



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 2885	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Åpen
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Skiftesmyr dagbrudd vurderinger.				
Forfatter Lindeman, Esa		Dato 4/3 1992	Bedrift	
Kommune Grong	Fylke Nord-Trøndelag	Bergdistrikt Trondheimske	1: 50 000 kartblad 18234	1: 250 000 kartblad Grong
Fagområde Gruveteknisk Malmberegninger	Dokument type Rapport		Forekomster Skiftesmyr	
Råstofftype Malm/metall	Erneord			
Sammendrag Generelle tekniske antagelser i planlegging av dagbrudd i Skiftesmyr forekomst. Ulike dagbruddsgrenser i snittene Y=-44800.... Y=-5150 er tegnet.				

SKIFTESMYR DAGBRUDD VURDERINGER

1. Generelle tekniske antagelser i planlegging av dagbrudd i Skiftesmyr forekomst.

Det ble vurdert følgende alternativer der dagbrudd når 270, 260, 250 og 240 nivå m.o.h.

Bruddkant 70 grader.

Sikkerhetshyller 5 m mellom ulike palikantene.

Pallhøyde 10 m.

Gråbergtilblanding 5 %.

Mulighet til å angripe fra 3-4 nivåer samtidig i hvert fall i startfase av brytning. Inngang til brudd fra øst.

Det fins selvfølgelig mange andre alternativer f.eks. slik at bare en del av malm (der vi har større maktigheter) blir tatt fra dagbrudd. Men vi må huske at da må det kanskje bli tatt mye gråberg fra transportvei.

Beregninger neden gir i hvert fall bilde av hva en kan vente.

2. Ulike dagbruddgrenser i snittene Y=-4800 ... Y=-5150 er tegnet. Plankart av ovannevnte dagbrudd er også blitt tegnet. Se på bilagene som følger.

3. Dagbrudd til 270 m.o.h.

Profil	Tonn	Malm Cu % Zn %	Au ppm Ag ppm	Gråberg Tonn	Malm/gråb.
-4800	-	-	-	-	-
-4850	-	-	-	-	-
-4900	-	-	-	-	-
-4950	467	1.28 1.42	0.30 11.15	7000	1:15
-5000	-	-	-	-	-
-5050	-	-	-	15120	-
-5100	7107	1.29 1.93	-	13720	1:1.93
-5150	6947	1.06 3.79	0.18 11.80	16100	-
				1641	1:2.55
SUM	14521	1.18 2.80	0.19 11.76	53581	1:3.69

4. Dagbrudd til 260 m.o.h.

Profil	Tonn	Malm Cu % Zn %	Au ppm Ag ppm	Gråberg Tonn	Malm/gråb.
-4800	-	-	-	-	-
-4850	-	-	-	-	-
-4900	3613	0.88 1.10	-	13860	1:3.84
-4950	7010	1.28 1.42	0.30 11.15	31220	1:4.45
-5000	23621	1.04 1.42	-	23800	1:1.01
-5050	-	-	-	52640	-
-5100	28429	1.29 1.93	-	40880	1:1.44
-5150	14021	1.06 3.79	0.18 11.80	51100	-
				10588	1:4.40
SUM	76694	1.15 2.03	0.22 11.58	224088	1:2.92

5. Dagbrudd til 250 m.o.h.

Profil	Tonn	Malm Cu % Zn %	Au ppm Ag ppm	Gråberg Tonn	Malm/gråb.
--------	------	-------------------	---------------	-----------------	------------

-4800	-	-	-	-	-	-	-
-4850	31689	1.43	1.82	0.39	12.15	3640	1:0.11
-4900	8128	0.88	1.10	-	-	45500	1:5.60
-4950	12853	1.28	1.42	0.30	11.15	87220	1:6.79
-5000	70663	1.04	1.42	-	-	46900	1:0.66
-5050	-	-	-	-	-	120120	-
-5100	49529	1.29	1.93	-	-	103600	1:2.09
-5150	21032	1.06	3.79	0.18	11.80	111300	-
						34205	1:6.92
SUM	194094	1.18	1.86	0.31	11.84	552485	1:2.85

