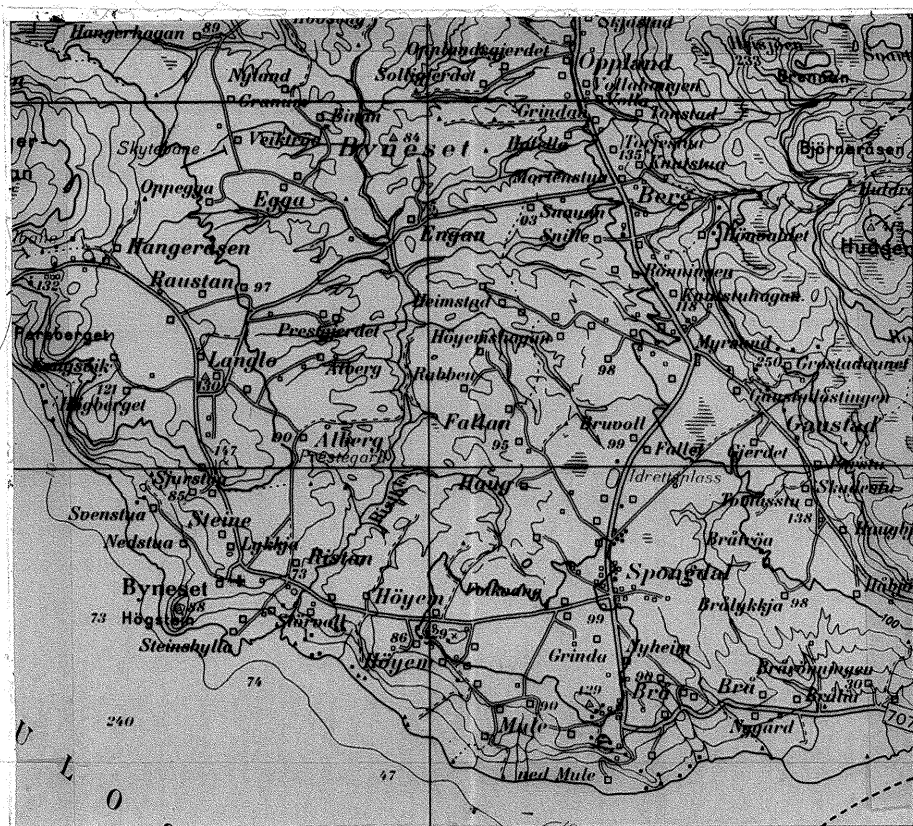


R. 488 SLAMAVSKILLER SPONGDAL

GRUNNUNDERSØKELSER GEOTEKNISK VURDERING



22.8.. 78
GEOTEKNISK SEKSJON
PLANKONTORET, TRONDHEIM KOMMUNE

22.8.78.

Etter oppdrag fra Vann- og avløpsseksjon v/ing. Løfshus er det utført grunnundersøkelse for slamavskiller på Spongdal, Byneset. Slamavskilleren er planlagt som en betongkasse med utv. mål ca 4x7x4 m og skal ligge i bekkedalen syd for gården Lerånd, som vist på situasjonsplanen i bilag 1.

1. MARKARBEID

Arbeidet i marken er utført i tiden 5/5-8/5-78 under ledelse av boreformann Vårum. Det er utført 2 dreieboringer og 1 prøvetaking med 54 mm prøvetaker. Det er tatt opp et profil ved nivellement ved overing. Røe. Plasseringen av profil og boringer er vist på situasjonskartet bilag 1. Resultatene er fremstilt på profilene bilag 1.

2. LABORATORIEARBEID

De opptatte prøver er klassifisert og beskrevet ved vårt laboratorium på Valøya. Det er bestemt vanninnhold og romvekt på vanlig måte. Leiras skjærfasthet er bestemt ved hjelp av konusforsøk og enkle trykkforsøk. Resultatet fremgår av jordprofilet bilag 2.

3. GRUNNFORHOLD

De opptatte prøver viser at det under matjordlaget er tørrskorpeleire ned til dybde 3 m med fasthet over 25 t/m². Videre er det leire med fasthet avtakende med dybden fra 11 t/m² øverst, til 2 t/m² ved avsluttet boring i dybde 7,8 m. Vanninnholdet varierer mellom 20 og 30 %, bortsett fra i det øverste humuslaget hvor det er registrert opptil 50 %.

