

DET KGL. NORSKE VIDENSKABERS SELSKAB, MUSEET

rapport

BOTANISK SERIE 1978-3

Vegetasjonsundersøkingar i samband
med planane for Saltdal-, Beiarn-,
Stor-Glomfjord- og Melfjordutbygginga

Saltfjellet / Svartisen- prosjektet

Botanisk delrapport nr. 4

Egil Ingvar Aune

Odd Kjærem



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, plantegeografi, 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. Miscellanea). 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, med grønn forside. Minimum opplag er 200.

Utgiver:

Universitetet i Trondheim

Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet,
Botanisk avdeling.

7000 Trondheim.

Referat

Aune, E.I. & Kjærem, O. 1978. Vegetasjonsundersøkingar i samband med planane for Saltdal-, Beiarn-, Stor-Glomfjord- og Melfjordutbygginga. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 4. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser.* 1978 3: 1-49.

Rapporten skildrar vegetasjonen i dei områda som er planlagt nytta til vasskraftutbygging, og som ikkje er tekne med i dei tre første delrapportane.

Undersøkingane dokumenterer svært høge verneverdiar ved Kvitberget med Skjevlfjellet og i Riebivåg'gi. Områda i Harodalen og ved Bogvatnet blir også føreslegne verna. Det er påvist verneverdiar ved Storglomvatnet og Storvatnet, men her er det truleg mogleg å finne alternative verneområde. I dei andre områda er det registrert låge botaniske verneverdiar.

Egil Ingvar Aune, Odd Kjærem, Universitetet i Trondheim, Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet, Botanisk avdeling, 7000 Trondheim.

Oppdragsgivar: Direktoratet for Statskraftverka

Rapporten er trykt i 700 eksemplar

Trondheim, mars 1978

ISBN 82-7126-167-3

Innhald

side

Referat

Føreord

I. INNLEIING	5
II. OMRÅDET	5
III. VEGETASJONSINDELINGA	8
VEGETASJONSSERIANE	8
VEGETASJONSGRUPPENE	8
VEGETASJONSTYPANE	10
Mosaikk-signaturar	11
IV. SALTDALUTBYGGINGA	13
KJEMÅVATNET (Gieb'dnijáv'ri)	13
Vegetasjonen ved Kjemåvatnet	13
V. BEIARNUTBYGGINGA	14
RAMSGJELVATNET	15
Vegetasjonen ved Ramsgjelvatnet	15
KVITBERGVATNET OG STORE GÅSVATNET	17
Vegetasjonen ved Kvitbergvatnet	18
Vegetasjonen ved store Gåsvatnet	20
RIEBIVÁG'GI	22
Vegetasjonen i Riebivág'gi	24
VI. STOR-GLOMFJORDUTBYGGINGA	27
STORGLOMVATNET	27
Vegetasjonen ved Storglomvatnet	29
BOGVATNET (Čoamotisjav'ri)	30
Vegetasjonen ved Bogvatnet	30
VII. MELFJORDUTBYGGINGA	32
STORVATNET	32
Vegetasjonen ved Storvatnet	35
VIII. BOTANISKE VERNEVERDIAR	36
KJEMÅVATNET	37
RAMSGJELVATNET	37
KVITBERGET MED SKJEVLV FJELLET OG HARODALEN	37

STORE GÅSVATNET	37
RIEBIVÁG'GI	38
STORGLOMVATNET	38
BOGVATNET	38
STORVATNET	39
IX. SAMANDRAG	39
X. LITTERATUR	45

Tabellar

Føreord

Direktoratet for Statskraftverka har vore oppdragsgivar og har dekt utgiftene ved undersøkingane.

Fagleg ansvarleg for arbeidet har vore førsteamanuens Asbjørn Moen.

Assistentar under feltarbeidet har vore cand.mag. Bjarne Berre, student Eigil Forbord, hovudfagstudentane Svein Aage Hatlelid, Mats G. Nettelbladt og Sven Erik Odden.

Kontorassistent Marvel Runde har skrive rapporten på maskin, og teknisk teiknar Kari Sivertsen har teikna figurane.

Vi takkar dei nemnte personane og alle andre personar og institusjonar som har vore til hjelp under arbeidet, med ein særleg takk til Direktoratet for Statskraftverka for hjelp med transport og husvære under feltarbeidet.

Trondheim, mars 1978

Odd Kjærem

Egil Ingvar Aune

I. INNLEIING

Dei botaniske undersøkingane i samband med kraftutbyggingsplanane for Saltfjellet og Svartisenområdet tok til sommaren 1975. Dette året kartla vi vegetasjonen på eit 25 km² stort areal i Stormdalen og i Bjøllådalen. Ei skildring av vegetasjonstypane og dei to vegetasjonskarta er attgjeve hos Aune & Kjærem (1977 a).

Undersøkingane vart avslutta sommaren 1976. Dette året kartla vi vegetasjonen innafor kartblad Bjøllådal 2028 II, i målestokk 1:50 000, i alt eit areal på 618 km². Vegetasjonskartet og skildringa av vegetasjonstypane er attgjeve hos Aune & Kjærem (1977 b). Det vart også registrert vegetasjonstypar på flybilete i hovudalføra på Saltfjellet og i Svartisenområdet, likeins i dei områda der det er kjente planar om vasskraftutbygging. Amanuens Reidar Elven, Universitetet i Tromsø, gjorde undersøkingar i Vesterdalen og ved Austerdalsisen (Elven 1978).

Hovudinnhaldet i denne rapporten er ei skildring av vegetasjonen i dei planlagte magasinområda på Saltfjellet/Svartisen, med unntak av Bjøllådalen og Stormdalen som er skildra i botanisk delrapport 1 og 2, og Vesterdalen som er skildra i delrapport 3.

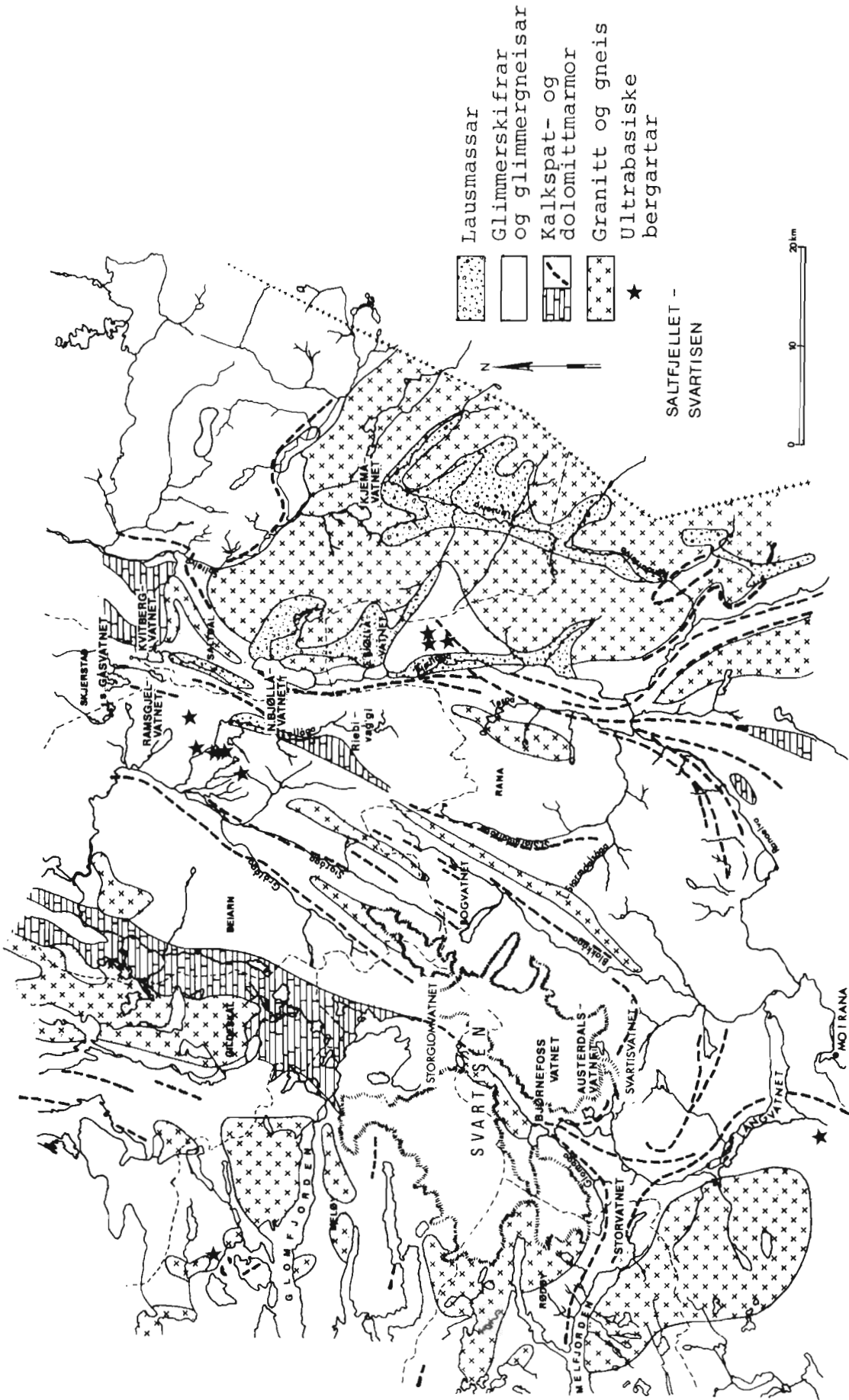
Ein rapport om flora og plantegeografi er under utarbeiding. Dei endelege konklusjonane vil komma i ein eigen sluttrapport for den botaniske delen av Saltfjellet/Svartisenprosjektet.

Opplegg og metodar ved undersøkingane er i samsvar med Aune & Kjærem (1977 b, s. 13-14).

II. OMRÅDET

Planområdet for Saltfjell-Svartisutvalet femner om størstedelen av landarealet nord for Mo i Rana og sør for Bodø, og utgjer i alt omlag 7500 km², jfr. Saltfjell-Svartisutvalget (1976, kartplansje).

På figur 1 er det avgrensa eit planområde på omlag 4500 km² der nedbørfelta meir eller mindre blir påverka av kraftutbyggingsprosjekt som er under utgreiing.



Figur 2. Grovt oversyn over berggrunn og lausmassar, etter NGU-rapport nr. 1502 A

Dette landområdet er svært variert, med vekslingar frå fjæra til høgfjellet. Det er store variasjonar i nedbør og temperatur, i berggrunn og lausmassar. Her finn vi største isbreen i Nord-Skandinavia. Svartisen er i alt 369 km² (Østrem et al. 1973 s. 258). Det aller meste av bremassivet ligg over 900 m o.h., men ein del bretunger går mykje lenger ned, slik som Engabreen som går heilt ned til 90 m o.h. Høgste fjelltoppane i breområdet er Skjelåtinden (1637 m o.h.) og Snøtinden (1594 m o.h.), medan Ørfjellet (Uvbagái'si) (1751 m o.h.) lenger aust er høgste toppen i heile dette fjellområdet.

Svartisen har eit nedbørsmaksimum på over 4000 mm årleg, austover minkar årsnedbøren til under 1000 mm årleg omkring Junkerdalen som har nedbørsmimum (op.cit. s. 35).

Eit karakteristisk trekk er dei mange nord-aust-/sør-vestleg-orienterte dalføra. Om desse seier geologen Rekstad (1913 s. 5): "De lange daler som Dunderlandsdalen, Saltdalen, Beiardalen ovenfor Osbak, dens bidaler Arstaddalen, Graataadalen og Tollaadalen ovenfor Skolneset, Harodalen, Bjellaagas- og Tespas dal, følger alle strøkretningen og er i stor utstrækning knyttet til drag av krystallinsk kalksten og marmor. Kalkstenssonerne har bestemt forløpet av de store langedaler, og disse er de ældste. Tverdalenene derimot, som overskjærer strøket, er yngre gjennombrud. Flere av dem er i hovedsaken ut-hulet under istiden".

Figur 2 gireit forenkla oversyn over berggrunnen. Dei sentrale delane av fjellområdet er dominert av glimmerskifrar med varierende næringsinnhald. Den største samanhangande kalksteinssona finst nord for Storglomvatnet. Ein ser tydeleg korleis tynne kalksteinsband går langs hovuddalføra. Dei sure bergartane finst det mest av i dei austlege delane av Saltfjellet. Elles er det mindre granitt- og gneisområde innimellom glimmerskiferen. Det finst også nokre lokalitetar med ultrabasiske bergartar. Berggrunnen i Saltfjellet/Svartisen-området er såleis variert og gir opphav til jordsmonn av høgst vekslende kvalitet for plantevekst.

III. VEGETASJONSINNDELINGA

Ved vegetasjonsskartlegging registrerer ein plantedekket i form av *vegetasjonstypar*. Grunnlaget for definisjonen av dei kartlagte vegetasjonstypane finst i den *plantesosjologiske* vitskapen. Denne greina av botanikken skildrar plantesamfunna. *Eit plantesamfunn er dei planteartane som kan vekse i lag på ein stad av di denne veksestaden fyller miljøkrava for dei alle.* Ut i frå kjennskapen til miljøkrava til dei einiskilde artane, kan plantesamfunnet gi mangesidig informasjon om det aktuelle arealet.

