

3

Generell innleiing.

Sommaren 1978 utførte eg geologisk kartlegging i to nye felt med ultrabasiske og basiske bergartar i Komagfjordvinduet i Vest Finnmark.

Desse felta blir her kalla Område E, Porsa og Område F, Breiryggen nord.

Område E, Porsa ligg 7-8 km søraust for busetnaden i Porsa. Område F, Breiryggen nord ligg like nord for Område E, Breiryggen sør og omlag 6 til 9 km nord for Aisaroaivve omlag 30 km frå gruveanlegget i Repparfjord langs vegen til Alta.

Utanom kartlegging i desse to nye felta, har eg utført ein del arbeid i dei andre felta som eg kartla sommaren 1977.

I Område A, Småhaugane har eg samla inn prøver for aldersbestemming frå den sentrale ultrabasiske kroppen.

Dessutan har eg samla inn ei prøve frå ein kvartsrik tuff i den nordlege delen av feltet.

I Område B, Breiryggen sør har eg samla inn prøver for aldersbestemming frå den største ultrabasiske kroppen.

Eg har dessutan samla inn fleire bergartsprøver og utført fleire strukturmålingar.

På grunnlag av meir geologisk materiale som fører til endring av det gamle kartet særleg i den austlege og sørlege delen av feltet, har eg funne det naudsynt å teikne eit nytt geologisk kart for dette området.

Langs den sørlege og søraustlege del av feltet har eg teikna inn ei smal langstrakt sone av kalkglimmerskifer.

I den nordaustlege og austlege del av feltet har eg utvida kartlegginga og teikna inn på det nye kartet vesentlege endringar. Mellom anna har eg teikna inn ein større kropp av metahornblendegabbro.

Omkring denne gabbrokroppen ligg det spredte kroppar av serpentinisert olivinpyroksenitt.

I Område C, Stjernevann har eg samla inn fleire prøver frå dei ultrabasiske kroppane og frå sure gangar som vanleg opptre i nær tilknytning til dei ultrabasiske og basiske kroppane.

Dessutan har eg utført fleire strukturgeologiske målingar særleg i dei større ultrabasiske kroppane.

I Område D, Fjellvann har eg samla inn prøver for aldersbestemming og for petrografiske studiar.

Dessutan har eg utført fleire strukturgeologiske målingar.

Eg vil seinare teikne eit nytt geologisk kart for dette området då eg ser det naudsynt å slå saman dei to konglomerata til eitt konglomerat.

Dette konglomeratet er sannsynleg av same type som opptre i områda B, F og C.

Det er eit usortert konglomerat med grunnmasse sannsynleg av vulkansk opphav og som av Ø. Jansen har blitt kalla grønnsteinskonglomerat.

Eg har på grunnlag av nøyare tynnslipstudiar av dei ultrabasiske bergartane sett det naudsynleg å forandre namnet på olivinpyroksenitten frå harzburgitt til lherzolitt. Ved sida av ortopyroksen opptre klinopyroksen i form av diallag i dei fleste olivinpyroksenittar.

Den kalksilikatførande kvarts-biotitt-hornblendeskiferen som ligg omkring dei ultrabasiske kroppane i områda B,C og D inneheld angulære korn av kvarts og plagioklas. Bergarten er sannsynleg ein tuff som har blitt avsatt direkte utan å ha blitt transportert av fluviale agensar.

Geologisk beskriving av Område E, Porsa.

Innleiing

Området ligg 7 - 8 km søraust for busetnaden i Porsa like sør for det øvre oppdemte vatnet til Porsa kraftverk. Arealet av det kartlagte området utgjer omlag 10 km². Høgda innanfor området varierer frå 280 til 480 m.o.h. Berggrunnen er stort sett godt blotta. Det finst ingen vegar eller hyttebygging innanfor området.

Generell geologisk innleiing

Ein lang smal kropp av serpentinit strekkjer seg i retning NØ-SV i ei lengde av ca 5km. Breidda varierer frå 10 til 100 m.

Langs nordsida av denne serpentinitkroppen ligg ein like lang gabbrokropp med breidde som varierer frå 30 til 350 m. Nord for gabbroen ligg ei sone av ein kvartsittisk bergart som vidare mot nord går over i ein kvartsittisk fasies. Sør for serpentinitkroppen ligg ei mektig sone av metabasalt.

I den sørvestlege delen av feltet opptre kvartsittisk konglomerat og kvartsitt som vidare mot sør går over til metabasalt.

Lengst sør i feltet opptre ein mørk kalkrik tuff.

Beskriving av bergartaneKvartsittisk konglomerat

Dette konglomeratet inneheld godt avrunda bollar av ortokvartsitt som ligg i grunnmasse vesentleg av kvarts saman med ein del plagioklas,zoisitt/epidot og serisitt.

Bollane er vanlegvis mindre enn 10 cm i diameter.

Kvarts og plagioklaskorna i grunnmassen er vanlegvis skarpkanta i motsetnad til bollane som vanlegvis er godt avrunda.

Kvarts og plagioklaskorna varierer i storleik frå 0,2 til 0,8 mm.

Plagioklaskorna er på grunnlag av utslukningsvinklar til albitt-tvillinglamellar bestemt til vesentleg å være bytownitt.

Lagning er hovudsakleg dårleg utvikla i bergarten.

Mellom korna av kvarts og plagioklas opptrer ei finkornig vesentleg kvartsrik masse.

Kvartsitt

Konglomeratet går utan skarp grense over i ein kvartsittisk fasies.

Mineralsamansetninga til denne bergarten er hovudsakleg den same som for konglomeratet bortsett frå at bollematerialet manglar.

Kvartskorna viser tydelege stress-skyggar.

Denne bergarten har og vanlegvis dårleg utvikla lagning.

Metahornblendegabbro.

Denne bergarten dannar skarp grense til kvartsitten og konglomeratet.

Bergarten er sterkt omvandla og består vesentleg av sekundære mineral.

Kloritt opptre svært vanleg og er ofte pseudomorf etter amfibol og pyroksen.

Kloritt opptre og vanleg i grunnmassen mellom dei større korna.

Tremolitt/aktinolitt opptre vanleg pseudomorf etter hornblende og pyroksen.

Zoisitt/epidot opptre vanleg som spredte hypidiomorfe korn.

Restar av plagioklas opptre på enkelte stader.

Det er vanskeleg å bestemme kva type plagioklas som opptre p.g.a. utydeleg utslukning av albitt-tvillinglamellane.

Kvarts er vanleg og viser ofte stress-skyggar.

I enkelte prøver opptre granat som små avrunda korn.

Leukoksen er vanleg.

Serpentinitt

Hornblendemetagabbroen går mot sør over til serpentinit.

Grensa er ikkje skarp og mellom dei to bergartane opptre ei grensesone av ein hybrid bergart frå få m til 10 m mektig.

Serpentinitten er så sterkt omdanna at ingen primære mineral opptre.

Serpentin er det vesentlege mineral som ofte er pseudomorf etter olivinkorn.

Kloritt og talk opptre vanleg.

Tremolitt/aktinolitt finst i enkelte prøver.

Biotitt opptre i enkelte prøver.

Magnetitt opptrer vanleg som sprekkefyllingar i serpentin.

Metabasalt

Sør for serpentinitten og med grense til denne opptrer ei mektig sone av metabasalt.

Bergarten varierer i samansetning og har på stader meir karakter av ein tuff.

Bergarten er vanlegvis finkornig.

Zoisitt/epidot opptrer vanleg både som uregelmessige avrunda korn og som idiomorfe til hypidiomorfe listeforma korn.

Restar av plagioklas opptrer enkelte stader. Men det er vanskeleg å bestemme utslukningsvinklane til albitt-tvilling-lamellane og såleis bestemme type av plagioklas.

Kalkspat opptrer vanleg.

Kloritt opptrer vanleg på dei fleste stader.

Kvarts opptrer i varierende mengde som eit sekundært mineral.

Titanitt opptrer vanleg i enkelte prøver vesentleg nær opp til kontakten med metahornblendegabbroen.

Titanittkorna er vanlegvis omgitt av leukoksen.

Idiomorfe korn av erts vesentleg svovelkis er vanleg som impregnasjon.

Rhyolittisk tuff

Denne bergarten opptrer som spredte lag opp til 10 m mektige i metabasalt i den austlege delen av feltet.

Bergarten har ei samansetning rik på kvarts.

Spredte korn av angular kvarts 0,1 - 0,2 mm store opptrer i grunnmasse av glass og finkornig kvarts.

Enkelte angulære korn av plagioklas vesentleg som labradoritt opptrer saman med kvartskorna i dei fleste av prøvene.

Enkelte korn av biotitt opptrer.

Bergarten inneheld dei fleste stader rik impregnasjon av koparkis og svovelkis.

Denne sulfidimpregnasjonen gjer at bergarten har ei karakteristisk raudbrun forvittringsfarge som er lett synleg i feltet.

Kalkrik tuff

Denne bergarten opptrer i den sørlegaste delen av feltet.

Bergarten er mørk og har god skifrig utvikling.

Kalkspat dominerer både som korn og som sprekkefyllingar i grunnmassen.

Angulære til subangulære korn av kvarts opptrer vanleg.

Finkornig biotitt er eit vesentleg mineral.

Serisitt opptrer som små listeforma korn.

Malmmineralisering

På sørsida av serpentiniten langs grensa til metabasalten opptrer på stader tynne band som hovudsakleg består av magnetitt.

Metabasalten inneheld fleire stader impregnasjon av svovelkis og magnetitt.

Den sure rhyolittiske tuffbergarten som opptrer som tynne lag i metabasalten inneheld rik impregnasjon av svovelkis, koparkis og magnetkis.

Geologisk struktur

Det regionale strøk av bergartane er NØ-SV og med fall mot nord.

To hovudsprekkeretningar opptrer.

Den eine er konform med strøkretning av skifrighet og foliasjon til bergartane.

Den andre sprekkeretninga står tilnærma vinkelrett på den første og har sstrøk NV-SØ.

