorven på feltene gjennemgående dårlig og til dyrking er feltene lite skikket. Den viktigste utnyttelse for tiden er moltesanking foruten spredt brenntorvstikning og hist og her litt beiting. Feltene tilhører opsittere på Bø, Åknes og Mele.

Som nevnt foran har myrselskapet anlagt et forsøksfelt ved Risøyhamn på denne myrtypen. Resultatene av det kombinerte sand- og kalkfelt i tiden 1923—30 er tidligere offentliggjort. (H o v d 1932.)

#### Dyrkingsmuligheter.

Foruten av selve jordsmonnet er nydyrkning og bureising sterkt avhengig av hvilke hjelpemiddler som står til rådighet for å bringe jorden i kultur. Når det gjelder kultivering av myr, spesielt når man har å gjøre med dårlige myrtyper, er tilgangen på jordforbedringsmidler, og da særlig på k a l k i en eller annen form, et viktig forhold å ta hensyn til. For Andøyas vedkommende er man så heldig stillet at der er god tilgang på skjellsand, gjennemgående med et bra kalkinnhold (jfr. tabell 5). Forøvrig er der på de fleste steder hvor det kan bli tale om å dyrke, lett adgang til sand og grus som jord blandingsmateriale. Dessuten har man når det gjelder tilgang på gjødsel, en god hjelp i tang og fiskeavfall, et forhold som også O r d i n g har pekt på.

Tabell 5. Analyser av skjellsandprøver fra Andøya.

Prøvested	Merke på kartet	Værin %	Hektolitervekt		I opr. skjellsand		Pr. hi.	
			Rå kg.	Vann- fri kg.	CaO %	CaCO <sub>3</sub> %	CaO kg.	CaCO <sub>3</sub> kg.
Risøyhamn, Th. Ben-								
jaminsens teig ...	S 1	0,42	102,0	101,6	36,8	65,8	37,6	67,1
Stave fellesmark,								
Dverberg .....	S 2	0,32	140,8	140,3	40,2	71,7	56,7	101,2
Fiskenes, G. Jakob-								
sens teig .....	S 3	1,56	128,4	126,4	25,5	45,5	32,7	58,4
Andenes, vestkant ..	S 4	—	—	—	27,8	49,6	—	—

Klimaet er også en viktig faktor som man må ta med i beregningen. Efterfølgende opgaver fra Det norske meteorologiske institutt har interesse i denne forbindelse (tabell 6).

Som vi ser er der en ikke uvesentlig forskjell i nedbørsmengden ved Risøyhamn og Andenes, normal årsnedbør henholdsvis 767 mm. og 1150 mm. Forskjellen gjør sig gjeldende hele året, men er størst i høstmånedene. Hvad temperaturforholdene angår ser det ut som der er litt varmere ved Risøyhamn enn ved Andenes. Forøvrig må man si at den største del av Andøya ligger værhårdt til og sommeren er kort. Dette gjør jo at antallet av vekster som kan dyrkes, blir nokså begrenset. I denne forbindelse har det sin interesse å referere noen tall hentet fra Norges offisielle statistikk (tabell 7).

Det fremgår av tabellen at ca. 72 % av det dyrkede areal i 1929 blev benyttet til engvekster, ca. 17 % til poteter og ca. 9 % til grønnfôr, mens arealet av bygg og havre til modning var helt ubetydelig. At forholdet mellom de enkelte vekster kan ha endret seg litt i de siste år, er ikke umulig, skjønt store forskyvninger er der neppe. Imidlertid har der foregått adskillig nydyrking i det siste, og kravene til en bedre jordkultur er steget. Det bør også nevnes at der, særlig på Andenes, er et godt marked for jordbruksprodukter. Alt dette gjør at man sannsynligvis vil komme til å forsøke å opta til dyrking også andre vekster enn akkurat de som nu er de alminneligst dyrkede.

Av Andøyas samlede myrareal er som nevnt foran 18,490 da. eller ca. 11 % gressmyr, 53,260 da. eller ca. 32 % er gressrik mosemyr, og 93,610 da. eller ca. 57 % er lyngrik mosemyr. Det er den først nevnte myrtypen som egner seg best for dyrking og som først bør søkes utnyttet i dette øiemed. Forøvrig vil beliggenheten spille sterkt inn her. Flere av de beste gressrike mosemyrer med central og lun beliggenhet, uten brenntorv i overflaten, vil i mange tilfelle kunne

Tabell 6.

