

Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 3742	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Rapport over diamantboringer ved avdeling Hosanger 1943.				
Forfatter Amdahl, Kjell		Dato 24.02 1945	Bedrift Raffineringsverket A/S	
Kommune Osterøy	Fylke Hordaland	Bergdistrikt Vestlandske	1: 50 000 kartblad 12163	1: 250 000 kartblad
Fagområde Boring Kjernebeskrivelser	Dokument type	Forekomster Grube Lien II Nordås		
Råstofftype Malm/metall	Emneord Ni Cu			
Sammendrag				

5. Hans Røpke

Rapport

for

NB!

Diamantboring ved Aved. Hovanger

1943.

R a p p o r t

over

diamantboringer 1943.

I tidsrummet 1.1. -43 - 1.1. -44 er boret:

1 grube Lien II	:	25 hull, tilsammen	:	968,36 m.
1 Dagen	:	1 - ,	:	198,10 -
1 -	:	ferdigboret bh. 87	:	11,60 -

Ialt : 26 - 27 hull, tils. : 1178,06 m.

Borhull nr.	S t e d :	Meter boret :
----------------	-----------	------------------

400	Grube Lien II, etasje I	25,61
401	- - , - -	24,82
402	- - , - -	27,21
403	- - , - -	66,97
404	- - , - -	76,54
405	- - , - -	35,65
406	- - , - -	52,62
407	- - , - -	18,55
408	- - , - -	76,32
409	- - , - II	92,00
410	- - , - -	44,55
411	- - , - -	51,79
412	- - , - -	40,10
413	- - , - -	30,05
414	- - , - -	32,27
415	- - , - -	38,17
416	- - , - -	20,85
417	- - , - -	19,87
418	- - , - -	31,34
419	- - , - -	71,40
420	- - , - -	19,63
421	- - , - -	16,61
422	- - , - -	13,55
423	- - , - -	21,55
424	- - , - -	20,37
87	Dagen, Nordås, "profil 2 ", (ferdigboret)	11,60
88	- - , - -	198,10

Sum: 1178,06

Kart og snitt hvor borhullene er inntegnet finnes som bilag til denne rapporten. Oneiskontakten er antydnet. I rubrikken "grader" er angitt vinkel mellom ϵ hull-akse og den pressete bergarts strukturplan.

Der hvor hullene skjærer malmpartier er dette angitt på den måten skissen nedenfor viser.

$0.1 < \% Ni < 0.3$

$0.3 < \% Ni < 0.6$

$\% Ni > 0.6$

Grube Lien II.

I årets løp er utført endel boringer i gruben for å søke klarlagt form, beliggenhet og utstrækning av malmkroppen som blev påboret ved 6 tidligere borhull fra grube Lien I.

Fra etasje I er boret 9 hull (400 - 408) og fra etasje II er boret 16 hull (409 - 424).

Boringen synes stort sett å gi som resultat, sammenholdt med tidligere boring og forhold i grube Lien I :

malmkroppen støter mot $\varnothing$ - $\varnothing$ mot den store Lienråtaen. Spranghøide mellem Lien I og Lien II ca. 50 m., dragning i felt m.h.p. forkastningsplan (den store råtaen) 40 - 50⁸.

Malmen har stokkform, med lengdeakse tilsynelatende i retning azimuth 360 - 380⁸, malmaksens fall ca. 1:10, mektighet tiensynlig avtagende fra Råtaen mot NNV fra 15 - 20 m. til ca. 5 - 10 m., bredde tilsynelatende 30 - 40 m. idet kjente område. langs lengdeaksen er malm påvist sammenhengende fra Råtaen mot NNV i ca. 100 m. lengde. Mektighet og bredde i lengst nordliggende del er foreløbig ukjent. Malmigg gir inntrykk av å følge en bølgedal 40 - 50 m. fra Råtaen slik at der her dannes en malmsekk.

Forøvrig henvises til bilagene 1, 2, 3, 4, 5.

D a g e n .

Syd Litlandsmalm, Nordås, "profil 2".

Borhull 87 er boret ferdig. Bh. 88 blev boret for å søke klarlagt gneiskontaktens forløp videre mot vest. Bilag 6.

Utgifter ved boringens.

I tiden 1. 1. 43 - 1. 1. 44 er boret med 52 stk. hjemmesatte bortskroner 1178,06 meter, d. v. s. ca. 22,5 m. pr. krone.

Driftsutgifter:

	Kr.	Kr./m.
Borkroner (borte, blankbits)	Ca. 11.540,00	9,8
Arbeidslønn (kronesetting, transport, boring)	7.181,19	6,1
Arbeidslønn (verktedreparasjoner)	816,66	0,7
Reservelede og div. materialer	706,54	0,6
Kraft (anslått for boring i Dagen)	50,00	0,04

S u m :

20.294,39 17,2

Diamantforbruk:

	Karat:	krt./m.
Forbruk i 52 stk. bortskroner: ren slitasje	208,0780	0,1766
+ skrap	44,1440	0,0375

S u m og gjennomsnitt :

252,2220 0,2141

Forbruk i forstykker, opprømningskroner ca.:

10,-

S u m forbruk for 1178,06 m.

ca.:

262,2220 0,2225

Borhastighet i akkort 0,68 m. pr. bortime - all boring foregikk på akkort.

For setting, reparasjon og opphugging av kroner og forstykker har kronesetteren anvendt henholdsvis ca. 18, 3, 4, timer, eller tilsammen 25 timer pr. krone. Der har tildels vært 2 kronesettere i arbeid.

Vår beholdning av diamanter pr. 1.1. 44 : Nye : 70.2400 krt.
(løse, og i nye kroner)

brukte : 11,5700 -

skrap : 195,- -

I desember blev følgende nysatte kroner sendt avd. avje:

204, 206, 208, 212, 214, 215, med tilsammen 47,3600 krt.

Bysheim, 24. 2. - 45.

Raffineringsverket A/S
Afdeling Hønsanger.

John Andreassen

Diamantboring 1 Lien Grube

1943.

Lengde meter :

Fra: Til: Beskrivelse: Gra-
der. Nr. Ni: Cu: Ulsst: S.:

Dbh. 400, Lien II.

hengert N., tverslag 1.

Koord. : 594,0 N. 74 0.
Høide : 2,5 m.u.h.
Azimuth : 300⁸
Fall : 30⁸

0,00	1,15	1,15	Gabbro, frisk, m. jevn impregnasjon	1034	0,52	0,21	74,75	4,23
1,15	5,00	3,85	Gabbro, oppsprukket, fattig ujevn impr. + 1,00	1035	0,45	0,16	75,42	2,42
5,00	5,85	0,85	Gabbro, oppspr.uholdig					
5,85	8,82	2,97	Gabbro, jevn, fattig impr.+ 0,10	1036	0,46	0,23	77,30	2,91
8,82	9,50	0,58	Aplit 40 cm., omv. gabbro 28 cm.					
9,50	12,00	2,50	Gabbro, jevn fattig impr. + 0,15	1037	0,38	0,23	78,80	2,86
12,00	17,70	5,70	Gabbro, noe ujevn impregn. + 0,45	1038	0,70	0,21	73,61	5,61
17,70	25,61	7,91	Gabbro, omv. endel feltspat utskilt, masseformet, noen få magnetkiskorn kan sees. Gjennemsnitt 0 - 17,70 m.		0,46	0,17		

Dbh. 401, Lien II.

hengert N. tv.sl.1.

Koord. : 594 N. 75,6 0.
Høide : 2,8 m.u.h.
Azimuth : 300⁶
Fall : 85⁸

0,00	1,06	1,06	Gabbro, oppsprukket ujevn impregn.	1039	0,34	0,18	82,36	2,14
1,06	1,58	0,52	Gabbro, oppsprukket					
1,58	1,90	0,32	Gabbro, oppsprukket, ujevn impregn.	1040	0,46	0,13	71,10	4,24
1,90	2,60	0,70	Gabbro, med spredte kiskorn.					
2,60	7,23	4,63	Gabbro, delvis oppspr, jevn fattig impr.+ 0,40	1041	0,51	0,16	76,45	3,46
7,23	7,55	0,32	Gabbro, oppsprukket parti					
7,55	9,60	2,05	Gabbro, jevn fattig impregn. + 0,33	1042	0,39	0,18	79,16	2,42
9,60	24,82	15,22	Gneis, 10,20 - 12,00 sv. presset gabbro med kiskorn. Resten gabbroid b.a. med endel utskilt feltspat. Gjennemsnitt 0 - 9,60 m.	80	0,35	0,14.		

Dbh. 402, Lien II

hengert N., tverslag 1.

Fra: Til. Mtr.

Beskrivelse:

Gra-

der: Nr. N1. Cu: U10st: S.1

			Koord. : 594,0 N, 77,0 O.						
			Höide : 2,8 m.u.h.						
			Azimuth : 100 ⁸						
			Fall : 40 ⁸						
0,00	4,65	4,65	Gabbro med forholdsvis jevn fattig impregn.	1060	0,13	0,02	81,76	1,21	
4,65	9,40	4,75	Gabbro, med spredte kiskorn.						
9,40	9,90	0,50	Aplit - kvartz.						
9,90	10,12	0,22	Gabbro, klyser av magnetkis	1061	1,12	0,03	49,61	11,84	
10,12	12,25	2,13	Gabbro, impr. + 0,23 pegmatit	1062	0,67	0,42	74,67	4,63	
12,25	13,10	0,85	Pegmatit, grøn feltspat.						
13,10	14,80	1,70	Gabbro, omv.sterkt sprukket.						
14,80	15,83	1,03	Gabbro, omv.sterkt oppsprukket, fattig impr.	1063	0,15	0,02	82,90	1,58	
15,83	16,60	0,77	Pegmatitt.						
16,60	20,00	3,40	Råta-parti, kjerneprosent mellom 16,90 og 19,10 er ca. 22. Sansynligvis den store råtaen.						
20,00	27,21	7,21	Gneisartet gabbroid, presset, stripet bergart. Granat kan sees.	50					

Dbh. 403. Lien IIhangort N., tverslag 1.

