



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 2071	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv Sulitjelma Bergverk A/S	Ekstern rapport nr "542110011"	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

Refleksjonsseismiske målinger i Sørgruvefeltet, 1980. Gjertrudfjell.

Forfatter GEOTEAM	Dato 1980	Bedrift Sulitjelma Gruber A/S
-----------------------------	--------------	----------------------------------

Kommune	Fylke	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
---------	-------	--------------	--------------------	---------------------

Fagområde	Dokument type	Forekomster
Råstofftype	Emneord	

Sammendrag

Det ble utført refleksjonsseismiske undersøkelser i Sørgruvefeltet sommeren 1980. Arbeidet foregikk langs tre profiler mellom Jakobsbakken og Sagmo, over Gjertrudfjell. Disse profilene er 3 - 4 km. lange og med avstand 500 m. Disse seismiske målingene viser flere interessante strukturer fra ca.340 m til over 1000 m dyp.



A/S SULITJELMA GRUBER

REFLEKSJONSSEISMISKE MÅLINGER
I SYDGRUVEFELTET, 1980

Rapport 3358.08

Oslo, 1. juni 1981

Utarbeidet av
A/S GEOTEAM
Hovedkontoret

A/S SULITJELMA GRUBER

REFLEKSJONSSEISMISKE MÅLINGER
I SYDGRUVEFELTET, 1980

1. JUNI 1981

INNHold

Innledning	Side 1
Feltarbeid/datainnsamling	" 2
Data-analyse og resultater	" 3
Konklusjoner	" 5

VEDLEGG OG TEGNINGER

Vedlegg 0	: Koordinatliste
Vedlegg S 3	: Refleksjonsseismiske målinger, prinsipper og anvendelser
Vedlegg S 31	: Refleksjonsseismiske profiler - parametre
Vedlegg MS 58	: DFS-V (Digital Field System-V)
Tegning 3358-55	: Situasjonsplan, refleksjonsseismiske linjer 80A, 80B, 80C1 og 80C2
Tegning 3358-56	: Seismisk seksjon, linje 80A
Tegning 3358-57	: Seismisk seksjon, linje 80B
Tegning 3358-58	: Seismisk seksjon, linje 80C1
Tegning 3358-59	: Seismisk seksjon, linje 80C2

INNLEDNING

A/S GEOTEAM utførte sommeren 1980 refleksjonsseismiske målinger i Sydgruvefeltet, Sulitjelma.

Målingene representerer det første omfattende forsøk på anvendelse av refleksjonsseismikk for prospektering etter malmer i Sydgruvefeltet.

Parametre for data-innsamlingen er valgt på bakgrunn av resultater og erfaringer høstet gjennom det NTNf-støttede prosjektet "Malmprospektering med seismikk" i regi av A/S Sulitjelma Gruber, og NTNf-prosjektet "Seismic Methods in Metamorphic Rock" i NTNf/Norsar's regi.

Dataprosesseringen er utført av NTNf/Norsar.

FELTARBEID/DATAINNSAMLING

Instrumentering

Ved målingene er det benyttet følgende utstyr:

Registrering : Texas Instruments DFS-V, 24 kanaler
Geofoner : Sensor SM-7, 50 Hz, enkle
Energikilde : Eksplosiv, komposisjon C4 sprengstoff

Profiler og måleopplegg

Det er utført målinger langs tretti nærmest parallelle linjer med innbyrdes avstand ca. 500 m.

Linjene er 3-4 km lange, og strekker seg fra Jakobsbakken-aksen i syd, opp mot Sagmo-aksen i nord. Linjene har fått betegnelsen 80A, 80B og 80C. Linje 80C består av to deler.

Hoveddelen er kalt 80C1 og går fra Jakobsbakken-aksen nordover mot Villumvann. En kortere linje som knekker østover fra hovedaksen ca. 100 m syd for Villumvann er kalt 80C2. Linjene 80C1 og 80C2 overlapper delvis. Alle linjene er vist på situasjonsplanen, tegning 3358-55.

Totalt har linjene en lengde på ca. 10 km.

Parametre for data-innsamlingen er angitt i vedlegg S 31.

Målingene ble utført under gunstige værforhold i perioden 12. juli - 6. august 1980.

Boring av skuddhull, utsetting og innmåling av linjene, samt etablering av registreringspunkter er utført av A/S Sulitjelma Gruber. En liste over linjekoordinater og høyder benyttet ved dataprosesseringen er gitt i Vedlegg 0. Det er avfyrt og registrert i alt over 1000 ladninger langs de målte profiler. Registreringslengden er 1,0 sekund.

DATA-ANALYSE OG RESULTATER

Dataprosesseringen er utført med et referansenivå (datumplan) på 800 m over Langevann.

Ved utregning av høydekorreksjoner er det benyttet en seismisk hastighet på 5000 m/s.

Prosesseringslengden er 1,0 sekunder. Dette tilsvarer en dybde-dekning fra referansenivået ned til et dyp på ca. 2500 m. For øvrig er parametre for, og innholdet i prosesseringen angitt på den enkelte seismiske seksjon. De seismiske linjenes beliggenhet er vist på situasjonsplanen, tegning 3358-55.

Linje 80A

Seismisk seksjon for denne linjen er vist på tegning 3358-56.

Antatte refleksjoner med kontinuitet over ca. 50-100 meters lengde fremtrer ganske klart i området tilsvarende ca 2200 - 2300 linjemeter.

Området karakteriseres ved en grunn reflektor med refleksjonstid 140 ms, tilsvarende en avstand på ca. 340 m fra referansenivået og en noe dypere reflektor med refleksjonstid 180 ms og avstand ca. 430 m.

Dypere reflektorer, tilsvarende avstander på 1000 m eller mer under referansenivået, fremtrer flere steder langs profilet.

Linje 80B

Seismisk seksjon er vist på tegning 3358-57. Antatt reflektert energi, kontinuerlig over en lengde på ca. 350 m, fremtrer ganske klart fra ca. linjemeter 1950 og sydover. Refleksjonstiden er ca. 230 ms og dette tilsvarer en avstand på ca. 550 m under referansenivået.

Dype reflektorer, over ca. 1000 m, er typiske også for linje 80B.

Linje 80C1 og 80C2

Seismiske seksjoner er vist på tegning 3358-58 og 3358-59 henholdsvis.

Området dekket av disse linjene, og spesielt mot syd, viser flere klare refleksjoner.

Fra linjemeter ca. 1000 - 1100 finner vi en refleksjon ca. ved tid 260 ms, tilsvarende en avstand på ca. 625 m under referansenivået.

Fra linjemeter ca. 2000 - 2100 fremtrer det en meget sterk refleksjon ved tid ca. 290 ms og en noe svakere ved tid ca. 270 ms.

Refleksjonene tilsvarende avstander på henholdsvis ca. 700 m og ca. 650 m fra referansenivået.

Fra linjemeter ca. 2600 - ca. 3050 finner vi et område med reflektert energi ved tid 280 - 290 ms. Refleksjonen er sterkest ved linjemeter 2870, og tilsvarende her en avstand på ca. 700 m fra referansenivået.

Linjemeterangivelsen på seismisk seksjon for linje 80C2 tilsvarende projeksjonen inn på linje 80C1.

KONKLUSJONER

De seismiske målingene i Sydgruvefeltet utført i 1980, viser flere interessante strukturer som bør bli gjenstand for nærmere undersøkelser.

Den vestligste linjen (80C) inneholder de klareste og mest fremtredende seismiske diskontinuiteter.

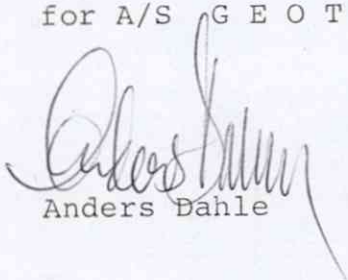
Dersom vi antar at de antatte refleksjonene skriver seg fra samme stratigrafiske nivå, og følger disse fra øst mot vest, finner vi at strukturen faller økende mot vest. Fallet kan synes så stort som $10 - 20^\circ$. Dette betyr at refleksjonspunktene ligger øst for linjene ved normalrefleksjon.

Ved valg av eventuelle mål for boring, bør dette forhold tas nøye i betraktning.

Strukturen ved linjemeter 2000 - 2100 i linje 80C1 er spesielt interessant med tanke på ytterligere undersøkelser eller boring, fordi det her foreligger flere tydelig atskilte refleksjoner.

Oslo, 1. juni 1981

for A/S G E O T E A M


Anders Dähle

KOORDINATLISTE LINJE 80A, 80B, 80C1, 80C2

Forklaring

STAT. NO. : Fortløpende stasjonsnummerindikator benyttet ved prosesseringen.

STAT. REF. : Stasjonsreferanse tilsvarende linjemeterdefinisjonen benyttet av A/S Sulitjelma Gruber og angitt på situasjonsplanen tegning 3358-55 og de seismiske seksjoner.

XCOORD : X-koordinat benyttet ved prosessering.

XCOORD : Y-koordinat benyttet ved prosessering.

ZCOORD : Høyde over Langevann.

SULIS 80 A

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
1	3000	0.0	0.0	784.08
2	2990	10.00	0.0	784.36
3	2980	20.00	0.0	784.44
4	2970	30.00	0.0	784.61
5	2960	40.00	0.0	784.06
6	2950	50.00	0.0	784.14
7	2940	60.00	0.0	784.51
8	2930	70.00	0.0	784.46
9	2920	80.00	0.0	784.26
10	2910	90.00	0.0	783.95
11	2900	100.00	0.0	784.48
12	2890	110.00	0.0	785.68
13	2880	120.00	0.0	785.75
14	2870	130.00	0.0	786.92
15	2860	140.00	0.0	787.61
16	2850	150.00	0.0	788.62
17	2840	160.00	0.0	789.14
18	2830	170.00	0.0	789.38
19	2820	180.00	0.0	790.79
20	2810	190.00	0.0	793.11
21	2700	200.00	0.0	794.36
22	2790	210.00	0.0	793.84
23	2780	220.00	0.0	793.50
24	2770	230.00	0.0	792.90
25	2760	240.00	0.0	793.46
26	2750	250.00	0.0	792.78
27	2740	260.00	0.0	792.66
28	2730	270.00	0.0	793.03
29	2720	280.00	0.0	793.37
30	2710	290.00	0.0	792.79
31	2600	300.00	0.0	792.89
32	2690	310.00	0.0	792.93
33	2680	320.00	0.0	792.97
34	2670	330.00	0.0	793.60
35	2660	340.00	0.0	795.44
36	2650	350.00	0.0	797.06
37	2640	360.00	0.0	798.79
38	2630	370.00	0.0	800.65
39	2620	380.00	0.0	801.37
40	2610	390.00	0.0	802.79
41	2600	400.00	0.0	804.07
42	2590	410.00	0.0	805.48
43	2580	420.00	0.0	805.88
44	2570	430.00	0.0	805.31
45	2560	440.00	0.0	805.23
46	2550	450.00	0.0	806.29
47	2540	460.00	0.0	806.62
48	2530	470.00	0.0	807.87
49	2520	480.00	0.0	807.55
50	2510	490.00	0.0	807.65