Sprekkene står hovudsakleg steile.

Spor etter minst to foldefaser kan påvisast.

Gabbro- og serpentinkroppen har blitt kutta av to forkastningar på ein stad. Blokka mellom forkastningane har sannsynleg falle ned.

Gabbro- og serpentinkroppen er diskordant til konglomeratet og kvartsitten. Grensa er sannsynleg intrusiv.

Konglomeratet og kvartsitten er sannsynleg dei eldste bergartane innanfor området.

Metamorfose

I enkelte prøver i metahornblendegabbroen opptrer små korn av almandinggranater.

Granater er ikkje påvist i nokon av dei andre bergartane.

Det kan vere rimeleg å anta at bergartane innanfor området tilhøyrrer øvre grønnskiferfasies av den regionale metamorfosen.

Klar kontaktmetamorf omdanning ved grensa til hornblende-metagabbroen kan ikkje påvisast.

Geologisk beskriving av Område F, Breiryggen nord.Innleiing

Området ligg 7-9 km nord for Aisaroaivve og like nord for Område B, Breiryggen sør.

Dei to områda B og F overlappar delvis kvarandre.

Det kartlagte areal utgjer omlag 18 km².

Omlag 7 km² i den sørlege og søraustlege del av feltet overlappar med Område B, Breiryggen sør.

Høgda innanfor området varierer frå omlag 300 m til over 600 m.

Til den nordlegaste delen av feltet er det omlag 2 timars marsj frå riksvegen.

Berggrunnen er stort sett godt blotta, særleg i dei høgareliggjande områda.

Det finst ingen vegar eller hytter innanfor området.

Generell geologisk orientering

Innanfor området opptrer fleire spredte kroppar av ultrabasiske og basiske bergartar med metabasalt og metaporfyritt i tilknytning til desse.

Eit usortert konglomerat med opp til 1 m store granittbollar og med metabasaltisk grunnmasse dekkjer eit stort areal i den midtre og nordlege del av feltet. Dette konglomeratet er sannsynleg den eldste bergarten innanfor området.

Mot sør opptrer ein plagioklasførande tuff som har god skifrig utvikling.

Vidare mot sør opptrer ei smal opp til 75 m mektig sone av kalkglimmerskifer.

Lengst i sør opptreter metabasalt.

Denne bergarten opptreter og i den sentrale og nordlege del av feltet.

Beskriving av bergartane.

Usortert konglomerat (grønnsteinskonglomerat)

Denne bergarten opptreter i den sentrale delen av feltet og er sannsynleg den eldste bergarten innanfor området. Den inneheld godt avrunda bollemateriale som varierer i diameter frå få cm opp til 1 m.

Bollane inneheld K-feltspat vesentleg som mikroklin, kvarts, biotitt og Zoisitt/epidot.

Bollane har derfor ei granittisk samansetning.

Grunnmassen består vesentleg av hornblende og biotitt saman med ein del kvarts, zoisitt/epidot, titanitt, leukoksen og sulfidmineral.

Veksling mellom tynne lag av lyst kvartsrikt materiale og mørkt biotitt-hornblenderikt materiale opptreter vanleg i grunnmassen.

Desse laga varierer sterkt i mektighet innanfor små område. Grunnmassen av konglomeratet har sannsynleg delvis vulkansk opphav.

Plagioklasfførande kvarts-biotitt-hornblendeskifer (tuff).

Denne bergarten opptreter i ei mektig sone i den sørlege del av feltet.

Den har stort sett god skifrig utvikling.

Hornblende dominerer dei fleste stader.

Biotitt opptreter vanleg og dominerar over hornblende på

enkelte stader.

Både hornblende og biotitt viser oftast god parallellorientering.

Kvarts dominerar av dei lyse mineral og opptrer vanleg som angulære til subangulære korn frå 0,1 til 0,3 mm i diameter.

Angulære til subangulære korn av plagioklas vesentleg som labradoritt frå 0,1 til 0,3 mm store er vanleg.

Ein stor del av plagioklaskorna er saussurittiserte.

Epidotmineral opptrer vanleg som små idiomorfe til hypidiomorfe lister.

Leukoksen opptrer vanleg særleg nær basiske og ultrabasiske kroppar.

Kalksilikatførande kloritt-hornblendeskitter.

Denne bergarten opptrer i den nordlege, sørlege og sentrale del av feltet.

Bergarten er finkornig og har vanleg god skifrig utvikling.

Hornblende dominerer dei fleste stader.

Kloritt og biotitt opptrer vanleg.

Både hornblende- og glimmermineraler viser vanlegvis god parallellorientering.

Kvarts utgjør det vesentlege mineral saman med hornblende.

Zoisitt/epidot opptrer vanleg og dannar ofte idiomorfe til hypidiomorfe listeforma korn.

Titanitt omkransa av leukoksen opptrer vanleg.

Ilmenitt opptrer på enkelte stader.

Enkelte stader opptrer primær plagioklas som labradoritt/bytownitt.

Plagioklaskorna er i dei fleste undersøkte prøver nesten

nesten fullstendig omdanna ved saussurittisering.

Kalksilikatførande amfibolitt (metaporfyritt).

Denne bergarten opptrer vanleg i nær tilknytning til den ovanfornemnte metabasalten.

Den inneheld idiomorfe til hypidiomorfe fenokrystallar av plagioklas vesentleg som labradoritt.

Fenokrystallane er vanleg 1-2 cm lange og kan bli opp til 3 cm lange.

Fenokrystallane viser vanlegvis god parallellorientering.

Zoisitt/epidot ofte som små idiomorfe til hypidiomorfe korn opptrer vanleg som inneslutningar i fenokrystallane.

Desse korna av zoisitt/epidot er blitt danna ved saussurittisering av plagioklas-fenokrystallane.

Grunnmassen er finkornig og mørk og består vesentleg av hornblende og biotitt.

I grunnmassen opptrer dessutan kvarts, zoisitt/epidot og omvandla plagioklas.

Titanitt og leukoksen er vanlege aksessoriske mineral.

Kalkglimmerskifer

Denne bergarten opptrer på to stader i feltet: I den sørlege del av feltet mellom metabasalten og den plagioklasførande kvarts-biotitt-hornblendeskiferen, og i den sentrale austlege del av feltet i metabasalt.

Bergarten opptrer som smale langstrakte soner frå få m opp til 50 m mektige.

Kalkspat utgjør det vesentlege mineral og finst som isolerte ofte uregelmessige korn og som sprekkefyllingar.

Kvarts opptrer vanleg som angulære til subangulære korn frå 0,1 til 0,2 mm store.

Biotitt er det vesentligste glimmermineral.

Kloritt opptrer vanleg.

Muskovitt opptrer i mindre mengder.

Titanitt oftast saman med leukoksen opptrer vanleg.

Kalkglimmerskiferen er vanlegvis mindre kompetent enn sidebergartane og viser derfor sterkare folding enn disse. Ein kan i denne bergarten fint observere spor etter minst to foldefasar.

Ultrabasiske og basiske bergartar.

Desse bergartane opptrer som spredte kroppar med varierende storleik i feltet.

Av ultrabasiske bergartar finst to hovudtypar: Den eine inneheld olivin, ortopyroksen vesentleg som enstatitt, klinopyroksen vesentleg som diallag og serpentin som dominerande mineral. Denne bergarten er derfor ein olivinpyroksenitt av type lherzolitt.

Den andre hovudbergarten inneheld vesentleg olivin og serpentin. Denne bergarten er derfor meir ein dunitt.

Av basiske bergartar opptrer og to hovudtypar: Den eine inneheld vesentleg hornblende som mørkt mineral. Den andre inneheld både hornblende og pyroksen.

Begge desse bergartane er sterkt omdanna og blir her kalla høvedsvis meta-hornblendegabbro og meta-hornblendepyroksenitt. Meta-hornblendegabbroen dekkjer det største arealet av dei to bergartane innanfor feltet.

Serpentinisert olivinpyroksenitt (lherzolitt).

Olivin, klinopyroksen og ortorombisk pyroksen utgjør dei vesentligste primære mineral i bergarten.

Diallag er den vanlegaste type av klinopyroksen.

Klinopyroksen dominerer vanlegvis over ortopyroksen som i dei fleste prøver opptre i form av enstatitt.

Bergarten viser dei fleste stader sterk omdanning til sekundære mineral som serpentin, tremolitt/aktinolit og kloritt.

Serpentin er ofte pseudomorf etter olivinkorn.

Tremolitt/aktinolit er vanleg pseudomorf etter pyroksen.

Olivinrester omgitt av serpentin er vanleg.

Den serpentiniserte olivinen er vanleg sterkt oppsprukken.

Sprekkene er vanlegvis fylt med magnetitt som har blitt frigjort frå olivin ved serpentinisering.

Magnetitt opptre og som isolerte idiomorfe til hypidiomorfe korn.

Leukoksen opptre vanleg.

Talk opptre vanleg i områder der bergarten er sterkt omvandla.

Denne bergarten opptre som mange isolerte kroppar vanlegvis i nær tilknytning til metahornblendegabbroen.

Serpentinisert dunitt

Denne bergarten opptre i ein mindre kropp i plagioklasførande kvarts-biotitt-hornblendeskiiferen i den sørlege del av feltet.

Serpentin utgjør det dominerande mineral og er ofte pseudomorf etter olivin som på enkelte stader opptre som relikte korn.

Talk og kloritt opptrer vanleg.

Magnetitt opptrer vanleg som sprekkefyllingar i serpentin og som isolerte idiomorfe til hypidiomorfe korn.

Leukoksen opptrer vanleg.

Hornblendemetagabbro.

Denne bergarten dekkjer eit større areal i den sentrale del av feltet der den m.a.dannar ein større samanhengande kropp. Den opptrer elles som mindre ofte langstrakte kroppar. Den finst vanleg i nær tilknytning til olivinpyroksenitt. Hornblende utger det vesentligste mørke mineral hovudsakleg omdanna til trmolitt/aktinolitt og kloritt.