			Koord. : 595,5 N, 75,4 O.						
			Höide : 2,0 m.u.h.						
			Azimuth : 395 ⁸						
			Fall : 20 ⁸						
0,00	2,86	2,86	Gabbro, med spredte kiskorn.						
2,86	3,66	0,80	Gabbro, impregn.	1043	0,80	0,07	72,27	4,23	
3,66	6,53	2,87	Gabbro, med spredte kiskorn.						
6,53	7,33	0,80	Gabbro, med fattig impregnasjon.	1044	0,05	0,02	82,10	0,64	
7,33	9,00	1,67	Gabbro, med spredte kiskorn.						
9,00	10,30	1,30	Gabbro, med fattig impregnasjon.	1045	0,26	0,03	85,81	1,77	
10,30	16,30	6,00	Gabbro, med jevnt spredte kiskorn.	1046	0,14	0,03	83,59	1,04	
16,30	20,30	4,00	Gabbro, vekslende karakter, med kiskorn.	1047	0,22	0,03	85,34	1,52	
20,30	21,10	0,80	Gabbro, grå, med spredte kiskorn.	1048	0,05	0,01	84,03	0,41	
21,10	21,60	0,50	Gabbro, grå, med kisklyser	1049	1,05	0,05	69,65	6,69	
21,60	23,00	1,40	Gabbro, grøn, med spredte kiskorn.	1050	0,09	0,03	85,32	0,57	
23,00	28,70	5,70	Gabbro, grønsort, med spredte kiskorn.	1051	0,15	0,03	86,52	1,03	
28,70	33,55	4,85	Gabbro, jevn impregn. + 0,10 aplit.	1052	0,67	0,35	79,04	4,45	
33,55	35,33	1,78	Gabbro, jevn impregnasjon	1053	0,39	0,03	84,23	2,42	
35,33	37,93	2,60	Gabbro, omvandlet, noe kloritisert, m. kiskorn + 0,55	1054	0,24	0,03	80,88	1,84	
37,93	40,30	2,37	Gabbro, noe omv. jevn fattig impr. + 1,15	1055	0,32	0,03	83,42	2,41	
40,30	46,90	6,60	Gabbro, frisk, jevn, impr. + 0,10.	1056	0,59	0,09	79,90	4,34	
46,90	48,90	2,00	Gabbro, jevn impr.	1057	0,29	0,04	84,53	1,95	

Fra:	Til:	Mtr.	Beskrivelse:	Grader.	Nr.	Mi:	Cu:	Ulost:	S.:
48,90	52,88	3,98	Gabbro, jevn impr. + 0,10		1058	0,36	0,03	82,57	3,02
52,88	59,75	6,87	Gabbro, tildels omv. jevn impregn. + 1,15 etterhvert noe presset.	45	1059	0,46	0,04	79,43	3,85
59,75	63,00	3,25	Gabbro, mer og mindre presset, overgangssone til	40					
63,00	66,40	3,40	Gneis, presset, båndstruktur granater ikke synlige.	25					
66,40	66,80	0,40	Pegmatit.						
66,80	66,97	0,17	Gneis - granater ikke synlig	25					
Gjennomsnitt 9,00 - 59,75 m.						0,33			

Dbh. 404 Lien II.

hengort N., stuff.

Koord. : 607 N, 80,5 E.
Höide : 2,6 m. u. h.
Azimuth : 370°
Fall : 20°

0,00	6,00	6,00	Gabbro, frisk, spredte kiskorn.						
6,00	6,60	0,60	Pegmatit, siste del opp- sprukket.						
6,60	9,72	3,12	Gabbro, frisk, spredte kiskorn.						
9,72	11,33	1,61	Gabbro, jevn, impregnasjon	1060	0,60	0,21	75,61	4,13	
11,33	11,45	0,12	Pegmatit - grønnhvit						
11,45	12,65	1,20	Gabbro, spredte kiskorn.						
12,65	14,15	1,50	Gabbro, jevn impregnasjon	1061	0,37	0,22	78,16	3,58	
14,15	18,65	4,50	Gabbro, frisk, normal						
18,65	20,40	1,75	Gabbro, oppsprukket, 50% kjerne, enkelte kiskorn.						
20,40	22,40	2,00	Gabbro, oppsprukket, enkelte kiskorn.						
22,40	22,72	0,32	Malm, med endel silikater	1062	2,54	0,32	46,10	18,16	
22,72	24,47	1,75	Gabbro, oppspr. fattig, impr. m. kisklyser	1063	0,15	0,03	84,64	1,38	
24,47	25,15	0,68	Gabbro, jevn impr. med kisklyser.	1064	0,99	0,04	74,23	5,74	
25,15	25,83	0,68	Malm, ujevn, med endel silikater	1065	2,81	0,06	45,45	16,12	
25,83	27,40	1,57	Gabbro, ujevn impr. leir- sleppe v/ 26,65 m.	1066	0,42	0,19	73,94	2,56	
27,40	28,85	1,45	Gabbro, ujevn impr.	1067	0,26	0,19	84,91	2,36	
28,85	30,50	1,65	Gabbro, ujevn impr.	1068	0,34	0,03	80,76	2,16	
30,50	30,57	0,07	Malm, uren	1069	2,83	0,03	23,75	30,20	
30,57	35,80	5,23	Gabbro, ujevn impregn.	1070	0,52	0,22	79,48	3,64	
35,80	38,40	2,60	Gabbro, ujevn impregn.	1071	0,90	0,45	75,56	5,85	
38,40	39,52	1,12	Gabbro, ujevn impr. m/ klyser av kis + 0,10.	1072	0,21	0,04	85,35	1,59	
39,52	39,70	0,18	Gabbro, ujevn impr. m/ kisklyse.	1073	0,90	0,46	61,81	13,76	
39,70	41,75	2,05	Gabbro, ujevn impr.	1074	0,45	0,06	81,49	3,02	
41,75	43,00	1,25	Gabbro, fattig ujevn impr.	1075	0,22	0,04	84,79	1,43	
43,00	43,22	0,22	Gabbro, impr. rikere parti	1076	1,06	0,36	73,98	6,90	

Fra:	Til:	Mtr.	Beskrivelse:	Gra- der.	Nr.	Ni:	% Cu:	Ulsst:	S.:
43,22	43,53	0,31	Gabbro, ujevn, fattig impr.		1077	0,37	0,04	85,13	2,14
43,53	45,45	1,92	Gabbro, pr.talt uholdig, lysere grå.						
45,45	52,34	6,89	Gabbro, ujevn impregn.		1078	0,29	0,03	85,46	2,08
52,34	52,42	0,08	Malaklyse		1079	3,10	0,03	32,80	25,04
52,42	53,12	0,70	Gabbro, ujevn, fattig impr.		1080	0,44	0,29	79,35	3,28
53,12	54,90	1,78	Gabbro jevn impregnasj.		1081	1,21	0,56	65,40	10,61
54,90	56,15	1,25	Gabbro, jevn impr.		1082	0,69	0,03	77,53	5,54
56,15	56,62	0,47	Gabbro, rik impr.		1083	1,69	0,51	65,16	10,10
56,62	56,86	0,24	Gabbroid b.a. hornblenderik.						
56,86	57,65	0,79	Gabbro, jevn impr.		1084	0,72	0,09	80,60	4,54
57,65	58,40	0,75	Gabbro, ujevn spredte kiskorn.		1087	0,19	0,03	87,08	1,14
58,40	59,43	1,03	Gabbro, jevn impr.		1085	0,68	0,37	79,45	4,18
59,43	59,83	0,40	Gabbro, jevn impr.		1086	0,74	1,20	56,34	14,82
59,83	60,84	1,01	Pegmatitt, grønnhvit.						
60,84	62,25	1,41	Gabbro, jevn, rik impr.		1088	0,97	0,17	73,00	6,29
62,25	62,65	0,40	Gabbro, omvandlet til kleber.						
62,65	64,20	1,55	Gabbro, fattig impr.		1089	0,26	0,04	81,58	3,02
64,20	76,54	12,34	Gabbro, tildels adskillig feltspat utskilt som gir svakt striping svakt presset - muligens overgangsbergart til gneis?	45					
Gjennomsnitt 22,40 - 62,25						0,55.			

Dbh. 405. Lien II

hengort N.

Koord. : 604,0 N. 83,5 G.
HSide : 2,8 m.u.h.
Azimuth : 278
Fall : 33 1/3°

0,00	1,60	1,60	Pegmatit - rødlig						
1,60	6,75	5,15	Gabbro, sterkt oppsprukket, spredte kiskorn.						
6,75	7,10	0,35	Gabbro, ujevnt impregnert		1090	0,42	0,03	81,74	2,75
7,10	8,30	1,20	Gabbro, oppsprukket, spredte kiskorn.						
8,30	8,60	0,30	Kvartz.						
8,60	12,50	3,90	Gabbro, noe oppsprukket, spredte kiskorn.						
12,50	13,94	1,44	Gabbro, ujevn impregnert		1091	0,68	0,86	73,77	5,97
13,94	14,12	0,18	Feltspat, grønn.						
14,12	15,20	1,08	Gabbro, ujevnt impregnert		1092	0,53	0,22	74,06	4,91
15,20	15,68	0,48	Gabbro, spredte kiskorn						
15,68	16,33	0,65	Gabbro, ujevnt impregnert		1093	0,21	0,10	81,43	2,61
16,33	16,63	0,30	Glimmerrik bergart spredte kiskorn.						
16,63	16,90	0,27	Gabbro, spredte kiskorn.						
16,90	17,22	0,32	Gabbro, ujevnt impr.		1094	0,66	0,03	75,75	5,72
17,22	17,75	0,53	Gabbro, breccie, 20 kjerne.						
17,75	18,85	1,10	Gabbro, glimmerrik, antydning t. skiffrighet.						
18,85	19,32	0,47	Gabbro, fattig impr.		1095	0,57	0,10	75,02	4,80

Fra:	Til:	Mtr.	Beskrivelse	Grader:	Nr.	Ni:	Cu:	Ullst:	S.:
19,32	19.80	0.48	Kleber						
19.80	21,00	1.20	Gabbro, grovkorn, feltsp. utsk. delvis meget fattig impregnert.						
21.00	21.25	0.25	Gabbro, grovkorn, feltsp. utsk. impr.		1096	0.25	0.06	23.22	1.73
21.25	22.28	1.03	Gabbro, grovk. feltsp. utsk.						
22.28	22.85	0.57	Gabbro, grovk. feltsp. utsk. fattig impr.		1097	0.34	0.06	82.33	2.42
22.85	32.70	9.85	Gabbro, grovkornig, feltspat utskilt, spredte kiskorn						
32.70	35.65	2.95	Gneis, gabbroid, stripet, granatførende	25					
			Gjennemsnitt 8.80 - 22.85			0.23			
Uhh. 406. Lign. II.									
hengert N.									
Koordinater: 606,4 N. 818 ø									
Høide : 2,5 m. u.h.									
Azimuth : 08									
Fall : 20 S									
0.00	2.65	2.65	Gabbro, grå, grovkornet, feltspat, utsk. enkelte kiskorn.						
2.65	7.73	5.08	Gabbro, grågrønn, finkornet, feltsp. utsk. kiskorn.						
7.73	10.05	2.32	Pegmatitt, rød.						
10.05	18.80	8.75	Gabbro, grovkornet, tildels noe omvandlet, senere finkornet.						
18.80	20.47	1.67	Gabbro, jevn impr. + 20		1098	0.29	0.03	79.31	2.36
20.47	21.45	0.98	Gabbro, delvis omvandlet, glimmerrik.						
21.45	21.65	0.20	Gabbro, fattig, jevn impr.		1099	0.38	0.40	78.41	4.31
21.65	23.55	1.90	Gabbro, delvis omvandlet, kiskorn						
23.55	25.65	2.10	Aplit, mot slutten meget feltspatrik.						
25.65	29.00	3.35	Gabbro, delvis omvandlet.						
29.00	30.85	1.85	Gabbro, delvis omvandlet, fattig impr.		1100	0.49	0.05	81.75	2.98
30.85	31.35	0.50	Gabbro, omvandlet, glimmerrik.						
31.35	31.70	0.35	Gabbro, delvis omvandlet, fattig impr.		1101	0.45	0.03	78.90	4.21
31.70	33.85	2.15	Gabbro, jevn impregnasjon		1102	0.80	0.58	75.93	5.72
33.85	36.00	2.15	Gabbro, jevn impregnasjon		1103	0.58	0.09	79.66	4.89
36.00	36.70	0.70	Kleber.						
36.70	36.85	0.15	Gabbro, omv. feltspatutsk.						
36.85	37.25	0.40	Gabbro, omv. impregnasjon		1104	0.76	0.21	70.76	3.79
37.25	39.05	1.80	Gabbro, omv. meget svakt presset.						
39.05	39.35	0.30	Gneislignende gabbroid b.a. stripet	25					
39.35	42.45	3.10	Gabbro, noe presset, utsk. feltspat						
42.45	44.50	2.05	Gabbro, grågrønn, masseformet.						

Fra: Tilt: Mtr. Beskrivelse: Gra- der: Nr. Ni. Cu. Ulost: S.

