

R 627 BRANNSTASJON SYD

1. GENERELT

Etter anmodning fra Bygge- og Eiendomskontoret v/overark. Skomsvoll har vi utført en enkel grunnundersøkelse for den prosjekterte Brannstasjon Syd på Flatåsen.

Bygget skal plasseres på tomta sørvest for krysset Øvre Flatåsveg - Nedre Flatåsveg. Foreløpige tegninger, mottatt fra sivilingeniør Arne R. Reinertsen's kontor, viser at bygget får en lengde knapt 50 m og vil dekke en grunnflate ca 800 m². Det blir kjeller under det midtre parti av bygget.

Plasseringen av bygget er vist på situasjonskartet, bilag 1.

Det er tidligere av rådgiv.ing. Kummeneje utført orienterende grunnundersøkelser for Huseby - Flatåsenområdet. Undersøkelsene indikerer fast grunn på den aktuelle tomte. Da det var stor avstand mellom boringene slik at bare én sonderboring faller innenfor husets grunnflate, og boringene dessuten var avsluttet i liten dybde, var det behov for supplerende undersøkelser på tomte.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

Det er utført maskinell slagsondering i 3 punkter med beliggenhet som vist på situasjonskartet (boring 1 i akse 11, boring 2 i sørvestre hjørne, boring 3 i akse 8, referert til den mottatte plantegning). Slagsonderingene er ført ned til 7 m dybde.

I punkt 3 er det også supplert med dreiesonderinger, som er avsluttet i knapt 4 m dybde.

I tillegg til sonderboringene er det tatt opp prøver med skruebor til 3 m dybde i punkt 2 og 3.

Borearbeidet er utført i tiden 3. - 5. mai d.å. under ledelse av boreformann Vårum. Borpunktene er satt ut i marka og nivellert ved avd.ing. Romstad.

Prøvene er åpnet og undersøkt i laboratoriet ved laborant Frantzen. Foruten klassifisering og beskrivelse er det utført bestemmelser av vanninnhold.

Resultatet av undersøkelsene er vist på bilagene. (Høyde av borpunkter m/boreddybde i bilag 1, sonderboringsdiagrammer og jordartsklassifisering i bilag 2 og borprofil i bilag 3).

3. GRUNNFORHOLD/FUNDAMENTERING

Undersøkelsene indikerer jevne og gode grunnforhold. Grunnen synes hovedsaklig å bestå av leire under et øvre lag av tørrskorpeleire. I boring 2 er det registrert et noe bløtere overflatelag av matjord. Både leira og tørrskorpeleira synes å ha høy fasthet, og vanninnholdet er lavt, ca 15 - 20%.

Ingen av boringene har hatt kontakt med fjell.

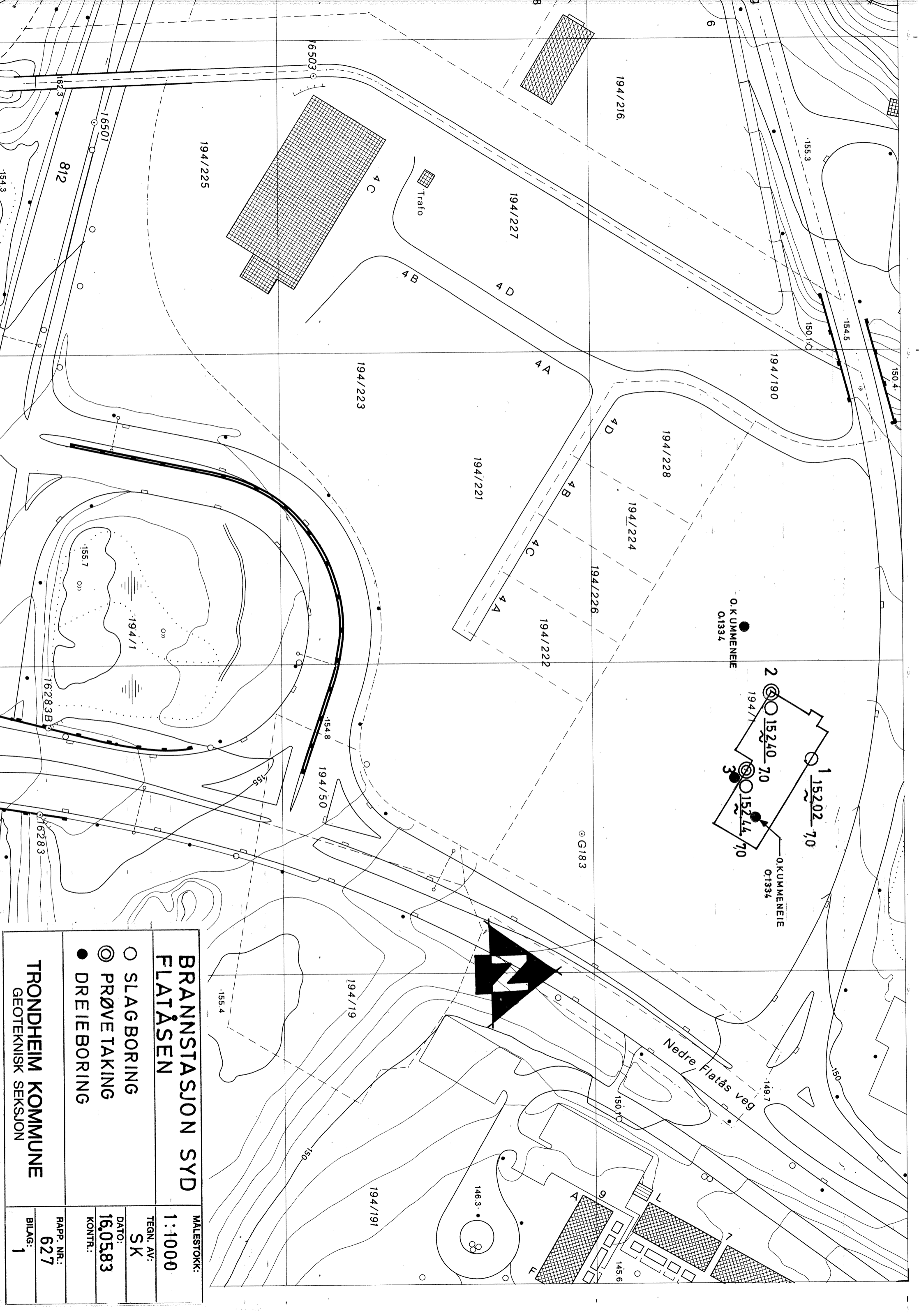
Siden en kom ned med såpass lett boreutstyr, rekner en ikke med at det skal oppstå problemer med å grave ut tomte med vanlig maskinelt utstyr.

