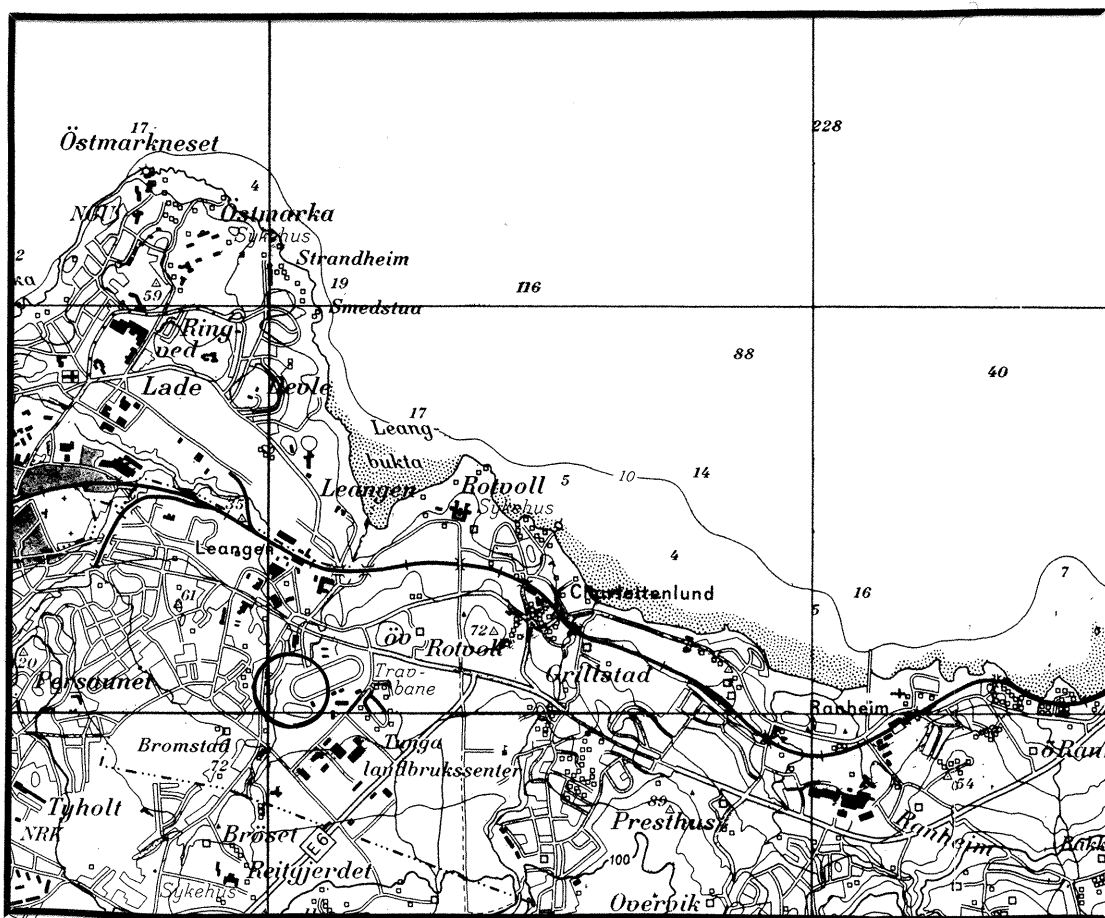


R.1009 GILDHEIMVEGEN

GRUNNUNDERSØKELSER DATARAPPORT



21.03.97


TEKNISK SEKSJON

UTBYGGINGSKONTORET TRONDHEIM KOMMUNE



TRONDHEIM KOMMUNE
AVDELING BYUTVIKLING
UTBYGGINGSKONTORET
Teknisk seksjon

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

Oppdrag: R.1009	GILDHEIMVEGEN		
	Ledningsomlegging		
Trondheim den:	21.03.97		
Oppdragsgiver:	Internt	Oppdrag ved:	Woldseth
UTM-referanse:	NR 732 347	Sted:	Leangen
Feltarbeide utført:	februar -97	Antall bilag:	3
		Antall tekstsider:	3
Feltmetoder:	dreiesonderinger	prøveserie	fjellsondering
Emneord:	jordarter	grøftestabilitet	
Sammendrag:	Saksbehandler:	Kåre Sand	
<p>Grunnen langs ledningstraceen består av noe fyllmasse over fast leire.</p> <p>Grøftedybden er stort sett 4 - 5 meter.</p> <p>Det kan graves med helning 2 : 1, forutsatt seksjonsvis graving.</p> <p>Det må benyttes grøftekasser ved arbeider i grøfta.</p>			