Enkelte stader opptrer restar etter primær plagioklas vesentleg som oligoklas/andesin men og som labradoritt.

Dei fleste plagioklaskorna er saussurittiserte.

Zoisitt/epidot opptrer vanleg både som uregelmessige avrunda korn og som idiomorfe til hypidiomorfe listeforma korn.

Titanitt, ilmenitt og leukoksen opptrer vanleg på stader.

Metahornblendepyroksenitt.

Denne bergarten opptrer som ein mindre kropp i nær tilknytning til metahornblendegabbroen i den søraustlege delen av feltet.

Denne bergarten inneheld pyroksen i tillegg til hornblende og har elles same mineralsamansetning som metahornblendegabbroen. Den er og sterkt omdanna og består vesentleg av sekundære mineral.

Der restar etter primær plagioklas opptrer ser den ut til å vere meir Ca-rik enn i metahornblendegabbroen.

Malmmineralisering

Langs den sørlege og sørvestlege grensa til den langstrakte olivinpyroksenittkroppen i den sentrale delen av feltet opptre ein rik impregnasjon av ilmenitt.

Svak impregnasjon av sulfidmineral vesentleg svovelkis, magnetkis og kopparkis opptre vanleg i gabbrokroppane. I dei ultrabasiske kroppane opptre vanleg magnetitt ofte saman med ilmenitt.

Geologisk struktur.

Det regionale strøket i området er NØ-SV med fall mot SØ. Foliasjonen av dei ultrabasiske og basiske kroppane er konkordant med strøket av sidebergartane.

To hovudsprekkeretningar opptre: Den eine er konform med den regionale strøketretninga. Den andre står tilnærma vinkelrett på denne og har retning NV-SØ.

Dei fleste sprekkene er steile.

Ein del mindre forkastningar opptre med horisontalforskyving frå få m til vel 100 m.

Desse forkastningane har nordvestleg retning.

Spor etter minst to foldefasar kan observerast.

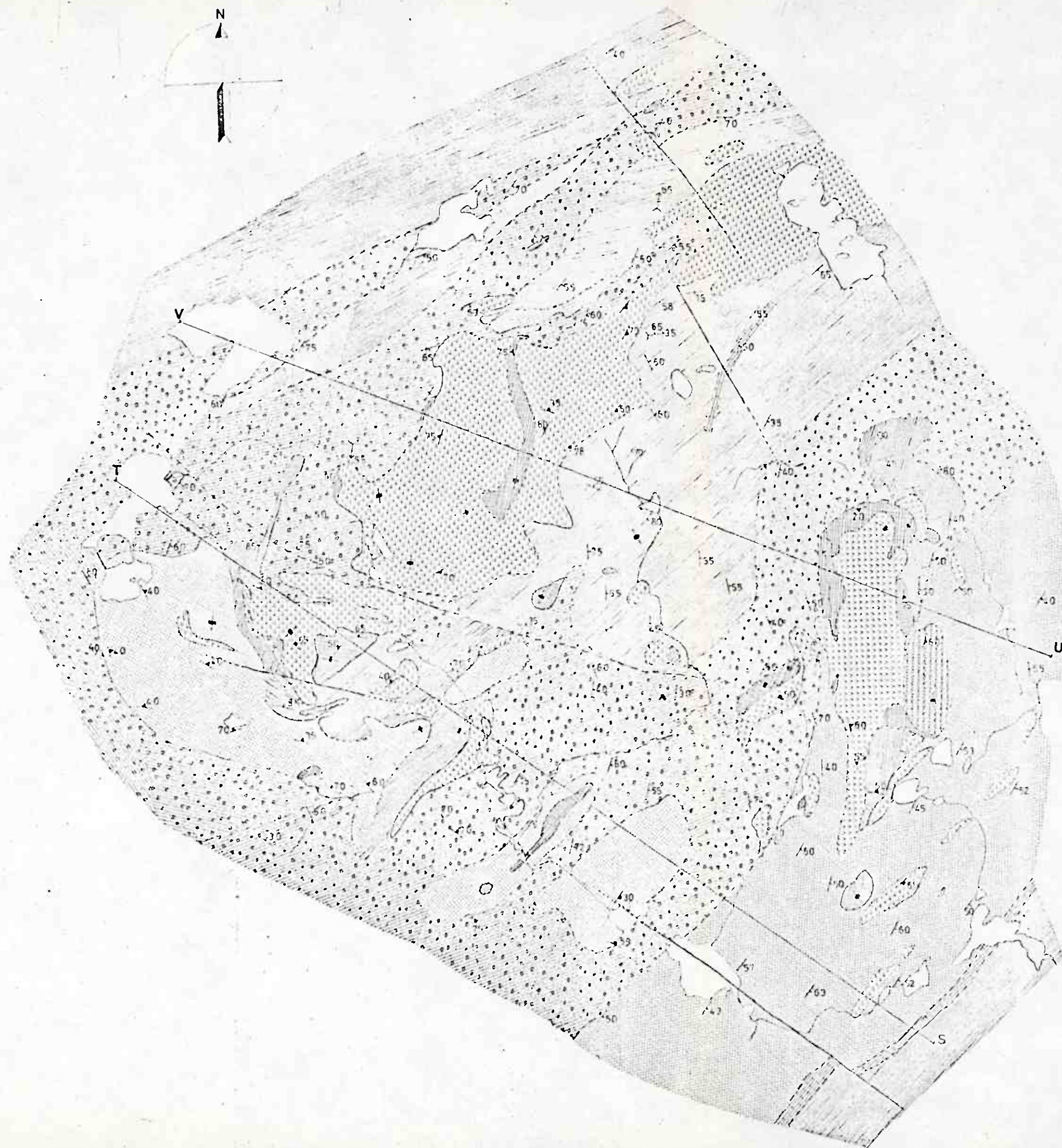
Den sentrale del av feltet viser sterkare folding enn den sørlege delen.

Metamorfose

I metabasalt og grønnsteinskonglomerat langs den nordaustlege og austlege grensa til den store sentrale metahornblendegabbrokroppen opptre almandingranater opp til 10 cm i diameter.

Det er rimeleg å anta at bergartane i dette området tilhøyrer lågare almandin-amfibolittfasies av regional dynamotermisk metamorfose.

12.1.79 Odd Arne Skoldby



GEOLOGISK KART
OMRÅDE F BREIRYGGEN NORD
VEST FINNMARK
MÅLESTOKK 1:10 000

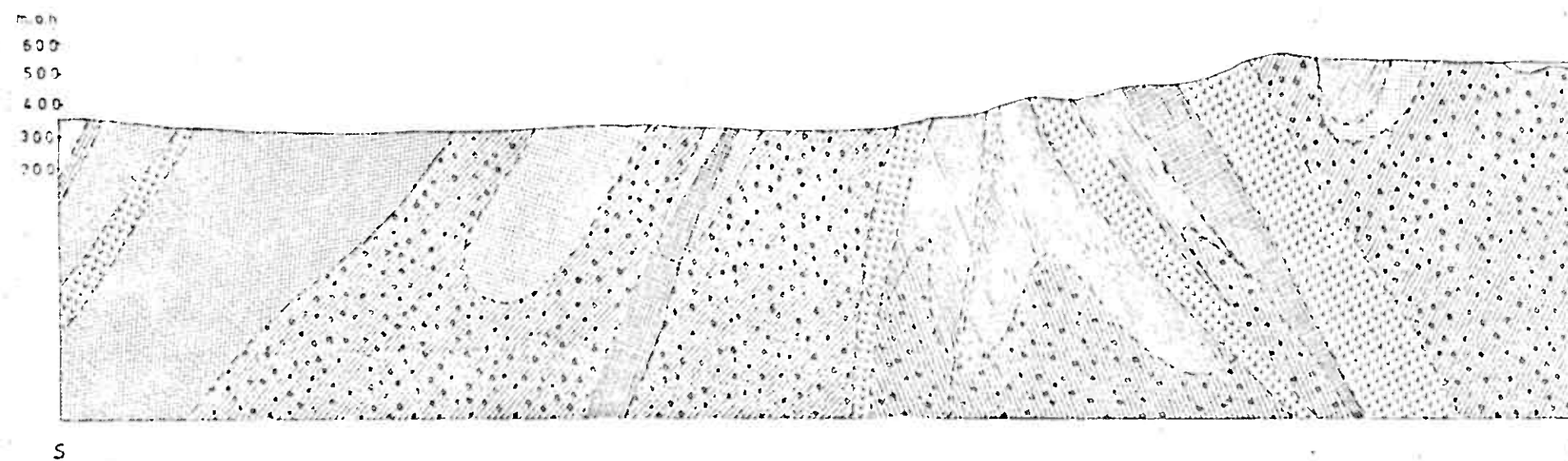
GEOLOGISK TEGNFORKLARING

- Usert konglomerat (grønnsteinskonglomerat)
- Plagioklasførende kvarts-biotitt-hornblendeskifer (tuff)
- Kalksilikatførende kloritt-hornblendeskifer (metabasalt)
- Kalksilikatførende amfibolitt (metaporfyritt)
- Kalkglimmerskifer
- Metatahornblendegabbro
- Metahornblendepyrksenitt
- Serpentinisert olivinpyrksenitt (herzolitt)
- Serpentinisert dunitt
- Strøk og fall av lagdeling (vertikal)
- Strøk og fall av foliasjon (vertikal)
- Strøk og fall av sprekker (vertikale)
- Strøk og plunge av foldingsakse
- Fall av akseplan (vertikal)
- Sikre bergartsgrenser
- Usikre bergartsgrenser
- Forkastninger
- Sprekkesoner

