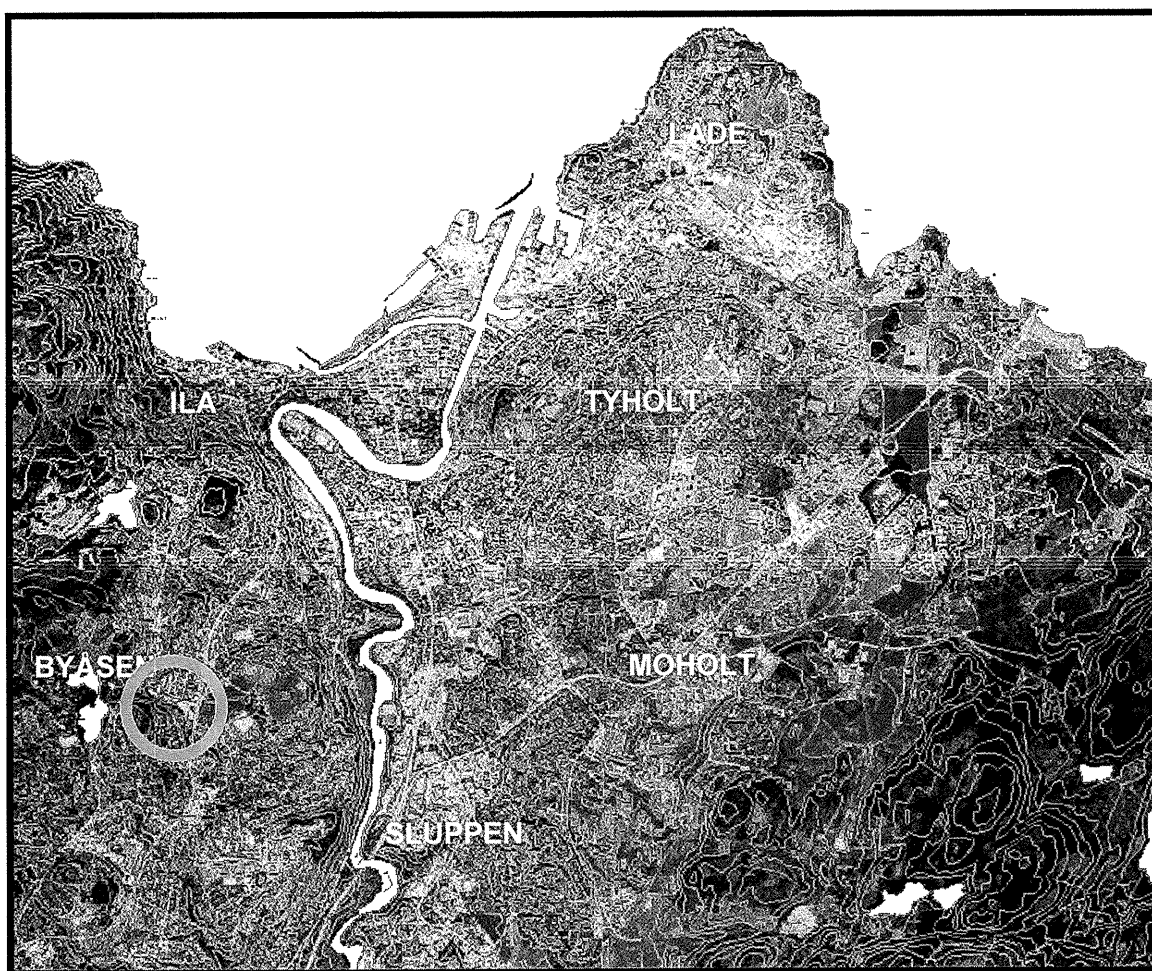




Trondheim kommune

R.1256 GJØRTLERVEGEN

GRUNNUNDERSØKELSER DATARAPPPORT



13.05.2005



TRONDHEIM
BYTEKNIKK
geoteknikk



TRONDHEIM KOMMUNE
Trondheim byteknikk

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

Oppdrag: R.1256	GJØRTLERVEGEN/IDRETTSBANE HAVSTAD		
	Datarapport		
Trondheim den:	13.05.2005		
Oppdragsgiver:	Intern	Oppdrag ved:	Ole Ivar Folstad
Repr. punkt:	Tr. h. øst: -2000	Tr. h. nord: 2400	
Sted:	Byåsen	Antall tekstsider:	3
Feltarbeidet utført:	April 2005	Antall bilag:	8
Feltmetoder:	totalsondering	prøvetaking	
Emneord:	grunnforhold	torvdybder	
Saksbehandler:	Tone Furuberg Tone Furuberg	Kvalitetssikrer:	 Stig Vognild
Sammendrag: Grunnen består generelt av torv over fast leire. Mellom torva og den faste leira er det et tynt lag bløtere leire. Fotballbanene er bygd ved å legge et sandlag over torva. Innenfor det undersøkte området varierer torvdybdene fra 0 til 4.0 meter. Torvdybdene avtar mot sørgrensen av området. Der kunstgressbanen skal ligge er torvdybden 3.6 til 2.4 meter. På fotballbanen ligger det 0.6 til 1.3 meter sand over torva. Torva og det tynne laget med bløt overgangsmasse må fjernes for å bygge opp en setningsfri kunstgressbane. Underbygningen og bærelag for banen må tilpasses de krav som leverandør av kunstgressdekket spesifiserer. Ved å senke banen i forhold til dagens nivå reduseres behov for innkjøring av masser. Ved den nye tomte for klubbhuset består grunnen av 1.0 til 1.3 meter sand over 2 til 2.4 meter torv, derunder et tynt lag bløt leire over meget fast leire. Fundamentene for klubbhuset må føres ned til fast mineralsk grunn.			

1. INNLEDNING

