



Bergvesenet

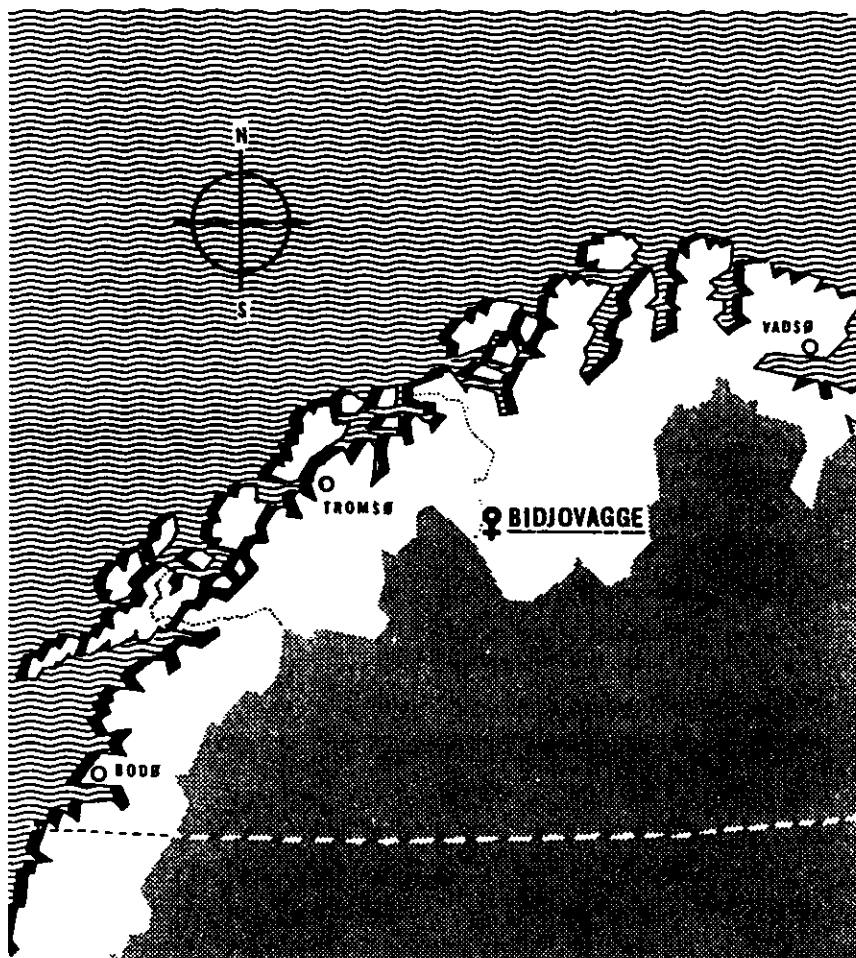
Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 982	Intern Journal nr	Internt arkiv nr T & F 639	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv Troms & Finnmark	Ekstern rapport nr Aspro 1718	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Vurdering av Bidjovagge gruvers nærområde med tanke på videre prospektering.				
Forfatter Frank Nixon		Dato 1987	Bedrift Prospektering A/S Outokumpu OY / Sydvaranger A/S	
Kommune Kautokeino	Fylke Finnmark	Bergdistrikt Troms og Finnmark	1: 50 000 kartblad 18334	1: 250 000 kartblad Nordreisa
Fagområde Geologi	Dokument type Rapport	Forekomster Bidjovagge B-malmen, A-malmen, C-malmen		
Råstofftype Malm/metall	Emneord Au Cu			
Sammendrag				

SAMARBEIDSPROSJEKTET
OUTOKUMPU / SYDVARANGER

BIDJOVAGGEOMRÅDET



VURDERING AV BIDJOVAGGE GRUVERS NEROMRÅDE MED TANKE PÅ
VIDERE PROSPEKTERING.

Rapport Nr. 1718



FRANK NIXON

JANUAR 1987

I n n h o l d:

	side
1. Innledning	1
2. Geologi	1
2.1 Karbonat enhet	1
2.2 Diabas	2
2.3 Albittfelsitt/grafittfelsitt	3
2.4 Tuffitt/amfibolitt enheten	4
3. Hovedtektoniske trekk	4
4. Vurdering av vestantiklinal	4
4.1 Profil 3000N	5
4.2 " 1240N	6
4.3 " 1080N	6
4.4 " 920N	6
4.5 " 840N	6
4.6 " 760N, 680N, 520N	6
4.7 Konklusjon	6
5. Fortsettelsen nord for B forekomst	7
5.1 Profil 1080N	8
5.2 " 1160N	8
5.3 " 1240N	8
5.4 " 1400N	8
5.5 Konklusjon	9
6. Vestsjenkelen av hovedantiklinal ved B	9
6.1 Profil 1000N	9
6.2 " 920N	10
6.3 " 840N	10
6.4 " 1080N	10
6.5 " 760N	10
6.6 " 600N	10
6.7 Konklusjon	10
7. Vestsjenkelen av hovedantiklinal ved A	11
7.1 Konklusjon	12
8. Området vest for C forekomst	17
8.1 Konklusjon	17
9. Området syd for 3000S	17
9.1 Profil 3300S	18
9.2 " 3925S	18
9.3 " 4060S	18
9.4 " 4150S	19
9.5 " 4300S	19
9.6 " 4750S	19
9.7 " 5000S	19
9.8 " 5500S	19
9.9 " 6000S	19
9.10 " 6500S	19
9.11 Konklusjoner	19
10. Oppsummering og hovedkonklusjoner	20

F I G U R E R

1. Oversiktskart som viser arbeidsområdene
2. Bidjovagge stratigrafi
3. Vestantiklinal profil 3000N
4. " " 1240N
5. " " 1080N
6. " " 920N
7. " " 840N
8. " " 760N
9. " " 680N
10. " " 520N
11. " Blokkdiagram
12. Geologisk oversikt nord for B forekomst.
13. Blokkdiagram området 920N-1400N.
14. Geologisk oversikt vestsjenkelen ved B.
15. Vestsjenkelen B Profil 1000N
16. " " 920N
17. " " 840N
18. Vestsjenkelen A Profil 755
19. " " 0
20. " " 80N
21. " " 160N
22. A forekomsten og vestsjenkel mineralisering.
23. Utsnitt av magnetisk kart som viser NØ/SV forkastning i området 4200S.

V E D L E G G

1.	Borlogg	S7.5A	
2.	"	OF	
3.	"	8K	
4.	"	8L	
5.	"	16K	
6.	Geologisk kart	1700N - 3000S	1:5000
7.	"	3000S - 5500S	1:5000
8.	Magnetisk Em-kart	1700N - 3000S	1:5000
9.	"	3000S - 5500S	1:5000

T A B E L L E R

1. Oversikt over borehull på vestantiklinalen
2. Oversikt over borehull nord for B forekomst.
3. Oversikt over borehull, vestsjenkelen B.
4. Oversikt over borehull, vestsjenkelen A før 1986.
5. Oversikt over borehull, vestsjenkelen A 1986.
6. Beste mineraliserte soner vestsjenkelen A 1986.
7. Analyseresultater vestsjenkelen A 1986.
8. Oversikt over borehull syd for 3000S.

1. INNLEDNING

Hovedstrukturen i Bidjovaggeområdet er en nord-syd-gående antiklinal som kan følges over en strøklengde av 8,5 km. De nedre delene av Caskiasformasjonen med de malmførende albitt og grafitt felsitter er blottet i antiklinalen, med gruvevirksomhet begrenset til østsjenkelen.

Det samme stratigrafiske nivået opptrer i den mindre og vestre antiklinalen ca 800 m vest for B forekomsten.

Formålet med dette arbeidet har vært å sammenfatte og bearbeide tilgjengelige geodata fra de deler av Bidjovagge-antiklinalen som ligger utenfor gruvenes utmålsområde, dvs. hele vest-sjenkelen samt øst-sjenkelen syd for profil 2200 s. En vurdering av mulighetene for en fortsettelse av mineraliseringen nord for B samt en evaluering av data fra vest antiklinalen ble også utført.

Gamle borehull er relogget og/eller retolket, (dette viste seg å være svært vanskelig på grunn av at kjernene fra mange hull nå er borte) og området ble befart på bakken. 259 kjerneprøver fra gamle hull ble analysert for gull.

Et mindre boreprogram ble utført på vestsjenkelen ovenfor A forekomst. Fem hull av totalt 246.9 m ble boret og 162 prøver ble tatt ut til analyse for Cu., Zn., Pb., Ni., Co. og Au.

I november ble arbeidet utvidet til å omfatte en geologisk kompilasjon av hele Bidjovagge-antiklinalen. Dette har foreløpig resultert i et geologisk kart i m 1:5000 som dekker området fra 1600N til 2400S.

Arbeidsområdene er vist i fig. 1.

2. GEOLOGI

Det vedlagte geologiske kart i målestokk 1:5000 er compilert hovedsakelig fra en gjennomgåelse av gamle kjernematerialer og kjernelogger kombinert med overflateobservasjoner og geofysiske tolkninger. Kartet viser fordelingen av hovedbergartstypene i antiklinalen. Beliggenhet av borehullene fra før Outokumpus driftstid er inntegnet. Kartet danner et grunnlag for videre arbeid i gruveområdet.

2.1 KARBONAT ENHET

Den laveste enhet består av dolomitter og tuffitter som opptrer i kjernen av antiklinalen. Disse bergartene er bare blottet i profilene 540S og 1600S men de kan studeres i flere borehull vest og sydvest av forekomsten.

Både finkornige og massive grovere amfibol førende dolomitter opptrer.

Bergartene som ligger under denne enheten er ikke blottet og er heller ikke observert i borehull.

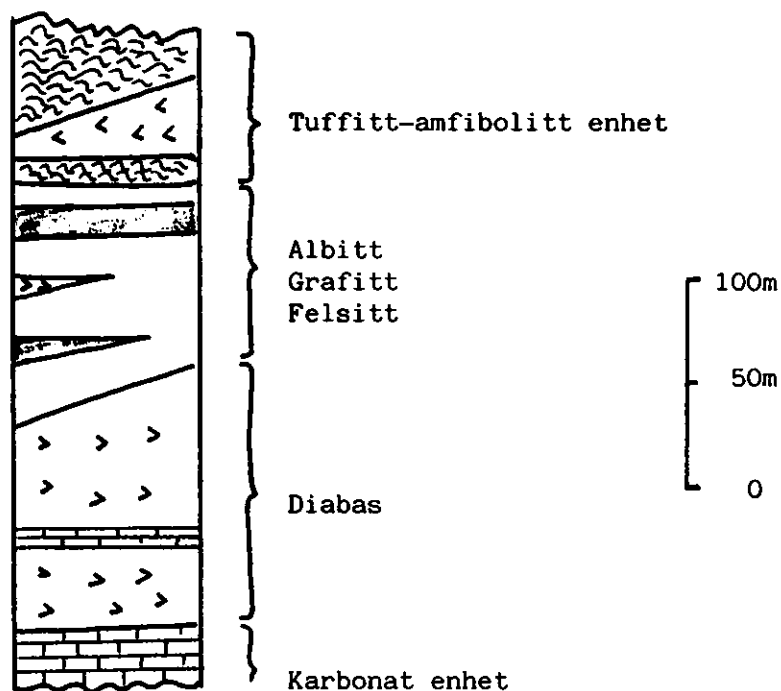


Fig. 2. Bidjovagge stratigrafi.

2.2 DIABAS

Lagerganger av diabas opptrer både stratigrafisk over og under mineraliseringen. Den underliggende diabas utgjør hovedmengden av antiklinalkjernen fra profil 0 og sydoover. Syd for profil 1900S har diabasen (samt karbonatenheten) en bredde av ca 400 m. Diabasen opptrer også vest for B forekomsten og i borehull. Den kan følges med magnetiske målinger ca 700 m mot syd.

Diabasene er en fin til middelskornig grønnaktig bergart med en subofitisk tekstur. Den består hovedsakelig av hornblende og albitt med så mye magnetitt at det er enkelt å følge den med magnetiske målinger. Epidot, kloritt, biotitt, kalsitt og jernsulfider opptrer i varierende mengder.

Diabasen er foldet samtidig med resten av bergartene i gruveområdet og må derfor ha vært intrudert som tidlig sills.

Diabasene er ofte omvandlet særlig like under mineraliseringen. Albitt, hematitt, kloritt, biotitt og skapolitt omvandling finnes, med albitt omvandling som den mest fremtredende.

Bergarten "leucodiabas" (som er beskrevet i de fleste gamle borehullsbeskrivelser) er en diabas hvor albitt omvandlingen er nesten komplett og hvor resultatet har blitt en grovkornet albititt.

REE fordelingen tyder på at albitiseringen av diabasen (og sedimentene) er forårsaket av sjøvannsirkulering eller en natronrik "brine" av sjøvann-opprinnelse.

2.3 ALBITT-FELSITT, GRAFITT-FELSITT

Disse felsittene danner de malmførende horisontene på Bidjovagge. Det er stratigrafiske enheter som kan følges kontinuerlig over store avstander på begge sjenkler av hovedantiklinalen. (600S - 1800n på østsjenkelen og 4750S - 1800N på vestsjenkelen).

Den indre oppbygging av denne enheten kan variere men består hovedsakelig av en grafitt-felsitt med en albitt-felsitt både over og under. Den nedre albitt-felsitten har vanligvis skarp kontakt mot den underliggende diabasen, mens den øvre albitt-felsitten har en mer gradvis overgangskontakt med den overliggende tuffitten.

Like over den mineraliserte felsitten i både B og D forekomster og i deler av C er det kartlagt en "mixed series", hvor laminerte karbonatbånd opptre i veksel med albitt-felsitt og tuffittbånd. Denne "mixed series" som først nå er definert, kan kjennes igjen i gamle kjernebeskrivelser.

Albitt-felsitten består hovedsakelig av albitt, med kvarts og kalsitt i mindre mengder. Amfibol og biotitt kan også være til stede. Bergarten er vanligvis massiv og ekstremt finkornet (<0.01 mm). Farven er vanligvis hvit til grå-hvit men kan også være rød-rødbrun.

Felsitten er ofte gjennomvevet av uregelmessige årer (ca 5 mm) av kvarts, kalsitt og dolomitt. I malmkroppene opptre kobberkis ofte i disse årer som et "stockwerk". Det er likevel mer vanlig at kobberkis er knyttet til større årer og ganger (10 cm - flere meter) sammen med ankeritt og tremolitt.

Utenom malmkroppene kan albittfelsitten være rik på pyritt, magnetkis og tildels kobberkis. Magnetitt er ikke uvanlig og både blyglans og sinkblende er observert i borekjerne.

Nær kontaktene med diabas er felsitten ofte rik på kloritt og/eller hematitt.

Tynne horisonter av albitt felsitt kan også observeres i høyere nivåer i Bidjovagge-stratigrafien dvs. i tuffitt/amfibolitt-enheten. Disse felsittshorisontene er helt uten økonomisk interesse og har vanligvis en begrenset strøklengde.

Albitt-felsittene er tolket som metasomatisk omvandlete sedimenter (skifer, tuffitter og karbonater).

Grafitt-felsitten er mest utbredt på østsjenkelen og særlig store mengder finnes mellom A og C forekomsten.

I bruddene (og i blottninger pp vestsjenkelen) kan man ofte se at grafitt-felsitt-enhetene ikke er kontinuerlige, hverken lateralt eller vertikalt. Dette indikerer en omvandling av grafittfelsitt til albitt felsitt gjennom oksydasjon av karbon.

Andre tegn til denne oksydasjonen kan sees der hvor kontakter mellom albitt-felsitt og grafitt felsitt opptrer diskordant til primærlagningen. Disse "oksydasjonsfrontene" er ofte viktige områder for avsetning av mineralisering og viser ofte en økning i gullinnhold. Dette kan tyde på at forandringer i oksygen fugasitet og PH var ansvarlig for gullrik paragenesen.

Karboninnhold i grafittfelsittene kan være opp til 40 % og grafitten er ekstremt finkornet.

Grafittfelsitten kan føre Cu-malm (C forekomsten) og kan ellers være rik på svovelkis og magnetkis.

2.4 TUFFITT - AMFIBOLITT-ENHETEN

Over felsittenheten finnes en blandet sekvens av meta-tuffitter, meta-diabas lagerganger, amfibolitter og mindre felsittbånd. På det vedlagte geologiske kart er det ikke lagt stor vekt på å skille ut denne enheten. Tuffittene er hovedbergarten i denne enheten og består hovedsakelig av "båndede bergarter" med mørke og lyse bånd som veksler i cm til dm skala. De mørke båndene er grovkornete og består hovedsakelig av amfibol, de lysere båndene er mer finkornet og består for det meste av kvarts og plagioklas. Lokalt kan tuffittene føre grafitt - noe som forklarer en del av Em anomalierne på flankene av antiklinalen. Deler av denne enheten er også svært rik på magnetitt, særlig fra profil 0 og nordover på østsjenkelen.

3. HOVEDTEKTONISKE TREKK

Hovedstrukturen i Bidjovagge-området er et N - S-gående antiklinal som kan følges over en strøklengde på ca 8 km. Den lukker seg mot nord ved profil 1400N og pr i dag kjenner man bare til økonomiske malmkropper på østsjenkelen. Denne er mer kompleks enn vestsjenkelen og isoklinal folding har gitt øket tykkelse av felsitten.

Nord for A-forekomsten er antiklinalen gjennomskåret av en SV/NØ forkastning som har skjøvet den nordlige del opp. En annen forkastning med tilnærmet samme retning skjærer begge sjenklene i området ved 4750S (vest) og 4200S (øst). Denne forkastningen har en tilsynelatende lateral forskyvning av ca 150 m. En mulig forkastning er også tolket på vestsjenkelen ved ca 1200S.

Hovedantiklinalen synes å ha en kulminasjon i området ved 700S-1000S. Nord for profil 700S faller akse mot nord, og fra 700S til 1000S mellom 10°N og 10°S. Syd for 1000S blir fallet brattere og ved 1200S er ca 25° - 30° mot syd.

4. VURDERING AV VEST-ANTIKLINAL

Turam anomalier (1956-63) gir en klar indikasjon på at antiklinalen stuper mot syd med foldelukning mellom 700N og 800N på ca 300V.

Anomaliene over den østlige sjenkelen indikerer regelmessige ledere langs hele sjenkelen (ca 2,5 km). Den vestlige sjenkelen er også gjenspeilet med en regelmessig leder fra 2000N til ca 1200N. Mellom 1200N og 800N blir anomali-mønsteret noe mer uregelmessig - noe som kan type på intern isoklinal folding i dette området.

Dyp-indikasjoner fra Turam-målinger tyder alle på grunne ledere ned til foldlukningen. Syd for dette er anomaliene utydelig og indikerer en økende stupning mot syd.

Geologi tolket fra borehull er likt den geologiske oppbyggingen av hoved-antiklinal med en kjerne av diabas og flanker som består av albitt og grafitt-felsitt, tuffitter og amfibolitt. Sulfid-mineralisering i breksjert albitt og grafitt-felsitt er utbredt og består hovedsakelig av magnetkis, med lave kobberverdier. (Se nedenfor.)

Kjerneboring har blitt utført på 9 profiler mellom 3000N og 0. Tabell 1 er en oversikt over disse hullene.

HULL	X KOOR	Y KOOR	ÅR	RETN	FALL	LENGDE
N300A	3000N	400V	65	V	55°	160,60
N124D	1240N	470V	57	Ø	45°	74,80
N108E	1080N	280V	57	V	45°	90,0
N108F	1080N	400V	57	Ø	45°	80,25
N92F	920N	330V	57	N	85°	97,85
N84D	840N	275V	57	V	45°	129,70
N84E	840N	400V	57	Ø	45°	73,60
N84F	840N	330V	57	N	85°	126,30
N84Y	840N	320V	57	N	85°	28,96
N76D	760N	315V	57	N	85°	146,69
N68A	680N	310V	57	N	85°	163,35
N52A	520N	280V	58	N	85°	249,45
OE	0	300V	57	N	85°	257,19
13						1678,74

Tabell 1.

Oversikt over
borehull på
vestantiklinal.

4.1 PROFIL 3000N (fig. 3)

Hull N300A på østsjenkelen gir en skjæring på 30m med albitt felsitt (91,8 - 122,5m). Skjæringen er på mellom 70 og 100m vertikal dybde og inkluderer 40m med overliggende eokambriske/kambriske bergarter. Analyser gir 0,54 % Cu over 5 m (107 - 112m) eller 1.11 % Cu over 2 m (109 - 111m). Ingen gull analyser.