Kartlagt 1977-78
Odd Arne Skolden

SÖR

NORD



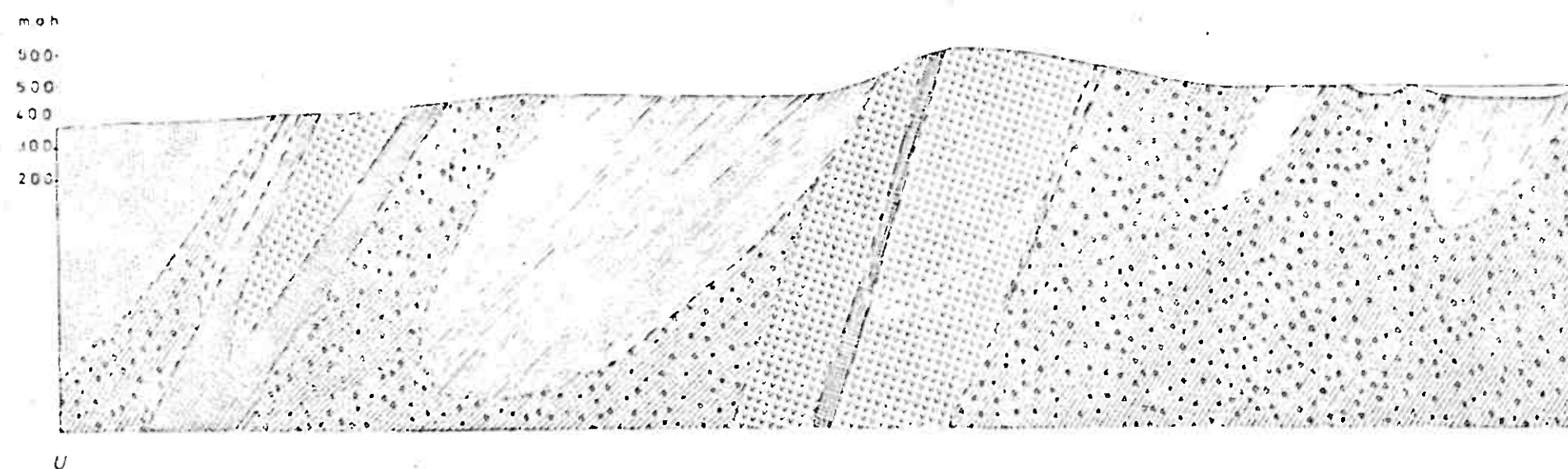
GEOLOGISKE PROFIL
OMRÅDE F BREIRYGGEN NORD
MÅLSTOKK 1:10 000

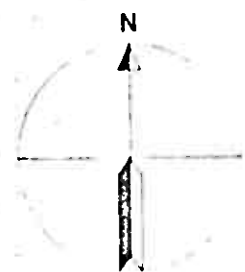
GEOLOGISK TEGNFÖRKLARING

- Usortert konglomerat
- Plagioklasförenda kvarts-biotitt-hornblendeskifer
- Kalksilikatförenda klorit-hornblendeskifer
- Kalksilikatförenda amfibolit
- Kalkylimmer skifer
- Metahornblendegabbro
- Serpentinisert olivinpyroxenitt (herzolit)

SÖR

NORD





GEOLOGISK KART
OMRÅDE B BREIRYGGEN SØR
VEST FINNMARK

MÅLSTOKK 1:10 000

GEOLOGISK TEGNFORKLARING

- Usortert konglomerat (grønnsteinskonglomerat)
- Plagioklasferende kvarts-biotitt-hornblendeskifer (tuff)
- Kalksilikatferende kloritt-hornblendeskifer (metabasalt)
- Kalksilikatferende omfakitt (metaperfyrnitt)
- Kalkglimmerskifer
- Serpentinisert dunitt
- Serpentinisert olivinyperksenitt (herzolitt)
- Metahornblendegabbro
- Metahornblendepyrokseritt

- $\lambda 40(\lambda)$ Strøk og fall av lagdeling (vertikalt)
- $\lambda 75(\lambda)$ Strøk og fall av foliasjon (vertikalt)
- $\lambda 50(\lambda)$ Strøk og fall av sprekker (vertikale)
- $\lambda 55$ Strøk og plunge av faldingsakse
- $\lambda 20$ Fall av aksplan (vertikalt)

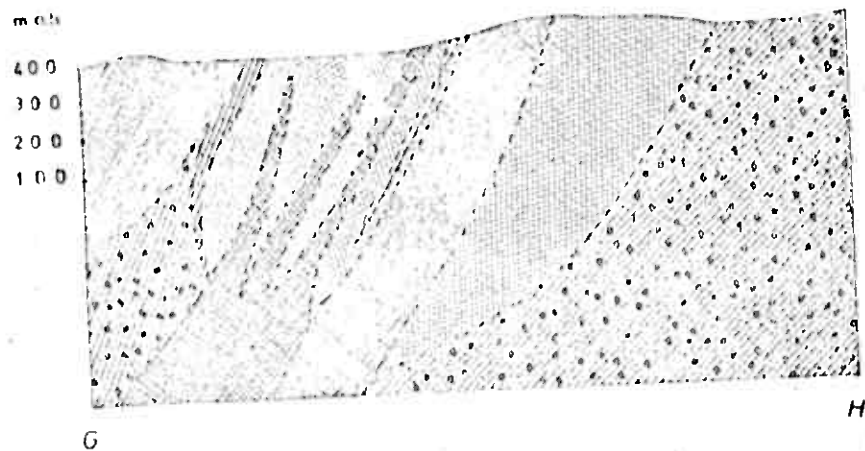
- Sikre bergartsgrenser
- Usikre bergartsgrenser
- Forkastninger
- Sprekkesoner

Kartlag: 1977-78
Odd Arne Skold-bo



SÖR

NORD



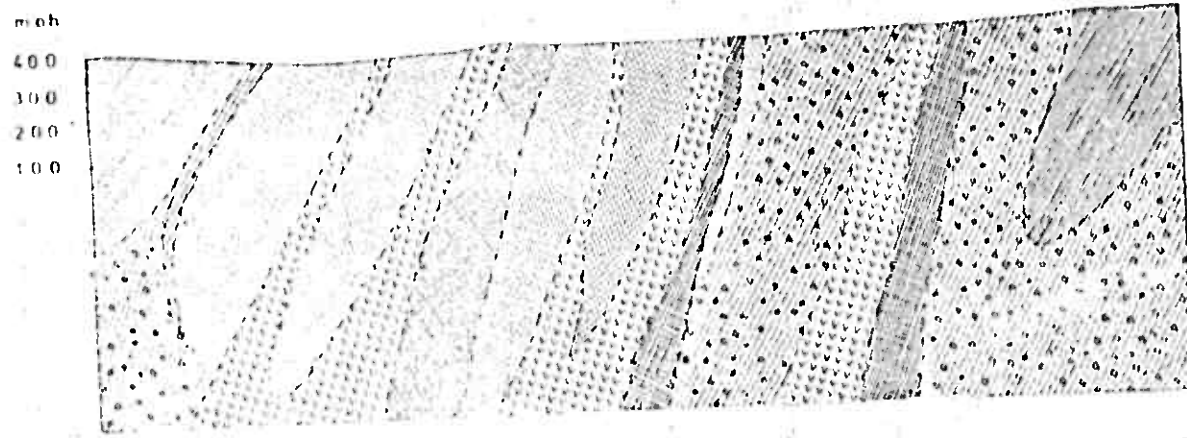
GEOLOGISKE PROFIL
OMRÅDE B BREIRYGGEN SÖR
MÅLESTOKK 1:10 000

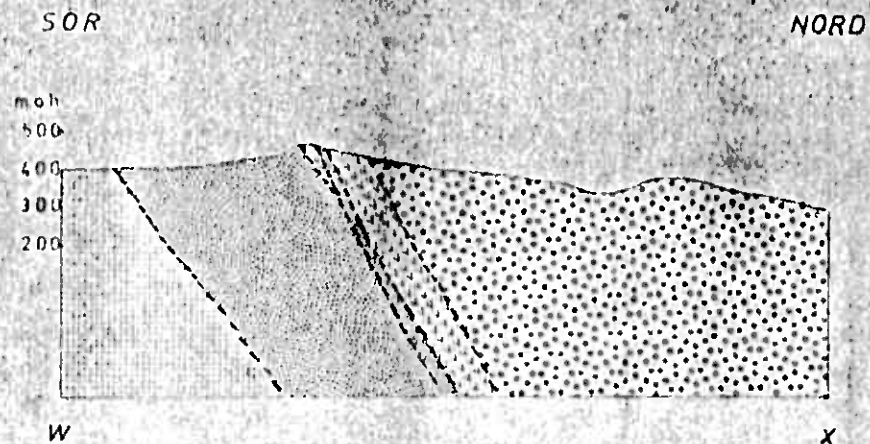
GEOLOGISK TEGNFÖRKLARING

- Serpentinitert konglomerat
- Plagioklasförende kvarts-biotitt-hornblendeskifer
- Kalksilikatförende klöritt-hornblendeskifer
- Kalksilikatförende amfibolitt
- Kalkglimmerskifer
- Metahornblendegabbro
- Serpentinitisert olivinpyroksenitt (herzolitt)
- Serpentinitisert dunitt

SÖR

NORD

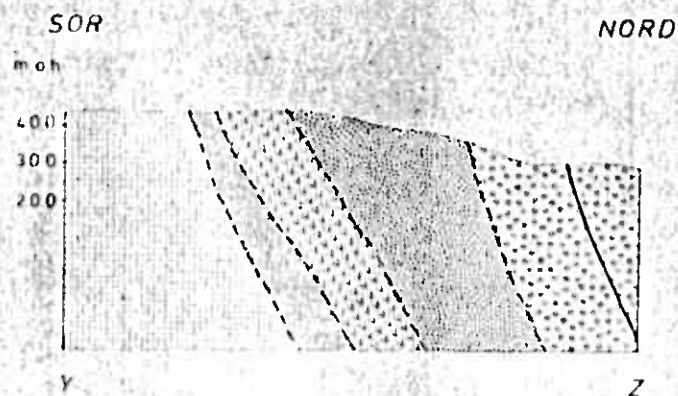


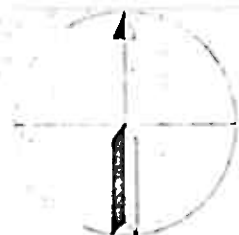


GEOLOGISKE PROFIL
OMRÅDE E PORSÅ
MÅLESTOKK 1 : 10 000

GEOLOGISK TEGNFORKLARING

-  Kvarlsittkonglomerat
-  Kvartsitt
-  Metahornblendegabbro
-  Metabasalt
-  Forkastning



