



TRONDHEIM KOMMUNE

R.1535 ÅSVEIEN SKOLE

GRUNNUNDERSØKELSER
DATARAPPORT

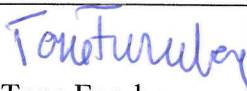


10.04.2012



TRONDHEIM KOMMUNE
Kommunalteknikk

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

Oppdrag: R.1535	ÅSVEIEN SKOLE		
	Datarapport		
Trondheim den:	10.04.2012		
Oppdragsgiver:	Utbyggingsenheten	Oppdrag ved:	Randi Lile
Repr. punkt:	Euref 89. øst: 568 400	Euref 89 nord: 7 032 580	
Sted:	Breidablikk	Antall tekstsider:	3
Feltarbeid utført:	17.01.2012	Antall bilag:	-
Feltmetoder:	Totalsondering		
Emneord:	Fjellovergang		
Saksbehandler:	 Konstantinos Kalomoiris	Kvalitetssikrer:	 Tone Furuberg

Sammendrag:

Geoteknisk faggruppe fikk i oppdrag av Randi Lile, Utbyggingsenheten, å gjøre en grunnundersøkelse i forbindelse med planlagt utbygging av ny Åsveien skole.

Det er gjort 15 totalsonderinger til antatt fjell.

Grunnen i området består av faste masser over fjell. Fjellovergangen varierer fra 1,88 til 8,10 m under terreng. Et tynt lag fyllmasser ligger øverst, fra 0 til maks 1 meters dybde, mens enkelte plasser er det noe dypere lag med fyllmasser, opp til 2 meters dybde. Opprinnelig grunn består av tørrskorpeleire over leire som er fast til meget fast.

Det er gode fundamenteringsforhold på den aktuelle tomte. Man må likevel passe på at bygget ikke blir fundamentert dels på fjell og dels på løsmasser, for da er det fare for at skjevsetninger kan oppstå.

1. INNLEDNING

- Prosjekt** Utbyggingsenheten planlegger å bygge ny Åsveien skole. I forbindelse med prosjektering av den nye skolen er det ønskelig med en grunnundersøkelse for å kartlegge fjellforløp i område og klassifisere jordmassene.
- Lokalisering** Breidablikk.
- Oppdrag** Geoteknisk faggruppe fikk i oppdrag av Randi Lile, Utbyggingsenheten, å gjøre en grunnundersøkelse i forbindelse med planlagt utbygging av ny Åsveien skole. Hensikten med grunnundersøkelsen var å registrere dybden til fjell.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

- Feltarbeid** Det er gjort 15 totalsonderinger til antatt fjell. Borpunktene plassering og undersøkelsestype er vist på situasjonskart i tegning 02.
- Sonderingsresultater er vist på tegninger 31-35. Koordinatene og terrenghøydene til borpunkter er gitt i tegning 99. Innmålingen ble gjort av grunnborene, som brukte LEICA GPS500, og kart- og oppmålingskontoret.
- Feltarbeidene ble utført 02.04.2012.
- Laboratorieundersøkelser** Det ble ikke gjort laboratorieundersøkelser i forbindelse med dette prosjektet.
- Tidligere undersøkelser** Det er tidligere utført grunnundersøkelser av både Trondheim kommune og Multiconsult på skoletomta:
- R983 og R983-2 "Åsveien skole"
 - 413790-1 "Åsveien skole"

3. GRUNNFORHOLD

- Topografi** Terrenget i området er noe hellende mot nordøst. Kotehøyder ligger fra 95 til 107 m.o.h.
- Grunnforhold** Grunnen i området består av faste masser over fjell. Informasjon om grunnforhold finner man også i rapporter for tidligere utførte grunnundersøkelser. Et tynt lag fyllmasser ligger øverst, fra 0 til 1 meters dybde, mens enkelte plasser er det noe dypere lag med fyllmasser, opp til 2 meters dybde. Opprinnelig grunn består av tørrskorpeleire over leire som er fast til meget fast. Grunnforholdene er relativt jevne i området og anses som gode.

Fjell

Alle sonderingene ble avsluttet mot antatt fjell. Fjellovergangen varierer fra 1,88 til 8,10 m under terreng. Tabellen nedenfor viser dybden til fjell og fjellkote.

