STF36 F86

Avviksmåling borehull

GÅVÅLIVATN

1986-01-10

Avdeling for bergteknikk

SINTEF

RAPPOR

RAPPOR

SINTEF **RAPPORT**

Stiftelsen for industriell og teknisk
forskning ved Norges tekniske høgskole

N - 7034 TRONDHEIM - NTH

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

RAPPORTNUMMER
STF36 F86007

TILGJENGELIGHET
Fortrolig

RAPPORTENS TITTEL	DATO
AVVIKSMÅLING - GÅVÅLIVATN	1986.01.10
	ANTALL SIDER OG BILAG
SAKSBEARBEIDER/FORF.	ANSV. SIGN
E. Ludvigsen/V. Tokle	E. Ludvigsen
AVDELING for bergteknikk	PROSJEKTNUMMER 366001.08

OPPDRAGSGIVER	OPPDR. GIVERS REF.
Folldal Verk A/S	Milosh Motys

EKSTRAKT

Avviksmåling av borhull 2000D ved Gåvålivatn.

3 STIKKORD PÅ NORSK	KEYWORDS IN ENGLISH
Avviksmåling	Deviation measurement
Borhullsavvik	Drillhole deviation
Diamantboring	Diamond drilling

A/S 5000 1 85

AVVIKSMALING FOR FOLLDAL VERK A/S

Avviksmaling av borhull 2000D ved Gavalivatn.

Avviksmalingen er utfort med Eastman Multiple Shot Survey instrument type DT.Med dette instrumentet bestemmes hullets retning i hvert malepunkt ved hjelp av et kompass og fallet ved hjelp av et klinometer.

Det er i gjennomsnitt malt for hver 9m lange hullet.

Avviket i bunnen av hullet er:

Hullnr.	Dyp	DX	DY	DZ	Totalavvik
2000D	630	0.8	38.4	2.8	38.5

Det er utfort korreksjoner pga. magnetiske forstyrrelser. Dette er vist i retningsplott.Hvert malepunkt merket * er korrigert.

Pa grunnlag av en referanseretning,er de malte retningene overfort til det aktuelle koordinatsystem.For a komme over i dette systemet er det innfort en deklinasjonskonstant. (-2.1E grad) .

For hvert hull er det i tabeller oppfort:

Tabell 1:

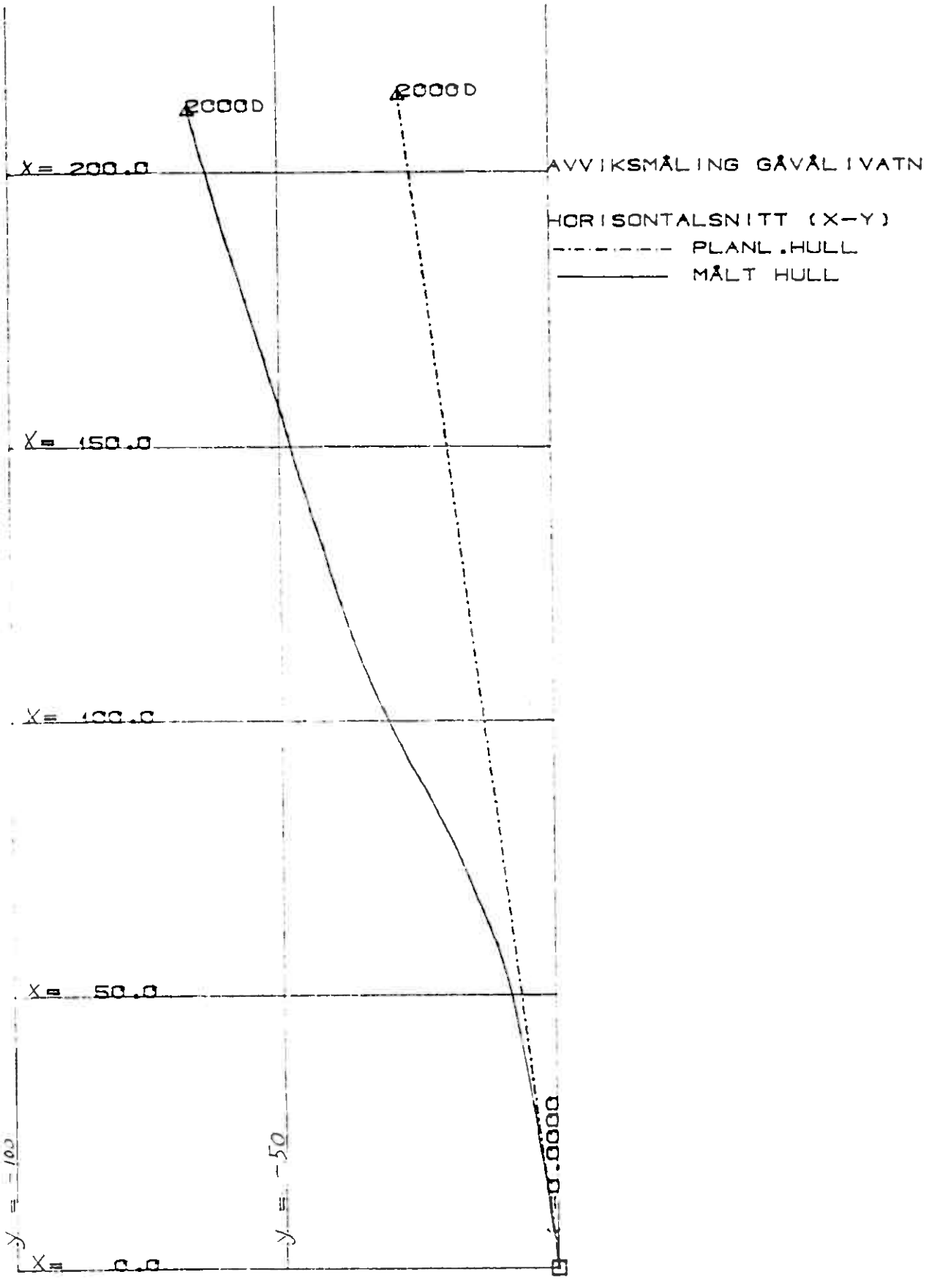
-Avviksvinkelen i hvert malepunkt
-Forskjellen mellom avviksvinkelen i to etterfolgende malepunkter
-Tallverdien av avviket i akseretningene og totalavviket

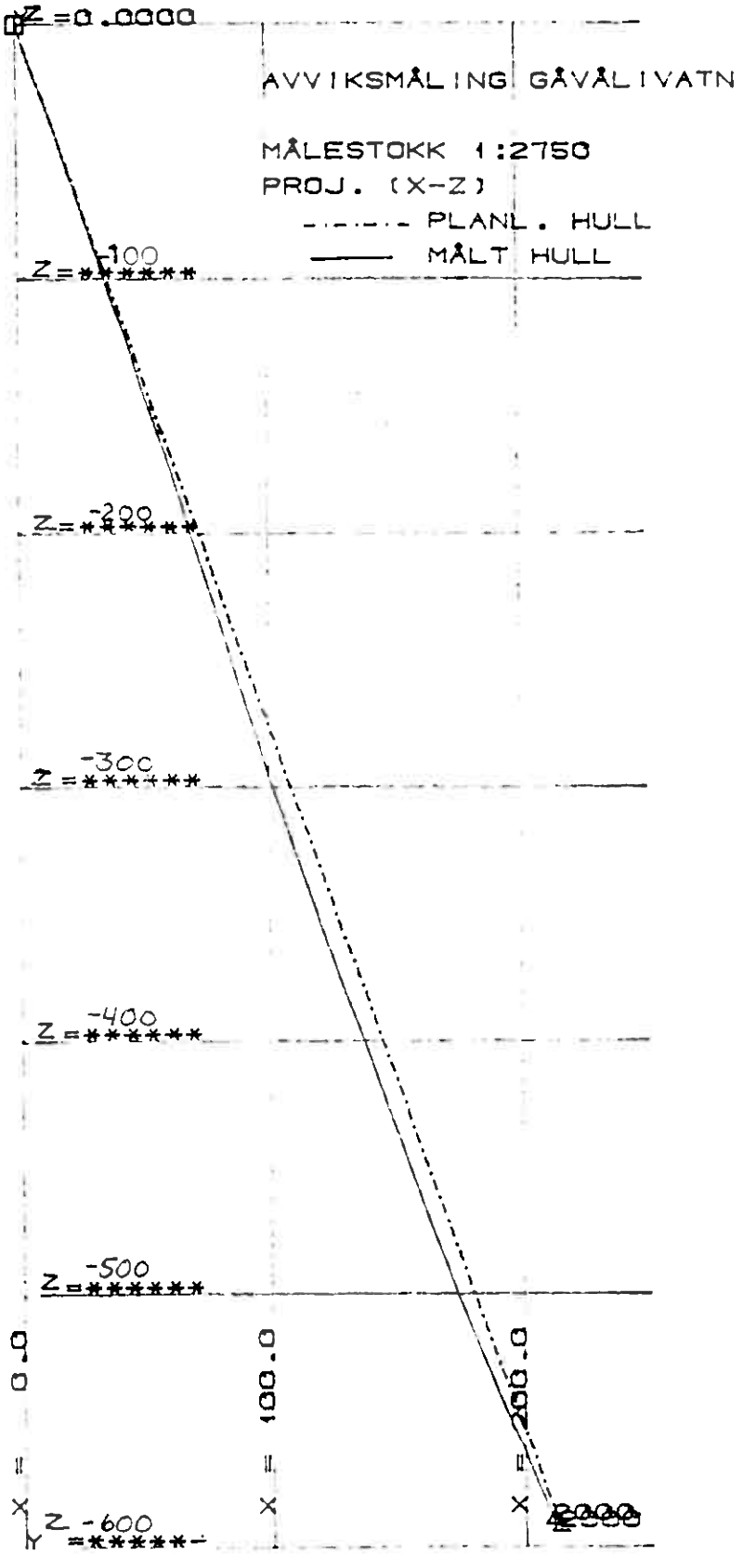
Totalavviket er definert som lengden av vektoren fra hullmunnen slik det er bestemt ved avviksmalingene.til bunnen av hullet om det ikke hadde vert avvik.