44.50 47.05 2.55 Gneislignende b.a. gab.
broid, delvis presset 25
delvis stripet, 0.2 m.
granatførende ved 45.85 m.
delvis masseformet, sterkt
opsprukket ved 45.50 m.

47.05 47.25 0.20 Pegmatitt, rød.

47.25 47.70 0.45 Gneislignende gabbroid b.a. 25

47.70 48.00 0.30 Pegmatitt, rød.

48.00 51.10 3.10 Gneis, presset, stripet 25
gabbroid b.a.

51.10 51.50 0.40 Pegmatitt, rød

51.50 52.62 1.12 Gneis, mer og mindre 25
presset, gabbroid, granater
ikke synlig.

Gjennomsnitt 25.65 - 37.25

0.53

Dth. 407. Lien II.

Hengort H.

Koordinater: 607.0 N. 80.5 Ø

Høide : 1.2 m. u.h.

Azimuth : 370°

Stigning : 33 1/3°

0.00 18.55 18.55 Gabbro, normal, jevnt grovkryst.
delvis opsprukket, spredte
kiskorn.

Dth. 408. Lien II.

Hengort H.

Koordinater: 606.5 N. 80.4

Høide : 2.5 m. u.h.

Azimuth : 350°

Fall : 20°

0.00 3.40 3.40 Gabbro, feltspatutsk. 50
svakt presset, kiskorn.

3.40 3.48 0.08 Pegmatitt, rød.

3.48 5.85 2.37 Gabbro, feltspatutskil.
svakt presset, kiskorn

5.85 7.25 1.40 Pegmatitt, rød.

7.25 8.57 1.32 Gabbro, omv. delvis presset
opsprukket

8.57 9.00 0.43 Gabbro, finkornet, gñsort,
ujevn impregn.

1105 0.43 0.05 83.14 3.11

9.00 12.55 3.55 Gabbro, fink. fattig impr.

1106 0.39 0.09 81.98 2.33

12.55 15.45 2.90 Gabbro, spredte kiskorn + 1.50

1107 0.11 0.03 86.66 0.70

15.45 15.75 0.30 Gabbro, normal

15.75 16.05 0.30 Gabbro, ujevn impr.

1108 0.21 0.04 84.92 1.61

16.05 18.50 2.45 Gabbro

18.50 18.90 0.40 Gabbro, ujevn rik impregnasjon

1109 1.32 0.75 66.86 8.52

18.90 19.35 0.45 Malm

1110 3.19 0.03 29.88 27.26

19.35 20.85 1.50 Gabbro, noenlunde jevn impr.

1111 2.30 0.05 59.56 11.72

20.85 21.05 0.20 Gabbro, ujevn impr.

1112 0.48 0.19 84.78 2.20

21.05 21.60 0.55 Gabbro, opsprukket, slappet
kiskorn.

21.60 23.50 1.90 Gabbro, ujevn impr. + 0.15 + 0.40
gabbro.

1113 0.95 0.29 70.44 5.54

Fra:	Til:	Mtr.	Beskrivelse:	Gra- dar:	Nr.	Ml.	% Cu.	Uløst:	g.
23.50	26.70	3.20	Gabbro, opsprukket, seure hel, finkornet.						
26.70	26.85	0.15	Malm	1114	3.60	0.05	39.02	18.17	
26.85	27.88	1.03	Gabbro, impr. + 0.10	1115	0.47	0.36	82.39	3.11	
27.88	28.30	0.42	Gabbro, spredte kiskorn						
28.30	28.80	0.50	Gabbro, ujevn impregn.	1116	0.93	0.06	71.85	7.24	
28.80	29.10	0.30	Gabbro, spredte kiskorn						
29.10	30.15	1.05	Gabbro, ujevn impr.	1117	0.94	0.50	73.58	7.02	
30.15	30.70	0.55	Gabbro, normal						
30.70	34.70	4.00	Gabbro, ujevn impr. + 0.10	1118	0.62	0.24	78.49	5.36	
34.70	34.95	0.25	Gabbro, omv. grå						
34.95	40.45	5.50	Gabbro, jevn impr.	1119	0.71	0.08	79.67	4.43	
40.45	41.85	1.40	Gabbro, spredte kiskorn						
41.85	44.75	2.90	Gabbro, ujevn impr. + 0.10 + 0.05 + 0.05	1120	0.54	0.11	82.47	3.54	
44.75	45.60	0.85	Gabbro						
45.60	47.10	1.50	Gabbro, jevn impr.	1121	0.64	0.05	81.58	2.94	
47.10	47.30	0.20	Aplitslire						
47.30	48.80	1.50	Gabbro, jevn impr.	1122	0.56	0.19	83.56	3.41	
48.80	49.35	0.55	Gabbro, grovkornet, grå						
49.35	49.45	0.10	Malmklynne i grå gabbro	1123	0.52	0.03	67.60	10.23	
49.45	49.70	0.25	Gabbro, grovkornet, grå						
49.70	50.65	0.95	Gabbro, impr.	1124	0.37	0.03	83.77	2.70	
50.65	55.90	5.25	Gabbro, grovkornet, grå						
55.90	56.60	0.70	Gabbro, opsprukket, impr.	1125	0.17	1.40	84.54	2.50	
56.60	56.95	0.35	Gabbro						
56.95	60.50	3.65	Gabbro, impr. + 0.10	1126	0.95	0.68	76.09	5.25	
60.50	61.60	1.10	Gabbro						
61.60	62.35	0.75	Gabbro, impr.	1127	0.28	0.31	84.97	2.14	
62.35	64.75	2.40	Gabbro, rik impr.	1128	1.60	0.44	58.22	9.28	
64.75	66.95	2.20	Gabbro, impr. + 0.55	1129	0.39	0.56	82.96	2.47	
66.95	76.32	9.37	Gabbro, efterhånden presset, men kan neppe betegnes som gneis.						
Gjennemsnitt 7.25 - 66.95						0.52			

Bl. 409. Lien II.

St. 11.

Koordinater: 628.9 N. 81.6 g

Høide : 17.4 m. u.h.

Asimuth : 350.0°

Horisontalt:

0.00	0.30	0.30	Gabbro, fattig impregnert	1130	0.34	0.16	77.61	3.58	
0.30	3.20	2.90	Gabbro, grønn, finkornet, kiskorn						
3.20	3.70	0.50	Gabbro, fattig impr.	1131	0.20	0.14	61.36	1.65	
3.70	4.85	1.15	Gabbro med kiskorn						
4.85	5.05	0.20	Gabbro, impr.	1132	0.99	0.97	60.77	13.49	
5.05	5.60	0.55	Gabbro, grønn, finkornet, kiskorn						
5.60	5.80	0.20	Gabbro, fattig impr.	1133	0.48	0.05	80.17	2.46	
5.80	8.10	2.30	Gabbro, grønn, finkornet, kiskorn						

Fra:	Til:	Mtr.	Beskrivelse:	Grader deri	Nr.	Ni.	% Gu.	Udst.	S
8.10	9.85	1.75	Gabbro, fattig impr.		1134	0.39	0.08	77.57	3.29
9.85	11.10	1.25	Gabbro, grønn, finkornet opsprukket						
11.10	11.30	0.20	Gabbro, fattig impr.		1135	0.26	0.21	84.03	2.48
11.30	12.10	0.80	Gabbro, grønn, finkornet kiskorn						
12.10	12.75	0.65	Gabbro, grønn, fattig impr.		1136	0.42	0.09	77.40	3.71
12.75	14.00	1.25	Gabbro, grå, grovkornet jevn impr.		1137	0.66	0.19	78.47	3.55
14.00	15.00	1.00	" " "		1138	0.67	0.22	77.02	4.48
15.00	16.00	1.00	" " "		1139	0.48	0.22	81.35	3.01
16.00	16.80	0.80	Gabbro, grå, grovkornet, jevn, impr.		1140	0.58	0.22	80.73	3.44
16.80	17.70	0.90	Gabbro, grønn, finkornet, kiskorn						
17.70	17.85	0.15	Gabbro, grå, grovkornet "		1141	0.49	0.06	78.31	5.75
17.85	18.50	0.65	Gabbro, med råkkelig feltspat utskilt						
18.50	20.35	1.85	Gabbro, grønn, finkornet, jevn impr.		1142	0.75	0.28	78.05	4.87
20.35	21.05	0.70	Gabbro, grå, finkornet, kiskorn						
21.05	23.35	2.30	Gabbro, grågrønn, normal-kornet, impr	1143	0.67	0.34	77.20	4.68	
23.35	23.50	0.15	Gabbro, grå, kiskorn, fattig impr.	1144	0.08	0.04	88.26	0.56	
23.50	23.80	0.30	Gabbro, ujevn finkornig impr.	1145	0.48	0.19	82.54	2.60	
23.80	23.90	0.10	" " " "	1146	0.10	0.03	83.31	0.52	
23.90	24.40	0.50	" " " "	1147	0.52	0.23	79.78	3.30	
24.40	24.60	0.20	" " " "	1148	0.35	0.11	79.06	2.14	
24.60	25.15	0.55	Gabbro, grå, finkornet, ujevn impr.	1149	0.33	0.03	84.23	2.00	
25.15	25.50	0.35	" " " "	1150	0.31	0.05	87.32	1.62	
25.50	26.05	0.55	" " " "	1151	0.49	0.16	85.60	2.75	
26.05	26.50	0.45	Gabbro, grå, grovere kornet, impr.	1152	0.32	0.16	85.00	2.07	
26.50	27.15	0.65	" " " "	1153	0.16	0.03	88.10	1.12	
27.15	27.30	0.15	" " " "	1154	0.03	0.03	88.52	0.54	
27.30	27.95	0.65	" " grovkornet impr.	1155	0.26	0.05	87.51	1.59	
27.95	28.25	0.30	" " " "	1156	0.19	0.05	87.09	1.09	
28.25	28.55	0.30	" " " "	1157	0.97	0.40	78.11	5.65	
28.55	29.95	1.40	" " " "	1158	0.49	0.09	82.71	3.27	
29.95	30.35	0.40	" " " "	1159	0.66	0.03	82.66	3.24	
30.35	30.55	0.20	" " " "	1160	0.16	0.03	89.43	1.15	
30.55	30.65	0.10	" " " "	1161	0.03	0.02	90.18	0.25	
30.65	31.00	0.35	" " " "	1162	0.18	0.03	86.92	1.14	
31.00	32.55	1.55	" " " "	1163	0.66	0.22	79.73	3.34	
32.55	32.70	0.15	Malmklyse	1164	4.26	0.03	27.28	27.68	
32.70	32.95	0.25	Gabbro, grå, normal-kornet impr.	1165	0.75	0.14	68.16	3.80	
32.95	33.13	0.18	Malmklyse	1166	3.71	0.06	20.89	21.43	
33.13	33.30	0.17	Gabbro, grå, impr.	1167	0.74	1.26	77.88	5.22	
33.30	33.68	0.38	Gabbro, rik impr.	1168	2.88	0.08	47.60	15.21	
33.68	34.20	0.52	Gabbro, feltspat utskilt						
34.20	34.45	0.25	Gabbro, grønn, finkornet impr.	1169	0.28	0.24	82.31	1.71	
34.45	34.75	0.30	" " " "	1170	0.30	0.03	82.61	2.36	
34.75	36.05	1.30	" " " "	1171	0.54	0.54	80.01	3.83	
36.05	36.50	0.45	" " " "	1172	0.10	0.03	87.52	0.54	

