

DET KGL. NORSKE VIDENSKABERS SELSKAB, MUSEET

rapport

BOTANISK SERIE 1980-3

Myrundersøkelser i Buskerud i
forbindelse med den norske
myrreservatplanen

Edd Magne Torbergsen



Universitetet i Trondheim

"Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet. Rapport. Botanisk Serie" vil inneholde stoff hovedsakelig fra det fagområde og det geografiske ansvarsområde som Botanisk avdeling, DKNVS, Museet representerer.

Serien vil ofte bringe primærstoff som av ulike hensyn bør gjøres kjent så fort som mulig. I mange tilfeller vil det dreie seg om foreløpige rapporter, og materialet kan senere bli bearbeidet for videre publisering.

Oppdragsrapporter i samband med naturressurskartlegging vil utgjøre en stor del av serien. Ellers vil en finne arbeider fra systematikk, plantesosiologi, plantogeografi, vegetasjonsøkologi o.l. Foredrag, utredninger o.l. som angår avdelingens arbeidsfelt vil det også bli plass til.

Serien er ikke periodisk, og antall nummer pr. år vil variere. Serien startet i 1974, og det fins parallelt en "Arkeologisk Serie" og en "Zoologisk Serie".

Som språk blir norsk brukt, vanligvis også i referat og sammendrag.

For manuskriptet, illustrasjoner, referanser o.l. følges vanlige retningslinjer (jfr. Høeg, O.A. 1971. Vitenskapelig forfatterskap. Universitetsforlaget, Oslo; jfr. også retningslinjer trykt på omslagssiden på K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Gunneria). Vanligvis vil et referat (synonym: abstract) på norsk innlede hvert hefte. Dette bør ikke overskride 200 ord. Et sammendrag som er mer fyldig bør komme i tillegg.

Serien trykkes i A4-format på offset. Minimum opplag er 350.

Utgiver:

Universitetet i Trondheim,
Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet.
Botanisk avdeling,
7000 Trondheim.

Referat

Torbergsen, E.M., 1980. Myrundersøkelser i Buskerud i forbindelse med den norske myrreservatplanen. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser.* 1980 3: 1-104.

Totalt er det oppsøkt 63 myrlokaliteter i Buskerud i forbindelse med arbeidet med landsplan for myrreservater. 9 lokaliteter er karakterisert som særlig verneverdige i nasjonal sammenheng og av disse er 2 lokaliteter fredet. De øvrige 7 lokaliteter sammen med 10 lokaliteter som er karakterisert som verneverdige i landsdelsammenheng foreslås vernet som reservat.

Myrene er undersøkt m.h.p. regionale trekk i myras utforming (hydrotopografi) flora og vegetasjon. Høgmyrer er sjeldne, men flatmyrer dominerer. Bakkemyrer og strengmyrer er vanlige i høgereliggende områder. For 16 av de mest interessante lokalitetene presenteres artsliste.

Søl Magne Torbergsen, Universitetet i Trondheim, Det kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet, Botanisk avdeling, 7000 Trondheim.

Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet

Rapporten er trykt i 400 eksemplar

Trondheim, mars 1980.

ISBN 82-7126-218-1

ISSN 0332-8090

Forord

Denne rapporten inngår som en del av arbeidet med den norske landsplan for myrreservater. Miljøverndepartementet har som oppdragsgiver sammen med Buskerud fylke bekostet undersøkelsene.

Feltarbeidet sommeren 1979 ble utført i deler av juni og juli. Foreløpig notat over verneverdien for de oppsøkte myrene ble presentert i juli 1979 (Torbergsen 1979b). Arbeidet med myrundersøkelsene i Buskerud er en fortsettelse av undersøkelsene i 1970 (Flatberg 1971). I foreliggende rapport er tidligere vurderte myrer på nytt vernevurdert og sett i sammenheng med sommerens arbeide.

Flere personer har kommet med forslag til interessante myrlokaliteter. Ved Norges Geografiske Oppmåling, Oslo har jeg fått lånt flybilder og kontorplass. Buskerud fylke har bidratt med kart, flybilder, litteratur m.m. For maskinskriving, fotokopiering, trykking o.l. av rapporten har flere personer ved DKNVS, Museet bidratt. Amanuensis Kjell Ivar Flatberg og førsteamanuensis Asbjørn Moen har kommet med mange opplysninger av praktisk og faglig art. Sistnevnte person har vært ansvarlig prosjektleder. Ved sluttvurderingene av myrene i fylket har Flatberg og Moen deltatt. Amanuensis Egil Ingvar Aune har bidratt med opplysninger om myrene i Vassfaret. Sist, men ikke minst en takk til min feltassistent, konsulent Jan Martin Ståvi, Buskerud fylke.

Sandstrand, mars 1980

Edd-Magne Torbergsen

Innholdsfortegnelse

side

Referat

Forord

I.	ORD OG BEGREPER I MYRVITENSKAPEN	5
1.	INNDELING AV MYRA	5
A.	Inndeling etter dannelse	5
B.	Hydrologisk og geografisk inndeling	6
C.	Vegetasjonsinndeling	7
II.	MYR SOM NATURRESSURS	8
1.	PENGER - ØKONOMI	8
2.	VERDIEN AV MYRA I NATURTILSTAND	11
III.	HVORFOR FREDE MYR	12
IV.	VERNEGRUPPER	14
V.	HVORDAN VI ARBEIDER - METODER OG MATERIALE	15
1.	FORARBEIDE	15
2.	FELTARBEIDE	17
3.	ETTERARBEIDE	17
VI.	MYRENE I BUSKERUD	18
1.	AREAL	18
2.	MYRTYPER	18
3.	FLORA OG VEGETASJON	21
A.	Registrerte arter - et utvalg	21
B.	Myrvegetasjon	21
C.	Plantegeografiske trekk	23
4.	OVERSIKT OVER DE VURDERTE MYRENE	24
A.	Særlig verneverdige myrer	26
B.	Verneverdig i landsdelssammenheng	27
VII.	OPPSØKTE MYRER I 1979. BESKRIVELSE OG VERNEVERDT	28
45.	Drammen. Myr øst for Sagdammen	28
46.	Flesberg. Myr omkring Aslaksrudtjern og vest-siden av Bråtetjern	31
47.	Flesberg. Myrområde mellom Svart- og Snauås	33
48.	Flesberg. Myr mellom Neset og Vangestad	36
49.	Flesberg. Myrer omkring Høl-, Stjern-, Tvi- og Svarttjern	40

Innholdsfortegnelse (forts.)

	side
50. Flesberg. Aslefettmyra	42
51. Lier. Myrområder øst for Lille Nykjua	43
52. Flesberg. Løkmyran	46
53. Krødsherad. Myrer nord for Råårås	48
54. Sigdal. Myr- og sumpområde nord for Solevatn	53
55. Nore og Uvdal. Myr vest for Storelon	57
56. Flå. Myrområder sør og øst for Helgevatn	59
57. Hol. Grothovdmyran	62
58. Hol. Stormyrane og Fiskmyrane	66
59. Ringerike. Myrområde øst for Sandvatnet	73
60. Ål. Dyresmyri	78
61. Gol. Myrområde mellom Klanten og Brenn	82
62. Gol. Myrer omkring Littlelitjernet	82
63. Ål. Myrområde nord for Flevatnet	87
VIII. ANDRE LOKALITETER	90
IX. SAMMENDRAG	91
X. LITTERATUR	93
XI. TABELLER	95

I. ORD OG BEGREPER I MYRVITENSKAPEN

1. INNDELING AV MYRA

Selv om folk flest har følelsen av hvilke områder som er myr, eksisterer det mange definisjoner på denne naturtypen. Om utgangspunktet er biologisk, geologisk, geografisk eller en kombinasjon av disse, blir resultatet forskjellig. En botaniker vil f.eks. betrakte arealet ut fra vegetasjonens sammensetning og vil kreve et visst innslag av spesielle myrplanter. Myra er altså et vokssted og substrat for en bestemt type vegetasjon. Geologen er opptatt av de forskjellige lagrekkena av torv nedover i dypet, og geografen ser på myra som et landskapselement. Det er vanligst å bruke begrepet myr om et landområde og da innbefattet både myrplanter og torva som er dannet av disse.

Myra har en bestemt vegetasjon av fuktighetselskende planter. Disse er selv med på å danne sitt eget vekstsubstrat, torva. Hovedbetingelsen for at det i det hele kan dannes myr, er at nedbrytingen av planterestene ikke går for fort. Med andre ord at opphopingen er større enn stofftapet.

Det har tidligere vært vanlig å kreve en viss tykkelse på det organiske materialet torva, for at et område skal få myrstatus. Vi har myr når torvas tykkelse er minst 30 cm i ugrøfta tilstand. Dette er internasjonalt definert. Ved krav om en viss tykkelse på avsetningene er det kanskje riktigere å snakke om torvmark. Kombinasjonen av en biologisk og geografisk definert myr, er arealer med en spesiell overflatestruktur og vegetasjonssammensetning. Ofte finner en arealer, særlig i høgereliggende strøk, som ikke tilfredsstiller kravet til torvtykkelse, men som en ikke vil nøle med å klassifisere som myr. Dette bl.a. ut fra hydrologiske og botaniske forhold. Foreliggende rapport bruker kombinasjonen geografisk og biologisk definisjon av myr.

A. Inndeling etter dannelse

Etter dannelsen av torva kan en skille mellom:

- i) Gjenvoksingsmyr, myr som har begynt med torvavsetninger i kanten av tjern o.l. Torva vokser utover tjernet og det oppstår ofte hengemyr i vannkanten. På sikt vokser tjernet igjen og her kan torvdybden bli stor, opptil 6-7 meter. Lagrekken i en torvprofil vil her vise soner av sterkt omdannet torv. Disse sonene viser de klimatiske forholdene ved torvdannelsen. I torva samles opp planterester og andre avsetninger. Myrtorva er en ypperlig plass for langtidsoppbevaring. Jfr. f.eks. funnene av "moselikene" i Danmark.

ii) Ved stor tilgang på vann kan fastmarka forsumpes og det oppstår forsumplingsmyr. Størstedelen av myrarealet i Norge er dannet på denne måten. Denne myrtypen forekommer både på flatt og i hellende terreng. Dannelsen av denne typen er mest vanlig i de særlig nedbørsrike områder.

B. Hydrologisk og geografisk inndeling

Myra samler og holder godt på vann. Etter vannets opprinnelse deler vi myra i to hovedgrupper - hydrologisk inndeling:

- i) Myr som bare får tilførsel av vann gjennom nedbøren kalles ombrogen myr (nedbørsmyr).
- ii) Myr som i tillegg får tilførsel av vann som kommer fra den omliggende mineraljorda kalles minerogen myr (jordvassmyr).

De tilsvarende geografiske/biologiske begrep er: ombrerotrof og minerotrof.

All myr, også den ombrerotrofe har i utgangspunktet vært minerotrof. Når torvdannelsen er sterk nok, kan myroverflata vokse seg høgere enn omgivelsene, og myra får da hele sin vannforsyning fra nedbøren.

Der de hydrologiske forholdene er omtrent enhetlig har en et myrelement (geografisk begrep). Innenfor dette elementet kan det være store forskjeller mellom f.eks. tørre og våte partier. Disse små delene kalles strukturer. Her opptrer tuver, høljer (våte partier på ombrerotrof myr), strenger (en lang smal forhøyning som virker demmende), flark (avgrenset vått parti på minerotrof myr), og gjøl (sekundær vannansamling på myra).

De ombrerotrofe myrkompleksene består nesten i sin helhet av ombrerotrofe elementer, bare mindre partier kan være minerotrofe. Et minerotroft myrkompleks er dominert av minerotrofe elementer. Der de to hovedtyper av myrelementer favner omtrent likt areal, har en ombrø-minerotrof myrkompleks.

Ut fra de overnevnte forholdene kan en dele myrkompleksene inn i flere myrtyper:

Ombrerotrofe myrtyper:

konsentrisk høgmyr
eksentrisk høgmyr
atlantisk myr
terrengdekkende myr

Ombrø-minerotrofe myrtyper:

strengblandingsmyr
øyblandingsmyr
palsmyr

Minerotrofe myrtyper:

flatmyr
bakkemyr
strengmyr

For nærmere beskrivelse av definisjon av disse typer henvises til Moen (1973).

C. Vegetasjonsinndeling

Ut fra de hydrologiske forholdene avspeiler det seg forskjellige typer vegetasjon, avhengig av vannets næringsinnhold. Regnvann innholder lite næring, jordvann varierende mengde. På grunnlag av dette kan det foretas en hovedinndeling i ombrerotrof og mineralotrof myrvegetasjon. Denne inndelingen er parallell med den hydrologiske.

Den mineralotrofe vegetasjonen kan deles videre inn i flere mindre enheter etter næringstilgangen. Mellom disse enhetene fins det gradvis overganger. Det skilles mellom fire hovedtyper: fattig, intermediær, rik og ekstrem-rik vegetasjon. Vegetasjonen selv er med på å sette disse grensene og tabell II illustrerer hvilke arter som definerer typene.

Mens den mineralotrofe enheten deles i fire, består den ombrerotrofe av bare en enhet. På den ombrerotrofe myra kan bare 20-30 arter klare seg med den sparsome næringstilgangen. Den mineralotrofe myra kan derimot ha over 100 forskjellige arter.

Årsaken til denne store forskjellen i vegetasjonen mellom disse enhetene, henger sammen med torvas og myrvannets næringsinnhold uttrykt ved bl.a. surhetsgrad (pH), ledningsevne og kalsiuminnhold. Mens pH på den ombrerotrofe myra gjennomgående er låg (3,5-4,9) er den på den mineralotrofe myra høyere og den øker gjennom serien av enheter. Den rikeste myra har pH ofte over 7,0.

De fleste myrene har en ujevn og småkupert overflate. Tuver stikker opp her og der og disse er relativt tørre. Herfra og til de helt våte partiene fins det gradvis overganger. Langs denne overgangen skilles det ut tuve, fastmatte, mykmatte og løsbunn. Denne gradienten viser tydelige forskjeller i vegetasjonen. På tuva dominerer arter som tåler uttørking, f.eks. lyngarter. Fastmatta er fast å gå på og den er som oftest dominert av spesielle arter som f.eks. bjønnskjegg (*Scirpus caespitosus*). Ved tråkk får mykmatta langvarige spor og i matta vokser det sterkt fuktighetselskende arter som f.eks. dystarr (*Carex limosa*), torvmoser (*Sphagnum spp.*) og makkmose (*Scorpidium scorpioides*). Vegetasjonen i løsbunnen er glissen og ofte mangelfull. Bæreevnen ved tråkk

er liten og grunnvannet står i dagen det meste av året. Nivåmessig ligger løsbunnen lågest på myroverflata, mens tuva er høgst.

Variasjonen i de økologiske forholdene på myra skaper økologiske gradienter som igjen avspeiles i vegetasjonsgradienter. Forekomsten av trær og busker på myra er som regel begrenset til myrkanten. Dette er med på å skape særegne økologiske forhold. Det blir her andre betingelser enn ute på myra og nye gradienter avspeiles. Mens gradientene ombrotrof - minerotrof og tuve - løsbunn faller sammen med lett fattbare variasjoner i de økologiske forhold, er myrkant - myrflate gradienten mer komplisert. Her innvirker torvdybde, lys/skygge, snøforhold, oksygentilgang o.l. og dette skaper et nettverk av faktorer som inngår i kanteffekten.

II. MYR SOM NATURRESSURS

1. PENTER - ØKONOMI

Myra har gjennom historien vært et viktig område for lokalsamfunnet. De mange gamle navnene på myrene understreker dette. Fra myrmalmens tid og fram til idag har myra vært benyttet som produksjonsareal for bl.a. slått. I mange bygder har myrslåtten vært et vesentlig innslag i næringsgrunnlaget. Dagens krav til høg avkasting, mekanisering o.l. gjør at høsting av den naturlige vegetasjon ikke lenger er lønnsom. Grøfting og kultivering i forbindelse med forproduksjon og skogplanting øker myras produksjonsverdi. Ved grøfting blir bl.a. torva bedre gjennomluftet og grunnvannet senkes betydelig. Dermed vil en del av det organiske materialet nedbrytes og tidligere bundne næringsstoffer blir frigjort. Denne totale omvelting av myras økosystem, ødelegger myra for alltid. Den gamle utmarkslåtten anvendte myra slik den lå i naturtilstand. Den grep ikke ødeleggende inn i det biologiske samspillet som er en forutsetning for at myra som myr skal vedvare.

I forbindelse med skog- og jordbruksformål ble det omkring 1970 årlig grøftet 100 km^2 , til da var ca. 20% av myrarealet under skoggrensen grøftet (Moen 1978:50). Den årlige prosentandelen av myr som nydyrkes øker fra år til år, idet 60% av det som nydyrkes i dag er myr. Grøftet myr, se figur 19.

En annen form å utnytte myra til er i brenn- og strøtorvproduksjonen. I de områder av landet som har lite med skog var brenntorvproduksjonen tidligere av stor betydning. Nesten alle myrene i disse delene av landet har merker



Figur 1. Som landskapslement er myra med på å skape variasjon i et ellers ofte kjedelig landskap. Her ved Kolbergtjernmyra i Øvre Eiker (lok 39). dominerer torvull over store arealer.



Figur 2. Myra danner åpninger i den tette granskogen og gir området variasjon og danner et fint turterreng. Ved Helgevatn (lok 56) er myra et sentralt landskapslement.



Figur 3. Furuvokst myr er vanligst i myrkanten, da i den ombrotrofe vegetasjonen. Her ved Råarås i Krødsherad (lok 53), var hele myra furuvokst. Dette er en myrtype som er lite undersøkt i Buskerud.



Figur 4. Vegetasjonen på myra kan veksle sterkt. I områder med særlig høg og vekslende vannstand danner stoplestarr (*Carex juncella*) meget høge tuver. På myr- og sumpområdet ved Solevatn (lok 54) var denne vegetasjonstypen vanlig.

etter torvstikking. Brenntorvproduksjonen er i dag svært liten her i landet og har ingen økonomisk betydning. Strøtorvproduksjonen er derimot betydelig med et årlig uttak på ca. 250.000 m³. Store myrarealer blir på denne måten avtorvet.

Den teknologiske utvikling og dagens effektive metoder for tørrlegging av myr gjør myrene til attraktive områder for byggeområder, idretts- og parkanlegg osv. Andre utnyttelsesformer som ofte legger beslag på myrområder er f.eks. vassdragsreguleringer og veganlegg. Her blir myras økologiske balanse totalt endret, enten ved at den legges under vann eller den blir tørrlagt og får endrede hydrologiske forhold.

2. VERDIEN AV MYRA I NATURTILSTAND

Myrene utgjør en viktig del av grunnvannsreservoaret. Med sin oppbygging og vannholdende evne virker myra som en svamp i terrenget. De mange myrene "lagrer" vann og virker derfor utjevnende på grunnvannsnivået og vannføringen i vassdragene nedenfor. Grøfting av store myrarealer kan derfor forårsake senking av grunnvannet over store områder, noe som kan få alvorlige konsekvenser. Det omliggende naturmiljøet endres og tilsammen kan dette forandre lokalklimaet. Myrene har også en stor evne til å filtrere forurenset nedbørsvann.

Det plantematerialet som produseres på myra blir omdannet til torv. Dette særegne materiale som myra danner, utgjør grunnlaget for en spesiell vegetasjon og et eget dyreliv. For enkelte av våre jaktbare viltarter er myra en viktig "matplass", og for flere fuglearter er de av verdi som hekkeområde og spillplass. Mange myrtjern har betydning for vannfuglene, og myrvegetasjonen rundt tjernet er viktig da den gir god ly og er ofte rik på næring.

Av planteproduksjonen på myra er høsting av moltebærne i dag den mest vanlige ressurs. I flere bygder og landsdeler er denne bæra av stor økonomisk betydning.

Verdien av myra som en viktig faktor i vilt- og bærproduksjon henger nøye sammen med den rekreative verdien. Da myra utgjør en vesentlig del av vårt landskap, er det av stor betydning å ta vare på det rent opplevelsesmessige som dette landskapselementet byr på - de estetiske verdier.

I utgangspunktet er naturen et allsidig og komplisert miljø. Samspillet mellom planter og dyr, jordbunn, vann og luft osv. er nødvendig å ta vare på. Myra inngår her som et sentralt element. I turterrenge har myra og sin store verdi ved å skape åpninger i ett ofte tett skogsterrenge. Se figur 2.

I undervisning og forskning har myra stor betydning som ekskursjonsområde. Elever ved de forskjellige skoleslagene bør ha muligheten til å studere den upåvirkede myra for å kunne sammenlikne den med den kultiverte. Dette bidrar dermed til å gjøre naturfagundervisningen mer levende. Læreplanen for de låtere skoletrinn er blitt mer økologisk rettet og myrene med sine klare økologiske grader vil få stor betydning og for undervisningen i grunnskolen.

Myra er enestående som naturtype ved at den produserer og avsetter det materialet som den selv lever på. Hvert år vil myra få over seg et regn av blomsterstøv (pollen). Dette blir lagret i myra, årgang over årgang. Denne lagrekken av torv innholder viktige dokumenter for utforskning av klima og vegetasjon ned gjennom tidene. Også for kjennskapet til det eldre jordbrukskulturen i de ulike deler av landet har disse pollensoneringene stor betydning.

Rent botanisk avspeiler myra mange særegrne forhold. De mange økologiske gradientene/variasjoner gir "ly" for flere sjeldne planter og vegetasjonstyper. Myra som naturtype er derfor av stor viktighet både for amatørbotanikeren og den mer profesjonelle.

Naturlige myrsystemer er verdifulle referanseområder for økologiske, kvartærgeologiske og hydrologiske fag. Miljøtypen lar seg ikke rekonstruere i laboratorier om den går tapt. Ved å sammenlikne inntakte myrer med de tilsvarende områder som er påvirket av forskjellige inngrep, lærer vi bedre å kjenne naturens egne reguléringsmekanismer. Denne kunnskapen er av meget stor verdi for å vite hvordan vi på en mest fornuftig måte skal forvalte naturens ressurser. Myra er derfor et viktig forskningsobjekt for våre universiteter og høgskoler.

III. HVORFOR FREDE MYR

Naturvernlovens § 1 sier:

"Naturen er en nasjonalverdi som skal vernes. Naturvern er å disponere naturressursene ut fra hensynet til den nære samhørighet mellom mennesket og naturen, og til at naturens kvalitet skal bevares for fremtiden. Enhver skal vise hensyn og varsomhet i omgang med naturen. Inngrep i naturen bør bare foretas ut fra en langsiktig og allsidig ressursdisponering som tar hensyn til at naturen i fremtiden bevares som grunnlag for menneskenes virksomhet, helse og trivsel".

De siste års tekniske og økonomiske utvikling har gitt som resultat at en rekke naturtyper er i sterk tilbakegang. Enkelte av disse må karakteriseres som truet. For å bevare et representativt utsnitt av norske naturtyper er det nødvendig å foreta et systematisk arbeide med kartlegging og vern av disse forekomstene.

Gjennom landsplanen for myrreservater søker en å komme frem til et utvalg av strengt freda områder som representerer variasjonsbredden av norske myrer. Dette arbeidet startet i 1969 og det pågår fortsatt, men flere fylker har avsluttet hovedarbeidet og fått stadfestet sine fredningsforslag. I arbeidet med å komme frem til et utvalg myrer, har det i Sør-Norge først og fremst vært benyttet to hovedkriterier for vern:

1. Bevaring av representative myrkopleks i de ulike regioner. Myrkopleksenes hydrotopografi og vegetasjon varierer fra landsdel til landsdel, og hovedhensikten ved en fredningsplan over norske myrer er å plukke ut de mest typiske myrkopleksene.

2. Bevaring av myra som interessant økosystem av mindre vanlig eller ekstrem type. Ved sin spesielle utforming og vannrikdom er myra uunnværlig for mange plante- og dyrearter. Langs de graderinger som er satt opp for de mange utforminger av myra fins det en rekke særegenheter som er verdt å bevare.

Når en naturtype er vanlig, er behovet for vern liten og da vurderes og verneverdien som låg. En naturtype som blir sjeldnere gir økende vernebehov. I de tøttest befolkede områdene av landet har presset på myrarealene vært stort. Tekniske inngrep har gjort at det idag knapt fins ei eneste større myr tilbake i tilnærmet naturtilstand. Lokalt sett blir de rester som er igjen høgt prioritert - reddes det som reddes kan. I tillegg til de to nevnte hovedkriterier for vern, kommer bl.a. myrene som dokumenter for den historiske utforskningen, myra som viltbiotop, myra som grunnvannsregulator, undervisning/forskning og myras rekreative verdi. Ved de registreringene som er foretatt i Buskerud og landet forøvrig er det lagt liten vekt på rekreative og estetiske verdier. Ved undersøkelsene er det først og fremst plantelivet og myrenes utforming (hydrotopografi) som er vurdert. Dyrearter og dyresamfunn vurderes i egne separate undersøkelser, våtmarksundersøkelsene.

IV. VERNEGRUPPER

I arbeidet med den norske myrreservatplanen klassifiseres myrene i vernegrupper (se Moen 1973):

Gruppe 1a: Særlig verneverdig internasjonalt.

De velutvikla, store, uberørte og naturvitenskaplig godt dokumenterte myrkopleks av internasjonal verdi.

Gruppe 1b: Særlig verneverdig nasjonalt, typeområder.

De store, uberørte myrer som i hydrotopografisk og vegetasjonsmessig sammensetning representerer ulike regionale typer i landet.

Gruppe 1c: Særlig verneverdig nasjonalt, spesialområder.

Vanligvis plasseres her de mindre myrer med spesielt interessant flora, og med særegne hydrotopografiske og/eller vegetasjonsmessige forhold.

Gruppe 2: Verneverdige myrer i landsdelsammenheng.

Denne gruppen innholder både små og store myrer. Her er et vidt spekter av typer som representerer bredden og sjeldenhetsene i vedkommende landsdel. Enkelte av områdene som er klassifisert til gruppe 2 kan ved mer inngående undersøkelser bli plassert i gruppe 1.

Gruppe 3: Verneverdige myrer av lokal interesse.

Innenfor denne gruppen er det et vidt spekter av myrer som har interesse i lokal sammenheng f.eks. innen en kommune eller region. Flere av gruppe 3-myrene kan ved nøyere undersøkelser og vurderinger bli plassert i gruppe 2.

Gruppe 4: Mindre verneverdige myrer.

Gruppe 5: Myrer uten verneverdi.

For å få registrert alle myrer som kan klassifiseres i de tre første hovedgruppene, er det nødvendig med langt mer inngående regionale undersøkelser enn det som er mulig innenfor myrreservatplanarbeidet. Arbeidet med myrregistreringer bør derfor være et kontinuerlig arbeide.

Myrer i gruppe 1 og 2 bør vernes etter naturvernloven, mens gruppe 3-myrer innarbeides i kommunenes generalplaner og kommer dermed under bygningsloven.

V. HVORDAN VI ARBEIDER - METODER OG MATERIALE

1. FORARBEIDE

Sommeren 1970 ble deler av Buskerud fylke undersøkt m.h.t. registrering av verneverdige myrer (Flatberg 1971). Det forelå derfor på forhånd flere forslag om vern av myrer i fylket. Disse registreringene ga et holdepunkt for mine utvelgelser og prioritering for arbeidet 1979.

Etter Flatbergs arbeide har det fremkommet få andre verneforslag på myr i fylket. Fylkesadministrasjonen hadde likevel utarbeidet en oversikt på grunnlag av spredte kommunale registreringer.

For å få oversikt over eventuelle interessante lokaliteter ble en del botanisk litteratur gjennomgått. Utbredelsen av interessante plantogeografiske myrarter ble notert ved herbariene på de botaniske museene i Trondheim og Oslo. Flere personer bidro her med nyttige opplysninger.

Topografiske kart (M 711), dels kvartärgeologiske og geologiske kart er gjennomgått for å eventuelt lokalisere interessante myrområder.

For å få pekt ut de største myrene og myrer med typiske og/eller særegne hydrotopografiske utforminger, ble flybildeserier over hele Buskerud gjennomgått. Dels dreide det seg om flybilder i AMS-serien (1:50 000) og dels bilder i målestokk 1:15 000. Dette arbeidet ble delvis utført ved Norges Geografiske Oppmåling i Oslo. Arbeidet med 1:50 000-serien var mange ganger problematisk, da det ofte var vanskelig å få en tilfredsstillende oversikt over myrenes hydrotopografiske forhold. 1:15 000 viste seg å være best egnet til dette arbeidet, men den er adskillig mer tidkrevende.

Alle interessante myrkompleks er ble registrert, men bare et lite utvalg av disse ble prioritert for nærmere undersøkelser. Samtlige av myrene er registrert ved DKNVS, Museet i Trondheim. Hensikten med registreringene av "flyfotomyrer" var å skaffe seg en oversikt og erfaring ved en totalregistrering av myrer via flybilder.

De enkelte prioriterte myrene som ble plukket ut for nærmere undersøkelser i felt, ble avmerket på topografiske kart i M 711-serien (1:50 000). Kvaliteten på deler av disse kartbladene er svært dårlig og gir ikke detaljert oversikt over myrområder. Der det var mulig ble flyfoto benyttet. I tillegg ble økonomiske kart (1:5 000, 1:10 000 og 1:20 000) brukt der disse var tilgjengelig.

På grunnlag av de avmerka og prioriterte lokalitetene ble så reiseruta lagt opp.

Myrplanter

Lokalitet Bu:... Flesberg.....
 ASLEFETTMYRA.....
 UTM: NM 22, 372-382.....
 Kbl. (M 711) : .. 1714 IV.....
 Høgde o.h. 190.....
 Reg. av Edd-Magne Torbergsen.....
 Dato 21/6 79.....

Symbol	Hyppighet
/	Arten finnes i området
X	Arten er vanlig
[X]	Vanlig og dominant
(X)	Vanlig, stedvis dominant
(Ø)	Sjeldent, stedvis dominant

Aln g, x. Anfr. Arct a. Bet x, p. CxL. Emp h, n. Erica. Jyn. Led. Lois. Myr. Oxyc x, A. Pic. Pm. Prun p. Rham f. Sal ar, au, ca, gl, ha, he, la, lap, li, myrs, myrt, nig, pe, ph, rep. Sorb. Vacc m, x, v-i.

Alc. Alis. An n. Ang a, s. Bart. Calla. Calth. Card am, ny, pr. Cer cae, cer. Cham. Cic. Cirs h, p. Coel. Com. Coral. Corn. Cre. Chrys a. Cyst m. Dact c, f, i, m, ps, t. Dro x, x, x. Dry l, o. ph, th. Epil ad, al, an, da, ho, la, pa. Epip h, p. Eq a, x, h, pa, pr, sc, sy, v. Euphr. Fil x. Gal b, p, s, t, u. Gent pn, pu. Ger s. Ge r. Gymn. Ham. Hipp v. Ir. Iso e, l. Koen. Lem m, t. Leont.

Tillegg:

Innsamling:

Figur 5. Eksempel på utfyldt og ferdig bearbeidet kryssliste fra Buskerud sommeren 1979.

Linum c. Lis c, o. Litt. Lobel. Lyc x, i, s. Lycopus. Lys t, v. Lythr. Mai. Melam x. Ment aq, ar. My. Mont. Myo b, c, p. Myrio a. Narth. Nigr. Nu l, p. Nymph. Oxyr. Parn. Ped l, oe, p, sc-c, sy. Peta f. Peuc. Ping a, vi, y. Plat b, c. Polyg s, v. Pol v. Pota al, fi, n, po. Pote x. Prune. Pyr m, r. Ram. Ran ac, co, fla. Rub a, x. Rum acetosa. Saus. Sag nod, p. Sax aiz, hir, n, s. Scut g. Selag. Solid. Spar a, er, h, m. Stell als, ca, nem. Succ. Thal al. Tof p. Trien. Trigl p. Troll. Tuss. Utr i, mi, o. Val sam. Ver al, b, sc, se. Vic cr. Vio b, ep, pa.

Agros ca, st, t. Alo ae, g. Anth. Calama ca, n, p. Car acuta, ad, ap, aq, atra, atro, big, br, bu, cae, can, capil, capit, cho, dia, dio, disp, ean, ela, elo, flac, flav, glo, hele, hos, ju, lap, x, lax, lepi, x, liv, lol, mag, microg, ni, no, oed, pall, papicea, parall, pac, puli, ra, rem, x, rot, sax, sca, sten, ten, tum, vag, ves. Desch c, f. Eri x, b, g, l, m, r, s, x. Fes r, v. Gly f. Hier o. Junc al, arc, art, ba, bi, buf, bul, cas, con, ef, f, k, sq, st, trig. Holc L Kob s. Luz m, su. Mel n. Mol. Nard. Phal a. Phrag. Phl c. Poa alpig, alpin, pa, pr. Rhy x, x. Schoeu. Schoen. Sc x, g, h, l, mam, pal, q, sy. Siegl. Typ a, l.

Br ps, we. Call g, r, sa, tr. Call-ella. Camp s. Cat. Cincl s. Clim. Crat c, d, f. Ct m. Di-ella p. Dicr bo, lei. Drep b, ex, x, i, r, tu, u. Fiss a, o. Hel. Hyp cup. Leucob. Mees t, u. Mn ci, ho, ps, pu, ru, se. Onch v, w. Pal sq. Phil cal, f, s. Pohl w. Rhac l. Rhod. Rhyt l, s, t. Scler p. Scorp s. Spl am, l, s, v. Tom.

Sph anger, ann, aong, b, ce, cx, m, con, x, fa coll (fa s. str., angu, fl), fi, x, gl, j, li, mg, m, x, ne, o, pal, x, pla, pu, q, x, r, x, x, sq, st, subf, subn, subs coll. (subs s. str., au, in), ten, ter, wa, wu.

Bazz t. Jung co. Leioc ban, r. Moerch. Ricc m, pi. Scap ul, un.

Cetr d, e, i, niv. Cl alpe, im, te. Icm. Siph.

2. FELTARBEIDE

De oppsøkte myrene ble klassifisert etter det systemet som er skissert ovenfor (kap. I). På de større myrene var flybildene av stor viktighet for å få en samlet oversikt over oppbygningen av myra. I arbeidet på myra har jeg søkt å klargjøre en del detaljer i denne oppbygningen, finne hellingsretning, dreneringsretning osv.

Plantesamfunnene på myra er prøvd grovt skissert, men den botaniske undersøkelsen har i all vesentlig grad dreid seg om å skaffe oversikt over de planter som inngår på myra. Sentralt i dette oversiktsarbeidet står krysslistene som gir en samlet oversikt over artene, jfr. figur 5. Artsoversikten for en del av de verneverdige myrene, tabell I, er basert på krysslistene.

På myrene ble det samlet inn en god del karplanter og moser. Disse er bearbeidet og innlemmet i herbariet ved DKNVS, Museet, Botanisk avdeling. Dagboknotatene fra undersøkelsene i Buskerud er og oppbevart ved Botanisk avdeling.

3. ETTERARBEIDE

På grunnlag av dagboknotater, innsamlet materiale, bilder osv. er hver lokalitet søkt beskrevet. I beskrivelsen er det lagt hovedvekten på de hydrotopografiske utformingene og de botaniske forhold. Utfra vegetasjonsmessige, plantogeografiske, hydrotopografiske o.l. forhold er myrene vurdert samlet. I juli 1979 ble det avgitt en foreløpig oversikt og vernevurdering av de oppsøkte lokaliteter (Torbergsen 1979b).

Arbeidet med endelig rapport for feltarbeidet tar utgangspunkt i samme forhold som den foreløpige oversikten. Kartmateriale og endelig vernevurdering står her sentralt. I vurderingen var det viktig å få oversikt over myrtypene i fylket og fordelingen av disse. Samtidig tas med i vernevurderingen myrtypenes forekomst og frekvens i de tilstøtende fylker. Da arbeidet sommeren 1979 er en supplerende undersøkelse etter Flatberg (1971) er derfor myrene fra 1970 på nytt blitt vurdert sammen med 1979-myrene. Samtlige av 1970 og 1979-myrene fra fylket foreligger i denne rapporten i en samlet vurdering.

I beskrivelsen av lokalitetene fra arbeidet i 1979 er det så langt som råd tatt med utsnitt fra det økonomiske kartverket. Både på disse utsnittene og utsnitt fra M 711-kartene er det oppsøkte området inntegnet med grov tusjpenn. Kartmaterialet gir derfor ikke oversikt over fredningsgrenser. Dette arbeidet overlates til Buskerud fylke.

Ved navngivingen av myrområdene er M 711-kartene benyttet.

VI. MYRENE I BUSKERUD

1. AREAL

Det fins idag ikke noen landsomfattende totaloversikt over hvor store myrressurser vi har i Norge.

Landskogtakseringen foretok ved sin første taksering av norges skoger fra 1913-30 også registrering av myrområder. Det ble her ikke satt noen krav til torvtykkelse, men all skogproduktiv myr ble holdt utenfor arealberegnene. Resultatet for Buskerud gav 724.000 dekar myr under skoggrensen. Dette utgjør 3,4% av norges kjente myrareal.

Siden denne undersøkelsen ble gjennomført har nok myrarealet blitt noe mindre p.g.a. grøfting og oppdyrkning. De siste årenes teknologiske utvikling innenfor dette området har satt fart i kultivering av store myrarealer.

I den alpine regionen er det ikke utført noen taksering, men Løddesøl (1948) har beregnet hele norges alpine myrareal til 9 mill. dekar. Det er her tatt utgangspunkt i en antatt myrfrekvens på 6%. Dette arealet er svært usikkert og det totale myrarealet i fjellet er sannsynligvis noe større.