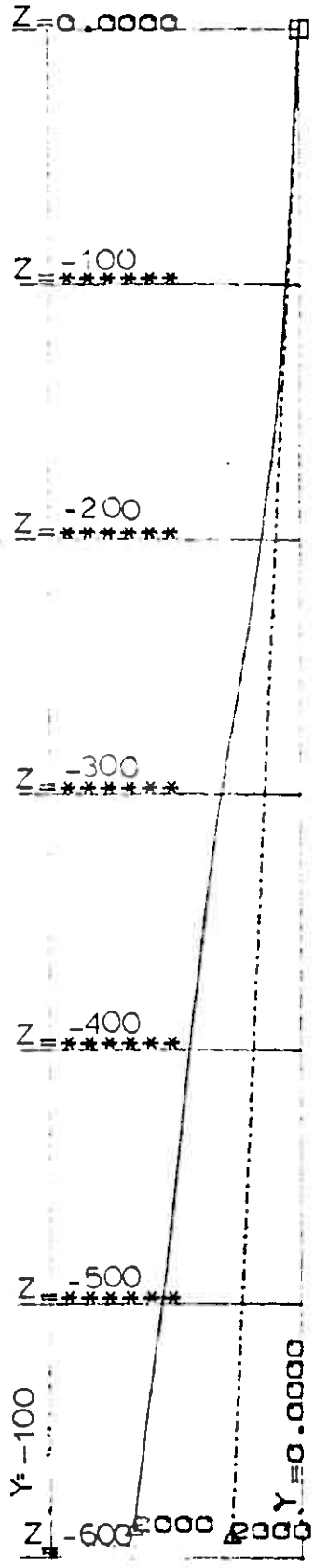
Tabell 2:

-Maleverdiene i hvert malepunkt
-Beregnede koordinater i hvert malepunkt

Hullbanene er opptegnet i projeksjonene (x-y) (x-z) og (y-z) .De heltrukne linjene er hullbanen ifolge avviksmalingen mens de stiplede linjene er er hullbanen slik den ville ha vert om det ikke hadde vert avvik.


