



# Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

## Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr <b>BV 3796</b>	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Rapport over undersøkelene i Tuftestollen, Søve Gruver, Ulefoss				
Forfatter Svinndal, Sverre		Dato 23.01 1957	Bedrift Norsk Bergverk A/S, Søve Gruver	
Kommune Nome	Fylke Telemark	Bergdistrikt Østlandske	1: 50 000 kartblad 17134	1: 250 000 kartblad
Fagområde Boring Geokjemi Geofysikk	Dokument type		Forekomster Søve Gruver	
Råstofftype Malm/metall	Emneord Nb			
Sammendrag				

A/S NORSK BERGVERK

SØVE GRUVER  
ULEFOSS

Internt brev

Sjefgeolog H. Björlykke,

A/S Norsk Bergverk,

Postboks 1521 Vika,

O s l o.

Deres ref.

Deres brev av

Vår ref. SS/KT

Dato 28. januar 1957.

Sender herved rapport over undersøkelsene i Tuftestollen pr. 1/1-1957.

Med rapporten følger situasjonskart over Tuftestollen hvor samtlige diamantborhull er inntegnet.

Hilsen

*Sverre Svinndal*  
Sverre Svinndal.

## R A P P O R T

### over undersøkelsene i Tuftestollen pr. 1/1-1957.

Boringen i Tuftestollen tok til 20/7-54 med boring på en påtruffet malmsone ved ca. 1250 X. Det ble her boret 3 hull, Ts 1, 2 og 3, men de viste ingen malm av betydning.

Malmen i stollen her var til dels ganske rik og analysene viste:

Tuftestollen	22/5-55	prøve nr. 1	% $Nb_2O_5$	% uløst
"	"		0,165	2,39
"	"		0,03	4,83
"	"		0,48	4,46
"	"		0,26	2,27
"	"		0,12	2,73
"	"		0,09	8,97
"	"		1,13	3,51
"	24/5		0,43	3,46
"	25/5		0,56	2,46
"	26/5		0,67	7,21
"	29/5	" " 1	0,67	2,83
"	"	2	0,20	30,89
"	"	3	1,92	39,28
"	"	4	0,37	22,99

Det ble i denne sonen skutt ut en del malm. En gjennomsnittsanalyse av denne viser: 0,30 %  $Nb_2O_5$ , 0,02 %  $TiO_2$ , 4,15 %  $P_2O_5$ , 33 % CaO, 12,10 % MgO, 2,8 % uløst.

Malmens sammensetning blir:

- Ca. 60 % dolomit - ankeritt
- " 25 % kalkspat
- " 10 % apatit
- " 2,5 % silikater

En analyse av koppiten fra denne malmsone viser: 69,15 %  $Nb_2O_5$ , 2,5 %  $TiO_2$ , 17,55 % FeO, 0,3 % CaO, 0,65 % MgO, 1,1 % MnO.

På to steder i Tuftestollen ble det målt ganske kraftig radioaktiv stråling, og det er ialt boret 10 huller, Ts 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 28, 29 og 30 for undersøkelse av disse sonene. En del av disse hullene er målt med Geiger-Müller-teller, og resultatene er satt opp i vedlagte diagrammer.

Radioaktiviteten skriver seg fra et pyrochlormineral, elsworthit, som holder ca. 20 %  $U_3O_8$ .

Fra borhull Ts 11 ble det innsendt 3 prøver til Inst. for Atomenergi. Prøvene er avmerket på diagrammet for Ts 11. IFA fant på alle prøvene < 0,01 % U.

Hullene ved den ytre radioaktive sone (Ts 28, 29 og 30) er ikke målt. To analyser fra stollen her viser:

Rödberg, Tuftestollen, ytre rad. sone 13/9-55	0,07 % Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	8,4 % uløst.
Sövitt, " " " " " "	0,19 " "	4,2 " "

Prøver tatt ved den indre sone viser:

Sövitt I høyre, Tuftestollen,	0,05 % Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,8 % uløst
" I venstre, " " " "	0,07 " "	1,5 " "

Videre er det i Tuftestollen diamantboret mot Ö og V i profilene T2, T3, T 4 N, T 8, T 10 og T 13 samt to huller (Ts 20 og Ts 21) mot SV fra stoffen av stollen. Disse profilene følger vedlagt.

Det er i borhullåne påtruffet enkelte soner med til dels rik koppitimpregnasjon. Av særlig interesse er en ganske rik malmsone som går i NS-lig retning på V-siden av stollen, mellom stollen og "Sövedalen."

Denne malmsonen er påtruffet i hullene Ts 18, 20, 21, 31, 32 og 35, og er også undersøkt med 9 huller fra dagen.

Tverrslag og stigort 2 mot V er også gått gjennom denne malmsonen, og her er det også strosset ut en del malm som ble kjørt på anrikningsverket 3. - 8. mai 1956. Den hadde en gjennomsnitt på 0,35 % Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Gjennom malmsonen går det her en gang av en diopsidrik b.a. Denne gangbergarten viste seg å være sjenerende for oppredningen, idet all diopsiden gikk i konsentratet slik at vi i sluttproduktet ikke fikk mer enn 30 % Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

Malmsonen er 10-15 m bred, og står med steilt fall mot V og er kjent fra profil T 4 N i N og S-over til ca. 850 X i borhullene Ts 20 og 21. Denne malmsone bør undersøkes videre mot S og likeledes mot dypet, idet det dypeste punkt vi til nå kjenner ligger på + 5 m.

Av videre arbeider i Tuftestollen gjenstår måling med Geiger-Müller-teller av samtlige ikke målte hull.

En del av hullene er fremdeles ikke analysert, men dette vil bli gjort med det første.

Ulefoss, den 23. januar 1957.

