



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 433	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Oslo	Gradering
Kommer fra ..arkiv Østlandske	Ekstern rapport nr NGU 84.011	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Agderprogrammet 1983: Lid feltspatgruve				
Forfatter		Dato 1983	Bedrift NGU	
Kommune Evje	Fylke Aust-Agder	Bergdistrikt Østlandske	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geologi	Dokument type	Forekomster Lid		
Råstofftype Industrimineral	Emneord Kvarts feltspat			
Sammendrag				

Agderprogrammet
1983
Rapport 84.011
Li feltspatgruve



Norges geologiske undersøkelse

Leiv Eirikssons vei 39, Postboks 3006, 7001 Trondheim - Tlf. (07) 92 16 11
Oslokontor, Drammensveien 230, Oslo 2 - Tlf. (02) 55 31 65

Rapport nr. 84.011		ISSN 0800-3416		Åpen/ Ekstern	
Tittel: Diamantboring Li feltspatgruve, Vardeheia, Evje og Hornnes.					
Forfatter: Bjørn Lund			Oppdragsgiver: Agdermineral A/S / NGU		
Fylke: Aust-Agder			Kommune: Evje og Hornnes		
Kartbladnavn (M. 1:250 000) Arendal			Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000) 1512 III Evje		
Forekomstens navn og koordinater: Li feltspatgruve, 333 883			Sidetall: Kartbilag: 6		Pris: kr. 100.00
Feltarbeid utført: sommeren '82		Rapportdato:		Prosjektnr.: 1904/2	Prosjektleder: Bjørn Lund
Sammendrag: Diamantboringer i Li gruve viser at kvarts-feltspatsonen fortsetter i nordvestlig retning ut fra nåværende brytningsfront. For å kunne bestemme mengde og nøyaktig fallretning bør ytterligere oppboring i størrelsesorden 800-1000 m utføres. Ingen tilleggsmalm ble funnet ved boringer i dagbruddets sørøstlige del.					
Emneord		Geologi		Kvarts, feltspat	
		Industrimineraler		Diamantboring	

INNHold	SIDE
Innledning	4
Gruvemålinger	4
Borprogram	5
Resultater	5
Tonnasjeoverslag	6
Forslag til videreundersøkelse	6
Konklusjon	7
Litteratur	8

Appendix 1: Borhullslogger

Appendix 2: Tachymetermålinger og koordinatberegninger

Bilag

84.011-1 Oversiktskart

84.011-1 Gruvekart

84.011-3 Geologisk profil I

-4 " " II

-5 " " III

-6 " " IV

INNLEDNING

Li kvarts-feltspat gruve ligger 5-6 km sørøst for Evje sentrum i Evje og Hornnes kommune (UTM-koordinater: 333 883 kartblad 1512 III, tegn. 84.011-1).

I forbindelse med gjennomføringen av et prospekteringsprogram for kvarts og feltspat i området ble det i 1982 utført et diamantboropplegg for Li gruver.

Reservene som ble påvist ved diamantboringer utført i 1966 (NGU-rapport 5969) er på grunn av driftsuttak vesentlig redusert. Hensikten med et nytt borprogram var derfor å kunne påvise nok reserver for et rimelig antall år framover, og samtidig sikre arbeidsplassene evt. øke disse.

Diamantboringen ble utført av Grunnboring A/S for A/S Norsk Feltspat Co. i samarbeid med NGU og Agdermineral A/S.

GRUVEMÅLING

Oppmåling av gruen ble utført i oktober 1983 av Sigmund Langerale med Wild T.16 og AGA 116 elektronisk avstandsmåler.

Stasjonspunktene er innmålt med 2 halvsatser (horisontalvinkler).

Det er tatt utgangspunkt i 2 stk. eksisterende stasjonspunkter, st. 3 og st. 4.

Nye stasjonspunkter er innmålt ut fra disse (også st. 2 er nybestemt).

På st. 3 er det valgt koordinater $x=1000$, $y=500$. Koordinatene fra st. 4 er $x=1000$, $y=602,73$ og horisontalavstanden mellom st. 3 og st. 4 ble målt til 102,73 m.

Høyde for st. 3 er oppgitt til 81.2 m og høydene for de andre stasjonspunktene er beregnet ut fra denne.

På vedlagte kart 84.011-2 er målte punkter avsatt.

Nye stasjonspunkter er merket med bolt i fjell.

BORPROGRAM

Det ble diamantboret ialt 280,48 m fordelt på 5 loddhull.

Bh. 20: 77,68 m

Bh. 22: 33,00 m

Bh. 23: 60,50 m

Bh. 25: 27,00 m

Bh. 26: 82,30 m

Hullenes plassering er som vist på tegning 84.011-2. Resultatene er gitt i Appendix I og tegningene 84.011-3, -4, -5 og -6.

RESULTATER

Boringene fra 1982 er sammenstilt med boringene fra 1967, og kvarts og feltspat er slått sammen til en enhet for å forenkle de geologiske profilene. Pegmatittens oppbygging er tildels skjematisk tolket.

Borhull nr. 22 er påsatt som loddhull i forlengelsen av den sørøstlige dagbruddveggen (tegn. 84.011-2). Ialt ble oppboret 33 m uten at drivverdig kvarts-feltspat ble funnet.

I samme område ble loddhull Bh. 25 påsatt. Over hullets lengde på 27 m ble karts-feltspat ikke funnet.

Langs en rett linje fremfor nåværende brytningsfront ble loddhullene Bh. 20, 23 og 26 oppboret. Plassering som vist på tegn. 84.011-2. Hullengdene var henholdsvis 77,68 m, 60,50 m og 82,30 m. For Bh. 20 var kvarts-feltspatgjennomskjæringen ca. 16 m og for Bh. 23 ca. 9 m. I Bh. 26 ble rene partier av kvarts-feltspat ikke funnet. En tolkning av dette som skissert på tegn. 84.011-3 indikerer at den brytbare sonen tynner ut vest for hull 23 og at sonen faller ca.

40-45° fra brytningsfronten til Bh. 20. En annen mulighet er at sonen er forkastet et sted mellom Bh. 20 og bruddveggen.

Profil IV er tilnærmet loddrett på profil I og viser at borhullene Bh. 15 og 17 må forlenges for å kunne tilføre informasjon om sonens bredde.

Profilene II og III er ajourførte tegninger for uttatt masse siden 1967 (Rapport 5969).

TONNASJEOVERSLAG

Boringene som ble utført i 1982 i gruvas sørøstlige del (Bh. 22 og 25) har ikke tilført nye reserveanslag. I gruvas norvestlige del gir data fra borhullene 20, 23 og 26 informasjon til konstruksjon av profil I. Det vertikale snittet av kvarts-feltspat sonen utgjør ca. 1000 m². Det foreligger ikke nok data til å konstruere tverrprofiler på profil I og nye reserveanslag kan ikke anslås uten tilleggsboringer.

