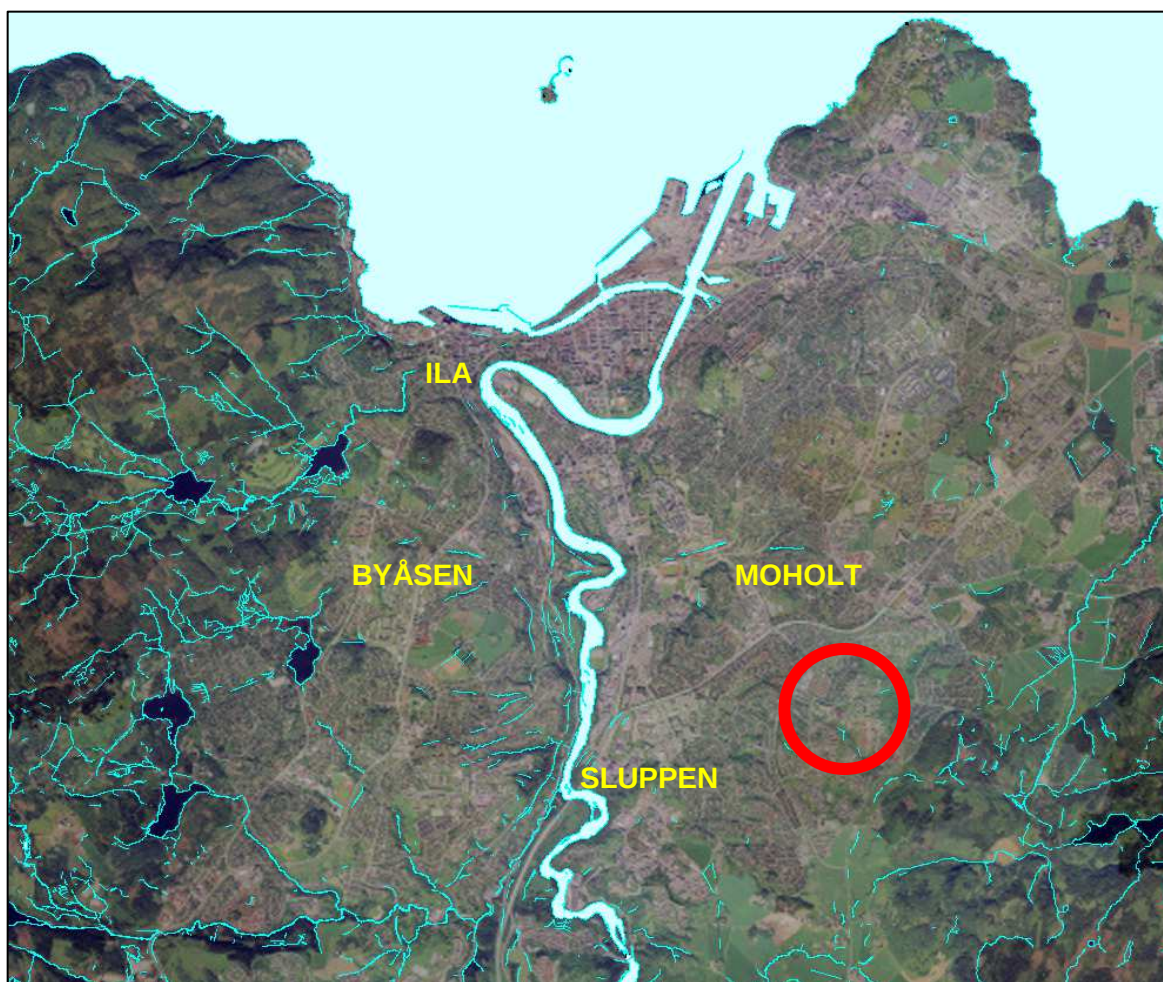




TRONDHEIM KOMMUNE

R.1343 LOHOVET BARNEHAGE

GRUNNUNDERSØKELSER
DATARAPPORT



05.08.2014



TRONDHEIM KOMMUNE
Kommunalteknikk

Rapport fra Geoteknisk avdeling.

