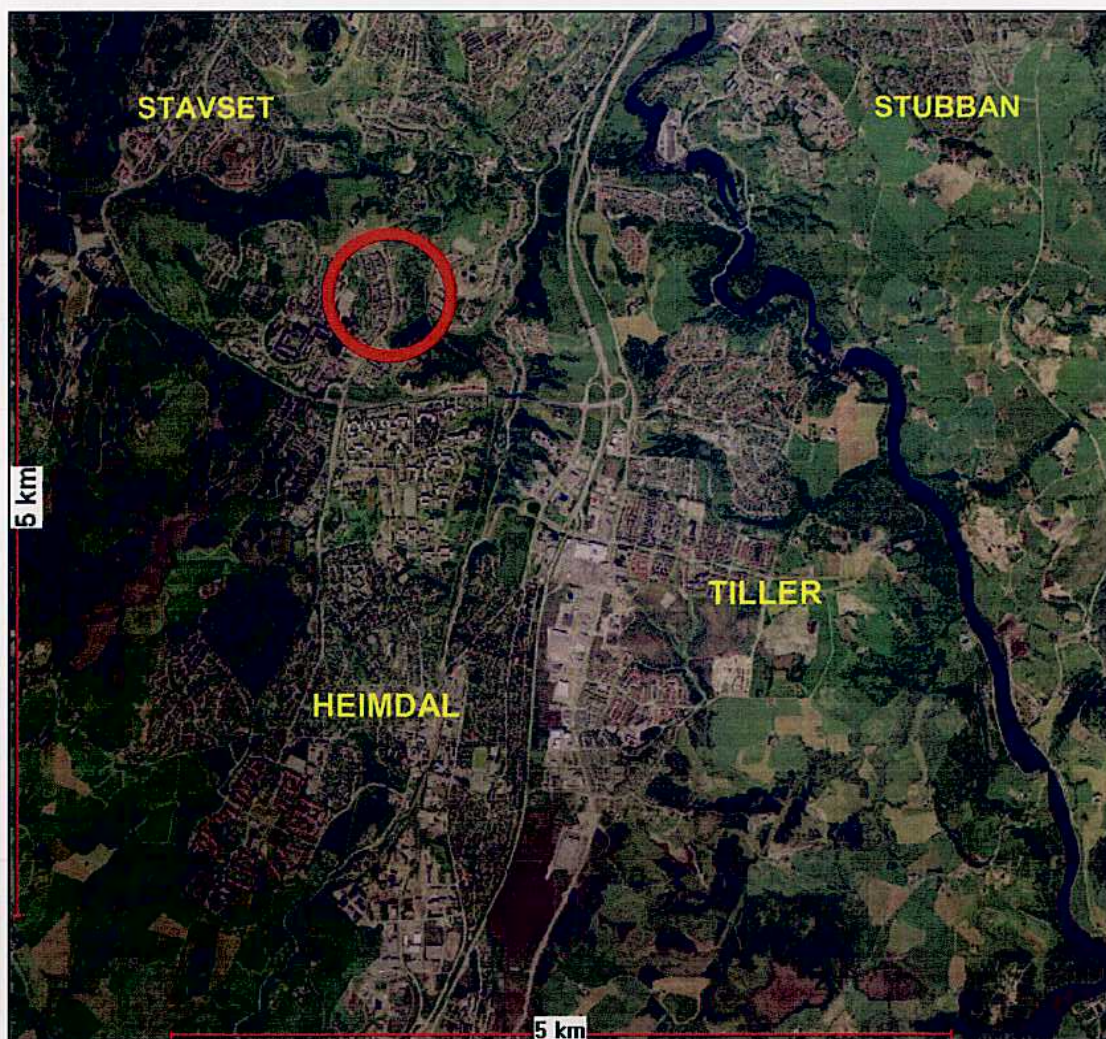




TRONDHEIM KOMMUNE

R.1423 NORDRE FLATÅS BARNEHAGE

GRUNNUNDERSØKELSER
DATARAPPORT



12.08.2008



TRONDHEIM KOMMUNE
Stabsenhet for byutvikling

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

Oppdrag: R.1423	NORDRE FLATÅS BARNEHAGE.		
	Datarapport		
Trondheim den:	12.08.2008		
Oppdragsgiver:	Trondheim eiendom	Oppdrag ved:	Thomas Andersen
Repr. punkt:	Euref 89 øst: 567 350	Euref 89 nord:	7 028 480
Sted:	Flatåsen	Antall tekstsider:	1
Feltarbeid utført:	27.06 – 01.07.2008	Antall bilag:	5
Feltmetoder:	Totalsondering	Skrueprøver	
Emneord:			
Saksbehandler:	<i>Tone Furuberg</i> Tone Furuberg	Kvalitetssikrer:	<i>Kirsti L. Andersen</i> Kirsti Andersen

