



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 3152	Intern Journal nr Kasse 112	Gammelt internt rapp. nr.	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr 330 250	Oversendt fra Tverrfjellet	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

Rombak prosjekt. 1986

Forfatter

Tollefsrud, Jan Inge

Dato År

12 1986

Bedrift

Folldal Verk A/S

Kommune

Narvik

Fylke

Nordland

Bergdistrikt

Nordlandske

1: 50 000 kartblad

1: 250 000 kartblad

Fagområde

Geologi

Dokument type

Rapport

Forekomster

Rombak

Råstoffgruppe

Malm/metall

Råstofftype

Au

Sammendrag / innholdsfortegnelse

FOLLDAL VERK A/S

ROMBAK PROSJEKT (330 250)

FOLLDAL VERK A/S

DESEMBER ~~1985~~ 1986

Jan Inge Tollefsrud

INNHold

Skjomen, 1986	side	1
Resyme, aktiviteter.....	"	1
Gautelisfjell, aktiviteter.....	"	2
" resultater.....	"	3
Cunojavri, aktiviteter.....	"	4
" resultater.....	"	4
Ruvssot, aktiviteter.....	"	5
" resultater.....	"	5
V. for demn., Gautelisvann, aktiviteter.....	"	5
" resultater.....	"	5
Kjørsvann, aktiviteter.....	"	5
" resultater.....	"	6
Kjørsvann, S., aktiviteter.....	"	6
" resultater.....	"	6
Spredte prøver N. for Gautelisvann. Aktiviteter.....	"	6
" " " " " Resultater.....	"	6
Spredte prøver, Gautelis. Aktiviteter.....	"	6
" " " " Resultater.....	"	7
Cainhavarre, aktiviteter.....	"	7
" resultater.....	"	7
Konklusjon.....	"	7
Forslag til videre undersøkelser.....	"	8

PLANSJER, KART

Henvisninger til prøvepunkter, Gautelis.....	10 sider
Fastfjellsprøver, geologi, Gautelisvann-Kjørsvann..	1 kart
Fastfjellsprøver, geologi, Gautelis.....	1 "
Fastfjellsprøver, geologi, Cunojavre.....	1 "
Fastfjellsprøver, geologi, Ruvssot.....	1 "

Skjomen 1986.

Sommerens aktiviteter i Rombak-prosjektet ble konsentrert om fastfjellprøvetaking av kalksteinshorisonter i Cunojavri-, Ruvssot-, Kjørsvann- og Gautelis-områdene.

I løpet av juli måned ble i alt 675 prøver innsamlet, dessuten ble det foretatt begrensede kartleggingsarbeider i målestokk 1 : 2600 i Cunojavri- og Russot-områdene. Arbeidet ble utført av en geolog og to hjelpere. Prøvene ble fraktet ut av feltet med helikopter.

Resyme ,aktiviteter

Sommeren 1985 ble det tatt 464 fastfjellsprøver av kalken i Gautelis-området. 330 av disse ble tatt langs profiler over den sydlige del av kalksteinshorisonten, mens 69 prøver ble tatt langs traseen i dagen av borhull 4-84. Analysene av disse 69 prøvene gjenspeilte tydelig anomaliene vi hadde i borhullene. metoden ble derfor betraktet som gunstig for å plukke ut områder som er anomale på gull. De 330 prøvene fra Gautelis S ga kun spredte sulfid-tilknyttede Au-anomalier, og på bakgrunn av disse resultatene ble gull-mineraliseringene i Gautelis-området delt i to hovedgrupper:

1. Gull knyttet til begrensede sulfidmineraliserte linser.
2. "Usynlig" disseminasjon av gull i kalkstein over større områder.

Bare den sistnevnte av disse ble ansett å være av økonomisk interesse.

Kartleggingen samme år syntes å vise at den disseminerte type gull-mineralisering var knyttet til en type mørk brun, tremolitt-rik kalk.

Aktivitetene i 1986 ble av disse årsaker konsentrert om fastfjellprøvetaking for å finne ut om gullet virkelig var konsentrert om en spesiell type karbonat-bergart, - og hvis ikke, - definere utbredelsen av den kjente, disseminerte gull-mineraliseringen i Gautelis SV. Også andre kjente kalk-horisonter ble prøvetatt med samme hensikt: Cunojavri, Ruvssot, Gautelisvann- og Kjørsvann-området.

- 2 -

Prøvene er fordelt på følgende måte:

Gautelis-området	350 prøver
N for Gautelisvann	5 prøver
Vest for demning, Gautelisvann	26 prøver
Kjørsvann	19 prøver
Kjørsvann S	4 prøver
Cunojavri	254 prøver
Ruvssot	22 prøver
Cainhavarre	6 prøver
-----	-----
Totalt	675 prøver
-----	-----

Av disse prøvene er det bare 4 spredte prøver som skiller seg klart ut:

Gau-86-P1-91: > 10 ppm Au
 Gau-86-P4-59: > 10 ppm Au
 Gau-86-P5-11: 2,2 ppm Au
 Gau-86-P10-16: 1,1 ppm Au

Samtlige av disse er i større eller mindre grad knyttet til sulfid- og/eller magnetitt - (P5-11) mineraliseringer.

Gautelisfjell.

Aktiviteter: Fastfjellprøvetaking. Prøvene ble tatt langs "profiler" tvers over kalksteinshorisonten. Profilene ble lagt der blotningsgraden gjorde det mulig å få en best mulig dekning med prøveavstand maks. 2 m.

Formålet var å forsøke å definere området som er anomalt på gull ut fra to muligheter:

- a. Den mørke kalken var anrikt på gull.
- b. Hvis ikke den mørke kalken var generelt anrikt på gull,
 - forsøke å avgrense det anomale området av kalkhorisonten på en slik måte at man kunne vurdere det økonomiske potensiale.

I Gautelis-kalken ble det tatt 350 prøver, fordelt på følgende måte:

P1	100 prøver	P6	20 prøver
P2	44 prøver	P7	3 prøver
P3	33 prøver	P8	17 prøver
P4	70 prøver	P9	15 prøver
P5	22 prøver	P10	16 prøver
Spredte prøver			10
-----	-----	-----	-----
Totalt			350 prøver
-----	-----	-----	-----

Resultater: Av de 350 prøvene som ble tatt i Gautelis-området, var fire klart anomale:

Gau-86-P1-91: > 10 ppm Au
Gau-86-P9-59: > 10 ppm Au
Gau-86-P5-11: 2,2 ppm Au
Gau-86-P10-86: 1,1 ppm Au