Oppdrag: R.1343	Lohove barnehage. Forurensningstilstand og grunnforhold		
Dato	05.08.2014		
Oppdragsgiver:	Trondheim Eiendom	Oppdrag ved:	Paul Ivar Paulsen
Euref punkt:	Tr. h. øst: 572 770	Tr. h. nord:	7 031 530
Sted:	Lohove	Antall tekstsider:	1
Feltarbeidet utf.:	September 2006	Antall bilag:	12
Feltmetoder:	Totalsondering	Overflateprøver - miljø	Prøver
Emneord:	Forurensning	Grunnforhold	Myr
Saksbehandler:	Kvalitetssikrer:		
Tone Furuberg Tone Furuberg		Konstantinos Kalomoiris Konstantinos Kalomoiris	

Sammendrag:

Trondheim byteknikk gjorde grunnundersøkelser for Lohove barnehage i 2006. Barnehagen skulle bygges i et område med dyp myr. I barnehageområdet skulle myra graves bort og erstattes med sprengstein. Myra skulle ikke dreneres. Foreløpig rapport ble levert 04.10.2006

Geotekniske undersøkelser

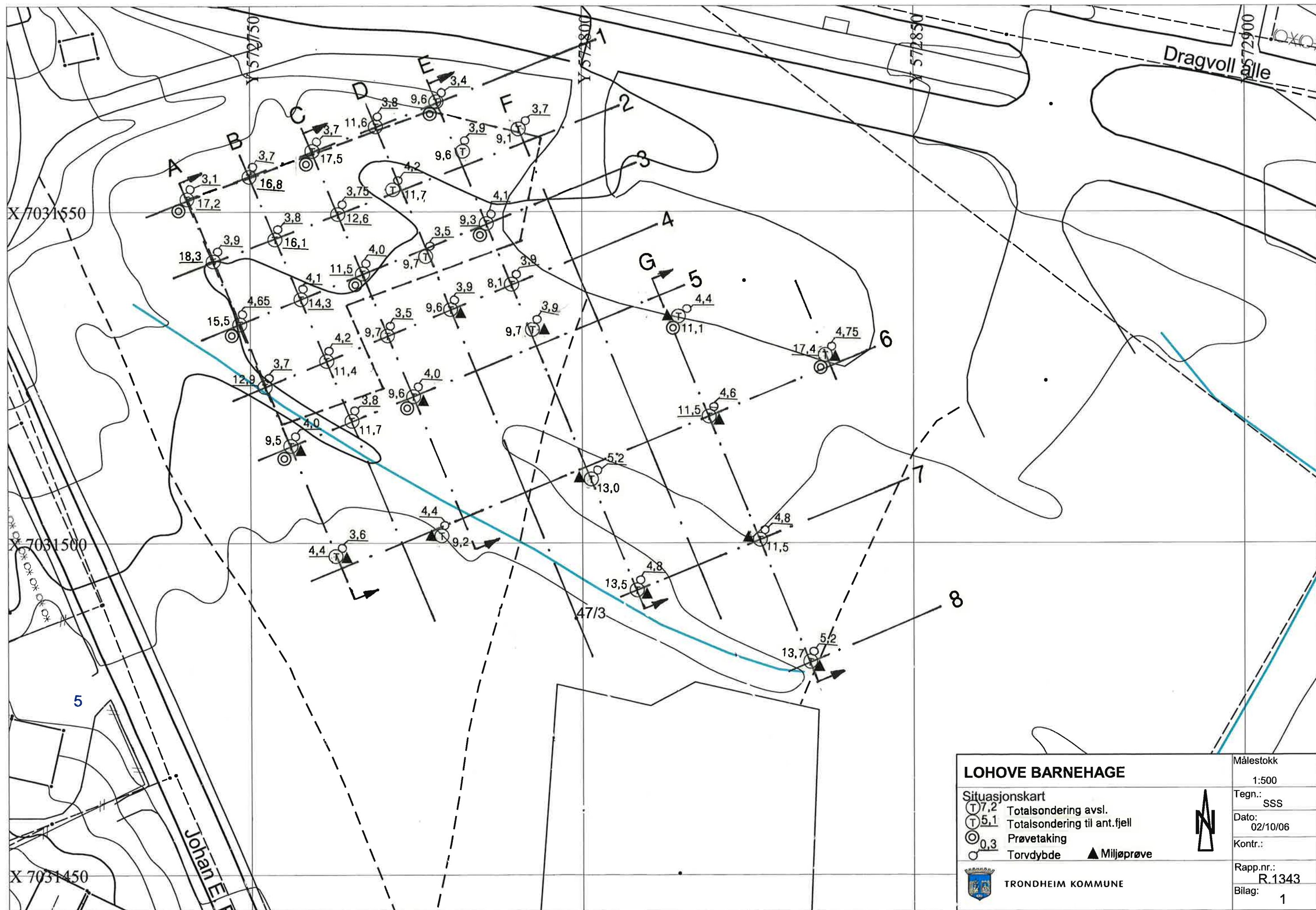
Utførte grunnundersøkelser er vist på situasjonskart i bilag 1. Det ble gjort totalsonderinger og tatt opp prøver. Sonderingsresultatene i profil A, C, E og G er vist i bilag 2 og 3. Borprofil for prøvene er vist i bilag 4–7. Det ble gjort to ødometerforsøk på prøver fra punkt A3. Resultatene fra ødometerforsøk er vist i bilag 8 og 9.

