

East, west, north, and south, as far as the eye could see and the mind imagine, there were mountains, lakes and forests, and as our eyes slowly scanned the horizon from mountain to mountain, lake to lake, marvel to marvel, we began to understand something of the magic of the Sylene peaks. We began to understand how and why men become inspired by Norway's charms and *we* now understand *why* you

«...love with fond devotion  
this (your) land that looms,  
rugged, storm-scarred, o'er the ocean  
with her thousand homes .....

*Av og til stopper vi resolutt opp og ser ut over fjellheimen  
vår og føler oss fristet til å gjøre Henrik Rytters ord i  
«Sumardag på tinden» til våre:*

## FJELL - FJELL!

Her er ikkje anna enn berg å sjå!  
Svaberg og flåberg,  
gråberg, villberg —  
tindar og taggar,  
nutar og kambar,  
rygger, eggjar, høer —  
stup og gjel,

skarv og skag,  
piggar og horn —  
og gavlar og botnar,  
fjell, fjell! —  
av alle slag og skap  
svarte, grå,  
med skinande snøhette.

## Markeslåtens påvirkning på vegetasjon og landskap

ASBJØRN MOEN

Områdene i vårt land som ligger opp mot — og i fjellet, regnes i alt vesentlig å tilhøre naturlandskapet. I naturlandskapet skal naturmiljøet være dominerende, og menneskeverket usynlig eller sterkt underordnet de naturgitte faktorer. Det landskap der store deler av naturen er omformet og raffinert for landbruksformål, kalles kulturlandskapet.

Inngrep i våre dager i fjellet gjennom vegbygging, kraftutbygging, gruvedrift o.a., kan på kort tid føre til veldige omforminger og ødeleggelser av naturlandskapet.

Tidligere tiders inngrep i fjellet var oftest mindre drastiske, og gikk som regel ut på å høste av naturens produksjon.

I mange dalfører i Norge har områdene opp mot fjellet utgjort en viktig del av næringsgrunnlaget. For mange bygder gjaldt at det meste av jordflekkene en hadde i dalen måtte brukes til dyrking av korn og annen menneskeføde. Gjennom seterbruket ble områdene opp mot fjellet nyttet som beiteområder en stor del av sommeren. Beitet foregikk innen bestemte områder, mens andre — oftest mer produktive — ble brukt til slåttemark. I tillegg til høy ble det brukt mye tilleggsfôr, som for en stor del også ble hentet fra seterstrøkene: lauv, lav, lyng, bær osv. Dessuten ble det i en helt annen utstrekning enn nå hogd ved og tømmer, både til driften i marka og heimebruk. Menneskene levde med naturen i det en kaller høstingsbruket. De områdene som ble mest intenst brukt i seter- og slåttebruket, kom til å bære sterkt preg av utnyttningen. Med en viss rett kan disse områdene sies å tilhøre kulturlandskapet.

### Markeslåtten

Den del av utslåtten (slått på udyrket mark) som forekommer i områdene opp mot — og i fjellet, kaller jeg markeslått.

Så lenge det har vært drevet jordbruk her i landet, har det vært vinterfôringen som har skapt de største problemene. I mange dalfører, ikke minst i Trøndelags-området, var det markeslåtten som var viktigste kilde til vinterfôr.

En kjenner ikke med sikkerhet til hvor lenge det har vært drevet slått i fjellet, men i alle fall har det vært utnytting i over tusen år.

Intensiteten i utnyttingen av slåttemarkene i seterområdene og fjellet varierte mye de siste århundrene, og en regner med tilsvarende variasjoner i tidligere tider. I ekspansjonsperioder i jordbruket med økende folke­mengde i dalene, trengte fast busetning høgt opp i fjellet. For å skaffe nok vinterfôr til buskapen i disse tidene, måtte utnyttingen av slåttemarkene være intens.

Etter hvert som en nærmer seg vår tid, øker kjennskapet til menneskenes kamp om vinterfôret. De siste 200—300 år før vårt århundre, synes det klart at bruksformene i jordbruket har skiftet relativt lite.

