



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 6998	Intern Journal nr 	Internt arkiv nr 	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra arkiv Grong Gruber AS	Ekstern rapport nr Devico rapp. nr. 17	Oversendt fra Grong Gruber a.s.	Fortrolig pga 	Fortrolig fra dato

Tittel

Avviksmåling for Grong Gruber, 12.10.1988

Forfatter

Tokle, Viktor

Dato År

12.10 1988

Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

Norsulfid Grong Gruber AS

Kommune

Røyrvik

Fylke

Nord-Trøndelag

Bergdistrikt

1: 50 000 kartblad

19241

1: 250 000 kartblad

Grong

Fagområde

Boring

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Jomaforekomsten

Råstoffgruppe

Malm/metall

Råstofftype

Cu,Zn,

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

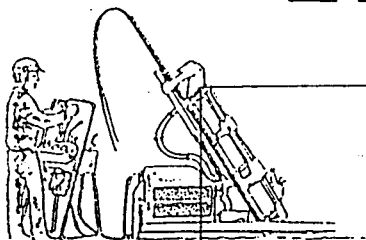
Avviksmåling utført i 21 borhull, D72 - 75, D82 - 94 og D111 - 114. Utført med Eastman Multiple Shot Survey Instrument type DT.

Rapporten omfatter 12 hull målt i 1987 og 9 hull målt i 1988.

Avviket var for delta X= 34 til 102 meter . Alle hull +/- 400 meter.

Avvikene nå også illustrert samlet.

RAPPORT



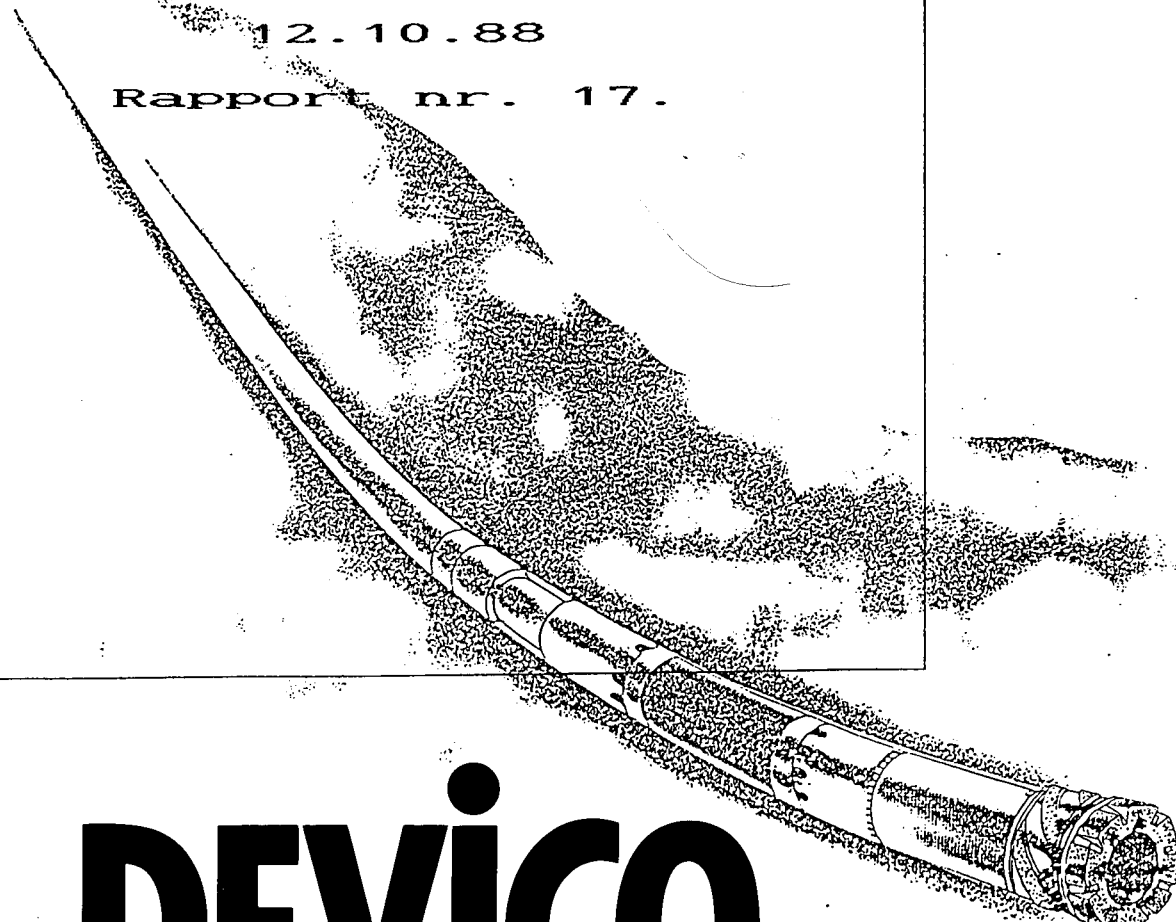
Avviksmåling

for

Grong Gruber

12.10.88

Rapport nr. 17.



DEVICO



Rapportnummer 17

Gradering fortrolig

Styrkårsv. 2
7087 Gimse

Telefon: (07) 87 22 35
Mobil: 090 26 204

SINTEF tlf.: (07) 59 30 00
Telefax: 07-872235

Bankgiro:
4230.08.09043

Rapportens tittel Avviksmåling - Joma	Dato 12.10.88
	Antall sider og bilag 2+34
Saksbearbeider/forfatter Ing. Viktor Tokle	Ansv. sign. <i>Viktor Tokle</i>
Avdeling	Prosjektnummer 108
ISBN nr.	Prisgruppe

Oppdragsgiver Grong Gruber	Oppdr.givers ref. Lars Boye Løvås
-------------------------------	--------------------------------------

Ekstrakt

Rapporten beskriver målemetoder og resultater ved avviksmåling av 21 hull for Grong Gruber. 12 hull målt i 1987, og 9 hull målt i 1988.

	Stikkord på norsk	Indexing Terms: English
Gruppe 1	Boring	
Grupe 2	Avviksmåling	
Egenvalgte stikkord		

FORORD

Avviksmålingene ble bestilt for å bestemme hullbanen i 9 borehull totalt 3500 meter på Jomafjell.

Avviksmålingene ble utført den 12.10.88 av Ing. Viktor Tokle.

Måleresultater fra avviksmålinger i 1987 er også med i rapporten.

De registrerte måledata er bearbeidet og sammenstilt av ing. Viktor Tokle.

1. AVVIKSMÅLING.

Avviksmålingene er utført med Eastman Multiple Shot Survey instrument. Det er et filmbasert kompass/klinometerinstrument hvor man bestemmer retning og fall i bestemte tids og dybdeintervall i borehullet.

Målesonden fires ned i borehullet ved hjelp av en vinsj. Det er i gjennomsnitt målt for hver 25. meter i borehullet.

Borehullenes koordinater er oppgitt av oppdragsgiver.

Det er innført addisjonskonstant (misvisning) på - 0.6 grader.

TABELL 1. viser hullbaneberegninger med retning og fall for hver 25. meter langs hullbanen.

TABELL 2. viser avviket i akseretningene, totalavviket, totalavviket pr.meter, buevinkelen mellom hvert målepunkt samt buevinkelen pr. meter.

VEDLEGG 1. viser horisontalproj. (x-y) , vedlegg 2. viser vertikalproj. (x-z).

Alle plott er vist i målestokk 1:5000

AVVIKET I AKSERETNINGEN

Hull	Dyp	DX	DY	DZ	TOT	ANM
D72	431	76.7	-117.8	-32.7	144.3	
D73	326	39.5	-12.5	-3.6	41.6	
D74	351	54.9	-32.5	-6.9	64.2	
D75	350	65.8	-52.7	-11.8	85.2	
D82	397	34.0	-27.4	-6.0	44.1	
D83	386	77.1	-76.1	-19.1	109.9	
D84	390	83.8	-66.6	-17.4	108.5	
D85	392	84.3	-108.0	-27.6	139.7	
D86	362	78.0	-67.2	-16.5	104.3	
D87	357	77.9	-46.3	-14.3	91.8	
D88	377	64.7	-40.7	-9.5	77.1	
D89	362	67.2	-63.2	-14.1	93.3	
D90	381	98.9	-116.8	-35.1	157.0	
D91	363	81.1	-80.9	-21.0	116.5	
D92	405	89.6	-91.8	-23.6	130.5	
D93	394	84.5	-109.4	-27.7	141.0	
D94	399	57.0	-78.0	-14.6	97.8	
D111	420	102.4	-89.0	-24.7	137.9	
D112	381	44.6	-66.5	-10.5	80.7	
D113	385	48.5	-66.6	-10.8	83.1	
D114	373	73.2	-56.5	-12.8	93.3	

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 3.09.87
 HULLNR 72

Tabell 1.

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
2.0	199.4	2.0	94433.1	30750.1	626.0
25.0	171.6	6.0	94431.6	30750.7	603.1
50.0	155.0	7.0	94429.3	30752.2	578.2
75.0	155.0	9.5	94426.5	30754.5	553.5
100.0	146.1	13.0	94423.1	30758.0	529.0
125.0	150.5	14.0	94419.1	30762.2	504.7
150.0	138.3	15.0	94415.1	30767.0	480.5
175.0	130.5	20.0	94411.3	30773.5	456.6
200.0	128.3	24.5	94407.1	30781.9	433.5
225.0	127.2	26.0	94402.6	30791.6	410.9
250.0	135.0	28.0	94397.3	30801.6	388.6
275.0	138.3	29.0	94390.8	30811.6	366.6
300.0	146.1	30.0	94383.2	30821.3	344.9
325.0	138.3	29.0	94375.6	30831.0	323.1
350.0	143.8	29.5	94368.3	30840.7	301.3
375.0	148.3	29.0	94360.2	30849.9	279.5
400.0	152.7	27.0	94351.9	30858.1	257.4
415.0	151.6	28.0	94346.8	30862.8	244.1
431.0	151.6	28.0	94341.3	30868.0	230.0

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 3.09.87
 HULLNR 72

Tabell 2.

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
2.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
25.0	.7	-.5	-.0	.9	.0	4.7	.21
50.0	2.1	-2.1	-.2	3.0	.1	2.2	.09
75.0	4.0	-4.4	-.4	5.9	.1	2.8	.11
100.0	6.5	-7.8	-.9	10.2	.1	4.2	.17
125.0	9.7	-12.0	-1.6	15.5	.1	1.5	.06
150.0	12.8	-16.8	-2.4	21.3	.1	3.2	.13
175.0	15.7	-23.3	-3.5	28.3	.2	6.0	.24
200.0	19.1	-31.8	-5.4	37.4	.2	5.1	.20
225.0	22.7	-41.4	-7.7	47.8	.2	1.7	.07
250.0	27.1	-51.4	-10.4	59.1	.2	4.2	.17
275.0	32.8	-61.4	-13.4	70.9	.3	1.9	.08
300.0	39.5	-71.1	-16.7	83.0	.3	4.0	.16
325.0	46.2	-80.7	-19.9	95.1	.3	4.0	.16
350.0	52.6	-90.5	-23.1	107.2	.3	2.7	.11
375.0	59.8	-99.6	-26.2	119.1	.3	2.3	.09
400.0	67.3	-107.9	-29.1	130.4	.3	3.0	.12
415.0	71.8	-112.6	-30.8	137.1	.3	1.2	.08
431.0	76.7	-117.8	-32.7	144.3	.3	.0	.00

TAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektøen fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

TAVV/M = Totalavviket div. samlet hullengde

EVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

EVIN/M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 2.9.87
 HULLNR 73

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	199.4	.0	94850.1	31199.6	628.6
25.0	199.4	.0	94850.1	31199.6	603.6
50.0	183.8	2.0	94849.7	31199.7	578.6
75.0	183.8	4.0	94848.4	31200.0	553.7
100.0	183.8	4.0	94846.7	31200.5	528.7
125.0	183.8	6.0	94844.6	31201.0	503.8
175.0	182.7	8.0	94838.7	31202.6	454.2
200.0	185.0	10.0	94834.9	31203.6	429.5
300.0	177.2	13.0	94815.9	31209.6	331.5
315.0	172.7	13.0	94812.8	31210.9	316.9
320.0	166.1	14.0	94811.8	31211.4	312.1
326.0	166.1	14.0	94810.5	31212.1	306.2

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 2.9.87
 HULLNR 73

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
25.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
50.0	.4	-.1	.0	.4	.0	2.2	.09
75.0	1.7	-.4	-.0	1.7	.0	2.2	.09
100.0	3.4	-.9	-.1	3.5	.0	.0	.00
125.0	5.5	-1.4	-.2	5.7	.0	2.2	.09
175.0	11.4	-3.0	-.6	11.8	.1	2.2	.04
200.0	15.2	-4.0	-.9	15.7	.1	2.3	.09
300.0	34.1	-10.0	-2.9	35.7	.1	3.7	.04
315.0	37.3	-11.3	-3.3	39.1	.1	1.0	.07
320.0	38.3	-11.8	-3.4	40.2	.1	1.9	.38
326.0	39.5	-12.5	-3.6	41.6	.1	.0	.00

TAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektoren fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

TAVV/M = Totalavviket div. samlet hullengde

BUEVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

BUEVIN/M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 2.9.87
 HULLNR 74

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	199.4	.0	94503.2	31397.4	602.2
25.0	175.0	5.0	94502.2	31397.8	577.2
50.0	160.5	7.0	94500.0	31399.1	552.4
75.0	173.8	7.0	94497.4	31400.6	527.5
100.0	167.2	8.5	94494.3	31402.1	502.8
125.0	160.5	8.1	94491.3	31404.0	478.0
150.0	167.2	6.9	94488.6	31405.8	453.2
175.0	168.3	8.5	94485.6	31407.4	428.5
200.0	166.1	10.5	94482.0	31409.5	403.8
225.0	170.5	13.0	94477.6	31411.9	379.3
250.0	162.7	16.0	94472.2	31415.0	355.1
275.0	163.8	16.0	94466.4	31418.8	331.1
300.0	163.8	16.5	94460.5	31422.6	307.1
325.0	163.8	16.0	94454.6	31426.3	283.1
335.0	171.6	16.0	94452.2	31427.7	273.5
351.0	163.8	16.5	94448.3	31429.8	258.1
351.0	163.8	16.5	94448.3	31429.8	258.1

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 2.9.87
 HULLNR 74

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
25.0	1.0	-.4	-.0	1.1	.0	5.6	.22
50.0	3.3	-1.7	-.2	3.7	.1	2.7	.11
75.0	5.9	-3.2	-.4	6.7	.1	1.6	.06
100.0	8.9	-4.7	-.6	10.1	.1	1.9	.08
125.0	11.9	-6.7	-.8	13.7	.1	1.1	.04
150.0	14.7	-8.4	-1.1	17.0	.1	1.6	.06
175.0	17.6	-10.1	-1.3	20.3	.1	1.8	.07
200.0	21.2	-12.1	-1.6	24.5	.1	2.3	.09
225.0	25.7	-14.5	-2.2	29.6	.1	2.9	.12
250.0	31.1	-17.7	-3.0	35.9	.1	3.9	.15
275.0	36.8	-21.4	-3.9	42.8	.2	.3	.01
300.0	42.7	-25.2	-4.9	49.9	.2	.6	.02
325.0	48.6	-29.0	-5.9	56.9	.2	.6	.02
335.0	51.0	-30.3	-6.3	59.7	.2	2.1	.21
351.0	54.9	-32.5	-6.9	64.2	.2	2.3	.14
351.0	54.9	-32.5	-6.9	64.2	.2	.0	.00

TAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektoen fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

TAVV/M = Totalavviket div. samlet hulllengde

BUEVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

BUEVIN/M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 2.9.87
 HULLNR 75

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	199.4	.0	94431.1	31196.6	602.8
15.0	166.1	2.5	94430.8	31196.8	587.8
30.0	166.1	5.0	94429.9	31197.3	572.8
50.0	166.1	7.0	94428.1	31198.4	553.0
75.0	166.1	11.0	94424.8	31200.3	528.3
100.0	155.0	12.0	94420.7	31203.2	503.8
125.0	166.1	13.0	94416.3	31206.4	479.4
150.0	151.6	17.0	94411.3	31210.3	455.2
175.0	155.0	17.0	94405.8	31215.2	431.3
225.0	151.6	16.0	94395.3	31224.7	383.4
340.0	159.4	20.0	94368.0	31247.3	274.0
350.0	159.4	20.0	94365.2	31249.4	264.6

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK
 OPPDRAGSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 2.9.87
 HULLNR 75

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
15.0	.3	-.2	.0	.3	.0	2.8	.19
30.0	1.1	-.7	-.0	1.3	.0	2.8	.19
50.0	2.9	-1.7	-.1	3.4	.1	2.2	.11
75.0	6.3	-3.7	-.5	7.3	.1	4.4	.18
100.0	10.3	-6.6	-1.0	12.3	.1	2.5	.10
125.0	14.7	-9.7	-1.6	17.7	.1	2.6	.11
150.0	19.8	-13.7	-2.4	24.2	.2	5.8	.23
175.0	25.2	-18.6	-3.5	31.5	.2	1.0	.04
225.0	35.8	-28.1	-5.6	45.8	.2	1.5	.03
340.0	63.1	-50.7	-11.2	81.7	.2	5.0	.04
350.0	65.8	-52.7	-11.8	85.2	.2	.0	.00

FAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektoen fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

FAVV/M = Totalavviket div. samlet hullengde

EVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

EVIN/M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 2.9.87
 HULLNR 82

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	199.4	1.5	94499.9	31199.7	609.3
25.0	338.3	3.0	94499.9	31199.2	584.3
50.0	333.8	2.0	94500.5	31198.2	559.4
75.0	132.7	1.0	94500.6	31198.1	534.4
100.0	188.3	2.5	94500.0	31198.3	509.4
125.0	182.7	3.0	94498.8	31198.6	484.4
150.0	166.1	4.0	94497.5	31199.2	459.5
175.0	160.5	6.1	94495.6	31200.5	434.6
200.0	166.1	7.0	94493.2	31202.0	409.7
225.0	166.1	8.1	94490.4	31203.7	384.9
250.0	165.0	11.0	94486.8	31205.8	360.3
275.0	155.0	12.0	94482.8	31208.7	335.8
300.0	155.0	15.0	94478.4	31212.5	311.5
325.0	155.0	17.0	94473.2	31217.0	287.4
350.0	166.1	16.0	94467.4	31221.1	263.5
375.0	171.6	16.5	94461.2	31224.4	239.5
384.0	171.6	17.0	94458.9	31225.5	230.9
397.0	171.6	17.0	94455.5	31227.2	218.4
397.0	171.6	17.0	94455.5	31227.2	218.4

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VVIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 2.9.87
 HULLNR 82

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
25.0	-.7	.5	.0	.9	.0	4.5	.18
50.0	-2.0	1.5	-.0	2.4	.0	1.1	.05
75.0	-2.7	1.7	-.0	3.2	.0	3.3	.13
100.0	-2.7	1.4	-.0	3.1	.0	2.2	.09
125.0	-2.2	1.1	-.0	2.5	.0	.6	.02
150.0	-1.5	.5	-.1	1.6	.0	1.5	.06
175.0	-.3	-.7	-.2	.8	.0	2.4	.10
200.0	1.4	-2.3	-.3	2.7	.0	1.2	.05
225.0	3.6	-3.9	-.5	5.3	.0	1.2	.05
250.0	6.5	-6.1	-.9	8.9	.0	3.2	.13
275.0	9.8	-9.0	-1.4	13.4	.0	2.3	.09
300.0	13.6	-12.8	-2.0	18.8	.1	3.3	.13
325.0	18.2	-17.2	-3.0	25.2	.1	2.2	.09
350.0	23.3	-21.4	-4.0	31.9	.1	3.3	.13
375.0	28.8	-24.6	-5.0	38.2	.1	1.6	.07
384.0	30.9	-25.7	-5.4	40.6	.1	.6	.06
397.0	34.0	-27.4	-6.0	44.1	.1	.0	.00
397.0	34.0	-27.4	-6.0	44.1	.1	.0	.00

TAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektoren fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

TAVV/M = Totalavviket div. samlet hullengde

JEVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

JEVIN/M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 2.9.88
 HULLNR 83

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	199.4	.0	94450.2	31099.5	604.7
15.0	116.1	2.0	94450.1	31099.8	589.7
30.0	143.8	4.0	94449.8	31100.5	574.7
50.0	141.6	6.0	94448.7	31101.8	554.8
75.0	143.8	7.0	94446.9	31104.0	530.0
100.0	149.4	10.0	94444.4	31106.8	505.2
125.0	155.0	13.5	94440.7	31110.2	480.8
150.0	149.4	16.5	94436.0	31114.6	456.6
175.0	148.3	18.0	94430.8	31120.0	432.7
200.0	146.1	19.5	94425.4	31125.9	409.1
225.0	143.8	21.0	94419.8	31132.5	385.6
250.0	149.4	22.0	94413.7	31139.3	362.4
275.0	149.4	23.0	94407.0	31146.1	339.3
300.0	149.4	24.0	94400.0	31153.2	316.3
325.0	155.0	24.0	94392.6	31160.2	293.5
350.0	155.0	24.0	94384.8	31166.8	270.7
372.0	160.5	24.0	94377.8	31172.3	250.6
386.0	160.5	24.0	94373.2	31175.6	237.8

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 2.9.88
 HULLNR 83

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
15.0	.1	-.3	.0	.3	.0	2.2	.15
30.0	.5	-.9	-.0	1.0	.0	2.6	.17
50.0	1.5	-2.3	-.1	2.8	.1	2.2	.11
75.0	3.3	-4.5	-.3	5.6	.1	1.1	.05
100.0	5.8	-7.2	-.5	9.3	.1	3.4	.14
125.0	9.5	-10.7	-1.1	14.3	.1	4.0	.16
150.0	14.2	-15.1	-1.9	20.8	.1	3.6	.15
175.0	19.4	-20.4	-3.0	28.3	.2	1.7	.07
200.0	24.8	-26.4	-4.4	36.5	.2	1.8	.07
225.0	30.4	-33.0	-5.9	45.2	.2	1.8	.07
250.0	36.5	-39.8	-7.7	54.5	.2	2.3	.09
275.0	43.2	-46.6	-9.6	64.3	.2	1.1	.04
300.0	50.2	-53.7	-11.6	74.4	.2	1.1	.04
325.0	57.6	-60.6	-13.8	84.8	.3	2.3	.09
350.0	65.4	-67.2	-16.0	95.1	.3	.0	.00
372.0	72.4	-72.7	-17.9	104.2	.3	2.2	.10
386.0	77.1	-76.1	-19.1	109.9	.3	.0	.00

TAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektoren fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

TAVV/M = Totalavviket div. samlet hullengde

EVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

EVIN/M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 3.09.87
 HULLNR 84

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	199.4	.0	94549.7	31045.5	617.7
25.0	166.1	4.0	94548.9	31045.9	592.7
50.0	171.6	6.0	94547.0	31046.9	567.8
75.0	166.1	10.0	94544.0	31048.6	543.1
100.0	165.0	12.5	94539.8	31051.1	518.5
125.0	159.4	15.0	94534.9	31054.4	494.3
150.0	155.0	19.5	94529.1	31059.1	470.4
175.0	153.8	20.5	94522.7	31064.7	446.9
200.0	155.0	20.0	94516.1	31070.4	423.4
225.0	152.7	20.0	94509.7	31076.0	399.9
250.0	157.2	21.0	94503.1	31081.7	376.5
275.0	159.4	20.0	94496.1	31087.1	353.1
300.0	159.4	19.0	94489.4	31092.0	329.5
325.0	157.2	19.0	94483.0	31097.0	305.9
350.0	159.4	20.0	94476.4	31102.1	282.3
375.0	148.3	22.0	94469.7	31108.0	259.0
390.0	148.3	22.0	94465.8	31112.1	245.1

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 3.09.87
 HULLNR 84

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
25.0	.8	-.4	-.0	.9	.0	4.4	.18
50.0	2.7	-1.4	-.1	3.0	.1	2.3	.09
75.0	5.7	-3.1	-.4	6.5	.1	4.5	.18
100.0	9.9	-5.6	-.8	11.4	.1	2.8	.11
125.0	14.8	-9.0	-1.6	17.4	.1	3.1	.12
150.0	20.6	-13.6	-2.7	24.8	.2	5.2	.21
175.0	27.0	-19.2	-4.2	33.4	.2	1.2	.05
200.0	33.6	-24.9	-5.7	42.2	.2	.7	.03
225.0	40.0	-30.6	-7.3	50.8	.2	.8	.03
250.0	46.6	-36.3	-8.8	59.7	.2	1.9	.08
275.0	53.5	-41.6	-10.4	68.6	.2	1.4	.05
300.0	60.3	-46.6	-11.9	77.1	.3	1.1	.04
325.0	66.7	-51.5	-13.2	85.3	.3	.7	.03
350.0	73.3	-56.6	-14.7	93.8	.3	1.3	.05
375.0	80.0	-62.5	-16.3	102.8	.3	4.5	.18
390.0	83.8	-66.6	-17.4	108.5	.3	.0	.00

TAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektoen fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