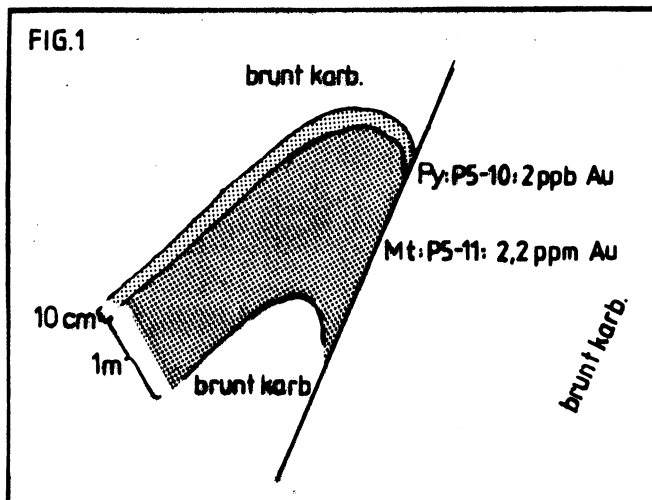
P1-91 er prøve av sterkt rusten m2 stor bolle i lyst karbonat. I tillegg til denne prøven, har prøvene P1-90 (28 ppb) og P1-92-96 noe forhøyet innhold av gull, med henholdsvis P1-92: 26 ppb, P1-93: 6 ppb, 94: 86 ppb, 95: 6 ppb. Dette kan skyldes mindre fragmenter av py-mineralisert materiale som er fordelt i kalken.

Også i 1985-sesongen ble det tatt to prøver av kalk i dette området: 85-403 er en 8 x 4 cm stor, rusten py- og chp - mineralisert bolle med > 10 ppm Au. Prøven hadde dessuten > 4000 ppm Cu, Zn og Pb.

Prøve 404 er tatt av nærmest breksjert kalkstein, helt i kanten mot fyllittene. Prøven hadde 14 ppb Au og > 4000 ppb Cu, men mindre mengder Pb og Zn, henholdsvis 220 og 150 ppb.

Om prøve P4-59 (> 10 ppm) kan kobles til samme sone som prøvene over kan først avgjøres når flere elementer er analysert. Det er imidlertid verdt å merke seg at prøven ligger i tilnærmet samme "nivå" i kalkhorisonten relativt til fyllitt-seriens bergarter.

Prøve P5-10 og -11 er interessante prøver fra den nedre, mørke del av kalkhorisonten. P10 er tatt fra en ca. 4 m lang og 10-20 cm tykk tremolittisk åre, rik på py (rusten). Prøven inneholder kun 2 ppb Au. I underkant av denne åren ligger en opptil meter tykk sone med nærmest massiv magnetitt. Prøve P5-11 er tatt fra denne sonen og inneholder 2200 ppb Au. Hele sonen er kuttet av en skarp liten forkastning, eller forskyvning. Mineraliseringen ser ut til å ligge "konkordant" i kalken (Se fig.1).



Lenger nord ble det i tilsynelatende samme nivå tatt en prøve (85-402), med 1400 ppb Au, og > 4000 ppm Cu. Også i denne prøven var det stor anrikning av magnetitt, så også her vil en sammenligning av forskjellige elementer være av interesse for om mulig å koordinere disse mineraliseringene. Generelt bør mineraliseringen ved P5-11 undersøkes nærmere, fordi den er lett synlig og synes å være relativt lite deformert. Den skulle dessuten være lett å følge med et magnetometer.

P10-16 er en mørk brun py-mineralisert kalkstein med 1100 ppb Au. P 15 er tatt like ved, men har ingen tydelig py-mineralisering, - og bare 59 ppb Au. Py-mineraliseringen, kan tyde på at vi her har å gjøre med en mineralisering av den begrensede, sulfidtilknyttede type, men siden vi i området har flere prøver med over 100 ppb, og siden de ligger nært til området med disseminasjonstypen mineralisering, er det grunn til å vurdere om de kan representere ytterkant av dette området.

Cunojavri.

Aktiviteter: Kartlegging, fastfjellprøvetaking.

Arbeidet i Cunojavri-området ble gjenopptatt som resultat av funnene av disseminert gull i Gautelis-kalken: Nordvest for Cunojavri finnes en flere hundre meter lang og bred kalkhorisont. Denne horisontens nære beliggenhet til Ruvssots ultrabasiske bergarter gjorde dette området spesielt interessant m.h.p. gull. Hensikten med kartleggingen var å legge inn kalkhorisontens grenser, - og om mulig å inndeke kalken på samme måte som ved Gautelisfjell. Informasjonene fra dette arbeidet skulle brukes til å legge opp et prøvetakingsprogram. Kartleggingen ble gjort i målestokk 1 : 2600. Det ble tatt 254 prøver fordelt på følgende måte:

P1	160 prøver
P2	57 prøver
P4	37 prøver

Sum	254 prøver

Resultater: Kartleggingen i Cunojavri-området avdekket at sentrale områder av kalksonen består av glimmerskifre og meta-vulkanitter. Selve kalken er sterkt deformert. Klare horisonter som det vi finner i Gautelis-området kunne ikke skilles ut, men generelt kan det sies lyse grå-hvite kalker dominerer i den sydøstlige del av kalken. Disse lyse kalkene er ikke direkte sammenlignbare med de hvite kalkene i Gautelis, fordi de har et høyere innhold av silikater og en viss bånding med bånd av lyse tremolitter og wollastonitt (?). Andre av kalkene er brunere til mørk grå-brune. De har ofte tremolitt-årer, men generelt av en lysere type enn den man finner i Gautelis. Stedvis inneholder de wollastonitt. I overkant (nordsiden) finnes ofte et ganske høyt innhold av boller med kvartsittiske og kvartsfyllittisk materiale. "Anomale" prøver (22 ppb) finnes innenfor alle typer kalker: P1-1 (22 ppb) er funnet øverst i horisonten, i en

kalk som er full av boller av kvartsittisk materiale. P1-10 (22 ppb) er brunt karbonat med tremolittårer. P1-35 (21 ppb) er funnet i lyst karbonat. P1-76 (31 ppb) er funnet i inhomogent - brunt karbonat med varierende innhold av tremolitt-årer. Ett sted ble det funnet 0,5 cm stor py-krystall i tremolitt-holdig brunt karbonat (P2-14: 9 ppb) som på Gautelis. Det var forøvrig flere steder diffuse rustne bånd i kalksteinen, uten at høye gullgehalter ble påvist i disse.

Ruvssot.

Aktiviteter: Det var fra tidligere kjent (Priesemann, 1983) at det løper en tynn kalkhorisont fra like øst for Ruvssot-toppen vestover mot Vavratjokka. Denne sonen ble lagt inn på flybilde i målestokk 1 : 2600. Også denne kalken ble betraktet som spesielt interessant m.h.p. Au på grunn av sin nære beliggenhet til Ruvssots ultramafiske bergarter. Det ble tatt 20 prøver i horisontens vest-ende, hvor den hadde størst mektighet. Det ble dessuten tatt prøver av tynn flik av kalkhorisonten like over et av Mt-Cu-skjerpene på Ruvssot (prøve 276) og av alterert serpentinitt like syd-øst for Ruvssot-toppen (prøve 275).