6. Dagbrudd til 240 m.o.h.

Profil	Malm				Gråberg	Malm/gråb.	
	Tonn	Cu %	Zn %	Au ppm	Ag ppm		Tonn
-4800	8985	1.65	1.17	0.45	17.00	10220	1:1.14
-4850	69013	1.43	1.82	0.39	12.15	32340	1:0.47
-4900	12644	0.88	1.10	-	-	114660	1:9.07
-4950	18695	1.28	1.42	0.30	11.15		
	3323	1.13	1.12	0.29	10.59	152880	1:6.94
-5000	118105	1.04	1.42	-	-	99400	1:0.84
-5050	-	-	-	-	-	193340	-
-5100	71740	1.29	1.93	-	-	177380	1:2.47
-5150	28042	1.06	3.79	0.18	11.80	189000	
						71348	1:9.28
SUM	330547	1.20	1.79	0.33	12.23	1040568	1:3.15

7. Underjordisk drift.

Det vil sannsynligvis bli skivpallbrytning slik at nivåavstand blir f.eks. 25 m. Brytningrommene kan ha f.eks høyde på ca 50m. Dette vil bety at nivåene kan bli som følger:

- 250 m.o.h. bornivå, horizontal pilar mot dagen hvis dagbrudd ikke blir tillatt.
- 225 m.o.h bornivå.
- 200 m.o.h lastenivå
- 175 m.o.h.bornivå, horizontal pilar mot 200 nivå, malmtap, mulighet til boring av pilar fra lasteort 200 nivå.
- 150 m.o.h.bornivå
- 125 m.o.h. lastenivå
- 100 m.o.h.bornivå, horizontal pilar mot 125 nivå, malmtap, mulighet til boring av pilar fra lasteort 125 nivå.
- 75 m.o.h.bornivå
- 50 m.o.h. lastenivå
- 25 m.o.h.bornivå, horizontal pilar mot 50 nivå,
- 0 m.o.h.bornivå
- 25 m.u.h. lastenivå
- 50 m.u.h.bornivå, horizontal pilar mot -25 nivå.
- 75 m.u.h.bornivå
- 100 m.u.h. lastenivå
- 125 m.u.h.bornivå, horizontal pilar mot -100 nivå
- 150 m.u.h.bornivå osv.osv...

Forbindelse av ulike nivåer med hjelp av skråbane 1:7 eller 1:8 og kurver 1:10. Start av skråbane er avhengig av plassering av oppredningsverket, knuseranlegg.