2000D
2000D
X= 200.0
X= 150.0
X= 100.0
X= 50.0
X= 0.0
y = -100
y = -50
y = 0.0000
AVVIKSMÅLING GÅVÅL I VATN
HORISONTALSNITT (X-Y)
PLANL. HULL
MÅLT HULL


Z =0.0000
AVVIKSMÅLING GÅVÅL I VATN
MÅLESTOKK 1:2750
PROJ. (X-Z)
PLANL. HULL
MÅLT HULL
Z=-100
Z=-200
Z=-300
Z=-400
Z=-500
Z=-600
X = 0.0
X = 100.0
X = 200.0



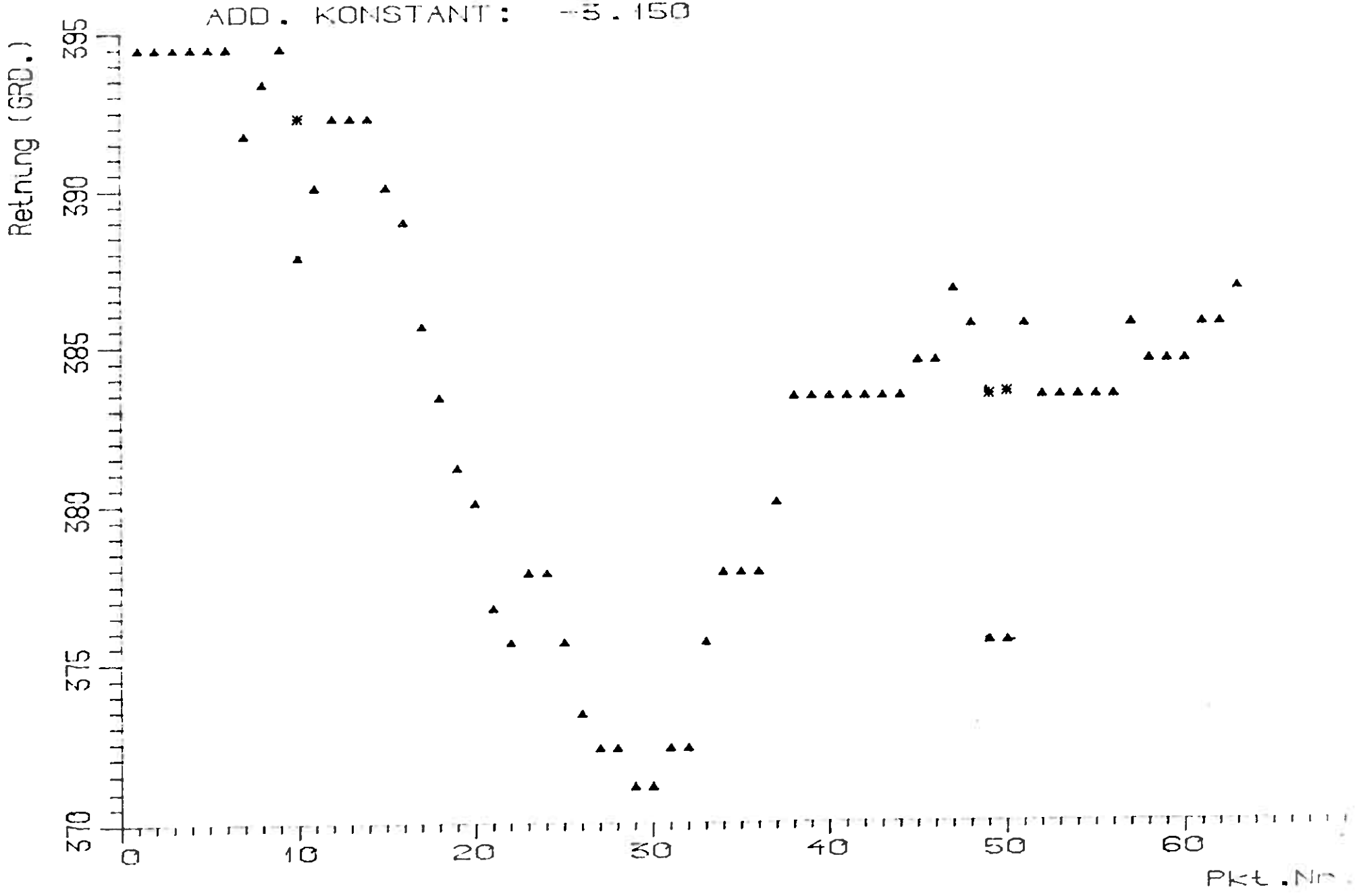
AVVIKSMÅLING GÅVÅLIVATN
BORHULL 20000

PROJ.(Y-Z)
- - - - - PLANL. HULL
——— MÅLT HULL

BORHULL NR : 2000D

MÅLEDATO : 31.10.85

ADD. KONSTANT : -5.150



DEPTH	DEV.ANGLE	DIF.	DX	DY	DZ	TOT.DEV.	POINT
.00	*	*	.00	.00	.00	.00	1
10.00	.01	*	.00	.00	.00	.00	2
20.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00	3
30.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00	4
40.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00	5
50.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00	6
60.00	1.45	1.44	.09	.06	.03	.11	7
70.00	.54	-.90	.27	.13	.09	.32	8
80.00	.36	-.18	.44	.14	.15	.48	9
90.00	.91	.55	.57	.18	.19	.63	10
100.00	.82	-.09	.70	.34	.23	.81	11
110.00	.81	-.01	.84	.48	.27	1.01	12
120.00	.01	-.80	.94	.60	.30	1.15	13
130.00	.01	.00	1.04	.70	.33	1.29	14
140.00	.92	.91	1.19	.85	.37	1.51	15
150.00	.36	-.56	1.39	1.08	.43	1.82	16
160.00	1.57	1.21	1.56	1.44	.46	2.17	17
170.00	.76	-.81	1.67	1.97	.46	2.62	18
180.00	.79	.03	1.83	2.60	.46	3.21	19
190.00	.44	-.35	2.03	3.32	.47	3.92	20
200.00	1.57	1.13	2.33	4.12	.50	4.76	21
210.00	.36	-1.21	2.75	4.99	.56	5.73	22
220.00	.92	.55	3.12	5.86	.60	6.67	23
230.00	.56	-.36	3.40	6.70	.62	7.54	24
240.00	.74	.23	3.67	7.61	.62	8.47	25