Prosjekt Det skal bygges kunstgressbane på Havstad og klubbhuset skal flyttes.

Lokalisering Idrettsanlegget ligger på Havstad, øst for Byåsvegen mellom Havstadvegen og Gjørtlervegen.

Oppdrag Myrdybder og grunnforhold generelt skal kartlegges.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

Feltarbeid Feltarbeidet ble gjort i april 2005. Det er utført 13 totalsonderinger og 25 torvdybdemålinger. Det er i tillegg tatt opp prøver i 5 punkt. Plassering av borpunkt er vist på situasjonskartet i bilag 1. Resultat fra sonderingene er vist i bilag 2 og 3.

Tidligere undersøkelser

Det er tidligere gjort torvdybdemålinger for Gjørtlervegen, R.153, i en stripe nord-sør over området. Torvdybdene varierte fra 1 meter i sør til 4 meter i nord mot Havstadvegen.

Laboratorieundersøkelser

Det er gjort rutineundersøkelser av prøvene. Resultatene er vist i bilag 4 –8.

3. GRUNNFORHOLD

Topografi Området er relativt flatt, kote 146-142, med helning mot Byåsvegen.

Grunnforhold

Grunnen består generelt av torv over fast leire. Mellom torva og den faste leira er det et tynt lag bløtere leire. Fotballbanene er bygd ved å legge et sandlag over torva.

Torvdybder er vist på situasjonskartet i vedlegg 1. Innenfor det undersøkte området varierer torvdybdene fra 0 til 4.0 meter. Torvdybdene avtar mot sørgrensen av området. Der kunstgressbanen skal ligge er torvdybden 3.6 til 2.4 meter.

På fotballbanen ligger det 0.6 til 1.3 meter sand over torva.

Der reguleringsplanen viser ny plassering av klubbhuset er det gjort 4 sonderinger med prøvetaking, akse F og G, profil 1 og 2. Grunnen består av 1.0 til 1.3 meter sand over 2 til 2.4 meter torv, derunder et tynt lag bløt leire over meget fast leire.