4.3.1992 Esa Lindeman

X=5500

X=5450

250

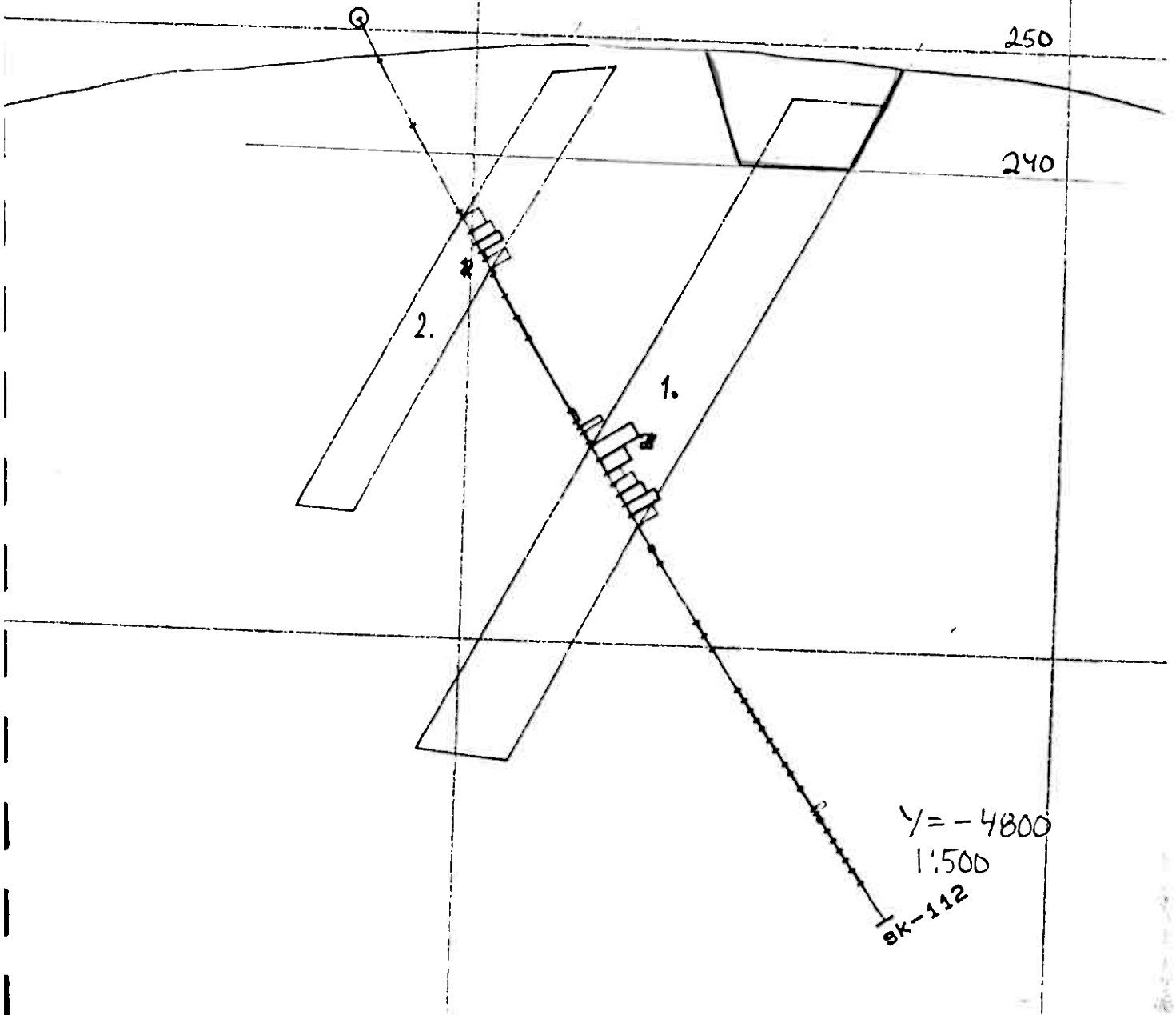
240

2.

1.