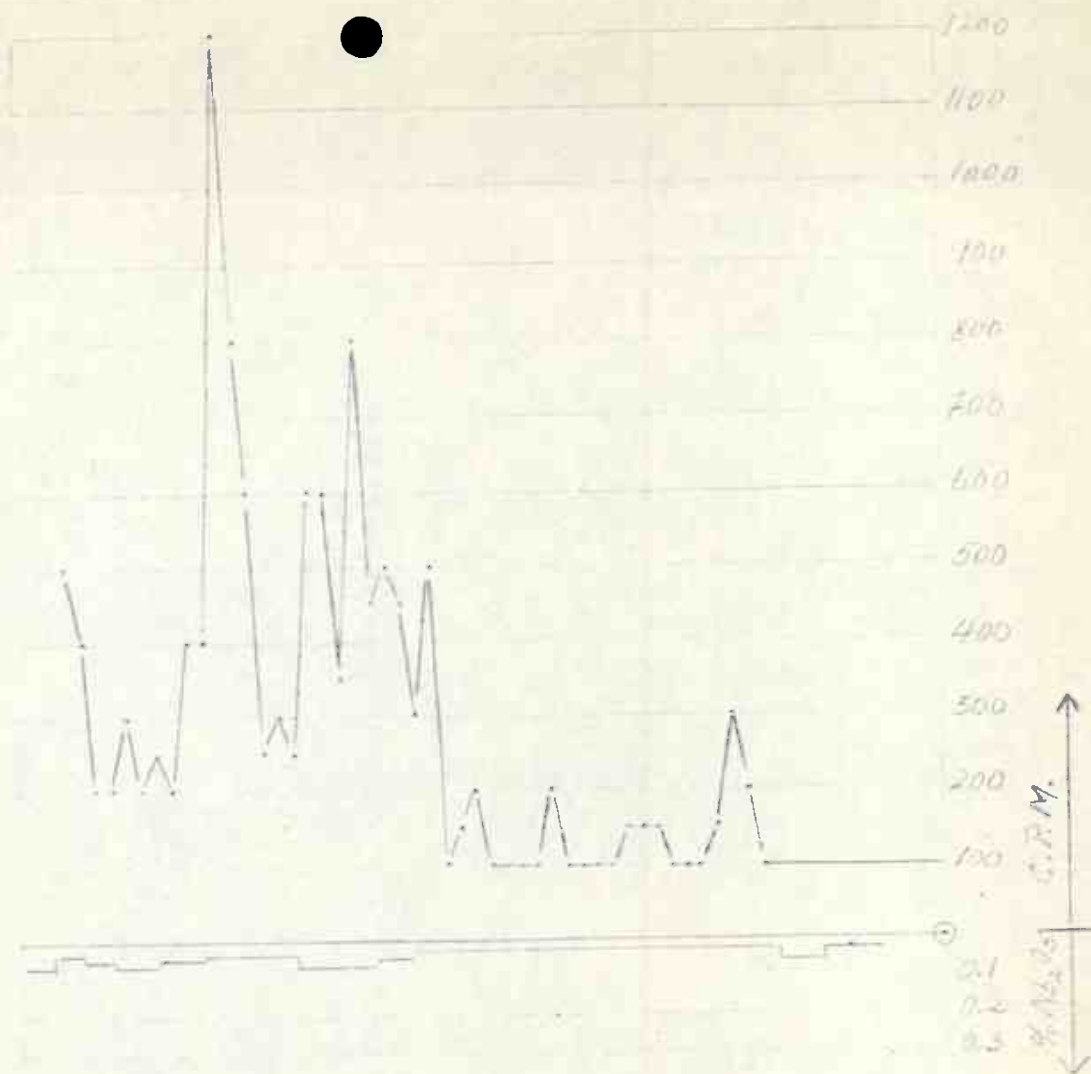
A/S NORSK BERGVERK  
SØVE GRUVER

Sverre Svinndal.

