



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 1457	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr STF 36 F86019	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Avviksmåling i borhull Løkken Verk				
Forfatter Tokle, Viktor		Dato 14.03 1986	Bedrift NTH Orkla Industrier A/S	
Kommune Meldal	Fylke Sør-Trøndelag	Bergdistrikt Trondheimske	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Fagområde Bergteknikk Boring	Dokument type	Forekomster		
Råstofftype	Emneord			
Sammendrag				

Avviksmåling i borehull

LØKKEN VERK

1986-03-14

Avdeling for bergteknikk

SINTEF



RAPPORT
RAPPORT
RAPPORT

SINTEF RAPPORT

Stiftelsen for industriell og teknisk
forskning ved Norges tekniske høyskole

RAPPORTNUMMER
STF36 F86019

TILGJENGELIGHET
Fortrolig

N - 7034 TRONDHEIM - NTH

TELEFON: (07) 59 30 00
TELEX: 55 620 SINTF N
TELEFAX: (07) 59 24 80

RAPPORTENS TITTEL	DATO
AVVIKSMÅLING AV BORHULL PÅ LØKKEN	1986-03-14
	ANTALL SIDER OG BILAG
	16
SAKSBEARBEIDER/FORF.	ANSV. SIGN.
Viktor Tokle	 E. Ludvigsen
AVDELING	PROSJEKTNUMMER
for Bergteknikk	366002.02,04,05
	366012.01
OPPDRAGSGIVER	OPPDR. GIVERS REF.
ORKLA INDUSTRIER A/S	HALSETRØNNING

EKSTRAKT
Avviksmåling av borhull T28, T31, T32, T33, T34 og T35 på nivå 930.

3 STIKKORD PÅ NORSK

KEYWORDS IN ENGLISH

Bergteknikk	Rock and Min. Engineering
Boring	Drilling
Avviksmåling	Deviation measurements

AVVIKSMÅLING FOR ORKLA INDUSTRIER A/S

Avviksmåling av borhull på nivå 930.

Avviksmålingen er utført med Estman Multiple Shot Survey instrument type DT. Med dette instrumentet bestemmes hullets retning i hvert målepunkt ved hjelp av et kompass og fallet ved hjelp av et klinometer.

Det er i gjennomsnitt målt for hver 6 m langs hullet.

Avviket i bunnen av hullet er:

Hullnr.	Dyp	DX	DY	DZ	Totalavvik
T28	153	-3,7	-2,5	-5,3	7,0
T31	186	-8,7	0,9	-5,0	10,1
T32	132	-8,8	-1,5	-6,7	11,1
T33	121	-5,3	-0,3	-2,5	5,9
T34	125	-7,6	-2,3	-3,5	8,7
T35	165	-16,4	4,0	-4,8	17,6

På grunnlag av en referanseretning, er de målte retningene overført til det aktuelle koordinatsystem. For å komme over i dette systemet er det innført en addisjonskonstant. (58,5 grad).

For hvert hull er det i tabeller oppført:

Tabell 1:

- Avviksvinkelen i hvert målepunkt.
- Forskjellen mellom avviksvinkelen i to etterfølgende målepunkter.
- Tallverdien av avviket i akseretningene og totalavviket.

