

DET KGL. NORSKE VIDENSKABERS SELSKAB, MUSEET

rapport

BOTANISK SERIE 1976-5

Botaniske undersøkelser i Grøvu-
området i Sunndal kommune,
Møre og Romsdal

Mikael Hagen



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

Hagen, Mikael 1976. Botaniske undersøkelser i Grøvuområdet i Sunndal kommune, Møre og Romsdal. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1976-5*: 1-57.

Det undersøkte området omfatter sæterdalene Grøvudal, Reppdal og Geitådal, samt fjellområdene mellom disse. Sub-alpine bjørkeskoger og alpin vegetasjon dominerer. Området har en særdeles rik og interessant fjellflora, og totalt ble det registrert ca. 330 karplanter over 800 m o.h. Innslaget av kalkkrevende og sjeldne planter er stort, og til mange av disse er det knyttet stor vitenskapelig interesse.

Grøvuområdet som helhet har stor opplevelsesverdi og det stjerneformede elvestystemet som møtes i Åmotann er unikt i landsammenheng. Sæterdalene utgjør viktige beiteområder for husdyr og sau.

Det bør vurderes å opprette et landskapsvernområde som omfatter hele Grøvu-vassdraget. Dette skulle være mulig uten å komme i konflikt med den nåværende bruk av området.

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

Oppdragsgiver : Miljøverndepartementet

Opplag : 400

Trondheim, juni 1976.

ISBN 82-7126-109-6

Innholdsfortegnelse

side

Referat

Forord

I. INNLEDNING	5
II. BEFARINGENES OMFANG	6
III. TIDLIGERE UNDERSØKELSER I OMRÅDET	6
IV. GEOLOGI, GEOMORFOLOGI OG KLIMA	7
V. KULTURPÅVIRKNING	12
VI. INNDELING AV OMRÅDET, OG BESKRIVELSE AV VEGETASJONS- FORHOLDENE I STORT (VEGETASJONSTYPER OG DOMINANS)	14
VII. SPESIELLE LOKALITETER	19
VIII. KOMMENTAR TIL DE KARTLAGTE ARTENE	28
IX. KONKLUSJON	36
X. LITTERATUR	38
XI. UTBREDELSESKARTER	40
XII. ARTSLISTE	52

I. INNLEDNING

Grøvdalsområdet på Nordmøre har lenge vært kjent for å være et område som i botanisk sammenheng er meget interessant. Botaniske undersøkelser har vært foretatt av Rolf Nordhagen, Ove Dahl, Olav Gjærevoll og flere andre av våre mest kjente fjellbotanikere. Området har også vært benyttet i ekskursjonssammenheng m.a. for Trøndelagsavdelingen av Norsk botanisk Forening. Konklusjonen av disse tidligere undersøkelsene har vært at Grøvdalsområdet representerer et av de rikeste fjellfloraområder i Sør-Norge.

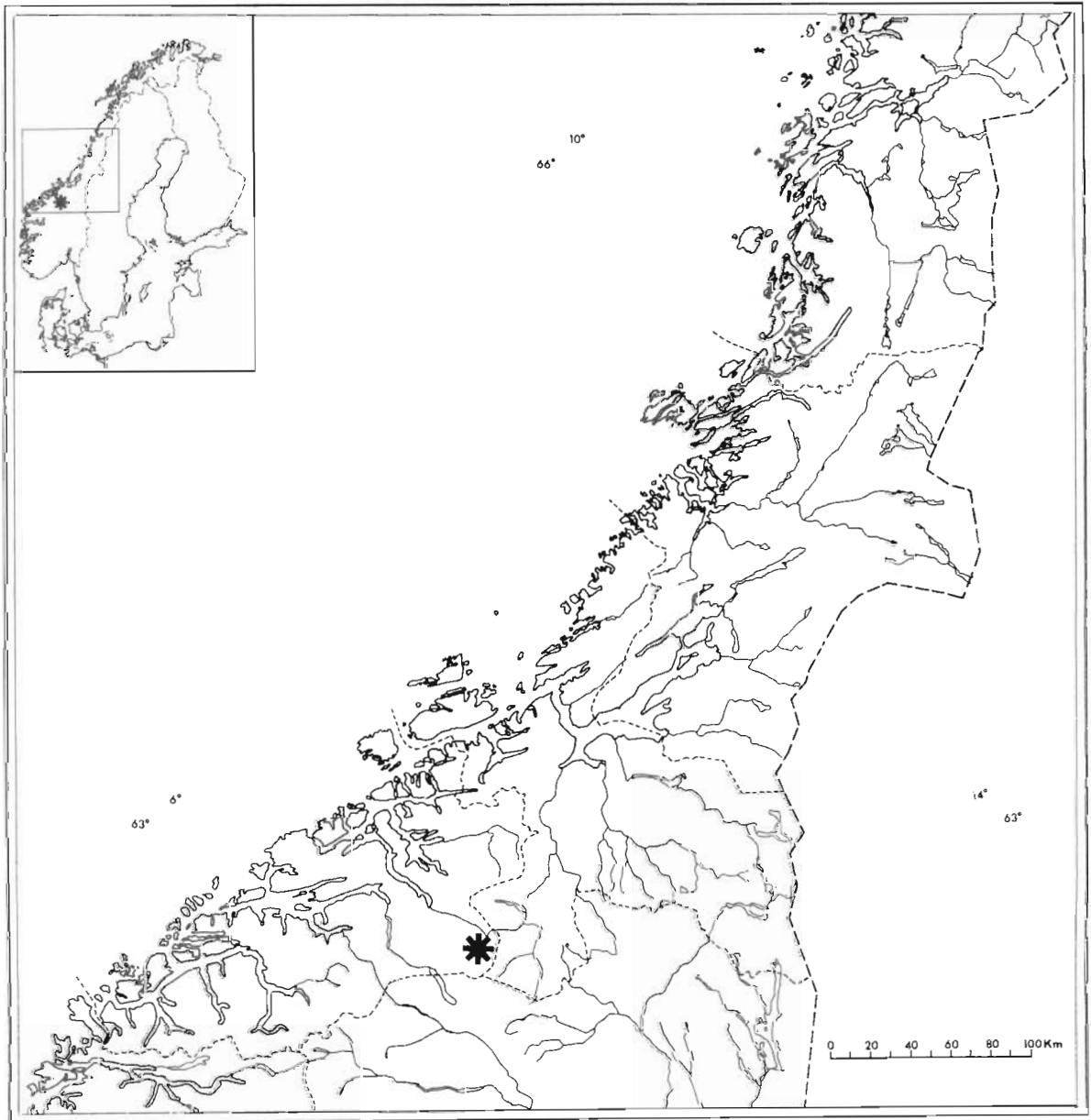


Fig. 1. Kart over beliggenheten av det undersøkte området.

Da Sperstad-utvalgets rapport om verneverdige vassdrag forelå i 1970, var Grøvudalsvassdraget medtatt som et av områdene med 10 års vern. Hovedhensikten med 10 års vern var at en i dette tidsrommet bedre skulle kunne få tid på seg for å drive undersøkelser, og dokumentere verneverdiene for det aktuelle området.

I forbindelse med at jeg har flora og vegetasjon i Grøvudalsområdet som min hovedoppgave i spesiell botanikk ved Universitetet i Trondheim, ble jeg kontaktet av Miljøverndepartementet via professor Olav Gjærevoll for å utføre floristiske- og vegetasjonsundersøkelser. Disse ble utført somrene 1974 og 1975.

II. BEFARINGENES OMFANG

De vegetasjonsmessige og floristiske undersøkelsene ble utført parallelt med mitt hovedfagsarbeid, og strekker seg over ca. 40 dager sommeren 1974, og ca. 25 dager sommeren 1975.

Befaringene omfatter først og fremst Grøvudalen, Geitådalen og Reppdalen, men det er også foretatt botaniske befaringer i fjellområdene omkring

Det jeg i første omgang har konsentrert meg om, er de floristiske undersøkelser. Jeg har foretatt en del beskrivelser av spesielt rike og interessante lokaliteter, og for en del sjeldne eller eksklusive fjellplanter har jeg utarbeidet utbredelseskart. Disse følger som vedlegg bakerst i rapporten. Fra de forskjellige dalene er det tatt krysslister hver for seg (jfr. artsliste).

III. TIDLIGERE UNDERSØKELSER I OMRÅDET

Området har i lange tider vært kjent som et usedvanlig rikt område i botanisk sammenheng. Av arter som har vekt særlig oppsikt er *grøvudalsvalmue* og *norsk malurt* som begge finnes i store mengder.

Professor Christen Smith var allerede i 1813 på besøk i disse fjelltraktene, og foruten de forannevnte artene, bemerket han de rike forekomstene av *aurskrinneblom* og *fjellpryd*.

Men den som i første omgang har vært med på å kaste lys over vegetasjonen i disse rike fjellpartiene er Ove Dahl som i somrene 1890-93, foretok befaringer med grundige opptegnelser.

De geografiske fenomener med agnordaler og bredemte innsjøer er undersøkt av den amerikanske geograf R.L. Barrett (1897), og senere av botanikeren professor Rolf Nordhagen (1922-1924). Sistnevnte har også gitt ut publikasjoner om floraen i disse fjellområdene hvor han konkluderer med den storslåtthet som preger både natur, flora, kultur og folk her inne (Nordhagen 1923 og 1929).

Senere har professor Olav Gjærevoll og Nils Andreas Sørensen vært i området, og en del av deres observasjoner står behandlet i Blyttia 1954 nr.3. Området har også vært benyttet for Trøndelagsavdelingen av Norsk botanisk Forening.

L. Mogstad (1964) har vurdert dalenes beiteverdi, og funnet den svært god. Han legger særlig vekt på den tidlige utsmeltinga av snøen om våren, et forhold som gjør dalene til et meget verdifullt vårbeite både for husdyr og rein.

Utover dette er det lite som eksisterer i form av notater fra området, men mange amatørbotanikere har sikkert gjort fine funn som ikke er offentliggjort. I denne forbindelse kan nevnes at Nordmøre og Kristiansund turistforening har hytter i området som kan brukes som utgangspunkt for mange fine turer. I Grøvdalen står *norsk malurt* og *grøvdalsvalmue* nesten på trappa til Grøvdalshytta.

IV. GEOLOGI, GEOMORFOLOGI OG KLIMA

Mesteparten av det undersøkte området ligger innenfor en bue med delvis metamorfoserte *kambrosiluriske bergarter*. Det vil si bergarter som er dannet ved sedimentavsetninger under havets overflate i tidsrommet kambrium-silur, og muligens enda tidligere. Disse sedimentene ble senere foldet sammen og delvis omdannet under den kaledonske fjellkjedefoldning. Bergartene er kalkholdige, og i flere av fjellene er innslaget av serpentin tydelig, noe som gir en tydelig raudbrun farge på den skifrige berggrunnen (jfr.

Raubekk-kollen). I Grøvudalen er det også forekomster av reint talkum, og dessuten kleberstein.

I Grøvudalen, Reppdalen og Geitådalen og dessuten i Jenstadorrådet, der alle dalsystemene som utgjør dette særpregede landskapet møtes, er det store grus- og moreneavsetninger som minner om de veldige kreftene som var igang ved slutten av siste istid. Det dreier seg om mektige terrasser i flere nivåer, videre sidemorener, eskere og andre løsmasseavlinger som er typiske for denne tidsepoke for vårt lands utforming. Sleve elvesystemet danner et stjerneformet juv, *Åmotann* (også kalt Jenstadjuvet), ved Svisdal/Jenstad. Dette juvet ligger dypt nedskåret i terrenget, slik at de enkelte sideelvene skjærer seg inn i bergmassene i hver sin retning. Den største og villeste av disse kanyonene er den som skjærer seg inn mot Lindalen og Reppdalen.

Selve dalsystemene her inne er tydeligvis av eldre avstamning noe som R.L. Barrett pekte på i sin avhandling (1900). Mønsteret som dalene i dag har ble dannet i en tid da de fleste elvene og bekkene drenerte mot øst og nordøst over Oppdal, Berkåk og videre mot Gauldalen. Men på grunn av at landet var hevet mest i vest, fikk elvene som munner ut i denne retningen større evne og kraft til å grave seg inn i landet. Dette kommer av at evnen til å grave m.a. er avhengig av faktorer som vannhastighet, fall og vannmengde (mest nedbør på vestsiden av fjellkjeden). Etter hvert som Driva grov seg innover i landet tok den opp i seg elver som tidligere drenerte østover slik at daler som Grødalen, Geitådalen, Grøvudalen, Reppdalen, Dindalen, Storlidalen og Gjevilvassdalen fikk karakter av "mothakedaler" (agnordaler) til Sunndalen. Da så den siste istid satte inn startet breene sitt gravende (eroderende) og transporterende arbeid. Dette arbeidet foregikk hovedsakelig i det mønster som var tilstede, og det som skjedde var derfor at man fikk en utdyping og utviding av dalsystemene (noe som avspeiler seg tydelig i dalenes U-form). I tillegg ble de laveste koller og fjell avrundet og nedslipt av de skurende breene.

Ved slutten av siste istid satte det inn en klimatisk varmeperiode som førte til at isen i de høyereliggende og sentrale strøk smeltet ned relativt hurtig. Mektige dalbreer ble liggende igjen som "ispølser" og disse kunne derfor demme opp for vannet som kom fra de høyereliggende områdene. En slik bre har tydeligvis også ligget i Sunndalen med en arm innover mot Jenstad. Denne brearmen har så fungert som demning for en stor *bredemt sjø* slik at den en periode har hatt avløp gjennom Grødalen nordover. En regner med at det var under denne avsmeltingsepoken at de mektige

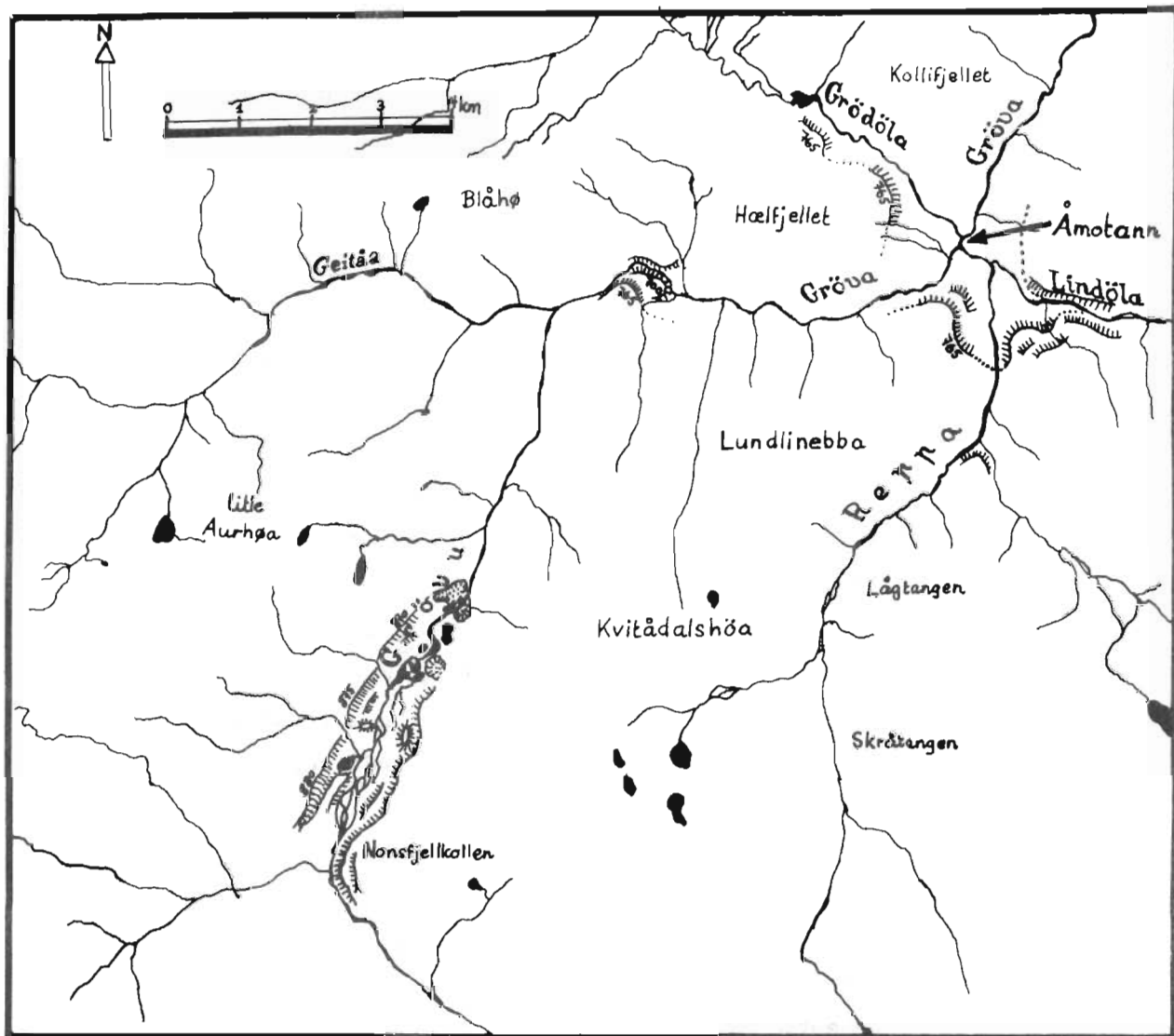





Fig. 2.
Skisse som viser elvesystemets særpregede stjerneform.
En del istids-avsetninger og glasi-fluviale avsetninger
er inntegnet (delvis etter Nordhagen).

Symboler:

 - endomorer.

 - glasi-fluviale avsetninger (grusterrasser,
 eskere etc.).

terrassene i 765 m o.h. ble dannet. Dannelsen skjedde ved at grusmasser ført med elvene ble tømt ut i denne sjøen. Høgdenivået passer også svært godt med høyeste punkt i Grødalen. Slik at teorien ser ut til å stemme godt.

Terrassene i forskjellige andre nivå kan tilskrives forskjellige stadier for utsmeltingen av disse dalbreene. I Grøvudalen ligger det terrasser i flere høyder opp til ca. 880 m o.h. Disse terrassene stammer fra tidligere utsmeltningsstadier, noe som en stor endemorene lenger fremme i dalen kan bekrefte. Denne morenen er sannsynligvis dannet ved et breframstøt nede fra dalen. Når så breen lå der i nord og stengte utløpet for Grøvu, fikk man en bredemt sjø her inne i Grøvudalen.

Problematikken omkring avsmeltingen og de bredemte sjøene i Grøvudalsdistriktet er forøvrig grundig behandlet av Nordhagen (1929).

Kartskissa (jfr. fig. 2) viser hvor i området de tydeligste terrassene og endemorenene finnes. Utrasninger og elveerosjon har siden istiden omformet dannelsene en del, men flere steder er de meget tydelige (Middagsbjellen og Røymo). De levner da ikke tvil om hva som var situasjonen en periode ved utsmeltingen av den mektige innlandsisen som dekte nesten hele Skandinavia for ca. 10.000 år siden.

Klimaet må sies å være temmelig kontinentalt, og med forholdsvis låg årsnedbør. Dette gjelder i særlig grad for Grøvudalen og Reppdalen som skjærer seg inn i fjellmassivene mot sør. Disse to dalene får derfor en lokal *regnskygge-effekt* mot de fuktige vindene fra vest. Geitådalen går imidlertid i retning øst-vest, og dette forhold gjør at det i denne dalen kommer mere nedbør. Dette mener jeg også å kunne se på vegetasjonen i dalene. I Geitådalen er myrer en ganske vanlig vegetasjonstype, mens en i Grøvudalen og Reppdalen mangler myrer nesten totalt.

Grøvudalen og til dels Reppdalen skiller seg ut fra Geitådalen også om vinteren ved at det er uvanlig lite snø i disse to dalene. Dette skyldes flere faktorer, dels lite nedbør og dels sterk sør-østlig vind om vinteren. Disse forhold gjør igjen at snøen smelter ut tidlig om våren, noe som får konsekvenser for vegetasjonen.

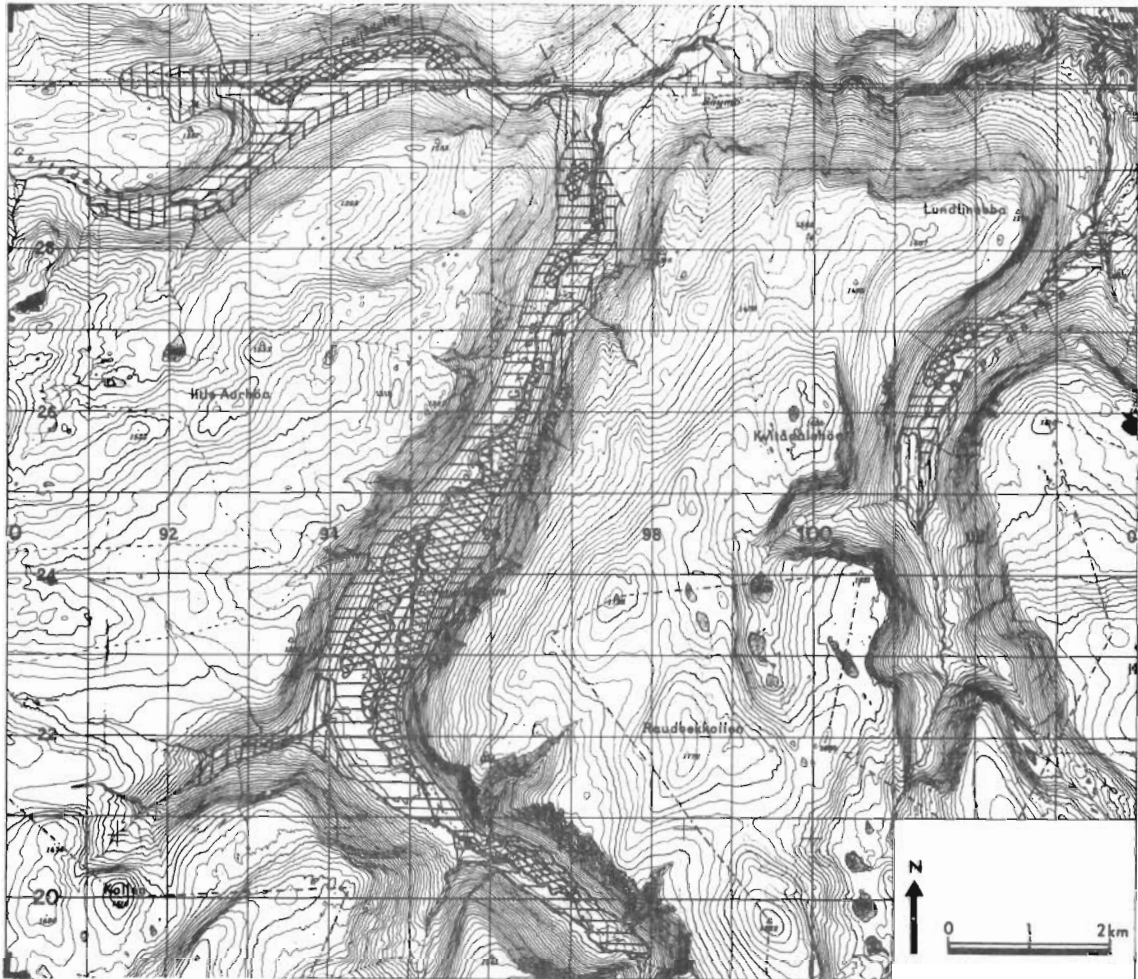
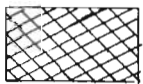


Fig. 3.
Skisse: kulturpåvirkningen i de undersøkte dalene.



- Seter-voller og kraftig beitepåvirket mark.



- Mindre beitepåvirket mark.



- Områder hvor beitepåvirkningen er liten, og påvirker vegetasjonen bare i liten grad.

V. KULTURPÅVIRKNING

Alle de undersøkte dalene bærer et tydelig preg av kulturpåvirkning som har vart gjennom flere hundre år. Det er i første omgang sæterdriften som har hatt mest betydning, men i Grøvdalen har det dessuten vært fast beboelse i perioder både på 1700-tallet og på 1800-tallet. Dalene har også vært av avgjørende betydning for sauehold i Sunndalen, og området blir regnet for å ha noe av den beste beitekvalitet for denne delen av landet (Mogstad 1964).