1. INNLEDNING.

Prosjekt	I forbindelse med bekkeåpning og -separering i Brøsetdalen skal overvann overføres til Leangenbekken. Dette fører til et ledningsanlegg langs Gildheimsvegen til en gjenlagt dal øst for nordre del av vegen.
Beliggenhet	Beliggenheten av anlegget er vist på situasjonskartet i bilag 1.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER.

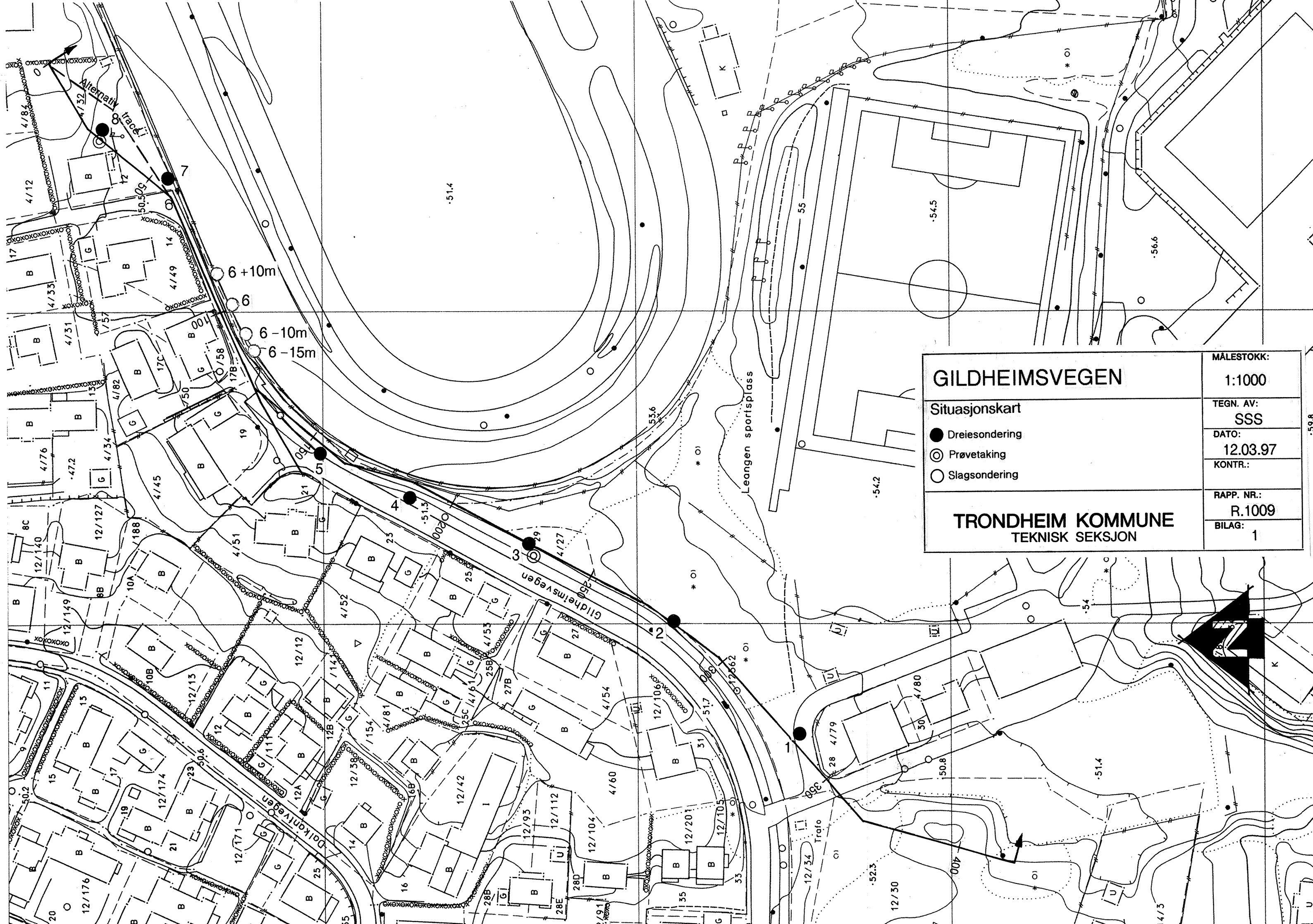
Feltarbeide	Vi har utført 7 dreiesonderinger til fjell eller fast grunn 5 - 10 meter under terreng. På et sted ble dette supplert med 4 fjellsonderinger for å kartlegge mulig oppstikkende fjell i detalj. Det ble tatt opp representative prøver i 2 punkt.
Henvisning	Sonderingspunktene plassering er vist på situasjonskartet i bilag 1. Sonderingsresultatene er vist på terrengprofilen i bilag 2. Profilet er tegnet på grunnlag av oppmåling.
Laboratoriearbeide	Prøvene er undersøkt ved seksjonens geotekniske laboratorium. De er først beskrevet og klassifisert, hvoretter det er utført rutineundersøkelser av vanninnhold og udrenert skjærstyrke. Da vi kun fikk opp representative prøver kunne romvekt og skjærstyrke ikke bestemmes.
Presentasjon	Resultatene fra laboratorieundersøkelsene er sammenstilt i borprofilene i bilag 3.