*Sverre Svinndal*

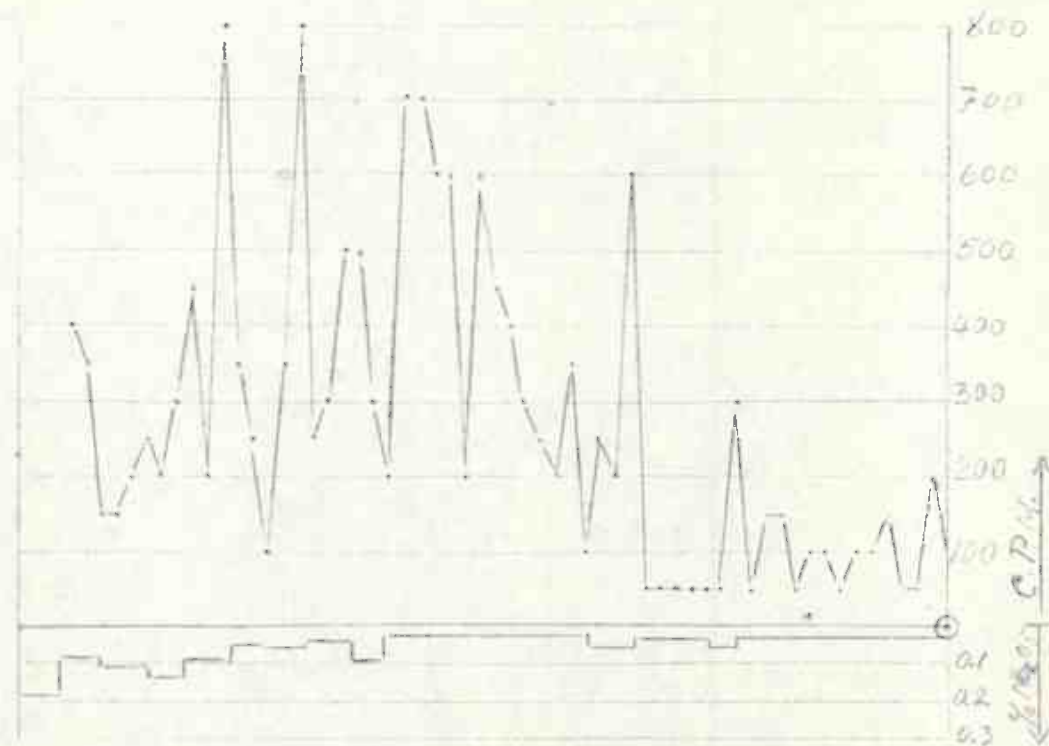


Dist. 7



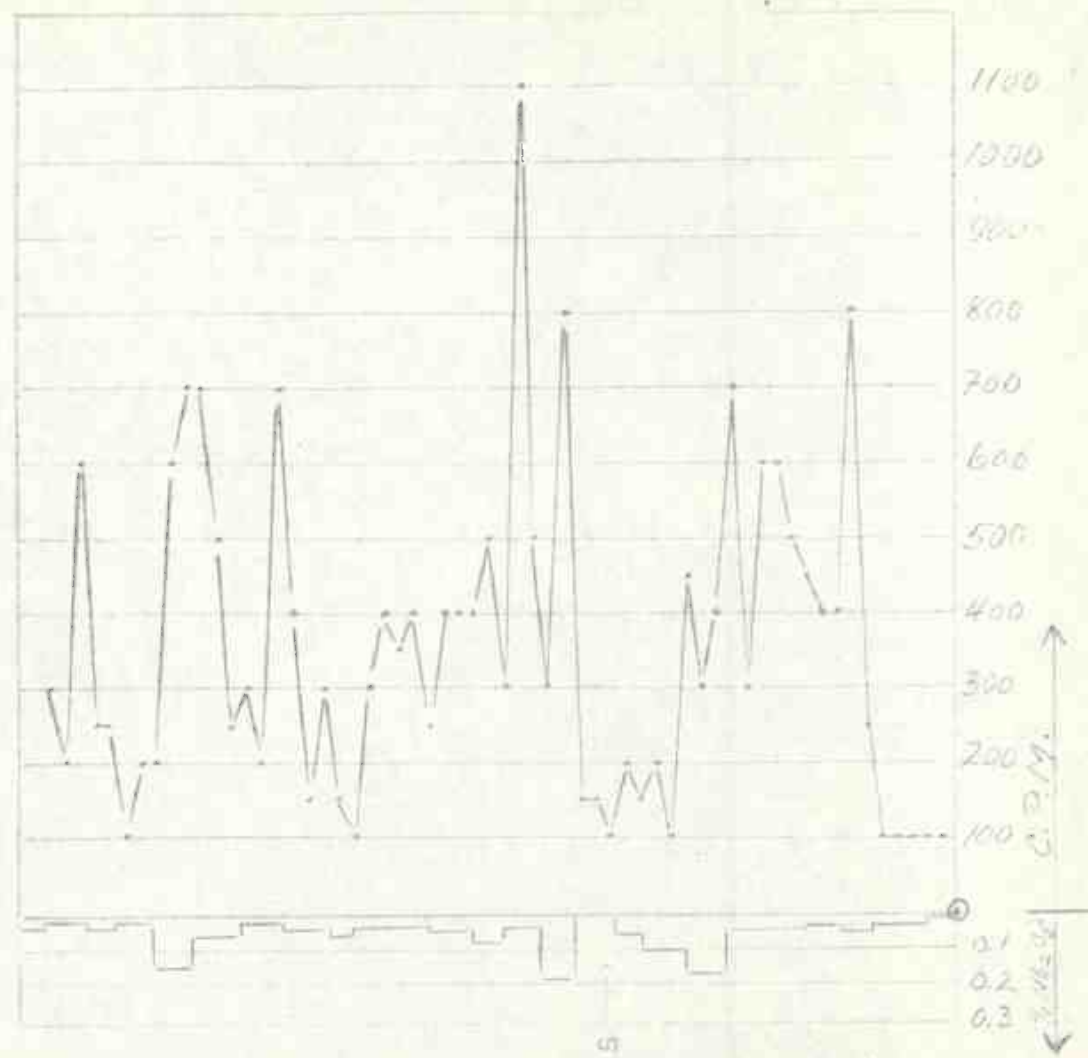
Santa Cruz

DBh.Ts. 8.