For ca. 100 år siden ble det innledet en ny epoke i jordbruks­historien, i og med at kunstgjødsel kom i vanlig bruk. Derved kunne etter hvert vinterfôret skaffes på et mindre areal, og de minst produktive utslåtter kunne nedlegges. Fra slutten av forrige århundre har så intensiteten i markeslåtten gått tilbake. Likevel har markeslåtten holdt seg i en del områder i vårt land helt til våre dager. Til og med i dag fins det fortsatt slåttemyrer og andre utslåtter som nyttes — særlig i tørkeår med dårlig grasproduksjon på dyrkamark.

## Slåtteareal og høymengde

Statistisk oversikt over arealet av utslått for hele landet fins først i 1907, og da var allerede slåtten på tilbakegang mange steder. I areal hadde Sør-Trøndelag vesentlig mer enn noe annet fylke, mens i prosent av landarealet kom Vest-Agder høgst med 4,6 % — Sør-Trøndelag hadde 2,04 %. Samlet utslåtta­real pr. innbygger var ca. 5,2 mål for Agder-fylkene, mens det i Sør-Trøndelag var 3,5. For Rindal kommune på Nordmøre var det ca. 20 mål pr. innbygger, mens nabobygdene og de indre bygdene i Sør-Trøndelag stort sett hadde mellom 10-20 mål pr. innbygger. For det aktuelle høgdeområdet for markeslått (i Rindal og Surnadal stort sett 300—600 m

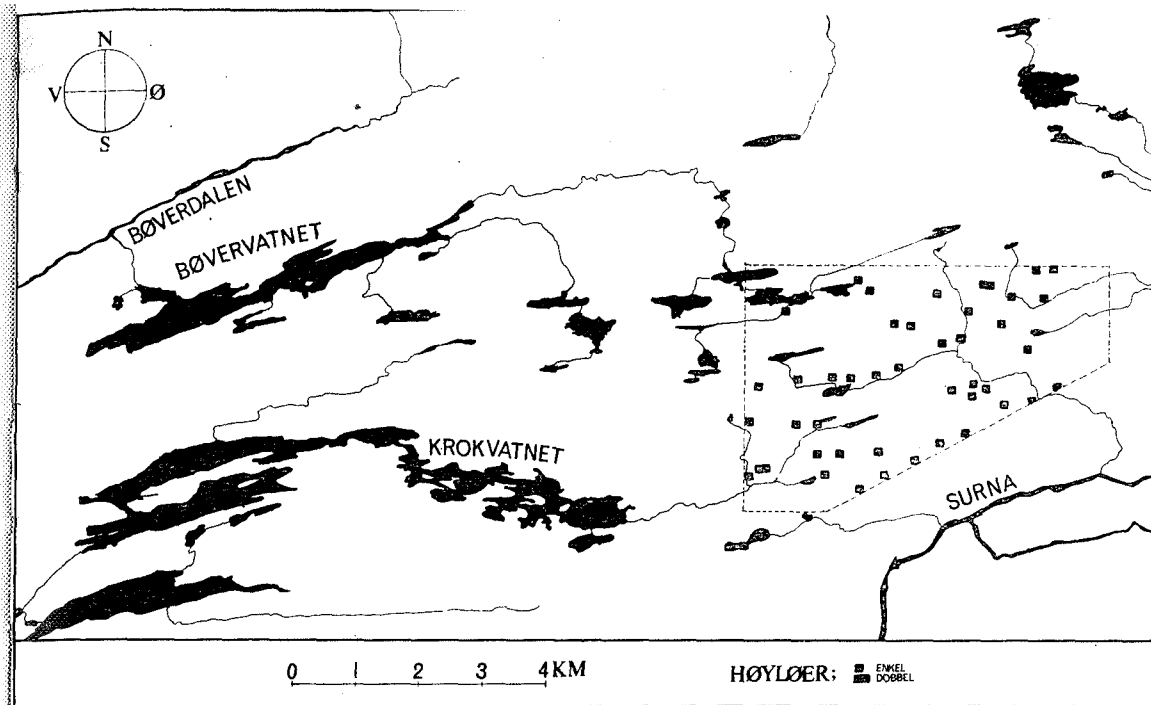


Fig.1. — Kartet viser nordre del av Nordmarka i Rindal og Surnadal. Innenfor utsnittet er avmerket høyløene som var i bruk omkring 1920.

o.h.) vil en av de foreliggende tall for bygdene med mest markeslått finne, at ca. 10 % av landarealet var slåttemark.