TAVV/M = Totalavviket div. samlet hullengde

EVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

EVIN/M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 3.09.87
 HULLNR 85

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	199.4	.0	94546.5	30937.2	619.3
25.0	132.7	6.0	94545.9	30938.4	594.3
50.0	149.4	13.0	94543.3	30941.5	569.7
75.0	143.8	18.0	94538.9	30946.5	545.6
100.0	138.3	20.0	94534.0	30953.0	522.0
125.0	139.4	20.0	94529.1	30960.0	498.5
150.0	132.7	23.0	94524.2	30967.8	475.2
175.0	139.4	24.0	94518.9	30976.2	452.3
200.0	135.0	25.0	94513.1	30984.8	429.5
225.0	138.3	26.0	94507.3	30993.8	407.0
250.0	132.7	26.0	94501.5	31003.1	384.5
275.0	138.3	26.0	94495.7	31012.4	362.0
300.0	141.6	24.0	94489.5	31021.0	339.4
325.0	155.0	24.0	94482.5	31028.3	316.5
350.0	157.2	23.0	94474.8	31034.7	293.6
375.0	155.0	23.0	94467.3	31040.9	270.6
392.0	155.0	23.0	94462.3	31045.2	254.9

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 3.09.87
 HULLNR 85

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
25.0	.6	-1.1	-1.0	1.3	.1	6.7	.27
50.0	3.3	-4.3	-1.4	5.4	.1	8.2	.33
75.0	7.7	-9.3	-1.3	12.1	.2	5.7	.23
100.0	12.6	-15.8	-2.7	20.4	.2	2.9	.11
125.0	17.5	-22.8	-4.2	29.0	.2	.4	.02
150.0	22.3	-30.5	-5.9	38.3	.3	4.1	.17
175.0	27.7	-38.9	-8.0	48.4	.3	2.9	.12
200.0	33.4	-47.6	-10.2	59.0	.3	2.1	.09
225.0	39.3	-56.6	-12.7	70.0	.3	1.8	.07
250.0	45.1	-65.9	-15.2	81.3	.3	2.5	.10
275.0	50.9	-75.2	-17.7	92.5	.3	2.5	.10
300.0	57.0	-83.7	-20.1	103.3	.3	2.6	.10
325.0	64.0	-91.1	-22.2	113.5	.3	5.4	.22
350.0	71.7	-97.4	-24.3	123.4	.4	1.4	.06
375.0	79.2	-103.6	-26.3	133.1	.4	.9	.03
392.0	84.3	-108.0	-27.6	139.7	.4	.0	.00

OTAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektoen fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

OTAVV/M = Totalavviket div. samlet hullengde

UEVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

UEVIN/M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 2.9.87
 HULLNR 86

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	199.4	.0	94546.3	31144.3	607.8
5.0	199.4	.0	94546.3	31144.3	602.8
10.0	155.0	3.0	94546.2	31144.4	597.8
25.0	155.0	6.0	94545.3	31145.2	582.8
50.0	160.5	10.0	94542.6	31147.3	558.0
75.0	148.3	15.0	94538.6	31150.9	533.6
100.0	153.8	20.0	94533.1	31156.1	509.8
125.0	150.5	22.0	94526.6	31162.2	486.5
150.0	155.0	22.0	94519.7	31168.5	463.3
175.0	148.3	20.0	94513.2	31174.7	439.9
200.0	148.3	20.0	94507.3	31180.9	416.5
225.0	157.2	18.0	94501.3	31186.4	392.8
250.0	155.0	18.0	94495.4	31191.3	369.0
275.0	159.4	18.0	94489.3	31196.1	345.3
300.0	159.4	17.0	94483.3	31200.6	321.4
325.0	159.4	17.0	94477.4	31204.9	297.5
344.0	160.5	18.0	94472.8	31208.3	279.4
362.0	160.5	18.0	94468.3	31211.5	262.3

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 2.9.87
 HULLNR 86

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
5.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
10.0	.1	-.1	.0	.1	.0	3.3	.67
25.0	1.0	-.8	-.1	1.3	.1	3.3	.22
50.0	3.8	-3.0	-.3	4.8	.1	4.5	.18
75.0	7.8	-6.6	-.9	10.2	.1	6.1	.25
100.0	13.2	-11.8	-2.1	17.8	.2	5.8	.23
125.0	19.7	-17.9	-3.7	26.9	.2	2.5	.10
150.0	26.6	-24.2	-5.5	36.4	.2	1.7	.07
175.0	33.1	-30.4	-7.2	45.5	.3	3.3	.13
200.0	39.0	-36.6	-8.7	54.2	.3	.0	.00
225.0	45.0	-42.1	-10.1	62.4	.3	3.6	.15
250.0	50.9	-47.0	-11.3	70.2	.3	.7	.03
275.0	57.0	-51.8	-12.5	78.0	.3	1.4	.05
300.0	63.0	-56.3	-13.7	85.6	.3	1.1	.04
325.0	68.9	-60.6	-14.8	92.9	.3	.0	.00
344.0	73.5	-64.0	-15.6	98.7	.3	1.2	.06
362.0	78.0	-67.2	-16.5	104.3	.3	.0	.00

TAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektoen fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

TAVV/M = Totalavviket div. samlet hullengde

EVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

EVIN/M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 2.9.87
 HULLNR 87

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	166.1	1.0	94550.7	31251.0	610.7
5.0	166.1	1.0	94550.6	31251.0	605.7
10.0	161.6	2.0	94550.5	31251.1	600.7
25.0	157.2	8.8	94549.4	31252.0	585.8
50.0	155.0	13.0	94545.7	31255.0	561.3
75.0	160.5	16.0	94540.8	31258.8	537.1
100.0	166.1	16.0	94535.0	31262.6	513.0
125.0	160.5	16.5	94529.2	31266.4	489.0
150.0	158.3	17.0	94523.4	31270.7	465.1
175.0	160.5	17.0	94517.5	31275.0	441.2
200.0	160.5	18.0	94511.4	31279.4	417.3
225.0	170.5	18.5	94504.7	31283.4	393.6
250.0	172.7	17.0	94497.8	31286.7	369.8
275.0	171.6	18.0	94491.0	31289.9	345.9
300.0	171.6	18.0	94484.0	31293.2	322.2
325.0	172.7	19.0	94476.8	31296.6	298.4
343.0	176.1	18.5	94471.5	31298.8	281.4
357.0	176.1	18.5	94467.4	31300.5	268.1
357.0	176.1	18.5	94467.4	31300.5	268.1

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK
 OPPDRAGSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 2.9.87
 HULLNR 87

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
5.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
10.0	.0	-.0	.0	.0	.0	1.1	.22
25.0	.9	-.8	-.1	1.2	.0	7.6	.50
50.0	4.2	-3.6	-.5	5.5	.1	4.7	.19
75.0	8.3	-7.2	-1.3	11.4	.2	3.6	.14
100.0	14.1	-10.7	-2.3	17.9	.2	1.5	.06
125.0	19.6	-14.3	-3.3	24.5	.2	1.7	.07
150.0	25.0	-18.4	-4.3	31.4	.2	.8	.03
175.0	30.5	-22.5	-5.4	38.3	.2	.6	.03
200.0	36.3	-26.6	-6.6	45.5	.2	1.1	.04
225.0	42.6	-30.4	-7.8	52.9	.2	3.2	.13
250.0	49.1	-33.5	-9.0	60.1	.2	1.8	.07
275.0	55.5	-36.5	-10.2	67.2	.2	1.2	.05
300.0	62.1	-39.6	-11.4	74.6	.2	.0	.00
325.0	69.0	-42.7	-12.7	82.1	.3	1.2	.05
343.0	74.0	-44.8	-13.6	87.6	.3	1.2	.07
357.0	77.9	-46.3	-14.3	91.8	.3	.0	.00
357.0	77.9	-46.3	-14.3	91.8	.3	.0	.00

TAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektoren fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

TAVV/M = Totalavviket div. samlet hullengde

BUEVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

BUEVIN/M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 3.9.87
 HULLNR 88

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	199.4	.0	94600.0	31200.4	608.9
10.0	166.1	2.0	94599.9	31200.5	598.9
20.0	166.1	2.0	94599.6	31200.7	588.9
30.0	166.1	2.8	94599.2	31200.9	578.9
40.0	165.0	3.1	94598.8	31201.2	568.9
50.0	160.5	4.0	94598.2	31201.5	558.9
75.0	155.0	7.0	94596.4	31203.0	534.0
100.0	160.5	9.2	94593.6	31205.2	509.3
125.0	161.6	10.5	94590.1	31207.6	484.7
150.0	160.5	10.5	94586.4	31210.3	460.1
175.0	160.5	11.5	94582.5	31213.0	435.5
200.0	162.7	12.5	94578.2	31216.0	411.1
225.0	167.2	13.5	94573.4	31218.9	386.7
250.0	166.1	14.5	94568.2	31221.9	362.5
275.0	166.1	15.5	94562.6	31225.2	338.3
300.0	166.1	16.8	94556.6	31228.8	314.3
325.0	167.2	17.5	94550.2	31232.4	290.4
350.0	166.1	19.0	94543.4	31236.4	266.7
360.0	166.1	20.0	94540.6	31238.1	257.2
365.0	166.1	21.0	94539.1	31238.9	252.6
377.0	166.1	22.0	94535.3	31241.2	241.4
377.0	166.1	22.0	94535.3	31241.2	241.4

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 3.9.87
 HULLNR 88

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
10.0	.1	-.1	.0	.2	.0	2.2	.22
20.0	.4	-.3	.0	.5	.0	.0	.00
30.0	.8	-.5	-.0	.9	.0	.9	.09
40.0	1.2	-.7	-.0	1.4	.0	.3	.03
50.0	1.8	-1.1	-.0	2.1	.0	1.0	.10
75.0	3.6	-2.6	-.2	4.5	.1	3.4	.13
100.0	6.4	-4.7	-.4	8.0	.1	2.6	.10
125.0	9.9	-7.2	-.8	12.3	.1	1.5	.06
150.0	13.6	-9.8	-1.2	16.8	.1	.2	.01
175.0	17.5	-12.6	-1.7	21.6	.1	1.1	.04
200.0	21.8	-15.5	-2.2	26.9	.1	1.2	.05
225.0	26.6	-18.5	-2.9	32.5	.1	1.5	.06
250.0	31.8	-21.5	-3.6	38.6	.2	1.1	.05
275.0	37.4	-24.8	-4.4	45.1	.2	1.1	.04
300.0	43.4	-28.3	-5.4	52.1	.2	1.4	.06
325.0	49.8	-32.0	-6.5	59.5	.2	.8	.03
350.0	56.6	-35.9	-7.8	67.5	.2	1.7	.07
360.0	59.4	-37.6	-8.4	70.8	.2	1.1	.11
365.0	60.9	-38.5	-8.7	72.6	.2	1.1	.22
377.0	64.7	-40.7	-9.5	77.1	.2	1.1	.09
377.0	64.7	-40.7	-9.5	77.1	.2	.0	.00

TAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektoen fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

TAVV/M = Totalavviket div. samlet hullengde

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 2.9.87
 HULLNR 89

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	199.4	.0	94352.1	31103.6	616.4
20.0	171.6	3.0	94351.6	31103.8	596.4
50.0	155.0	6.0	94349.7	31105.2	566.5
75.0	146.1	9.0	94347.4	31107.5	541.7
100.0	143.8	12.0	94344.5	31111.0	517.1
125.0	146.1	15.0	94340.7	31115.4	492.8
150.0	146.1	16.0	94336.2	31120.4	468.7
175.0	149.4	17.0	94331.4	31125.6	444.8
200.0	145.0	18.5	94326.3	31131.2	421.0
225.0	149.4	19.0	94320.8	31137.1	397.3
250.0	149.4	19.5	94315.1	31143.0	373.7
275.0	155.0	19.5	94309.0	31148.7	350.1
300.0	160.5	20.0	94302.3	31153.9	326.6
325.0	157.2	20.0	94295.5	31159.1	303.1
350.0	160.5	21.0	94288.5	31164.3	279.7
362.0	162.7	22.0	94284.9	31166.8	268.5
362.0	162.7	22.0	94284.9	31166.8	268.5

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VVIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 2.9.87
 HULLNR 89

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
20.0	.5	-.2	.0	.5	.0	3.3	.17
50.0	2.4	-1.6	-.1	2.9	.1	3.6	.12
75.0	4.7	-3.9	-.3	6.1	.1	3.5	.14
100.0	7.6	-7.4	-.7	10.6	.1	3.4	.13
125.0	11.4	-11.8	-1.4	16.5	.1	3.4	.14
150.0	15.8	-16.8	-2.3	23.2	.2	1.1	.04
175.0	20.7	-22.0	-3.4	30.4	.2	1.5	.06
200.0	25.8	-27.6	-4.6	38.1	.2	2.1	.09
225.0	31.2	-33.5	-5.9	46.2	.2	1.5	.06
250.0	37.0	-39.4	-7.3	54.6	.2	.6	.02
275.0	43.1	-45.1	-8.7	63.0	.2	1.9	.07
300.0	49.8	-50.3	-10.2	71.5	.2	1.9	.08
325.0	56.6	-55.5	-11.7	80.1	.2	1.1	.05
350.0	63.6	-60.7	-13.3	88.9	.3	1.6	.06
362.0	67.2	-63.2	-14.1	93.3	.3	1.4	.11
362.0	67.2	-63.2	-14.1	93.3	.3	.0	.00

TOTAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektøen fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

TOTAVV/M = Totalavviket div. samlet hullengde

BUEVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

BUEVIN/M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 13.10.88
 HULLNR 90

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	199.4	.0	94450.8	31003.1	608.2
10.0	127.2	3.0	94450.7	31003.4	598.2
25.0	130.5	9.0	94450.0	31004.8	583.3
50.0	132.7	22.0	94446.8	31010.6	559.2
75.0	135.0	24.0	94441.8	31019.0	536.2
100.0	136.1	26.0	94436.2	31028.0	513.6
125.0	138.3	28.0	94430.0	31037.4	491.3
150.0	141.6	28.0	94423.1	31046.9	469.2
175.0	142.7	28.0	94415.9	31056.2	447.1
185.0	142.7	28.0	94412.9	31059.9	438.3
200.0	143.8	28.0	94408.5	31065.3	425.1
225.0	147.2	27.0	94400.9	31074.1	402.9
250.0	147.2	26.0	94393.4	31082.3	380.5
275.0	147.2	26.0	94386.0	31090.4	358.0
300.0	149.4	27.0	94378.3	31098.5	335.7
325.0	149.4	26.0	94370.5	31106.4	313.3
350.0	160.5	25.0	94362.4	31113.4	290.7
365.0	166.1	23.0	94357.3	31116.7	277.0
381.0	166.1	23.0	94351.9	31119.9	262.3

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 13.10.88
 HULLNR 90

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
10.0	.1	-.2	.0	.3	.0	3.3	.33
25.0	.8	-1.6	-.1	1.8	.1	6.7	.44
50.0	4.0	-7.5	-1.1	8.6	.2	14.5	.58
75.0	9.0	-15.9	-3.0	18.5	.2	2.4	.10
100.0	14.6	-24.8	-5.4	29.3	.3	2.3	.09
125.0	20.9	-34.3	-8.1	41.0	.3	2.4	.10
150.0	27.8	-43.8	-11.0	53.0	.4	1.5	.06
175.0	35.0	-53.1	-14.0	65.1	.4	.5	.02
185.0	37.9	-56.7	-15.1	69.9	.4	.0	.00
200.0	42.3	-62.2	-16.9	77.1	.4	.5	.03
225.0	49.9	-70.9	-19.7	88.9	.4	1.9	.08
250.0	57.4	-79.2	-22.3	100.3	.4	1.1	.04
275.0	64.8	-87.2	-24.9	111.5	.4	.0	.00
300.0	72.5	-95.3	-27.5	122.9	.4	1.5	.06
325.0	80.3	-103.3	-30.1	134.3	.4	1.1	.04
350.0	88.4	-110.3	-32.5	145.1	.4	4.9	.20
365.0	93.5	-113.6	-33.8	151.0	.4	3.2	.21
381.0	98.9	-116.8	-35.1	157.0	.4	.0	.00

TAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektoen fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

TAVV/M = Totalavviket div. samlet hullengde

BUEVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

BUEVIN/M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 13.10.88
 HULLNR 91

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	199.4	.0	94334.2	31192.9	611.3
25.0	199.4	3.0	94333.5	31193.0	586.3
50.0	146.1	12.0	94331.1	31194.9	561.6
68.0	146.1	15.0	94328.4	31198.1	544.1
90.0	146.1	17.0	94324.3	31202.6	522.9
125.0	146.1	22.0	94316.6	31211.4	489.9
150.0	148.3	23.0	94310.1	31218.4	466.8
165.0	148.3	22.0	94306.2	31222.6	453.0
175.0	148.3	21.0	94303.7	31225.2	443.7
200.0	148.3	21.0	94297.5	31231.7	420.3
225.0	150.5	22.0	94291.1	31238.3	397.1
250.0	150.5	21.0	94284.6	31244.7	373.8
275.0	151.6	22.0	94278.0	31251.1	350.6
300.0	151.6	23.0	94271.0	31257.7	327.5
325.0	153.8	23.0	94263.8	31264.3	304.4
350.0	153.8	22.0	94256.7	31270.6	281.4
363.0	153.8	22.0	94253.0	31273.8	269.3

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 13.10.88
 HULLNR 91

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
25.0	.7	.0	-.0	.7	.0	3.3	.13
50.0	3.0	-2.0	-.2	3.6	.1	11.4	.45
68.0	5.8	-5.1	-.7	7.8	.1	3.3	.19
90.0	9.8	-9.7	-1.6	13.9	.2	2.2	.10
125.0	17.6	-18.4	-3.6	25.7	.2	5.6	.16
150.0	24.0	-25.5	-5.5	35.4	.2	1.4	.06
165.0	28.0	-29.6	-6.7	41.3	.3	1.1	.07
175.0	30.5	-32.3	-7.3	45.0	.3	1.1	.11
200.0	36.7	-38.8	-9.0	54.1	.3	.0	.00
225.0	43.1	-45.3	-10.7	63.4	.3	1.4	.05
250.0	49.6	-51.7	-12.5	72.8	.3	1.1	.04
275.0	56.2	-58.1	-14.2	82.1	.3	1.2	.05
300.0	63.1	-64.7	-16.1	91.8	.3	1.1	.04
325.0	70.3	-71.3	-18.1	101.8	.3	.9	.03
350.0	77.5	-77.7	-20.0	111.5	.3	1.1	.04
363.0	81.1	-80.9	-21.0	116.5	.3	.0	.00

FAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektøen fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

FAVV/M = Totalavviket div. samlet hullengde

EVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

EVIN/M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 13.10.88
 HULLNR 92

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	199.4	.0	94147.8	31103.5	632.0
25.0	121.6	5.0	94147.4	31104.6	607.1
50.0	137.2	10.0	94145.9	31107.4	582.3
75.0	139.4	14.0	94142.9	31111.7	557.8
100.0	145.0	16.0	94138.9	31116.8	533.7
125.0	145.0	18.0	94134.2	31122.3	509.8
150.0	143.8	20.0	94128.9	31128.6	486.1
175.0	146.1	22.0	94123.1	31135.4	462.8
200.0	147.2	22.0	94116.9	31142.3	439.6
225.0	149.4	22.0	94110.4	31149.1	416.4
250.0	149.4	22.0	94103.8	31155.8	393.3
275.0	149.4	23.0	94097.1	31162.6	370.2
300.0	150.5	23.0	94090.2	31169.5	347.2
325.0	155.0	23.0	94083.0	31176.1	324.1
350.0	157.2	24.0	94075.4	31182.5	301.2
375.0	158.3	24.0	94067.3	31188.7	278.4
380.0	160.5	22.0	94065.8	31189.9	273.8
405.0	160.5	22.0	94058.2	31195.4	250.6

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK
 OPPDRAGSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 13.10.88
 HULLNR 92

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
25.0	.4	-1.0	-.0	1.1	.0	5.6	.22
50.0	1.9	-3.9	-.3	4.3	.1	5.9	.24
75.0	4.9	-8.1	-.8	9.5	.1	4.5	.18
100.0	8.9	-13.2	-1.7	16.0	.2	2.7	.11
125.0	13.6	-18.8	-2.7	23.4	.2	2.2	.09
150.0	18.8	-25.0	-4.1	31.6	.2	2.3	.09
175.0	24.7	-31.8	-5.8	40.7	.2	2.4	.09
200.0	30.9	-38.8	-7.6	50.2	.3	.4	.02
225.0	37.4	-45.6	-9.4	59.7	.3	.8	.03
250.0	43.9	-52.3	-11.2	69.2	.3	.0	.00
275.0	50.6	-59.1	-13.1	78.9	.3	1.1	.04
300.0	57.5	-66.0	-15.1	88.9	.3	.4	.02
325.0	64.7	-72.6	-17.1	98.8	.3	1.8	.07
350.0	72.4	-79.0	-19.2	108.8	.3	1.4	.06
375.0	80.4	-85.2	-21.3	119.1	.3	.4	.02
380.0	82.0	-86.4	-21.7	121.1	.3	2.4	.48
405.0	89.6	-91.8	-23.6	130.5	.3	.0	.00

TAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektoren fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

TAVV/M = Totalavviket div. samlet hullengde

EVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

EVIN/M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 13.10.88
 HULLNR 93

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	199.4	.0	94151.4	31001.0	632.8
25.0	139.4	5.0	94150.7	31001.9	607.9
50.0	135.0	12.0	94148.7	31005.0	583.2
75.0	137.2	18.0	94145.2	31010.4	559.0
95.0	139.4	21.0	94141.5	31015.9	540.2
125.0	143.8	25.0	94134.3	31025.2	512.6
150.0	143.8	24.0	94127.7	31033.2	489.8
175.0	141.6	24.0	94121.4	31041.2	467.0
200.0	143.8	25.0	94115.0	31049.3	444.2
225.0	143.8	24.0	94108.4	31057.3	421.5
250.0	143.8	24.0	94101.9	31065.2	398.6
275.0	143.8	24.0	94095.5	31073.0	375.8
300.0	143.8	24.0	94089.0	31080.9	353.0
325.0	138.3	23.0	94083.0	31088.8	330.0
350.0	138.3	23.0	94077.5	31096.9	307.0
375.0	143.8	23.0	94071.6	31104.7	284.0
385.0	143.8	23.0	94069.1	31107.7	274.8
394.0	143.8	23.0	94066.9	31110.4	266.5

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 13.10.88
 HULLNR 93

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
25.0	.6	-.9	-.0	1.1	.0	5.6	.22
50.0	2.6	-4.0	-.3	4.8	.1	7.8	.31
75.0	6.1	-9.4	-1.2	11.3	.2	6.7	.27
95.0	9.9	-14.9	-2.3	18.1	.2	3.4	.17
125.0	17.0	-24.2	-4.7	30.0	.2	4.8	.16
150.0	23.6	-32.2	-7.0	40.6	.3	1.1	.04
175.0	30.0	-40.2	-9.1	50.9	.3	.9	.04
200.0	36.4	-48.3	-11.4	61.5	.3	1.4	.06
225.0	43.0	-56.3	-13.6	72.1	.3	1.1	.04
250.0	49.4	-64.2	-15.8	82.5	.3	.0	.00
275.0	55.9	-72.0	-18.0	92.9	.3	.0	.00
300.0	62.3	-79.9	-20.1	103.3	.3	.0	.00
325.0	68.3	-87.8	-22.2	113.5	.3	2.5	.10
350.0	73.9	-95.9	-24.2	123.4	.4	.0	.00
375.0	79.7	-103.7	-26.2	133.4	.4	2.1	.09
385.0	82.2	-106.7	-27.0	137.4	.4	.0	.00
394.0	84.5	-109.4	-27.7	141.0	.4	.0	.00

FAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektoen fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

FAVV/M = Totalavviket div. samlet hullengde

EVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

EVIN/M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 13.10.88
 HULLNR 94

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	199.4	.0	94138.1	30895.9	648.7
25.0	177.2	2.0	94137.7	30896.0	623.7
50.0	127.2	6.0	94136.8	30897.4	598.8
75.0	152.7	7.0	94135.1	30899.6	573.9
100.0	123.8	10.0	94133.2	30902.7	549.2
125.0	128.3	12.0	94131.3	30907.0	524.7
150.0	135.0	13.0	94128.7	30911.8	500.3
175.0	135.0	15.0	94125.5	30916.9	476.0
200.0	135.0	16.0	94122.0	30922.6	451.9
225.0	135.0	18.0	94118.2	30928.9	428.0
250.0	136.1	18.0	94114.1	30935.4	404.2
275.0	136.1	20.0	94109.7	30942.3	380.6
300.0	138.3	20.0	94105.0	30949.4	357.1
325.0	143.8	20.0	94099.9	30956.2	333.6
350.0	149.4	20.0	94094.2	30962.6	310.1
375.0	155.0	21.0	94087.8	30968.5	286.7
380.0	157.2	21.0	94086.4	30969.7	282.0
399.0	157.2	21.0	94081.1	30973.9	264.3

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 13.10.88
 HULLNR 94

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
25.0	.4	-.2	.0	.4	.0	2.2	.09
50.0	1.4	-1.5	-.1	2.0	.0	5.3	.21
75.0	3.0	-3.7	-.2	4.8	.1	3.1	.12
100.0	4.9	-6.8	-.5	8.4	.1	5.3	.21
125.0	6.9	-11.1	-1.0	13.1	.1	2.4	.10
150.0	9.4	-15.9	-1.5	18.5	.1	1.8	.07
175.0	12.6	-21.0	-2.3	24.6	.1	2.2	.09
200.0	16.1	-26.7	-3.2	31.4	.2	1.1	.04
225.0	19.9	-33.0	-4.3	38.7	.2	2.2	.09
250.0	24.0	-39.5	-5.5	46.6	.2	.3	.01
275.0	28.4	-46.4	-6.9	54.8	.2	2.2	.09
300.0	33.1	-53.5	-8.4	63.5	.2	.8	.03
325.0	38.2	-60.3	-9.9	72.1	.2	1.9	.08
350.0	43.9	-66.7	-11.4	80.7	.2	1.9	.08
375.0	50.3	-72.7	-13.0	89.3	.2	2.3	.09
380.0	51.7	-73.8	-13.3	91.1	.2	.8	.16
399.0	57.0	-78.0	-14.6	97.8	.2	.0	.00

TAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektoren fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

TAVV/M = Totalavviket div. samlet hullengde

EVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

EVIN/M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 13.10.88
 HULLNR 111

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	199.4	.0	94355.5	31004.1	619.3
25.0	172.7	6.0	94354.3	31004.6	594.3
50.0	167.2	12.5	94350.7	31006.5	569.7
68.0	157.2	15.0	94347.2	31008.9	552.2
75.0	155.0	15.0	94345.8	31010.1	545.4
100.0	150.5	16.0	94340.9	31014.6	521.3
125.0	152.7	17.0	94335.8	31019.5	497.4
150.0	152.7	20.0	94329.9	31024.9	473.7
175.0	152.7	22.0	94323.3	31030.9	450.3
200.0	153.8	23.0	94316.2	31037.3	427.2
225.0	155.0	23.0	94308.8	31043.7	404.2
250.0	155.0	23.0	94301.4	31050.1	381.2
275.0	152.7	23.0	94294.1	31056.6	358.2
300.0	153.8	23.0	94286.9	31063.1	335.2
325.0	153.8	22.0	94279.7	31069.5	312.1
350.0	153.8	22.0	94272.7	31075.7	288.9
375.0	153.8	22.0	94265.7	31081.9	265.7
400.0	153.8	22.0	94258.7	31088.1	242.5
420.0	153.8	22.0	94253.1	31093.1	224.0

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 13.10.88
 HULLNR 111

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
25.0	1.2	-1.5	-1.0	1.3	.1	6.7	.27
50.0	4.7	-2.4	-1.4	5.3	.1	7.3	.29
68.0	8.3	-1.8	-1.9	9.6	.1	3.6	.20
75.0	9.6	-6.0	-1.1	11.4	.2	.6	.08
100.0	14.6	-10.5	-2.0	18.1	.2	1.6	.07
125.0	19.7	-15.4	-3.1	25.2	.2	1.3	.05
150.0	25.6	-20.8	-4.4	33.2	.2	3.3	.13
175.0	32.2	-26.8	-6.0	42.3	.2	2.2	.09
200.0	39.3	-33.2	-7.9	52.0	.3	1.2	.05
225.0	46.6	-39.6	-9.9	62.0	.3	.5	.02
250.0	54.1	-46.0	-11.9	72.0	.3	.0	.00
275.0	61.4	-52.5	-13.9	81.9	.3	.9	.04
300.0	68.6	-59.0	-15.9	91.9	.3	.4	.02
325.0	75.8	-65.4	-17.8	101.6	.3	1.1	.04
350.0	82.8	-71.6	-19.6	111.2	.3	.0	.00
375.0	89.8	-77.8	-21.4	120.7	.3	.0	.00
400.0	96.8	-84.0	-23.2	130.3	.3	.0	.00
420.0	102.4	-89.0	-24.7	137.9	.3	.0	.00

TOTAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektøen fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

TOTAVV/M = Totalavviket div. samlet hulllengde

BUEVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

BUEVIN./M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 13.10.88
 HULLNR 112

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	199.4	.0	94245.4	31098.2	621.9
25.0	199.4	.0	94245.4	31098.2	596.9
50.0	115.0	5.0	94245.1	31099.3	571.9
65.0	132.7	6.0	94244.6	31100.6	557.0
75.0	130.5	7.5	94244.0	31101.7	547.1
100.0	129.4	9.5	94242.3	31104.9	522.3
125.0	127.2	10.5	94240.5	31108.9	497.7
150.0	133.8	12.0	94238.2	31113.2	473.2
175.0	136.1	14.0	94235.3	31118.0	448.8
200.0	135.0	15.0	94232.0	31123.3	424.6
225.0	131.6	15.0	94228.7	31128.9	400.5
250.0	135.0	15.0	94225.5	31134.5	376.3
275.0	135.0	15.0	94222.1	31140.0	352.2
300.0	140.5	16.0	94218.4	31145.5	328.1
325.0	146.1	18.0	94213.8	31151.2	304.2
350.0	149.4	20.0	94208.2	31157.2	280.6
370.0	149.4	20.0	94203.4	31162.0	261.8
381.0	149.4	20.0	94200.8	31164.7	251.4

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 13.10.88
 HULLNR 112

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
25.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
50.0	.3	-1.1	-.0	1.1	.0	5.6	.22
65.0	.8	-2.4	-.1	2.5	.0	2.0	.13
75.0	1.4	-3.4	-.2	3.7	.0	1.7	.17
100.0	3.0	-6.7	-.4	7.4	.1	2.2	.09
125.0	4.9	-10.6	-.8	11.7	.1	1.2	.05
150.0	7.1	-14.9	-1.3	16.6	.1	2.1	.08
175.0	10.1	-19.7	-1.9	22.2	.1	2.3	.09
200.0	13.4	-25.0	-2.7	28.5	.1	1.1	.05
225.0	16.6	-30.6	-3.6	35.1	.2	.9	.04
250.0	19.9	-36.3	-4.4	41.6	.2	.9	.04
275.0	23.2	-41.8	-5.3	48.1	.2	.0	.00
300.0	27.0	-47.3	-6.2	54.8	.2	1.8	.07
325.0	31.6	-53.0	-7.3	62.1	.2	2.8	.11
350.0	37.1	-58.9	-8.7	70.2	.2	2.5	.10
370.0	41.9	-63.8	-9.9	77.0	.2	.0	.00
381.0	44.6	-66.5	-10.5	80.7	.2	.0	.00

TOTAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektoen fra hullbunnen til bunnen av
 hullet uten avvik

TOTAVV/M = Totalavviket div. samlet hullengde

BUEVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

BUEVIN/M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 13.10.88
 HULLNR 113

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	199.4	.0	94266.7	31181.1	619.6
25.0	105.0	2.0	94266.7	31181.5	594.6
50.0	132.7	5.0	94266.1	31182.9	569.6
75.0	138.3	7.0	94264.7	31185.1	544.8
100.0	132.7	9.0	94262.9	31188.0	520.0
115.0	138.3	10.0	94261.6	31190.1	505.2
125.0	135.0	12.0	94260.5	31191.7	495.4
150.0	138.3	12.0	94257.7	31196.1	471.0
175.0	138.3	15.0	94254.4	31200.9	446.7
200.0	138.3	14.0	94250.9	31206.1	422.5
225.0	140.5	13.0	94247.5	31210.8	398.1
250.0	140.5	14.0	94244.0	31215.5	373.8
275.0	140.5	15.0	94240.3	31220.5	349.6
300.0	143.8	16.0	94236.2	31225.8	325.5
325.0	143.8	20.0	94231.3	31231.8	301.8
350.0	143.8	20.0	94225.9	31238.4	278.3
370.0	143.8	20.0	94221.5	31243.7	259.5
385.0	143.8	20.0	94218.3	31247.6	245.4

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 13.10.88
 HULLNR 113

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
25.0	.0	-.4	.0	.4	.0	2.2	.09
50.0	.6	-1.8	-.1	1.9	.0	3.7	.15
75.0	2.0	-4.0	-.2	4.5	.1	2.3	.09
100.0	3.8	-7.0	-.4	8.0	.1	2.4	.09
115.0	5.1	-9.1	-.6	10.5	.1	1.4	.10
125.0	6.2	-10.7	-.8	12.4	.1	2.3	.23
150.0	9.0	-15.0	-1.4	17.6	.1	.7	.03
175.0	12.3	-19.9	-2.1	23.4	.1	3.3	.13
200.0	15.8	-25.0	-2.9	29.7	.1	1.1	.04
225.0	19.2	-29.8	-3.6	35.6	.2	1.2	.05
250.0	22.7	-34.5	-4.2	41.5	.2	1.1	.04
275.0	26.4	-39.5	-5.0	47.8	.2	1.1	.04
300.0	30.5	-44.8	-5.9	54.5	.2	1.4	.06
325.0	35.4	-50.7	-7.2	62.3	.2	4.4	.18
350.0	40.9	-57.3	-8.7	70.9	.2	.0	.00
370.0	45.2	-62.6	-9.9	77.9	.2	.0	.00
385.0	48.5	-66.6	-10.8	83.1	.2	.0	.00

TAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektøen fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

TAVV/M = Totalavviket div. samlet hullengde

EVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

EVIN/M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 13.10.88
 HULLNR 114

DYP	RETNING	FALL	X-KO	Y-KO	Z-KO
.0	199.4	.0	94154.5	31207.2	630.3
25.0	160.5	6.0	94153.4	31207.9	605.4
50.0	158.3	10.0	94150.6	31210.0	580.6
95.0	158.3	12.0	94143.8	31215.3	536.4
125.0	155.0	15.0	94138.4	31219.7	507.3
150.0	152.7	15.5	94133.4	31224.0	483.2
175.0	155.0	16.0	94128.4	31228.5	459.1
200.0	155.0	16.0	94123.1	31233.0	435.1
225.0	157.2	17.0	94117.6	31237.5	411.1
250.0	160.5	16.0	94112.0	31241.8	387.1
275.0	159.4	17.0	94106.2	31246.0	363.2
300.0	158.3	17.0	94100.4	31250.4	339.2
325.0	157.2	18.0	94094.5	31255.0	315.4
360.0	166.1	20.0	94085.1	31261.4	282.3
373.0	166.1	20.0	94081.3	31263.7	270.1

Retning i gon

Fall i grader fra lodd

VIKSANALYSE SAMMENLIGNING MED HULL UTEN AVVIK

OPPDRAKSGIVER grong gruber
 OPPDRAGSDATO 13.10.88
 HULLNR 373

DYP	DX	DY	DZ	TOTAVV.	TOTAVV/M	BUEVIN.	BUEVIN./M
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00
25.0	1.1	-8.8	-1.0	1.3	.1	6.7	.27
50.0	3.9	-2.8	-3.3	4.8	.1	4.5	.18
95.0	10.7	-8.1	-1.1	13.4	.1	2.2	.05
125.0	16.1	-12.5	-2.0	20.5	.2	3.4	.11
150.0	21.0	-16.9	-2.8	27.1	.2	.8	.03
175.0	26.1	-21.4	-3.8	33.9	.2	.8	.03
200.0	31.3	-25.8	-4.7	40.9	.2	.0	.00
225.0	36.8	-30.3	-5.8	48.1	.2	1.3	.05
250.0	42.5	-34.6	-6.8	55.2	.2	1.5	.06
275.0	48.2	-38.8	-7.8	62.4	.2	1.2	.05
300.0	54.1	-43.2	-8.9	69.8	.2	.3	.01
325.0	60.0	-47.8	-10.1	77.4	.2	1.2	.05
360.0	69.4	-54.2	-12.0	88.9	.2	3.6	.10
373.0	73.2	-56.5	-12.8	93.3	.3	.0	.00

FAVV. = Totalavviket def.som lengden av vektoen fra hullbunnen til bunnen av hullet uten avvik