Sverre Sivindal

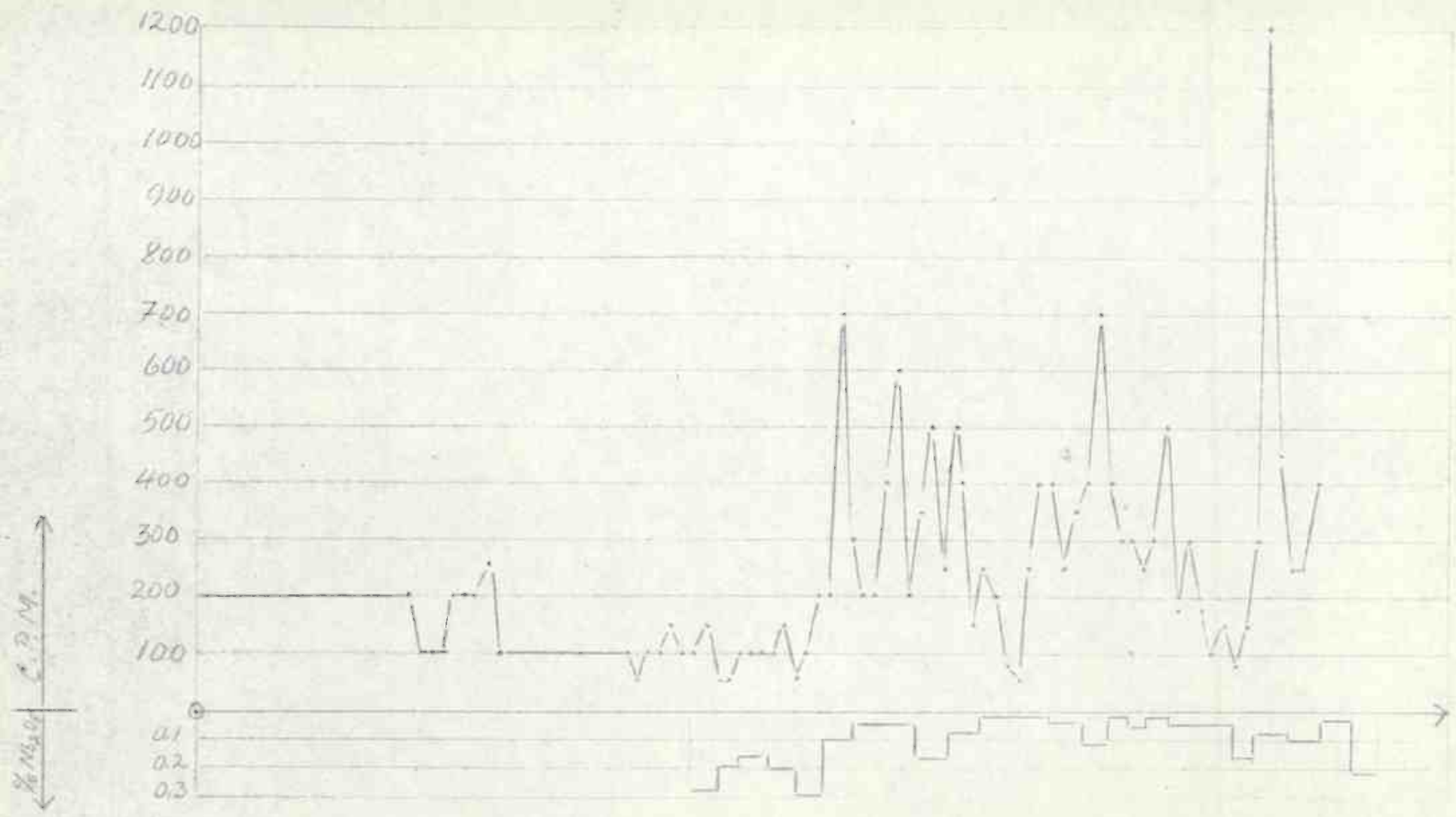
Dbh. Ts. 11



pröva 12-20      pröva 10-15      P. 11.15      pröva 5-9

Stavns Svandals

DBL. Ts. 13



Svenn Sundel

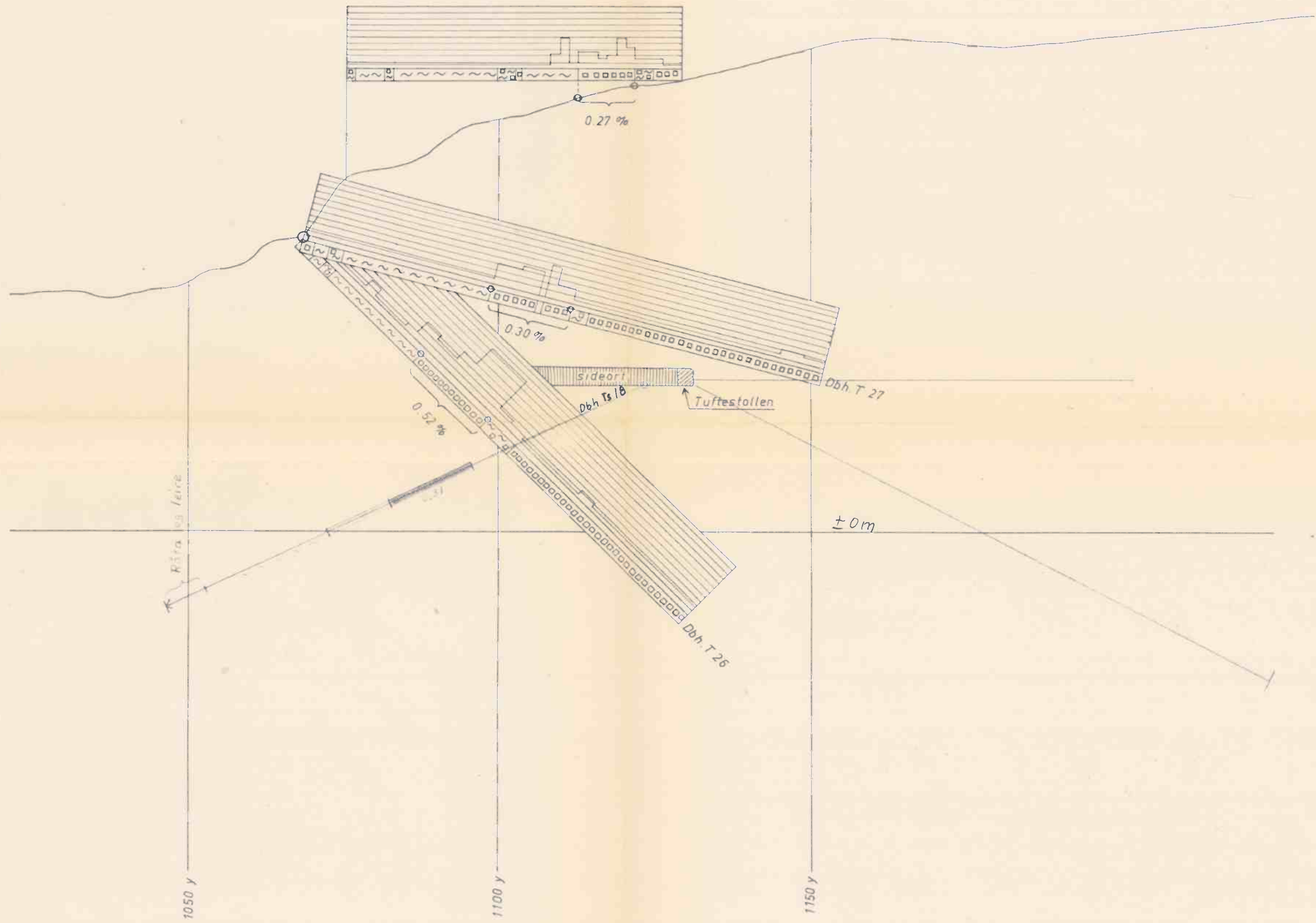


Data for borhullene i Tufstollen pr. 1/1-57.