$y = -4800$
1:500

8K-112



X=5450

X=5400

260

250

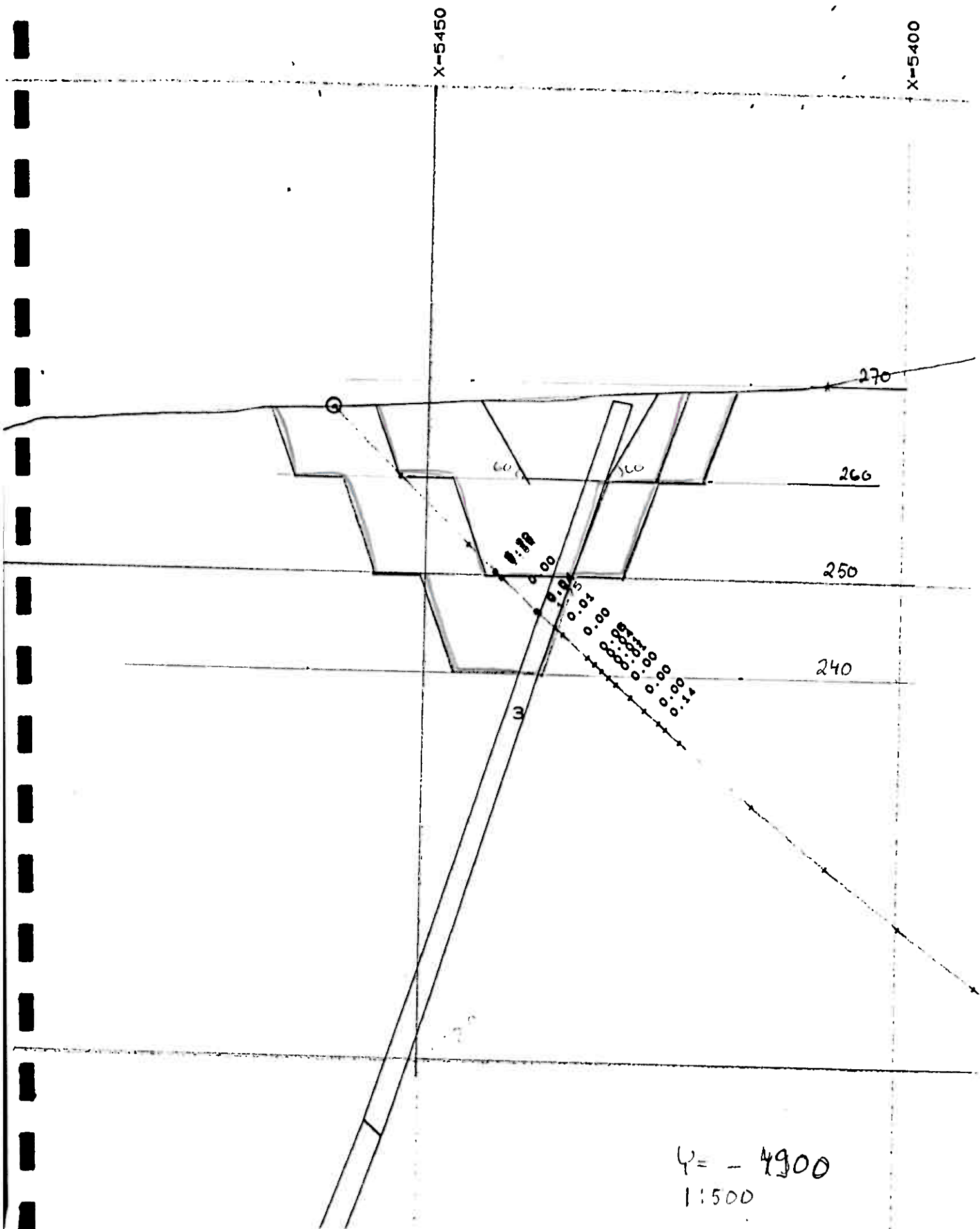
240

4.