4.2 PROFIL 1240N (fig. 4)

Hull N124D på vestsjenkelen. Boret gjennom albitt og grafitt-felsitt og avsluttet i diabas. Mineralisering er hovedsakelig magnetkis og pyritt med sporadisk kobberkis. Beste kobberverdier er 0,64 % Cu over 4 m (33-37m). Ingen gullanalyser.

4.3 PROFIL 1080N (fig. 5)

To hull er boret i dette profilet. N108F ligger på vestsjenkelen og N108E på østsjenkelen. På vestsjenkelen går hullet i sin helhet i grafitt-felsitt, som er rik på pyritt og karbonat, og i albitt-felsitt rik på pyritt og magnetkis med sporadisk kobberkis.

Analysene viser lave kobbergehalter - 0,1 - 0,4 %. Disse prøver ble i 1986 analysert på Au, men har bare gitt lave gehalter, med 0,35 g/t Au som høyest.

Østsjenkelen viser samme bilde som vestsiden med grafitt/albitt felsitt som fører mye pyritt, magnetkis og karbonat. Igjen er kobberverdiene lave med beste skjæring 0,88% Cu over 2m (48-50m). Gullanalyser foretatt i 1986 gir også lave gehalter.

4.4 PROFIL 920N (fig. 6)

Et nesten vertikalt hull N92F er boret gjennom grafitt og albitt-felsitt. Grafitt-felsitten er rik på karbonat og fører pyritt, magnetkis og noe kobberkis - beste verdier 0,65% Cu over 2m (20-22m). Albittfelsitten er hovedsakelig rik på jernsulfider. Gullanalyser foretatt i 1986 ga bare lave gehalter.

4.5 PROFIL 840N (fig. 7)

Dette profilet har fire borehull. N84E på vestsjenkelen, N84D på østsjenkelen og N84F og N84Y i kjernen av folden. Profilen 840N er lokalisert nær antyklinalens kulminasjon før den begynner å stupe mot syd. Kjernen av folden domineres på dette profilet av grafittfelsitt med antyklinalen bykket over mot øst. Mineraliseringen domineres av pyritt og magnetkis. Kobberverdiene er stort sett lave - beste 0,73 % Cu over 2m i grafittfelsitt i N84D. Prøver analysert i 1986 på Au ga lave gehalter, bortsett fra en prøve av oksydert grafittfelsitt (100-101m i N84F) som ga 1,2 g/t Au (0,22 % Cu).

4.6 PROFILENE 760N, 680N, 520N (fig. 8, 9 og 10)

Et nesten vertikalt hull (85°N) er lokalisert på hver av disse profilene. Både kobber og gull-gehalter er lave.

Fig. 11 er et blokkdiagram av den geologiske oppbygging av vest-antyklinalen.

4.7 KONKLUSJON

Den bearbeidelse som er foretatt av tilgjengelige gamle data samt nye analyser gir ingen indikasjon på økonomisk mineralisering i vestantyklinalen. Ingen nye arbeider blir anbefalt.

5. FORTSETTELSEN NORD FOR B FOREKOMST (fig. 12)

Fig. 13 er et blokkdiagram som viser fortsettelsen av Bidjovagge-antiklinalen mot nord, tolket utfra eksisterende borehulldata.

Like nord for B-forekomsten begynner antiklinalen å stupe nordover. Fortsettelsen av antiklinalen er indikert som en dyp Em anomali. Denne anomalien er med flere turam målinger i perioden 1956 til 1965 blitt fulgt over en strøklengde på ca 3km.

Em 37 målinger var også utført i 1983/84 på profilene 1400N, 1500N, 1600N, 1700N og 1800N. Disse målingene har blitt tolket av Ensio Lakanen (1986) og indikerer at konduktiviteten av hovedlederen minsker nordover med markerte reduksjoner mellom 1400N og 1500N.

En oversikt over borehull i dette området er vist i tabell 2.

HULL	KOØR ^X	KOØR ^Y	ÅR	RETN	FALL	LENGDE
N108A	1080N	5660	56	V	45°	183,21
N108B	1080N	5250	56	V	45°	100,70
N108C	1080N	4050	56	Ø	45°	80,05
N108D	1080N	4700	57	S	85°	170,57
N108G	1080N	6500	64	V	50°	414,0
N108H	1080N	1950	64	Ø	70°	197,50
N116A	1160N	5400	57	V	45°	96,43
N116B	1160N	6000	57	V	45°	124,85
N116C	1160N	7100	65	V	55°	520,40
N124A	1240N	6200	56	V	45°	131,15
N124B	1240N	4500	56	Ø	45°	120,74
N124C	1240N	7000	64/65	V	50°	424,0
N132A	1320N	5000	56	V	45°	116,16
N140A	1400N	4750	57	V	45°	112,09
N140B	1400N	6600	59	V	45°	71,10
N140C	1400N	2000	66	Ø	65°	552,75
N140D	1400N	5500	83	V	45°	202,50
N156A	1560N	7400	56	V	45°	106,41
N160A	1600N	5900	84	V	65°	345
N180A	1800N	6250	84	V	70°	449,70
N220A	2200N	7100	66	V	70°	420,75
N340A	3400N	6250	66	v	70°	652,75
22						5592,8

Tabell 2.

Oversikt over borehull nord for B forekomst.

Antiklinalen kan med sikkerhet følges til profil 1400N. Nord for dette profilet er informasjonen for mangelfull til å kunne gi en god tolkning. Både geofysiske og geologiske data tyder på en økt stupning nord for 1400N. Borehullene i profilene 1600N og 1800N ga skjæringer med albitt-felsitt mens hullene i profilene 2200N og 3400N bare gjennomskjærer amfibolitter og tuffitter.

Selv om antiklinalen med tilhørende albitt og grafitt-felsitter fortsetter nordover finnes det få antydninger til mineralisering.

5.1 PROFIL 1080N

Hullene A, B, og D på dette profilet gir en viss indikasjon på at hovedmalmen i B forekomsten fortsetter nordover til dette profilet. Følgende skjæringer finnes:

Borehull A 1,35 % Cu over 9,2m
" B 0,73 % Cu over 3 m
" D 1,53 % Cu -0,67 g/t Au over 12,53 m.
Mineraliseringen i A ligger på et dyp av ca 90m.

5.2 PROFIL 1160N

Ingen kobbermineralisering er funnet i hullene A eller B. Hull C fører 0,42 % Cu over 12,5m (133 - 145,5) i heng amfibolitten, men ingen kobberkis er påvist i felsitten.

5.3 PROFIL 1240N

Alle tre hull viser bare svak kobbermineralisering i albitt-felsitten

	Lengde	Bergart	% Cu	g/t Au
Hull A	90-92	s.s.	0,49	
	107-109	fels.	0,12	
	111-112	"	0,36	
	114-122	"	0,18	
	128-131	"	0,28	
Hull B	92-98,6	"	0,43	0,24
Hull C	172-180	"	0,50	

5.4 PROFIL 1400N

Borehull N140C, fra 1965, ga en skjæring på 11m med 0,69 % Cu på ca 400m dyp.

Hull N140D boret i 1983 var plassert for å gi en skjæring nær til foldlukningen i de øvre delene av antiklinalen. To soner med svak mineralisering ble funnet i albitt-felsitt (60m med 0,16 % Cu og 0,22 g/t Au og 4 m med 0,27 % Cu).

5.5 KONKLUSJON

Strukturene i området mellom B forekomsten og profil 1400N er noe usikker, men både geologiske og geofysiske data tyder på at antyklinal fortsetter, stuper nordover, og er forstyrret av tverrfoldning.

I profil 1080N finnes det mineralisering som tyder på at B mineraliseringen fortsetter usammenhengende nordover til dette profilet og på dybder som er uegnet til dagbruddsdrift. Kjente gullgehalter er lave. En eventuell fortsettelse av B-malmen har man ikke klart å plukke opp - på profil 1000N, men oppboring i dette profilet er mangelfullt. Nord for profil 1080N er mineraliseringen svak, sporadisk og uten økonomisk interesse.

Utover Bidjovagge A/S egne undersøkelser, like ved B-forekomsten, anbefales ingen videre arbeider.

6. VESTSJENKELEN AV HOVEDANTIKLINAL VED B (fig. 14)

Tabell 3 gir en oversikt over borehullene i dette området.

	X	Y				
HULL	KOOR	KOOR	ÅR	RETN	FALL	LENGDE
N60A	600N	3560	56	Ø	50°	81,0
N76C	760N	3600	56	Ø	45°	78,85
N84A	840N	3500	56	Ø	45°	75,13
N92C	920N	3830	56	Ø	30°	149,0
N100C	1000N	3900	56	Ø	45°	165,81
N108C	1080N	4050	56	Ø	45°	80,05
N108D	1080N	4700	57	S	85°	170,57
N108H	1080N	1950	64/65	Ø	70°	329,5
8						1129,9

Tabell 3.

Hull boret på B vestsjenkelen.

6.1 PROFIL 1000N (fig. 15)

Hull N100A er boret gjennom vestsjenkelen ned mot kjernen av antyklinalen og går, bortsett fra noen få meter, hele veien i albittfelsitt.

Spredd og svak kobbermineralisering finnes på vestsjenkelen (beste verdi 0,93 % Cu 0,74 g/t Au mellom 49-52m)

6.2 PROFIL 920N (fig. 16)

Hull N92C er plassert et stykke inn i felsitten på vestsjenkelen av antiklinalen og boret med slakt fall gjennom foldekjernen. Den skjærer inn i hoved- (B) malmen på ca 75 m (vertikalt) dyp (1,45 % Cu over 18m, 122-140).

Mineraliseringen på vestsjenkelen er svak og spredt - beste skjæring er 1,50 % Cu, 2,17 g/t Au mellom 28-30m. Gullanalyser fra andre deler gir lave gehalter, vanligvis under 1g/t. Forhold Cu:Au er interessant.

6.3 PROFIL 840N (fig. 17)

Hull N84A er boret gjennom vestsjenkelen og viser bare svake Cu og Au-indikasjoner (beste snitt 2m 0,39 % Cu - 0,40 g/t Au).

6.4 PROFIL 1080N

Hull N108C er boret på vestsjenkel av antiklinalen, nord for B forekomsten. Hullet er boret i albitt felsitt og viser ingen analyseverdier av interesse. Hull N108H er påsatt et godt stykke vest for antiklinalen og skjærer vestsjenkelen på et dypt nivå. Felsitten er rik på pyritt, men kobberverdiene er lave. Enkelte partier er rik på Zn og Pb. Hull N108D er omtalt ovenfor.

6.5 PROFIL 760N

Hull N76C ga bare lave gehalter i albitt-felsitt (høyeste 0,39 % Cu over 2m og 0,11 g/t Au over 2m).

6.6 PROFIL 600N

Hull N60A ga bare lave analyseverdier - beste 0,39 % Cu 0,08 g/t Au over 3,67m.

6.7 KONKLUSJON

En svak kobbermineralisering med noe tilhørende høyere gullverdier er tilstede på profil 920N. Dimensjonene er små og gehalten synes å avta både mot nord (1000N) og syd (840N). Lengre mot nord og syd er mineraliseringen (som finnes) meget svak.

Selv om mulighetene for stor tonnasje i dette området synes å være begrenset anbefales to hull i området 900-950N for å supplere de begrensede materialer som er tilgjengelige fra hull N92C (hullet er ikke funnet). Videre konklusjoner kan trekkes når resultatene fra disse hullene er tilgjengelige.

7. VESTSJENKELEN AV HOVEDANTIKLINAL VED A

Vestsjenkelen av hovedantiklinalen ovenfor A forekomst er tidligere boret ved følgende hull:

HULL	X KOOR	Y KOOR	ÅR	RETN	FALL	LENGDE
OD	0	4500	57	Ø	45°	81,52
N8E	80N	4500	56	Ø	45°	87,66
N8F	80N	4000	56	Ø	45°	108,76
N8H	80N	3500	65	Ø	60°	177,9
N16C	160N	4400	57	Ø	45°	84,94
5						540,78

Tabell 4.

Hull boret på A vestsjenkelen før 86.

Resultatene fra tidligere boring ga visse indikasjoner på interessante mineraliseringer i dette området. I sept./okt. 1986 ble derfor følgende hull boret:

HULL	X KOOR	Y KOOR	RETN	FALL	LENGDE
S7,5A	75S	4780	Ø	45°	50,0
OF	0	4780	Ø	45°	39,3
N8K	80N	4900	Ø	40°	37,0
N8L	80N	4450	Ø	40°	70,0
N16K	162N	4930	Ø	45°	50
5					246,3

Tabell 5.

Hull boret på A vestsjenkelen 1986.

Fig. 18, 19, 20 og 21 viser de enkelte seksjoner.

Kjernebeskrivelsene finnes som vedlegg og analyseresultater i tabellform.

Alle albitt-felsitt skjæringer var analysert ved Outokumpu Laboratoriet for Cu, Zn, Ni, Co, Pb og Au. Totalt 162 prøver.

Alle 5 hull traff på kobbermineralisering med følgende beste skjæringer (gullverdiene er ikke redusert):

HULL	M.	LENGDE	% Cu	g/t Au
S7,5A	3-9	6 m	0,39	0,44
OF	7,5-11	3,5 m	0,61	0,52
	25-27	2,0 m	<0,05	0,91
N8K	11-24,3	13,3 m	1,81	0,33
	27-29,5	2,5 m	1,38	0,47
N8L	42,4-44	1,6 m	1,50	0,49
	52-54	2,0 m	0,34	0,97
	57-64,6	7,6 m	2,63	1,15
N16K	20-24	4,0 m	2,32	0,73
	27,75-31	3,25	<0,05	0,95

Tabell 6.

Beste skjæringer A vest 1986.

Selv om det finnes en del interessante kobberskjæringer var gullgehaltene skuffende lave, med 3,79 som den høyeste verdi. Nesten alle de "høye" gullverdier er relatert til kobber-rike soner med bare svake indikasjoner av "footwall" gullsoner.

7.1 KONKLUSJON

Selv om de oppnådde skjæringer samlet ikke representerte brytbar malm etter dagens krav er noe av de enkelte skjæringer så pass interessante at videre arbeid og oppfølging bør overveies av Bidjovagge A/S

Fig. 22 viser beliggenhet av denne vestsjenkel mineralisering i forhold til A malmen.

Tabell 7. ANALYSERESULTATER A VEST 1986 (p.p.m)

HULL	m	PRØVE NR.	Cu	Zn	Ni	Co	Pb	Au
S7,5A	3-4	86.34711	5600.0	48.8	643.0	416.0	104.0	0.13
	4-5	" 12	1528.0	102.0	256.0	386.0	94.0	0.16
	5-6	" 13	1712.0	376.0	60.0	61.0	159.0	0.05
	6-7	" 14	2690.0	491.0	93.0	72.0	119.0	1.03
	7-7.86	" 15	5070.0	472.0	246.0	405.0	243.0	0.75
	7.86-8.6	" 16	8470.0	59.0	232.0	458.0	100.0	0.72
	8.6-9	" 17	2633.0	106.0	114.0	156.0	76.0	0.30
	9-10	" 18	1417.0	49.0	130.0	175.0	71.0	0.14
	10-11	" 19	187.0	110.0	180.0	272.0	92.0	0.15
	11-12	" 20	58.0	97.0	77.0	80.0	83.0	0.13
	12-13	" 21	125.0	43.0	42.0	59.0	47.0	<0.05
	13-13.3	" 22	6230.0	194.0	664.0	1546.0	247.0	0.68
	13.3-14	" 23	365.0	39.0	122.0	95.0	38.0	0.10
	14-15	" 24	182.0	18.0	101.0	185.0	71.0	0.06
	15-16	" 25	76.0	83.0	146.0	136.0	23.0	<0.05
	16-17	" 26	35.0	62.0	84.0	122.0	108.0	<0.05
	17-18	" 27	40.0	49.0	60.0	37.0	28.0	<0.05
	18-19	" 28	11.0	17.0	28.0	9.0	0.0	<0.05
	19-19.9	" 29	8.0	3.0	12.0	17.0	16.0	<0.05
	45.87-46.2	" 30	783.0	13.0	78.0	182.0	26.0	0.15
	49-50	" 31	25.0	4.0	11.0	22.0	20.0	<0.05
OF	7.5-8	86.34569	14780.0	64.0	401.0	291.0	66.0	1.31
	8-9	" 70	2333.0	425.0	488.0	297.0	398.0	<0.05
	9-10	" 71	6190.0	539.0	992.0	538.0	192.0	<0.05
	10-11	" 72	5510.0	2020.0	1593.0	936.0	624.0	1.19
	11-12	" 73	2888.0	379.0	526.0	580.0	96.0	<0.05
	12-13	" 74	3064.0	83.0	455.0	621.0	57.0	0.05
	13-14	" 75	210.0	49.0	325.0	196.0	38.0	<0.05
	14-15	" 76	965.0	23.0	455.0	464.0	23.0	<0.05
	15-16	" 77	3900.0	41.0	272.0	361.0	44.0	0.30
	16-17	" 78	789.0	6.0	458.0	571.0	28.0	<0.05
	17-18	" 79	113.0	5.0	559.0	612.0	19.0	<0.05
	18-19	" 80	79.0	3.0	252.0	388.0	23.0	<0.05
	19-20	" 81	83.0	3.0	264.0	286.0	18.0	<0.05
	20-21	" 82	35.0	4.0	211.0	278.0	12.0	<0.05
	21-22	" 83	45.0	8.0	250.0	180.0	20.0	<0.05
	22-23	" 84	68.0	40.0	290.0	247.0	13.0	<0.05
	23-24	" 85	43.0	1.0	160.0	141.0	16.0	<0.05
	24-25	" 86	50.0	0.0	127.0	176.0	18.0	1.36
	25-26	" 87	12.0	0.0	52.0	159.0	23.0	0.46
	26-27	" 88	27.0	4.0	81.0	143.0	23.0	0.08
	27-28	" 89	11.0	1.0	60.0	193.0	22.0	0.09
	28-29	" 90	12.0	8.0	34.0	30.0	12.0	<0.05
	29-30	" 91	12.0	16.0	41.0	49.0	16.0	<0.05
	30-31	" 92	12.0	15.0	32.0	27.0	23.0	<0.05
	31-32	" 93	18.0	8.0	44.0	80.0	15.0	0.07
	32-33	" 94	21.0	27.0	30.0	43.0	22.0	0.19
	33-34	" 95	10.0	6.0	30.0	6.0	16.0	<0.05
	34-35	" 96	6.0	1.0	23.0	18.0	23.0	<0.05
	35-35.8	" 97	159.0	1.0	90.0	268.0	30.0	0.09

HULL	m	PRØVE NR.	Cu	Zn	Ni	Co	Pb	Au
8L	29.10-30	86.34673	236.0	12.0	254.0	48.0	13.0	<0.05
	30-31	" 74	207.0	28.0	501.0	53.0	18.0	<0.05
	31-32	" 75	428.0	5.0	272.0	50.0	20.0	<0.05
	32-33	" 76	429.0	12.0	368.0	71.0	18.0	0.06
	33-34	" 77	199.0	13.0	271.0	38.0	32.0	0.05
	34-35	" 78	162.0	9.0	126.0	30.0	22.0	0.06
	35-36	" 79	36.0	17.0	308.0	20.0	6.0	0.06
	36-37	" 80	88.0	14.0	268.0	32.0	4.0	0.06
	37-38	" 81	331.0	16.0	253.0	58.0	16.0	0.06
	38-39	" 82	56.0	16.0	204.0	23.0	10.0	0.05
	39-40	" 83	145.0	31.0	226.0	24.0	8.0	0.06
	40-41.12	" 84	672.0	127.0	193.0	34.0	97.0	0.10
	42.4-43	" 86	22070.0	29.0	720.0	565.0	56.0	1.08
	43-44	" 87	10820.0	9.0	252.0	167.0	10.0	0.15
	44-45	" 88	3470.0	11.0	196.0	77.0	19.0	0.12
	49.58-50	" 89	5010.0	13.0	943.0	435.0	13.0	0.15
	50-51	" 90	1659.0	11.0	734.0	268.0	36.0	0.06
	51-52	" 91	1749.0	3.0	92.0	36.0	17.0	0.06
	52-53	" 92	2003.0	12.0	242.0	88.0	58.0	1.13
	53-54	" 93	4860.0	7.0	676.0	259.0	45.0	0.82
	54-55	" 94	4580.0	9.0	362.0	145.0	30.0	0.05
	55-56	" 95	1914.0	22.0	695.0	247.0	129.0	0.06
	56-57	" 96	2591.0	65.0	535.0	200.0	180.0	0.08
	57-58	" 97	24750.0	2520.0	928.0	381.0	840.0	0.37
	58-59.26	" 98	4000.0	460.0	83.0	25.0	330.0	3.79
	59.26-60	" 99	56100.0	253.0	486.0	280.0	254.0	1.77
	60-61	86.34700	53900.0	92.0	633.0	359.0	237.0	0.71
	61-61.75	" 1	12120.0	57.0	96.0	55.0	49.0	0.21
	61.75-63	" 2	36700.0	47.0	320.0	282.0	39.0	0.33
	63-63.63	" 3	24390.0	31.0	363.0	206.0	20.0	0.45
	63.63-64.6	" 4	5430.0	16.0	114.0	122.0	61.0	0.81
	64.6-65	" 5	163.0	7.0	41.0	40.0	22.0	0.17
	65-66	" 6	2987.0	39.0	83.0	108.0	109.0	0.54
	66-67	" 7	195.0	10.0	56.0	85.0	20.0	0.05
	67-68	" 8	50.0	7.0	51.0	48.0	21.0	0.08
	68-69	" 9	119.0	11.0	64.0	65.0	33.0	<0.05
	69-70	" 10	37.0	10.0	69.0	63.0	15.0	<0.05