Det er tydelig at området tidligere var mere nyttet til beite enn hva som er tilfelle i dag, noe som gjør at området er sterkt preget av vegetasjonstyper som viser overganger mellom kulturpåvirkning og naturlig vegetasjon.

For nærmere beskrivelse og vurdering av områdets betydning som fjellbeite vises til L. Mogstad (1964): Norske fjellbeiter band 5 (utgitt av Det Kgl. Selskap for Norges Vel).

Av ting som vitner om den tidligere kraftige kulturpåvirkning i området, er m.a. de unaturlig tette fjellbjørkeskogene, og det kraftige innslaget av grasarter på bekostning av urter i høgstaudebjørkeskogene og de grasurterrike bjørkeskogene.

Jakt og fangst har vært drevet i området i uminnelige tider, og det finnes mange rester av dyregraver og fangstinnretninger som minner om hvor mye rein, elg og anna vilt betydde før.

Gruvedrift har også vært drevet i området. I 1810 kom det i gang ei koppergruve i Grøvdalen, og senere ble det gruvedrift i Geitådalen (Glupen). I dag kan bare restene av denne gruvedriften sees, men det er likevel sterke kulturhistoriske minner som viser hvor mye disse mineralene betydde på 17-1800-tallet.

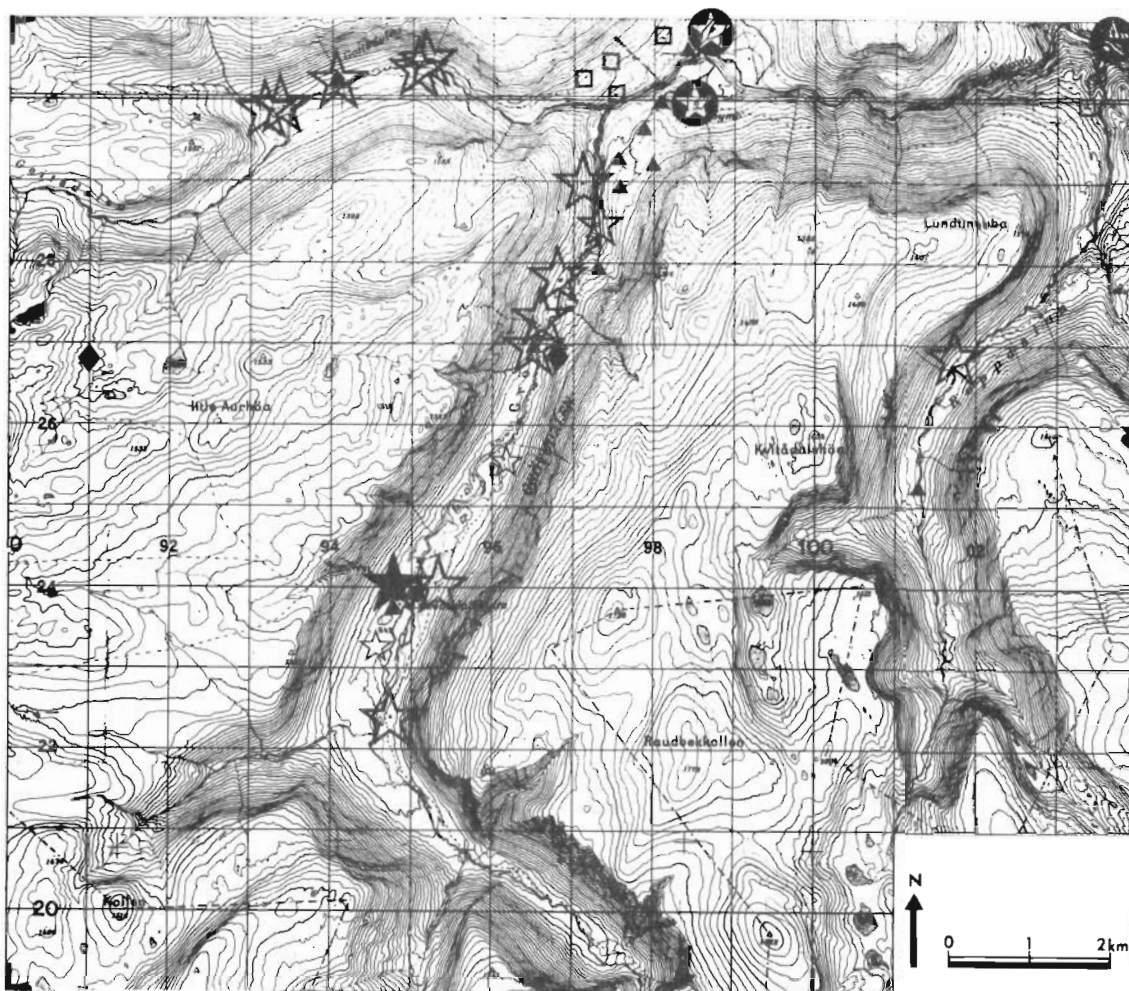


Fig. 4.
Oversikt over setrer, gardsbruk, småbruk, hytter og tidligere boplasser innenfor området.

Symboler:

- ★ - Seter i drift.
- ☆ - Nedlagt seter eller seter ute av drift.
- ⊙ - Gardsbruk i drift.
- - Småbruk/husmannsplass, nedlagt.
- ▲ - Hytte.
- ☆ - Spor etter tidligere busetting.
- ◆ - Tidligere gruvedrift.
- - Turistforeningshytte.

VI. INNDELING AV OMRÅDET, OG BESKRIVELSE AV VEGETASJONS- FORHOLDENE I STORT (VEGETASJONSTYPER OG DOMINANS)

Mine undersøkelser omfatter følgende daleområder innefor det angitte område:

1. Grøvudalen, 2. Geitådalen, 3. Reppdalen - Dalbunn, bjørkeskoger og dalsidene over skoggrensen (lavalpin sone).
4. Befaringer i de mellomalpine og alpine regioner mellom dalene.

Beskrivelsen av vegetasjonen vil i det følgende følge denne inndelingen, noe som også vil lette sammenligningen angående de ulike floraelementer som finnes her.

1. GRØVUDALEN

Denne dalen har typisk U-form med flat dalbunn og bratte dalsider. Nede i dalen finnes store grus- og moreneavsetninger, men Grøvu har gravet og meandrert i disse slik at elveflater er oppstått. Et særpreg med vegetasjonen her inne er at fjellbjørkeskogen har både en øvre og nedre grense. Det vil si at foruten grensen mot alpine vegetasjonstyper, får man en nedre grense mot en vegetasjonsfri dalbunn. Her vil en få hei-vegetasjonstyper som delvis er meget lik den man har i lavalpine og mellomalpine soner. Dette fenomenet med øvre og nedre skoggrense er vanlig for flere av seterdalene i samme høgdeområde (8-900 m o.h.) for denne del av landet.

Hva som er årsaken til denne nedre skoggrensen er noe usikkert, men av de faktorer som kan være avgjørende er kulturpåvirkning (tråkk og beiting) og klima (vind og temperatur). I de fleste tilfeller er det nok en kombinasjon av disse som blir utslagsgivende. Husdyra beiter til dels kraftig på bjørk og vier i dalbunnen, og en kan til og med se at de tar årsskudd på einer. Det er topper og nyskudd som er mest ettertraktet, og dette får selvfølgelig konsekvenser for tilvoksteren. Den klimatiske faktor gjør seg først og fremst gjeldende om vinteren og om våren. Kald luft trenger ned mot dalbunnen med den følge at vindene også virker sterkest her. Isnåler og snø skurer og sliper av de deler av buskene som stikker opp over snøen, slik at det bare er de nederste snøbeskyttende delene som blir stående igjen.

Her i Grøvudalen vil man fort legge merke til sjeldne vegetasjonstyper som f.eks. de rike *rabbetust-* og *reinroseheier*. Disse typene er vanlige

både under og over bjørkeskogen, og en finner til og med eksempler på *reinrosehei* som undervegetasjon i glissen bjørkeskog. *Elveflatene* med vier, dvergbjørk og litt einer inntar store arealer i dalbunnen. Her finner man mange av de sjeldne artene som er knyttet til fjella omkring. Man kan i første omgang nevne arter som *grøvdalsvalmue*, *norsk malurt*, *aurskrinneblom* m.fl.

Også *sauesvingelheier* og *sekundære engkveinheier*, som må sees som et resultat av kulturpåvirkningen (Nordhagen 1943), er av de vanligste typene. På moreneryggene og på de andre tørre sandavsetningene i dalbunnen får *mjølbærheia* en typisk utforming. Flere steder kommer også *rypebær-fjellkreklinghei* inn, men denne typen vokser ikke så eksponert som *mjølbærheia*. I kanten av morenerygger og på spesielt vindeksponerte steder, viker selv mjølbæra tilbake, og en får her neste *vegetasjonsfrie områder* hvor vinderosjon er en viktig geomorfologisk faktor. Disse grus- og sandavsetningene uten vegetasjonsdekke ser ut til å være en yndet vokseplass for *grøvdalsvalmue*, *norsk malurt* og *aurskrinneblom*.

På lesida av morenerygger og eskere vil snøen legge seg opp i fonner om vinteren. Her vil det derfor danne seg *snøleiesonasjoner* med *krekling-fjellbjørkehei* øverst. Videre nedover kommer *blåbær-blålynghei*, *smylegulakssamfunn*, og nederst hvor snøen smelter senest bort kommer *fjellmo-snøleie*.

Der hvor næringsrik vann kommer ned fra fjellsidene får en rike sig ofte med myrdannelser (*ekstremrikmyr*). Her vokser flere vierarter, m.a. *myrtevier* og *ullvier*. Den gode tilførselen av næringsrikt vann gjør at mange sjeldne og krevende fjellarter vokser her f.eks. *kastanjesiv*, *gullmyrklegg*, *sotstarr*, *hårstarr*, *gulsildre*, *raudsildre* og mange andre.

Små arealer i dalbunnen opptas av myr, men de myrene som finnes er av ekstremrik type med *sotstarr*, *gulsildre* og *hårstarr* som karakterarter.

Andre steder har Grøvu's meandreringer ført til dannelsen av såkalte "buesjøer" ("*Oxbow lakes*"). Buesjøene er fine voksesteder for starrarter, myrull og vierarter. Gjenvoksting gjør at de flere steder får myrkarakter.

Ellers må *sætervollene* og *beitevollene* i tilknytning til den sies å oppta en stor del av arealet i dalbunnen. Her er gras-artene av størst betydning, men *einer* og *dvergbjørk* ser ut til å greie beitetrykket ganske godt. På flere av sætervollene er det innslag av eksklusive fjellplanter som f.eks. *norsk malurt*, *reinrose*, *rabbetust*, *snøsøte*, *bakkesøte*, *småsøte*, *reinmjelt*, *setermjelt* og *blåmjelt*.

Den nederste del av fjellsidene domineres av *fjellbjørkeskoger*. Skogsgrensen i denne dalen ligger høgt, og bjørkeskogstungene når flere steder opp i 1.150-1.200 m o.h. på dalens vestsida.

Størst areal dekker de *gras/urterike fjellbjørkeskogene*, men der hvor fuktigheten er tilstrekkelig får disse straks karakter av *høgstaudesamfunn*. I disse gras/urterike bjørkeskogene og høgstaudebjørkeskogene er m.a. disse artene vanlige: *Skogstorkenebb*, *fjellminneblom*, *kvitsoleie*, *tyrihjel*, *teiebær*, *vendelrot*, *kvitmaure*, *gullris* m.fl. I tillegg kommer også mange *gras* og *halvgrasarter*. Bjørkeskogene i Grøvdalen er sterkt preget av beiting noe som sterk grad favoriserer grasartene. Beitetrykket er imidlertid lettere i dag enn for noen 10-år tilbake, slik at urtene er sterkere på veg inn i vegetasjonen igjen. De fleste urtene har et svakt eller lett sårbart rotsystem, slik at de ved tråkk av husdyr blir utkonkurrert av de mer hardføre grasartene. *Tyrihjel* er et godt eksempel på dette.

Enkelte steder er imidlertid beitetrykket fremdeles sterkt, og bjørkeskogene får her karakteren av *parklandskap* med tett grasmatte i bunnen (m.a. ved Fægran innerst inne i Grøvdalen). *Tyrihjelmen* og de andre urtene er her trengt tilbake til steinurder og andre områder utilgjengelige for tråkk og beiting.

Andre steder med spesiell utforming av de gras/urterike bjørkeskogene er ved sætrene hvor *betydelige arealer* tidligere har vært nedhugget til ved, eller for å frigjøre beiteareal. I dag er bjørka vokst opp igjen, men den danner nå en nesten *ugjennomtrengelig* bjørkeskog, 4-5 m høg. Tresjiktet blir følgelig meget tett, noe som reduserer lystilgangen til de lavere sjiktene. Resultatet blir følgelig at de laveste og svakeste trærne dør ut, og at innslaget av gras i feltsjiktet blir stort.

På flatene innover mot Litj-Grøvu finnes de største områdene med *lyngrik bjørkeskog*. *Blåbærbjørkeskogen* er vanligst, men på de tørreste og mest eksponerte stedene er *kreklingbjørkeskogen* godt utformet. En annen mer ekstrem utforming av de lyngrike bjørkeskogene får en på moreneavsetninger og glasi-fluviale avsetninger med god drenering. Her er snødekket tynt om vinteren, og tilgangen på vann svært liten. Dette resulterer i en glissen bjørkeskogstype med *mjølbær* i feltsjiktet. Dessuten dekker blokkmark og grov grus relativt store vegetasjonsløse områder. En karakterart for denne vegetasjonstypen er, foruten mjølbær, *dvergmissel*. I areal dekker denne *mjølbær-bjørkeskogen* bare små områder.

2. GEITÅDALEN

Denne dalen skjærer seg inn fra øst mot vest mellom fjellene. De fuktige vindene fra kysten (vest) kommer derfor til å stryke langs fjell-sidene her og gi fra seg en del nedbør. (Grøvudalen går i nord-sør retning, noe som fører til at selve dalen blir liggende i en lokal *regn-skygge*. Dette fenomen kunne jeg til stadighet iaktta under felt-sesongene; regnbygene gikk enkelte ganger tett framme i åpningen og inst inne i Grøvudalen, mens det i selve hoveddalen ikke kom en regndråpe).

Geitådalen ligger for det meste over 900 m o.h., noe som igjen fører til at fjellbjørkeskogene her får mindre utstrekning enn i Grøvudalen hvor dalbunnen ligger på ca. 830 m o.h.

Selve dalen har relativt slake sider, og sporene etter siste istid er langt fra så tydelige som i Grøvudalen og Reppdalen. Isavsetninger og grusmasser er mer sparsomme, noe som igjen gjør at vegetasjonen får et noe annet preg enn i de to andre dalene. Berggrunnen derimot er av rik karakter (kambro-silur), noe som gir opphav for en kalkkrevende og artsrik vegetasjon. Dette gjenspeiler seg særlig i de store sammenhengende om-rådene ned *reinrose-hei* langs dalens sydside.

I dalbunnen, og da særlig på sørsiden av elva, er det større arealer med *myrer av ekstremrik karakter*. *Sotstarr*, *hårstarr*, *blankstarr* og *gulsildre* er gode karakterarter her.

Gras/urterik bjørkeskoger og *høgstaudebjørkeskoger* er godt utviklet i de nedre deler av Geitådalen. Også denne dalen er tydelig preget av beitepåvirkning slik at innslaget av grasarter er sterkt.

De tørreste bjørkeskogstypene med *krekling* og *mjølbær* som var typiske i forbindelse med en del grovere istidsavsetninger i Grøvudalen, mengler her i Geitådalen. Også andre fattige vegetasjonstyper er sparsomt representert, og de utgjør bare små arealer.

3. REPPDALEN

Dette er parallell-dalen med Grøvudalen i øst og skjærer seg følgelig inn i fjellmassivet fra nord mot sør. Dalen ligger for det meste over 900 m o.h., og bjørkeskogene vil derfor også her spille en noe mindre rolle enn i Grøvudalen. Et meget karakteristisk trekk er de enorme *rasmarkene*

som dekker mesteparten av dalsidene, særlig nederst i dalen. Disse gir plass for en særegen og ustabil vegetasjon.

Bare deler av denne dalen er preget av de rike vegetasjonstypene. Først når en kommer forbi Skirådalen på veg innover treffer en på kalk-indikatorarter. Men fra Reppdals-sæter og innover, er vegetasjonen fullt på høgde med den man finner i Grøvudalen, både hva kravfullhet og artsutvalg angår. De rike heitypene er godt representert, og istidsavsetninger med god drenering gir gode muligheter for *heivegetasjon* med *kreklings* og *mjølbær*. De produktive *bjørkeskogene* av den gras/urterike typen er også godt representert, og flere steder har disse karakter av *høgstaudebjørkeskog*. Myrvegetasjon er også for denne dalen relativt sjelden, men fra Skirådalen og nedover mot Middagshjellen er det flere områder med fattigmyr. Bjørkeskogene her nede er av blåbærtypen.

Det har også i denne dalen tidligere vært en del sæterdrift, men kulturpåvirkningen på vegetasjonen kan ikke på noen måte sammenlignes med hva som har vært tilfelle i Grøvudalen og Geitådalen.

4. FJELLOMRÅDENE MELLOM DALENE

(mellomalpine og alpine regioner)

Dette er områder som stort sett ligger over 1.300 m o.h. Hvis en ser på et topografisk kart over området, vil en kunne se at landskapet mellom dalene er dominert av vidder og avrundede koller. Noen steder stikker det imidlertid opp fjell som er høgere og skarpere i profilet. De lav-alpine risheiene er i det undersøkte området redusert til smale bånd øverst i dalsidene slik at en går mer eller mindre rett over i mellomalpin vegetasjon. Denne vegetasjonen dominerer fjellviddene mellom de undersøkte dalene. På de mest eksponerte kollene er *reinrosehei* vanlig, andre steder kommer *rabbetust* inn som dominerende art. Flere steder er erosjonen (forvitring p.g.a. frost, regn og vind) så sterk at vegetasjonsdekket bare delvis får feste. Dette er ynda voksested for *reinrose*, *norsk malurt* og mange *rublomar*ter. Områder med berg under slik sterk forvitring er ofte raud-brune av farge p.g.a. stort serpentinnhold. Eksempel på dette ser en ved Raudbekk-kollen framme i Grøvudalen og ved Raudbekken inst inne i Grøvudalen.

Der hvor snødekket om vinteren er tykkere, og avsmeltinga om våren følgelig skjer senere, er det store områder dekket av *snøleiesamfunn*. Det

er de rikeste snøleiesamfunnene som er mest vanlige, og karakterart er *polarvier*, *harerug*, *gullmyrklegg*, *musøre*, *fjellrapp* og den vakre *snøleielaven* (*Solorina crocea*). *Rødsildre*, *fjellsmelle*, *trefingerurt*, *dverggråurt* og *moselyng* er andre vanlige arter.

VII. SPESIELLE LOKALITETER

Når en skal fremheve lokaliteter av spesiell interesse innenfor det undersøkte området, er det naturlig å konsentrere seg om områder hvor de sjeldne artene vokser. Dette vil igjen si at *lokalitetene med store mengder grøvudalsvalmue og norsk malurt må fremheves*. I tillegg kommer de rike hei-typene med *reinrose* og *rabbetust*, og de områder hvor forekomsten av *kalkkrevende* og *sjeldne arter* er stort. *Høgstaudebjørkeskoger*, *ekstremrike myrer* og noen andre litt spesielle lokaliteter vil også bli bemerket. Figur 5 angir den omtrentlige beliggenhet for lokalitetene, og i den følgende tekst vil jeg benytte meg av de tallkodene som er brukt på denne figuren. For hver lokalitet blir det angitt UTM-koordinater som refererer seg til rektangelkart i M711-serien (1:50 000). Kartbladene er Romfo (1420 II) og Storskrynten (1419 I).

1. VALMUEFOREKOMST (MQ 9228)

Dette er det eneste større området med grøvudalsvalmue i Geitådalen. Valmua står her på en grusrygg fra Geitåa og oppover langs Litj-Glupåa. Foruten *valmue* vokser det her også en god del *reinrose*, *bergstarr*, *blåmjelt* og *reinnjelt*.

2. REINROSEHEI MED STIVSILDRE

Dette er et større område som strekker seg fra Litj-Glupåa og framover langs Geitådalen på dalens sørside (MQ 9328, MQ 9329, MQ 9429).

Denne reinroseheia er meget artsrik, og den inneholder mange kalkkrevende arter. Av størst interesse er store forekomster av *stivsildre*

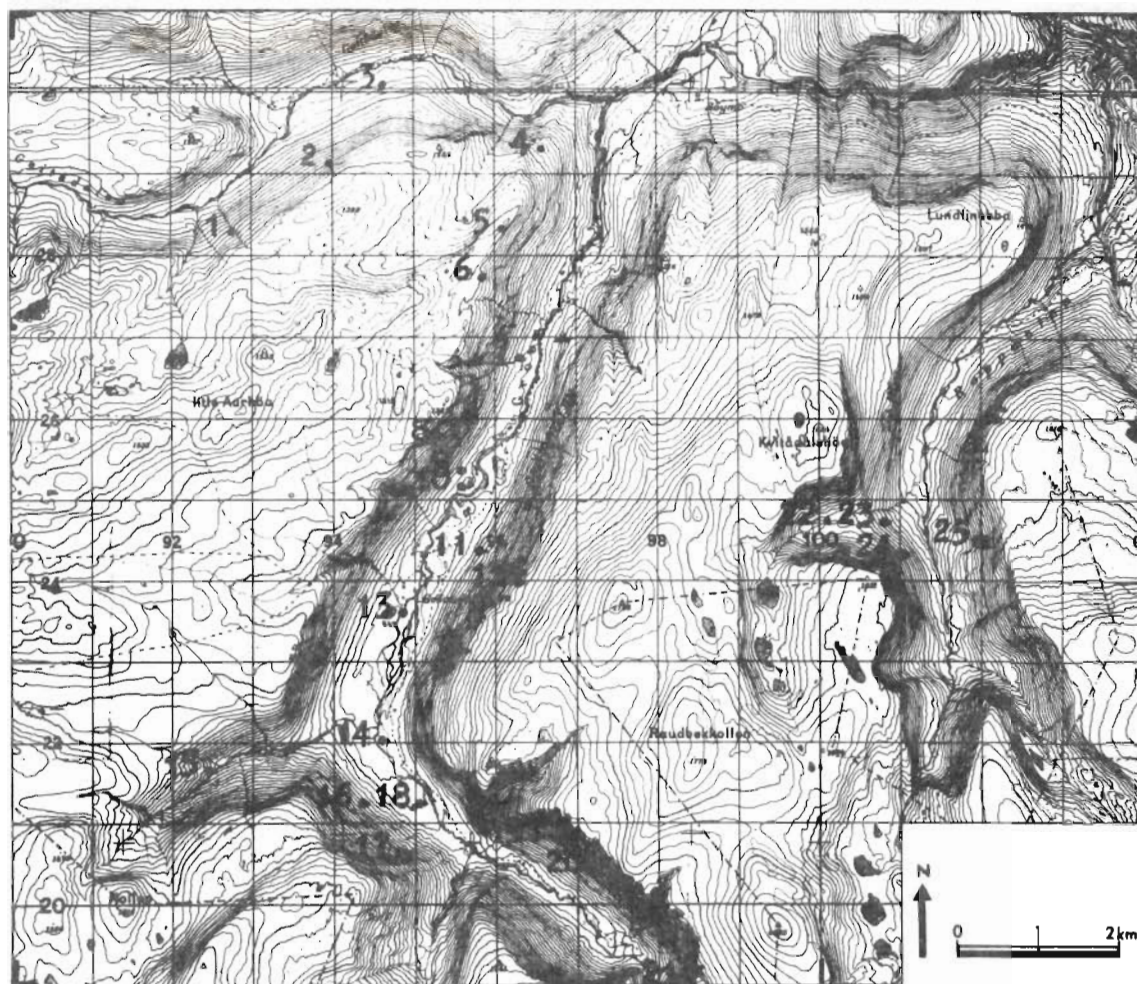


Fig. 5.
Oversikt over lokaliteter av spesiell interesse.