SULIS 80 A

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
51	2500	500.00	0.0	807.82
52	2490	510.00	0.0	807.88
53	2480	520.00	0.0	807.38
54	2470	530.00	0.0	808.22
55	2460	540.00	0.0	808.76
56	2450	550.00	0.0	807.97
57	2440	560.00	0.0	808.25
58	2430	570.00	0.0	809.68
59	2420	580.00	0.0	810.28
60	2410	590.00	0.0	811.44
61	2400	600.00	0.0	812.12
62	2390	610.00	0.0	812.67
63	2380	620.00	0.0	812.93
64	2370	630.00	0.0	814.34
65	2360	640.00	0.0	815.97
66	2350	650.00	0.0	817.85
67	2340	660.00	0.0	817.83
68	2330	670.00	0.0	817.26
69	2320	680.00	0.0	816.46
70	2310	690.00	0.0	817.37
71	2300	700.00	0.0	816.17
72	2290	710.00	0.0	816.29
73	2280	720.00	0.0	816.15
74	2270	730.00	0.0	818.46
75	2260	740.00	0.0	816.60
76	2250	750.00	0.0	819.07
77	2240	760.00	0.0	816.25
78	2230	770.00	0.0	817.67
79	2220	780.00	0.0	818.40
80	2210	790.00	0.0	816.99
81	2200	800.00	0.0	816.46
82	2190	810.00	0.0	816.81
83	2180	820.00	0.0	816.66
84	2170	830.00	0.0	816.21
85	2160	840.00	0.0	815.75
86	2150	850.00	0.0	815.35
87	2140	860.00	0.0	816.69
88	2130	870.00	0.0	816.26
89	2120	880.00	0.0	817.57
90	2110	890.00	0.0	817.53
91	2100	900.00	0.0	816.49
92	2090	910.00	0.0	816.53
93	2080	920.00	0.0	816.20
94	2070	930.00	0.0	815.46
95	2060	940.00	0.0	816.66
96	2050	950.00	0.0	816.43
97	2040	960.00	0.0	815.82
98	2030	970.00	0.0	814.48
99	2020	980.00	0.0	813.39
100	2010	990.00	0.0	813.06

SULIS 80 A

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
101	2000	1000.00	0.0	810.65
102	1990	1010.00	0.0	809.68
103	1980	1020.00	0.0	809.87
104	1970	1030.00	0.0	809.88
105	1960	1040.00	0.0	809.74
106	1950	1050.00	0.0	809.37
107	1940	1060.00	0.0	808.82
108	1930	1070.00	0.0	808.13
109	1920	1080.00	0.0	807.53
110	1910	1090.00	0.0	806.23
111	1900	1100.00	0.0	805.13
112	1890	1110.00	0.0	802.81
113	1880	1120.00	0.0	803.11
114	1870	1130.00	0.0	801.37
115	1860	1140.00	0.0	799.97
116	1850	1150.00	0.0	801.08
117	1840	1160.00	0.0	802.37
118	1830	1170.00	0.0	804.06
119	1820	1180.00	0.0	804.80
120	1810	1190.00	0.0	805.35
121	1800	1200.00	0.0	807.01
122	1790	1210.00	0.0	806.56
123	1780	1220.00	0.0	806.86
124	1770	1230.00	0.0	807.24
125	1760	1240.00	0.0	805.86
126	1750	1250.00	0.0	805.50
127	1740	1260.00	0.0	804.67
128	1730	1270.00	0.0	804.63
129	1720	1280.00	0.0	804.75
130	1710	1290.00	0.0	804.18
131	1700	1300.00	0.0	803.68
132	1690	1310.00	0.0	803.75
133	1680	1320.00	0.0	804.20
134	1670	1330.00	0.0	804.61
135	1660	1340.00	0.0	803.96
136	1650	1350.00	0.0	802.23
137	1640	1360.00	0.0	799.73
138	1630	1370.00	0.0	799.01
139	1620	1380.00	0.0	798.13
140	1610	1390.00	0.0	799.47
141	1600	1400.00	0.0	800.45
142	1590	1410.00	0.0	801.52
143	1580	1420.00	0.0	801.58
144	1570	1430.00	0.0	801.39
145	1560	1440.00	0.0	801.18
146	1550	1450.00	0.0	800.33
147	1540	1460.00	0.0	799.51
148	1530	1470.00	0.0	799.36
149	1520	1480.00	0.0	799.69
150	1510	1490.00	0.0	800.11

SULIS 80 A

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
151	1500	1500.00	0.0	800.33
152	1490	1510.00	0.0	799.63
153	1480	1520.00	0.0	799.94
154	1470	1530.00	0.0	798.11
155	1460	1540.00	0.0	797.40
156	1450	1550.00	0.0	794.30
157	1440	1560.00	0.0	794.34
158	1430	1570.00	0.0	794.38
159	1420	1580.00	0.0	794.51
160	1410	1590.00	0.0	796.59
161	1400	1600.00	0.0	794.90
162	1390	1610.00	0.0	794.51
163	1380	1620.00	0.0	794.53
164	1370	1630.00	0.0	794.74
165	1360	1640.00	0.0	794.49
166	1350	1650.00	0.0	791.95
167	1340	1660.00	0.0	792.15
168	1330	1670.00	0.0	790.45
169	1320	1680.00	0.0	793.30
170	1310	1690.00	0.0	795.52
171	1300	1700.00	0.0	796.87
172	1290	1710.00	0.0	796.70
173	1280	1720.00	0.0	796.50
174	1270	1730.00	0.0	796.85
175	1260	1740.00	0.0	797.62
176	1250	1750.00	0.0	798.04
177	1240	1760.00	0.0	798.32
178	1230	1770.00	0.0	798.13
179	1220	1780.00	0.0	798.01
180	1210	1790.00	0.0	798.45
181	1200	1800.00	0.0	798.32
182	1190	1810.00	0.0	798.98
183	1180	1820.00	0.0	797.92
184	1170	1830.00	0.0	794.57
185	1160	1840.00	0.0	794.37
186	1150	1850.00	0.0	794.34
187	1140	1860.00	0.0	794.32
188	1130	1870.00	0.0	794.77
189	1120	1880.00	0.0	796.09
190	1110	1890.00	0.0	796.88
191	1100	1900.00	0.0	797.69
192	1090	1910.00	0.0	797.64
193	1080	1920.00	0.0	798.84
194	1070	1930.00	0.0	798.42
195	1060	1940.00	0.0	798.44
196	1050	1950.00	0.0	798.66
197	1040	1960.00	0.0	800.99
198	1030	1970.00	0.0	801.64
199	1020	1980.00	0.0	800.97
200	1010	1990.00	0.0	804.02

SULIS 80 A

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
201	1000	2000.00	0.0	804.06
202	990	2010.00	0.0	804.42
203	980	2020.00	0.0	804.55
204	970	2030.00	0.0	803.77
205	960	2040.00	0.0	803.92
206	950	2050.00	0.0	802.13
207	940	2060.00	0.0	802.65
208	930	2070.00	0.0	803.85
209	920	2080.00	0.0	802.72
210	910	2090.00	0.0	800.68
211	900	2100.00	0.0	802.60
212	890	2110.00	0.0	802.07
213	880	2120.00	0.0	801.77
214	870	2130.00	0.0	802.21
215	860	2140.00	0.0	802.50
216	850	2150.00	0.0	807.74
217	840	2160.00	0.0	802.81
218	830	2170.00	0.0	801.86
219	820	2180.00	0.0	801.91
220	810	2190.00	0.0	803.01
221	800	2200.00	0.0	804.89
222	790	2210.00	0.0	804.51
223	780	2220.00	0.0	804.80
224	770	2230.00	0.0	805.76
225	760	2240.00	0.0	806.62
226	750	2250.00	0.0	807.23
227	740	2260.00	0.0	806.90
228	730	2270.00	0.0	806.36
229	720	2280.00	0.0	805.93
230	710	2290.00	0.0	805.40
231	700	2300.00	0.0	805.33
232	690	2310.00	0.0	804.89
233	680	2320.00	0.0	802.82
234	670	2330.00	0.0	801.48
235	660	2340.00	0.0	800.85
236	650	2350.00	0.0	800.58
237	640	2360.00	0.0	800.35
238	630	2370.00	0.0	799.89
239	620	2380.00	0.0	799.08
240	610	2390.00	0.0	797.62
241	600	2400.00	0.0	797.08
242	590	2410.00	0.0	798.11
243	580	2420.00	0.0	798.66
244	570	2430.00	0.0	797.33
245	560	2440.00	0.0	795.89
246	550	2450.00	0.0	794.02
247	540	2460.00	0.0	789.67
248	530	2470.00	0.0	789.81
249	520	2480.00	0.0	789.93
250	510	2490.00	0.0	788.25

Rapport 3358.08

Vedlegg 0

Side 7

SULIS 80 A

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
251	500	2500.00	0.0	786.42
252	490	2510.00	0.0	784.44
253	480	2520.00	0.0	784.33
254	470	2530.00	0.0	782.90
255	460	2540.00	0.0	782.17
256	450	2550.00	0.0	782.17
257	440	2560.00	0.0	780.61
258	430	2570.00	0.0	778.37
259	420	2580.00	0.0	776.52
260	410	2590.00	0.0	774.67
261	400	2600.00	0.0	772.68
262	390	2610.00	0.0	771.16
263	380	2620.00	0.0	770.95
264	370	2630.00	0.0	769.13
265	360	2640.00	0.0	768.37
266	350	2650.00	0.0	769.37
267	340	2660.00	0.0	766.21
268	330	2670.00	0.0	766.70
269	320	2680.00	0.0	766.12
270	310	2690.00	0.0	766.79
271	300	2700.00	0.0	767.26
272	290	2710.00	0.0	768.28
273	280	2720.00	0.0	765.25
274	270	2730.00	0.0	762.88
275	260	2740.00	0.0	763.78
276	250	2750.00	0.0	764.33
277	240	2760.00	0.0	765.00
278	230	2770.00	0.0	766.48
279	220	2780.00	0.0	767.43
280	210	2790.00	0.0	768.09
281	200	2800.00	0.0	768.42
282	190	2810.00	0.0	768.47
283	180	2820.00	0.0	768.97
284	170	2830.00	0.0	769.46
285	160	2840.00	0.0	769.75
286	150	2850.00	0.0	769.86
287	140	2860.00	0.0	769.54
288	130	2870.00	0.0	770.18
289	120	2880.00	0.0	770.84
290	110	2890.00	0.0	770.94
291	100	2900.00	0.0	771.21
292	90	2910.00	0.0	772.05
293	80	2920.00	0.0	772.87
294	70	2930.00	0.0	772.18
295	60	2940.00	0.0	772.24
296	50	2950.00	0.0	772.08
297	40	2960.00	0.0	770.39
298	30	2970.00	0.0	770.87
299	20	2980.00	0.0	773.08
300	10	2990.00	0.0	773.27