$\psi = -4050$

1:500

BK-111



$\psi = -4900$
1:500

X=5450

X=5400

270

260

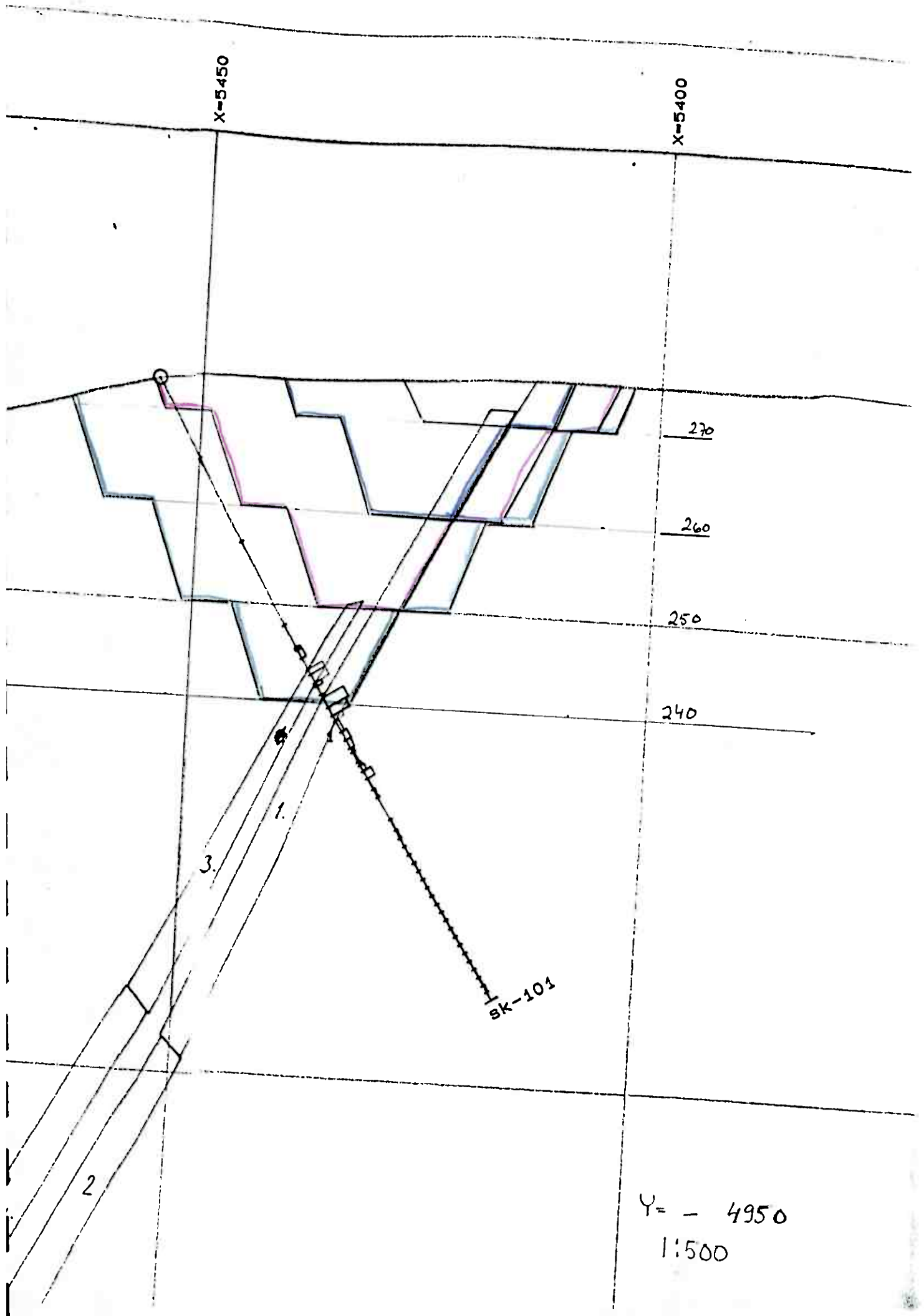
250

240

SK-101

Y= - 4950

1:500



1:500
4 - 5000

BK-4

1.