HULL	m	PRØVE NR.	Cu	Zn	Ni	Co	Pb	Au
8K	8-9	86.34598	3550.0	52.0	424.0	176.0	58.0	0.05
	9-10	" 99	5210.0	21.0	964.0	395.0	42.0	0.05
	10-11	86.34600	2936.0	81.0	660.0	276.0	80.0	0.07
	11-12	" 1	11970.0	130.0	302.0	92.0	99.0	0.09
	12-13	" 2	8930.0	116.0	641.0	248.0	92.0	0.16
	13-14	" 3	17240.0	19.0	1435.0	507.0	86.0	1.09
	14-14.34	" 4	11510.0	13.0	1726.0	587.0	177.0	0.11
	14.34-15	" 5	19270.0	25.0	1504.0	541.0	118.0	0.07
	15-16	" 6	48600.0	46.0	1037.0	381.0	42.0	0.16
	16-17	" 7	41600.0	67.0	867.0	306.0	112.0	0.77
	17-18	" 8	5380.0	39.0	100.0	31.0	40.0	0.30
	18-18.32	" 9	3360.0	8.0	162.0	56.0	42.0	0.22
	18.32-19.25	" 10	44100.0	32.0	706.0	220.0	79.0	0.43
	19.25-20	" 11	6780.0	8.0	1806.0	574.0	199.0	0.06
	20-21	" 12	6630.0	19.0	1000.0	312.0	148.0	0.35
	21-22	" 13	13860.0	30.0	707.0	235.0	54.0	0.28
	22-23	" 14	1419.0	455.0	260.0	105.0	347.0	0.07
	23-24	" 15	8130.0	43.0	249.0	118.0	64.0	0.10
	24-24.3	" 16	47300.0	60.0	285.0	140.0	74.0	1.51
	24.3-25	" 17	105.0	12.0	78.0	50.0	28.0	0.09
	25-26	" 18	150.0	7.0	214.0	260.0	35.0	0.08
	26-27	" 19	725.0	8.0	518.0	552.0	13.0	0.11
	27-27.8	" 20	13220.0	19.0	596.0	433.0	18.0	0.24
	27.8-28.8	" 21	22430.0	19.0	473.0	471.0	41.0	0.24
	28.8-29.54	" 22	2827.0	20.0	326.0	255.0	33.0	1.03
	29.54-30	" 23	514.0	7.0	605.0	1051.0	27.0	0.06
	30-31	" 24	325.0	5.0	313.0	433.0	17.0	0.10
	31-32	" 25	70.0	3.0	123.0	309.0	15.0	0.38
	32-33	" 26	36.0	2.0	70.0	176.0	10.0	0.85
	33-34	" 27	27.0	1.0	31.0	49.0	14.0	0.78
	34-35	" 28	22.0	5.0	31.0	39.0	14.0	0.15
	35-36	" 29	20.0	1.0	27.0	56.0	6.0	0.05
	36-37	" 30	34.0	5.0	19.0	43.0	22.0	0.05

HULL	m	PRØVE NR.	Cu	Zn	Ni	Co	Pb	Au
16K	11.25-12	86.34631	82.0	11.0	77.0	126.0	18.0	0.06
	12-13	" 32	417.0	23.0	183.0	340.0	171.0	0.07
	13-13.45	" 33	1803.0	15.0	417.0	575.0	45.0	0.10
	13.45-14.6	" 34	608.0	23.0	1212.0	2681.0	43.0	0.11
	14.6-15	" 35	317.0	3.0	521.0	776.0	30.0	<0.05
	15-16	" 36	249.0	4.0	247.0	344.0	18.0	<0.05
	16-17	" 37	995.0	6.0	515.0	583.0	208.0	<0.04
	17-18	" 38	2445.0	176.0	410.0	180.0	6020.0	0.05
	18-19	" 39	1054.0	30.0	143.0	73.0	1142.0	<0.05
	19-20	" 40	1460.0	16.0	598.0	210.0	2746.0	0.40
	20-20.8	" 41	5430.0	18.0	42.0	28.0	622.0	0.28
	20.8-22	" 42	65200.0	176.0	851.0	420.0	9030.0	0.20
	22-23	" 43	8550.0	22.0	64.0	39.0	441.0	0.47
	23-24	" 44	2020.0	169.0	64.0	51.0	1409.0	2.0
	24-25	" 45	1064.0	9.0	121.0	120.0	31.0	0.32
	25-25.5	" 46	328.0	6.0	284.0	373.0	23.0	<0.05
	25.5-26.5	" 47	230.0	36.0	142.0	351.0	23.0	0.10
	26.5-27	" 48	41.0	17.0	106.0	476.0	25.0	0.07
	27-27.4	" 49	65.0	7.0	73.0	158.0	23.0	0.09
	27.4-27.75	" 50	52.0	0.0	28.0	34.0	17.0	<0.05
	27.75-29	" 51	73.0	7.0	121.0	466.0	38.0	0.70
	29-30	" 52	28.0	11.0	88.0	321.0	39.0	1.11
	30-31	" 53	47.0	14.0	250.0	2831.0	46.0	1.10
	31-32	" 54	18.0	13.0	99.0	190.0	21.0	0.19
	32-33	" 55	12.0	5.0	74.0	162.0	11.0	0.21
	33-34	" 56	11.0	11.0	54.0	166.0	22.0	0.15
	34-35	" 57	8.0	4.0	10.0	11.0	12.0	<0.05
	35-36	" 58	9.0	2.0	20.0	51.0	18.0	<0.05
	36-37	" 59	9.0	3.0	15.0	50.0	15.0	<0.05
	37-38	" 60	6.0	0.0	33.0	258.0	12.0	<0.05
	38-39	" 61	8.0	21.0	48.0	144.0	27.0	0.07
	39-40	" 62	9.0	9.0	36.0	43.0	16.0	0.06
	40-41	" 63	10.0	10.0	28.0	50.0	20.0	0.27
	41-42	" 64	16.0	13.0	32.0	55.0	22.0	0.05
	42-43	" 65	13.0	9.0	28.0	37.0	21.0	0.13
	43-44	" 66	12.0	20.0	86.0	100.0	12.0	0.06
	44-45	" 67	11.0	31.0	126.0	167.0	29.0	0.14
	45-46	" 68	75.0	307.0	294.0	364.0	128.0	0.05
	46-47	" 69	42.0	79.0	300.0	324.0	25.0	0.17
	47-47.75	" 70	710.0	103.0	280.0	312.0	60.0	0.24
	47.75-49	" 71	30.0	41.0	279.0	341.0	34.0	0.16
	49-50	" 72	8.0	42.0	212.0	283.0	25.0	0.08

8. OMRÅDET VEST FOR C FOREKOMST

Som det fremgår av de geofysiske kompilasjonskart finnes det geofysiske brudd i dette området. Disse er tolket som forårsaket av en forkastning.

Området ligger under gruvens vannbassenger.

Tre hull er boret i området - to på profil 1200S og en på profil 1320S. Kjernebeskrivelsen mangler og er ikke gjenfunnet på 1320-hullet.

Begge hullene i profil 1200S skjærer igjennom en sone av albitt og grafitt-felsitt med sporadisk og svak kobber mineralisering.

S120B	m	% Cu	g/t Au
	17.5-19	0.44	
	19-21	0.42	
	30.3-31.5	0.18	
	31.5-33	0.62	
	33-34	0.33	
	65-68.25	0.42	
S120C	105.5-107	0.15	
	107-109	0.29	
	114-115	0.13	0.02
	115-116	0.06	0.02
	117-119	0.08	
	130-131	0.05	0.02
	131-132	0.07	0.02

8.1 KONKLUSJON

Ingen av disse hullene gir grunnlag for optimisme. Felsitt-enheten i dette området er nokså smale og ingen videre arbeid anbefales.

9. OMRÅDET SYD FOR 3000S (BEGGE SJENKLENE)

Tabell 8 viser en oversikt over hullene som er boret i dette området.

HULL	X KOORD	Y KOORD	ÅR	RETN	FALL	LENGDE
S330A	3300S	1120Ø	74	Ø	45°	130.0
S392A	3925S	1362Ø	75	V	40°	144.50
S406A	4060S	1400Ø	74	V	45°	123.0
S415A	4150S	1450Ø	75	V	40°	137.3
S430A	4300S	1590Ø	74	V	45°	117.0
SS475A						
II	4750S	1290Ø	78	V	45°	36.0
S475A						
III	4750S	1280Ø	78	V	45°	85.5
S500A	5000S	1850Ø	74	V	50°	130.0
S550A	5500S	1950Ø	74	V	45°	172.0
S600A	6000S	1880Ø	74	Ø	50°	122.0
S650A	6500S	2030Ø	74	V	55°	188.0
11						1385.3

Syd for gruveområdene Turam-anomalien som er assosiert med østsjenkelen, meget enkel og regelmessig ned til 3600S. Syd for dette opptrer flere parallelle anomalier som er hovedsakelig svake. Dette mønster kan indikere intern isoklinal foldning på østsjenkelen, men kan også reflektere grafitt horisonter i tuffittene - noe som er registrert i et par av hullene i dette området.

Em og magnetiske mønster er også brutt av en NØ/SV-gående forkastning (fig. 23) rundt 4200S. Forkastningen er tydeligvis sen og har en tilsynelatende horisontal forskyvning på ca 150m. Tre av borehullene (S392A, S406A og S415A) er boret på nordsiden av forkastningen i et område med flere parallelle svake Turam anomalier.

Vestsjenkelanomalien er også veldig enkel og uforstyrret fra 1300S ned til 4800S hvor den er brutt av den ovennevnte forkastningen. To borehull (S475A II og 475A III) er lokalisert i forkastningen og disse er de eneste hull på vestsjenkelen syd for 1300S.

9.1 PROFIL 3300S

Hull S330A er boret gjennom en enkel Turam anomali på østsjenkelen. Hullet skjærer gjennom en tynn albitt og grafitt felsitt. Kjernebeskrivelsen inkluderer mye svovelkis men ingen kobberkis er notert.

9.2 PROFIL 3925S

Hull S392A skjærer en forholdsvis bred og steilstående sone med albitt og grafittfelsitt. Ingen gullanalyser er utført, men følgende kobberverdier er tilgjengelig:

m	% Cu	Bergart
62-63	0.12	albittfels.
64	0.11	"
76-77	0.15	"
78	0.02	"
79	0.42	"
80	0.05	grafittfels.
80-81	1.54	"
82	0.09	"
83	0.09	"
84	0.87	"
85	0.12	albittfels.
86	1.38	"
87	0.03	tuff.

9.3 PROFIL 4060S

Hele hull S406A er boret i amfibolitt (tuffitt).

9.4 PROFIL 4150S

Hull S415A skar gjennom en tynn albitt felsitt og deretter grafitt-felsitt hvor hullet ble stanset. Fra kjernebeskrivelsen er albitt-felsitten i hengen likt den "mixed series" beskrevet fra bl.a. D og B forekomst. Tuffittene i hengen er grafittførende og kan forklare opptreden av flere parallelle Em anomalier i dette området. Albitt-felsitten fra 120-128m er analysert på gull men alle verdiene er lavere enn 0.03 g/t.

9.5 PROFIL 4300S

Hull S430A er påsatt syd for forkastningen, hvor man fant en ca 30 m bred sone av grafitt-felsitt med tynne albitt-felsitt soner på begge sider. Noe kobberkis er notert i grafitt-felsitten, men ingen analyser er foretatt.

9.6 PROFIL 4750S

To hull (S475A II, S475A III) ble boret på denne profilen i 1978 på hva man den gangen trodde var en foldstruktur på vestsjenkelen. Det synes nå sikkert at anomalimønsteret i dette området er forårsaket av en forkastning. Begge hull er boret gjennom sterkt tektonisert albitt og grafitt-felsitt med ingen kobberkis. To isolerte albitt-felsittprøver fra 475 III ga mindre enn 0.02 g/t Au.

9.7 PROFIL 5000S

Hull S500A ble boret gjennom en ca 30m bred albitt-felsitt med to tynne grafitt-horisonter. En del svak kobbermineralisering er tilstede (0.3 % Cu). To analyser fra albitt-felsitten på 75m og 100m ga mindre enn 0.02 g/t Au.

9.8 PROFIL 5500S

Hull S550A ble boret gjennom en bred (50m) sone med grafitt-felsitt med tynne (5-10m) sone med albitt-felsitt på begge sider. Ingen kobberkis og ingen analyser.

9.9 PROFIL 6000S

Hull S600A ble boret gjennom en ca 30m bred grafitt-felsitt sone med en tynn albitt-felsitt i liggen. Ingen analyser.

9.10 PROFIL 6500S

Hull S650A boret helt i tuff.

9.11 KONKLUSJONER

På vestsjenkelen finnes det ingen områder som kan anbefales for videre arbeid. På østsjenkelen tyder dobbelt anomalien mellom 4900S og S300S på en mulig internfoldning.

Både nord og sydenden av denne sonen hvor anomalien dør ut kan muligens indikere en oksyderingsfront. Et hull i begge ender av denne anomalisonen er anbefalt.

10. OPPSUMMERING OG HOVEDKONKLUSJONER

1. Dette arbeid har konsentrert seg om områder av Bidjovagge-antiklinalen utenfor de kjente forekomstene. Områdene mellom forekomstene dvs. B - A, A - D, D - C, er heller ikke berørt i detalj, bortsett fra i kompilasjonsøyemed
2. Følgende delområder er blitt vurderte og med følgende konklusjoner:
 - A Vestantiklinal - ingen arbeid anbefales
 - B Området nord for B - ingen arbeid anbefales
 - C Vestsjenkelen ved B - 2 borehull i området 900-950N anbefales
 - D Vestsjenkelen ved A - videre oppfølging vurderes av Bidjovagge-personell
 - E Vestsjenkelen ved C - ingen arbeid anbefales
 - F Vestsjenkelen syd for 1300S - ingen arbeid anbefales
 - G Østsjenkelen syd for 2000S - to hull anbefales: 4900S og 5300S.
3. Det anbefales at hovedtyngden av oppfølgings- og malmletingsarbeidet i 1987 konsentreres til områdene mellom de kjente forekomstene på østsjenkelen og da særlig med henblikk på gulletts opptreden og fordelingen.

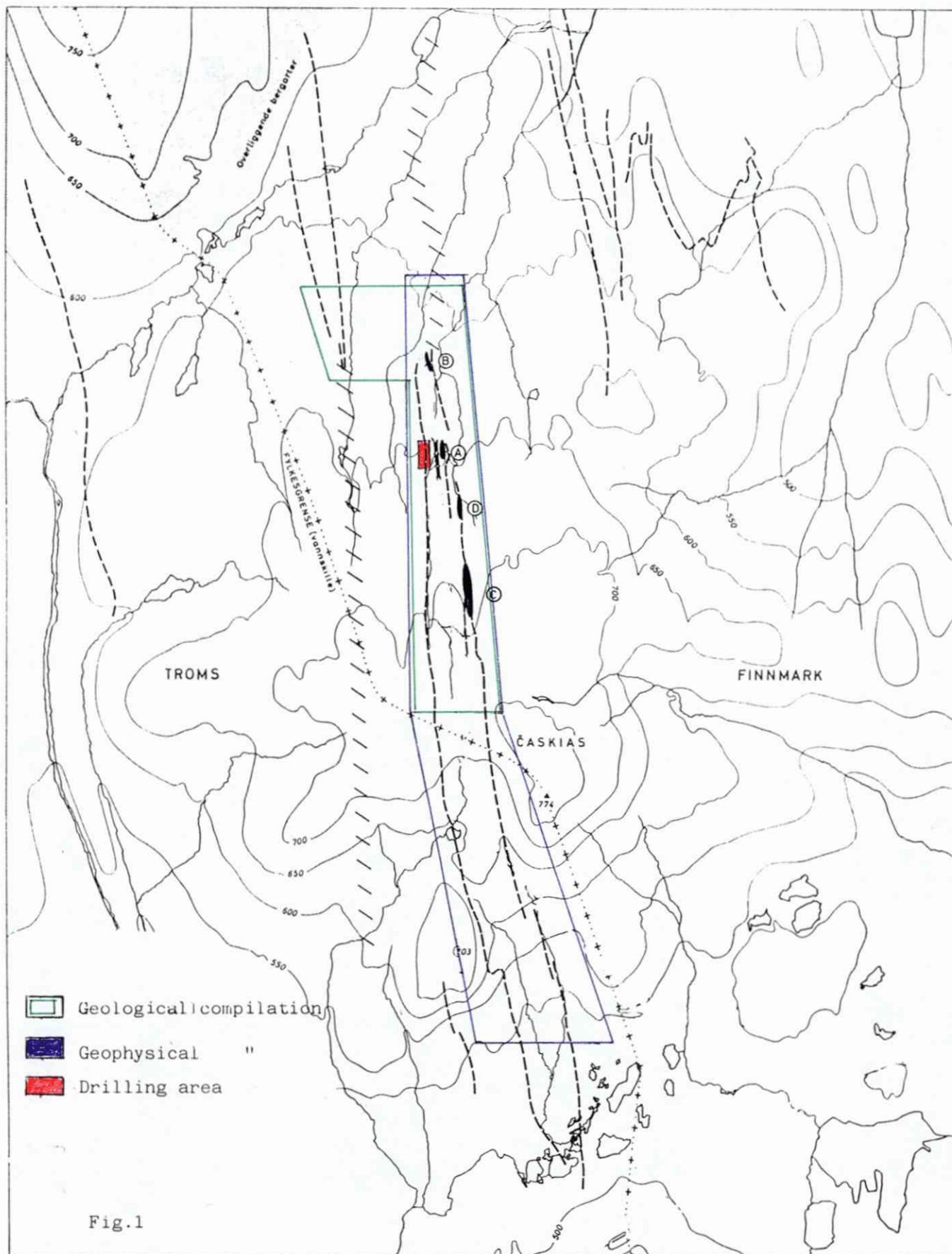
Kristiansand 13.01.87



FIGURER

1. Oversiktskart som viser arbeidsområdene
2. Bidjovagge stratigrafi (i teksten)
3. Vestantiklinal profil 3000N
4. " " 1240N
5. " " 1080N
6. " " 920N
7. " " 840N
8. " " 760N
9. " " 680N
10. " " 520N
11. " Blokkdiagram
12. Geologisk oversikt nord for B forekomst.
13. Blokkdiagram området 920N-1400N.
14. Geologisk oversikt vestsjenkelen ved B.
15. Vestsjenkelen B Profil 1000N
16. " " 920N
17. " " 840N
18. Vestsjenkelen A Profil 755
19. " " 0
20. " " 80N
21. " " 160N
22. A forekomsten og vestsjenkel mineralisering.
23. Utsnitt av magnetisk kart som viser NØ/SV forkastning i området 4200S.

FIGUR 1.