Ved jordbrukstelingen i 1917 prøvde Statistisk byrå å få oppgave over høymengdene i utslåttene, men det ble lite vellykket. Dessuten var utslåttens viktigste periode forbi.

Sikre landsoppgaver over høymengde og slåttevidde fra de viktigste periodene til utslåtten fins ikke. I avgiftsoppgaver og skattemister foreligger noen opplysninger, men av skattemessige grunner må det alltid regnes med at tallene er for låge. Likevel synes det klart av de tall for høymengden som foreligger, at også på 17-1800-tallet var Trøndelags-området blant de områdene i vårt land der det var mest utslått. I 1723 oppgir garder på indre Nordmøre og indre bygder i Sør-Trøndelag vanlig 20 lass utslåtthøy (dvs. ca. 7.000 kg beregnet etter 350 kg pr. lass). Dette er de høgste tall som er oppgitt for noen del av landet på den tid, men historikere mener at også de refererte tall klart er for låge.

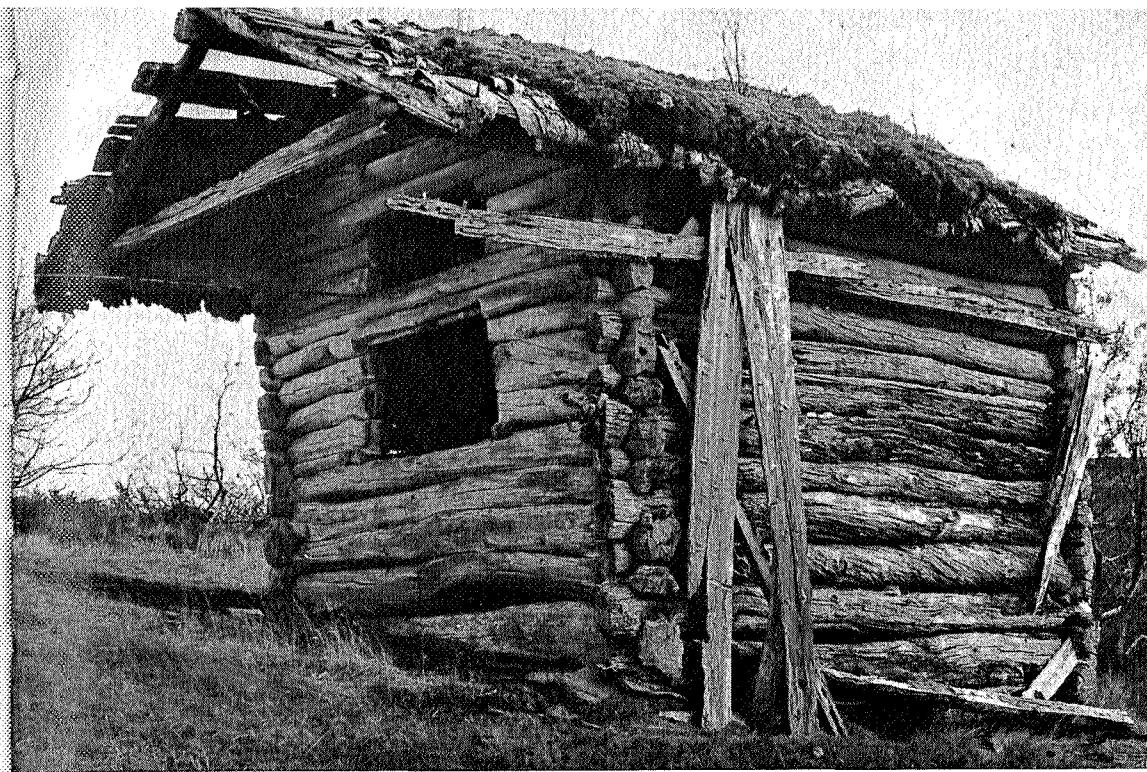
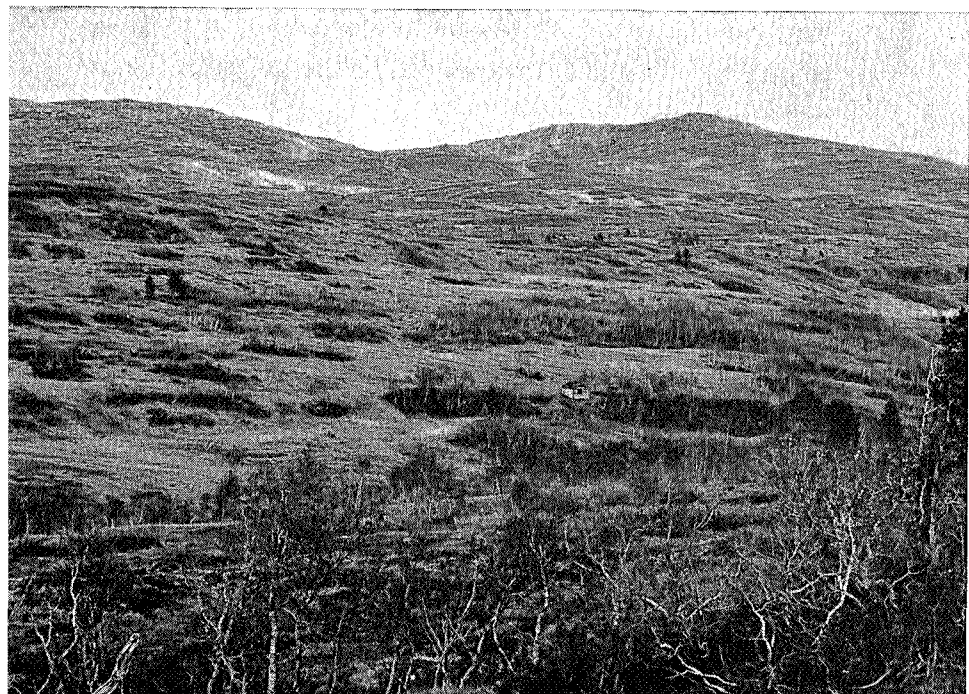
Fra siste halvdel av forrige århundret, foreligger endel materiale som en kan feste større tillit til. Og sammen med opplysninger fra