Resultater: Av prøvene som ble tatt av Ruvssot-kalken, er det kun en som skiller seg noe ut (P3-8: 16 ppb). Denne prøven ble tatt av 1 x 0,4 m stor rusten tremolittisk åre. For øvrig er kalken av brunbeige type med tremolitt-årer.

Vest for demningen, Gautelismann.

Aktiviteter: Etter som kalkhorisonten i dette området er en forlengelse av Gauteliskalken, var det av åpenbar interesse å prøveta denne. En profil med 26 prøver ble tatt (Gau-86-405-430).

Resultater: Kalken her er av mørk, brun type med varierende mengde tremolitt-årer. Flere steder ble det funnet opp til 1,5 cm store kubiske og oktahedriske py-krystaller, foruten rustne flekker eller spetter som trolig inneholder disseminert py. Kalken ligner på alle måter Gautelis mørke kalk, men hadde ingen anomale gullverdier. De høyeste verdier var på 3 ppb (Gau-86-414, 415 og 416).

Kjørismann.

Aktiviteter: Fordi vi også her har en mørk karbonathorisont, som dessuten synes å være knyttet til Gautelishorisonten, ble det prøvetatt en profil tvers over kalken også her. 19 prøver ble tatt: Gautelis-86-431-339.

Resultater: Av de 19 prøvene som ble tatt her, hadde 3 en viss anrikning på gull: 436: 50 ppb, 441: 26 ppb, 449: 97 ppb.

Kalken er mørk brun med diffuse silikat-bånd, og ligner en del på den mørke Cunojavri-kalken. Den har ikke synlig py-krystaller, men har rustne spetter som trolig skyldes spredt dissemmasjon av py. Prøvene 436 og 441 er tatt i kalken, mens 449 er tatt fra en delvis overdekket, sterkt rusten, mørk grønn kalk-silikat-linse ca. 75 m øst for lite vann ved bekken. Bergarten er delvis overdekket og av begrenset utbredelse.

Kjørsvann S.

Aktiviteter: Langs Kjørsvannkalken mot syd, på høyeste punkt, før terrenget igjen faller mot svenskegrensen. Dette området var av spesiell interesse fordi det i området er funnet skarn-omvandlinger. Horisonten er dessuten sterkt breksjert, og ligger på grensen mellom den grovkornede granitt i vest, og den mer fin-kornede Gautelis-granitten i øst. 4 prøver ble tatt: Gau-86-458-461.

Resultater: Ingen av prøvene hadde høye gehalter av Au.

Gau-86-458: Kalk i tektonisert sone mellom granitt og tynn, rusten fyllitt-sone: 2 ppb.

Gau-86-459: Rusten fyllitt nevnt over: 2 ppb.

Gau-86-460: Rusten kalk under fyllitt: < 1 ppb

Gau-86-461: Kvarts-karbonat "breksje": 5 ppb.

Spredte prøver nord for Gautelivann.

Aktiviteter: To prøver ble tatt av tynn beige til mørk brun karbonat-horisont som løper mot N fra nordenden av Gautelivann. Kalken er stedvis py-mineralisert. Gau-86-400 og 401.

En prøve ble tatt av gabbroid b.a.m. py og chp-mineralisering beliggende mellom de to ultrabasiske kroppene ved Trekakfjellet: Gau-86-402. 2 prøver ble tatt av altererte ultrabasitter i samme område: Gau-86-403-404.

Resultater: Av disse prøvene nevnes bare Gau-86.400, som ble tatt fra en 10 x 5 cm sone rik på små py-krystaller i kalkhorisonten. Prøven hadde 8 ppb Au.

Spredte prøver Gautelis.

Aktiviteter: 10 spredte prøver ble tatt i området Gautelis S. 3 av disse ble tatt i fyllittene i kanten mot Gull-kalken (Gau-86-450-452). 5 prøver tatt øverst i kalken Gautelis S, i området ved profil ONS i stikningsnettets Gautelis S. 2 prøver ble tatt i tynn

karbonat-benk hvor denne forsvinner mot nord, like ved stedet hvor bekken fra vannet forsvinner i Gautelis S.

Resultater: Av disse prøvene nevnes Gau-86-453, som hadde 28 ppb Au. Den er tatt oppe i nordvestre hjørnet av kalken i Gautelis S. Den består av grått, grovkornet karbonat med diffuse rustflekker. Prøve 454 ble tatt av samme bergart like ved og hadde 1 ppb Au.

Cainhavarre, Norddalen.

Aktiviteter: Oppmerksomheten ble rettet mot dette området etter å ha lest A. Korneliussens NGU-rapport fra området, hvor han beskriver felsiske vulkanitter med karbonat-anrikede soner som kunne være "dannet ved exhalativ-hydrotermal aktivitet". 6 prøver ble tatt øst for den store fossen som renner ned i norddalen på sørsiden av denne og øst for demningen.

Resultater:

Gau-86-464-466: Karbonatholdig felsisk vulkanitt: < 1 - 11 ppb Au
467: Karbonatholdig felsisk vulkanitt
med flusspat : 1 ppb Au
468: Karbonatholdig felsisk vulkanitt: < 1 ppb Au
469: Felsisk vulkanitt med rustflekker: < 1 ppb Au

Konklusjon.

Sommerens arbeider i Gautelis-området viste at de disseminerte gullmineraliseringene ikke uten videre kan knyttes til de mørke, tremolitt-rike kalkhorisontene. Prøvetakingen viste også at gull-disseminasjonen er begrenset til det allerede kjente området på Gautelis' sørvest-skråning, selv om prøvetakingen i profiler kan åpne for mindre, mineraliserte områder mellom disse. Forutsatt er at metoden som har vært benyttet en tilfredsstillende nok, kan man konkludere med at de disseminerte gull-mineraliseringene på Gautelisfjell ikke har økonomiske dimensjoner.

Sommerens prøvetaking avdekket heller ingen gull-mineraliseringer av samme type i andre kalk-horisonter i Skjomen-området.

Når det gjelder de sulfid-tilknyttede gull-anomaliene har disse hver for seg begrensede dimensjoner, men kan muligens i større skala (eks. øverst i kalkhorisonten, Gautelis, vest) danne mønstre som kan tolkes som sterkt deformerte horisonter eller gamle lineamenter. Mulighetene for økonomiske forekomster ansees i øyeblikket for små.

Det er imidlertid en kjennsgjerning at man på Gautelisfjell har funnet en type gull-mineralisering som ikke tidligere har vært kjent i Norge. Den utgjør et visst volum og har gehalter i området for det økonomiske interessante. Videre kjenner man til store, økonomiske gullforekomster av lignende type andre steder i verden (Carlin). Selv om kan kanskje ikke vil finne en drivbar forekomst på Gautelisfjell, anbefales det derfor å fortsette

undersøkelsene i området med sikte på å finne en forklaring på hvordan mineraliseringen har blitt dannet og derigjennom finne en metode å spore opp disse mineraliseringene, slik at andre potensielle områder kan undersøkes og vurderes.