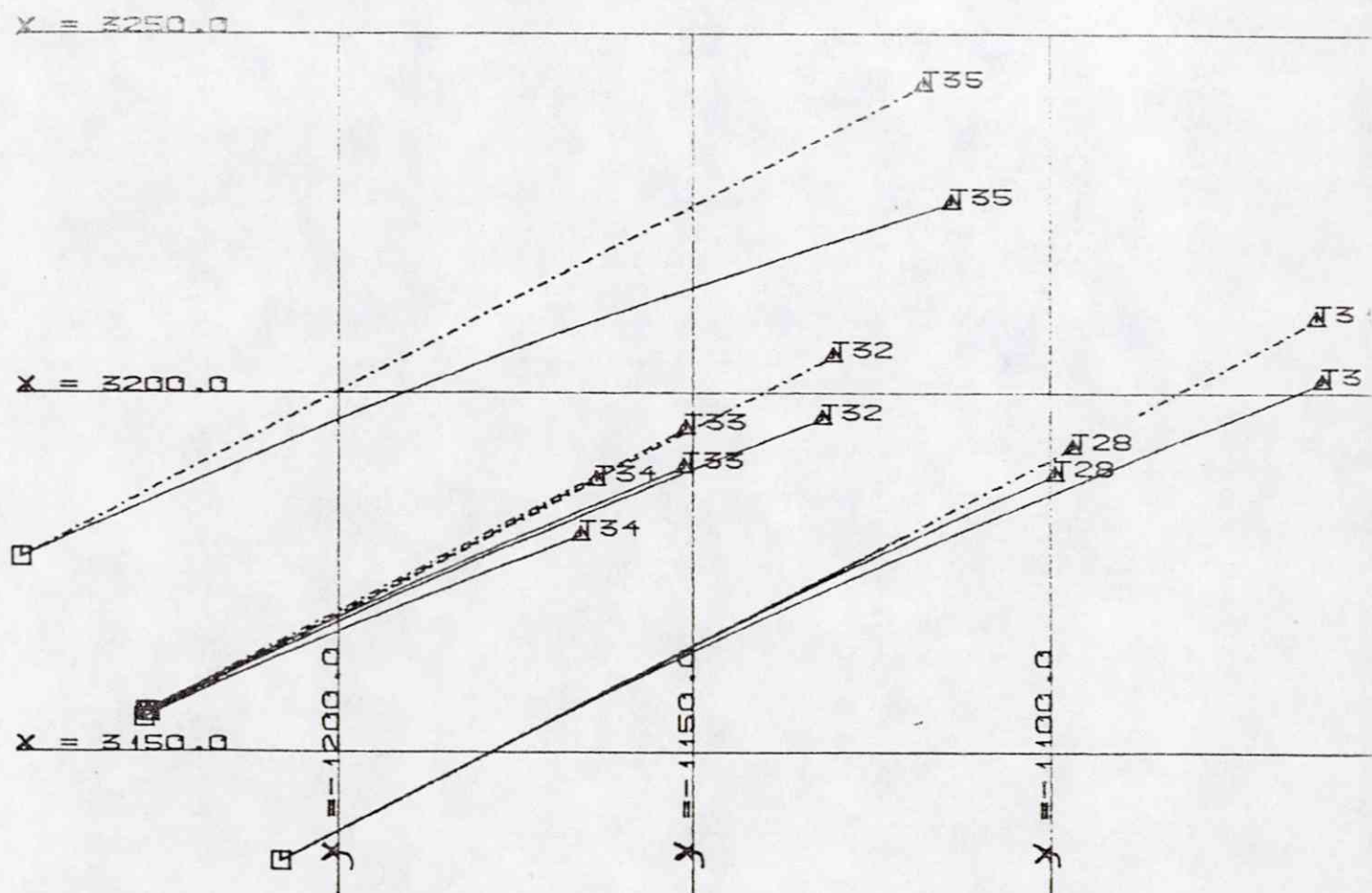
Totalavviket er definert som lengden av vektoren fra hullbunnen slik det er bestemt ved avviksmålingene, til bunnen av hullet om det ikke hadde vært avvik.

Tabell 2:

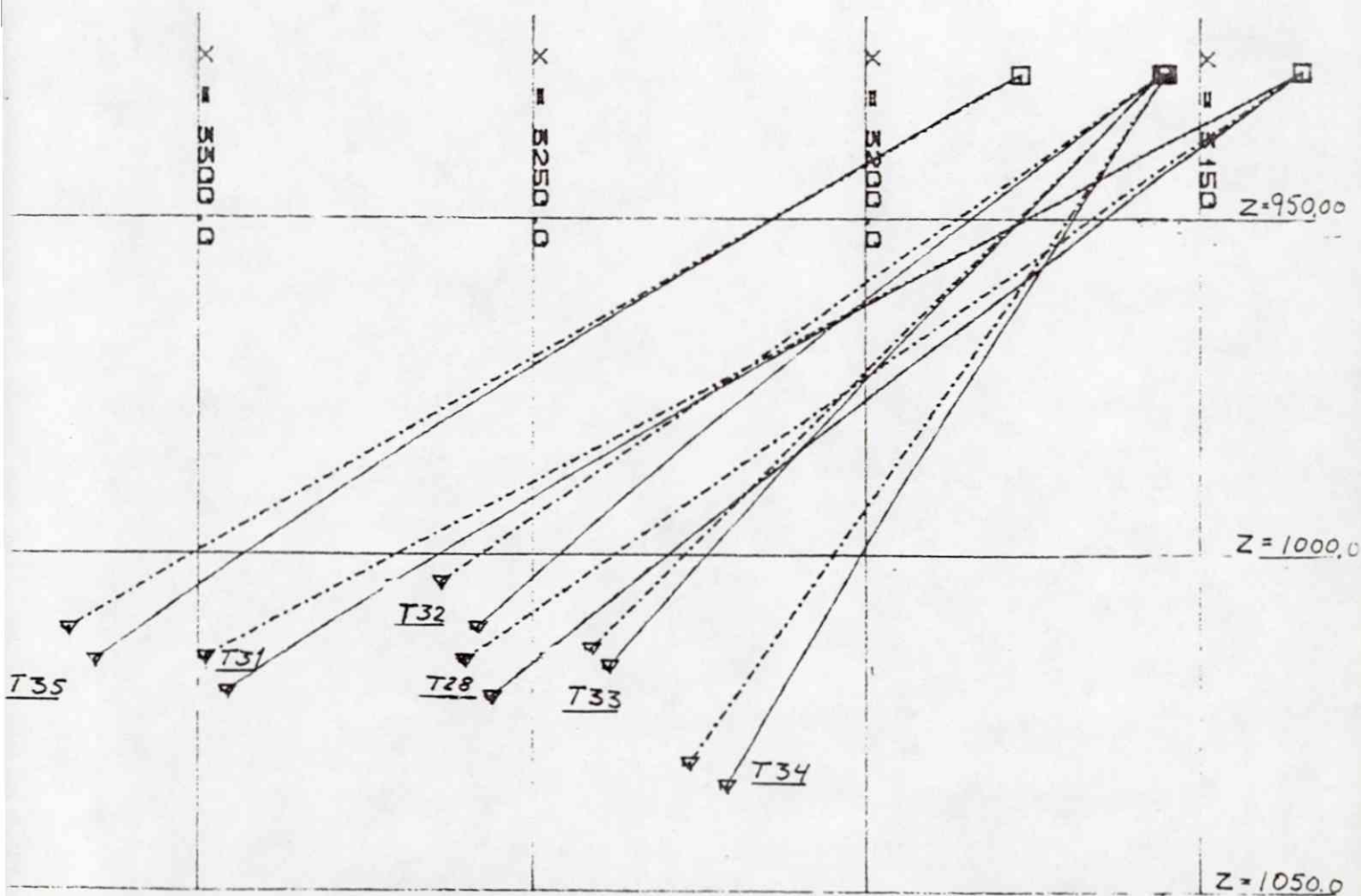
- Måleverdiene i hvert målepunkt.
- Beregnede koordinater i hvert målepunkt.