240

250 150

260 160

270 170

X=5400

X=5450

X-5450

X-5400

280

270

260

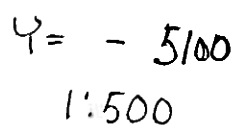
250

240

SK-104

Y - 5050
11500

11



X=5450

X=5400

280

270

260

250

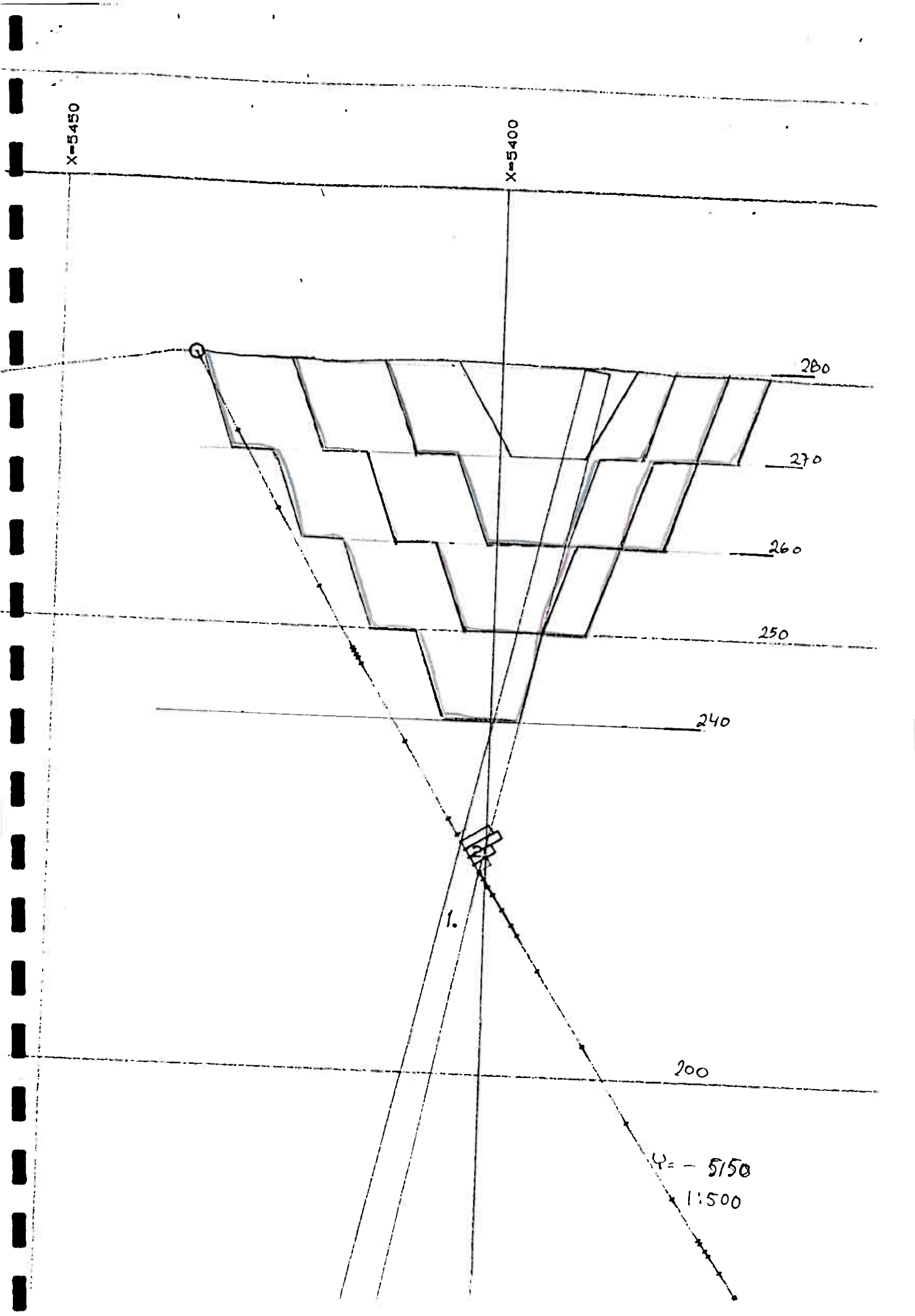
240

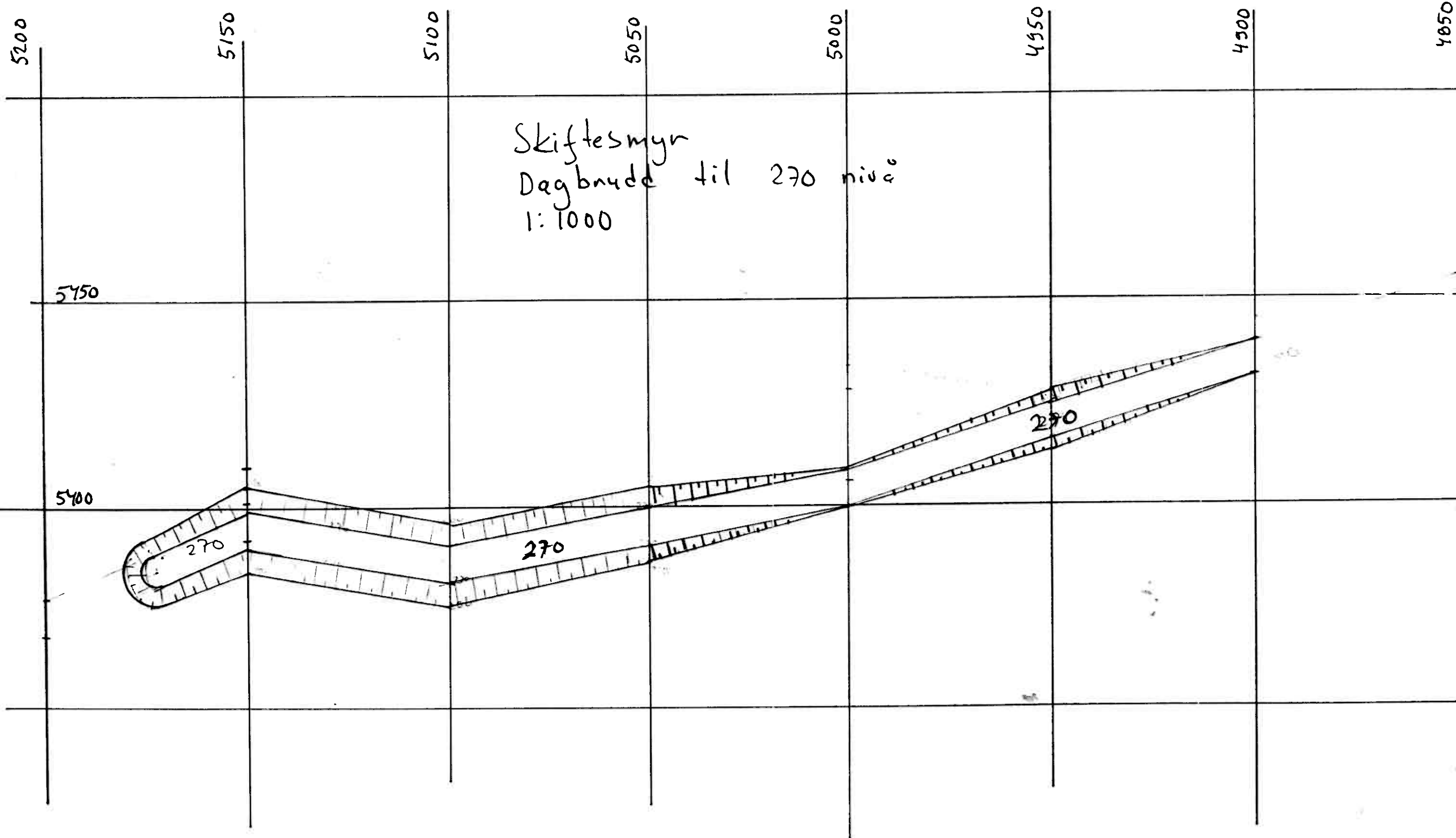
200

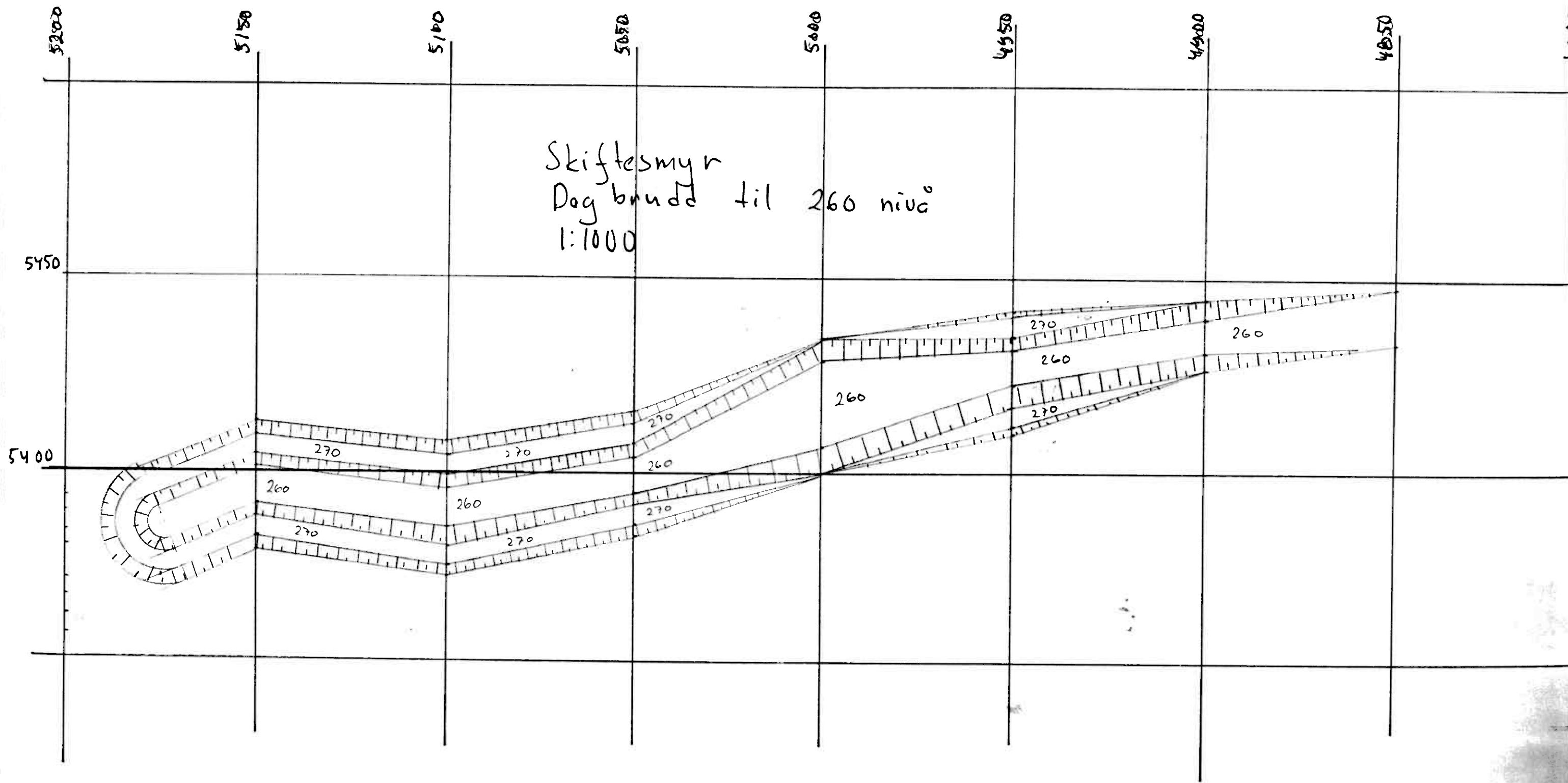
$\psi = -5150$