Ved landskogtakseringen for Buskerud i perioden 1963-64 ble det taksert myrareal under barskoggrensen fordelt i forskjellige høgdesoner. I sonen 0-300 m o.h. lå 8% av fylkets areal, 42% i 300-600 meters sonen, 600-750 m o.h. hadde 23% og fra 750 og til barskoggrensen lå 27% av myrarealet (Børset 1977:40).

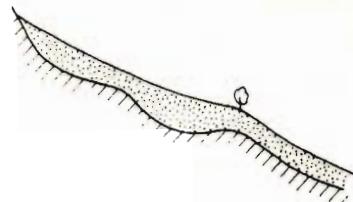
2. MYRTYPER

Myrtypene i Norge er nevnt i kapittel I 1.B. Av disse er eksentrisk høgmyr, flatmyr, bakkemyr, øyblandingsmyr og strengmyr påvist i Buskerud. I sine typiske utforminger er disse lett å skille, men som ellers i naturen er det glidende overganger. Oversikt over myrtyper i fylket, se figur 6.

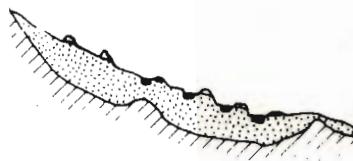
Høgmyrer er lite utbredt i Buskerud. Ingen rent typiske eksentriske myrer er lokalisert. Tidligere har det vært flere store kompleks av denne myrtypen, men idag fins bare rester av disse. De fleste er oppdyrket, grøftet, beplantet osv. Det fins likevel små eksentriske myrer eller elementer av disse. Et eksempel på dette er myra mellom Neset og Vangestad i Flesberg (lok 48). Denne myra er ei svakt utvikla eksentrisk myr.

Eksentrisk myr fins bare i de sørlige delene av fylket, og da hovedsaklig konsentrert til områdene ut mot Oslo-fjorden og et stykke opp langs

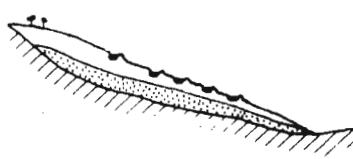
Sett fra siden



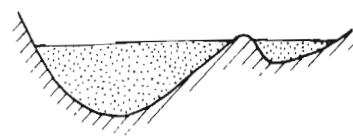
Bakkemyr
(minerotrof =
jordvannpåvirket)



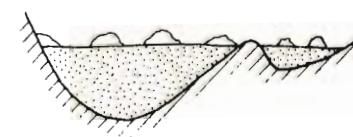
Strengmyr
(minerotrof og
ombrotrof =
blandingsmyr)



Eksentrisk høgmyr
(ombrotrof =
nedbørsmyr)

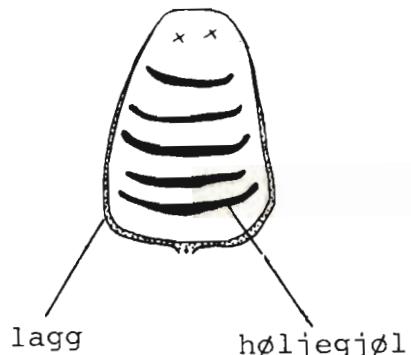
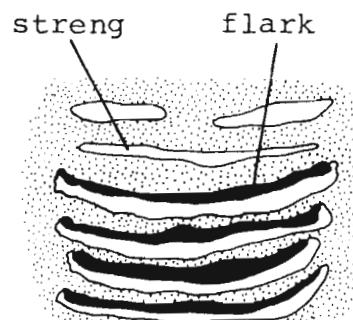


Flatmyr
(minerotrof)



Øyblandingsmyr
(blandingsmyr)

Sett ovenfra



Minerogen torv
Minerotrof myr



Ombrogen torv
Ombrotrof myr



Åpent vann



Furu



Mineraljord og
berggrunn



Bjørk

Figur 6.

Skjematiske framstilling
av hovedtyper av myr-
kompleks i Buskerud. Høgde-
skalaen er sterkt overdrevet.
(Bearbeidet etter Moen 1973).

Dramselva. Området i Flesberg synes å være det vestligste. Ei mindre høgmyr som nylig var grøftet og plantet i Ringerike er lokalisert som den nordligste.

Flatmyr er den myrtypen som er mest vanlig i hele fylket. Denne typen er oftest dannet ved gjenvoksing av tjern. På flatmyra dominerer minerotrof vegetasjon. Minerotrof myr med ombrotrofe tuver danner øyblandingsmyr. I de sørligste delene av fylket hvor de klimatiske topografiske forholdene er gunstige har flatmyrene "vokst seg ombrotrofe" - det er dannet ei høgmyr. De brutte topografiske forholdene og klimaet er de viktigste årsakene til at Buskerud ikke har større utbredelse av høgmyrer.

Bakkemyrer er en viktig myrtype i Buskerud. Landskapets topografi tilskir også dette. Kombinasjonen topografi, stor nedbør og et kaldt klima er de viktigste forutsetninger for dannelse av bakkemyr. Denne myrtypen er derfor meget vanlig i de høgereliggende områder av fylket og mindre vanlig i sør-fylket. De største bakkemyrkopleksene finner vi i de indre delene av fylket og ofte i den subalpine sone. I gunstige områder har myra en helling på opp til 10° . Vanligvis er bakkemyrene slakte og med en helling på $4-6^{\circ}$.

Store sammenhengende bakkemyrkopleks er hovedsaklig konsentrert til områdene opp mot fjellet. I fylket ellers er de mindre vel avgrensa bakkemyrene spredt og forekommer da ofte i tilknytning til store kildeframspring.

Strengmyrene har sin typiske utforming på morenflater med svak helling. Det er særlig i de høgereliggende områder denne myrtypen er vanlig, fra 450-900 m o.h. De indre og nordlige delene av fylket har størst frekvens. Mot sør avtar hyppigheten og områdene blir mindre og ligger høgere over havet.

De fleste strengmyrene er små og som oftest ligger de i tilknytning til små bakkemyrer med en helling på $3-8^{\circ}$. Utformingen og størrelsen på strengen og flarken er i stor grad avhengig av hellingen på strengmyra. Tydelig sees dette i strengmyrkopleksene ved Svart- og Snauås (lok 47) og området øst for Sandvatnet (lok 59). Ved svak helling blir flarken stor og strengen sterkt buet. Strengen virker demmende, men blir som regel ikke markert høg og den har ofte fastmattevegetasjon. I områder med relativt stor helling blir strengene lite buet. De blir høge og har som regel tuvevegetasjon. Flarkene er små og har oftest åpent vann, flarkgjøler. Antall strenger på disse markerte strengmyrene er mange og på flyfoto er de meget markerte.

3. FLORA OG VEGETASJON

A. Registrerte arter - et utvalg

Registreringen av arter i felt er utført på myrkrysslister, se figur 5. Listene omfatter de observerte karplanter, torvmoser og et utvalg av bladmoser, levermoser og lav. Da det var begrenset tid på de forskjellige oppsøkte lokaliteter, gir krysslisten ikke noen absolutt mål for artinventaret på vedkommende myr.

Tabell I gir en oversikt over registrerte arter på de beskrevne myrlokalitetene i Buskerud - vernegruppe 1 og 2 samt en del interessante gruppe 3-lokaliteter. Da det er et begrenset antall lokaliteter som ligger til grunn for artslista, gir den ikke fullstendig oversikt over det som vokser på myrene i Buskerud. Men tabellen gir en generell oversikt over myrartenes regionale utbredelsesmønster og frekvensforhold i fylket.

Navnene på karplantene følger Lid (1974), mosene i hovedsak Nyholm (1954-69). Norske navn på mosene følger Lye (1974) med unntak av torvmosene som følger Flatberg et al. (1977). Lav følger Dahl og Krog (1972), norske lavnavn Hovda et al. (1975).

B. Myrvegetasjon

Ut fra vegetasjonens sammensetning skiller det mellom ombrerotrof og minerotrof vegetasjon. Vegetasjonen defineres ut fra arters forekomst, jfr. tabell II og kapittel I 1.C.

Den ombrerotrofe myra defineres ut fra fravær av minerotrofiindikatorer. I Buskerud er den ombrerotrofe vegetasjonen lite variert. Gjennomgående er det rusttorvmosen (*Sphagnum fuscum*) som dominerer - særlig i tuvevegetasjon. På tuvene ellers er det torvull (*Eriophorum vaginatum*), molte (*Rubus chamaemorus*) og dvergbjørk (*Betula nana*). Flekkvis er blokkebær (*Vaccinium uliginosum*) og pors (*Myrica gale*) dominant. Røsslyng (*Calluna vulgaris*) og krepling (*Empetrum spp.*) forekommer sjeldent som dominanter og viser ikke noe tydelig mønster i utbredelsen. I tuvevegetasjonen er lavarter som f.eks. kvitkrull (*Cladonia alpestris*) vanlig i de indre strøk av fylket.

Arealmessig inntar høljene et beskjedent areal i forhold til tuvene på de fleste myrene. Høljene opptrer som små flekker med fast- og mykmatter mellom tuvene. Sjeldent er det store sammenhengende områder. Høljevegetasjonen er mindre vanlig i sør-fylket enn de nordlige og indre delene av fylket. I de områder hvor høljer ikke er utbredt er det vanlig at myrene har små

ombrotrofe elementer (oftest tuvedominert) i veksling med minerotrof vegetasjon. Grensen mellom høljer og minerotrofe fast- og mykmatter kan ofte være flytende og det er vanskelig å sette grenser. Utenfor den ombrotrofe delen av myra ligger det som oftest en mer eller mindre tydelig dreneringssone, laggen. Denne hindrer minerogent vann i å trenge inn på den ombrotrofe myra. Vegetasjonen i laggen er særpreget og her forekommer bl.a. trollhegg (*Rhamnus frangula*), vier-arter (*Salix spp.*) og fagermoser (*Minium spp.*).

Den minerotrofe myra i Buskerud er dominert av fattig og intermediær vegetasjon. Rik og ekstremrik vegetasjon fins mer spredt, men har betydelig utbredelse bl.a. Drammen/Nedre Eiker-området og i oppstigningen til Hardanger-vidda (Sæterdalen). De største sammenhengende rikmyrområdene som er registrert sommeren 1979 er områdene i Sæterdalen og Dyresmyri. De rike/ekstremrike myrene i Drammen/Nedre Eiker har noen ganger store forekomster av brunskjene (*Schoenus ferrugineus*) (Flatberg 1971).

Den fattige minerotrofe fastmattevegetasjonen i Buskerud oppviser små regionale forskjeller og artssammensetningen er gjennomgående ensartet. Feltsjiktet er ofte sparsomt og dominert av trådstarr (*Carex lasiocarpa*), flaskestarr (*C. rostrata*), duskull (*Eriophorum angustifolium*), blåtopp (*Molinia caerulea*) og bjørnnskjegg (*Scirpus caespitosus*). I bunnsjiktet er vortetorvmose (*Sphagnum papillosum*), dvergtorvmose (*S. tenellum*) og rusttorvmose de viktigste dominantene og med enkelte innslag av kysttorvmose (*S. imbricatum*), fløyelstorvmose (*S. molle*) og fagertorvmose (*S. pulchrum*).

De fattige mykmattene har som oftest det samme feltsjiktet, bare mer glissent. I tillegg kommer en del mer fuktighetselskende arter som dystarr (*Carex limosa*), bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*), myrhatt (*Comarum palustre*), kvit- og brunmyrak (*Rhynchospora alba* og *R. fusca*) og sivblom (*Scheuchzeria palustris*). I bunnsjiktet er lurvtorvmose (*Sphagnum majus*), bjørnetorvmose (*S. lindbergii*), svelttorvmose (*S. balticum*), vasstorvmose (*S. cuspidatum*) og kjøtt-torvmose (*S. magellanicum*) de dominerende artene.

Intermediær myrvegetasjon har den samme artssammensetningen som den fattige, men det kommer inn en del mer kravfulle arter som f.eks. kornstarr (*Carex panicea*), sveltull (*Scirpus hudsonianus*) og lapptorvmose (*Sphagnum subfulvum*). Kombinasjonen fattigmyrarter og rikmyrarter indikerer intermediær myr. Dessuten syner vannprøver at høg pH og liten ledningsevne er typisk for den intermediære myra.

Den rike og ekstremrike vegetasjonen opptrer oftest i form av svakt hellende fastmattedråg i låglandet, mens i de subalpine områder forekommer den som fastmattedominerte bakkemyrer. Vegetasjonen viser en stor variasjon

og et høgt artsantall. Rikmyrindikatorene er mange, se tabell II, men mange av disse forekommer i sparsomme mengder. Det beste klassifiseringsgrunnlaget for rikmyra er bunnsjiktet, stjernemose (*Campylium stellatum*), brunklomose (*Drepanocladus intermedius*) og makkmose (*Scorpidium scorpioides*). Dette fordi flere av feltsjiktartene har dype røtter og når derved ned i de dypere myrlag. Vegetasjonen på rikmyra danner som regel fastmatter, sjeldent mykmatter. Det må her bemerkes at det ofte er vanskelig å klassifisere rike mykmatter og løsbunn, da det her vokser få arter.

Da store deler av rikmyrene ligger i områder med innslag av fjellvegetasjon, gir rikmyrindikatorene og fjellartene, som f.eks. hårstarr (*Carex capillaris*), jåblom (*Parnassia palustris*) og gulsildre (*Saxifraga aizoides*) en frodig og variert vegetasjon.

På større myrområder viser det seg en forskjell i vegetasjonssammensetningen i fra myrflata til myrkant. Myrflateartene er vanskelig å gruppere, men følgende arter synes å foretrekke myrflata: strengstarr (*Carex chordorrhiza*), dystarr (*C. limosa*), blystarr (*C. livida*), rundsoldogg (*Drosera anglica*), myrakartene (*Rhyncospora spp.*), sivblom (*Scheuchzeria palustris*) og makkmose. I myrkant er det svært mange arter som inngår, bl.a. er en del fastmarksarter frekvente. Jfr. tabell IV og V.

Trebevokst myr er vanligst i myrkant på større myrområder. Flere mindre myrer er tresatt over det hele (fig. 3). Dette gjelder de små tørrere ombrotrofe myrer. Disse er vanskelig å ta ut på flyfoto i liten målestokk. Denne myrtypen er derfor neppe godt nok dekt i myrundersøkelsene. Skogdekt myr er en myrtype som etterhvert blir mer og mer sjeldent. Vegetasjonen her er svært lik den øvrige ombrotrofe myra. En del andre mosearter inngår, bl.a. furutorvmose (*Sphagnum nemoreum*). Blokkebær (*Vaccinium uliginosum*) synes å være mer frekvent og dominerende på trebevokst myr.

C. Plantogeografiske trekk

Regionale forskjeller i flora og vegetasjon skyldes bl.a. geologiske og klimatiske forhold og områdets geografiske beliggenhet. Buskerud fylke med sin varierte topografi og store areal tilsier store variasjoner.

De arter som har et tilnærmet likt utbredelsesmønster, et bestemt geografisk område, grupperes sammen i et floraelement. Da vegetasjonen i Buskerud er variert, har den innslag av arter fra en rekke floraelementer. Ofte forekommer arter tilhørende vestlige og østlige elementer og låglands- og fjellelementer på samme myr. Her avspeiles nord-sør gradienter og gradienter etter høyden over havet.

Arter med en nordlig/alpin tendens i sin utbredelse er vanligere i nordfylket enn områdene i sør. Låglandsarter som svartor (*Alnus glutinosa*), pors (*Myrica gale*), myrflangre (*Epipactis palustris*) og vasstorvmose (*Sphagnum cuspidatum*) fins først og fremst i den sørlige delen av fylket. Sølvvier (*Salix glauca*), lappvier (*S. lapponum*), dvergjamne (*Selaginella selaginoides*), navermose (*Calliergon trifarium*), gittermose (*Cinclidium stygium*) og bjørnetorvmose (*Sphagnum lindbergii*) er arter som hovedsaklig forekommer i den nordlige delen av fylket. Sammen med disse nordlige artene forekommer det noen for Buskerud sjeldne nordlige/alpine arter som r.eks. dvergsnelle (*Equisetum scirpoides*), marigras (*Hierochloe odorata coll.*) og trillingsiv (*Juncus triglumis*).

Flere av myrene har stort innslag av suboseaniske arter, de som hovedsaklig har tilknytning til kysten. Dette gjelder bl.a. pors (*Myrica gale*), dikesoldogg (*Drosera intermedia*), myrkråkefot (*Lycopodium inundatum*), kysttorvmose (*Sphagnum imbricatum*), fløyelstorvmose (*S. molle*), kvitmyrak (*Rhynchospora alba*), brunmyrak (*R. fusca*) og blåknapp (*Succisa pratensis*). Rome (*Narthecium ossifragum*), svartor (*Alnus glutinosa*), engstarr (*Carex hostiana*) og glasstorvmose (*Sphagnum angermanicum*) er suboseaniske arter som er relativt sjeldne på myr i Buskerud.

De suboseaniske arter holder seg hovedsaklig til låglandet og strekker seg inn til og med Ringerike i Oppland.

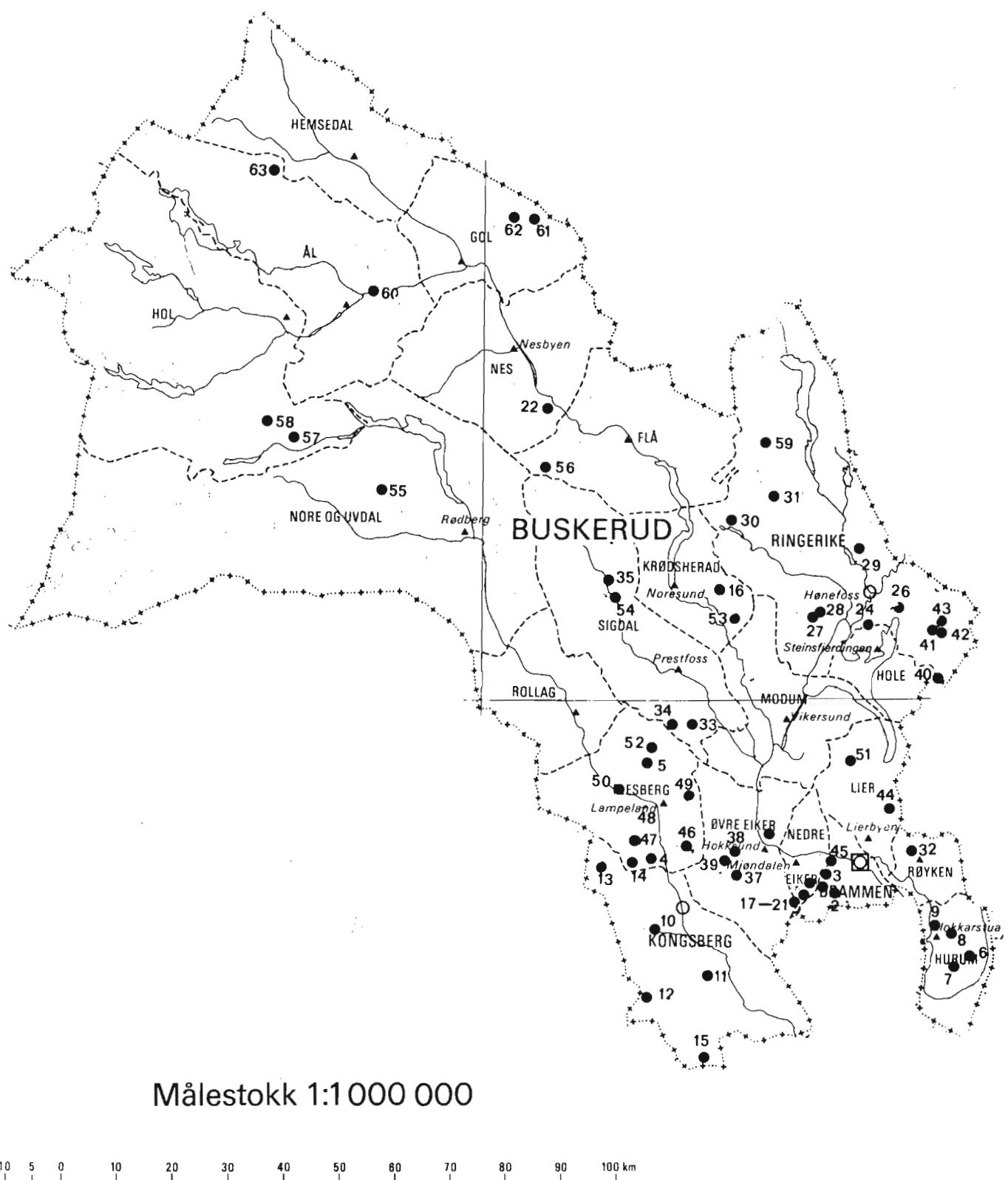
En del arter som regnes å tilhøre det østlige og sørøstlige element finner spredt over store deler av fylket, men med stor koncentrasjon i de sørlige og østlige delene. Dette gjelder småull (*Eriophorum gracile*), granstarr (*Carex globularis*), stautstarr (*C. acutiformis*), bunkestarr (*C. elata*), myrtelg (*Thelypteris palustris*) og mjølkerot (*Peucedanum palustre*). Den sistnevnte er den som er mest utbredt.

4. OVERSIKT OVER DE VURDERTE MYRENE

Figur 7 viser den geografiske beliggenheten til alle vurderte myrer i Buskerud. Samlet oversikt over verneverdien for disse myrene er satt opp i tabell III.

De undersøkte myrene er inndelt i 5 hovedgrupper med hensyn til verneverdi, (se kap. IV.).

Enkelte lokaliteter er betegnet med to verneverdier. Det er her en viss tvil om den først angitte verdien. Verneverdien som er beskrevet kan være



Figur 7. Geografisk oversikt over oppsøkte myrlokaliteter i Buskerud, sommeren 1970 og 1979.

representert ved en annen lokalitet i samme området uten at dette er bekreftet ved undersøkelser. Arbeidet med myrregistreringer i fylket må derfor være en kontinuerlig prosess også i åra framover.

De typiske fjellmyrene er sett i sammenheng med den landskapstype som de ligger i. Fjellmyrene opptrer som mosaikk i landskapet og det er derfor vanskelig å avgrense ei myr/et myrområde. De oppsøkte og vurderte myrene må derfor sees på denne bakgrunn. Da det er store arealer i fjellet som kan betegnes som myr, må det gjennomføres en mer grundigere undersøkelse av fjellmyrtypene både lokalt og regionalt.

A. Særlig verneverdige myrer

Størrmyra, Krødsherad (lok 16). Et minerotroft flatmyrkompleks med dominerende intermediær vegetasjon - en blanding av fast- og mykmatter. Det er få strukturer og tuver fins nesten ikke. Interessant flora og vegetasjon - floristisk representerer myra et grenseområde på Østlandet. Vernegruppe 1c.

Sværtjørnmyra, Nes (lok 22) er et intermediært flatmyrkompleks med svak helling. Området har sin største verdi som et uberørt tidligere slåttemyr-område av "flommyrtypen". Det er et verdifullt referanseområde for den videre vegetasjonsutvikling. Også historisk/kulturelt representerer myra et interessant naturdokument. På området står 4 gjenværende høyløper (delvis i fall) som bør bevares. Det bør utføres skjøtsel på området - bygningsmessig vedlikehold og slått. Vernegruppe 1c.

Lamyra, Ringerike (lok 24) er et rikt minerotroft flatmyrkompleks. Myra ligger i en gammel meandersving av Storelva. Den vestlige delen av myra oversvømmes fortsatt ved høg vannstand i elva. Lamyra representerer en særegen og interessant myrtyp, så vel dannelsesmessig som hydrotopografisk/vegetasjonsmessig. Floristisk sett er myra ei av de rikeste vi har i Norge idag. Kombinasjonen av fjellarter/nordlige arter og sørlige arter, gjør myra til et på mange måter unikt naturdokument. Fredet i 1975.

Ulvteittjernmyra, Ringerike (lok 25). Rike myrdrag ned mot tjernet med blekeutfelling. Ekstremrik myr som hydrotopografisk er vanskelig å klassifisere. Sjeldent flora gjør myra meget verdifull. Vernegruppe 1c.

Sætervadtjernmyra, Ringerike (lok 29) er et ombro-minerotroft myrkompleks. Gjennom sin kombinasjon av ombrotrofe, fattige, intermediære og rike elementer er myra et meget egnet forsknings- og undervisningsobjekt. De hydrotopografiske forhold er helt intakt. Mange interessante floristiske innslag. Vernegruppe 1c.

Kolbergtjernmyra, Øvre Eiker (lok 39), figur 1, domineres av intermediær flatmyr. Stort myrkopleks med meget interessant vegetasjon og flora. Fine graderinger mellom ombrotrof og minerotrof myr. Vernegruppe 1c.

Gjellebekk-myrene, Lier (lok 44) ligger i et område hvor berggrunnen er dominert av kalkrike bergarter. Dette har gitt en rik og sjeldent fin floristisk vegetasjonssammensetning. Her er en rekke sjeldne arter. Dette kombinert med rike omgivende sumpskoger, edellauvskoger og høgproduktiv, artsrik gran-skog gir et variert og uvanlig rikt naturdokument i Sør-Skandinavia. Blant de mange artene som vokser på flere av myrene, knytter det seg særlig stor interesse til den vakre og sjeldne myrfangre (*Epipactis palustris*). Området er fredet.

Myrområdene øst for Sandvatnet, Ringerike (lok 59) er et variert myrområde. Det er flere sjeldent godt utviklede strengmyrer i området (fig. 33/34). På flere av strengene er det rome (*Narthecium ossifragum*) som dominerer, en ikke vanlig vegetasjonstype i Buskerud (fig. 36/37). Minerotrof myrvegetasjon dominerer, det er flere store områder med øyblandingsmyr. Vernegruppe 1b.

Myrområde mellom Klanten og Brenn, (lok 61) og myrer omkring Littlelitejernet (lok 62), i Gol må sees under ett i vernesammenheng. Myrene har stor variasjon både i trofigrad og i hydrotopografi. Området som helhet har meget stor myrfrekvens og må regnes som typeområde for deler av denne regionen. Vernegruppe 1b-2.

B. Verneverdig i landsdelssammenheng

Løkmyr øst for Katthusdalen, Nedre Eiker (lok 18). Lite bakkemyr med mye rome (*Narthecium ossifragum*). En sjeldent myrtyp i Buskerud.

Myr øst for Sagdammen, Drammen (lok 45). Myrområdet er dominert av minerotrof flatmyr. Rik vegetasjon med mange interessante arter og graderinger avspeiles. Stort orkideeinnslag. Floraen viser et østlig preg. Et lite, men sjeldent fint myrområde som bør inngå som en del av et større landskapsvern-område. Jfr. også lokalitet 20 og 21 som har rik-ekstremrike myrer med bl.a. mye brunskjene (*Schoenus ferrugineus*).

Myrområde mellom Svart- og Snauås, Flesberg (lok 47) er et interessant og variert landskapselement. De hydrotopografiske forholdene er varierte. Flere små strengmyrer preger deler av området (fig. 12). Suboseanisk innslag i vegetasjonen.

Myr mellom Neset og Vangestad, Flesberg (lok 48) er et svakt utvikla eksentrisk myrkompleks. Strukturene er til dels dårlig utvikla, men likevel godt synlige. Jfr. figur 14. Vegetasjonen er hovedsaklig ombrotrof. Eksentrisk høgmyr er sjeldan i Buskerud, og denne myra representerer et av de få eksemplarene som er tilbake. Selv om det er flere inngrep på myra, bør denne sikres for ettertiden.

Myr- og sumpområde nord for Solevatn, Sigdal (lok 54). Overgangen mellom myr og sump er her gradvis og diffus. Vegetasjonen avspeiler fine gradienter, men viser liten variasjon. Flere suksesjonstadier i myras/sumpens gjenvoksing er tydelig. Området representerer en vegetasjon- og naturtype som er sjeldan i Buskerud, (fig. 4,21,22).

Myr vest for Storelon, Nore og Uvdal (lok 55) ligger i den subalpine sone og representerer et typeområde for myr i denne høgderegionen. Da dette området er lite undersøkt kan det være myrer som er mer representativ, men det må understrekkes at denne myrtypen bør vernes.

Myrområder sør og øst for Helgevatn, Flå (lok 56) ligger i et myrrikt subalpint område. Myrene danner et viktig element i landskapet og viser fine hydrotopografiske gradienter. Denne subalpine/alpine myrtypen bør vernes og gis høg priorititet.

Grothovdmyran, Hol (lok 57) er et variert myrområde. Her er store områder med rik minerotrof og rent ombrotrof vegetasjon. Myrene har stor variasjon og representerer en ikke vanlig type. I området fins flere rike myrer og Grothovdmyran framlegges som et eksempel på disse. Myr av denne typen bør vernes.

VII. OPPSØKTE MYRER I 1979. BESKRIVELSE OG VERNEVERDI

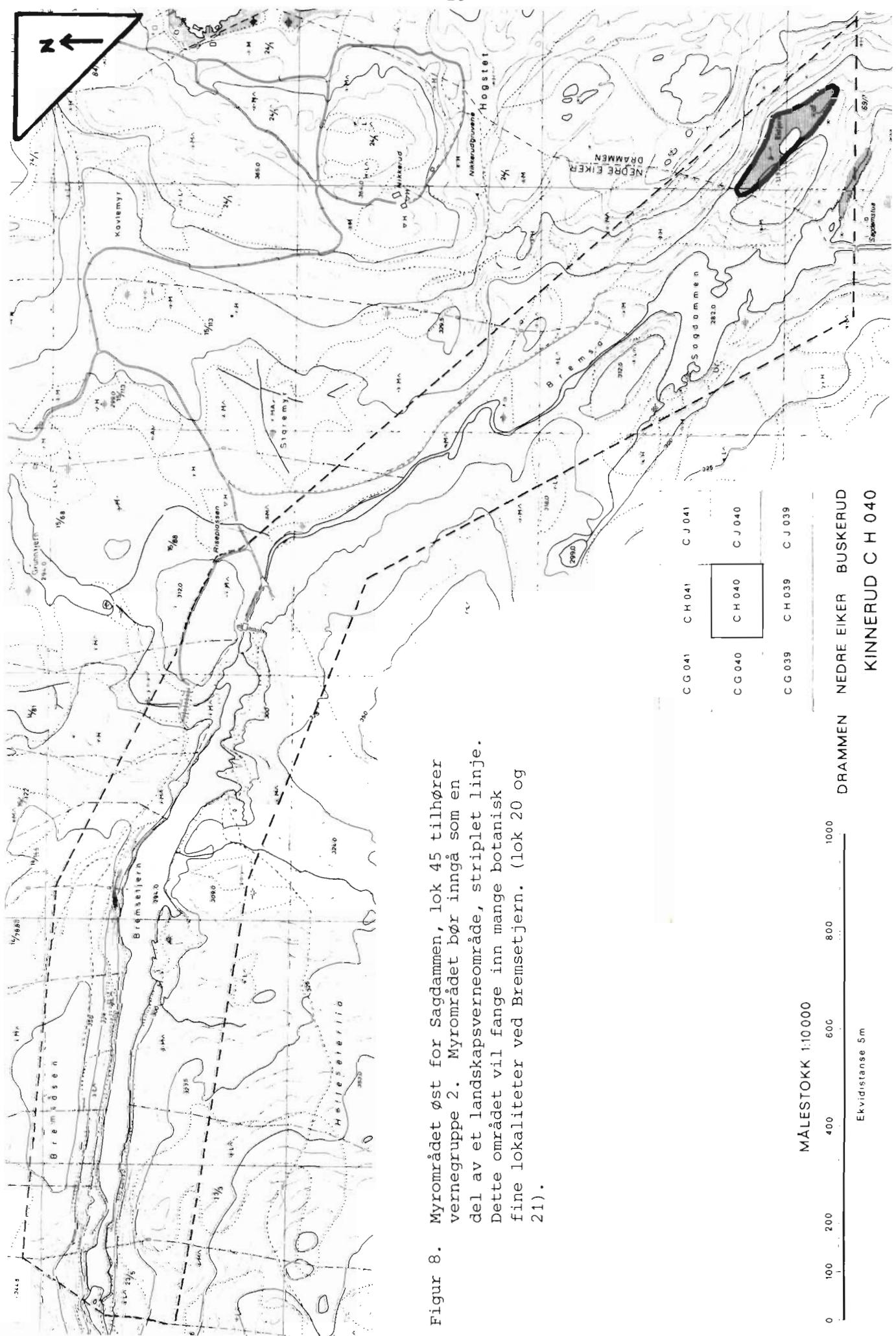
45. Drammen. Myr øst for Sagdammen

Kbl. (M 711): 1814 III UTM: NN 609,194

300 m o.h. 18/6 79.

Verneverdi: 2.

Et lite myrområde omkring Ristjern. Flatmyr med hovedsaklig rik delvis trebevokst minerotrof myr. Nord for tjernet et lite fint utvikla svakt hvelva



Figur 8. Myrområdet øst for Sagdammen, lok 45 tilhører vernegruppe 2. Myrområdet bør inngå som en del av et landskapsverneområde, strippet linje. Dette området vil fange inn mange botanisk fine lokaliteter ved Bremsjøen. (lok 20 og 21).

ombrotrof myrområde. Deler av dette var furu/bjørkekledd. Mellom det ombrotrofe partiet og fastmarka var det en tydelig lagg.

De minerotrofe områdene var av fastmattetypen, dominert av rik vegetasjon. Små fattige-intermediære partier ved overgangen til ombrotrof vegetasjon. Grensen mellom myr og fastmark var diffus og ble indikert av bl.a. liljekonvall (*Convallaria majalis*), maiblom (*Maianthemum bifolium*), olavsstake (*Monees uniflora*), firblad (*Paris quadrifolia*) og ballblom (*Trollius europaeus*). I myrkanten var det meget frodig, og arter som kvitveis (*Anemone nemorosa*), soleihov (*Caltha palustris*), engkarse (*Cardamine pratensis*), kvitbladtistel (*Cirsium heterophyllum*), sumphaukeskjegg (*Crepis paludosa*), skogmarihand (*Dactylorhiza fuchsii*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), små- og stortveblad (*Listera cordata* og *L. ovata*) og gulstarr (*Carex flava*) var meget frekvente. Skavgras (*Equisetum hyemale*) var flekkvis dominant og den var meget frekvent i hele myrområdet. Spredt i myrkant forekom og brudespore (*Gymnadenia conopsea*) og den østlige arten mjølkerot (*Peucedanum palustre*), breiull (*Eriophorum latifolium*) og hengeaks (*Melica nutans*).

De åpne rike minerotrofe områdene var dominert av trådstarr (*Carex lasiocarpa*), kornstarr (*C. panicea*), flaskestarr (*C. rostrata*), blåtopp (*Molinia caerulea*), bekkevrangmose (*Bryum pseudotriquetrum*), blodmose (*Calliergon sarmentosum*), brunklomose (*Drepanocladus intermedius*) og makkmosse (*Scorpidium scorpioides*). Gullmose (*Tomentypnum nitens*) forekom spredt i små tuver.

Laggvegetasjonen var dominert av trollhegg (*Rhamnus frangula*), gråor (*Alnus incana*), *Cratoneuron decipiens* og fagermoser (*Minium spp.*).

Den ombrotrofe vegetasjonen var totalt tuvedominert. Tuvene var låge, men hadde et høgt feltsjikt av bl.a. røsslyng (*Calluna vulgaris*), blokkebær (*Vaccinium uliginosum*) og molte (*Rubus chamaemorus*). Bunnsjiktet var kledd med rusttorvmose (*Sphagnum fuscum*).

I kanten mot Ristjern var det små partier med mykmatte, delvis flytetorv. Her inngikk bl.a. vasstorvmose (*Sphagnum cuspidatum*), kjøtt-torvmose (*S. magellanicum*), lurvtorvmose (*S. majus*) og vortetorvmose (*S. papillosum*). Bjønnskjegg (*Scirpus caespitosus*) forekom i små spredte tuver.

Myrområdet har sin store verdi gjennom en variert rik vegetasjon og flora. Orkide-innslaget er stort, og selv om det er få arter, forekommer disse i et stort antall. En sjeldent orkide i Norge, myrflangre (*Epipactis palustris*) er tidligere funnet på denne myra, men arten ble ikke gjenfunnet i 1979. Floraen viser et visst østlig preg ved forekomsten av mjølkerot og myrkongle (*Calla palustris*). Mosen *Dicranum leioneuron* vokser og på myra og arten er i Norge vestlig.

Dette lille myrpartiet ligger i et floristisk rikt område. Vegetasjonen omkring myra viser dette ved bl.a. stor forekomst av liljekonvall og blåveis (*Hepatica nobilis*). Myra burde inngå som en del av et større landskapsvern-område opp langs Brenna og Brensåsen - i nordvestlig retning. Innenfor dette området ligger også myrlokalitetene 20 og 21. Disse to er små rike-ekstremrike partier med en sjeldent fin flora, bl.a. stor frekvens av brunskjene (*Schoenus ferrugineus*).