Hullbanene er opptegnet i projeksjonene (x-y) (x-z) og (y-z). Det er også tegnet et vertikalsnitt lagt gjennom hullbanen. De heltrukne linjene er hullbanen ifølge avviksmålingen mens de st.iplede linjene er hullbnen slik den ville ha vært om det ikke hadde vært avvik.

AVVIKSMÅLING LØKKEN
 NIVÅ 930
 BORHULL T28, T31, T32, T33, T
 T34 OG T35.
 MÅLESTOKK 1:1000
 HORIZONTALSNITT
 - - - - - PLANLAGT HULL
 ——— AVVIKSMÅLT HULL



AVVIKSMÅLING LØKKEN
 NIVÅ 930
 BORHULL T28, T31, T32, T33
 T34 OG T35
 MÅLESTOKK 1:1000
 VERTIKALSNITT GJENNOM
 HULLBANEN.
 - - - - PLANLAGT HULL
 — AVVIKSMÅLT HULL.



---DATE.....: 25.9.85

DEVIATION ANGLE.(GRD) DEVIATION.

DEPTH	DEV.ANGLE	DIF.	DX	DY	DZ	TOT.DEV.	POINT
.00	*	*	.00	.00	.00	.00	1
3.00	.01	*	-.02	-.04	-.07	.08	2
9.00	.11	.10	-.07	-.13	-.20	.25	3
15.00	.56	.44	-.12	-.22	-.35	.43	4
21.00	.01	-.54	-.17	-.33	-.52	.64	5
27.00	.01	.00	-.23	-.44	-.69	.85	6
33.00	.22	.21	-.29	-.54	-.85	1.05	7
39.00	.01	-.21	-.34	-.64	-1.00	1.24	8
45.00	.22	.21	-.39	-.74	-1.16	1.43	9
51.00	.01	-.21	-.45	-.85	-1.33	1.64	10
57.00	.01	.00	-.51	-.96	-1.50	1.85	11
63.00	.01	.00	-.56	-1.07	-1.67	2.06	12
69.00	.01	.00	-.62	-1.18	-1.84	2.27	13
75.00	.01	.00	-.68	-1.29	-2.01	2.48	14
81.00	.01	.00	-.74	-1.40	-2.18	2.69	15
87.00	.99	.98	-.84	-1.50	-2.36	2.92	16
93.00	.22	-.77	-.98	-1.60	-2.58	3.19	17
99.00	.44	.22	-1.14	-1.72	-2.81	3.48	18
105.00	.01	-.43	-1.30	-1.84	-3.06	3.80	19
111.00	.88	.86	-1.49	-1.95	-3.32	4.13	20
117.00	.90	.03	-1.77	-2.04	-3.58	4.48	21
123.00	.88	-.02	-2.05	-2.12	-3.85	4.85	22
129.00	.22	-.66	-2.29	-2.24	-4.14	5.23	23
135.00	.87	.65	-2.58	-2.34	-4.43	5.64	24
141.00	.87	.00	-2.94	-2.42	-4.72	6.07	25
147.00	.02	-.85	-3.34	-2.47	-5.02	6.51	26
153.00	.02	.00	-3.73	-2.52	-5.31	6.97	27

PLANED INCLINATION = 55.00
 PLANED AZIMUTH = 69.60

DEVIATION CALCULATION.