De påviste gode fundamenteringsforholdene innebærer at det kan tilrås anvendt høye såletrykk, opp mot 250 kN/m² i netto såletrykk i bruddgrensetilstanden. Selv om bygget delvis er med og delvis uten kjeller, venter en ikke setningsdifferanser av betydning.

Vi står fortsatt til tjeneste dersom det er ønske om videre geoteknisk assistanse i forbindelse med prosjektet.

Plankontoret
Geoteknisk seksjon


Leif I. Finborud



**BRANNSTASJON SYD
FLATÅSEN**

MALESTOKK:
1:1000

TEGN. AV:
SK

DATO:
16.05.83

KONTR.:

- SLAGBORING
- ⊙ PRØVE TAKING
- DREIEBORING

TRONDHEIM KOMMUNE

GEOTEKNISK SEKSJON

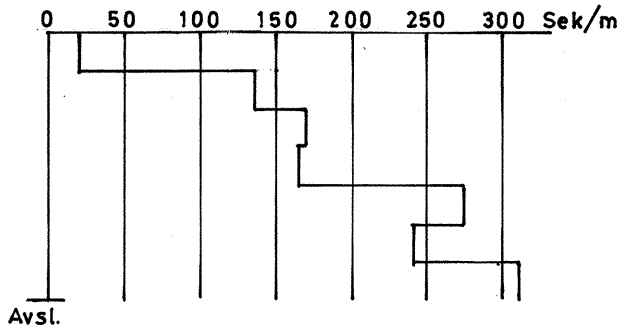
RAPP. NR.:

627

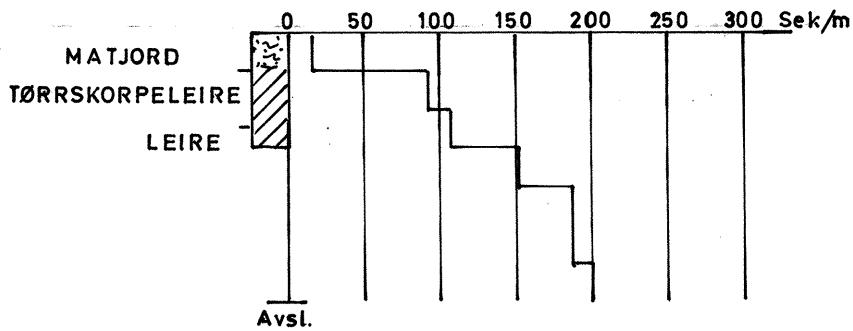
BILAG:

1

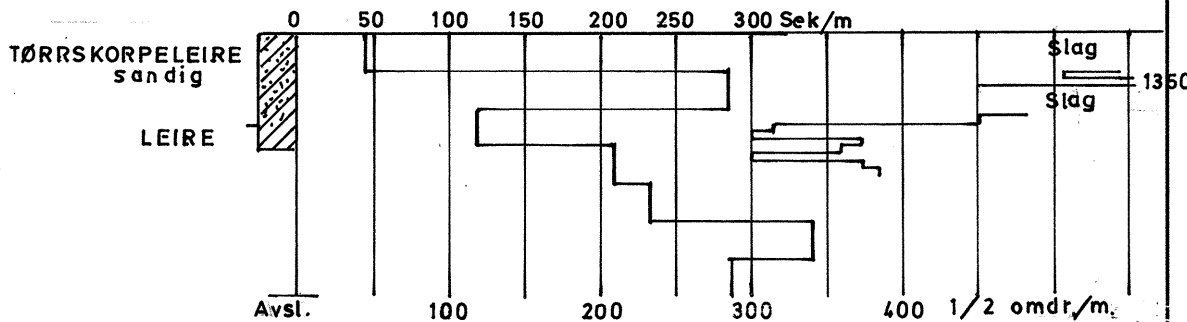
BORING 1



BORING 2



BORING 3



TRONDHEIM KOMMUNE GEOTEKNISK SEKSJON	BRANNSTASJON SYD FLATÅSEN	MÅLESTOKK 1:200	
	BORERESULTATER	TEGNET AV S.K.	RAPP NR. 627
		DATO 24.05.83	BILAG 2

Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Romvekt kN/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensitivitet
				Plastisk område		w _p — w _L			Konusforsøk ∇		Vingebooring +		
				20	30	40	50%	20	40	60	80	100	kN/m ²
	MATJORD		1				10%						
	TØRRSKORPELEIRE meget fast		2										
			3										
			4										
	LEIRE meget fast		5										
			6										
	BORING 3		1										
	TØRRSKORPELEIRE sandig meget fast		2										
			3										
			4										
	LEIRE meget fast		5										
			6										
15													
20													
25													