- | | |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. : Valmueforekomst. | 15.: Høgstaude bjørkeskog. |
| 2. : Reinrose-hei med stivsildre. | 16.: Mektig vierbelte. |
| 3. : Ekstremrike myrer. | 17.: Reinrose-hei. |
| 4. : Høgstaude bjørkeskog. | 18.: Ekstrem-rike myrer. |
| 5. : Reinrosehei med rabbetust. | 19.: Rik berg-vegetasjon. |
| 6. : Norsk malurt og reinrose på sterkt forvitra berg. | 20.: Rasmark med norsk malurt og valmue. |
| 7. : Valmueforekomst. | 21.: Reinrose-hei med m.a. valmue. |
| 8. : Reinrose-hei. | 22.: Blomstereng. |
| 9.: Høgstaude bjørkeskog. | 23.: Valmueforekomst. |
| 10.: Rik høgstarr-sump. | 24.: Reinrose-hei. |
| 11.: Rabbetust-samfunn. | 25.: Fuktig reinrose-hei. |
| 12. : Reinrose-hei. | |
| 13.: Rike kilde-samfunn. | |
| 14.: Elvearer med norsk malurt og valmue. | |

(*Saxifraga hieracifolia*) (MQ 935 290, MQ 940 293). Andre arter som er representert i høg grad her er *dubbestarr*, *sotstarr*, *hårstarr*, *myrtust*, *fjellkurle*, *kvitkurle*, *blindurt*, *gullmyrklegg*, *reinmjelt*, *gulmjelt*, *blåmjelt*, *raudsildre*, *fjellfrøstjerne*, *gulsildre*, *fjell-lok* og mange flere.

3. EKSTREMRIKE MYRER (MQ 9329, MQ 9429 og MQ 9430)

I det undersøkte området er myrfrekvensen svært låg. Det eneste større sammenhengende området med myr er dette som ligger på sørsiden av Geitåa langs elva. Hele myrkomplekset er av ekstremrik karakter (Moen 1975) og karakteristiske arter er *sotstarr*, *fjellfrøstjerne*, *gullmyrklegg*, *gulsildre*, *kastanjesiv*, *raudsildre*, *svartstarr*, *hårstarr*, *myrtevier*, *ullvier* og i bunnsjiktet *makkrose* og *brunklrose* sammen med *torvmoser*.

4. HØGSTAUDEBJØRKESKOG (MQ 9629)

Denne lia er nesten uframkommelig både for folk og for dyr p.g.a. at snøen har bøyd bjørkestammene slik at nederste delen står nesten vannrett ut i lufta. Beiting har også foregått minimalt de siste åra slik at høgstaude-artene her har utvikla seg fint. Karakterarter er *turt*, *tyrihjel*, *fjellminneblom*, *enghumleblom*, *skogstorkenebb*, *kvitsoleie*, *myskegras*, *skogstjerneblom* og andre.

5. REINROSEHEI MED RABBETUST (MQ 9528)

Denne reinroseheia ligger NV-eksponert 1.200-1.300 m o.h., og strekker seg fra Raudbekk-kollen nedover mot Storkvålvatn, som er en liten hengende sidedal til Geitådalen. Framover høgde 1.443 m o.h. står *norsk malurt*, *reinrose*, *gulmjelt*, *rabbetust*, m.fl., men vegetasjonsdekket mangler flere steder fordi bergartene her er løse og lettforvitrelige. Nedover mot Storkvålvatn er imidlertid vegetasjonsdekket mer fullstendig, og reinroseheia får her ei praktfull utforming. Flere av våre mest kalkkrevende fjellarter vokser her, som f.eks. *gullmyrklegg*, *gulsildre*, *sotstarr*, *rabbetust*,

dubbestarr, blindurt, gulmjelt, fjellfrøstjerne, reinmjelt, raudsildre, snømare, hårstarr, fjellkurle, kvitkurle, bergstarr, rublomarter, snøsøte, kastanjesiv, snauarve, fjellarve, fjellnøkleblom, norsk malurt og dvergsyre.

6. REINROSEHEI OG NORSK MALURT PÅ STERKT FORVITRA BERG (MQ 9526, MQ 9527)

Dette området strekker seg fra Raudbekk-kollen og langs høgdedraget nordover. Berget er her sterkt forvitra og grunnen er raudfarga på grunn av sterkt serpentininnhold. (Jeg antar at dette er opphavet til stedsnavn som Raudbekk-kollen og Raudbekken.) Den sterke forvitringa og oppsmuldringa gjør at plantedekket er relativt sparsomt, men enkelte arter ser ut til å være favorisert her. Eksempler på dette er *snauarve, norsk malurt, gulmjelt, rabbetust, blåmjelt, aurskrinneblom, bergstarr* og en del andre. Serpentinberg er fattig på biologiske viktige grunnstoff som kalsium og alkaliemetaller. Det består hovedsakelig av forskjellige magnesium- og jernsilikat, og små mengder med bl.a. krom og nikkel. Dette fører til at bare enkelte arter vokser her, og vegetasjonen blir usammenhengende (Rune 1957).

7. VALMUEFOREKOMST (MQ 9626)

Området ligger der hvor Raudbekken flater ut mot bunnen av Grøvudalen. Her er det store opphopninger av grus og sand som bekken har fraktet med seg nedover fra de lett forvitrelige bergstrukturene ved Raudbekk-kollen. På disse elveasetningene vokser de fleste av fjellartene som er vanlige for fjella omkring. En kan i særlig grad nevne store mengder *grøvudalsvalmue, norsk malurt, aurskrinneblom, gulsildre, raudsildre, reinmjelt, fjellskrinneblom, fjellrapp, fjellsmelle, fjellarve, snauarve* m.fl.

8. REINROSEHEI (MQ 9425)

Denne forekomsten står i sammenheng med lokalitet nr. 6, men skiller seg fra denne ved at vegetasjonen her er mer sammenhengende og berggrunnen ikke så sterkt forvitra. *Reinrose* og *norsk malurt* vokser i

store mengder, og av andre arter kan nevnes *gullrublom*, *gullmyrklegg*, *raudsildre* og *bergstarr*.

9. HØGSTAUDEBJØRKESKOG (MQ 9525)

I denne lia er høgstaudebjørkeskog på det best utvikla i Grøvudalen. Fuktighetstilgangen er relativt god, og beitetrykket lite. De fleste av karakterartene for høgstaudebjørkeskog er her representert, og nevnes kan: *tyrihjelm*, *kvitsoleie*, *myskegras*, *mjødurt*, *enghumleblom*, *skogstorkenebb*, *teiebær*, *geitrams*, *skogstjerneblom*, *firblad*, *skogrøyrvkein*, *bringebær*, *vendelrot* og *kranskonvall*.

At *turt* (*Lactuca alpina*) mangler i høgstaudentene for disse sentrale deler av Grøvudalen kan virke rart. Min teori om dette er at turten, som er svært ettertrakta av dyr som beiteplante, er utrydda p.g.a. den kraftige beitinga som har vært her i flere hundre år. Turt vokser heilt framme i dalen (mot Geitådalen) og lengst inne i dalen i Grønlia. En annen faktor kan være at tilgangen på vann likevel blir noe utilstrekkelig for turten.

10. RIK HØGSTARRSUMP (MQ 9525)

I dette området finnes det flere gjengrodde eller delvis gjengrodde tjern. I forbindelse med disse vokser det tett vierkratt hvor *grønnvier*, *lappvier*, *ullvier* og *sølvvier* er dominerende. Dominerende arter er *blankstarr*, *flaskestarr*, *duskull*, *sotstarr*, *hårstarr*, *torvull* og *seterstarr*. Av andre arter i området nevnes *agnorstarr* (*Carex microglochin*), *gullmyrklegg*, *gulsildre*, *skavgras*, *dvergmispel*, *reinmjelt*, *setermjelt*, *frynsestarr*, *tranestarr* m.fl. Krevende moser som *makkrose* og *brunklomose* er også svært vanlige.

11. RABBETUST-SAMFUNN (MQ 9524)

Nordøst for Flysetra er det store områder som er dominert av rabbetust. Rabbetusten står flere steder så tett at den er mattedannende. Særlig langs en grusterasse ca. 880 m o.h. er dette vegetasjonssammfunnet godt utvikla. Beitetrykket av sau og kyr er stort. Foruten *rabbetust* finnes

fjellfrøstjerne, slirastarr, flekkmure, reinmjelt, fjellrapp, kvitmaure, harerug, vanlig kattedot, stivstarr, sauesvingel og gulaks i store mengder. Av moser og lav er *labbmose, etasjemose, frynsemose, gulskjerpe, kvit reinlav* og *islandslav* godt representert.

12. REINROSEHEI (MQ 9624, MQ 9523, MQ 9524)

Denne nordvest eksponerte reinroseheia ligger i dalsida like opp for Flysæter, 1.000-1.100 m o.h. Reinroseheia her er, i likhet med de andre lokalitetene med reinrose her inne, meget artsrik. Vanlige arter er *norsk malurt, valmue, aurskrinneblom, reinrose, rublom-arter, myrtevier, gullmyrklegg, bergstarr, hårstarr, gulsildre, dubbestarr, fjellnøkleblom, gulmjelt, sotstarr, raudsildre, tuearve, rynkevier, setermjelt, blåmjelt, fjellpryd, seterarve, fjell-lodnebregne (Woodsia alpina), flekkmure, bjønnbrodd, fjellpestrot, rabbetust, fjellsmelle* og mange andre.

13. RIKE KILDESAMFUNN (MQ 9423)

Dette er et lite ekstremrikt område som ligger like nord for Sætertjønna, og hvor næringsrikt vann pipler fram i dagen. Her vokser mange myr- og kildearter som f.eks. *gulsildre, kastanjesiv, sotstarr, hårstarr, blindurt, gullmyrklegg, raudsildre, fjellfrøstjerne, snauarve, trilling-siv, tvillingsiv* m.fl. Vierartene er godt representert her med m.a. den krevende *myrtevier* og *ullvier*. *Makkmose, frynsemose* og *brunklomose* er dominerende arter i bunnsjiktet.

14. ELVEØRER MED NORSK MALURT OG FJELLVALMUE (MQ 9422)

Denne lokaliteten ligger der hvor Litj-Grøvu og Grøvu møtes. Her er det opplagt store mengder med elvegrus noe som gir fin grobunn for mange av fjellartene som blir spredd fra fjellområdene omkring. *Norsk malurt* og *grøvdalsvalmue* er godt representert, og av andre krevende og sjeldne fjellarter kan nevnes: *aurskrinneblom, fjellsmelle, høgfjellskarse, gulsildre, fjelltjæreblom, bergfrue, raudsildre, snauarve, fjellarve, reinmjelt*, den vivipare varianten av *fjellrapp* m.fl.

15. HØGSTAUDEBJØRKESKOG (MQ 2192)

På nordsida av Litj-Grøvu er det flere områder med typisk høgstaudebjørkeskog. Vanlige arter er *tyrihjelm*, *engsoleie*, *kvitsoleie*, *teiebær*, *gullris*, *mjødur*, *myskegras*, *vendelrot*, *kvitmaure*, *hengeaks*, *fjellminneblom*, *gulmjelt*, *turt* og andre.

16. MEKTIG VIERBELTE (MQ 9421, MQ 9420)

I Grønlia på sørsida av Grøvudalen der hvor denne svinger av mot sørøst er det et mektig vierbelte som en sjelden finner maken til. Her vokser *ullvier*, *sølvvier* og *lappvier* mannshøge og så tett at de enkelte steder er nesten ugjennomtrengelige. I feltsjiktet dominerer den rike vegetasjonen som flere steder har typisk høgstaudekarakter. Arter som er verd å bemerke her er *dvergmispel*, *tyrihjelm*, *svartstarr*, *flekkmure*, *fjellfiol*, *gulsildre*, *gullmyrklegg*, *rynkevier*, *reinrose*, *sotstarr*, *fjellrapp*, *myskegras*, *fjellkvann*, *gullris*, *flekkmure*, *hårstarr*, *raudsildre* og *kvitkurle*.

17. REINROSEHEI (MQ 9421, MQ 9420)

Ovenfor det mektige vierbeltet (lokalitet 16) ligger det ei mektig nordøst-eksponerte reinrosehei som strekker seg helt opp til kanten av Lågtunga. Her er svært artsrikt, og mange sjeldne fjellarter finnes i området. Fuktighetsgraden er relativt stor slik at rabbetust mangler her. Spesielt sjeldne arter som vokser her er *hengefrytle* (*Luzula parviflora*), *bleikrublom* (*Draba oxycarpa*), *fjelllok* (*Cystopteris montana*), *dubbestarr* (*Carex misandra*) og *gullrublom* (*Draba alpina*). Av andre arter kan nevnes store mengder med *reinrose*, *fjellkurle*, *kvitkurle*, *grøvudalsvalmue*, *knoppsildre*, *snauarve*, *polarvier*, *tuearve*, *tuesildre*, *grannsilde*, *snøsildre* og *mjukrapp*.

18. EKSTREMRIKE MYRER (MQ 9421)

Dette er det eneste området med noe særlig myrdannelse i Grøvudalen. Alle myrene er små og grunne, men av ekstremrik karakter. Arter som

bekrefter dette er *gullmyrklegg*, *sotstarr*, *gulsildre*, *bjønnbrodd*, *kastanjesiv*, *blankstarr*, *hårstarr*, *myrtust* m.fl. I bunnsjiktet finnes mengder med *makkrose* og *brunklomose* som også er meget krevende. Det er det konstante sigevannet fra Grønlia som er med på å sikre den gode næringstilgangen for disse myrene.

19. RIK BERGVEGETASJON (MQ 960 210)

Der hvor Raudbekken munner ut i Grøvudalen er det et godt eksempel på rik sør-eksponert bergvegetasjon. På grusavsetningene ved bekken vokser det mye *valmue*, *norsk malurt* og *aurskrinneblom*. Blant bervegetasjonen her kan nevnes *reinrose*, *rabbetust*, *hårstarr*, *sotstarr*, *mogop*, *malurt*, *bergstarr*, *dvergmispel*, *brudespore*, *gullmyrklegg*, *rynkevier*, *kvitkurle*, *fjellkurle*, *grønnkurle*, *gulmjelt*, *blåmjelt*, *marinøkkel*, *fjellfrøstjerne*, *rublom-arter*, *snøsøte*, *gulsildre*, *fjellsmelle*, *stuttarve* m.fl. som alle finnes i mengder.

20. RASMARK MED NORSK MALURT OG VALMUE (MQ 9620, MQ 9720)

Her inst inne i Grøvudalen er dalsidene meget bratte, og områdene over bjørkebeltet er karakterisert av mektige rasmarker som for det meste ligger uten noe fullstendig vegetasjonsdekke. Langs hele nordsida av dalen fra Raudbekken og innover ligger det ei slik sør-eksponert rasmark. Disse rasmarkene er ustabile, og bare enkelte arter er i stand til å etablere seg her. Av disse artene ser *grøvudalsvalmue* og *norsk malurt* til å være blant de fremste. Dette kommer muligens av at de er konkurransesvake arter som her kan være ganske enerådende. Det ser ut for at rasmakene her inst inne i Grøvudalen i dag er hovedområdet særlig for *valmue*. Her trives den svært godt, og den eksisterer i store mengder i rasmakene helt fra Storvollsøter og innover til bunnen av Grøvudalen. Andre arter som har etablert seg i rasmarkene er: *skavgras*, *småsmelle*, *mogop*, *rublom-arter*, *gulmjelt*, *småbergknapp*, *reinrose*, *bergfrue*, *marinøkkel*, *dvergmispel*, *hegg*, *bergveronika*, *fjellarve* og andre.

21. REINROSEHEI MED VALMUE (MQ 9819)

Der hvor Grøvdalen slutter, skyter en liten dal seg innover mot Litjvatnet i sør. Her i svingen ligger et område med reinrosehei. Artsutvalget er stort sett det samme som for de andre reinroseheiene beskrevet, men noen arter kan likevel nevnes: *sølvmyre*, *flekkmyre*, *raudsildre*, *rublomarter*, *norsk malurt*, *grøvdalsvalmue*, *blåmjelt*, *reinmjelt*, *mogop* og selvsagt *reinrose* i store mengder.

22. BLOMSTERENG (MQ 997 247)

Denne artsrike og frodige blomsterenga ligger i en sterkt syd-eksponert skråning i Kvitådalen som er en hengende sidedal til Reppdalen. Den ligg tett oppunder steile berghamre 1.250-1.400 m o.h. Her vokser de fleste høgstaudeartene, og en mengde krevende arter kommer i tillegg. Mange av artene vokser her nært sin høgdegrense i Norge. Arter: *flekkmyre*, *bergveronika*, *bergublom*, *lundrapp*, *fjellkveke* (*Rogneria borealis*), *blåmjelt*, *gulmjelt*, *snauarve*, *fjellarve*, *lapprublom*, *knoppsildre*, *svartstarr*, *blindurt*, *dovrerublom*, *snøbakkestjerne*, *bergstarr*, *gulsildre*, *raudsildre*, *sotstarr*, *rynkevier*, *reinrose*, *grannarve*, *reinmjelt*, *rabbetust* og dessuten *vendelrot*, *fjellkvann*, *gullris*, *fjelltistel*, *skogstorkenebb*, *teiebær* og mange andre. I berghamre ovenfor vokser m.a. *fjellnøkleblom*, *gullmyrklegg*, *norsk malurt*, *snømyre*, *bergfrue*, flere *rublomarter*, *skåresildre*, *tuesildre*, *jøkularve*, *snøsøte* og *linmjølke*.

23. VALMUEFOREKOMST (MQ 9924, NQ 0024)

Allerede Ove Dahl (1893) gjorde oppmerksom på de fantastiske mengder av *fjellvalmue* (*grøvdalsvalmue*) som Kvitådalen oppviser. Også den andre store sjeldenheten som det er så mye av her i disse Surnadalsfjellene, *norsk malurt*, finnes i store mengder. Dalbunnen er flat og Kvitåa legger opp anselige grusmengder som gir fin grobunn for disse plantene. Av andre sjeldenheter i norsk fjellflora som vokser her (1.200 m o.h.) kan nevnes: *snøull*, *dubbestarr*, *bergstarr*, *sotstarr*, *svartstarr*, *myrtust*, *mjukrapp*, *reinrose*, *blårapp*, *høgfjellskarse*, *dvergsyre* og *grannsildre*.

24. REINROSEHEI (NQ 008 246)

Denne nord-eksponerte reinroseheia ligger på sørsida av Kvitådalen i ca. 1.200 meters høyde. Av arter herifra kan nevnes: *valmue*, *berggrublom*, *bleikrublom*, *polarvier*, *aurskrinneblom*, *nålarve*, *tuearve*, *brearve*, *fjellarve*, *fjellfrøstjerne* og *Jämtlandsrapp*.

25. FUKTIG REINROSEHEI (NQ 018 245)

Lokaliteten er nordvest-eksponert og 1.150-1.200 m o.h. Artsinnholdet er noenlunde det samme som for de andre reinroseheiene i området. På grunn av bra tilgang med sigvann virker lokaliteten svært frodig. *Gulmjelt* står enkelte steder i mengder og videre kan nevnes arter som *myrtevier*, *dubbestarr*, *hårstarr*, *sotstarr*, *rynkevier*, *setermjelt*, *gullmyrklegg*, *myskegras*, *kastanjesiv*, *norsk malurt*, *bergstarr*, *rabbetust*, *raudsildre* om enda flere som er godt representert.

Utover disse nevnte lokalitetene finnes selvsagt mange andre områder, både små og store, som oppviser rik og interessant flora. Nesten hele det undersøkte området ligger som tidligere nevnt innenfor en bue med sedimentbergarter fra kambro-silurisk tid. Dette er kalkrike sedimenter som for flere hundre millioner år siden ble avsatt under havoverflata. Når de så i dag forvitres og eroderes blir mineralene frigjort til plantenes bruk, noe som gir opphav til den kravfulle floraen som karakteriserer hele området. Mange av disse artene finnes bare i disse fjellene og i Dovrefjelltraktene i Sør-Norge. *Grøvdalsvalmue* er en endemisk for området, og *norsk malurt* har i disse fjellene sin hovedutbredelse i verden.

VIII. KOMMENTAR TIL DE KARTLAGTE ARTENE

Under kapitel XI i rapporten finnes utbredelseskart for en del arter innenfor det undersøkte området. Dette er hovedsakelig sjeldne og krevende arter i norsk fjellflora, og flere av dem står sentralt i overvintringsteorien for siste istid.

Det som følger er en enkel kommentar til hver art, men også en del arter som ikke forekommer på kartene blir nevnt i teksten.

For nærmere beskrivelse av artene og deres utbredelse henvises til "Lids flora" og Hultens "Atlas över Växtarnas utbredning i Norden".

Anemone vernalis - Mogop

Dette er en av våre vakreste fjellarter. Den finnes bare i Sør-Norge, og utbredelsen er østlig. Det vil si at den finnes i de østlige fjellstrøk og videre innover i Sverige. Grøvdalsområdet kan sies å ligge både på nord- og nordvest-grensen for artens utbredelse i Norge.

Arten ble bare funnet i Grøvdalen, men her er den meget vanlig. Den er fortrinnsvis lokalisert til tørre beitevoller, men er også vanlig i tilknytning til enkelte av rasmerkene.

Cardaminopsis petraea - Aurskrinneblom

Arten er ganske vanlig i Grøvdalen, Geitådalen og Reppdalen, og den ble også funnet på fjellplatået ved Grøvdalen (Nåsåbruna). Allerede Ove Dahl (1892) påviste store mengder av denne arten her i Sunndalsfjella, og den følger elvene til havets nivå. Her i landet har arten en hovedutbredelse som er knyttet til de vestligste fjellområdene, og den finnes bare i Sør-Norge. Arten står ganske sentralt i overvintringsteorien, og dens vestlige utbredelse taler for at den har hatt tilholdssted på kystfjell under istiden (Gjærevoll og Sørensen 1954). Høgste funn ca. 1.300 m o.h.

Artemisia norvegica - Norsk malurt

Meget vanlig i Grøvdalen og Reppdalen. Finnes også på fjellviddene mellom dalene m.a. oppover mot Raudbekken inst inne i Grøvdalen, og på Nåsåbruna mellom Grøvdalen og Reppdalen. Vokser på grus og tørre rabber. Arten kan trygt sies å være en av de mest eksklusive i Norges fjellflora. Høgste funn ca. 1.680 m o.h. Norsk malurt er også en art som står sentralt i teoriene omkring overvintringer under siste istid. Bortsett fra ett funn i Skottland og ett i Ryfylke, må man helt til Ural for å finne den igjen. Norsk malurt vokser bare i disse nevnte områdene.

Carex atrofusca - Sotstarr

Arten er meget vanlig over alt innenfor det undersøkte området. Vokser på rikmyrer, i kilder, langs kalkholdige sig, i fuktig reinrosevegetasjon og i bergvegetasjon der fuktighetstilgangen er god. Arten er kalkkrevende. Høgste funn på sørsida av lilte Aurhøa ca. 1.480 m o.h. Bortsett fra ei luke i Nord-Trøndelag, vokser arten på kalkholdig berg i hele fjellkjeden. Dette er en av de artene som har forbindelseslinjer østover, og nærmeste voksesteder ellers er i Nord-Ural. Sotstarr vokser i området ofte sammen med *hårstarr* som også er en kalkkrevende art.

Carex capitata - Hodestarr

Ble bare funnet ett sted i området. Lokaliteten lå på elveflatene ved Flysæter (jfr. kart). Arten ble funnet av Ove Dahl (1895) og jeg regner med at dette er det samme funnstedet.

Dette er en kalkkrevende art og den ligger her på vestgrensen for sin utbredelse i Norden.

Carex microglochin - Agnorstarr

Noen få funn i de tre undersøkte dalene. Vokser på elveflater og grunne kalkrike myrer. Arten må sies å være meget sjelden, men den finnes spredt langs nesten hele fjellkjeden. Østenfor dette området er den kjent fra lokaliteter i Sentral-Asia.

Carex misandra - Dubbestarr

Ble funnet i alle de tre undersøkte dalene. Arten er kalkkrevende, og den finnes hovedsakelig i de fuktige reinroseheiene. Den er en typisk *bisentrisk art* og bortsett fra fjelltraktene i Sunndalen, Dovre og Trollheimen finner den i indre Troms. Høgste funn ca. 1.300 m o.h. i Storkvolv mellom Grøvdalen og Geitådalen.