Forslag til videre undersøkelser.

Ettersom vi nå trolig har greid å definere området hvor vi har disseminasjon av gull i kalken, er tiden inne til å gå inn i detalj å karakterisere dette området for å finne ut hva dette området har/ikke har til felles med andre områder i kalkhorisonten. Med dette menes å sammenligne de mørke kalkene fra dette gull-førende området med kalken fra de ikke gull-førende områder. Dette bør innbefatte:

1. Sammenligninger av innholdet av en rekke elementer, samt:
2. Mikrosonde-, mikroskopi-, diffraktometer- undersøkelser.
3. Sammenligne andre bergarter f.eks. tactitter, granittiske bergarter og amfibolitter i og utenfor det mineraliserte område (Se detaljkart, Priesemann, 1984).
4. Man bør også gjøre en detaljert undersøkelse av lineamentene i hele området, for om mulig å finne en bestemt type retning, eller kombinasjon av retninger som er spesiell for området.
5. Når det gjelder de spredte sulfid-tilknyttede gull-anomaliene, så bør også disse analyseres på flere elementer (som: S, As, Bi, Fe, W, Pb, Zn, Cu o.l.), for om mulig å kunne dele disse opp i undergrupper, eventuelt finne kriterier som gjør at vi kan si at flere anomalier tilhører samme horisont evt. "lineament".
6. Til dette hører også strukturgeologiske studier av disse forekomstene (her er mineraliseringen ved prøve P5-11 vel egnet.)
7. Forhøyede gullverdier i fyllitten over gull-anomaliene i kalken i Gautelis V. (Priesemann, fastfjellsprøver 1983) gjør at også disse bergartene bør vurderes i det videre arbeidet.

En del prøver er allerede sendt til analyse på elementene nevnt ovenfor. Disse er bl.a. valgt ut fra gullholdig, mørk kalk, ikke gullholdig, mørk kalk, spredte kalksone-anomalier med tilgrensende prøver, - og 20 prøver fra ovennevnte fyllitt.

Prøver ut over det som naturlig inngår i forslagene over, bør konsentreres om områdene rundt spredte anomalier. Det bør også prøvetas profiler i forbindelse med disse, - fra kalken og et godt stykke inn i fyllit-sekvensen.

For å sjekke prøvetagnings-metoden kan det være en fordel å sprengte ut større prøver i utvalgte områder for å sammenligne analyse-resultatene.

Henvisninger til prøvepunkter

Gauteliskalken, 1986



1. Profil 1, prøve 1-8. Bildet tatt mot nord.
Stikningspinne 25S/275V skimtes til venstre på toppen.



2. Profil 1, prøve 13-21. Bildet tatt mot nord.
Bilde tatt fra øverste høyre kant av bilde 1.



3. Profil 1, prøve 22-29. Bildet tatt mot nord.



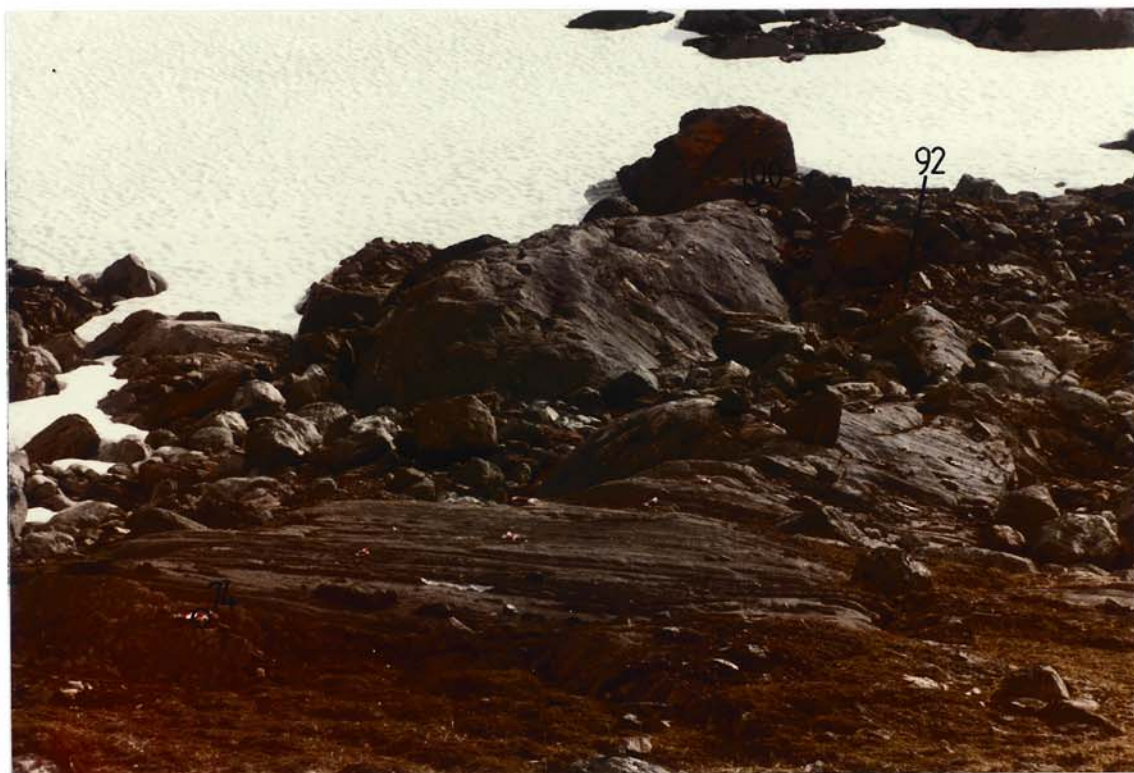
4. Profil 1, prøve 34-46. Bildet tatt mot nord, fra markert kulle. Prøver 31-33 ligger nede til høyre for 34. Prøvene 35-45 følger kulle skrått mot snøfleck, videre skrått mot nedre, venstre ende av denne. P 38 tatt ved stikken 100S/200V.



5. Profil 1, prøve 47-57. Bildet tatt mot sør-øst. Stikningspinne til venstre er 100S/175V. Prøver bortenfor snøfleck 51-57.



6. Profil 1, prøve 58-71. Bildet tatt mot øst. Bilde tatt fra stikke 100S/125V mot sør-øst.



7. Profil 1, prøve 74-100.



8. Profil 4, prøve 1-14. Bildet tatt mot øst. Prøver 1-6, øvre del av "fragment horisont". Lysbåndet, finkornet amfibolittisk bergart med epidot. Qz. fsp. - båndet med 1-10 cm tykke bånd. Sonen ca 6 m tykk.



9. Profil 4, prøve 1-70. Bilde tatt mot øst. Hele profil 4. Prøver 21-33 tatt i brunkalk til venstre på bildet. 34-39 tatt ved lys kalk midt på bildet, i dalbunnen. 40-70 tatt fra bunnen av kalktunge i bakgrunnen til høyre. Profilen ender mellom snøfleckene øverst til høyre.