Krs:	Til:	Mtr.	Beskrivelse:	Gra- der:	Nr.	Ni.	Gu.	Udst:	Si.
36.50	36.65	0.15	Gabbro, grønn, finkornet impr. fattig.		1173	0.08	0.03	88.17	0.78
36.65	37.05	0.40	Gabbro, grønn, finkornet impr. rikere		1174	1.59	0.16	66.41	11.55
37.05	37.30	0.25	" " " "		1175	0.25	0.06	84.76	1.65
37.30	38.00	0.70	" " " "		1176	0.44	0.18	79.72	2.92
38.00	39.10	1.10	" " " "		1177	0.85	0.38	78.30	5.11
39.10	40.65	1.55	" " " "		1178	0.53	0.08	82.90	3.28
40.65	40.80	0.15	" " " "		1179	0.32	0.06	85.23	2.35
40.80	41.65	0.85	Gabbro, grønn, finkornet, impr.		1180	0.20	0.09	86.15	1.65
41.65	41.85	0.20	" " " "						
41.85	42.20	0.35	" " " "		1181	0.38	0.24	84.91	2.35
42.20	43.40	1.20	" " " "						
43.40	44.25	0.85	" " " "		1182	0.42	0.06	84.67	2.53
44.25	46.00	1.75	" " grovere kornet impr.		1183	1.09	0.26	74.03	7.86
46.00	47.10	1.10	Gabbro, grågrønn, grovkornet rik impregnasjon		1184	1.46	0.53	61.38	10.37
47.10	51.20	4.10	Gabbro, grågrønn, grovk.malm		1185	1.60	0.45	61.45	10.80
51.20	51.75	0.55	" grå, grovk. impr.		1186	0.33	0.10	84.01	2.17
51.75	56.10	4.35	" " " rik impregn.		1187	1.42	0.81	66.40	9.24
56.10	57.30	1.20	" " " "						
57.30	57.55	0.25	" " " "		1188	1.07	0.22	72.35	7.40
57.55	57.95	0.40	" " " "						
57.95	58.95	1.00	" " " "		1189	0.32	0.13	86.96	2.17
58.95	59.15	0.20	" " " "						
59.15	59.45	0.30	" " " "		1190	0.67	0.24	80.16	4.37
59.45	60.30	0.85	" " " "						
60.30	61.35	1.05	" " " "		1191	0.51	0.18	84.49	3.16
61.35	61.60	0.25	" " " "						
61.60	61.85	0.25	" " " "		1192	0.68	0.14	80.33	4.65
61.85	62.70	0.85	" " " "						
62.70	62.85	0.15	" " " "		1193	0.44	0.09	83.99	2.93
62.85	63.30	0.45	" " " "						
63.30	65.25	1.95	" " " "		1194	0.61	0.21	81.90	4.12
65.25	65.55	0.30	" " omv. kleber						
65.55	65.70	0.15	" grønn, finkornet		1195	0.33	0.05	88.91	1.79
65.70	66.00	0.30	" " " "						
66.00	66.50	0.50	" " " "		1196	0.23	0.06	89.36	1.51
66.50	67.00	0.50	" " " "						
67.00	67.65	0.65	" " " "		1197	0.37	0.03	83.81	2.59
67.65	68.45	0.80	" grå, grovkornet						
68.45	68.80	0.35	" " " "		1198	0.28	0.05	87.14	1.35
68.80	70.60	1.80	" grønn, finkornet						
70.60	70.85	0.25	" grønsort, " "		1199	0.47	0.19	84.20	3.00
70.85	73.00	2.15	" " " "						
73.00	73.30	0.30	" grønn, " "		1200	0.10	0.09	88.53	1.05
73.30	74.70	1.40	" " " "		1201	0.29	0.03	87.33	1.69
74.70	75.70	1.00	" " " "						
75.70	78.65	2.95	" " " "		1202	1.34	0.34	68.92	9.46

Fr:	Til:	Mtr.	Beskrivelse:	Grader:	Nr.	Mi.	% Cu.	Udst:	S
78.65	79.60	0.95	Gabbro, grønn, fink. impr.		1203	0.51	0.13	77.80	3.70
79.60	81.00	1.40	" grå, noe glimmerholdig.						
81.00	81.70	0.70	Gabbro, grønn, impr.		1204	0.26	0.19	82.56	2.12
81.70	85.00	3.30	Gabbro, utskilt feltspat og glimmer, meget svakt presset, men ikke båndet eller stripet. Kiskorn ikke funnet.	25					
85.00	85.50	0.50	Gabbro, grågrønn, normal-kornet, kiskorn.						
85.50	87.00	1.50	Feltspat og kvartsgang, langsgående snitt.						
87.00	88.20	1.20	Gabbro, grønn, usedvanlig hard.						
88.20	92.00	3.80	Gabbro, grønn, fattig impr.		1205	0.26	0.05	86.63	1.57
			Gjennemsnitt 0.00 - 92.0 m.			0.44			

Udh. 410. Lien II. Sæle II.

Koordinater: 639.4 N. 62.5 Ø
Høide : 17.5 m. u. h.
Azimuth : 0°
Horisontalt:

0.00	0.30	0.30	Gabbro, impr.		1206	0.30	0.24	81.00	1.94
0.30	1.30	1.00	" "		1207	0.90	0.31	72.33	7.04
1.30	4.00	2.70	" vekslende farve, impr.		1208	0.54	0.24	80.90	2.92
4.00	4.30	0.30	" impr. + 10 cm. gabbro		1209	1.23	0.39	75.59	3.65
4.30	4.55	0.25	" "		1210	1.15	0.55	68.58	7.80
4.55	4.75	0.20	" "		1211	0.09	0.05	84.62	0.37
4.75	5.15	0.40	Gabbro, spor av sulfider		1212	0.06	0.02	88.26	0.39
5.15	5.70	0.55	Gabbro, impr.		1213	0.26	0.09	83.16	1.82
5.70	6.00	0.30	Gabbro						
6.00	7.95	1.95	Gabbro, impr. + 0.45 gabbro		1214	0.69	0.23	77.61	4.24
7.95	8.30	0.35	Gabbro						
8.30	10.80	2.50	Gabbro, impr. + 0.20 split		1215	0.54	0.27	79.76	3.37
10.80	14.45	3.65	Gabbro, ujevn impr. (fattig)		1216	0.26	0.08	86.13	1.33
14.45	18.50	4.05	Gabbro, impr. + 0.30 gabbro rik.		1217	1.36	0.43	63.74	9.97
18.50	19.60	1.10	Gabbro, impr.		1218	0.26	0.06	84.01	1.84
19.60	21.10	1.50	" "		1219	0.13	0.05	90.34	0.40
21.10	24.10	3.00	" "		1220	0.97	0.19	76.00	4.67
24.10	29.00	4.90	" " ujevn		1221	0.62	0.26	79.23	3.62
29.00	30.95	1.95	" "		1222	0.45	0.24	79.08	3.58
30.95	34.80	3.85	" " fattig		1223	0.10	0.04	87.07	0.55
34.80	35.90	1.10	" "		1224	0.26	0.27	80.00	2.75
35.90	37.85	1.95	" "		1225	0.12	0.05	84.94	0.36
37.85	44.55	6.70	Gabbro.						
			Gjennemsnitt 0.00 - 30.95 m.			0.66	0.22		

Udh. 411. Lien II. Sæle II.

Koordinater: 639.4 N. 62.5 Ø
Høide: 17.3 m. u. h. Azimuth 0
Stigning 1:9 Ca. 7.2°

Fra:	Til:	Mtr.	Beskrivelse:	Gra- der:	Nr.	Ni.	Gu.	Ullst.	S
0.00	2.00	2.00	Gabbro, impregn. jevn		1226	0.70	0.22	76.36	4.26
2.00	4.00	2.00	" " "		1227	0.67	0.37	76.68	4.37
4.00	6.00	2.00	" " "		1228	1.10	0.54	71.18	6.88
6.00	8.00	2.00	" " "		1229	0.55	0.33	82.32	3.66
8.00	10.00	2.00	" " "		1230	0.71	0.35	78.94	3.95
10.00	12.00	2.00	" " " 0.3 m. <i>ap. lit.</i>		1231	0.38	0.19	82.68	2.61
12.00	14.00	2.00	" " "		1232	0.37	0.17	84.65	2.14
14.00	16.00	2.00	" " "		1233	0.31	0.22	82.84	2.99
16.00	17.35	1.35	" " "		1234	1.04	0.58	74.90	6.19
17.35	18.20	0.85	" " "		1235	0.22	0.13	88.17	1.04
18.20	20.00	1.80	" " "		1236	0.30	0.17	84.63	1.92
20.00	24.60	4.60	" " "		1237	0.33	0.16	83.61	1.96
24.60	26.40	1.80	" " "		1238	0.09	0.05	81.66	0.71
26.40	29.00	2.60	" " ujevn		1239	1.41	0.29	66.43	8.92
29.00	31.00	2.00	" " jevn		1240	0.70	0.28	77.37	4.39
31.00	34.00	3.00	" " "		1241	0.54	0.27	81.75	3.27
34.00	38.00	4.00	" " "		1242	0.46	0.42	79.62	3.34
38.00	43.00	5.00	" " "		1243	0.99	0.59	74.59	6.02
43.00	46.30	3.30	" " "		1244	0.89	0.24	71.32	5.67
46.30	47.80	1.50	" " "		1245	0.25	0.05	73.83	2.23
47.80	50.05	2.25	" " "		1246	0.16	0.08	77.18	1.57
50.05	51.79	1.74	" fattig impr. meget svakt presset, langs- gående snitt.		1247	0.04	0.03	84.66	0.41

Gjennomsnitt 0.00 - 46.30 m.

0.65 0.31

Stn. 412. Lien II. side II.

Koordinater: 639.4 N. 62.5 Ø

Høide : 17.7 m. u.h.

Azimuth : 0°

Fall : 1 : 9 (Ca. 7,0 %)

0.00	1.83	1.83	Gabbro, impr. jevn	1248	0.52	0.23	78.42	3.76
1.83	2.30	0.47	" fattig impregn.	1249	0.28	0.11	83.08	1.59
2.30	4.54	2.24	" impregn. jevn	1250	0.62	0.22	81.12	2.66
4.54	6.50	1.96	" " ujevn	1251	0.26	0.10	86.50	1.02
6.50	8.50	2.00	" " "	1252	0.60	0.11	82.77	3.01
8.50	10.50	2.00	" " "	1253	0.71	0.21	81.37	2.94
10.50	12.50	2.00	" " "	1254	0.79	0.34	76.19	6.02
12.50	14.50	2.00	" " "	1255	0.46	0.85	80.32	3.01
14.50	16.50	2.00	" " jevn	1256	0.89	0.29	75.52	5.85
16.50	18.50	2.00	" " "	1257	0.69	0.18	80.83	3.84
18.50	20.50	2.00	" " ujevn	1258	0.46	0.22	81.44	3.26
20.50	22.50	2.00	" " jevn	1259	0.62	0.33	79.30	4.37
22.50	24.50	2.00	" " ujevn	1260	0.59	0.37	82.08	3.82
24.50	26.50	2.00	" " "	1261	1.15	0.23	69.97	8.33
26.50	28.54	2.04	" " "	1262	0.61	0.27	80.08	5.01
28.54	29.98	1.44	" delvis presset fattig impregn.	1263	0.13	0.03	83.39	0.40
29.98	30.48	0.50	" impregn. jevn	1264	0.37	0.14	80.81	3.07
30.48	32.28	1.80	" fattig impregn.	1265	0.07	0.05	85.35	0.35

<u>Fra:</u>	<u>Til:</u>	<u>Mtr.</u>	<u>Beskrivelse:</u>	<u>Gra-</u> <u>der:</u>	<u>Nr.</u>	<u>M1.</u>	<u>Q1.</u>	<u>Vlast:</u>	<u>Si</u>
32.28	32.87	0.59	Gabbro, fattig impregn.		1266	0.13	0.09	84.75	1.02
32.87	40.10	7.23	" med korn av feltsp.						
Gjennomsnitt 0.00 - 28.54 m.						0.64	0.30		

Dbh. 413. Lien II. stål II.