Rapport 3358.08

Vedlegg 0

Side 8

SULIS 80 A

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
301	0	3000.00	. 0.0	772.20

SULIS 80 B

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
1	3000	0.00	500.00	830.45
2	2990	10.00	500.00	829.98
3	2980	20.00	500.00	829.21
4	2970	30.00	500.00	829.80
5	2960	40.00	500.00	831.30
6	2950	50.00	500.00	833.64
7	2940	60.00	500.00	833.85
8	2930	70.00	500.00	833.33
9	2920	80.00	500.00	833.48
10	2910	90.00	500.00	833.24
11	2900	100.00	500.00	832.13
12	2890	110.00	500.00	831.35
13	2880	120.00	500.00	829.66
14	2870	130.00	500.00	828.16
15	2860	140.00	500.00	826.73
16	2850	150.00	500.00	826.46
17	2840	160.00	500.00	824.41
18	2830	170.00	500.00	824.27
19	2820	180.00	500.00	823.95
20	2810	190.00	500.00	823.56
21	2700	200.00	500.00	823.29
22	2790	210.00	500.00	822.64
23	2780	220.00	500.00	822.54
24	2770	230.00	500.00	825.55
25	2760	240.00	500.00	824.07
26	2750	250.00	500.00	818.15
27	2740	260.00	500.00	817.67
28	2730	270.00	500.00	817.87
29	2720	280.00	500.00	817.74
30	2710	290.00	500.00	818.24
31	2600	300.00	500.00	818.84
32	2690	310.00	500.00	818.84
33	2680	320.00	500.00	818.34
34	2670	330.00	500.00	818.40
35	2660	340.00	500.00	816.99
36	2650	350.00	500.00	815.64
37	2640	360.00	500.00	815.69
38	2630	370.00	500.00	814.93
39	2620	380.00	500.00	815.07
40	2610	390.00	500.00	814.03
41	2600	400.00	500.00	812.45
42	2590	410.00	500.00	811.17
43	2580	420.00	500.00	810.90
44	2570	430.00	500.00	811.47
45	2560	440.00	500.00	810.67
46	2550	450.00	500.00	810.87
47	2540	460.00	500.00	811.38
48	2530	470.00	500.00	813.40
49	2520	480.00	500.00	814.23
50	2510	490.00	500.00	813.23

SULIS 80 B

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
51	2500	500.00	500.00	813.85
52	2490	510.00	500.00	816.11
53	2480	520.00	500.00	815.07
54	2470	530.00	500.00	812.85
55	2460	540.00	500.00	811.76
56	2450	550.00	500.00	812.24
57	2440	560.00	500.00	812.13
58	2430	570.00	500.00	811.04
59	2420	580.00	500.00	811.05
60	2410	590.00	500.00	814.29
61	2400	600.00	500.00	813.02
62	2390	610.00	500.00	812.80
63	2380	620.00	500.00	811.48
64	2370	630.00	500.00	812.28
65	2360	640.00	500.00	813.75
66	2350	650.00	500.00	815.27
67	2340	660.00	500.00	815.19
68	2330	670.00	500.00	815.56
69	2320	680.00	500.00	815.44
70	2310	690.00	500.00	815.02
71	2300	700.00	500.00	815.32
72	2290	710.00	500.00	814.97
73	2280	720.00	500.00	815.82
74	2270	730.00	500.00	814.59
75	2260	740.00	500.00	814.28
76	2250	750.00	500.00	813.72
77	2240	760.00	500.00	813.18
78	2230	770.00	500.00	813.74
79	2220	780.00	500.00	815.93
80	2210	790.00	500.00	817.33
81	2200	800.00	500.00	818.59
82	2190	810.00	500.00	818.50
83	2180	820.00	500.00	817.87
84	2170	830.00	500.00	816.04
85	2160	840.00	500.00	815.51
86	2150	850.00	500.00	815.63
87	2140	860.00	500.00	814.26
88	2130	870.00	500.00	815.71
89	2120	880.00	500.00	817.28
90	2110	890.00	500.00	818.78
91	2100	900.00	500.00	818.77
92	2090	910.00	500.00	817.23
93	2080	920.00	500.00	817.11
94	2070	930.00	500.00	817.38
95	2060	940.00	500.00	818.48
96	2050	950.00	500.00	816.86
97	2040	960.00	500.00	817.39
98	2030	970.00	500.00	817.25
99	2020	980.00	500.00	817.83
100	2010	990.00	500.00	819.73

SULIS 80 B

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
101	2000	1000.00	500.00	822.55
102	1990	1010.00	500.00	822.53
103	1980	1020.00	500.00	822.88
104	1970	1030.00	500.00	823.77
105	1960	1040.00	500.00	822.90
106	1950	1050.00	500.00	823.11
107	1940	1060.00	500.00	822.10
108	1930	1070.00	500.00	822.88
109	1920	1080.00	500.00	824.75
110	1910	1090.00	500.00	825.86
111	1900	1100.00	500.00	826.59
112	1890	1110.00	500.00	827.53
113	1880	1120.00	500.00	829.47
114	1870	1130.00	500.00	830.77
115	1860	1140.00	500.00	832.27
116	1850	1150.00	500.00	834.24
117	1840	1160.00	500.00	833.27
118	1830	1170.00	500.00	832.43
119	1820	1180.00	500.00	830.56
120	1810	1190.00	500.00	830.45
121	1800	1200.00	500.00	829.93
122	1790	1210.00	500.00	828.12
123	1780	1220.00	500.00	826.14
124	1770	1230.00	500.00	822.80
125	1760	1240.00	500.00	822.31
126	1750	1250.00	500.00	822.71
127	1740	1260.00	500.00	823.45
128	1730	1270.00	500.00	824.61
129	1720	1280.00	500.00	824.87
130	1710	1290.00	500.00	824.66
131	1700	1300.00	500.00	824.22
132	1690	1310.00	500.00	824.37
133	1680	1320.00	500.00	822.99
134	1670	1330.00	500.00	822.62
135	1660	1340.00	500.00	822.50
136	1650	1350.00	500.00	822.27
137	1640	1360.00	500.00	824.38
138	1630	1370.00	500.00	825.85
139	1620	1380.00	500.00	825.57
140	1610	1390.00	500.00	823.19
141	1600	1400.00	500.00	818.02
142	1590	1410.00	500.00	814.59
143	1580	1420.00	500.00	813.86
144	1570	1430.00	500.00	812.59
145	1560	1440.00	500.00	810.08
146	1550	1450.00	500.00	808.29
147	1540	1460.00	500.00	807.83
148	1530	1470.00	500.00	808.24
149	1520	1480.00	500.00	807.90
150	1510	1490.00	500.00	808.26

SULIS 80 B

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
151	1500	1500.00	500.00	808.85
152	1490	1510.00	500.00	806.38
153	1480	1520.00	500.00	805.68
154	1470	1530.00	500.00	804.67
155	1460	1540.00	500.00	803.57
156	1450	1550.00	500.00	803.10
157	1440	1560.00	500.00	803.36
158	1430	1570.00	500.00	803.46
159	1420	1580.00	500.00	802.92
160	1410	1590.00	500.00	800.26
161	1400	1600.00	500.00	793.01
162	1390	1610.00	500.00	793.61
163	1380	1620.00	500.00	792.67
164	1370	1630.00	500.00	792.19
165	1360	1640.00	500.00	789.09
166	1350	1650.00	500.00	788.42
167	1340	1660.00	500.00	788.77
168	1330	1670.00	500.00	788.68
169	1320	1680.00	500.00	789.31
170	1310	1690.00	500.00	786.54
171	1300	1700.00	500.00	782.94
172	1290	1710.00	500.00	782.94
173	1280	1720.00	500.00	788.65
174	1270	1730.00	500.00	789.72
175	1260	1740.00	500.00	788.78
176	1250	1750.00	500.00	787.91
177	1240	1760.00	500.00	784.98
178	1230	1770.00	500.00	785.78
179	1220	1780.00	500.00	786.51
180	1210	1790.00	500.00	787.45
181	1200	1800.00	500.00	788.46
182	1190	1810.00	500.00	782.98
183	1180	1820.00	500.00	780.78
184	1170	1830.00	500.00	778.60
185	1160	1840.00	500.00	775.75
186	1150	1850.00	500.00	778.53
187	1140	1860.00	500.00	777.19
188	1130	1870.00	500.00	775.85
189	1120	1880.00	500.00	775.93
190	1110	1890.00	500.00	774.12
191	1100	1900.00	500.00	772.08
192	1090	1910.00	500.00	771.83
193	1080	1920.00	500.00	772.05
194	1070	1930.00	500.00	773.01
195	1060	1940.00	500.00	771.42
196	1050	1950.00	500.00	763.51
197	1040	1960.00	500.00	761.90
198	1030	1970.00	500.00	759.64
199	1020	1980.00	500.00	759.91
200	1010	1990.00	500.00	757.56

SULIS 80 B

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
201	1000	2000.00	500.00	757.12
202	990	2010.00	500.00	757.02
203	980	2020.00	500.00	757.06
204	970	2030.00	500.00	755.71
205	960	2040.00	500.00	756.85
206	950	2050.00	500.00	754.26
207	940	2060.00	500.00	753.37
208	930	2070.00	500.00	753.71
209	920	2080.00	500.00	753.77
210	910	2090.00	500.00	754.93
211	900	2100.00	500.00	753.73
212	890	2110.00	500.00	753.62
213	880	2120.00	500.00	753.80
214	870	2130.00	500.00	753.28
215	860	2140.00	500.00	753.34
216	850	2150.00	500.00	753.54
217	840	2160.00	500.00	755.13
218	830	2170.00	500.00	757.20
219	820	2180.00	500.00	758.25
220	810	2190.00	500.00	758.92
221	800	2200.00	500.00	759.18
222	790	2210.00	500.00	760.06
223	780	2220.00	500.00	762.06
224	770	2230.00	500.00	760.34
225	760	2240.00	500.00	761.54
226	750	2250.00	500.00	761.69
227	740	2260.00	500.00	762.43
228	730	2270.00	500.00	763.05
229	720	2280.00	500.00	760.70
230	710	2290.00	500.00	760.37
231	700	2300.00	500.00	756.97
232	690	2310.00	500.00	756.03
233	680	2320.00	500.00	755.29
234	670	2330.00	500.00	752.83
235	660	2340.00	500.00	752.56
236	650	2350.00	500.00	754.41
237	640	2360.00	500.00	754.11
238	630	2370.00	500.00	752.63
239	620	2380.00	500.00	751.45
240	610	2390.00	500.00	747.99
241	600	2400.00	500.00	745.87
242	590	2410.00	500.00	745.75
243	580	2420.00	500.00	746.16
244	570	2430.00	500.00	745.84
245	560	2440.00	500.00	745.83
246	550	2450.00	500.00	745.31
247	540	2460.00	500.00	746.42
248	530	2470.00	500.00	746.84
249	520	2480.00	500.00	746.80
250	510	2490.00	500.00	746.39