10. Profil 5, prøve 1-22. Bildet tatt mot nord. Profil går fra 20 m syd for stikke 100N/150V. Lys, markert benk er "fragment horisont" som nevnt i P4, bilde 8.
- P5 -1: tynn "tremolitt-benk".
- P5 -2: 0.5 m tykk karbonat-benk under prøve over.
- P5 -3: 0.3 m tykk fragment benk med cm storekvartsittiske fragmenter. 5-10 cm tykke tremolitt bånd over og under.
- P5 -4: Tremolitt benk som nevnt over.
- P5 -5-22: Brunt karbonat med tremolitt årer.
- P10 og 11 er tatt like under varde til høyre på bildet. Stikke er 125N/125V.



11. Profil 2, prøve 1-44. Bildet tatt mot nord. Prøve 39 er tatt 2 m mot vest for 25S/25Ø.



12. Profil 3, prøve 1-33. Bildet tatt mot nord. Prøve 1 ved 0NS/75Ø. Prøve 15: 3 m nedenfor 0NS/100Ø. Prøve 16: ved stikke 0NS/100Ø. P27 og 28: bløt, meget mafisk bergart. Alterert amfibolitt (?). P33 tatt i fyllitt inneslutning (?) i kalk til høyre for bildet.



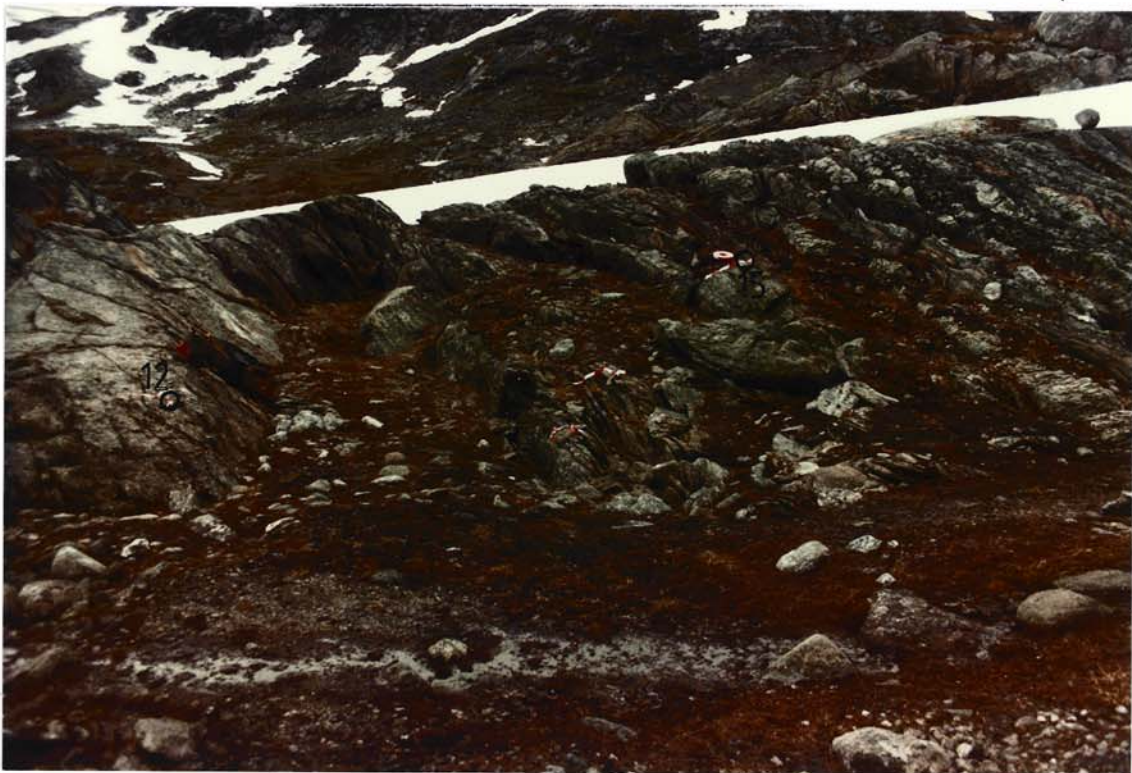
13. Profil 6, prøve 1-20. Bildet tatt mot nord.
 Prøve 1: Opp til venstre for stikke 150N/0ØV.
 Prøve 2: Opp til høyre for stikke.
 Prøve 3: 2 m nordøst for stikke.
 Prøve 19 og 20 er tatt til høyre, mot grensen til fyllitten.
 Profil 7, prøve 1-3. Høyre billedkant. Ved stikningspinne 100N/100Ø.



14. Profil 8, prøve 1-16. Bildet tatt mot nordøst.
 Profil starter ved stikke 25N/250Ø.
 Prøve 8: nedenfor 25N/250Ø (2-3 m østenfor).