FORSLAG TIL VIDEREUNDERSØKELSE

De tildels kritiske indikasjoner som funn av lite ny malm, utkiling av sonen langs profil I og sonens steile fall i denne retningen nødvendigvis gjør en fortsatt boreaktivitet for å fastslå følgende:

1. Påvise ny malm som grunnlag for bemanning og investeringer i kommende år.
2. Få bekreftelse på sonens stupning. Dersom stupningen ligger i området 40-45°, vil dette få konsekvenser for den videre planlegging av malmbryting og oppfaringsarbeider.

Borprogrammet bør hovedsakelig konsentreres på forekomstens nordvestside og vil fordele seg på følgende måte:

Forlengelse av Bh. 15 med	40-50 m
" " " 17 "	50 m

Langs profil IV mellom Bh. 15 og 17 bores to nye hull á 70 m	140 m
--	-------

Dersom de to siste borhull gir positive resultater bores ytterligere tre hull $\approx$ 80 m på ny profillinje ca. 20-25 m vest for profil IV 240 m

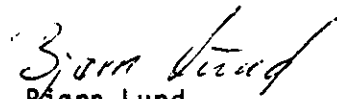
Basert på positive resultater av nevnte boringer vil ytterligere oppboring ligge i størrelsesorden 3-500 m.

Nøyaktig angivelse av borhullsplassering i feltet kan skje i forbindelse med planlagt feltarbeide i Evjeområdet sommeren -84.

KONKLUSJON

Utførte boringer i 1982 med ialt 280 m ga svar på i hvilken retning en bør konsentrere forsatte hovedundersøkelser og informasjon om kvartsfeltspatsonens retning i vertikalplanet. Nødvendig tilleggsboring bør ligge i størrelsesorden 800-1000 m.

Trondheim 23. jan. 1984


Bjørn Lund
avd.ing.

LITTERATUR

van der Wel, D. 1982: Klystrafjell-granittgang og Skavdalen pegmatittfelt. NGU-rapport 1904/1

Vebl, P.J. 1980: Emplacement of dykes and pluglike bodies, as demonstrated by pegmatites. Neues Jb. Miner. Abh. 138, 2, s. 207-227.

Hysingjord, J. 1967: Diamantboringer i Lied kvarts-feltspatforekomst, Evje, Aust Agder. NGU-rapport 5969.

Pedersen, S. 1981: Kortfattet beskrivelse til kartblad Evje (1512 III). NGU-rapport 1850/70A.

Sverdrup, Th.L. og Hysingjord, J. 1962 Geologisk undersøkelse av Lid kvarts-feltspatforekomst, Evje, Aust Agder fylke. NGU-rapport 5545.

MALEPROTOKOLL LID GRUVER		JNR	
Eigedom OBSERVASJONER / STASJONSPUNKTER		Side 1	- av sider i alt 2
Måledato	Målt av	Appendix 2	

Stasjon	Sikt til			Horisontal-sirkel	Vertikal-sirkel	Målt avstand	Δh Retnings-vinkel	Redusert avstand	Koordinatar				Nr.
	S	Markering							X		Y		
st3	1,50	st4		0,000	82,735	102,735	-0,64	102,733					
i=1,435	1,40	st7		5,241	111,016	65,56	-11,25	64,581					
	1,50	st6		28,234	117,861	60,97	-16,95	58,536					
st6	1,435	st3		0,000	82,145	60,97	+16,94	58,587					
i=1,50	1,50	st8		17,8975	106,065	84,775	-8,06	84,391					
	1,40	st7		105,059	84,740	23,60	+5,70	22,925					

st8 1,50 st7 0,000 89,524 84,036 +3,77 82,900
 i=1,50 1,50 st6 17,4645 93,927 84,775 +8,07 84,390

Utgangshøgde st3 = 81,2

Beregnet

Høgder: st6 = 81,2 - 16,95 = 64,25
 st7 = 81,2 - 11,25 = 69,95
 st8 = 64,25 - 8,07 = 56,18

KOORDINATLISTE
STASJONSPUNKT

KOORDINATLISTE - STASJONSPUNKT		X	Y	
st3 = 81,2		1000	500	st3
st2 = 81,2 - 4,16 = 77,04		1000	602,73	st4
st9 = 77,04 + 4,97 = 82,01		974,86	552,92	st6
		994,72	564,37	st7
		1030,80	489,73	st8
		1068,47	485,73	st2
		1079,12	448,57	st9

Høgde i gruva:

56,18 - 2,99 = 53,19

MALEPROTOKOLL LID GROVER										JNR		
Eigedom OBSERVASJONER / STASJONSPUNKTER										Side 2	av sider i alt 2	
Måledato Målt av										Appendix 2		
Stasjon	Sikt til		Horizontal-sirkel	Vertikal-sirkel	Målt avstand	Δh Retnings- punkt	Redusert avstand	Koordinatar				Nr.
	St.	Markering						X		Y		
st 3		st 4	0,000									
i=1,433	1,14	st 2	286,917	103,775	70,004	-4,16						
st 2	1,14	st 3	0,000	96,209								
i=1,44	1,53	st 9	130,8565	91,715	38,973	+4,97						
st 9	1,14	st 2	0,000	108,231	38,993	-4,97	38,664					
i=1,53			45,535				74,370					

MÅLEPROTOKOLL

LID GRUYER

JNR

Eigedom

KOORDINATER BOR HULL

Side

1

• av sider i alt

1

Maledato

Mått av -

Appendix 2

Stasjon	Sikt til		Horisontal-sirkel	Vertikal-sirkel	Målt avstand	Retnings-vinkel	Redusert avstand	Koordinatar		Nr.
	Nr.	Markering						X	Y	
		BORHULL NR 13						1052,83	463,45	13
		— 11 — 14						1056,77	440,34	14
		— 11 — 15 (Må bregnes ut fra 116 og 117)								15
		— 11 — 17						1062,98	412,13	17
		— 11 — 17						1122,22	455,41	17
		— 11 — 18						1079,70	488,64	18
		— 11 — 19						1106,98	499,51	19
		— 11 — 20						1100,16	442,20	20
		— 11 — 21						1084,37	428,71	21
		— 11 — 22						904,42	559,94	22
		— 11 — 23						1110,58	427,06	23
		— 11 — 24						1091,60	400,95	24
		— 11 — 26						1153,93	389,76	26

MALEPROTOKOLL LID GRUVER										JNR	
Eigedom KOORDINATER - Detaljpunkt.										Side 1	- av sider i alt 3
Måledato										Målt av	
Appendix 2											
Stasjon	Sikt til			Horisontal-sirkel	Vertikal-sirkel	Målt avstand	Retnings-vinkel	Redusert avstand	Koordinatar		Nr.
	Nr.	Markering							X	Y	
									961,91	522,94	1
									953,44	547,98	2
									947,49	552,69	3
									954,50	557,54	4
									953,13	564,86	5
									950,39	572,60	6
									947,83	568,89	7
									972,28	575,98	8
									977,29	570,55	9
									988,55	562,31	10
									1021,35	542,71	11
									1006,96	535,54	12
									1003,43	530,52	13
									982,30	530,31	14
									983,10	518,59	15
									988,90	501,61	16
									988,90	501,61	17
									994,22	504,12	18
									1004,73	511,45	19
									1006,76	510,09	20
									1012,01	512,09	21
									1014,49	513,36	22
									1020,04	516,45	23
									1023,20	522,72	24
									1028,43	527,73	25
									1030,39	491,28	26
									1023,50	505,03	27
									1003,54	499,72	28
											29
									995,63	501,41	30
									991,33	495,57	31

MÅLEPROTOKOLL LID GROVER

JNR

Eigedom

Side

2

av sider i alt

3

KODRINATER - DETALJPR.T.