Chamorchis alpina - Fjellkurle

Vokser i tørre reinroseheier med lettforvitrelig, kalkrikt berg i Grøvudalen og Geitådalen. Arten er svakt bisentrisk eller rettere disjunkt (Berg 1963), og bortsett fra forekomstene langs den svensk-norske fjellkjeden finnes den i Alpene og Karpatene.

En annen orkidé som vokser på de samme lokalitetene som fjellkurle er *kvitkurle*. Også denne arten er kalkkrevende, men den er mer vanlig og finnes over hele landet.

Cystopteris montana - Fjell-lok

Funnet på få steder i Grøvudalen og Geitådalen. Denne bregnen er kalkkrevende, og den vokser i reinroseheier (nord-eksponert) innenfor det undersøkte området. Høgste funn ca. 1.200 m o.h. Arten finnes spredt i Norge og Sverige, og ellers noen få lokaliteter videre østover.

Daphne mezereum - Tysbast

Dette er en kalkkrevende liten busk som vokser i den sub-alpine fjellbjørkeskogen i Grøvudalen. Hele planten er giftig, og den får derfor stå i fred for beitende dyr. Arten vokser bare spredt i Norge, men blir vanligere østover.

Draba alpina - Gullrublom

Denne rublomarten finnes spredt på noen få lokaliteter i områder. Den vokser da i tilknytning til reinroseheier. Karakteristisk for alle funn er at de ligger i mellomalpin sone, og arten går følgelig ikke ned i dalbunnene som så mange andre av fjellartene gjør. Allerede Ove Dahl (1892) gjorde flere funn av arten her inne, men siden da er en annen rublom blitt skilt ut fra denne (Bretten 1973) som egen art. Den nye arten har fått navnet *bleikrublom* (*Draba oxycarpa*), og den skiller seg fra gullrublom m.a. ved at har små hår i kanten. Da også bleikrublom er funnet i området, kan det være en viss fare for at enkelte av de lokalitetene som er angitt av Dahl gjelder bare en av disse artene. Bleikrublom blir behandlet for seg selv under dette kapitlet.

Gullrublom er en bisentrisk art i Norge (Berg 1963 angir den bare som disjunkt), og nærmeste funnsteder ellers ligger på Bjørnøya, Jan Mayen og Island.

Draba oxycarpa - Bleikrublom

Arten ble funnet i to områder, et i Grønlia (i Grøvudalen) og et i Kvitådalen (jfr. utbredelseskartet). Den vokser her i fuktige reinroseheier som er nord-eksponert. Utbredelsen er ellers knyttet til fjellområdene fra Vågå-Lesja til Tynset og Rennebu, dvs. at den er en sørlig *unisentrisk art* i Norge. Arten står ellers omtalt under gullrublom.

I reinroseheiene og en del kalkrike rasmarker er også andre rublomarter vanlige. Av disse kan nevnes *skredrublom*, *dovrerublom*, *alperublom*, *lodnerublom*, *lapprublom* og *bergrublom*. Skredrublom, alperublom og lapprublom er bisentriske fjellarter. Bergrublom er bare svakt bisentrisk. Lodnerublom er vanlig over størsteparten av landet. Dovrerublom er en sørlig *unisentrisk art*.

Særlig lapprublom må sies å være en sjelden art i Sør-Norge hvor den finnes bare i Oppdals- og Sunndalsfjellene.

Dryas octopetala - Reinrose

Arten er meget vanlig i området. Den er kalkkrevende og ellers karakterart for de vegetasjonssamfunn som går under betegnelsen reinroseheier. En annen karakterart for disse plantesamfunnene er *rabbetust* som omtales senere, og som særlig vokser på de tørreste delene av reinroseheia. Siden arten er sterkt kalkkrevende og vokser over store deler av landet (særlig sentrale fjellstrøk), blir den brukt som indikatorart på kalkrike berggrunn. Det vil igjen si at i områder med reinrose er det gode muligheter for å finne andre krevende arter. I overvintringsteorier blir reinrose nevnt som en art som muligens har overvintret på kystfjellrefugier, noe som en del funn langs kysten støtter opp om. Høgste funn ca. 1.530 m o.h., på litle Aurhøa. For utbredelsen av reinrose innenfor området, henvises til utbredelseskart.

Kobresia myosuroides - Rabbetust

Utbredelsen stort sett den samme som for *reinrose*, men står på de tørreste rabbene i reinroseheia. Arten er kalkkrevende, og den har en svak bisentrisk (Berg:disjunkt) utbredelse i Norge. Rabbetust går, i likhet med reinrose, helt ned på setervollene i Grøvdalen. Den ble funnet helt opp til toppen av litle Aurhøa, 1.533 m o.h.

Kobresia simpliciuscula - Myrtust

En kalkkrevende art som ble funnet i forbindelse med rike myrsig i alle de tre undersøkte dalene. Artens hovedutbredelse i Skandinavia er knyttet til de sørlige fjellstrøk i Norge og Sverige. Opp til ca. 1.200 m o.h. i Geitådalen.

Luzula parviflora - Hengefrytle

Bare ett funnsted innenfor det undersøkte området. Lokaliteten var noen fuktige, nord-eksponerte berghyller i reinrosehei i Grønlia inst i Grøvdalen. Arten har en typisk bisentrisk utbredelse, og den står sentralt i diskusjonen omkring overvintring på nunatakker i de sentrale deler av Sør-Norge. Funnstedet lå ca. 1.300 m o.h., men på fjellhyllene lenger oppe er det sikkert gode muligheter for flere lokaliteter. Det er tidligere bare gjort ett funn av hengefrytle i Grøvdalen (Havås 1902). Lokaliteten var angivelig på Lågtunga.

Melandrium apetatum - Blindurt

Arten er ikke uvanlig innenfor det undersøkte området. Den vokser fortrinnsvis i fuktige reinroseheier, men finnes også i forbindelse med rikskilder og rikmyrer. Arten er bisentrisk, og i området er den funnet opp til 1.480 m o.h. på Nonsfjellet.

Oxytropis lapponica - Reinmjelt

Denne arten er vanlig både i de tørre reinroseheiene og i dalbunnen. I Grøvudalen vokser den dessuten tett på selve sætervollene. Reinmjelt er en kalkkrevende plante, og den finnes spredt stort sett langs hele fjellkjeden. Den ble funnet på toppen av litle Aurhøa 1.533 m o.h., noe som er opp i mot høgdegrensa for arten her i landet. Nærmeste lokalitet utenfor Skandinavia er i Alpene.

Innenfor området vokser den ofte sammen med en del andre arter fra erteblomstfamilien. Mest vanlig er *setermjelt* som er en vanlig art langs fjellkjeden. En annen art er *blåmjelt*. Denne arten er kalkkrevende og viser et disjunkt utbredelsesmønster. I Sunndalsfjellene har blåmjelt sin vestlige utbredelsesgrense i Norge. *Gulmjelt* er den siste av mjeltartene, og finnes hyppigst i de samme områdene som reinmjelt, dvs. i reinroseheiene. Gulmjelt ser ut til å kreve en viss fuktighetstilgang, og er derfor knyttet til de fuktigste partiene av reinroseheia. Arten er bisentrisk (Berg: disjunkt), og den har sin vestligste utbredelse her i landet i Sunndalsfjellene. Store mengder gulmjelt er å finne på sørsida av Geitådalen, i Grønlia i Grøvudalen og på østsida av Reppdalen under Skråtangen. Den vokser opp til noe over 1.400 m o.h.

Papaver radicum ssp. groevudalsense - Grøvudalsvalmue

Denne sjeldne og vakre fjellvalmua er vanlig på grus og i rasmarker innenfor området. I Geitådalen er den funnet oppover langs Litlglupåa. Grøvudalen ser ut til å være hovedområdet for valmua her inne, og den finnes her i store mengder på grus- og moreneavsetninger i dalbunnen, i rasmarker og bekkeskrenter i dalsidene. Kvitådalen har de største forekomstene i Reppdalen, men den finnes her også i ras- og blokkmark på østsida av dalen. Underarten er endemisk for undersøkelsesområdet.

I Norges fjelltrakter utskilles det flere underarter med valmue som er endemisk bare for et begrenset geografisk område. Dette fører til at våre fjellvalmuer står meget sentralt i overvintringsteorien (Nordhagen 1936, Gjærevoll og Sørensen 1954, Knaben 1958).

Potentilla nivea - Snømure

De fleste funn i Grøvdalen, men også noen lokaliteter i Geitådalen og i Reppdalen (Kvitådalen). Arten er kalkkrevende, og den ser ut til å foretrekke tørre, eksponerte voksesteder, ofte sammen med *reinrose* og *rabbetust*. Den ble til og med funnet på Flysætras tak. Arten er tydelig bisentrisk og nærmeste voksesteder utenom Skandinavia er i Ural, på Grønland og i Alpene. Høgste funn på 1.420 m o.h. ved Storglupen.

Primula scandinavica - Fjellnøkleblom

Noen funn i alle de tre undersøkte fjelldalene. De fleste lokalitetene ligger i Grøvdalen, hvor arten vokser flere steder i tilknytning til elveørene og beitevollene. Fjellnøkleblom er kalkkrevende og vokser opp til ca. 1.300 m o.h. i området (Storkvålvatn). Den er en bisentrisk art som finnes bare i Skandinavia (endemisk for Skandinavia).

Saxifraga hieracifolia - Stivsildre

Bare funnet i Geitådalen og ved Storkvolvsbekken. Arten er kalkkrevende og vokser i relativ fuktig reinrosehei. Stivsildre må sies å være en sjelden art i Norges fjellflora og den er bisentrisk med en stor utbredelses- luke som strekker seg helt fra de sentrale syd-norske fjellstrøk til Troms og Finnmark. Stivsildre er gjort til en av de sentrale arter i overvintrings- teorien (Nordhagen 1936). Den vokser opp til 1.200-1.300 m o.h. i området.

I tillegg til disse lokalitetene har jeg fått angitt en lokalitet som ligger ved Setertjønna i Geitådalen (MQ 9521). Jeg har selv ikke oppsøkt denne lokaliteten, men opplysningen antas å være korrekt.

Forekomstene av stivsildre i Geitådalen er de eneste i området Dovre-Trollheimen-Sunnalsfjellene. Rolf Nordhagen (1931) har funnet arten i Eikesdalen lenger mot vest, mens hovedområdet for dens utbredelse i Sør-Norge ligger i området Vågå-Lom-Lesja.

IX. KONKLUSJON

Undersøkelsesområdet omfatter fjelldalene Grøvdalen, Geitådalen og Reppdalen samt fjellområdene som omkranser disse dalene. Geografisk er dette bare en liten del av det totale fjellareal mellom Lesja og Sunndal, men likevel er det knyttet særlige interesser til det.

Grøvvassdraget som helhet kan trygt sies å være enestående. Det stjerneformede elvesystemet med sine juv, fosser, agnordaler og mektige grusavsetninger, savner sitt sidestykke i vårt land. Videre bærer området preg av å ha vært kulturpåvirket i flere hundre år. Sæterbruk og beiting av husdyr og rein har i særlig grad påvirket vegetasjonen, slik at den i dag vitner om det intime forhold som har eksistert mellom natur og menneskelig aktivitet gjennom uminnelige tider.

Men det er utvilsomt de floristiske og vegetasjonsmessige forhold som byr på de mest interessante biologiske problemer. Lettforvitrelige sedimentbergarter gir god tilgang på kalsium og andre viktige mineralnæringsstoffer for plantene. Dette gir igjen opphav til en fjellvegetasjon som er ytterst rik på kravfulle og sjeldne arter. Særlig interesse er det knyttet til de fjellplantene som bare finnes innenfor begrensede områder i Sør-Norge. En god del av disse må man langt opp i Nord-Norge for å finne igjen, og de spiller derfor en vesentlig rolle i diskusjonen om vår fjellfloras alder og innvandring. Videre finnes en del arter som har sin hovedutbredelse nettopp i fjellene mellom Dovre og Sunndal. Hit hører *grøvdalsvalmua* og *norsk malurt*. Artsrikdommen i Grøvuområdet kan både kvalitativt og kvantitativt sammenlignes med den som finnes i Dovre-Knutshø-området lenger mot øst, og som må regnes som enestående i Nord-Europas fjellverden. Områdene er bare skilt fra hverandre av høgfjellspartiene Snøhetta-Storskrynten og Svånåtindan. Dette fjellmassivet tjener tydelig som geografisk spredningsbarriere for mange plantearter, slik at et visst vegetasjonsmessig særpreg skiller disse to interessante fjellplanteområdene fra hverandre. Likevel kan en betrakte hele fjellheimen fra Dovre til Sunndalsfjella som en geografisk enhet, og området utgjør en høgfjellsregion som er enestående både med hensyn på vegetasjon og landskapsformer.

Innenfor undersøkelsesområdet er det særlig i tilknytning til dalene en finner den rikeste flora. Det er meget karakteristisk at det er nettopp i dalbunnene at de sjeldne fjellartene vokser i mengder. Særlig iøynefallende er den endemiske *grøvdalsvalmua* som i blomstringstida lyser gult langs elvekantene. *Rabbetust* og *reinrose* vokser sammen med *mjelt-artene*

helt inn på setervollene, og *norsk malurt* vokser tett på de eksponerte grusryggene. Nederste deler av dalsidene er dekket med sub-alpine bjørkeskoger, men ovenfor skoggrensa ligger reinroseheier og mektige rasmarker. I rasmerkene har *grøvdalsvalmua* sitt primære voksested, og den vokser her i store mengder sammen med *norsk malurt*.

Dalsidene strekker seg opp til ca. 1.300 m o.h., og de går her over i slakke koller og vidder. Innover disse flyene blir vegetasjonen noe mer triviell, og blokkmark og snøleievegetasjon dekker store arealer. Dette understreker igjen at den rike vegetasjonen i særlig grad er knyttet til dalbunnene og dalsidene.

Det er av stor viktighet å få bevart disse voksestedene for mange av våre sjeldne og vakre fjellarter for framtiden. Store naturinngrep som f.eks. kraftutbygging og neddemming av dalene vil ha katastrofale konsekvenser for vegetasjonen, og kan i verste fall utrydde enkelte arter i området. Redusert vannføring i elvene kan få ødeleggende følger for "spraysamfunnene" i Åmotann (Jenstadjuvet). Disse plantesamfunnene er avhengig av konstant tilførsel av vann, og dessuten høg luftfuktighet. Elvesystemets stjerneform er som tidligere nevnt av unik karakter, og det vil være av stor viktighet å få bevart dette med den naturlige vannføring. Dette er med på å gi området en opplevelsesverdi som er av stor betydning, særlig fordi dette er ett av de få fjellområder i distriktet som ennå er urørt av kraftutbygging. Seterdrifta i området er gått tilbake i det siste, men de mange gamle seterhusa vitner om den betydning fjellbeitene en gang hadde. Men det er likevel viktig å understreke at disse saterdalene også i dag er viktig beitemark for sauer og husdyr (Mogstad 1964). For Snøhetta-reinen vil en eventuel kraftutbygging og regulering føre med seg nedskjæring og avstengning av trekkveger til viktige kalvingsområder. Dalene representerer dessuten et viktig vårbeite for denne villreinstammen.

Alt dette viser at Grøvuområdet er et uhyre rikt og allsidig stykke Norge. Kultur, natur, dyreliv og flora oppviser her en allsidighet og rikhet som er ganske enestående. Vassdraget og naturen omkring må derfor vernes mot kraftige og ubalanserte inngrep.

Området er som nevnt et viktig beiteområde for husdyr og rein, og det er dessuten et viktig rekreasjonsområde, bl.a. fordi regnskyggevirkningen gir dalene et gunstigere lokalklima enn det en ellers møter i Sunndalsfjella. Såvel beiteinteressene som rekreasjonsinteressene kan dekkes uten at dette kommer i konflikt med verneinteressene.

Det bør overveies å etablere et landskapsvernområde som omfatter hele det elvesystem som går sammen i Åmotann. Såvel de biologiske som de geologiske og landskapsgeografiske kvaliteter er så høge at en slik løsning synes naturlig.

X. LITTERATUR

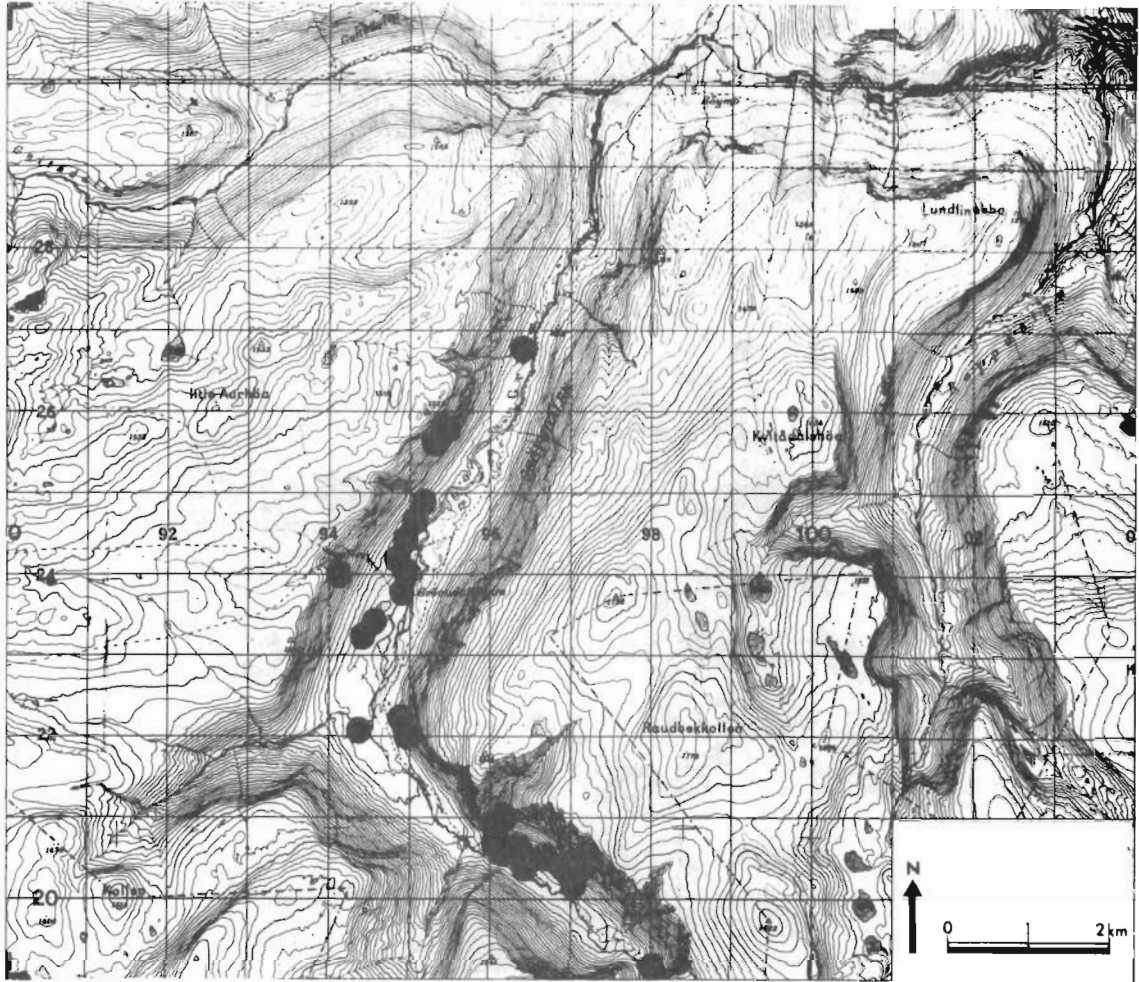
- Barrett, R.L. 1900. The Sundal drainage System in Central Norway. *Bull. Amr. Geogr. Soc.* 3. 21 s.
- Berg, R.Y. 1963. Diskusjoner i Norges fjellflora og de teorier som er fremsatt til forklaring av dem. *Blyttia* 21: 133-177.
- Dahl, O. 1892. Nye bidrag til kundskaben om vegetationen i Troldeheimen og fjeldpartiet mellom Sundalen og Lesje. *Christiania Vidensk. Selsk. Forh.* 11: 1-33.
- 1893. Botaniske undersøgelser i Romsdals amt med tilstødende fjeldtragter. *Christiania Vidensk. Selsk. Forh.* 21: 1-32.
 - 1893-94. Plantegeografiske undersøgelser i det indre af Romsdals amt med tilstødende fjeldtragter, I - II. *K. norske Vidensk. Selsk. Skr.* 1893: 77-113, 1894: 1-28.
- Gjærevoll, O. 1959. Overvintringens stilling i dag. *K. norske Vidensk. Selsk. Forh.* 32: 1-36.
- 1963. Survival of plants on nunataks in Norway during the pleistoeene glasiation 261-283 in Løve, A. & Løve, D.: *North Atlantic Biota and Their History*. Oxford.
 - 1967. Fjellplantenes innvandring og utbredelse. *Den norske turistforenings Årbok* 1967.
- Gjærevoll, O. & Sørensen, N.A. 1954. Plantegeografiske problemer i Oppdalsfjellene. *Blyttia* 12: 117-152.
- Hulten, E. 1971. *Atlas över växtarnas utbredning i Norden*. Generalstabens litografiska anstalts förlag, Stockholm. 531 s.
- Knaben, G. 1958. Papaver-studier, med et forsvar for *P. radicum* Rottb. som en islandsk-skandinavisk art. *Blyttia* 16: 61-80.
- Lid, J. 1963. *Norsk og svensk flora*. Det norske samlaget, Oslo. 808 s.
- Nordhagen, R. 1923. Planteveksten langs Dovrebanen. *Den norske turistforenings Årbok* 1923 : 10-48.
- 1929. Bredemte sjøer i Sunndalsfjellene. Kvartærgeologiske og botaniske iakttagelser. *Norsk geogr. Tidsskr.* 5-6: 281-356.

- Nordhagen, R. 1930. Sikkisdalen og Norges fjellbeiter. *Bergens Mus. Skr.* 22. 607 s.
- 1930. En botanisk ekskursjon i Eikisdalen. *Bergens Mus. Årb. 1930, Naturvidensk. rekke, 8* : 3-35
 - 1936. Skandinavias fjellflora og dens relasjoner til den siste istid. *Nordiska (19. scand.) naturforskarmøtet i Helsingfors*, 93-124.
- Rune, O. 1957. De serpentinoicola elementer i Fennoscandias flora. *Svensk. bot. Tidsskr.* 51: 1-63.