SULIS 80 B

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
251	500	2500.00	500.00	746.06
252	490	2510.00	500.00	744.94
253	480	2520.00	500.00	743.57
254	470	2530.00	500.00	741.24
255	460	2540.00	500.00	739.87
256	450	2550.00	500.00	739.86
257	440	2560.00	500.00	737.50
258	430	2570.00	500.00	734.07
259	420	2580.00	500.00	733.95
260	410	2590.00	500.00	728.33
261	400	2600.00	500.00	725.62
262	390	2610.00	500.00	724.65
263	380	2620.00	500.00	724.10
264	370	2630.00	500.00	724.62
265	360	2640.00	500.00	724.72
266	350	2650.00	500.00	724.15
267	340	2660.00	500.00	724.00
268	330	2670.00	500.00	724.12
269	320	2680.00	500.00	724.50
270	310	2690.00	500.00	724.11
271	300	2700.00	500.00	723.69
272	290	2710.00	500.00	723.77
273	280	2720.00	500.00	725.44
274	270	2730.00	500.00	723.26
275	260	2740.00	500.00	723.56
276	250	2750.00	500.00	723.33
277	240	2760.00	500.00	722.53
278	230	2770.00	500.00	721.38
279	220	2780.00	500.00	720.45
280	210	2790.00	500.00	719.38
281	200	2800.00	500.00	717.35
282	190	2810.00	500.00	716.15
283	180	2820.00	500.00	715.21
284	170	2830.00	500.00	714.95
285	160	2840.00	500.00	714.21
286	150	2850.00	500.00	713.70
287	140	2860.00	500.00	712.99
288	130	2870.00	500.00	712.13
289	120	2880.00	500.00	710.71
290	110	2890.00	500.00	710.04
291	100	2900.00	500.00	708.08
292	90B	2910.00	500.00	706.83
293	90A	2920.00	500.00	704.54
294	80	2930.00	500.00	704.38
295	70	2940.00	500.00	704.08
296	60	2950.00	500.00	704.28
297	50	2960.00	500.00	702.68
298	40	2970.00	500.00	702.88
299	30	2980.00	500.00	703.85
300	20	2990.00	500.00	704.87

Rapport 3358.08

Vedlegg 0

Side 15

SULIS 80 B

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
301	10	3000.00	500.00	704.85
302	0	3010.00	500.00	704.39

SULIS 80 C 1

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
1	3400	0.0	1000.00	807.09
2	3390	10.00	1000.00	806.31
3	3380	20.00	1000.00	805.16
4	3370	30.00	1000.00	805.55
5	3360	40.00	1000.00	805.89
6	3350	50.00	1000.00	805.32
7	3340	60.00	1000.00	805.72
8	3330	70.00	1000.00	805.84
9	3320	80.00	1000.00	805.69
10	3310	90.00	1000.00	805.83
11	3300	100.00	1000.00	806.61
12	3290	110.00	1000.00	807.45
13	3280	120.00	1000.00	807.44
14	3270	130.00	1000.00	808.87
15	3260	140.00	1000.00	807.75
16	3250	150.00	1000.00	809.39
17	3240	160.00	1000.00	810.15
18	3230	170.00	1000.00	812.31
19	3220	180.00	1000.00	812.22
20	3210	190.00	1000.00	812.22
21	3200	200.00	1000.00	811.56
22	3190	210.00	1000.00	811.55
23	3180	220.00	1000.00	810.90
24	3170	230.00	1000.00	810.85
25	3160	240.00	1000.00	810.24
26	3150	250.00	1000.00	810.43
27	3140	260.00	1000.00	810.07
28	3130	270.00	1000.00	809.85
29	3120	280.00	1000.00	810.13
30	3110	290.00	1000.00	810.35
31	3100	300.00	1000.00	810.33
32	3090	310.00	1000.00	811.09
33	3080	320.00	1000.00	811.75
34	3070	330.00	1000.00	810.39
35	3060	340.00	1000.00	810.45
36	3040	350.00	1000.00	810.63
37	3030	360.00	1000.00	811.65
38	3020	370.00	1000.00	812.69
39	3010	380.00	1000.00	814.14
40	3000	390.00	1000.00	814.57
41	2990	400.00	1000.00	814.51
42	2980	410.00	1000.00	814.86
43	2970	420.00	1000.00	815.45
44	2960	430.00	1000.00	816.31
45	2950	440.00	1000.00	815.86
46	2940	450.00	1000.00	814.50
47	2930	460.00	1000.00	815.14
48	2920	470.00	1000.00	811.83
49	2910	480.00	1000.00	810.17
50	2900	490.00	1000.00	809.88

SULIS 80 C 1

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
51	PAR 2910	480.00	919.00	809.24
52	PAR 2900	490.00	919.00	809.05
53	PAR 2890	500.00	919.00	807.89
54	PAR 2880	510.00	919.00	806.03
55	PAR 2870	520.00	919.00	804.66
56	PAR 2860	530.00	919.00	804.54
57	PAR 2850	540.00	919.00	804.56
58	PAR 2840	550.00	919.00	805.75
59	PAR 2830	560.00	919.00	807.18
60	PAR 2820	570.00	919.00	809.69
61	PAR 2810	580.00	919.00	809.67
62	PAR 2800	590.00	919.00	810.85
63	PAR 2790	600.00	919.00	812.63
64	PAR 2780	610.00	919.00	812.94
65	PAR 2770	620.00	919.00	812.01
66	PAR 2760	630.00	919.00	812.36
67	PAR 2750	640.00	919.00	812.41
68	PAR 2740	650.00	919.00	812.63
69	PAR 2730	660.00	919.00	811.88
70	PAR 2720	670.00	919.00	812.04
71	PAR 2710	680.00	919.00	812.48
72	PAR 2700	690.00	919.00	812.52
73	PAR 2690	700.00	919.00	811.48
74	PAR 2680	710.00	919.00	811.58
75	PAR 2670	720.00	919.00	811.65
76	PAR 2660	730.00	919.00	812.42
77	PAR 2650	740.00	919.00	813.46
78	PAR 2640	750.00	919.00	813.13
79	PAR 2630	760.00	919.00	813.55
80	PAR 2620	770.00	919.00	813.74
81	PAR 2610	780.00	919.00	813.46
82	PAR 2600	790.00	919.00	811.80
83	PAR 2590	800.00	919.00	812.35
84	PAR 2580	810.00	919.00	813.10
85	PAR 2570	820.00	919.00	814.22
86	PAR 2560	830.00	919.00	814.90
87	2600	790.00	1000.00	804.43
88	2590	800.00	1000.00	804.98
89	2580	810.00	1000.00	805.73
90	2570	820.00	1000.00	806.85
91	2560	830.00	1000.00	807.53
92	2550	840.00	1000.00	807.72
93	2540	850.00	1000.00	808.46
94	2530	860.00	1000.00	809.67
95	2520	870.00	1000.00	809.72
96	2510	880.00	1000.00	809.44
97	2500	890.00	1000.00	809.12
98	2490	900.00	1000.00	810.94
99	2480	910.00	1000.00	810.66
100	2470	920.00	1000.00	810.45

SULIS 80 C 1

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
101	2460	930.00	1000.00	810.71
102	2450	940.00	1000.00	809.32
103	2440	950.00	1000.00	810.24
104	2430	960.00	1000.00	810.94
105	2420	970.00	1000.00	810.67
106	2410	980.00	1000.00	812.87
107	2400	990.00	1000.00	812.95
108	2390	1000.00	1000.00	814.98
109	2380	1010.00	1000.00	815.04
110	2370	1020.00	1000.00	814.09
111	2360	1030.00	1000.00	814.44
112	2350	1040.00	1000.00	816.22
113	2340	1050.00	1000.00	816.28
114	2330	1060.00	1000.00	816.29
115	2320	1070.00	1000.00	816.78
116	2310	1080.00	1000.00	816.47
117	2300	1090.00	1000.00	816.94
118	2290	1100.00	1000.00	817.15
119	2280	1110.00	1000.00	816.30
120	2270	1120.00	1000.00	816.93
121	2260	1130.00	1000.00	816.14
122	2250	1140.00	1000.00	815.83
123	2240	1150.00	1000.00	814.78
124	2230	1160.00	1000.00	815.35
125	2220	1170.00	1000.00	815.26
126	2210	1180.00	1000.00	815.63
127	2200	1190.00	1000.00	815.06
128	2190	1200.00	1000.00	815.71
129	2180	1210.00	1000.00	816.69
130	2170	1220.00	1000.00	817.62
131	2160	1230.00	1000.00	815.31
132	2150	1240.00	1000.00	814.59
133	2140	1250.00	1000.00	815.19
134	2130	1260.00	1000.00	816.86
135	2120	1270.00	1000.00	816.94
136	2110	1280.00	1000.00	817.21
137	2100	1290.00	1000.00	817.66
138	2090	1300.00	1000.00	818.19
139	2080	1310.00	1000.00	817.59
140	2070	1320.00	1000.00	817.48
141	2060	1330.00	1000.00	817.43
142	2050	1340.00	1000.00	817.38
143	2040	1350.00	1000.00	816.57
144	2030	1360.00	1000.00	817.33
145	2020	1370.00	1000.00	818.07
146	2010	1380.00	1000.00	818.13
147	2000	1390.00	1000.00	818.06
148	1990	1400.00	1000.00	817.53
149	1980	1410.00	1000.00	818.09
150	1970	1420.00	1000.00	817.95

SULIS 80 C 1

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
151	1960	1430.00	1000.00	817.20
152	1950	1440.00	1000.00	816.85
153	1940	1450.00	1000.00	816.41
154	1930	1460.00	1000.00	816.19
155	1920	1470.00	1000.00	815.08
156	1910	1480.00	1000.00	813.34
157	1900	1490.00	1000.00	811.14
158	1890	1500.00	1000.00	810.99
159	1880	1510.00	1000.00	811.94
160	1870	1520.00	1000.00	813.66
161	1860	1530.00	1000.00	814.93
162	1850	1540.00	1000.00	814.81
163	1840	1550.00	1000.00	813.85
164	1830	1560.00	1000.00	813.26
165	1820	1570.00	1000.00	812.90
166	1810	1580.00	1000.00	813.81
167	1800	1590.00	1000.00	814.45
168	1790	1600.00	1000.00	814.53
169	1780	1610.00	1000.00	815.40
170	1770	1620.00	1000.00	814.54
171	1760	1630.00	1000.00	814.97
172	1750	1640.00	1000.00	814.74
173	1740	1650.00	1000.00	813.04
174	1730	1660.00	1000.00	813.12
175	1720	1670.00	1000.00	812.96
176	1710	1680.00	1000.00	812.76
177	1700	1690.00	1000.00	813.33
178	1690	1700.00	1000.00	813.61
179	1680	1710.00	1000.00	812.59
180	1670	1720.00	1000.00	812.03
181	1660	1730.00	1000.00	811.95
182	1650	1740.00	1000.00	811.98
183	1640	1750.00	1000.00	810.22
184	1630	1760.00	1000.00	810.02
185	1620	1770.00	1000.00	809.49
186	1610	1780.00	1000.00	808.74
187	1600	1790.00	1000.00	807.36
188	1590	1800.00	1000.00	805.43
189	1580	1810.00	1000.00	799.84
190	1570	1820.00	1000.00	799.31
191	1560	1830.00	1000.00	800.40
192	1550	1840.00	1000.00	800.74
193	1540	1850.00	1000.00	799.06
194	1530	1860.00	1000.00	793.87
195	1520	1870.00	1000.00	792.57
196	1510	1880.00	1000.00	790.84
197	1500	1890.00	1000.00	788.77
198	1490	1900.00	1000.00	787.21
199	1480	1910.00	1000.00	785.17
200	1470	1920.00	1000.00	782.67