Måledato

Målt av

Appendix 2

Stasjon	Sikt til		Horisontal- sirkel	Vertikal- sirkel	Målt avstand	Retnings- sirkel	Redusert avstand	Koordinatar		Nr.
	Nr.	Markering						X	Y	
								971,45	432,57	32
								1002,10	472,06	33
								1016,37	469,56	34
								1018,05	473,55	35
								1020,24	476,79	36
								1025,33	482,09	37
								1031,89	481,54	38
								1033,07	481,65	39
								1040,21	460,98	40
								1040,07	466,79	41
								1049,85	464,90	42
								1059,27	460,93	43
								1067,64	453,04	44
								1075,02	474,57	45
								1083,56	479,24	46
								1085,28	450,39	47
								1077,69	455,59	48
								1073,03	460,08	49
								1074,94	462,81	50
								1081,56	459,26	51
								1084,70	457,89	52
								1094,48	461,88	53
								1096,05	466,10	54
								1090,49	467,49	55
								1080,46	471,21	56
								1074,21	471,21	57
								1064,05	474,86	58
								1056,70	476,80	59
								1049,53	480,23	60
								1048,91	481,97	61
								1040,44	476,34	62

MÅLEPROTOKOLL LID GRUVER

JNR

Eigedom

KOORDINATER - DETALJ Pkt

Side

3

- av sider - alt

3

Måledato

Målt av

Appendix 2

Stasjon	Sikt til		Horisontal-sirkel	Vertikal-sirkel	Målt avstand	Retnings-vinkel	Redusert avstand	Koordinatar		Nr.
	Nr.	Markering						X	Y	
								1052,56	464,31	63
								1013,70	494,34	64
		Hj. pkt						1061,73	412,28	116
		— " —						1062,98	412,43	117
		Tenon, pkt						1146,23	435,19	122
		— " —						1155,637	421,57	128
		— " —						1166,47	399,90	129
		— " —						1125,04	384,78	130
		— " —						1096,50	366,45	131
		— " —						1058,19	378,93	132
		— " —						1045,87	372,41	133

Observ. / 19... år... Instr... Vær og vind...

Stasjon Instr.- høgd	Sikte til	Avlese lengd (c + kl.) D	Sikte høgd s	Højde.			Horisontal.			Høgd over havet
				vinkel (senitudet.) a	skilnad ($D^2/\sin 2a$ + i + s) h	vinkel	fråstand ($D \cos^2 a$) D			
							g	c	m	
st 2	st 9		153	91,720	322,290	0,020			77,04	
i = 1,44										
st 2	19	BORNHULL			-10,46	104,100	40,90		66,58	
	18	-11 —			-7,76	98,358	11,60		69,28	
st 2	st 3		1,44	96,210	303,792	0,240				
1,44						131,099				
						52,732				
						183,526				
		</								

130,857

(130,857)

130,857

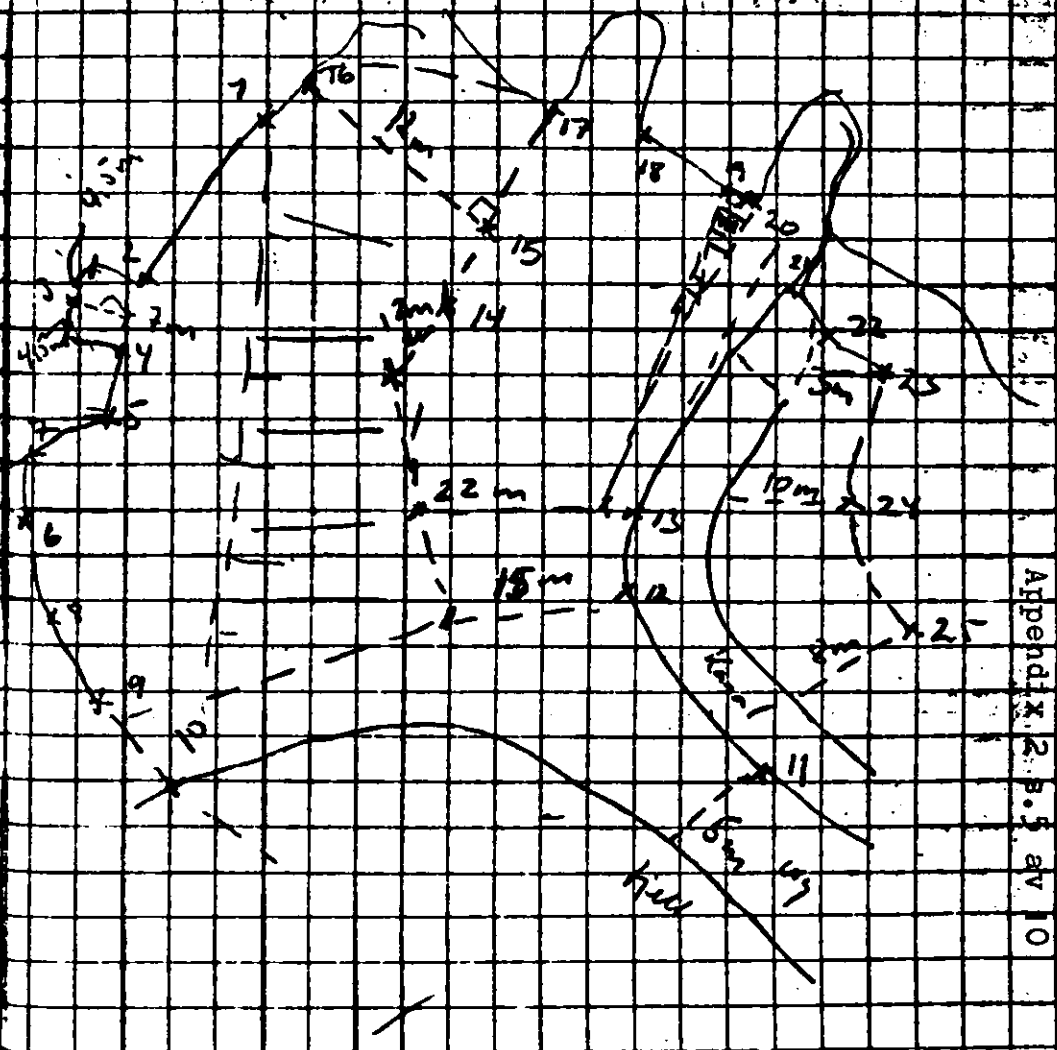
Obsr. / 19..... av..... Instr..... Ver og vind.....