46. Flesberg. Myrer omkring Aslaksrudtjern og vest-siden av Bråtetjern

Kbl. (M 711): 1714 I UTM: NM 37,26

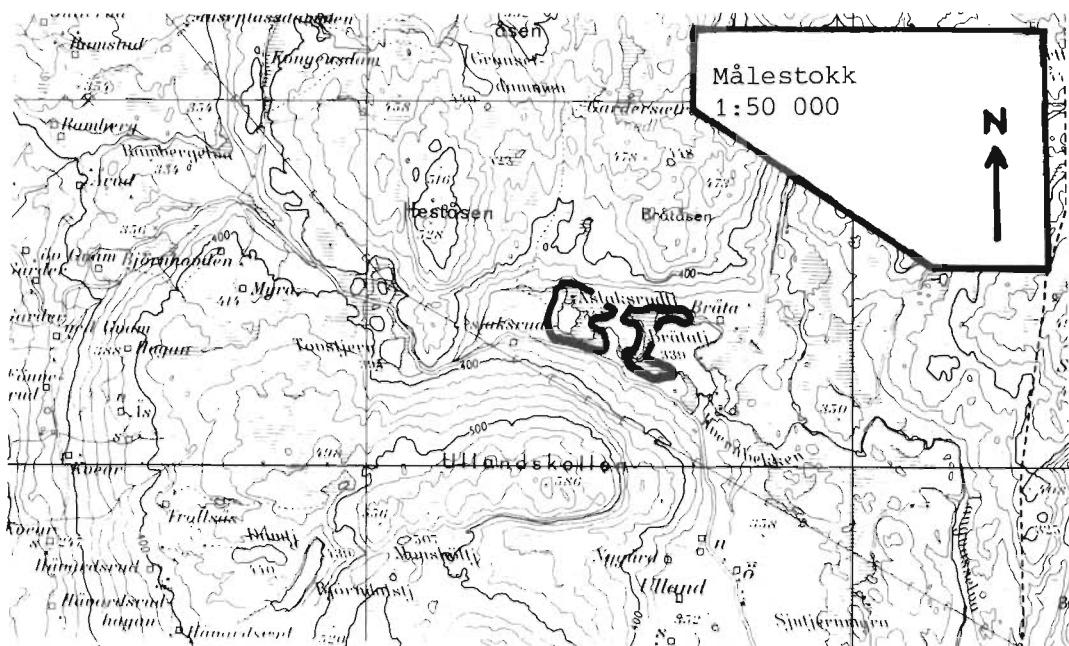
340 m o.h. 18/6 79.

Verneverdi: 3.

Flatmyrer med vekslende fast- og mykmatter dominerte. Ingen store løsbunnområder var på myra. Ut mot tjernene var det store områder med hengemyr - myra vokser ut i tjernene. Ved Bråtetjern var det et mindre område med diffus minerotrof strengmyr med fastmattestrenger. Flarkene var dominert av mykmatter og spredte gjøller. Spredt ombrotrof tuvevegetasjon forekom langs fastmarks-grensen.

De minerotrofe områdene hadde hovedsaklig fattig vegetasjon. Nordvest for Aslaksrudtjernet var det et par mindre partier med intermediær og rik vegetasjon. Vegetasjonen på myrflata viste liten variasjon. Fattigmyra som helhet var dominert av fast- og mykmatter. De mest vanlige artene i fastmatta var svelttorvmose (*Sphagnum balticum*), kjøtt-torvmose (*S. magellanicum*), og vortetorvmose (*S. papillosum*). I feltsjiktet var bjørnnskjegg (*Scirpus caespitosus*) meget frekvent. Mykmatter var sterkt utbredt, særlig langs tjernene. De dominerende artene her var svelttorvmose, lurvtorvmose (*Sphagnum majus*), og spredt vasstorvmose (*S. cuspidatum*). Her inngikk også flekkvis mye kvitmyrak (*Rhynchospora alba*) og brunmyrak (*R. fusca*). Både rund- og smalsoldogg (*Drosera rotundifolia* og *D. anglica*) var frekvente i mykmatta. Mattevegetasjonen hadde spredt innslag av strengstarr (*Carex chordorrhiza*), trådstarr (*C. lasiocarpa*), flaskestarr (*C. rostrata*) og duskull (*Eriophorum angustifolium*). Langs bekken som kom inn i Aslaksrudtjernets nordlige del, var flaskestarr sterkt dominerende.

De intermediære - rike myrområdene var dominert av blodmose (*Calliergon sarmentosum*), makkmosse (*Scorpidium scorpioides*), lapptorvmose (*Sphagnum subfulvum*) og rosetorvmose (*S. warnstorffii*). Feltsjiktet hadde bl.a. tettegras (*Pinguicula vulgaris*), trådstarr, kornstarr (*Carex panicea*), flaskestarr, duskull og



Figur 9. Lokalitet 46, myrer ved Aslakstudi- og Bråtjernet. Utsnitt fra kbl. 1714 I.

blåtopp (*Molinia caerulea*). Småsivaks (*Scirpus quinqueflorus*) ble funnet i dette partiet på en liten flekk hvor bl.a. mjødurt (*Filipendula ulmaria*), sjuskjære (*Geranium sylvaticum*) og flekkmarihand (*Dactylorhiza maculata*) vokste. I dette samme området forekom spredt trollhegg (*Rhamnus frangula*), rogn (*Sorbus aucuparia*), kvitveis (*Anemone nemorosa*), kvitbladtistel (*Cirsium heterophyllum*), sumpaukeskjegg (*Crepis paludosa*), blåknapp (*Succisa pratensis*), skogrørkvein (*Calamagrostis purpurea*) og gulstarr (*Carex flava*).

De ombrotrofe myrområdene var koncentrert til et par mindre partier ved tjernenes vest- og nordside. I fastmarkskanten var myra her dels furukledd. Tuvevegetasjon dominerte. Ingen typiske høljer ble observert. Enkelte svakt utviklete fastmattehøljer inngikk spredt. Vegetasjonen viste liten variasjon, og var dominert av rusttorvmose (*Sphagnum fuscum*) og klubbetorvmose (*S. angustifolium*). I kanten mot fastmarka forekom spredt furu, skogstjerne (*Trientalis europaea*) og furutorvmose (*Sphagnum nemoreum*).

Pors (*Myrica gale*) var frekvent på begge myrområdene, hovedsaklig i den nord- og nordøstlige delen. Påfallende var at porsen ikke ble observert å vokse i blanding med dvergbjørk (*Betula nana*). Begge disse to var frekvent, men de overlappet aldri hverandre. Dette ble også observert på flere myrområder i fylket.

Det suboceaniske innslaget på myrkompleksene var markert gjennom pors, kvit- og brunmyrak og blåknapp. Den nordlige/alpine dvergbjørka var frekvent.

Ved Aslaksrudtjernet var det i nordvest rester etter ett gammelt gjerde. Ellers ble det ikke observert noen inngrep i det oppsøkte området.

Ved en prioritering mellom Bråtetjern og Aslaksrudtjern rangerer den sistnevnte lokalitet høgest.

47. Flesberg. Myrområde mellom Svart- og Snauås

Kbl. (M 711): 1714 IV UTM: NM 26,29

440 m o.h. 22/6 79.

Verneverdi: 2 (1b).

Myrområdet ligger i et sterkt kuppert landskap. Rundt myrene er det store flåberg ofte + uten vegetasjon. På disse "bergholmene" vokser det spredt furu. I området ellers er det tørr furuskog og i skrånende terreng granskog av blåbærtypen.

Området ved Svarttjern dreneres mot nord, resten av området dreneres mot sørøst.

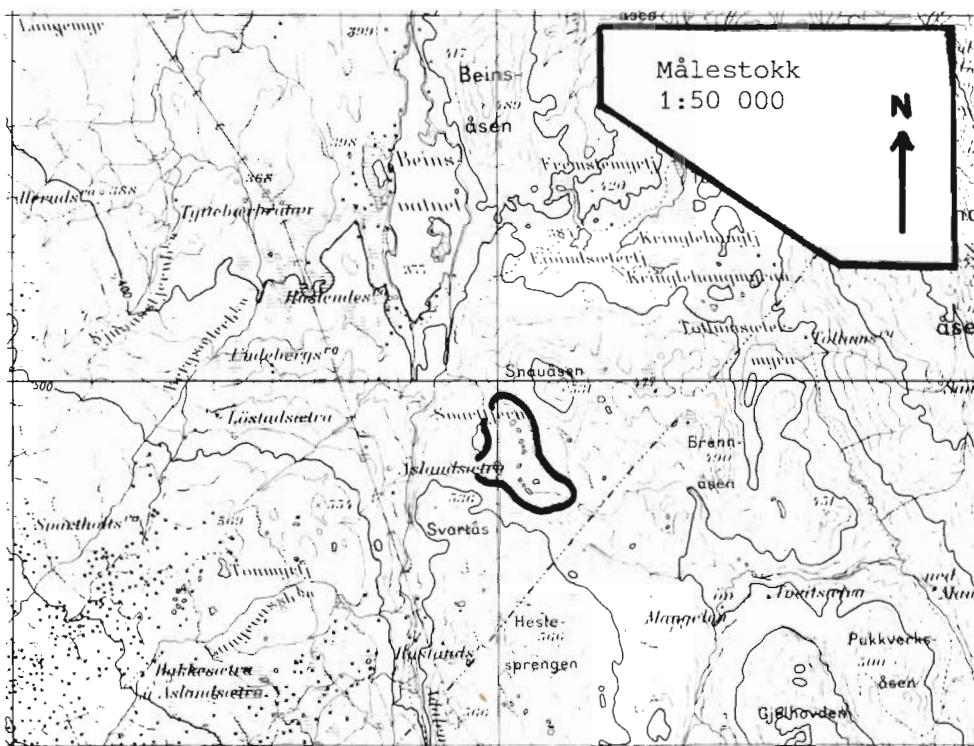
Det ble ikke observert noen inngrep på myrene eller det nærliggende terrenget.

Minerotrofe flatmyrer dominerte. Fattige fastmatter var vanligst med spredte mykmatter, dels løsbunnsområder. I kanten mot fastmarka var det enkelte mindre områder med ombrotrofe tuvepartier. Ved Svarttjern, og i et område sør for tjernet, var tjernet i ferd med å gro igjen - store hengemyrpartier og flyte-torv i vannkanten. I selve Svarttjernet fløt det flere store "torvøyer".

Sørvest for svarttjern var det et lite bakkemyrområde med helling på 4-5°. Langs fastmarka var det her flere diffuse kildehorisonter av fattig - intermediær karakter. Bakemyra var dominert av fattig fastmattevegetasjon.

Sør og sørøst for Svarttjern var det et større område med fint utvikla strengmyr med markerte strukturer. Strengmyra var smal og lang og slynet seg mellom flåbergene. Myrkomplekset hadde en helling på 1-2°. I de nederste delene av området ligger strengene tette og selv flarkene utgjør et lite areal. Furukledde ombrotrofe tuvestrenger dominerte. Mellom strengene var det flark gjøler. De øvre delene av strengmyrkomplekset - der hvor hellingen var meget svak - var det minerotrofe fastmattestrenger. Disse var ikke trekledd. Flarkene danner her store dype gjøler, men også mindre mykmatteflarker forekom spredt i dette partiet. Se figur 12.

Vegetasjonen i dette varierte myrområdet var dominert av fattig myr. Spredte små partier med intermediær- og rik myr forekom flekkvis langs fastmarks-grensen. Den ombrotrofe myrvegetasjonen utgjorde arealmessig et lite område.



Figur 10. Myrområdet mellom Svart- og Snausås er gitt høg verneverdi, gruppe 2. Utsnitt fra kbl. 1714 II.

Tuvevegetasjonen dominerte totalt. På deler av den ombrotrofe myra vokste spredt furu. Dominerende arter på de ombrotrofe partiene var: Dvergbjørk (*Betula nana*), røsslyng (*Calluna vulgaris*), blokkebær (*Vaccinium uliginosum*), torvull (*Eriophorum vaginatum*), bjørnneskjegg (*Scirpus caespitosus*), rusttorvmose (*Sphagnum fuscum*) og furutorvmose (*S. nemoreum*).

Den fattige vegetasjonen vekslet mellom fast- og mykmatter. De dominerende artene var: Trådstarr (*Carex lasiocarpa*), dystarr (*C. limosa*), flaskestarr (*C. rostrata*), blåtopp (*Molinia caerulea*), bjørnneskjegg, svelttorvmose (*Sphagnum balticum*), rusttorvmose, kjøtt-torvmose (*S. magellanicum*), lurvtorvmose (*S. majus*), vortetorvmose (*S. papillosum*) og dvergtorvmose (*S. tenellum*). I et mykmatte-løsbunnsområde ved Svarttjern var det store torvmosematter dominert av svelttorvmose, bjørnetorvmose (*Sphagnum lindbergii*), lurvtorvmose og spredt vasstorvmose (*S. cuspidatum*).

Flekkvis forekom det store områder av fattige fast- og mykmatter som var dominert av kvitmyrak (*Rhynchospora alba*) og sivblom (*Scheuchzeria palustris*). Disse områdene var meget vanskelige å forsere uten å synke dypt ned i myra. Her forekom en del lysegrønne svakt puteformete torvmoseflekker av den vestlige fløyelstorvmosen (*Sphagnum molle*).

Vegetasjonen på fattigmyra var meget ensartet. Den eneste vekslingen var mellom fast- og mykmatte. De store løsbunnområdene med naken torv var oftest like ved bratte flåberg i myrkanten.

Myrkant - myrflate gradientene på den fattige myra avspeilet seg ved at bl.a. skogstjerne (*Trientalis europaea*) bare vokste i myrkanten. Kvitmyrak, sivblom og rusttorvmose (i fattig fastmatte) ble bare observert op myrflate.

Ved bakkemyra var det flere diffuse kildehorisonter med bekkevrangmose (*Bryum pseudotriquetrum*) og blodmose (*Calliergon sarmenosum*) som dominerende arter. I sig ned fra fattigkildene var skartorvmose (*Sphagnum riparium*) frekvent. Vegetasjonen på selve bakkemyra var av intermediær karakter og dominert av blåtopp, bjønnskjegg, trådstarr, kornstarr (*Carex panicea*), flaskestarr, blodmose, vortetorvmose og rosetorvmose (*Sphagnum warnstorffii*). Rikmyrindikatorene gulstarr (*Carex flava*), stjernemose (*Campylium stellatum*), skjetorvmose (*Sphagnum platphyllum*) og stor fettmose (*Riccardia pinguis*) forekom flekkvis.

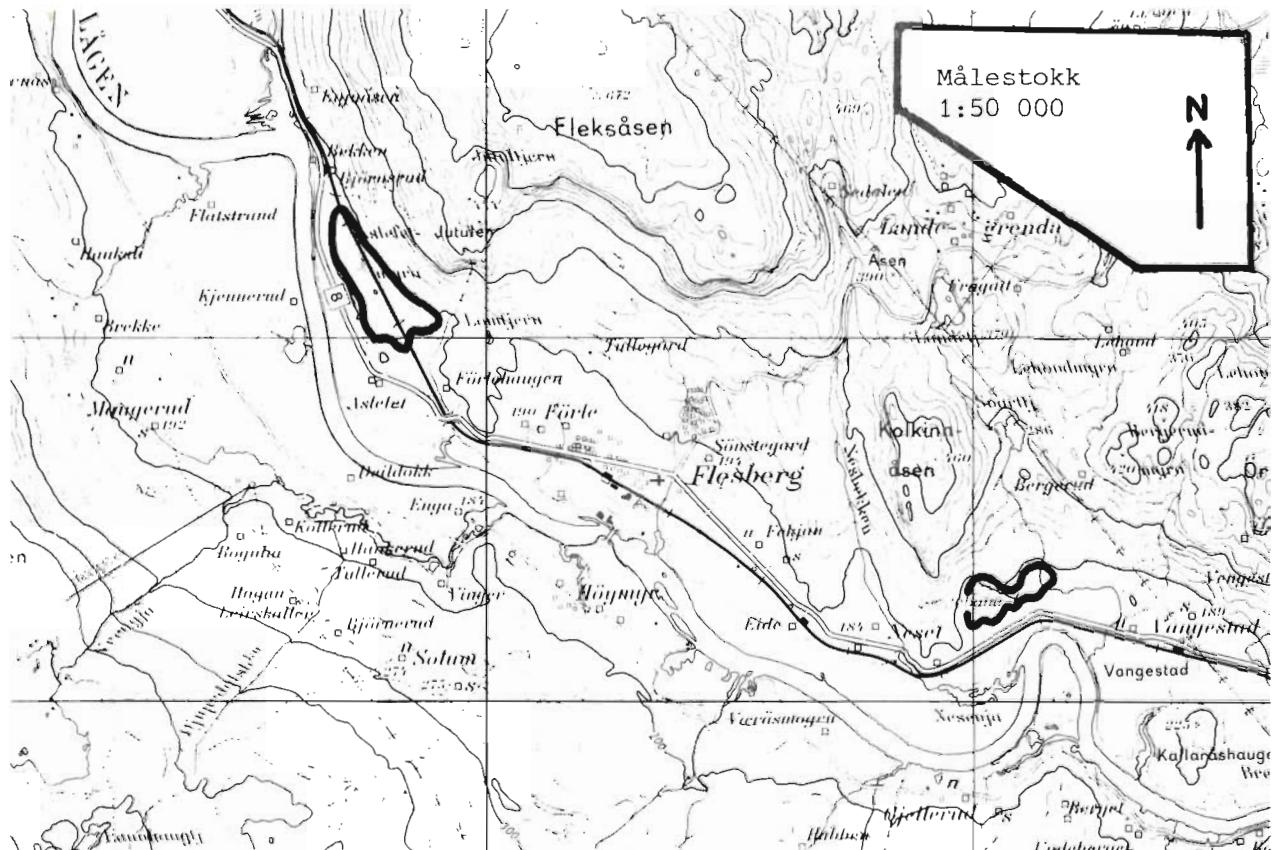
Strengmyra hadde fattig vegetasjon. Tuvestrengene var ombrotrofe, og hadde samme vegetasjon som den ombrotrofe myra. De minerotrofe fastmattestrengene var hovedsaklig beovkst med blåtopp. I bunnsjiktet var vortetorvmosen frekvent.

Flarkene hadde samme vegetasjon som de øvrige fattige fast- og mykmattene i området.

Øst for strengmyra var det et mindre rikmyrparti med bl.a. dvergjamne (*Selaginella selaginoides*), storblåfjær (*Polygala vulgaris*), gulstarr, blystarr (*Carex livida*), breiull (*Eriophorum latifolium*), takrør (*Phragmites communis*), stjernemose, makkmose (*Scorpidium scorpioides*), beitetorvmose (*Sphagnum teres*) og skjetorvmose.

Floraen i dette fint varierte myrlandskapet var interessant. Suboseaniske arter som dikesoldogg (*Drosera intermedia*), kvitmyrak, sivblom og fløyelstorvmose var frekvente. De nordlig/alpine artene dvergbjørk, dvergjamne, bjørnetorvmose og rusttorvmose i kombinasjon med de mange suboseaniske artene avspeilte et floristisk interessant forhold. Myrkompleksets hydrotopografi var variert. Særlig viste strengmyra fine graderinger.

Både myrområdet og landskapet omkring representerte en ikke vanlig naturtype. De store fastmarksholmene mellom de mange myrene bør inngå i verneområdet.



Figur 11. Mellom Neset og Vangestad lå ei svakt utvikla eksentrisk myr. Myra var påvirka av inngrep, men gis høg verneverdi. Lengst i vest lå Aslefettmyra, lok 50. Denne gis ingen verneverdi (fra kbl. 1714 IV).

48. Flesberg. Myr mellom Neset og Vangestad

Kbl. (M 711): 1714 IV UTM: NM 26,35

190 m o.h. 21/6 79.

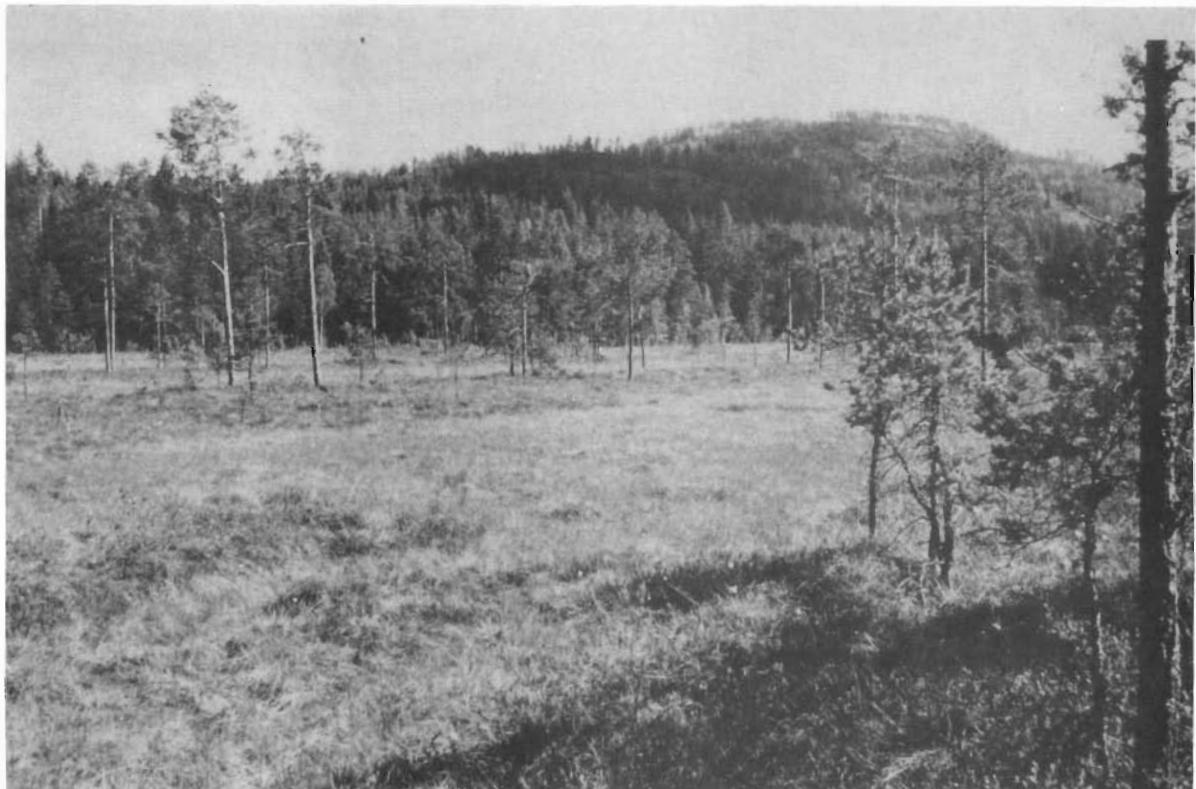
Verneverdi: 2

Myra er omgitt av en blandingskog av furu og gran-blåbærtypen. Bilveg gikk tett til området. En skytebane gikk over myra i vest. Mellom de to oppsøkte myrområdene lå det på fastmarka et gammelt skytterhus med standplass. Skytebanen syntes fortsatt å være i bruk.

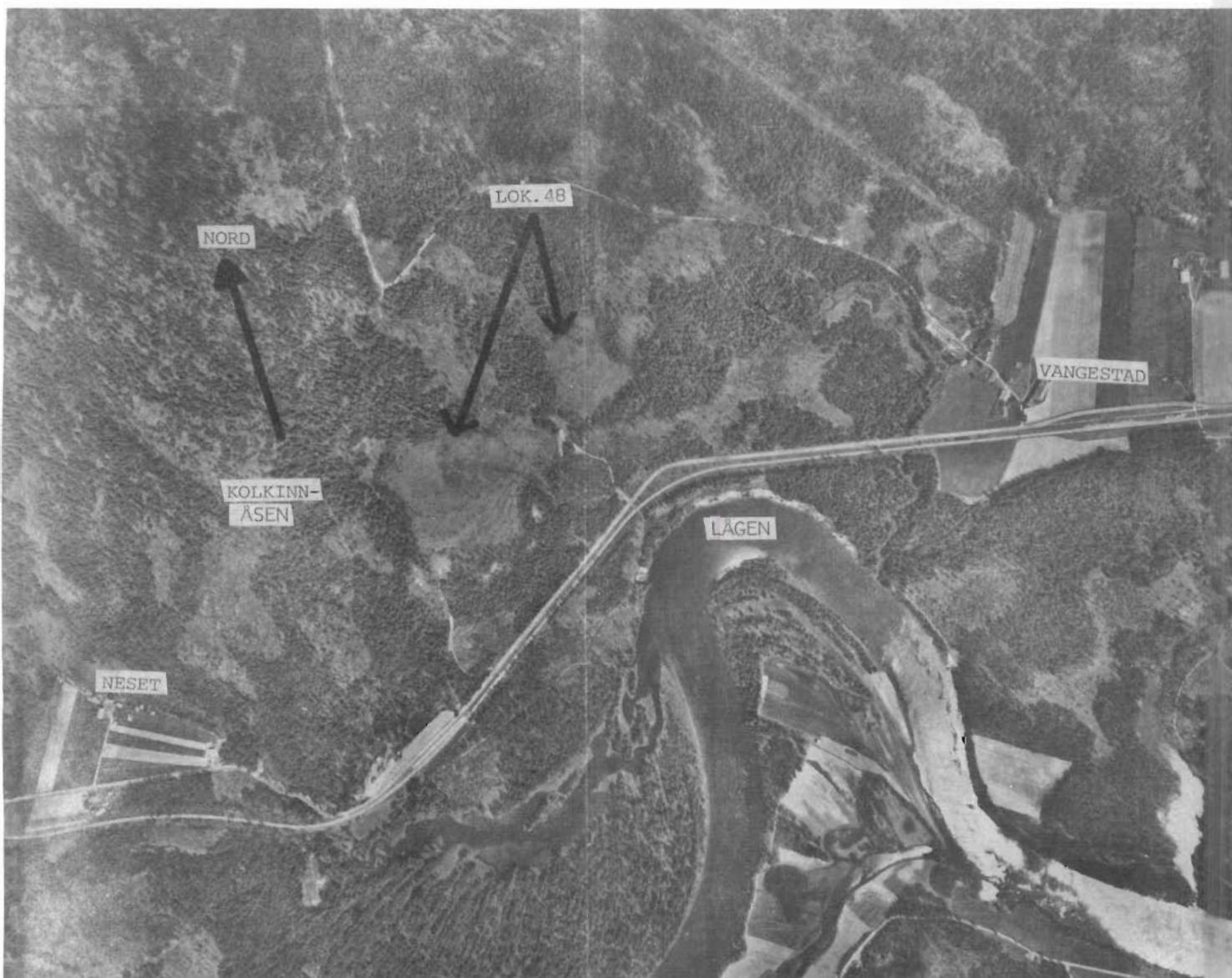
Av inngrep på myra markerte skytebanen og rester etter gamle blinkanordninger seg. Spredte rester etter leirduer var spredt på hele myra. En gammel telefonlinje krysset myra i vest, tråden var enkelte plasser festet til furu som vokste på myra. I den nordlige delen av området var det rester etter et gammelt forsøk på grøfting. Dette syntes ikke å ha noen innflytelse på myras hydrotopografi. Rester etter et gammelt torvtak var godt synlig i den sørvestlige og nedre delen av myra. Torvtaket var skåret inn fra fastmarka og hadde en viss uttørkingseffekt på deler av myrkoplekset.



Figur 12. Sør og sørvest for Svarttjern (lok 47) var det et større område med fint utvikla strengmyr med markerte strukturer. De øvre delene - bildet - av strengmyra hadde minerotrofe fastmattestrenger.



Figur 13. Den eksentriske høgmyra mellom Neset og Vangestad (lok 48) var svakt utvikla og hadde mer eller mindre tydelige strengstrukturer. Mange av strengene var furuvokst.



Målestokk ca. 1:17 000.

Figur 14. Flybilde Fjellanger Widerøe 1208 c9 viser myrområdet mellom Neset og Vangestad som var et svakt utvikla eksentrisk myrkompleks. Vegetasjonen var hovedsaklig ombrotrof, men mindre områder var av minerotrof karakter. En gammel skytebane gikk på tvers over myra. Verneverdi 2.

"Skytebanemyra" var ei svakt utvikla eksentrisk høgmyr med ± tydelige strengstrukturer, (fig. 13 og 14). De største tuvestrengene var kledd med furu - den høgste furua ble anslått til en høgde på 8 meter. Det forekom og spredte fastmattestrenger. Høljene var av fast- og mykmatter og det var ingen gjøler på myra.

En svakt utvikla lagg var på den ene siden av myra, mens en bekk fungerte som lagg på den motsatte siden.

Myrkomplekset var dominert av ombrotrof vegetasjon. I tuvevegetasjonen på den treløse delen av myra dominerte dvergbjørk (*Betula nana*), blokkebær (*Vaccinium uliginosum*), røsslyng (*Calluna vulgaris*), molte (*Rubus chamaemorus*), rusttorvmose (*Sphagnum fuscum*) og *Polytrichum strictum*. Den trekledde myra hadde i tillegg furu og furutorvmose (*Sphagnum nemoreum*). Her og der var det spredte innslag av kjøtt-torvmose (*Sphagnum magellanicum*), stivtorvmose (*S. compactum*), klubbetorvmose (*S. angustifolium*) og blåbær (*Vaccinium myrtillus*).

Mattevegetasjon dominerte over store arealer, særlig midt på myra. Dette var det høgeste punktet på myra og det var antydning til hengemyr - sannsynlig et lite tjern - stor gjøl som var igjengrodd. Partiet hadde innslag av fattig vegetasjon. Fastmattene hadde mye kjøtt-torvmose, vortetorvmose (*Sphagnum papillosum*) og stivtorvmose. I mykmattene dominerte lurvtorvmose (*Sphagnum majus*) og vasstorvmose (*S. cuspidatum*) med spredte innslag av vortetorvmose og fløyelstorvmose (*Sphagnum molle*). Kvit- og brunmyrak (*Rhynchospora alba* og *R. fusca*), sivblom (*Scheuchzeria*), smal-, dike- og rundsoldogg (*Drosera anglica*, *D. intermedia* og *D. rotundifolia*), bjønnskjegg (*Scirpus caespitosus*), torvull (*Eriophorum vaginatum*) og dystarr (*Carex limosa*) var frekvent både i myk- og fastmatte. Vannprøver fra dette mykmattepartiet viste en pH 4,3 og ledningsevne 28.

I det eneste tydelige minerotrofe område (i myrkanten) inngikk bl.a. myrsnelle (*Equisetum palustre*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), trådstarr (*Carex lasiocarpa*), kornstarr (*C. panicea*), flaskestarr (*C. rostrata*), duskull (*Eriophorum angustifolium*), bjønnskjegg, skjetorvmose (*Sphagnum platyphyllum*), rosetorvmose (*S. warnstorffii*) og klubbetorvmose.

Øst for skytebanen var det et mindre myrområde med flatmyr og med svak helling i dreneringsretningen, i sørøstlig retning. En bekk krysset myra. Langs bekken var det en sone med minerotrof myr. Myra hadde hovedsaklig ombrotrof vegetasjon, delvis furukledd. Spredte tuver dominerte vekselsvis med fastmattehøljer.

Vegetasjonens sammensetning var lik myra vest for skytebanen. De intermediære områdene langs bekken viste en stor frodighet og en tett vegetasjon med bl.a. myrhatt (*Comarum palustre*), elvesnelle (*Equisetum fluviatile*), mjød-

urt, kvitmaure (*Galium boreale*), bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*), mjølkerot (*Peucedanum palustre*), tepperot (*Potentilla erecta*), myrfiol (*Viola palustris*) og soleihov (*Caltha palustris*).

"Skytebanemyra" representerer en idag sjeldent naturtype i fylket. Få eller ingen eksentriske høgmyrer er igjen i Buskerud. Selv om det er en del inngrep på myrområdet gis myra høg verneverdi..

49. Flesberg. Myrer omkring Høl-, Stjern-, Tvi- og Svarttjern

Kbl. (M 711): 1714 I UTM: NM 37-39,37-38.

440-470 m o.h. 19/6 79.

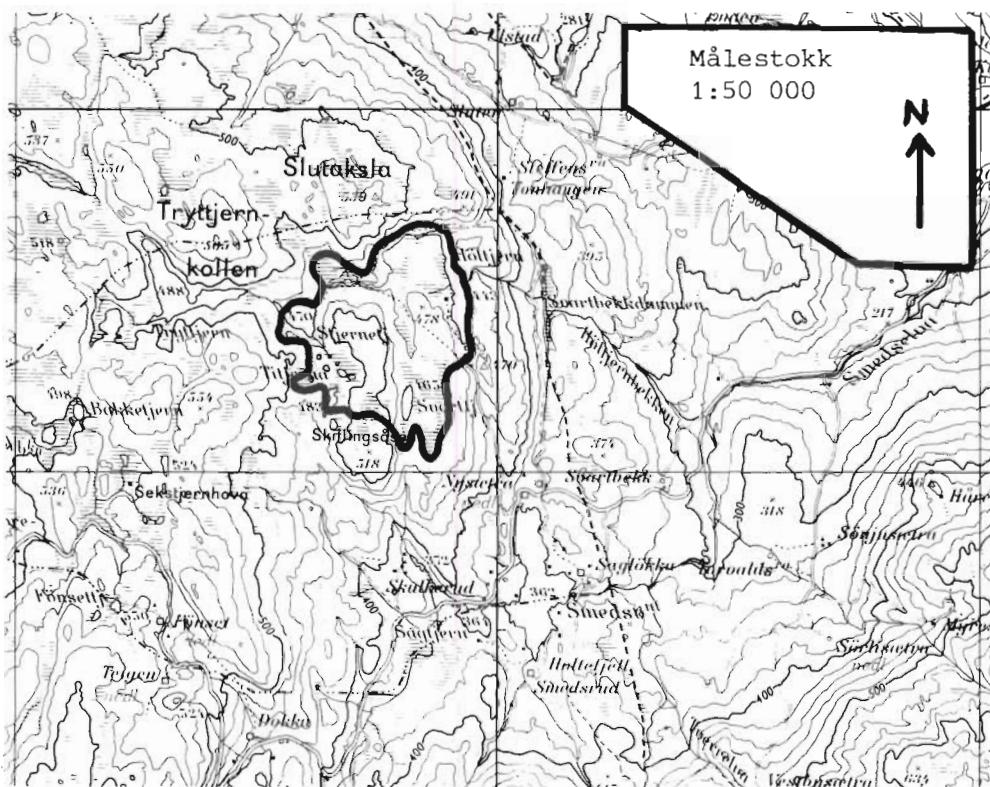
Verneverdi: 3.

Terrenget omkring myrområdene bestod i all hovedsak av granskog og enkelte tørre små røsslyng-furuskoger. Vegetasjonen var fattig og berggrunnen sur.

Flere små myrpartier i det oppsøkte området var grøftet og i ferd med å vokse igjen med bjørk. Enkelte områder var tilplantet med gran. Høl- og Stjern-tjern var begge oppdemt som tømmerfløtingsdammer. Stjerntjern hadde en meget gammel demning. I følge en av grunneierene hadde denne dammen ikke vært åpnet på svært mange år. På grunn av oppdemningene var det meget store områder med hengemyr - flytende torvpartier langs disse tjernene - særlig ved Stjerntjern. Ved Høltjern var dette ikke så markert, men her var det en brei og kraftig sone med flaskestarr (*Carex rostrata*) på begge sider av tjernet. Området omkring Høltjern virket som et meget atraktivt hytteterreng - flere hytter var bygd/under bygging.

Fattig og intermediær flatmyr dominerte i hele området. Enkelte små flekker med ombrotrofe tuver fantes i myrkanten. Ingen høljer ble observert. En del små minerotrofe partier forekom sporadisk innenfor de avgrensete ombrotrofe partiene - øyblandingsmyr.

Feltsjiktet på fattigmyra var ofte glissent og ensidig dominert av bjønnskjegg (*Scirpus caespitosus*) med spredte bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*), trådstarr (*Carex lasiocarpa*), flaskestarr (*C. rostrata*) og blåtopp (*Molinia caerulea*). Bunnsjiktet var oftest av fastmattekarakter og totalt dominert av torvmoser: Vortetorvmose (*Sphagnum papillosum*), stivtorvmose (*S. compactum*), svelttorvmose (*S. balticum*), kjøtt-torvmose (*S. magellanicum*) og i de partier som tenderte mer mot mykmatte, forekom lurvtorvmose (*S. majus*) og vasstorvmose (*S. cuspidatum*). På myrflata dannet rusttorvmose (*Sphagnum fuscum*) høge fastmatter. Tuvevegetasjon på fattigmyra var sjeldent og disse tenderte mot ombrotrof karakter - dominert av rusttorvmose.



Figur 15. Myrlokalitet 49 viste liten variasjon og var sterkt påvirket av inngrep. Utsnitt fra kbl. 1714 I.

Rik myrvegetasjon ble observert bare i et lite område ved Høltjern. Her var bl.a. gulstarr (*Carex flava*), trådstarr, flaskestarr, kornstarr (*C. panicea*), blåtopp, takrør (*Phragmites communis*), blodmose (*Calliergon sarmentosum*), stjernemose (*Campylium stellatum*), vrangklomose (*Drepanocladus exannulatus*), makkmose (*Scorpidium scorpioides*), lapptorvmose (*Sphagnum subfulvum*) og stor fettmose (*Riccardia pinguis*). Området var av fastmattekarakter og låg mellom fastmarka og et ombrotroft myrparti. På overgangen mellom den minerotrofe og ombrotrofe myra var det en markert koncentrasjon av 8-10 eksemplarer av korallrot (*Corallorrhiza trifida*).

Strengmyra ved Titjern hadde en noe uvanlig utforming idet flere av strengene dannet en tydelig s-form. Forklaringene på dette var sannsynlig i at strengene ligger i et vannskille og dreneringsretningen var derfor i ulik retning.