SULIS 80 C 1

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
201	1460	1930.00	1000.00	780.11
202	1450	1940.00	1000.00	780.01
203	1440	1950.00	1000.00	780.31
204	1430	1960.00	1000.00	777.14
205	1420	1970.00	1000.00	776.34
206	1410	1980.00	1000.00	775.64
207	1400	1990.00	1000.00	773.75
208	1390	2000.00	1000.00	768.80
209	1380	2010.00	1000.00	766.70
210	1370	2020.00	1000.00	765.10
211	1360	2030.00	1000.00	762.62
212	1350	2040.00	1000.00	760.14
213	1340	2050.00	1000.00	758.87
214	1330	2060.00	1000.00	758.67
215	1320	2070.00	1000.00	757.47
216	1310	2080.00	1000.00	755.54
217	1300	2090.00	1000.00	753.80
218	1290	2100.00	1000.00	754.22
219	1280	2110.00	1000.00	755.74
220	1270	2120.00	1000.00	752.69
221	1260	2130.00	1000.00	751.10
222	1250	2140.00	1000.00	751.61
223	1240	2150.00	1000.00	748.80
224	1230	2160.00	1000.00	747.50
225	1220	2170.00	1000.00	745.72
226	1210	2180.00	1000.00	746.26
227	1200	2190.00	1000.00	746.15
228	1190	2200.00	1000.00	745.83
229	1180	2210.00	1000.00	745.46
230	1170	2220.00	1000.00	745.60
231	1160	2230.00	1000.00	745.53
232	1150	2240.00	1000.00	746.05
233	1140	2250.00	1000.00	745.00
234	1130	2260.00	1000.00	744.94
235	1120	2270.00	1000.00	743.56
236	1110	2280.00	1000.00	741.73
237	1100	2290.00	1000.00	739.95
238	1090	2300.00	1000.00	738.84
239	1080	2310.00	1000.00	737.96
240	1070	2320.00	1000.00	737.32
241	1060	2330.00	1000.00	736.64
242	1050	2340.00	1000.00	735.49
243	1040	2350.00	1000.00	734.46
244	1030	2360.00	1000.00	730.95
245	1020	2370.00	1000.00	730.82
246	1010	2380.00	1000.00	730.95
247	1000	2390.00	1000.00	730.64
248	990	2400.00	1000.00	731.14
249	980	2410.00	1000.00	730.04
250	970	2420.00	1000.00	728.32

SULIS 80 C 1

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
251	960	2430.00	1000.00	728.66
252	950	2440.00	1000.00	726.57
253	940	2450.00	1000.00	724.84
254	930	2460.00	1000.00	725.08
255	920	2470.00	1000.00	724.87
256	910	2480.00	1000.00	724.17
257	900	2490.00	1000.00	723.16
258	890	2500.00	1000.00	723.40
259	880	2510.00	1000.00	724.00
260	870	2520.00	1000.00	723.32
261	860	2530.00	1000.00	724.17
262	850	2540.00	1000.00	720.75
263	840	2550.00	1000.00	719.40
264	830	2560.00	1000.00	718.67
265	820	2570.00	1000.00	717.32
266	810	2580.00	1000.00	716.92
267	800	2590.00	1000.00	717.81
268	790	2600.00	1000.00	717.86
269	780	2610.00	1000.00	718.85
270	770	2620.00	1000.00	718.58
271	760	2630.00	1000.00	715.44
272	750	2640.00	1000.00	714.15
273	740	2650.00	1000.00	712.98
274	730	2660.00	1000.00	714.14
275	720	2670.00	1000.00	713.53
276	710	2680.00	1000.00	710.31
277	700	2690.00	1000.00	709.97
278	690	2700.00	1000.00	706.76
279	680	2710.00	1000.00	703.53
280	670	2720.00	1000.00	701.93
281	660	2730.00	1000.00	702.22
282	650	2740.00	1000.00	701.10
283	640	2750.00	1000.00	698.51
284	630	2760.00	1000.00	692.14
285	620	2770.00	1000.00	693.05
286	610	2780.00	1000.00	693.56
287	600	2790.00	1000.00	690.89
288	590	2800.00	1000.00	690.36
289	580	2810.00	1000.00	690.02
290	570	2820.00	1000.00	689.64
291	560	2830.00	1000.00	689.77
292	550	2840.00	1000.00	689.91
293	540	2850.00	1000.00	688.87
294	530	2860.00	1000.00	686.95
295	530	2870.00	1000.00	687.95
296	520	2880.00	1000.00	685.33
297	510	2890.00	1000.00	683.16
298	500	2900.00	1000.00	681.98
299	490	2910.00	1000.00	680.29
300	480	2920.00	1000.00	680.12

Rapport 3358.08

Vedlegg 0

Side 22

SULIS 80 C 1

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
301	470	2930.00	1000.00	680.66
302	460	2940.00	1000.00	680.84
303	450	2950.00	1000.00	679.80
304	440	2960.00	1000.00	678.13
305	430	2970.00	1000.00	678.20
306	420	2980.00	1000.00	679.34
307	410	2990.00	1000.00	678.37
308	400	3000.00	1000.00	674.68

SULIS 80 C 2

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
1	3400	0.0	1000.00	807.09
2	710	2680.00	1000.00	710.31
3	700	2690.00	1000.00	709.97
4	690	2700.00	1000.00	706.76
5	680	2710.00	1000.00	703.53
6	670	2720.00	1000.00	701.93
7	660	2730.00	1000.00	702.22
8	650	2740.00	1000.00	701.10
9	640	2750.00	1000.00	698.51
10	630	2760.00	1000.00	692.14
11	620	2770.00	1000.00	693.05
12	610	2780.00	1000.00	693.56
13	600	2790.00	1000.00	690.89
14	590	2800.00	1000.00	690.36
15	580	2810.00	1000.00	690.02
16	570	2820.00	1000.00	689.64
17	560	2830.00	1000.00	689.77
18	550	2840.00	1000.00	689.91
19	540	2850.00	1000.00	688.87
20	530	2860.00	1000.00	686.95
21	530	2870.00	1000.00	687.95
22	520	2880.00	1000.00	685.33
23	510	2890.00	1000.00	683.16
24	500	2900.00	1000.00	681.98
25	490	2910.00	1000.00	680.29
26	480	2920.00	1000.00	680.12
27	470	2930.00	1000.00	680.66
28	460	2940.00	1000.00	680.84
29	450	2950.00	1000.00	679.80
30	440	2960.00	1000.00	678.13
31	430	2970.00	1000.00	678.20
32	420	2980.00	1000.00	679.34
33	410	2990.00	1000.00	678.37
34	400	3000.00	1000.00	674.68
35	390	3010.00	1000.00	670.28
36	380	3020.00	1000.00	669.90
37	370	3030.00	1000.00	670.18
38	360	3040.00	1000.00	672.81
39	350	3050.00	1000.00	672.36
40	340	3060.00	1000.00	672.06
41	330	3070.00	1000.00	671.73
42	320	3080.00	1000.00	670.30
43	310	3090.00	1000.00	669.00
44	300	3100.00	1000.00	668.87
45	290	3110.00	1000.00	669.06
46	280	3120.00	1000.00	669.26
47	270	3130.00	1000.00	670.27
48	260	3140.00	1000.00	670.12
49	250	3150.00	1000.00	671.90
50	240	3160.00	1000.00	672.64

SULIS 80 C 2

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
51	230	3170.00	1000.00	672.15
52	220	3180.00	1000.00	671.10
53	210	3190.00	1000.00	669.16
54	200	3200.00	1000.00	666.70
55	190	3210.00	1000.00	666.59
56	180	3220.00	1000.00	664.48
57	170	3230.00	1000.00	663.73
58	160	3240.00	1000.00	664.05
59	150	3250.00	1000.00	663.14
60	140	3260.00	1000.00	662.22
61	130	3270.00	1000.00	661.82
62	120	3280.00	1000.00	662.32
63	OSKR=110	3290.00	1000.00	660.61
64	100	3300.00	1000.00	657.97
65	90	3310.00	1000.00	657.25
66	80	3320.00	1000.00	652.80
67	70	3330.00	1000.00	650.96
68	60	3340.00	1000.00	649.91
69	50	3350.00	1000.00	648.18
70	40	3360.00	1000.00	644.34
71	30	3370.00	1000.00	644.59
72	20	3380.00	1000.00	644.77
73	10	3390.00	1000.00	643.60
74	0	3400.00	1000.00	641.86
75	SKRAA 10	3309.78	997.92	658.28
76	SKRAA 20	3319.56	995.84	656.95
77	SKRAA 30	3329.34	993.76	652.61
78	SKRAA 40	3339.13	991.68	651.22
79	SKRAA 50	3348.91	989.60	649.71
80	60	3358.69	987.53	648.68
81	70	3368.47	985.45	649.12
82	80	3378.25	983.37	643.89
83	90	3388.03	981.29	643.55
84	100	3397.81	979.21	643.32
85	110	3407.60	977.13	643.72
86	120	3417.38	975.05	642.93
87	130	3427.16	972.97	643.95
88	140	3436.94	970.89	645.04
89	150	3446.72	968.72	646.49
90	160	3456.50	966.73	647.49
91	170	3466.29	964.66	647.77
92	180	3476.07	962.07	648.82
93	190	3485.50	960.50	650.24
94	200	3495.63	958.42	651.76
95	210	3505.41	956.34	653.21
96	220	3515.19	954.26	653.06
97	230	3524.97	952.18	654.63
98	240	3534.76	950.10	655.91
99	250	3544.54	948.02	655.34
100	260	3554.32	945.94	653.75