Stasjon Instr.- høgd <i>i</i> m	Sikte til nr.	Avlese lengd (<i>c + kl.</i>) <i>D</i> m	Sikte høgd <i>s</i> m	Højde-			Horizontal-			Høgd over havet m
				vinkel (senitudist.) <i>a</i> g c		skilnad ($D^2/s \sin 2a$ $+ i + s$) <i>h</i> m	vinkel		fråstand ($D \cos^2 a$) <i>D</i> m	
543	512						0,000			81,2
611,41										
5 = 1,41	22	BORHULL				+ 7,08	177,420	112,220		88,28
		Kontroll					0,050			

Ver og vind

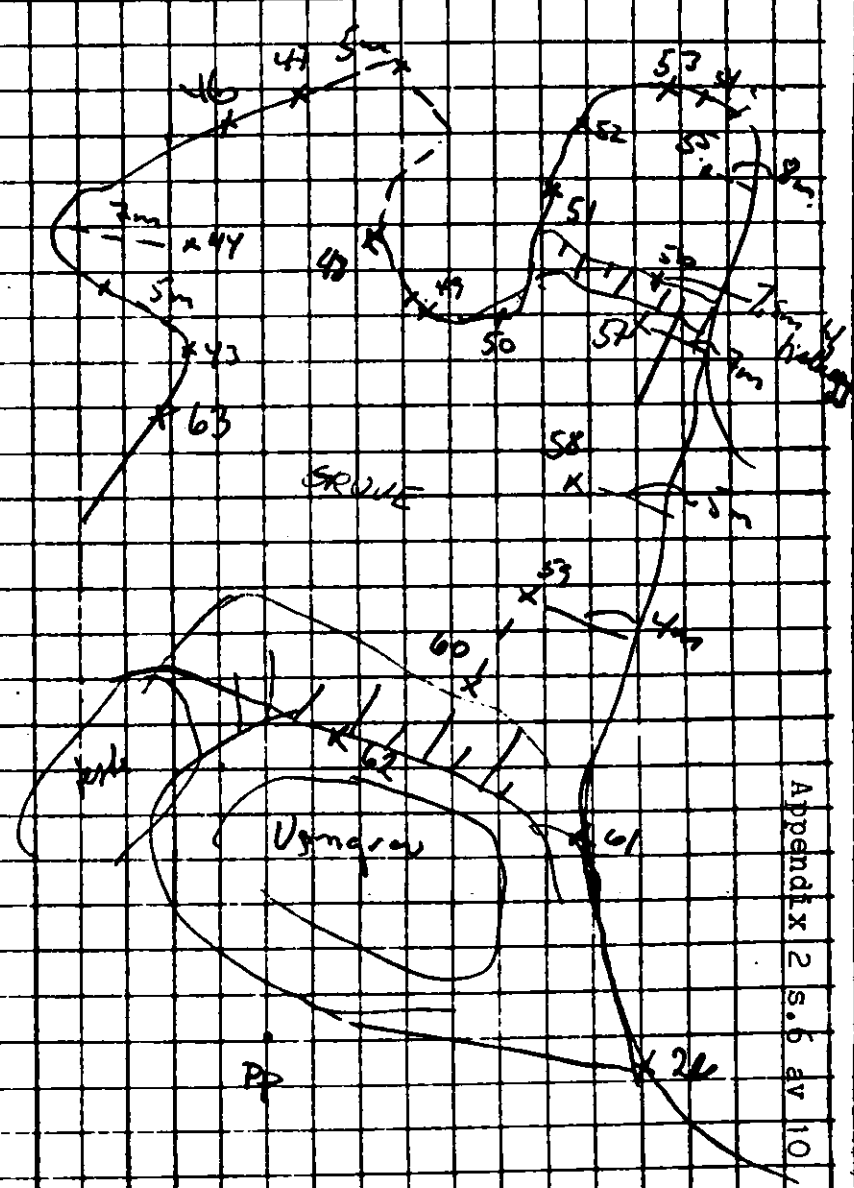
Observ. Okt 1 1983 av S.L. Instr. Var og vind

Stasjon Instr. høgd i	Sikte til nr.	Avstand lengd (c + kl.) D'	Sikte høgd s	Højde		Horisontal		Høgd over havet
				vinkel (nøydret.) a	skilnad (D'²/sin 2a + i + s) h	vinkel	fråstand (D cos² a) D	
m		m	m	g	m	g	m	m
6+6	st3		150			0,000		64,25
6+6/150	1	Kant f. m			-0,23	345,82	32,66	64,0
	2	hellkant			+0,19	286,19	21,98	64,4
	3	-11-			+0,26	272,30	27,37	64,5
	4	-1-			+0,27	257,56	20,88	64,5
	5	-11-			+0,51	237,78	24,79	64,8
	6	-1-			+0,42	228,640	31,4	64,7
	7	-1-			+0,53	237,79	31,4	64,8
	7	-1-			-0,1	163,04	17,8	64,15
	8	-11-			-0,1	178,86	23,2	64,15
	10	-1-			-0,2	110,04	16,4	64,05
	11	vegkant/kanal			-5,0	58,90	47,6	59,25
	12	vegkant/kanal			-5,0	40,18	36,5	59,25
	13	-1-			-4,5	29,44	26,3	59,3
	14	plata			-4,82	392,02	23,8	59,4
	15	-1-			-4,67	386,76	35,3	59,6
	17				-4,37	388,77	52,2	59,9
	18	plata	tekt-gre		-4,71	395,81	52,5	59,8
	19	tekt	tekt-gre		-4,90	11,5	51,11	59,35
	20	vek	Lapvok		-6,17	12,52	53,4	58,1
	21	Kanal	slutt	vek	-6,20	18,76	55,2	58,1
	22	Kanal			-5,0	21,82	56,0	59,25
	23	hellkant			-4,25	28,53	58,06	59,4
	24	-1-			-5,2	36,22	54,0	59,05
	25	-11-			-5,18	43,78	59,2	59,1



Observer. / 19... av... Instr... For og vind...

Stasjon Instr.- høgd	Sikte til	Avles længd (c + k.l.) D	Sikte høgd s	Højde-			Horizontal-			Høgd over havet
				vinkel (senitdist.) a	skilnad ($D^2/\sin 2\alpha$ + i + s) h	vinkel		fråstand ($D'\cos\alpha$) D		
						 g	 c		 a	
i	nr.	m	m			m			m	m
	78									
	48	ferde				-9,24	213,8	58,00	+46,95	
	49	-1-				-8,89	214,9	51,6	47,3	
	50	-1-				-8,75	219,0	51,7	47,4	
	51	ferde	endre kant p.k.			-6,62	219,45	57,2	49,6	
	52	ferde				-7,33	219,9	62,6	48,8	
	53	-1-				-7,41	227,62	69,5	48,8	
	54	-1-				-7,45	231,75	69,4	48,7	
	55	ferde	Hj.plet			-7,45	231,16	63,7	48,7	
	56	Kant plate				-6,73	231,15	53,0	49,4	
	57	Aldrakant plate				-8,54	228,2	47,2	47,6	
	58	plate				-7,9	227,1	36,42	48,3	
	59	Hj.plet				-7,30	224,4	28,95	48,9	
	60	Kant plate				-7,3	224,1	26,0	48,9	
	61	ferde / Kant karnag				-3,4	228,08	19,7	52,8	
	62	Kant karnag				-3,15	193,6	16,5	53,0	
i:s=1,50	63	Hj.plet	289,84			-1,1, k.d		18,833	skråtrange	
	63	Borhull (diamant)				-5,85	198,75	33,46	50,3	
	64	uk				+0,63	37,040	17,65	56,8	
		Kontroll					0,000			



Obs.: Okt 13 1983 av S.L. Instr. For og vind.....

