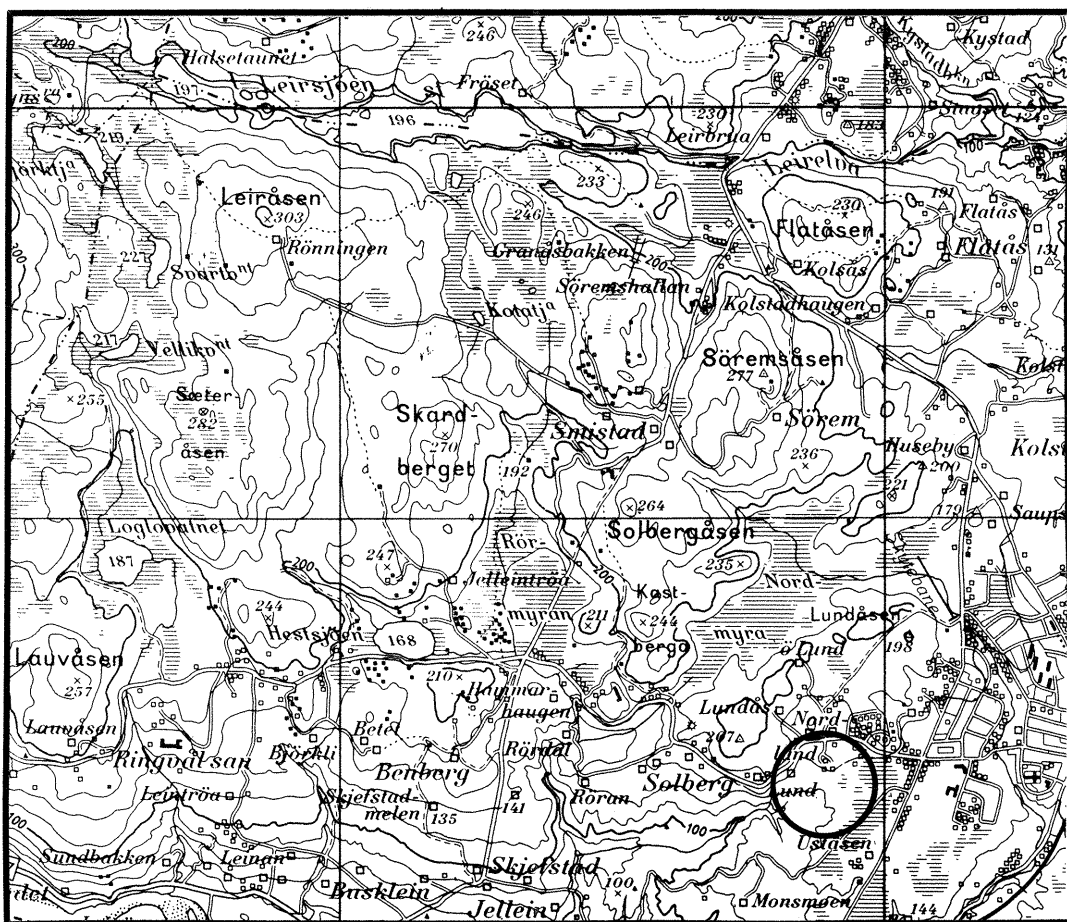


R.753 LUND - KATTEM

GRUNNUNDERSØKELSER GEOTEKNISK VURDERING



27. 11. 89

GEOTEKNISK SEKSJON
PLANKONTORET TRONDHEIM KOMMUNE



TRONDHEIM KOMMUNE
TEKNISK AVDELING
GEOTEKNISK SEKSJON
HOLTERMANN SV. 1, 7004 TRONDHEIM

Oppdragsgiver: Byutviklingsseksjonen		Oppdrag v/: Siv Schaug-Pettersen	
Oppdrag: R.753 GRAVPLASS LUND/KATTEM			
Sted, dato: Trondheim, 23.11.89.			
UTM- referanse: NR 665 253		Sted: Kattem	
Emneord:	Datainns.		
Feltarbeid utført: Mai og nov. -89	Antall tekstsider: 3	Antall bilag: 3	
Sammendrag: Grunnen på området består av fast leire. Grunnvannet kan til tider stå opp mot terreng i store deler av området. Fjellet ligger stort sett dypt. Området egner seg dårlig til gravplass.			
Seksjonsleder: Kåre Sand		Saksbehandler: Kåre Sand	

R.753 LUND - KATTEM

1. INNLEDNING

Etter anmodning av Byutviklingsseksjonen har vi utført grunnundersøkelser i området Lund Østre på Kattem med tanke på å få vurdert om arealet egner seg som kirkegård.