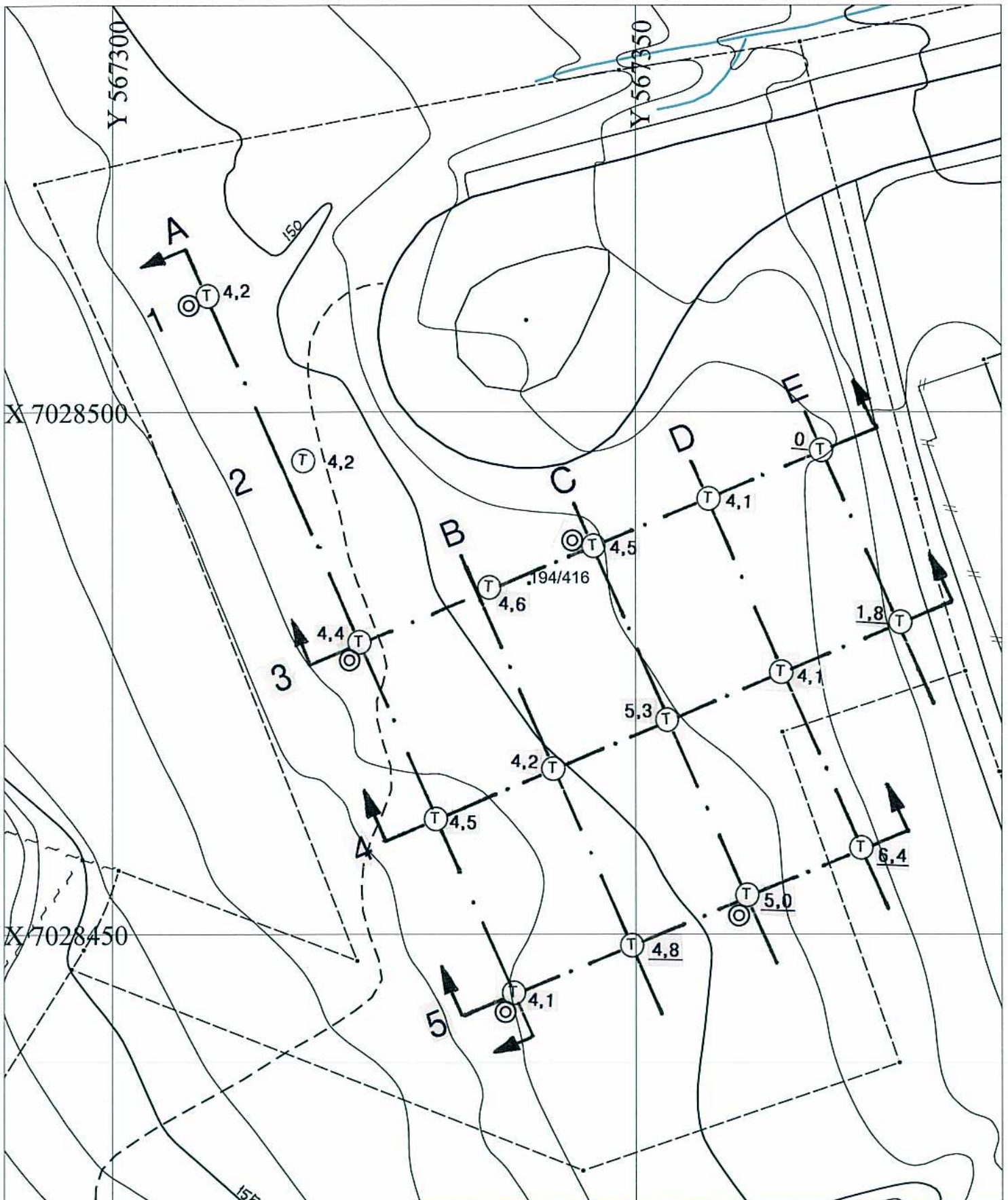
Sammendrag:

Geoteknisk faggruppe har gjort grunnundersøkelse på en barnhagetomt på Nordre Flatåsen. Grunnundersøkelsene er bestilt av F. Stensrud as på vegne av Trondheim eiendom. Foreløpig resultat ble sendt til geoteknisk konsulent for prosjektet, Sweco Grøner as, 04.07.2008.