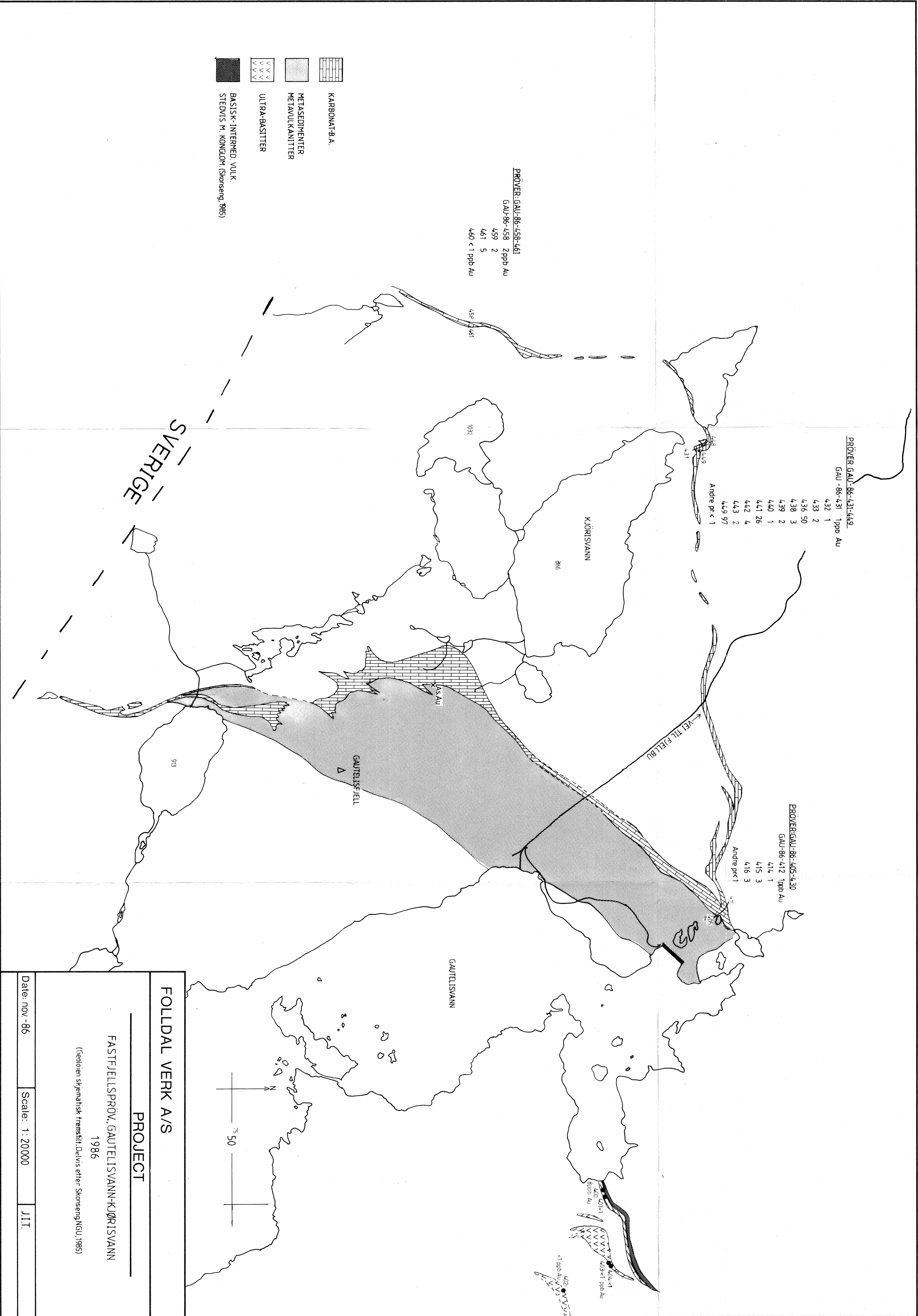
15. Profil 9, prøve 1-11. Bildet tatt mot nord.
 P 1 i høyre billedkant. P 11 i rustsone til venstre.
 P 1 fra den båndete "fragment" horisonten under kalken,
 resten er brunt karbonat.



16. Profil 9, prøve 12-15. Bildet tatt mot sør.
 Prøve 12: Lyst, presset kgl.(?), kvartsittboller.
 Prøve 13: Mørkt, kgl.(?), mørk glimmerrik matriks. Kvartsitt-
 boller.
 Prøve 14: Mer finkornet kgl. med cm store kvarts-fragmenter.
 Prøve 15: Dyp grønn, 0.5 m tykk båndet sekvens, som P 1.

Profil 10 :

- Prøve 3: 12 m vest for stikke 100S/250Ø.
- Prøve 4: 10 m øst for stikke 100S/250Ø.
- Prøve 5: 8 m mot 3 fra 4.
- Prøve 6: 3 m nordvest for stikke 75S/225Ø.
- Prøve 7: 4 m sør for 75S/225Ø.
- Prøve 8: 4 m øst for 75S/225Ø, retning mot Bh.1-85.
- Prøve 14: 6 m nordvest for stikke 75S/250Ø.
- P 15 og 16 : 8 m i retning fra Bh.1-85 mot stikke 50S/250Ø.



FOLLIDAL VERK A/S

PROJECT

FASTFJELLSPRØV, GAUTELISVANN-KJØRISVANN

1986

(Geologien skjematisert fremstilt. Delvis etter Skonseng/NGU, 1985)

Date: nov -85

Scale: 1:20000

JIT

METASEDIMENTS AND METAVOLCANICS

GRANITIC GNEISS

GRANITIC GNEISS

THE CARBONATE ROCKS
Gautelisfjell
Scale: 1: 2600

LEGEND:

- 1 Dark, brown carb. rock w. green tremolite veins
- 2 Light " " " " few trem. veins
- 3 Clean, white carb. rock
- 4 Skarn rocks
- 5 Amphibolites
- 6 Gneisses
- 7 Fragmental rocks

Baseline in grid 'Gautelis S'