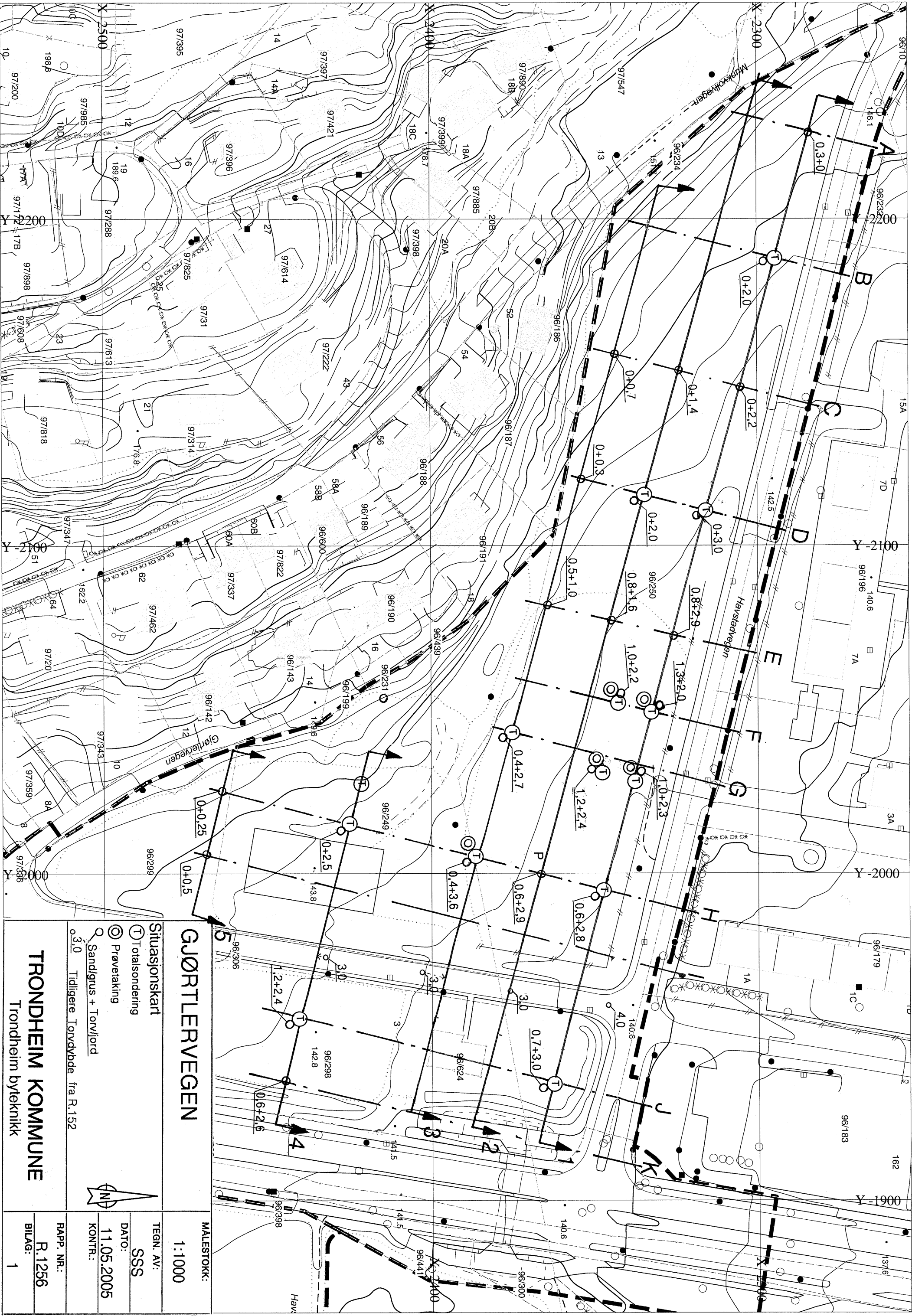
For detaljer vises det til vedlegg 2 til 8.

4. VURDERINGER

Kunstgressbane.

Torva og det tynne laget med bløt overgangsmasse må fjernes for å bygge opp en setningsfri kunstgressbane. Underbygningen og bærelag for banen må tilpasses de krav som leverandør av kunstgressdekket spesifiserer. Ved å senke banen i forhold til dagens nivå reduseres behov for innkjøring av masser.

Klubbhuset Fundamentene for klubbhuset må føres ned til fast mineralisk grunn.