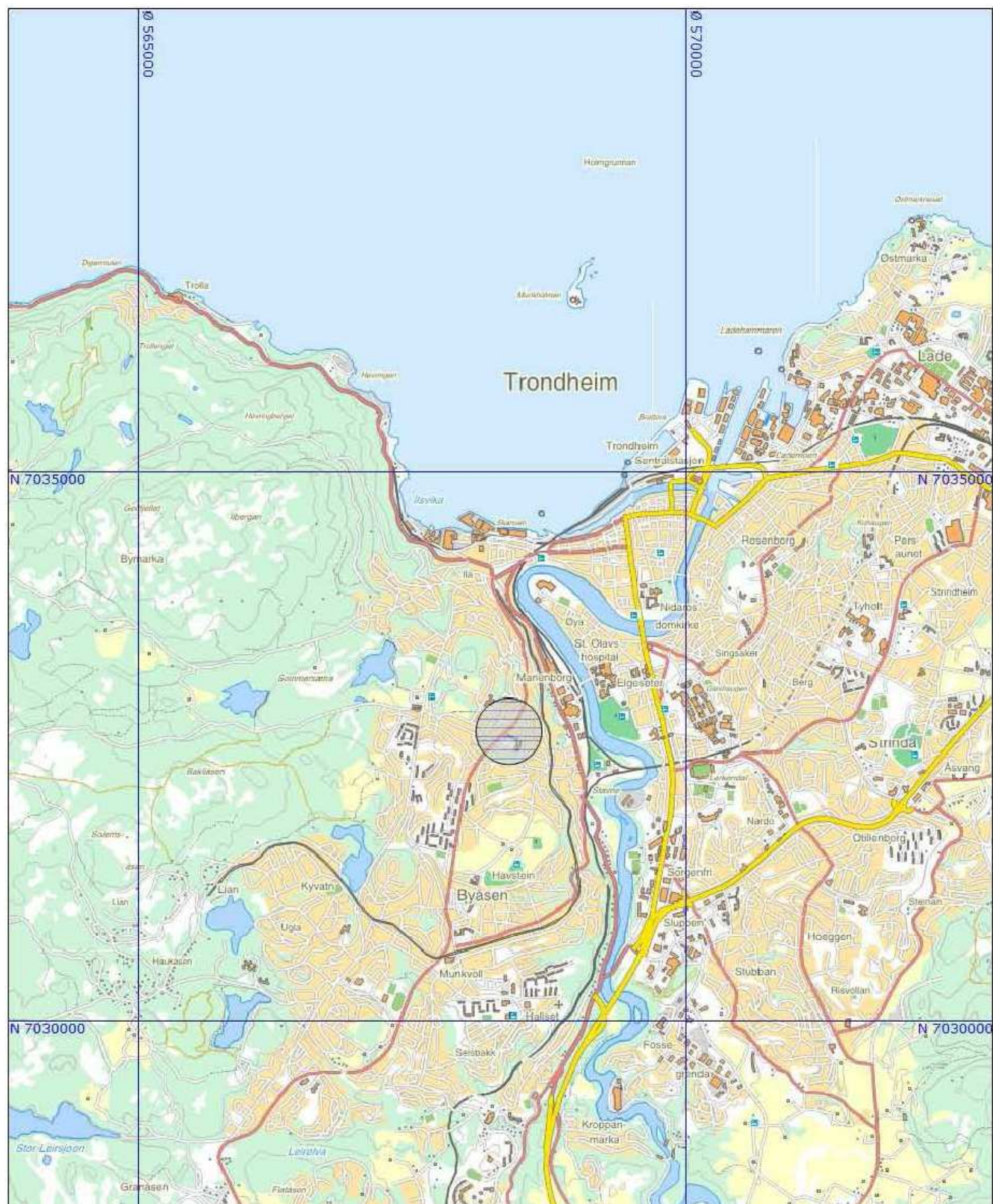
Punkt	Antatt fjell (m)	Fjellkote (m)
1	6,85	100,20
2	5,87	101,01
3	8,10	98,68
4	7,00	99,72
5	5,65	98,42
6	4,72	99,15
7	5,15	95,26
8	3,62	94,37
9	5,00	92,89
10	5,50	92,38
11	3,50	101,43
12	1,95	100,96
13	4,10	93,75
14	3,00	92,97
15	1,88	92,24

4. VURDERING**Vurdering**

Det er gode fundamenteringsforhold på den aktuelle tomte. På grunn av varierende dybde til fjell må fare for skeivsetninger vurderes.

5. TEGNINGSLISTE

Tegning	Tema
01	Oversiktskart, målestokk 1:50000
02	Situasjonskart, målestokk 1:1000
31	Totalsonderinger 1, 2, og 3
32	Totalsonderinger 4, 5, og 6
33	Totalsonderinger 7, 8, og 9
34	Totalsonderinger 10, 11, og 12
35	Totalsonderinger 13, 14, og 15
99	Koordinater for innmålte punkt