250.00	1.00	.21	4.06	8.60	.65	9.53	26
260.00	.50	-.51	4.50	9.65	.68	10.67	27
270.00	.56	.06	4.90	10.76	.71	11.86	28
280.00	.34	-.18	5.28	11.92	.71	13.06	29
290.00	.01	-.32	5.67	13.11	.71	14.30	30
300.00	.33	.32	6.05	14.25	.71	15.51	31
310.00	.01	-.32	6.41	15.34	.71	16.69	32
320.00	1.14	1.13	6.74	16.44	.71	17.78	33
330.00	.55	-.59	6.96	17.36	.69	18.73	34
340.00	.56	.01	7.06	18.26	.64	19.62	35
350.00	.01	-.55	7.17	19.21	.58	20.61	36
360.00	1.35	1.35	7.31	20.06	.55	21.34	37
370.00	1.08	-.28	7.43	20.72	.54	22.02	38
380.00	.56	-.52	7.45	21.34	.49	22.61	39
390.00	.01	-.55	7.42	21.97	.43	23.20	40
400.00	.01	.00	7.40	22.61	.37	23.79	41
410.00	.01	.00	7.38	23.24	.31	24.38	42
420.00	.01	.00	7.35	23.87	.25	24.98	43
430.00	.01	.00	7.33	24.50	.19	25.57	44
440.00	.40	.39	7.30	25.10	.13	26.14	45
450.00	.01	-.39	7.25	25.67	.07	26.68	46
460.00	.80	.79	7.20	26.18	.00	27.15	47
470.00	.40	-.40	7.13	26.67	.06	27.60	48
480.00	.75	.35	7.08	27.24	.12	28.14	49
490.00	.03	-.72	7.04	27.82	.19	28.75	50
500.00	.83	.80	6.95	28.45	.27	29.29	51
510.00	.81	-.02	6.83	29.05	.35	29.84	52
520.00	.55	-.25	6.69	29.71	.47	30.46	53
530.00	.01	-.55	6.51	30.40	.63	31.09	54
540.00	.56	.55	6.30	31.05	.74	31.73	55
560.00	.78	.22	5.68	32.53	1.10	33.05	56
570.00	.88	.10	5.30	33.21	1.31	33.65	57
580.00	.55	-.34	4.88	33.86	1.52	34.24	58
590.00	.56	.00	4.42	34.56	1.76	34.88	59
600.00	.01	-.55	3.91	35.27	2.04	35.54	60
610.00	.45	.44	3.40	35.95	2.29	36.18	61
620.00	.01	-.44	2.87	36.59	2.55	36.79	62
630.00	.45	.44	2.34	37.20	2.81	37.38	63

D E V I A T I O N C A L C U L A T I O N.