Strengene var av fastmattetypen - med unntak av et par tuvestrenger. Mjukmatteflarker var det vanligste, men ved tuvestrengene var det dype og store flarkgjøler. Vegetasjonen på strengmyrområdet skilte seg ikke ut fra de omgivende fattigmyrene.

De oppsøkte myrområdene viste liten floristisk og vegetasjonsmessig variasjon. Hydrotopografisk var det bare strengmyra som markerte seg som uvanlig. Spredte innslag av pors (*Myrica gale*) viste et visst suboseanisk trekk.

Vernemessig ligger de oppsøkte myrene lågt i verdi, men den uvanlige formen på strengmyrkomplekset ved Titjern er interessant og dette partiet prioriteres høgest.

50. Flesberg. Aslefettmyra

Kbl. (M 711): 1714 IV UTM: NM 22,372-382.

190 m o.h. 21/6 79.

Verneverdi: 5.

Myra var omgitt av granskog med spredt furu. Deler av granskogen var av blåbærtyphen. Jernbanelinje gikk over myra. Bilveg lå tett til området. Hoveddreneringen var i sørøstlig retning, deler av "nordmyra" dreneres mot nordvest.

Inngrepene på myrområdet var mange. De nordligste og sørligste delene av myra var grøftet, figur 19. Jernbanelinja delte myra på langs og krysset myra i hele sin lengde.

Aslefettmyra var ei flatmyr med svak helling inn mot midten av myra og i dreneringsretningen. Små skartorvmose-dråg (*Sphagnum riparium*) krysset myra i dreneringsretningen. Spredte små furukleddede partier - hovedsaklig på ombrotrof myr var vanlig. På den ombrotrofe myra dominerte tuvevegetasjon og vekslet med små høljer av fastmattetypen.

Fattig vegetasjon dominerte over hele myrområdet. Ombrotrofe partier forekom spredt og koncentrert i nær tilknytting til fastmarka - fastmarksholmer. Intermediær myr ble bare observert i et mindre område i øst.

Veksling mellom fast- og mykmatter var vanlig på fattigmyra. Dette var særlig utbredt like i nærheten av de mange fastmarksholmene ute på myra. Her var og en del store løsbunnområder med naken torv.

I fattig mattevegetasjon dominerte bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*), trådstarr (*Carex lasiocarpa*), dystarr (*C. limosa*), sveltstarr (*C. pauciflora*), flaskestarr (*C. rostrata*), blåtopp (*Molinia caerulea*), bjønnskjegg (*Scirpus caespitosus*), stivtorvmose (*Sphagnum compactum*), kjøtt-torvmose (*S. magellanicum*), lurvtorvmose (*S. majus*) og vortetorvmose (*S. papillosum*). Her og der var det store innslag av smal-, dike- og rundsoldogg (*Drosera anglica*, *D. intermedia* og *D. rotundifolia*), tettegras (*Pinguicula vulgaris*), stjernestarr (*Carex echinata*), dusk- og torvull (*Eriophorum angustifolium* og *E. vaginatum*), fløyels-

torvmose (*Sphagnum molle*) og kysttorvmose (*S. imbricatum*). Langs myrkanten var det spredt forekomst av bl.a. stormarimjelle (*Melampyrum pratense*), flekk-marihand (*Dactylorhiza maculata*), rødtorvmose (*Sphagnum rubellum*), tvaretorvmose (*S. russowii*) og furutorvmose (*S. nemoreum*).

Langs de mange drågene var det flekkvis ansamling av overflatevann. Her var det tykke matter med vassstorvmose (*Sphagnum cuspidatum*). I kanten av disse og de mange store mykmattepartiene var kvit- og brunmyrak (*Rhynchospora alba* og *R. fusca*) og sivblom (*Scheuchzeria palustris*) meget frekvent.

De små intermediære myrpartiene i øst hadde fastmatte og grunn torv. Her voks bl.a. myrhatt (*Comarum palustre*), maiblom (*Maianthemum bifolium*), myrfiol (*Viola palustris*), tettegras, elvesnelle (*Equisetum fluviatile*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*) og krokstorvmoser (*Sphagnum subsecundum s. lat.*).

Som helhet viser området en interessant flora med innslag av de mange suboseaniske artene: Kvitre og brunmyrak, dikesoldogg, kysttorvmose og fløyels-torvmose. Disse dominerte flekkvis.

Vegetasjonens sammensettning var ellers lite variert. De hydrotopografiske forhold viste liten veksling og store deler av myra led sterkt under påvirkning av de mange inngrep som var foretatt i form av grøfting, jernbanelinje osv.

51. Lier. Myrområder øst for Lille Nykjua

Kbl. (M 711): 1814 IV UTM: NM 63,44.

520-560 m o.h. 26/6 79.

Verneverdi: 3.

Landskapet rundt de mange veldefinerte og fint avgrensete myrene var småkuppert. Berggrunnen var sur granitt som lå helt opp i dagen som + nakne flåberg kledd med furu. Sammen med furua forekom flekkvise innslag av gran. Felt/bunnsjiktet i furuskogen var hovedsaklig røsslyng (*Calluna vulgaris*), blokkebær (*Vaccinium uliginosum*) og furutorvmose (*Sphagnum nemoreum*).

Myra var meget grunn og stein og grus var synlig i flere partier. Området drenerte mot sør.

Det var ingen inngrep i det oppsøkte myrområdet.

Flatmyrer og overgangstyper mot bakkemyr dominerte. I et område var det ei lita og avgrensa bakkemyr med helling på 4°. Denne var på overgangen mot strengmyr - med svake antydninger til strenger. Svakt utviklete strengmyrer med lita helling var vanlig over hele det oppsøkte området (jfr. fig. 20). Flarkgjøler dominerte, men enkelte mykmatteflarker ble og observert.

Fattigmyr dominerte totalt. Fastmatter var vanligst og mykmatter forekom bare som en smal sone langs tjern og gjøler. Intermediær vegetasjon dekket

meget små arealer og var spredt over store områder og lett å overse. Ombrotrofe myrpartier var vanligst i myrkanten. Tuvevegetasjon dominerte. Flekkvis var det små fastmatter med fattig vegetasjon mellom de ombrotrofe tuvene - øyblandingsmyr. De ombrotrofe partiene utgjorde små arealer og var som oftest kledd med spredt furu.

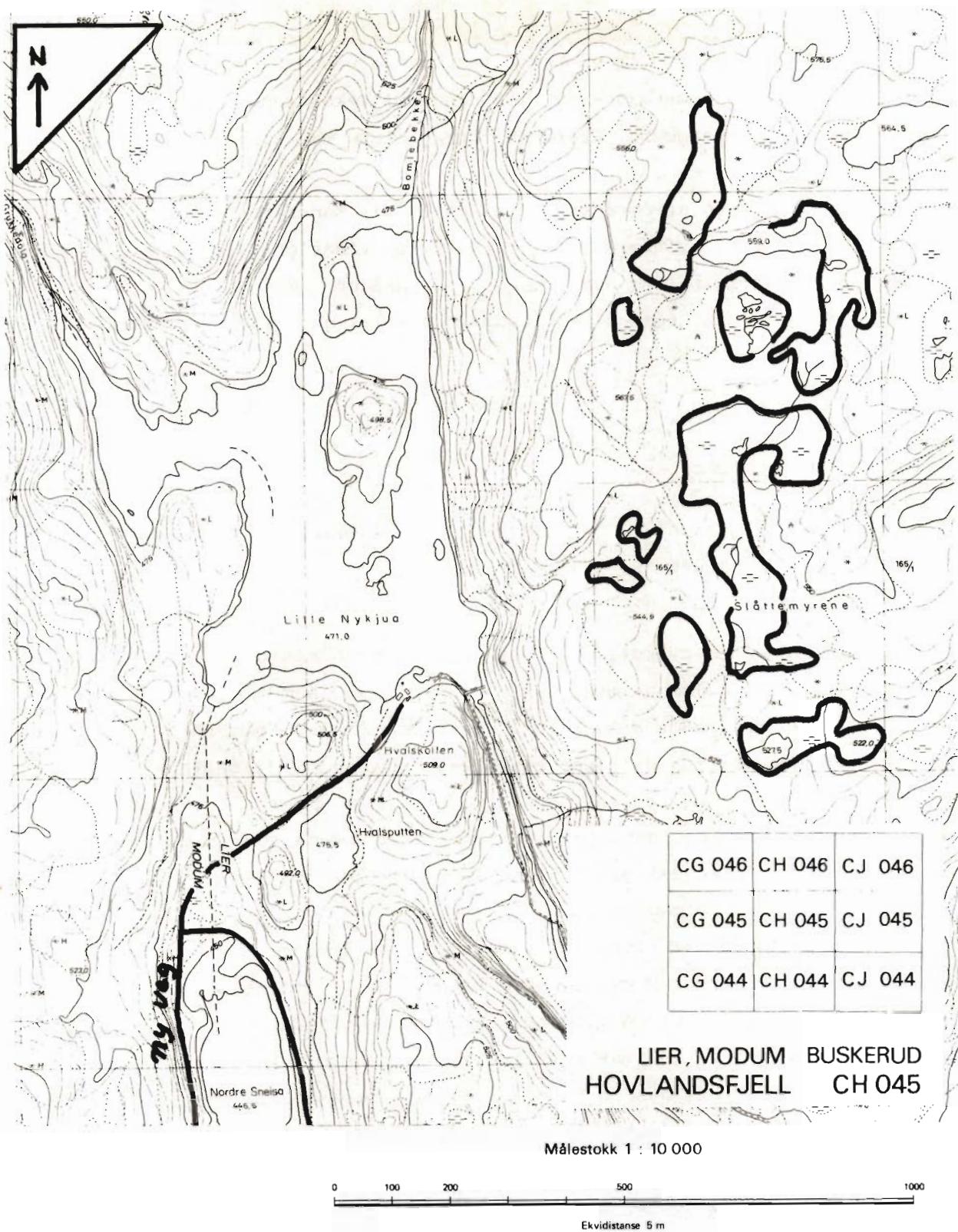
Feltsjiktet på fattigmyra var glissent og dominert av bjønnskjegg (*Scirpus caespitosus*) med spredte individer av trådstarr (*Carex lasiocarpa*) og flaskestarr (*C. rostrata*). I bunnen var stivtorvmose (*Sphagnum compactum*), svelttorvmose (*S. balticum*) og dvergtorvmose (*S. tenellum*) frekvent og dominerende. På myrflata forekom store arealer dominert av fagertorvmose (*Sphagnum pulchrum*) og rusttorvmose (*S. fuscum*) i en mosaikk med kjøtt-torvmose (*S. magellanicum*) og vortetorvmose (*S. papillosum*). Flekkvis dominerte blåtopp (*Molinia caerulea*) og rome (*Narthecium ossifragum*) særlig på enkelte av fastmattestrengene. På strengene var også trådstarr og flaskestarr, men som ellers i området var disse to artene hovedsaklig koncentrert til myrkanten.

I tilknytning til gjøler og tjern var det ofte flekkvis dominans av kvitmyrak (*Rhynchospora alba*) og sivblom (*Scheuchzeria palustris*). I disse partiene var også dystarr (*Carex limosa*) og dikesoldogg (*Drosera intermedia*) frekvente. På overgangen mellom fastmatte - gjøl og fastmatte - tjern var det ofte en smal sone med svelttorvmose, bjørnetorvmose (*Sphagnum lindbergii*), spredt vasstorvmose (*S. cuspidatum*) og lurvtorvmose (*S. majus*). Naken torv forekom flekkvis i disse grenseområdene og her var spredte eksemplarer av myrkråkefot (*Lycopodium inundatum*).

Langs bekkesig som gikk langs eller ofte tvers over myra var blåtopp, tråd- og flaskestarr totalt dominerende. I disse høgstarrsumpene inngikk også myrhatt (*Comarum palustre*). Drågene som ledet inn til bekkesiget var ofte dominert av skartorvmose (*Sphagnum riparium*).

De ombrotrofe myrområdene var vanligst i myrkanten og hadde meget grunn torv. Furu inngikk på store deler av denne myrtypen. Vegetasjonen var dominert av røsslyng, blokkebær, bjønnskjegg, klubbetorvmose (*Sphagnum angustifolium*) og rusttorvmose. På rusttorvmose-tuvene vokste rundsoldogg (*Drosera rotundifolia*), og det var flekkvis innslag av islandslav (*Cetraria islandica*) og kvitkrull (*Cladonia alpestris*). Variasjonen på de ombrotrofe partiene var få, men helt i myrkant inngikk bl.a. blåbær (*Vaccinium myrtillus*), tyttebær (*V. vitis-idaea*), skogstjerne (*Trientalis europaea*) og furutorvmose (*Sphagnum nemoreum*).

Fjellkrekling (*Empetrum hermaphroditum*) var spredt og den dominerte flekkvis på de ombrotrofe tuvene. Arten kan ikke regnes for å være vanlig i området. Der hvor fjellkreklingen forekom var røsslyng lite frekvent.



Figur 16. Myrområdet øst for Lille Nykjua var dominert av fattigmyr. Området var uten inngrep og avtegnet et typeområde for Finnmarka.

Myrene i området var ekstremt fattige og viste liten variasjon. Interessant var fraværet av mykmatter og løsbunn samt vekslingen mellom flatmyr og svakt utviklet strengmyr. Flere av flarkgjølene var sirkelformet og strengen var høg og sterkt buet.

Botanisk sett er området av mindre verdi, men forekomsten av dikesoldogg, rome, myrkråkefot, kvitmyrak og fagertorvmose viser et markert suboseanisk innslag. Dvergbjørk (*Betula nana*) mangler i området. Myrene med dets flora og vegetasjon glir fint sammen med landskapet omkring og avtegner et typeområde for Finnmarka.

52. Flesberg. Løkmyran

Kbl. (M 711): 1714 IV UTM: NM 32-33,45-46.

365 m o.h. 20/6 79.

Verneverdi: 3.

Tørr furuskog av røsslyng-typen (*Calluna vulgaris*) omga området. En bilveg krysset over deler av myra via en stor fastmarksholme. Dette delte området i to deler som hadde drenering i hver sin retning - mot nord og sør.

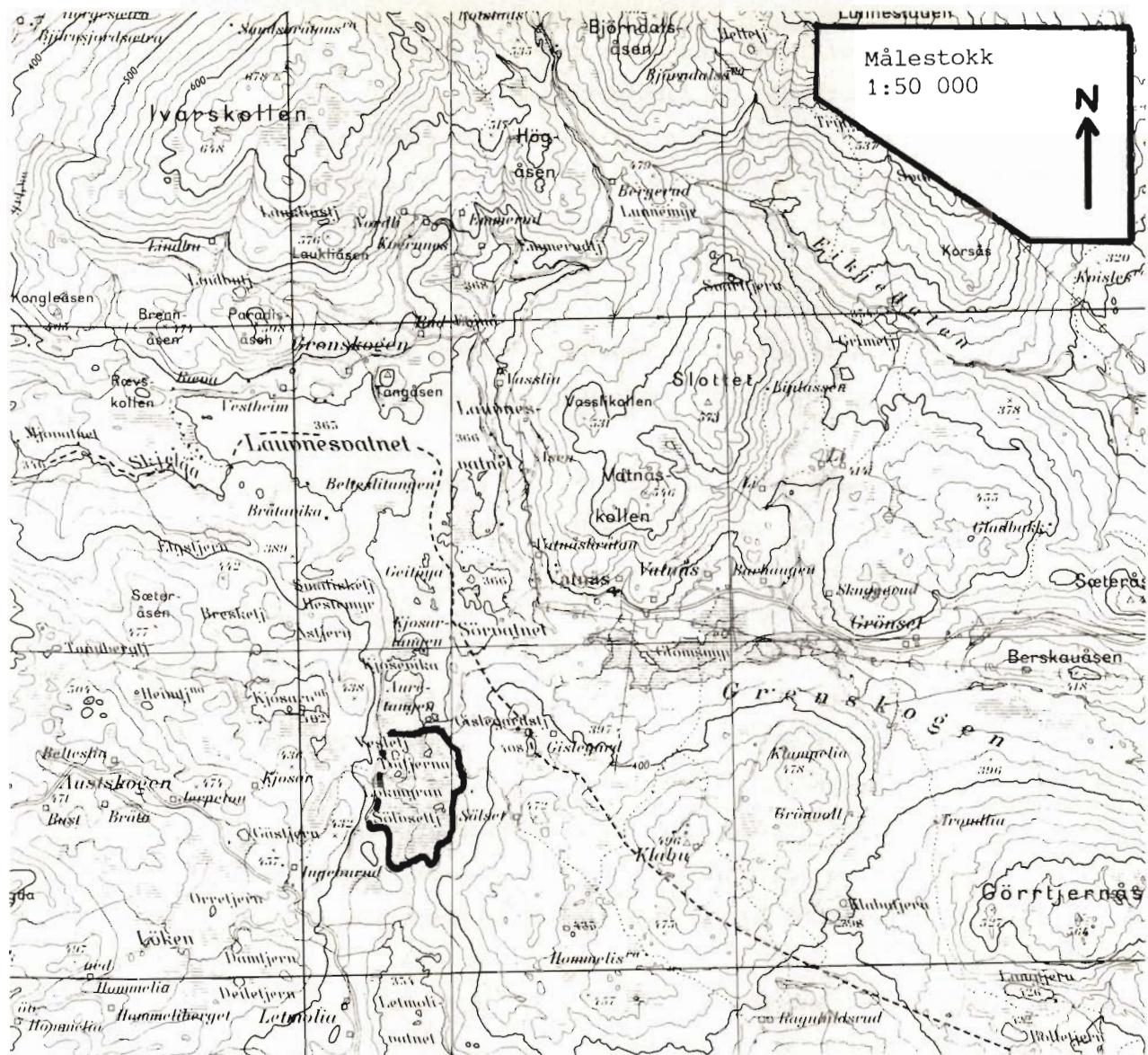
Av andre inngrep enn den nevnte vegen, var ei telefonlinje som krysset myra helt i vest. Her var det og rester etter en gammel vinterveg.

Flatmyrer og overgangstyper mot bakkemyr dominerte. Mattevegetasjon var vanligst, men en del minerotrof tuvevegetasjon forekom spredt. Øyblandingsmyr var vanlig, ofte med furu.

Vegetasjonen var hovedsaklig fattig - intermediær. Et par mindre partier med intermediær - rik myr forekom langs vegen. Ombrotrof vegetasjon var som oftest i høge tuver på minerotrof grunn - øyblandingsmyr.

De minerotrofe fastmattene var dominert av vortetorvmose (*Sphagnum papillosum*), rusttorvmose (*S. fuscum*), kjøtt-torvmose (*S. magellanicum*) og dvergtorvmose (*S. tenellum*). Feltsjiktet var ofte meget sparsomt, men arter som f.eks. pors (*Myrica gale*), smalsoldogg (*Drosera anglica*), bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*), tettegras (*Pingicula vulgaris*), trådstarr (*Carex lasiocarpa*), flaskestarr (*C. rostrata*), duskull (*Eriophorum angustifolium*), blåtopp (*Molinia caerulea*) og bjønnskjegg (*Scirpus caespitosus*) forekom spredt. De mest dominerende artene var trådstarr, blåtopp og bjønnskjegg.

Mykmattene var vanlige i nærheten til tjern og store dråg. Disse var dominert av dystarr (*Carex limosa*), trådstarr, flaskestarr og spredt blystarr (*Carex livida*) innenfor et begrenset område. Kvitmyrak (*Rhynchospora alba*) var frekvent i sonen mellom fast- og mykmatte. Vanligst i bunnen var svelt-



Figur 17. Løkmyra i Flesberg hadde flere suboseaniske innslag i vegetasjonen. Dette sammen med klare graderinger gjør området interessant som typeområde.

Øst for Løkmyra lå Glomsmyr, lok 34. Utsnitt fra kbl. 1714 IV.

torvmose (*Sphagnum balticum*), lurvatorvmose (*S. majus*) og spredte små forhøyninger av kjøtt-torvmose og vortetorvmose.

I flere store dråg ute på myrflata forekom fagertorvmose (*Sphagnum pulchrum*) som dominant. På myrflata var ofte dvergtorvmose den dominerende arten. Høge fastmatter på myrflata var vanligvis dominert av rødtorvmose (*Sphagnum rubellum*).

Den minerotrofe myrkanten var ofte markert ved myrhatt (*Comarum palustre*), myrsnelle (*Equisetum palustre*), tepperot (*Potentilla erecta*), blåknapp (*Succisa pratensis*), skogrørkvein (*Calamagrostis purpurea*) og sveltull (*Scirpus hudsonianus*).

Rikmyrpartier med fast- og mykmatter ble observert bare ved vegens nordlige del. Her vokser bla. gulstarr (*Carex flava*), takrør (*Phragmites communis*), sveltull, stjernemose (*Campylium stellatum*), *Drepanocladus badius*, makkmose (*Scorpidium scorpioides*), skjetorvmose (*Sphagnum platyphyllum*), krokotorvmosser (*S. subsecundum* s.lat.), beitetorvmose (*S. teres*) og rosetorvmose (*S. warnstorffii*).

I den sørlige delen av Løkmyran var det et flere mål stort gammelt slåttemyrområde. Feltsjiktet var lågt og dominert av bjønnskjegg. Trådstarr og flaskestarr forekom spredt. Bunnsjiktet var meget homogent og dominert av vortetorvmose. Hele området var uten tuver eller forhøyninger av noe slag. Dominans av bjønnskjegg og ingen forhøyninger er typisk for gamle slåttemyrer.

Ved slåttemyra stod igjen rester etter gamle tørkeanordninger for høyet-treherjer.

Løkmyran har et suboseanisk innslag ved forekomsten av pors, blåknapp, kvitmyrak og fagertorvmose. Dvergbjørk (*Betula nana*) og rusttorvmose er nordlig/alpine arter. Dette sammen med fine grader mellom fast- og mykmatter mellom ombrotrof og minerotrof myr, gjør myra interessant som typeområde.

53. Krødsherad. Myrer nord for Råårås

Kbl. (M 711): 1715 II UTM: NM 46,66-67.

390-445 m o.h. 27/6 79.

Verneverdi: 3.

Området omkring myrene var småkuppert og dominert av furuskog med spredt gran. Røsslyng (*Calluna vulgaris*) og blokkebær (*Vaccinium uliginosum*) var frekvent i feltsjiktet. I bunnen dominerte furutorvmose (*Sphagnum nemoreum*) og etasjemose (*Hylocomium splendens*). Bratte lier var dominert av blåbærganskog. Området var drenert mot sørøst.



Figur 18. Myrer nord for Råårås.

KRØDSHERAD, MODUM BUSKERUD
GULMYRÅSEN CF 050

Ingen inngrep ble observert i området, med unntak av ei lita grøft øst for Øvre Hanklevatn.

Flatmyrer og overgangstyper mot bakkemyr dominerte landskapet. Spredte små svakt hvelva ofte furukledd ombrotrofe myrpartier var vanlige. Den vestlige myra ved vegen hadde en svakt utvikla lagg. Sør for Nedre Hanklevatn var det langs bekken en 2-3 m brei velutvikla høgstarrsump med trådstarr (*Carex losiocarpa*), flaskestarr (*C. rostrata*), stolpestarr (*C. juncella*) og takrør (*Phragmites communis*). Bunnsjiktet manglet i høgstarrsumpen.

De ombrotrofe myrområdene var tuvedominert. Høljer ble ikke observert. Frekvente arter var: Dvergbjørk (*Betula nana*), røsslyng, blokkebær og rusttorvmose (*Sphagnum fuscum*). Flekkvis dominerte fjellkrekling (*Empetrum hermafroditum*), bjønnskjegg (*Scirpus caespitosus*), klubbtorvmose (*Sphagnum angustifolium*), furutorvmose, rødtorvmose (*S. rubellum*) og tvaretorvmose (*S. russowii*).

De flate fattigmyrene dominerte. Disse hadde fastmatter og spredte små mykmatter. Mykmattene var konsentrert til kanten av tjern. Fattig tuvevegetasjon var lite utbredt - vanlig var fattige høge fastmatter.

Feltsjiktet på fattigmyrene var ofte meget sparsomt utviklet og meget glissent. Gjennomgående var bjønnskjegg, svelttorvmose (*Sphagnum balticum*), lurvotorvmose (*S. majus*) og vortetorvmose (*S. papillosum*) de dominerende artene. Flekkvis var det dominans av bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*), kvitmyrak (*Rhynchospora alba*), sivblom (*Scheuchzeria palustris*), stivtorvmose (*Sphagnum compactum*), og på myrflata var det spredt dominans av rusttorvmose og i mykmatter vasstorvmose (*S. cuspidatum*).

De fattige myrene var lite varierte. På et myrparti nord for vegen var det ei trådstarr-myrr. Feltsjiktet her var totalt dominert av trådstarr og denne myrtypen syntes ikke å være vanlig i det oppsøkte området. Ved denne samme myra var det i myrkanten innslag av pors (*Myrica gale*). Pors forekom og i store mengder på ei lita myr i sørvest, Porsmyr. Her var og spredte små tuver av kysttorvmose (*Sphagnum imbricatum*) på fattig flatmyr.

Det eneste intermediære myrområdet var i østkant av Øvre Hanklevatn. Arealmessig utgjorde dette partiet små områder og det lå mellom de to øvre vatna. Vegetasjonen viste en fin gradient mellom myrkant og myrflate (tab. IV).

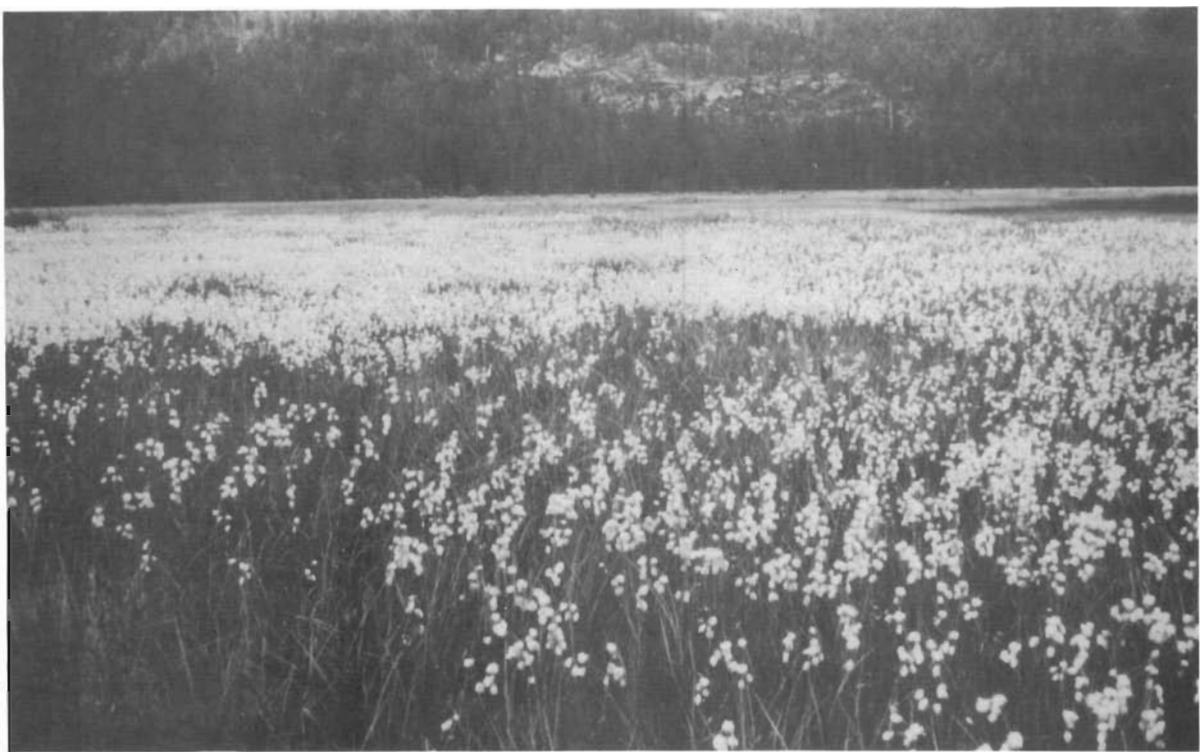
Vegetasjonsmessig syntes området et visst suboseanisk innslag ved forekomsten av pors, myrkråkefot, kvitmyrak og kysttorvmose. På fastmarka var det spredt forekomst av gråmose (*Rhacomitrium lanuginosum*), et suboseanisk trekk. Dvergbjørk, sølvvier, lappvier og rusttorvmose ga området et alpint preg. Av østlige arter var mjølkerot den mest typiske. Den floristiske sammensetningen



Figur 19. Aslefettmyra i Flesberg (lok 50) var sterkt påvirkta av bl.a. grøfting. Store arealer var i ferd med å tørke inn. På den opprotede torva vokser særdeles mye molte (*Rubus chamaemorus*) og torvull (*Eriophorum vaginatum*).



Figur 20. Strengenes utforming på myra var avhengig av bl.a. hellingen. Liten helling syntes å gi sterkt buet streng og stor flark. Bildet er fra øst for Lille Nykjua (lok 51).



Figur 21. Myr- og sumpområdet ved Solevatn (lok 54) hadde store områder dominert av duskull (*Eriophorum angustifolium*).



Figur 22. Blandingen mellom myr og sump ved Solevatn (lok 54) var stor. Ut mot vatnet var det svære arealer som hadde mykmatter og løsbunn. Disse partier var umulig å oppsøke

viste et interessant område. Vegetasjonsmessig var det liten variasjon. I en samlet vurdering av de mange oppsøkte myrene, rangerer områdene rundt Hanklevatnene som det høgeste.

54. Sigdal. Myr- og sumpområde nord for Solevatn

Kbl. (M 711): 1715 III UTM: NM 22,72.

170 m o.h. 30/6 79.

Verneverdi: 2.

Området grenset i nord og vest til dyrkamark, i sør mot Solevatn og Sol-tjernet og i øst til blåbær-granskog. I granskogen tett ved myra lå det et nyoppført industribygg. Vegen forbi dette bygget berørte så vidt myra.

Føruten det nevnte industribygget og vegen var det ei stor grøft fra fastmarka som representerete inngrep i området. Grøfta hadde en viss uttørkings-effekt på de mest nærliggende partiene, men da myra var meget flat hadde grøfta minimal effekt.

Ved flom i Solevatn går vatnet høgt inn over myrområdet og det flommer helt til fastmarka. Dette er godt synlig ved en "bølgeslag-sone" representerert ved oppskytt førne.

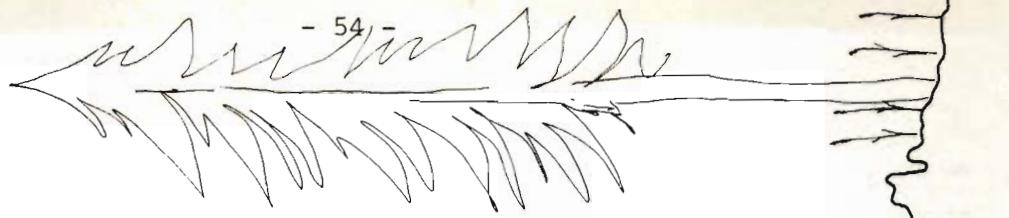
Myr- og sumpområdet er med i våtmarksundersøkelsene for Buskerud og har høg prioritering som fuglelokalitet (Syvertsen 1978).

Området ved Solevatn var et flatmyrkopleks - sumpområde med fast- og myk-matter. Deler av myra var trekledd. Det var flere tydelige rester etter gamle meandringer fra Storelva - både på selve myra og på dyrkamarka. Flere av meandreringene dannet egne vel avgrensete myrpartier. Store arealer var dominert av meget høge tuver (fig. 4) som ble målt opp til 75 cm høge. Disse områdene var meget vanskelig å bevege seg i.

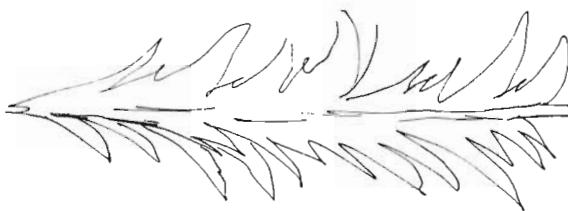
Fattig og intermediær vegetasjon var vanlig på de områder som kunne klassifiseres som myr, resten var høgstarrsump.

Grana (*Picea abies*) dominerte på de tørreste delene i myrkanten. Tuve-vegetasjon var her enerådende og det manglet ofte bunnssjikt. Tuvene var dannet av stolpestarr (*Carex juncella*), blåtopp (*Molinia caerulea*) og torvull (*Eriophorum vaginatum*). Bjørnemose (*Polytrichum spp.*) vokste på de høgeste og gamleste tuvene. Mellom en del av tuvene var det flekkvis forekomst av vortetorvmose (*Sphagnum papillosum*). Gråor (*Alnus incana*), rogn (*Sorbus aucuparia*), lappvier (*Salix lapponum*) og bjørk (*Betula pubescens*) voks spredt mellom grana.

gran
blåtopp



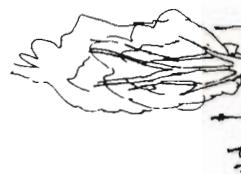
blåtopp
torvull
gran
(stolpestarr)



stolpestarr
blåtopp
trollhegg



stolpestarr
blåtopp
gråor



stolpestarr
duskull
mjølkerot



flaskestarr
duskull
(elvesnelle)



flaskestarr



åpent vann
spredte nøkkesøser



Figur 23. Soneringen åpent vann - gjengrodd sump ved Solevatn. Soneringen er grovt skissert.
Den horisontale utstrekning er ikke riktig.

I de områder hvor granskogen gikk helt ut til vatnet ble det observert følgende sonering fra åpent vann til fastmark (fig. 23):

Åpent vann med spredte nøkkeroser (*Nymphaea spp.*)
flaskestarr-sone (*Carex rostrata*)
flaskestarr+duskull (*Eriophorum angustifolium*)
(+ elvesnelle (*Equisetum fluviatile*))
stolpestarr+duskull+mjølkerot (*Peucedanum palustre*)
stolpestarr+blåtopp+gråor
stolpestarr+blåtopp+trollhegg (*Rhamnus frangula*)
(stolpestarr)+blåtopp+torvull+gran
blåtopp+gran
fastmark med gran.

Elvesnelle var vanlig på de helt flate områdene og her dominerte den sammen med flaskestarr. Elvesnellevarianten *verticillatum* inngikk som dominant langs og i den store grøfta som kom fra dyrkamarka - eutrofiering?

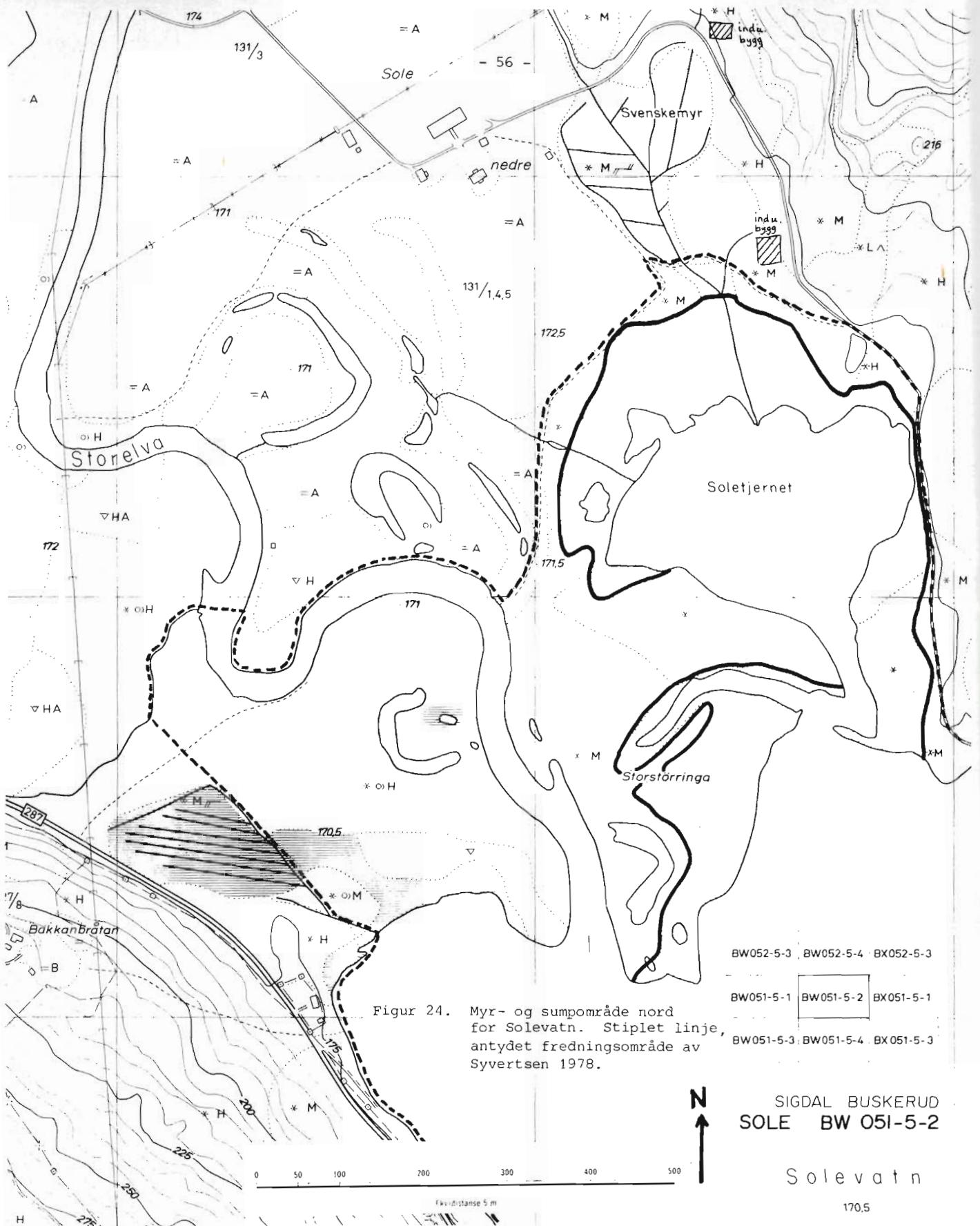
Trådstarr (*Carex lasiocarpa*) var ikke vanlig i området og den forekom bare spredt over deler av myra. Ute på de store myrflatene var det vanlig med flekkvis dominans av blåtopp. Disse lysegrønne partiene var godt synlig på lang avstand, og de voks på høye fastmatter av vortetorvmose.