BIDJOVAGGEFELTET

M=1:50 000

0.5 0 1 2 km

EKVIDISTANSE, 50 M

- Elektromagnetiske (E.M.) indikasjoner
- \\\\\\\\ Dypgående EM. indikasjoner
- Malmforekomster

FIGUR 3

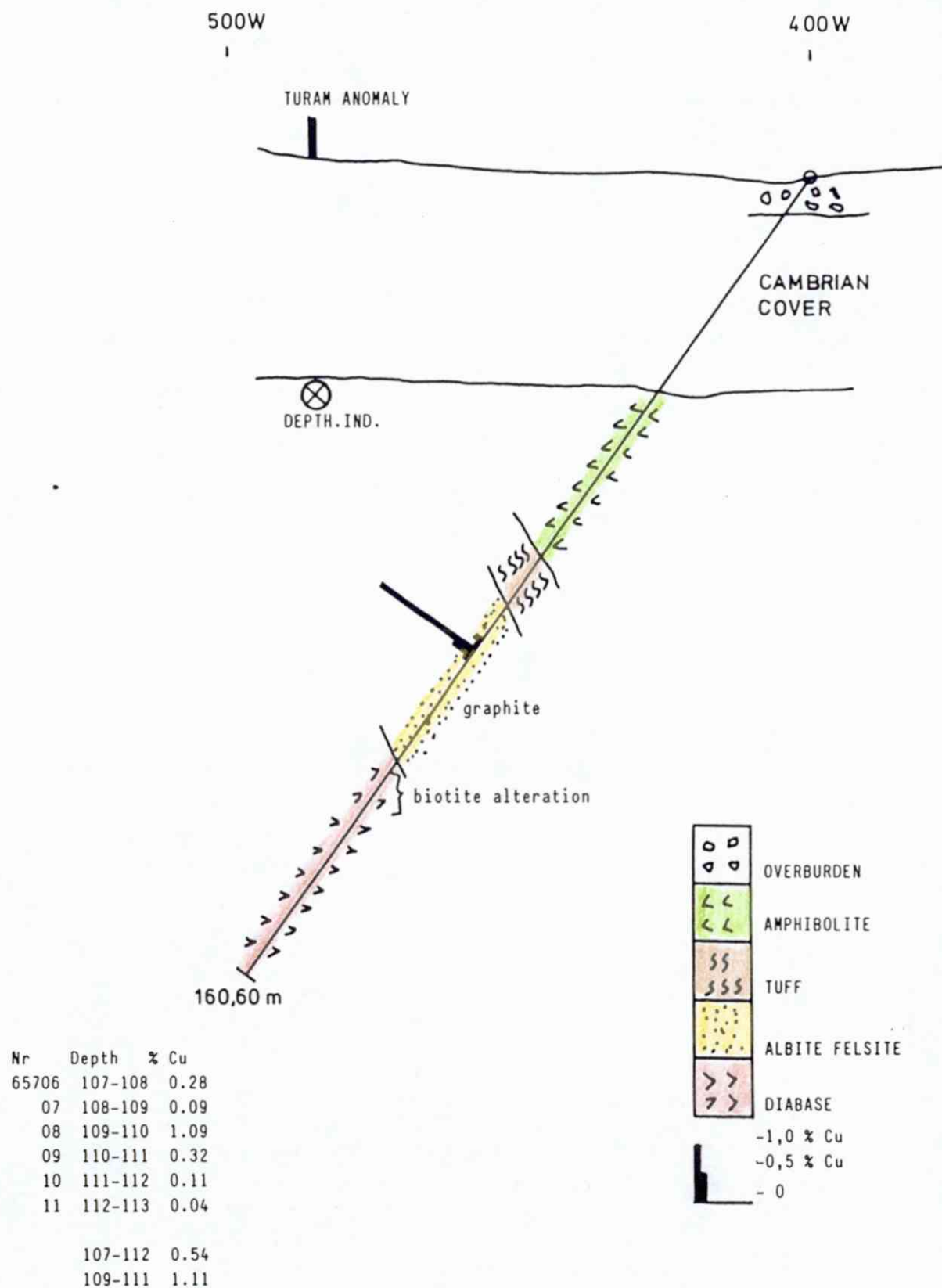
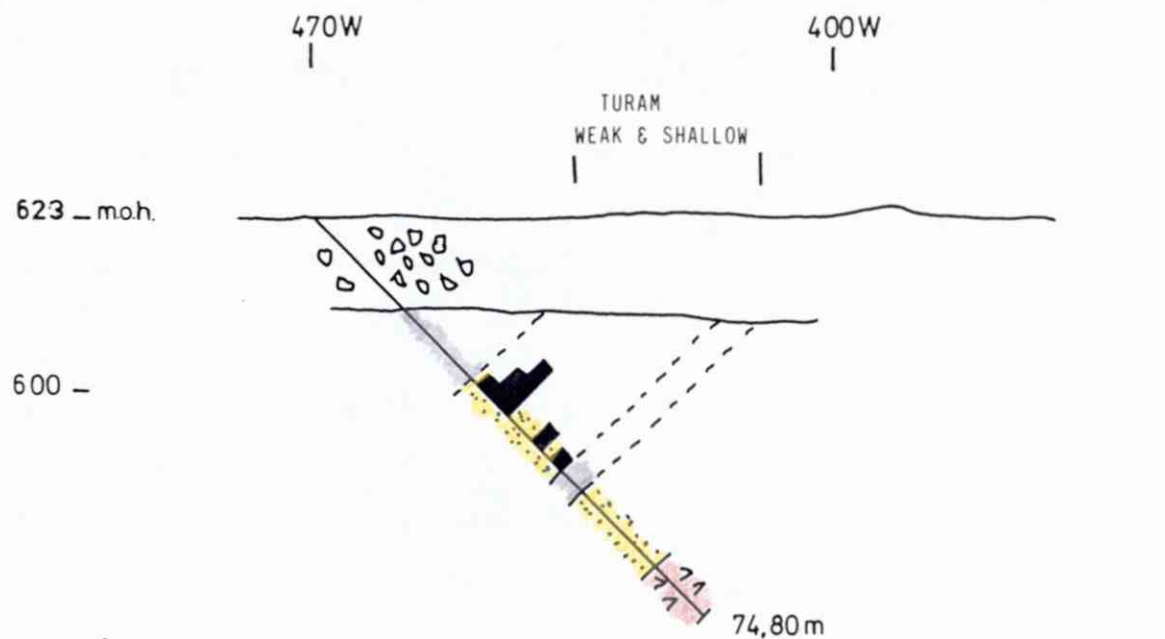


Fig.3

PROSPEKTENGI	
BIDJOVAGGE	
WEST ANTICLINE Profile 3000N	
DDH.N.300.A	
SCALE 1:1000	DRAWN FN 10-86
DATE 9-86	TRACED LEIV-10-86

FIGUR 4



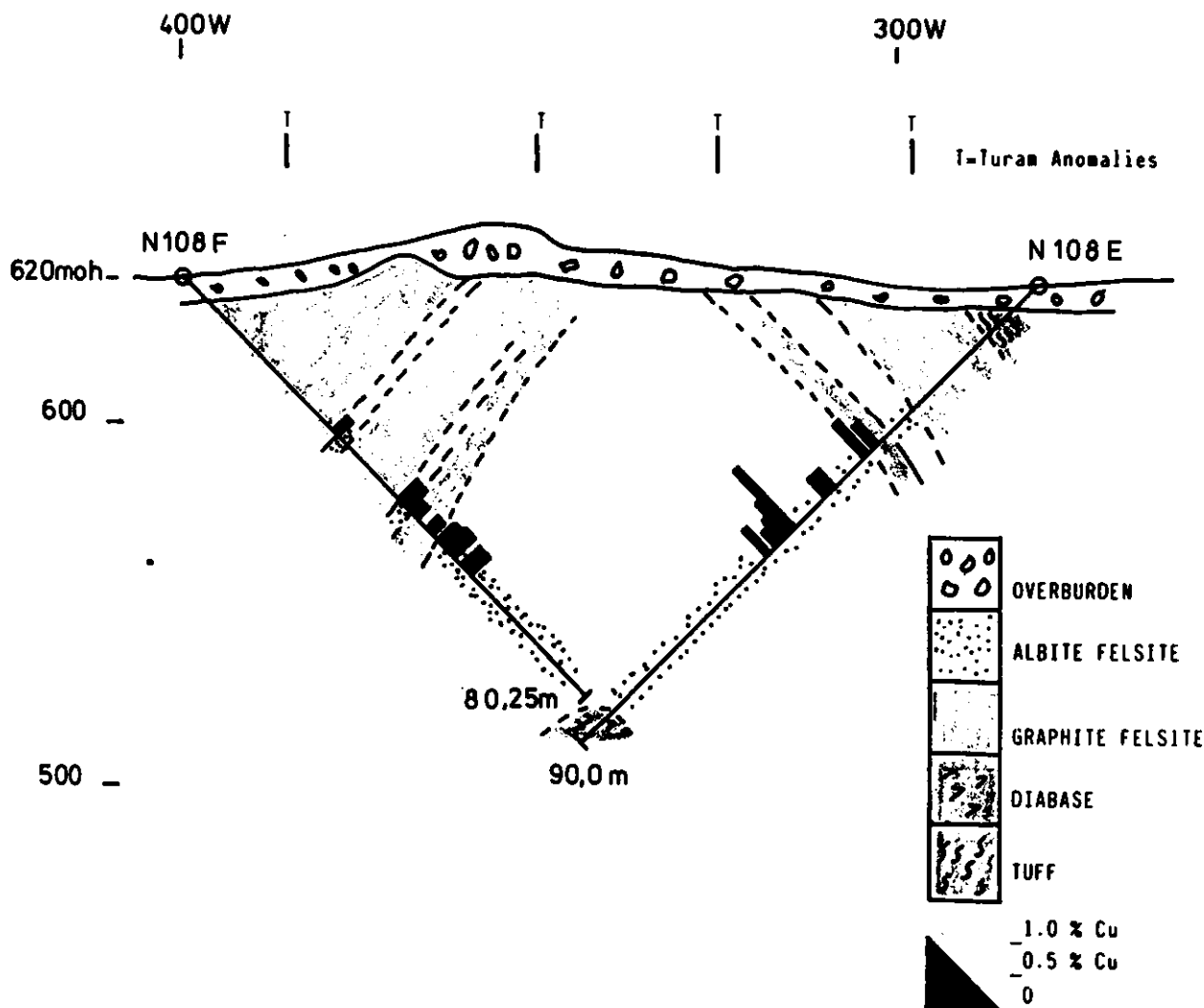
Nr	Depth	% Cu
572035	19-21	0.14
36	28-30	0.05
37	31-33	0.26
38	33-35	0.47
39	35-37	0.82
40	38-40	0.11
41	42-44	0.36
42	45-47	0.25
	33-37	0.64



Fig.4.

PROSPEKTERING!	
BIDJOVAGGE WEST ANTICLINE Profile 1240 N DDH -N,124,D	
SCALE 1:1000	DRAWN FN 10-86
DATE 9-86	TRACED LEIV 10-86

FIGUR 5



N-108-F			
Nr	Depth	% Cu	g/t Au
572021	13-15	0.09	0.09
22	30-31	0.29	0.06
23	43-45	0.38	0.11
24	45-47	0.25	0.13
25	48-50	0.31	0.16
26	51-52	0.36	0.21
27	52-54	0.38	0.12
28	55-57	0.35	0.06
29	67-68	0.15	0.35
BID 21	54-54.5	<0.02	
37	59-59.5	0.03	
39	76-76.5	0.05	
20	78-78.5	<0.02	

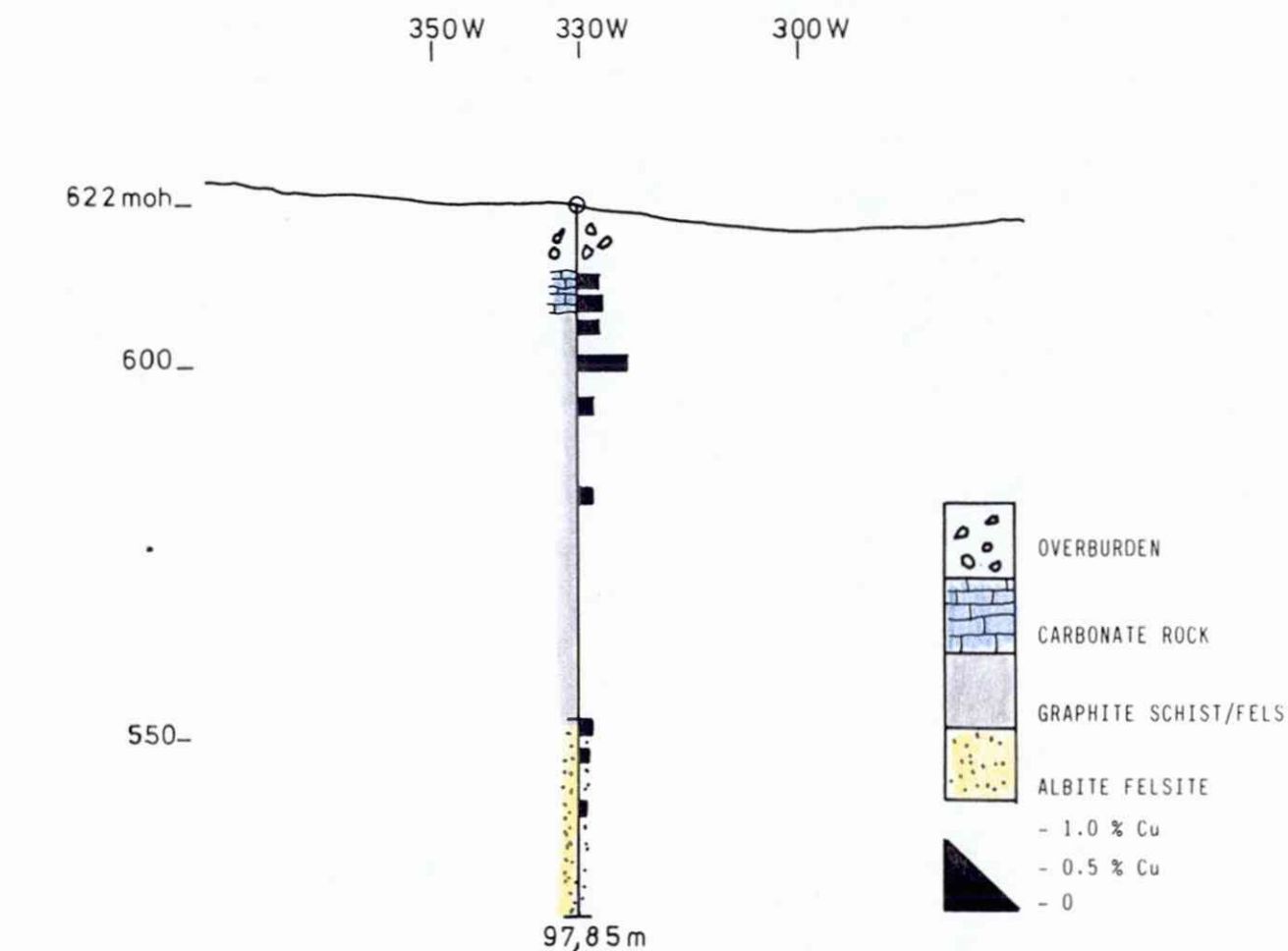
N-108-E						
Nr	Depth	% Cu	% Co*	% Fe*	g/t Au*	
572188	19-21	0.18			0.09	
89	27-28	0.16			0.09	
90	31-32	0.43			0.07	
91	33-34	0.62			0.06	
92	40-42	0.35			0.10	
93	42-44	0.02			0.08	
94	48-49	1.17			0.12	
95	49-50	0.60			0.11	
*	50-51	0.34	0.05	10.65	0.08	
*	51-52	0.25	0.02	7.40	0.05	
*	54-55	0.49	0.07	9.60	0.02	
*	55-56	0.04	0.01	2.18	<0.02	
BID 13	66-66.5				<0.02	
" 31	79-80				0.04	
	48-50	0.88				

* ASSAYED 1986

Fig.5

PROSPEKTENINGI	
BIDJOVAGGE	
WEST ANTICLINE Profil N 1080	
DDH-N 108 F, N 108 E	
SCALE 1:1000	DRAWN FN - 10-86
DATE 9-86	TRACED LEIV - 10-86

FIGUR 6



Nr	Depth	% Cu	g/t Au*
572057	9-11m	0.30	0.06
58	12-14m	0.32	0.03
59	15-17m	0.32	0.08
60	20-22m	0.65	0.08
61	26-28m	0.23	0.11
62	38-40m	0.22	0.17
63	69-71m	0.19	0.05
64	73-75m	0.17	0.03
65	80-82m	0.16	0.06
66	83-85m	0.06	0.04

* ASSAYED 1986

Fig.6

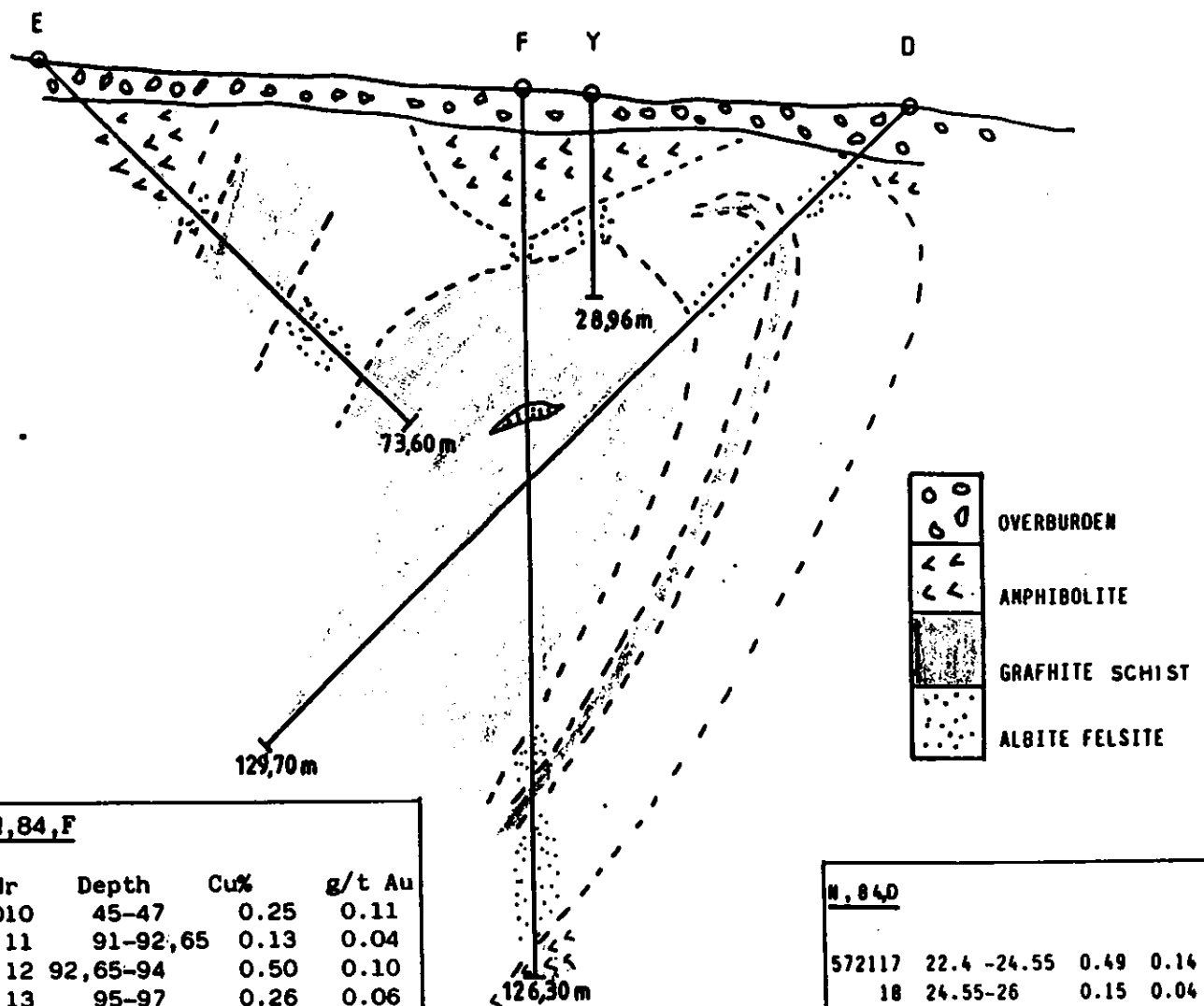
PROSPEKTERING I	
BIDJOVAGGE	
WEST ANTICLINE Profile 920N	
DDH - N 92° F 85° N	
SCALE 1:1000	DRAWN FN - 10-86
DATE 9-86	TRACED LEIV 10-86

F I G U R E 7

400 W

300 W

250 W

N, 84, F

Nr	Depth	Cu%	g/t Au
572010	45-47	0.25	0.11
11	91-92,65	0.13	0.04
12	92,65-94	0.50	0.10
13	95-97	0.26	0.06
14	97-99	0.53	0.05
15	100-101	0.22	1.20
16	101-103	0.35	0.06
17	103-104	0.15	0.04
18	105-107	0.24	0.04
19	110-112	0.06	0.04
20	124-126	0.04	0.20
*	114-115	0.48	0.02
*	115-116	0.04	<0.02
*	116-117	0.02	0.22
*	117-118	0.02	0.02
*	118-119	0.04	0.05
*	119-120	0.02	0.02
BID 25	94-95		0.02