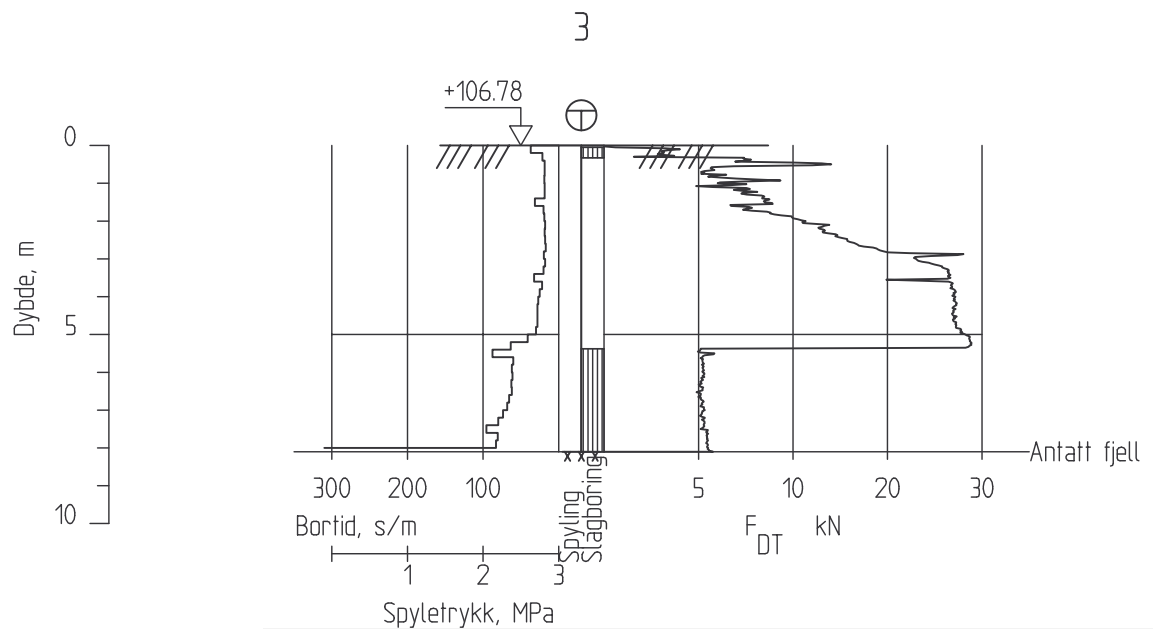
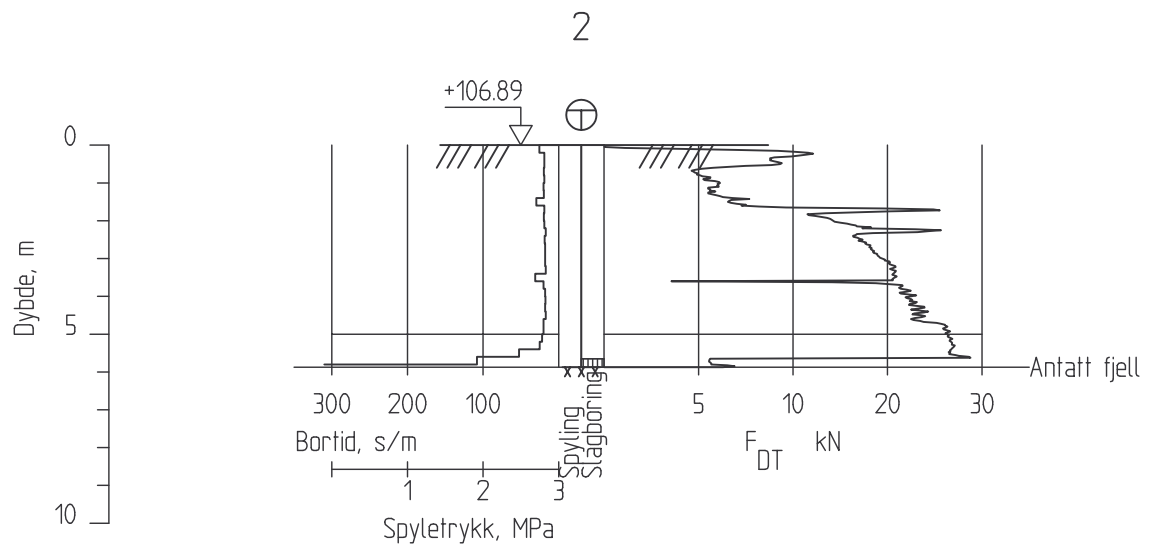
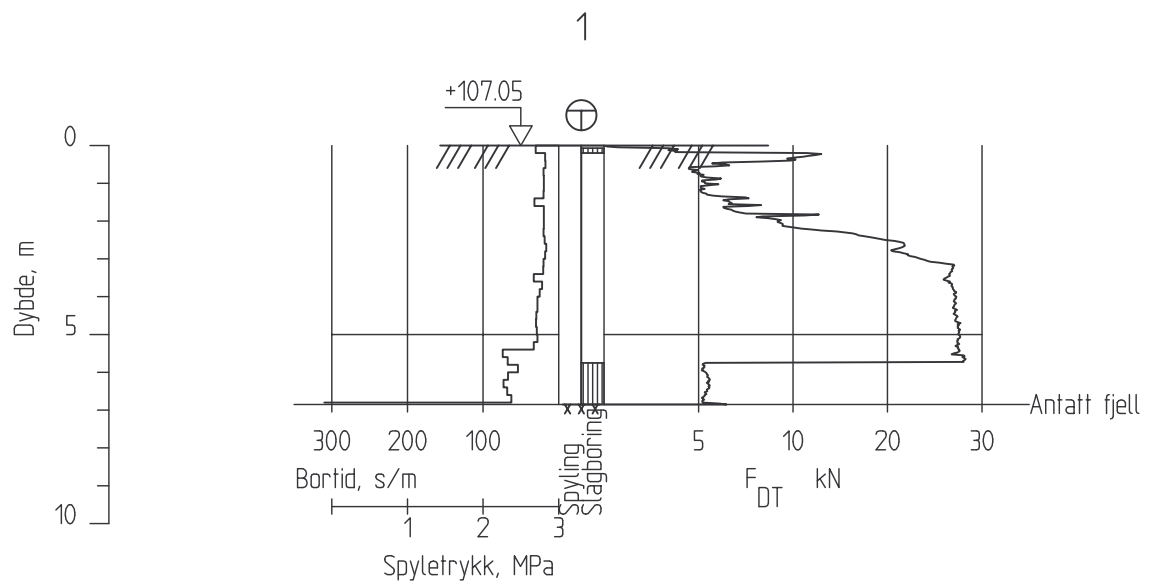
Åsveien skole