---NAME.....: ORKLA
 ---HOLE NO.....: T28
 ---DATE.....: 25.9.85
 ---CALCULATION METHOD: CORD ANGLE

ORKLA

T28

I*****
 I MEASURED DATA I COMPUTED DATA
 I-----
 I MEASURED I I I I

I DEPTH	I INCLINATION	I AZIMUTH	I X-KOORD	I Y-KOORD	I Z-KOORD
I (M)	I 360 DEG	I 400 GRD	I (M)	I (M)	I (M)
I*****					
0.	53.4	69.61	3134.69	-1208.10	927.82
3.	53.4	69.61	3135.80	-1205.96	929.61
9.	53.5	69.61	3138.01	-1201.68	933.18
15.	53.0	69.61	3140.22	-1197.41	936.77
21.	53.0	69.61	3142.42	-1193.15	940.38
27.	53.0	69.61	3144.62	-1188.90	943.99
33.	53.2	69.61	3146.83	-1184.64	947.60
39.	53.2	69.61	3149.03	-1180.37	951.19
45.	53.0	69.61	3151.24	-1176.11	954.79
51.	53.0	69.61	3153.44	-1171.85	958.40
57.	53.0	69.61	3155.64	-1167.59	962.01
63.	53.0	69.61	3157.84	-1163.34	965.63
69.	53.0	69.61	3160.04	-1159.08	969.24
75.	53.0	69.61	3162.25	-1154.83	972.85
81.	53.0	69.61	3164.45	-1150.57	976.46
87.	52.6	70.72	3166.61	-1146.31	980.09
93.	52.4	70.72	3168.72	-1142.04	983.74
99.	52.0	70.72	3170.82	-1137.79	987.42
105.	52.0	70.72	3172.92	-1133.55	991.11
111.	52.0	71.83	3174.98	-1129.30	994.80
117.	51.8	72.94	3176.97	-1125.02	998.51
123.	51.7	71.83	3178.95	-1120.74	1002.22
129.	51.5	71.83	3180.96	-1116.49	1005.95
135.	51.5	72.94	3182.93	-1112.23	1009.68
141.	51.5	74.06	3184.83	-1107.94	1013.42
147.	51.5	74.06	3186.69	-1103.62	1017.15
153.	51.5	74.06	3188.55	-1099.31	1020.89

---DATE.....: 17.10.85

DEVIATION ANGLE.(GRD)

DEVIATION.

DEPTH	DEV. ANGLE	DIF.	DX	DY	DZ	TOT. DEV.	POINT
.00	*	*	.00	.00	.00	.00	1
6.00	.01	*	.00	.00	.00	.00	2
12.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00	3
18.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00	4
24.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00	5
30.00	.11	.10	-.01	.00	.00	.01	6
36.00	.49	.38	-.03	.01	-.01	.03	7
42.00	.01	-.48	-.07	.02	-.02	.08	8
48.00	.01	.00	-.12	.04	-.03	.13	9
54.00	.54	.52	-.18	.06	-.05	.20	10
60.00	.11	-.43	-.28	.09	-.08	.30	11
66.00	.98	.87	-.41	.13	-.12	.45	12
72.00	.01	-.97	-.59	.19	-.17	.64	13
78.00	.44	.43	-.77	.24	-.24	.84	14
84.00	.98	.53	-1.00	.30	-.32	1.09	15
90.00	.01	-.97	-1.27	.38	-.41	1.39	16
96.00	.89	.88	-1.55	.44	-.54	1.70	17
102.00	.99	.10	-1.88	.49	-.72	2.07	18
108.00	.01	-.98	-2.25	.55	-.90	2.49	19
114.00	.48	.47	-2.65	.63	-1.08	2.93	20
120.00	.53	.05	-3.09	.72	-1.28	3.42	21
126.00	.91	.38	-3.54	.78	-1.51	3.93	22
132.00	.49	-.42	-4.00	.83	-1.78	4.45	23
138.00	.01	-.48	-4.48	.88	-2.05	5.00	24
144.00	.11	.10	-4.96	.93	-2.33	5.55	25
150.00	.11	.00	-5.44	.97	-2.62	6.11	26
156.00	.67	.55	-5.93	1.00	-2.93	6.69	27
162.00	1.43	.77	-6.49	1.03	-3.29	7.34	28
168.00	1.61	.18	-7.06	1.04	-3.68	8.03	29
174.00	.33	-1.27	-7.57	.99	-4.12	8.68	30
180.00	.93	.60	-8.14	.96	-4.57	9.38	31
186.00	.56	-.38	-8.74	.93	-5.04	10.14	32