Koordinator: 638.0 N. 60.5 Ø

Høide : 18 m.u.h.

Azinuth : 300°

Fall : 1 : 2 (ca. 29.5 %)

0.00	2.00	2.00	Gabbro, impregn. jevn	1267	0.55	0.34	79.45	3.85
2.00	3.89	1.89	" " ujevn	1268	0.70	0.46	76.58	4.39
3.89	4.30	0.41	" " jevn	1269	3.41	3.04	22.38	26.19
4.30	6.30	2.00	" " ujevn	1270	0.84	0.45	78.16	5.41
6.30	9.30	3.00	" " "	1271	0.16	0.27	80.75	4.39
9.30	11.00	1.70	" " "	1272	0.32	0.08	84.15	2.45
11.00	12.48	1.48	" " "	1273	0.26	0.11	83.95	0.48
12.48	13.33	0.85	" " jevn	1274	0.73	0.21	77.87	5.21
13.33	13.70	0.37	Aplit					
13.70	15.00	2.30	Gabbro, impregn.	1275	0.43	0.20	77.80	2.73
16.00	18.20	2.20	" " ujevn	1276	0.80	0.34	81.08	4.68
18.20	19.95	1.75	" "					
19.95	20.32	0.37	" "	1277	0.19	0.10	85.41	1.37
20.32	22.35	2.03	" "					
22.35	22.81	0.46	" "	1278	0.23	0.21	84.23	1.93
22.81	25.05	2.24	" "	1313	0.13	0.03	81.66	0.80
25.05	30.05	5.00	" tildels svakt presset 50					
Gjennomsnitt 0.00 - 18.2 m.					0.56	0.34		

Dbh. 414. Lien II. stål II.

Koordinator: 638.0 N. 60.5 Ø

Høide : 18.2 m.u.h.

Azinuth : 300°

Fall : 1 : 4 (ca. 15.5 %)

0.00	0.51	0.51	Gabbro					
0.51	2.50	1.99	" impregn. ujevn	1279	0.76	0.36	77.72	4.75
2.50	4.50	2.00	" " jevn	1280	0.69	0.91	77.55	4.89
4.50	6.50	2.00	" " ujevn	1281	0.80	0.98	76.68	5.50
6.50	8.50	2.00	" " ujevn+ 5 cm. aplit	1282	0.41	0.23	82.23	2.84
8.50	10.50	2.00	" " ujevn	1283	0.45	0.32	81.55	3.69
10.50	12.56	2.06	" " "	1284	0.41	0.27	84.68	2.76
12.56	12.78	0.22	Aplit 12 cm. resten gabbro					
12.78	14.80	2.02	Gabbro, impregn. ujevn	1285	0.47	0.23	83.14	2.90
14.80	17.06	2.26	" " "	1286	0.39	0.15	82.72	2.81
17.06	17.47	0.41	Aplit					
17.47	19.57	2.10	Gabbro, impregn. ujevn	1287	0.41	0.09	83.09	2.75
19.57	21.13	1.56	" " "	1288	0.26	0.08	87.07	1.49
21.13	23.58	2.45	" " jevn	1289	0.45	0.18	81.21	3.82
23.58	25.53	1.95	" " ujevn	1290	0.24	0.13	86.26	1.84

Fra:	Til:	Mtr.	Beskrivelse:	Grader:	Nr.	Ni.	Cu.	Mst:	Si
25.53	27.50	1.97	Gabbro, impregn. ujevn		1291	0.27	0.09	86.70	1.62
27.50	29.77	2.27	" impr. m/striper av aplit		1292	0.12	0.05	85.15	1.08
29.77	30.82	1.05	Aplit						
30.82	31.18	0.36	Gabbro						
31.18	31.90	0.72	Aplit						
31.90	32.27	0.37	Gabbro.						

Gjennomsnitt 0.00 - 23.58

0.48 0.33.

Dbh. 415. Lien II. såle II.

Koordinater: 638.0 N. 60.5 Ø

HØide : 17.5 m.u.h.

Azimuth : 300 S

Horisontalt.

0.00	2.00	2.00	Gabbro, impregn. ujevn	1293	0.31	0.15	84.48	2.31
2.00	4.00	2.00	" " "	1294	0.44	0.16	83.98	2.89
4.00	4.99	0.99	" rik impregn.	1295	2.05	0.11	59.36	12.60
4.99	7.00	2.01	" impregn. ujevn	1296	0.17	0.18	81.75	3.46
7.00	9.00	2.00	" " "	1297	0.31	0.13	83.86	2.40
9.00	11.00	2.00	" " "	1298	0.51	0.19	81.70	3.73
11.00	13.00	2.00	" + 18 cm. aplit	1299	0.54	0.20	80.78	3.84
13.00	15.00	2.00	" impr. ujevn	1300	0.37	0.14	85.80	2.09
15.00	17.00	2.00	" " "	1301	0.25	0.06	87.22	1.48
17.00	18.27	1.27	" " svart fattig	1302	0.11	0.05	87.30	0.85
18.27	20.22	1.95	" " ujevn + 21 cm. aplit	1303	0.64	0.23	76.59	4.34
20.22	20.53	0.31	Aplit					
20.53	21.30	0.77	Gabbro, impregn.	1304	0.36	0.15	83.08	2.33
21.30	21.93	0.63	" " svart fattig	1305	0.08	0.03	87.68	0.33
21.93	24.75	2.82	" " ujevn	1306	0.21	0.06	89.58	1.59
24.75	25.00	0.25	" presset					
25.00	27.00	2.00	" impregn. ujevn	1307	0.31	0.11	88.37	1.92
27.00	29.00	2.00	" " "	1308	0.27	0.03	86.43	1.94
29.00	31.00	2.00	" " fattig	1309	0.07	0.03	87.51	0.55
31.00	33.84	2.84	" " ujevn	1310	0.05	0.01	90.28	0.64
33.84	36.00	2.16	" impr. isprengt feltspat	1311	0.00	0.01	83.15	0.11
36.00	38.17	2.17	" " "	1312	0.04	0.01	85.70	0.25

Gjennomsnitt 0.00 - 27.0 m.

0.40 0.13

Dbh. 416. Lien II. såle II.

Koordinater: 638.0 N. 60.5 Ø

HØide : 16.5 m. u.h.

Azimuth : 300 S

Stigning : 1 : 2 (ca. 29.5 S)

0.00	2.00	2.00	Gabbro, impr. ujevn	1314	0.63	0.27	79.96	4.16
2.00	4.00	2.00	" " "	1315	0.54	0.20	81.42	3.42
4.00	6.00	2.00	" " "	1316	0.36	0.11	84.67	2.50
6.00	6.73	0.73	" fattig + 5 cm. aplit	1317	0.09	0.03	89.62	0.52
6.73	8.73	2.00	" impregn. ujevn	1318	0.51	0.24	80.41	2.60
8.73	11.95	3.22	" " "	1319	1.00	0.15	76.10	5.70
11.95	13.55	1.60	" " fattig	1320	0.10	0.04	84.83	0.50

Fra:	Til:	Mtr.	Beskrivelse:	Grader:	Nr.	Ni.	% Cu.	Ulsat	S:
13,55	15,46	1,91	Gabbro, impr. fattig		1321	0,09	0,03	82,66	0,54
15,46	20,85	5,39	"						
Gjennemsnitt 0,00 - 11,95 m						0,61	0,18		

Dbh. 417, Lien II,

såle II:

Koord.: 638,0 N, 62,0 ø

HØide: 18,5 m.u.h.

Azimuth: —

Fall : 100°.

0,00	2,00	2,00	Gabbro, ompregn, jevn	1322	1,32	0,58	69,66	8,72
2,00	4,00	2,00	" " ujevn	1323	1,38	0,49	70,42	7,36
4,00	6,65	2,65	" " "	1324	0,37	0,22	83,91	2,53
6,65	8,65	2,00	" " jevn	1325	0,77	0,57	80,42	4,12
8,65	9,75	1,10	" " "	1326	0,45	0,25	83,45	2,75
9,75	10,31	0,56	" " ujevn	1327	0,29	0,10	85,03	2,20
10,31	12,31	2,00	" " "	1328	0,70	0,22	79,32	3,86
12,31	14,50	2,19	" " "	1329	0,47	0,18	82,76	2,82
14,50	17,02	2,52	Isprengt.stf. av Aplit)	1330	0,22	0,10	85,67	1,31
17,02	17,54	0,52	Gabbro, med rik utfeldt feltspat					
17,54	19,87	2,33	Gabbro, impregn.(fattig)	1331	0,09	0,07	77,51	0,84
Gjennemsnitt 0,00 - 14,50 m.						0,76	0,35	

Dbh. 418, Lien II,

såle II.

Koord.: 639,8 N, 60,6 ø

HØide : 17,5 m.u.h.

Azimuth: 370°

Fall : 1 : 3 (ca. 90,5 °)

0,00	2,00	2,00	Gabbro, impr. ujevn	1332	0,75	0,30	80,52	3,47
2,00	4,00	2,00	" " "	1333	0,69	1,32	77,66	4,88
4,00	6,00	2,00	" " "	1334	0,59	0,30	78,64	3,74
6,00	8,00	2,00	" " "	1335	0,76	0,42	78,16	4,40
8,00	10,00	2,00	" " "	1336	0,78	0,23	78,16	4,79
10,00	12,00	2,00	" " "	1337	2,57	0,30	50,97	16,11
12,00	14,00	2,00	" " "	1338	1,48	0,42	68,36	9,02
14,00	16,00	2,00	" " "	1339	0,98	0,19	74,48	6,00
16,00	18,00	2,00	" " ujevn	1340	0,45	0,17	83,43	2,80
18,00	20,00	2,00	" " (fattig)	1341	0,06	0,05	88,19	0,90
20,00	22,21	2,21	" " (fattig)	1342	0,14	0,05	84,13	1,21
22,21	22,83	0,62	"					
22,83	24,20	1,37	" impregn.(enkelte kiskorn (fattig)	1343	0,05	0,03	77,42	0,46
24,20	29,35	5,15	Gabbro					
29,35	30,28	0,93	Aplit					
30,28	31,34	1,06	Gabbro, omvandlet, Aplit					

Fra:	Til:	Mtr.	Beskrivelse:	Grader:	Nr.	Ml.	% Cu.	Udst S:
------	------	------	--------------	---------	-----	-----	-------	---------

striper ved 30,57 m.)

Gjennemsnitt 0,00 18,00

1,01 0,41

Ebh. 419, Lien II.

såle II.

Koord.: 639,87. 60,6 ø

Høide : 17,3 m.u.h.