A hand-drawn map on a grid background, likely a survey or field sketch. The map features several numbered points (22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46) and various lines representing boundaries or paths. Key labels include "GRUVE" (Grave), "Kist" (Chest), "Vang'san", and "Appendix 2 & 7 av 10". Distances are marked: "6.0m" between points 29 and 30, "10m" between points 31 and 32, "5m" between points 43 and 44, and "3m" between points 44 and 45. A "Kist" is located near point 29. A "GRUVE" is indicated near point 33. A "Vang'san" is labeled near point 38. The map is oriented with a north arrow pointing towards the top right. The text "Appendix 2 & 7 av 10" is written vertically on the right side of the map.

Jordskifteverket. Skjema B nr. 2.

Tachymeterbok.

Observer. / 19..... av..... Instr..... Ver og vind.....

Stasjon Instr.- høgd	Sikte til	Avlese lengd (c + kl.) D'	Sikte høgd s	Højde-			Horisontal-			Høgd over havet
				vinkel (senitdist.) a	ekilnad (D''/s sin 2a + i + s) h	vinkel	fråstand (D' cos² a) D			
							g	c	m	
m	nr.	m	m	g	c	m	g	c	m	m
st 3	st 4						0,001			
12,133	st 2	70,064	103,780	296,230	286,918	69,942				
	2	1,44								
			1,44	103,780	296,230	386,917				
st 9									st 2	
st 9	st 2	38,998	144	103,285	291,723	0,100	38,664			
1,53	st 3		1,40			45,635	914,370			

Observ. / 19. av Instr. Ver og vind

Stasjon Instr.- høyd <i>i</i>	Sikte til <i>nr.</i>	Avleset længd (<i>c + kl.</i>) <i>D'</i>	Sikte høyd <i>s</i>	Højde-			Horizontal-			Høyd over havet
				vinkel (semidist.) <i>a</i>		skilnad $D' \sin 2a$ $+ i \div a$ <i>h</i>	vinkel		fråstand ($D' \cos^2 a$) <i>D</i>	
				<i>g</i>	<i>c</i>		<i>a</i>	<i>c</i>		
<i>m</i>		<i>m</i>	<i>m</i>	<i>g</i>	<i>c</i>	<i>m</i>	<i>g</i>	<i>c</i>	<i>m</i>	
st 8	st 7	84,036	1,50	89,530		310,482	0,000		84,036	82,90
i=1,50	st 6	84,775	1,50	93,935		386,090	17,462		84,775	84,39

$\frac{h}{D} = \frac{m}{m}$
(+13,77)

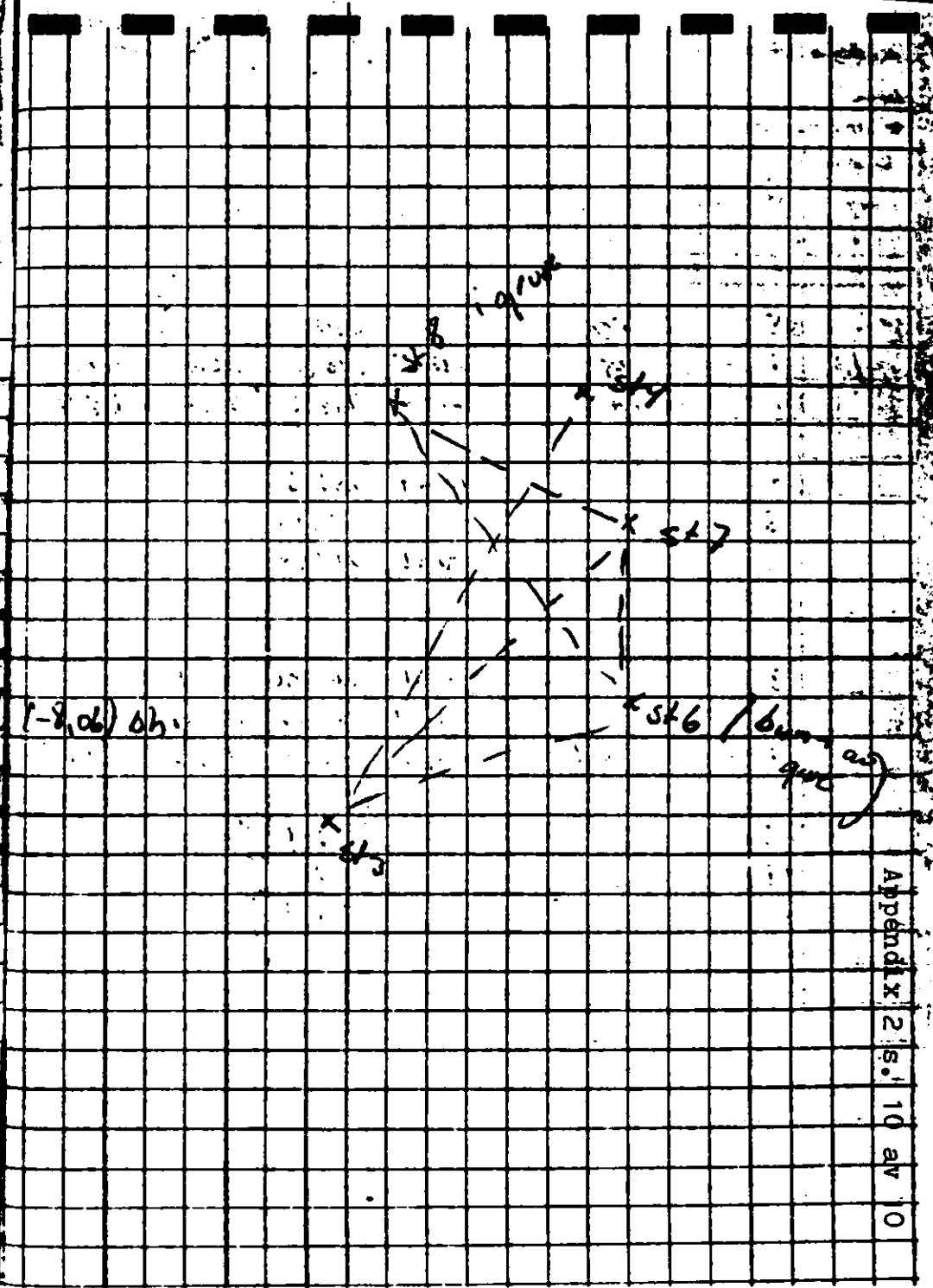
Δh

(+8,08)

Δh

Observer. / 19... Instr. ... For og vind ...