Oversiktskart



TRONDHEIM KOMMUNE

Tegnet:	2FX
Godkjent:	
Saksbeh:	2FX
Dato:	10.04.2012
Målestokk:	1:50000
Prosjekt nr. R.1535	Tegn.nr. 01



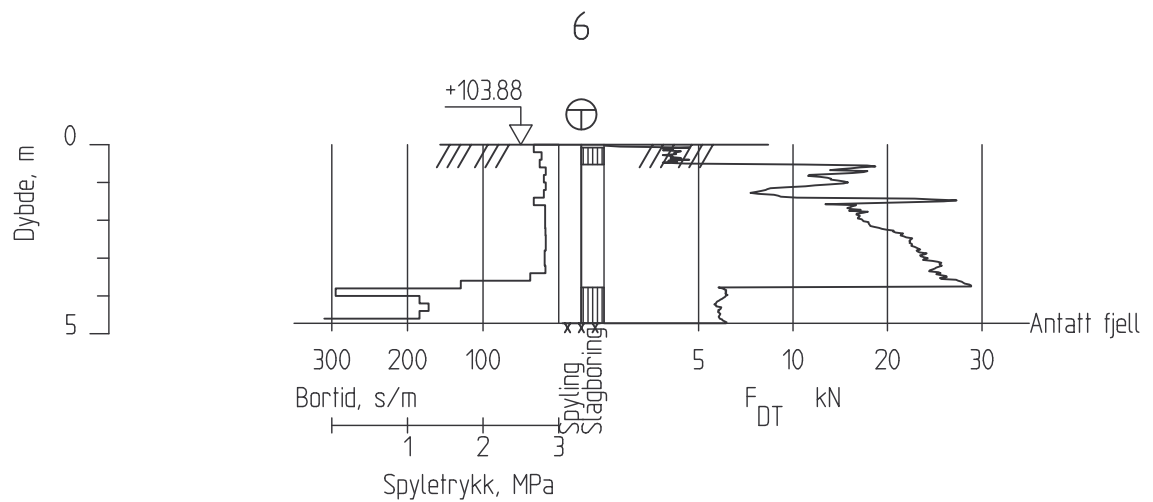
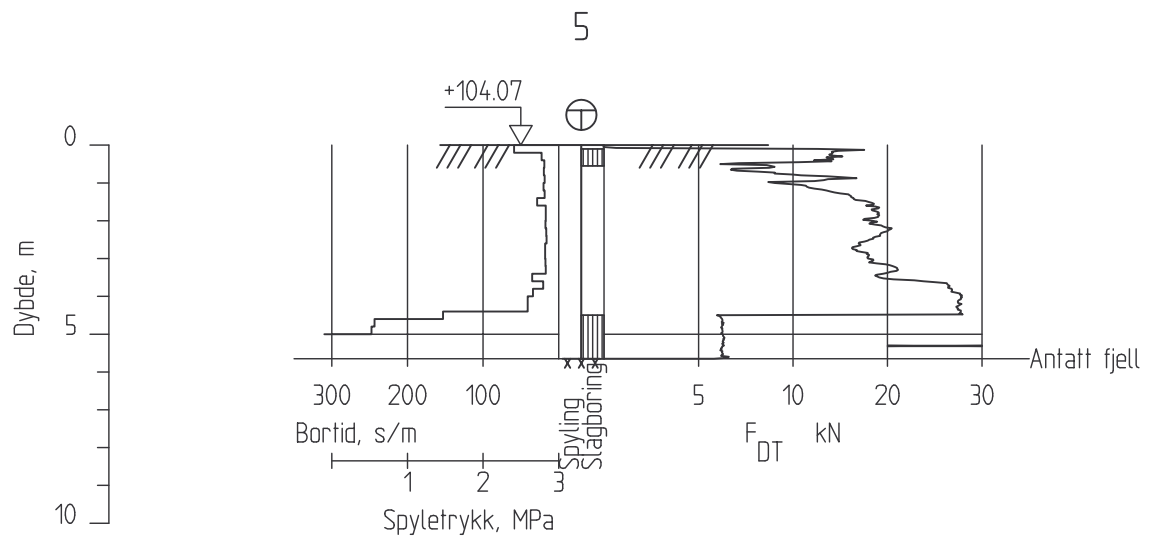
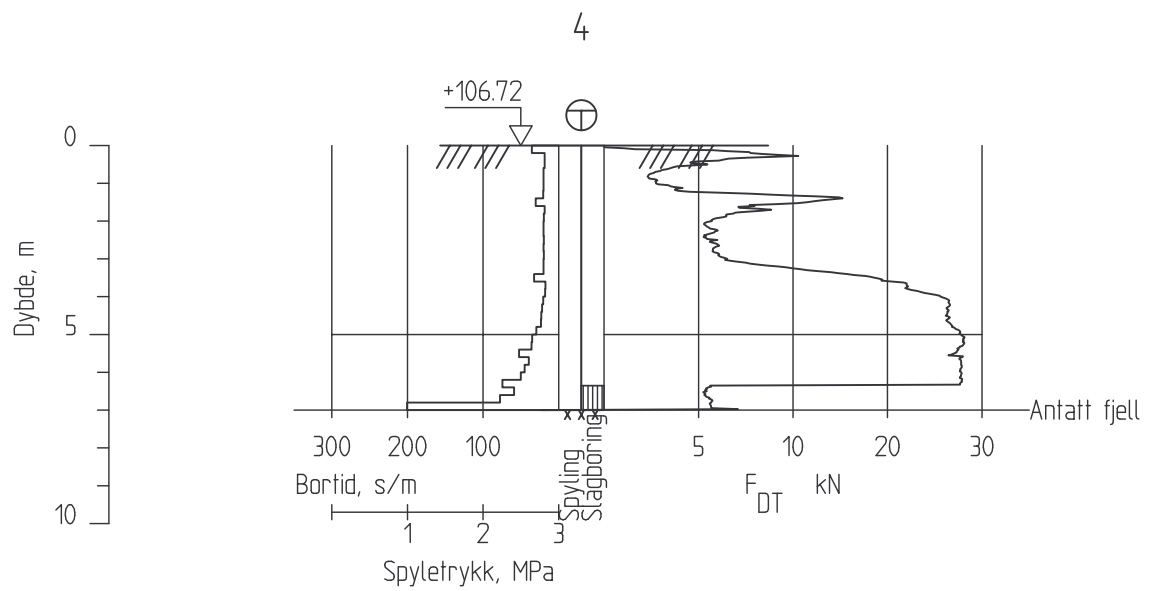
Åsveien skole
Totalsonderinger 1, 2, og 3