N, 84, E

Nr	Depth	Cu%	g/t Au
572097	32,5-34,95	0.42	0.13
98	37-39	0.05	0.12
99	50-52	0.29	0.04
2100	64-65,7	0.23	0.04
01	68-69	0.34	0.06
BID 22	39-39,5		0.09
23	31-32		<0.02
41	30-30,5		0.04

N, 84, Y

Nr	Depth	Cu%
572052	16,7-19,6	0.47

N, 84, D

572117	22,4-24,55	0.49	0.14
18	24,55-26	0.15	0.04
19	27-29	0.30	0.02
20	29-30,5	0.26	<0.02
21	35,45-37	0.22	<0.02
22	37-39	0.23	<0.02
23	39-41	0.08	<0.02
24	41-43	0.23	<0.02
25	43-45	0.60	0.22
26	45-47	0.28	0.08
27	50-52	0.42	0.15
28	60-62	0.81	0.05
29	62-64	0.65	0.17
30	65-67	0.23	0.19
31	67-69	0.17	0.06
BID 35	16-16,5		0.05
38	21-21,5		0.06
40	30,5-31		0.08

Fig. 7

PROSPEKTERING I

BIDJOVAGGE
WEST ANTICLINE Profile 840N
DDH N84D, N84E, N84F, N84Y

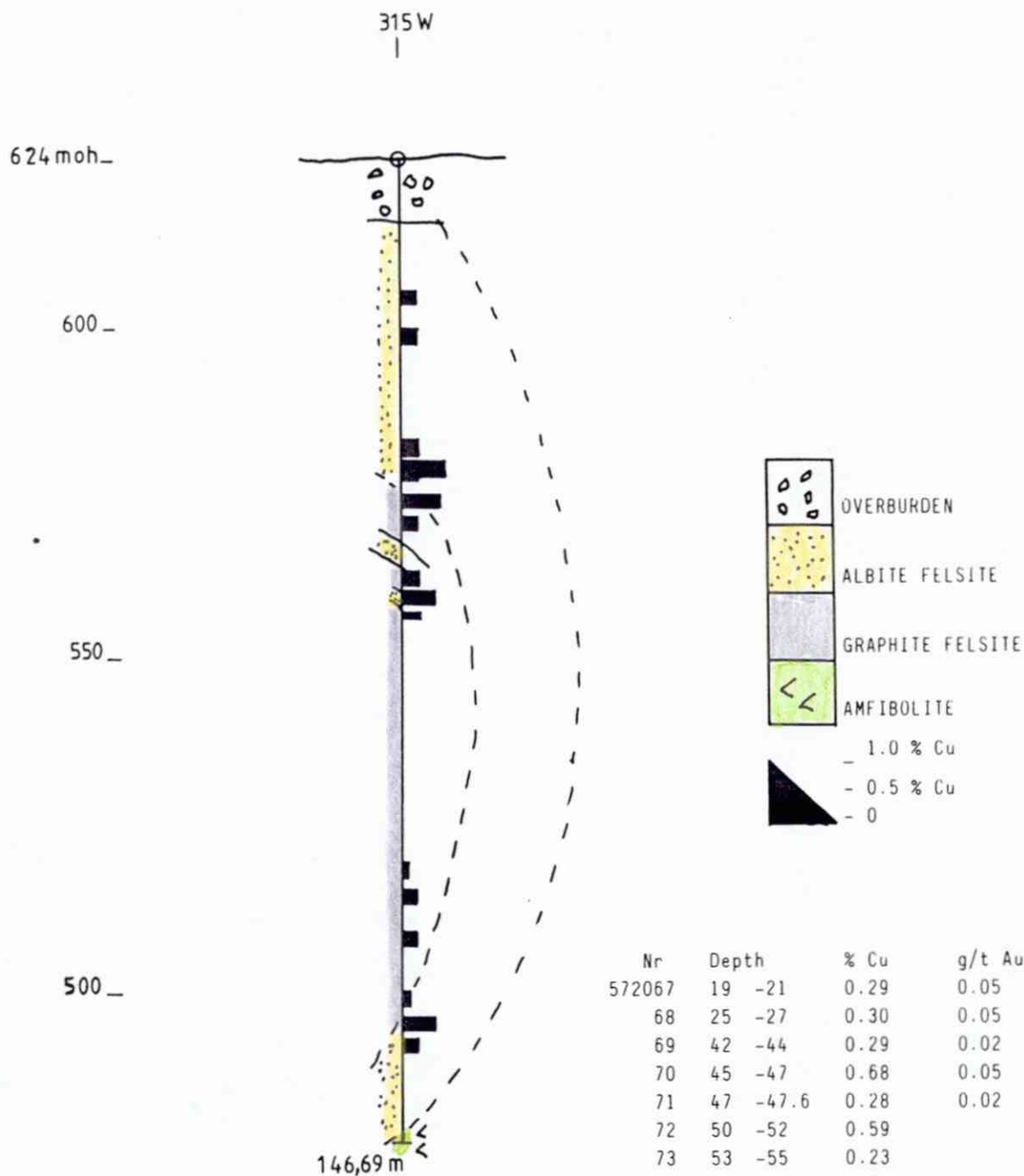
SCALE 1:1000

DRAWN FN-10-86

DATE 10-86

TRACED LEN-10-86

FIGUR 8



Nr	Depth	% Cu	g/t Au *
572067	19 -21	0.29	0.05
68	25 -27	0.30	0.05
69	42 -44	0.29	0.02
70	45 -47	0.68	0.05
71	47 -47.6	0.28	0.02
72	50 -52	0.59	
73	53 -55	0.23	
74	61 -63	0.24	
75	64 -66	0.50	
76	67 -68.3	0.28	
77	105 -107	0.12	
78	109 -111	0.23	
79	115 -117	0.23	
80	124 -126	0.16	0.03
81	128 -130	0.49	0.06
82	131 -133	0.28	0.07
BID 3	35 -35.5		0.02
6	23 -23.5		0.67
34	40 -40.5		10

* Assayed 1986 Fig.8

PROSPEKTERING I	
BIDJOVAGGE WEST ANTICLINE Profile 760N DDH · N · 76 · D	
SCALE 1:1000	DRAWN FN -10-86
DATE 9-86	TRACED LEIV-10-86

FIGUR 9

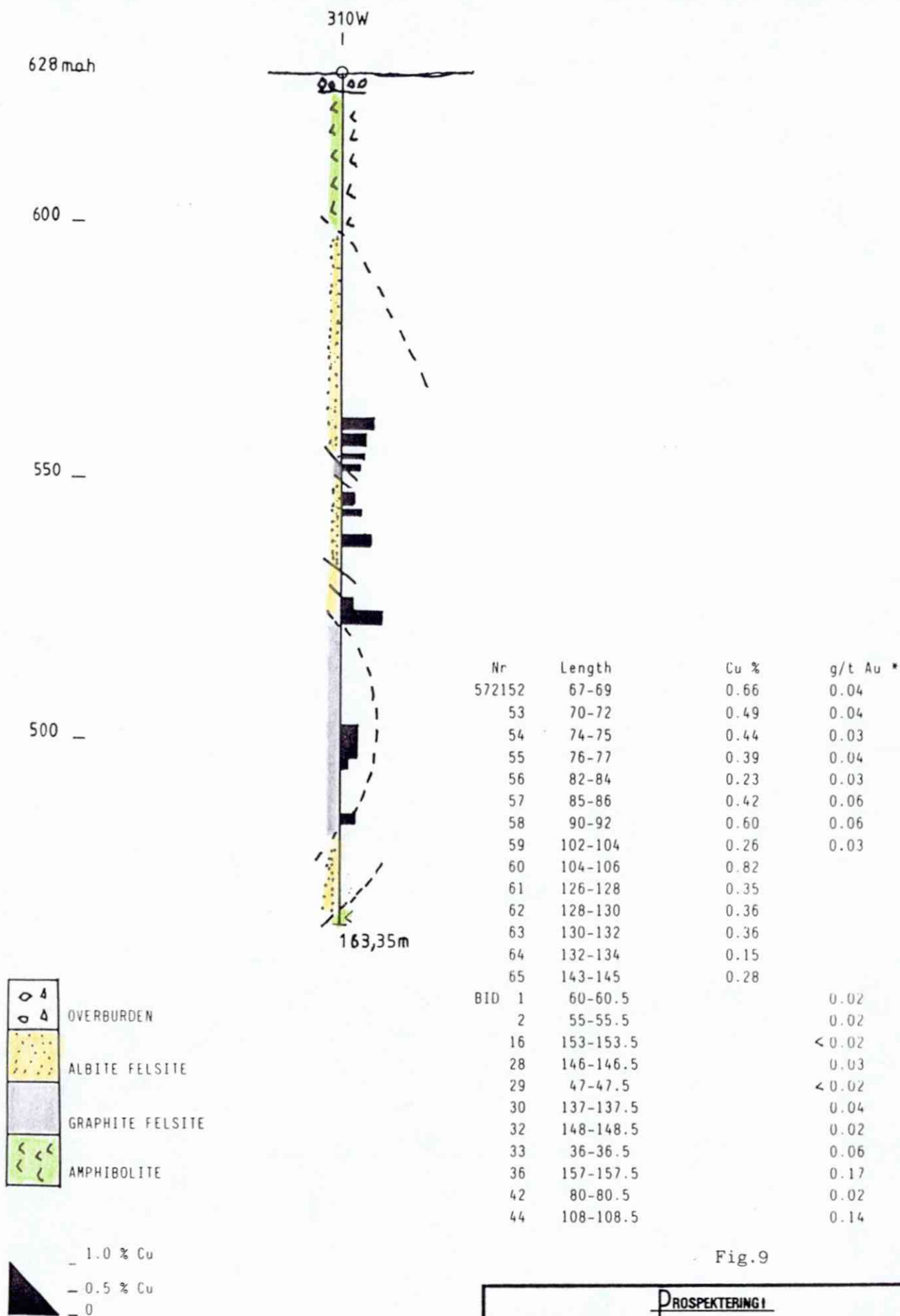
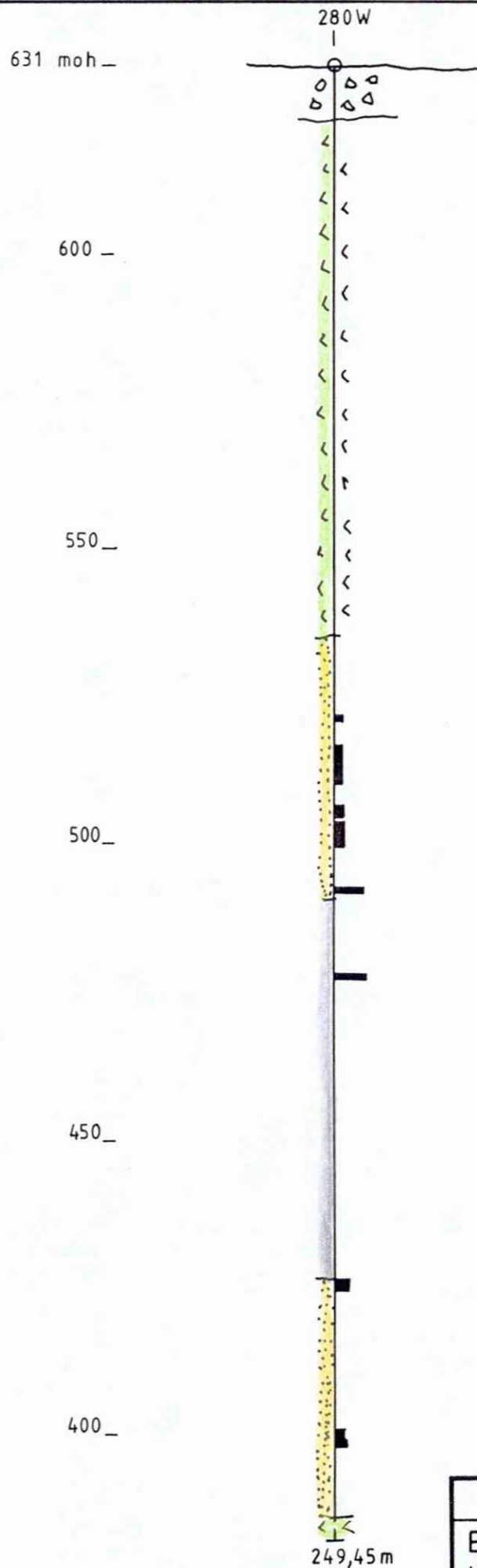


Fig.9

PROSPEKTERING I	
BIDJOVAGGE	
WEST ANTICLINE Profile 680 N	
D.D.H-N-68-A	
SCALE 1:1000	DRAWN FN - 10-86
DATE 9-86	TRACED LEIV - 10-86

F I G U R 10



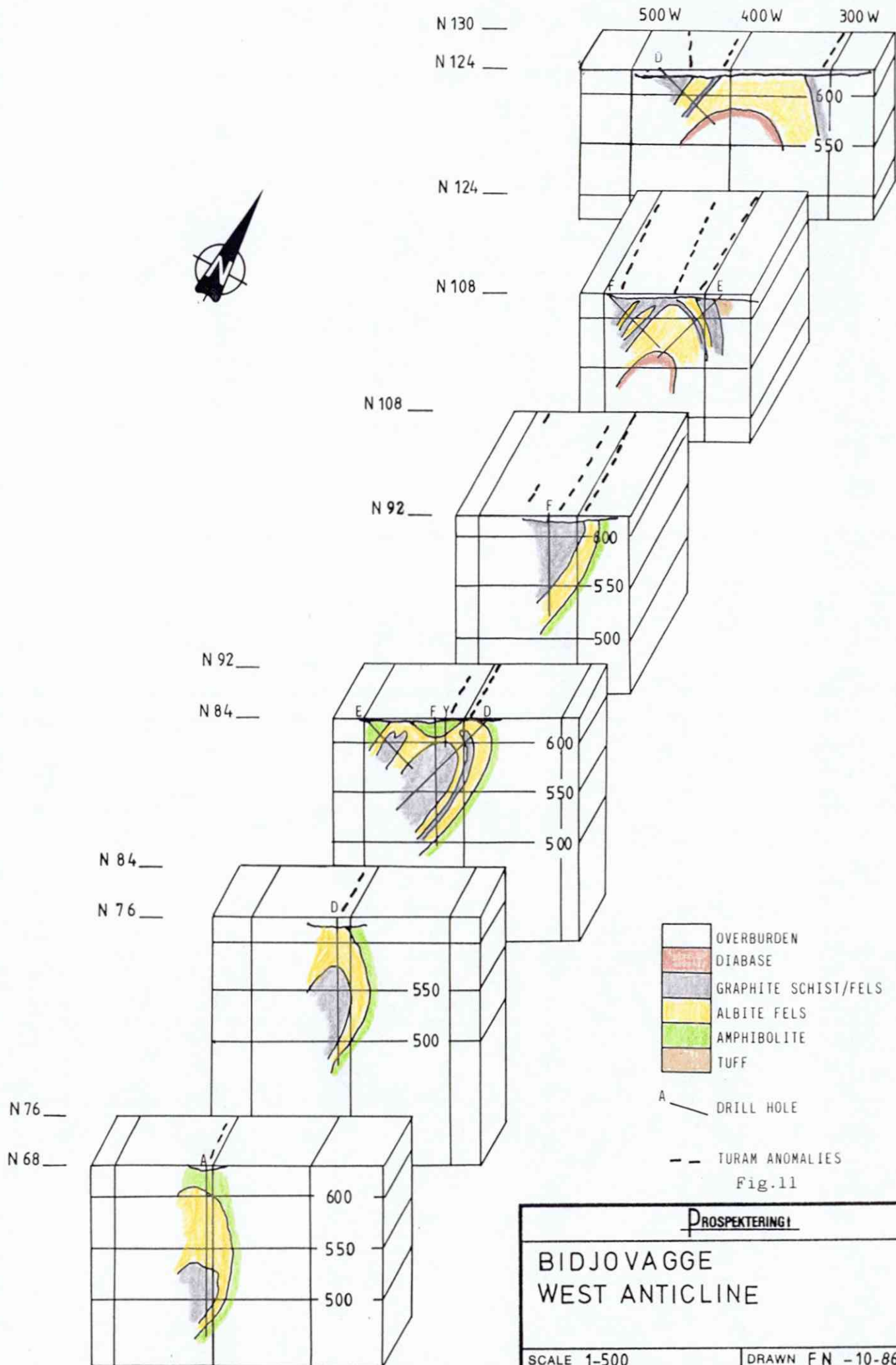
Nr	Depth	% Cu	g/t Au *
583041	110.3-111.3	0.16	0.05
42	115.5-117	0.10	0.02
43	117 -119	0.14	0.02
44	119 -121	0.16	0.04
45	125 127	0.21	0.04
46	128 -130	0.18	0.03
47	130 -132	0.22	0.03
48	138 -139	0.49	0.06
49	153 -154	0.53	0.11
50	205 -207	0.24	0.04
51	230 -232	0.21	0.03
52	232 -233.4	0.27	0.07

* ASSAYED 1986

Fig.10

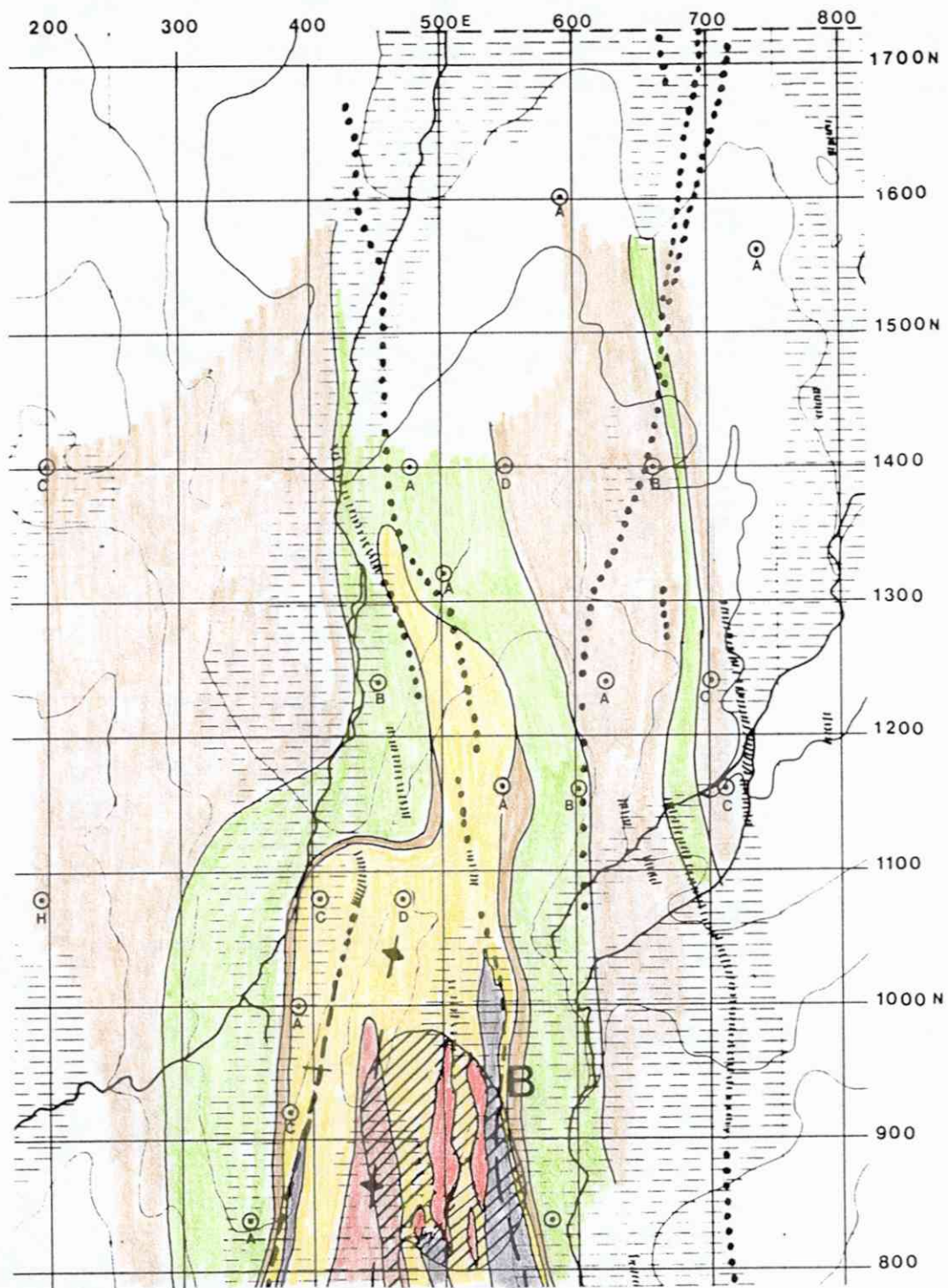
PROSPEKTERING!	
BIDJOVAGGE WEST ANTICLINE Profile 520N DDH-N-52-A	
SCALE 1:1000	DRAWN FN - 10-86
DATE 9-86	TRACED LEIV-10-86