PLANED INCLINATION = 62.00
 PLANED AZIMUTH = 69.60

DEVIATION CALCULATION *****

---NAME.....: ORKLA
---HOLE NO.....: T31
---DATE.....: 17.10.85
---CALCULATION METHOD: CORD ANGLE

ORKLA

T31

MEASURED DATA			COMPUTED DATA			
MEASURED						
DEPTH	INCLINATION	AZIMUTH	X-KOORD	Y-KOORD	Z-KOORD	
(M)	360 DEG	400 GRD	(M)	(M)	(M)	

0.	62.0	69.61	3134.69	-1208.10	927.92	
6.	62.0	69.61	3137.12	-1203.39	930.74	
12.	62.0	69.61	3139.56	-1198.69	933.55	
18.	62.0	69.61	3141.99	-1193.98	936.37	
24.	62.0	69.61	3144.43	-1189.28	939.19	
30.	61.9	69.61	3146.86	-1184.57	942.01	
36.	61.9	70.17	3149.27	-1179.86	944.83	
42.	61.9	70.17	3151.66	-1175.14	947.66	
48.	61.9	70.17	3154.05	-1170.42	950.49	
54.	61.7	70.72	3156.42	-1165.69	953.32	
60.	61.6	70.72	3158.76	-1160.96	956.17	
66.	61.5	71.83	3161.06	-1156.21	959.03	
72.	61.5	71.83	3163.32	-1151.45	961.89	
78.	61.1	71.83	3165.57	-1146.69	964.77	
84.	61.0	72.94	3167.78	-1141.93	967.68	
90.	61.0	72.94	3169.94	-1137.15	970.59	
96.	60.2	72.94	3172.10	-1132.38	973.53	
102.	60.0	74.06	3174.20	-1127.63	976.52	
108.	60.0	74.06	3176.26	-1122.86	979.52	
114.	60.0	74.61	3178.30	-1118.08	982.52	
120.	59.8	75.17	3180.29	-1113.28	985.53	
126.	59.1	74.61	3182.28	-1108.51	988.58	
132.	59.0	75.17	3184.26	-1103.76	991.67	
138.	59.0	75.17	3186.21	-1099.01	994.76	
144.	58.9	75.17	3188.17	-1094.25	997.85	
150.	58.8	75.17	3190.12	-1089.50	1000.96	
156.	58.2	75.17	3192.07	-1084.77	1004.09	
162.	58.0	76.83	3193.94	-1080.04	1007.26	
168.	57.3	75.17	3195.81	-1075.32	1010.47	
174.	57.0	75.17	3197.72	-1070.66	1013.73	
180.	57.0	76.28	3199.60	-1065.99	1017.00	
186.	56.5	76.28	3201.42	-1061.32	1020.29	

---DATE.....: 19.11.85

DEVIATION ANGLE.(GRD)

DEVIATION.

DEPTH	DEV.ANGLE	DIF.	DX	DY	DZ	TOT.DEV.	POINT
.00	*	*	.00	.00	.00	.00	1
6.00	.63	*	-.09	-.04	-.11	.15	2
12.00	.50	-.13	-.23	-.08	-.25	.35	3
18.00	.56	.06	-.42	-.12	-.40	.59	4
24.00	.01	-.54	-.62	-.15	-.57	.86	5
30.00	.01	.00	-.83	-.19	-.74	1.13	6
36.00	.91	.90	-1.08	-.21	-.92	1.43	7
42.00	.33	-.58	-1.37	-.23	-1.12	1.78	8
48.00	.88	.55	-1.71	-.24	-1.33	2.18	9
54.00	.56	-.33	-2.08	-.25	-1.56	2.62	10
60.00	.01	-.54	-2.47	-.27	-1.81	3.08	11
66.00	.22	.21	-2.86	-.30	-2.08	3.54	12
72.00	.93	.71	-3.29	-.33	-2.36	4.06	13
78.00	.33	-.60	-3.77	-.36	-2.66	4.63	14
84.00	.22	-.11	-4.25	-.41	-2.99	5.21	15
90.00	.89	.67	-4.74	-.44	-3.36	5.83	16
96.00	.22	-.67	-5.25	-.60	-3.76	6.49	17
102.00	.11	-.11	-5.76	-.71	-4.18	7.16	18
108.00	.98	.87	-6.31	-.85	-4.64	7.87	19
114.00	.43	-.55	-6.90	-1.00	-5.13	8.65	20
120.00	.11	-.32	-7.51	-1.15	-5.63	9.45	21
126.00	.44	.33	-8.13	-1.32	-6.15	10.27	22
132.00	.22	-.22	-8.75	-1.51	-6.69	11.12	23