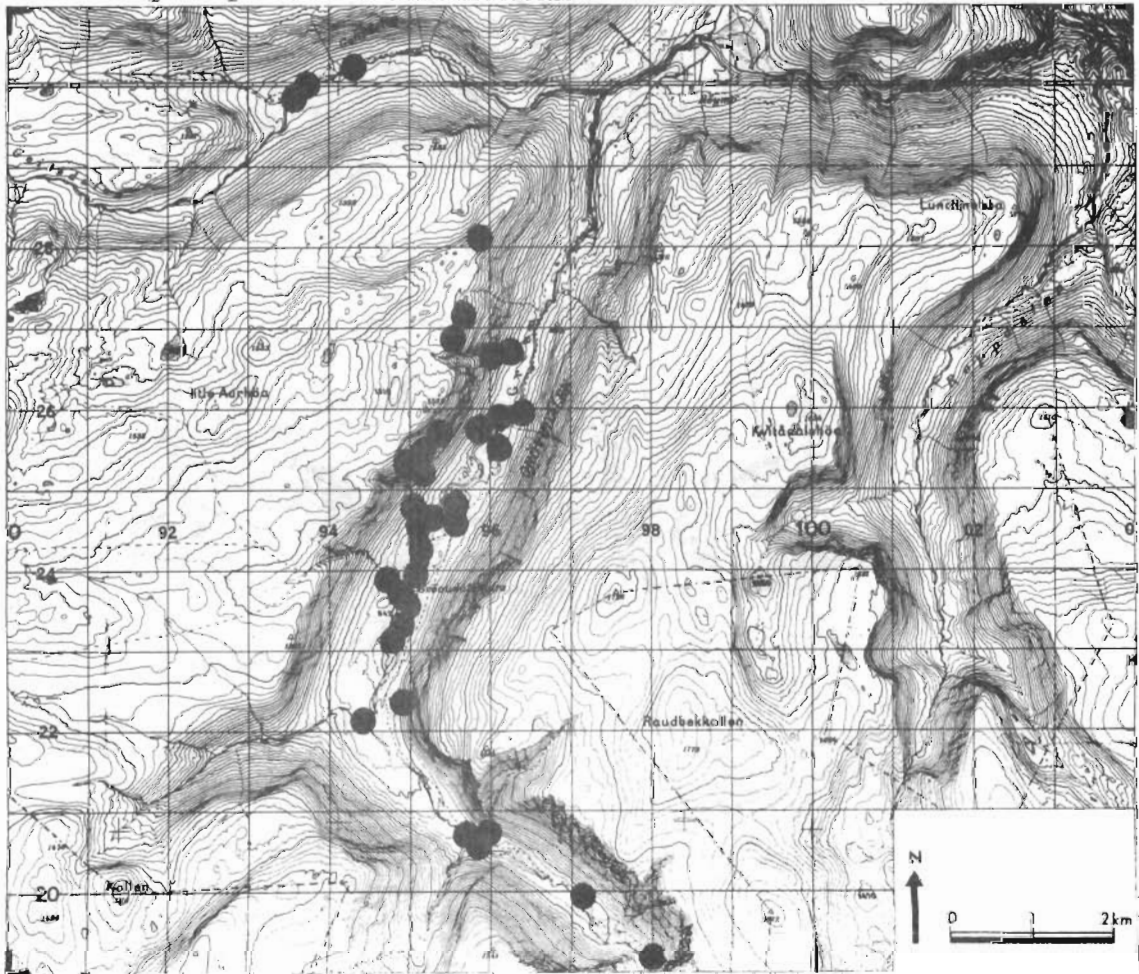
XI. UTBREDELSESKARTER

Utbredelsen for de under kapittel VIII omtalte arter, er i det følgende anskueliggjort ved prikk-kart. Ved studering av kartene må en være klar over at i områder der arten er sjelden, kan en prikk tilsvare ett funn. For områder der arten er vanlig, kan derimot en prikk tilsvare flere lokaliteter. Arealer hvor arten vokser hyppig blir likevel anskueliggjort ved ansamlinger av prikker.

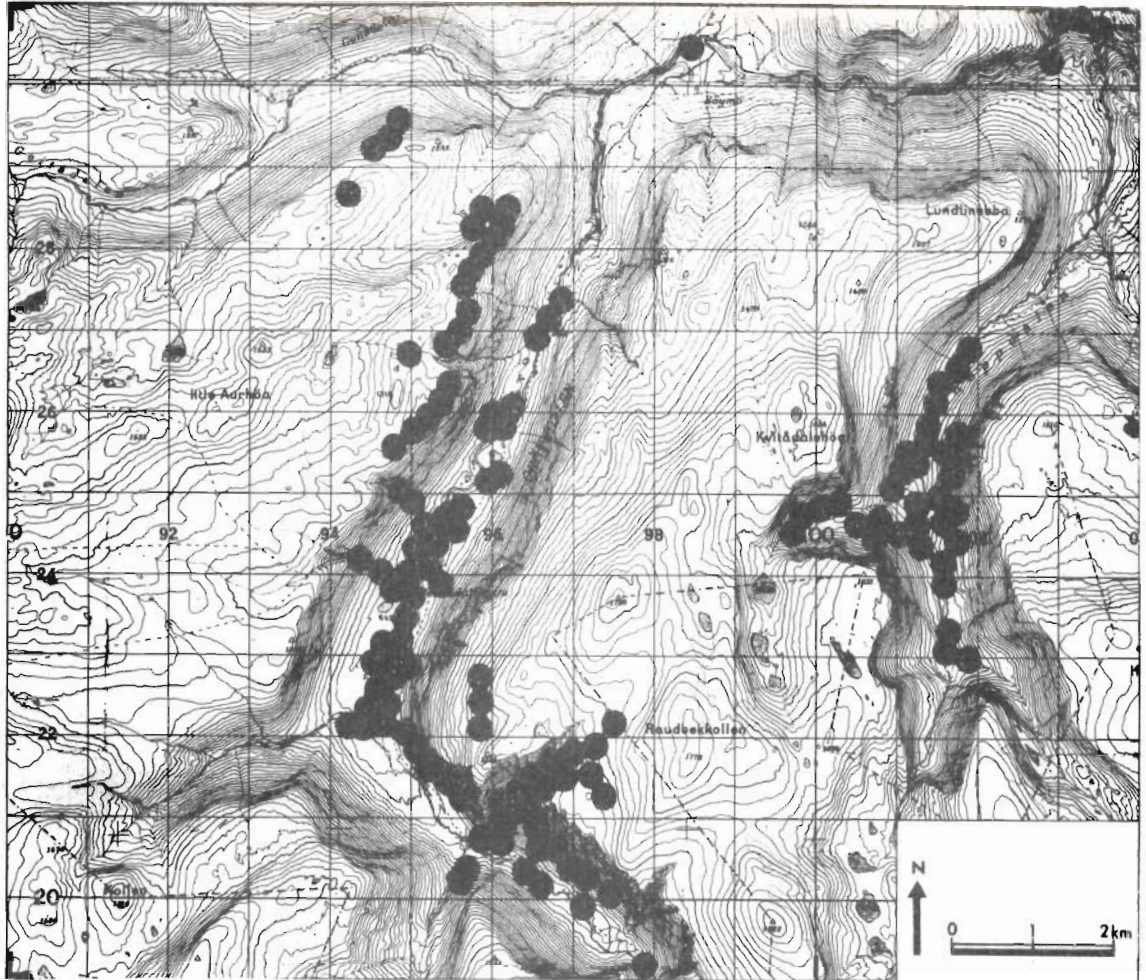
Utvalget består som tidligere nevnt stort sett av sjeldne og krevende arter i norsk fjellflora. Noen få ikke-typiske fjellarter er tatt med, f.eks. *mogop* og *tysbast*.