senere tid, kan en danne seg et ganske godt bilde av forholdene. Som for slåtteearealet i 1907, er det størst høymengde i utslått pr. bruk i de indre bygdene i Trøndelag og Nordmøre, og i de øvre bygdene i Aker-fylkene. Normalt synes det i disse bygdene å være 20—30 lass utslåtthøy (8.000—10.000 kg) pr. bruk. Disse verdiene gjelder også for Rindal—Surnadal, der jeg har undersøkt forholdene mer inngående. I disse bygdene var det ved århundreskiftet garder som kom opp i hele 300 lass høy (dvs over 100 tonn) fra marka. Selv i landsmålestokk synes dette å være svært høge tall.

I de dalførene der markeslåtten var mest utbredt holdt den seg også lengst. I Trøndelagsområdet var det mange steder en ganske utstrakt markeslåtthelt til etter krigen.

Den som i dag ferdes i de viktigste slåtteområdene, kan ikke unngå å legge merke til sporene etter en sterkt utnyttning. Ganske tett ligger ofte restene etter høyløene. Innen et område på Nordmarka i Rindal—Surnadal, har jeg søkt å kartlegge de løene som var i bruk

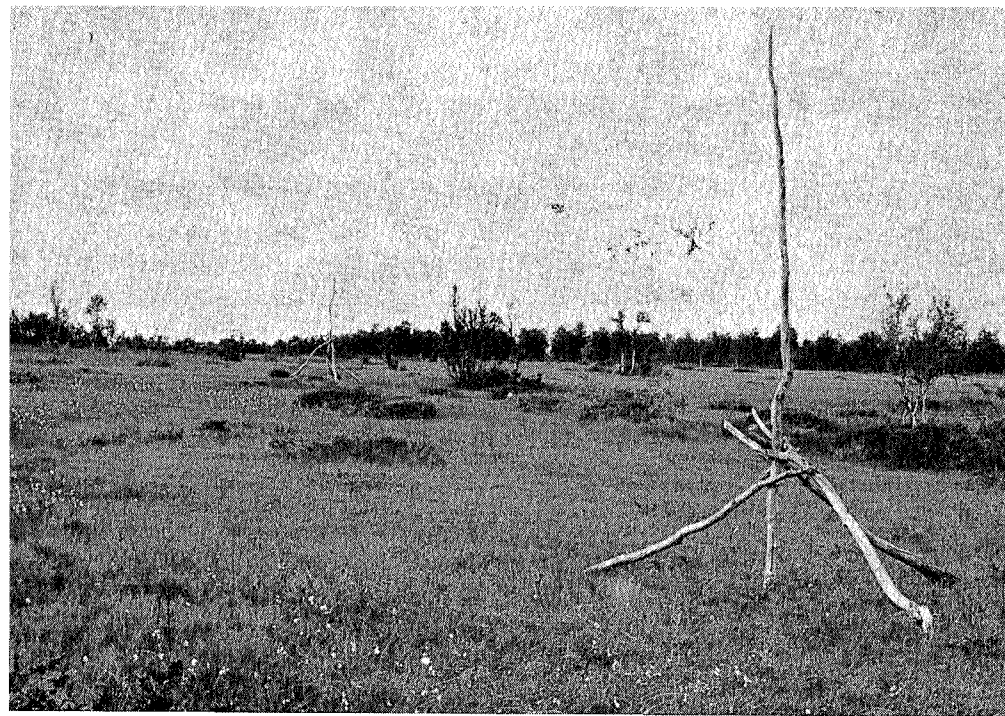
*Typisk beliggenhet for ei høyløe fra Nordmarka: Løa ligger i sørskeråningen på et tørt framspring med slåttemyrene like inntil. I bakgrunnen Skåkleiva.*



*Ei lita løe fra Nordmarka. Formen er karakteristisk med utstikket i ene enden.*

ved begynnelsen av dette århundret. Innen 15 km<sup>2</sup> har jeg ved god hjelp av bygdefolk klart å oppspore 44 løer, derav to doble (jfr. fig. 1). I en del slåtteområder ble det ikke brukt løer, men høyet ble satt i stakk. I disse områdene vil en se restene etter stakkstengene på slåttemyrene. På Nordmarka ble det brukt stakk der det var mindre slåttemarker. Innen de 15 km<sup>2</sup> som har utgjort mitt undersøkelsesområde, synes tallet på staker like etter århundreskiftet å ha vært minimum 80—100.

