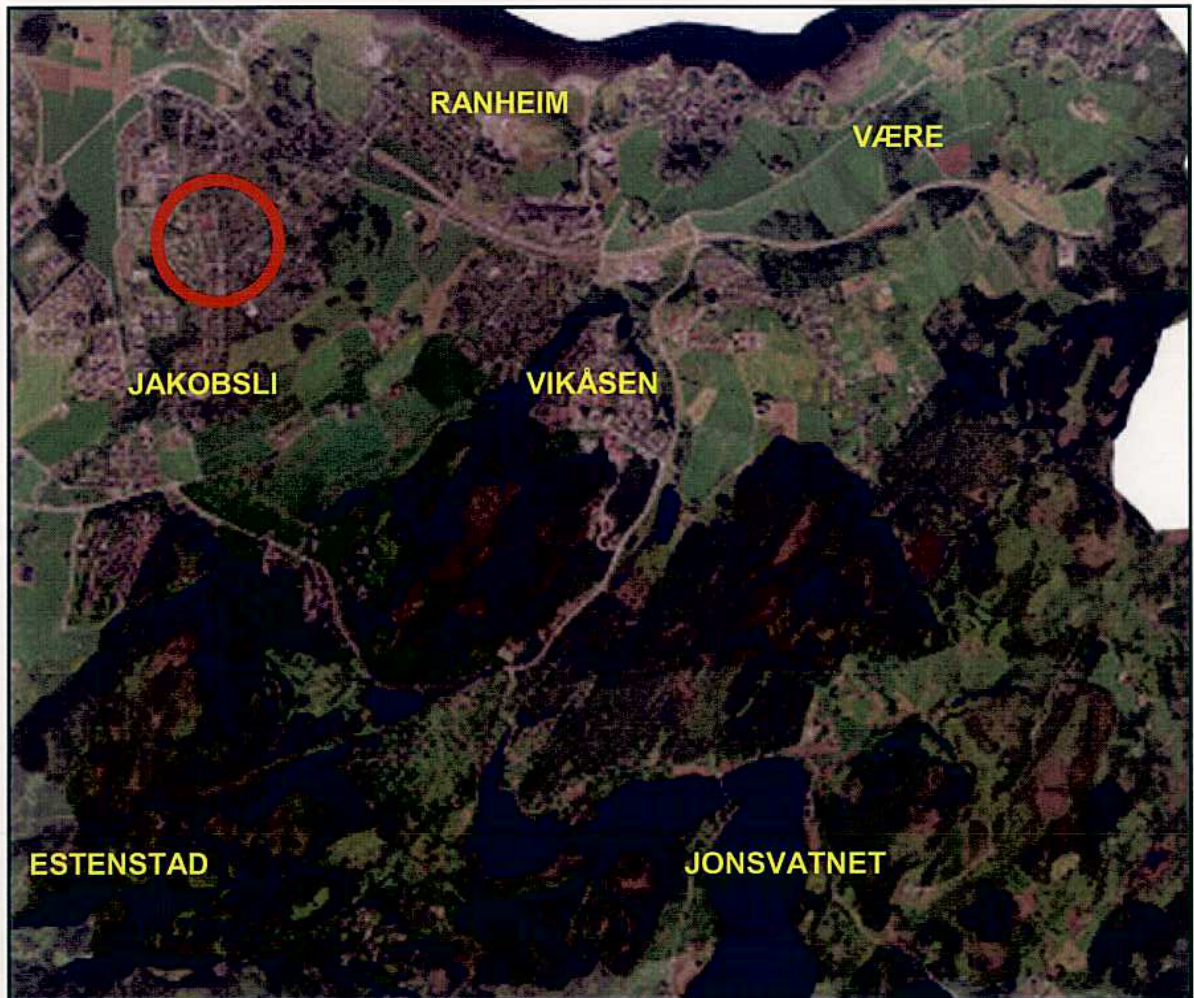




TRONDHEIM KOMMUNE

R.1427 JAKOBSLIVEGEN

GRUNNUNDERSØKELSER
DATARAPPORT



18.08.2008



TRONDHEIM KOMMUNE
Stabsenhet for byutvikling

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

Oppdrag: R.1427	JAKOBSLIVEGEN. FORNYELSE VA		
	Datarapport		
Trondheim den:	18.08.08		
Oppdragsgiver:	Internt	Oppdrag ved:	Kristin G. Johnsen
Repr. punkt:	Euref 89. øst: 574 600	Euref 89 nord:	7 033 150
Sted:	Jakobsli	Antall tekstsider:	2
Feltarbeid utført:	uke 29 2008	Antall bilag:	3
Feltmetoder:	Totalsondering	prøvetaking	
Emneord:	gravestabilitet	fjell	
Saksbehandler:	 Stig Vognild	Kvalitetssikrer:	 Tone Furuberg
Sammendrag: Trondheim kommune skal skifte ut vann- og avløpsledninger i Jakobslivegen. Vi har foretatt grunnundersøkelse for vurdering av gravestabilitet og løsmasseoverdekning. Grunnen består av meget fast, tørrskorpig leire. Fjell er ikke påtruffet i våre undersøkelser. Det er derfor ikke forventet at det blir problemer med graving av denne grøfta, selv uten avstivning.			