Duskull dominerte over store arealer og det var svært vanskelig å oppsøke disse partiene - hengemyr. Områdene var vanligvis uten bunnsjikt, men spredte flekker med vasstorvmose (*Sphagnum cuspidatum*) og pisktorvmose (*S. annulatum*) forekom.

De mest vanlige artene i sumpvegetasjonen var: Flaskestarr, elvesnelle, myrhatt, duskull, gulldusk (*Lysimachia thyrsiflora*) og mjølkerot.

I de gamle meandreringene dominerte stolpestarr. Der hvor det fortsatt var sterkt vått var sennegras (*Carex vesicaria*) dominant. Arten forekom spredt over hele det oppsøkte området, men den syntes å foretrekke partier hvor det var stillestående vann. Store deler av de gamle tørre meandreringrestene var i ferd med å bli overvokst av gran. Det foregikk her en langsom uttørkingsprosess og de store stolpestarr-tuvene var helt eller delvis dekt av bjørnemose. Suksjonen fra stolpestarr-sump til granskog var meget tydelig og innholdt de fleste suksjonsstadier.

Vegetasjonen var lite variert i dette store området, men den representerer en type som er sjeldent i Buskerud. Sumpvegetasjonen sammen med myrvegetasjonen og de mange fine gradientene gir området høg verneverdi.



SIGDAL BUSKERUD
SOLE BW 051-5-2

Solevatn

170,5

55. Nore og Uvdal. Myr vest for Storelon

Kbl. (M 711): 1615 IV UTM: MM 80-81,94-95.

880 m o.h. 1/7 79.

Verneverdi: 2(3).

Myra lå i et meget estetisk flott dalføre, omgitt av bjørkeskog med spredte kraftige og høge furuer. Dalsidene dreneres ned mot myra. Flere sætrer lå spredt i området. En del hytter var bygd i dalsidene. På selve myra ble det ikke observert andre inngrep enn en veg som krysset tvers over myras vestlige del. Flere stier krysset myra.

Flatmyr dominerte totalt, men små områder med svakt hellende flatmyr forekom i myrkanten.

Myrvegetasjonen var av intermediær karakter med spredte flekker av ombrotrof tuvevegetasjon - særlig langs fastmarksgrensen. Ingen høljer ble observert. Langs fastmarka i vest var det et mindre parti med rikmyr.

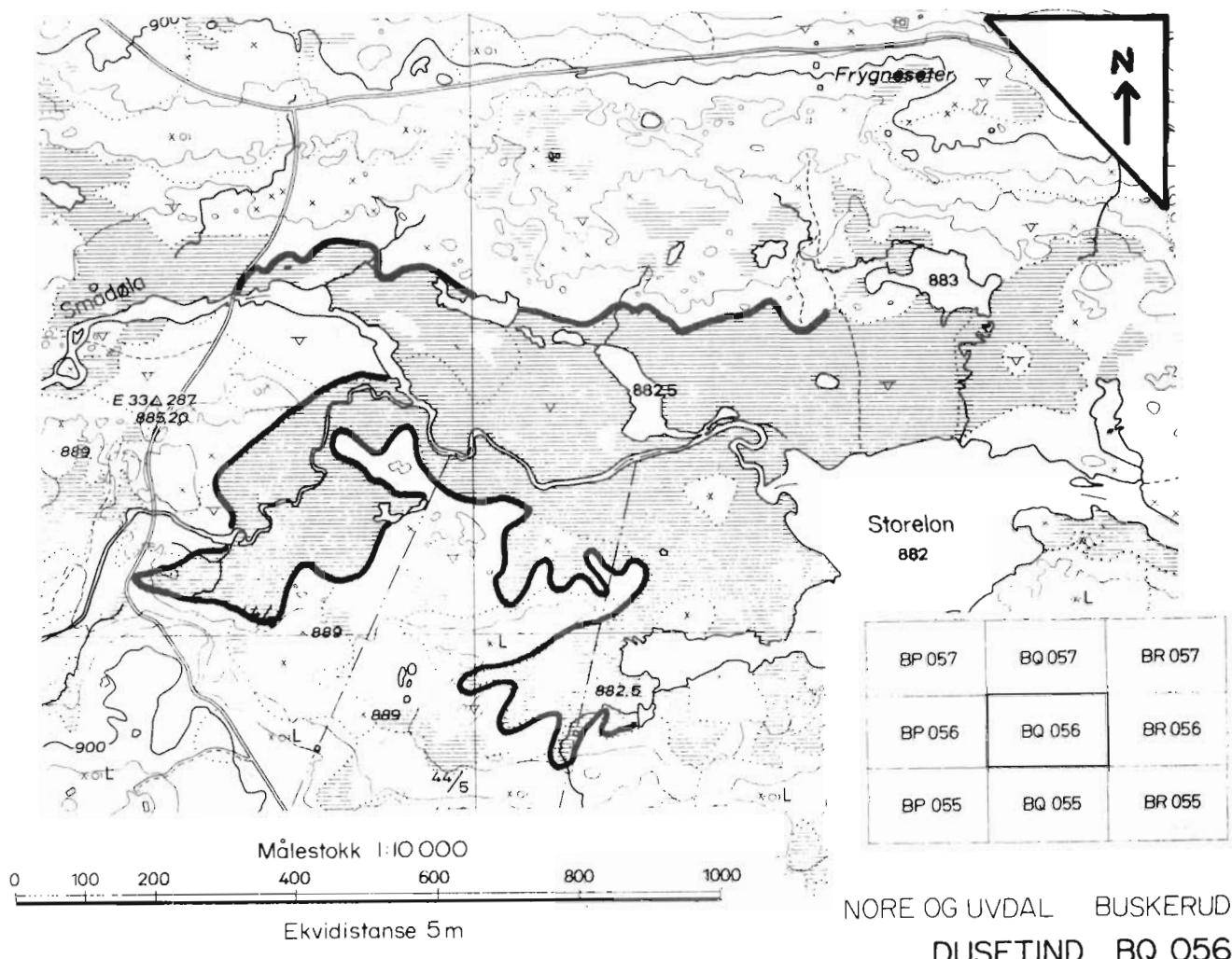
Myra var meget grunn og flere partier hadde synlig morenegrus opp i dagen. Langs elva Smådøla var dette særlig synlig. Her var det et meget tett dvergbjørk-vierkratt. Jfr. figur 31.

De intermediære myrområdene hadde store partier ± uten bunnssjikt. Makkmose (*Scorpidium scorpioides*) og dystarr (*Carex limosa*) var de eneste artene som her forekom ± regelmessig med spredte individer.

I den intermediære myrvegetasjonen var dystarr, bjønnskjegg (*Scirpus caespitosus*) og makkmose de dominerende artene. Frekvente var også strengstarr (*Carex chordorrhiza*), flaskestarr (*C. rostrata*), duskull (*Eriophorum angustifolium*), blåtopp (*Molinia caerulea*), stivtorvmose (*Sphagnum compactum*), vortetorvmose (*S. papillosum*) og lapptorvmose (*S. subfulvum*). Spredte innslag av myrhatt (*Comarum palustre*), bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*), tettegras (*Pinguicula vulgaris*), småblærerot (*Utricularia minor*), trådstarr (*Carex lasiocarpa*), frynsestarr (*C. magellanica*), torvull (*Eriophorum vaginatum*) og *Drepanocladus badius* inngikk. I myrkant var det flekkvis mye slåttestarr (*Carex nigra*) og kornstarr (*C. panicea*).

Interessant var gradienten makkmose - *Drepanocladus badius* - lapptorvmose - vortetorvmose - russttorvmose (*Sphagnum fuscum*). Denne soneringen er nordlig/alpin.

På de flateste partiene var det en tydelig veksling mellom våte og tørrere områder - en slags strengstruktur. De tørrere partiene var små "morenerygger" som virket demmende og dermed dannet det seg et våtere område mellom "ryggene". Høgden på disse "ryggene" var ca. 15-20 cm og avstanden mellom dem var ca. 2 meter. Regelmessigheten var stor og det antas at dette var et frost/



Figur 25. Myr vest for Storelon.

tele fenomen. De store intermediære områdene ble på denne måten oppdelt i flere mindre partier. Mellom forhøyningene var det ofte synlig vannspeil. Vegetasjonen på disse "ryggene" skilte seg ut fra den omgivende vegetasjonen bl.a. ved mye småvokst vier (*Salix lapponum*, *S. lanata* og *S. glauca*), dvergbjørk (*Betula nana*), fjelltistel (*Saussurea alpina*), blåtopp, lapptorvmose og vortetorvmose. Myrhatt, blåsprett (*Thalictrum alpinum*), torvull, kvitlyng (*Andromeda polifolia*), småtranebær (*Oxycoccus microcarpus*) og svarttopp (*Bartsia alpina*) forekom med spredte individer.

Rikmyrpartiet i vest var dominert av blankstarr (*Carex saxatilis*), makk-mose og lapptorvmose. Flekkvis dominerende var klubbestarr (*Carex buxbaumii*), trådstarr, blåtopp, *Catoscopium nigritum* og *Drepanocladus badius*. Gulstarr (*Carex flava*) var spredt over hele dette vel avgrensete partiet.

De ombrøtrofe partiene utgjorde samlet et stort areal, men forekomstene var flekkvis. Feltsjiktet var sparsomt utviklet. Molte (*Rubus chamaemorus*) var frekvent, men meget lågvokst. Forekomsten av røsslyng (*Calluna vulgaris*) og fjellkrekling (*Empetrum hermafroditum*) var liten. Bunnsjiktet var domi-

nert av rusttorvmose og denne var godt synlig gjennom det dårlig utviklete feltsjiktet. På enkelte vindeksponerte tuver forekom stivstarr (*Carex bigelowii*). Av lav var kvitkrull (*Cladonia alpestris*) den mest frekvente.

Bleikmyrklegg (*Pedicularis lapponica*) var vanlig i hele det oppsøkte området. Flekkvis kunne den danne tette bestand, hovedsaklig på litt tørre tuver av etasjemose (*Hylocomium splendens*) og rusttorvmose.

Langs fastmarka var det spredte kildehorisonter, hovedsaklig i vest-sørvest. Disse var dominert av blodmose (*Calliergon sarmentosum*). I ytterkanten og i sigesonen til kilden var bunnsjiktet dominert av *Drepanocladus badius*, makkmose og lapptorvmose. Enkelte av kildene hadde dominans av vrangklomose (*Drepanocladus exannulatus*) istedenfor blodmose.

I flere av blodmose-kildene var det spredt innslag av gulsildre (*Saxifraga aizoides*), bekkevrangmose (*Bryum pseudotriquetrum*) og skjetorvmose (*Sphagnum platyphyllum*). Nedenfor kilden var det ofte en sone med dominans av klubbestarr, blankstarr og slåttestarr. Bunnsjiktet var dominert av makkmose med spredte innslag av lapptorvmose. Enkelte partier var ± uten bunnsjikt.

Fra små intermediære myrpartier lenger opp i dalsiden kom det smale dråg med dominans av skartorvmose (*Sphagnum riparium*).

Ved en liten myrpytt i nordvest var det et parti med mye erodert torv, delvis sandblandet. I sonen mellom erodert myr og ikke-erodert var det et eget bestand med musestarr (*Carex scandinavica*) som hadde sine røtter ned i sanden under torva. I myrpytten var det mye trådtjønnaks (*Potamogeton filiformis*) og hesterumpe (*Hippuris vulgaris*).

Myrområdet vest for Storelon avspeiler et subalpint myrkompleks med interessante graderinger. Området har mange myrer og den oppsøkte myra representerer bare et utsnitt, typen bør vernes. I en total sammenheng bør myrene her sees sammen med de landskapsmessige verdier som området byr på.

56. Flå. Myrområder sør og øst for Helgevatn

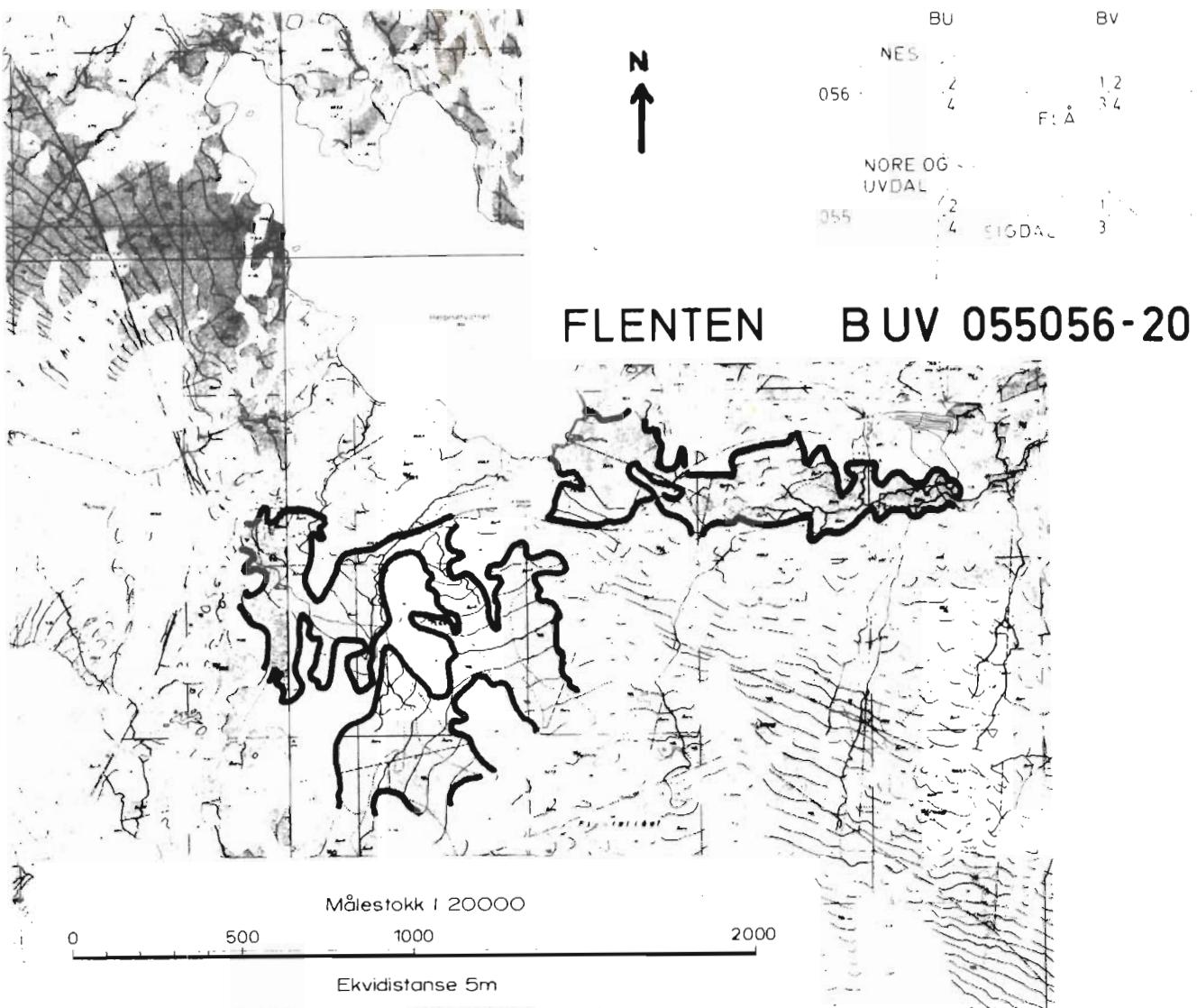
Kbl. (M 711): 1615 I UTM: NM 11,93-94.

1715 IV NM 121-126,943-945.

840-910 m o.h. 29/6 79.

Verneverdi: 2.

Det oppsøkte området lå i et meget myrrikt landskap. Myrene var lokalisert både til granskogen og ovenfor opp mot høgfjellet. De fleste av myrene klassifiseres som subalpine. Landskapet var svært vekslende topogra-



Figur 26. Myrområde sør og øst for Helgevatn.

fisk, men hadde stor regelmessighet. Granskog av blåbær-typen og høgfjellet omga myrene. Sammen med grana var det et stort innslag av bjørk. Store morenerygger lå under myrene, og stein og grus var synlig i dagen på flere partier.

Det ble ikke observert noen inngrep på myrene, men området syntes å være et presset hytteområde. Kommunegrensen til Sigdal ligger ca. 1-2 km fra Helgevatn. I Sigdal var liknende arealer tatt i bruk som hytteområder. Gamle sætergrender lå spredt rundt i landskapet. En del av disse var fortsatt i bruk.

Bakkemyrer med helling på $5-9^{\circ}$ dominerte. I dalbotnen ved vatnet og på flate morenepartier var det flatmyrer. Øyblandingsmyr var vanlig i disse områdene. Flere områder var typiske overflommingsmyrer. Nedenfor disse var torva flekkvis sterkt erodert. Flere diffuse kildehorisonter forekom langs fastmarksgrensen.

Myrvegetasjonen var fattig-intermediær med spredte flekker av ombrotrofe tuver. Fastmattevegetasjon var den vanligste ved siden av tuvevegetasjon. Mykmatter forekom bare like ved kildeframspring og utgjorde små arealer.

På flatmyrområdene var fattig-intermediær fastmattevegetasjon vanlig. Denne var dominert av strengstarr (*Carex chordorrhiza*), dystarr (*C. limosa*) og flaskestarr (*C. rostrata*). I bunnen var makkmosse (*Scorpidium scorpioides*) og lapptorvmose (*Sphagnum subfulvum*) vanligst. Flekkvis forekom det partier uten bunnsgjikt. De høge litt tørrere fastmattene var dominert av vortetorvmose (*Sphagnum papillosum*) og bjørnnskjegg (*Scirpus caespitosus*). Vegetasjonen hadde ellers innslag av duskull (*Eriophorum angustifolium*), bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*), myrhatt (*Comarum palustre*), myrfiol (*Viola palustris*), tettegras (*Pinguicula vulgaris*) og spredte klynger av lappvier (*Salix lapponum*).

Langs kantsonen på fattig-intermediær myrene var torva sterkt blandet med morenegrus. Overgangen mellom fastmarka og myra var derfor ofte meget diffus. Denne soneringen ble markert med bl.a. finnskjegg (*Nardus stricta*) og blåtopp (*Molinia caerulea*).

Flere av flatmyrene hadde markerte bekkesig som krysset myra. Disse partiene var tydelig forskjellig fra den omgivende vegetasjon med bl.a. et stort innslag av stolpestarr (*Carex juncella*), duskull og myrhatt. Bunnsgjiktet manglet ofte, men makkmosse dominerte flekkvis.

Bakkemyrene i området dekket store sammenhengende arealer. Hellingen varierte sterkt, men vanligst var helling på 5°. På deler av bakkemyrene forekom det store partier med øyblandingsmyr. Dette syntes å være vanligst på de svakest hellende delene og på partier med meget grunn torv.

Vegetasjonen på bakkemyrene viste liten variasjon. Store sammenhengende områder var overflommingsmyr og dominert av strengstarr, makkmosse og lapptorvmose. Ofte var det bare strengstarr og en bunn av naken torv. På disse overflommingsmyrene var det spredte innslag av blåtopp, trådstarr (*Carex lasiocarpa*), flaskestarr, bjørnnskjegg og duskull.

Overflommingsmyrene hadde flekkvis tørrere partier med myrhatt, bukkeblad, jáblom (*Parnassia palustris*), tettegras, myrklegg (*Pedicularis palustris*), tepperot (*Potentilla erecta*), og myrfiol. Mellom disse områdene var det ofte små flate partier med innslag av bl.a. blystarr (*Carex livida*).

De høge fastmattene på bakkemyrene var dominert av vortetorvmose (*Sphagnum papillosum*) og spredt svelttorvmose (*S. balticum*). Flekkvis dominerte stivtorvmose (*Sphagnum compactum*). De få minerotrofe tuvene i området var av rosetorvmose (*Sphagnum warnstorffii*).

Ved Lisæter var det et mindre bakkemysig som drenerte ned mot flatmyra i dalbotnen. På denne lille bakkemyra var det store mengder av flekkmarihand

(*Dactylorhiza maculata*), kornstarr (*Carex panicea*), slirestarr (*C. vaginata*) og blåtopp. Bunnsjiktet var dominert av rosettorvmose, brunklomose (*Drepanocladus revolvens*) og spredt *Drepanocladus badius*.

Minerotrof myrkant hadde innslag av elvesnelle (*Equisetum fluviatile*), engsnelle (*E. pratense*), harerug (*Polygonum viviparum*) og gullris (*Solidago virgaurea*). I bunnsjiktet forekom flekkvis grantorvmose (*Sphagnum girgensohnii*).

Ombrotrof myr forekom bare i tuvegetasjon. Disse dannet en mosaikk med den minerotrofe myra - øyblandingsmyr. I overgangen mellom minerotrof flatmyr og ombrotrof tuve var det en markant sone med svelttorvmose og sveltstarr (*Carex pauciflora*). Denne soneringen ble ikke observert på bakkemyrene.

De høgeste ombrotrofe tuvene i myrkanten hadde spredte små forkrøblete individer av furu, gran og bjørk. På disse tuvene dominerte furutorvmose (*Sphagnum nemoreum*).

Den ombrotrofe vegetasjonen viste gjennomgående de samme trekene som er beskrevet for tidligere lokaliteter.

Myrene ved Helgevatn dekte store arealer. Fattig-intermediære subalpine/alpine myrer var vanlige. De store bakkemyrene var vanskelig å avgrense i utstrekning og bare en liten del av dette myrrike landskapet ble oppsøkt. Vegetasjonsmessig var det lite variasjoner. Myrene var likevel meget interessante og da som en del av landskapet. Som landskapselement dominerte de totalt og representerete et eksempel på de mange subalpine myrområdene i fylket. Myrtypen bør vernes.

57. Hol. Grothovdmyrane

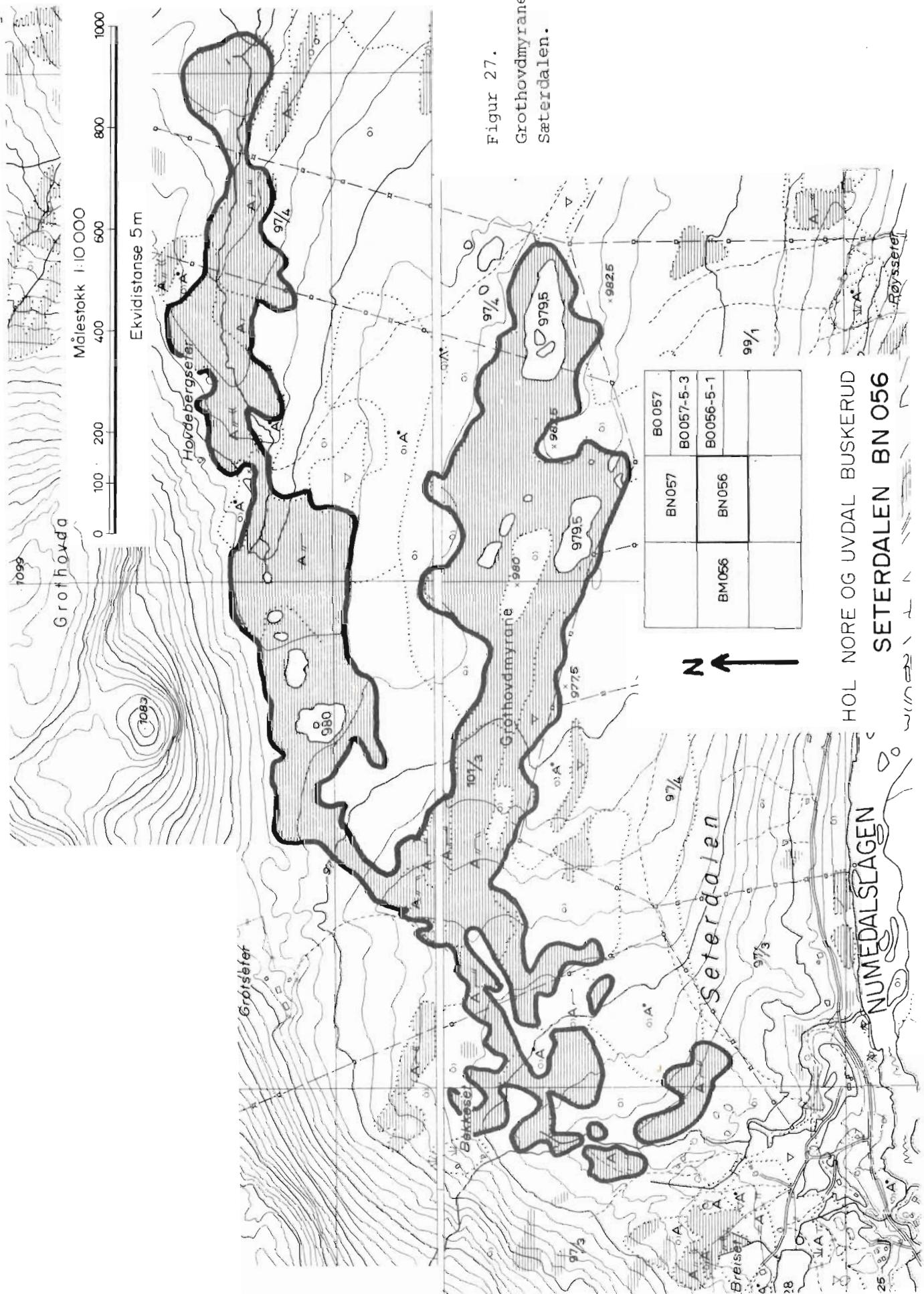
Kbl. (M 711): 1515 I UTM: NM 63-64, 97-98.

940-980 m o.h. 1/7 79.

Verneverdi: 3-2.

Myrområdet var ensidig hellende mot sør og drenerte mot Numedalslågen. Terrenget omkring var dekt av bjørkeskog ispredt furu og gran. Bjørkeskogen var hovedsaklig av blåbærtyper med spredte forekomster av tyrihjelm (*Aconitum septentrionale*).

En del sætrer og hytter lå tett til området. Bilveg gikk like ved myra. Det ble ikke observert noen inngrep på selve myrområdet. Flere stier krysset deler av myrpartiene. Nedenfor Grotsætra var det en del merkepinner som var nummerert og stod på linje - grøfteprofiler?



Figur 27.
Grothovdmyrene i
Sæterdalen.

Minerotrof myr dominerte, men en del mindre ombrotrofe partier forekom på flatmyrene og på de svakt hellende myrene. Bakkemyrer var den vanligste myrtypen. I den østlige delen av myra var det store arealer med fattig-intermediære flatmyrer.

Ved overgangen mellom flatmyr og bakkemyr, var det flere partier som hadde svakt utviklet strengstruktur særlig i øst. Strengene var uryddig innordnet, men likevel godt synlig. Strengene hadde fastmatte.

Løsbunn forekom spredt på flatmyrene. Her var og markerte store områder med mykmatter. På M 711 og det økonomiske kartverk er flere av disse mykmattepartiene utført som tjern. Flere av mykmattene hadde et synlig vannspeil, men var likevel trygg å gå på.

Bakkemyrene hadde en helling på inntil 6° . Det vanlige var helling på ca. 4° . Kantsonene på flere bakkemyrer hadde høye tuver som i enkelte tilfeller var ombrotrofe. Flere av de små bakkemyrene i bjørkeskogen hadde et tett felt- og bunnsjikt av dvergbjørk (*Betula nana*) og vier-arter (*Salix spp.*). Disse partiene dannet tette kratt-myrer som delvis ikke er utført på det økonomiske kartverket.

De rikest minerotrofe myrpartiene forekom mellom Breiset og Bakkeset. Myrene var ofte små og dannet en fin mosaikk i bjørkeskogen. Her var og flere større områder. Hellingen var gjennomgående omkring 5° . Vegetasjonen var ekstremrik.

Blankstarr (*Carex saxatilis*) dannet store sammenhengende områder i disse ekstremrike myrene. Sjeldent har jeg sett denne arten dominere så totalt. Flekkvis var det også dominans av klubbestarr (*Carex buxbaumii*). Sammen med blank- og klubbestarr var slåttestarr (*Carex nigra*) og bjønnskjegg (*Scirpus caespitosus*) kodominant. Bunnsjiktet var dominert av makkmose (*Scorpidium scorpioides*) og lapptorvmose (*Sphagnum subfulvum*). Ofte manglet bunnsjiktet mer eller mindre. På litt tørrere partier var brunklomore (*Drepanocladus intermedius*) og stjernemose (*Campylium stellatum*) dominant. De tørreste delene var dekt av gullmose (*Tomentypnum nitens*).

Artsrikdommen var meget stor og det ble registrert ca. 120 forskjellige arter på dette lille begrensete området. For å gi en liten oversikt kan nevnes følgende arter som var vanlige: Dvergbjørk, myrtrevier (*Salix myrsinoides*), svarttopp (*Bartsia alpina*), skavgras (*Equisetum hyemale*), dvergsnelle (*E. scirpoides*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), jáblom (*Parnassia palustris*), bleikmyrklegg (*Pedicularis lapponica*), myrklegg (*P. palustris*), tettegras (*Pinguicula vulgaris*), harerug (*Polygonum viviparum*), fjelltistel (*Saussurea alpina*), dvergjamne (*Selaginella selaginoides*), blåsprett (*Thalictrum alpinum*),

myrfiol (*Viola palustris*), skogrørkvein (*Calamagrostis purpurea*), trådstarr (*Carex lasiocarpa*), flaskestarr (*C. rostrata*), blåtopp (*Molinia caerulea*) og sveltull (*Scirpus hudsonianus*).

Bunnsjiktet på disse ekstremrike myrpartiene hadde (flekkvis) innslag av *Catoscopium nigritum*, *Drepanocladus badius*, vritorvmose (*Sphagnum contortum*), krokstorvmoser (*S. subsecundum s. lat.*), beitetorvmose (*S. teres*), rosetorvmose (*S. warnstorffii*), *Leiocolea rutheana* og stor fettmose (*Riccardia pinguis*).

I kantsonen var det et stort innslag av bl.a. härstarr (*Carex capillaris*) og gulstarr (*C. flava*). Engmarihand (*Dactylorhiza incarnata*) vokser spredt i kanten, men arten var kommet meget kort i vokst slik at sannsynligheten for å overse den var stor.

Langs de mange bekkene som krysset bakkemyrene forekom det store mengder av vier-arter. I dette krattet var mjødurt, sjuskjære (*Geranium sylvaticum*), enghumleblom (*Geum rivale*), myrhatt (*Comarum palustre*), vendelrot (*Valeriana sambucifolia*), skogrørkvein og stolpestarr (*Carex juncella*) frekvente.

Flere rike kildehorisonter forekom i øvre myrkant av de rike bakkemyrene. Disse kildene ga grunnlaget for den rike vegetasjonen. Vanlig i kilde-framspringet var bekkevrangmose (*Bryum pseudotriquetrum*), *B. weigelii*, tjønnmose (*Calliergon giganteum*), blodmose (*C. sarmentosum*), brunklomose (*Drepanocladus intermedius*) og makkmose. En del kilder var dominert av trillingsiv (*Juncus triglumis*), gulsildre (*Saxifraga aizoides*), myrsaulauk (*Triglochin palustre*), og kalkkildemose (*Philonotis calcarea*).

Den fattige myrvegetasjonen var dominert av svelttorvmose (*Sphagnum balticum*), stivtorvmose (*S. compactum*), klubbetorvmose (*S. angustifolium*), lurvtorvmose (*S. majus*) og bjørnetorvmose (*S. lindbergii*). Feltsjiktet var dominert av trådstarr, flaskestarr, dystarr (*Carex limosa*) og bjønnskjegg. De mest vanlige artene i mykmattene var svelttorvmose, lurvtorvmose og bjørnetorvmose. Vegetasjonen var totalt dominert av et torvmose-teppe og denne typen var vanlig på de flate og svakt hellende myrene i øst.

Områdene med ombrotrof vegetasjon hadde stor likhet med Storelon (lok. 55). Feltsjiktet var dårlig utviklet og røsslyng (*Calluna vulgaris*) og krekling (*Empetrum spp.*) var lite frekvent. I kantsonen var deler av vegetasjonen sterkt tuvet og dominert av dvergbjørk.

Vegetasjonen og myrtypen på Grothovdmyran viste en stor variasjon. Myra representerte den rikeste typen som ble oppsøkt sommeren 1979. Mest interessant var de mange fine ekstremrike bakkemyrene, særlig de med dominans av blankstarr. Stor utbredelse og frekvent forekomst av myrtrevier og skavgras var påfallende. Artsinventaret og vegetasjonen viste en myrtype som representerer den subalpine og alpine myra.

Dette er den rikeste og mest varierte myra i denne høgderegionen og den representerer en helt annen myrtype enn de rikmyrene som er foreslått fredet i låglandet. Myrtypen bør vernes og må sees i sammenheng med liknende myrer i området.

58. Hol. Stormyrane og Fiskmyrane

Kbl. (M 711): 1515 I UTM: MN 57-60,01 og 58-59,00

950-1050 m o.h. 2/7 79.

Verneverdi: 3-4.

Stormyrane og Fiskmyrane lå i det subalpine området tett under tregrensen. Myrene var dreneringsmottakere fra Kyrkje- og Breidsethovda. Stormyrane ble drenert mot nordvest og Fiskmyrane mot nord og nordøst-øst. Myrlandskapet var omgitt av bjørkeskog med ei og annen spredt furu. Gran ble bare observert som spredte eksemplarer, derav en del på selve myra. De nordøstlige delene av Fiskmyrane grenset like opp til høgfjellet og manglet sonen med bjørkeskog.

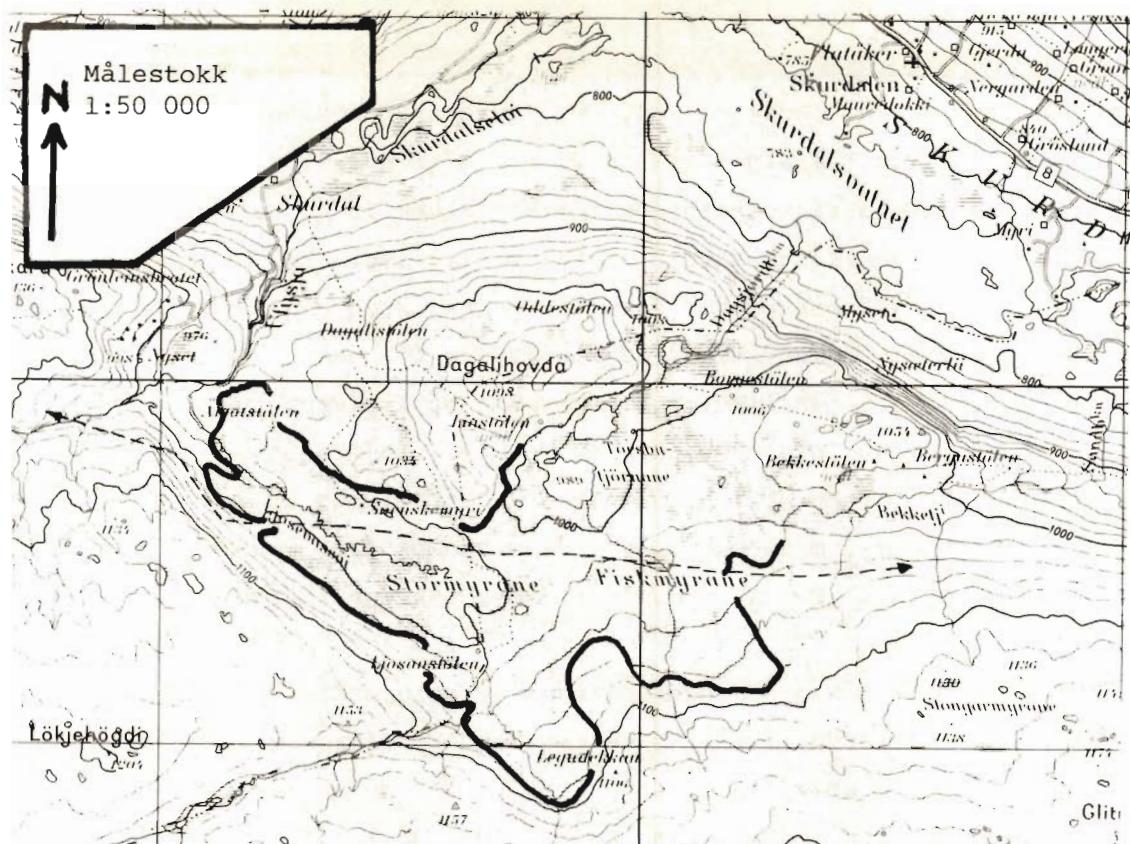
Da myrundersøkelsene ble foretatt var det igang arbeide med ei 420 KV høgspentlinje fra Eidfjord Nord-anleggene til Dagali. Mastene var satt opp og det foregikk arbeide med strekking av linja. Høgspentanlegget gikk langs fastmarka i sørvest, men etter ca. en kilometer krysset linja tvers over myrområdene. Her gikk den dels over fastmarksholmer og dels myr. Jfr. skisse på oversiktskartet. Langs linja var det anleggsveger og disse hadde satt store sår i myra. I enkelte traktorspor var erosjonen alt igang. De bløteste myrpartiene langs linjetraseen var forsøkt drenert.