VEGETASJONSSERIANE

Vi reknar med tre ulike *vegetasjonsseriar*. Seriane blir kjenne-teikna av dei dominerande vokstrane i felt- og botnsjiktet. Til *feltsjiktet* høyrer urter, gras og lyngvokstrar utan omsyn til høgde, og alle vedplanter som er under 0,3 m høge. Til *botnsjiktet* høyrer mosar og lav som veks på marka. Eventuelle tre- og busksjikt tel ikkje med.

Heiserien omfattar vegetasjonstypar der feltsjiktet har mest lyngvokstrar og få grasvokstrar eller urter. Botnsjiktet er oftast godt utvikla. Både mosar og lav kan finnast. Mange av typane har *podsol*-jordsmonn med råhumus.

Engserien har vegetasjonstypar der feltsjiktet har mest grasvokstrar og urter, gjerne saftige, breiblada arter. Mosesjiktet kan vera tett, men er ofte glissent i dei frodigaste typane. *Brunjord* med mold er vanleg under skoggrensa.

Myrserien omfattar plantesamfunn på våte stader der daude plantestelar blir så seint nedbrotne at det hopar seg opp *torv*. Både lyngvokstrar (på tuvane), grasvokstrar og urter kan finnast.

VEGETASJONSGRUPPENE

Dei aktuelle hovudgruppene av vegetasjonstypar som er nytta på Saltfjellet/Svartisen er:

- Gruppe 1: Heiar og enger i fjellet
" 2: Snøleie og mellomalpin heivegetasjon
" 3: Vass-, sump- og kjeldevegetasjon
" 4: Myrvegetasjon
" 5: Bjørkeskogar
" 6: Barskogar
" 7: Andre lauvskogar
" 8: Kulturmark

For å skilje innafør gruppene, er det nytta småbokstavar etter talet.

Gruppennummeret og bokstaven utgjer typesignaturen.

Fjellvegetasjon finn vi vanlegvis over skoggrensa. Temperaturen er her for låg for bjørkeskog.

Den inndelinga av fjellvegetasjonen som er bruka her speglar særleg av to økologiske faktorar, nemleg *næringstilgangen* i jorda og *snødekket*. Fattig fjellvegetasjon har nøysame planteartar og finst på magert jordsmonn (surbotn). Rik fjellvegetasjon har kravfulle planteartar og finst på næringsrikt jordsmonn (kalkgrunn).

Fordelinga av snøen er ein av dei viktigaste faktorane for førekomsten av vegetasjonstypene i fjellet.

I lågfjellet er dei vegetasjonstypene som har kortvarig - middels snødekke dominerte av ulike dvergbusker og høyrer til *heiserien*. Dei snøleiesamfunna som er rike på urter og grasvokstrar som krev jamn råme (hygrofile artar) vert rekna til *engserien*. Dette er gjerne vegetasjonssamfunn som blir overrisla av smeltevatn gjennom heile sesongen. Andre snøleiesamfunn som har få slike artar, av di marka tørkar snøgt opp etter snøsmeltinga, blir førte til *heiserien*.

Av *sumpvegetasjon* har vi berre ein type representert, nemleg høgstorrsump (3c).

Kjeldevegetasjon er det særprega plantedekket kring oppkomne som er påverka av stadig tilførsle av kjøleg vatn. Kjeldevegetasjonen dekkjer sjeldan store areal, oftast er det berre få kvadratmeter.

Myrar blir utvikla på dårleg drenerte stader. På grunn av våte og ugunstige tilhøve vert ikkje daude planterestar heilt nedbrotne, men hopar seg opp som *torv*.

Somme myrar er skog- eller krattkledde. Det er oftast tale om glissen bjørkeskog eller vierkratt.

Vi har delt myrane i tre grupper etter næringstilførsla. Skilnadene i næringstilførsla gir seg utslag i plantedekket.

Eit viktig hovudskilje går mellom *nedbørsmyrar* og *jordvassmyrar*. Nedbørsmyr (ombrotrof myr) får tilførsle av mineralnæring berre gjennom nedbøren. Jordvassmyr (minerotrof myr) får også tilskott av mineralnæring frå vatn som har vore i kontakt med mineraljord. Jordvassmyrane har vi delt i fattigmyr og rikmyr, etter nærings- tilførsla.

Tuvevegetasjon finst på etter måten tørre, opphøgde myrparti der ulike lyngvokstrar dominerer. Mattevegetasjon finst oftast på slette myrparti, og har eit feltsjikt som er samansett av graskvokstrar og urter og har tett mosedekke. Lausbotnvegetasjon har sær s glissent feltsjikt. Botnsjiktet er usamanhangande slik at det blir mykje naken torv.

Skogar er definert som areal der kronedekkinga i tresjiktet er minst 10%. Til tresjiktet høyrer tre som er meir enn 2 m høge. Til busksjiktet høyrer vedplanter på 0,3-2 m, og eit areal vert rekna for krattkledd når busksjiktet dekkjer minst 20%.

Dei skogdannande treslaga i området er bjørk (*Betula pubescens*), gran (*Picea abies*), furu (*Pinus sylvestris*) og gråor (*Alnus incana*).

VEGETASJONSTYPANE

Vi har nytta dei same vegetasjonstypane som Aune & Kjærem (1977 b, s. 22-62), som gir ei inngåande skildring av typane.

Fjellvegetasjon

Greplyng rabbesivhei (1a)
Blåbær-blålynghei (1b)
Reinrosehei (1c)
Lågurteng (1d)
Høgstaudeeng (1e)
Rabbesiv-musørehei (2a)
Fattigsnøleie (2b)
Reinrose-musørehei (2c)
Ekstremsnøleie (2d)

Sump- og kjeldevegetasjon

Høgstorrsump (3c)
Fattigkjelde (3d, ☆)
Rikkjelde (3e, ★)

Myrar

Nedbørsmyr (4a)
Fattigmyr (4b)
Rikmyr (4d)

Skogar

Andre kartleggingseiningar

Kreklingbjørkeskog (5a)
Blåbær/bregnebjørkeskog (5b)
Kalkbjørkeskog (5c)
Lågurtbjørkeskog (5d)
Høgstaudebjørkeskog (5e)
Lyngrik barskog (6a)
Blåbær/bregnebarskog (6b)
Lågurtbarskog (6d)
Høgstaudebarskog (6e)
Hegg-gråorskog (7e)

Kulturmark (8)
Vegetasjonsfrie areal

Mosaikk-signaturar

På kartskissene har det i mange høve vore naudsynt å skilje ut figurar som inneheld to vegetasjonstypar i mosaikk. Slik mosaikk mellom to typar (t.d. la og lc), får slik signatur:

la.lc = la	dekkjer	60-80%	av	figuren,	i	middel	70%
lc	"	20-40%	"	"	"	"	30%
la/lc = la	"	50-60%	"	"	"	"	55%
lc	"	40-50%	"	"	"	"	45%

HØGDELAGSREGIONAR

Vi har med grunnlag i plantedekket delt området i fem høgdelagsbelte eller regionar. Dei øvre grensene for desse vegetasjonsbelta varierer mykje med eksposisjonen. Beltegrensene ligg høgst i solvendte skråningar og lune søkk, og lågare di nærare breisområda ein kjem.

Til *barskogsbeltet* har vi rekna dei nedre delane av området opp til og med dei øvste barskogsførekomstane. Øvste grensa for barskogsbeltet ligg for det meste mellom 300 og 400 m.

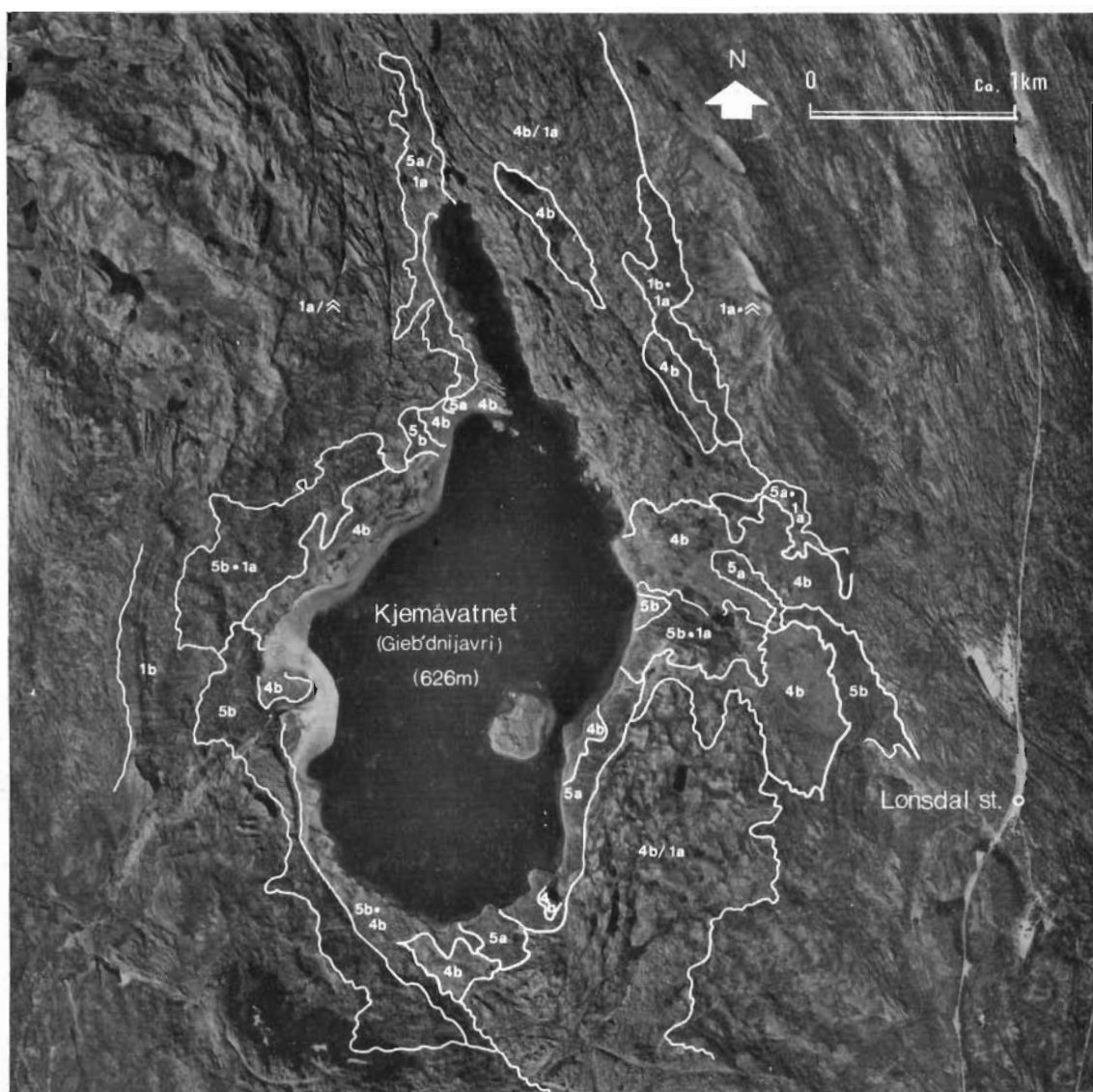
Bjørkeskogsbeltet går frå barskogsgrensa og opp til skoggrensa. Denne grensa ligg for det meste mellom 520 og 700 m.

Øvre grensa for *låg fjellet* har vi sett ved dei øvre førekomstane av blåbær-blålynghei (type lb) eller lågurtenger med vierkratt (lds). Den øvre avgrensinga av låg fjellet ligg jamt over på 800-1000 m.

Den øvre grensa for *mellom fjellet* blir sett der dei samanhangande plantesamfunna løyser seg opp i småflekkar. Dette skjer i ca.

1000-1200 m høgd.

I *høgfjellet* er det mest grus, stein- eller blokkmark, eventuelt også snø og is. Urter og grasvokstrar finst berre som spreidde einskildindivid.



Figur 3. Flybilette over områda kring Kjemåvatnet med innteikna vegetasjonsgrenser. Serie 3205. Bilde B 28. Namna på vegetasjonstypene er attgjeve side 10-11. Foto: Fjellanger Widerøe A/S

IV. SALTDALUTBYGGINGA

Det er planar om å føre dei øvre delane av Lønselva (Luonosjåkka) og Dypenåga (Dibonjåkka) til Kjemåvatnet (Gieb'dnijáv'ri) og nytte dette som magasin (NVE-Statskraftverkene 1977c).

KJEMÅVATNET (Gieb'dnijáv'ri)

Turiststigen frå Lønsdalen (Luonosvág'gi) til Saltfjellstua i Bjøllådalen går langs sørenden av vatnet, og frå Lønsdal stasjon er avstanden omlag 2 km. Den lokale jeger- og fiskeforeininga har hytte ved vatnet og området vert nytta både av dagturistar, hyttefolk i Lønsdalen og hotellgjestar.

Kjemåvatnet ligg i eit område som er dominert av granitt (Holmsen 1932). Sør for vatnet er det eit samanhengande dekke av sandig morenemateriale, mange stader med høgt blokkinnhald på overflata. Elles er det vanlegast med eit sparsamt morenedekke ofte med blokkrik overflate (NGU-rapport nr. 1502B, s. 13-15).