Det er totalsondert i 16 punkt og tatt skrueprøver fra 5 borhull på tomte. Plassering av sonderinger og prøvetakingspunkt er vist på situasjonskart i bilag 1. Sørøst på tomte er 5 sonderinger avsluttet i antatt fjell. Dybde til antatt fjell varierer mellom fjell i dagen i ett punkt og 6.4 meter. I øvrige punkt er sonderingene avsluttet i faste masser 4.1 til 5.2 meter under terreng. Sonderingsresultatene er presentert på terrengprofiler i bilag 2. Profilene er tegnet på grunnlag av kart.

Prøvene er klassifisert og vanninnhold er bestemt. Resultat av rutineundersøkelsene er vist i bilag 3 og 4 og satt sammen med sonderingsresultatene i bilag 2. Grunnen består av noe matjord eller fyllmasse over tørrskorpeleire over meget fast leire.

Siden det ikke er mistanke om forurensning på tomten er det ikke tatt miljøprøver av grunnen før utbygging av barnehagen, se "Veileder for undersøkelser av jordforurensning i nye barnehager", NGU rapport 2007.032/SFT TA-2261/2007.



NORDRE FLATÅS BARNEHAGE

Situasjonskart

- Ⓣ 6,4 Totalsondering til ant. fjell
- Ⓣ 4,1 Totalsondering avsl.
- Ⓞ Prøvetaking



TRONDHEIM KOMMUNE



Målestokk
1:500

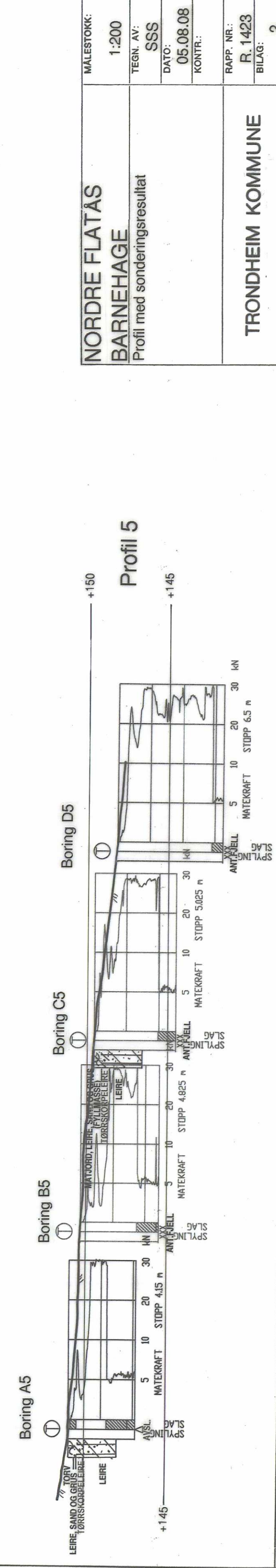
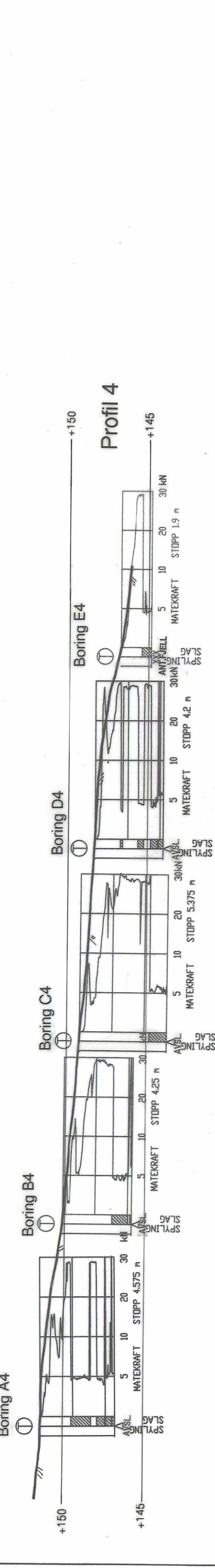
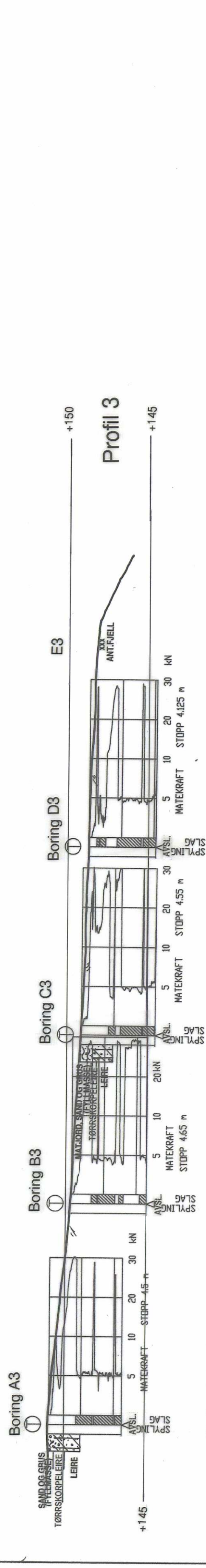
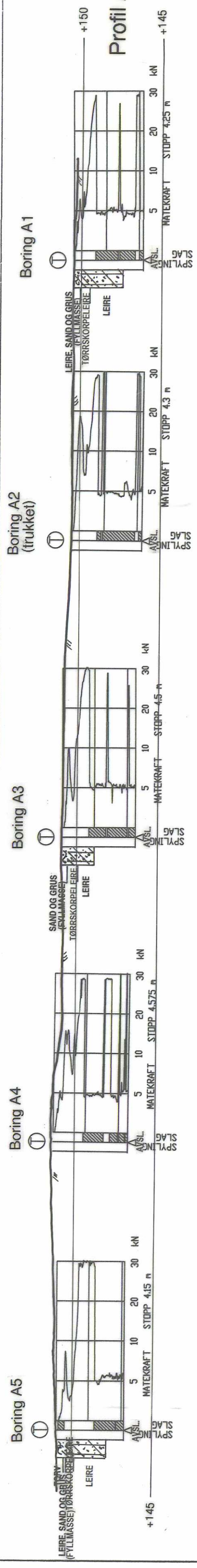
Tegn.:
SSS