PLANED INCLINATION = 55.00

PLANED AZIMUTH = 69.60

DEVIA TION CALCUL A

---NAME.....: ORKLA
 ---HOLE NO.....: T32
 ---DATE.....: 19.11.85
 ---CALCULATION METHOD: CORD ANGLE

ORKLA

T32

MEASURED DATA			COMPUTED DATA		
DEPTH	INCLINATION	AZIMUTH	X-KOORD	Y-KOORD	Z-KOORD
(M)	360 DEG	400 GRD	(M)	(M)	(M)

0.	53.9	70.17	3155.40	-1226.50	928.27
6.	53.5	70.72	3157.57	-1222.18	931.82
12.	53.3	71.28	3159.68	-1217.85	935.40
18.	53.0	71.83	3161.76	-1213.52	939.00
24.	53.0	71.83	3163.81	-1209.13	942.61
30.	53.0	71.83	3165.86	-1204.86	946.22
36.	52.8	72.94	3167.87	-1200.52	949.84
42.	52.5	72.94	3169.84	-1196.17	953.48
48.	52.5	74.06	3171.76	-1191.82	957.13
54.	52.0	74.06	3173.64	-1187.46	960.80
60.	52.0	74.06	3175.52	-1183.12	964.50
66.	51.8	74.06	3177.39	-1178.79	968.20
72.	51.5	75.17	3179.22	-1174.45	971.92
78.	51.2	75.17	3181.00	-1170.12	975.67
84.	51.0	75.17	3182.77	-1165.80	979.44
90.	50.2	75.17	3184.54	-1161.51	983.25
96.	50.0	75.17	3186.29	-1157.25	987.10
102.	49.9	75.17	3188.03	-1153.01	990.96
108.	49.1	75.72	3189.75	-1148.78	994.85
114.	49.0	76.28	3191.42	-1144.57	998.79
120.	48.9	76.28	3193.07	-1140.35	1002.73
126.	48.5	76.28	3194.71	-1136.15	1006.69
132.	48.3	76.28	3196.34	-1131.97	1010.67

---DATE.....: 19.11.85

DEVIATION ANGLE.(GRD) DEVIATION.

DEPTH	DEV. ANGLE	DIF.	DX	DY	DZ	TOT. DEV.	POINT
.00	*	*	.00	.00	.00	.00	1
6.00	.44	*	-.04	.00	-.01	.04	2
12.00	.39	-.05	-.10	.00	-.04	.11	3
18.00	.11	-.28	-.19	.01	-.08	.20	4
24.00	.78	.67	-.30	.02	-.11	.32	5
30.00	.51	-.27	-.47	.05	-.16	.50	6
36.00	.22	-.29	-.67	.07	-.23	.71	7
42.00	.01	-.21	-.87	.09	-.30	.92	8
48.00	.01	.00	-1.06	.10	-.38	1.13	9
54.00	.44	.43	-1.28	.12	-.46	1.37	10
60.00	.78	.33	-1.55	.14	-.55	1.65	11
66.00	.40	-.38	-1.88	.18	-.65	2.00	12
72.00	.77	.37	-2.21	.20	-.77	2.35	13
78.00	.11	-.66	-2.54	.19	-.92	2.71	14
84.00	.50	.39	-2.90	.17	-1.08	3.10	15
90.00	.33	-.17	-3.27	.13	-1.27	3.51	16
96.00	.22	-.11	-3.66	.07	-1.47	3.94	17
102.00	.11	-.11	-4.05	.01	-1.68	4.38	18
108.00	.33	.22	-4.44	-.07	-1.91	4.84	19
114.00	.56	.22	-4.85	-.18	-2.16	5.31	20
118.00	.38	-.17	-5.12	-.27	-2.35	5.64	21
121.00	.01	-.37	-5.31	-.34	-2.49	5.87	22

PLANED INCLINATION = 45.00
PLANED AZIMUTH = 69.60

DEVIATION CALCULATION. *****

---NAME.....: ORKLA
---HOLE NO.....: T33
---DATE.....: 19.11.85
---CALCULATION METHOD: CORD ANGLE

ORKLA

T33

MEASURED DATA				COMPUTED DATA		
MEASURED I	I	I	I	I	I	I
DEPTH	INCLINATION	AZIMUTH	X-KOORD	Y-KOORD	Z-KOORD	
(M)	360 DEG	400 GRD	(M)	(M)	(M)	
0.	45.0	70.17	3155.60	-1227.00	928.27	