3. GRUNNFORHOLD.

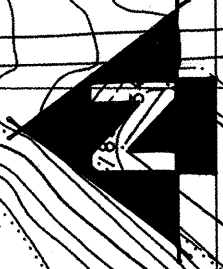
Terreng	Terrengen er relativt flatt på ca kote 51 - 53, med fall mot dalen i nord på kote 47.
Grunnen	Grunnen består av meget fast leire. Enkelte steder har en øverst 1 - 3 meter fyllmasse av fast leire, silt og sand med noen urenheter (byggningsavfall).
Grunnvann	Grunnvannstanden er ikke registrert i detalj, men antas å stå ca 2 meter under terreng. Massene antas å føre lite vann.
Fjell	Fjellet kan være påtruffet ved borpunkt 6. Forløpet framgår av lengdeprofilen. Det kan også kun være snakk om en større stein eller betongrester.

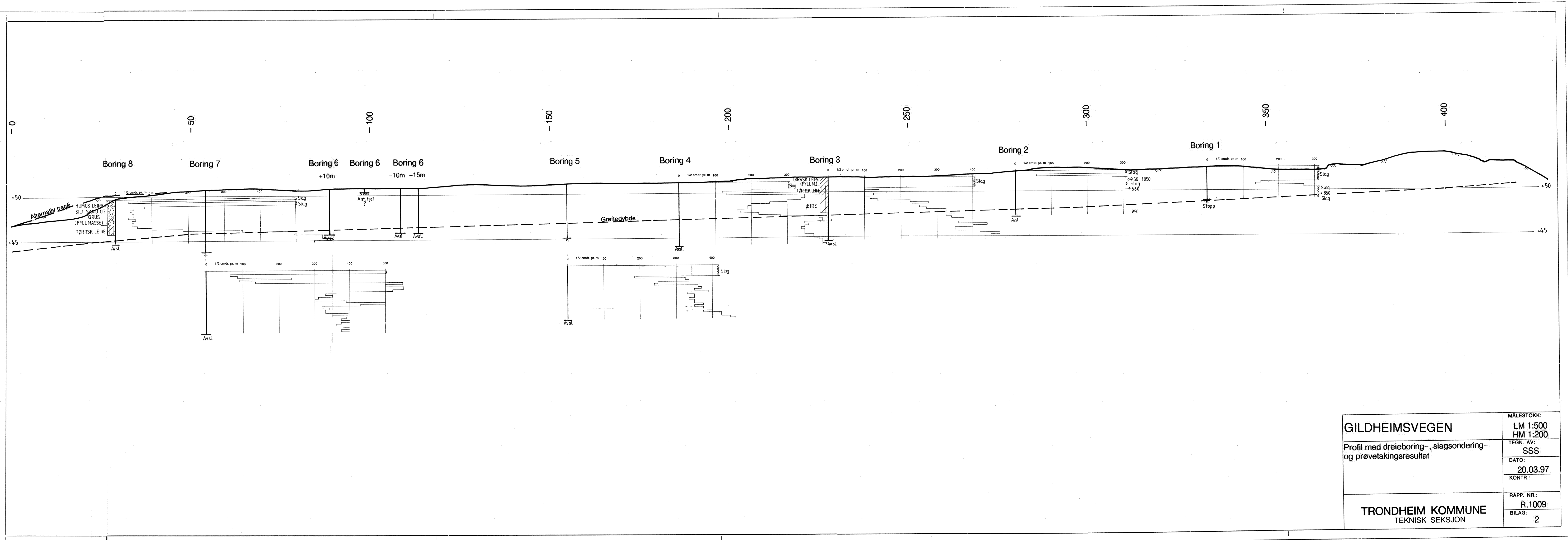
4. GRØFTETRACEENE.