Ut fra opplysningene om antall løer og stakker, har jeg for undersøkelsesområdet på Nordmarka beregnet høymengden som ett år ble høstet. Ved å regne at ei gjennomsnittsløe tar 5—7 høyløss, og en stakk 1—2 lass, ble det hvert år høstet over 400 lass høy — eller ca. 150 tonn. Dette er minimumstall for et område som for en stor del (over halvdel) består av mark som er uproduktiv for slåtten. Det fins klart mange 15 km<sup>2</sup>-ruter både på Nordmarka og ellers i Trøndelagsområdet der det ble høstet vesentlig større mengder enn dette.



Fra den store slåttemyra Sørlandet i Brekken, der stakkstengene har stått tett. Fortsatt står noen og vitner om tidligere tiders slit og strev for vinterfôret.

## Ryddingen

Slåtten i marka tok til omkring 1. august og varte vanligvis til snøen kom. Oftest ble slåttemarkene slått annenhvert år — noen steder sjeldnere. Men på en del myrer med særlig rik tilgang på næring, «tålte myra å bli slått hvert år, eller 2 av 3 år.» I generasjoner hadde erfaring vist hva som lønte seg, og bøndene hadde god greie på hvordan de best kunne nytte markenes produksjon. Og som bøndene fremdeles sier: «en bonde måtte stelle slåttemarka si.» Bøndene kjente til at slåttemarka raskt grodde igjen av småbjørk, småvier, lyng o.l. om de ble liggende uslått noen år. Dette får en kjennskap til bl.a. gjennom en rettssak fra 1738 fra Feragen i Røros. Retten såg på noen mindre myrer, og spurte et vitne om de slo der: «Nei — såsom de ikke var opprødet — formedelst det ikke var opslagen som slaa.»