Høydesystem NN2000



TRONDHEIM KOMMUNE

Tegnet:	2fx
Godkjent:	
Saksbeh:	2fx
Dato:	10.04.2012
Målestokk:	1:200
Prosjekt nr. R.1535	Tegn.nr. 31



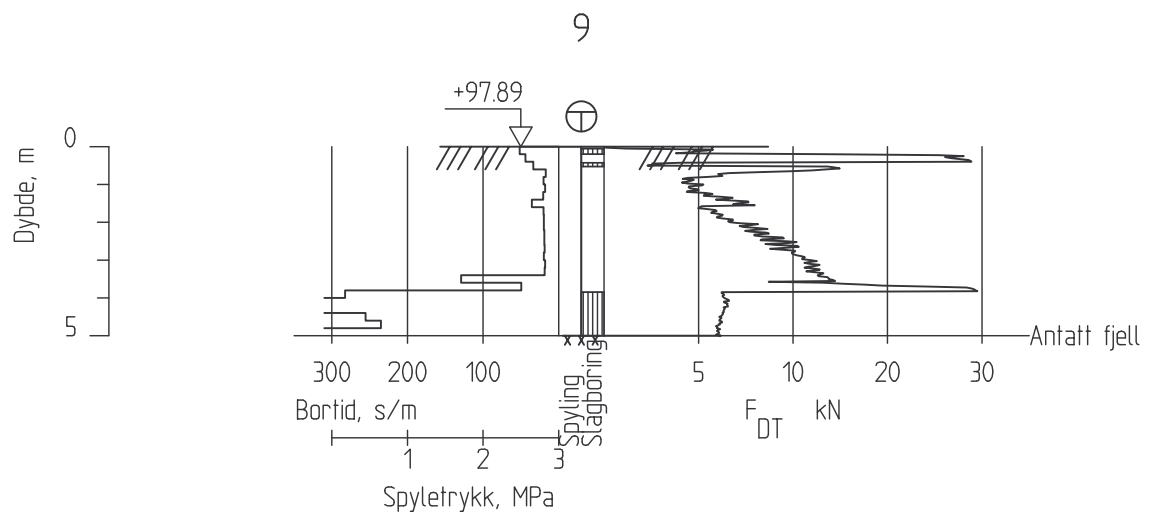
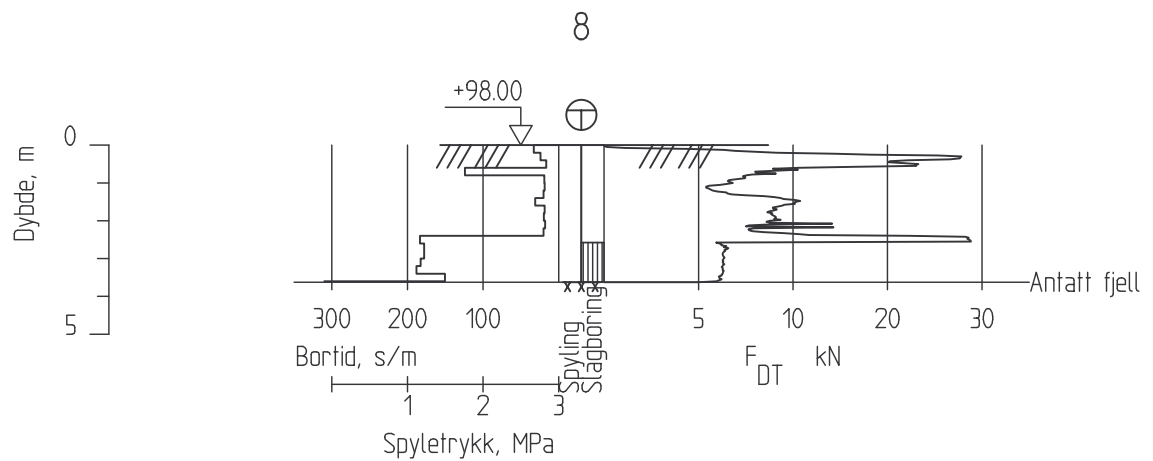
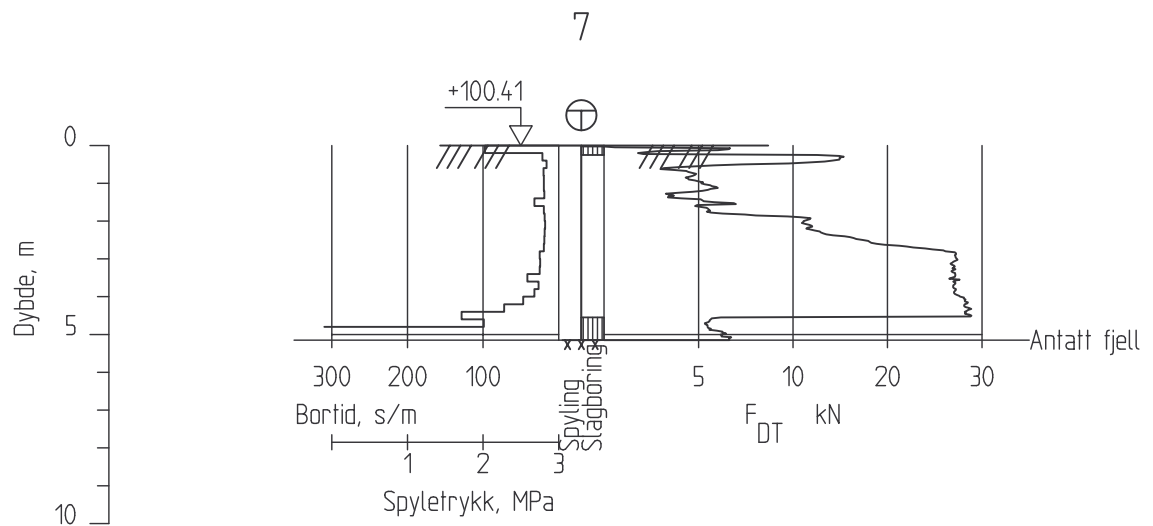
Åsveien skole
Totalsonderinger 4, 5, og 6