- Generelt Vi forventer ikke problemer med grøftestabiliteten langs traceen. Massene er meget faste, og en må ha godt utstyr for å kunne grave med nogenlunde framdrift.
- Mulig fjell framgår av profilene.
- Traceen er kjedet nordfra
- Grøfte dybder Fra 2,5 meter dybde ved starten er dybden 5 meter alt 20 meter lenger vest. Det bør her velges den alternative traceen, der dagens ledninger ligger, bl.a. fordi huset er påbygd i forhold til det som vises på kartet.
- Ved pr. 100 er dybden 4,5 meter, og denne dybde holdes til ca pr. 300. Videre avtar dybden til ca 3 meter.
- Traceen går dessuten langs travebanen som ligger litt høyere enn gatenivået i Gildheimvegen. Dette øker belastningen på østre graveskråning.
- Stabilitet Grøften kan graves uavstivet, men det må settes ned grøftekasser når det skal arbeides i grøften. Det kan graves med helning 2 : 1 forutsatt seksjonsvis graving, (seksjoner på maks 10 meter) og lagring av gravemasser godt til side for vestsiden av grøften.



GILDHEIMSVENEN		MALESTOKK: 1:1000
Situasjonskart		TEGN. AV: SSS
<ul style="list-style-type: none"> ● Dreiesondering ⊙ Prøvetaking ○ Slagsondering 		DATO: 12.03.97
TRONDHEIM KOMMUNE TEKNISK SEKSJON		KONTR.:
		RAPP. NR.: R.1009
		BILAG: 1





GILDHEIMSVEGEN	MALESTOKK:	LM 1:500
		HM 1:200
Profil med dreieboring-, slagsondering- og prøvetakingsresultat	TEGN. AV:	SSS
	DATO:	20.03.97
	KONTR.:	
TRONDHEIM KOMMUNE TEKNISK SEKSJON	RAPP. NR.:	R.1009
	BILAG:	2

Dybde m	Jordart Boring 3	Symbol	P. nr.	Vanninnhold w Plastisk område				Rom- vekt kN/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk					Sensi- tivitet
				20	30	40	50%		WP	WL	Konusforsøk	Vingeboring	+	
5	TØRRSKORPELEIRE siltig, noe humus (FYLLMASSE)	[Symbol]	01											
	TØRRSKORPELEIRE siltig, meget fast		02											
	LEIRE, meget fast siltig		03											>250
			04											>250
5	Boring 8	[Symbol]	05											
	HUMUS/ LEIRE/ SILT/SAND OG GRUS kalkrester spiker (FYLLMASSE)		06											
			07											
	TØRRSKORPELEIRE siltig meget fast		08											>250