FAVV/M = Totalavviket div. samlet hullengde

EVIN. = Buevinkelen mellom to målinger i gon

EVIN/M = Buevinkelen mellom to målinger div. avstanden mellom målingene

VEDLEGG 1

HORISONTALPROJEKSJON

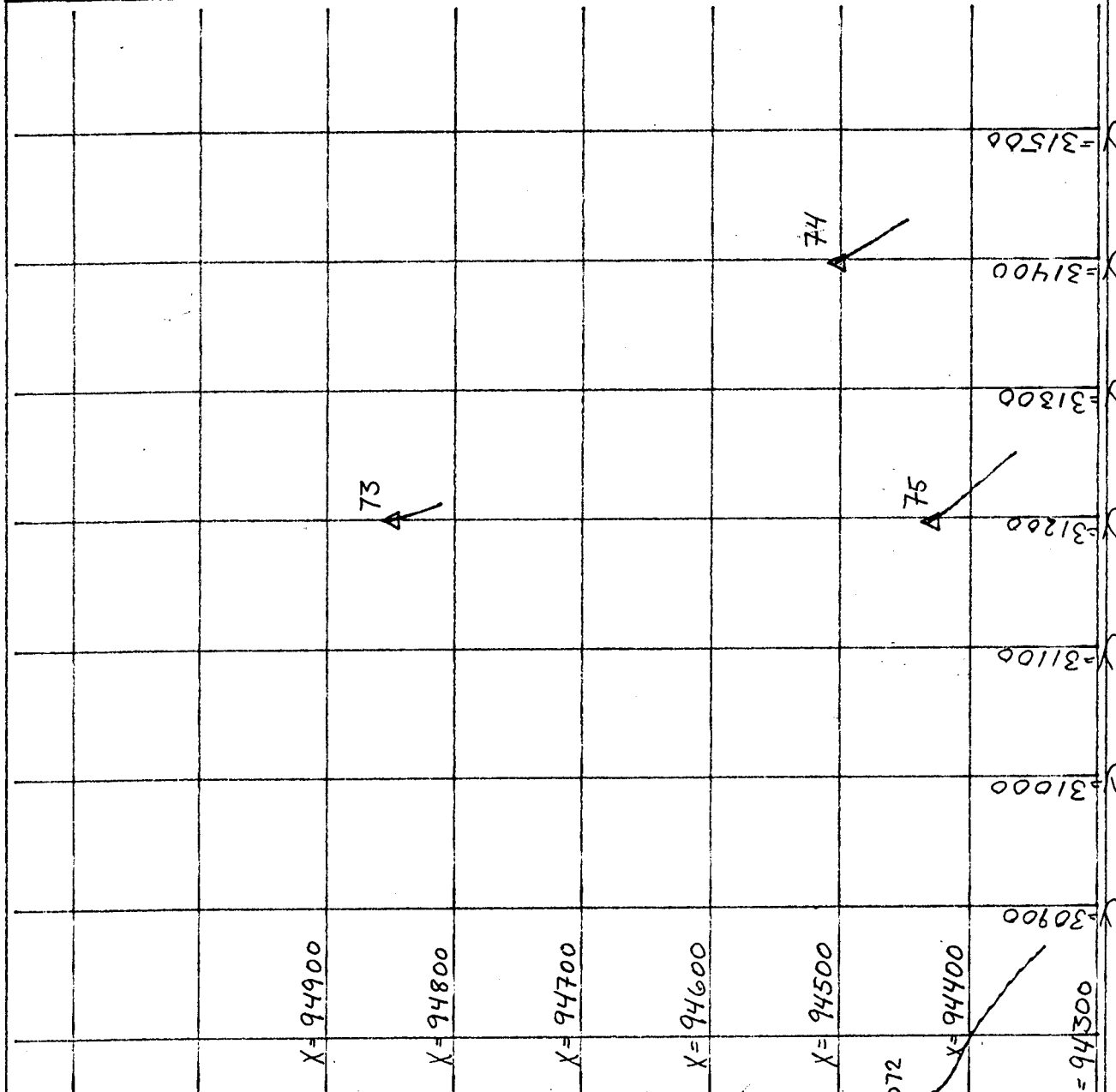
(x-y)