4. VURDERING AV PROSJEKTET

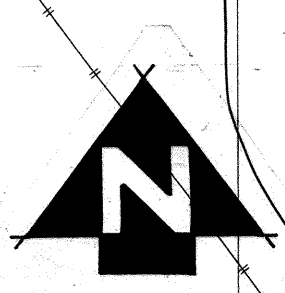
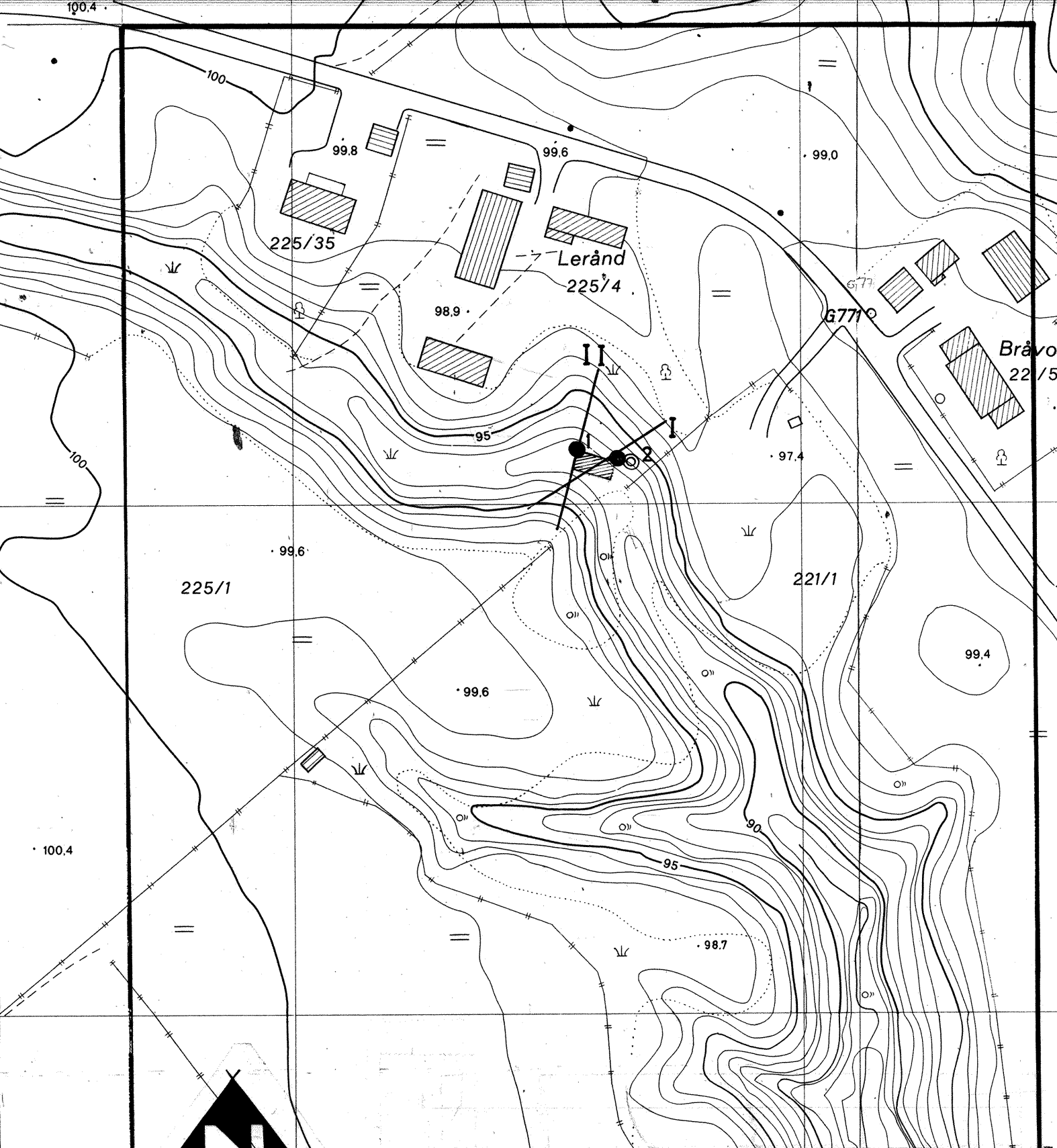
I følge utleverte tegninger vil utgravingsnivået bli det samme som for den eksisterende pumpestasjon, dvs. ca k + 87. Dette betyr en gravedybde på knapt 5 m, og utgravingen vil dermed komme ned i fast og lite sensitiv leire.

Utgravingen kan gjennomføres uten at stabiliteten settes i fare, dvs. uten å forårsake store utglidninger. Imidlertid må en være oppmerksom på faren for lokale nedfall fra siden, særlig hvis tørrskorpeleira er sterkt oppsprukket.

Ved utførelse i åpen, uavstivet byggegrop bør det av sikkerhets-hensyn ikke brukes steilere graveskråning enn 1:1, mens det ved loddrette gravekanter må forutsettes oppstøtting av gravekantene ved stemming e.l.

Plankontoret
Geoteknikk seksjon
Sigmund Kaasbøll
Øystein Røe

Sigmund Kaasbøll
Sigmund Kaasbøll



SLÅMAVSKILLER SPONGDAL

SITUASJONSKART

- Dreieboring
- ⊙ Prøvetaking

**TRONDHEIM KOMMUNE
GEOTEKNIS SEKSJON**

MALESTOKK:

1 : 1000

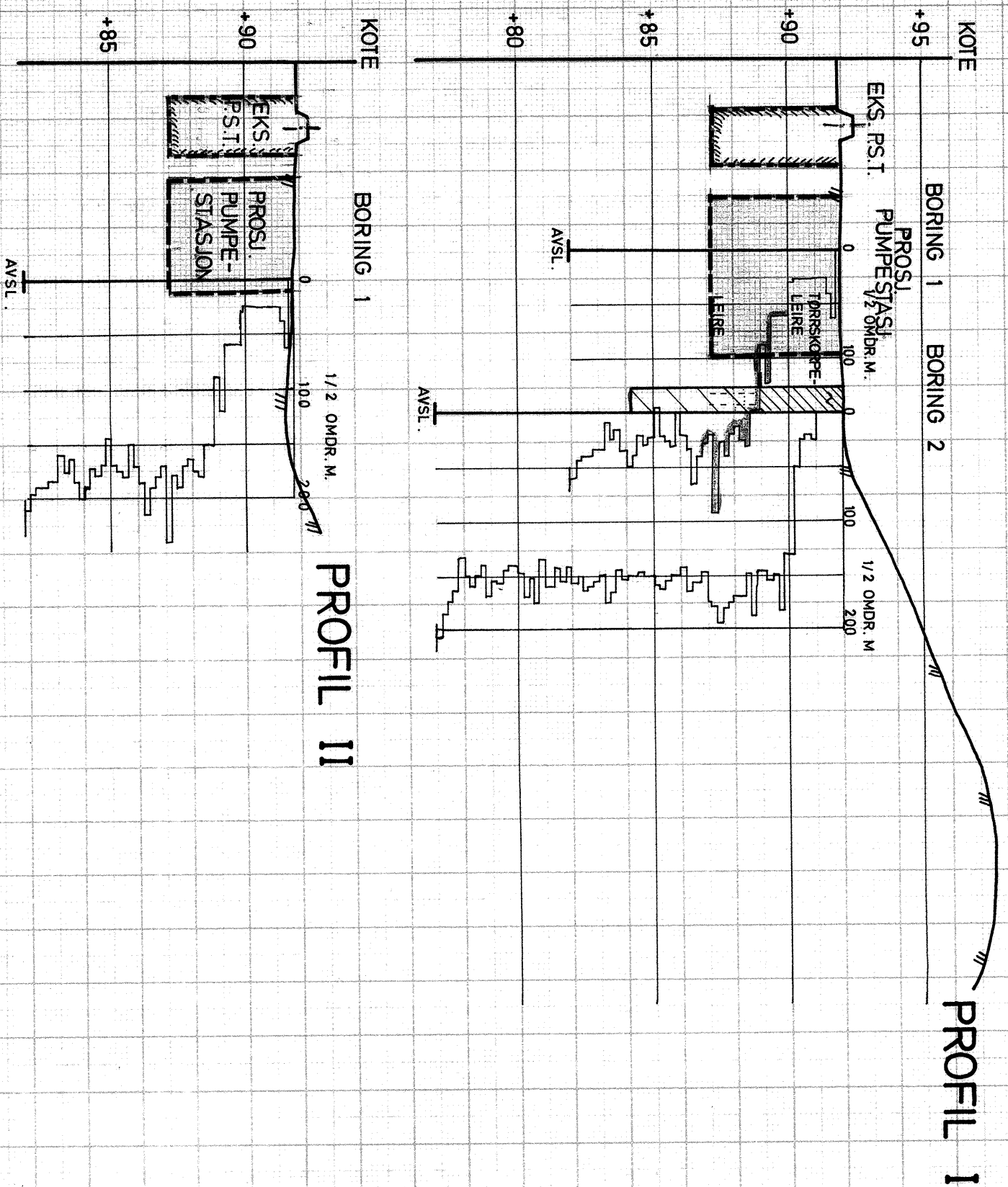
TEGN. AV:
K.T.

DATO:
15/8 - 78

KONTR.:

RAPP. NR.:
488

BILAG:
1



PROFIL II

PROFIL I

MALESTOKK:	
SLAMAVSKILLER SPONGDALEN 1 : 200	
Profiler m/dreiebor- og prøve- takingresultater	
TEGN. AV:	K. T.
DATE:	16/8-78
KONTR.:	
RAPP. NR.:	488
BILAG:	2
PROFIL I OG II	
TRONDHEIM KOMMUNE GEOTEKNISK SEKSJON	

TRONDHEIM KOMMUNE

BORPROFIL

Sted: SLAMAVSKILLER SPONGDAL

Hull : 2

Nivå : Terreng

PrøveØ: 54 mm

Bilag : 3

Oppdrag: 488

Dato : 28/6-78

Dybde m	Jordart	Symbol	Pt. nr.	Vanninnhold w				Romvekt ρ/m^3	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensitivitet	
				Plastisk område		w_p	w_L		Konusforsøk ∇		Vingebooring			
				20	30	40	50%		2	4	6	8	10	t/m^2
	humus		1					(1,77)						
	TØRRSKORPELEIRE		2											$\nabla > 25t/m^2$
			3					(2,01)						$\nabla > 25t/m^2$
			4					(2,02)						$\nabla > 25t/m^2$
	finsand og siltlag		5					(2,14)						$\nabla = 15t/m^2$ $\nabla = 17t/m^2$
	LEIRE		6					(2,03)						
5	homogen		7					1,92 (2,01)						
	" " "		8					1,94 (2,00)						
	" " "		9					1,93 (1,95)						
10														
15														
20														
25														