Station Instr.- højd	Sikte til	Avleses længd (c + kl.) D	Sikte højd s	Højde-			Horisontal-			Højd over havet
				vinkel (senitdist.) a	skillevind (D' 1/2 sin 2a + i + s) h	vinkel	fråstand (D cos a) D			
							g	c	m	
m	nr.	m	m	g	c	m	g	c	m	m
st 3	st 4	162,735	1,50				0,209		162,735	
i=1,785	st 7	65,56	1,40	111,020	288,988		5,420		65,56	(64,58)
	st 6	60,97	1,50	117,862	282,140		28,443		60,97	(58,58)
st 3	st 4			100,360	299,642		100,316			
	st 7						105,527			
	st 6			117,862	282,140		128,550			
st 6	st 3	60,97	1,435	82,150	317,860		100,000		60,97	
i=1,50	st 8	84,77	1,51	106,070	293,940		117,900		84,77	(84,39)
	st 7	23,60	1,40	84,748	315,268		205,040		23,60	(22,92)
st 6	st 3						0,000			
	st 8						17,895			
	st 7						105,058			





Li feltspatgruve

NGU - AGDERMINERAL A/S
KVARTS-, FELTSPATUNDERSØKELSER
OVERSIKTSKART
LI, EVJE OG HORNNES, AUST-AGDER

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

MÅLESTOKK

1: 50000

OBS.

TEGN.

TRAC.

ALH

FEB. -84

KFR.

TEGNING NR.

84.011 - 01

KARTBLAD NR.

1512 III

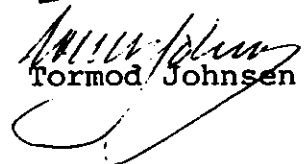
NORSK FELTSPATCO A/S, LID GRUVER, EVJE

Den 7. september 1982 hadde bergmesteren en konferanse med Ole Østerhus, da Søren Østerhus var på rep.øvelse i Nord-Norge.

Det er noe mindre produksjon enn vanlig ved Lid Gruver, nemlig i underkant av 3000 tonn feltspat pr. år. Det er lite kvarts. I alt er det nu 4-5 mann i arbeide. Det er meningen å foreta noe orienterende diamantboring nu i høst.

Etter det en fikk opplyst skal Agder-Mineral bekoste undersøkelse og boring av en kvarts/feltspatforekomst i Iveland. En nederlandsk geolog fra N.G.U. skal lede dette arbeide.

Oslo, den 16. september 1982


Tormod Johnsen

BEFARING TIL SØFTESTAD GRUBER

Onsdag 25. juli 1984 kl. 07.00 startet bergmesteren på befaring til Søftestad Gruber for å se på sikringsarbeidene der.

Ankom Søftestad kl. 11.00 og her traff jeg følgende personer:

Ordfører Kåre Rønningen
Lensmannsbetjent Tveiten
Grunneier Inge Søftestad
Repr. for arbeidstilsynet Dahl-Jenssen
Guide Arne Dalen (gammel grubearbeider)
Entreprenør Knut Haugsjå

Vi foretok en befaring til daganlegg og stollåpninger. En del gamle bygninger står ennå og er tildels forfalt. Her bør ryddes opp. Den gamle siloen bør rives eller eventuelt brennes f.eks. som øvelse for "Heimevernet" (jfr. høyspentlinje som går nær siloen).

Hovedstollinngangen stenges med netting både på siden og selve stollinngangen. I hovedstollen lages nettingdør slik at det er mulig for besøkende å komme inn. Besøksområdet bør renskes og det bør settes opp rekkverk ved "synken".

Belteortåpningen sprenges igjen som avtalt med entreprenøren Knut Haugsjå og grunneieren. Området planeres.

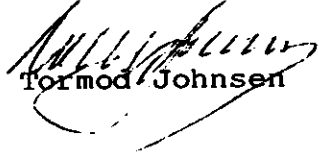
Rundt skjæring ved gammel stollåpning og ved heisehuset var 1,2 m gjerde inntakt. Imidlertid bør dette gjerdet opprustes til 2,0 m. Ved heisehuset bør sjaktåpningen støpes igjen.

Etter befaringen ved selve gruva, kjørte vi til grunneier Inge Søftestads gård, hvor vi gikk ca. 5 min. i skogen ovenfor det gamle våningshus frem til en gammel dagåpning. Åpningen ligger ca. 500 - 600 meter fra stollinngangen ved Søftestad gruber. Det er en farlig åpning ned til en gammel strosse. Denne delen av gruva er drevet nedenfra og oppover til gjennomslag. Det finnes en del farlig overheng hvor gjerdet står for langt ut mot kanten.

I dag er det 1,2 m gjerde rundt åpningen. Et lite stykke er uten gjerde. Ved leilighet må det settes opp 2 m's standardgjerde og enkelte steder noe lengre fra kanten enn det nuværende gjerde. Anslagsvis behov ca. 250 m gjerde.

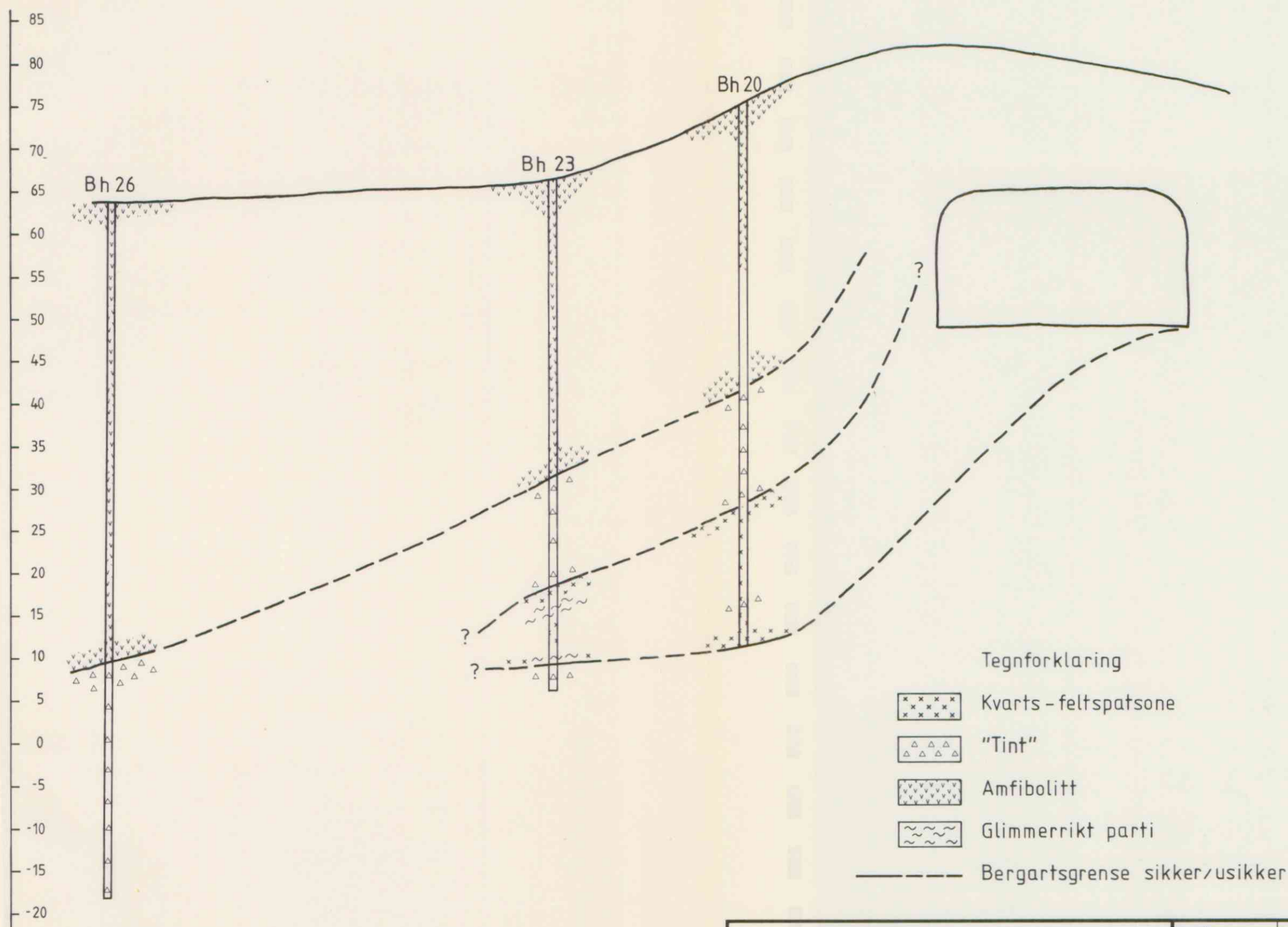
Etter avsluttet befaring kjørte jeg til Gautefall Turisthotell for overnatting.