SULIS 80 C 2

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
101	270	3564.10	943.86	653.68
102	280	3573.88	941.78	653.77
103	290	3583.66	939.71	651.97
104	300	3593.44	937.63	651.67
105	310	3603.23	935.55	651.24
106	320	3613.01	933.47	652.01
107	330	3622.79	931.39	652.77
108	340	3632.57	929.31	652.08
109	350	3642.35	927.23	652.93
110	360	3652.13	925.15	652.89
111	370	3661.91	923.07	653.71
112	380	3671.70	920.99	654.16
113	390	3681.48	918.91	654.52
114	400	3691.26	916.84	654.14
115	410	3701.04	914.76	652.88
116	420	3710.82	912.68	652.51
117	430	3720.60	910.60	652.74
118	440	3730.38	908.52	652.40
119	450	3740.17	906.44	652.17
120	460	3749.95	904.36	651.28
121	470	3759.73	902.28	650.29
122	480	3769.73	900.20	649.07
123	490	3779.29	898.12	647.63
124	500	3789.07	896.04	647.08
125	510	3798.86	893.97	647.31
126	520	3808.64	891.89	647.48
127	530	3818.42	889.81	647.19
128	540	3828.20	887.73	646.80
129	550	3837.98	885.65	647.51
130	560	3847.76	883.57	649.28
131	570	3857.54	881.49	650.77
132	580	3867.33	879.41	650.44
133	590	3877.11	877.33	649.87
134	600	3886.89	875.25	650.48
135	610	3896.67	873.17	650.19
136	620	3906.45	871.09	649.98
137	630	3916.23	869.02	648.01
138	640	3926.01	866.94	647.12
139	650	3935.80	864.86	643.84
140	660	3945.58	862.78	643.16
141	670	3955.36	860.70	643.87
142	680	3965.14	858.62	644.08
143	690	3974.92	856.54	646.11
144	700	3984.70	854.46	647.49
145	710	3994.48	852.38	648.78
146	720	4004.27	850.30	646.94
147	730	4014.05	848.22	646.44
148	740	4023.83	846.15	647.27
149	750	4033.61	844.07	648.59
150	760	4043.39	841.99	649.71

Rapport 3358.08

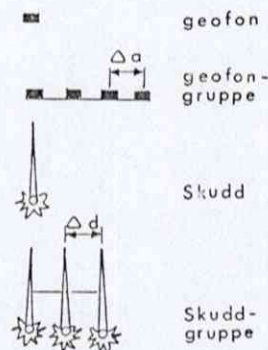
Vedlegg 0

Side 26

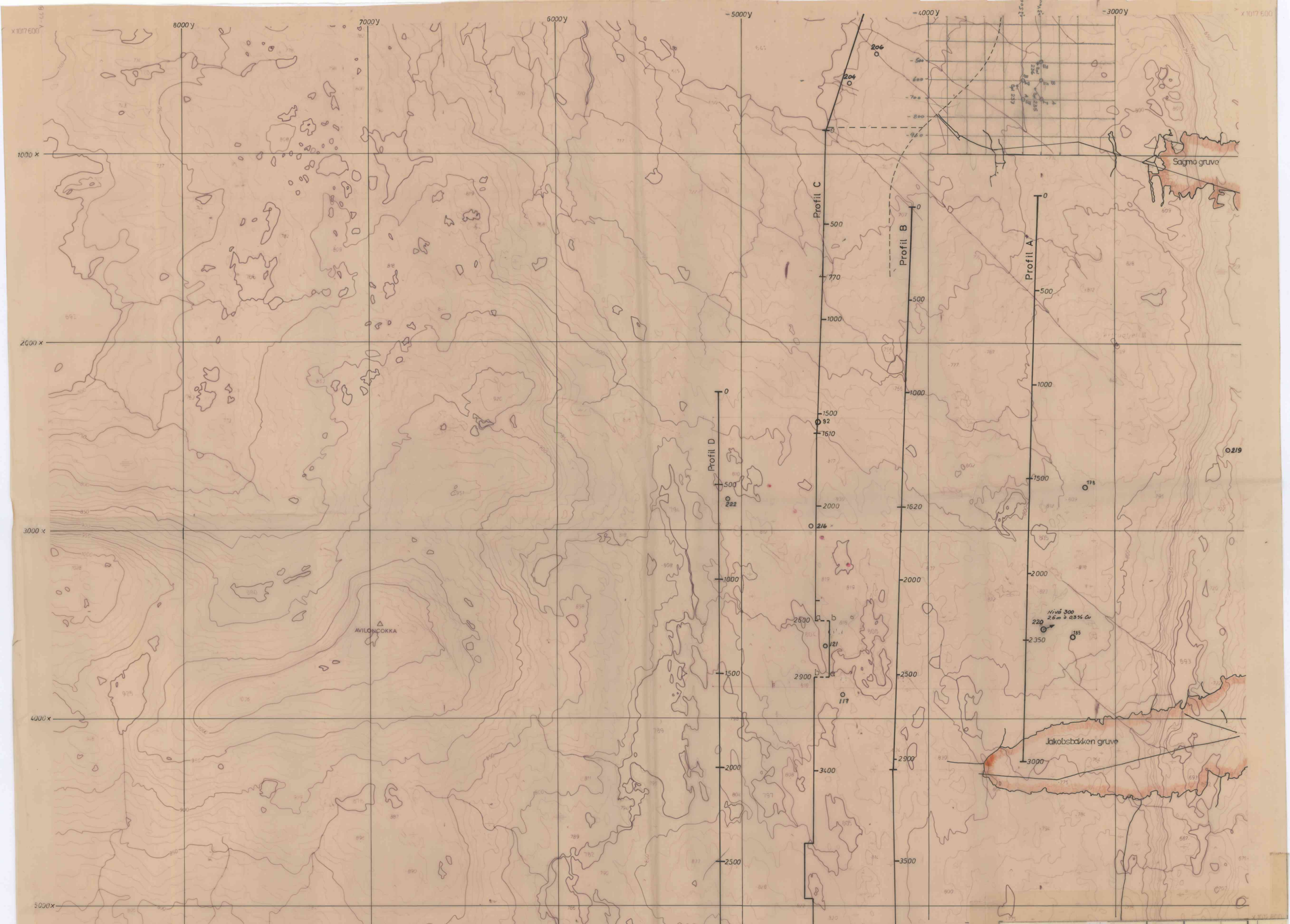
SULIS 80 C 2

STAT. NO.	STAT. REF.	XCOORD.	YCOORD.	ZCOORD.
151	770	4053.17	839.91	650.24

Vedlegg S 31



A/s GEOTEAM
GEODESI GEOTISIM GEOTENIK INGENIERGEOLOGI



**FJELLANGER
WIDERØE AS**
INGENIØR OG ARKITEKTFIRMA

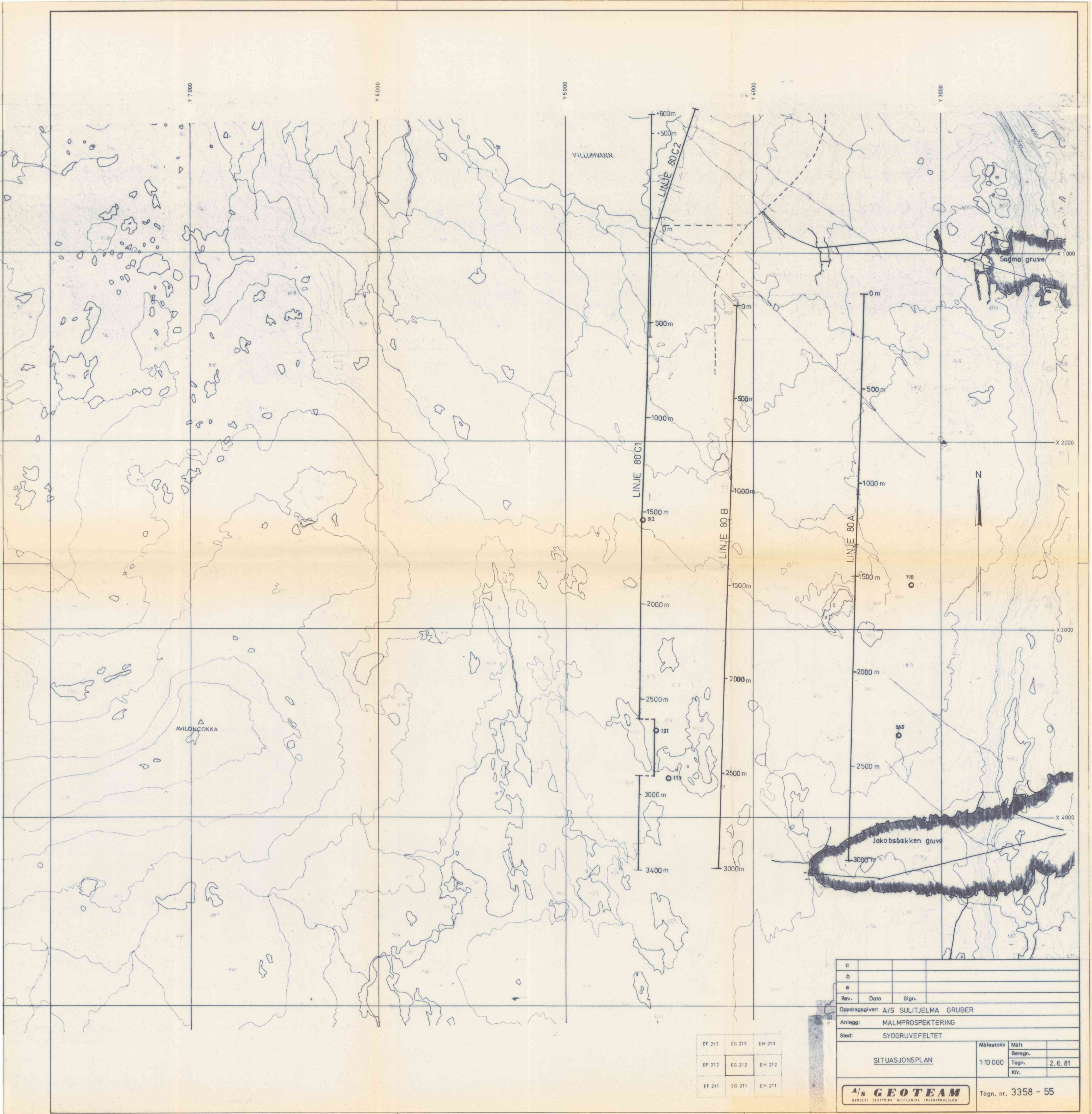
Fotogrammetrisk konstruksjon 1971
NGOs høyder og koordinatsystem

EF 213	EG 213	EH 213
EF 212	EG 212	EH 212
EF 211	EG 211	EH 211

GJERTRUDFJELL
Seismiske profiler
Profil A - D 1980/81

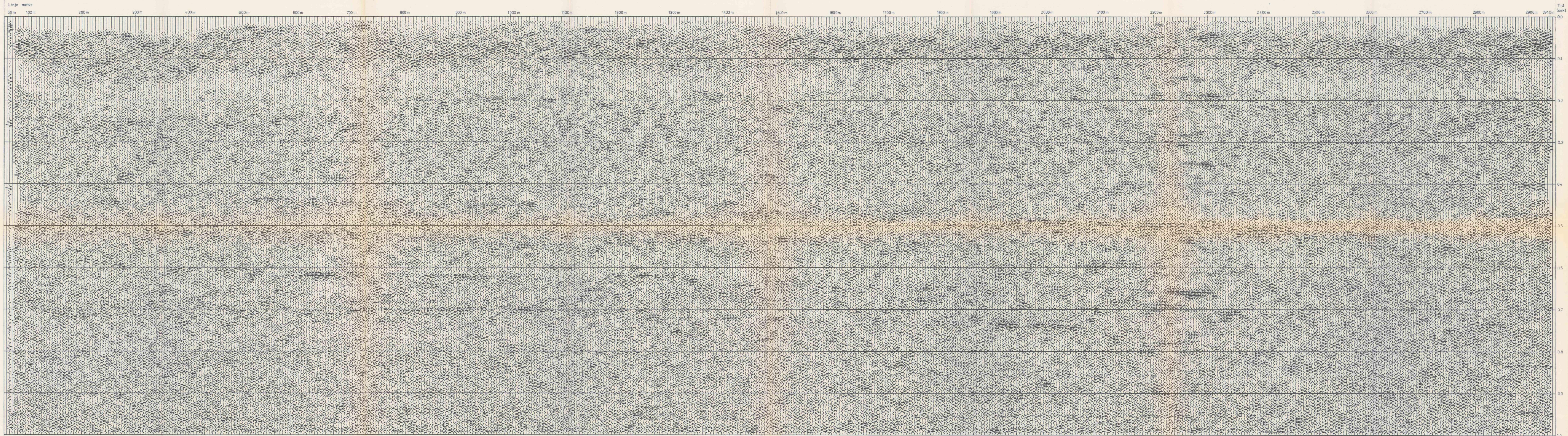
A/S Sulitjelma Gruber

Målestokk	Tegn. Q.V.	Des. -80
1:10 000	Trac.	
Ersattning for:	Kfr.	
Ersattning av:		