Tuver, busker, lyng o.l. ble bevisst fjernet på slåttemarkene. En spesiell sterk ljå var i bruk for å rydde i kantene av slåtten, og særlig gjaldt det å fjerne lyngen for å utvide nyttbart område.

## Slåttemyreneres vegetasjon

Slåttemarkenes produksjon og kvaliteten på fôret varierer, og det gjaldt å sikre seg de beste markene. Vanligvis ble høyet fra engbakkene betraktet som bedre enn det en fikk fra myrene. Det er grasarter og urter som dominerer engvegetasjonen, og dette er gjennomgående næringsrike arter med relativt lite plantetrevler. Halvgrasartene (særlig arter tilhørende slektene starr (*Carex*), sivaks (*Scirpus*) og myrull (*Eriophorum*)) dominerer i myrvegetasjonen. Gjennomgående er næringsinnholdet for disse artene mindre, mens det er større innhold av plantetrevler. Men forskjellen er ikke særlig stor, og det fins grasarter (særlig utbredt er finnskjegg (*Nardus stricta*)) som gir dårligere fôr enn de fleste halvgrasartene.

Det var myrene som utgjorde den største delen av arealet for markeslåtten i Trøndelags-området. Viktigst for slåtten var bakkemyrene som i områdene opp mot fjellet dekker store arealer. Dessuten utgjorde flommyrene, som ved årlige oversvømminger tilføres næring, viktige slåttemarker.

Myrvegetasjonen varierer etter torvens og myrvannets innhold av løst mineralmateriale. Ved rik tilførsel av kalkholdig vann får en rikmyrvegetasjon. Det fins gradvise overganger mot fattigmyrvegetasjonen som forekommer der tilførselen av løst mineralmateriale (særlig kalktilførselen) er liten. Rikmyrvegetasjonen er karakterisert ved en rekke arter som bare fins i denne vegetasjonen. Tilsvarende fins det arter som er karakteristiske for fattigmyrvegetasjonen.

Flere av de dominerende artene som har vært de viktigste for slåtten på myrene i Trøndelags-området, er felles for fattig- og rikmyrvegetasjonen. Dette gjelder først og fremst flaskestarr (*Carex rostrata*), trådstarr (*C. lasiocarpa*), bjønnskjegg (*Scirpus caespitosus*), blåtopp (*Molinia coerulea*) og vanlig myrull (*Eriophorum angustifolium*).

På de fattige bakkemyrene er det de nevnte artene som oftest utgjør det aller meste av produksjonen, men i tillegg må nevnes torvmyrull (*Eriophorum vaginatum*) som ikke fins vanlig på rikmyrene. Dessuten kan romen (*Narthecium ossifragum*) i visse kyststrøk være viktig. Fattigmyrene er ellers karakterisert ved at torvmoser (*Sphagnum*-arter) dominerer i bunnen.

Flommyrene kan ha både fattig- og rikmyrvegetasjon, og de er ofte svært produktive. De fuktige delene er som regel dominert av de

ovenfor nevnte starrartene, ofte sammen med bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*) og elvesnelle (*Equisetum fluviatile*). På tørrere flommyrer er gråstarr (*Carex canescens*) og slåttestarr (*C. nigra*) viktige arter.

På de rike bakkemyrene fins noen av de artsrikeste plantesamfunn vi har. Likevel er det de samme artene som på fattigmyrene som sørger for en vesentlig del av produksjonen. Men som regel danner disse artene på rikmyrene tettere og frodigere samfunn, og da det dessuten ofte inngår en rekke andre høgvokste arter, blir produksjonen vesentlig høyere enn på fattigmyrene. Produksjonen på rikmyrene er vanligvis størst ved kilder og sig og i myrkantene.