Østlandske Bergmesterembete
Oslo, den 22. august 1984


Torodd Johnsen



NGU - AGDERMINERAL A/S KVARTS - FELTSPATUNDERSØKELSER GRUEKART LI, EVJE OG HORNNES, AUST-AGDER	MÅLESTOKK	ØBS	ØKT - 83
	1: 500	TEGN SL/BL	JAN - 84
		TRAC ALH	MARS - 84
		KFR <i>BL</i>	<i>Apr. - 84</i>
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR.	KARTBLAD NR.	
	84.011 - 02	1512 III	



NGU - AGDERMINERAL A/S
 KVARTS-, FELTSPATUNDERSØKELSER
 GEOLOGISK PROFIL I
 LI, EVJE OG HORNNES, AUST-AGDER

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
 TRONDHEIM

MÅLESTOKK

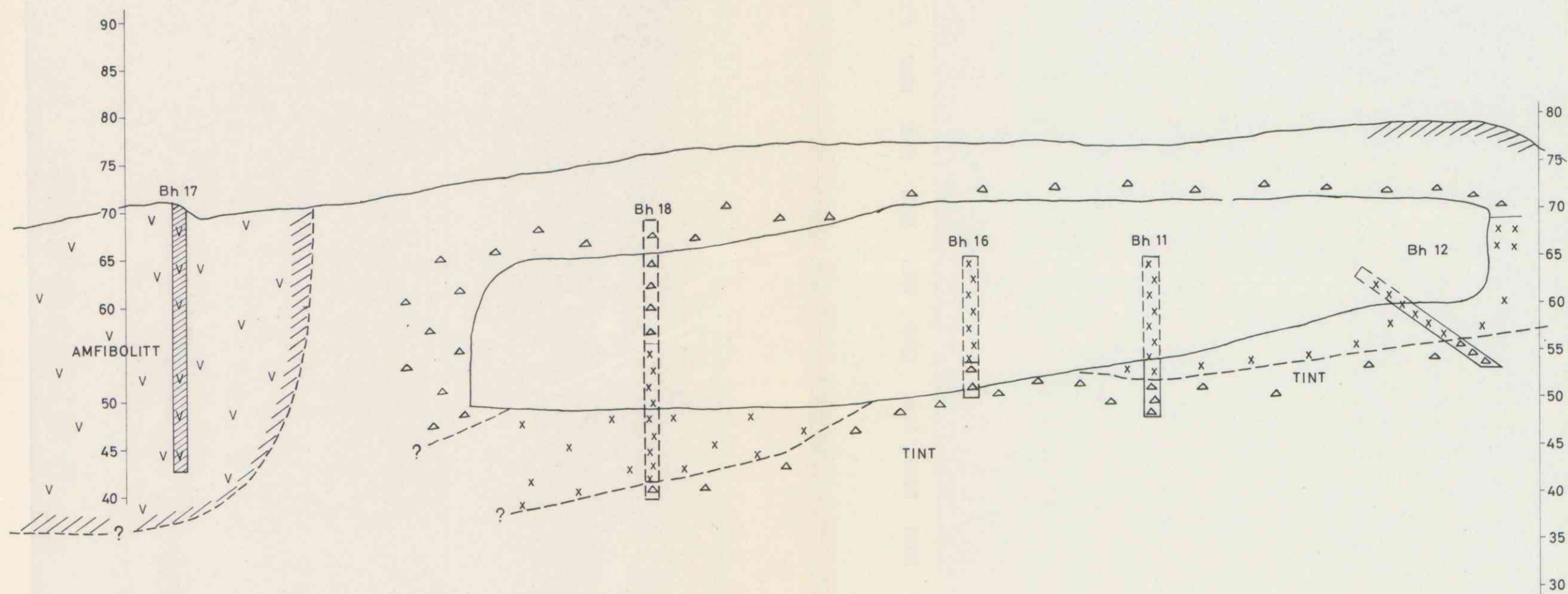
1:500

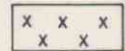
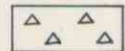
OBS	1983
TEGN B.L.	JAN. - 84
TRAC ALH	FEB. - 84
KFR BL	Apr. - 84