EF 213	EG 213	EH 213
EF 212	EG 212	EH 212
EF 211	EG 211	EH 211

c		
b		
a		
Rev.	Dato	Sign.
Oppdrags giver: A/S SULITJELMA GRUBER		
Anlegg: MALMPROSPEKTERING		
Sted: SYDGRUVEFELTET		
SITUASJONSPLAN		Målestokk
		Målt
		Beregnet
		Tegn.
		Kfr.
A/s GEOTEAM		Tegn. nr. 3358 - 55
GEOLOGI, GEOTERMIK, GEOTEKNISK INGENIØRGEOMETRI		



NORSAR
PROCESSING

Sydgruvefeltet
Linje 80 A
65m - 2940m

LINE
SULITJELMA 80 A GJERTRUDFJELL

CLIENT
A/S SULITJELMA GRUBER

DATA AQUISITION
A/S GEOTEAM DATE: JUL - AUG 1980

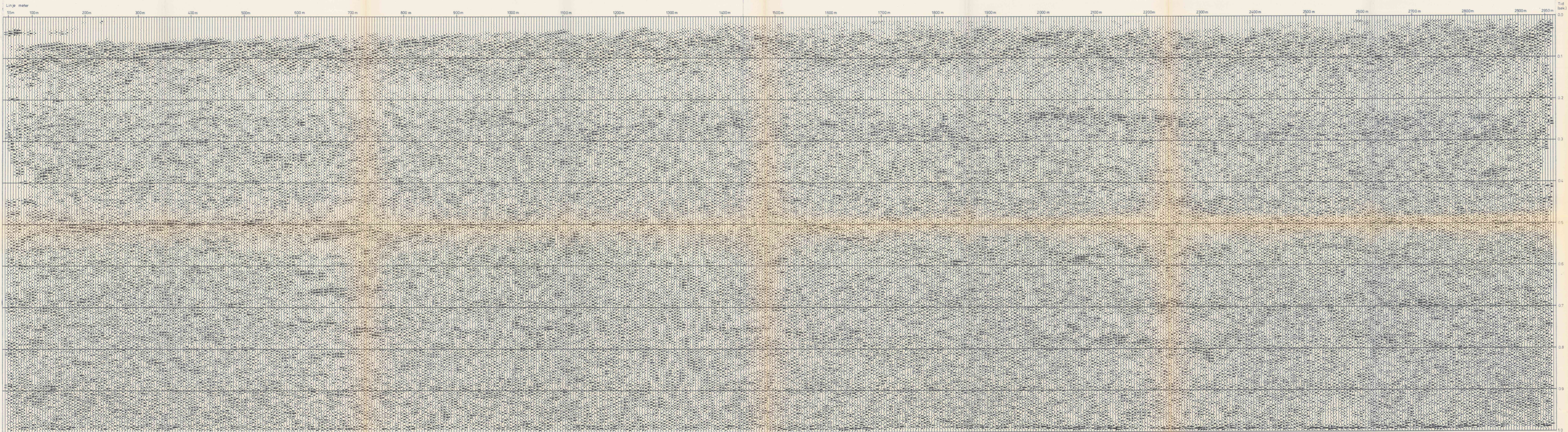
DATA PROCESSING
NTNF/NORSAR DATE: NOV 1980 - JAN 1981

RECORDING PARAMETERS
SOURCE: CA EXPLOSIVES
SP OFFSET APPROX. 100 M
SHOT POINT INTERVAL 10 M
CABLE: 24 SINGLE GEOPHONES (50 HZ SM-7)
GEOPHONE SPACING 10 M
INSTRUMENTS: REC. INSTR.: DFS V
FILTER: H.CUT 256 HZ
REC. LENGTH: 1 SEC
SCALE: 1 MSEC

PROCESSING PARAMETERS
RAW/EDIT: INDIVIDUAL STATION CORR. SPECIFICATION
CDP-SORTING: AREA DISTR. AND LINE PROJ. CDP SELECTION
NMO: V = 5000 M/SEC
STATICS: REF. LEVEL 800 M
BP FILTER: BUTTERW. 120 - 250 HZ
MUTE: V = 332 M/SEC. WINDOW = 150 MSEC
SCALE: CONT. RMS ENV. SCALING. WINDOW = 150 MSEC
STACK: 12 FOLD

PLAYBACK
HORIZ. SCALE: 5 TRACES/CM
VERT. SCALE: 40 CM/SEC

1		
2		
3		
Rev.	Date	Sign.
Oppdragsfører: A/S SULITJELMA GRUBER		
Anlegg: MALMPROSPEKTERING		
Sted: SYDGRUVEFELTET		
SEISMISK SEKSJON	1:2000	1981
Tegn. nr. 3358 - 56		



NORSAR
processing

Sydgruvefeltet
Linje 80 B
55m - 2950m

LINE
SULITJELMA 80 B GJERTRUDFJELL

CLIENT
A/S SULITJELMA GRUBER

DATA AQUISITION
A/S GEOTEAM DATE: JUL - AUG 1980

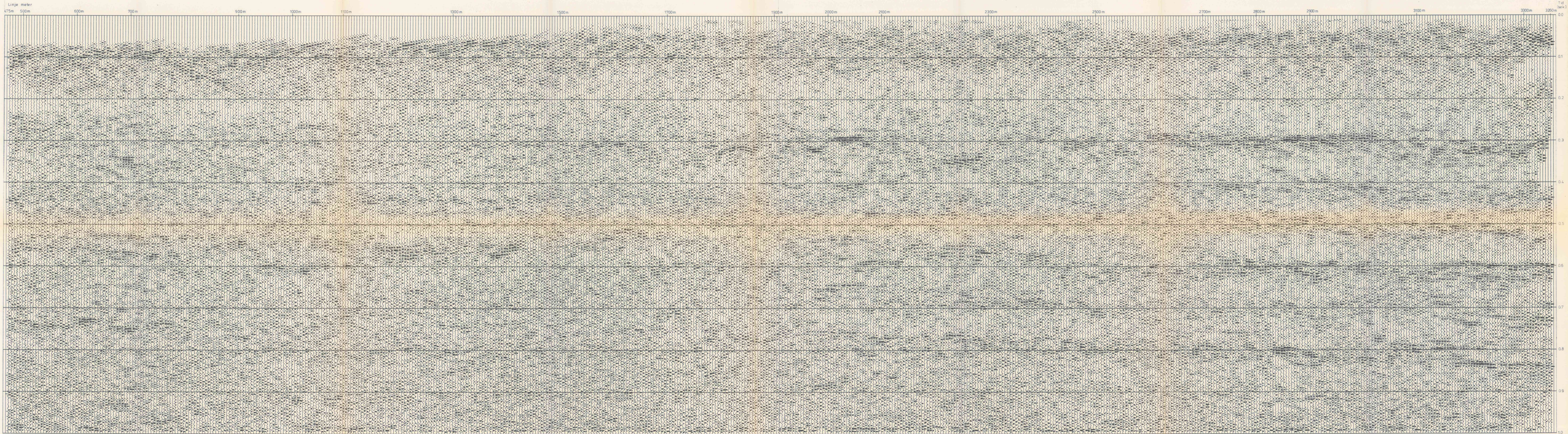
DATA PROCESSING
NTNF/NORSAR DATE: NOV 1980 - JAN 1981

RECORDING PARAMETERS
SOURCE: G4 EXPLOSIVES
80' OFFSET APPROX. 100 M
SHOT POINT INTERVAL 10 M
CABLE: 24 SINGLE GEOPHONES (50 HZ SM-7)
GEOPHONIC CABLEING 10 M
INSTRUMENTS: REC. INSTR.: 1 DFS V
FILTER: 1 H. CUT 256 HZ
REC. LENGTH: 1 SEC
SAMPLE RATE: 1 MSEC

PROCESSING PARAMETERS
CHK/EDIT: INDIVIDUAL STATION CORR., SPECIFICATION
COR-SORTING: AREAL DISTR. AND LINE PROJ. CDF SELECTION
WMO: V = 500 M/SEC
STATISTICS: REF. LEVEL 800 M
BP FILTER: BUTTER. 10 - 250 HZ
MUTE: V = 332 M/SEC, WINDOW = 150 MSEC
SCALE: CONT. RMS ENV. SCLING, WINDOW = 150 MSEC
STACK: 12 FOLD