For en stor del kommer nok dette av mangel på minst ett av stoffene: kalium, fosfor og nitrogen på myrflatene.

Av viktige arter for produksjonen på rikmyrene, i tillegg til de nevnte, fins en rekke halvgrasarter (bl.a. gulstarr (*C. flava*), kornstarr (*C. panicea*), engstarr (*C. hostiana*), klubbstarr (*C. buxbaumii*), breimyrull (*Eriophorum latifolium*), sveltull (*Scirpus hudsonianus*) og urter (bl.a. tepperot (*Potentilla erecta*) og blåknapp (*Succisa pratensis*)).

Ingen vegetasjonstype i vårt land huser så mange arter av våre orkidéer som de rike bakkemyrene. Dessuten er det sjelden å se slike antall av orkidéer som «orkidémyrene» kan oppvise. Den mest kjente av våre orkidémyrer er nok Sørlendet i



Breimyrull (*Eriophorum latifolium*) fins bare i rikmyrvegetasjonen, der den kan danne tette, produktive samfunn.

Brekken, der det fins mer enn 10 arter, og der individantallet år om annet er særlig stort. De mørkerøde marihåndartene (*Dactylorhiza*) kan stå så tett at de virkelig gir denne slåttemyra et rødt skjær.

Rikmyrene lær seg enklest karakterisere ved mosene, idet det vanligvis er brunmosene som dominerer. De faste bakkemyrene har oftest en ensidig dominans av stjernemosen (*Campylium stellatum*), mens også klomosene (*Drepanocladus spp.*) blir vanlige når det er litt fuktigere. De flate og fuktige rikmyrene er dominert av makkmosen (*Scorpidium scorpioides*.)

Rikmyrene dannes bare i områder med kalkrike bergarter eller løsavleiringer. De store områdene med silurbergarter i indre del av Trøndelags-området, gir grunnlag for større områder med rikmyrvegetasjon enn i noe annet område i Sør-Norge. Disse rikmyrene har vært de beste slåttemyrene, og her ligger mye av forklaringen på at markeslåttene i denne del av landet har vært viktigere enn andre steder.

## Konklusjon.

Høstingen av slåtteområdene førte til forstyrrelser i den naturlige omsetning av næringsstoffene. De år en slåtteområde ble høstet, ble det lite førne (fynn) igjen, noe som også bl.a. måtte føre til mikroklimatiske forandringer både like over og under overflaten. På myrene førte tråkk og annen mekanisk virksomhet (hestekjøring med høyslede o.l.) til sammenpressing av torva og bevegelse av myrvannet, noe som i mange tilfeller måtte føre mer næringsrikt vann til overflaten. Tråkk, slått med ljå og sammenraking med rive og andre aktiviteter førte til ekstra forstyrrelser for plantene. På slåtteområdene ble også busker, lyng o.l. fjernet, og ujevnheter slettet ut. Påvirkningene førte til endrede konkurranseforhold for artene, og ved periodevis samme påvirkning i mange år (kanskje flere hundrede år) har vegetasjonens sammensetning etter hvert endret karakter.

Den ensidige dominans av grasarter og urter på slåtteengene er betinget av slåttene. I dag brer busker og lyng seg raskt utover de tidligere åpne slåtteengene, og i løpet av relativt få år er vegetasjonens sammensetning helt forandret.

På myrene skjer ikke forandringene så raskt, og derved er det værre å merke forskjellen. Men slåttene opphørte til ulik tid i ulike områder, og ved sammenligninger kan en finne klare forskjeller. På de rike bakkemyrene er f.eks. den ofte ensidige dominans over større

flater av bjønnskjegg og stjernemose klart betinget av slått. På den annen side fins en rekke arter som ble trengt tilbake p.g.a. menneskenes påvirkning. I tillegg til de artene som bevisst ble fjernet, har slått bl.a. gått sterkt ut over svulmende mosematter. For torvmose- (*Sphagnum*-)mattene er det klart at slått virket hindrende og ødeleggende, og tilsvarende gjelder for mattene av gullmose (*Tomenthypnum nitens*) og piperenserrose (*Paludella squarrosa*). Disse artene er i dag vanlige på rikmyrer som ikke er slått, eller der slått opphørte omkring århundreskiftet, mens de mangler eller fins i små mengder på bakemyrene som ble høstet lenger.