Første befaringa vart gjort sommaren 1975. Vi fann at det ikkje var naudsynt med ei omfattande vegetasjonskartlegging, og at det ville vera tilstrekkeleg å registrere vegetasjonstypene kring vatnet på flybilette. I tillegg kom floraregistrering. Arbeidet som stod att vart utført sommaren etterpå i løpet av to dagsturar frå Lønsdal stasjon.

Vegetasjonen ved Kjemåvatnet

Kjemåvatnet (626 m o.h.) ligg i øvste delen av bjørkeskogsbeltet, og skoggrensa går 650-700 m o.h. Vegetasjonsregistreringane er attgjevne på figur 3.

Bjørkeskog finst i dei lågare partia rundt sjølve vatnet. Skoggrensa går noko høgare enn i Stormdalen og Bjøllådalen. Det er ikkje uventa fordi Kjemåvatnet ligg lenger inne i landet, og det er vanleg at skoggrensa stig frå kysten til innlandet.

Den dominerande skogtypen er blåbærbjørkeskog (5b), som det finst mest av ved dei sør- og vestlege delane av vatnet (fig. 3).

Det er dei fattige blåbær- og kreklingdominerte utformingane som er vanlegast. Berre i sør har vi notert eit mindre område med innslag av småbregnar. Blåbærskogen har ofte skrubbar (*Cornus suecica*). Både i sør- og nordenden av vatnet er det skilt ut små areal med kreklingbjørkeskog (5a). I sørenden av vatnet er typen knytta til næringsfattige lausmassar med god drenering, medan areala i nord meir er knytta til grunnlendte kollar (jfr. fig. 16).

I tillegg finst det areal med skog- eller krattkledd fattigmyr og fattige fuktskogar, som er så små at dei ikkje er tekne med under kartlegginga.

Det er etter måten mykje fattigmyr (4b). Dei største areala finst på aust- og vestsida, omlag på midten av vatnet. Dei fattige mattemyrane har nordaustlege trekk med mykje rundstorr (*Carex rotundata*) og duskull (*Eriophorum angustifolium*). Snipestorr (*Carex rariflora*) og dystorr (*C. limosa*) finst i dei våtare myrpartia, gjerne saman med bjørnetorvmose (*Sphagnum lindbergii*). I tillegg til dei samanhengande myrareala finst det mykje fattigmyr i mosaikk med greplyng-rabbesivhei (1a). Denne heitypen er den vanlegaste, berre på vestsida av vatnet i samband med israndavsetjingar like over skoggrensa, er det figurert ut eit større areal blåbær-blålynghei (1b).

I område med mosaikk mellom myr og hei er det vanleg med innslag av fuktige heitypar med mellom anna bjønnskjegg (*Trichophorum caespitosum*). Langs stigen frå Lønsdalen såg vi ein del snøull (*Eriophorum scheuchzerii*).

Det er registrert berre fattig vegetasjon, og heitypane er vanlegast.

V. BEIARNUTBYGGINGA

Etter kraftutbyggingsplanane skal Tollåga (Riebijåkka) og Tverråga førast til Ramsgjeltvatnet som er tenkt som hovudmagasin i denne utbygginga. Kvitbergvatnet og Gåsvatna er likeeins tenkt ført over til Ramsgjeltmagasinet. Det har og vore føreslege eit magasinområde i Riebivåg'gi (øvre Tollådalen). Det har stått strid om dette området på grunn av store verneinteresser, og dette magasinet er

ikkje teke med i plandokumenta (NVE-Statskraftverkene 1977a).

Dei areala som har vore til vurdering er vegetasjonsskartlagte i målestokk 1:50 000 på kartblada Beiardalen 2028 I (Larsson 1977) og Bjøllådal 2028 II (Aune & Kjærem 1977b). Rundt undersøkingsområda er det avgrensa høvelege kartutsnitt frå vegetasjonsskarta. Desse utsnitta er arealberekna, og tala er attgjevne i tabell 1, side 48.

RAMSGJELVATNET

Ramsgjelvatnet (308 m o.h.) er den største innsjøen (ca. 2,5 km²) i Beiarvassdraget, og ligg aust for sjølve hovudvassdraget.

Det går bilveg fram til dei to Ramsgjelgardane i vestenden av vatnet. Langs nordsida av vatnet går ein turstig til Kvitbergvatnet og vidare til Russåga i Saltdalen. Det er ein del hytter langs vatnet og på nordsida av vatnet er det mykje spor etter hogst og husdyrbeiting.

Berggrunnen rundt vatnet er samansett av glimmerskifer og glimmergneis. Frå austenden av vatnet og oppover Ramsgjeldalen er det til dels mektige kvartæravsetjingar (Gustavson & Lunøe 1976a).

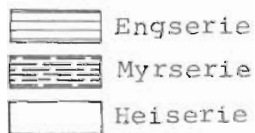
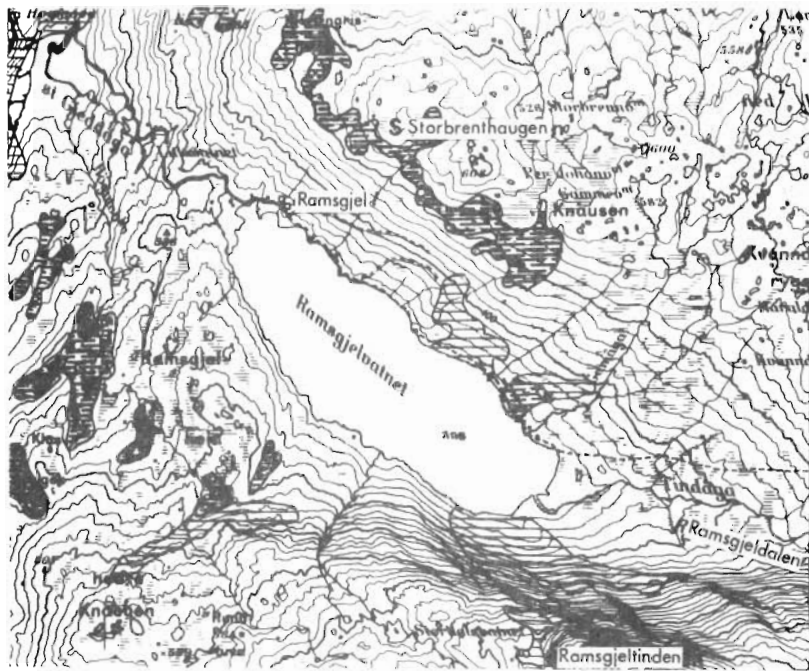
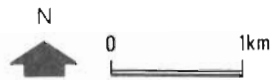
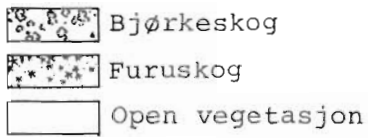
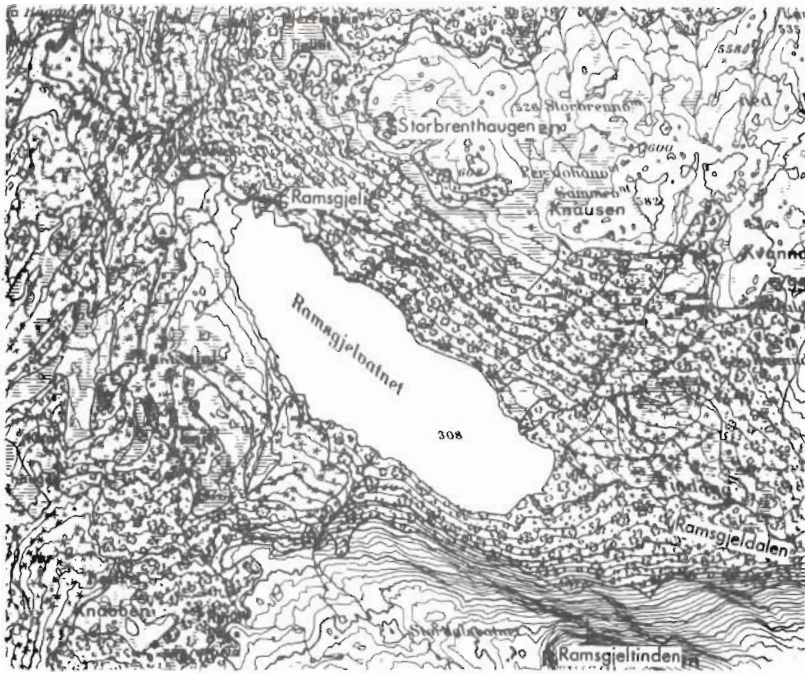
Vi var i området på ein dagstur sommaren 1975 og registrerte flora og tok notat om vegetasjonen. Området fell innfor vegetasjonsskartet Beiardalen 2028 I, og vegetasjonsskildringa tek utgangspunkt i dette.

Vegetasjonen ved Ramsgjelvatnet

Området kring Ramsgjelvatnet ligg i overgangen mellom barskogsbeltet og bjørkeskogsbeltet. Furuinnslaget i bjørkeskogane, og ein del livskraftige granplantingar tyder på at det aller meste av areala opp imot 400 m o.h. kan reknast til barskogsbeltet.

Heitypane dominerer vegetasjonsbiletet, på figur 5 utgjer dei heile 68%, medan engtypane og myrtypane kvar for seg utgjer 6% og 12%.

Dei rike vegetasjonstypane utgjer 7%, og finst særleg på nordsida av vatnet, med mest lågurtbjørkeskog (5d), nokre høgstaude-



Figur 4 og 5. Vegetasjonsoversyn fra Ramsgjelområdet avleda av vegetasjonskart Beiardalen 1:50 000 (Trykt med løyve frå NGO)

bjørkeskog (5e) og "innmarka" (8) kring Ramsgjeldgardane. Det er eit større areal med høgstaudebjørkeskog i søraustenden av vatnet og i nordskråninga av Ramsgjeltinden (Rønskildčåk'ka).

Den dominerande skogtypen er blåbærbjørkeskog (5b) med 11%, medan kreklingbjørkeskogen (5a) og den lyngrike furuskogen (6a) tilsaman utgjer 10%. Det er den sistnemnte det er mest av, med etter måten store samanhengande areal både på vest- og austsida av vatnet, jfr. figur 4. Skogen har ofte innslag av artar som krev etter måten mykje råme i jorda.

Heile myrarealet er fattigmyr (4b), og det finst særleg i eit belte omlag 500 m o.h. nedunder Storbrenthaugen. Elles finn ein myrvar i mosaikk med dei fattigaste skogtypane rundt vatnet, særleg frå austenden av vatnet og oppover Ramsgjeldalen.

KVITBERGVATNET OG STORE GÅSVATNET

Kvitbergvatnet (454 m o.h.) ligg aust for Ramsgjeldvatnet lengst nord i Harodalen, og er knytta til Saltdalsvassdraget med Russåga. Store Gåsvatnet (555 m o.h.) ligg nokre kilometer lenger nordvest og vert drenert til Lakselva i Misvær. Begge desse vatna er planlagt overførte til Ramsgjeldvatnet som eit ledd i Beiarnutbygginga.

Kvitbergvatnet er lettast tilgjengeleg frå Saltdalen. Fram til garden Jarbrufjell går ein dårleg traktorveg, dei siste kilometrane fram til vatnet er det gangstig. Det går turstig frå Ramsgjeldvatnet. Store Gåsvatnet kan nåast frå både Kvitbergvatnet og Ramsgjeldvatnet, men også frå "dugnadsvegen" i nord frå Misvær over til Saltdalen. Ved begge vatna er det ein del hytter. Kvitbergvatnet var tidlegare regulert i samband med sagbruksdrift i Saltdalen. Demninga som låg eit par hundre meter nedafor osen, braut saman like etter krigen.

Berggrunnen i området er svært variert (Gustavsson & Lunøe 1976a). Søraust for Kvitbergvatnet er det sur og hard granittisk gneis. Elles er berggrunnen dominert av ymse typar glimmerskifrar med vekslande kalkinnhald og hardleik. Nordvest for vatnet kjem det mektige marmorområde på tvers av Kvitberget (fig. 18) som har gjeve namn til fjellet. Mest berrsynt er det breie bandet med kvit dolomittmarmor.

Ved store Gåsvatnet er det smale band med kalkspatmarmor, men her er det likevel glimmerskifrar med moderat næringsinnhald som dominerer. Særleg i Harodalen, og på sørsida av Kvitbergvatnet er det til dels tjukt lausmassedekke. Ved Kvitbergvatnet er dekket bygd opp av finkornige sediment avsett i ein bredemt sjø (NGU-rapport 1502B, 1976 s. 40).

Hovedfagsstudent Mats Nettelbladt utførte floristiske registreringar i tida 2.-9. august 1976, og områda er vegetasjonskartlagt på kartblad Beiardalen 2028 II. Vi vitja Kvitbergvatnet både sommaren 1975 og 1976, begge gongar som kortare rekognoserings-
turar.