På fastmarka langs myrene lå det flere gamle sætervoller. Flere av disse syntes å være i bruk som hytter.

Myrområdet var meget stort og hele området ble ikke oppsøkt. De områder som ikke ble oppsøkt var de nordlige og østlige delene av Fiskmyrane. På avstand virket disse lik de partier som allerede var undersøkt.

I dalsidene var det stor frekvens av bakemyrer. Den maksimale helling ble målt til 12° , men gjennomgående var hellingen på $3-4^{\circ}$. De største sammenhengende bakemyrene var i de sørligste delene av Fiskmyrane. Ellers forekom bakemyrer \pm som små avgrensede partier adskilt fra resten av myra. Mellom disse myrpartiene var det fastmarksholmer med tett bjørkeskog.

Nede på dalslettene var det vanlig med flatmyr og svakt hellende flatmyrer. Her som ellers var det fastmatter som dominerte. Ren mykmatter ble



Figur 28. Stor- og Fiskmyrane, to store + sammenhengende myrkompleks. Høgspentlinjetrase fra Eidfjord nord til Dagali inntegnet med prikket linje. Utsnitt fra kbl. 1515 I.

ikke observert, men et par mindre partier med løsbunn forekom omrent midt på Stormyrane. Myrområdene hadde meget grunn torv og i eroderte partier var det synlig grus og stein.

Et mindre område i øst hadde antydning til uryddige tverrorienterte strengstrukturer. Strengene var ombrotrofe, mens flarkene hadde fast- og myk- matter med naken torv delvis oppblandet med grus. De fleste av flarkene hadde ikke synlig vannspeil, da vannet hadde gravd seg veg gjennom de perifere delene av strengene.

Ombrotrof myrvegetasjon var vanlig - tuvevegetasjon. Ingen høljer ble observert i det oppsøkte området. De ombrotrofe tuvene forekom som en mosaikk mellom de minerotrofe myrområdene. Flere av de store sammenhengende ombrotrofe partiene var avskåret av minerotrofe dråg.

Minerotrof myrvegetasjon dominerte over storparten av begge myrkompleksene. I den sørligste delen av Fiskmyrane var det flere store kilder som la grunnlaget for de mange bakkemyrene. Den største kilden hadde et areal på ca. 40 m^2 , (se fig. 32).

Fattig myrvegetasjon dominerte på begge de store myrområdene. Ofte var bunnsjiktet sparsomt utviklet. Gjennomgående var det et glisset feltsjikt.

Skogkledde myrpartier forekom ikke, men flere store områder var dekt med tett kratt av dvergbjørk (*Betula nana*) og vier (*Salix spp.*).

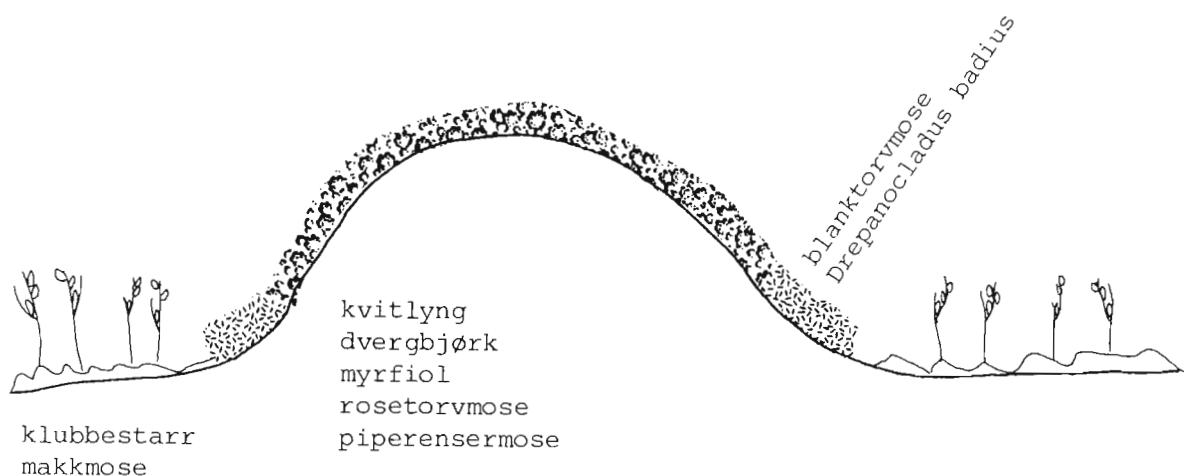
Intermediær og rik vegetasjon forekom flekkvis og dekte små arealer. Som oftest var denne vegetasjonstypen nært inn til fastmarka. Ved Ljosanstølen var det et lite rikt bakkemyrområde hvor feltsjiktet var tett og dominert av strengstarr (*Carex chordorrhiza*) og blankstarr (*C. saxatilis*). Bunnsjiktet var dårlig utviklet, men likevel dominerende og frekvent over hele dette partiet var: Brunklomose (*Drepanocladus revolutus*), stjernemose (*Campylium stellatum*) og med spredt forekomst av gittermose (*Cinclidium stygius*), lapptorvmose (*Sphagnum subfulvum*), makkmosse (*Scorpidium scorpioides*) og stor fettmose (*Riccardia pinguis*). Flekkvis dominerte bjønnskjegg (*Scirpus caespitosus*) i feltsjiktet.

Denne vegetasjonstypen med dominans av strengstarr og kodominans av blankstarr ble påtruffet i flere små rike/intermediære bakkemyrer. Som oftest var det på disse vegetasjonsflekkene stor utfelling av jernoker.

Små partier med rik vegetasjon hadde dominans av klubbestarr (*Carex buxbaumii*) og slåttestarr (*C. nigra*). Disse små flekkene hadde et tettere felt- og bunnsjikt enn ellers for rikmyr. Her forekom innslag av bl.a. dvergjamne (*Selaginella selaginoides*), trådstarr (*Carex lasiocarpa*), flaskestarr (*C. rostrata*), blåtopp (*Molinia caerulea*), blåsprett (*Thalictrum alpinum*) og *Drepanocladus badius*. I det ellers så homogene bunnsjiktet var det flekkvis små matter av blanktorvmose (*Sphagnum subnitens*) og beitetorvmose (*S. teres*).

Myrtevier (*Salix myrsinoides*) var spredt over hele det oppsøkte myrområdet. Her og der kunne den dukke opp uten at den resterende vegetasjon indikerte stor rikhetsgrad. Som oftest var torva meget grunn der hvor myrtevieren forekom. I et område øst for det lille tjernet som ligger på grensen mellom Stor-myrene og Fiskmyrene var myrtevier dominant og dannet formelig et tett lågvokst kratt. Her var også den eneste lokaliteten hvor gulstarr (*Carex flava*) forekom. Bunnsjiktet var dominert av makkmosse, *Drepanocladus badius*, blanktorvmose, og brunklomose. Spredt forekom stjernemose, beitetorvmose og bekkevrangmose (*Bryum pseudotriquetrum*). Feltsjiktet hadde en blanding av klubbestarr og blankstarr med flekkvis store innslag av bjønnskjegg. Små forhøyninger - tuver av rosetorvmose (*Sphagnum warnstorffii*) forekom flekkvis (fig. 29).

De intermediære myrområdene dekket store sammenhengende arealer. Bunnsjiktet var ofte dårlig utviklet - manglende. Gjennomgående var det bare spredt forekomst av makkmosse og blanktorvmose. Feltsjiktet var her glisset og dominert av dystarr (*Carex limosa*) og strengstarr samt enkelte innslag av trådstarr.



Figur 29. Soneringen i en torvmoseflekk på klubbestarr-enga.
Jfr. ellers figur 39. Høydeskalaen er overdrevet.

Store intermediære myrområder var dekt av vritorvmose (*Sphagnum contortum*), lapptorvmose, blanktorvmose, beitetorvmose og rosetorvmose (*Sphagnum warnstorffii*). De to sistnevnte var vanligst på de \pm litt tørrere partier. I feltsjiktet var flaskestarr, strengstarr, dystarr, slåttestarr, kornstarr (*Carex panicea*), duskull (*Eriophorum angustifolium*), blåtopp og bjønnskjegg frekvente. Svartopp (*Bartsia alpina*) forekom bare i denne vegetasjonstypen.

Den fattige myrvegetasjonen var totalt dominert av torvmosematter, disse var meget myke å gå på. De mest frekvente artene var svelttorvmose (*Sphagnum balticum*), klubbetorvmose (*S. angustifolium*), bjørnetorvmose (*S. lindbergii*) og i myrkanten tvaretorvmose (*S. russowii*). Feltsjiktet var meget sparsomt og de mest vanlige artene var bjønnskjegg samt spredte eksemplarer av flaskestarr og sveltstarr (*Carex pauciflora*).

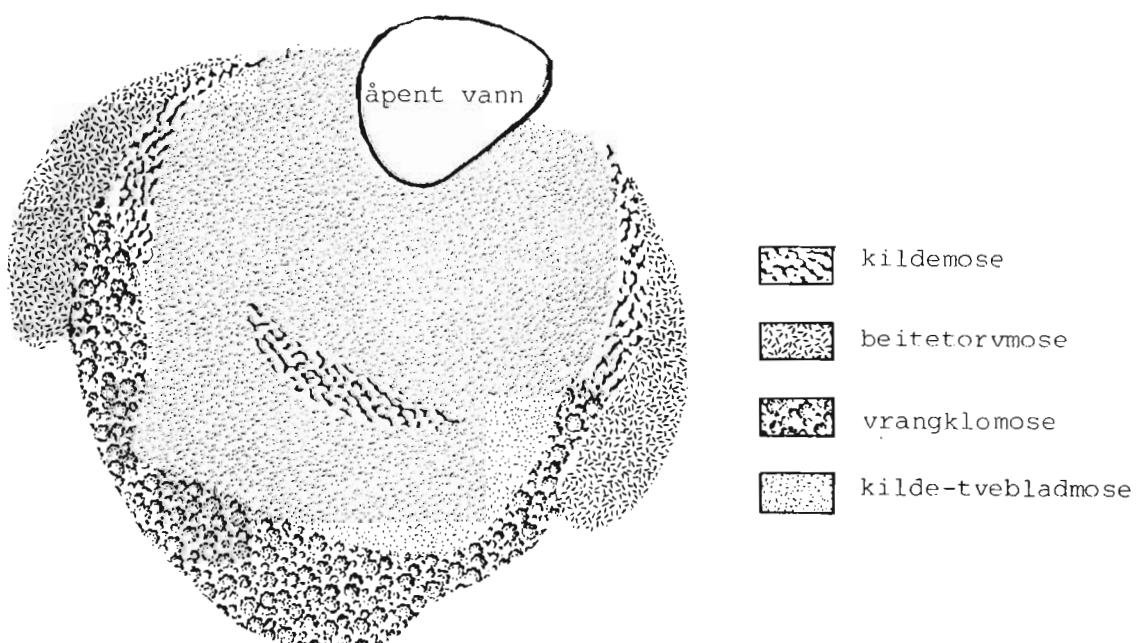
Flere fattige minerotrofe dråg krysset de ombrotrofe myrpartiene. Drågene var dominert av skartorvmose (*Sphagnum riparium*) i bunnen og innslag av trådstarr, dystarr og duskull i feltsjiktet. I partier som var litt oppdemt og flate forekom det flekker med makkmose.

Den ombrotrofe vegetasjonen var totalt dominert av rusttorvmose (*Sphagnum fuscum*). Enkelte mindre områder hadde flekker med furutorvmose (*Sphagnum nemoreum*). Feltsjiktet var meget sparsomt utviklet og bestod i alt vesentlig

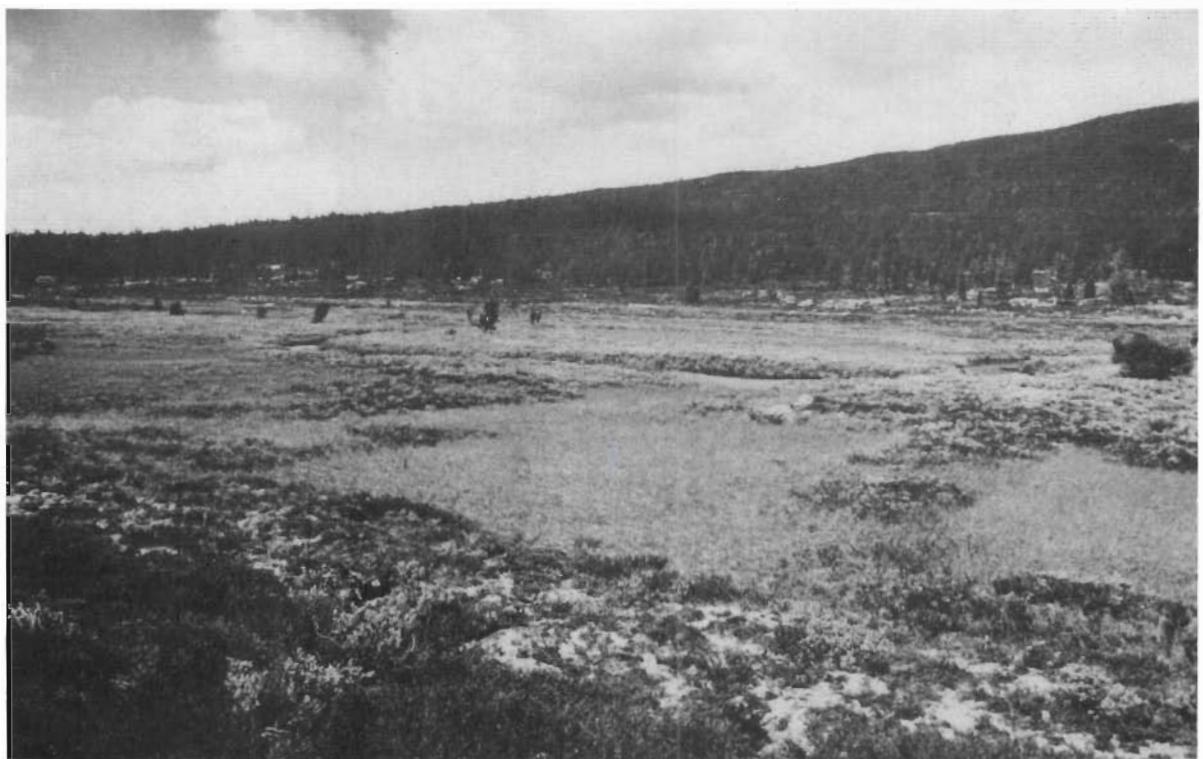
grad av dvergbjørk, kvitlyng (*Andromeda polifolia*), molte (*Rubus chamaemorus*) og spredt fjellkrekling (*Empetrum hermaphroditum*). Røsslyng (*Calluna vulgaris*) ble bare observert i et lite område helt i øst som lå ± på fastmarka.

I de østlige delene av myrlandskapet var det flere store konsentrerte kildeframspring. Kildene hadde fattig vegetasjon dominert av kjelde-tvebladmose (*Scapania uliginosa*), vanlig kildemose (*Philonotis fontana*) og vrangklomose (*Drepanocladus exannulatus*). Flere av kildene hadde store konsentrasjoner av stjernesildre (*Saxifraga stellaris*) (fig. 32). Nedenfor selve kildeframspringet var det en stor forekomst av blodmose (*Calliergon sarmentosum*), makk-mose og lapptorvmose, jfr. også figur 30.

Stormyrane og Fiskmyrane viste flere interessante floristiske og vegetasjonsmessige forhold. De store bakkemyrkopleksene gjenspeilet et landskaps-element som er typisk for de myrrike subalpine områdene. De mange store kildesamfunnene viser sammenhengen mellom bakkemyr og kilder. Den store forekomsten av myrtrevier og de spesielle rikmyrene belyser flere av særtrekkene for myrer i denne høgderegionen. Funn av svelttull (*Scirpus hudsonianus*) i en høyde av 1060 m o.h. er muligens ny høgderekord for Norge. Dette sammen med myrområdets store størrelse belyser en spesiell myrtype som er lite undersøkt i Buskerud. De mange store inngrep i området reduserer helheten svært mye og da Grothovdmyrana (lok 57) avspeiler flere av de samme særtrekkene som Stomyrane og Fiskmyrane. blir verneverdiene for lokalitet 58 satt relativt lågt.



Figur 30. Skisse over soneringen i ei av de mange store fattig-kildene.



Figur 31. Kratt- og viermyr var vanlig i den subalpine regionen. På myra vest for Storelon (lok 55) var det en fin variasjon mellom rikmyr - ombrotrof myr - krattmyr.



Figur 32. Ved Stor- og Fiskmyrane (lok 58) var det flere store fattigkilder. Disse var dominert av vrangklomose (*Drepanocladus exannulatus coll.*) og dels stjernesildre (*Saxifraga stellaris*). Jfr. figur 30.



Figur 33 og 34. Strengmyrene øst for Sandvatnet (lok 59) viste fine variasjoner. Strengene hadde en høgde på opptil 2,5 m. Bildene viser et parti sett forfra og fra siden. NB! strengene er rette og hellingen stor. Jfr. også figur 36 og 37.



59. Ringerike. Myrområde øst for Sandvatnet

Kbl. (M 711): 1715 I UTM: NN 46-48,00 og 48,01
560-700 m o.h. 28/6 79.

Verneverdi: 1b.

Områdene øst for Sandvatnet hadde stor myrfrekvens. Myrene var omgitt av barskog, en blanding av furu og gran. På de tørre partiene gikk furu inn, mens grana dominerte i de brattere og litt fuktige områdene.

Landskapet var sterkt hellende ned mot Sandvatnet og myrområdene drenertes ned mot vatnet og til Sæterelva. Myrområdene lå som en mosaikk i landskapet og utsnittet fra det økonomiske kartverket syner noe av denne fine blandingen.

Det oppsøkte området var uten inngrep av noe slag. Ved Sandvatnets nord- og vestside var det flere store hogstflater.

Myrene i området omkring Sandvatnet var hovedsaklig flatmyrer, dette gjalt særlig vestsiden. På østsiden var det og innslag av flatmyrer, men bakke- og strengmyrer var mer vanlige.

Bakkemyrene hadde en stor variasjon i hellingen. Den ble målt fra $3-13^{\circ}$. Myrpartiet som hadde en maksimal helling på 13° var meget smalt og partiet gikk gradvis over til fuktskog. Dette var et vanlig trekk der området ble for bratt til at myr kunne dannes.

Blandt bakkemyrene var en helling fra $4-8^{\circ}$ det vanligste. Disse myrområdene hadde ofte en stor utstrekning og var et markert element i landskapet.

Strengmyrene var minerotrofe, med unntak av et par spredte strenger som var ombrotrofe og furukledde. Strengene var av fastmattetypen, mens flarkene hadde delvis mykmatte og gjøl. Flere av flarkene hadde naken torv og løsbunn. Strukturen på strengmyrene var meget godt utviklet. Høgdeforskjellen mellom strengen og nedenforliggende flark var gjennomsnittlig 1-1,5 meter. Enkelte strenger hadde en høgdeforskjell på opptil 2,5 meter. Jfr. figur 33 og 34.

Ved enkelte av strengene hadde vannet i flarken brutt seg ut i ytterkant av strengen og deler av strengen var delvis erodert. Flarken var her i ferd med å tørke ut. Flere av flarkene viste tydelig tegn på at et torvemosetepppe var i ferd med å etablere seg.

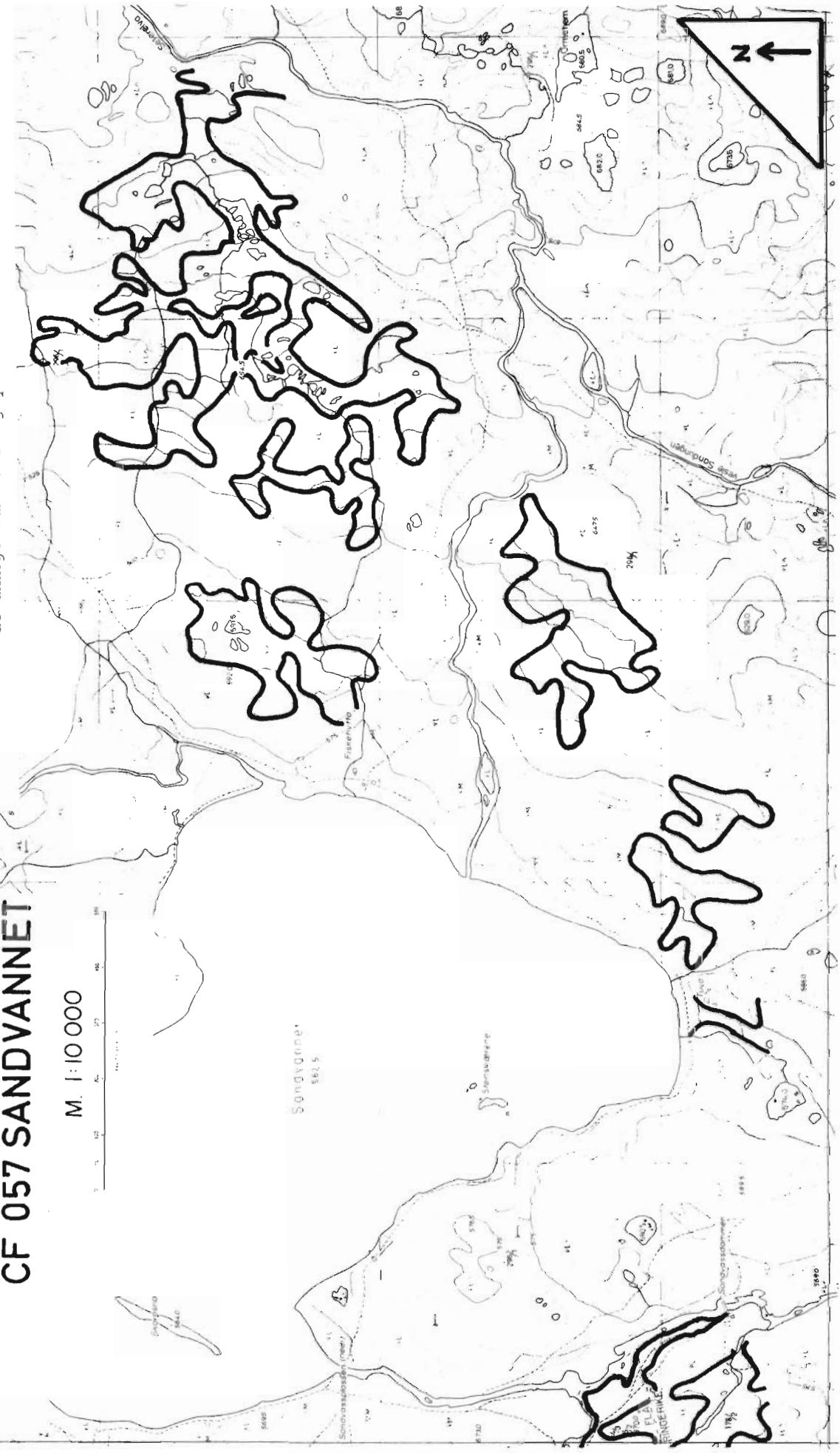
Flere store kilder hadde utspring i myrkanten. Mange av disse dannet grunnlaget for de store nedenforliggende strengmyrene. Ved en av de største kildene var det dannet seg en kjempeflark på ca. 1 mål. Flarken hadde mykmatte og var dominert av strengstarr (*Carex chordorrhiza*). Nedenfor denne kjempeflarken lå det to meget store flarker, men med et adskillig mindre areal. Areal- et på disse tre flarkene viste avtagende størrelse fra første til tredje flark.

FLÅ RINGERIKE BUSKERUD

CF 057 SANDVANNET

M. 1:10 000

Figur 35. Myrene ved Sandvatnet er vurdert høgt i verneverdi. Variasjonene i vegetasjon og hydrotopografiske utforminger var store. Av spesiell interesse var de mange små strengmyrene.



Åpne kilder og diffuse kildehorisonter var vanlig i hele dette varierte myrlandskapet. Flere av kildene viste stor vegetasjonsmessig variasjon.

Ombrotrof vegetasjon forekom spredt, da oftest som tuver. Disse vegetasjonsflekkene dannet øyblandingsmyrer. De største sammenhengende ombrotrofe partiene var på flatmyrene i vest, da som regel i myrkant. Ingen høljer ble observert.

Tuvevegetasjonen på de ombrotrofe myrområdene var dominert av dvergbjørk (*Betula nana*), røsslyng (*Calluna vulgaris*), blokkebær (*Vaccinium uliginosum*), molte (*Rubus chamaemorus*), bjønnskjegg (*Scirpus caespitosus*) og rusttorvmosse (*Sphagnum fuscum*). Flekkvis dominerte fjellkrekling (*Empetrum hermaphroditum*), furutorvmosse (*Sphagnum nemoreum*), kysttorvmosse (*S. imbricatum*) og kvitkrull (*Cladonia alpestris*). Kantvegetasjonen hadde stort innslag av blåbær (*Vaccinium myrtillus*). Små arealer var kledd med furu. Som regel var furuindividene små og puslete. Furukledd ombrotrof myr forekom mest frekvent i området vest for Sandvatnet. Dvergbjørk dannet flekkvis tette kratt på deler av den ombrotrofe myra.

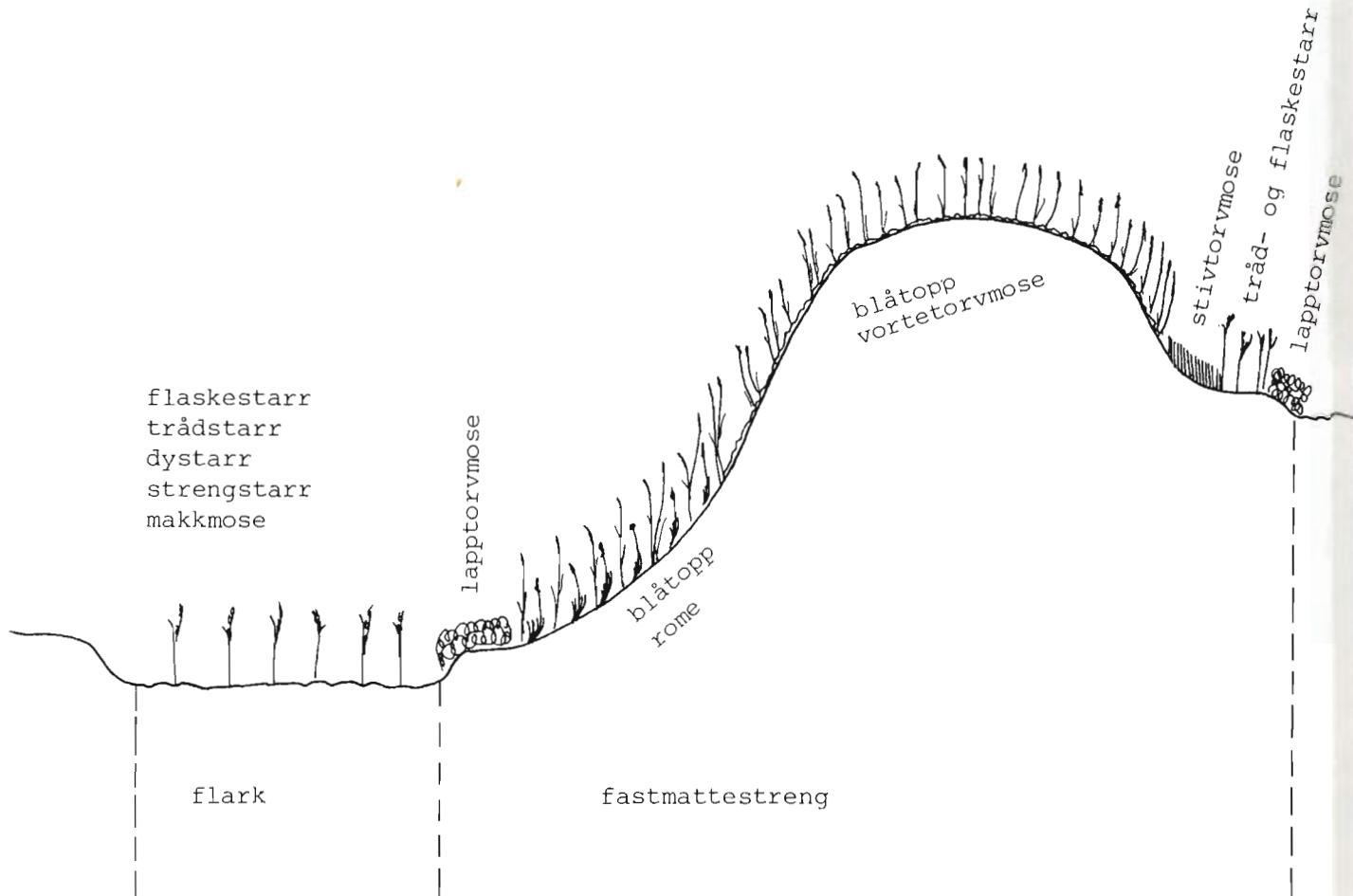
På øyblandingsmyrene var de minerotrofe mattene mellom tuvene dominert av svelttorvmosse (*Sphagnum balticum*), stivtorvmosse (*S. compactum*), vortetorvmosse (*S. papillosum*) og i feltsjiktet forekom trådstarr (*Carex lasiocarpa*), flaskestarr (*C. rostrata*), duskull (*Eriophorum angustifolium*), bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*) og bjønnskjegg.

De flate fattigmyrene hadde samme vegetasjon som de minerotrofe mattene i øyblandingsmyrene. Artsantallet var her større og mer variert. Bl.a. forekom det store områder som var dominert av strengstarr (*Carex chordorrhiza*), dystarr (*C. limosa*), kornstarr (*C. panicea*) og blåtopp (*Molinia caerulea*). I myrkant var det flekkvis dominans av finnskjegg (*Nardus stricta*) og tvaretorvmosse (*Sphagnum russowii*).

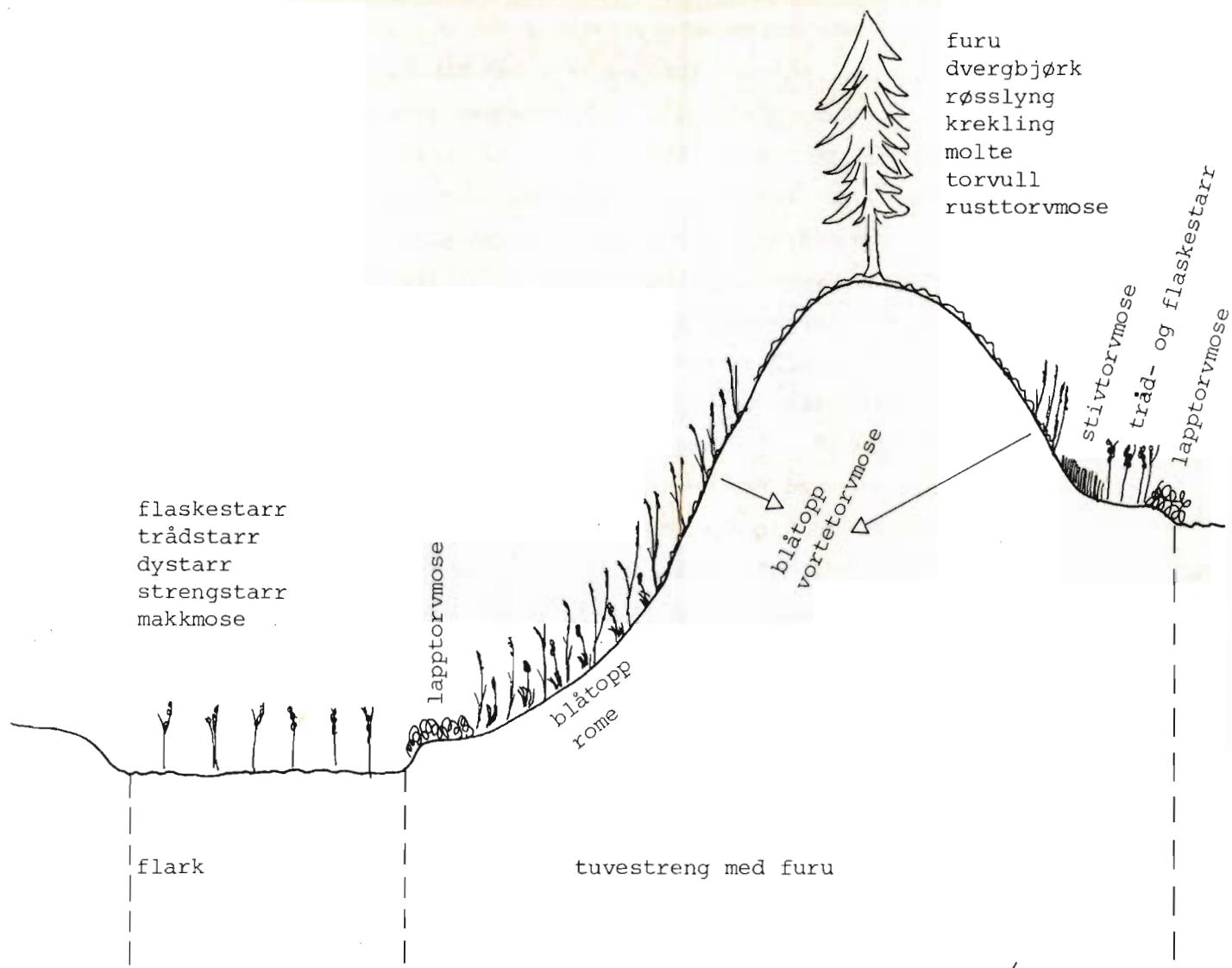
I et område tett nord for Sagvassdammen var blåtopp sterkt dominerende på fattigmyr. Kornstarr var her sub-dominant. Denne artskombinasjonen dekket ca. 3-4 daa. Bunnsjiktet var meget sparsomt og svelttorvmosse og vortetorvmosse forekom flekkvis. Inn i mellom var det spredte små flekker som var dominert av strengstarr og et flekket bunnsjikt av makkmose (*Scorpidium scorpioides*).

Vegetasjonen på bakkemyrene var hovedsaklig fattig med små flekker av intermediær myr. Intermediær myrvegetasjon forekom i tilknytning til kildehorisonter. Rome (*Narthecium ossifragum*) dannet flekkvise små tepper både i myrkant og på myrflata. Sammen med roma vokste det spredt blåtopp.

Tabell V viser oversikt over en del arters forekomst og frekvens langs ~~parametriken~~ myrkant-myrflate.



Figur 36. Skisse over soneringen på en fastmattestreng som er delvis dominert av rome. Høydeskalaen er overdrevet.



Figur 37. Skisse over soneringen på en tuvestreng som er delvis dominert av rome. Høydeskalaen er overdrevet.

Strengmyrene viste mange interessante forhold. Vegetasjonen var mye lik den øvrige fattigmyra, men rome forekom ofte som dominerende art på de lågeste partiene ned mot flarken. De fleste strengene var minerotrofe, men enkelte var tuvestrenger med ombrotrof vegetasjon. Flere av strengene viste en meget stor høgde og dette kombinert med stor forekomst av rome, avspeiler en ikke vanlig vegetasjonstype for Buskerud. Strengenes utforming var godt utviklet og de lå markert i landskapet. Vegetasjonssoneringer på strengmyra, jfr. figur 36 og 37.

Arealmessig var strengmyrene av liten størrelse, men de forekom med stor hyppighet. Øst for det oppsøkte området var det flere strengmyrkomplekser. Jan Martin Ståvi, konsulent ved Fylkesmannen i Buskerud, oppsøkte disse helt østlige områdene 27/7 79. "Myrene her er flatere, og variasjonen mindre enn lenger vest. Bare et sted finnes det strengmyrer som kan måle seg med dem ved Sandvatnet. Bakkemyrene har maksimal helling på 6-8°, og de er små. Rome mangler helt i denne høgden". Ståvi konkluderer med at de mest verdifulle og varierte områdene er de som ble oppsøkt 26/6, dvs. de som er markert på figur 35.

Kildevegetasjonen i området var fattigkilder. Kjeldetveblad (*Scapania uliginosa*) dominerte totalt. Det forekom og spredte små flekker med vanlig kjeldemose (*Philonotis fontana*).

Myrene øst for Sandvatnet er av meget stor verneverdi og for å bevare helheten bør disse inngå i en samlet plan for dette området. Landskapsmessig er myrene her av stor verdi og betydning. Disse bør derfor inngå som en del av et større landskapsvernområde.

60. Ål. Dyresmyri

Kbl. (M 711): 1616 III UTM: MN 81-82,28.

800 m o.h. 3/7 79.

Verneverdi: 3.

Myrområdet var omgitt av furuskog. I myrkanten var det en del mindre flåberg med spredt furu. Dyresmyrane dreneres mot øst og vest. To markerte bekkesig gikk over myra og fungerte som hoveddrenering. I øst krysset vegen myra og her var det et par dreneringsgrøfter langs vegen og fra det nærliggende dyrkingsfeltet. De helt nordlige delene av Dyresmyrane var drenert og derfor ikke oppsøkt. Langs bekken som rant mot øst var det flere små myrområder som var fortsettelse av hovedmyrområdet. Disse ble ikke oppsøkt.