FIGUR 11



PROSPEKTERING	
BIDJOVAGGE WEST ANTICLINE	
SCALE 1-500	DRAWN FN -10-86
DATE 10 86	TRACED LEIV-10-86

FIGUR 12



1:5000

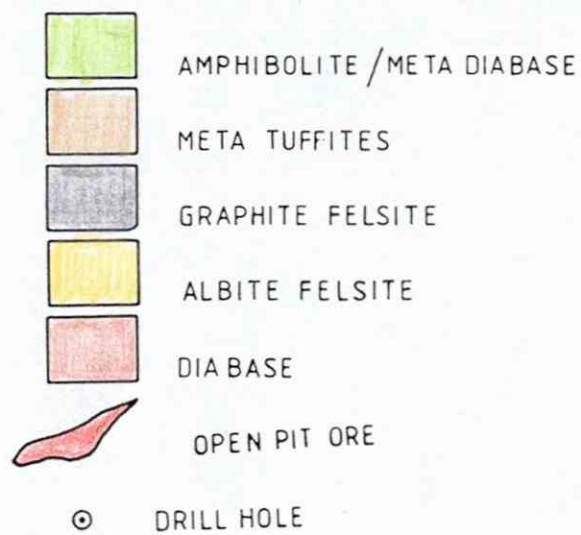
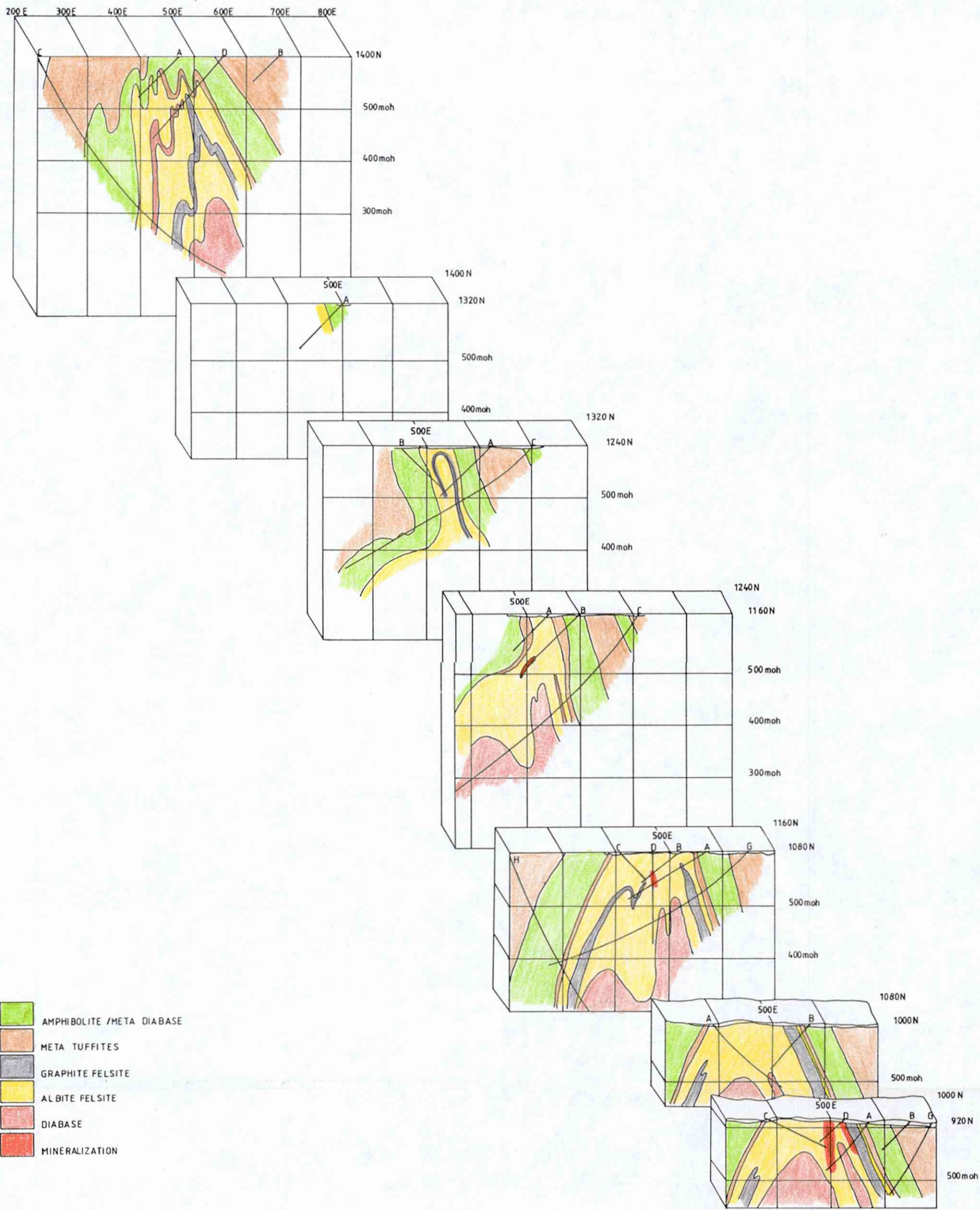


Fig. 12

FIGUR 13

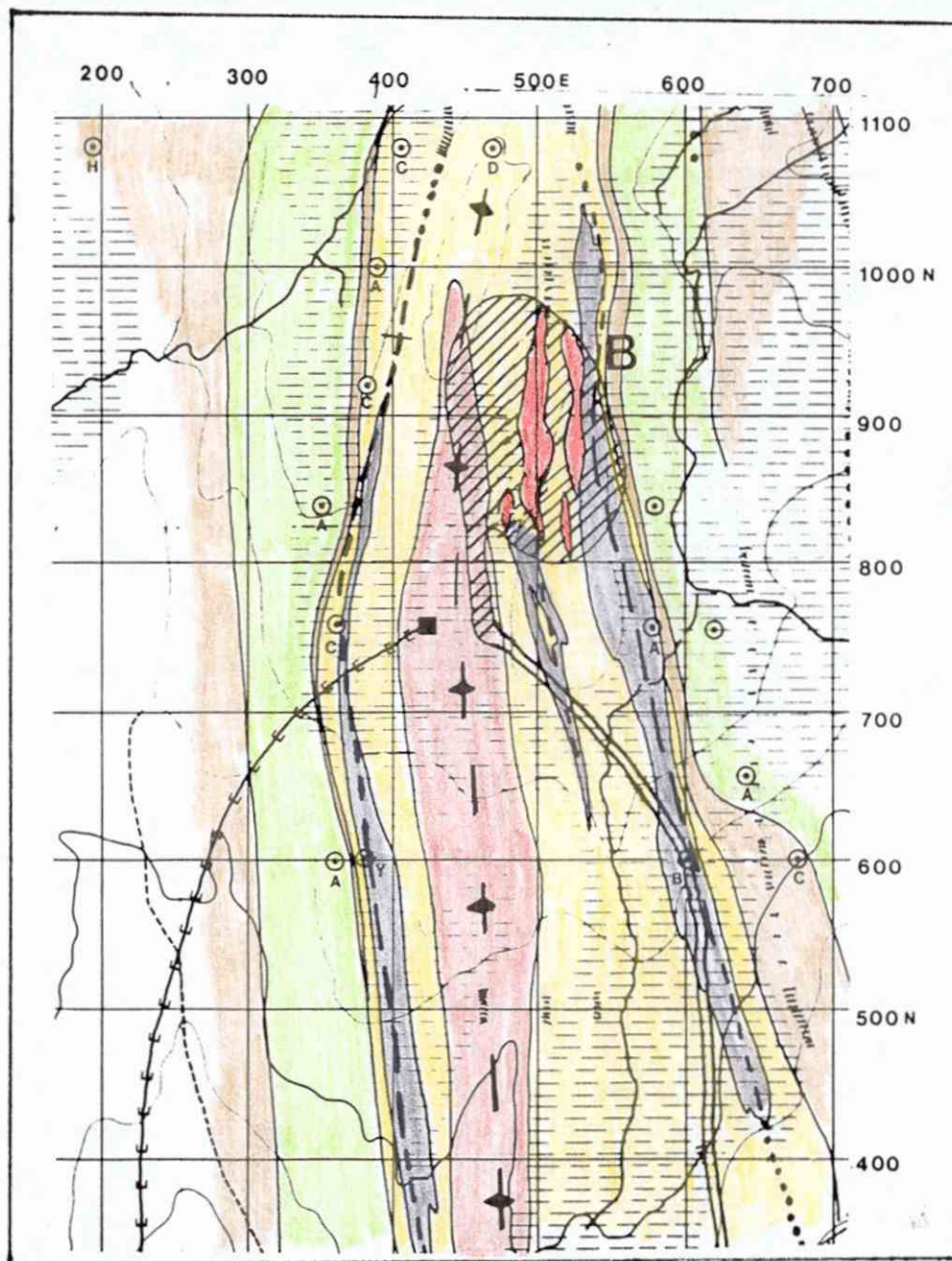


- AMPHIBOLITE / META DIABASE
- META TUFFITES
- GRAPHITE FELSITE
- ALBITE FELSITE
- DIABASE
- MINERALIZATION

0 50m 100m 200m

PROSPEKTENHET	
BIDJOVAGGE ANTICLINE CONTINUATION NORTH	
SCALE	DRAWN F. NIXON
DATE 1-87	TRACED L. NESSVOLL

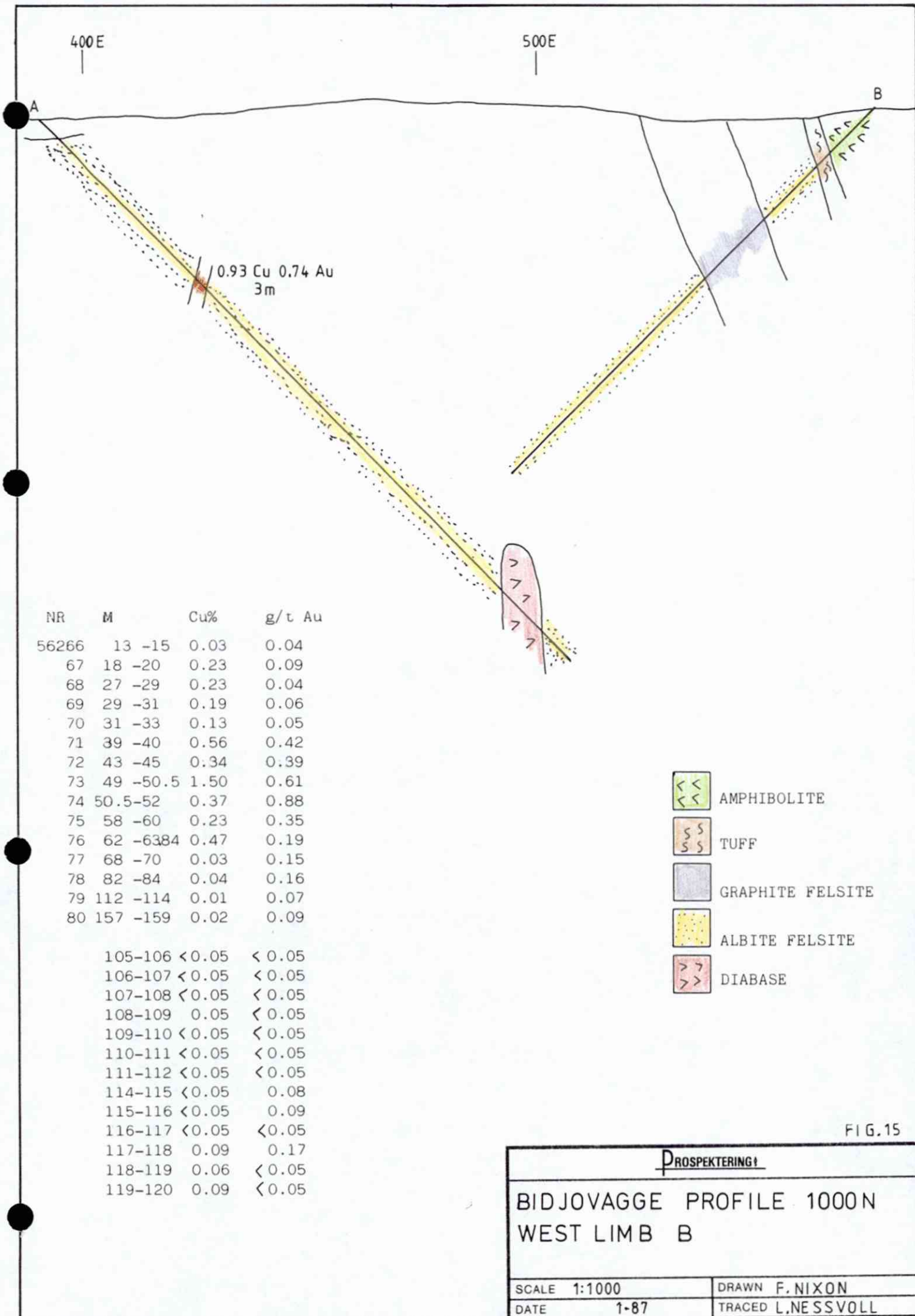
FIGUR 14



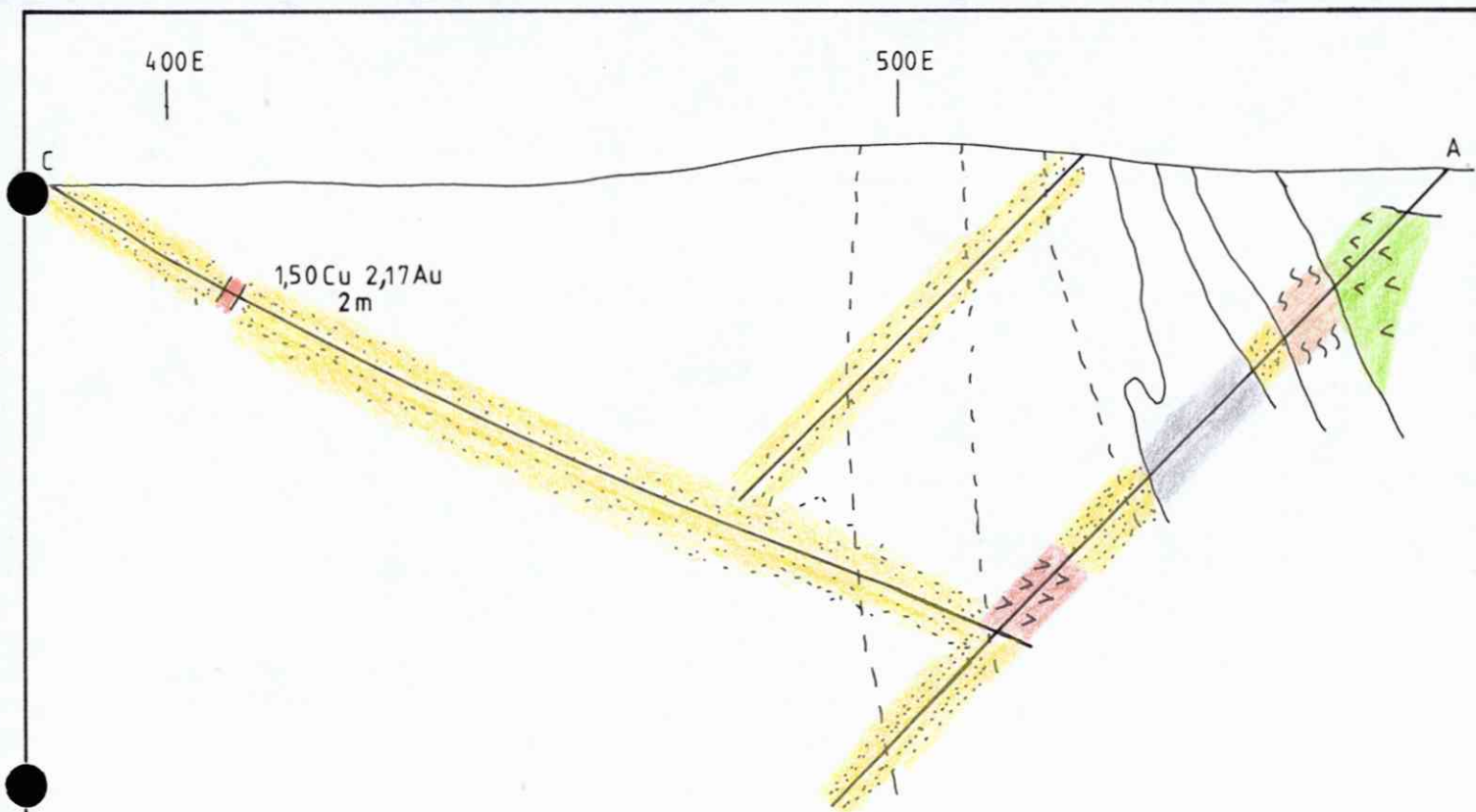
-  AMPHIBOLITE / META DIABASE
-  META TUFFITES
-  GRAPHITE FELSITE
-  ALBITE FELSITE
-  DIA BASE
-  OPEN PIT ORE
-  DRILL HOLE

Fig.14.