Position, number, dip and direction of diamond drillholes

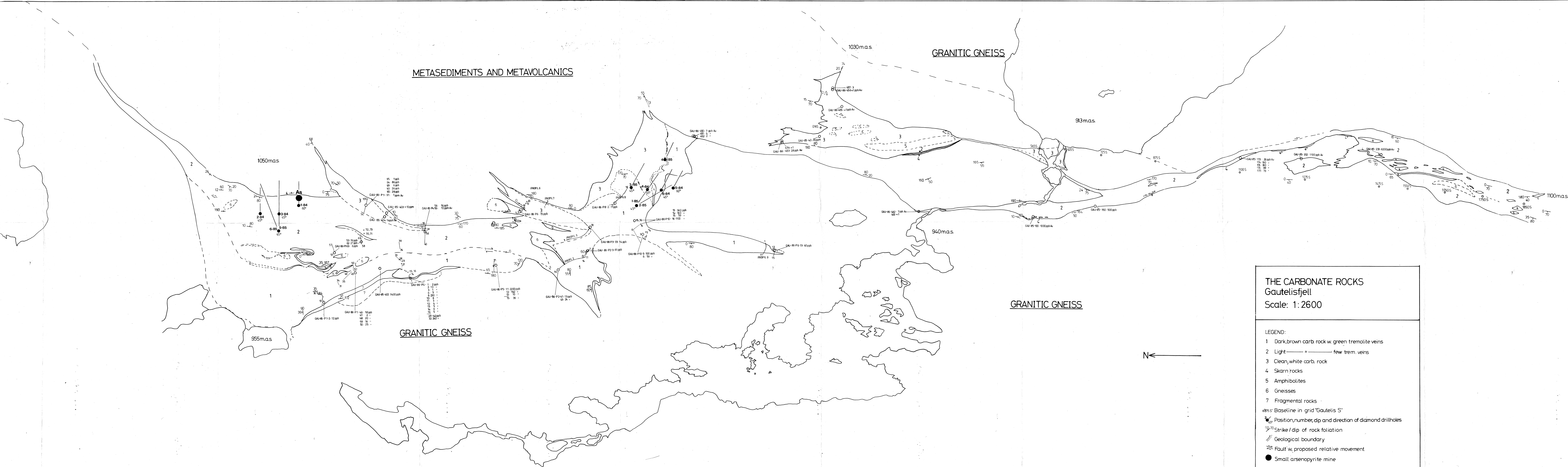
Strike / dip of rock foliation

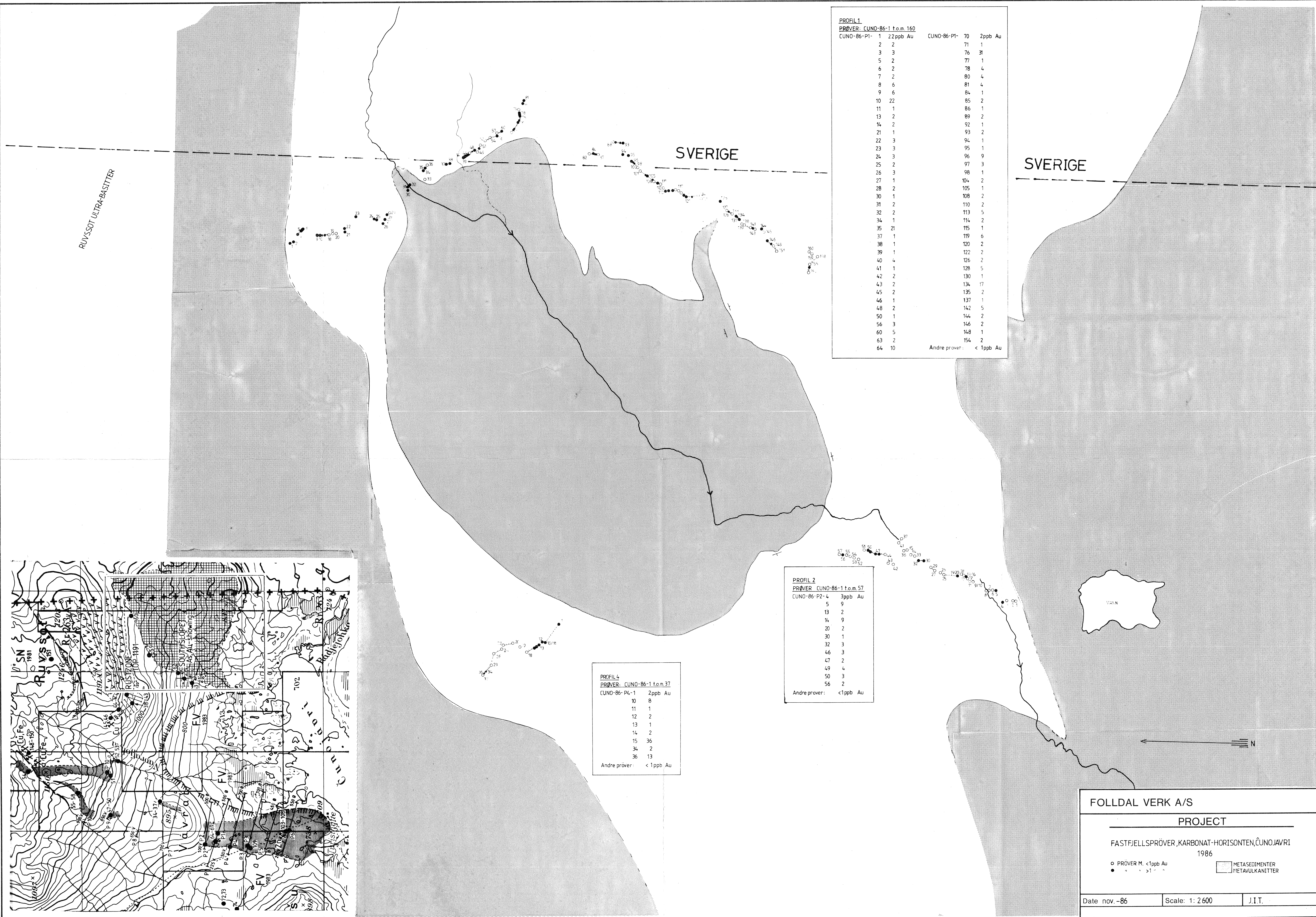
Geological boundary

Fault w. proposed relative movement

Small arsenopyrite mine

N





PROFIL 1
PRØVER: CUNO-86-1 t.o.m. 160

CUNO-86-P1-	1	22ppb Au	CUNO-86-P1-	70	2ppb Au
2	2		71	1	
3	3		76	31	
5	2		77	1	
6	2		78	4	
7	2		80	4	
8	6		81	4	
9	6		84	1	
10	22		85	2	
11	1		86	1	
13	2		89	2	
14	2		92	1	
21	1		93	2	
22	3		94	1	
23	3		95	1	
24	3		96	9	
25	2		97	3	
26	3		98	1	
27	1		104	2	
28	2		105	1	
30	1		108	2	
31	2		110	2	
32	2		113	5	
34	1		114	2	
35	21		115	1	
37	1		119	6	
38	1		120	2	
39	1		122	2	
40	4		126	2	
41	1		128	5	
42	2		130	1	
43	2		134	17	
45	2		135	2	
46	1		137	1	
48	2		142	5	
50	1		144	2	
56	3		146	2	
60	5		148	1	
63	2		154	2	
64	10				