Flatmyrer til svakt hellende myrpartier dominerte på Dyresmyrane. Minerotrofe myrer var det vanlige, da med flekkvis tett tuvevegetasjon. Ombrotrof

myr forekom spredt over hele det oppsøkte området. Tuver dominerte her. Deler av de ombrotrofe partiene var dekt av furu. I nordvest var det et mindre område med øyblandingsmyr. De sørvestlige og østlige delene hadde små partier med svakt utviklete strengstrukturer. Tuvestrenger var dominerende. Flarkene hadde fattig fastmattevegetasjon.

Fastmatter dominerte over hele myrområdet. Langs de to små tjernene var det minerotrofe mykmatter.

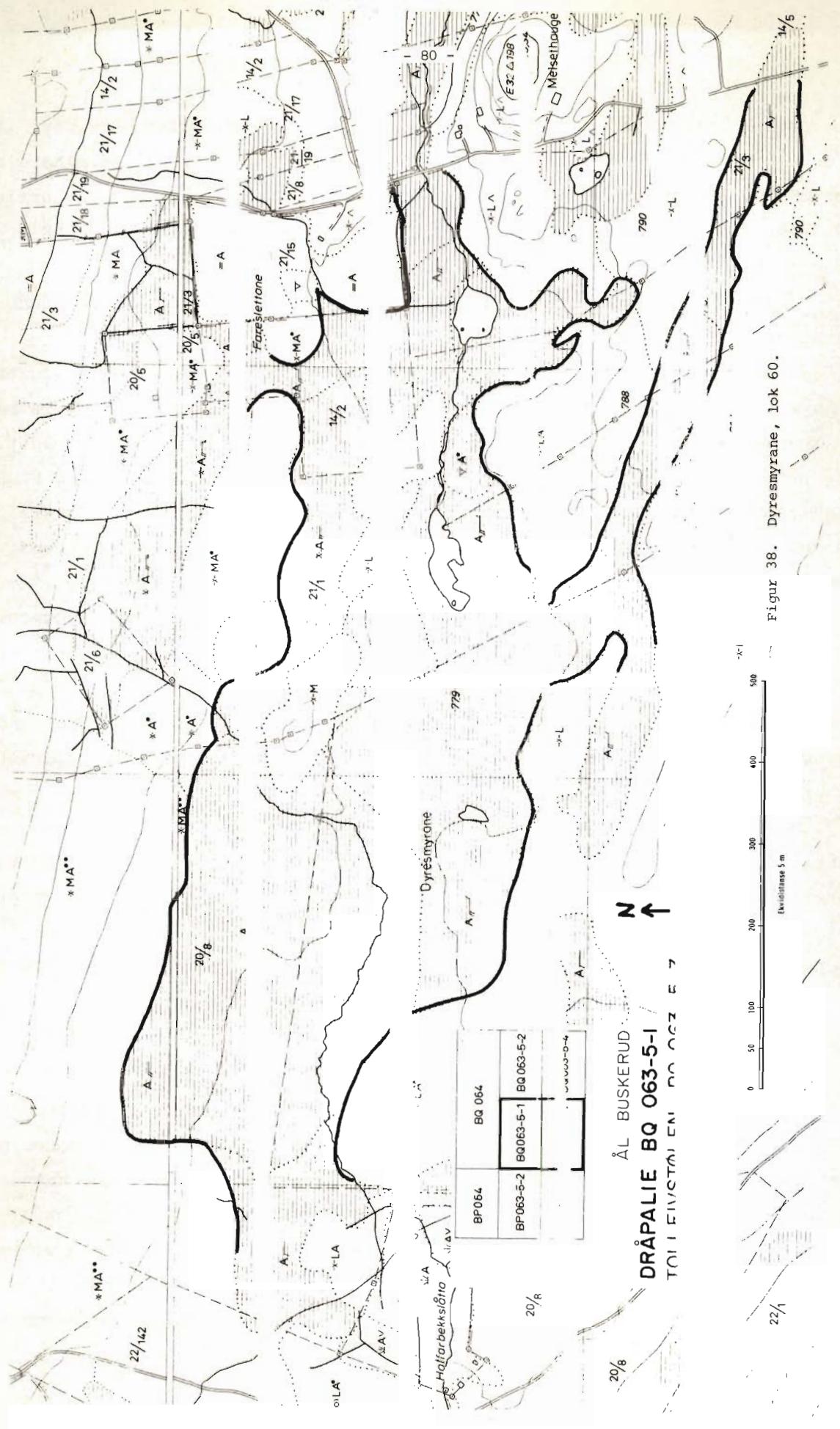
Hele det oppsøkte myrområdet var totalt dominert av minerotrof vegetasjon, da hovedsaklig rik-intermediær vegetasjon. Fattig myr forekom vanligvis bare ved overgangen til ombrotrofe myrpartier og i flarkene på strengmyrområdet.

I rikmyrvegetasjonen var det sjernemose (*Campylium stellatum*) og brunklomose (*Drepanocladus intermedius*) som totalt dominerte bunnsjiktet. Ellers forekom *Drepanocladus badius*, lapptorvmose (*Sphagnum subfulvum*), beitetorvmose (*S. teres*), rosetorvmose (*S. warnstorffii*), trådstarr (*Carex lasiocarpa*), kornstarr (*C. panicea*), blåtopp (*Molinia caerulea*), bjønnskjegg (*Scirpus caespitosus*) og svelttull (*S. hudsonianus*) som dominerende arter. Det var også frekvent forekomst av fjelltistel (*Saussurea alpina*) og blåsprett (*Thalictrum alpinum*). Flekkvis forekom stort innslag av dvergjamne (*Selaginella selaginoides*), hårstarr (*Carex capillaris*), gulstarr (*C. flava*), engmarihand (*Dactylorhiza incarnata*) og myrtevier (*Salix myrsinoides*).

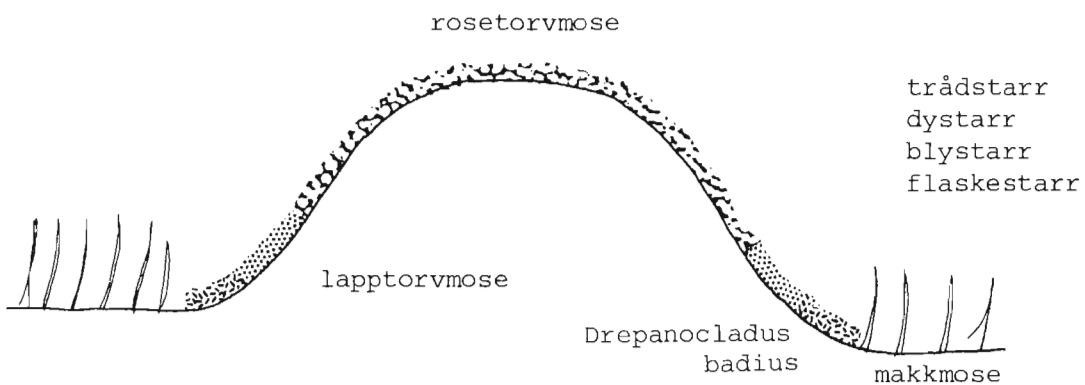
Makkmose-dominert (*Scorpidium scorpioides*) myr var meget frekvent i de sentrale delene av området. Her var det + dominans av trådstarr, strengstarr (*Carex chordorrhiza*) spredt flaskestarr (*C. rostrata*) og bjønnskjegg. I disse områdene var det partier som var totalt dominert av dystarr (*Carex limosa*). Enkelte større myrflatepartier hadde stor forekomst av blystarr (*Carex livida*) og her hadde bunnsjiktet bare små flekker med makkmose. Det mest vanlige her var en bunn + uten mosedekke. Vannspeilet var høgt og algekolonier dekte store deler av bunnen.

De rike myrområdene var lite varierte. Torva var på sine steder meget grunn og stein og grus var ofte blandet i torva. Den mest tydelige soneringen på rikmyra var overgangen mellom den jamne fastmatta og de litt høye tuvene som var dominert av rosetorvmose. Jfr. figur 39.

Den fattige myrvegetasjonen var hovedsaklig dominert av svelttorvmose (*Sphagnum balticum*) og lurvtorvmose (*S. majus*). Disse partiene forekom oftest i nærheten av strengstrukturene. Vegetasjonens sammensetning på strengmyrene vekslet mellom tuvestrenger og mykmatte flarker. Enkelte av strengene hadde spredt små furu.



Figur 38. Dyresmyrane, lok 60.



Figur 39. Skisse av soneringen i den minerotrofe tuvevegetasjonen dominert av rosetorvmose. Tuvene "stikker" opp som rosenrøde flekker i den ellers mørkfargede makkmosemyra. Jfr. ellers figur 29. Høydeskalaen er overdrevet.

Ved overgangen til tuvestrengene var det ofte en smal sone med kjøtt-torvmose (*Sphagnum magellanicum*). Denne overgangssonen grenset så mot fattige små flatmyrpartier dominert av vortetorvmose (*Sphagnum papillosum*). Artsfordelingen på streng/flark, se tabell VI.

På deler av myrområdet forekom det store breie fattige dråg som var totalt dominert av skartorvmose (*Sphagnum riparium*).

De ombrotrofe tuvene i området hadde lik vegetasjonssammensetning som de ombrotrofe strengene på strengmyra. I tillegg kom det ofte et stort innslag av grå reinlav (*Cladonia rangiferina*), kvitkrull (*C. alpestris*) og gulskinn (*Cetraria nivalis*). Disse tuvene dannet ofte øyblandingsmyrer. Mellom disse store tuvene var det minerotrofe fastmatter dominert av vrangklomose (*Drepanocladus exannulatus*), blodmose (*Calliergon sarmentosum*) og svelttorvmose.

Langs de mange små dreneringsbekkene var det et stort innslag av kratt, dominert av dvergbjørk og vierarter (*Salix spp.*).

Av enkeltarter kan det nevnes at engmarihand forekom spredt over hele det oppsøkte myrområdet. Arten syntes å være både i rik og intermediær myr. Bunnsjiktet var som oftest dominert av stjernemose. Vannprøve fra en engmari-hand-lokalitet viste pH 6,3 og ledningsevne på 70.

Langs store arealer i myrkanten var sløke (*Angelica sylvestris*) frekvent. Arten syntes å foretrekke områder med en viss sigeeffekt i grunnvatnet. Samtlige områder var minerotrofe og lå ved bekker eller bekkesig. I disse samme områdene var svarttopp (*Bartsia alpina*) frekvent.

Minerotrofi-indikatoren bjønnbrodd (*Tofieldia pusilla*) ble funnet å vokse i en tydelig ombrotrof tuve med rusttorvmosedominans. Dette er observert av forfatteren i flere tilfeller på myr i Nord-Norge.

61. Gol. Myrområde mellom Klanten og Brenn

Kbl. (M 711): 1616 I UTM: NN 05-06,39-40.

850 m o.h. 31/8 71 og 4/7 79.

Verneverdi: 1b-2

62. Gol. Myrer omkring Littlelitjernet

Kbl. (M 711): 1616 I UTM: NN 01-02,39-40.

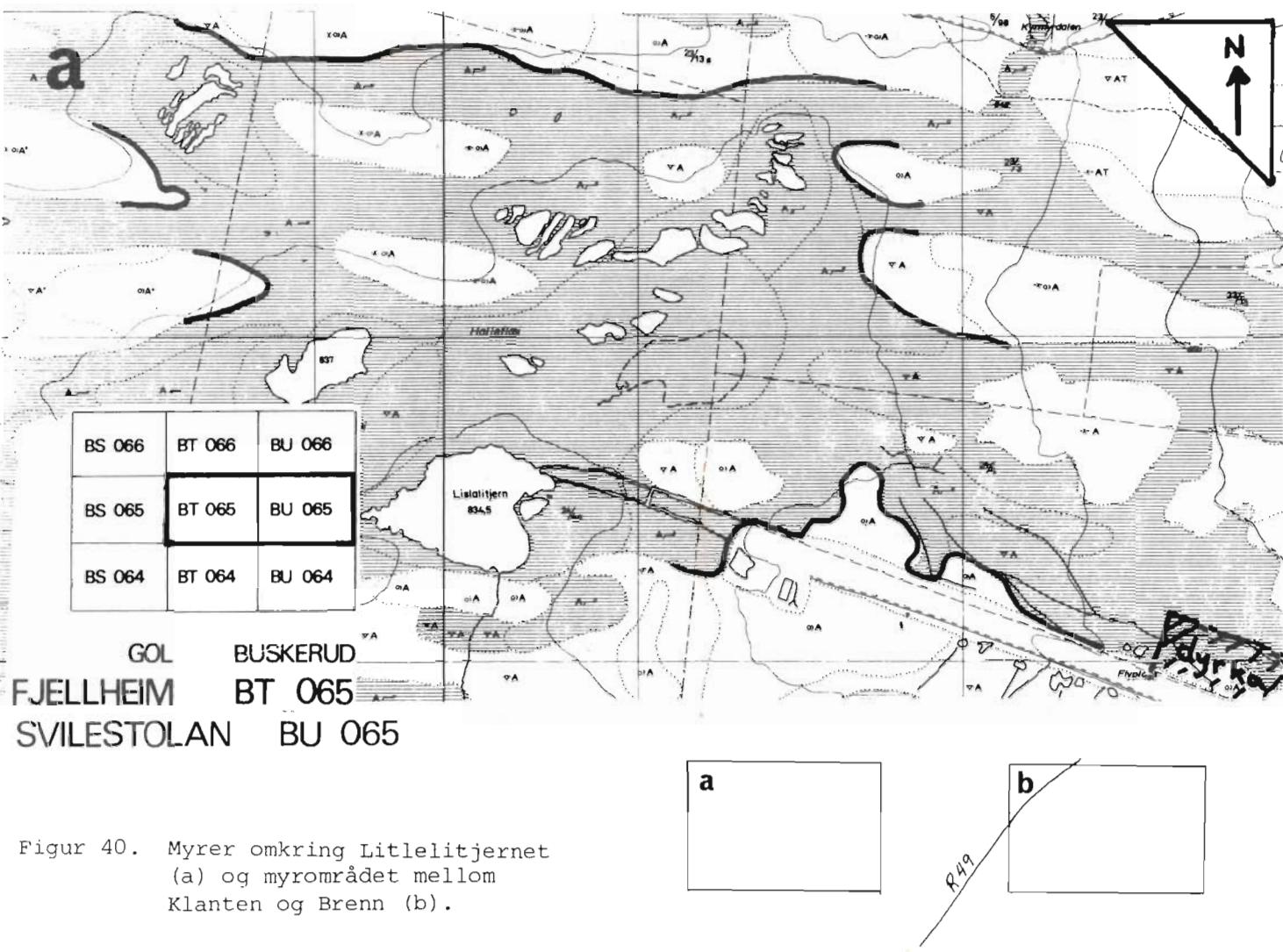
835 m o.h. 4/7 79.

Verneverdi: 1b-2.

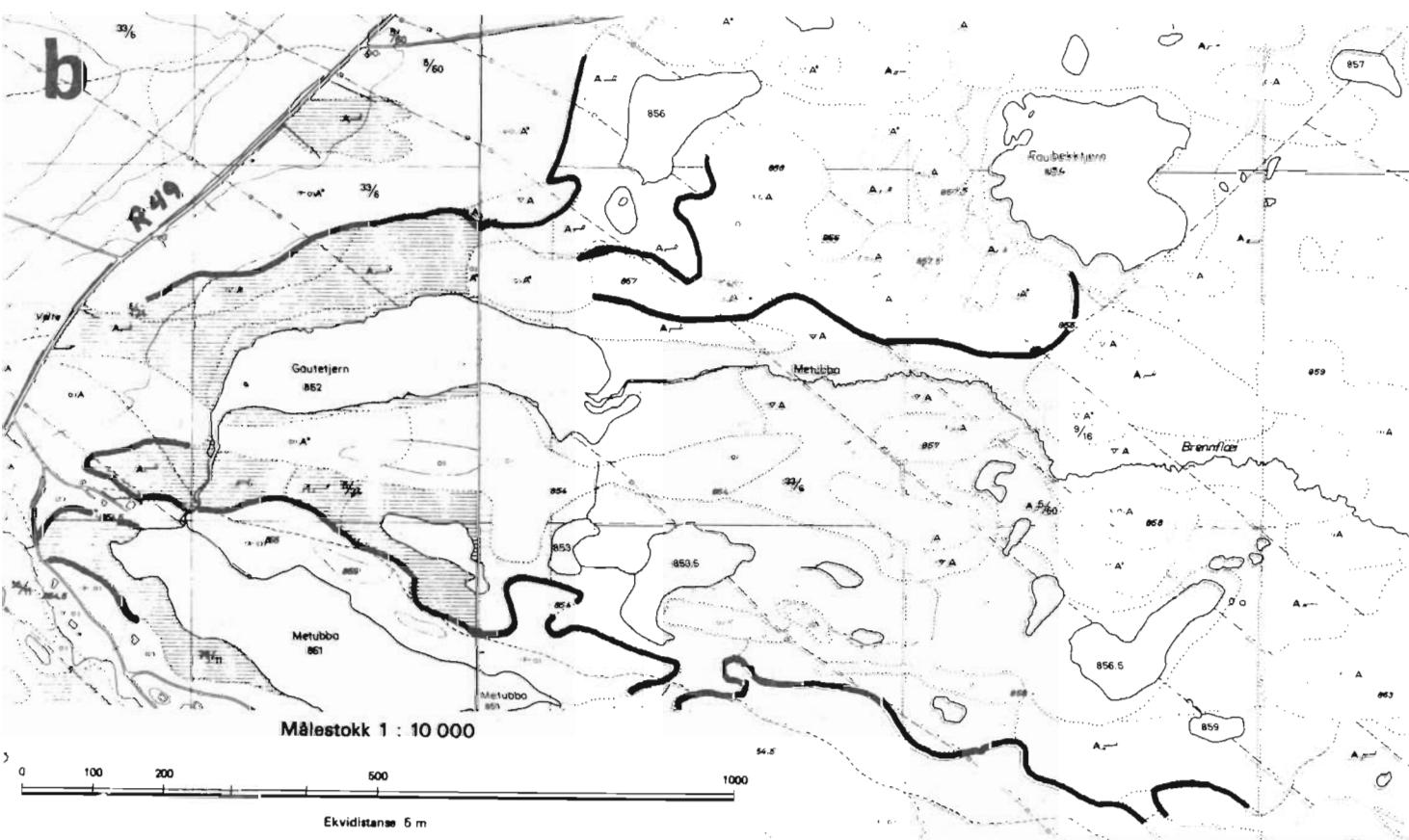
Myrfrekvensen var meget høg i dette området og landskapet bar tydelig preg av myrene. Vekslinger mellom myr og fastmarksholmer gjentok seg regelmessig. Flere av myrene dekket store sammenhengende arealer. Landskapet var ellers preget av de mange små tjernene som lå spredt omkring. Disse var oftest i tilknytning til myrområdene.

Granskog og blandingskog med bjørk dominerte på fastmarka. Den fattige blåbær-granskogen syntes å være den vanligste. Furu forekom som ± sporadisk. Overgangen mellom fastmarka og myra var ofte diffus. De fleste av myrene var grunne og torva var i flere områder sterkt blandet med grus/store steiner. Området syntes derfor lett dyrkbart. Store arealer av myr var tatt til dyrkjingsjord og flere partier var under dyrking. De fleste av myrene var imidlertid meget flate og derfor vanskelig å drenere. Flere dreneringsgrøfter fantes spredt omkring på myrene, men hovedsaklig konsentrert til områdene nær veg eller dyrkemark.

Ut fra de store arealer med myr i området, var det vanskelig å ta ut de representative myrene. Partiene omkring Littlelitjernet syntet fra flybilde interessante strukturer. Det samme var tilfelle for myrområdene mellom Klanten og Brenn (lok. 61). Disse to områdene må derfor sees under ett. Strukturene var forskjellig. Littlelitjernet hadde tydelige partier med strengmyr i kombina-



Figur 40. Myrer omkring Littlelitjern
(a) og myrområdet mellom
Klanten og Brenn (b).



sjon med store områder med flatmyr. Ved Klanten-Brenn var det store arealer med flatmyr med interessante gradientvariasjoner. Disse to områdene var skilt fra hverandre av riksveg 49. Lokalitet 61 og 62 beskrives her samlet.

Flatmyrer dominerte i området. Fastmatter var vanlig, men store flekker med mykmatter forekom særlig langs kantene av de mange tjernene. Flatmyrene hadde ofte en kombinasjon av høge ombrotrofe tuver og minerotrofe fastmatter - øyblandingsmyr.

Ved Littlelitjernet var det store arealer med tildels svakt utvikla strengmyr. Strengene var oftest meget låge og var minerotrofe. Enkelte av strengene hadde tydelig ombrotrof vegetasjon. Flarkene hadde fast- og mykmatter, enkelte med et markert vannspeil og disse var utfigurert som småtjern på de økonomiske kartene. Flarkene var av stor utstrekning, men flere var iferd med å tørke ut idet vatnet hadde erodert seg veg gjennom ytterkantene av strengen. Hellingen på strengmyrområdene var omlag en grad.

Minerotrof vegetasjon dominerte i det oppsøkte området. Variasjonene i trofigrad var størst i området mellom Klanten-Brenn. De samme forholdene fantes igjen ved Littlelitjernet, men her var fattig myrvegetasjon dominerende.

Ombrotrof myrvegetasjon forekom spredt over hele det oppsøkte myrlandskapet. Fra de helt store sammenhengende partier til de små tuver i øyblandingsmyra. Tuvevegetasjon dominerte den ombrotrofe delen, men høljevegetasjonen forekom frekvent. Flekkvis var den ombrotrofe myra bevokst med furu - i kantsonen.

De ombrotrofe myrpartiene hadde veksling mellom fastmatter og tuver, de siste dominerte. Her var spredt dvergbjørk (*Betula nana*), blokkebær (*Vaccinium uliginosum*) og fjellkrekling (*Empetrum hermaphroditum*). Mot kantene var det tett med dvergbjørk i feltsjiktet. I bunnssjiktet var det total dominans av rusttorvmose (*Sphagnum fuscum*). Flekkvis forekom det dominans av kvitkrull (*Cladonia alpestris*) og innslag av tvaretorvmose (*Sphagnum russowii*), klubbetorvmose (*S. angustifolium*), filtmose (*Aulacomnium palustre*), grasmose (*Calliergon stramineum*) og grå reinlav (*Cladonia rangiferina*). Små høljer forekom her og der delvis med bar torv - delvis med vassklomose (*Drepanocladus fluitans*) og små tuver av bjørnnskjegg (*Scirpus caespitosus*). Mellom tuvene var det flere partier med svakt minerotroft innslag av duskull (*Eriophorum angustifolium*), flaskestarr (*Carex rostrata*), og vassklomose, lurvtorvmose (*Sphagnum majus*), og bjørnetorvmose (*S. lindbergii*) i bunnssjiktet.

Torvull (*Eriophorum vaginatum*) og molte (*Rubus chamaemorus*) var frekvente arter på de ombrotrofe myrene. De viste ikke noen tydelig sonering, men

var mest markert på de litt tørre partier og tuver. Begge artene var flekkvis dominerende. I myrkanten var det frekvente innslag av stormarimjelle (*Melampyrum pratense*).

Rent fattige myrpartier var særlig dominerende ved Littlelitjernet. Disse områdene var totalt dekt av svelttorvmose (*Sphagnum balticum*), rusttorvmose (*S. fuscum*), vortetorvmose (*S. papillosum*), bjørnetorvmose og lurvtorvmose. Gjennomgående var feltsjiktet sparsom utviklet, de vanligste artene var flaskestarr og svelstarr (*Carex pauciflora*). Flekkvis forekom det stor ansamling av molte (*Rubus chamaemorus*) - som oftes ikke fertil.

De intermediære-rike myrpartiene hadde stort innslag av makkmose (*Scorpiodium scorpioides*) og stjernemose (*Campylium stellatum*). Makkmosen var vanlig i mykmatter og løsbunn. Sammen med denne arten var *Drepanocladus badius* og lapptorvmose (*Sphagnum subfulvum*) frekvente i overgangen fastmatte/mykmatte. Her var innslag av gittermose (*Cinclidium stygium*), navermose (*Calliergon trifarium*), skjetorvmose (*Sphagnum platyphyllum*), myrklegg (*Pedicularis palustris*) og trane-starr (*Carex adelostoma*). På fastmattetuver dominert av piperensermose (*Paludella squarrosa*) og rosetorvmose (*Sphagnum warnstorffii*) var det spredt forekomst av huldrestarr (*Carex heleonastes*).

Ofte var det flekkvis store partier med en blanding av inntørkete mykmatter/løsbunn og fastmatter. I disse var myrklegg frekvent. Her var det innslag av små fastmattetuver av lapptorvmose/rosetorvmose med bl.a. dvergjamne (*Selaginella selaginoides*). Delvis forekom det store matter av lapptorvmose hvor det var små flekker av rosetorvmose og vritorvmose (*Sphagnum contortum*) - hovedsaklig nær fastmarkkanten.

I den nordligste delen av det oppsøkte området var det nær fastmarka et rosetorvmose-dominert fastmatteparti. Dette hadde innslag av bl.a. svart-topp (*Bartsia alpina*), jáblom (*Parmassia palustris*), blåsprett (*Thalictrum alpinum*), tepperot (*Potentilla erecta*), mye tvebustarr (*Carex dioica*), fjelltistel (*Saussurea alpina*), piperensermose (*Paludella squarrosa*), stor fett-mose (*Riccardia pinguis*) og *Leiocolea rutheana*.

Nær tjernene var det som regel et flatt minerotroft område delvis dominert av flaskestarr. Det var trolig en svak helling mot vatnet. I soneringen ned mot tjernet var det foruten flaskestarr innslag av bl.a. dystarr (*Carex limosa*) og myrsnelle (*Equisetum palustre*). Mykmattene langs kanten av de mange tjernene var dominert av vortetorvmose, lurvtorvmose, bjørnetorvmose, dystarr, trådstarr (*Carex lasiocarpa*), flaskestarr, duskull og flekkvis dominans av bly-starr (*Carex livida*) og kornstarr (*C. panicea*). Myrhatt (*Comarum palustre*) forekom ± frekvent på små fastmattetuver imellom mykmattene.

Langs tjernene var det store flate partier som var totalt dominert av flaskestarr. Her var trådstarr og delvis dystarr subdominante. Flekkvis var det innslag av strengstarr (*Carex chordorrhiza*), blystarr og bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*). Disse partiene var vesentlig løsbunnområder som det var meget vanskelig å komme ut på.

Ved flere av fastmatte-løsbunn soneringene var det små områder med mykmattepreg, dominert av fagertorvmose (*Sphagnum pulchrum*).

Langs bekken øst for Gautetjern var det et rikt minerotroft myrparti som bar tydelig preg av nærheten til bekken og sterkt strømmende grunnvatn. Her fantes bl.a. små-rørkvein (*Calamagrostis neglecta*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), enghumleblom (*Geum rivale*), vendelrot (*Valeriana sambucifolia*), myrhatt, kvann (*Angelica archangelica*), sløke (*A. sylvestris*), gråstarr (*Carex canescens*), engkarse (*Cardamine pratensis*), myrklegg og en sterk dominans av vierarter (*Salix spp.*). I bunnsjiktet var bekkevrangmose (*Bryum pseudotriquetrum*), vrangklomose (*Drepanocladus exannulatus*), tjønnmose (*Calliergon giganteum*), gittermose, *Meesia trifaria*, *Catoscopium nigritum*, vanlig sagmose (*Fissidens adianthoides*) og vritorvmose (*Sphagnum contortum*). På begge sider av bekken var det store områder med dvergbjørk, sølvvier/lappvier (*Salix glauca/lapporum*) og delvis grønnvier (*S. phyllicifolia*). I dette området var det svært tuvet og vanskelig fremkommelig - området var kanskje delvis fastmarkpåvirket. Tuvene bestod oftest av etasjemose (*Hylocomium splendens*) og var \pm slåttestarr-dominert (*Carex nigra*).

Flere fattige dråg ledet ned mot de mange tjernene. Disse var dominert av flaskestarr, mens bunnen var dekt av svelttorvmose. Her var innslag av bukkeblad, strengstarr, dystarr, sveltstarr, duskull, dvergbjørk og tvaretorvmose.

Flere av drågene viste en rikere myrtype, og her var det mye trådstarr og blåtopp (*Molinia caerulea*). Det var her en stor variasjon mellom fastmatter og mykmatter. Fastmattene hadde stjernemose, brunklomose (*Drepanocladus intermedius*), *Drepanocladus badius* og *Catoscopium nigritum*, som dominerende. I mykmattene var det et større innslag av bjønnskjegg og dystarr.

Strengmyrene ved Littlelitjernet hadde markerte strenger og flarker som var dominert av dystarr, flaskestarr, bukkeblad og duskull.. Flarken var \pm uten moser i bunnsjiktet. Her var stor konsentrasjon av alger, men i ytterkantene av flarken var det spredt forekomst av makkmose og vrangklomose. Mykmatter og løsbunn dominerte. I overgangssonen mot strengen var det en markert sone av svelttorvmose, vortetorvmose, lurvtorvmose og frynsestarr (*Carex magellanica*). Strengene hadde vegetasjon som de fattige myrpartiene.

Ser en på vegetasjonen, artene og myrtypene i disse to områdene viser de sitt sær preg. Interessant er forekomsten av huldrestarr, tranestarr, blystarr, kombinasjonen lapptorvmose og *Drepanocladus badius*, *Leiocolea n.n.* samt mangelen i forekomst av røsslyng (*Calluna vulgaris*), skrubbær (*Cornus suecica*) og dvergtorvmose (*Sphagnum tenellum*). De markerte strengmyrene på slike store flatmyrer er ikke vanlig for Buskerud. Myrene i dette området utgjør en viktig og stor del av landskapet og representerer et markert landskapselement. Myrene har høy verneverdi.

63. Ål. Myrområde nord for Flevatnet

Kbl. (M 711): 1516 I UTM: MN 62-63, 46-47.

1110-1230 m o.h. 4/7 79.

Verneverdi: 4.

Myrkomplekset var et alpint bakkemyrområde. Myrene var ensidig hellende ned mot Flevatnet. Gyrinos- og Flevatnet var sterkt regulert og dannet en inn-sjø. Selve reguleringen hadde ingen innvirkning på bakkemyrkomplekset. I den øvre delen av myrområdet var det en større høgspenttrasé. Langs denne var det dype traktorspor og flere av disse var sterkt erodert.

Hele det oppsøkte området tilhørte fjellregionen og var ikke trekledd. Men store arealer var dekt av tett kratt av dvergbjørk (*Betula nana*) og vierarter (*Salix spp.*).

Bakkemyra hadde hovedsaklig fastmatte, men både minerotrofe og ombrotrofe tuver var vanlige, selv om de ombrotrofe var meget spredt. Hellingen var gjennomsnittlig 5°. Maksimal helling ble målt til 7°. Langs de mange små bekkene forekom det mindre partier som var tildels sterkt erodert. Ved disse erosjonskompleksene var torva utgravd helt ned til morenen og torvtykkelsen syntes gjennomgående å være liten.

Myrene lå nærmest i terasser ned mot Flevatnet. Enkelte av partiene hadde diffus strengstruktur. De høgeste områdene av denne typen ble lokalisert opptil ca. 1200 m o.h. Disse hadde en helling på omlag 7°. Strengene og flarkene hadde minerotrof fastmatte- og enkelte av strengene hadde tuvestuktur.

Intermediær myrvegetasjon dominerte. Det ble ikke observert noen rike myrer. De små ombrotrofe partiene var + store rusttorvmose-tuver (*Sphagnum fuscum*). Disse dannet flekkvise partier med øyblandingsmyr.

Flere små diffuse kilder var vanlig. Bare en eneste stor kilde ble observert. Denne hadde stor vannføring og i framspringet var det et synlig

vannspeil. Nedenfor selve kildeframfrysingen var myra tildels kraftig erodert. Kildevegetasjonen var dominert av vanlig kjeldemose (*Philonotis fontana*), vrangklomose (*Drepanocladus exannulatus*) og kjeldetvebladmose (*Scapania uliginosa*). I ytterkantene av kilden var det en rødflekket sone som var dominert av *Drepanocladus exannulatus* var. *purpurascens* og spredt beitetorvmose (*Sphagnum teres*). Målinger av surhetsgraden i den store kilden viste en pH på 5,2 og ledningsevne 15. Kilden og vegetasjonen forøvrig viste en gjennomsnittlig pH på 5,2 og låg ledningsevne - fattig/intermediær vegetasjon.

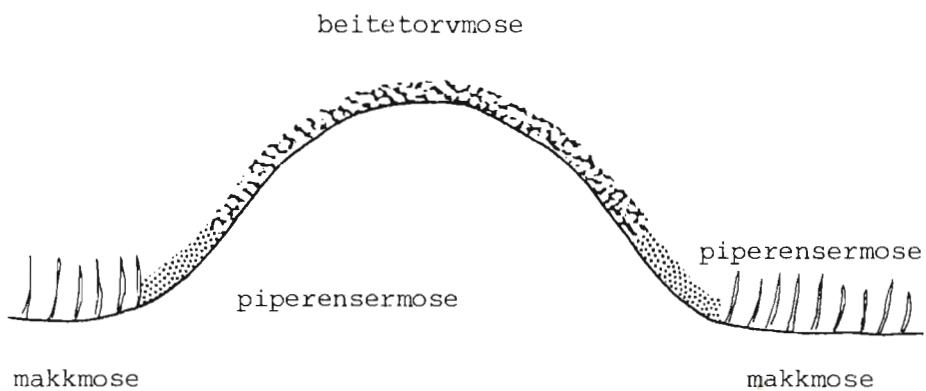
Den dominerende vegetasjonstypen var fastmatter med makkmoser (*Scorpidium scorpioides*). Arten dominerte ofte totalt, men flekkvis var det ± ingen vegetasjon i bunnsjiktet. Sammen med makkmosen forekom det flekkvis dominans av vrangklomose. I feltsjiktet var det ofte duskull (*Eriophorum angustifolium*) og strengstarr (*Carex chordorrhiza*) som dominerte. Arter som f.eks. dystarr (*Carex limosa*), flaskestarr (*C. rostrata*) og jáblom (*Parnassia palustris*) var spredt over hele det minerotrofe myrkomplekset. I litt mindre fuktige partier var det et markert innslag av lapptorvmose (*Sphagnum subfulvum*) og *Drepanocladus badius*. Små forhøyninger av beitetorvmose var vanlig i kantsonen mot fastmarka.

De rent torvmose-kledde (*Sphagnum spp.*) myrene var hovedsaklig koncentrert til overgangen mot krattmyrene og krattkledde fastmark. Her dominerte lapptorvmose, beitetorvmose og rosetorvmose (*Sphagnum warnstorffii*). Enkelte slakke sig var dominert av skartorvmose (*Sphagnum riparium*) - arten dominerte og i sigene i krattmyra. I disse torvmosemattene inngikk spredte *Drepanocladus badius* og piperensemose.

Vegetasjonen på de svakt utviklede strengmyrene hadde makkmoseflarker, fastmatter og små gjøler og ofte fastmattestrenger med makkmoser, lapptorvmose, rosetorvmose og småvokst dvergbjørk. Enkelte av strengene var dominert av rusttorvmose og små kraftige dvergbjørker.

Finnkjegg-enger (*Nardus stricta*) forekom spredt i myrkanten og på de mange moreneryggene som splittet myrområdet opp i flere delområder. Ovenfor et sterkt erodert myrparti var deler av myra sterkt uttørret. På dette tørre partiet hadde finnkjegg og sølvbunke (*Deschampsia caespitosa*) etablert seg som dominerende arter.

Fjellarten bleikmyrklegg (*Pedicularis lapponica*) vokste spredt over hele myrområdet. Rosenrot (*Sedum rosea*) var også spredt over myra, noe som ikke er vanlig på myr. Langs en del bekker, i groper o.l. var det flekkvis dominans av stivtorvmose (*Sphagnum compactum*).



Figur 41. Sonen mot fastmarka hadde ofte små forhøyninger av beitetorvmose. I overgangssonen mellom makkmosen og beitetorvmosen var piperensermose (*Paludella squarrosa*) dominerende. Høydeskalaen er overdrevet.

Dette store alpine myrkomplekset avspeiler de særdrag som er typisk for fjellmyrene. Vegetasjonens sammensetning og artsfattigdom gir liten variasjon. Området får derfor et monoton preg. Da også området har meget høg myrfrekvens er det vanskelig å trekke ut et representativt myrkompleks. Myrene ved Flevatnet må derfor bare betraktes som et eksempel på de alpine myrområdene i fylket. For å få oversikt over de alpine myrtypene trengs det større regionale og mer inngående undersøkelser.

VIII. ANDRE LOKALITETER

Buskerud fylke har en sammensatt og komplisert topografi. Dette gir grunnlag for flere myrkomplekstyper. I arbeidet med myrreservatplanen for fylket er det forsøkt å plukke ut representative myrområder. Med den korte tid som var til rådighet og fylkets store myrfrekvens, er det lett å overse mulige interessante områder. Myrundersøkelsene i Buskerud er derfor et arbeide som må fortsette i lang tid framover.

De store områder i fylket som ikke er undersøkt eller oppsøkt i myrreservatplansammenheng er Hardangervidda og Vassfaret. Innenfor disse områdene er det tildels stor myrfrekvens. Da områdene vil gå inn som en del av et større verneområde ble myrundersøkelser i disse områdene ikke prioritert.