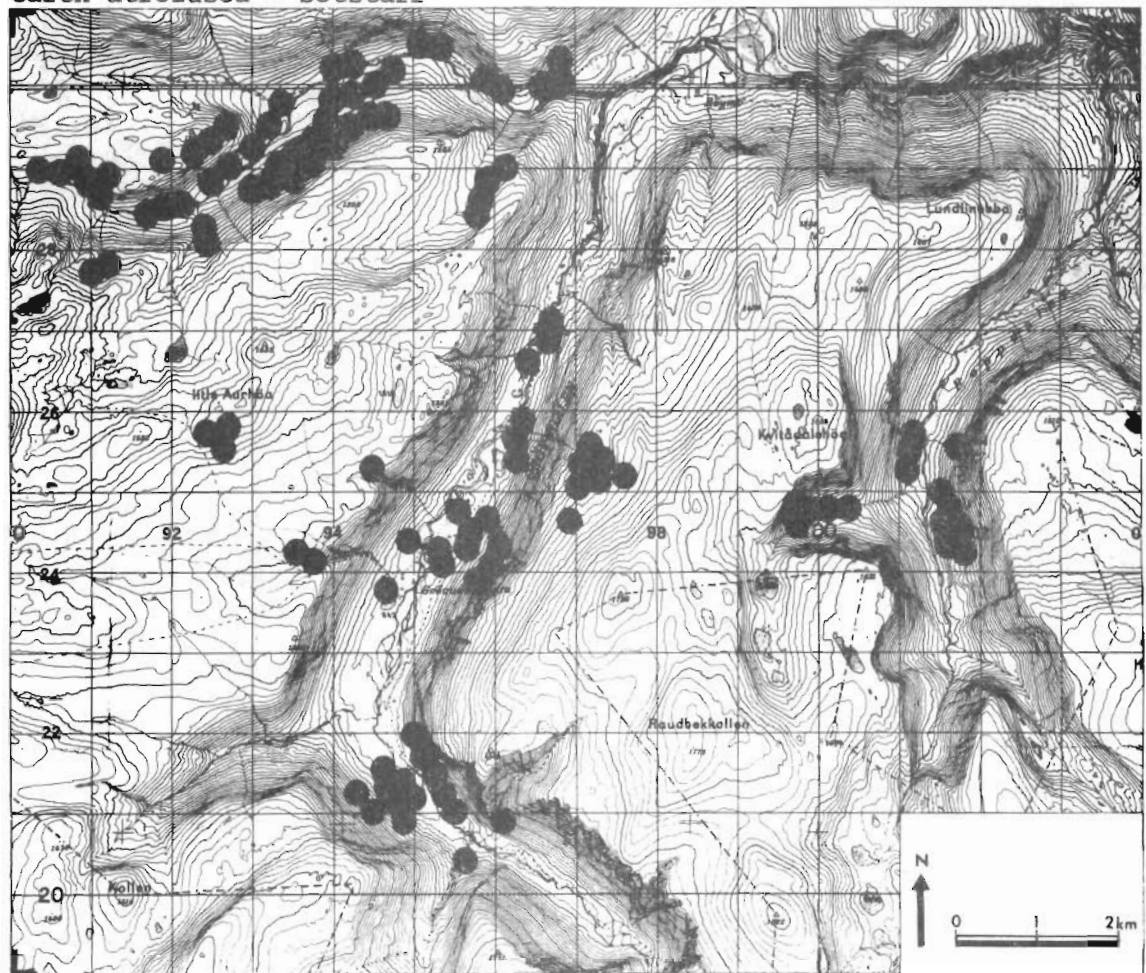
Cardaminopsis petraea - Aurskrinneblom



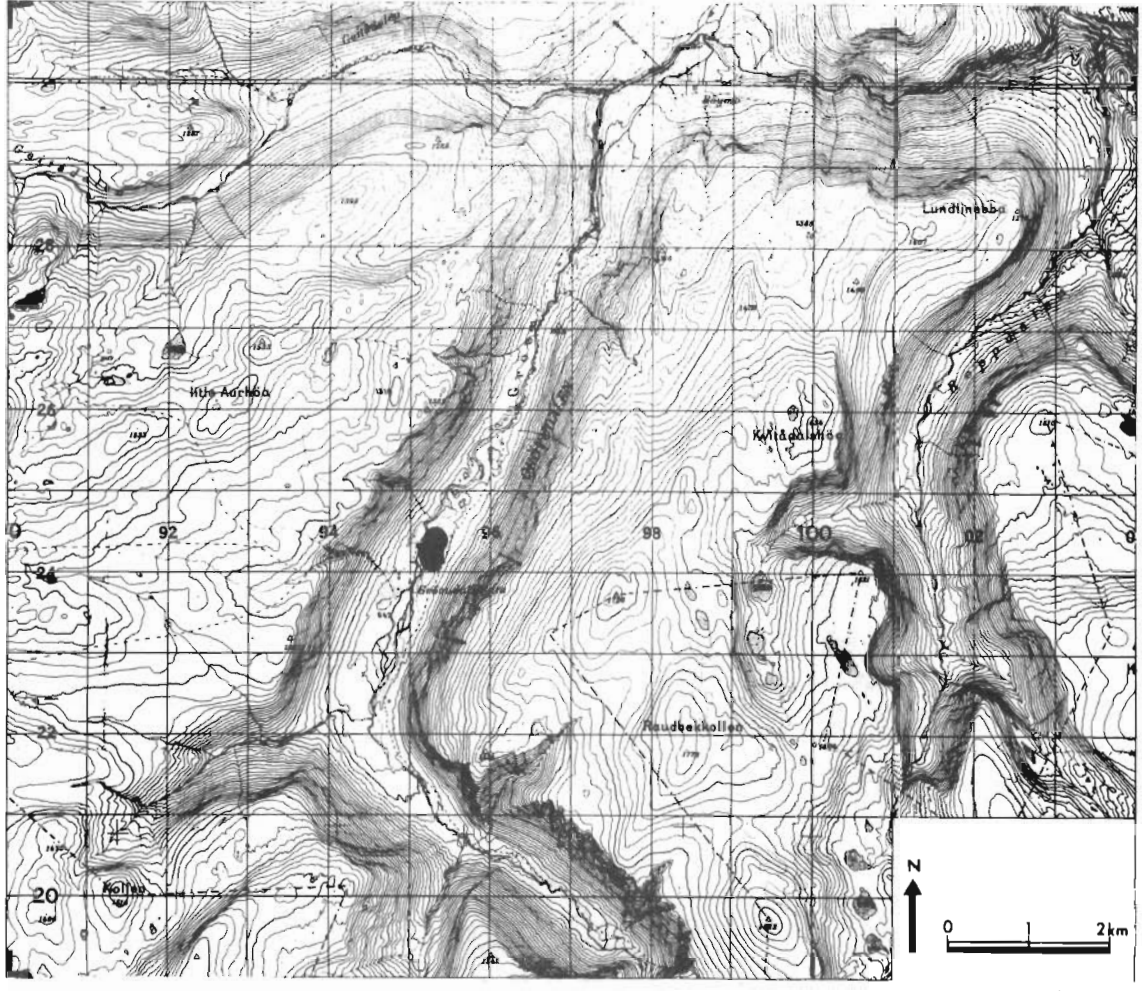
Artemisia norvegica - Norsk malurt



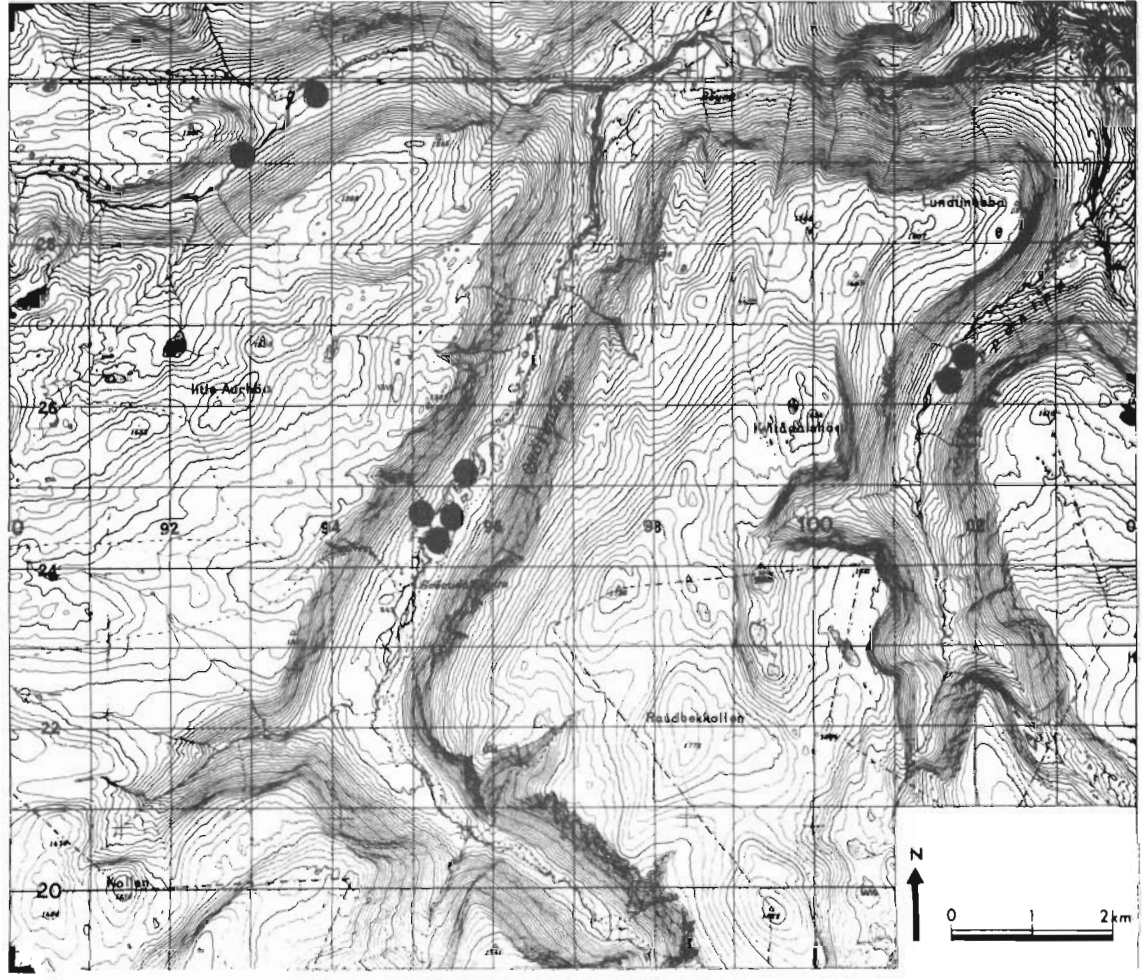
Carex atrofusca - Sotstarr



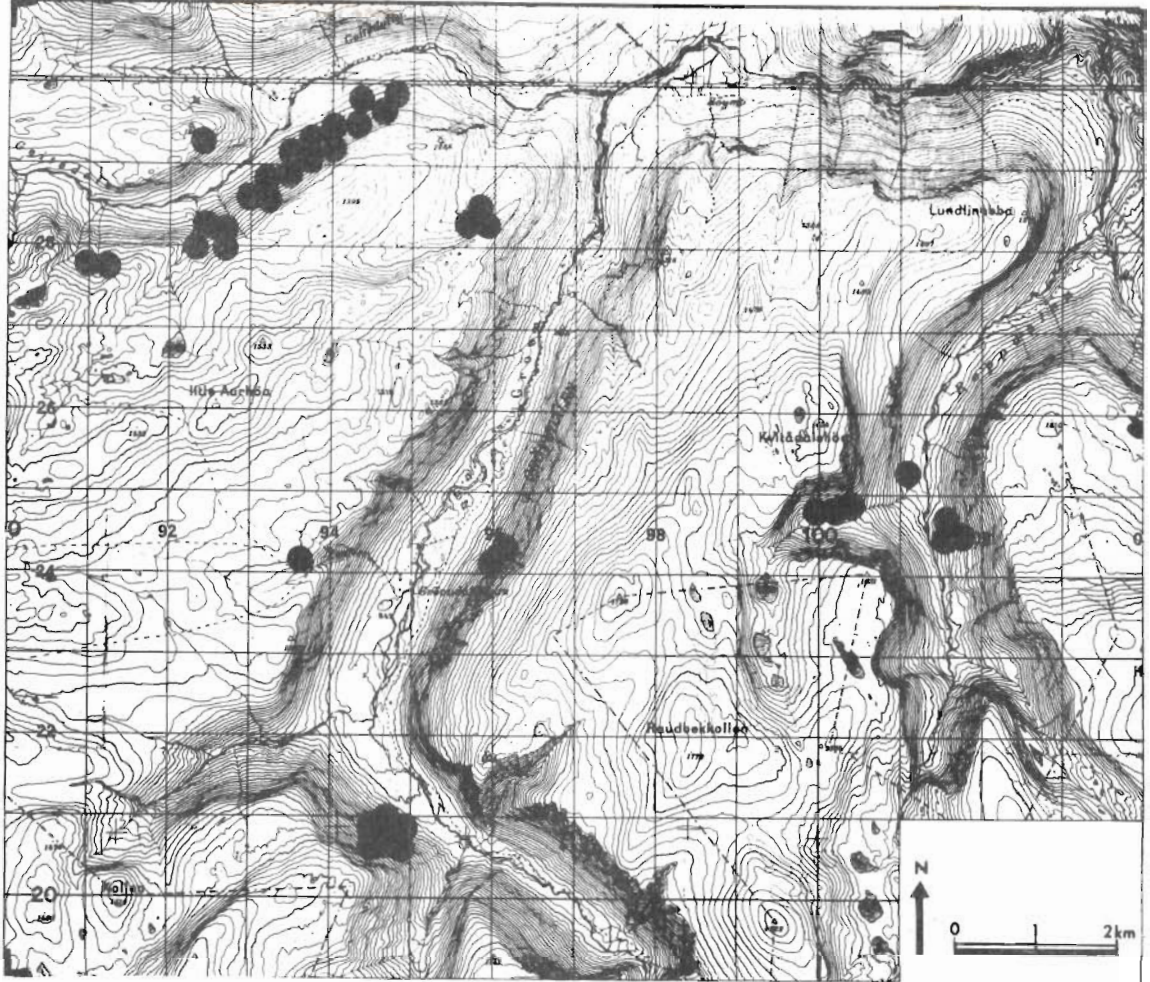
Carex capitata - Hodestarr



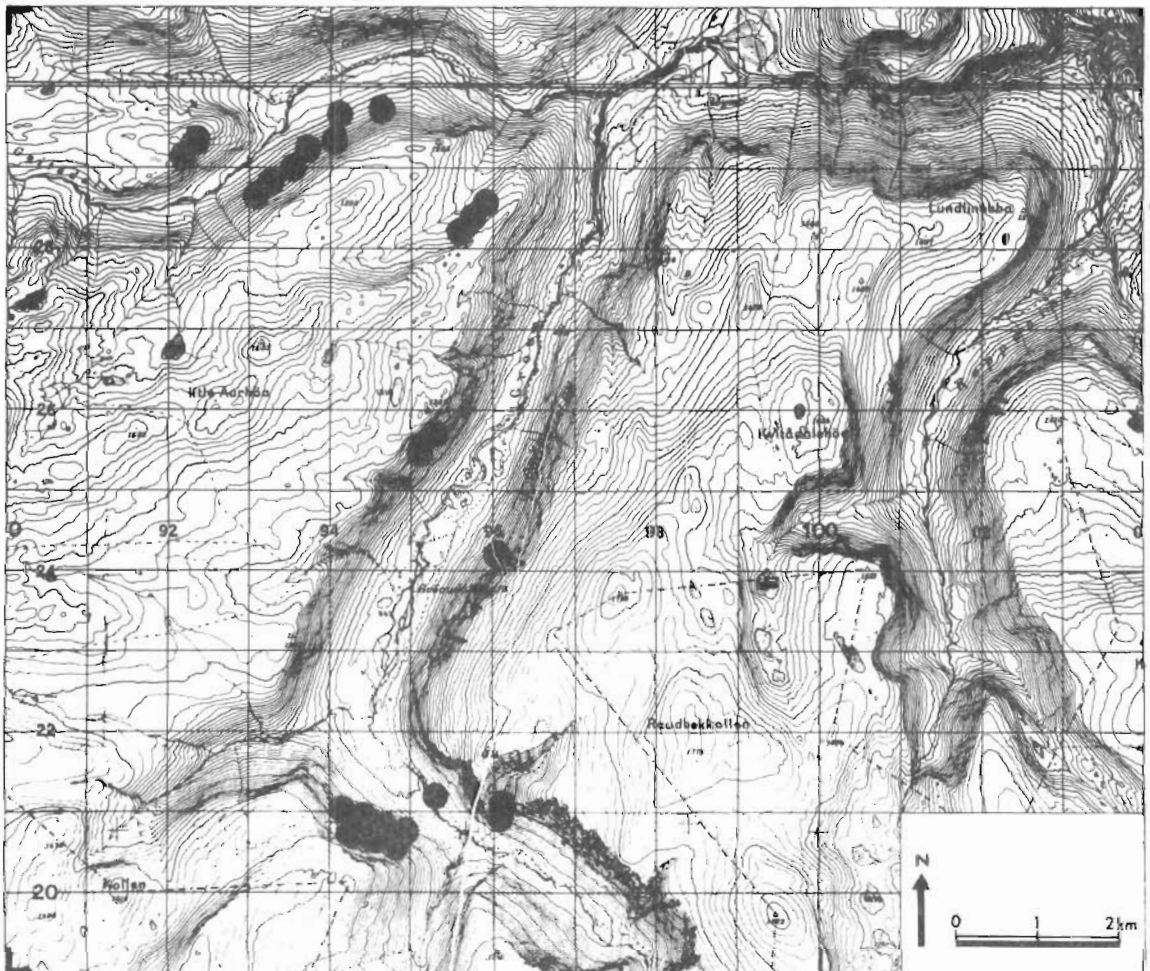
Carex microglochin - Agnorstarr



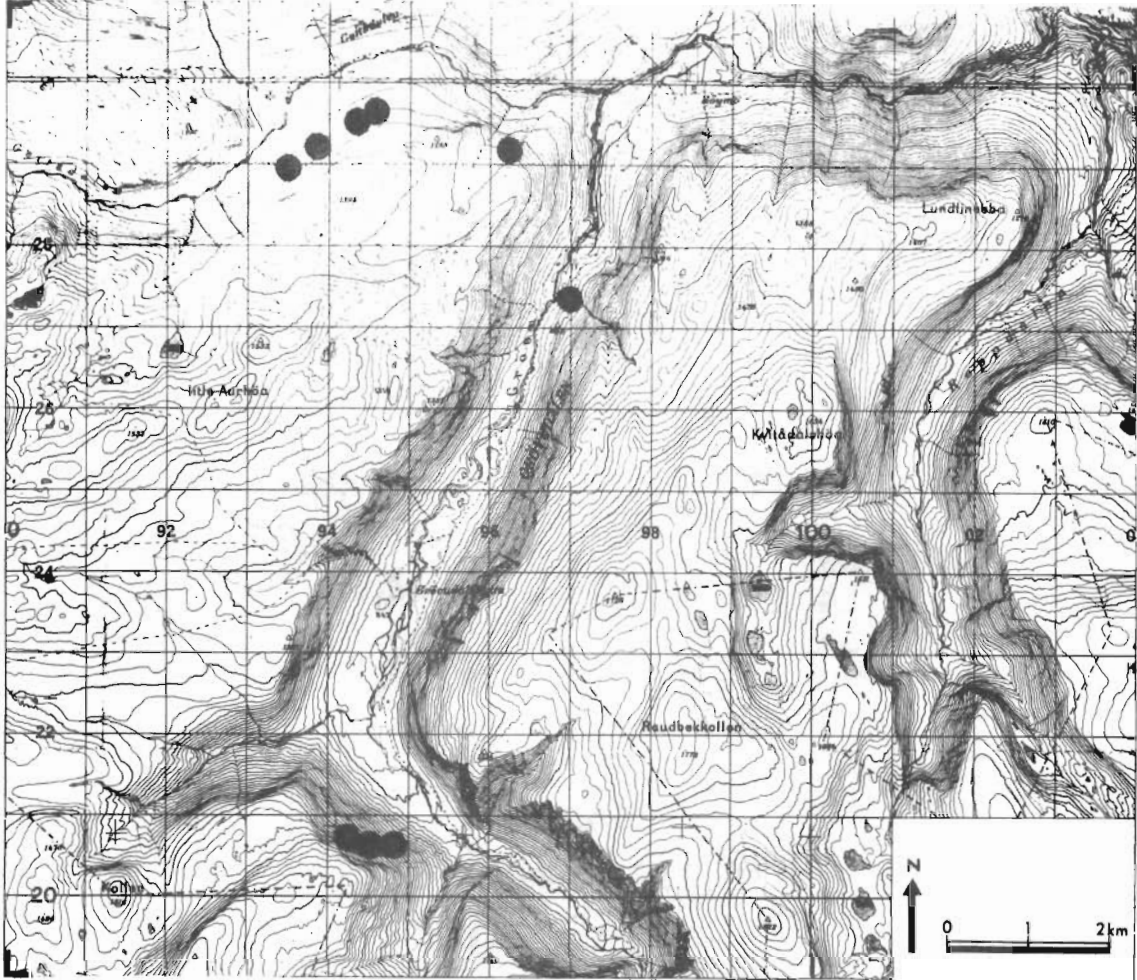
Carex misandra - Dubbestarr



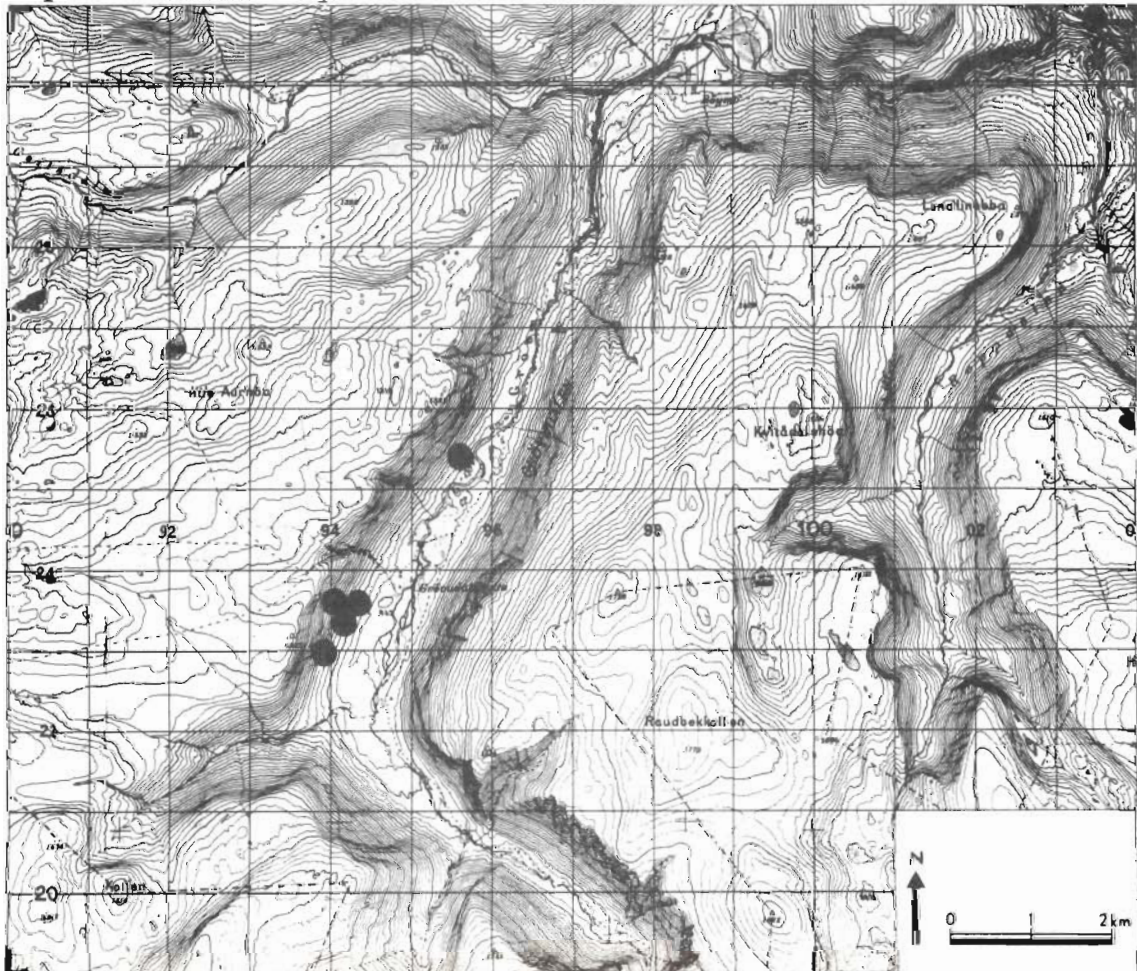
Chamorchis alpina - Fjellkurle



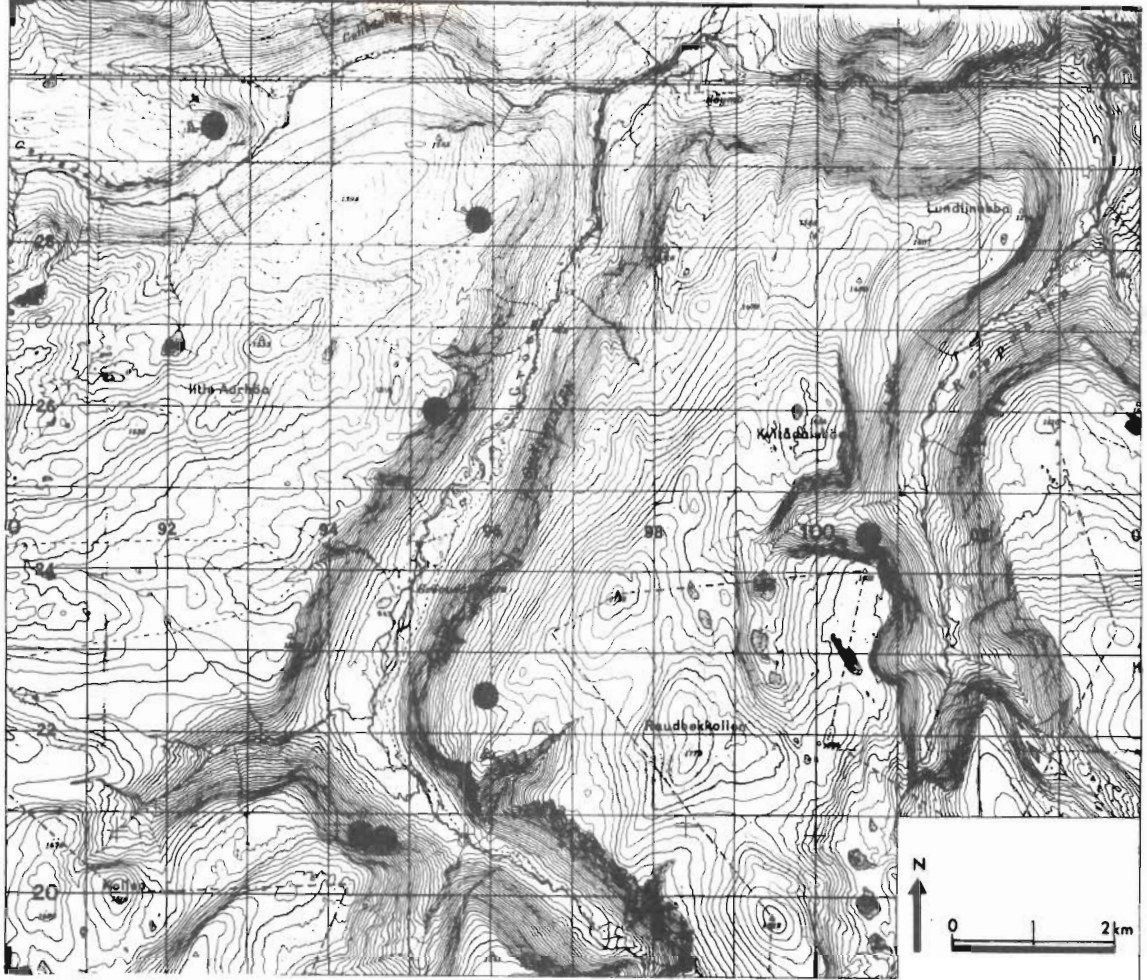
Cystopteris montana - Fjell-lok



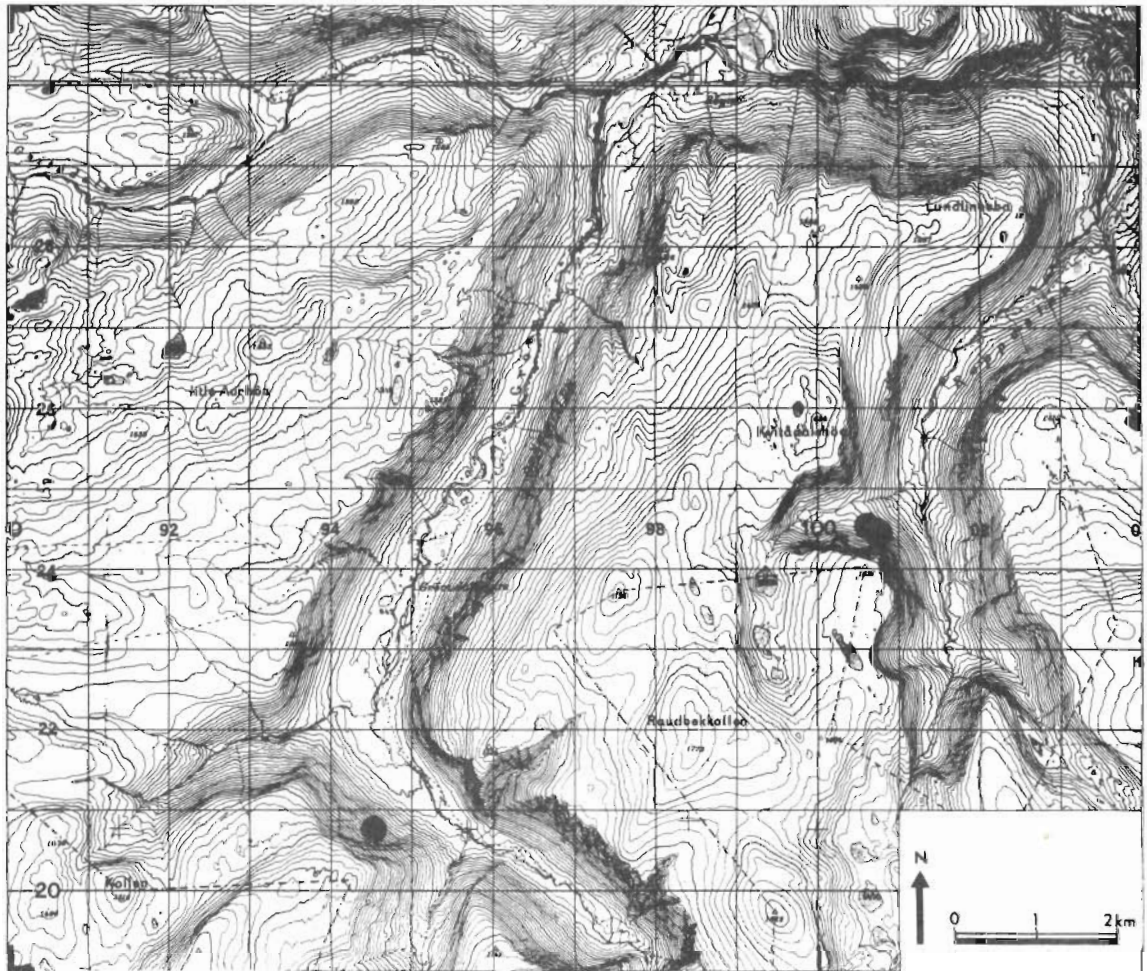
Daphne mezereum - Tysbast