TEGNING NR.
 84.011 - 03

KARTBLAD NR.
 1512 III

PROFIL II, Bh 17 - Bh 12

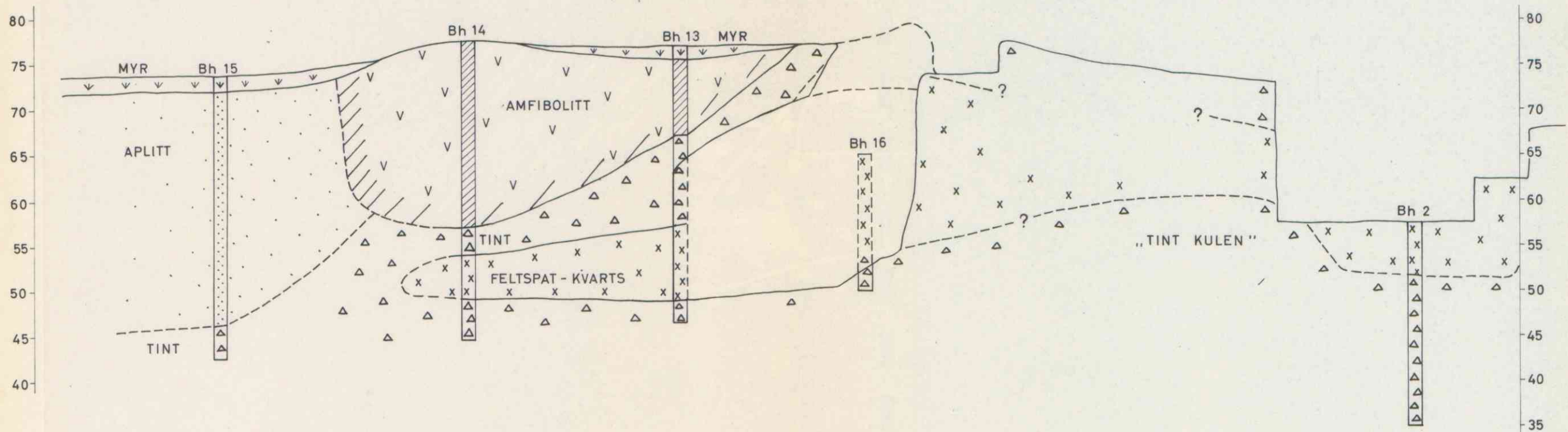


- TEGNFORKLARING
-  FELTSPAT - KVARTS SONE
 -  TINT
 -  AMFIBOLITT

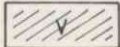
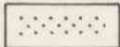
Ajourføring av tidligere tegn. 754-02, jan. 1984

NGU - AGDERMINERAL A/S KVARTS - FELTSPATUNDERSØKELSER GEOLOGISK PROFIL II LI, EVJE OG HORNNES, AUST-AGDER	MÅLESTOKK	OBS. J.H.	APR. - 67
		TEGN. J.H./B.L.	JAN. - 84
		TRAC. B.E.	Des. - 67
		KFR. <i>BL</i>	<i>Apr. - 84</i>
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGN. NR.		KARTBL. NR.
	84011 - 4		1512 III

PROFIL III , Bh 15 - Bh 2



TEGNFORKLARING

-  FELTSPAT - KVARTS
-  TINT
-  AMFIBOLITT
-  APLITT
-  OVERDEKKE

Ajourføring av tidligere tegn. 754-01 , jan. 1984

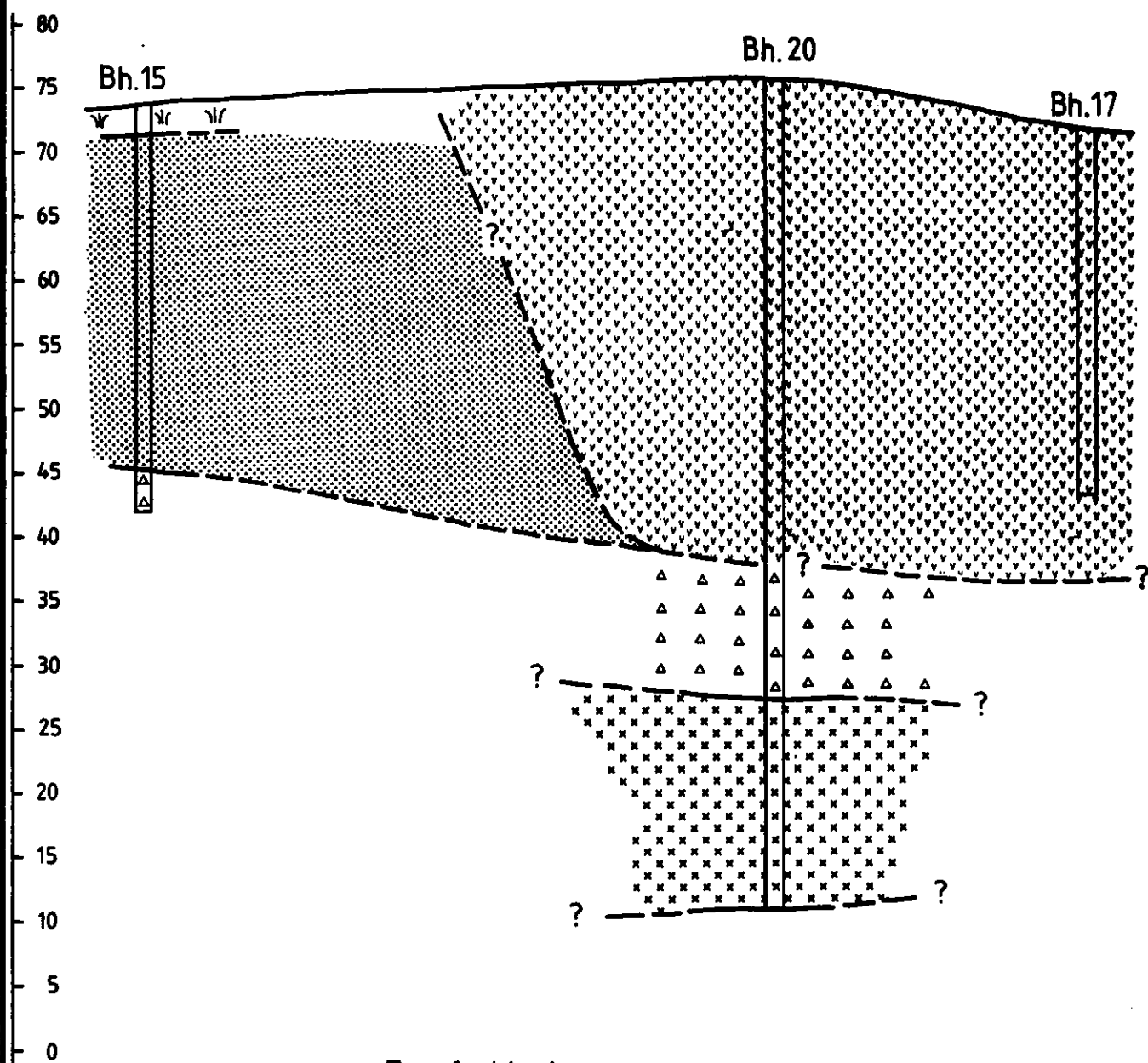
NGU - AGDERMINERAL A/S
KVARTS - FELTSPATUNDERSØKELSER
GEOLOGISK PROFIL III
LI, EVJE OG HORNNES, AUST-AGDER

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

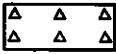
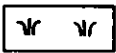
MÅLESTOKK: 1: 500	OBS. J.H.	APR. - 67
	TEGN. J.H./B.L.	JAN. - 84
	TRAC. B.E.	DES. - 67
	KFR. B.L.	Apr. - 84

TEGN. NR.
84011 - 5

KARTBL. NR.
1512 III



Tegnforklaring

-  Kvarts - feltspat
-  "Tint"
-  Amfibolitt
-  Aplitt
-  Overdekke

NGU - AGDERMINERAL A/S
KVARTS - FELTSPATUNDERSØKELSER
GEOLOGISK PROFIL IV
LI, EVJE OG HORNNES, AUST - AGDER

MÅLESTOKK

1: 500

OBS		1983
TEGN	B.L.	JAN. - 84
TRAC	ALH	FEB. - 84
KFR	B.L.	Apr. - 84

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

TEGNING NR.
84.011 - 06

KARTBLAD NR.
1512 III