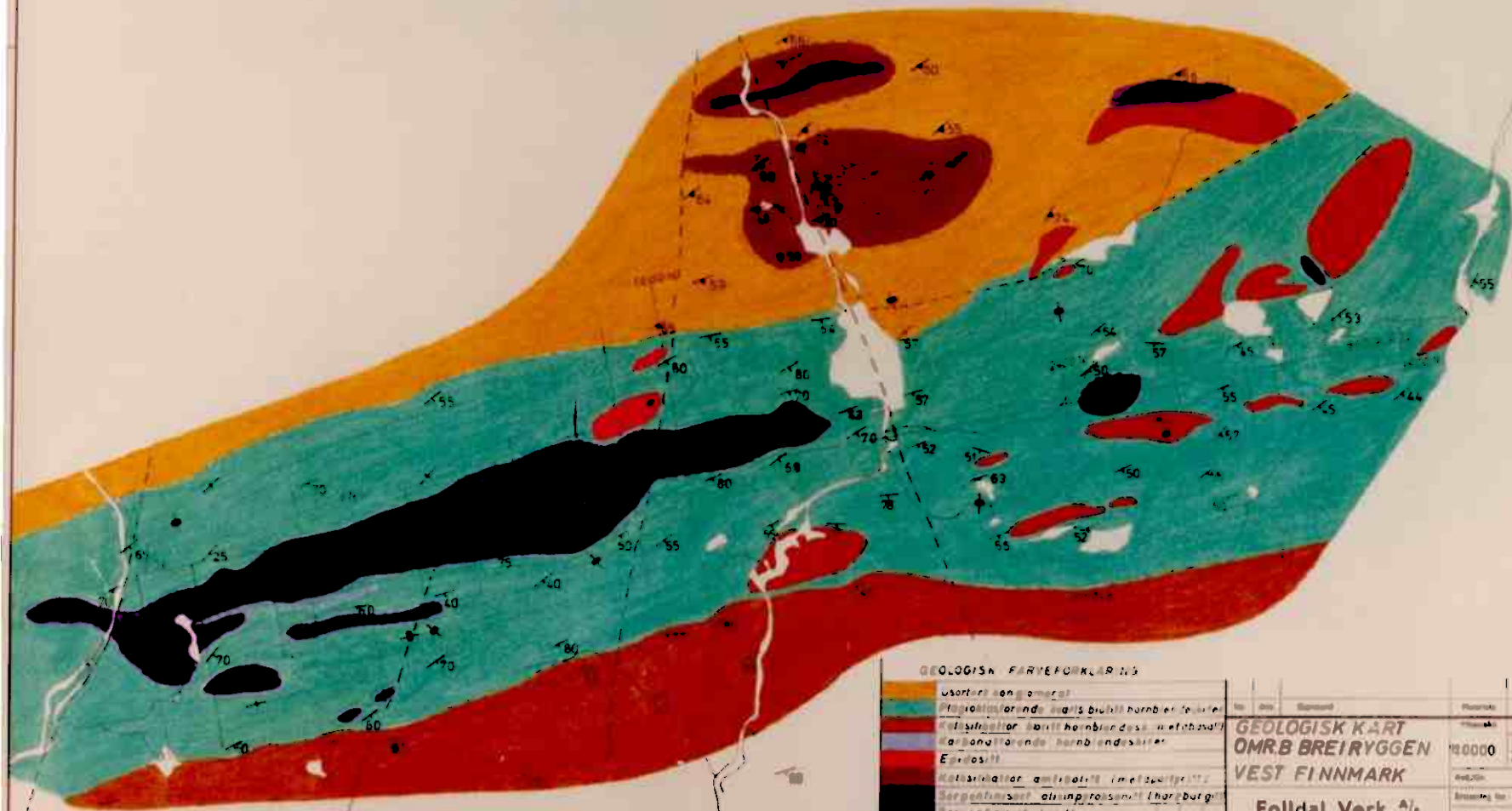
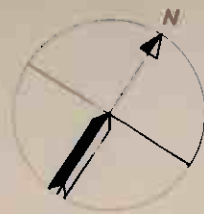


GEOLOGISK KART
OMRÅDE E PORSÅ
VEST FINNMARK
MÅLSTOKK 1:10000

GEOLOGISK TEGNFORKLARING

- Kvartslittkonglomerat
- Kvartslitt
- Metahornblendeagat
- Serpentinitt
- Metabasalt
- Rhyolittisk tuff
- Kalkrik tuff

- 50/(/) Strek og fall av lagdeling (vertikall)
- 60/(X) Strek og fall av foliasjon (vertikall)
- 55/(X) Strek og fall av sprækker (vertikall)
- 30/(X) Strek og plunge av foldingsakse
Fall av aksiplan (vertikall)
- Sikre bergartsgrenser
- Usikre bergartsgrenser
- Forkastninger
- Sprekkesoner



GEOLOGISK FÄRVEFÖRKLÄRNING	
Orange	Usortert konglomerat
Grön	Hornblenderande gabbro med hornblender
Röd	Hornblenderande gabbro med kvarts
Svart	Amfibolerande gabbro
Mörk röd	Amfibolerande gabbro
Grå	Granit
Blå	Sediment
Beige	Skiffer
Grön	Marmer
Orange	Utsortert konglomerat
Grön	Hornblenderande gabbro med hornblender
Röd	Hornblenderande gabbro med kvarts
Svart	Amfibolerande gabbro
Mörk röd	Amfibolerande gabbro
Grå	Granit
Blå	Sediment
Beige	Skiffer
Grön	Marmer

GEOLOGISK KART	
OMRÅDET BREI RYGGEN	
VEST FINNMARK	
Folldal Verk A/S	
Folldal	
KARTLAGT SOMMEREN 1977	
Gittes og O. A. Skjelvåg	



FOLDAL VERN 1/2
 PAS FJELLSPROVEN
 ØMRÅD A, SMÅHUGENE
 ISO-NOM-LINERT
 NICKELGE-ALTER I 1960
 1:2500
 1977
 1:2500
 1977



000 S 400 S 400 S

200 S 0° 200 N 400 N 6° W

- 100
- 100-200
- 200-400
- 400-800
- 800-1600

PROJEKT PROFILE

FOLLDAL VERK A/S	
FASTFJELLSPROVER	
OMRÅDE A, SMÅHAUGENE	
ISOANOMALIKART,	
KOBBERGEHALTER	
I PPM	
ML. 1. 2000	
DAT. 1. 79	
DRUKT. 8. 79	
TEK. 11. 79	

GEOLOGISK FARVEFORKLARING

- Usortert konglomerat
- Kalksilikatforende kvarts-biotitt-hornblendeskifer
- Kalksilikatforende kloritt hornblendeskifer (metabasalt)
- Hornblendemetagabbro
- Metadacitt (G- kvartsdioritt)
- Serpentinisert dunitt