## Oversikt over nedbørhøide og temperaturforhold på Andøya.

Måned	Andenes, h. o. h. 5 m.				Risøyhamn, h. o. h. 3 m			
	Normal nedbør- høide mm.	Normal luft- tempe- ratur °C.	Midl. antall dager med min- tempera- tur under 0°C.	Normal nedbør- høide mm.	Normal luft- tempe- ratur °C.	Midl. antall dager med tempera- tur under 0°C.		
			dager med tempera- tur under 0°C.			dager med tempera- tur under 0°C.		
Januar .....	78	÷ 1,3	23,9	117	÷ 1,4	22,8		
Februar .....	63	÷ 2,3	23,1	94	÷ 2,1	21,2		
Mars .....	57	÷ 1,8	25,6	85	÷ 1,6	23,5		
April .....	42	0,8	17,2	63	1,3	16,9		
Mai .....	41	4,1	5,3	61	5,0	4,8		
Juni .....	38	7,8	0,1	57	9,1	0,3		
Juli .....	45	10,1	—	68	11,7	—		
August .....	55	10,5	—	83	11,7	—		
September .....	93	7,6	0,4	139	8,0	0,6		
Okttober .....	91	3,6	9,0	137	3,7	10,4		
November .....	93	0,7	17,1	139	0,6	17,5		
Desember .....	71	÷ 1,2	23,2	107	÷ 1,2	20,7		
År .....	767	3,2	144,9	1150	3,8	138,7		

Tabell 7.

## Oversikt over bruken av den dyrkede jord på Andøya.

(Jordbruksstillingen i Norge 20. juni 1929.)

Herred	Det dyrkede areal brukes til								I alt åker, hage og eng på dyrket jord	
	Bygg	Hav- re (havre, vikker m. v.)	Grønn- før	Andre åker- og hage- vek- ster		Brakk	Eng til slått	Eng til beite		
				Potet	Brakk					
Andenes .....	0	0	71	160	7	0	592	2	832	
Dverberg .....	11	3	276	382	5	7	1341	34	2059	
Bjørnskinn *)	1	0	94	262	1	52	1470	7	1887	
I alt da. ....	12	3	441	804	13	59	3403	43	4778	
% ..... .	0,25	0,06	9,23	16,83	0,27	1,23	71,23	0,90	100,0	

\*) Omfatter også den del av Bjørnskinn herred som ligger på Hinnøya.

konkurrere med avsides og værhårde gressmyrpartier som bureisingsfelter. Man kan derfor ikke uten videre si at den eller den bestemte myrtype med det for vedkommende type tilsvarende areal er dyrkjingsjord, mens andre typer ikke egner sig som sådan.

Det beste grunnlag for en vurdering av hvor meget av Andøyas myrealer der må ansees skikket for opdyrkning, tror jeg man får ved å legge dyrkjingsverdet til grunn for bedømmelsen. Dette er gjort i nedenstående sammenstilling, som både herredsvise og samlet viser hvor meget av myrealer der har fått grad 1—2, og likeså arealet av myr av grad 1—3. Som vi husker betegner grad 1 «Meget god», grad 2 «God» og grad 3 «Noenlunde god» dyrkjingsjord. En del felter som har en så uheldig beliggenhet at dyrking må ansees for urasjonell, er ikke tatt med selv om de etter kvaliteten hører hjemme her. Det skal bemerkes at intet av den lyngrike mosemyr er kommet med i denne oppgave, idet alle myrfelter tilhørende nevnte myrtype har fått notert dyrkjingsverd dårligere enn 3.

Man kan innvende at dyrkjingsverdet i likhet med boniteringsgraden ikke er en eksakt størrelse, men et tall som bygger på en subjektiv vurdering av jordens skikkethet for dyrking. Dette er riktig, men i mangel av noe bedre får man søke å komme frem til en løsning som er mest mulig overensstemmende med de erfaringer man har fra forsøk og tidligere praksis.