GJØRTLERVEGEN

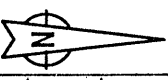
Situasjonskart

T Totalsondering

⊙ Prøvetaking

○ Sandgrus + Torvflord

○ 3,0 Tidligere Torvdybde fra R.152



MALESTOKK:
1:1000

TEGN. AV:
SSS

DATO:
11.05.2005

KONTR.:

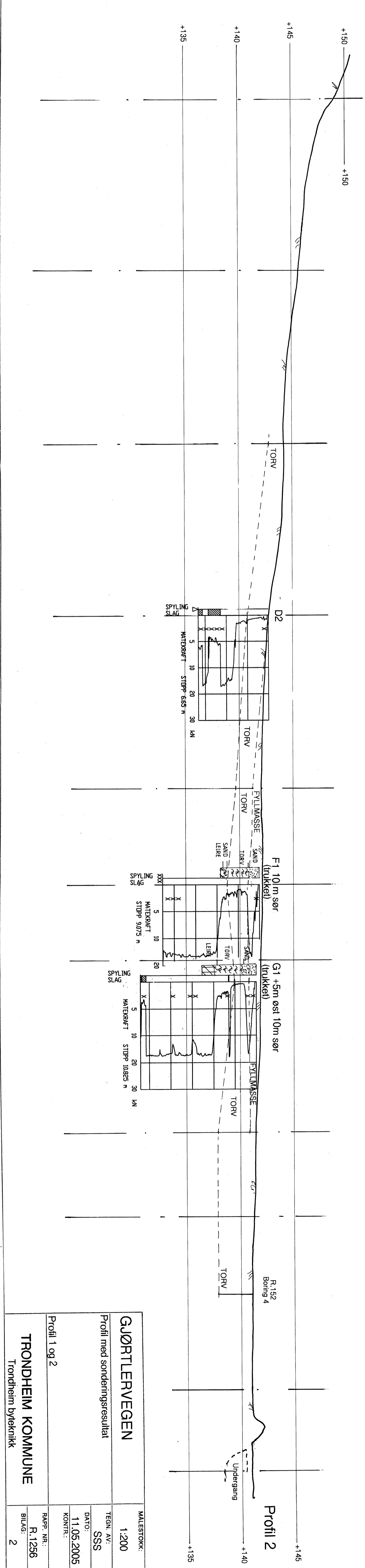
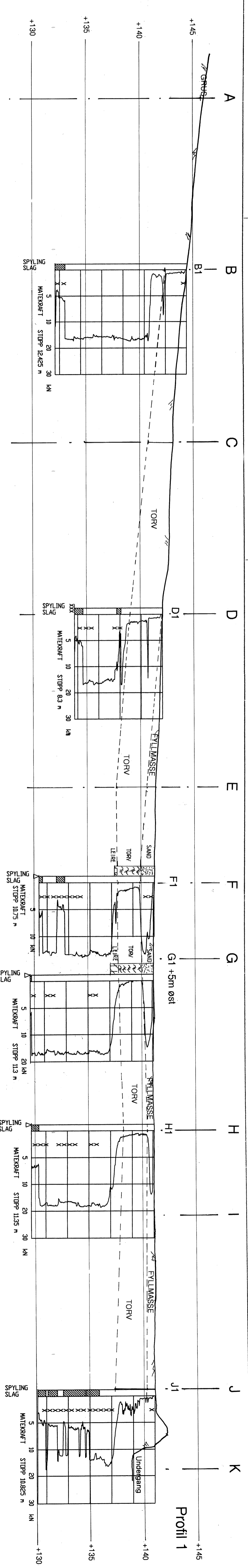
RAPP. NR.:

R.1256

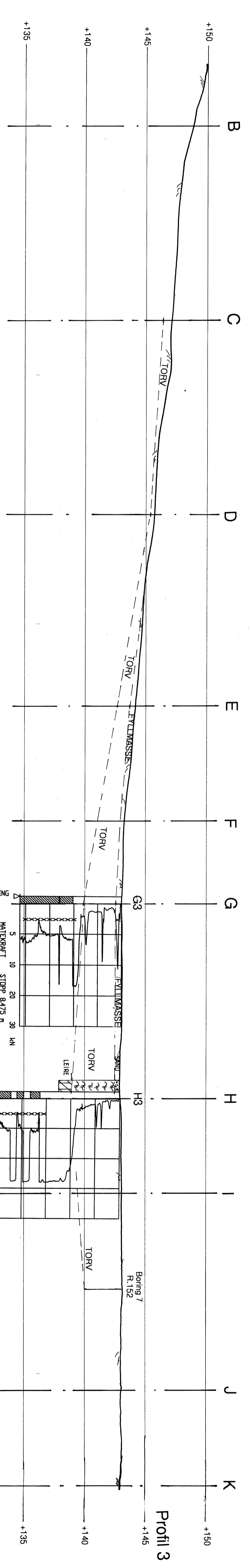
BILAG:

1

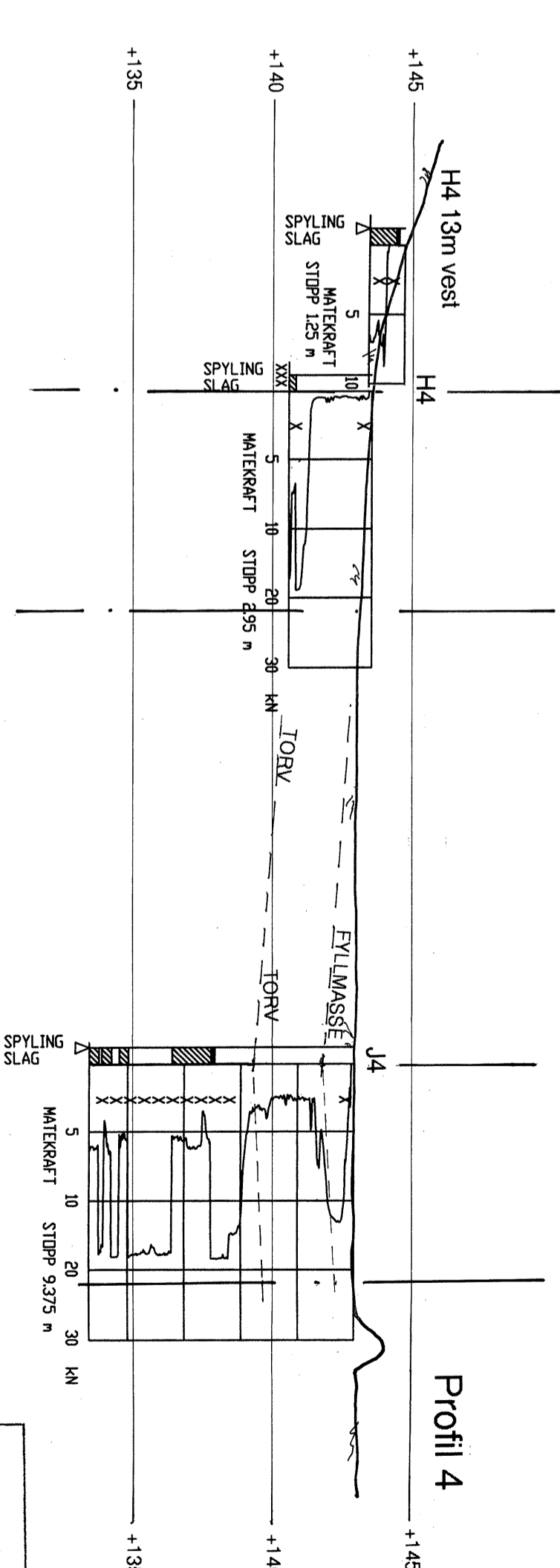
TRONDHEIM KOMMUNE
Trondheim byteknikk



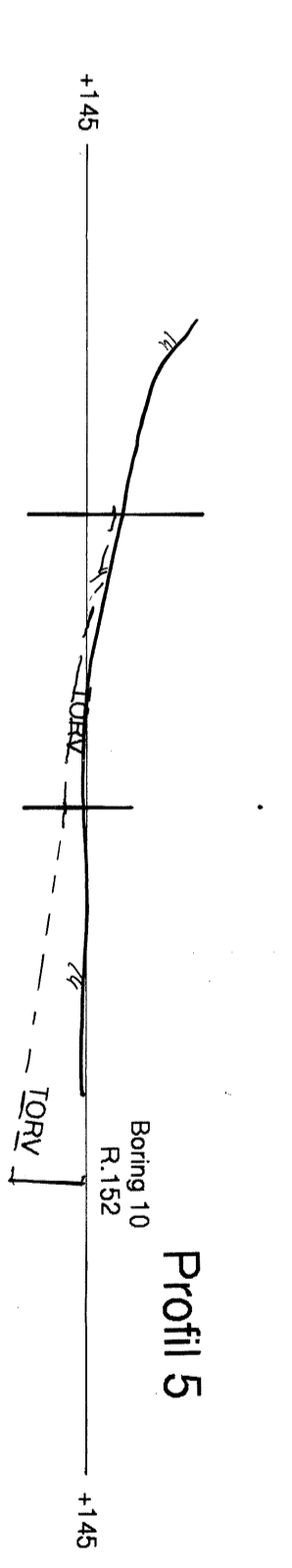
GJØRTLERVEGEN		MALESTOKK:	1:200
Profil med sonderingsresultat		TEGN. AV:	SSS
DATO:		11.05.2005	
KONTR.:			
RAPP. NR.:		R.1256	
BILAG:		2	
Profil 1 og 2			
TRONDHEIM KOMMUNE			
Trondheim byteknikk			



Profil 3



Profil 4



Profil 5

GUØRTLERVEGEN		MALESTOKK:
Profil med sonderingsresultat		1:200
TEGN. AV:	SSS	
DATO:	11.05.2005	
KONTR.:		
RAPP. NR.:	R.1256	
BILAG:	3	
TRONDHEIM KOMMUNE		
Trondheim byteknikk		

TRONDHEIM KOMMUNE,
BORPROFIL

BORING: F1

BILAG: 4

Sted: GJØRTLERVEGEN

Nivå: _____

Oppdrag: R.1256

Prøvetaker: 54mm

Dato: 11.05.2005

Dybde m	Jordart	Von post Symbol	P. nr.	Vanninnhold w				Rom- vekt kN/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk					Sensi- tivitet	
				Plastisk område		W _P	W _L		Konusforsøk	Vingebores		+			
				20	30	40	50%		20	40	60	80	100	kN/m ²	
	SAND, grusig														
	TORV	H-3	01												
		H-6													
	SAND, fin LEIRE, siltig		02												
5															
10															
15															
20															
25															

420%
380%
364%
531%

482%

OMRØRT UFORSTYRRET

(19,8)

TRONDHEIM KOMMUNE,
BORPROFIL

BORING: G1 +5m øst

BILAG: 6

Nivå: _____

Oppdrag: R.1256

Sted: GJØRTLERVEGEN

Prøvetaker: Skrue

Dato: 11.05.2005

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
	GRUS OG SAND													
	TORV													
	LEIRE, siltig meget fast		04											
5														
10														
15														
20														
25														

OMRØRT

TRONDHEIM KOMMUNE,
BORPROFIL

BORING: G1 +5m øst
10m sør

BILAG: 7

Nivå: _____

Oppdrag: R.1256

Sted: GJØRTLERVEGEN

Prøvetaker: Skrue

Dato: 11.05.2005

Dybde m	Jordart	Symbol	P. nr.	Vanninnhold w					Romvekt kN/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk					Sensitivitet
				Plastisk område						Konusforsøk					
				20	30	40	50%	50%		20	40	60	80	100	
	SAND, grusig														
	TORV														
	finsandlag		05												
	LEIRE, siltig		06												
5															
10															
15															
20															
25															

OMRØRT

UFORSTYRRET

>250

TRONDHEIM KOMMUNE,
BORPROFIL

BORING: H3

BILAG: 8

Nivå: _____

Oppdrag: R.1256

Sted: GJØRTLERVEGEN

Prøvetaker: Skrue

Dato: 11.05.2005

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	
	SAND, grusig													
	TORV													
5	LEIRE, siltig meget fast		07											>250 ▽
10														
15														
20														
25														