N

STJERNEVANN

Cu = 4 Ni

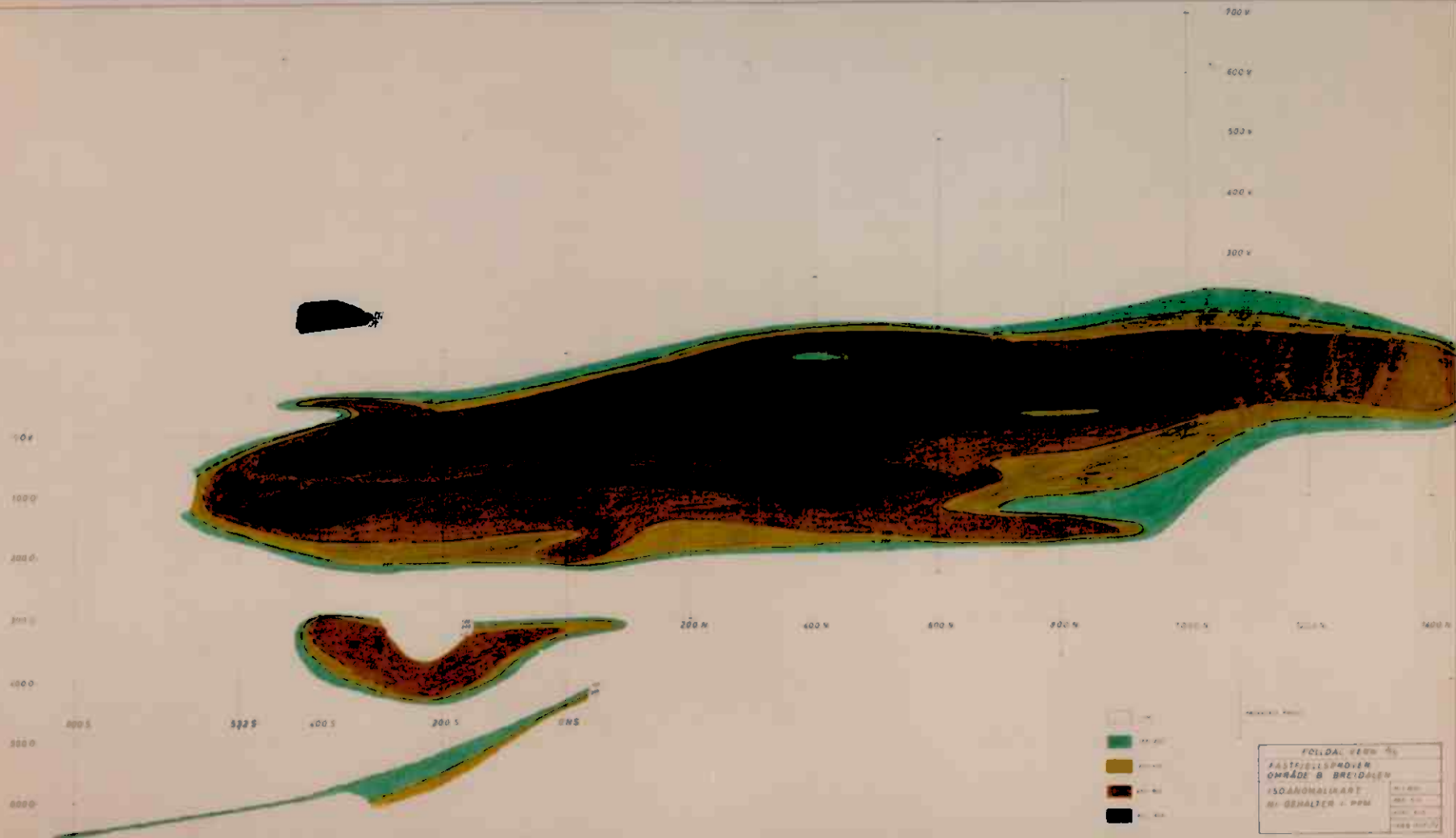
1000 0 1000 2000 PPM

PROVETATT PROFIL
MED ANALYSERESULTATER

St	Ant	Geotid	Platse	Platset
OMRÅDE C STJERNEVANN				
FASTJELLSPROVER				
1	1000	1000	1000	1000
2	1000	1000	1000	1000
3	1000	1000	1000	1000
4	1000	1000	1000	1000
5	1000	1000	1000	1000
6	1000	1000	1000	1000
7	1000	1000	1000	1000
8	1000	1000	1000	1000
9	1000	1000	1000	1000
10	1000	1000	1000	1000
11	1000	1000	1000	1000
12	1000	1000	1000	1000
13	1000	1000	1000	1000
14	1000	1000	1000	1000
15	1000	1000	1000	1000
16	1000	1000	1000	1000
17	1000	1000	1000	1000
18	1000	1000	1000	1000
19	1000	1000	1000	1000
20	1000	1000	1000	1000
21	1000	1000	1000	1000
22	1000	1000	1000	1000
23	1000	1000	1000	1000
24	1000	1000	1000	1000
25	1000	1000	1000	1000
26	1000	1000	1000	1000
27	1000	1000	1000	1000
28	1000	1000	1000	1000
29	1000	1000	1000	1000
30	1000	1000	1000	1000
31	1000	1000	1000	1000
32	1000	1000	1000	1000
33	1000	1000	1000	1000
34	1000	1000	1000	1000
35	1000	1000	1000	1000
36	1000	1000	1000	1000
37	1000	1000	1000	1000
38	1000	1000	1000	1000
39	1000	1000	1000	1000
40	1000	1000	1000	1000
41	1000	1000	1000	1000
42	1000	1000	1000	1000
43	1000	1000	1000	1000
44	1000	1000	1000	1000
45	1000	1000	1000	1000
46	1000	1000	1000	1000
47	1000	1000	1000	1000
48	1000	1000	1000	1000
49	1000	1000	1000	1000
50	1000	1000	1000	1000
51	1000	1000	1000	1000
52	1000	1000	1000	1000
53	1000	1000	1000	1000
54	1000	1000	1000	1000
55	1000	1000	1000	1000
56	1000	1000	1000	1000
57	1000	1000	1000	1000
58	1000	1000	1000	1000
59	1000	1000	1000	1000
60	1000	1000	1000	1000
61	1000	1000	1000	1000
62	1000	1000	1000	1000
63	1000	1000	1000	1000
64	1000	1000	1000	1000
65	1000	1000	1000	1000
66	1000	1000	1000	1000
67	1000	1000	1000	1000
68	1000	1000	1000	1000
69	1000	1000	1000	1000
70	1000	1000	1000	1000
71	1000	1000	1000	1000
72	1000	1000	1000	1000
73	1000	1000	1000	1000
74	1000	1000	1000	1000
75	1000	1000	1000	1000
76	1000	1000	1000	1000
77	1000	1000	1000	1000
78	1000	1000	1000	1000
79	1000	1000	1000	1000
80	1000	1000	1000	1000
81	1000	1000	1000	1000
82	1000	1000	1000	1000
83	1000	1000	1000	1000
84	1000	1000	1000	1000
85	1000	1000	1000	1000
86	1000	1000	1000	1000
87	1000	1000	1000	1000
88	1000	1000	1000	1000
89	1000	1000	1000	1000
90	1000	1000	1000	1000
91	1000	1000	1000	1000
92	1000	1000	1000	1000
93	1000	1000	1000	1000
94	1000	1000	1000	1000
95	1000	1000	1000	1000
96	1000	1000	1000	1000
97	1000	1000	1000	1000
98	1000	1000	1000	1000
99	1000	1000	1000	1000
100	1000	1000	1000	1000