Resultatet ved denne fremgangsmåte blir:

Herred	Areal av	Areal av
	dyrkingsverd 1—2	dyrkingsverd 1—3
Andenes .....	2,010 da.	11,720 da.
Dverberg .....	13,310 »	35,670 »
Bjørnskinn (Andøya) .....	1,110 »	7,990 »
	I alt 16,430 da.	55,380 da.

Sammendraget viser at arealet av meget god til god dyrkjingsjord i en noenlunde gunstig beliggenhet blir 16,430 da. eller ca. 1/10 av det samlede myrealer. Setter man grad 3 som grense, får man at 55,380 da. eller ca. ½ av arealet med fordel vil kunne dyrkes uten forutgående avtørving. At man engang i fremtiden, hvis behovet melder sig, også kan ta i bruk dårligere myrfelter, er en annen sak; men for en vurdering av dyrkjingsmulighetene i dag og i den nærmeste fremtid, tror jeg man gjør rettest i ikke å gå videre enn her antydet. Med andre ord mener jeg, på grunnlag av de foretatte undersøkelser, at det er forsvarlig å anslå arealet av dyrkbar myr på Andøya til ca. 55,000 da., og herav må ca. 16,000 da. ansees som godt skikket for dyrking. Selv om dette er adskillig mindre enn de tall man tidligere har sett anført, er det allikevel jord nok til flere hundre nye bruk og

følgelig eksistensmuligheter for mange mennesker. Og hvad brænselsspørsmålet angår, så er der som foran nevnt så betydelige ressurser av brenntorv på Andøya, at dette spørsmål ikke vil stille sig hindrende i veien for bureising i stor stil, idet en eventuell mangel på brenntorv i forbindelse med enkelte bureisingsfelter vil kunne avhjelpes ved å gi vedkommende bureisere adgang til torvstikning på andre felter hvor der er overflod av brenntorv.

Under den summariske gjennemgåelse av de større myrfelter er det nevnt at mesteparten av myrene på Andøya er i privat eie. At dette til en viss grad kan komme til å hindre bureisingsvirksomheten er nok mulig. En større ulempe er det imidlertid at en stor del av myrene ligger i sameie, slik at der neppe vil komme fart i utnyttelsen før jorden blir utskiftet. Vil man derfor tilrettelegge mulighetene for en rasjonell utnyttelse, må man gjennem utskifting søke å få jorden frigjort, slik at der blir anledning for folk til å ta fatt. Arbeidet med å tilveiebringe en oppgave over våre resurser av dyrkjingsjord bør derfor gå hånd i hånd med et planmessig arbeide for jordens frigjørelse, såvel teknisk ved å foreta de nødvendige forarbeider som kanalisering og veibygging, som juridisk gjennem en ordning av de ofte meget innviklede eiendomsforhold.

#### LITTERATUR.

- Friis, J. P.*, 1903: Andøens kulfelt. N. G. U., nr. 36.  
*Holmsen, Gunnar*, 1923: Våre myrens plantedekke og torvarter. N. G. U., nr. 99.  
*Hovd, A.*, 1932: Kalking på myr. Melding om det 22de og 23de arbeidsåret 1929 og 1930 ved Det norske myrselskaps forsøksstasjon.  
*Lende-Njaa, Jon*, 1917: Myrenes dannelse. Medd. fra Det norske myrselskap, hefte 1.  
*Løddesøl, Aasulv*, 1934: Prøvetagning og volumvektbestemmelse av myrjord. Medd. fra Det norske myrselskap, hefte 3.  
*v. Post, Lennart*, 1921: Instruktion för kvalitative torvmarksrekognosering. Sveriges Geol. Undersöking.  
 *Rekstad, J.*, 1922: Norges hevninng etter istiden. N. G. U., nr. 96.  
*Reusch, Hans*, 1896: Fra Andøen. Naturen, 20. årgang. /  
*Reusch, Hans*, 1903: Nogle opptegnelser fra Andøen. N. G. U., nr. 36.  
*Thaulow, J. G.*, 1905: Nordlands torvmyrer. Medd. fra Det norske myrselskap, hefte 1.  
*Vogt, Thorolf*, 1922: Om dopplerit fra Andøen i Vesterålen. Norsk Geologisk tidsskrift. Bind VI.