Andre prøver: < 1ppb Au

PROFIL 2
PRØVER: CUNO-86-1 t.o.m. 57

CUNO-86-P2-4	3ppb Au
5	9
13	2
14	9
20	2
30	1
32	3
46	3
47	2
49	4
50	3
56	2

Andre prøver: < 1ppb Au

PROFIL 4
PRØVER: CUNO-86-1 t.o.m. 37

CUNO-86-P4-1	2ppb Au
10	8
11	1
12	2
13	1
14	2
15	36
34	2
36	13

Andre prøver: < 1ppb Au

FOLLDAL VERK A/S

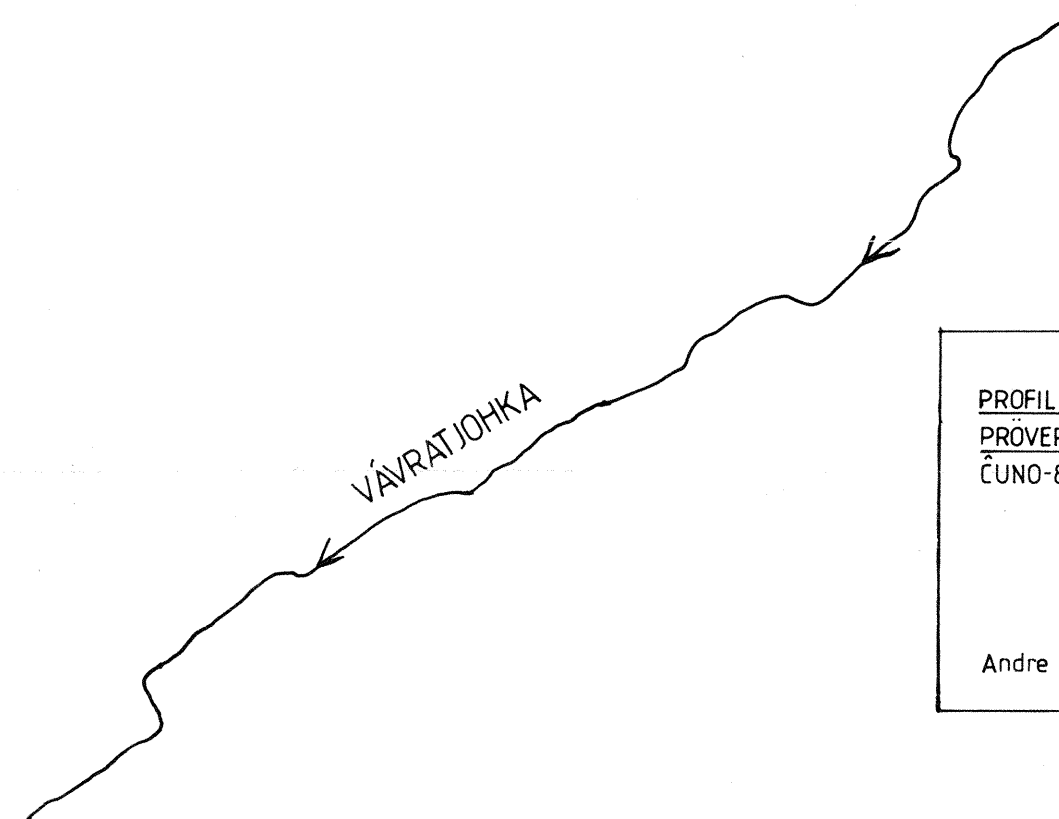
PROJECT

FASTFJELLSPRØVER, KARBONAT-HORISONTEN, CUNO-JAVRI
1986

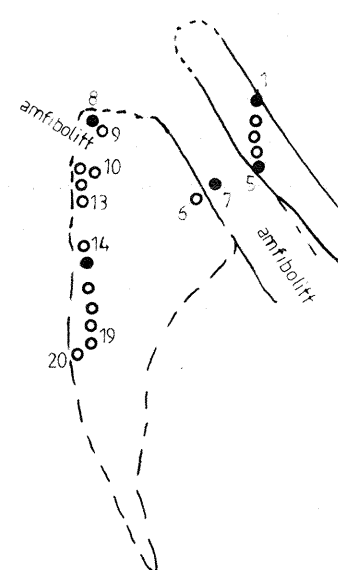
○ PRØVER M. <1ppb Au
● " " >1 " "

■ METASEDIMENT
■ METAVULKANITTER

Date nov.-86 Scale: 1: 2 600 J.I.T.



PROFIL 3
 PROVER CUNO-86-1 f.o.m. 20
 CUNO-86-P3- 1 3ppb Au
 5 2
 7 2
 8 16
 15 3
 Andre prover: < 1ppb Au

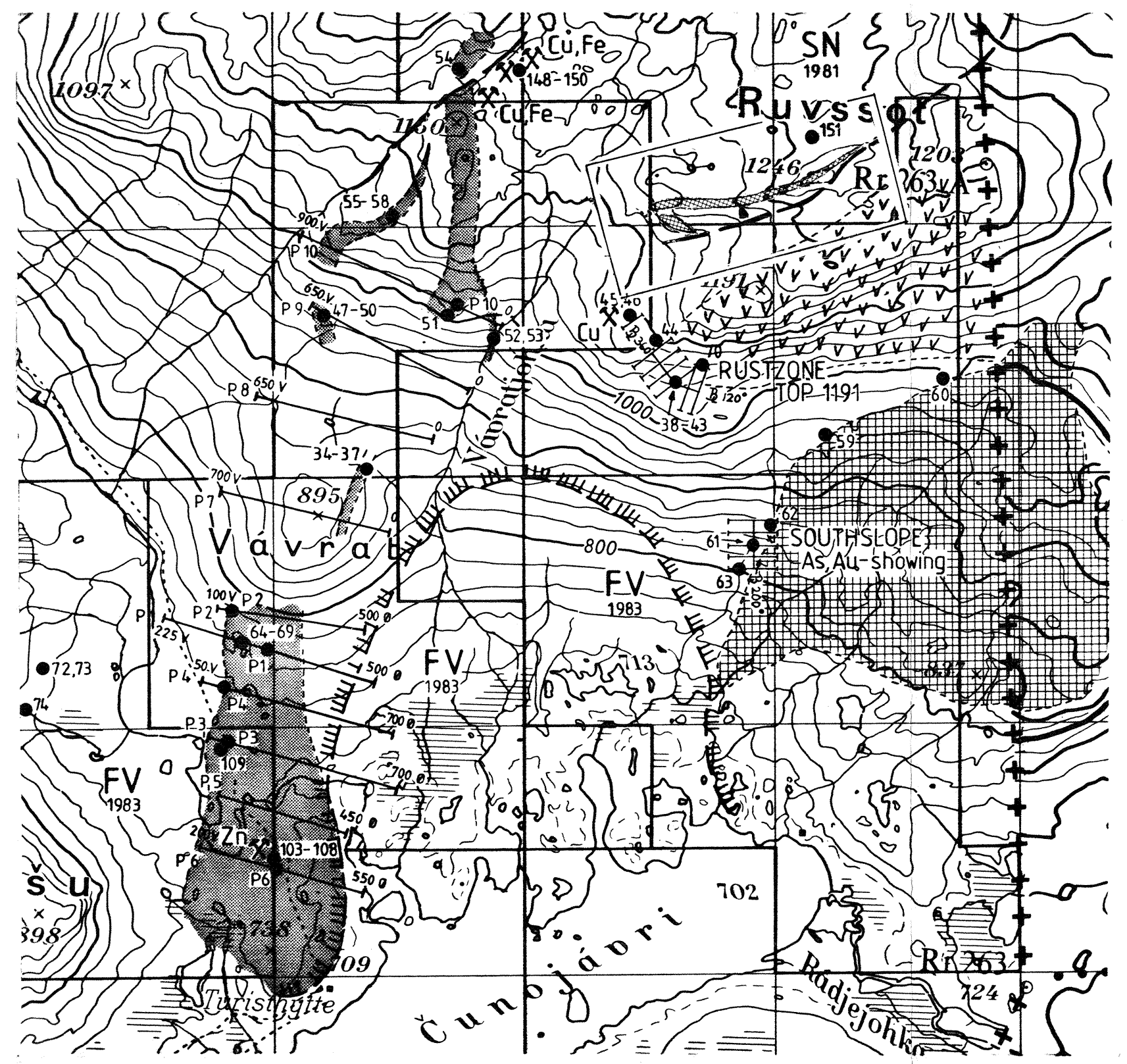


METASEDIMENTER/METAVULKANITTER

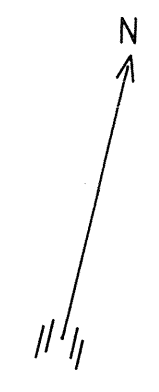


CUNO-86-276: 3ppb
 tunn karbonatbenk i mafiske vulkanitter som
 er Cu- og mt-mineralisert (like ved)

CUNO-86-275: 6ppb Au
 (serpentin)



METASEDIMENTER/METAVULKANITTER



FOLLDAL VERK A/S		
PROJECT		
FASTFJELLSPRÖVER, RUVSSOT, ČUNOJÁVRI, 1986		
Date nov.-86	Scale: 1:2 600	J.I.T.