6.	44.6	70.17	3157.51	-1223.23	932.53
12.	44.6	70.72	3159.40	-1219.46	936.80
18.	44.5	70.72	3161.26	-1215.69	941.08
24.	44.5	71.83	3163.10	-1211.90	945.35
30.	44.2	72.39	3164.88	-1208.11	949.65
36.	44.0	72.39	3166.63	-1204.32	953.95
42.	44.0	72.39	3168.38	-1200.54	958.27
48.	44.0	72.39	3170.13	-1196.75	962.59
54.	43.8	72.94	3171.87	-1192.97	966.91
60.	43.7	74.06	3173.54	-1189.18	971.24
66.	43.6	74.61	3175.17	-1185.37	975.59
72.	43.0	74.06	3176.78	-1181.58	979.95
78.	42.9	74.06	3178.40	-1177.83	984.34
84.	42.6	74.61	3180.00	-1174.08	988.75
90.	42.3	74.61	3181.57	-1170.35	993.18
96.	42.1	74.61	3183.14	-1166.64	997.62
102.	42.0	74.61	3184.70	-1162.93	1002.08
108.	41.7	74.61	3186.25	-1159.24	1006.55
114.	41.2	74.61	3187.80	-1155.58	1011.04
118.	41.1	74.06	3188.83	-1153.16	1014.06
121.	41.1	74.06	3189.61	-1151.35	1016.32

---DATE.....: 19.11.85

DEPTH	DEV. ANGLE	DIF.	DX	DY	DZ	TOT. DEV.	POINT
.00	*	*	.00	.00	.00	.00	1
6.00	1.25	*	-.12	-.04	-.06	.14	2
12.00	.45	-.79	-.31	-.07	-.14	.35	3
18.00	.11	-.34	-.53	-.10	-.22	.58	4
24.00	.61	.50	-.77	-.13	-.31	.84	5
30.00	.56	-.06	-1.05	-.17	-.41	1.14	6
36.00	.30	-.25	-1.35	-.22	-.53	1.47	7
42.00	.11	-.19	-1.66	-.27	-.65	1.81	8
48.00	.01	-.10	-1.98	-.32	-.77	2.15	9
54.00	.32	.31	-2.31	-.37	-.90	2.51	10
60.00	.67	.35	-2.67	-.45	-1.04	2.90	11
66.00	.30	-.37	-3.04	-.54	-1.21	3.32	12
72.00	.37	.07	-3.45	-.63	-1.37	3.77	13
78.00	.56	.19	-3.88	-.75	-1.56	4.25	14
84.00	.33	-.22	-4.33	-.90	-1.77	4.76	15
90.00	.36	.03	-4.80	-1.06	-1.99	5.30	16
96.00	.01	-.36	-5.28	-1.23	-2.22	5.86	17
102.00	.01	.00	-5.76	-1.40	-2.45	6.41	18
108.00	.22	.21	-6.24	-1.58	-2.68	6.98	19
114.00	.72	.50	-6.73	-1.79	-2.94	7.56	20
120.00	.36	-.37	-7.20	-2.05	-3.21	8.15	21
125.00	.11	-.24	-7.59	-2.28	-3.45	8.65	22

PLANED INCLINATION = 35.00
PLANED AZIMUTH = 69.60

DEVIATION CALCULATION.

---NAME.....: ORKLA
 ---HOLE NO.....: T34
 ---DATE.....: 19.11.85
 ---CALCULATION METHOD: CORD ANGLE

ORKLA

T34

MEASURED DATA			COMPUTED DATA		
MEASURED	INCLINATION	AZIMUTH	X-KOORD	Y-KOORD	Z-KOORD
(M)	360 DEG	400 GRD	(M)	(M)	(M)
0.	34.0	70.17	3154.75	-1227.25	928.27

6.	33.9	72.39	3156.21	-1224.23	933.25
12.	33.6	72.94	3157.60	-1221.20	938.24
18.	33.5	72.94	3158.97	-1218.18	943.24
24.	33.5	74.06	3160.30	-1215.15	948.24
30.	33.0	74.06	3161.61	-1212.13	953.26
36.	33.0	74.61	3162.89	-1209.13	958.29
42.	32.9	74.61	3164.16	-1206.12	963.32
48.	32.9	74.61	3165.42	-1203.12	968.36
54.	32.8	75.17	3166.67	-1200.11	973.40
60.	32.2	75.17	3167.90	-1197.13	978.46
66.	32.2	75.72	3169.10	-1194.17	983.54
72.	32.0	76.28	3170.28	-1191.20	988.62
78.	31.5	76.28	3171.43	-1188.26	993.73
84.	31.2	76.28	3172.56	-1185.36	998.85
90.	31.0	76.83	3173.68	-1182.47	1003.99
96.	31.0	76.83	3174.78	-1179.58	1009.13
102.	31.0	76.83	3175.88	-1176.69	1014.27
108.	30.8	76.83	3176.97	-1173.81	1019.42
114.	30.2	76.28	3178.07	-1170.97	1024.59
120.	30.0	75.72	3179.18	-1168.17	1029.78
125.	29.9	75.72	3180.11	-1165.85	1034.11

---DATE.....: 3.1.85

DEVIATION ANGLE.(GRD) DEVIATION.