GRONG GRUBER

PLOTT: JOMA1

DATO: 88-10-17

X-Y PROJEKSJON



DEVICO

Anlegg: GRONG GRUBER

M 1:5000

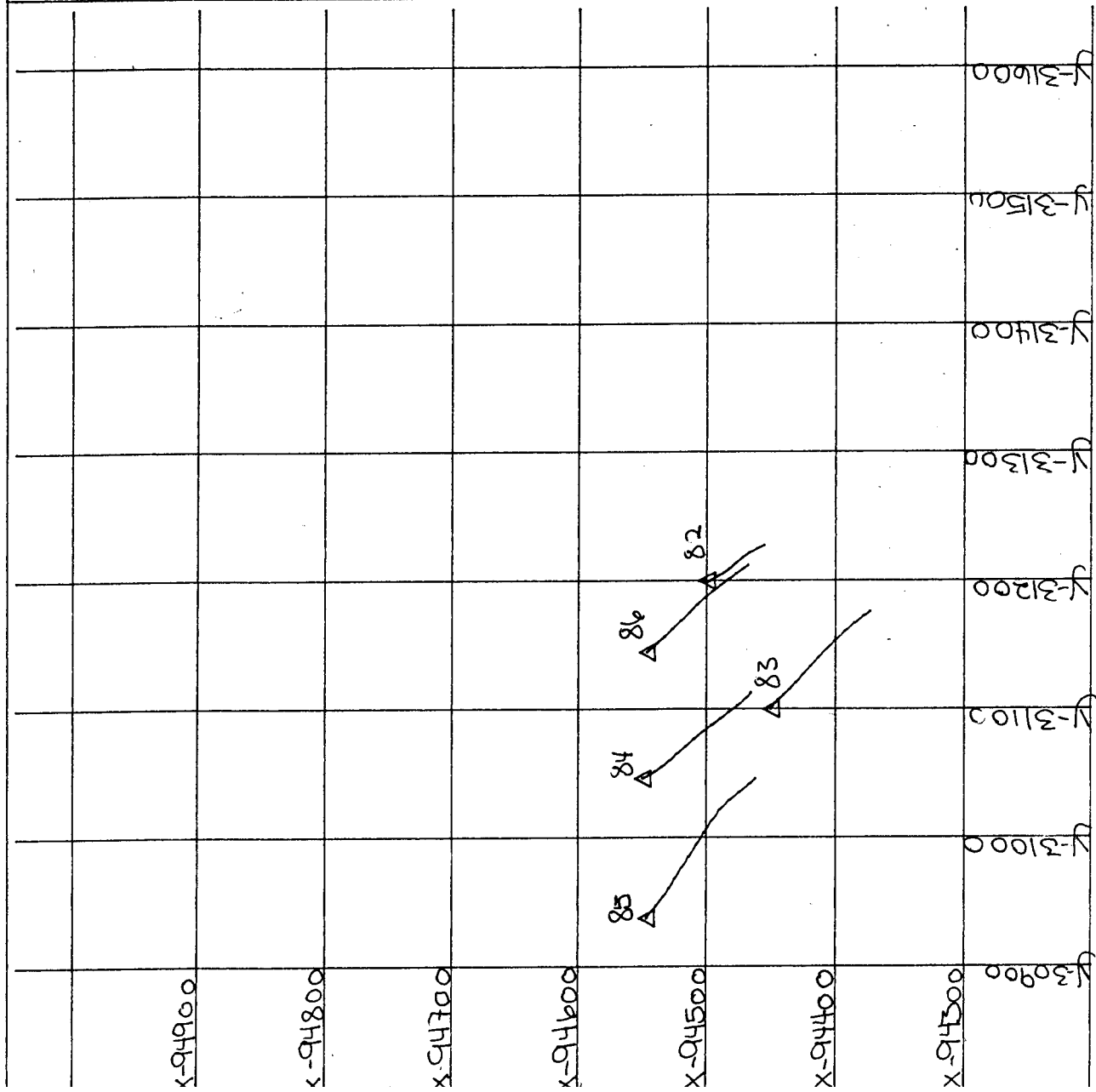
Ver. ver 1 88-10-17

GRONG GRUBER

PLOTT: JOMA2A

DATO: 88-10-17

X-Y PROJEKSJON



DEVICO

Anlegg: GRONG GRUBER

M 1:5000

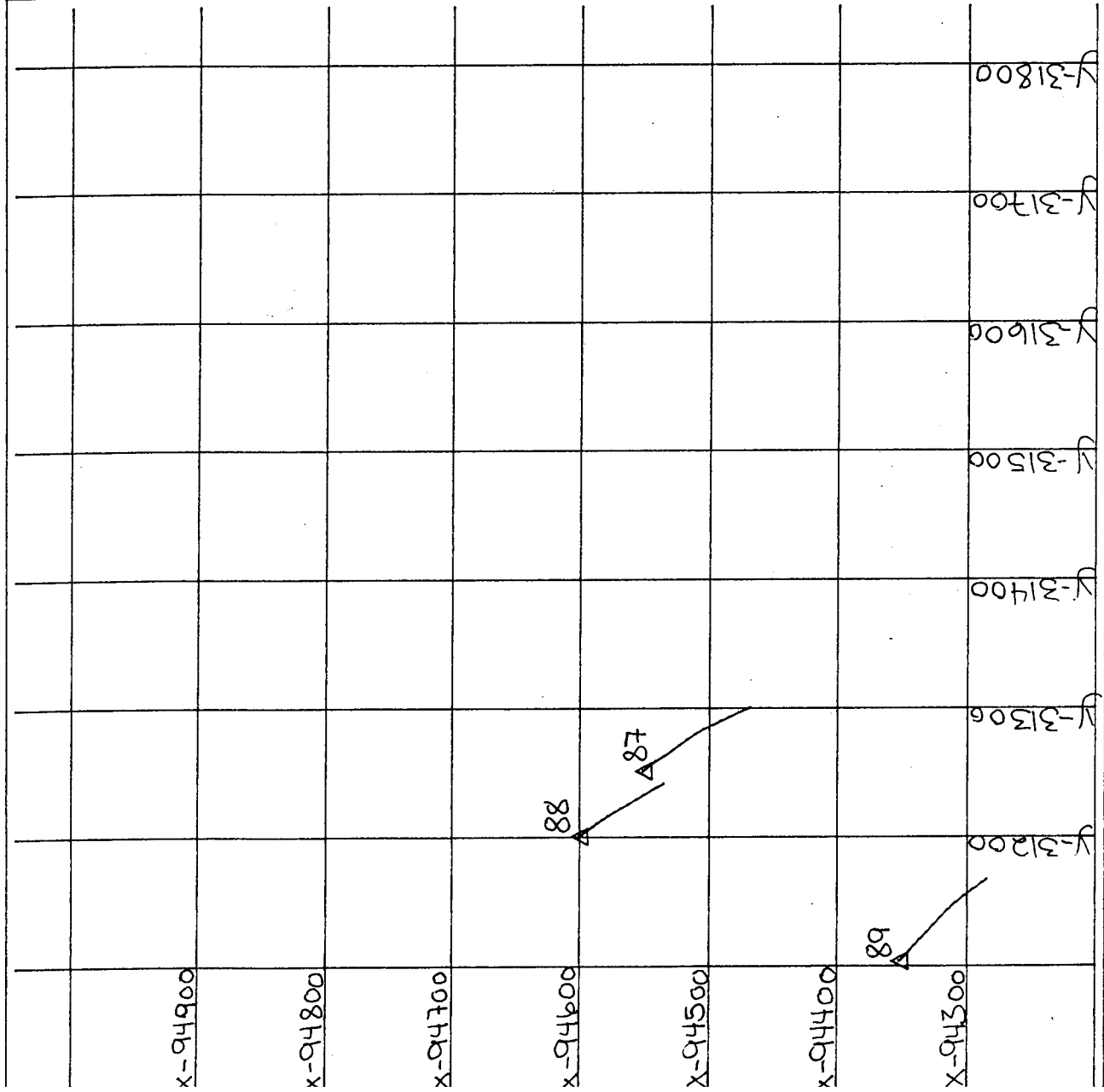
Ver., ver 1 88-10-17

GRONG GRUBER

PLOTT: joma2b

DATO: 88-10-17

X-Y PROJEKSJON



DEVICO

AnLagg: GRONG GRUBER

M 1:5000

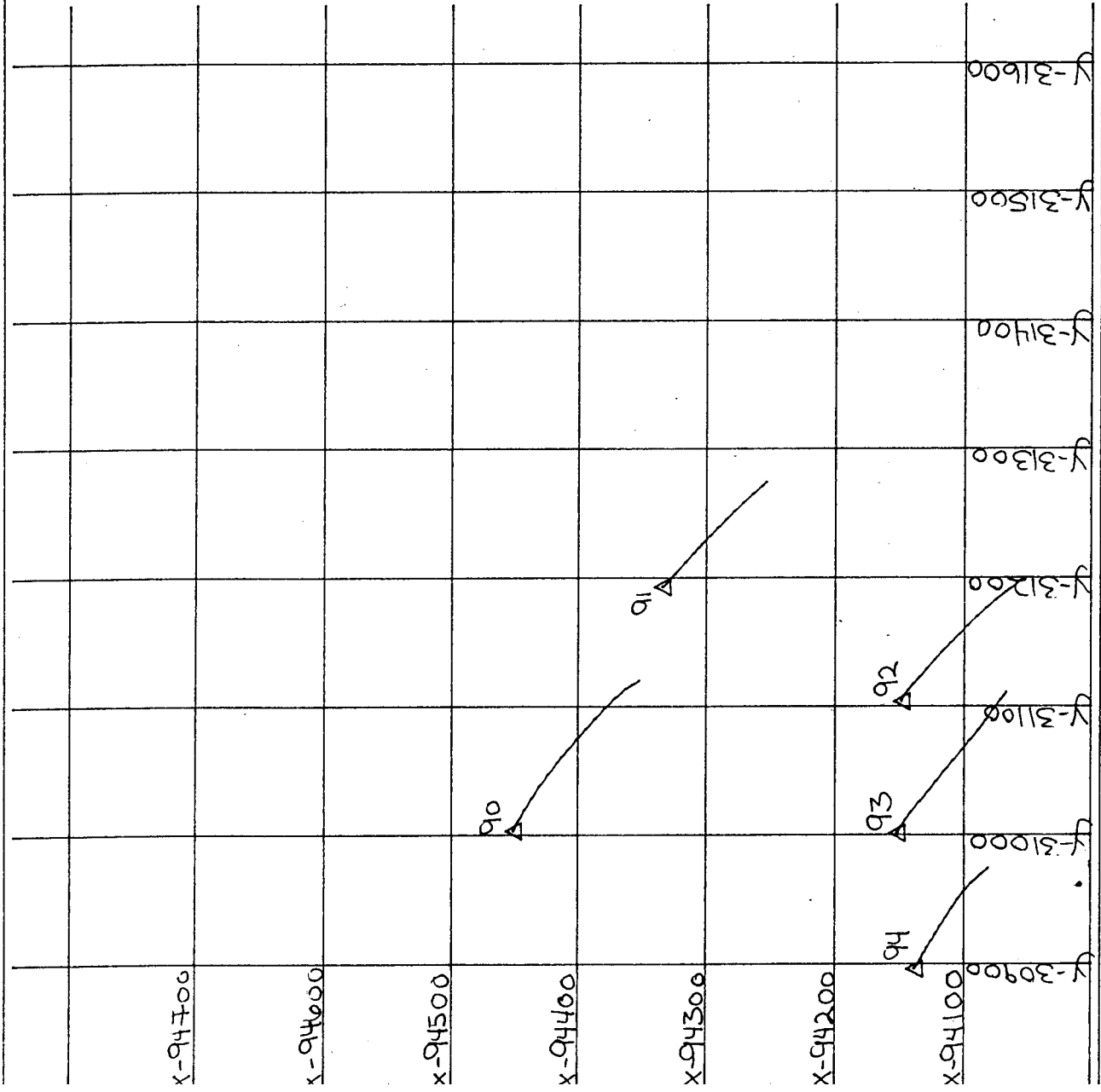
Ver. ver 1 88-10-17

GRONG GRUBER

PLOTT: joma3

DATO: 88-10-17

X-Y PROJEKSJON



DEVICO

AnLegg: GRONG GRUBER

M 1:5000

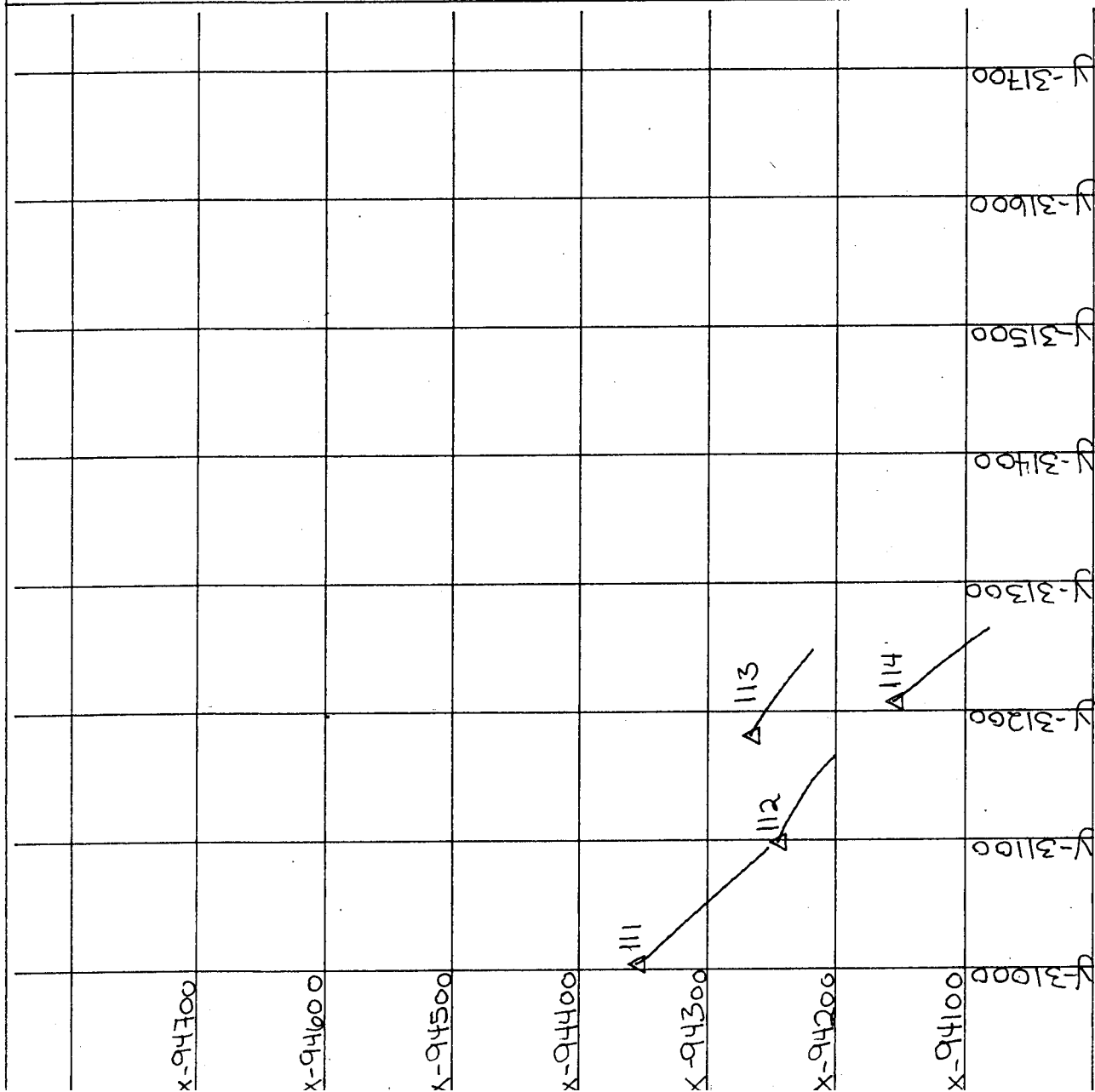
Ver. ver 1 88-10-17

GRONG GRUBER

PLOTT: joma4

DATO: 88-10-17

X-Y PROJEKSJON



DEVICO

Anlegg: GRONG GRUBER

M 1:5000

Ver. ver 1 88-10-17

VEDLEGG 2

VERTIKALPROJEKSJON

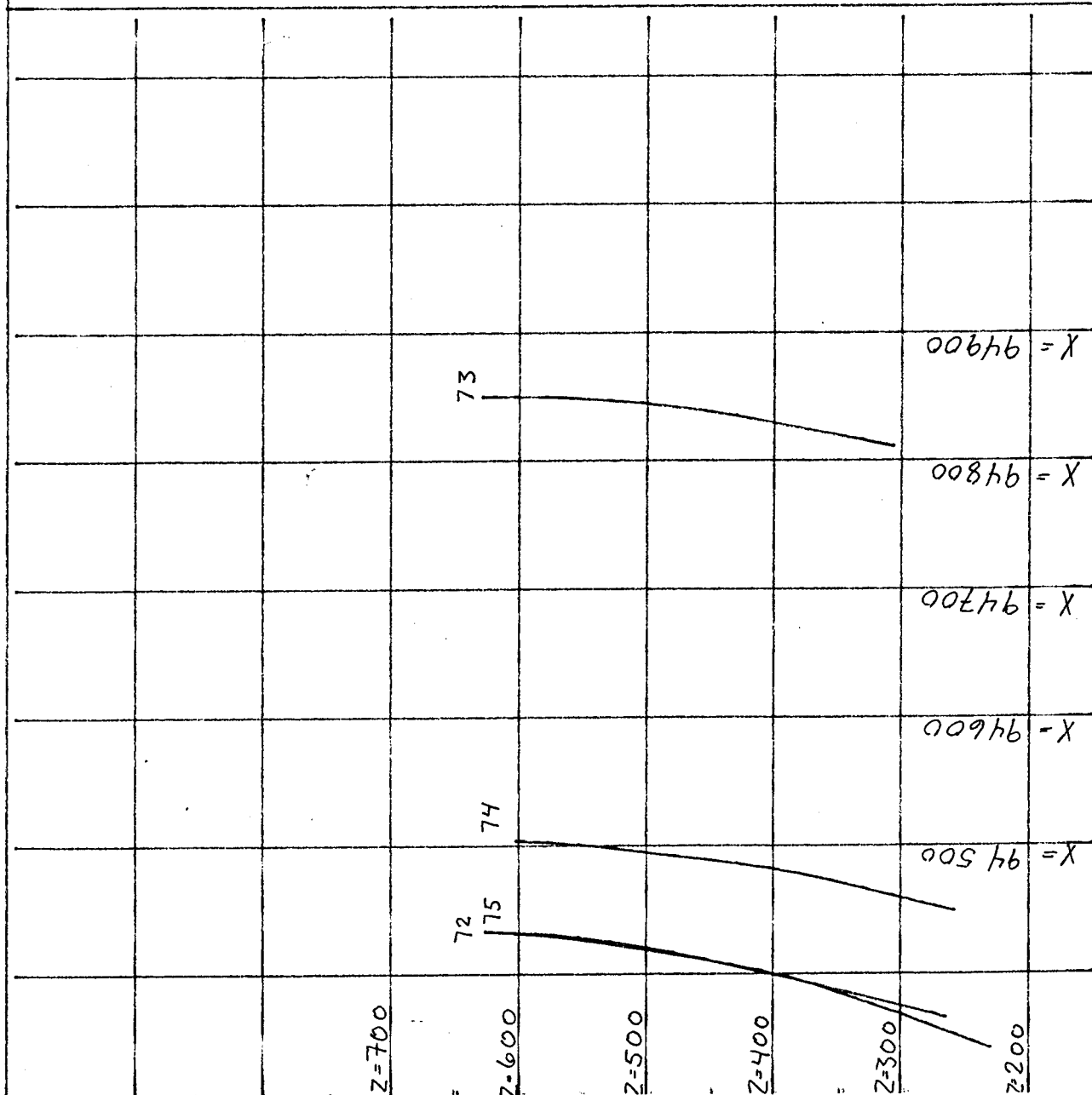
(x-z)