Dato:
02/07/08

Kontr.:

Rapp.nr.:
R.1423

Bilag:
1



NORDRE FLATAS BARNEHAGE		MALESTOKK: 1:200
Profil med sonderingsresultat		TEGN. AV: SSS
		DATO: 05.08.08
		KONTR.:
TRONDHEIM KOMMUNE		RAPP. NR.: R. 1423
		BILAG: 2

DYBDE m	SYMBOL	PRØVE	VANNINNHOOLD OG KONSISTENSGRENSER %				C _u %	γ kN/m ³	SKJÆRSTYRKE S _u (kN/m ²)					S _t
			20	30	40	50			10	20	30	40	50	
0	A-1:													
	LEIRE, SAND og GRUS. (FYLLMASSE)	enkl. planterester	o											
	TØRRSKORPELEIRE, meget fast, siltig, sand og gruskorn			o										
	LEIRE, meget fast, siltig, sand- og gruskorn.													>250
5														
0	A-3:													
	SAND og GRUS, humush. (FYLLMASSE)	enkl. planterester												
	TØRRSKORPELEIRE, meget fast, siltig, sand og gruskorn			o										
	LEIRE, meget fast, siltig, sand- og gruskorn.													>250
5														
0	A-5:													
	TØRRSKORPELEIRE, meget fast, siltig, sand og gruskorn													
	LEIRE, meget fast, siltig, sand- og gruskorn.			o										
	LEIRE, siltig, sandig, grusig.	middels fast til fast												
5														

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

o NATURLIG VANNINNHOOLD
—| W_L FLYTEGRENSE
W_F — " — KONUSMETODE
—| W_p PLASTISITETSGRENSE

n = PORØSITET
O_{Na} = HUMUSINNHOOLD
O_{gl} = GLØDETAP
γ = TYNGDETETHET

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

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



TRONDHEIM KOMMUNE

Sted:
NORDRE FLATÅS BARNEHAGE

Prøvetaker: SKRUE

Boring nr.: A-1, A-3, A-5
Oppdragsnr.: R-1423
Date: 02.07.2008
Blagsnr.: 3

DYBDE m	SYMBOL	PRØVE	VANNINNHOLD OG KONSISTENSGRENSER %				Q ₁₀ %	γ kN/m ³	SKJÆRSTYRKE Su (kN/m ²)					S _t	
			20	30	40	50			10	20	30	40	50		
0	C-3:														
	MATJORD, SAND og GRUS. (FYLLMASSE)	enk. planterester	09												
	TØRRSKORPELEIRE, meget fast, siltig, sand og gruskorn		10												>250
	LEIRE, meget fast, siltig, sand- og gruskorn.														
5															
0	C-5:														
	MATJORDLEIRE, SAND og GRUS, enk. (FYLLMASSE)	enk. planterester	11												
	TØRRSKORPELEIRE, meget fast, siltig, sandig, grusig.		12												>250
	LEIRE, meget fast, siltig, sand- og gruskorn.		13												>250
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 = TYNGDETETHET