"Myrene spiller en mer dominerende rolle på Hardangervidda enn i noe annet fjellstrøk i Sør-Norge, og det vil derfor være naturlig å satse på å bevare flest mulig av dens mangfoldige typer". Slik innledes kapitlet om myrsamfunn i rapporten om Hardangervidda (NOU 1974: 30B: 63-64). En får videre vite at den ombrotrofe myra utgjør ca. 5-20% av myrområdene på vidda. Myra er dominert av dvergbjørk (*Betula nana*), molte (*Rubus chamaemorus*), torvull (*Eriophorum vaginatum*), tranebær (*Oxycoccus quadripetalus*), kvitlyng (*Andromeda polifolia*) og rusttorvmose (*Sphagnum fuscum*).

De minerotrofe myrene på Hardangervidda har stort innslag av typiske fjellarter som f.eks. snønull (*Eriophorum scheuchzeri*), myrtrevier (*Salix myrsinoides*), hodestarr (*Carex capitata*), agnorstarr (*C. microglochin*), sotstarr (*C. atrofusca*), myrtust (*Kobresia simpliciuscula*), trillingsiv (*Juncus triglumis*) og finnmarksiv (*J. arcticus*). Dette er arter som hovedsaklig fins på rikmyr. De fleste og største rikmyrene på vidda fins i områdene Veigdalen, Ceivatn, Håvardsvatna og Litlos. Flere av disse områdene ligger ikke i Buskerud, men i nabofylkene.

Myrene på Hardangervidda burde ha vært mer inngående kartlagt både m.h.t. vegetasjon og hydrotopografiske typer. Gradientforholdene øst-vest og nord-sør børstå sentralt i de kommende undersøkelser på vidda.

I Vassfaret er det fattige myrer som dominerer myrvegetasjonen. Særlig vanlig er denne typen i baklia i ytre Vassfaret (Aune 1978: 38). Den intermediære og rike myrvegetasjon er sjeldent.

Det er neppe myrer eller myrområder i Vassfaret som er særlig verneverdig isolert sett. De er bare verneverdig som en del av hele skoglandskapet. (Egil I. Aune pers. medd.) "Det som er mest aktuelt i vernesamanheng er "indre Vassfaret" (vest for Nevlingsosen). I denne delen av Vassfaret er ca. 10% av

arealet under skoggrensa myr (da er furuskoger medrekna). Storparten (3/4) av dette er ombrøtrotrof-fattig minerogent. Dei få rikmyrane i Vassfaret ligg i den ytre delen som med kvart er sterkt påverka av hogst (some seier rasert). Myrane på sørssida av Aurdalsfjorden, i det som blir kalla "Kanan", og myrane like nord for Venelisetra kan seiast å ha ein viss lokal verneverdi".

IX. SAMMENDRAG

Feltarbeidet i Buskerud ble utført i deler av juni og juli 1979, og er et supplerende arbeide til Flatberg (1971). I 1979 ble det oppsøkt 19 lokalitet-er. Myrundersøkelsene er et ledd i arbeidet med den norske myrreservatplanen.

Ved undersøkelsene ble det lagt vekt på å få oversikt over de regionale trekk i myrenes utforming (hydrotopografi), flora og vegetasjon. Studier av flybilder, kart og botanisk litteratur var sentralt i dette arbeidet.

Det er skilt mellom to hovedtyper av myr. Den ombrøtrotrofe myra får all sin næringstilførsel fra nedbøren, nedbørsmyr. Den minerotrofe myra får i tillegg til nedbøren også tilførsel av vann som har vært i kontakt med fastmarkas mineraljord, jordvannsmyr. Ut fra de hydrotopografiske forhold er det i Norge skilt ut flere hovedtyper av myrer (jfr. kap. I 1b). I Buskerud fins bakkemyr, strengmyr, eksentrisk høgmyr, øyblandingsmyr og flatmyr (jfr. fig. 6). Sistnevnte myrtype er den mest utbredte og den viser ingen geografisk tendens.

Det fins tilbake få eksentriske høgmyrer i Buskerud. Høgmyrene har tidligere vært mer utbredt i de sørlige delene av fylket, men de fleste er grøftet, beplantet osv. Bakkemyr er vanlig i de høgereliggende områder av fylket. Myrtypen er mindre vanlig i sør-fylket. Arealmessig øker den mot nord og med stigende høgde over havet. Strengmyrer finns i hele fylket, men er mindre vanlig i sør og i låglandet. På strengmyrene er det ofte en blanding av ombrøtrotrof og minero-trotrof myr, strengblandingsmyr. Høge strenger er vanligvis ombrøtrotrofe, mens flarkene er minerotrofe. I låglandet og i sør-fylket har flarken ofte fastmatte og en tydelig sekundær vannansamling, flarkgjøl. Fjellområdene og nordfylket har flarker med mykmatte og løsbunn. Formen på strengen synes å være avhengig av hellingen på myra. Stor helling gir rett streng og liten flark. Ved liten helling (én grad) blir strengen sterkt buet og flarken ofte meget stor. Denne tendensen forsterkes når det er store kilder som tømmer seg ut over myra.

De floristiske forholdene viser at låglandet i sør og opp mot Ringerike har sterkt innslag av suboseaniske arter. Dette gjelder f.eks. pors (*Myrica*

gale), blåknapp (*Succisa pratensis*), kvitmyrak (*Rhyncospora alba*), brunmyrak (*R. fusca*), kysttorvmose (*Sphagnum imbricatum*) og fløyelstorvmose (*S. molle*). Rome (*Narthecium ossifragum*), svartor (*Alnus glutinosa*), engstarr (*Carex hostiana*) og glassstorvmose (*Sphagnum angermanicum*) er sjeldne suboseaniske arter i fylket.

Østlige og sørøstlige arter forekommer spredt over store deler av fylket. Den mest vanlige av disse er mjølkerot (*Peucedanum palustre*).

Arter med en nordlig/alpin tendens i sin utbredelse er vanligere i nordfylket enn i områdene i sør. Dette gjelder bl.a. sølv og lappvier (*Salix glauca* og *S. lapponum*), dvergjamne (*Selaginella selaginoides*) og bjørnetorvmose (*Sphagnum lindbergii*).

Vegetasjonsmessig er myra et variert stykke natur. På den ombrotrofe myra er det få arter som dominerer. De fleste av disse er tilknyttet tuvevegetasjon, den vegetasjonstypen som er mest vanlig på den ombrotrofe myra. Her er rusttorvmose (*Sphagnum fuscum*) vanligst. Mot nord og i de indre deler av fylket inngår ofte lavarter som kodominanter sammen med rusttorvmose. Høljene inntar ofte beskjedent areal på den ombrotrofe myra.

Myrene i Buskerud er dominert av fattig og intermediær myrvegetasjon. I bunnssjiktet er vortetorvmose (*Sphagnum papillosum*), dvergtorvmose (*S. tenellum*), lurvtorvmose (*S. majus*), svelttorvmose (*S. balticum*) de viktigste.

Rikmyrene forekommer spredt og dekker relativt små arealer. Artsantallet er oftest stort og variert. Mattevegetasjon dominerer, da i form av dråg i låglandet og bakkemyrer i den subalpine sone.

Myrene i Buskerud er klassifisert ut fra det systemet som er benyttet tidligere i myrreservatplanarbeidet, (jf. kap. I 3). Myrer i vernegruppe 1 og 2 fredes etter naturvernloven og er de mest verneverdige myrområdene. Verneverdig i kommunal/lokal sammenheng er tillagt gruppe 3. Gruppe 4 og 5 har liten eller ingen verneverdi.

Ved de endelige verneforslagene som denne rapporten legger fram, er myrene hos Flatberg (1971), Moen (1970 og 1972) og Moen & Wischmann (1972) vurdert på nytt og sett i sammenheng med undersøkelsene i 1979. Rapporten gir en samlet oversikt over verneverdien for samtlige oppsøkte myrer i Buskerud. Av disse er 9 utpekt som særlig verneverdig og 10 er verneverdig i landsdelsammenheng. Disse 19 lokalitetene er summarisk beskrevet i kapittel VI 4a og b (se også tab. III).

Samtlige 19 myrer som ble oppsøkt sommeren 1979 er beskrevet i foreliggende rapport. Hovedvekten er lagt på flora og vegetasjon samt de hydrotopografiske forholdene.

X. LITTERATUR

- Aune, E.I. 1978. Vegetasjon i Vassfaret, Buskerud/Oppland med vegetasjone-kart i 1:10 000, K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1978 8: 1-67, + 6 kart.
- Børset, A. 1977. Utmarksressurser i for- og matproduksjon. En oversikt over arealressurser i utmark. NLVF-utredning nr. 85, delrapp. 1: 1-58.
- Dahl, E. & Krog, H. 1973. *Macrolichens of Denmark, Finland, Norway and Sweden.* 175 pp.
- Flatberg, K.I. 1971. Myrundersøkelser i fylkene Vestfold, Buskerud, Telemark og Oppland. Sommeren 1970. Rapport i forbindelse med Naturvernrådets landsplan for myrreservater og IBP-CT-Telmas myrundersøkelser i Norge. K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Trondheim. 62 pp.
- Flatberg, K.I., Moen, A., Pedersen, A., Skogen, A. & Vorren, K.D. 1977. Norske navn på torvemoser (Sphagnum). *Blyttia* 35: 11-13.
- Hovda, J., Jørgensen, P., Krog, H. & Østhagen, H. 1975. Norske lavnavn. *Blyttia* 33: 42-52.
- Lid, J. 1974. Norsk og svensk flora. 808 pp.
- Lye, K. 1974. Moseflora. 134 pp.
- Løddesøl, A. 1948. Myrene i næringslivets tjeneste. 330 pp.
- Moen A. 1970. Fredning av myrer i Gjellebekk - Traneby-området i Lier kommune. Fredningsforslag til Statens naturvernråd og Administrasjonen for friluftsliv og naturvern, Kommunal- og Arbeidsdepartementet. K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Trondheim. 15 pp.
- 1972 a. Gjellebekk-myrene. *Norsk Natur* 1: 21-26.
- 1973. Landsplan for myrreservat i Norge. *Norsk Geogr. Tidsskr.* 27(3): 173-193.
- 1975. Myrundersøkelser i Rogaland. Rapport i forbindelse med den norske myrreservatplanen. K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1975 3: 1-122.
- 1978. Terrestrisk økologi. Univ. i Trondheim. 126 pp + kart.
- Moen, A. & Wischmann, F. 1972. Verneverdige myrer i Oslo, Asker og Bærum. Rapport i forbindelse med den norske myrreservatplanen. K. norske Vidensk. Selsk. Mus. *Miscellanea* 7: 1-69.
- Norges Offentlige Utredninger (NOU). 1974. Hardangervidda. Natur - Kulturhistorie - Samfunnsliv. NOU 1974: 30B. 352 pp.
- Nyholm, E. 1954-1969. *Illustrated Moss Flora of Fennoscandia. II. Musci.* Fasc. 1-6. Lund. 799 pp.

- Syvertsen, P.O. 1978. *Solevann, Sigdal. Verneplan for våtmarker i Buskerud.*
Noen rapporter fra ornitologiske registreringer 1978. Frilufts- og
natuvernkonsulenten i Buskerud. 6 pp.
- Torbergsen, E.M. 1979a. Myrundersøkelser i Oppland i forbindelse med den norske
myrreservatplanen. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser.*
1979: 3: 1-69.
- 1979b. *Oversikt over oppsøkte myrer i Buskerud i 1979 med fore-*
løpig vernevurdering. Notat til Miljøverndepartementet, Avd. for
naturvern og friluftsliv. Univ. i Trondheim. K. norske Vidensk.
Selsk. Mus. Bot. avd. 9 pp.

Tabell I. Registrerte arter på de beskrevne myrlokalitetene i Buskerud – vernegruppe 1 og 2 samt en del interessante gruppere 3-lokaliteter. Da det er et begrenset antall som ligger til grunn for artslista, gir den ikke fullstendig oversikt over det som vokser på myrene i Buskerud.

Når det gjelder lav og levermoser er disse registreringene ofte mangelfulle - de er derfor ikke tatt med i samletabellen.

Tabell I (forts.)

		2	16	18	24	25	29	39	45	47	48	53	54	57	59	61	62
<i>Epilobium palustre</i>	Myrmjølke					x								x			
<i>Equisetum arvense</i>	Åkersnelle									x							
<i>E. fluviatile</i>	Elvesnelle		x	x		x	x			x	x						
<i>E. hyemale</i>	Skavgras							x					x				
<i>E. palustre</i>	Myrsnelle		x	x	x	x				x	x				x	x	
<i>E. pratense</i>	Engsnelle							x				x		x		x	
<i>E. scirpoidea</i>	Dvergsnelle				x								x				
<i>E. sylvaticum</i>	Skogsnelle		x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mjødurt		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Galium boreale</i>	Kvitmaure			x	x	x	x			x	x						
<i>G. palustre</i>	Myrmaure				x												
<i>G. uliginosum</i>	Sumpmaure		x	x								x					
<i>Geranium sylvaticum</i>	Sjuskjære						x			x		x	x	x	x	x	x
<i>Geum rivale</i>	Enghumleblom				x		x					x	x	x	x	x	x
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Fugletelg		x		x												
<i>Hammarbya paludosa</i>	Myggblom					x	x										
<i>Hippuris vulgaris</i>	Hesterumpe			x													
<i>Leontodon autumnalis</i>	Følblom			x													
<i>Listera cordata</i>	Småtveblad							x									
<i>L. ovata</i>	Stortveblad							x									
<i>Lycopodium annotinum</i>	Stri kråkefot		x				x			x				x			
<i>L. inundatum</i>	Myrkråkefot		x							x							
<i>Lycopus europaeus</i>	Klourt			x													
<i>Lysimachia thyrsiflora</i>	Gulldusk			x								x					
<i>L. vulgaris</i>	Fredlaus				x												
<i>Lythrum salicaria</i>	Kattehale			x													
<i>Maianthemum bifolium</i>	Maiblom		x	x	x	x				x	x						
<i>Malaxis monophylla</i>	Knottblom			x													
<i>Melampyrum pratense</i>	Stormarimjelle		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Mentha arvensis</i>	Åkermynthe			x													
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bukkeblad		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Moneses uniflora</i>	Olavsstake			x			x										
<i>Narthecium ossifragum</i>	Rome		x	x									x				
<i>Nymphaea spp.</i>	Kvit nøkkerose					x					x			x			
<i>Orthilia secunda</i>	Nikkevintergrønn									x							
<i>Paris quadrifolia</i>	Firblad						x										
<i>Parnassia palustris</i>	Jåblom			x	x	x	x					x	x		x	x	
<i>Pedicularis lapponica</i>	Bleikmyrklegg										x						
<i>P. palustris</i>	Vanlig myrklegg		x	x						x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Petasites frigidus</i>	Fjellpestrot													x			
<i>Peucedanum palustre</i>	Mjølkerot		x	x	x	x	x	x		x	x	x					
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Tettegras		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Polygala vulgaris</i>	Storblåfjør		x					x					x				
<i>Polygonum viviparum</i>	Harerug		x	x		x				x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Potamogeton natans</i>	Vanlig tjønnaks		x	x													
<i>Potentilla erecta</i>	Tepperot		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Prunella vulgaris</i>	Blåkoll			x	x												
<i>Pyrola minor</i>	Perlevintergrønn				x												
<i>P. rotundifolia</i>	Lægevintergrønn				x							x			x		
<i>Ranunculus acris</i>	Engsoleie					x				x	x	x	x	x	x	x	x
<i>R. repens</i>	Krypsoleie				x												
<i>Rhinanthus minor</i>	Småengkall														x		
<i>Rubus chamaemorus</i>	Molte		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Rumex acetosa</i>	Engsyre			x								x	x	x	x	x	x

Tabell I (forts.)

Tabell I (forts.)

Tabell I (forts.)

Tabell II. En del arters hovedsaklige forekomst i myrvegetasjonen i Buskerud etter fattig-rikgradienten.
Bearbeidet etter Moen (1975) og Torbergsen (1979a).

Artsgruppe	Ombrotrof vegetasjon	Minerotrof vegetasjon			
		Fattig	Intermediær	Rik	Ekstrem-rik
1			---		
2					
3					
4					
5					
6					
7					

— : Vanlig forekomst

--- : Sjeldent eller spredt forekomst

Uten symbol : Mangler eller tilfeldig forekomst

Artsgruppe:

1. Arter i ombrotrof og fattig vegetasjon, sjeldent rikere

Sveltstarr (*Carex pauciflora*), torvull (*Eriophorum vaginatum*), stormarimjelle (*Melampyrum pratense*), kvitmyrak (*Rhynchospora alba*), molte (*Rubus chamaemorus*), stivtorvmose (*Sphagnum compactum*), vasstorvmose (*S. cuspidatum*), broddtorvmose (*S. fallax*), kysttorvmose (*S. imbricatum*), kjøtt-torvmose (*S. magellanicum*), vortetorvmose (*S. papillosum*), rødtorvmose (*S. rubellum*), dvergtorvmose (*S. tenellum*).

2. Arter i ombrotrof - ekstremrik vegetasjon

Kvitlyng (*Andromeda polifolia*), smalsoldogg (*Drosera anglica*), rundsoldogg (*D. rotundifolia*), pors (*Myrica gale*), furu (*Pinus sylvestris*), bjørnnskjegg (*Scirpus caespitosus*).

3. Arter i fattig og intermediær vegetasjon

Gråstarr (*Carex canescens*), frynsestarr (*C. magellanica*), skrubbær (*Cornus suecica*), trådsiv (*Juncus filiformis*), sivblom (*Scheuchzeria palustris*), skogstjerne (*Trientalis europaea*), bjørnetorvmose (*Sphagnum lindbergii*), lurvtorvmose (*S. majus*), fløyelstorvmose (*S. molle*), fagertorvmose (*S. pulchrum*).

4. Arter i fattig - ekstremrik vegetasjon

Stjernestarr (*Carex echinata*), trådstarr (*C. laevigata*), dystarr (*C. limosa*), slåttestarr (*C. nigra*), kornstarr (*C. panicea*), flaskestarr (*C. rostrata*), flekkmarihand (*Dactylorhiza maculata*), duskull (*Eriophorum angustifolium*), bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*), blåtopp (*Molinia caerulea*), Rome (*Narthecium ossifragum*), tepperot (*Potentilla erecta*).

5. Arter i intermediær - ekstremrik vegetasjon

Tvebustarr (*Carex dioica*), grønnstarr (*C. turbinata*), myrmjølke (*Epilobium palustre*), myrsnelle (*Equisetum palustre*), øyentrøst (*Euphrasia spp.*), nøkkesiv (*Juncus stygius*), vanlig myrklegg (*Pedicularis palustris*), brunmyrak (*Rhynchospora fusca*), sveltull (*Scirpus hudsonianus*), bjørnbrodd (*Tofieldia pusilla*), myrsaulauk (*Triglochin palustre*), myrfiolartene (*Viola epipsila* + *V. palustris*), blodmose (*Calliergon sarmentosum*), Drepanocladus *badius*, vrangklomose (*D. exannulatus coll.*), brunklomose (*D. revoluta s.str.*), lapptorvmose (*Sphagnum subfulvum*), blanktorvmose (*S. subnitens*), krøktorvmoser (*S. sect. subsecunda*), beitetorvmose (*S. teres*), rosetorvmose (*S. warnstorffii*).

6. Arter i rik og ekstremrik vegetasjon

Svarttopp (*Bartsia alpina*), klubbestarr (*Carex buxbaumii*), kjevllestarr (*C. diandra*), gulstarr (*C. flava*), blystarr (*C. litoria*), engstarr (*C. hostiana*), blankstarr (*C. saxatilis*), engmarihand (*Dactylorhiza incarnata*), breiull (*Eriophorum latifolium*), jåblom (*Parnassia palustris*), småsivaks (*Scirpus quinqueflorus*), dvergsnelle (*Selaginella selaginoides*), klipsprett (*Thalictrum alpinum*), bekkevrangmose (*Bryum pseudotriquetrum*), navermose (*Calliergon trifarium*), brodåmose (*Calliergonella cuspidata*), stjernemose (*Campylium stellatum*), brunklomose (*Drepanocladus intermedius*), stiv sagmose (*Fissidens nemunoideus*), makkmoser (*Scorpidium scorpioides*).

7. Arter i ekstremrik vegetasjon

Hårstarr (*Carex capillaris*), nebbstarr (*C. lepidocarpa*), myrflangre (*Epipactis palustris*), trillingsiv (*Juncus triglumis*), myrtrevier (*Silix myrsinifolia*), gulsildre (*Saxifraga aizoides*), brunskjene (*Schoenus ferrugineus*), tuffmoser (*Centaurium spp.*), vanlig sagmose (*Fissidens adiantoides*).

Tabell III. Oversikt med vurdering av verneverdi av beskrevne myrer/myrområder i Buskerud. Lokalitetene 1-39 er beskrevet hos Flathberg (1971), 40-43 hos Moen og Wissmann (1972), 44 hos Moen (1970 og 1972) og lokalitetene 45-63 i foreliggende rapport. Samtlige myrer/myrområder er vurdert på nytt m.h.t. verneverdien etter undersøkelsene i 1979. X ved reg.nr. viser lokalitetene som er med i artslista (tab. I.)

Reg.nr.	Kommune/lokalisatjonsnavn	Kartblad/UTM	Verneverdi
1.	Drammen. Andersrudtjern	1814 III/NM 62,17	3
X 2.	Drammen. Hestmyrbrenna	1814 III/NM 61,18	3
3.	Drammen. Myr ved Kinnerud, N for Staglevatnet	1814 III/NM 61,20	4
4.	Flesberg. Høymyra, V for Trollerud	1714 III/NM 30-31,22	4
5.	Flesberg. Myr S for Lyngdal, Ø for Mjeltåsen	1714 IV/NM 30,39-40	5
6.	Hurum. Nøklemyr	1814 II/NM 87,06	5
7.	Hurum. Myr V for Røskestadvatnet	1814 II/NM 85,05	5
8.	Hurum. Myrer ved Stikvassklumpen	1814 II/NM 85,10-11	5
9.	Hurum. Myr N for Inglingstad, SV for Sandungen	1814 II/NM 82,11	5
10.	Kongsberg. Storemyr/Langemyr ved Lassesdalen	1714 III/NM 31,09	3
11.	Kongsberg. Stormyr V for Lifjell	1714 II/NM 41,03	3
12.	Kongsberg. Haugmyrene ved Ravalssjø	1714 III/NL 29-30,97	4
13.	Kongsberg. Fugleleikmyra NØ for Buvatnet	1714 III/NM 21,21-22	4
14.	Kongsberg. Myrene rundt Pors- og Lindbusætertjern	1714 III/NM 27,21-22	4
15.	Kongsberg. Linmyrane Ø for Drammen	1713 I/NL 40,86-87	5
X 16.	Krødsherad. Størmyra Ø for Hamremoen	1715 II/NM 43,71-72	1c
17.	Nedre Eiker. Katthusmyra	1814 III/NM 59,18-19	4
X 18.	Nedre Eiker. Løkmyr Ø for Katthusdalen	1814 III/NM 58,17	2
19.	Nedre Eiker. Kloppmyr	1814 III/NM 57,17	5
20.	Nedre Eiker. Myr mellom Bremsetjern og Sagdammen	1814 III/NM 60,19-20	2
21.	Nedre Eiker. Myr på NØ-siden av Bremsetjern	1814 III/NM 60,20	2
X 22.	Nes. Myrkopleks på SV-siden av Svantjørn	1615 I/NN 10,00	1c
23.	Høle/(Ringerike). Mosmyra ved Lamoen	1815 III/NM 68-70,64-65	4
X 24.	Ringerike/(Høle). Lamyra ved Lamoen	1815 III/NM 69-70,65	Fredet
X 25.	Ringerike. Myr ved N-enden av Ultveitvatn	1815 III/NM 74,68	1c
26.	Ringerike. Kvitmyna N for Grunntjern	1815 III/NM 73-74,69	5
27.	Ringerike. Skjærsgjømyra	1815 III/NM 60,68	4
28.	Ringerike. Store Askmyr	1815 III/NM 61,69	5
X 29.	Ringerike. Sætervadtjernmyra N for Hensmoen	1815 III/NM 68,78	1c
30.	Ringerike. Stormyra N for Rudse-Langevatn	1715 I/NM 45,83-84	5
31.	Ringerike. Strømsåttbygda, myra N for Saksentjern	1715 I/NM 52,88	5
32.	Røyken. Breidmosen N for Kjekstad	1814 I/NM 77,25	5
33.	Sigdal. Myr Ø for Grønset	1714 I/NM 37,47	4
34.	Sigdal. Glomsay S for Vatnås	1714 I/NM 34-36,46-47	3
35.	Sigdal. Myr rundt Tovstjern Ø for Ertesprang	1715 III/NM 20-21,75	4
36.	Øvre Eiker. Myr på V-siden av Laftjern	1714 I/NM 52,28	4
37.	Øvre Eiker. Myr ved Fiskumvatnets N-ende, SØ for Skjellbred	1714 II/NM 46,20	3
38.	Øvre Eiker. Kloppmyr S for Eiker kobberverk	1714 I/NM 45,24	4
X 39.	Øvre Eiker. Kolbergtjernmyra V for Hals og Ø for Junger	1714 II/NM 44-45,23	1c
40.	Ringerike. Vidvangshøgda	1815 II/NM 82,55	3
41.	Ringerike. Myrer mellom Heggelia og Stor/Veslefjelten	1815 II/NM 81-82,62-65	3
42.	Ringerike. Myr ved Aurtjernet SØ for Storflåten	1815 II/NM 82,64	3
43.	Ringerike. Myrer mellom Stor/Veslefjelten	1815 II/NM 82,65-66	3
44.	Lier. Gjellebekk-myrene	1814 IV/NM 72,31	Fredet
X 45.	Drammen. Myr Ø for Sagdammen	1814 III/NN 609,194	2
46.	Flesberg. Myr omkring Næsakarudtjern og V-siden av Bråtjern	1714 I/NM 37,26	3
X 47.	Flesberg. Myrområde mellom Svart- og Snaus	1714 IV/NM 26,29	2(1b)
X 48.	Flesberg. Myr mellom Neset og Vangested	1714 IV/NM 26,35	2
49.	Flesberg. Myrer omkring Hæl-, Stjern-, Tvi- og Svarttjern	1714 I/NM 37-39,37-38	3
50.	Flesberg. Aslefettmyra	1714 IV/NM 22,372-382	5
51.	Lier. Myrområde Ø for Lille Nykjua	1814 IV/NM 63,44	3
52.	Flesberg. Løkmyran	1714 IV/NM 32-33,45-46	3
X 53.	Krødsherad. Myrer N for Råarås	1715 II/NM 46,66-67	3
X 54.	Sigdal. Myr- og sumpområde N for Solevatn	1715 III/NM 22,72	2
55.	Nore og Uvdal. Myr V for Storelon	1615 IV/NM 80-81,94-95	2(3)
56.	Flå. Myrområder S og Ø for Helgevatn	1615 I/NN 11,93-94 1715 IV/NM 121-126, 943-945	2
X 57.	Hol. Grothovdmyran	1515 I/MM 63-64,97-98	3-2
58.	Hol. Stormyrene og Fiskmyrene	1515 I/MM 57-60,01 581-59,00	3-4
X 59.	Ringerike. Myrområde Ø for Sandvatnet	1715 I/NN 46-48,00,48,01 1b	
60.	Ål. Dyresmyri	1616 III/MN 81-82,28	3
X 61.	Gol. Myrområde mellom Klanten og Bress	1616 I/NN 05-06,39-40	1b-2
X 62.	Gol. Myrer omkring Litlelitjernet	1616 I/NN 01-02,39-40	1b-2
63.	Ål. Myrområde N for Flevatnet	1516 I/MM 62-63,46-47	4

Tabell IV. Artsfordeling mellom myrkant og
myrflate på intermediær myr ved
Øvre Hanklevatn (lok 53).

	myrkant	myrflate
svartor (<i>Alnus glutinosa</i>)	x	
gråor (<i>A. incana</i>)	x	
bjørk (<i>Betula pubescens</i>)	x	
einer (<i>Juniperus communis</i>)	x	
sølvvier (<i>Salix glauca</i>)	x	
lappvier (<i>S. lapporum</i>)	x	
svartvier (<i>S. nigricans</i>)	x	
krypvier (<i>S. repens</i>)	x	
rogn <i>Sorbus aucuparia</i>)	x	
kvitveis (<i>Anemone nemorosa</i>)	x	
soleihov (<i>Caltha palustris</i>)	x	
korallrot (<i>Corallorrhiza trifida</i>)	x	
sumphaukeskjegg (<i>Crepis paludosa</i>)	x	
flekkmarihand (<i>Dactylorhiza maculata</i>)	x	
mjødurt (<i>Filipendula ulmaria</i>)	x	
kvitmaure (<i>Galium boreale</i>)	x	
sjuskjære (<i>Geranium sylvaticum</i>)	x	
maiblom (<i>Maianthemum bifolium</i>)	x	
mjølkerot (<i>Peucedanum palustre</i>)	x	
nikkevintergrønn (<i>Orthilia secunda</i>)	x	
gullris (<i>Solidago virgaurea</i>)	x	
skogstjerne (<i>Trientalis europaea</i>)	x	
vendelrot (<i>Valeriana sambucifolia</i>)	x	
skogrørkvein (<i>Calamagrostis purpurea</i>)	x	
gråstarr (<i>Carex canescens</i>)	x	
gulstarr (<i>C. flava</i>)	x	
slirestarr (<i>C. vaginata</i>)	x	
fagermoser (<i>Mnium spp.</i>)	x	
grantorvmose (<i>Sphagnum girgensohnii</i>)	x	
spriketorvmose (<i>S. squarrosum</i>)	x	
beitetorvmose (<i>S. teres</i>)	x	
myrhatt (<i>Comarum palustre</i>)	x	x
bukkeblad (<i>Menziesia trifoliata</i>)	x	x
stolpestarr (<i>Carex juncella</i>)	x	x
trådstarr (<i>C. lasiocarpa</i>)	x	x
flaskestarr (<i>C. rostrata</i>)	x	x
blåtopp (<i>Molinia caerulea</i>)	x	x
takrør (<i>Phragmites communis</i>)	x	x
bjønnskjegg (<i>Scirpus caespitosus</i>)	x	x
makkmose (<i>Scorpidium scorpioides</i>)	x	x
rosetorvmose (<i>Sphagnum warnstorffii</i>)	x	x
smalsoldogg (<i>Drosera anglica</i>)	x	
myrkråkefot (<i>Lycopodium inundatum</i>)	x	
tettegras (<i>Pinguicula vulgaris</i>)	x	
gytjeblærerot (<i>Juncaria intermedia</i>)	x	
strengstarr (<i>Carex chordorrhiza</i>)	x	
dystarr (<i>C. limosa</i>)	x	
blystarr (<i>C. livida</i>)	x	
duskull (<i>Eriophorum angustifolium</i>)	x	
vrangklomose (<i>Drepanocladus exannulatus</i>)	x	
lapptorvmose (<i>Sphagnum subfulvum</i>)	x	
krokotorvmose (<i>S. subsecundum</i>)	x	

Tabell V. Oversikt over en del arters forekomst og frekvens på bakkemyrene øst for Sandvatnet (lok 59). Artene er delt opp i myrkant- og myrflatearter. Ingen arter ble observert som rene myrflatearter. Frekvensen markeres ved: Dominant (d), flekkvis dominant (fd), vanlig, men ikke dominant (v) og spredt forekomst (i).

	myr kant	myr flate		myr kant	myr flate
blåbær	fd		makkmose	fd	fd
finnskjegg	fd		klubbetorvmose	fd	fd
einer	i		kysttorvmose	fd	fd
gran	i		lapptorvmose	fd	fd
furu	i		rosetorvmose	fd	fd
sølvvier	i		blokkebær	v	v
lappvier	i		bukkeblad	v	v
grønnvier	i		tettegras	v	v
rogn	i		tepperot	v	v
soleihov	i		myrfiol	v	v
flekkmarihand	i		dvergbjørk	i	i
storblåfjør	i		røsslyng	i	i
slirestarr	i		krypvier	i	i
sølvbunke	i		svarttopp	i	i
smyle	i		geitrams	i	i
kornstarr	d	v	sumphaukeskjegg	i	i
trådstarr	d	d	mjødurt	i	i
flaskestarr	d	d	skjuskjære	i	i
blåtopp	d	d	fjelltistel	i	i
bjørnnskjegg	d	d	dvergjamne	i	i
svelttorvmose	d	d	blåknapp	i	i
vortetorvmose	d	d	bjørnnbrodd	i	i
rome	fd	fd			

Tabell VI. De dominerende artene på strengmyra ved Dyrresmyri (lok 60) viste en markert tendens ved at noen bare forekom på den ombrotrofe strengen, andre bare på den minerotrofe fattige mykmatteflarken. Vannprøver fra flarken hadde pH 4,2 og ledningsevne på 26.

<u>Streng</u>	<u>Flark</u>
rusttorvmose (<i>Sphagnum fuscum</i>)	svelttorvmose (<i>Sphagnum balticum</i>)
molte (<i>Rubus chamaemorus</i>)	lurvatorvmose (<i>S. majus</i>)
torvull (<i>Eriophorum vaginatum</i>)	vassklomose (<i>Drepanocladus fluitans</i>)
blokkebær (<i>Vaccinium uliginosum</i>)	dystarr (<i>Carex limosa</i>)
fjellkrekling (<i>Empetrum hermaphroditum</i>)	sivblom (<i>Scheuchzeria palustris</i>)
dvergbjørk (<i>Betula nana</i>)	torvull (<i>Eriophorum vaginatum</i>)
	flaskestarr (<i>Carex rostrata</i>)
	svelttstarr (<i>C. pauciflora</i>)

K. NORSKE VIDENSK. SELSK. MUS. RAFF. BOT. SER.

1977

1. Aune, Egil Ingvar & Kjærem, Odd. Botaniske undersøkingar ved Vefsnavassdraget, med vegetasjonskart.
2. Sivertsen, Ingolv. Botaniske undersøkelser i Tydal kommune, Sør-Trøndelag.
3. Aune, Egil Ingvar & Kjærem, Odd. Vegetasjonen i planlagte magasin i Bjøllådalen og Stormdalen, med vegetasjonskart i 1:10 000. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 1.
4. Baadsvik, Karl & Suul, Jon (red.). Biologiske registreringer og verneinteresser i Litlvatnet, Agdenes kommune i Sør-Trøndelag.
5. Aune, Egil Ingvar & Kjærem, Odd. Vegetasjonen i Saltfjellområdet, med vegetasjonskart Bjøllådal 2028 II i 1:50 000. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 2.
6. Moen, Jon & Moen, Asbjørn. Flora og vegetasjon i Tromsdalen i Verdal og Levanger, Nord-Trøndelag, med vegetasjonskart.
7. Frisvoll, Arne A. Undersøkelser av mosefloraen i Tromsdalen i Verdal og Levanger, Nord-Trøndelag med hovedvekt på kalkmosefloraen.
8. Aune, E. I., Kjærem, O. & Koksvik, J. I. Botaniske ferskvassbiologiske undersøkingar ved og i midtre Rismålsvatnet, Rødøy kommune, Nordland.

1978

1. Elven, Reidar. Vegetasjonen ved Flatisen og Østerdalsisen, Rana, Nordland, med vegetasjonskart over Vesterdalen i 1:15 000. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 3.
2. Elven, Reidar. Botaniske undersøkelser i Rien-Hyllingen-området, Røros, Sør-Trøndelag.
3. Aune, Egil Ingvar & Kjærem, Odd. Vegetasjonsundersøkingar i samband med planene for Saltdal-, Beiarn-, Stor-Glomfjord- og Melfjordutbygginga. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 4.
4. Holten, Jarle. Verneverdige edellauvskoger i Trøndelag.
5. Aune, E.I. & Kjærem, O. Floraen i Saltfjellet/Svartisenområdet. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 5.
6. Aune, E. I. & Kjærem, O. Botaniske registreringar og vurderingar. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk sluttrapport.
7. Frisvoll, Arne A. Mosefloraen i området Børrsåsen - Børøya - Nedre Tynes ved Levanger.
8. Aune, E. I. Vegetasjonen i Vassfaret, Buskerud/Oppland med vegetasjonskart i 1:10 000.

1979

1. Moen, Berit Forbord. Flora og vegetasjon i området Børrsåsen - Børøya - Kattangen.
2. Gjærevoll, Olav. Oversikt over flora og vegetasjon i Oppdal kommune, Sør-Trøndelag.
3. Torbergsen, Edd Magne. Myrundersøkelser i Oppland i forbindelse med den norske myrreservatplanen.
4. Moen, Asbjørn & Selnes, Morten. Botaniske undersøkelser på Nord-Fosen, med vegetasjonskart.
5. Kofoed, Jan-Erik. Myrundersøkingar i Hordaland i samband med den norske myrreservatplanen. Supplerande undersøkingar.
6. Elven, Reidar. Botaniske verneverdier i Røros, Sør-Trøndelag.
7. Holten, Jarle Inge. Botaniske undersøkelser i øvre Sunndalen, Grøddalen, Lindalen og nærliggende fjellstrøk.

1980

1. Aune, E.I., Hatlelid, S.A. & Kjærem, O. Botaniske undersøkingar i Kohbelv- og Hellemo-området, Nordland, med vegetasjonskart i 1:100 000.
2. Gjærevoll, Olav. Oversikt over flora og vegetasjon i Trollheimen.
3. Torbergsen, Edd Magne. Myrundersøkelser i Buskerud i forbindelse med den norske myrreservatplanen.