Azimuth: 370°

Fall : 1 : 8 (ca. 8%)

0,00	2,00	2,00	Gabbro, impregn., ujevn	1344	0,75	0,18	77,40	4,40
2,00	4,00	2,00	" , " , "	1345	0,68	0,17	81,28	3,92
4,00	6,00	2,00	" , " , "	1346	0,91	0,42	77,09	5,90
6,00	8,00	2,00	" , " , "	1347	0,41	0,14	84,46	2,32
8,00	9,80	1,80	" , " , "	1348	0,25	0,10	86,43	1,63
9,80	12,00	2,20	" , " , "	1349	0,32	0,14	85,01	1,92
12,00	14,00	2,00	" , " , "	1350	0,60	0,83	78,76	4,68
14,00	16,00	2,00	" , " , "	1351	1,03	0,65	73,77	6,13
16,00	18,00	2,00	" , " , "	1352	1,27	0,30	70,02	7,94
18,00	19,58	1,58	" , " , "	1353	0,62	0,16	80,23	3,34
19,58	23,00	3,42	" , " , "	1354	0,70	0,16	78,58	5,06

(+ 12 cm. aplit v/20,48)

23,00	25,00	2,00	Gabbro, impregn. jevn	1355	0,60	0,27	78,32	3,85
			(aplitstr. v/22,57)	1356	0,64	0,32	78,33	4,10
25,00	27,00	2,00	Gabbro, impregn. jevn	1357	0,52	0,23	80,92	3,22
27,00	29,00	2,00	" , " ujevn	1358	1,20	1,27	69,17	7,93
29,00	31,00	2,00	" , " "	1359	0,57	0,52	80,44	4,01
31,00	33,00	2,00	" , " "	1360	0,24	0,16	85,32	2,12
33,00	35,00	2,00	" , " "	1361	0,10	0,08	87,19	0,69
35,00	37,00	2,00	" , " (fattig)					
37,00	39,00	2,00	" , " jevn					
			(bra mal)	1362	1,15	0,68	72,69	7,49
39,00	41,33	2,33	" , impregn. fattig	1363	0,33	0,14	84,40	2,36
41,33	43,58	2,25	" , " ujevn					

(+ 14 cm.aplit v/42,33)

43,58	46,00	2,42	Gabbro, impregn. ujevn	1364	0,43	0,13	83,38	2,38
46,00	48,00	2,00	" " "	1365	0,50	0,19	81,43	3,46
48,00	50,00	2,00	" " "	1366	0,80	0,29	75,29	4,54
50,00	52,00	2,00	" " "	1367	1,03	0,37	68,12	7,62
52,00	54,00	2,00	" " "	1368	0,73	0,21	79,63	4,38
54,00	56,18	2,18	" " "	1369	0,55	0,19	83,02	3,02
56,18	58,53	2,35	" " (fattig)	1370	0,34	0,18	83,19	2,50
			" " "	1371	0,08	0,06	87,18	0,55

Ved optak 21,3 - 23,6 m. 50 kjerne

58,53	59,89	1,36	Gabbro, impregn., presset	25	1417	0,15	0,05	84,29	1,16
59,89	61,78	1,89	" " "	"	1418	0,16	0,04	83,89	1,13
61,78	64,71	2,93	" " "	"	1419	0,04	0,03	84,77	0,55
64,71	65,84	1,13	" " "	"	1420	0,12	0,03	77,33	1,28
65,84	68,00	2,16	Gabbro, presset, tildels stripet						

Fra: Til: Mtr. Beskrivelse: Gra-
 der: Nr. Ni. Cu. Uløst S.

68.00 71.40 3.40 Gabbroid bergart
 (54.4 % SiO_2) presset,
 stripet, må normert 50
 betegnes "gneis".
 Granater ikke iaktsett.
 Gjennomsnitt 0.00 - 58.53 m. 0.61 0.30

Dhh. 420. Lien II. søle II.
 Koordinator: 636.8 N. 60.6 ø
 Høide : 18.5 m. u. h.
 Azimuth : 370°
 Fall : 1 : 1

0.00	2.21	2.21	Gabbro, impr. jevn	1372	0.77	0.37	77.21	4.71
2.21	4.30	2.09	" " ujevn	1373	0.78	0.62	74.40	5.39
4.34	6.24	1.94	" " jevn	1374	0.67	0.21	62.63	8.83
6.24	8.55	2.31	" " ujevn (bra malm)	1375	0.91	0.27	44.72	21.80
8.55	10.59	2.04	" " "	1376	0.69	0.23	60.92	6.13
10.59	12.53	1.94	" " "	1377	0.46	0.27	72.30	4.-
12.53	13.68	1.15	" impr. ujevn (+12 cm. granit)	1378	0.66	0.24	69.75	7.81
13.68	15.79	2.11	Omv. gabbro, impr. ujevn	1379	0.22	0.08	68.21	1.65
15.79	15.99	0.20	Aplit					
15.99	18.33	2.34	Omv. gabbro, mot slutten presset, utskilt noe feltsp. 50					
18.33	19.69	1.36	Omv. gabbro, mot slutten svakt impregn. 50	1380	0.05	0.03	77.47	0.36
Gjennomsnitt 0.00 - 13.68 m.					0.72	0.32		

Dhh. 421. Lien II. søle II.
 Koordinator 636.0 N. 63.0 ø
 Høide : 18.3 m. u. h.
 Azimuth : 170°
 Fall : 1 : 1.

0.00	2.00	2.00	Gabbro, impregn.	1381	0.27	0.10	83.28	1.65
2.00	4.00	2.00	" " ujevn	1382	0.36	0.09	84.58	1.81
4.00	6.00	2.00	" " "	1383	0.53	0.13	80.46	3.47
6.00	8.00	2.00	" " "	1384	0.88	0.34	75.09	5.69
8.00	10.00	2.00	" " "	1385	0.45	0.26	67.06	3.58
10.00	10.97	0.97	" " fattig	1386	0.23	0.08	78.73	1.84
10.97	16.61	5.64	Omv. gabbro, rik på utskilt feltspat, noe oppsprukket, tildels tydelig presset, gneislignende 70					

Gjennomsnitt 0.00 - 10.0 m. 0.50 0.18.

Dhh. 422. Lien III søle II
 Koord. : 638,5 N. 64,0 ø
 Høide : 18 m. u. h.
 Azimuth : 100°
 Fall : 1:1

Fra:	Til:	Mtr.	Beskrivelse:	Grader:	Nr.	Ni.	Cu.	Uløst:	S
0.00	2.10	2.10	Gabbro, opsprukket ujevn impregn.		1387	0.33	0.10	84.40	2.06
2.10	3.40	1.30	Gabbro, jevn impr.		1388	0.90	0.24	75.30	4.51
3.40	5.00	1.60	" ujevn "		1389	0.49	0.10	77.42	1.90
5.00	6.00	1.00	" jevn "		1390	0.20	0.04	87.01	1.17
6.00	7.00	1.00	" " "		1391	0.40	0.21	84.96	2.72
7.00	8.00	1.00	" " "		1392	0.30	0.10	88.15	1.51
8.00	9.00	1.00	" " "		1393	0.15	0.05	85.13	1.04
9.00	10.60	1.60	" " "		1394	0.31	0.09	85.44	2.53
10.60	13.55	2.95	Gabbro kiskorn ikke iaktatt, endel utskilt feltspat, tydelig presset "gneis" 100.						
Gjennomsnitt 0.00 - 5.0 m.						0.53	0.14		
-- " -- 0.00 -10.60 m.						0.40	0.16.		

Doh. 423. Lien II. såle II.

Koordinater: 636.0 N. 61.5 Ø
Høide : 18.5 m.u.h.
Azimuth : 235 °
Fall : 1 : 1

0.00	1.05	1.05	Gabbro, impr. jevn	1395	0.50	0.23	80.70	3.32
1.05	1.82	0.77	" " "	1396	0.11	0.08	85.63	1.23
1.82	3.88	2.06	" " ujevn	1397	0.34	0.11	82.27	2.50
3.88	5.85	1.97	" " "	1398	0.53	0.27	81.13	3.47
5.85	7.74	1.89	" " "	1399	0.59	0.29	80.55	3.65
7.74	9.65	1.91	" "+8 cm.aplit ved 8.7 m.	1400	0.71	0.54	79.71	4.22
9.65	11.60	1.95	" impr.	1401	0.79	0.27	75.90	5.22
11.60	13.60	2.00	" " ujevn	1402	0.60	0.26	81.28	2.82
13.60	15.76	2.16	" " "	1403	1.11	0.37	71.61	8.04
15.76	17.18	1.42	" " "	1404	0.48	0.31	81.65	2.85
17.18	17.61	0.43	" "(tilsynelatende helt grått)	1405	0.19	0.05	69.12	0.93
17.61	18.39	0.78	" " (Aplitstripe på slutten)	1406	0.53	0.06	77.20	4.12
18.39	21.55	3.16	" svakt presset, endel feltspat utskilt 75					
Gjennomsnitt 0.00 - 18.3 m.					0.60	0.27		

Doh. 424. Lien II. såle II.

Koordinater: 636 N. 61.5 Ø
Høide : 17.5 m.u.h.
Azimuth : 235 °
Horisontalt:

0.00	1.85	1.85	Gabbro, meget fint impregn.	1407	0.50	0.11	81.50	3.66
1.85	2.40	0.55	" rik, grov impregn.	1408	2.40	0.09	29.97	28.46
2.40	3.70	1.30	" fint impregn.	1409	0.83	0.26	70.29	6.96
3.70	6.40	2.70	" tett, tilsynel.kisfri	1410	0.21	0.03	76.84	0.91

Fra:	Til:	Mtr.	Beskrivelse:	Grader:	Nr.	Ni.	% Cu.	Uløst:	S
6,40	8,90	2,50	Gabbro, tilsynl.kisfri		1411	0,15	0,03	85,59	1,08
8,90	9,40	0,50	" ,grov, jevn impr.		1412	0,31	0,03	83,30	2,50
9,40	10,90	1,50	" , tilsynl.fattig impr.,+ 10 cm. <i>aplit fra 10,90</i>		1413	0,28	0,05	84,46	1,81
10,90	14,75	3,85	" ,tilsynl.fattig impr.		1414	0,22	0,04	85,28	1,62
14,75	17,40	2,65	" ,fint impr.tilsynl.fattig		1415	0,15	0,03	83,09	4,12
17,40	18,10	0,70	Aplit						
18,10	20,37	2,27	Gabbro, jevn, tilsynl.fattig impr.		1416	0,44	0,10	79,54	1,38
Gjennemsnitt 0,00 - 17,40 m.						0,26	0,04		