1. INNLEDNING

Prosjekt	Utskifting av kommunale vann- og avløpsledninger i Jakobslivegen 65-75.
Lokalisering	Jakobsli.
Oppdrag	Kartlegging av løsmasseoverdekning over fjell og gravestabilitet for grøft.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

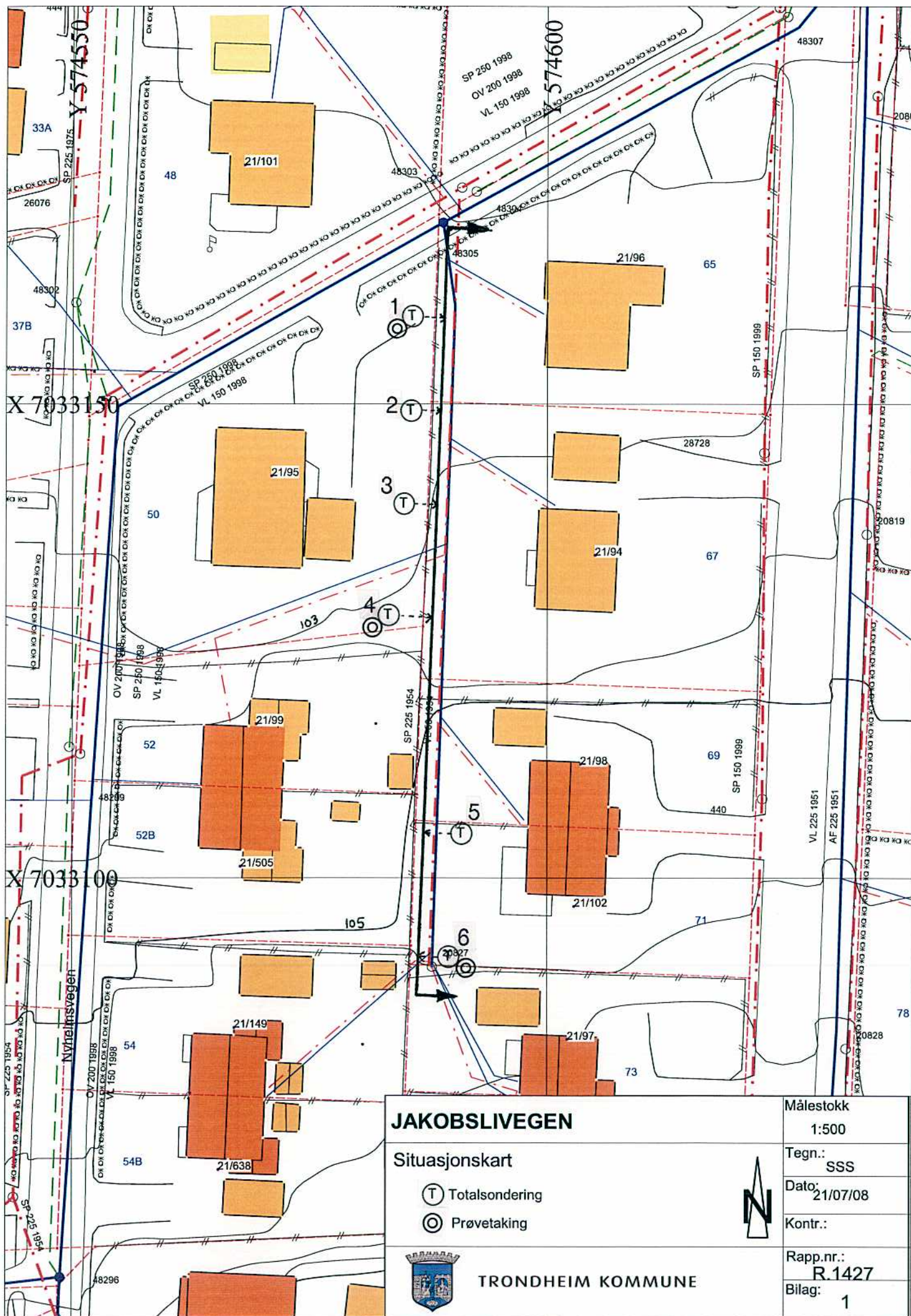
Feltarbeid	Arbeidet er utført i uke 29, 2008. Undersøkelsene består av totalsondering i 6 punkt og prøvetaking med skrubor i 3 punkt. Boringenes plassering er vist på situasjonskartet i bilag 1. Terrengprofil med sonderingsresultat er vist i bilag 2 og borprofilene i bilag 3.
Tidligere undersøkelser	Det er ikke henvist til boringer fra tidligere undersøkelser i området.
Laboratorieundersøkelser	Prøvene (9 skruprøver fra 3 hull) er åpnet og undersøkt i vårt laboratorium. Prøvene er klassifisert og beskrevet og vanninnhold er bestemt.