Hull nr.	Dato	Koordinat X	Retning	Fall	Lengde	Maskin	Anmerkn.
Ts 1	20/7- 7/8-54	1350	40 <sup>9</sup>	0 <sup>0</sup>	101,17	X-4.L	
Ts 2	10/8-16/8-54	1304	100 <sup>9</sup>	0 <sup>0</sup>	55,40	X-4.L	
Ts 3	17/8-27/8-54	1304	100 <sup>9</sup>	+20 <sup>0</sup>	57,00	X-4.L	
Ts 5	22/8-30/8-55	909,5	386 <sup>9</sup>	0 <sup>0</sup>	58,94	XC.D	
Ts 6	31/8-10/9-55	909,5	386 <sup>9</sup>	20 <sup>0</sup>	66,04	XC.D	
Ts 7	9/9-15/9-55	908,5	28 <sup>9</sup>	0 <sup>0</sup>	61,11	XC.D	
Ts 8	15/9-20/9-55	908,5	28 <sup>9</sup>	20 <sup>0</sup>	61,42	XC.D	
X Ts 9	8/9-19/9-55	987,5	304 <sup>9</sup>	20 <sup>0</sup>	61,42	XB.E	
X Ts 10	20/9-14/10-55	987,5	304 <sup>9</sup>	35 <sup>0</sup>	87,61	XB.E	
Ts 11	20/9-27/9-55	907	42 <sup>9</sup>	0 <sup>0</sup>	62,03	XC.D	
Ts 12	28/9- 5/10-55	910	7 <sup>9</sup>	30 <sup>0</sup>	63,50	"	
Ts 13	17/10-29/10-55	1020,5	207 <sup>9</sup>	35 <sup>0</sup>	110,21	"	
Ts 14	29/10-9/11-55	987,5	100 <sup>9</sup>	0 <sup>0</sup>	144,50	"	
Ts 15	10/11-19/11-55	987,5	100 <sup>9</sup>	26 <sup>0</sup>	101,00	"	
Ts 16	21/11-26/11-55	905	100 <sup>9</sup>	0 <sup>0</sup>	69,82	"	
Ts 17	29/11-13/12-55	905	100 <sup>9</sup>	27 <sup>0</sup>	103,78	"	
X Ts 18	13/12-16/12-55	907,5	302 <sup>9</sup>	25 <sup>0</sup>	83,64	"	
X Ts 19	13/12-20/12-55	1167,5	293 <sup>9</sup>	15 <sup>0</sup>	86,35	XB.E	
Ts 20	4/1-10/1-56	888	247 <sup>9</sup>	0 <sup>0</sup>	95,69	XC.D	
X Ts 21	10/1-17/1-56	888	247 <sup>9</sup>	20 <sup>0</sup>	109,82	"	
X Ts 22	18/1-27/1-56	1074	300 <sup>9</sup>	15 <sup>0</sup>	95,25	"	
Ts 23	21/1-4/2-56	1167,5	293 <sup>9</sup>	32 <sup>0</sup>	67,16	XB.E	
X Ts 24	27/1-6/2-56	1074	300 <sup>9</sup>	32 <sup>0</sup>	105,02	XC.D	
Ts 25	7/2-11/2-56	1074	100 <sup>9</sup>	0 <sup>0</sup>	103,10	"	
- Ts 26	12/2-17/2-56	1074	100 <sup>9</sup>	30 <sup>0</sup>	120,27	"	<del>et H.B.57</del>
- Ts 28	22/2-27/2-56	1458	276 <sup>9</sup>	0 <sup>0</sup>	73,80	XB.D	Granit og gneis- biter.
NB! - Ts 29	27/2-29/2-56	1458	212 <sup>9</sup>	0 <sup>0</sup>	49,05	"	
- Ts 30	29/2-1/3-56	1458	254 <sup>9</sup>	0 <sup>0</sup>	49,10	"	
X Ts 31	5/3-7/3-56	948	300 <sup>9</sup>	+15 <sup>0</sup>	65,05	"	
X Ts 32	7/3-9/3-56	948	300 <sup>9</sup>	0 <sup>0</sup>	65,20	"	
Ts 33	9/3-15/3-56	948	100 <sup>9</sup>	0 <sup>0</sup>	127,80	"	
Ts 34	15/3-23/3-56	887	300 <sup>9</sup>	0 <sup>0</sup>	129,16	"	
X Ts 35	19/3-20/3-56	887	100 <sup>9</sup>	0 <sup>0</sup>	65,45	"	
Ts 36	24/3-5/4-56	1167,5	100 <sup>9</sup>	30 <sup>0</sup>	79,85	"	Erstatter 27