FIGUR 15



FIGUR 16



NR	m	Cu%	g/t Au
56223	7-9	0.30	0.50
24	965-12	0.22	0.20
25	16-18	0.39	0.06
26	20-22	0.17	1.46
27	25-27		0.30
28	28-30	1.50	2.17
29	37-39	0.03	0.13
30	68-70	0.03	0.17
31	112-114	0.04	0.40
32	122-135	0.75	0.78
33	138-140	4.35	1.14
34	143-145	0.09	0.06
	38-39	0.33	0.54

	AMPHIBOLITE
	TUFF
	GRAPHITE FELSITE
	ALBITE FELSITE
	DIABASE
	ORE B

FIG. 16

PROSPEKTERING!	
BIDJOVAGGE PROFILE 920N WEST LIMB B	
SCALE 1:1000	DRAWN F. NIXON
DATE 1.87	TRACED L. NESSVOLL

FIGUR 17

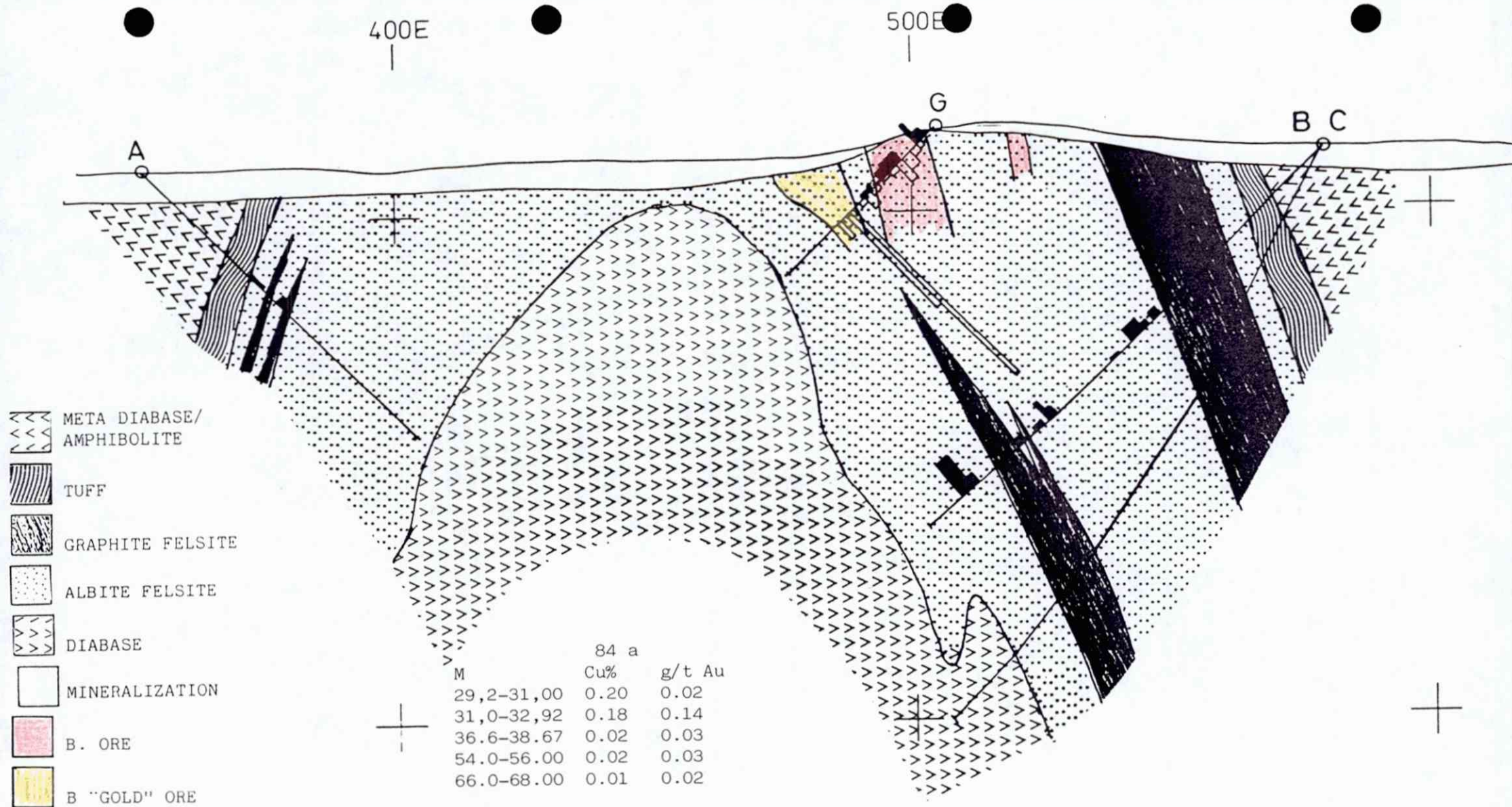


Fig.17

PROSPEKTERING I

BIDJOVAGGE A WEST
PROFILE 84 N

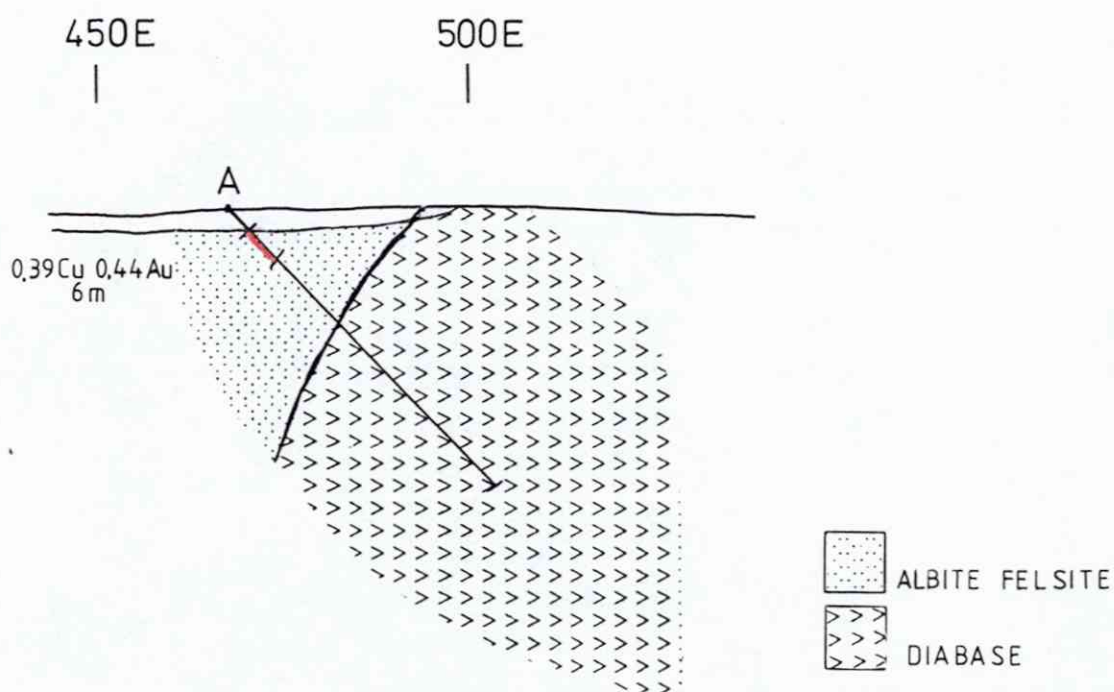
SCALE 1:1000

DRAWN F.NIXON

DATE 1-87

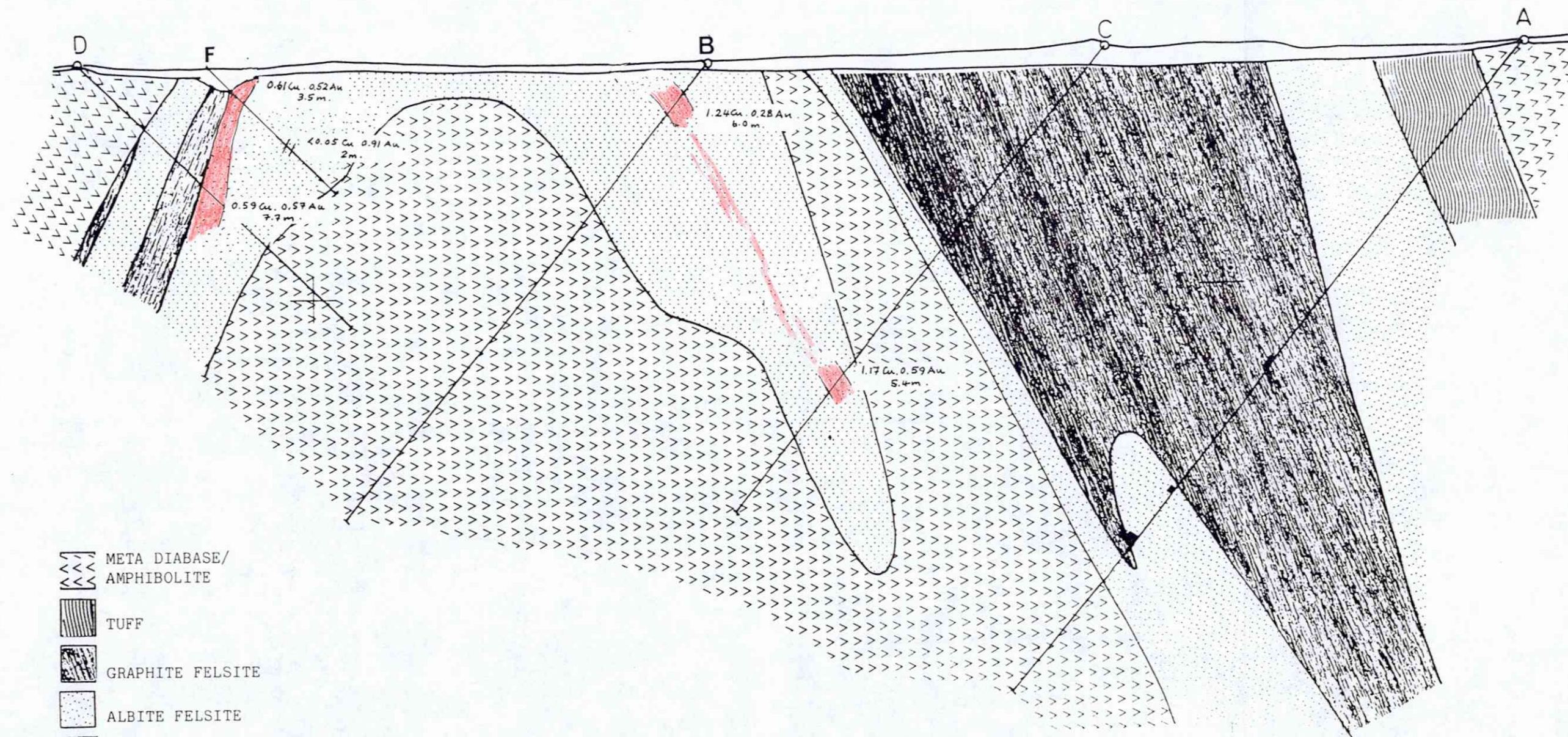
TRACED L.NESSVOLL

FIGUR 18



PROSPEKTERING I		
BIDJOVAGGE A WEST PROFILE 75 S		
SCALE	1:1000	DRAWN F. NIXON
DATE	1-87	TRACED L. NESSVOLL

FIGUR 19



- META DIABASE/
AMPHIBOLITE
- TUFF
- GRAPHITE FELSITE
- ALBITE FELSITE
- DIABASE
- MINERALIZATION

PROSPEKTERING I	
BIDJOVAGGE A WEST PROFILE 0	
SCALE 1:1000	DRAWN F. NIXON
DATE 1-87	TRACED L. NESSVOLL

FIGUR 20

300E

400E

500E

600E

8A 44.0-56.0:
3.75% Cu
(0.71 ppm Au)/12.0m

3.20 ppm Cu
1.07 ppm Au / 5.25m

0.71% Cu
0.95 ppm Au / 8.0m

1.81 Cu, 0.33 Au
13.3m

1.38 Cu, 0.43 Au
2.5m

2.63 Cu, 1.15 Au
7.6m

1.21 Cu
0.92 Au 9.6m

1.32% Cu
12.2m

1.02% Cu
6.0m

Chloritization
with hematite

- META DIABASE/
AMPHIBOLITE
- TUFF
- GRAPHITE FELSITE
- ALBITE FELSITE
- DIABASE
- MINERALIZATION

PROSPEKTERING I

BOJOVAGGE A WEST
PROFILE 80N

SCALE 1:1000

DRAWN F.NIXON

DATE 1-87

TRACED L.NESSVOLL

FIGUR 21

+

500E

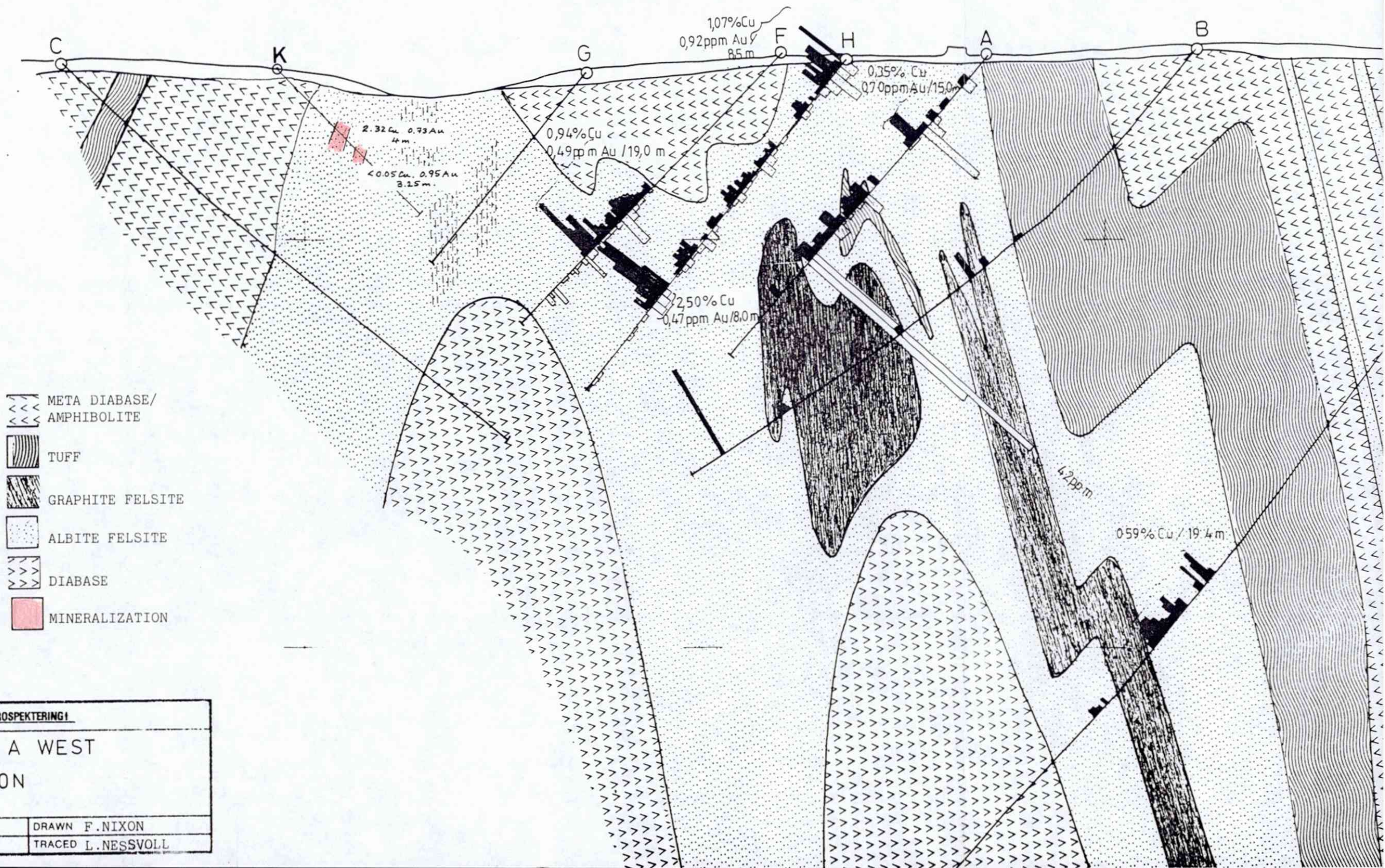
600E

700E

+

600

500

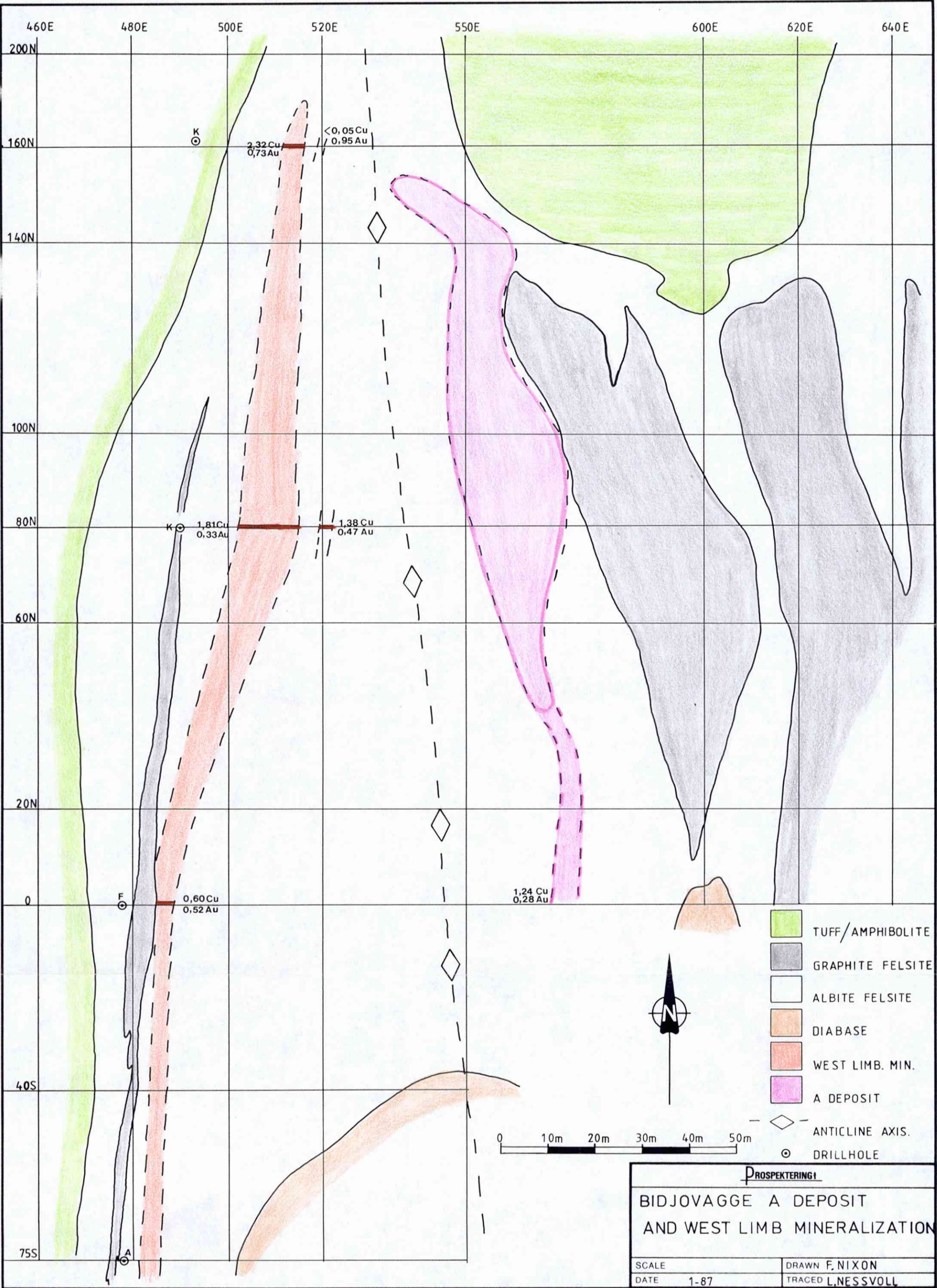


PROSPEKTERINGI

BIDJOVAGGE A WEST
PROFILE 160N

SCALE 1	DRAWN F.NIXON
DATE 1	TRACED L.NESSVOLL

FIGUR 22



PROSPEKTERING I
**BIDJOVAGGE A DEPOSIT
 AND WEST LIMB MINERALIZATION**

SCALE	DRAWN F. NIXON
DATE 1-87	TRACED L. NESSVOLL

F I G U R 23

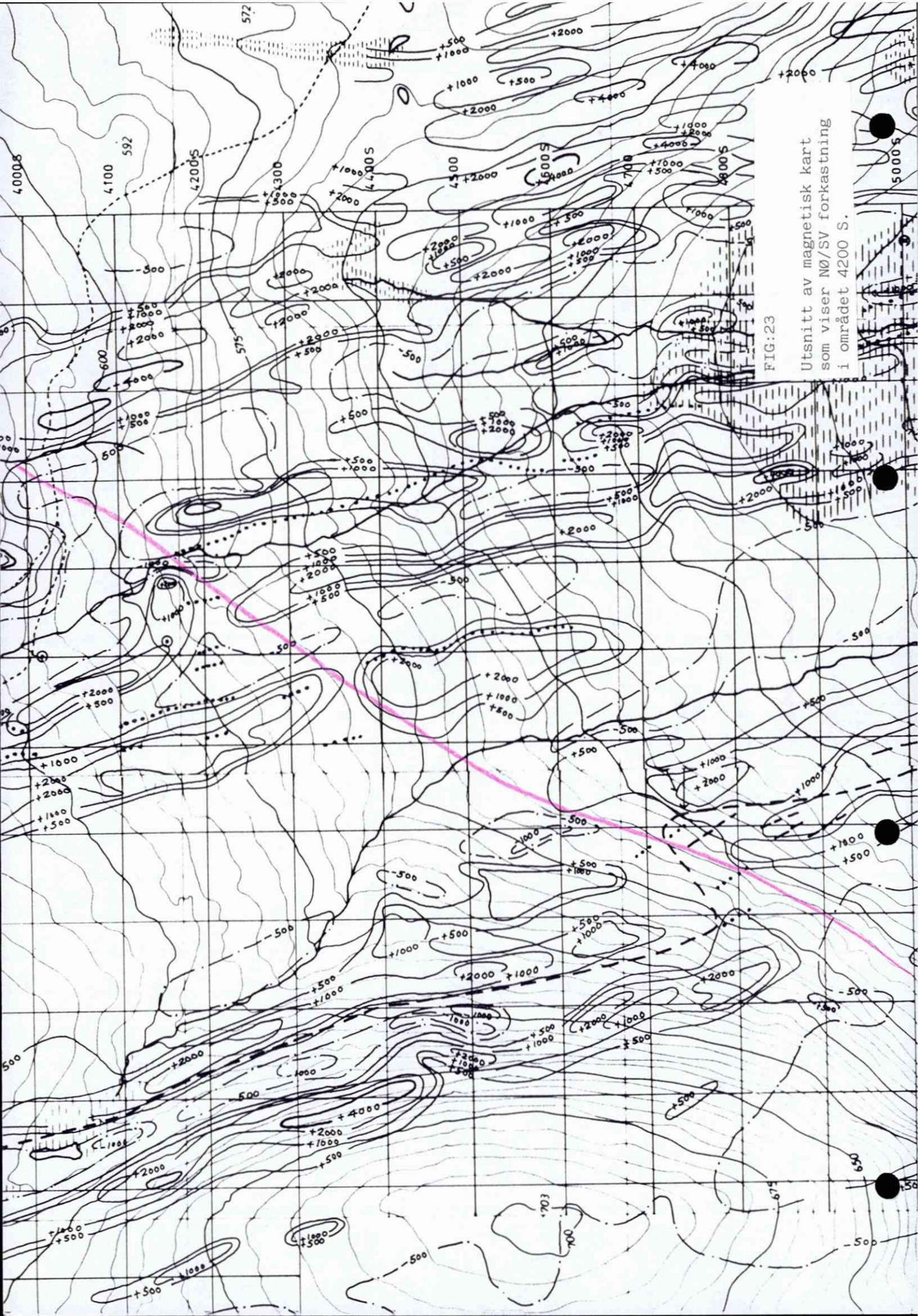


FIG:23

Utsnitt av magnetisk kart
som viser NØ/SV forkastning
i området 4200 S.