3. GRUNNFORHOLD

Topografi	Ledningstraséen ligger mellom kote 102 og 106 i relativt flatt terreng.
Grunnforhold	Under ett topplag matjord og fyllmasser kommer meget fast, tørrskorpig leire.
Grunnvann	Grunnvannet er ikke peilet.
Fjell	Fjell er ikke påtruffet. Alle sonderinger er avsluttet mot meget faste masser på mellom 5 og 6 meter under terreng.

4. VURDERINGER

Det er ikke forventet problemer ved graving av denne grøfta. Grøfta kan graves uten avstivning.



JAKOBSLYVEGEN

Situasjonskart

- (T) Totalsondering
- (O) Prøvetaking



TRONDHEIM KOMMUNE

Målestokk
1:500

Tegn.:
SSS

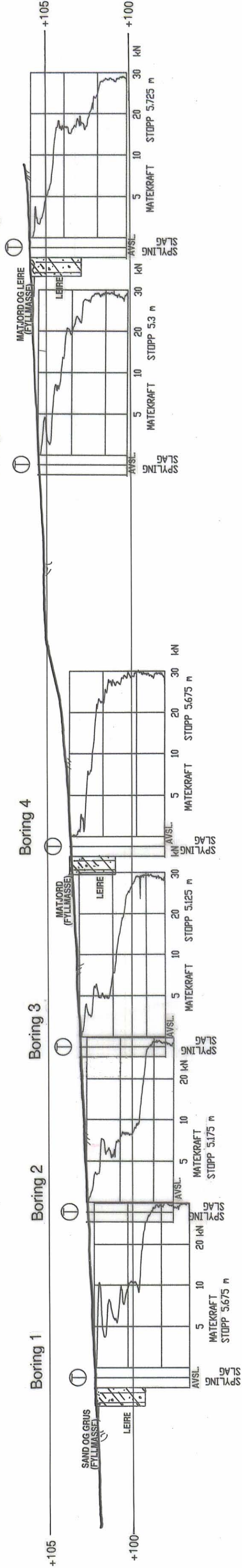
Dato:
21/07/08

Kontr.:

Rapp.nr.:
R.1427

Bilag:
1

Boring 1 Boring 2 Boring 3 Boring 4 Boring 5 Boring 6



JAKOBSLIVEGEN

MALESTOKK:
1:200

Profil med sonderingsresultat

TEGN. AV:
SSS

DATO:
21.07.08

KONTR.:

RAPP. NR.:

R.1427

BILAG:

2

TRONDHEIM KOMMUNE

Trondheim byteknikk

DYBDE m	SYMBOL	PRØVE	VANNINNHOLD OG KONSISTENSGRENSER %					q_{Na} %	γ $\frac{kN}{m^3}$	SKJÆRSTYRKE S_u (kN/m ²)					S_t
			20	30	40	50	10			20	30	40	50		
0	P-1:														
	SAND og GRUS. (FYLLMASSE)		01	o											
	tørsskorpig		02	o											
	LEIRE, meget fast, siltig, enk. sand og gruskorn.		03	o											
	tørsskorpig														
5															
0	P-4:														
	MATJORD, sand og grus- korn. (FYLLMASSE)		04	o											
	LEIRE, meget fast, siltig, enk. sand og gruskorn.		05	o											
	tørsskorpig		06	o											
5															
0	P-6:														
	MATJORD og LEIRE, sand og gruskorn. (FYLLMASSE)		07	o											
	LEIRE, meget fast, siltig, enk. sand og gruskorn.		08	o											
	tørsskorpig		09	o											
5															

PR = PRØVESERIE
SK = SKOVLEBORING
PG = PRØVEGROP
VB = VINGEBORING

○ NATURLIG VANNINNHOLD
— w_L FLYTEGRENSE
 w_F — " — KONUSMETODE
— w_p PLASTISITETSGRENSE

n = PORØSITET
 O_{Na} = HUMUSINNHOLD
 O_{gl} = GLØDETAP
 γ = TYNGDETTETTHET

▽ KONUSFORSØK
▼ OMRØRT SKJÆRSTYRKE
○ TRYKKFORSØK
5-5 % DEFORMASJON VED BRUDD
+ VINGEBORING
 S_t SENSITIVITET

Ø = ØDOMETERFORSØK P = PERMEABILITETSFORSØK K = KORNGRADERING T = TREAKSIALFORSØK



TRONDHEIM KOMMUNE

Sted:
JAKOBSLIVEGEN/NYHEIMSVEGEN

Prøvefaser: SKRUE

Boring nr:
P-1, P-4, P-6

Oppdragsnr: R-1427

Bilagsnr: 3

Dato: 05.08.2008