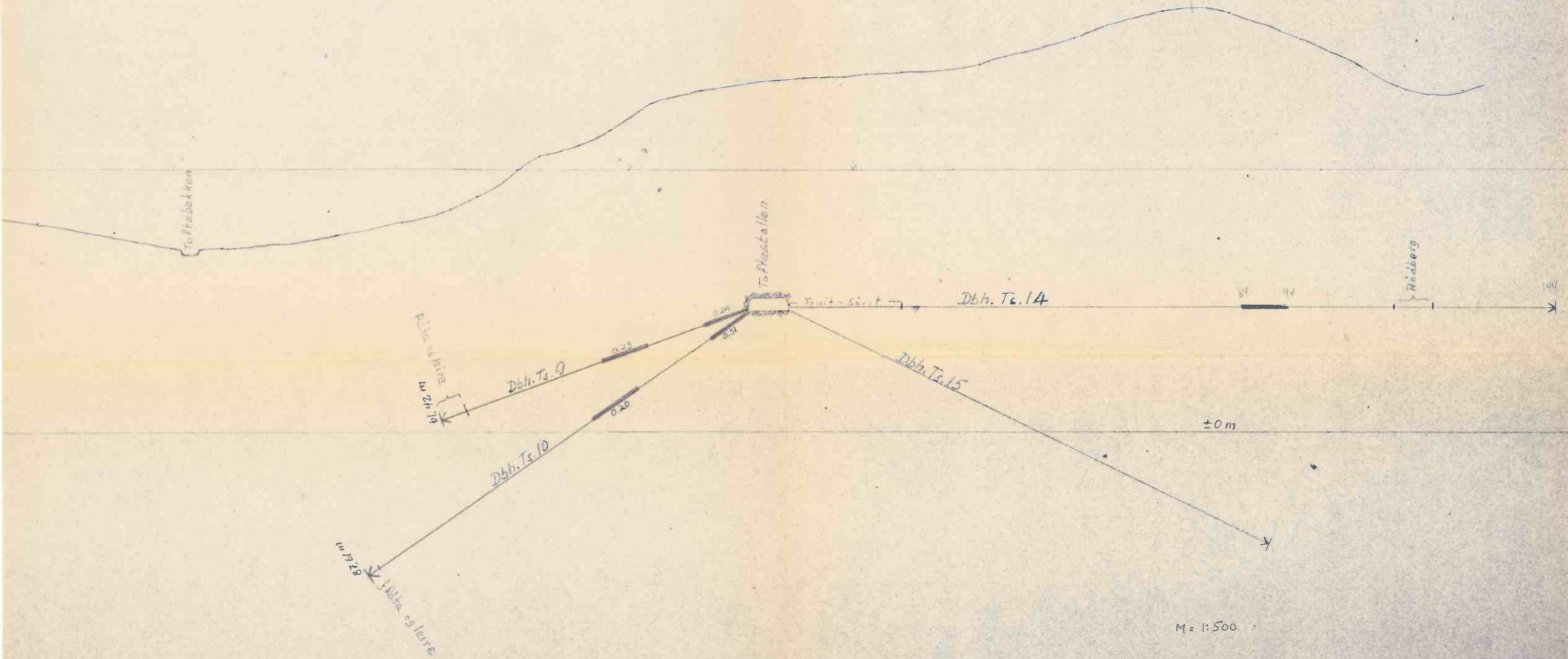
*Arne Seimadøl*

# Profil T 3





PROFIL T. 8



8-1-57  
Sverre Svinndal



PROFIL T. 10

Toftebekken

95.25 m  
leire og sand

106.00 m  
leire og rase

Dbh. Ts. 22

Dbh. Ts. 24

Dbh. Ts. 25