Kravene til et slikt område er at løsmassemekktigheten er over 2 meter, at grunnvannet står dypere enn 2 meter og at jordarten er friksjonsmasser. Dersom noen av disse krav ikke er oppfylt kan en forbedre forholdene, men tilleggsarbeidene øker da kostnadene med etableringen vesentlig.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

Feltundersøkelsen ble utført i mai og i november -89. Med håndholdt utstyr er det sondert til ca. 4,5 - 5,0 meter under terreng i 63 punkt. I 9 andre er sonderingen avsluttet mot fast masse, mulig fjell, i dybder 1,2 - 4,0 meter under terreng.

Borpunktene plassering er vist på situasjonskartet i bilag 1, hvor også sonderingsresultatene er angitt. Det ble også tatt opp prøver til 2 - 3 meters dybde i 6 punkt. Plasseringen er vist på kartet.

Mellom profilene C og E, og vest for profil 6 er det utført bakkeplanering. Kartets koter er her gale.

Prøvene er ved åpning i laboratoriet beskrevet og klassifisert, hvoretter vanninnholdet er rutinemessig bestemt. Resultatene er sammenstilt i borprofilene i bilag 2 og 3.

3. GRUNNFORHOLD

Grunnen består i hele området av fast leire. Der det er foretatt bakkeplanering er det påtruffet torv i dybden (punkt C-6). Forøvrig er matjordlaget meget tynt. Mot nord, langs Ringvålvegen, ligger fjellet i liten dybde under terreng. Ellers på området antas fjellet å ligge dypt.

På NGI's kvikkleirekart er hele dette området angitt som fareområde, men vi vet ikke hvor mange sonderinger NGI bygger denne antagelsen på, og hvor eventuelt disse boringene er utført.

Grunnvannstanden varierer i området, fra i dagen i dalene til flere meter under terreng på ryggene. Den vil variere med årstider og nedbørsforhold.

4. VURDERING

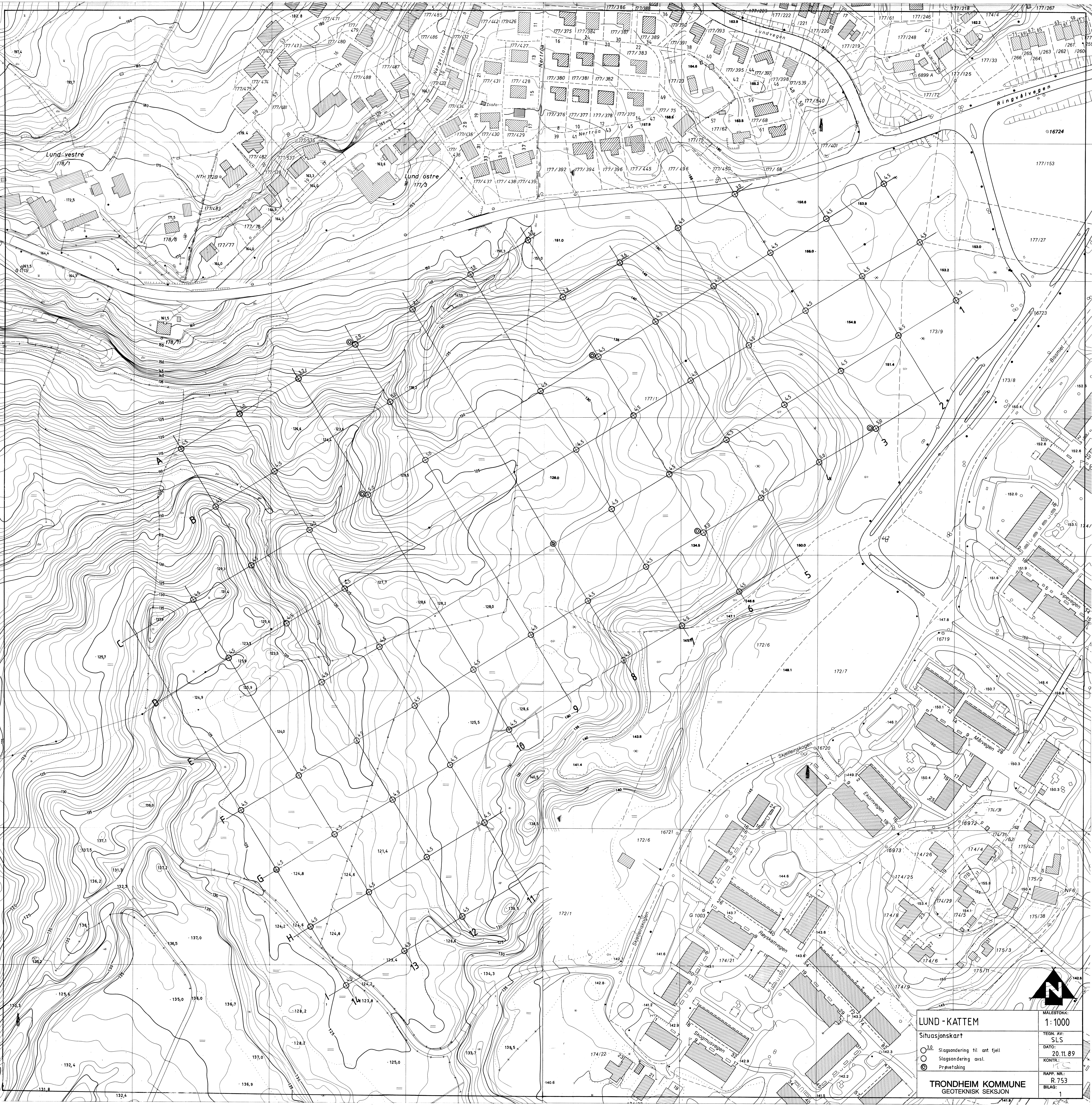
Undersøkelsen har vist at bare en av de viktigste forutsetninger er til stede for å benytte området som gravplass. Det er ikke påvist friksjonsjordarter i området, men løsmassemekktigheten er tilfredsstillende. Hele det området en vil benytte må imidlertid dreneres.