****

---NAME.....: FV
---HOLE NO.....: 20000
---DATE.....: 31.10.85
---CALCULATION METHOD: CORD ANGLE

FV 20000

MEASURED DEPTH	MEASURED DATA INCLINATION	AZIMUTH	COMPUTED DATA X-KOORD	Y-KOORD	Z-KOORD
(M)	360 DEG	400 GRU	(M)	(M)	(M)
0.	20.0	391.29	.00	.00	.00
10.	20.0	391.29	3.39	-.47	-9.40
20.	20.0	391.29	6.79	-.93	-18.79
30.	20.0	391.29	10.19	-1.40	-28.19
40.	20.0	391.29	13.58	-1.86	-37.59
50.	20.0	391.29	16.98	-2.33	-46.98
60.	19.0	390.62	20.24	-2.86	-56.41
70.	19.0	390.18	23.45	-3.40	-65.87
80.	19.0	391.29	26.67	-3.87	-75.32
90.	19.5	389.11	29.93	-4.33	-84.76
100.	19.2	386.85	33.18	-5.00	-94.20
110.	19.5	385.07	36.43	-5.62	-103.63
120.	19.5	389.07	39.72	-6.13	-113.06
130.	19.5	389.07	43.01	-6.75	-122.49
140.	19.0	386.85	46.25	-7.33	-131.93
150.	19.0	385.74	49.43	-8.07	-141.38
160.	20.0	382.41	52.66	-8.90	-150.81
170.	20.0	380.18	55.94	-9.83	-160.21
180.	19.8	377.96	59.16	-10.94	-169.61
190.	20.0	376.85	62.35	-12.17	-179.01
200.	19.0	373.52	65.44	-13.44	-188.44
210.	19.0	372.41	68.40	-14.74	-197.89
220.	19.5	374.63	71.42	-16.11	-207.33
230.	20.0	374.63	74.53	-17.43	-216.75
240.	19.3	372.41	77.65	-18.80	-226.15

250.	19.2	370.18	80.65	-20.25	-235.58
260.	19.5	369.07	83.59	-21.78	-245.01
270.	20.0	369.07	86.58	-23.35	-254.42
280.	20.0	367.96	89.59	-24.98	-263.82
290.	20.0	367.96	92.59	-26.63	-273.22
300.	20.0	369.07	95.60	-28.25	-282.61
310.	20.0	369.07	98.62	-29.85	-292.01
320.	20.0	372.41	101.69	-31.36	-301.41
330.	20.5	374.63	104.85	-32.76	-310.79
340.	21.0	374.63	108.12	-34.14	-320.14
350.	21.0	374.63	111.42	-35.53	-329.48
360.	20.0	376.85	114.67	-36.83	-338.84
370.	20.5	380.18	117.94	-37.97	-348.23
380.	21.0	380.18	121.31	-39.06	-357.58
390.	21.0	380.18	124.72	-40.16	-366.91
400.	21.0	380.18	128.13	-41.25	-376.25
410.	21.0	380.18	131.54	-42.36	-385.58
420.	21.0	380.18	134.95	-43.46	-394.92
430.	21.0	380.18	138.37	-44.56	-404.26
440.	21.0	381.29	141.79	-45.62	-413.59
450.	21.0	381.29	145.22	-46.66	-422.93
460.	21.1	383.52	148.66	-47.63	-432.26
470.	21.0	382.41	152.12	-48.53	-441.60
480.	21.1	380.24	155.56	-49.62	-450.93
490.	21.1	380.32	158.99	-50.71	-460.25
500.	21.5	382.41	162.46	-51.76	-469.58
510.	21.5	380.18	165.97	-52.82	-478.88
520.	22.0	380.18	169.50	-53.56	-488.17
530.	22.0	380.18	173.06	-55.11	-497.44
540.	22.5	380.18	176.67	-56.27	-506.70
560.	23.2	380.18	184.06	-58.64	-525.13
570.	23.2	382.41	187.83	-59.79	-534.32
580.	23.5	381.29	191.64	-60.90	-543.50
590.	24.0	381.29	195.49	-62.07	-552.65
600.	24.0	381.29	199.38	-63.24	-561.79
610.	24.0	382.41	203.29	-64.38	-570.92
620.	24.0	382.41	207.20	-65.50	-580.06
630.	24.0	383.52	211.12	-66.57	-589.20