1:500

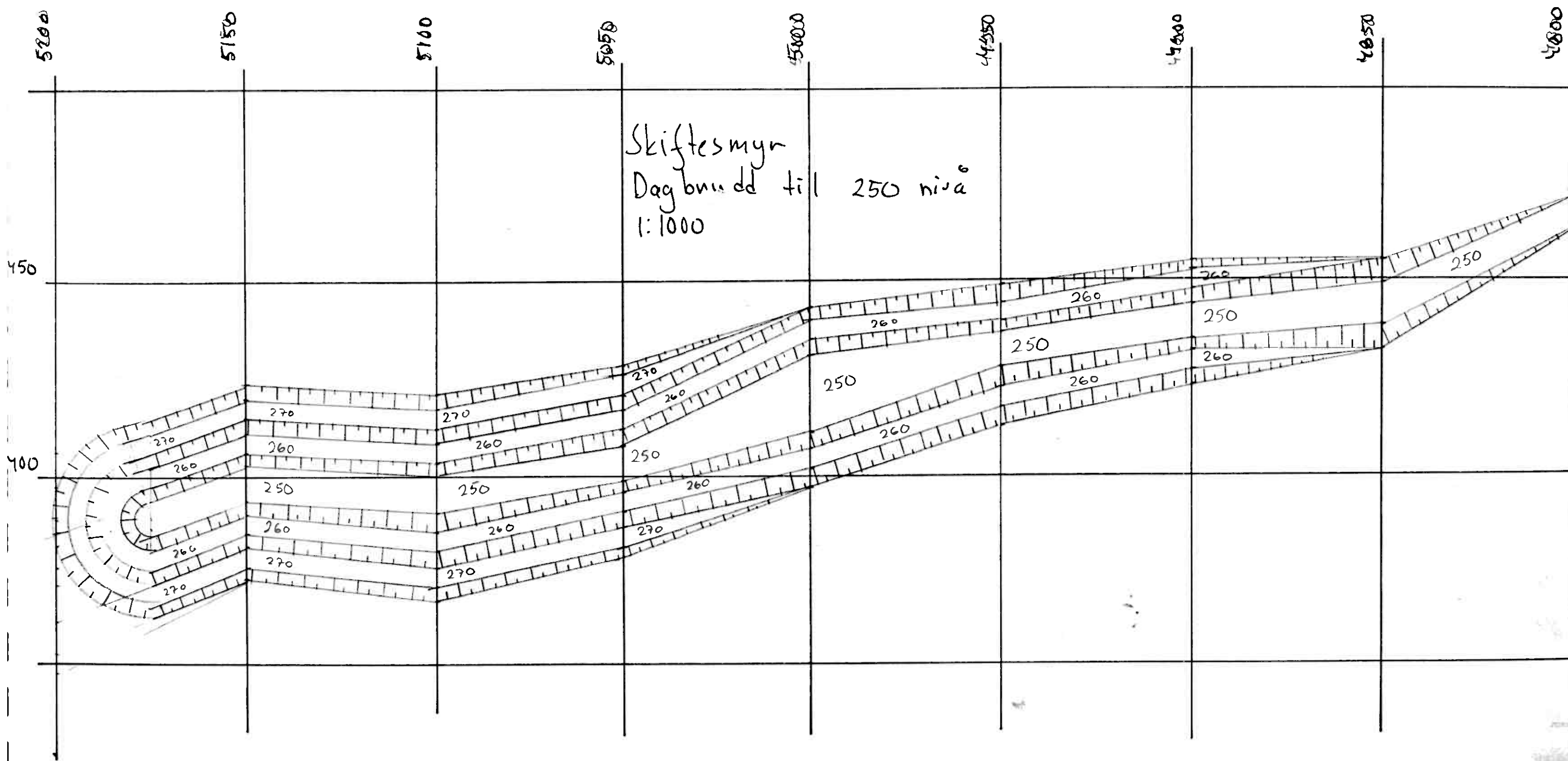
1.







1:100



5200

5150

5100

5050

5000

4950

4900

4850

4800

Skiftesmyr
Dagbrudd til 240 nivå
1:1000