PLAYBACK
HOR. SCALE: 5 TRACES/CM
VERT. SCALE: 40 CM/SEC

a			
b			
c			
Rev.	Date	Sign.	
Oppdragsgjver: A/S SULITJELMA GRUBER			
Anlegg: MALMPROSPEKTERING			
Sted: SYDGRUVEFELTET			
SEISMISK SEKSJON		Målestokk	År
		1:2000	1980
			1981
			1982
			1983
			1984
			1985
			1986
			1987
			1988
			1989
			1990
			1991
			1992
			1993
			1994
			1995
			1996
			1997
			1998
			1999
			2000
			2001
			2002
			2003
			2004
			2005
			2006
			2007
			2008
			2009
			2010
			2011
			2012
			2013
			2014
			2015
			2016
			2017
			2018
			2019
			2020
			2021
			2022
			2023
			2024
			2025
			2026
			2027
			2028
			2029
			2030
			2031
			2032
			2033
			2034
			2035
			2036
			2037
			2038
			2039
			2040
			2041
			2042
			2043
			2044
			2045
			2046
			2047
			2048
			2049
			2050
			2051
			2052
			2053
			2054
			2055
			2056
			2057
			2058
			2059
			2060
			2061
			2062
			2063
			2064
			2065
			2066
			2067
			2068
			2069
			2070
			2071
			2072
			2073
			2074
			2075
			2076
			2077
			2078
			2079
			2080
			2081
			2082
			2083
			2084
			2085
			2086
			2087
			2088
			2089
			2090
			2091
			2092
			2093
			2094
			2095
			2096
			2097
			2098
			2099
			2100
			2101
			2102
			2103
			2104
			2105
			2106
			2107
			2108
			2109
			2110
			2111
			2112
			2113
			2114
			2115
			2116
			2117
			2118
			2119
			2120
			2121
			2122
			2123
			2124
			2125
			2126
			2127
			2128
			2129
			2130
			2131
			2132
			2133
			2134
			2135
			2136
			2137
			2138
			2139
			2140
			2141
			2142
			2143
			2144
			2145
			2146
			2147
			2148
			2149
			2150
			2151
			2152
			2153
			2154
			2155
			2156
			2157
			2158
			2159
			2160
			2161
			2162
			2163
			2164
			2165
			2166
			2167
			2168
			2169
			2170
			2171
			2172
			2173
			2174
			2175
			2176
			2177
			2178
			2179
			2180
			2181
			2182
			2183
			2184
			2185
			2186
			2187
			2188
			2189
			2190
			2191
			2192
			2193
			2194
			2195
			2196
			2197
			2198
			2199
			2200
			2201
			2202
			2203
			2204
			2205
			2206
			2207
			2208
			2209
			2210
			2211
			2212
			2213
			2214
			2215
			2216
			2217
			2218
			2219
			2220
			2221
			2222
			2223
			2224
			2225
			2226
			2227
			2228
			2229
			2230
			2231
			2232
			2233
			2234
			2235
			2236
			2237
			2238
			2239
			2240
			2241
			2242
			2243
			2244
			2245
			2246
			2247
			2248
			2249
			2250
			2251
			2252
			2253
			2254
			2255
			2256
			2257
			2258
			2259
			2260
			2261
			2262
			2263
			2264
			2265
			2266
			2267
			2268
			2269
			2270
			2271
			2272
			2273
			2274
			2275
			2276
			2277
			2278
			2279
			2280
			2281
			2282
			2283
			2284
			2285
			2286
			2287
			2288
			2289
			2290
			2291
			2292
			2293
			2294
			2295
			2296
			2297
			2298
			2299
			2300
			2301
			2302
			2303
			2304
			2305
			2306
			2307
			2308
			2309
			2310
			2311
			2312
			2313
			2314
			2315
			2316
			2317
			2318
			2319
			2320
			2321
			2322
			2323
			2324
			2325
			2326
			2327
			2328
			2329
			2330
			2331
			2332
			2333
			2334
			2335
			2336
			2337
			2338
			2339
			2340
			2341
			2342
			2343
			2344
			2345
			2346
			2347
			2348
			2349
			2350
			2351
			2352
			2353
			2354
			2355
			2356
			2357
			2358
			2359
			2360
			2361
			2362
			2363
			2364
			2365
			2366
			2367
			2368
			2369
			2370
			2371
			2372
			2373
			2374
			2375
			2376
			2377
			2378
			2379
			2380
			2381
			2382
			2383
			2384
			2385
			2386
			2387
			2388
			2389
			2390
			2391
			2392
			2393
			2394
			2395
			2396
			2397
			2398
			2399
			2400
			2401
			2402
			2403
			2404
			2405
			2406
			2407
			2408
			2409
			2410
			2411
			2412
			2413
			2414
			2415
			2416
			2417
			2418
			2419
			2420
			2421
			2422
			2423
			2424
			2425
			2426
			2427
			2428
			2429
			2430
			2431
			2432
			2433
			2434
			2435
			2436
			2437
			2438
			2439
			2440
			2441
			2442
			2443
			2444
			2445
			2446
			2447
			2448
			2449



NORSAR
processing

Sydgruvefeltet

Linje 80 C1
475m - 3350m

LINE
SULITJELMA 80 C1 GJERTRUDFJELL

CLIENT
A/S SULITJELMA GRUBER

DATA AQUISITION
A/S GEOTEAM DATE: JUL - AUG 1980

DATA PROCESSING
NTNF/NORSAR DATE: NOV 1980 - JAN 1981

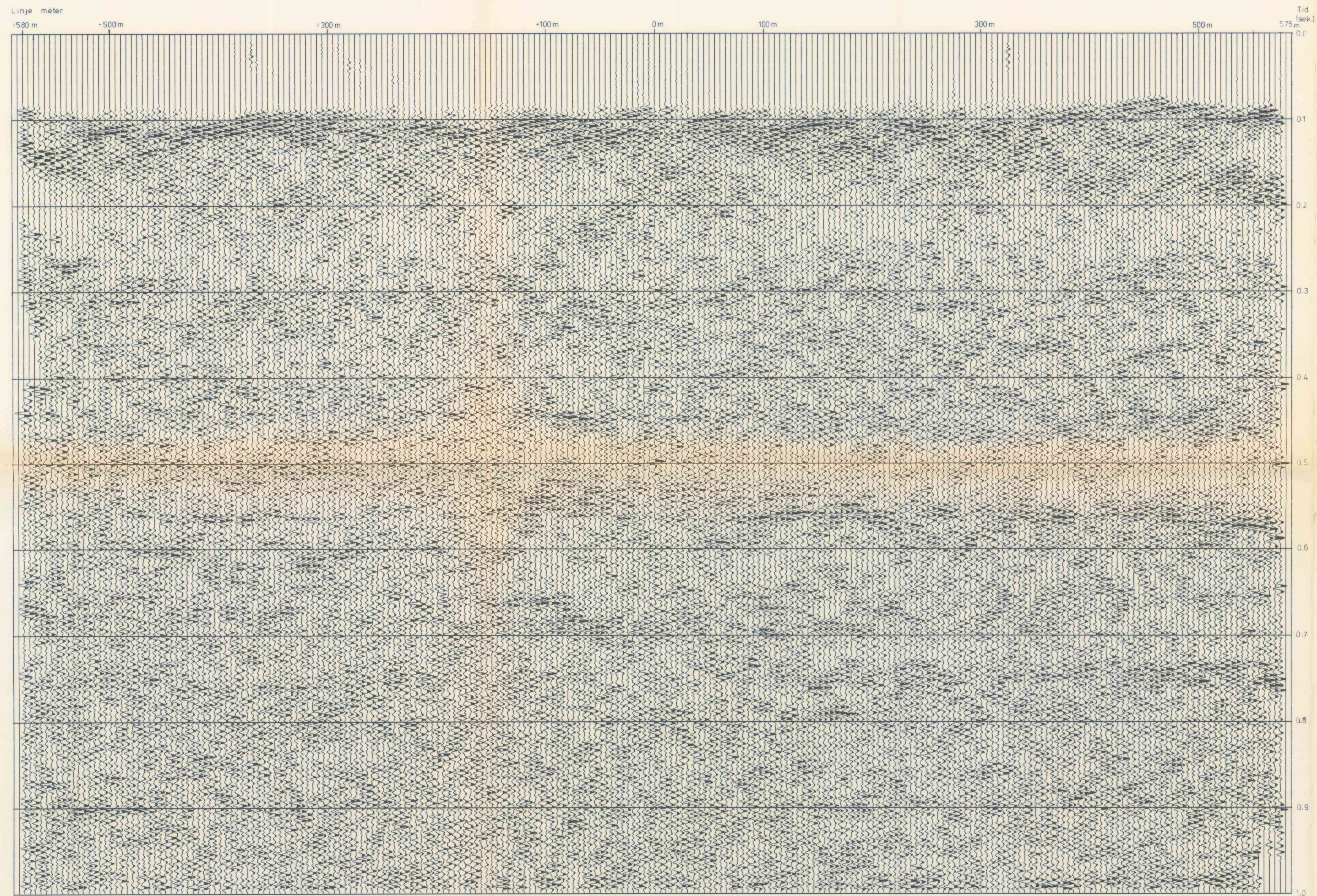
RECORDING PARAMETERS
SOURCE: C4 EXPLOSIVES
SP OFFSET APPROX. 100 M
SHOT POINT INTERVAL 10 M
CABLE: 24 SINGLE GEOPHONES (50 HZ SH-7)
GEOPHONE SPACING 10 M

INSTRUMENTS: REC. INSTR.: D/S V
FILTER: H.CUT 250 HZ
REC. LENGTH: 1 SEC
SAMPLE RATE: 1 MSEC

PROCESSING PARAMETERS
DNV/EDIT: INDIVIDUAL STATION CORRO. SPECIFICATION
COR-SORTING: AREAL DISTR. AND LINE PROJ. CDF SELECTION
WMS: REF. LEVEL 800 M
STATISTICS: BUTTOW. 10 - 250 HZ
BP FILTER: Y = 332 M/SEC. WINDOW = 150 MSEC
MUTE: CONV. RMS ENV. SCALING, WINDOW = 150 MSEC
SCALE: 12 FOLD
STACK: 12 FOLD

PLAYBACK
HOR. SCALE: 5 TRACES/CM
VERT. SCALE: 40 CM/SEC

e			
b			
a			
Rev.	Date	Sign.	
Oppdragsleder: A/S SULITJELMA GRUBER			
Anlegg: MALMPROSPEKTERING			
Sted: SYDGRUVEFELTET			
SEISMISK SEKSJON		Målestokk	Mål
			1:2000
			1980
			1981
			1991
			1991
			Km.
A/s GEOTEAM REGULERING AV OPPBYGGTE OG UOPPBYGGTE FOTVEIER		Tegn. nr.	3358 - 58



NORSAR
processing

Sydgruvefeltet

Linje 80 C2

+ 580m - 575 m

LINE
SULITJELMA 80 C2 GJERTRUDFJELL

CLIENT
A/S SULITJELMA GRUBER

DATA AQISITION
A/S GEOTEAM DATE: JUL - AUG 1980

DATA PROCESSING
NTNF/NORSAR DATE: NOV 1980 - JAN 1981

RECORDING PARAMETERS
SOURCE: C4 EXPLOSIVES
SP OFFSET APPROX. 100 M
SHOT POINT INTERVAL 10 M
CABLE: 24 SINGLE GEOPHONES (50 HZ SW-7)
GEOPHONE SPACING 10 M
INSTRUMENTS: REC. INSTR.: DFS V
FILTER: H.CUT 256 HZ
REC. LENGTH: 1 SEC
SAMPLE RATE: 1 MSEC

PROCESSING PARAMETERS
DMX/EDIT: INDIVIDUAL STATION COORD. SPECIFICATION
CDP-SORTING: AREAL DISTR. AND LINE PROJ. CDP SELECTION
NMO: V = 5000 M/SEC
STATICS: REF. LEVEL 800 M
BP FILTER: BUTTERW. 120 - 250 HZ
MUTE: V = 332 M/SEC, WINDOW = 150 MSEC
SCALE: CONT. RMS ENV. SCALING, WINDOW = 150 MSEC
STACK: 12 FOLD

PLAYBACK
HOR. SCALE: 5 TRACES/CM
VERT. SCALE: 40 CM/SEC

c			
b			
a			
Rev.	Dato	Sign.	
Oppdragsgiver: A/S SULITJELMA GRUBER			
Anlegg: MALMPROSPEKTERING			
Sted: SYDGRUVEFELTET			
SEISMISK SEKSJON		Målestokk	Målt
		1:2000	Beregnet
			Tegn.
			Kir.
A/s GEOTEAM		Tegn. nr. 3358 - 59	