GRONG GRUBER

PLOTT: JOMA1

DATO: 88-10-17

X-Z PROJEKSJON



DEVICO

Anlegg: GRONG GRUBER

M 1:5000

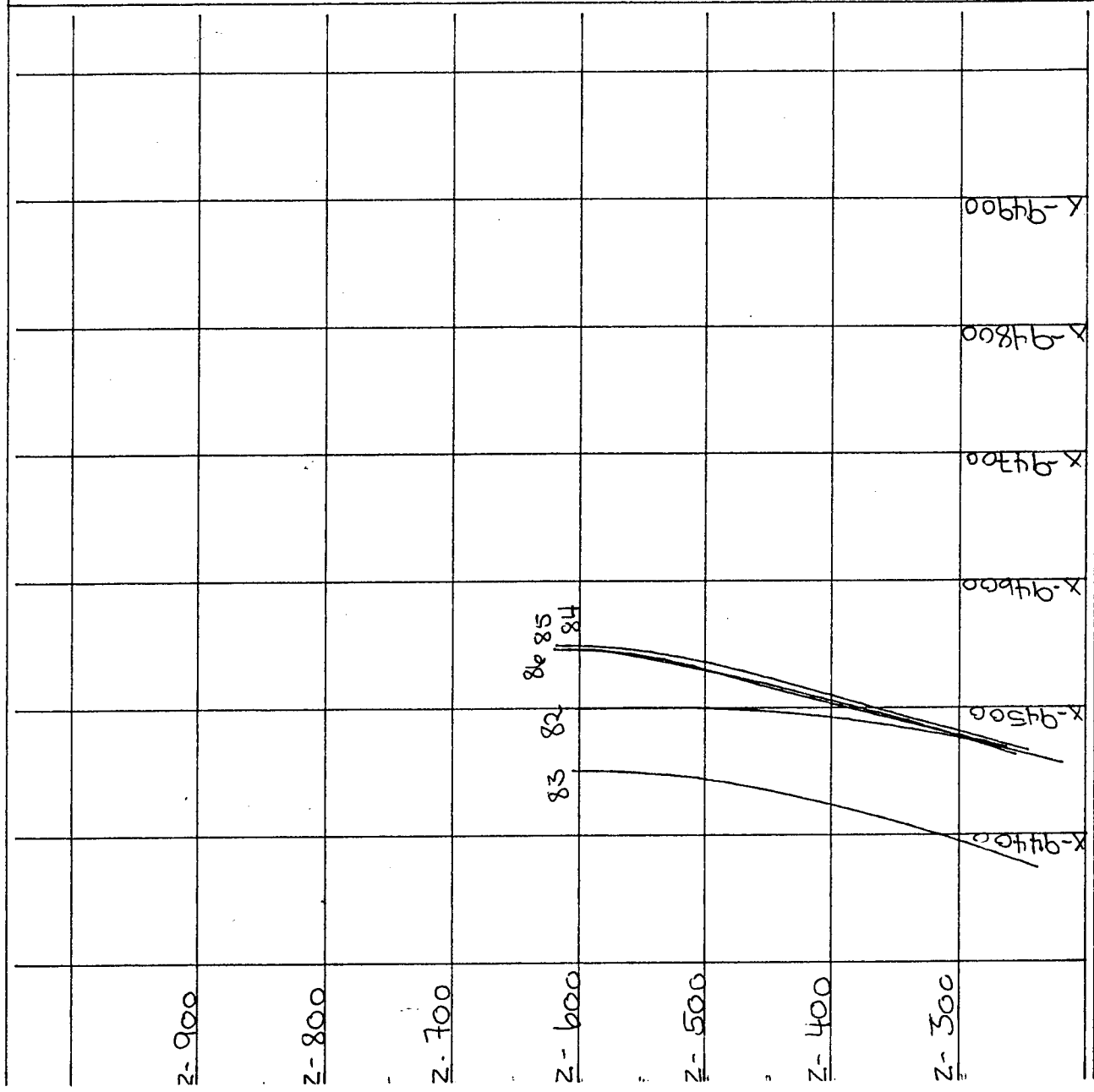
Ver. ver 1 88-10-17

GRONG GRUBER

PLOTT: JOMA2A

DATO: 88-10-17

X-Z PROJEKSJON

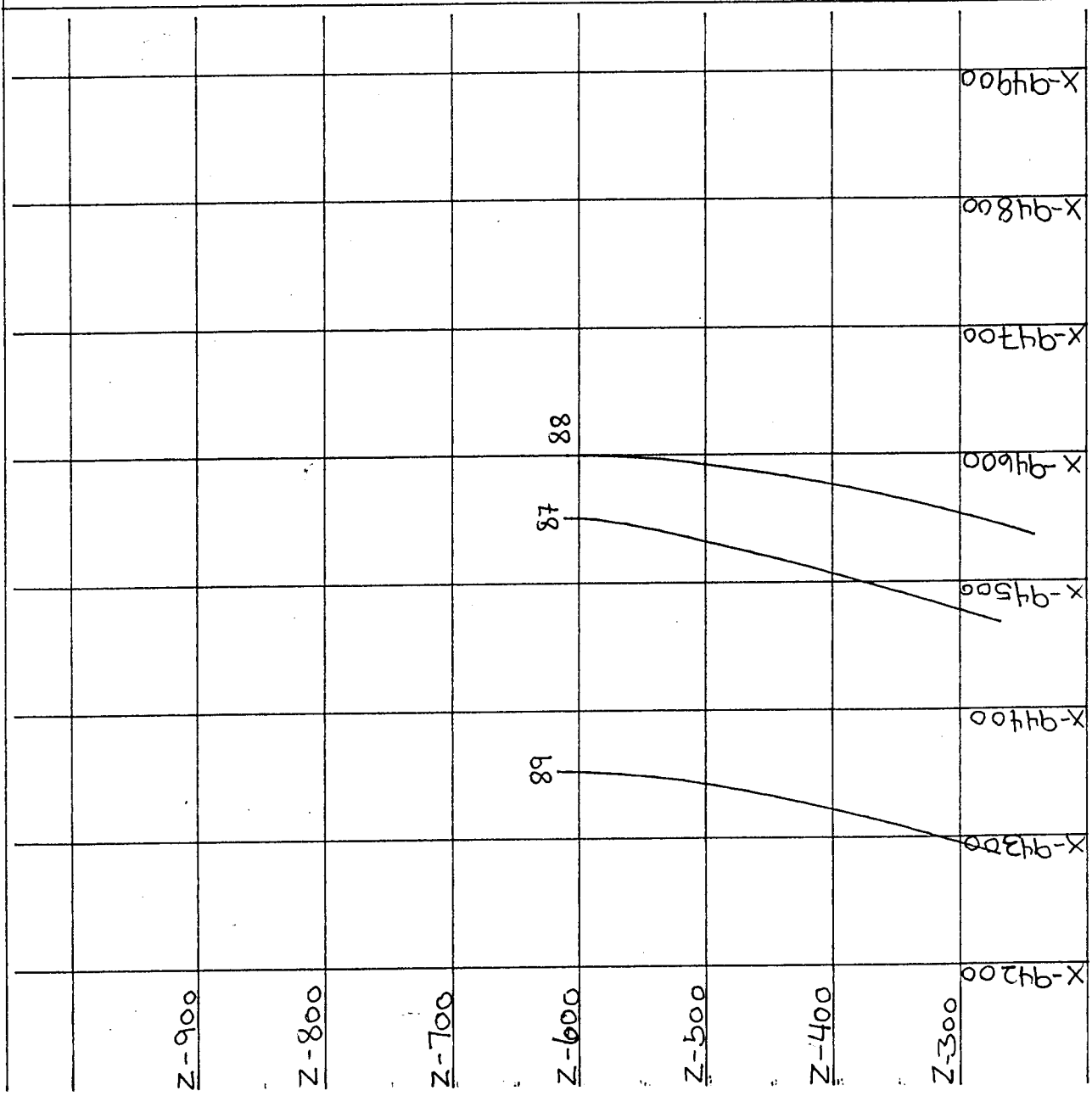


GRONG GRUBER

PLOTT: joma2b

DATO: 88-10-17

X-Z PROJEKSJON

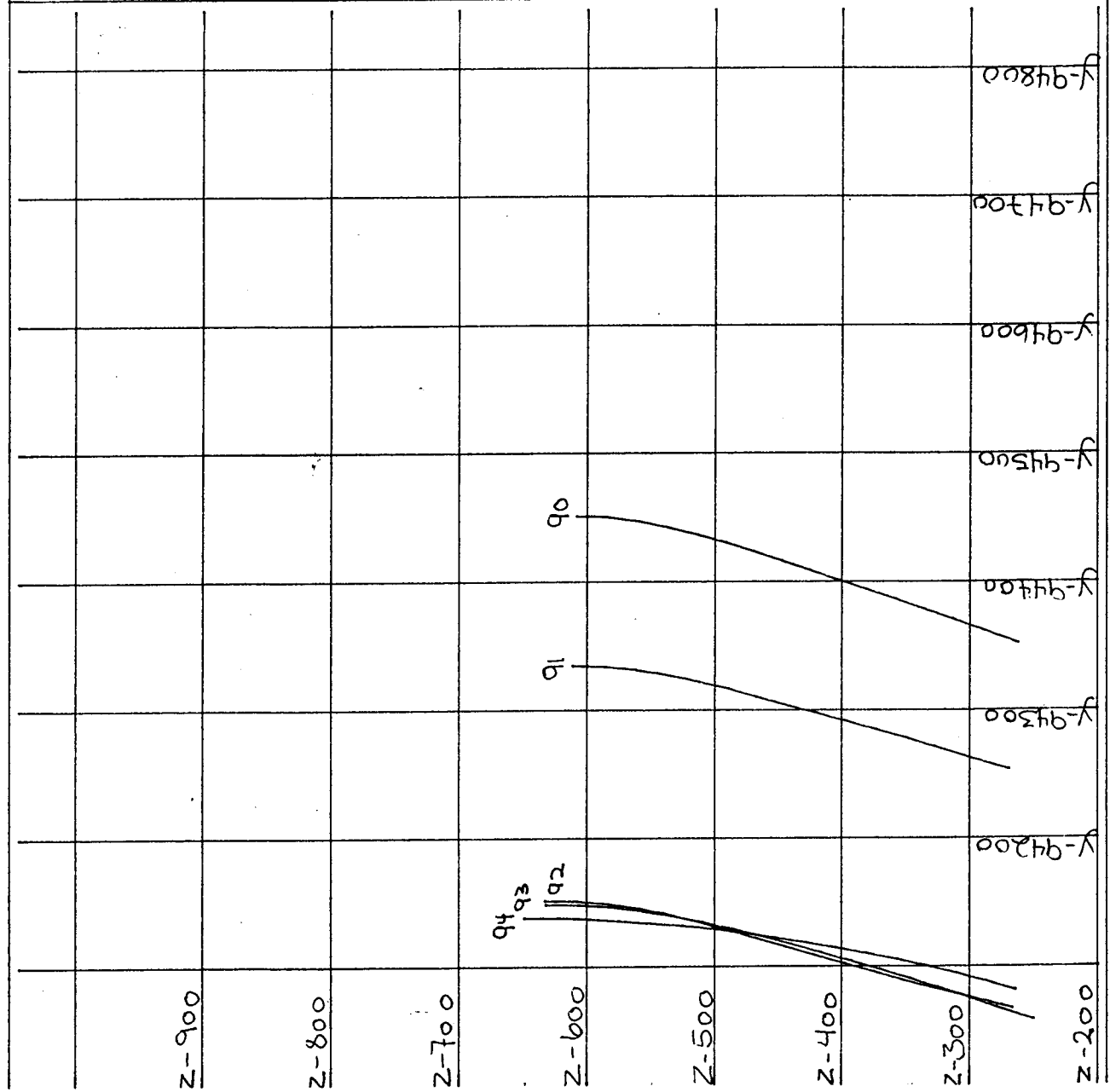


GRONG GRUBER

PLOTT: joma3

DATO: 88-10-17

X-Z PROJEKSJON

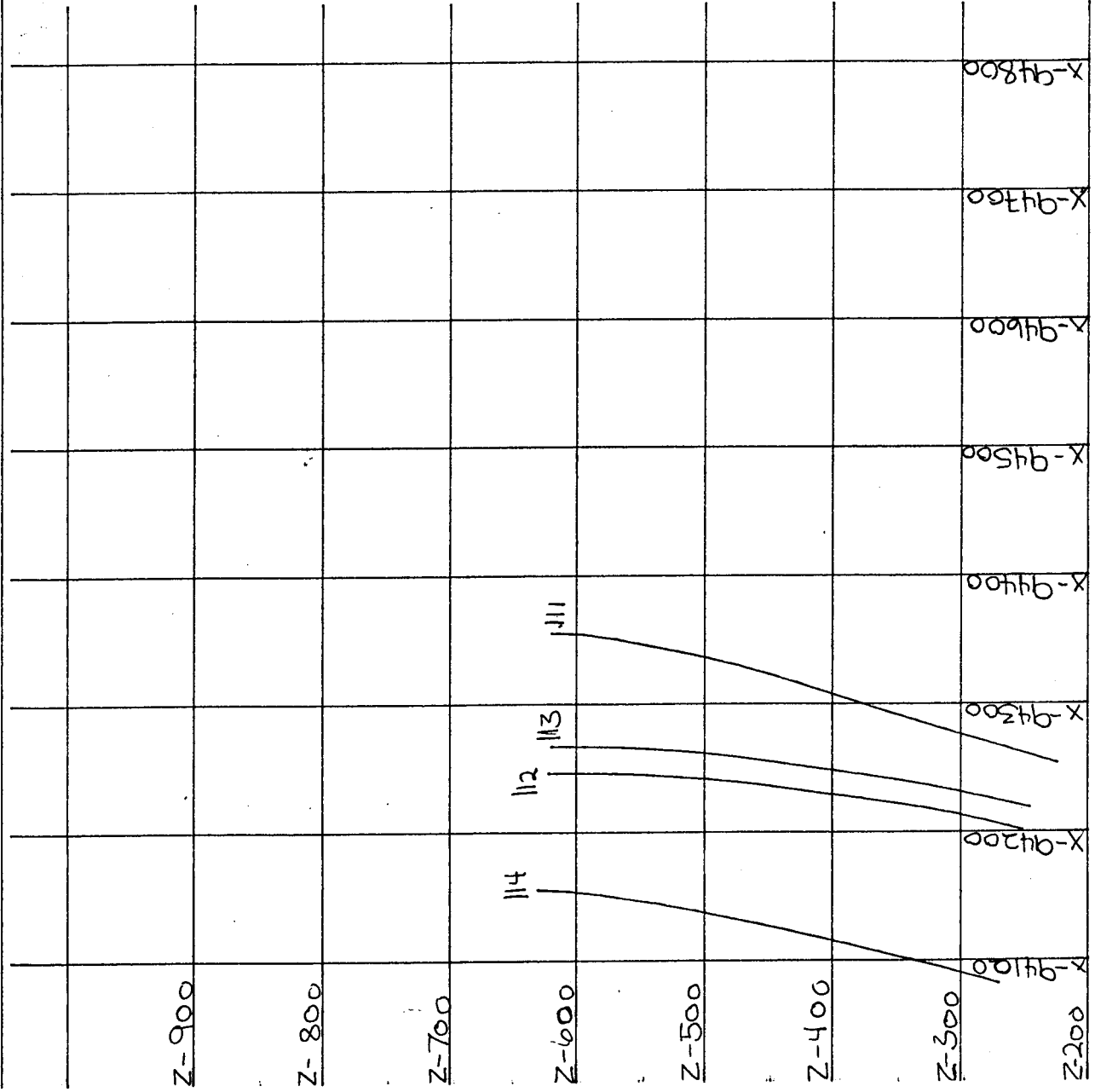


GRONG GRUBER

PLOTT: joma4

DATO: 88-10-17

X-Z PROJEKSJON



DEVICO

Anlegg: GRONG GRUBER

M 1:5000

Ver. ver 1 88-10-17