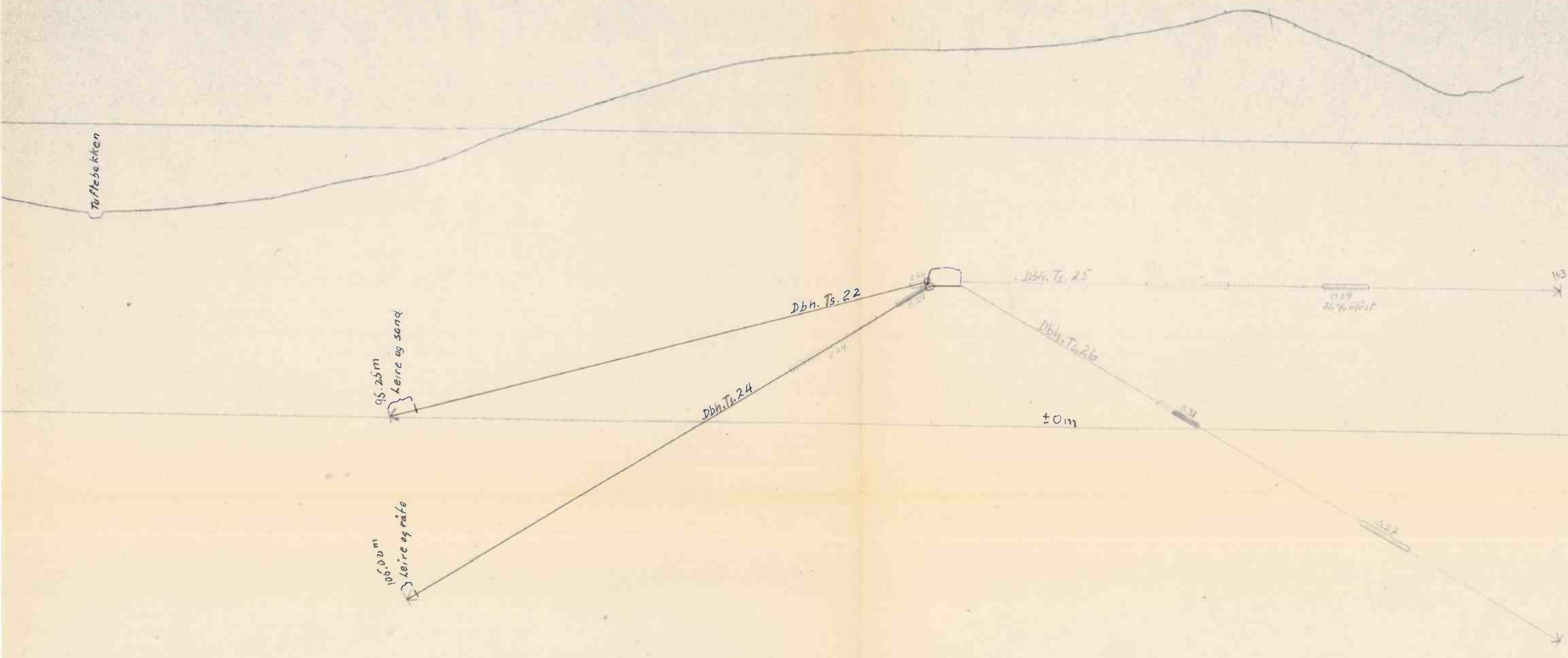
Dbh. Ts. 26

±0 m

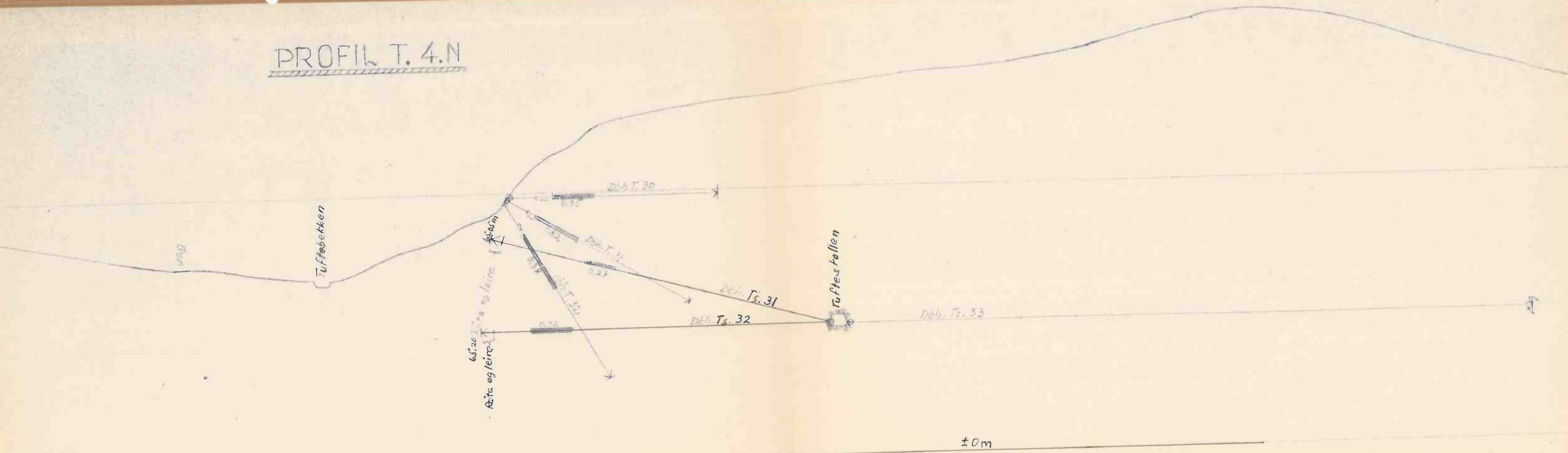
0.29  
2.4% fald

15-1-57  
Sverre Svinndal

1000X



PROFIL T. 4.N

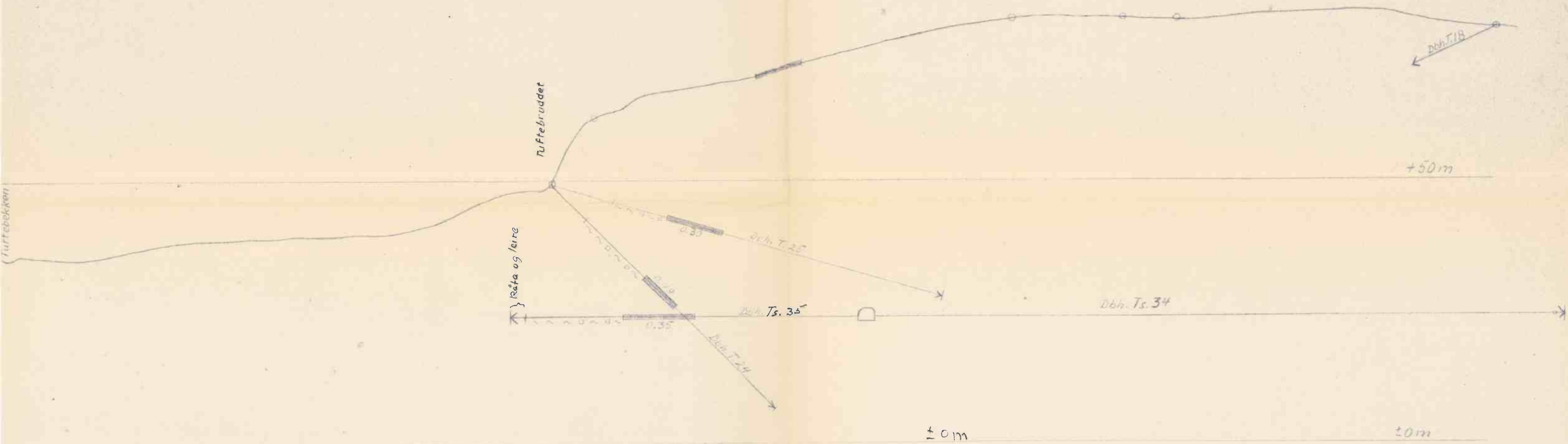


M = 1:500

0-1-57  
Sverre Sviindal