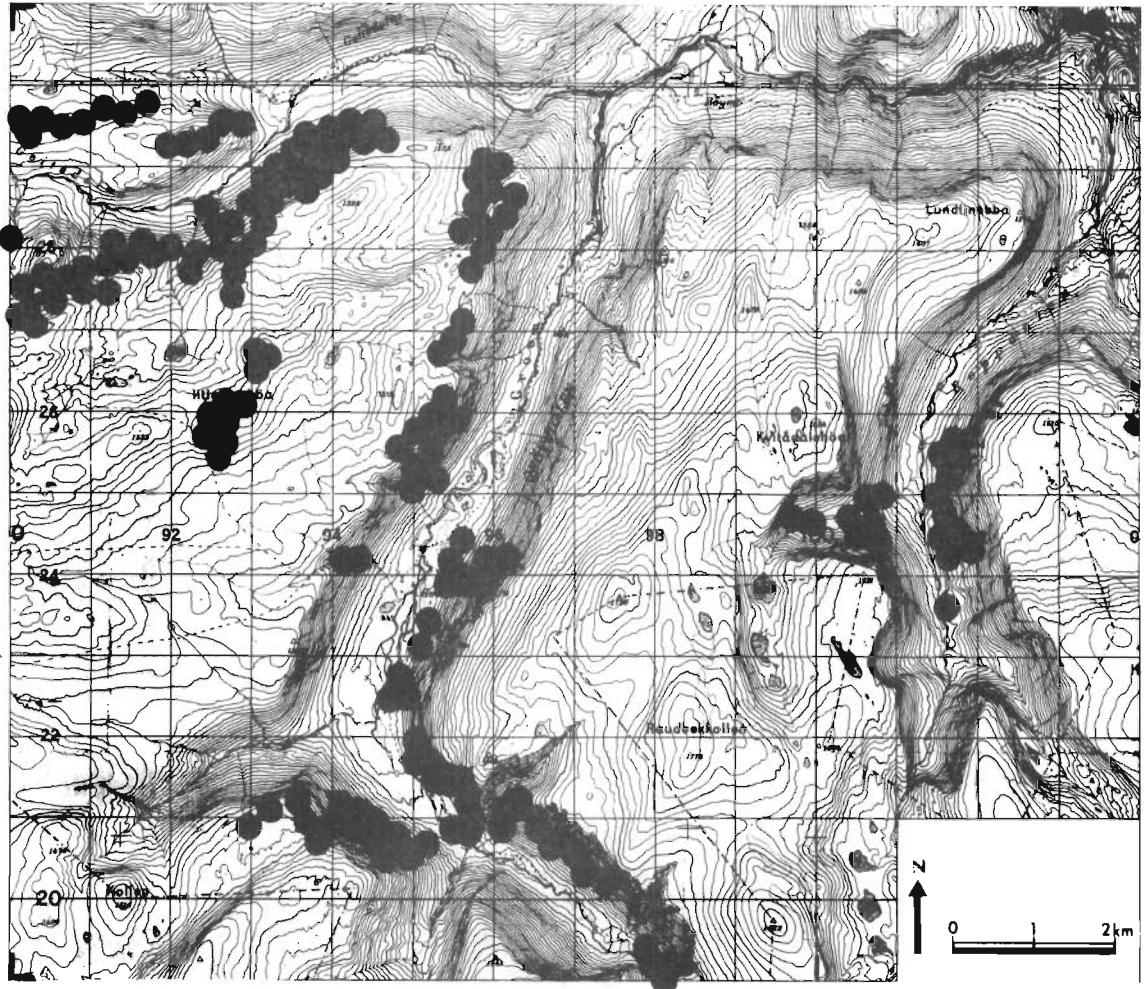
Draba alpina - Gullrublom



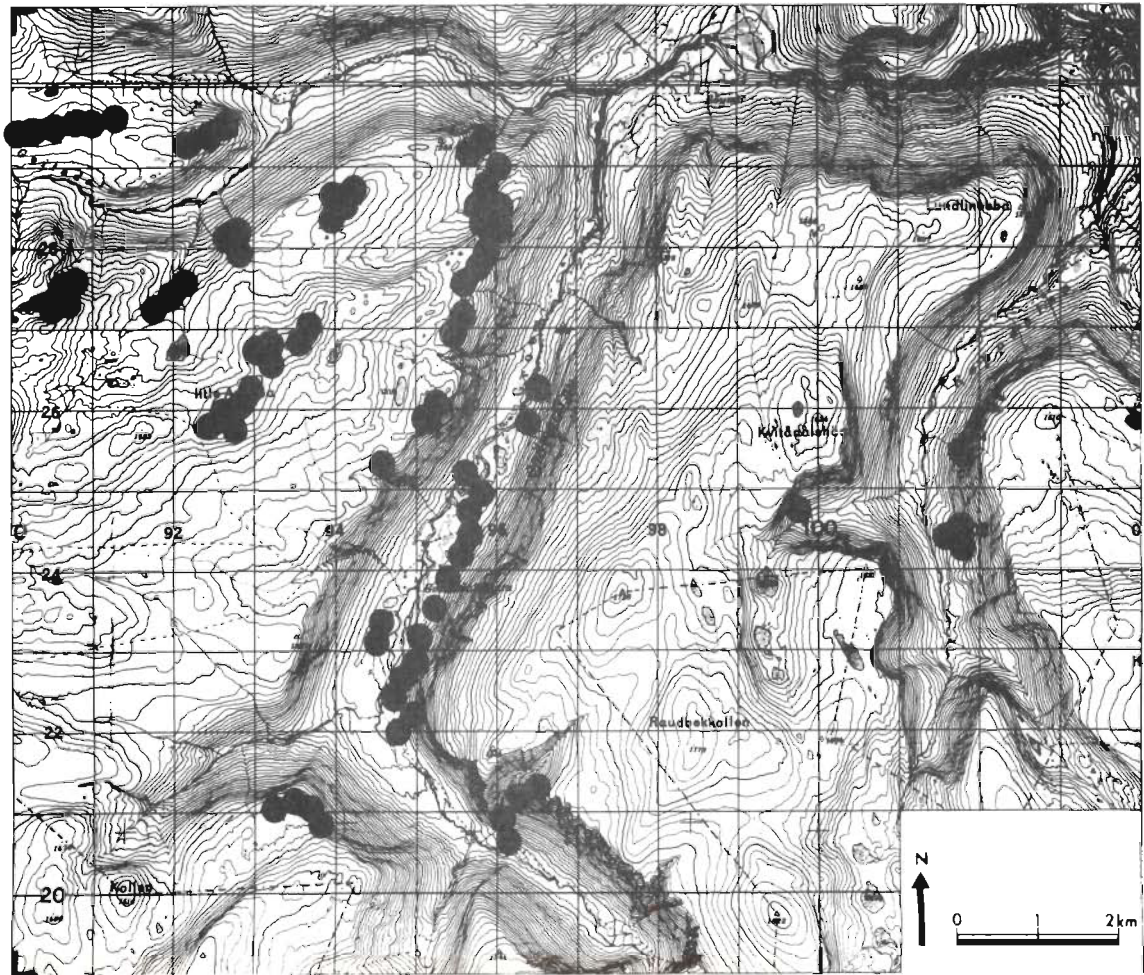
Draba oxycarpa - Bleikrublom



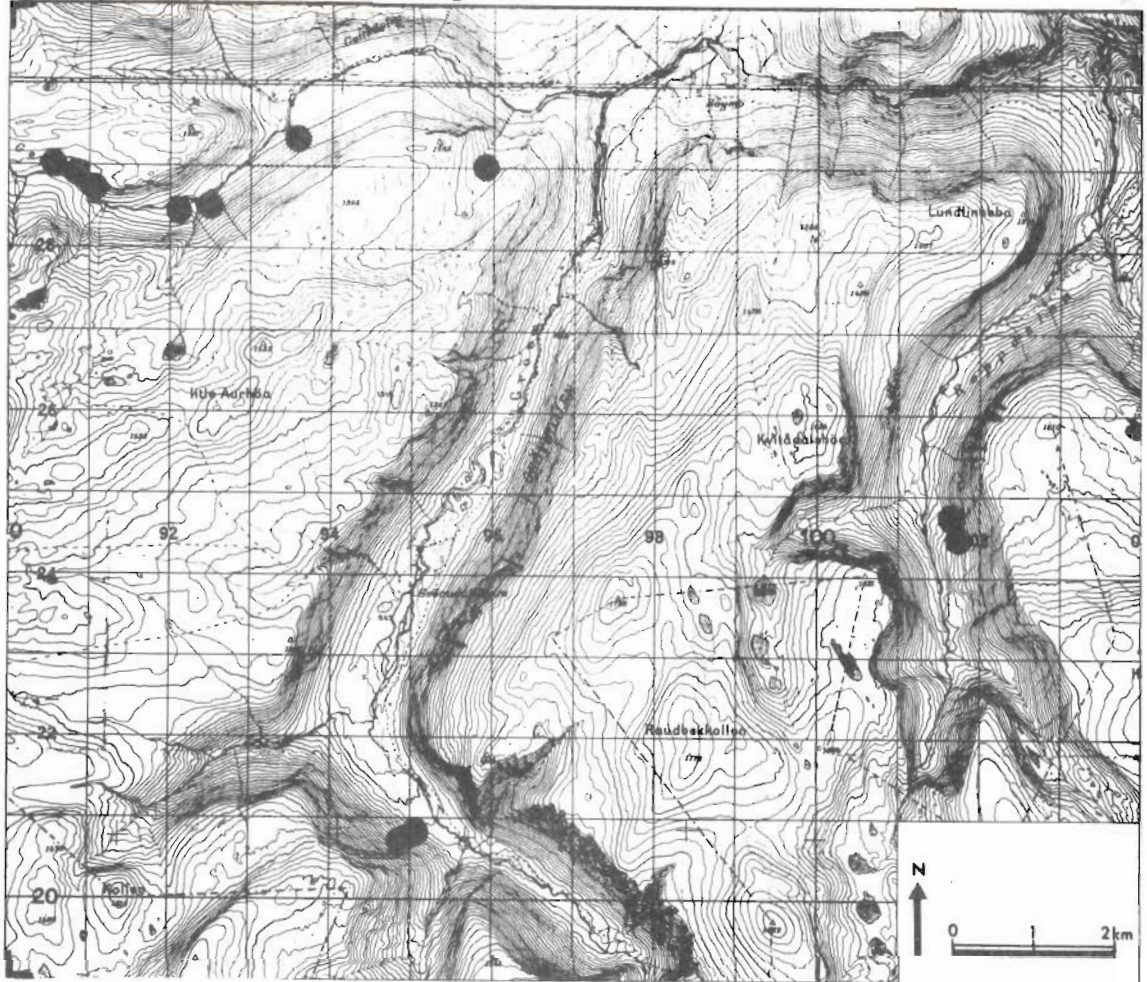
Dryas octopetala - Reinrose



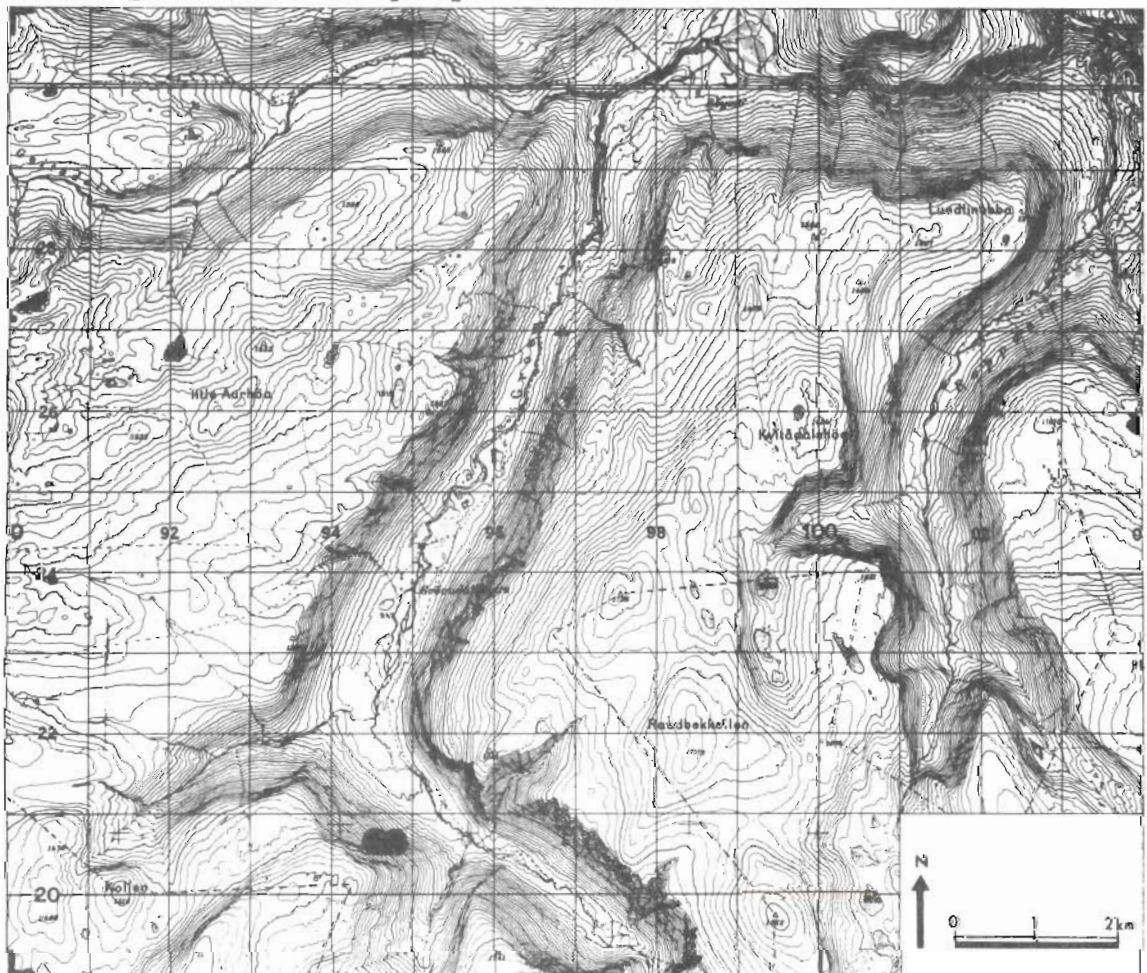
Kobresia myosuroides - Rabbetust



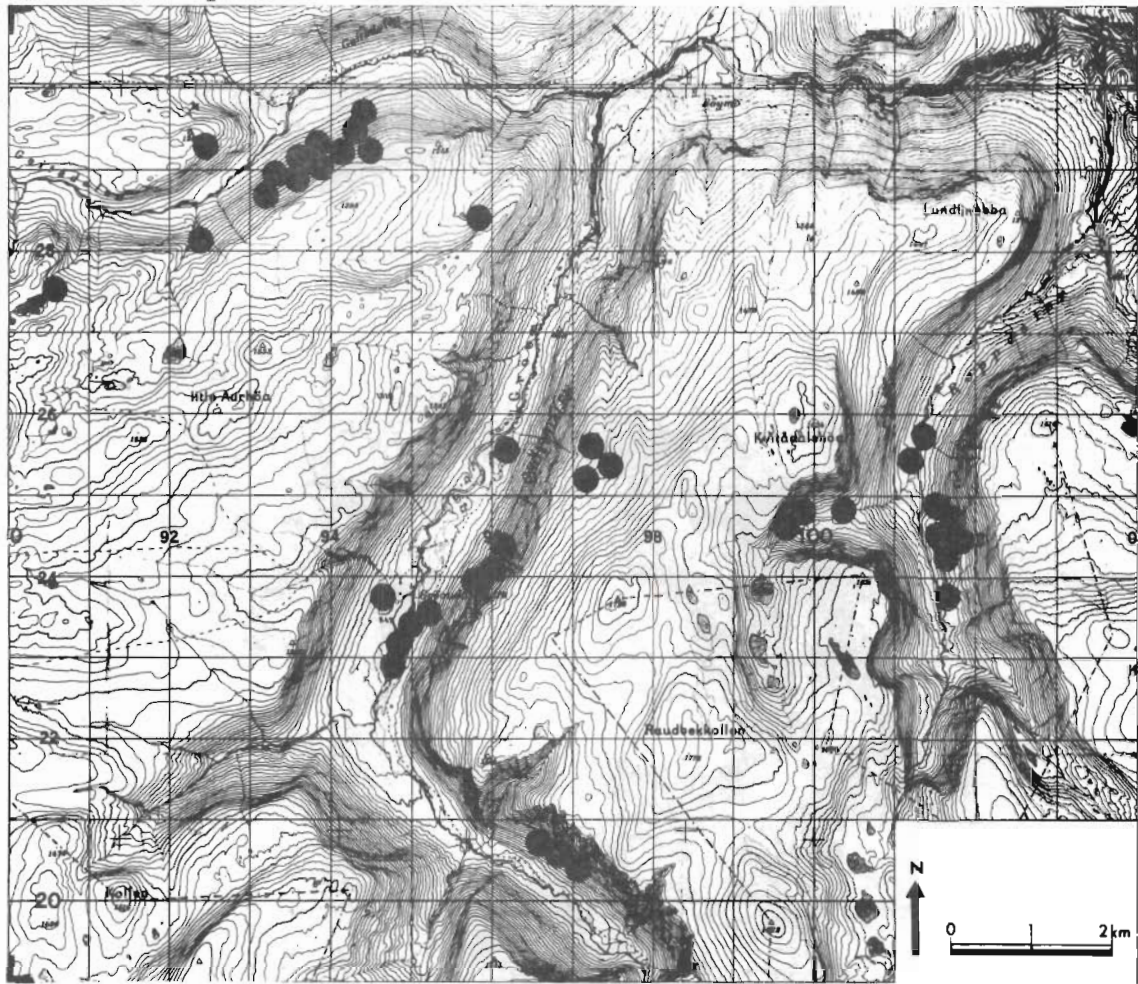
Kobresia simpliciuscula - Myrtust



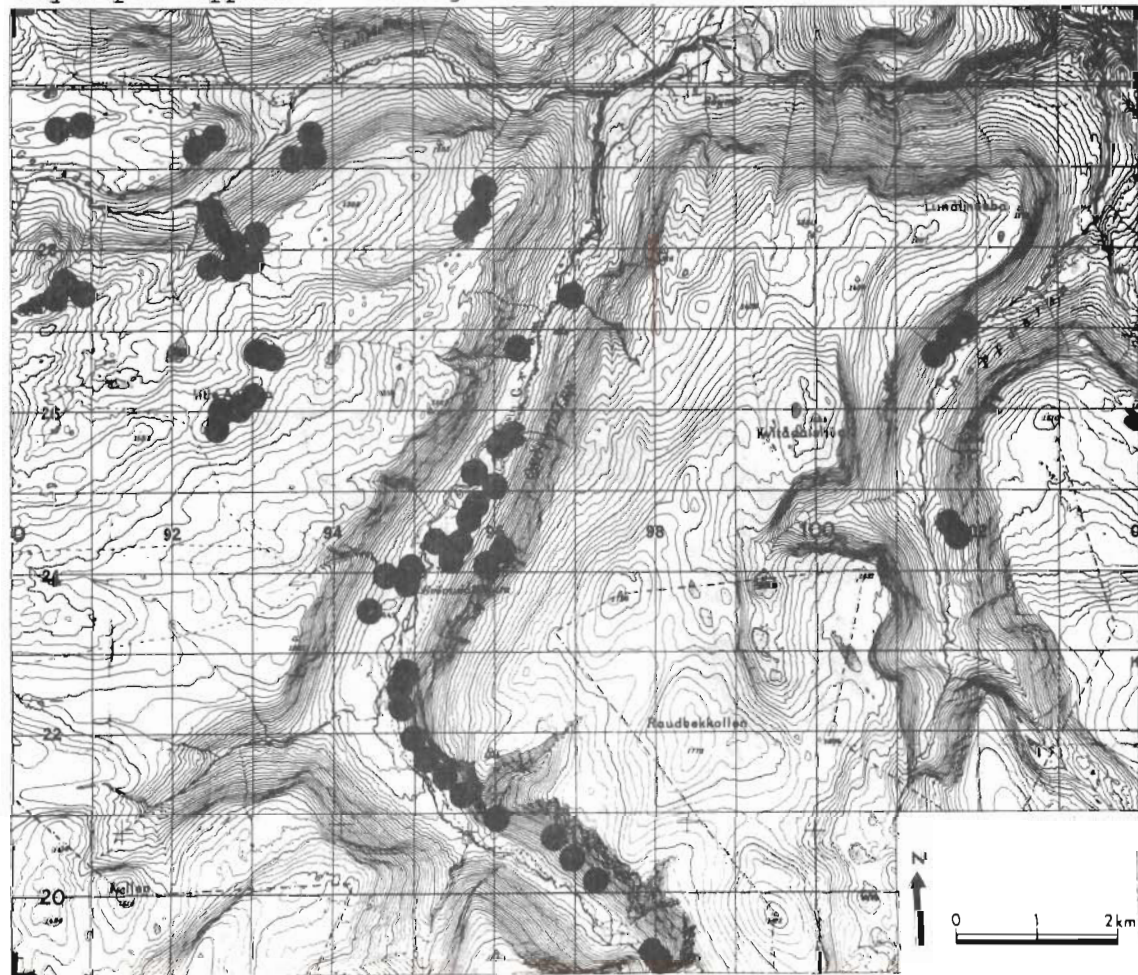
Luzula parviflora - Hengefrytle



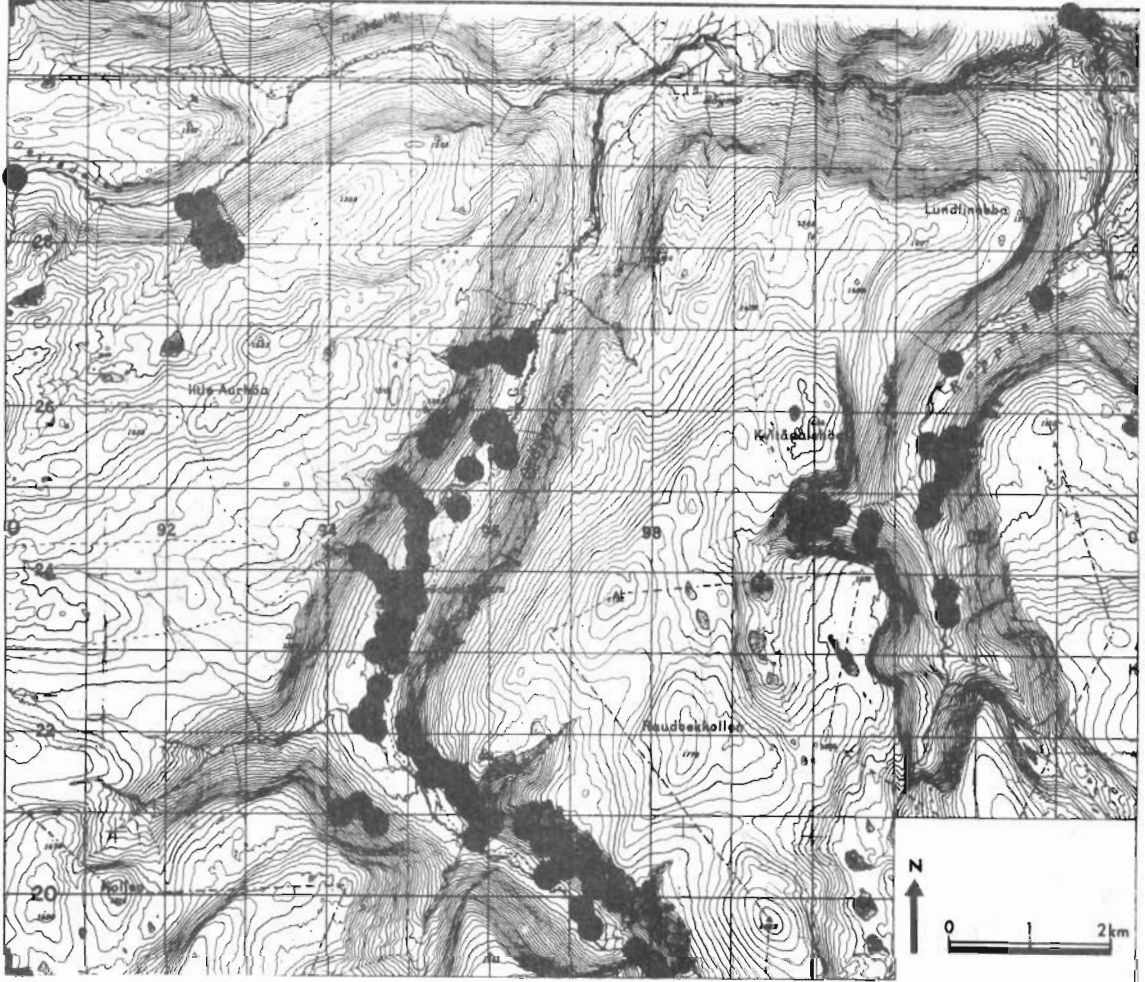
Melandrium apetalum - Blindurt



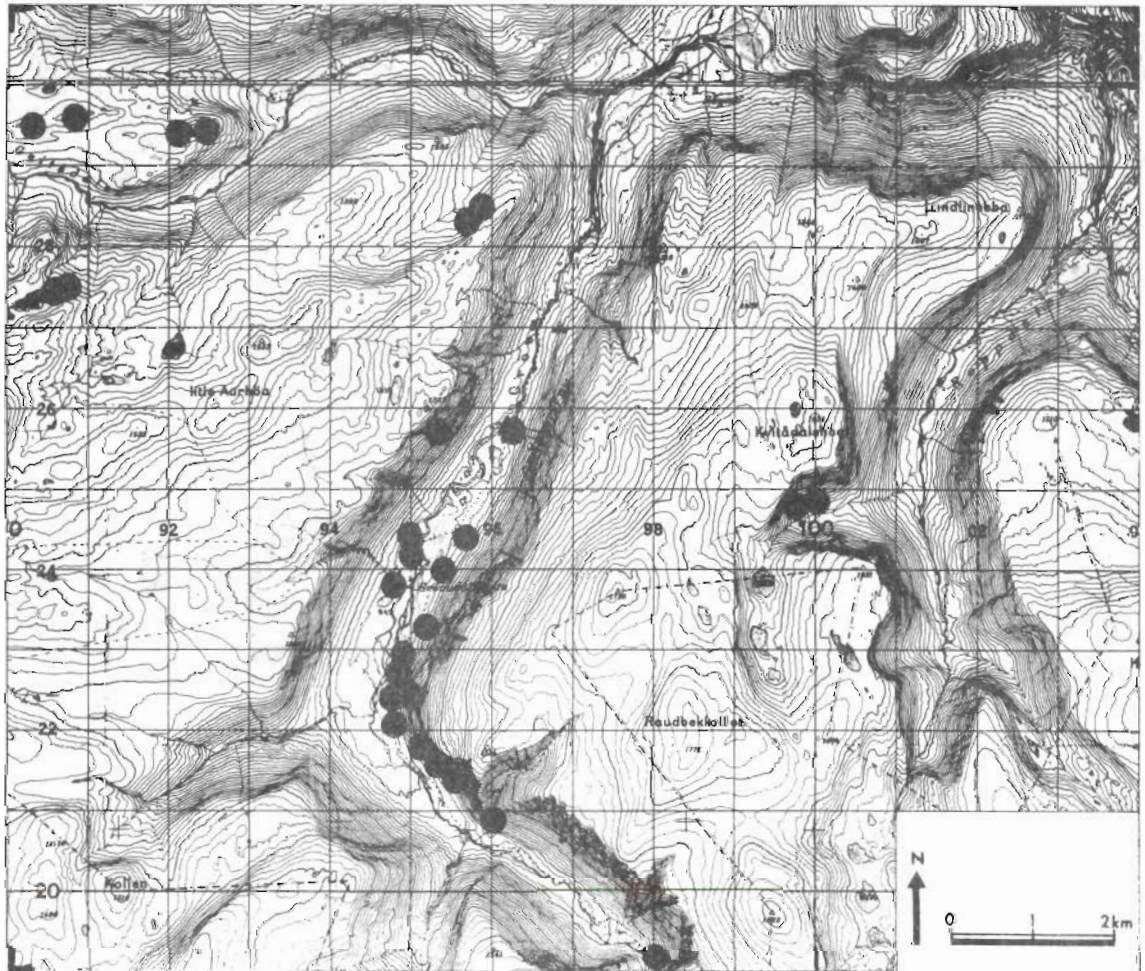
Oxytropis lapponica - Reinmjelt



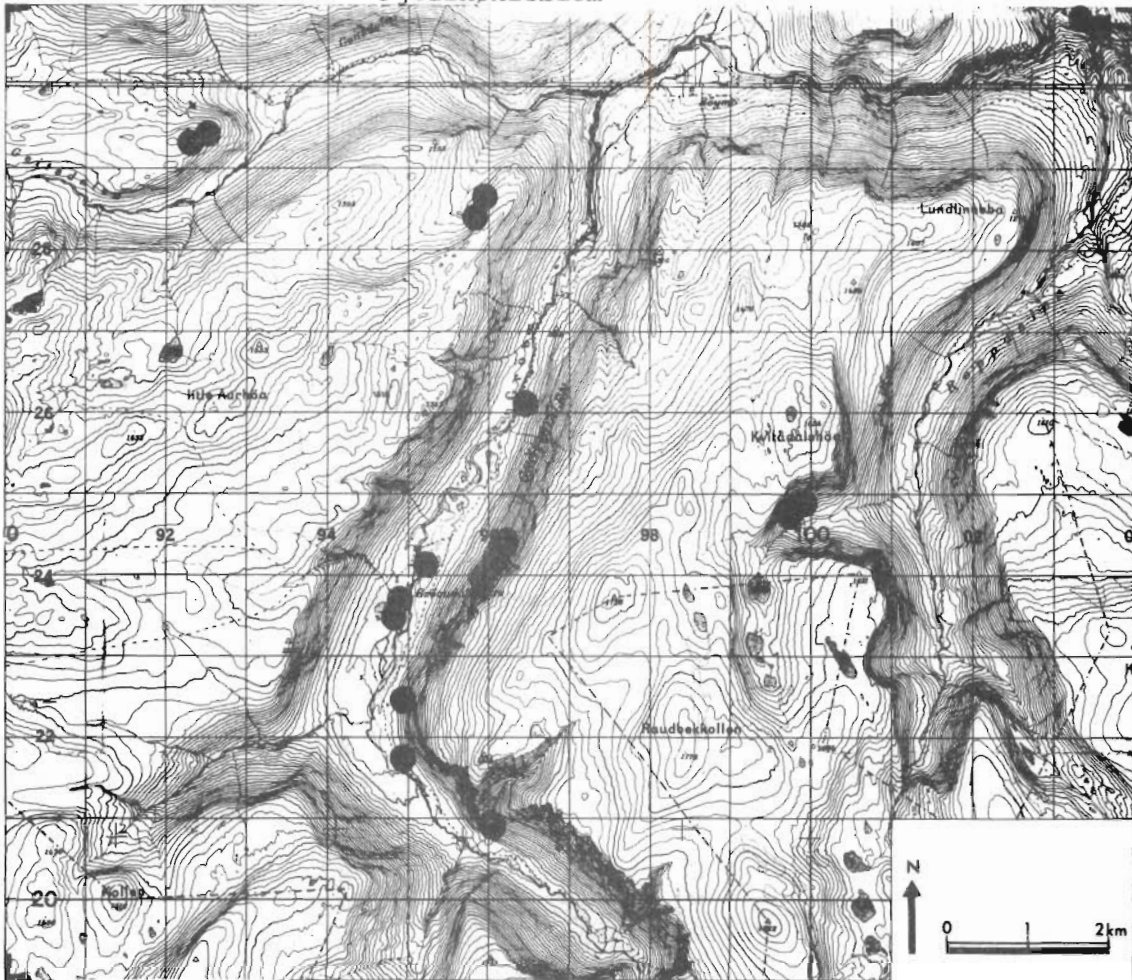
Papaver radicatum ssp. *groevudalene* - Grøvudalsvalmue