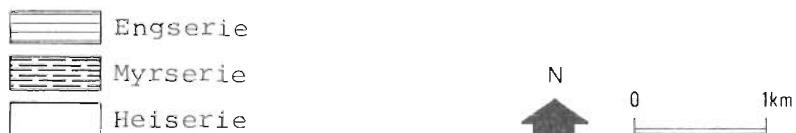
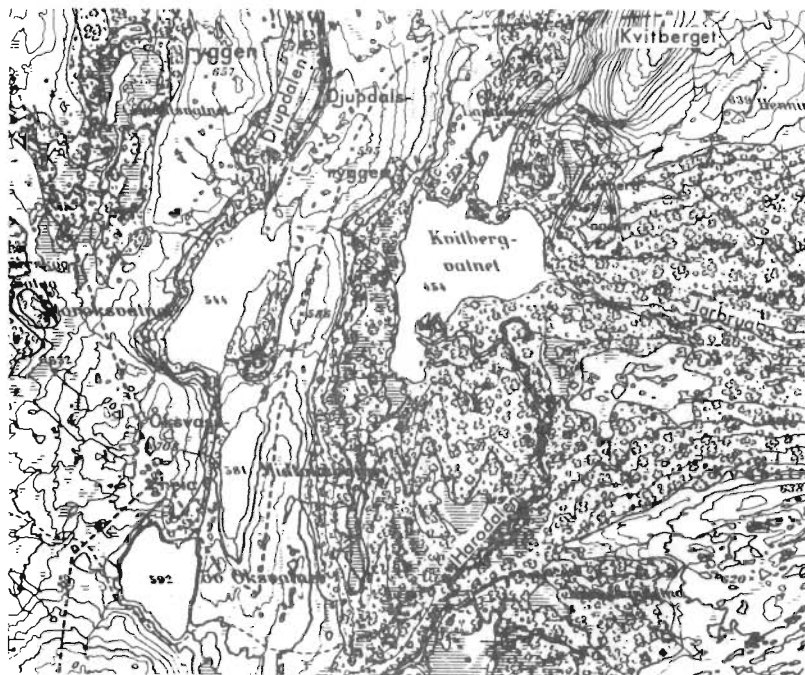
Vegetasjonen ved Kvitbergvatnet

Kvitbergvatnet ligg i bjørkeskogsbeltet. Skoggrensa går mellom 520 og 650 m o.h. Høgste fjelltoppen er Kvitberget (836 m) som har lågfjellsvegetasjon. Frå Saltdalen går furuskogen opp Jarbrudalen til omlag 480 m. Ved ei av hyttene ved vatnet er det planta nokre graner, elles er det registrert einskilde furuer ved vatnet.

Kring Kvitbergvatnet er det ei gamal reguleringszone på 3 meter. På den breie, flate elvesletta kring utlaupet av Harodalselva er det tydelege vegetasjonssuksesjonar å sjå. Her finst ulike utviklingsfasar frå utvaska strender nesten utan høgare vegetasjon til ein heilt ugjennomtrengelig krattskog av tomnetjukke og 2-3 meter høge bjørker.

Berggrunnen pregar tydeleg fordelinga av vegetasjonstypene kring Kvitbergvatnet. Dei kalkrikaste bergartane finst særleg i nordaust kring Kvitberget. Her er det skrentar, rasmarker og sørvendte bakkar som saman med den gunstige berggrunnen gjev plass til mange fine botaniske lokalitetar. Her veks lapprose (*Rhododendron lapponicum*), tindved (*Hippophaë rhamnoides*), fjelltettegras (*Pinguicula alpina*), dverglodnebregne (*Woodsia glabella*), skjeggstorr (*Carex nardina*), rosekarse (*Braya linearis*) og skredarve (*Arenaria norvegica*) for å nemne nokre av dei meir sjeldsynte artane. Ei fullstendig artsliste er attgjeve i Aune & Kjærem (1978).

Like eins finst det rike vegetasjonstypar i Jarbrudalen, like sør for Kvitbergvatnet og i Djupdalen sørover til dei tre Oksvatna,



Figur 6 og 7. Vegetasjonsoversyn frå Kvitbergområdet avleda av vegetasjonsskart Beiardalen 1:50 000 (Trykt med løyve frå NGO)

men her er typene knytte til smale band med god berggrunn.

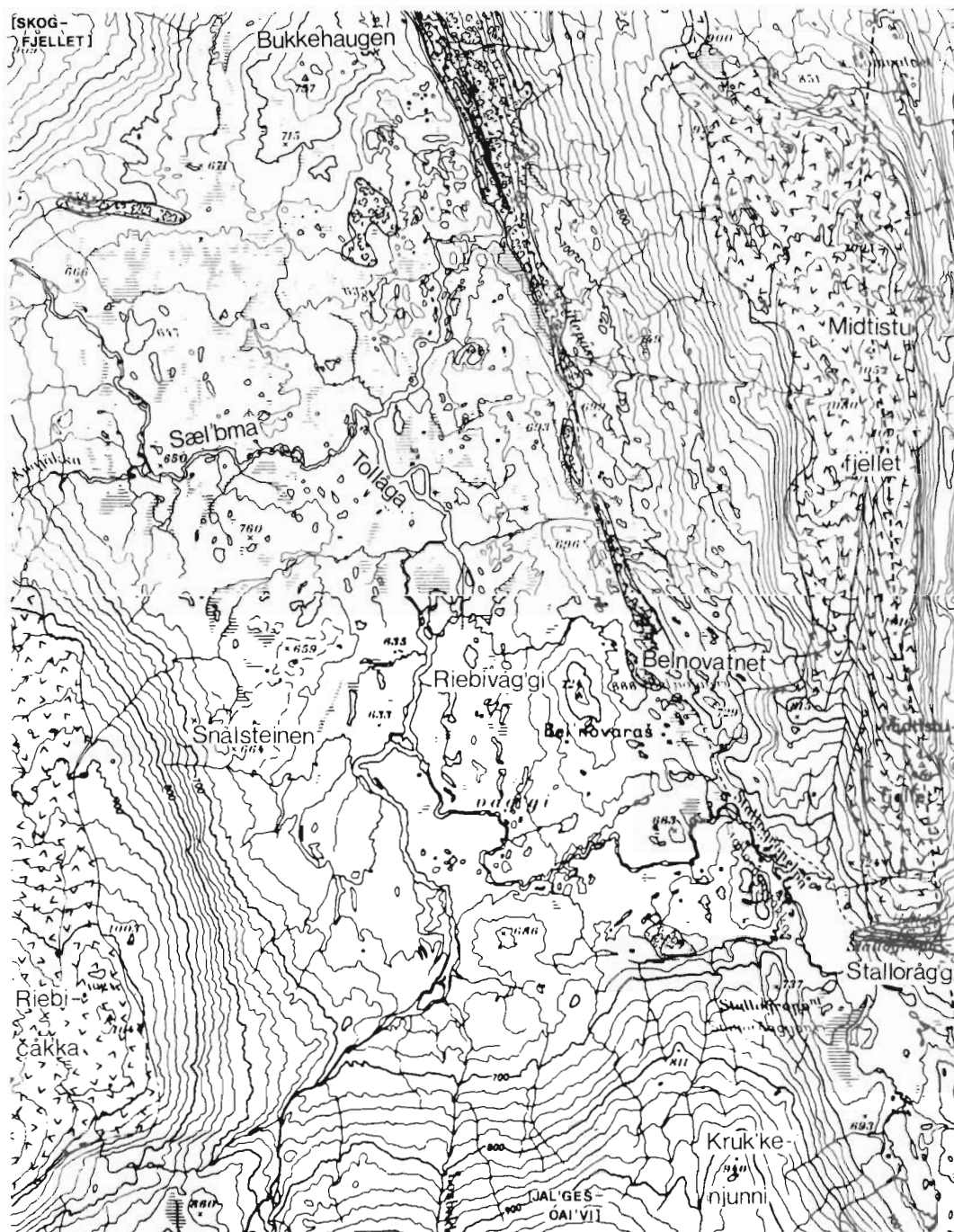
Det er heitypene som er vanlegast med 54% av arealet på figur 7. Det uvanlege er den store førekomsten av reinrosehei (1c) kring Kvitberget. Herifrå og over Skjevlfjellet er dette langt på veg den einaste heitypen som er registrert på vegetasjonskartet. Kring Kvitbergvatnet er det dei fattige heitypene, greplyng-rabbesivhei (1a) og blåbær-blålynghei (1b) som er vanlegast med 19% og 9% av arealet på figur 7. Mats Nettelbladt rapporterer at greplyng-rabbesivheia her er dominert av røsslyng (*Calluna vulgaris*), blokkebær (*Vaccinium uliginosum*) og fjellkrekling (*Empetrum nigrum* ssp. *hermaphroditum*).

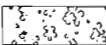

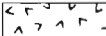
Det er mykje kalksand på strendene, særleg i nordaust under Kvitberget. I sørvest er det notert at det var særleg mykje kongsspir (*Pedicularis sceptrum-carolinum*) saman med nordlandsstorr (*Carex aquatilis*) på dei meir utvaska strendene.

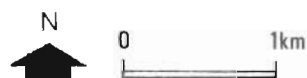
Lenger sør i Harodalen er det store myrareal i veksling med bjørkeskog. Det er fattigmyrane (4b) som er vanlegast, men rikmyrar (4d) finst og. Desse myrareala er av dei største samanhengande våtmarksareala på Saltfjellet. Larsson & Solheim (1977) har klassifisert areala sør for Kvitbergvatnet og store delar av myrareala i Harodalen som dyrkingsjord.

Vegetasjonen ved store Gåsvatnet

Store Gåsvatnet (555 m o.h.) ligg omlag 3 km nordvest for Kvitbergvatnet. Vatnet ligg i bjørkeskogsbeltet, og det er samanhengande skogareal både frå Ramsgjeldalen i sør og frå Sjørdalen og Skjerstad i nord. Skoggrensa går opp til 600-650 m på det høgste, men fjellvegetasjonen går heilt ned til vatnet fleire stader, særleg i nordvest. Blåbærbjørkeskog (5b) og kreklingbjørkeskog (5a) er vanlegast, ofte i mosaikk med myr. Av fjellvegetasjon er det heitypene greplyng-rabbesivhei (1a) og blåbær-blålynghei (1b) som er vanlegast rundt vatnet. Ved store Gåsvatnet finst det rikare typar både frå eng-, hei- og myrserien, men areala er små og som regel knytta til smale striper med betre bergartar. I den austvendte lia i Djupdalen omlag 1 km aust for vatnet er det ei stor samanhengande li med høgstaudebjørkeskog (5e).



-  Bjørkeskogsbeltet
-  Lågfjellsbeltet
-  Mellomfjellsbeltet



Figur 8. Høgdelagsregionane (jfr. s. 11) i Riebiivág'giomrádet.
(Trykt med løyve frå NGO)

RIEBIVÁG'GI

Riebivág'gi (på norsk Revdalen) er namnet på dei øvre, skoglause delane av Tollådalen. At dette er eit samiskdominert område syner både namnsetjing og ein del kulturminne. Hellaren ved Stállorág'gi (Stallogropa) har vore brukt av reingjetarar, og "Snjålsteinen" vest for Tollåga er etter bygdetradisjonen ein samisk offerstein (Sæther 1976 s. 12-13). Like vest for Stállorág'gi står restane av gjerdet til ein kalvemerkingsslass. Første leddet i namnet Tollådalen kjem truleg av toll i tydinga 'furu' (Sandnes & Stemshaug 1976 s. 317), noko som syner at furua har vore vanlegare i skogområda før. Furuva var eit etterspurt treslag både til hustømmer og til tjærebrenning og det er nok forklaringa på at ho idag opptrer meir sparsamt enn namnet på dalen skulle tilseia.

Berggrunnen i Riebivág'gi er dominert av glimmerskifer og glimmergneis (Gustavsson & Lunøe 1976a). I tillegg er det smale band med kalkspatmarmor som skjer seg inn i området, unnateke sørsida av Bukkehaugen der marmorbeltet er nærare 1 km breitt.

NGU-rapport 1502B (1976) syner varierte lausmasseavsetjingar. Ei omlag 2 km² stor grusslette i dalbotnen er ei elveavsetjing, og på vestsida av denne inn mot foten av Riebičák'ka er det terrasseforma breelvavsetjingar med mykje grus. Like vest for Stállorág'gi er det liknande avsetjingar. Elles er morenemateriale vanlegast. Det er registrert lange randmorenar i høgdenivået 850-1000 m i vest og sørvest.

Riebivág'gi er meir ei småkupert fjellslette enn eit dalområde (fig. 8). Karakteristisk for området er dei mange små vasspyttane og tjørnene. Dei areala som har vore aktuelle som kraftverksmagasin, ligg mellom ca. 600-650 m, og dekkjer omlag 18 km².

Etter dei innleiande undersøkingane sommaren 1975, konkluderte vi med at området burde vegetasjonskartleggast i målestokk 1:10 000. I eit møte med oppdragsgjevaren (Statskraftverka), opplyste han at dette utbyggingsalternativet var lite aktuelt. Ut frå desse opplysningane gjekk vi inn for eit enklare undersøkingssopplegg. Dei nordlegaste delane er vegetasjonskartlagt i målestokk 1:50 000 av Larsson (1977), i sør av Aune & Kjærem (1977b).



-  Engserie
-  Myrserie
-  Heiserie



Figur 9. Vegetasjonsseriane i Riebivág'giområdet, avleda av vegetasjonsskarta Beiardalen og Bjøllådalen i målestokk 1:50 000 (Trykt med løyve frå NGO)

Vegetasjonen i Riebivág'gi

Riebivág'gi ligg i lågfjellsbeltet, nokre mindre skogkrullar finst eit par stader sør for Bukkehaugen, ved Belnovatnet (Belno-jáv'ri) og ved Stállorág'gi. Øvst i Tollådalen går skoggrensa opp mot 680-700 m høgd. Mellomalpin vegetasjon vert vanleg først kring 900-1000 m, sjå figur 8.