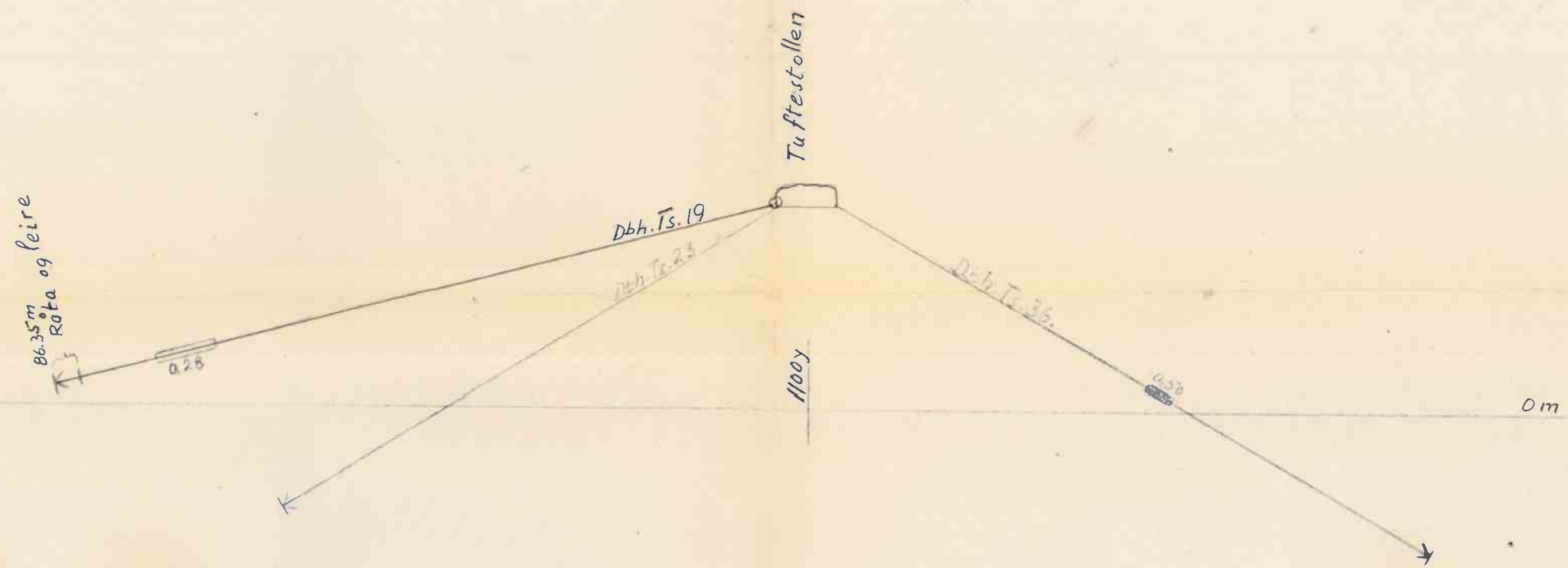
PROFIL T. 2.



15-1-56  
Sverre Svindal

110/11

PROFIL 13.



M = 1:500

21-1-57  
Sverre Svinndal

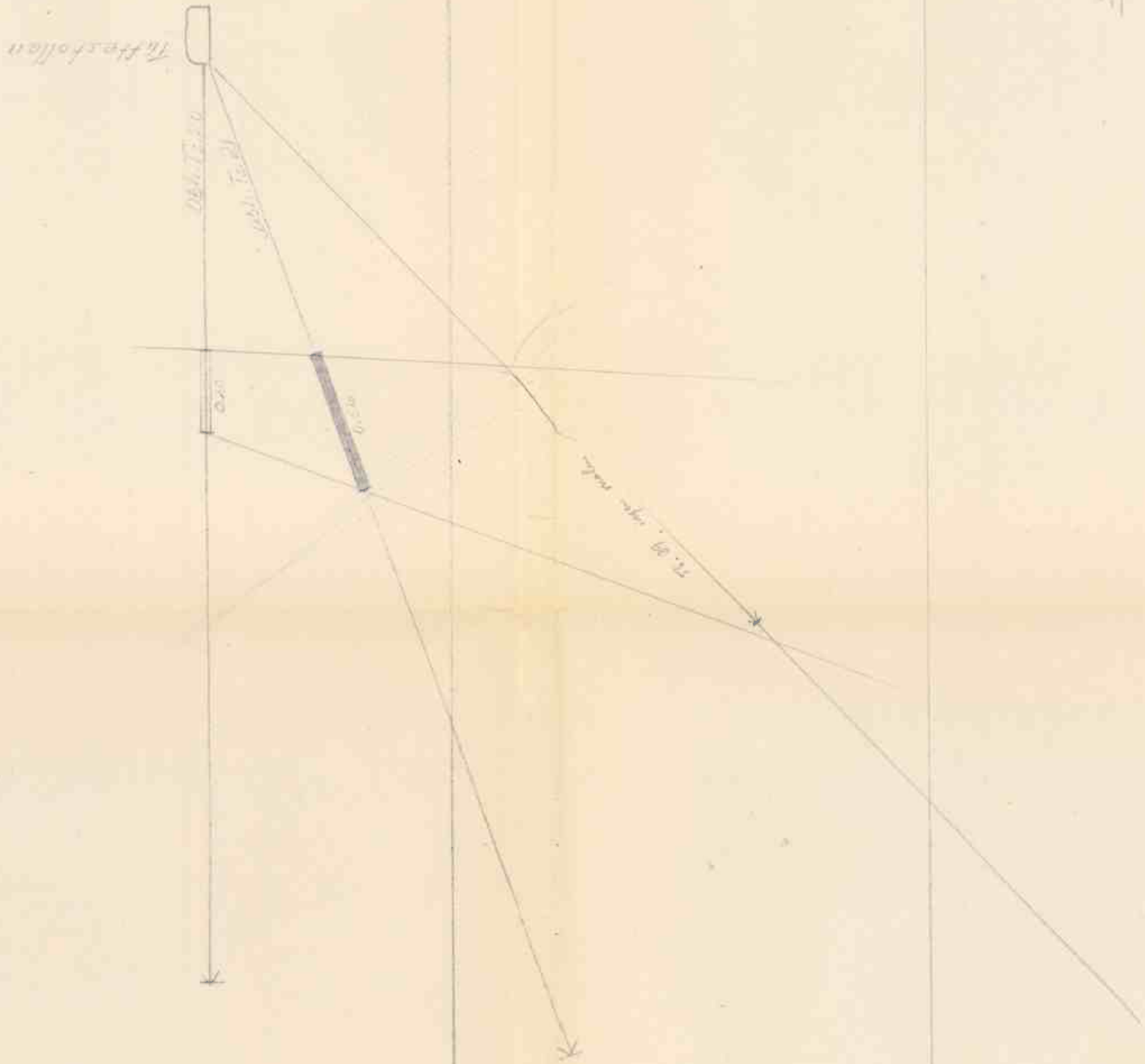
1:500

PROFIL gjennom Ts. 20 og 21

±50m

±0m

-50m



18-1-57

Sverre Solheim