DEPTH	DEV. ANGLE	DIF.	DX	DY	DZ	TOT. DEV.	POINT
.00	*	*	.00	.00	.00	.00	1
6.00	.82	*	-.26	.15	.05	.30	2
12.00	.53	-.29	-.56	.30	.05	.64	3
18.00	.01	-.52	-.89	.46	.05	1.00	4
24.00	.11	.10	-1.22	.61	.05	1.37	5
30.00	.11	.00	-1.55	.76	.04	1.73	6
36.00	.82	.71	-1.91	.90	-.01	2.11	7
42.00	.11	-.71	-2.30	1.03	-.09	2.52	8
48.00	.48	.37	-2.71	1.17	-.17	2.96	9
54.00	.01	-.46	-3.14	1.32	-.25	3.41	10
60.00	.11	.10	-3.57	1.46	-.33	3.87	11
66.00	.49	.38	-4.02	1.61	-.43	4.36	12
72.00	.49	.00	-4.52	1.77	-.53	4.88	13
78.00	.48	-.01	-5.06	1.94	-.64	5.46	14
84.00	.56	.08	-5.63	2.11	-.77	6.06	15
90.00	.58	.02	-6.22	2.27	-.94	6.69	16
96.00	.47	-.11	-6.86	2.43	-1.12	7.37	17
102.00	1.09	.62	-7.57	2.60	-1.32	8.11	18
108.00	.65	-.45	-8.35	2.77	-1.56	8.93	19
114.00	.11	-.53	-9.15	2.94	-1.82	9.78	20
120.00	.48	.37	-9.98	3.10	-2.10	10.65	21
126.00	.91	.43	-10.81	3.25	-2.40	11.54	22
132.00	.47	-.43	-11.65	3.37	-2.74	12.43	23
138.00	.47	.00	-12.49	3.48	-3.10	13.33	24
144.00	.01	-.47	-13.31	3.59	-3.45	14.21	25
150.00	.46	.45	-14.15	3.70	-3.81	15.12	26
153.00	.57	.11	-14.60	3.76	-3.99	15.59	27
165.00	.01	-.56	-16.42	3.99	-4.75	17.55	28

PLANED INCLINATION = 60.00
 PLANED AZIMUTH = 69.60

---NAME.....: ORKLA
 ---HOLE NO.....: T 35
 ---DATE.....: 3.1.85
 ---CALCULATION METHOD: CORD ANGLE

ORKLA

T 35

I*****
 I MEASURED DATA I COMPUTED DATA
 I-----

I MEASURED I	I	I	I	I	I	I	I
I DEPTH I	I INCLINATION I	I AZIMUTH I	I X-KOORD	I Y-KOORD	I Z-KOORD		
I (M) I	I 360 DEG 400 GRD I	I (M)	I (M)	I (M)			
I*****							
0.	60.8	72.94	3177.08	-1244.66	928.52		
6.	60.2	73.50	3179.21	-1239.89	931.48		
12.	60.0	74.06	3181.29	-1235.12	934.47		
18.	60.0	74.06	3183.35	-1230.35	937.47		
24.	59.9	74.06	3185.41	-1225.58	940.47		
30.	59.8	74.06	3187.46	-1220.82	943.49		
36.	59.2	74.61	3189.49	-1216.07	946.53		
42.	59.1	74.61	3191.49	-1211.32	949.61		
48.	59.1	75.17	3193.47	-1206.57	952.69		
54.	59.1	75.17	3195.43	-1201.80	955.77		
60.	59.0	75.17	3197.39	-1197.04	958.86		
66.	58.9	75.72	3199.32	-1192.28	961.95		
72.	58.8	76.28	3201.21	-1187.51	965.06		
78.	58.8	76.83	3203.06	-1182.72	968.16		
84.	58.3	76.83	3204.88	-1177.94	971.29		
90.	58.0	77.39	3206.67	-1173.17	974.46		
96.	58.0	77.94	3208.42	-1168.39	977.64		
102.	57.5	79.06	3210.10	-1163.60	980.84		
108.	57.1	79.61	3211.71	-1158.81	984.08		
114.	57.0	79.61	3213.30	-1154.04	987.35		
120.	56.9	80.17	3214.86	-1149.26	990.62		
126.	56.2	79.61	3216.42	-1144.50	993.93		
132.	56.1	80.17	3217.96	-1139.76	997.27		
138.	56.0	79.61	3219.51	-1135.03	1000.62		
144.	56.0	79.61	3221.08	-1130.31	1003.97		
150.	56.0	80.17	3222.62	-1125.58	1007.33		
153.	55.7	80.72	3223.37	-1123.21	1009.01		
165.	55.7	80.72	3226.33	-1113.75	1015.78		