Det er heitypane som er vanlegast med heile 49% av totalen på figur 9 og vanlegast er greplyng-rabbesivhei (1a) med 21%. Typen som er krekling-dominert, finst særleg i dei lågare delane av Riebivág'gi-"bassenget" på næringsfattige og godt drenerte elve-sediment med tynt snødekke om vinteren.

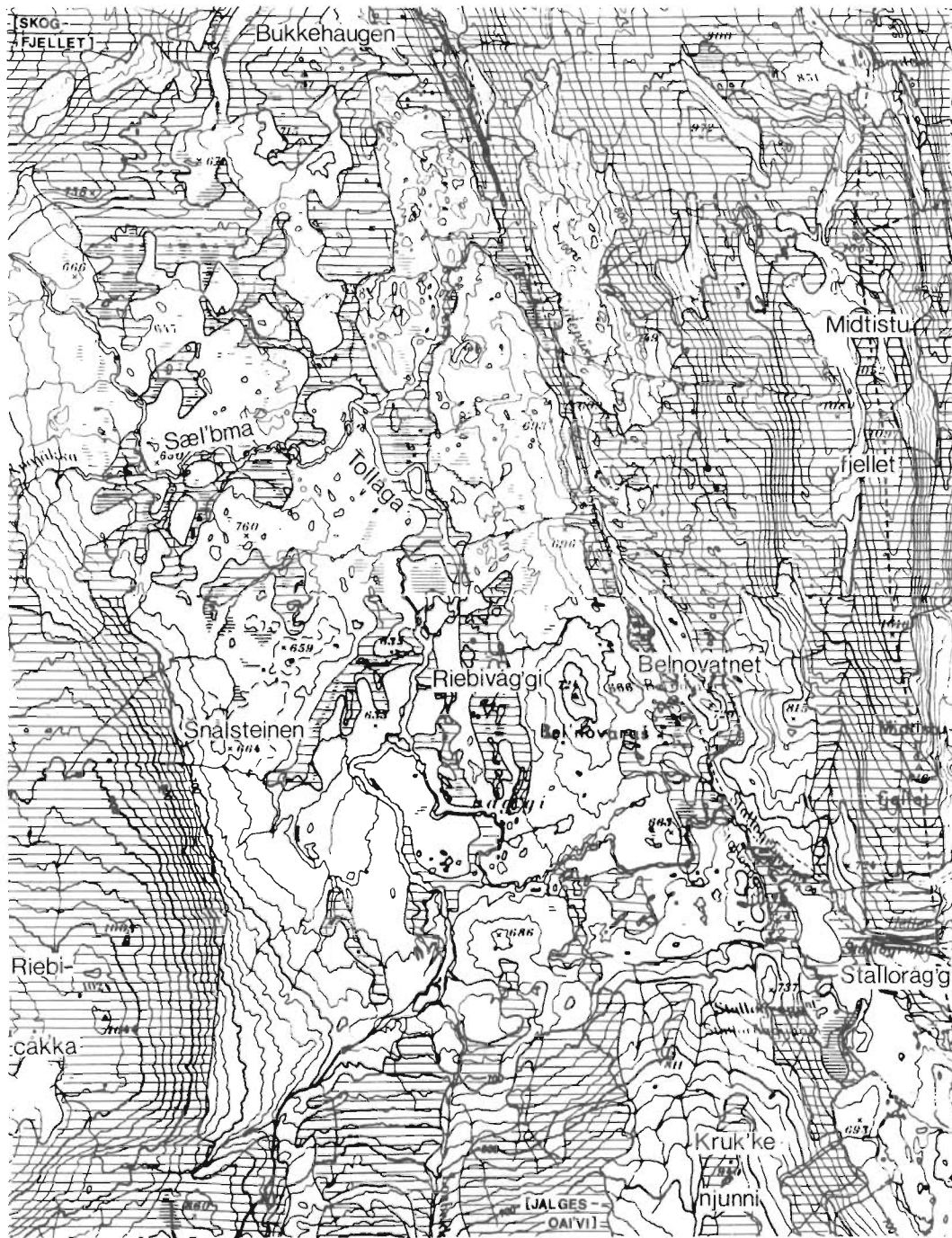
På stader med eit noko betre snødekke finn ein blåbær-blålynghei (1b) som utgjer 17% av arealet på figur 9. Typen opptrer ofte i nærleiken av eller i mosaikk med greplyng-rabbesivhei (1a), og er vanlegast i dei lågare delane av området.



Den tredje heitypen er reinrosehei (1c), som utgjer 8% av figur 9. Denne er knytta til kalkrikt jordsmonn og dette kan ofte vera grunt. Snødekket er gjerne tynt til moderat, og typen finst i eit noko høgare nivå enn dei andre heitypane. Denne er knytta til områda med kalkrik berggrunn ved Bukkehaugen, Midtistufjellet og Kruk'kenjunni.

Av engtypene er det lågurteng (1d) som dominerer med 31% av arealet på figur 9. Typen finst i område med rikt jordsmonn kombinert med sigevasspåverknad. Snødekket er gjerne godt og langvarig. Her finn vi denne vegetasjonstypen oftast i hallande terreng i liene omkring Riebivág'gi. Særleg store areal er det på austsida av Midtistufjellet på vestsida av Riebičák'ka, i sørhellinga av Skogfjellet (Vuomavárri) og i nærleiken av Jal'gesoai'vi og Kruk'kenjunni. Mindre vanleg er den typen lågurtenger som finst langs bekker og elvar, som år om anna får tilført mineraljord under flaum. Denne typen har eit stort innslag med vierbuskar (*Salix* spp.).

Høgstaude-enga (1e) er sjeldan og finst helst på flaumpåverka mark langs elvane Tollåga og Sæl'bma. Her har typen mest alltid vierkratt.

Langs Tollåga og kring mange av dei små vatna er det ofte eit belte med høgstorrsump (3c). Etter kartet utgjer arealet mindre enn 1%. Dette er truleg for liten prosent fordi vegetasjonstypen ofte finst som smale band, eller små flekkar slik at dei ikkje blir



 Rike vegetasjonstypar
 Fattige vegetasjonstypar

N
0 1km

Figur 10. Fordelinga av rike og fattige vegetasjonstypar i Riebivág'giområdet, etter vegetasjonsskarta Beiardalen og Bjøllådal i målestokk 1:50 000 (Trykt med løyve frå NGO)

medtekne ved kartlegging i målestokk 1:50 000. Typen opptrer både i mosaikk med rikmyr (4d) og med blåbær-blålynghei (1b).

Skogarealet utgjer 2%. Av dette er det aller meste høgstaudebjørkeskog (5e) som finst i liene øvst i Tollådalen, og på nokre gunstige veksestader innafor Riebivåg'gibassenget heilt til omkring 700 m o.h.

Myrarealet i området utgjer i følge kartet 5,5%, og det er berre rikmyr (4d) som er registrert. På dei rikaste myrane finst mellom anna sotstorr(*Carex atrofusca*), hårstorr(*C. capillaris*), gulstorr(*C. flava*) og tranestorr(*C. adelostoma*). Myrane finst i dei lågare og flatare delane av Riebivåg'gi, og det er få store samanhangande areal. Myrane finst vanleg der grunnvassstanden er relativt høg heile året, og det er typisk at dei finst langs elvar og bekker i dalar med høgt grunnvatn. Myrarealet vev seg inn mellom dei andre vegetasjonstypene og gir ein mosaikk. Mosaikkpreget er eit karakteristisk trekk for Riebivåg'gi. Ved vegetasjonskartlegging i målestokk 1:50 000 er det minste kartleggingsarealet ca. 50 daa. Ved den mosaikk-kartlegginga vi driv kan vi teoretisk fange opp småareal heilt ned til 10 daa, dersom det er ei veksling mellom berre to vegetasjonstypar. Er vegetasjonsmosaikken meir komplisert vil det vera vanskeleg å få fram så små areal, og vi må ty til forenklingar. I Riebivåg'gi er det ofte raske vekslingar mellom fleire vegetasjonstypar, og vegetasjonskartet viser eit forenkla og stilisert bilete av vegetasjonstilhøva. Særleg typisk er mosaikken mellom myr og tørre fastmarkstypar.

Riebivåg'gi har eit høgt mangfald. Rike og fattige vegetasjonstypar i rask veksling og dei "marmorerte" våtmarksareala (myr, sumpar, flaumpåverka engsamfunn og småpyttar) gjer at området vert særleg verdifullt.

Området er viktig kalvingsland for reinen, og tilgangen på vårbeite gjer at dette området truleg er dimensjonerande for omfanget av reindriften på Saltfjellet (Klemetsen 1976 s. 22). Ved undersøkingane våre har vi ikkje komme over areal som kan erstatte dette området, verken som naturdokument eller som nøkkelområde for reindriften.

VI. STØR-GLOMFJORDUTBYGGINGA

Utbyggingsplanane viser Storglomvatnet som hovudmagasin, med planlagt overføring av vatn frå Bogvatnet (Čoamotisjáv'ri), dei øvre delane av Blakkåga (Maltigajåkka) og Gråtåga, og ei "takrenne"-overføring langs vestsida av Svartisen (NVE-Statskraftverkene 1977d).

STORGLOMVATNET

Storglomvatnet (498-521 m o.h.) er vasskraftregulert, dei første anleggsarbeida tok til i 1912, og første kraftturbinen vart sett i drift i 1921. Vatnet ligg i nordkanten av den vestlege delen av Svartisen. På høgste regulerte vassnivå (521 m) er vatnet omlag 28 km² og såleis den største innsjøen i heile området. Før reguleringa låg vatnet 514 m o.h. To bretunger kalvar direkte i vatnet.

Ved demninga på nordsida er det brakker, hus og andre spor etter anleggsarbeid. Nokre hus finst på sørsida av vatnet. Det går stig opp til vatnet frå Glomfjorden. Ein merka turstig går langs nordsida av vatnet og ned Gråtådalen til Beiarn.

Berggrunnen rundt vatnet er kalkrik. I nordenden er det eit mektig område med marmor-bergartar. Langs austsida finn ein denne marmoren i kanten av eit større glimmerskiferområde som strekkjer seg austover, og marmoren langs vatnet vekslar med glimmerskifrar o.l. Denne same vekslinga finn ein og på halvøya i nordvest, men her er marmorbanda smalare, ymse glimmerskifrar vert vanlegare saman med ein del hardare bergartar. I sør, kring breisområda, byrjar meir granittiske bergartar å gjera seg gjeldande (Gustavson & Lunøe 1976a og Lunøe 1974). Lausmassedekket er for det meste tynt og det er store område med nake berg.

Undersøkingane vart utførte i tida 23.8.-26.8.76, med notering av vegetasjonstypar på flybilette og floraregistreringar.

Vegetasjonen ved Storglomvatnet

Storglomvatnet (498-521 m o.h.) ligg ovafor bjørkeskogsbeltet. Vegetasjonssoneringa er påverka av den nære naboskapen med dei to store breområda, som til saman vert kalla Svartisen.

Halvøya mellom Holmvatnet (536 m o.h.) og Storglomvatnet er prega av lågfjellsvegetasjon, men på stader med god berggrunn og godt lokalklima, er det utvikla noko bjørkeskog. På sørsida av vatnet, berre få kilometer i luftline frå dei små skoglokalitetane, går høg fjellsbeltet heilt frå isen ned til vasskanten på grunn av påverking frå isen. Dersom ein går frå iskanten på sørsida av vatnet og langs stranda nordover på austsida av vatnet, vil ein finne både mellomalpine og lågalpine plantesamfunn. Ja, lengst i nord i dei sørvendte kalkberga er ein kommen til grensa for bjørkeskogsbeltet.

Figur 11 gir oversyn over vegetasjonstypene ved vatnet. På nordsida av Storglomvatnet dominerer dei rike vegetasjonstypene reinrosehei (1c) og lågurteng (1d). Rabbane er nordlege utformingar med skjeggstorr (*Carex nardina*), rabbestorr (*C. glacialis*) og rabbetust (*Kobresia myosuroides*). Dei snørikaste stadene har ekstremsnøleie (2d), gjerne i rik utforming.

På austsida av vatnet er vegetasjonsbiletet langt på veg det same, men her gjer dei hardare skiferbergartane seg gjeldande, slik at ein får kreklingdominert greplyng-rabbesivhei (1a) og fattigsnøleie (2b) i tillegg. Men det finst også rike rasmarker av lågurt-typen (1d) med mellom anna raudflangre (*Epipactis atrorubens*), bakkesøte (*Gentianella campestris*), blåmjelt (*Astragalus norvegicus*) og reinmjelt (*Oxytropis lapponica*).

I sør er det noko blåbær-blålynghei (1b) i veksling med lågurtenger og ekstremsnøleie mellom anna med jøkulstorr (*Carex rufina*). Lenger vestover mot iskanten tek vegetasjonsdekket slutt, og den nakne blankskurte granitten dominerer.

På halvøya aust for Holmvatnet finst det noko bjørkeskog. Lågurttypen (5d) er vanlegast, men både kreklingbjørkeskog (5a) og blåbærbjørkeskog (5b) er notert. Halvøya er svært småkupert, og vegetasjonsbiletet særst vekslande. På kalksteinsdraga er det reinrosehei og lågurteng, elles er det vekslingar mellom krekling- og blåbærhei og fattigsnøleie. Her er det også nokre mindre myr-areal. Det meste er klassifisert som rikmyr (4d). På dårleg

berggrunn nærmar myrane seg sterkt fattigmyra (4b), medan det på den beste berggrunnen går over mot det ekstremrike.