I tillegg til jordbunnsforhold og klimatiske forhold, har menneskenes påvirkning vært en viktig faktor for utformingen av landskapet i det området slått ble drevet. I dag forandres dette landskapet — det er på veg til noe en antar vil ligge nærmere naturlandskapet.

Viktigste litteratur som er anvendt under utarbeidelsen av manuskriptet:

- GAARE E., 1963. Sørlendet i Brekken. En plantesosiologisk beskrivelse av ei godgrasmyr. — Hovedfagsoppg. Univ. Oslo 87 s. (Ikke publ.).
- HOUGEN, B., 1947. Fra seter til gård. — Oslo 364 s.
- HYLDBAKK, H., 1947, 1948. Gards- og ættesoge for Surnadal I og II. — Surnadal 615 og 624 s.
- 1967. Gards- og ættesoge for Rindal. III. — Orkanger 419 s.
- LANGDALEN, E., 1965. Natur og menneskeverk i fjellet. — I SØMME, A. (ed.): Fjellbygd og feriefjell. Oslo: 25 — 54.
- MOEN, A., 1969. Subalpine slåttemyrer på Nordmarka — Nordmøre. — Myrers økologi og hydrologi, IHD. Rapp. 1, Oslo: 66—75.
- 1970. Myr- og kildevegetasjon på Nordmarka — Nordmøre. — Hovedfagsoppg. Univ. Trondheim 271 s. (Ikke publ.).
- Norges offisielle statistikk. V. 145. Jordbrukstøllingen i Kongeriket Norge 30. september 1907. 3. hefte. Kristiania (Oslo) 1911. 187 s.
- REINTON, L., 1957, 1961. Sæterbruket i Noreg I, II. — Inst. for sammenlign. kulturforsk. Oslo 286 og 595 s.
- SJØRS, H., 1948. Myrvegetation i Bergslagen. — Acta phytogeogr. suec. 21. 299 s

## Nedalens historie

ODD BJØRKLI

*Som særøppgave i historie ved Ringve Gymnas 1970 skrev elev Odd Bjørkli 3 Rc, denne «avhandlingen» om Nedalen, som nettopp i år har stor interesse for våre medlemmer. Vi gjengir den i helhet:*

### Forord

Nedalen — inntil for få år siden var det nok en svært liten del av det norske folket som visste hvor dette var. Nå vet sikkert størstedelen av folket hvor Nedalen ligger og hva den står for.

Dalen ligger i det indre av Sør Trøndelag, og den strekker seg fra grensa mot Sverige og nord-vestover mot Tydalen. Fotturister som har lagt turen til Syltraktene har alle blitt grepet av den helt særegne stemningen en finner på Nedalen. Trondhjems Turistforening har jo bygget en hytte her fordi de så at det var behov for en slik. Men til uminnelige tider har det vært turisttrafikk her. En av de gamle veier fra Trøndelag til Jämtland gikk nettopp gjennom denne dalen, for så å passere grensen i Ekorråora.

Siden de første tapre menneskene slo seg ned her og begynte å rydde jorda for på den måten å skaffe seg utkomme til livets opphold, har dette stedet mer og mer gått over til å bli et rekreasjonsområde for turister. Dette har skjedd ved at gårdsdriften er blitt systematisk nedtrappet, mens turisthytta er blitt utbygget og forbedret etter hvert.

Så en dag i 1967 får vi høre at alt dette skal legges 20-30 meter under vatn. Trondhjems Elektrisitetsverk har fått konsesjon til å bygge en dam slik at hele Nedalen vil bli en gigantisk innsjø på størrelse med Selbusjøen. For oss som er blitt glade i Nedalen og all dens sjarm, med tett bjørkeskog, med botanisk naturpark hvor det finnes en rekke sjeldenheter, med dens yrende fugleliv og med disse milliarder av mygg, for oss er denne konsesjonen noe vi ikke ordntlig kan få oss til å forstå. Men så når vi omsider har kommet