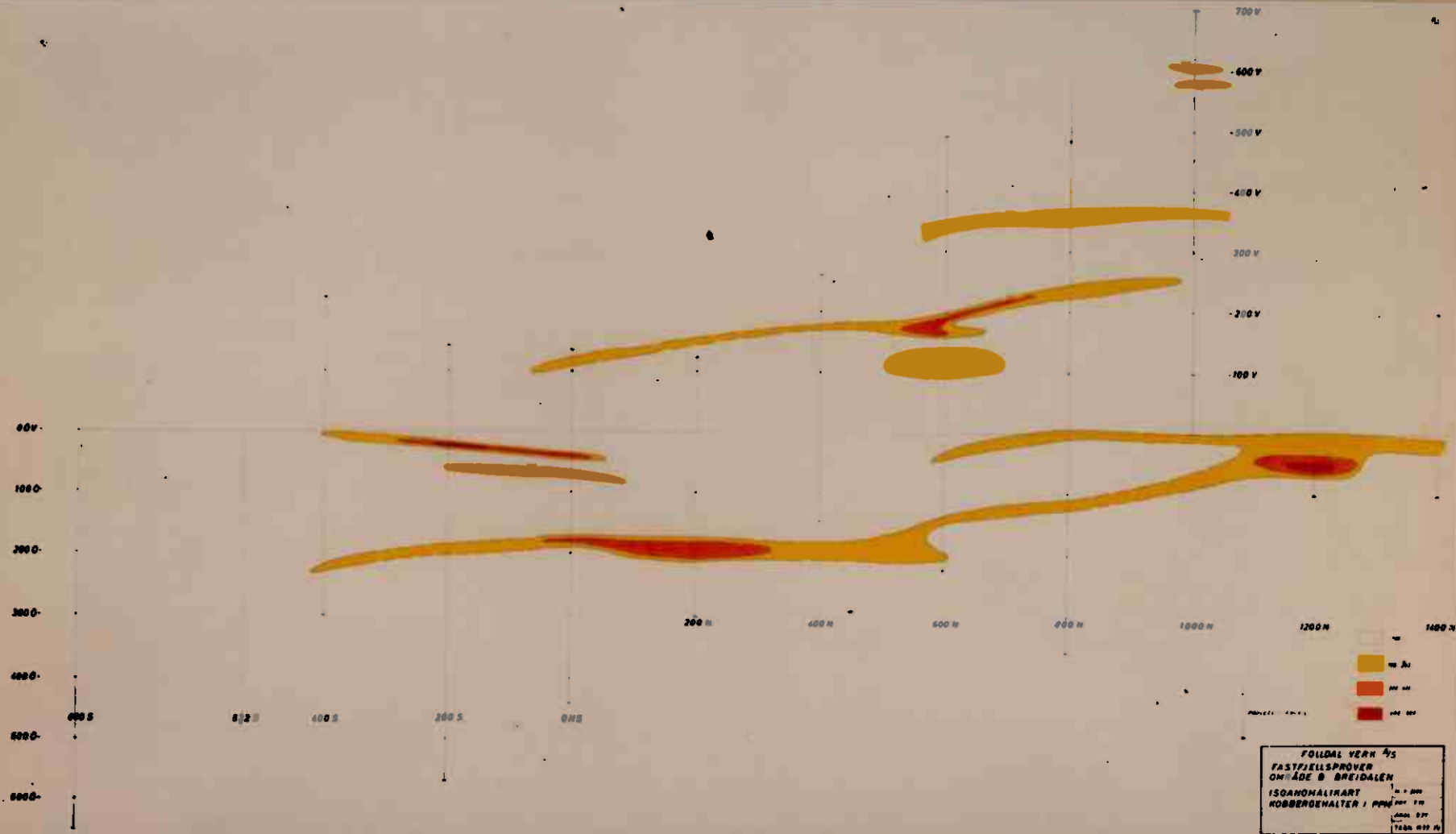
Folldal Verk A/s
Folldal

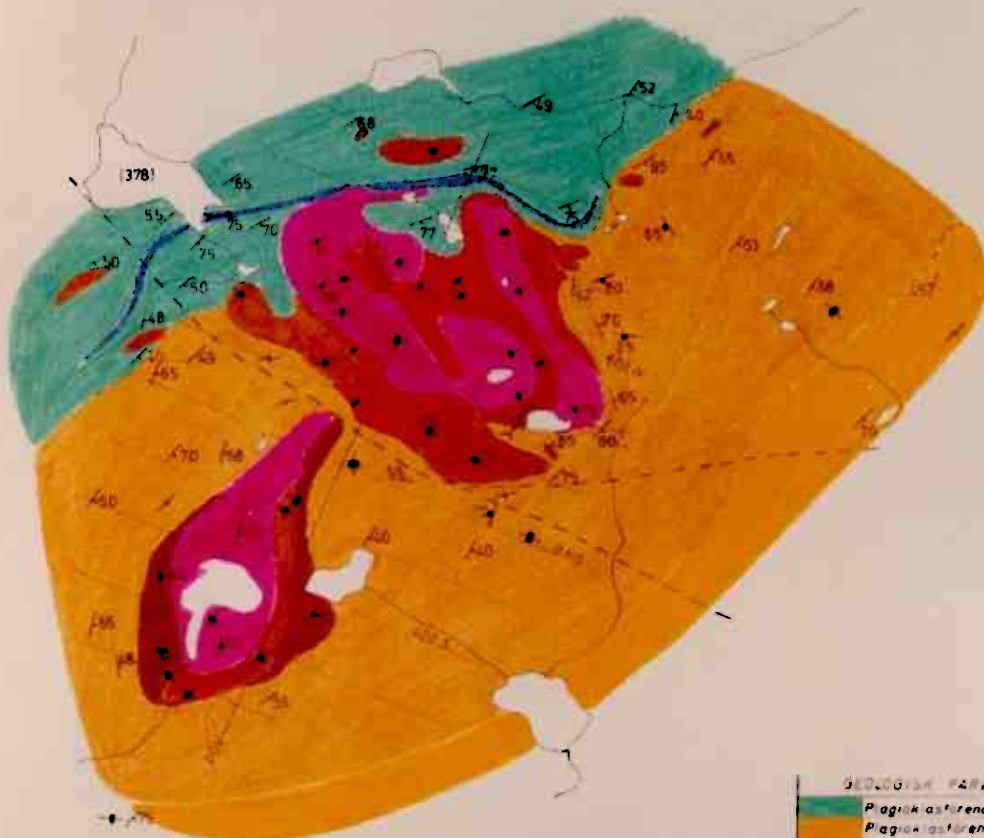
GEOLOGI ETTER
SKALDEBO 1977



MAKINGE, 1960

FELDA, 1960	
FÄLTERSTADEN	
OMRÅDE O. BREIDALEN	
ISOANOMALIKART	
M-GEHALTEN - ppm	
1000	1000
2000	2000
3000	3000
4000	4000
5000	5000
6000	6000
7000	7000
8000	8000
9000	9000
10000	10000



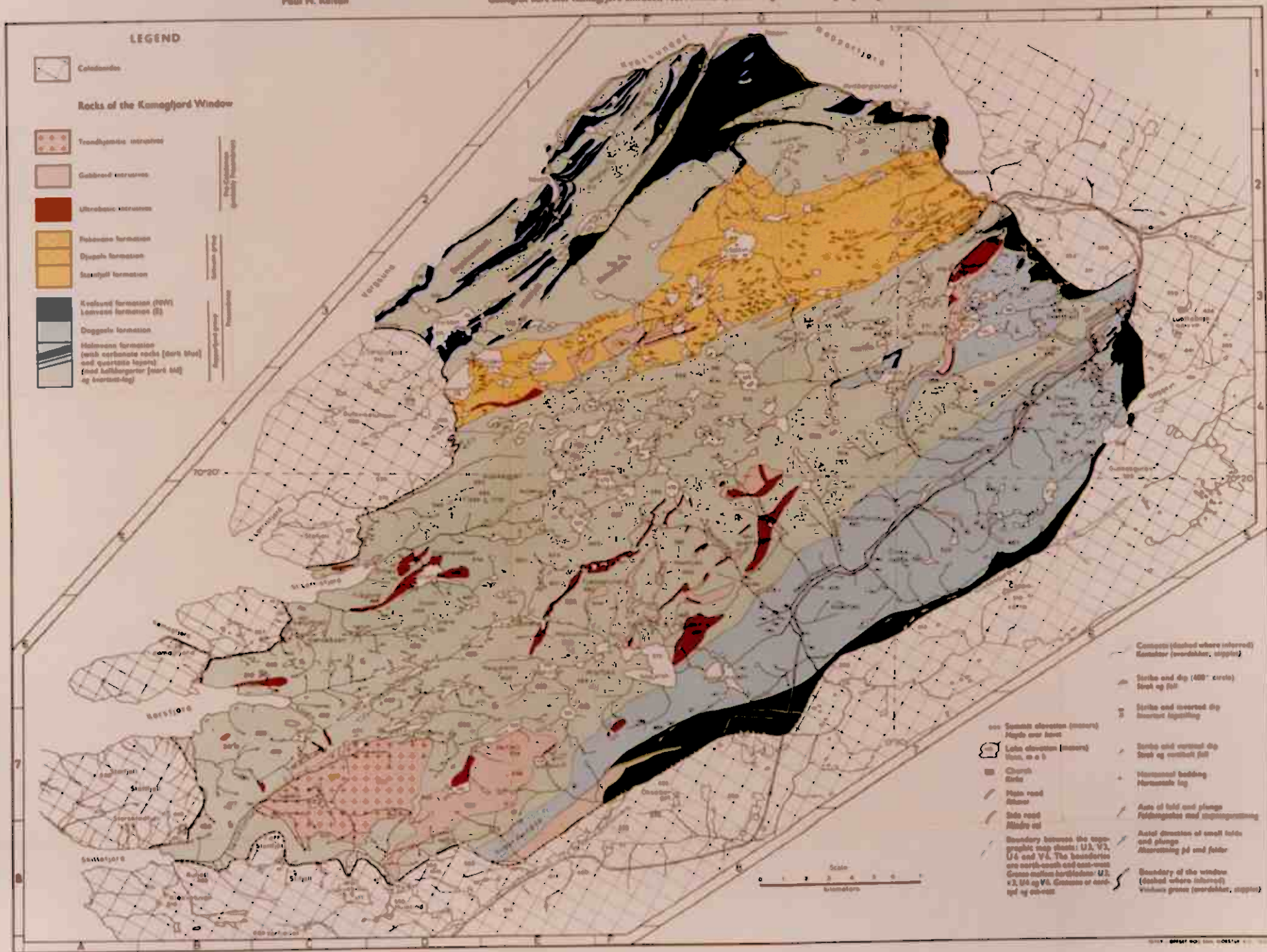


No	Ant	Gjensend	Platens	Maasid
GEOLOGISK KART OMR A SMÅHAUGEN VEST FINNMARK			Platens 10000	Maasid G:0
Folldal Verk A/s Folldal			Ant. Gr. Erstatning for	KARTLAGT SOMMEREN 1977 Erstatning av C.A Skuldebo

Paul H. Reisman

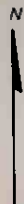
Geologisk kart over Kamagfjord området, Vest-Finnmark, Nord-Norge

Norges geologiske undersøkelse 1960



GEOLOGISK FARVEFORKLARING

- Usortert konglomerat
- Kalksilikatforende kvarts-biotitt-hornblendeskifer
- Kalksilikatforende klaritt hornblendeskifer (metabasalt)
- Hornblendemetagabbro
- Metadacitt (G - kvartsdioritt)
- Serpentinisert dunitt



STJERNEVANN

Cu Ni

1000 1000 2000 PPM

PRØVETATT PROFIL
MED ANALYSERESULTATER

Nr	Ant	Gjennoms	Materiale	Markert
OMRÅDE C STJERNEVANN FASTFJELLSPRØVER			Metabasalt	Tegn. <i>18.10</i>
			Metabasalt	Alt.
			Metabasalt	G.N.
			And Gr	
Folldal Verk A/s Folldal			GEOLOGI ETTER SKALDEBO 1977	
Rute Forandringer / Beskrivelse			Tegn. (S.K.) Dat.	



500 M
400 M
300 M
200 M
100 M
0 M
100 M
200 M
300 M
400 M
500 M

00 S 00 S 00 S

100 S 200 S 300 S 400 S 500 S



PROJEKT: 1980

ISOLAL VERN 45
 1. STUJELSPROVEN
 OMRADET A, SHÅNHAUGENE
 ISOANOMALIKART
 NIKKELGEHALTE I PP

M 1:2000
 DAT 1-73
 1973
 1973



000 S 000 S 400 S

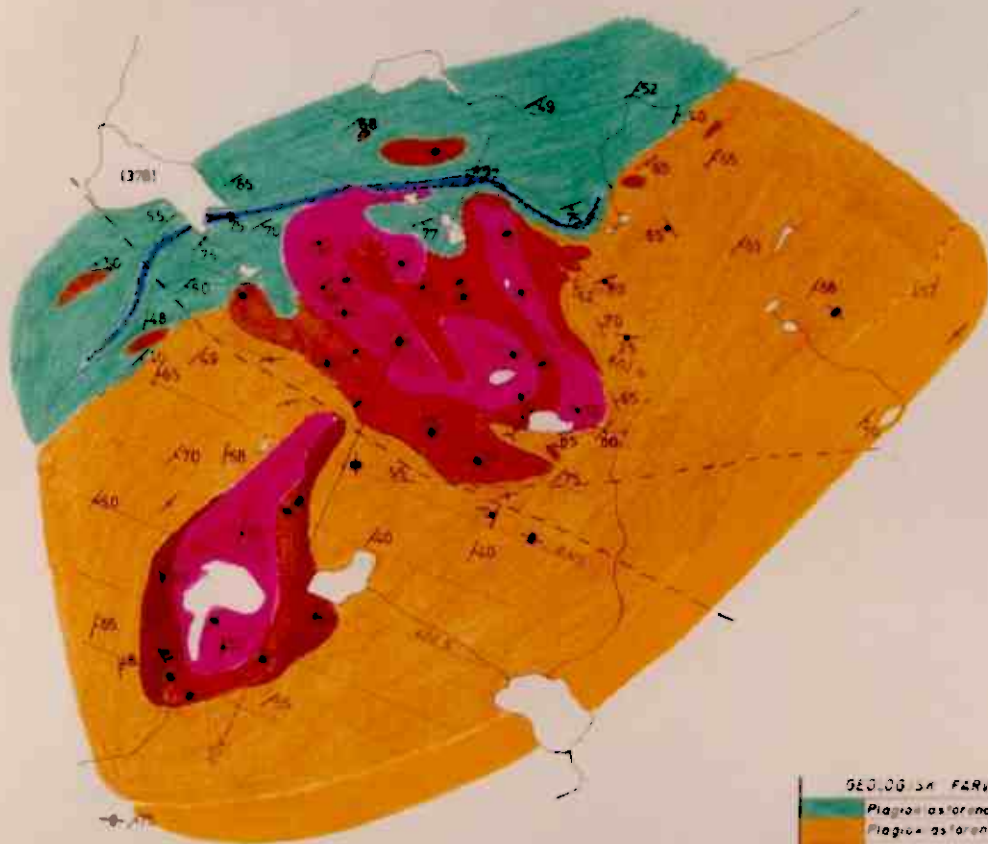
200 S 0 0 400 N 600 N

500 V
400 V
300 V
200 V
100 V
0 0 V
-100 O
-200 O
-300 O
-400 O
500 O

- 0 - 100
- 100 - 200
- 200 - 400
- 400 - 600
- 600 - 1000

PROJEKT 1980/81

FOLLDAL VENN 45	
FASTFJELLSPØRER	
OMRÅDE N. SMÅAUGENE	
ISOAKSONALINJE	NO. 1 2000
KONCENTRERTE	DAY 3 92
1 PPM	ANAL 0 77
	TEMA 11 99 54