BOGVATNET (Čoamotisjav'ri)

Bogvatnet (661 m o.h.) ligg vest for Svartisen i ein tverrdal til Blakkådalen (Mæltik). Berggrunnen er dominert av glimmer-skifrar og glimmergneis. På tvers av vatnet, nær vestenden, går det eit band med kalkspatmarmor. Fleire smalare band går på tvers av vatnet lenger aust. I vestenden av vatnet er det smale band med kvartsitt (Gustavson & Lunøe 1976b).

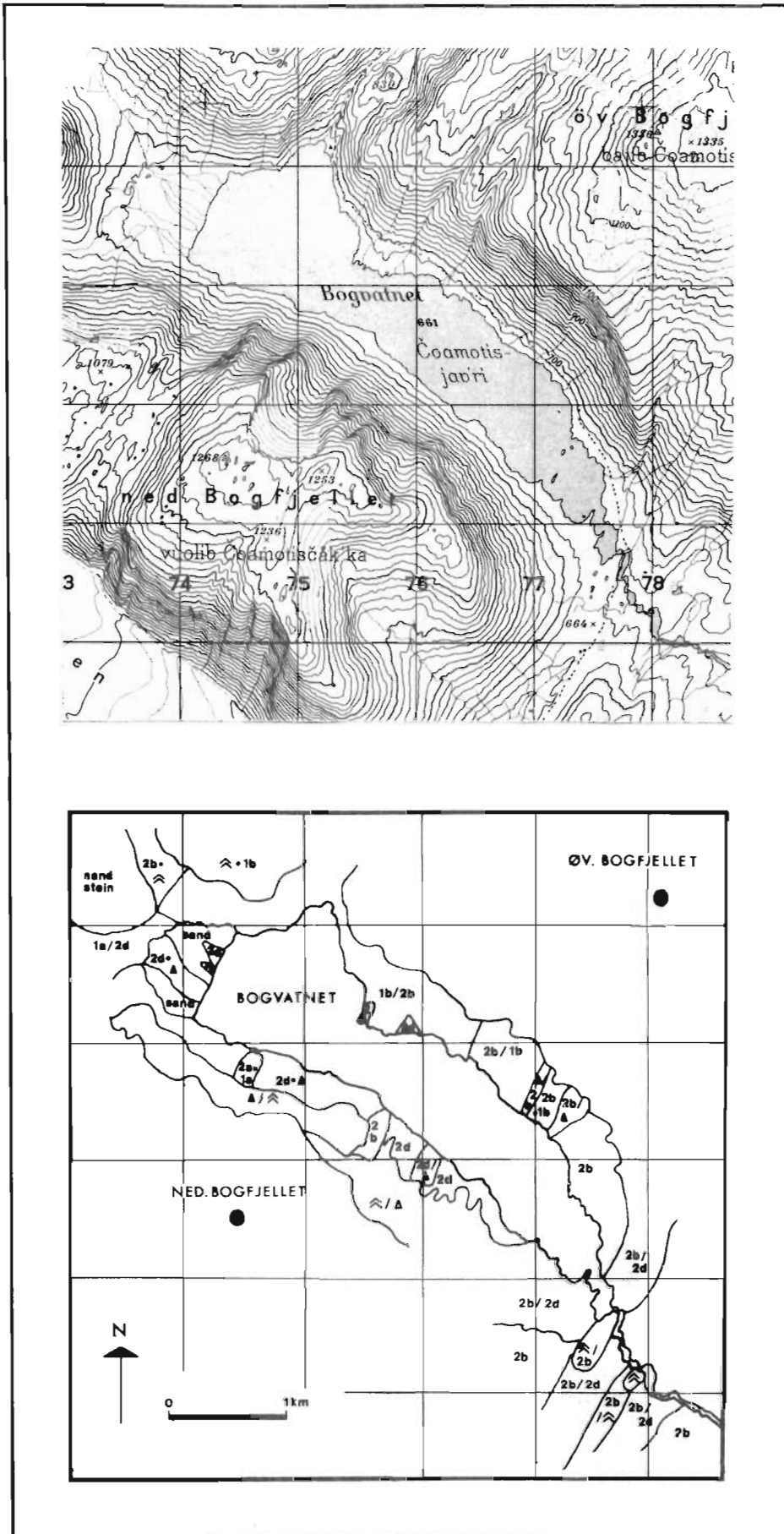
Lausmassedekket er tunt langs sør- og nordsida av vatnet. I vestenden er det ei stor sedimentasjonsflate, og Bretunga gjekk tidlegare mest ned til vatnet. Her er det difor mykje relativt ferske breavsetjingar.

Undersøkingane vart utførte etter same opplegget som ved Storglomvatnet i tida 21.8.-23.8.76.

Vegetasjonen ved Bogvatnet

Bogvatnet ligg i grenseområdet mellom lågfjellet og mellomfjellet. Figur 12 viser vegetasjonstypene ved vatnet. Det er fattignøleie (2b) og ekstremnøleie (2d) som er vanlegast. Av fattignøleie fanst fleire utformingar. Store areal var dominert av musøyre (*Salix herbacea*), men det fanst og utformingar med gulaks (*Anthoxanthum odoratum*) og smyle (*Deschampsia flexuosa*). Ein del ekstremnøleie hadde snøull (*Eriophorum scheuchzeri*) og rypestorr (*Carex lachenalii*). I sørhellingane er det noko blåbær-blålynghei (1b), oftast i mosaikk med fattignøleie. I sør og vest er vegetasjonen mellomalpin heilt ned til vatnet. På morenesystem og sedimentasjonsflater frå Bogvassbreen finst snøleievegetasjon av ymse typar. Breen har vore på retur i ei årrekke, men synest å ha stagnert dei aller siste åra. Den karplanta som nådde nærast brekanten var fjellbunke (*Deschampsia alpina*).

På dei smale kalkstripene er det notert reinrosehei (1c) med typiske indikatorartar som reinrose (*Dryas octopetala*), snøbakkestjerne (*Erigeron uniflorus*), kvitkurle (*Leucorchis albida*),



Figur 12. Vegetasjonsregistreringar kring Bogvatnet. Namn på vegetasjonstypene er attgjevne på side 10-11 (Trykt med løyve frå NGO)

blåsprett(*Thalictrum alpinum*), svartstorr(*Carex atrata*), hårstorr (*C. capillaris*), bergstorr(*C. rupestris*) og svartaks(*Trisetum spicatum*).

VII. MELFJORDUTBYGGINGA

Utbyggingsplanane syner eit magasin i Storvatnet, og eit i Glomdalen det siste vertkalla "Flatisvatnet". Desse magasinane er hovudgreinene i utbygginga. Til den første greina er det planlagt overføringar frå Blakkåga (Maltigajåkka), Austerdalsvatnet og Leiråga. Den andre greina får tilførsle frå ei "takrenne" på nordsida av Melfjorden (NVE-Statskraftverkene 1977b). Amanuens Reidar Elven, Universitetet i Tromsø, har gjort botaniske undersøkingar ved Flatisen og Austerdalsisen (sjå Elven 1978).

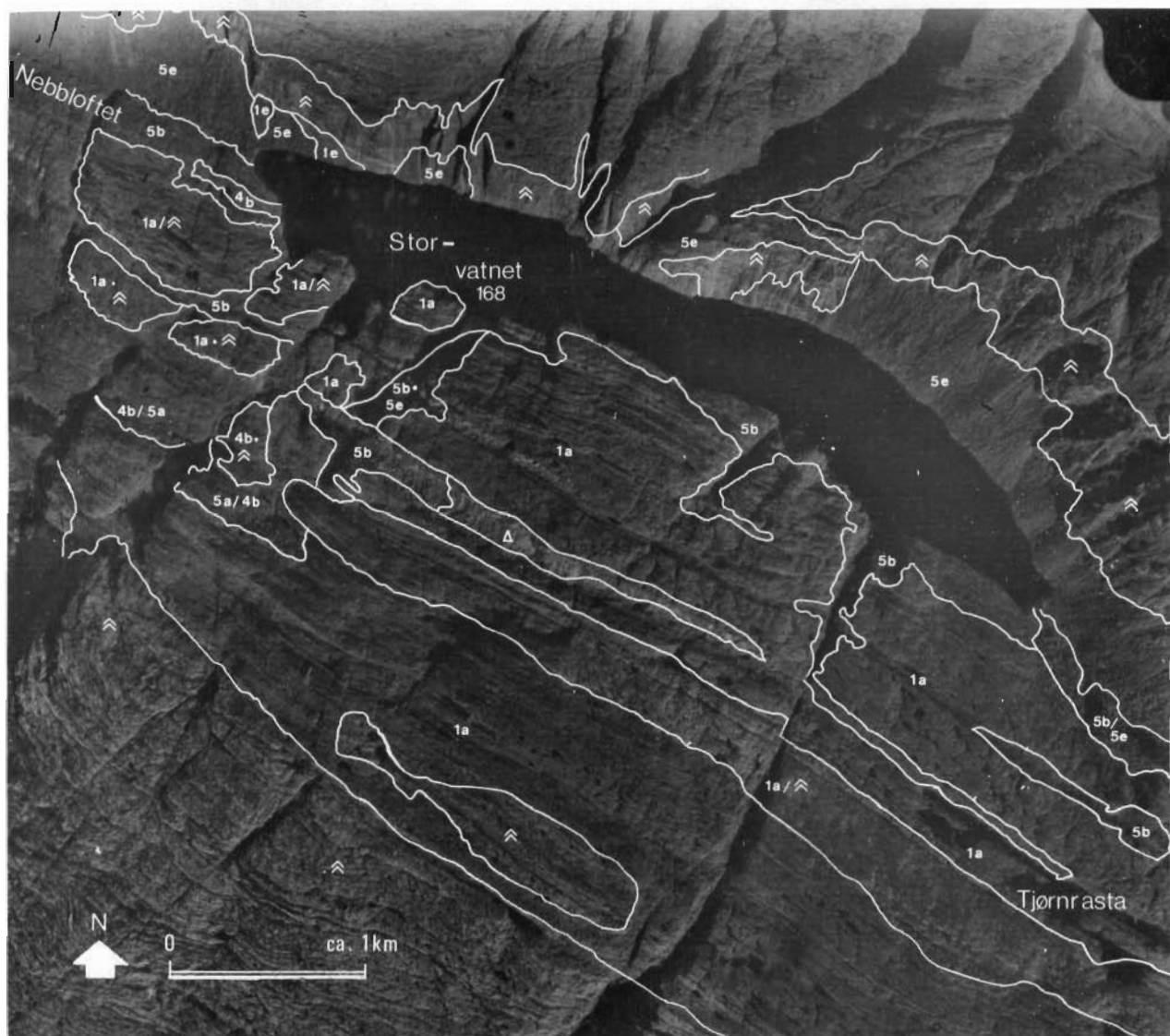
STORVATNET

Storvatnet (168 m o.h.) er det sørlegaste av dei prosjekterte vasskraftmagasinane i Sjøfjell/Svartisenutbygginga. Vatnet ligg i Rødøy kommune, like sør for breområda og berre få kilometer frå Melfjordbotnen. Dette lokalsamfunnet har ikkje vegsamband, ein fylkesveg er planlagt sør for vatnet omlag der gangstigen går idag.

Berggrunnen er dominert av glimmerskifrar og glimmergneisar (Gustavson & Lunøe 1976c). På det geologiske kartet er ikkje desse to bergartane spesifiserte. Ved Storvatnet har strøket svært markert søraustleg-nordaustleg retning. Bergartane står mykje på høgkant, dei ymse bergartane opptrer difor som lange band som er lett å finne att i terrenget (jfr. fig. 15).

På sørsida av vatnet ved Tjørnrasta, er det to band med kvartskaratofyr, ein intrusiv bergart som i dette området oftast er heilt vegetasjonsfri. Vest for Storvatnet, like ovafor Nebbloftet, er det eit smalt band med kalkspatmarmor, som truleg fortset langs nordsida av vatnet.

Lausmassedekket er for det meste tunt, og kan vante heilt.



Figur 13. Flybilde over området kring Storvatnet med innteikna vegetasjonsgrenser. Namna på vegetasjonstypene er attgjevne på side 10-11.
Foto: Fjellanger Widerøe A/S



Figur 14. Frå sørsida av Storglomvatnet der den vestlege delen av Svartisen kalvar direkte i vatnet.
Foto: E.I. Aune 25.8.76



Figur 15. Frå vestenden av Storvatnet. Biletet er teke øvst i den rike sørvendte rasmarka under dei bratte berg-
hamrane på nordsida av vatnet. På denne sida av vatnet er vegetasjonen påverka av kalkstein. På sørsida av
vatnet er berggrunnen hardare med mykje nakne berg og nøysame vegetasjonstypar.
Foto: O. Kjærem 20.8.76

Under den markerte bergskrenten på nordsida av Nebbloftet og Storvatnet, er det velutvikla rasmarker og raskjegler med varierende stein- og blokkstorleik. Området vart undersøkt sommaren 1975 og 1976, med registrering av vegetasjonstypar på flybilete og floristiske undersøkingar.

Vegetasjonen ved Storvatnet

Storvatnet ligg i bjørkeskogsbeltet. Figur 13 viser eit oversyn over vegetasjonstypene.