Etter vår mening egner området seg ikke til gravplass.

Plankontoret
Geoteknisk Seksjon



Kåre Sand
Seksjonsleder



Lund vestre
178/1

Lund østre
177/3

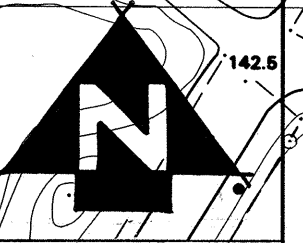
LUND-KATTEM

Situasjonskart

- 3.0 Slagsondering til ant fjell
- Slagsondering avsl.
- ⊙ Prøvetaking

TRONDHEIM KOMMUNE
GEOTEKNISK SEKSJON

MÅLESTOKK:
1:1000
TEGN. AV:
SLS
DATO:
20.11.89
KONTR.:
RAPP. NR.:
R.753
BILAG:
1



Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Romvekt kN/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensitivitet		
				Plastisk område		w _p → w _L			Konusforsøk ∇		Vingeboring +				
				20	30	40	50%		20	40	60	80	100 kN/m ²		
0	TØRRSKORPELEIRE planterester (ANT. FYLLMASSE?) LEIRE tørreskorpig	[Symbol]	01			○									
			02		○										
			03		○										
			04		○										
3															
Boring C-10															
0	LEIRE middels fast tørreskorpig	[Symbol]	01			○									
			02		○										
			03		○										
			04		○										
3															
Boring E-8															
0	TØRRSKORPELEIRE (ANT. FYLLMASSE?) LEIRE tørreskorpeleire	[Symbol]	01			○									
			02		○										
			03		○										
			04		○										

Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Romvekt kN/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensitivitet			
				Plastisk område		W _P	W _L		Konusforsøk	Vinge boring						
				20	30	40	50%		20	40	60	80	100	kN/m ²		
4	matjord Boring C-6 LEIRE tørrskorpig (ANT. FYLLMASSE) von Post H7-H9 TORV LEIRE siltig		01													
			02													
			03						W=160%							
			04													
			05													
			06													
4	Boring F-3 matjord TØRRSKORPELEIRE LEIRE siltig enk. sand- og gruskorn		01													
			02													
			03													
			04													
			05													
			06													
0	humus Boring F-6 TØRRSKORPELEIRE LEIRE siltig middels fast		01													
			02													
			03													
			04													
			05													
			06													