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

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



TRONDHEIM KOMMUNE

Sted:
NORDRE FLATÅS BARNEHAGE

Prøvetaker: SKRUE

Boring nr:
C-3, C-5

Oppdragsnr: R-1423

Bilagsnr: 4

Date: 02.07.2008



TRONDHEIM KOMMUNE
Stabsenhet for byutvikling

GEOTEKNISK FAGGRUPPE

KORNFORDELING (hydrometerforsøk)

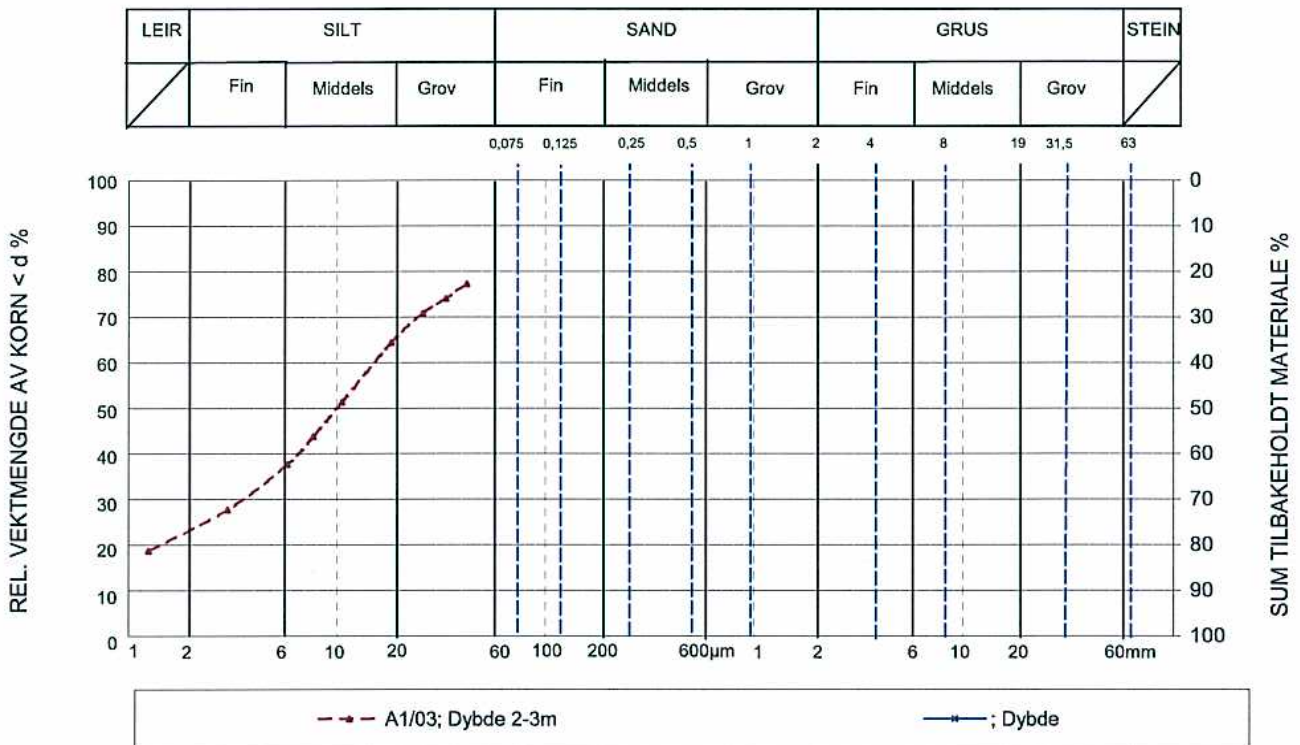
Sted: NORDRE FLATÅS BHG

Oppdragsgiver: SWECO GRØNER
Frode Stensrud

Dato: 07.07.2008
Sign.: KLA

Rapport nr.:
Bilag:

R-1423
5



	Beskrivelse av materialet	LEIRE, siltig, sand og gruskorn.	Merknad	Hull A1, lab. 03