Under dei bratte hamrane som går nord for vatnet og i dalen aust for, er det store samanhengande høgstaudebjørkeskogar (5e). Der grunnen ikkje er stabil nok vantar bjørka, og ein får velutvikla høgstaudeeng (1e). Dette ser ein særleg i vest. Typen er påverka av småfebeite. Heile den sørvendte lia er ein god plantelokalitet, og vegetasjonen har både eit vestleg og eit varmekjært preg. Mellom anna finst mykje kung (*Origanum vulgare*). Folk frå Melfjordbotnen fortalte at den vart nytta som krydderplante. På sørsida av vatnet er vegetasjonen fattigare. Blåbærbjørkeskogen (5b) vert vanlegaste skogtypen, jamvel ein del kreklingbjørkeskog (5a) er utfigurert i mosaikk med fattigmyr (4b). Av heitypane er det store areal med greplyng-rabbesivhei (1a), gjerne i mosaikk med berg i dagen (â). Det er vanleg at bjønnskjegg (*Trichophorum caespitosum*) og andre "fuktartar" går inn i det vi her har kalla hei, noko som er eit vestleg trekk.

VIII. BOTANISKE VERNEVERDIAR

Naturvern kan definerast som det å ta vare på produktivitet og mangfald i naturen (Huse 1975 s. 16). Dette bør vera grunnlaget for all arealdisponering. Etter dette vil fornuftig arealbruk bety at all utbygging bør leggjast til areal med lågproduktive og vanlege vegetasjonstypar. Dei meir høgproduktive typane må sparast og heller nyttast til jordbruk, skogbruk eller viltproduksjon. Vidare bør eit utval av alle vegetasjonstypane takast vare på for å halde på mangfaldet og variasjonen i naturen. Vern om mangfaldet (også kalla diversiteten) har i dei seinare åra vorte rekna for stadig viktigare, og i nyare økologisk litteratur kan ein finne at mangfald blir rekna som ein "ressurs" på line med stoff, rom, tid og energi (Watt 1973).

Dersom dei to faktorane produktivitet og mangfald vert sett på som statiske kriterium, er det naudsynt å trekke inn eit dynamisk aspekt; dei verdiane som ligg i område som er under rask utvikling eller ikkje er i likevekt (Elven 1978 s. 62).

Det er lagt fram mange forslag om nasjonalpark på Saltfjellet, med noko forskjellige avgrensingar. Ein nasjonalpark bør avgrensaast på ein naturleg måte og slik at han inneheld det som er typisk eller særmerkt for området, og i tillegg får størst mogleg variasjon.

Område som isolert vurdert ikkje ville vorte føreslege verna, kan når dei blir sett i samanheng med areal ikring bli rekna for verneverdige. Dette av omsyn til arronderinga av og totalinnhaldet i verneområdet.

Innafor planområdet er det tidlegare vist at Stormdalen og Bjøllådalen har høg verneverdi (Aune & Kjærem 1977 a & b). Elven (1978) peikar på verneverdiar i Vesterdalen og ved Austerdalsisen.

Av dei områda som er med i denne rapporten har Kvitberget med Skjevlfjellet og Riebivåg'gi svært høg verneverdi.

KJEMÅVATNET

Området kring Kjemåvatnet, som ligg i den øvste delen av bjørkeskogsbeltet, må karakteriserast som lågproduktivt. I dette fjellområdet er vegetasjonstypene fattige og svært ordinære. Vegetasjonen har difor låg verneverdi.

RAMSGJELVATNET

Areala kring Ramsgjelvatnet, som ligg i nedre delen av bjørkeskogsbeltet, har relativt høge produksjonsverdiar. Ein del dyrka og dyrkbar mark finst, og i skogane er det mogleg med både hogst og husdyrbeite. Vegetasjonen er i det store og heile dominert av fattige og lite sjeldsynte typar, og har slik vurdert ikkje spesiell verneverdi.

KVITBERGET MED SKJEVLFJELLET OG HARODALEN

Areala kring Kvitberget ligg i bjørkeskogsbeltet. Kvitberget har lenge vore kjent for sin samansette og rike flora (Nordhagen 1921 s. 131). Vegetasjonsundersøkingane syner at dette området har mykje rike vegetasjonstypar, særleg reinroseheiar og lågurtenger er godt representerte. Dette er vegetasjonstypar som er høgproduktive og artsrike samtidig som dei er relativt sjeldsynte. Kvitberget med Skjevlfjellet har i tillegg høg floristisk verneverdi (Aune & Kjærem 1978). Harodalen har eit av dei største samanhangande våtmarksareala i dette fjellområdet, og har verneverdi som våtmarksareal. Desse områda bør gå inn i nasjonalparken, eventuelt knyttast til parken som landskapsvernområde/reservat.

STORE GÅSVATNET

Areala kring store Gåsvatnet ligg i bjørkeskogsbeltet. Fattige bjørkeskogstypar og fjellvegetasjon av dei fattige heitypane dominerer. Spesielle verneverdiar er ikkje registrert kring vatnet.

RIEBIVÅG'GI

Riebivåg'gi er eit høgsletteliknande landskap i lågfjellet, småkupert og fullt av små vatn og tjørner. Vegetasjonen varierer sterkt, og særleg er dei raske skiftingane mellom våtmark og fastmark eit særsyn. Det er dei fattige typane som dominerer, men mange innslag av rike vegetasjonstypar gir bidrag til eit uvanleg stort mangfald av vegetasjonstypar. Området har isolert vurdert verneverdi som våtmarksområde. Etter ei total vurdering av vegetasjonstypane, må området givast høg verneverdi.

STORGLOMVATNET

Storglomvatnet ligg i den nedste delen av lågfjellet samtidig som det grensar opp til breområdet. Særleg i nord er det eit stort kalksteinsområde med dominans av rike vegetasjonstypar. Mot breområda vert vegetasjonen meir triviell på grunn av dårlegare berggrunn og lokalklima. Isolert vurdert har området verneverdi, på grunn av rike vegetasjonstypar og etter måten stort mangfald. Den eksisterande reguleringa av vatnet ser ikkje ut til å ha verka særleg drastisk inn på desse verneverdiane. At området allereie er vasskraftregulert, og at det skulle vera mogleg å finne alternative område litt lenger nord der dei same verneverdiane er representerte, gjer at dei nære areala kring Storglomvatnet er lite aktuelle i vernesamanheng.

BOGVATNET

Bogvatnet ligg i overgangen mellom den lågalpine og mellomalpine sona, og det er dei fattige vegetasjonstypane som dominerer. Bogvassbreen som har gått sterkt attende, har lagt etter seg mykje lausmateriale, og det er mogleg å studere vegetasjonstypar i ymse suksesjonsfasar.

Det er likeins lett å studere den effekten forskjellar i lokalklimaet har på vegetasjonstypane. Vatnet ligg slik til at det naturleg høyrer med i ein fornuftig arrondert nasjonalpark, men har isolert vurdert låg botanisk verneverdi.

STORVATNET

Storvatnet (ved Melfjordbotnen) har ei interessant sørvendt li med rasmarker på nordsida av vatnet. Berggrunnen har kalkinnhald, og både oseaniske og varmekjære vegetasjonstypar er registrerte. Vurderinga av verneverdien vert vanskeleg fordi vi ikkje har undersøkt liknande lokalitetar i området. Vi har likevel grunn til å tru at ei systematisk undersøking av kystområda ville gi lokalitetar av tilsvarande kvalitet. I høve til Saltfjellet nasjonalpark må arealet vurderast som perifert. Vi vil difor ikkje føreslå området verna.

IX. SAMANDRAG

Dei tre botaniske delrapportane som er utgjeve tidlegare, skildrar vegetasjonstilhøva i Bjøllådalen, Stormdalen og i Vesterdalen i målestokkane 1:10-15 000 og i 1:50 000.

Denne delrapporten tek for seg vegetasjonstilhøva ved dei planlagte magasinane som ikkje er tekne med i desse rapportane.

Området som er til vurdering i samband med kraftverksplanar, er omlag 4500 km² stort. Det er prega av store variasjonar i topografi, geologi og klima. Dei karakteristiske lange dalføra i nord-aust/sør-vestleg retning er knytta til smale band med krystallinsk kalkstein og marmor. Dei største grunnfjellsområda med granittar og gneisar finst aust for Bjøllådalen og mot svenskegrensa, og i vest i breområdet.

Saltdalsutbygginga

Kjemåvatnet ligg i eit granittområde, og vegetasjonen er dominert av fattige vegetasjonstypar. Heitypane er vanlegast, og vegetasjonen har låg verneverdi.

Beiarnutbygginga

Områda kring Ramsgjelvatnet, Kvitbergvatnet, store Gåsvatnet og Riebivåg'gi er undersøkte.

Ramsgjelvatnet ligg i overgangen mellom barskogsbeltet og bjørkeskogsbeltet. Det er heitypane som dominerer med 68%. Dei rike vegetasjonstypene utgjer 7%, og finst særleg på nordsida av vatnet. Det er knytta produksjonsverdiar til dyrka og dyrkbare område, og til hogst og husdyrbeite. Vegetasjonen er elles dominert av fattige og lite sjeldsynte typar, og har slik vurdert ikkje spesiell verneverdi.

Kvitbergvatnet ligg i bjørkeskogsbeltet. Kring vatnet er det ei gamal reguleringssone med vegetasjon i fleire suksesjonsfasar. Det er stort innslag av den rike heitypen reinrosehei og av lågurtenger, særleg i området mot *Skjevlvfjellet* der reinroseheia langt på veg er den einaste heitypen som er registrert på vegetasjonskartet. Kvitberget og Skjevlvfjellet har i tillegg høg floristisk verneverdi. Kring vatnet dominerer dei fattige heitypane.

Harodalen er eit av dei største samanhangande våtmarksareala i fjellområdet og har difor høg verneverdi. Områda bør knyttast til Saltfjellet nasjonalpark som landskapsvernområde/reservat.

Ved *store Gåsvatnet*, nordvest for Kvitbergvatnet, er det ikkje registrert spesielle verneverdiar.

Riebivåg'gi ligg øvst i Tollådalen. Det er eit høgslettleiknande og småkupert landskap med mange tjørner og eit buktande vassdrag. Eit omlag 18 km² stort magasin var planlagt i høgdenivået 600-650 m. Vegetasjonen her høyrer til lågfjellsbeltet. Berre på stader med gunstig berggrunn og lokalklima finst det nokre skogkrullar.

På godt drenerte elvesediment i dei lågare delane av Riebivåg'gi-"bassenget", dominerer kreklingdominert greplyng-rabbesivhei. På område med betre snødekke finst blåbær-blålynghei, som er mest like vanleg. Den tredje heitypen, reinrosehei er ikkje så vanleg, og er knytta til kalkrik berggrunn ved Bukkehaugen, Midtistufjellet og Kruk'kenjunni. Lågurteng utgjer omlag ein tredel av arealet, og finst særleg i liene omkring sjølve "bassenget". Høgstaudeeng er sjeldsynt og finst på flaumpåverka mark langs Tollåga og Sælbma. Typen har oftast vierkratt.

Høgstorrsump finst ofte som smale belte langs elvar, bekker og tjørner og utgjer mindre enn 1%.

Skogarealet utgjer 2%, det meste er høgstaudebjørkeskog.

Myrarealet utgjer drygt 5% og berre rikmyr er registrert. Myrane vev seg inn mellom dei andre vegetasjonstypene, og vi får ein mosaikk av myr og fastmark. Riebivág'gi har eit høgt mangfald av vegetasjonstypar.

Etter ei total vurdering av vegetasjonstypene, må området givast høg verneverdi.

Stor-Glomfjordutbygginga

Storglomvatnet har vore nytta som kraftverksmagasin frå 1921. Berggrunnen kring vatnet er rik, særleg på nordsida er det eit mektig område med marmorbergartar. Området har mest lågfjellsvegetasjon, berre på dei gunstigaste stadene er det utvikla noko bjørkeskog. Austover mot Svartisen blir mellomalpine plante-samfunn vanlegare.

På nordsida av vatnet er det dei rike vegetasjonstypene reinrosehei og lågurteng som dominerer. På austsida av vatnet blir greplyng-rabbesivhei og fattignøleie vanlegare. Noko lågvaksen bjørkeskog finst på halvøya aust for Holmvatnet, der det også er registrert noko rikmyr.

Det er truleg mogleg å finne alternative verneområde litt lenger nord, i staden for dei områda som går med ved tilleggsreguleringa av Storglomvatnet.

Bogvatnet ligg i grenseområdet mellom lågfjellet og mellomfjellet, og det er fattignøleie og ekstremsnøleie som er dei vanlegaste vegetasjonstypene. I sørhellingane er det noko blåbær-blålynghei. På dei smale kalkstripene er det notert reinrosehei.

Vatnet ligg slik til at det naturleg høyrer med i ein fornuftig arrondert nasjonalpark, men har isolert vurdert, låg botanisk verneverdi.

Melfjordutbygginga

Storvatnet ligg i eit område dominert av glimmerskifrar og glimmergneisar med markert søraustleg-nordaustleg strøkretning. Vest for vatnet er det eit smalt band med kalkspatmarmor.