GEOLOGISK KART

OMR Å SMÅHAUGENE

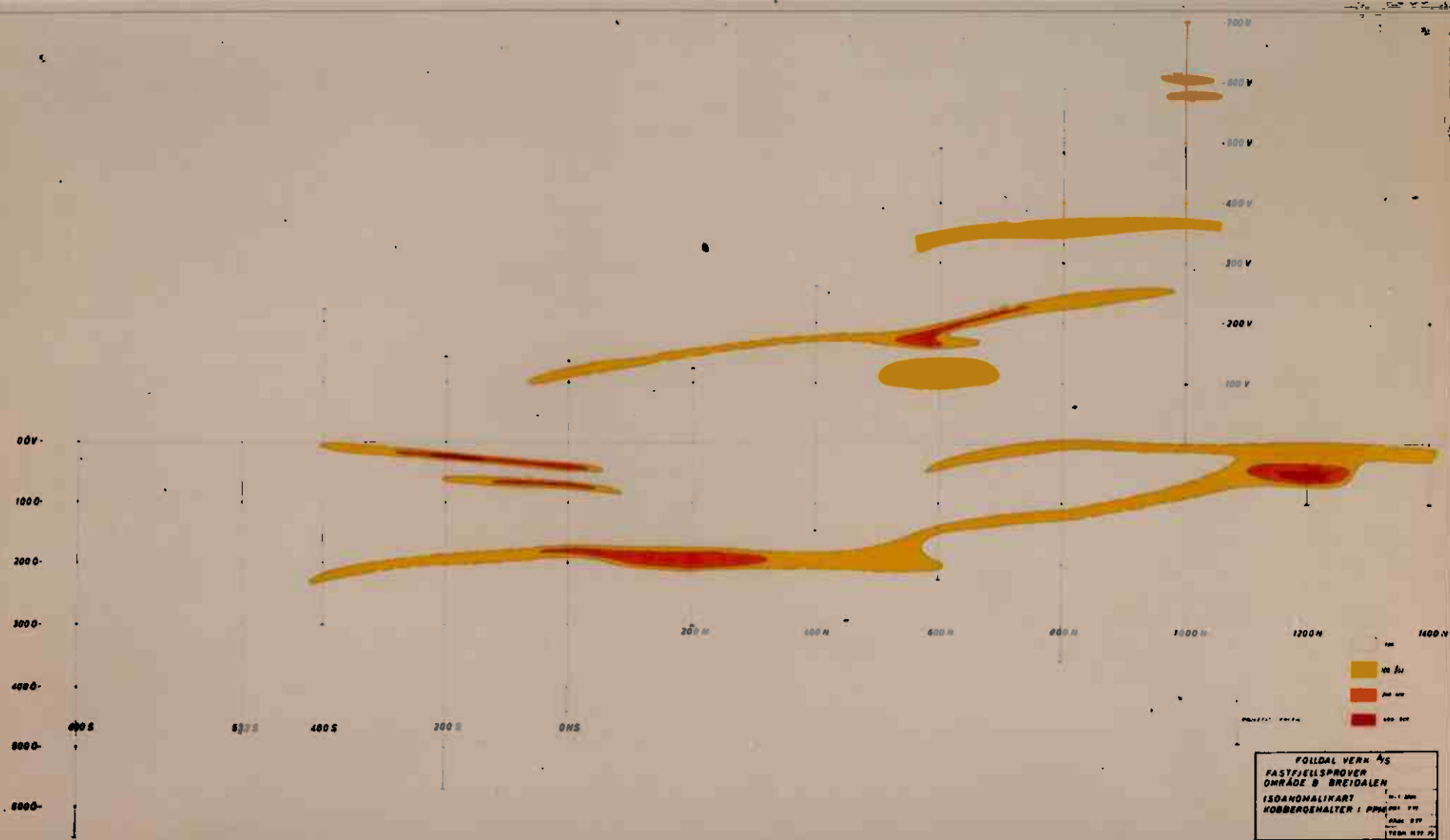
VEST FINNMARK

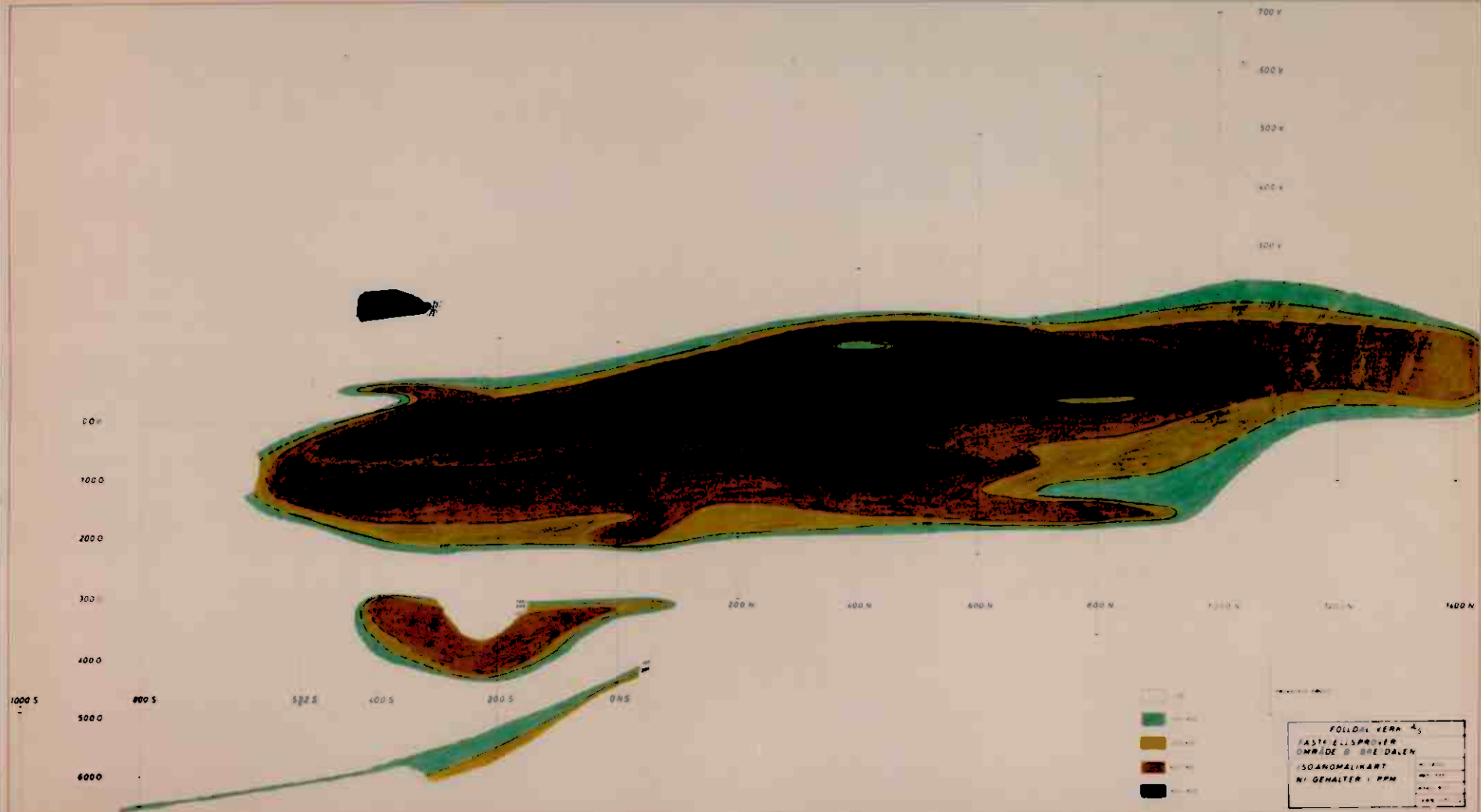
Scale 1:50,000
Date 1977
Sheet No. 1000
Scale 1:50,000
Scale 1:50,000

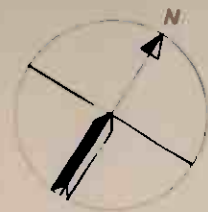
Folldal Verk A/S

Folldal

KARTLAGT
SUMMEREN 1977
Beredet av C.A. Svaldte







GEOLOGISK FARVEFORKLARING

	Uskiftet konglomerat
	Plagioklasførende kvartsbitullhornblendealter
	Kalksilikatit hornblendealter
	Karbinatførende hornblendeskifer
	Epidasit
	Kalksilikatit omfylling
	Serpentinisert olivengneiss
	Serpentinisert dunitt
	Hornblendemeta-abbro
	Reste
	Parandringer / Berørte
	Figur 1.0

Nr.	Art.	Gjensand	Målestokk	Merknad
GEOLOGISK KART			1:10000	
OMR.B BREIRYGGEN				
VEST FINNMARK				
Folldal Verk A/S				
Folldal				
KARTLAGT				
SOMMEREN 1977				
Elevasjon for				
Brennen - O A Skjøl				