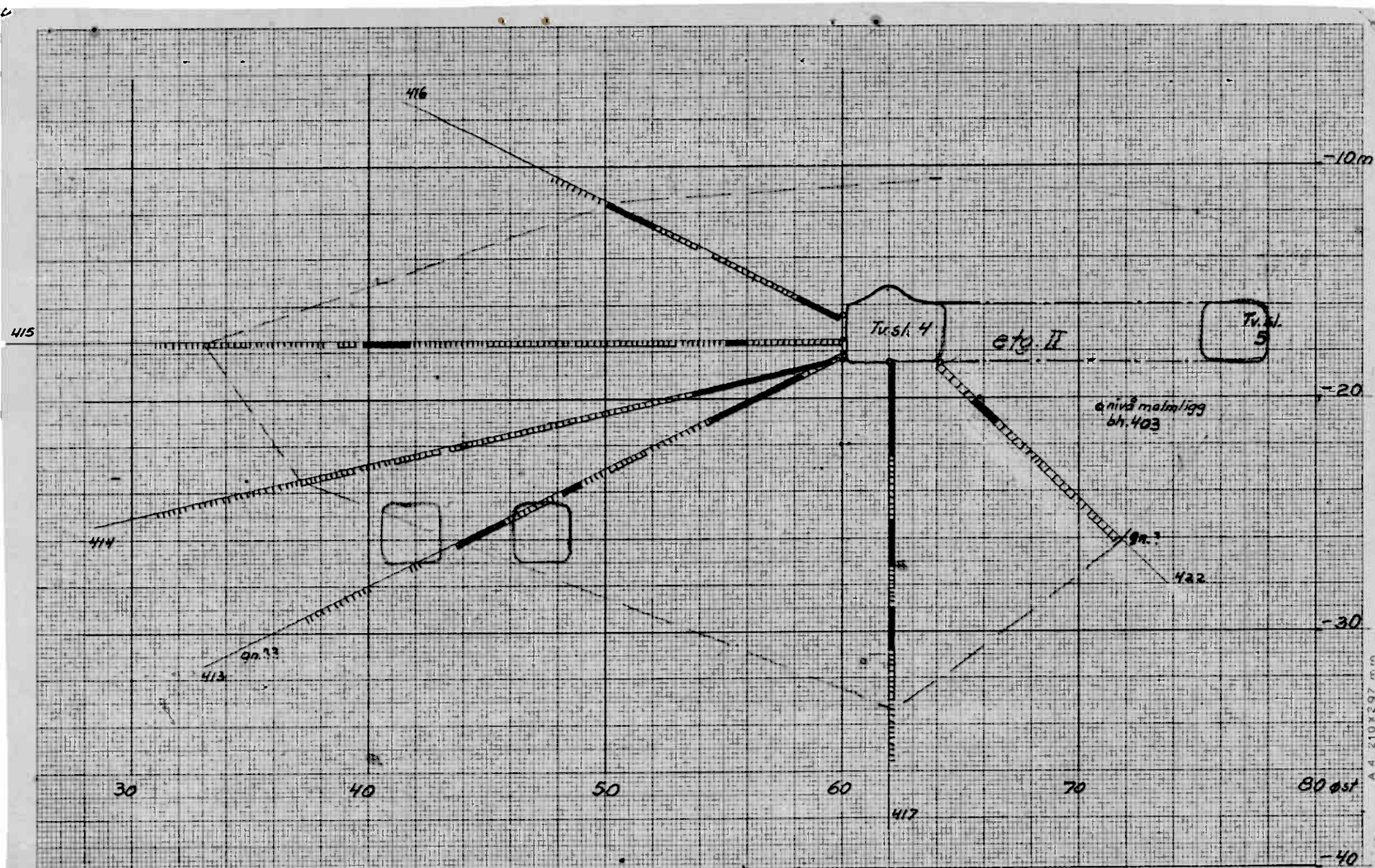
Dbh. 88, Dagen, Nordås
"profil 2"

Koordinater: 1131,0 S, 341,8 Ø.
Høide : 222,8 m.o.h.
Azimuth : -
Fall : 100°.

0,00	9,60	9,60	Gabbro, farve, grå tilgrågrøn, normalkornet.
9,60	10,60	1,00	Aplit.
10,60	13,70	3,10	Gabbro, grå, normalkornet.
13,70	14,00	0,30	Feltspat, rosafarvet.
14,00	18,65	4,65	Gabbro.
18,65	18,80	0,15	Feltspat, rosafarvet.
18,80	26,45	7,65	Gabbro,vekslende farve.
26,45	26,55	0,10	Aplit.
26,55	31,45	4,90	Gabbro, vekslede farve, med striper av feltspat,
31,45	31,70	0,25	Aplit, med rosafarvet feltspat.
31,70	31,90	0,20	Gabbro.
31,90	32,60	0,70	Gabbro,grovkryst.utskilt feltspat.
32,60	50,90	18,30	Gabbro,vekslede farve og kornstørrelse, ved slutten noe oppsprukket og omvandlet.
50,90	51,70	0,20	Feltspat, rosafarvet.
51,70	54,50	3,40	Gabbro, oppsprukket, omvandlet.
54,50	56,40	1,90	Aplitganger og gabbro vekselvis.
56,40	58,55	2,15	Gabbro, normal, noe slippet og sprukket.
58,55	58,70	0,15	Aplit.
58,70	141,00	82,30	Gabbro av forskjellig karakter, sjeldent omvandlede partier, stort sett meget jevn sammen- hengende.
141,00	144,00	3,00	Gabbro, etterhvert med mere utskilt feltspat, tilsynelatende meget svakt presset.

Fra:	Til:	Mtr.	Beskrivelse:	Gra- der: Nr.	Ni.	Gu.	Uløst:	S:
144,00	148,00	4,00	Gabbro, rikelig utskilt feltspat.					
148,00	175,00	27,00	Gabbro, grå, normal, til å begynne med tilsynelatende meget svakt presset, senere (157,- 158½ m.) endel oppsprukket med redusert kjerneprocent. Noe feltspat utskilt.					
175,00	175,40	0,40	Feltspat, rød.					
175,40	176,22	0,82	Gabbro.					
176,22	176,55	0,33	Gabbro.					
176,55	177,00	0,45	Feltspat, rød.					
177,00	187,00	10,00	Gabbro, grå, etterhvert svakt presset.					
187,00	198,10	11,10	Gneis, delvis gabbroid, stripet granater ikke funnet. Liten kjerneprosent ved ca. 195 m.					

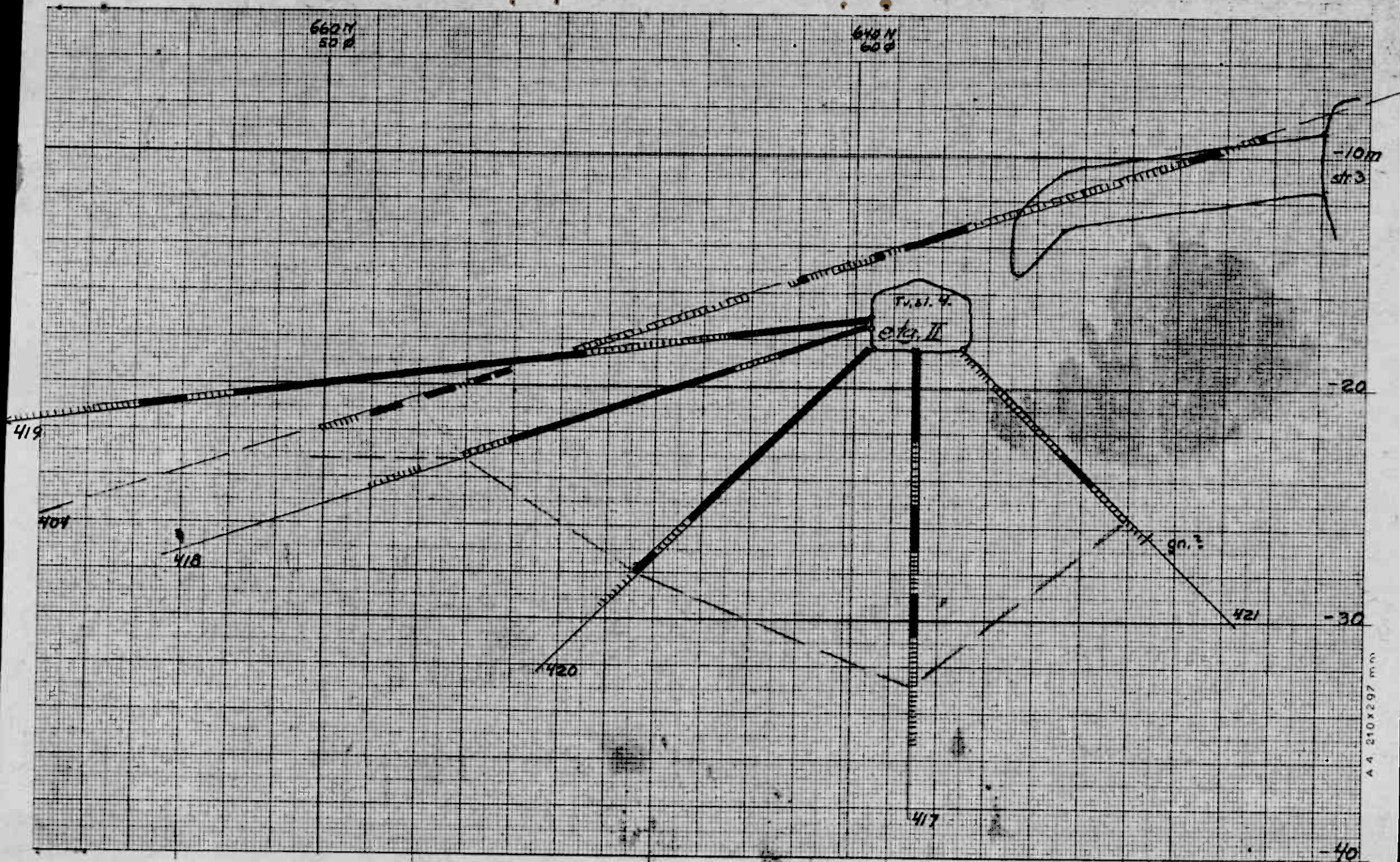
Bysheim, 29. 2. 44.
Raffineringsverket A/S
Avdeling Mosanger.



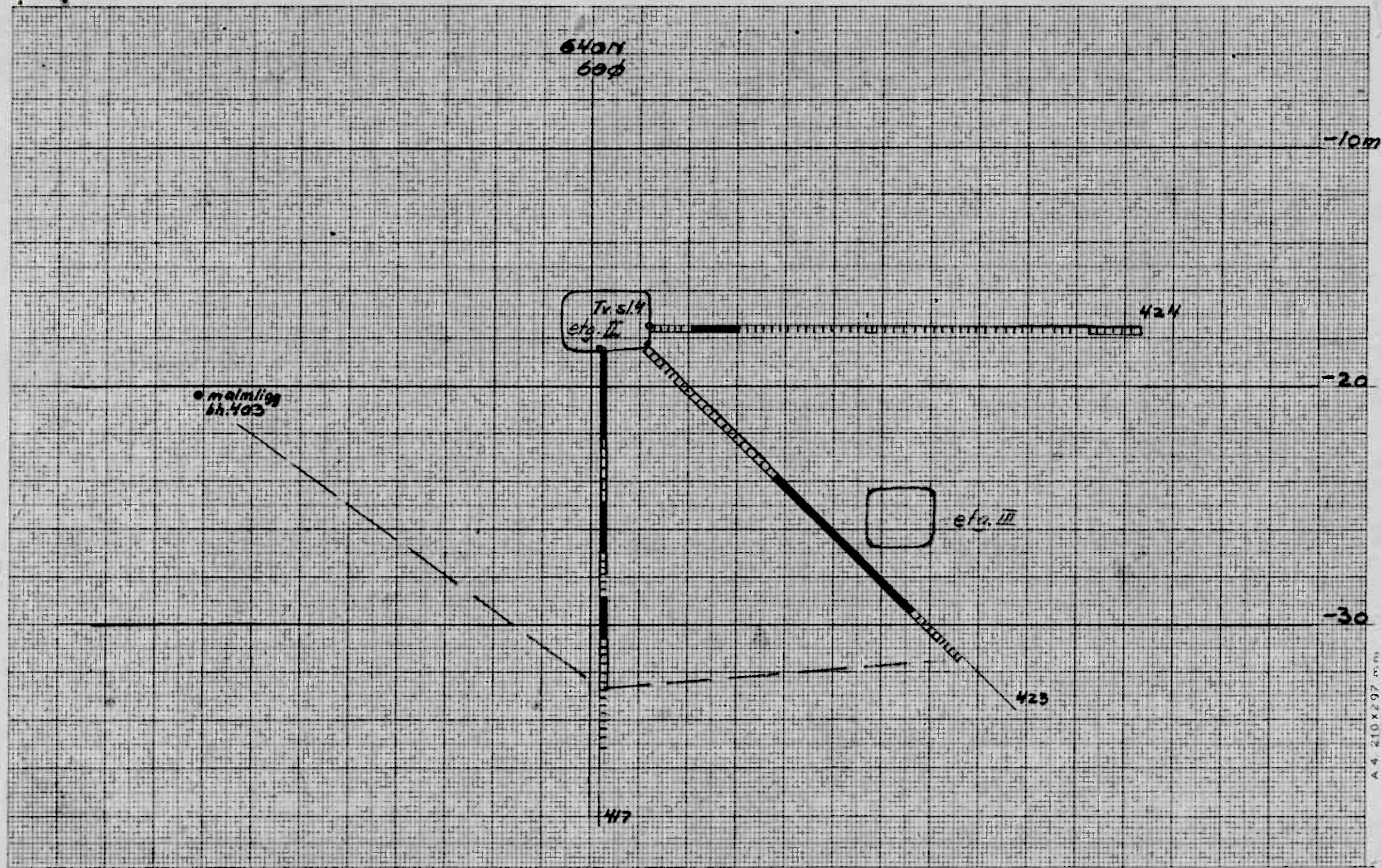
Raffineringsverket $\frac{1}{2}$
 Avd. Hosonger.
 Snitt V- ϕ 638 N.