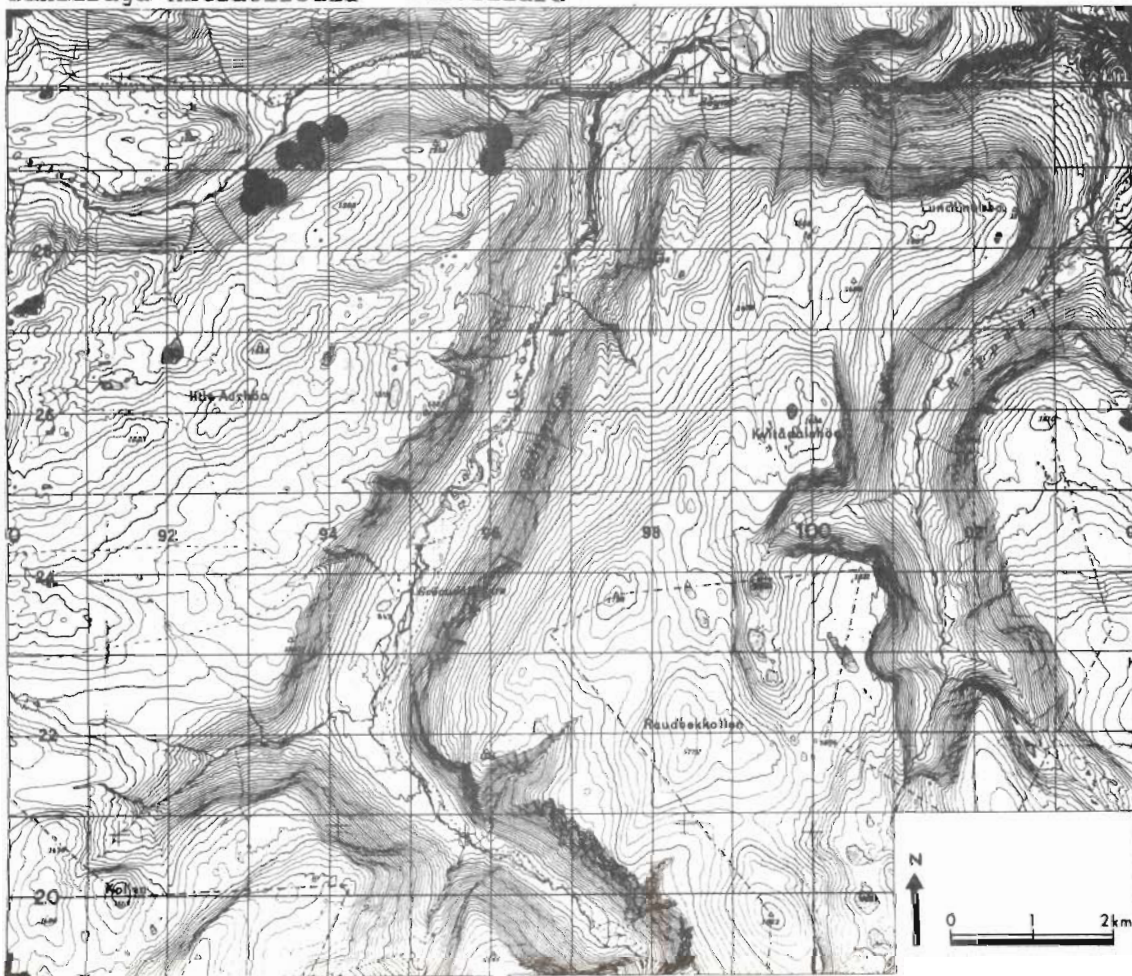
Potentilla nivea - Snømure



Primula scandinavica - Fjellnøkleblom



Saxifraga hieracifolia - Stivsildre



XII. ARTSLISTE

		Grøvu- dal	Repp- dal	Geitå- dal	Fjell- omr.
<i>Botrychium boreale</i>	Fjellmarinøkkel	x			
<i>B. lunaria</i>	Marinøkkel	x			
<i>Polypodium vulgare</i>	Sisselrot	x		x	
<i>Blechnum spicant</i>	Bjønnkam		x		
<i>Athyrium felix-femina</i>	Skogburkne	x	x		
<i>A. distentifolium</i>	Fjellburkne	x	x	x	x
<i>Dryopteris assilis</i>	Sauetelg		x		
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Fugletelg	x	x	x	
<i>Thelypteris phegopteris</i>	Hengeving	x	x	x	
<i>Polystichum lonchitis</i>	Taggbregne	x			
<i>Cystopteris fragilis</i>	Skjørlok	x	x	x	
<i>C. montana</i>	Fjell-lok	x		x	x
<i>Woodsia alpina</i>	Fjell-lodnebregne	x			
<i>W. ilvensis</i>	Lodnebregne	x	x	x	
<i>Asplenium viride</i>	Grønnburkne			x	
<i>Equisetum arvense</i>	Åkersnelle	x	x	x	
<i>E. hyemale</i>	Skavgras	x			
<i>E. palustre</i>	Myrsnelle	x	x	x	
<i>E. pratense</i>	Engsnelle	x	x	x	
<i>E. scirpoides</i>	Dvergsnelle	x			
<i>E. sylvaticum</i>	Skogsnelle	x	x	x	
<i>E. variegatum</i>	Fjellsnelle	x	x	x	
<i>Lycopodium alpinum</i>	Fjelljamne	x	x	x	x
<i>L. annotinum</i>	Stri kråkefot	x	x	x	
<i>L. clavatum</i>	Mjuk kråkefot	x		x	
<i>L. selago</i>	Lusegras	x	x	x	x
<i>Selaginella selaginoides</i>	Dvergjamne	x	x	x	
<i>Pinus sylvestris</i>	Furu	x	x	x	
<i>Juniperus communis</i>	Einer	x	x	x	
<i>Triglochin palustre</i>	Myrsaulauk	x	x	x	
<i>Potamogeton filiformis</i>	Trådtjønnaks	x			
<i>P. natans</i>	Vanlig tjønnaks	x			
<i>Tofieldia pusilla</i>	Bjønnbrodd	x	x	x	
<i>Paris quadrifolia</i>	Firblad	x			
<i>Convallaria majalis</i>	Liljekonvall	x			
<i>Maianthemum bifolium</i>	Maiblom	x	x	x	
<i>Polygonatum verticillatum</i>	Kranskonvall	x	x		
<i>Juncus alpinus</i>	Skogsiv	x	x	x	
<i>J. biglumis</i>	Tvillingsiv	x	x	x	
<i>J. bufonius</i>	Paddesiv	x		x	
<i>J. castaneus</i>	Kastanjesiv	x	x	x	
<i>J. filiformis</i>	Trådsiv	x	x	x	
<i>J. bulbosus</i>	Krypsiv	x		x	
<i>J. trifodus</i>	Rabbesiv	x	x	x	x
<i>J. triglumis</i>	Trillingsiv	x	x	x	
<i>Luzula arcuata</i>	Buefrytle	x	x	x	x
<i>L. confusa</i>	Vardefrytle	x	x	x	x
<i>L. frigida</i>	Seterfrytle	x	x	x	
<i>L. multiflora</i>	Engfrytle	x	x	x	
<i>L. parviflora</i>	Hengefrytle	x			
<i>L. pilosa</i>	Hårfrytle	x	x	x	
<i>L. spicata</i>	Aksfrytle	x	x	x	x
<i>L. sudetica</i>	Myrfrytle	x	x	x	x

Artsliste (forts.)		Grøvu- dal	Repp- dal	Geitå- dal	Fjell- omr.
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Flekkmarihand			x	
<i>Chamorchis alpina</i>	Fjellkurle	x	x	x	x
<i>Coeloglossum viride</i>	Grønnkurle	x	x	x	
<i>Leucorchis albida</i>	Kvitkurle	x		x	
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Brudespore	x		x	
<i>Listera cordata</i>	Småtveblad	x	x	x	
<i>Corallorhiza trifida</i>	Korallrot	x	x		
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gulaks	x	x	x	x
<i>Milium effusum</i>	Myskegras	x	x	x	
<i>Phleum commutatum</i>	Fjelltimotei	x	x	x	
<i>P. pratense</i>	Timotei		x		
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Knereverumpe	x			
<i>Agrostis borealis</i>	Fjellkvein	x	x	x	
<i>A. tenuis</i>	Engkvein	x	x	x	x
<i>Calamagrostis purpurea</i>	Skogrøykvein		x		
<i>Deschampsia alpina</i>	Fjellbunke	x	x	x	x
<i>D. caespitosa</i>	Sølvbunke	x	x	x	
<i>D. flexuosa</i>	Smyle	x	x	x	x
<i>Trisetum spicatum</i>	Svartaks	x	x	x	x
<i>Arrhenatherum pubescens</i> (<i>Avena p.</i>)	Dunhavre	x			
<i>A. pratensis</i>	Enghavre		x		
<i>Melica nutans</i>	Hengeaks	x	x	x	
<i>Molina caerulea</i>	Blåtopp	x	x	x	
<i>Poa alpina</i>	Fjellrapp	x	x	x	x
<i>P. annua</i>	Tunrapp	x	x	x	
<i>P. arctica</i>	Jervrapp	x	x		x
<i>P. flexuosa</i>	Mjukrapp	x	x		x
<i>P. glauca</i>	Blårapp	x	x	x	
<i>P. nemoralis</i>	Lundrapp	x	x	x	
<i>Phippsia algida</i>	Snøgras				x
<i>Festuca ovina</i>	Sauesvingel	x	x	x	x
<i>F. rubra</i>	Raudsvingel	x	x	x	
<i>F. vivipara</i>	Geitsvingel	x	x	x	x
<i>Nardus stricta</i>	Finnskjegg	x	x	x	
<i>Roegneria canina</i>	Hundekveke		x		
<i>R. borealis</i>	Fjellkveke	x	x		
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Duskull	x	x	x	
<i>E. scheuchzeri</i>	Snøull	x	x	x	x
<i>E. vaginatum</i>	Torvull	x	x	x	
<i>Scirpus caespitosus</i>	Bjønnskegg	x	x	x	
<i>S. quinqueflorus</i>	Småshivaks	x			
<i>Kobresia myosuroides</i>	Rabbetust	x	x	x	x
<i>K. simpliciuscula</i>	Myrtust	x	x	x	
<i>Carex atrata</i>	Svartstarr	x	x	x	
<i>C. atrofusca</i>	Sotstarr	x	x	x	
<i>C. bigelowii</i>	Stivstarr	x	x	x	x
<i>C. brunnescens</i>	Seterstarr	x	x	x	
<i>C. adelostoma</i>	Tranestarr	x		x	
<i>C. canescens</i>	Gråstarr	x	x		
<i>C. capillaris</i>	Hårstarr	x	x	x	
<i>C. capitata</i>	Hodestarr	x			
<i>C. digitata</i>	Fingerstarr	x			
<i>C. dioica</i>	Tvebustarr	x	x	x	
<i>C. echinata</i>	Stjernestarr	x		x	
<i>C. flava</i>	Gulstarr	x		x	
<i>C. nigra</i>	Slåttestarr	x	x	x	
<i>C. norvegica</i>	Fjellstarr	x	x	x	x

Artsliste (forts.)		Grøvu-	Repp-	Geitå-	Fjell-
		dal	dal	dal	omr.
<i>C. lachenalii</i>	Rypestarr	x	x	x	x
<i>C. magellanica</i>	Frynsestarr	x	x	x	
<i>C. microglochin</i>	Agnorstarr	x	x	x	
<i>C. pallescens</i>	Bleikstarr			x	
<i>C. panicea</i>	Kornstarr	x		x	
<i>C. pauciflora</i>	Sveltstarr	x	x	x	
<i>C. rariflora</i>	Snipestarr	x			
<i>C. rostrata</i>	Flaskestarr	x	x	x	x
<i>C. rupestris</i>	Bergstarr	x	x	x	
<i>C. saxatilis</i>	Blankstarr	x	x	x	x
<i>C. vaginata</i>	Slirestarr	x	x	x	
<i>C. glacialis</i>	Rabbestarr				x
<i>Sparganium angustifolium</i>	Flotgras	x			
<i>Salix arbuscula</i>	Småvier	x	x	x	
<i>S. glauca</i>	Sølvvier	x	x	x	x
<i>S. hastata</i>	Bleikvier	x	x	x	
<i>S. herbacea</i>	Musøre	x	x	x	x
<i>S. lanata</i>	Ullvier	x	x	x	x
<i>S. lapponum</i>	Lappvier	x	x	x	x
<i>S. borealis</i>	Setervier	x			
<i>S. myrsinites</i>	Myrtevier	x	x	x	
<i>S. myrsinifolia</i>	Svartvier	x	x		
<i>S. phylicifolia</i>	Grønnvier	x	x	x	
<i>S. polaris</i>	Polarvier	x	x	x	x
<i>S. reticulata</i>	Rynkevier	x	x	x	x
<i>Populus tremula</i>	Osp	x	x	x	
<i>Betula nana</i>	Dvergbjørk	x	x	x	x
<i>B. pubescens</i>	Bjørk	x	x	x	
<i>Urtica dioica</i>	Brennesle	x	x	x	
<i>Koenigia islandica</i>	Dvergtsyre	(x)	(x)	(x)	x
<i>Rumex acetocella</i>	Småtsyre	x	x	x	
<i>R. acetosa</i>	Engtsyre	x	x	x	
<i>R. longifolius</i>	Høymole	x			
<i>Oxyria digyna</i>	Fjelltsyre	x	x	x	x
<i>Polygonum aviculare</i>	Tunggras	x	x	x	
<i>P. viviparum</i>	Harerug	x	x	x	x
<i>Sagina caespitosa</i>	Suttarve	x	x		
<i>S. intermedia</i>	Jøkularve	x	x		
<i>S. procumbens</i>	Tunarve	x			
<i>S. saginoides</i>	Seterarve	x	x		
<i>Minuartia biflora</i>	Tuearve	x	x	x	
<i>M. rubella</i>	Nålarve	x			
<i>M. stricta</i>	Grannarve	x	x	x	
<i>Stellaria salycantha</i>	Fjellstjerneblom	x	x	x	
<i>S. media</i>	Vassarve	x		x	
<i>S. nemorum</i>	Skogstjerneblom	x	x	x	
<i>Cerastium alpinum</i>	Fjellarve	x	x	x	x
<i>C. articum</i>	Snøarve	x	x	x	x
<i>C. cerastoides</i>	Brearve	x	x	x	x
<i>C. glabratum</i>	Snauarve	x	x	x	
<i>C. fontanum</i>	Vanlig arve	x		x	
<i>Viscaria alpina</i>	Fjelltjæreblom	x	x	x	x
<i>Melandrium apetalum</i>	Blindurt	x	x	x	x
<i>M. rubrum</i>	Raud jonsokblom	x	x	x	x
<i>Silene acaulis</i>	Fjellsmelle	x	x	x	x
<i>S. rupestris</i>	Småsmelle	x	x		
<i>S. vulgaris</i>	Engsmelle	x		x	

Artsliste (forts.)		Grøvu- dal	Repp- dal	Geitå- dal	Fjell- omr.
<i>Caltha palustris</i>					
var. <i>radicans</i>	Soleiehov	x			
<i>Aconitum septentrionale</i>	Tyrihjelm	x	x	x	
<i>Anemone vernalis</i>	Mogop	x			
<i>Thalictrum alpinum</i>	Fjellfrøstjerne	x	x	x	x
<i>Ranunculus acris</i>	Engsoleie	x	x	x	
<i>R. glacialis</i>	Issoleie	x	x	x	x
<i>R. platanifolius</i>	Kvitsoleie	x	x	x	
<i>R. pygmaeus</i>	Dvergssoleie	x	(x)	x	x
<i>R. reptans</i>	Evjesoleie	x			
<i>Papaver radicatum</i>					
subsp. <i>groevudalense</i>	Grøvudalsvalmue	x	x	x	
<i>Thlapsi alpestre</i>	Vårpengeurt	x	x	x	
<i>Cardamine bellidifolia</i>	Høgfjellskarse	x	x	x	x
<i>C. nymanii</i>	Polarkarse	x			
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gjætertaske	x	x	x	
<i>Draba alpina</i>	Gullrublom	x	x		x
<i>D. oxycarpa</i>	Bleikrublom	x			
<i>D. flådnizensis</i>	Alperublom	(x)	x		
<i>D. incana</i>	Lodnrerublom	x			
<i>D. lactea</i>	Lapprublom		x		
<i>D. norvegica</i>	Bergrublom	x	x		
<i>D. dovrensis</i>	Dovrerublom	x	x		
<i>D. daurica</i>	Skredrublom	x			
<i>Arabis alpina</i>	Fjellskrinneblom	x	x	x	x
<i>A. hirsuta</i>	Bergskrinneblom	x			
<i>Cardaminopsis petraea</i>	Aurskrinneblom	x	x	x	
<i>Erysimum hieracifolium</i>	Berggull	x			
<i>Viola bicolor</i>	Fjellfiol	x	x	x	x
<i>V. canina</i>	Engfiol	x			
<i>V. collina</i>	Bakkefiol	x			
<i>V. epipsila</i>	Stor myrfiol	x	x	x	
<i>V. montana</i>	Lifiol	x	x	x	
<i>V. palustris</i>	Myrfiol	x			
<i>Hypericum maculatum</i>	Firkantperikum	x			
<i>Sedum annuum</i>	Småbergknapp	x	x		
<i>S. rosea</i>	Rosenrot	x	x	x	x
<i>Saxifraga adscendens</i>	Skåresildre	x	x		
<i>S. aizoides</i>	Gulsildre	x	x	x	x
<i>S. cespitosa</i>	Tuvesildre	x	x	x	x
<i>S. cotyledon</i>	Bergfrue	x	x	x	x
<i>S. cernua</i>	Knoppsildre	x	x	x	
<i>S. hieracifolia</i>	Stivsildre			x	
<i>S. nivalis</i>	Snøildre	x	x	x	(x)
<i>S. oppositifolia</i>	Raudsildre	x	x	x	x
<i>S. rivularis</i>	Bekkesildre	x	x	x	
<i>S. stellaris</i>	Stjernesildre	x	x	x	x
<i>S. tenuis</i>	Grannsildre	x	x	x	
<i>Parnassia palustris</i>	Jåblom	x	x	x	
<i>Rubus chamaemorus</i>	Molte	x	x	x	
<i>R. idaeus</i>	Bringebær	x	x	x	
<i>R. saxatilis</i>	Teiebær	x	x	x	
<i>Fragaria vesca</i>	Markjordbær	x			
<i>Comarum palustre</i>	Myrhatt	x	x	x	
<i>Potentilla crantzii</i>	Flekkmure	x	x	x	
<i>P. erecta</i>	Tepperot	x		x	
<i>P. nivea</i>	Snømure	x	x	x	x

Artsliste (forts.)		Grøvu- dal	Repp- dal	Geitå- dal	Fjell- omr.
<i>Sibbaldia procumbens</i>	Trefingerurt	x	x	x	x
<i>Geum rivale</i>	Enghumleblom	x	x	x	
<i>Dryas octopetala</i>	Reinrose	x	x	x	x
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mjødurt	x	x	x	
<i>Alchemilla</i> sp.	Marikåpe sp.	x	x	x	x
<i>A. alpina</i>	Fjellmarikåpe	x	x	x	
<i>Rosa majalis</i>	Kanelrose	x			
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Dvergmispel	x		x	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Rogn	x	x	x	
<i>Prunus padus</i>	Hegg	x	x		
<i>Trifolium pratense</i>	Raudkløver		x	x	
<i>T. repens</i>	Kvitkløver	x	x	x	
<i>Lotus cornicultus</i>	Tiriltunge	x	x	x	
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Rundskolm	x	x	x	
<i>Astragalus alpinus</i>	Setermjelt	x	x	x	
<i>A. frigidus</i>	Gulmjelt	x	x	x	x
<i>A. norvegicus</i>	Blåmjelt	x	x	x	
<i>Oxytropis lapponica</i>	Reinmjelt	x	x	x	x
<i>Vicia cracca</i>	Fuglevikke	x			
<i>V. sepium</i>	Gjerdevikke	x			
<i>Daphne mezereum</i>	Tysbast	x			
<i>Chamaenerion angustifolium</i>	Geitrams		x	x	
<i>Epilobium alsinifolium</i>	Kildemjølke	x	x	x	
<i>E. anagallidifolium</i>	Dvergmjølke	x	x	x	x
<i>E. hornemannii</i>	Setermjølke	x	x	x	x
<i>E. davuricum</i>	Linmjølke	x	x		
<i>Hippuris vulgaris</i>	Hesterumpe	x			
<i>Oxalis acetosella</i>	Gaukesyre	x	x	x	
<i>Geranium sylvaticum</i>	Skogstorkenebb	x	x	x	x
<i>Cornus suecica</i>	Skrubbær	x	x	x	
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Hundekjeks	x	x	x	
<i>Carum carvi</i>	Karve	x			
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Gjeldkarve			x	
<i>Angelica archangelica</i> ssp. archang.	Fjellkvann	x	x	x	x
<i>A. sylvestris</i>	Sløke	x	x	x	
<i>Diapensia lapponica</i>	Fjellpyrd	x	x	x	x
<i>Pyrola minor</i>	Perlevintergrønn	x	x	x	
<i>P. norvegica</i>	Norsk vintergrønn	x	x	x	x
<i>Orthilia secunda</i>	Nikkevintergrønn	x	x	x	
<i>Phyllodoce caerulea</i>	Blålyng	x	x	x	x
<i>Loiseleuria procumbens</i>	Greplyng	x	x	x	x
<i>Andromeda polifolia</i>	Kvitlyng	x	x	x	
<i>Cassiope hypnoides</i>	Moselyng	x	x	x	x
<i>Arctostaphylos alpina</i>	Rypebær	x	x	x	x
<i>A. uva-ursi</i>	Mjølbe	x	x	x	
<i>Calluna vulgaris</i>	Røsslyng	x	x	x	x
<i>Oxycoccus microcarpus</i>	Småtranebær	x	x	x	
<i>O. quadripetalus</i>	Tranebær	x	x	x	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blåbær	x	x	x	x
<i>V. uliginosum</i>	Blokkebær	x	x	x	x
<i>V. vitis-idaea</i>	Tyttebær	x	x	x	x
<i>Empetrum hermaphroditum</i>	Fjellkrekling	x	x	x	x
<i>Primula scandinavica</i>	Fjellnøkleblom	x	x	x	
<i>Trientalis europaea</i>	Skogstjerne	x	x	x	x
<i>Gentiana nivalis</i>	Snøsøte	x	x	x	x
<i>Gentianella campestris</i>	Bakkesøte	x	x	x	x
<i>G. tenella</i>	Småsøte	x			

Artsliste (forts.)		Grøvu- dal	Repp- dal	Geitå- dal	Fjell- omr.
<i>Myosotis decumbens</i>	Fjellminneblom	x	x	x	x
<i>Ajuga pyramidalis</i>	Jonsokkoll	x	x	x	
<i>Prunella vulgaris</i>	Blåkoll	x	x	x	
<i>Veronica alpina</i>	Fjellveronika	x	x	x	x
<i>V. chamaedrys</i>	Tveskjeggveronika	x		x	
<i>V. fruticans</i>	Bergveronika	x	x		
<i>V. officinalis</i>	Legeveronika	x	x	x	
<i>V. pumila</i>	Høgfjellveronika			x	x
<i>V. serpyllifolia</i>	Snauveronika			x	
<i>Melampyrium pratense</i>	Stormarimjelle	x	x	x	
<i>M. sylvaticum</i>	Småmarimjelle	x	x	x	
<i>Euphrasia frigida</i>	Fjelløyentrøst	x	x	x	x
<i>Rhinanthus minor</i>	Småengkall	x	x	x	
<i>Pedicularis lapponica</i>	Bleikmyrklegg	x	x	x	x
<i>P. oeden</i>	Gullmyrklegg	x	x	x	x
<i>Bartsia alpina</i>	Svarttopp	x	x	x	x
<i>Pinguicula villosa</i>	Dvergtettegras	x			
<i>P. vulgaris</i>	Tettegras	x	x	x	x
<i>Utricularia minor</i>	Småbærerot	x			
<i>Plantago major</i>	Groblad	x	x	x	
<i>P. media</i>	Dunkjempe	x		x	
<i>P. lanceolata</i>	Smalkjempe	x			
<i>Galium boreale</i>	Kvitmaure	x	x	x	x
<i>G. palustre</i>	Myrmaure	x			
<i>Linnaea borealis</i>	Linnéa	x	x	x	
<i>Valeriana sambucifolia</i>	Vendelrot	x	x	x	
<i>Campanula rotundifolia</i>	Blåklokke	x	x	x	x
<i>Solidago virgaurea</i>	Gullris	x	x	x	x
<i>Erigeron acer</i>	Bakkestjerne	x			
<i>E. politus</i>	Blankbakkestjerne		(ved Jenstad/Svisdal)		
<i>E. borealis</i>	Fjellbakkestjerne	x	x	x	x
<i>E. uniflorus</i>	Snøbakkestjerne	x			x
<i>E. eriocephalus</i>	Ullbakkestjerne	x	x		
<i>Antennaria alpina</i>	Fjellkattefot	x			x
<i>A. dioica alpina</i>	Kattefot	x	x	x	x
<i>Gnaphalium norvegicum</i>	Setergråurt	x	x	x	x
<i>G. sylvaticum</i>	Skoggråurt		x		
<i>G. supinum</i>	Dverggråurt	x	x	x	x
<i>Achillea millefolium</i>	Ryllik	x	x	x	
<i>Matricaria inodora</i>	Balderbrå			x	
<i>M. matricarioides</i>	Tunbalderbrå	x		x	
<i>Artemisia norvegica</i>	Norsk malurt	x	x	x	x
<i>Petasites frigidus</i>	Fjellpestrot	x		x	
<i>Saussurea alpina</i>	Fjelltistel	x	x	x	x
<i>Cirsium heterophyllum</i>	Kvitbladtistel	x	x	x	x
<i>Leontodon autumnalis</i>	Følblom	x	x	x	
<i>Lactuca alpina</i>	Turt	x	x		x
<i>Taraxacum sp.</i>	Løvetann sp.	x	x	x	
<i>Crepis paludosa</i>	Sumphaukeskjegg	x		x	
<i>Hieracium alpinum</i>	Fjellsveve	x	x	x	x
<i>H. pilosella</i>	Hårsveve	x			

1974.

1. Klokk, Terje. Myrundersøkelser i Trondheimsregionen i forbindelse med den norske myrreservatplanen.
2. Bretten, 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 befaring 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. Bretten, 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 undersøkinger 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 Surnadal kommune, Møre og Romsdal.
6. Sivertsen, Sigmund & Erlandsen, Åse. Foreløpig liste over Bacidiomycetes i Rana, Nordland.