Høydesystem NN2000



TRONDHEIM KOMMUNE

Tegnet:	2fx
Godkjent:	
Saksbeh:	2fx
Dato:	10.04.2012
Målestokk:	1:200
Prosjekt nr. R.1535	Tegn.nr. 32



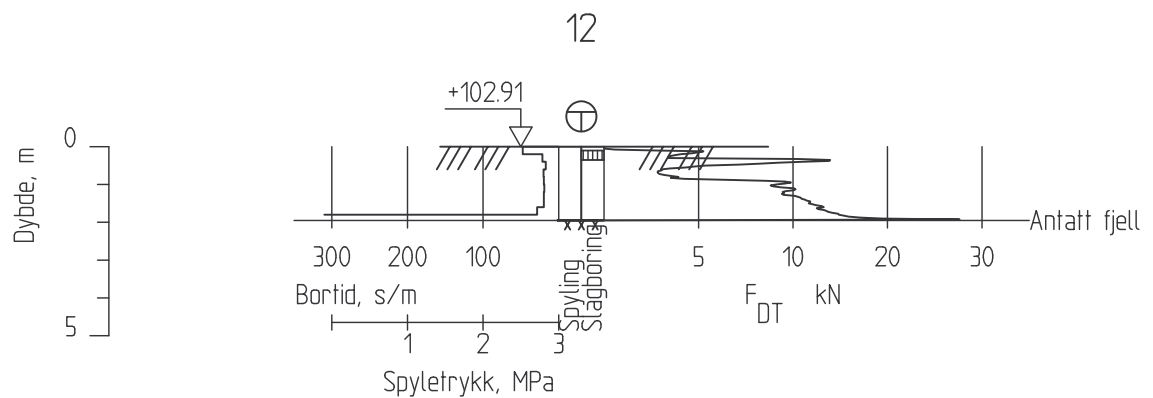
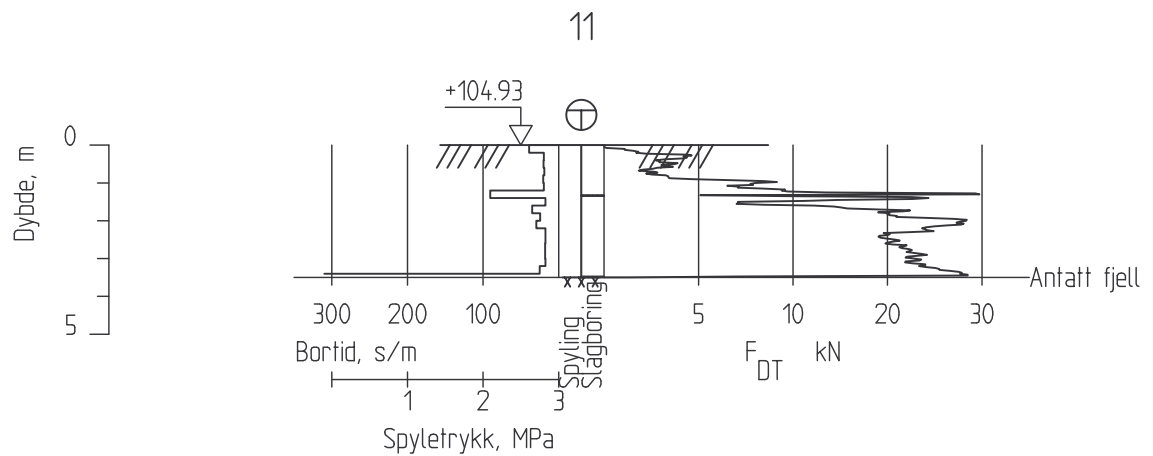
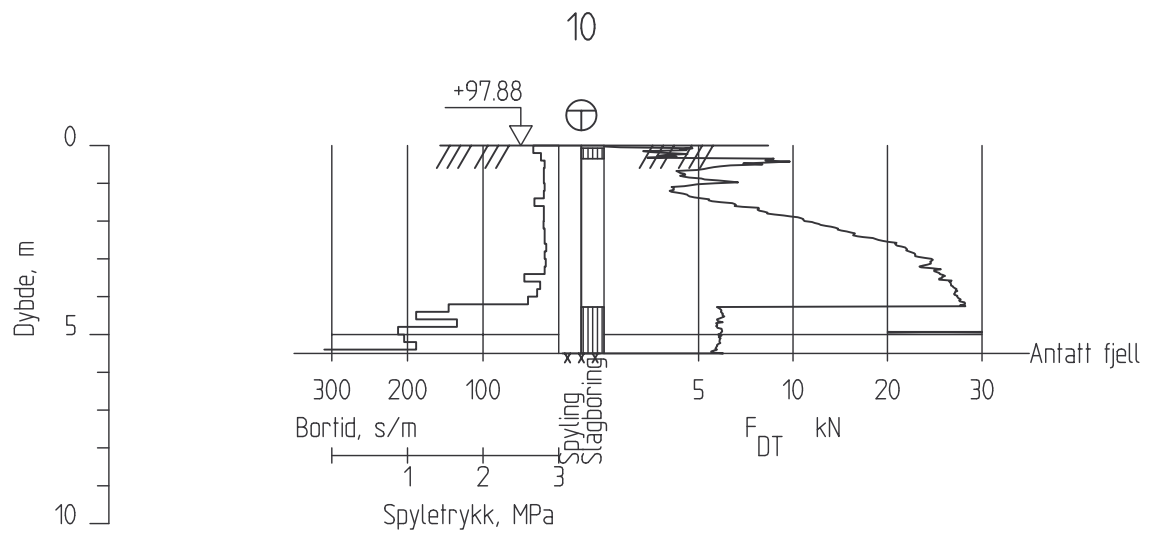
Åsveien skole
Totalsonderinger 7, 8, og 9

Høydesystem NN2000



TRONDHEIM KOMMUNE

Tegnet:	2fx
Godkjent:	
Saksbeh:	2fx
Dato:	10.04.2012
Målestokk:	1:200
Prosjekt nr. R.1535	Tegn.nr. 33