V E D L E G G

1.	Borlogg	S7.5A	
2.	"	OF	
3.	"	8K	
4.	"	8L	
5.	"	16K	
6.	Geologisk kart	1700N - 3000S	1:5000
7.	"	3000S - 5500S	1:5000
8.	Magnetisk Em-kart	1700N - 3000S	1:5000
9.	"	3000S - 5500S	1:5000



Kjerneobservasjoner.

Borhull nr. S7.5A Profil 75S

Koordinator: Y 4780 X 75S

Plutt i høyde m.

• i retning Ø

• med helning 45°

Borhullets lengde 50 m

Boret meter	Bergart	Kjerne- mangel	Skiffrighet	Bergart- prøve
0-3	Overdekke			
3-20	Albittfelsitt (AF). Fra 3-5.50 hovedsakelig grå, men med et lite rødt skjær. 3-5 en del sulfider vesentlig py, men også litt cp. Fra 5.50 til ca 12.0 for det meste lys i farve. 7.50-7.80 - en del sulfider py.cp. 7.80-8.60 - kloritt omvandlet med en del cp. Fra 10.80 få innslag av finkornige røde karbonatganger - noen opp til 30 cm brede 13.0-13.30 - breksje - AF, GF, py, cp. Fra 15-20 - hovedsakelig lys i farve med lite sulfider. 19.50-20 - En god del aktinolitt.			
20-50	Diabas. 45.86-46.20 AF med en del sulfider samt mt over de neste metrene fra stadig albitt innslag og fra 48.80-50.0 neste AF med en del amfibolrester.			
50.0	Slutt.			



Kjerneobservasjoner.

Borhull nr. OF Profil 0

Koordinator: Y 4780 X 0

Påstt i høyde m.

• i retning Ø

• med helning 45°

Borhullets lengde 39.30 m

Boret meter	Bergart	Kjerne- mangel	Skiffrighet	Bergart- prøve
0-7.43	Overdekke			
7.43-8.00	Alfittfelsitt (AF) med bra cp og py.			
8.00-8.10	Grafittfelsitt (GF)			
8.10-8.17	AF mye py, noe cp.			
8.17-8.53	GF lite mineralisering			
8.53-8.60	AF			
8.60-8.71	GF			
8.71-35.83	AF stort sett lys i farve. 8.71-9.0 en god del kloritt/amfibol mye py 9.0-9.50 Ren AF mye py. 9.50-9.82 Klorittrik, mye py noe cp. 9.82-9.94 Ren AF. 9.94-10.19 Nesten amssiv py med kloritt 10.35-10.58 Klorittrik, mye py også en skikkelig bra kobberklyse. 10.74-10.82 Klorittrik py-rik Innimellom disse klorittrike partier er det mer normal fels men med mye kis, hoved- sakelig py med noe cp. Mellom 12 og 13m kan man tydelig se breksiering, og cp. rike partier finnes i senere karbonatrike partier - særlig rundt 12.40. 13-19 Lys AF forholdsvis bra mineralisert med py - delvis som bånd. Lite cp. 19-25 Samme lys AF py min. avtar på 22 m og deretter er det bare enkelte 1-2 cm stringers. Lite cp. 25-35.88- fra 25 m en del amfibol, særlig mellom 26 og 28. Fra 29-31 noen partier som er litt rødere i farge. 31-31.15 - En del py. 32.50-32.80 - Amfibolkarbonatårer med noe py. 34.65-35.88 - Amfibolrik.		70 12.30	
35.88-39.30	Diabas			
39.30	Slutt			

**Kjerneobservasjoner.**

Borhull nr. 8K

Profil 80N

Koordinator : Y 4900

X 80N

Påstt i høyde m.

• i retning 0

• med helning 40°

Borhullets lengde 37 m

Boret meter	Bergart	Kjerne- mangel	Skiffrighet	Bergart- prøve
0-2.0	Overdekke.			
2.0-2.33	Lys AF			
2.33-3.0	GF			
3.0-37.0	AF. 3.50-3.95 - en del kloritt og amfibol. noe cp og py. 5.00-5.30 - noe rødaktig. 8.0-11.10 - En god del py hovedsakelig som klyser. fra 11.10 begynner å få inn mer cp, og fra 12.50-15.00 gjennomsatt av karbonat årer med en god del cp. samt py. 15-17 - skikkelig bra cp. malm 18.20-19.20 - også bra cp malm innimellom er det hovedsakelig py, men noe cp. 21.20 ca 10 cm med cp og amf. 24.0-24.30 - også en del cp. 25.80-30.50 - Bra py. min. En del mer cp fra 27.80-28.50 Fra ca 32 er fels uten sulfider og med en god del aktinolitt.			
37.0	Slutt.			



Kjerneobservasjoner.

Borhull nr. 8L Profil 80N

Koordinator: Y 445 X 80N

Påst i høyde m.

• i retning Ø

• med helning 40°

Borhullets lengde 70 m

Boret meter	Bergart	Kjerne- mangel	Skiffrighet	Bergart- prøve
0-1.5	Overdekke.			
1.5-29.10	Amfibolitt (meta diabas) middels-grov-kornet, en del ofitisk tekstur ned til 4.5m Amfibolitten blir gradvis albittisert nedover med en gradvis overgang til AF ved 29.10. mellom 25 og 26 en del cp. klyser.			
29.10-41.14	Gråaktig AF. En del aktinolitt ned til 31.72 også mellom 34.28-34.80. Lite sulfider. 40.14-41.14 noe mørkere og inneholder en del kloritt.			
41.14-42.44	GF			
42.44-43.0	cp.py. mineralisert AF (grafittholdig). Overgang ved 42.90 til GF.			
43.0-51.0.	GF. Ned til 45.25 mye AF årer også en del cp. ved 43.20-43.55.			
51.0-70.0	AF. gråhvit i farve. Noe spredt mineralisering fra 51.50. cp.py.po. Noe økning fra 53.60-54.10. 54.10-54.62 grå GF. Lite mineralisering ned til 57.00 med unntak av 55.90-56 py. 57.0-58.0 en del bedre min. med noe cp. 58-59.26 Lite mineralisering. 59.26-61. Forholdsvis bra kobbermineralisering. En del klorittomvandling. 61-61.76 Ingen mineralisering. 61.76-63.66 Bedre mineralisering. Herifra og ned til 70 m er det lite mineralisering. Noe cp. klyser mellom 64.30 og 64.50. Også noen klyser 65.30-65.70 Fra 65 m overtar amfibol for kloritt. 65.0-67.50 Noe rødere i farve.			
70.0	Slutt.			



Kjerneobservasjoner.

Borhull nr. 16K

Profil 162N

Koordinator: Y 493Ø

X 162N

På satt i høyde m.

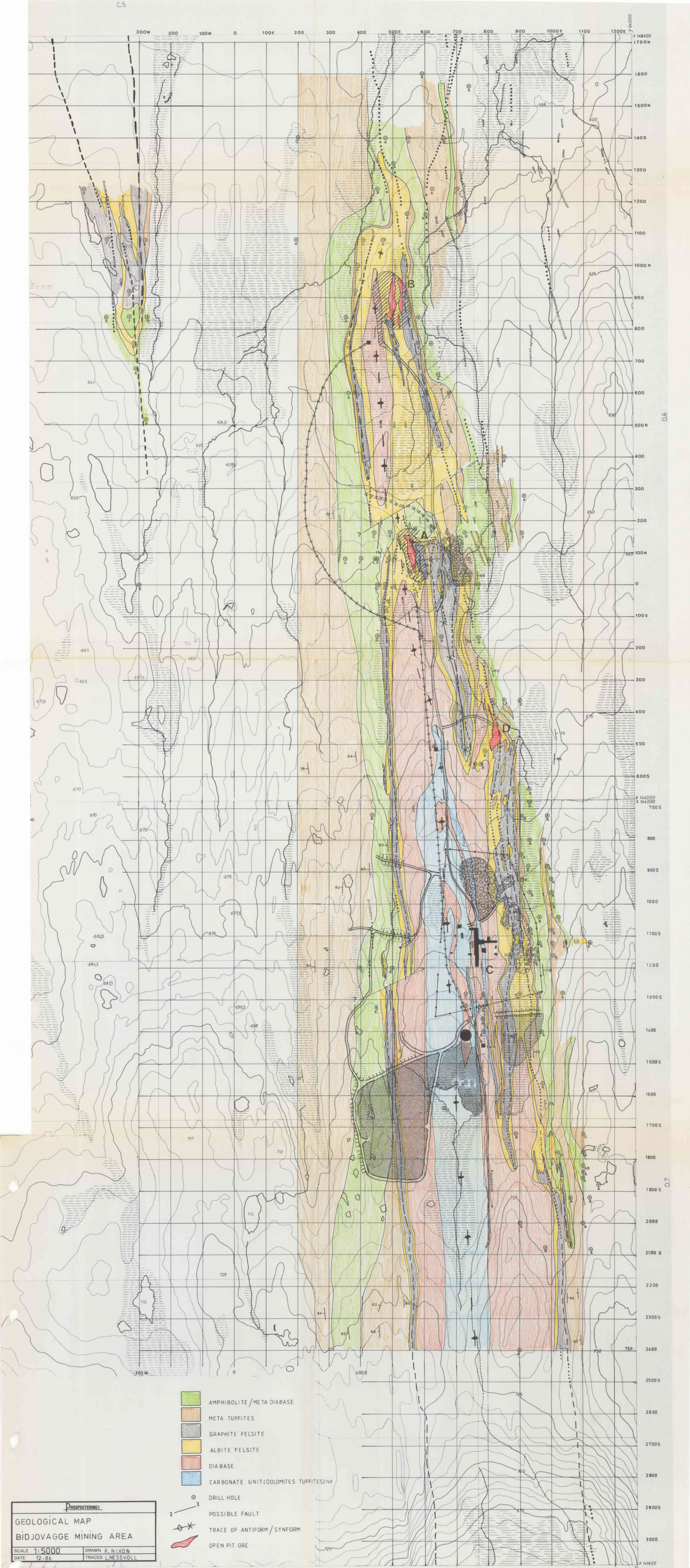
• i retning Ø

• med helning 45°

Borhullets lengde 50 m

Boret meter	Bergart	Kjerne- mangel	Skiffrighet	Bergart- prøve
0-3	Overdekke			
3-11.20	Amfibolitt - delvis ganske sterkt hematisert, delvis klorittisert- og også albittisert. I noen partier er det en del karbonat/ hematitt breksje.			
11.20-25.45	Gradvis overgang til AF. En del aktimolitt, kloritt og hematitt ned til 13.50 med noe svovelkis. 13.50-14.50 nesten ren svovelkis, også en god del svovelkis fra 14.50-15.00. 15.0-17.10 Lys AF med en god del py.årer noen opp til 1 cm. 17.10-17.40 Grå AF 17.70-18.00 Litt cp. Ved 19.75 og mellom 20.75-22.00 rike klyser av cp. 22.0-25.45 Lys AF fra 22-23 en god del karbonet årer med noe cp.			
25.45-26.50	Kloritt rik tuff - med en del hematitt bånd.			
26.50-50.0	AF. Ned til 30 m rødere i farve, delvis båndet med kloritt og hematitt. 27.40-27.70 - Skapolittrik. Rødfarven er ikke utpreget og fra 30 m er hovedsakelig grå i farve med enkelte mere røde partier. En del py. klyser - et særlig rikt parti fra 30.80-31. Fra 38m få innslag av hematitt. Lite sulfider. Mye hematitt ned til 46 m. 46.0-47.70 - Ekstremt klorittrik med noe hematitt og noe karbonat. 47.70-50 - Ekstremt py-rik.			

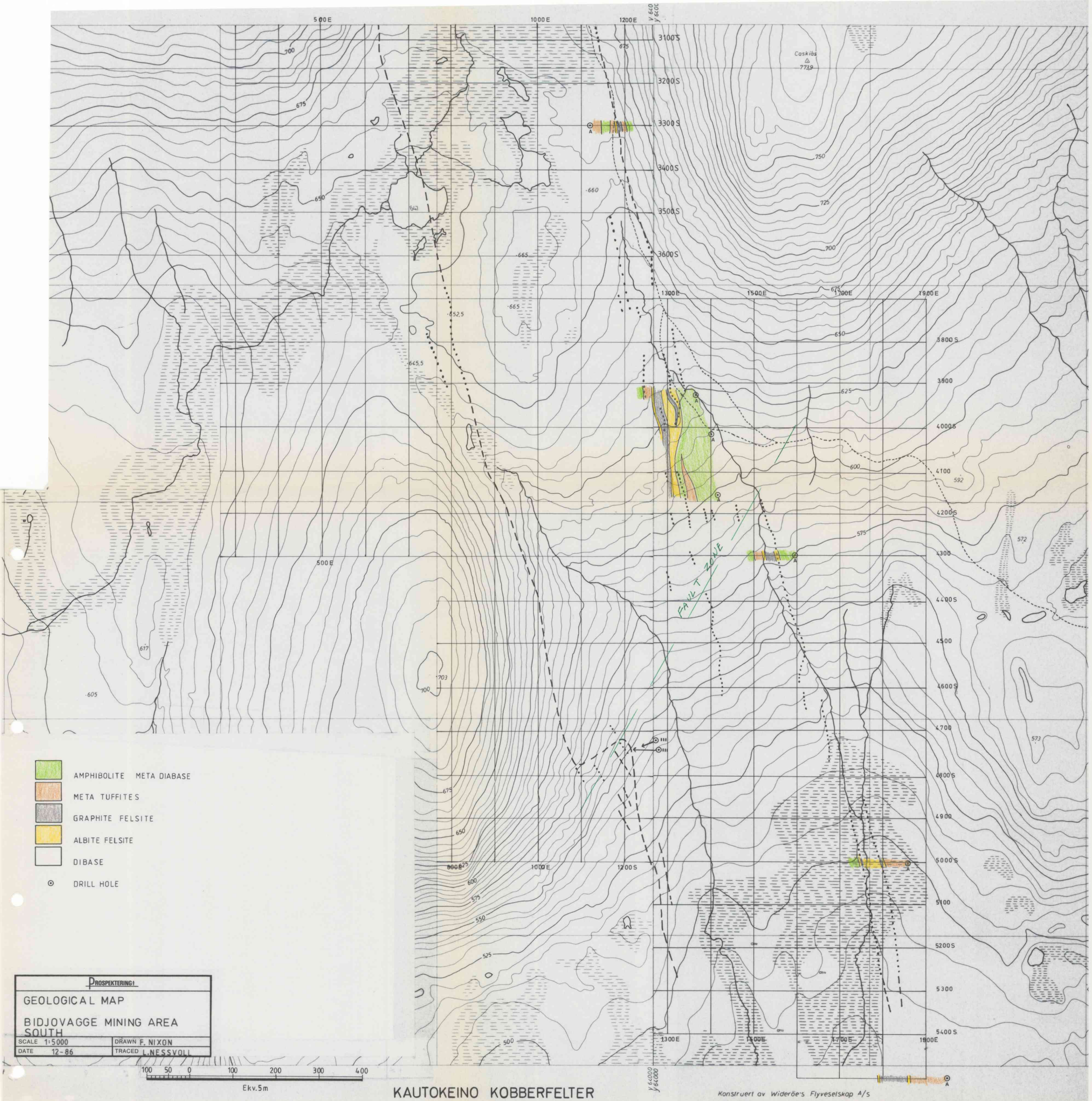
V E D L E G G 6



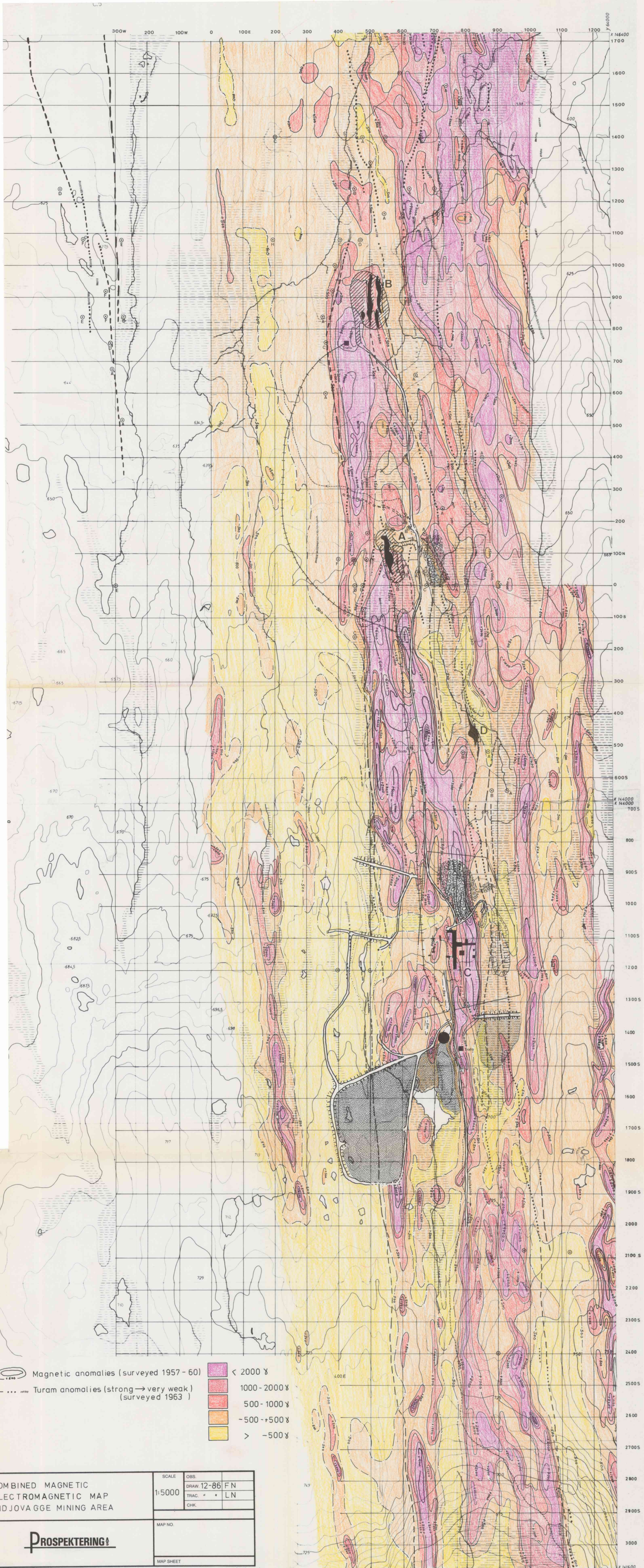
PROSPEKTERING 1
GEOLOGICAL MAP
BIDJOVAGGE MINING AREA
SCALE 1:5000
DATE 12-86
DRAWN F. NIXON
TRACED L. NESSVOLL

- AMPHIBOLITE/META DIABASE
- META TUFFITES
- GRAPHITE FELSITE
- ALBITE FELSITE
- DIABASE
- CARBONATE UNIT (DOLOMITES TUFFITES) 749
- DRILL HOLE
- POSSIBLE FAULT
- TRACE OF ANTIFORM/SYNFORM
- OPEN PIT ORE

V E D L E G G 7



V E D L E G G 8



○ Magnetic anomalies (surveyed 1957 - 60)
--- Turam anomalies (strong → very weak) (surveyed 1963)

2000 γ
1000 - 2000 γ
500 - 1000 γ
-500 - +500 γ
> -500 γ

COMBINED MAGNETIC ELECTROMAGNETIC MAP BIDJOVAGGE MINING AREA	SCALE 1:5000	OBS.	
		DRAW.	12-86 FN
		TRAC.	" * LN
		CHK.	
PROSPEKTERING	MAP NO.		
	MAP SHEET		

5000
100 50 0 100 200 300 400
Ekv. 5m

KAUTOKEINO KOBBERFELTER
C7

V E D L E G G 9