Nov.-43.
 M $\frac{1}{200}$.

A 4 210x297 mm

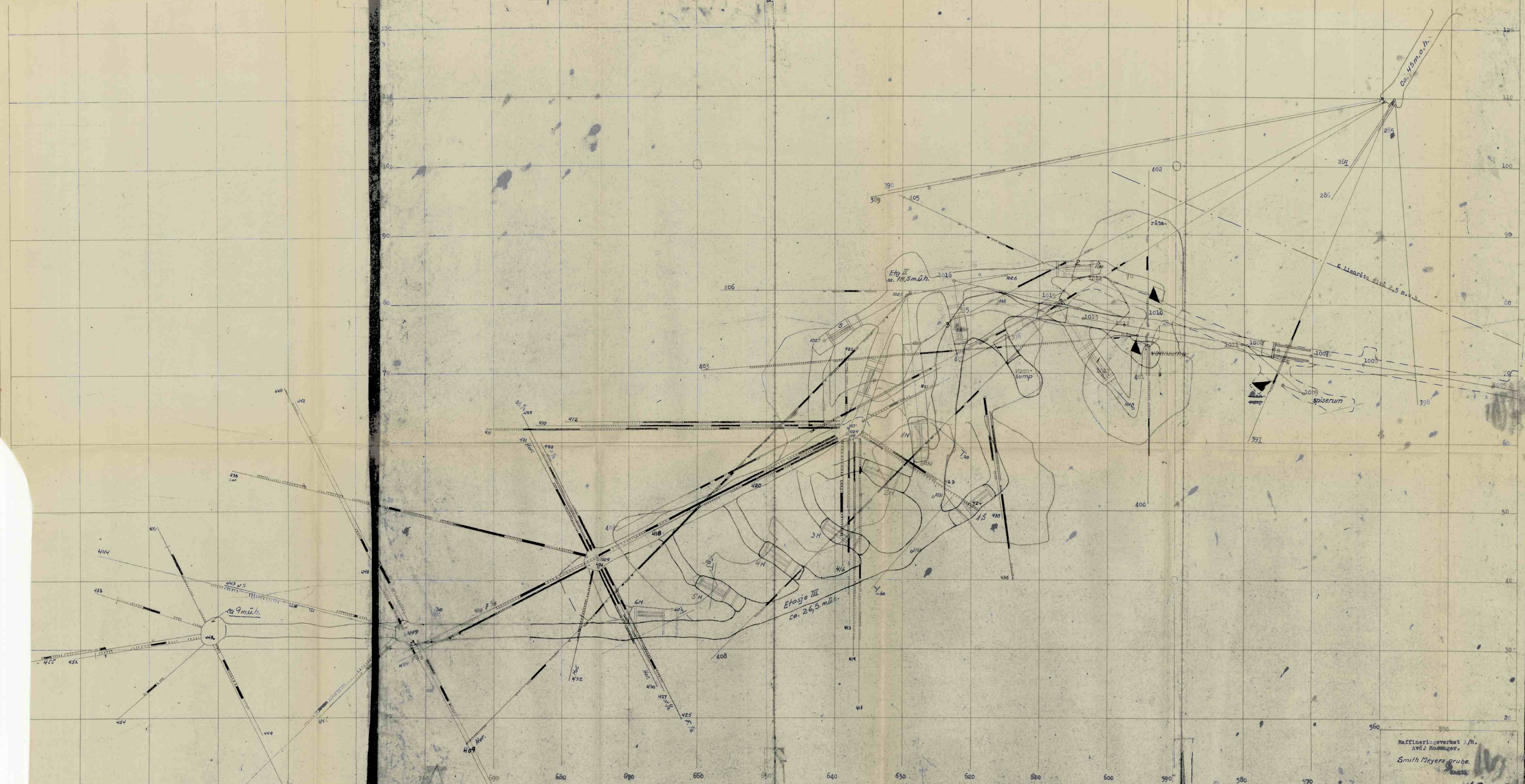


Raffineringsverket 1/5
 Avd. Hosanger
 Snitt 03. 370-170° gj. koord. 638 N 62 Ø.
 M: 1/200

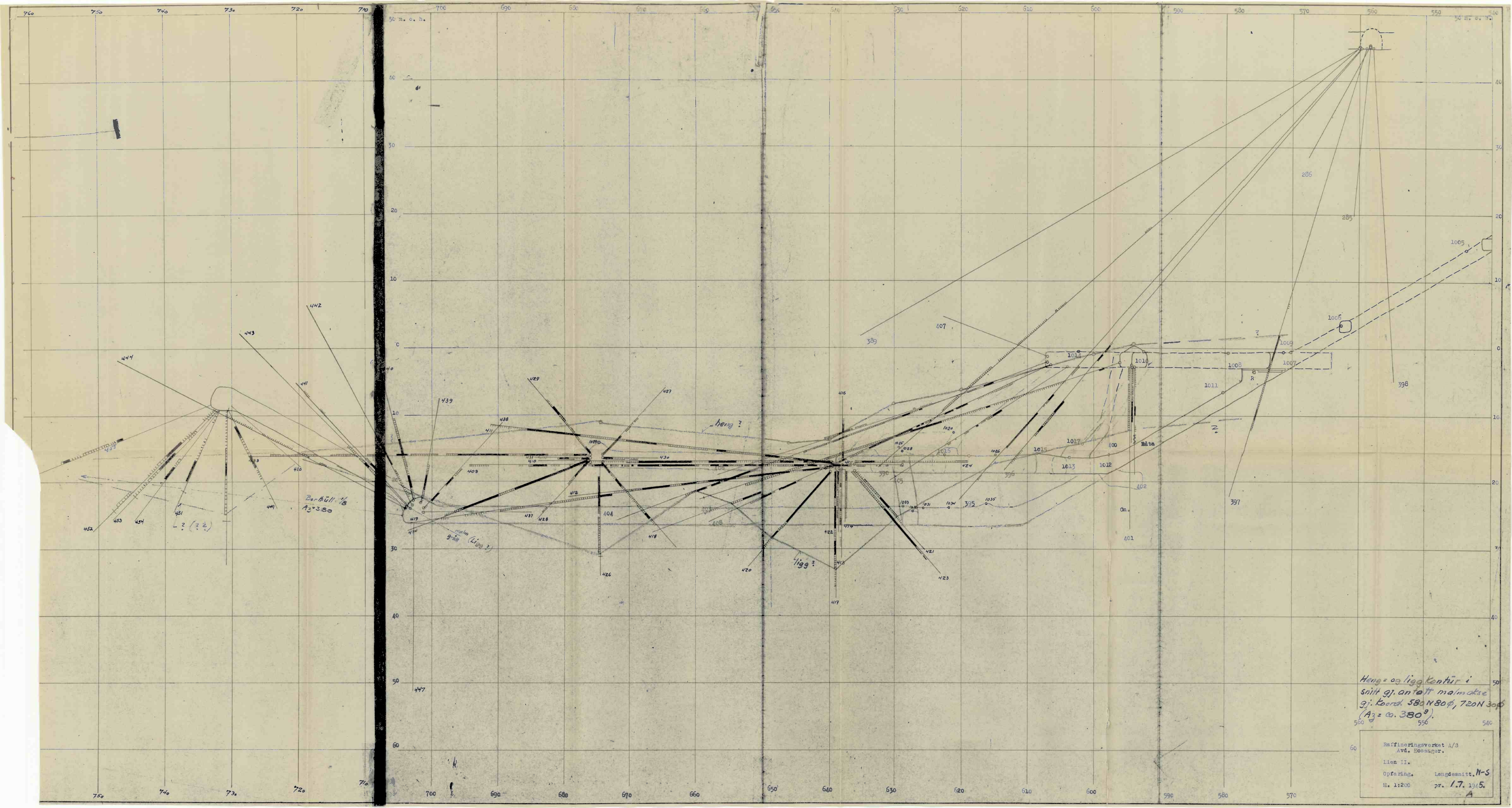


Raffineringsverket A/s
 Avd. Hønsanger.
 Snitt az. 35 - 235° gj. koord. 638N 62φ.
 M 1/200 nov. 43.

760 Nord 750 740 730 720 710 700 690 680 670 660 650 640 630 620 610 600 590 580 570 560 550 540



Raffineringsverket A/B.
Avd. Högsmager.
Smith Meyers grube.
M. 1:200
pr. 16. 2. 1945
K.A.

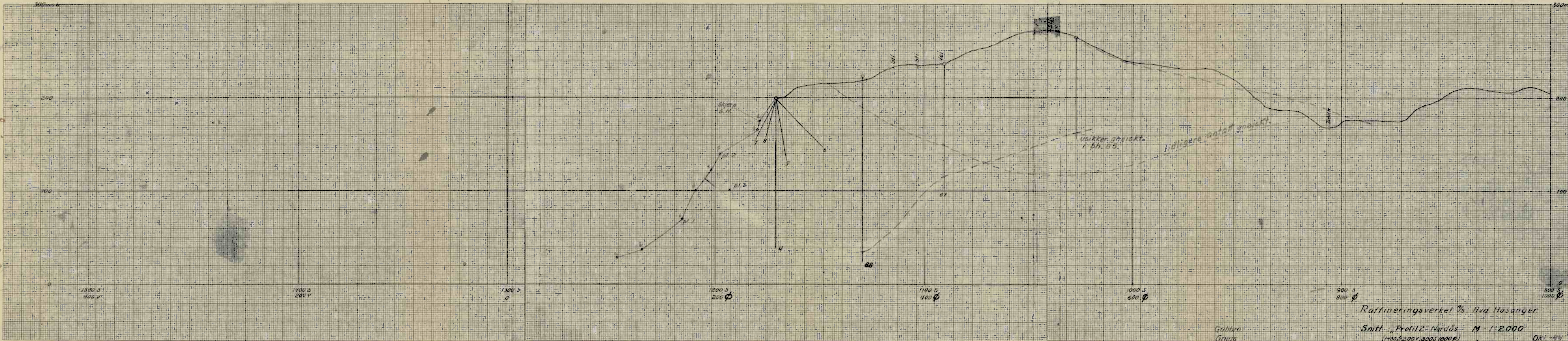


Bor-Müll 1/8
A3=380

heng?
ligg?

Heng- og ligg-kontur i
snitt gj. antatt malmakse
gj. Koord. 580 N 80 Ø, 720 N 30 Ø
(A3 = 380°)

Raffineringsverket A/3 Avd. Røssanger.	
Lien II.	
Opfaring.	Langdesnitt. N-S
M. 1:200	pr. 1.7. 1915.



Raffineringsverket i Ård Hasanger

Göteborg
Gneis
Snitt: Profil 2 Nordas M 1:2000
(1400 S. 200 V, 800 S. 1000 V)
OK 44