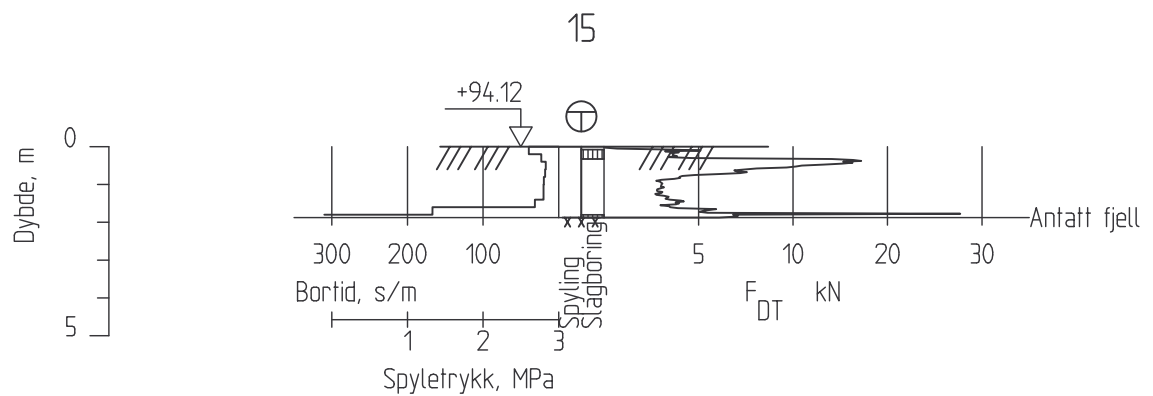
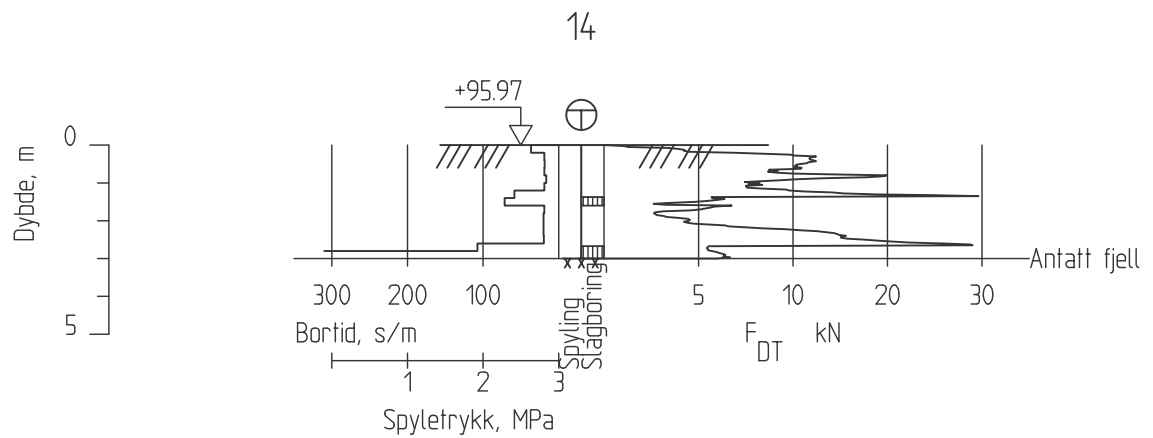
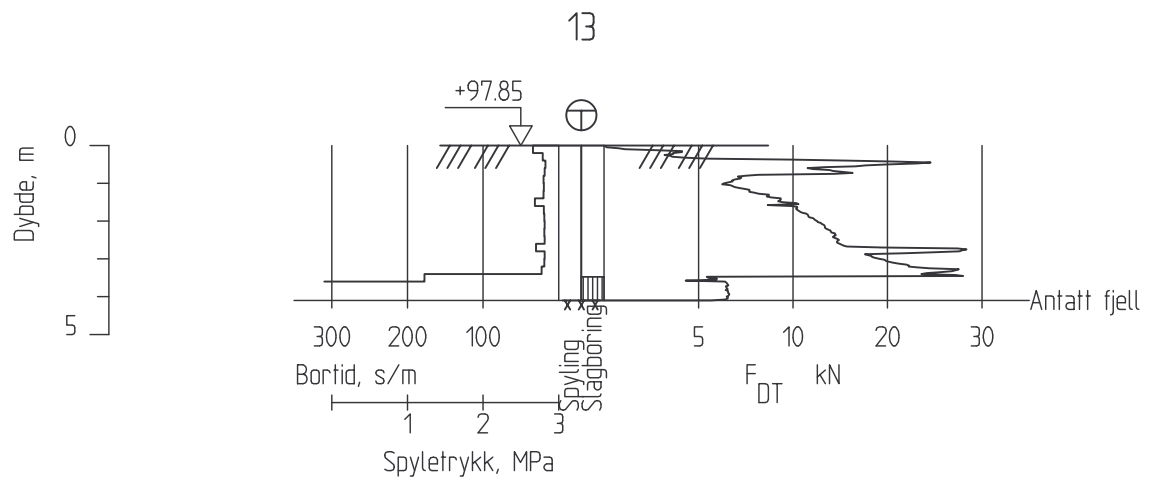
Åsveien skole
Totalsonderinger 10, 11, og 12

Høydesystem NN2000



TRONDHEIM KOMMUNE

Tegnet:	2fx
Godkjent:	
Saksbeh:	2fx
Dato:	10.04.2012
Målestokk:	1:200
Prosjekt nr. R.1535	Tegn.nr. 34



Åsveien skole
Totalsonderinger 13, 14, og 15

Høydesystem NN2000



TRONDHEIM KOMMUNE

Tegnet:	2fx
Godkjent:	
Saksbeh:	2fx
Dato:	10.04.2012
Målestokk:	1:200
Prosjekt nr. R.1535	Tegn.nr. 35

Punkt nr.	x-koordinat	y-koordinat	Terrenghøyde	Kommentar
1	7032559.81	568308.88	107.05	
2	7032574.42	568320.32	106.89	
3	7032551.24	568324.01	106.78	
4	7032560.42	568333.46	106.72	
5	7032573.03	568349.50	104.07	
6	7032577.53	568365.03	103.88	
7	7032578.31	568407.92	100.41	
8	7032560.09	568416.68	98.00	
9	7032567.96	568426.07	97.89	
10	7032552.66	568434.79	97.88	
11	7032611.58	568349.27	104.93	Kart- og oppmålingskontoret
12	7032618.04	568381.85	102.91	
13	7032596.10	568419.85	97.85	
14	7032587.01	568437.88	95.97	
15	7032575.63	568459.46	94.12	

Åsveien skole
Koordinater for innmålte punkt.

Høydesystem NN2000



TRONDHEIM KOMMUNE

Tegnet:	2FX
Godkjent:	
Saksbeh:	2FX
Dato:	10.04.2012
Målestokk:	
Prosjekt nr. R.1535	Tegn.nr. 99