Vatnet ligg i bjørkeskogsbeltet. Under dei bratte hamrane ved vatnet er det store samanhangande høgstaudebjørkeskogar og noko høgstaude-eng. Heile den sørvendte lia er ein god plantelokalitet med eit vestleg og varmekjært preg. På sørsida av vatnet er dei fattigare bjørkeskogstypene vanlegast. Dessutan er greplyng-rabbesivhei i mosaikk med "berg i dagen" svært vanleg.

I høve til Saltfjellet nasjonalpark må arealet vurderast som perifert. Ei meir systematisk undersøking av kystområda vil truleg gi område av liknande kvalitet, og området blir difor ikkje føreslege verna.



Figur 16. Frå sørsida av Kjemåvatnet. Glissen, lågvaksen og fleirstamma bjørkeskog med krekling og lav (type 5a, jfr. fig. 3).
Foto: E.I. Aune 23.7.75



Figur 17. Ramsgjelvatnet fotografert mot nord. På andre sida av vatnet ligg dei to gardane Ramsgjel. I framgrunnen fattigmyr med spreidde bjørker.
Foto: O. Kjærem 27.8.75



Figur 18. Kvitberget med det karakteristiske bandet med dolomitmarmor.
Foto: E.I. Aune 3.8.76



Figur 19. Riebivág'gi frå Bel'novarasein regnversdag. Riebičokka i bakgrunnen, fremst ser vi lågvaksen blåbærbjørkeskog. I dalbotnen ser vi Tollåga og dei mange småtjørnene.
Foto: O. Kjærem 1.9.75

X. LITTERATUR

- Aune, E.I. & Kjærem, O. 1977a. Vegetasjonen i planlagte magasin i Bjøllådalen og Stormdalen, med vegetasjonskart i 1:10 000. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 1. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1977* 3:1-65 + 2 kart.
- 1977b. Vegetasjonen i Saltfjellområdet, med vegetasjonskart Bjøllådal 2028 II i 1:50 000. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 2. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1977* 5:1-75 + 1 kart.
 - 1978. Floraen i Saltfjellet/Svartisenområdet. Botanisk delrapport nr 5 (i arbeid).
- Elven, R. 1978. Vegetasjonen ved Flatisen og Østerdalsisen, Rana, Nordland, med vegetasjonskart over Vesterdalen i 1:15 000. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 3. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1978* 1:1-83 + kart.
- Gustavson, M. & Lunøe, S. 1976a. *Berggrunnsgeologisk kart Beiardalen - K 14, målestokk 1:100 000. Preliminær utgave. NGU.*
- 1976b. *Berggrunnsgeologisk kart Dunderlandsdalen - K 15, målestokk 1:100 000. Preliminær utgave. NGU.*
 - 1976c. *Berggrunnsgeologisk kart Svartisen - J 15, målestokk 1:100 000. Preliminær utgave. NGU.*
- Holmsen, G. 1932. Rana. Beskrivelse til det geologiske general-kart. *Norg. geol. Unders. 136*:1-107 + 7 pl. + 1 kart.
- Huse, S. 1975. *Naturvern - Grunnkurs (NVI)*. 134 s. + till. Ås-NLH.
- Klemetsen, J. 1926. Reindriftingsinteresser i Saltfjell/Svartisenområdet, s. 15-27 (+ 2 vedl.) i Nyberg, A.O. (red.). *Reindrift*. Saltfjell-Svartisenutvalget. Bodø.

- [Larsson, J. 1977.] *Arealgrunnlaget for landbruk i Saltfjell-Svartisområdet, Nordland. Del I: Vegetasjonskartlegging i målestokk 1:50 000, kartblad Beiardal.* 39 s. + 2 vedl. + kart. Ås.
- [Larsson, J. & Solheim, E.] 1977. *Arealgrunnlaget for landbruk i Svartisområdet, Nordland. Del II: Markslagsoversikter og beitevurderinger.* Foreløpig rapport (stensilert). 34 s. + 2 kart. Ås.
- Lunøe, S. 1974. *Berggrunnsgeologisk kart Meløy - J 14, målestokk 1:100 000.* Preliminær utgave. NGU.
- NGU-rapport nr. 1502A. *Berggrunnsgeologiske undersøkelser i Saltfjell-Svartisenområdet, Nordland, 1976.* NGU-oppdrag nr. 1502A. *Rapport til Saltfjell-Svartisenutvalget.* 34 s. + 12 kart.
- NGU-rapport nr. 1502B. *Kvartærgeologisk kartlegging M. 1:50 000, Saltfjellet, Nordland. August 1976.* NGU-oppdrag nr. 1502B. *Rapport til Saltfjell-Svartisenutvalget.* 44 s. + 5 kart.
- Nordhagen, R. 1921. *Kalktufstudier i Gudbrandsdalen.* Skr. VidenskSelsk. Kristiania. Mat.-naturv. Kl. 1921. No. 9: 1-155.
- NVE-Statskraftverkene 1977a. *Beiarnutbyggingen.* Teknisk/økonomisk plan av januar 1977, Arbeidsutgave. 34 s. + 13 bilag.
- 1977b. *Melfjordutbyggingen.* Teknisk/økonomisk plan av januar 1977. Arbeidsutgave. 36 s. + 18 bilag.
 - 1977c. *Saltdalutbyggingen.* Teknisk/økonomisk plan av januar 1977. Arbeidsutgave. 31 s. + 10 bilag.
 - 1977d. *Stor-Glomfjordutbyggingen.* Teknisk/økonomisk plan av januar 1977. Arbeidsutgave. 35 s. + 24 bilag.
- Rekstad, J. 1913. *Fjeldstrøket mellem Saltdalen og Dunderlandsdalen.* Norg. geol. Unders. 67:1-65 + 8 pl. + 1 kart.
- Saltfjell-Svartisenutvalget, 1976. *Naturvernområder.* 15 s. + bilag og kart. Bodø.
- Sandnes, J. & Stemshaug, O. (red.) 1976. *Norsk stadnamnleksikon.* 359 s. Oslo.

- Sæther, O. 1976. Samisk kulturhistorie og kulturminner fra samer og reindrift, s. 1-14 i Nyberg, A.O. (red.). *Reindrift*. Saltfjell-Svartisenutvalget. Bodø.
- Østrem, G., Haakensen, N. & Melander, O. 1973. Atlas over breer i Nord-Skandinavia. *Medd. hydrol. Avd. Norg. Vassdr.- og ElektVes.* 22:1-315 + 2 kart [= *Meddn. naturgeogr. Instn. Univ. Stockholm 46* .]
- Watt, K.E.F. 1973. *Principles of Environmental Science*. 319 s. New York.

Tabell 1. Arealet (etter "prikkteiling") av vegetasjonstypene på kartutsnitt ved Ramsgjelvatnet, Kvitbergvatnet og i Riebivåg'gi, etter vegetasjonskarta Beiardalen 2028 I og Bjøllådal 2028 II

Vegetasjonstype	Ramsgjelvatnet		Kvitbergvatnet		Riebivåg'gi	
	daa	%	daa	%	daa	%
Greplyng rabbesivhei (1a)	2 300	7,7	5 600	18,7	13 200	21,0
Blåbær-blålynghei (1b)	5 000	16,7	2 700	9,0	11 000	17,4
Reinrosehei (1c)	200	0,7	1 400	4,7	4 900	7,8
Lågurteng (1d)	100	0,3	2 500	8,3	13 300	21,1
Høgstaudeeng (1e)	-		-		800	1,3
Rabbesiv-musørehei (2a)	-		-		-	
Fattignøleie (2b)	200	0,7	100	0,3	1 400	2,2
Reinrose-musørehei (2c)	-		-		5 500	8,7
Ekstremsnøleie (2d)	-		-		3 700	5,9
Høgstorrsump (3c)	-		0		300	0,5
Nedbørsmyr (4a)	200	0,7	-		-	
Fattigmyr (4b)	3 400	11,3	1 200	4,0	100	0,2
Rikmyr (4d)	-		2 500	8,3	3 300	5,2
Kreklingbjørkeskog (5a)	5 000	16,7	4 400	14,7	-	
Blåbærbjørkeskog (5b)	3 300	11,0	2 100	7,0	600	1,0
Lågurtbjørkeskog (5d)	600	2,0	3 300	11,0	-	
Høgstaudebjørkeskog (5e)	1 100	3,7	800	2,7	700	1,1
Lyngrik barskog (6a)	3 800	12,7	-		-	
Blåbær/bregnebarskog (6b)	700	2,3	-		-	
Dyrkamark	100	0,3	-		-	
Grus, stein og blokkmark (A)	-		200	0,7	2 000	3,2
Fjell i dagen A	1 400	4,7	1 000	3,3	400	0,6
Vatn	2 600	8,7	2 200	7,3	1 800	2,9
Totalareal	30 000		30 000		63 000	

Tabell 2. Fordelinga av vegetasjonsseriane på kartutsnitta frå Ramsgjelvatnet, Kvitbergvatnet og Riebivåg'gi

Arealtype	Ramsgjelvatnet		Kvitbergvatnet		Riebivåg'gi	
	daa	%	daa	%	daa	%
Heiserie	20 500	68	16 300	55	31 000	49
Engserie	1 900	6	6 600	22	14 900	24
Myrserie	3 600	12	3 700	12	3 700	6
Anna landareal	1 400	5	1 200	4	11 600	18
Vatn	2 600	9	2 200	7	1 800	3
Totalareal	30 000		30 000		63 000	

Tabell 3. Fordeling av fattige og rike vegetasjonstypar på kartutsnitta frå Ramsgjelvatnet, Kvitbergvatnet og Riebivåg'gi

Arealtype	Ramsgjelvatnet		Kvitbergvatnet		Riebivåg'gi	
	daa	%	daa	%	daa	%
Fattig	24 000	80	16 000	54	26 200	42
Rik	2 100	7	10 600	35	32 600	52
Vegetasjons- fritt areal	3 900	13	3 400	11	4 200	6
Totalareal	30 000		30 000		63 000	

1974

1. Klokk, Terje. Myrundersøkelser i Trondheimsregionen i forbindelse med den norske myrreservatplanen.
2. Brøtten, Simen. Botaniske undersøkelser i forbindelse med generalplanarbeidet i Snillfjord kommune, Sør-Trøndelag.
3. Moen, Asbjørn & Klokk, Terje. Botaniske verneverdier i Tydal kommune, Sør-Trøndelag.
4. Baadsvik, Karl. Registreringer av verneverdig strandengvegetasjon langs Trondheimsfjorden sommeren 1973.
5. Moen, Berit Forbord. Undersøkelser av botaniske verneverdier i Rennebu kommune, Sør-Trøndelag.
6. Sivertsen, Sigmund. Botanisk befarung i Åbjøravassdraget 1972.
7. Baadsvik, Karl. Verneverdig strandbergvegetasjon langs Trondheimsfjorden - foreløpig rapport.
8. Flatberg, Kjell Ivar & Sæther, Bjørn. Botanisk verneverdige områder i Trondheimsregionen.

1975

1. Flatberg, Kjell Ivar. Botanisk verneverdige områder i Rissa kommune, Sør-Trøndelag.
2. Brøtten, Simen. Botaniske undersøkelser i forbindelse med generalplanarbeidet i Åfjord kommune, Sør-Trøndelag.
3. Moen, Asbjørn. Myrundersøkelser i Rogaland. Rapport i forbindelse med den norske myrreservatplanen.
4. Hafsten, Ulf & Solem, Thyra. Naturhistoriske undersøkelser i Forradalsområdet - et suboceanisk, høytliggende myrområde i Nord-Trøndelag.
5. Moen, Asbjørn & Moen, Berit Forbord. Vegetasjonskart som hjelpemiddel i arealplanleggingen på Nerskogen, Sør-Trøndelag.

1976

1. Aune, Egil Ingvar. Botaniske undersøkingar i samband med generalplanarbeidet i Hemne kommune, Sør-Trøndelag.
2. Moen, Asbjørn. Botaniske undersøkelser på Kvikne i Hedmark med vegetasjonskart over Innerdalen.
3. Flatberg, Kjell Ivar. Klassifisering av flora og vegetasjon i ferskvann og sump.
4. Kjølvik, Lucie. Botaniske undersøkelser i Snåsa kommune, Nord-Trøndelag.
5. Hagen, Mikael. Botaniske undersøkelser i Grøvuområdet i Sunndal kommune, Møre og Romsdal.
6. Sivertsen, Sigmund & Erlandsen, Åse. Foreløpig liste over Basidiomycetes i Rana, Nordland.
7. Hagen, Mikael & Holten, Jarle. Undersøkelser av flora og vegetasjon i et subalpint område, Rauma kommune, Møre og Romsdal.
8. Flatberg, Kjell Ivar. Myrundersøkelser i Sogn og Fjordane og Hordaland i forbindelse med den norske myrreservatplanen.
9. Moen, A., Kjølvik, L., Brøtten, S., Sivertsen, S. & Sæther, B. Vegetasjon og flora i Øvre Forradalsområdet i Nord-Trøndelag, med vegetasjonskart.

1977

1. Aune, Egil Ingvar & Kjærem, Odd. Botaniske undersøkingar ved Vefsnvassdraget, med vegetasjonskart.
2. Sivertsen, Ingolf. Botaniske undersøkelser i Tydal kommune, Sør-Trøndelag.
3. Aune, Egil Ingvar & Kjærem, Odd. Vegetasjonen i planlagte magasin i Bjellådalen 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 Saltfjelletsområdet, med vegetasjonskart Bjellådal 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 og 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.