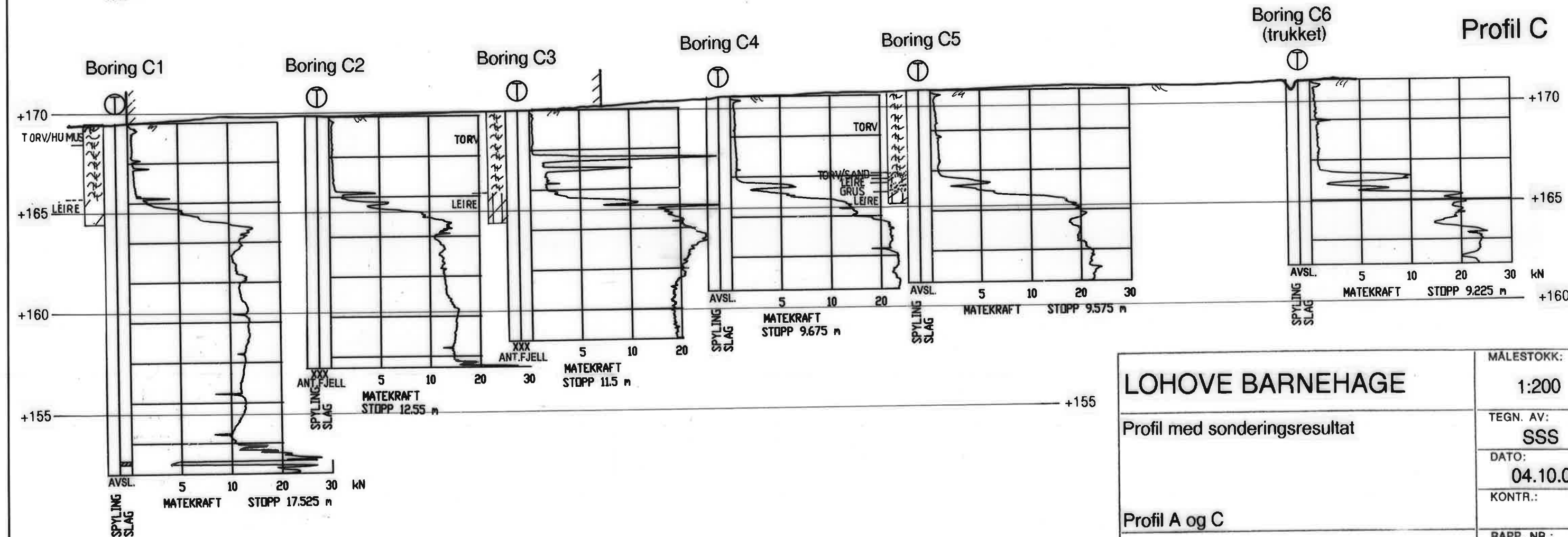
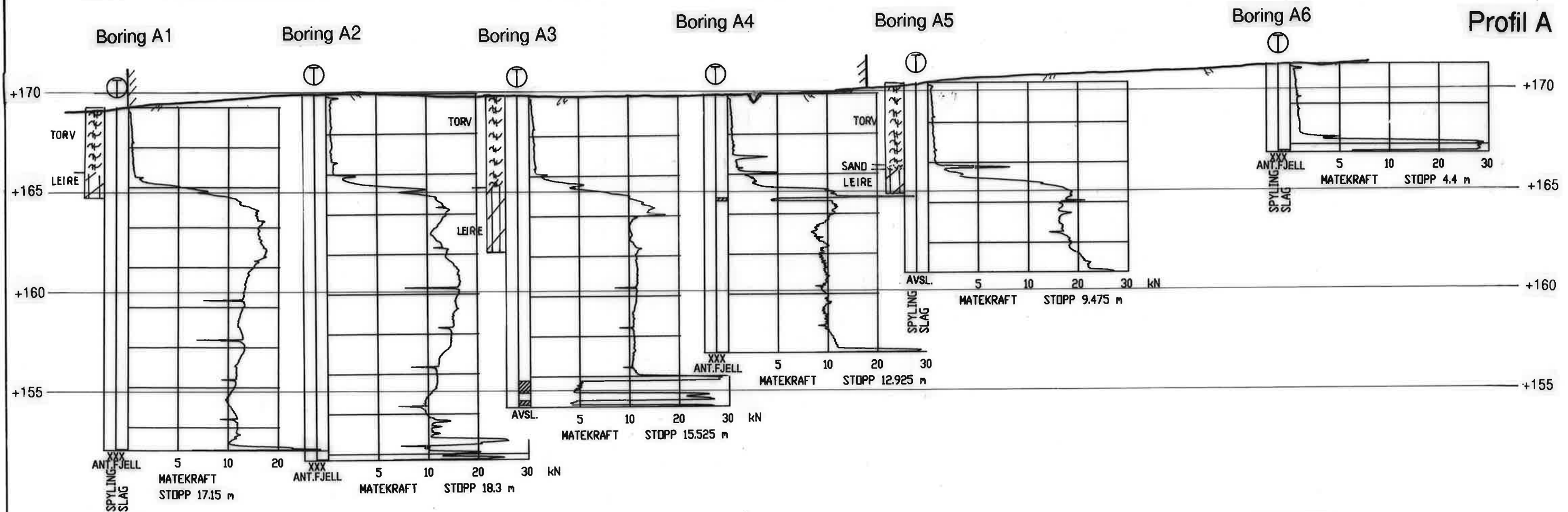
Grunnen består av 3–5 meter myr over leire. I nordvestre del av barnehageområdet har leira større mektighet og mindre sonderingsmotstand enn sør og øst på området. Leira er stort sett meget fast med lavt vanninnhold. I nordvest er nedre del av leiravsetningen fast og har noe høyere vanninnhold. Ødometerforsøk for denne leira viser modultall, $m=40$.

Miljøundersøkelser

Fra barnehagens ute- og lekeområde ble det tatt overflateprøver for miljøanalyse, bilag 12. Resultatene fra analysene er vist i bilag 10 og 11. Uteområdet er ikke forurenset i hht. regelverk gjeldene i 2006.

Høydesystem for rapporten er Trondheim lokal





LOHOVE BARNEHAGE

Profil med sonderingsresultat

Profil A og C

TRONDHEIM KOMMUNE

Trondheim byteknikk

MÅLESTOKK:

1:200

TEGN. AV:

SSS

DATO:

04.10.06

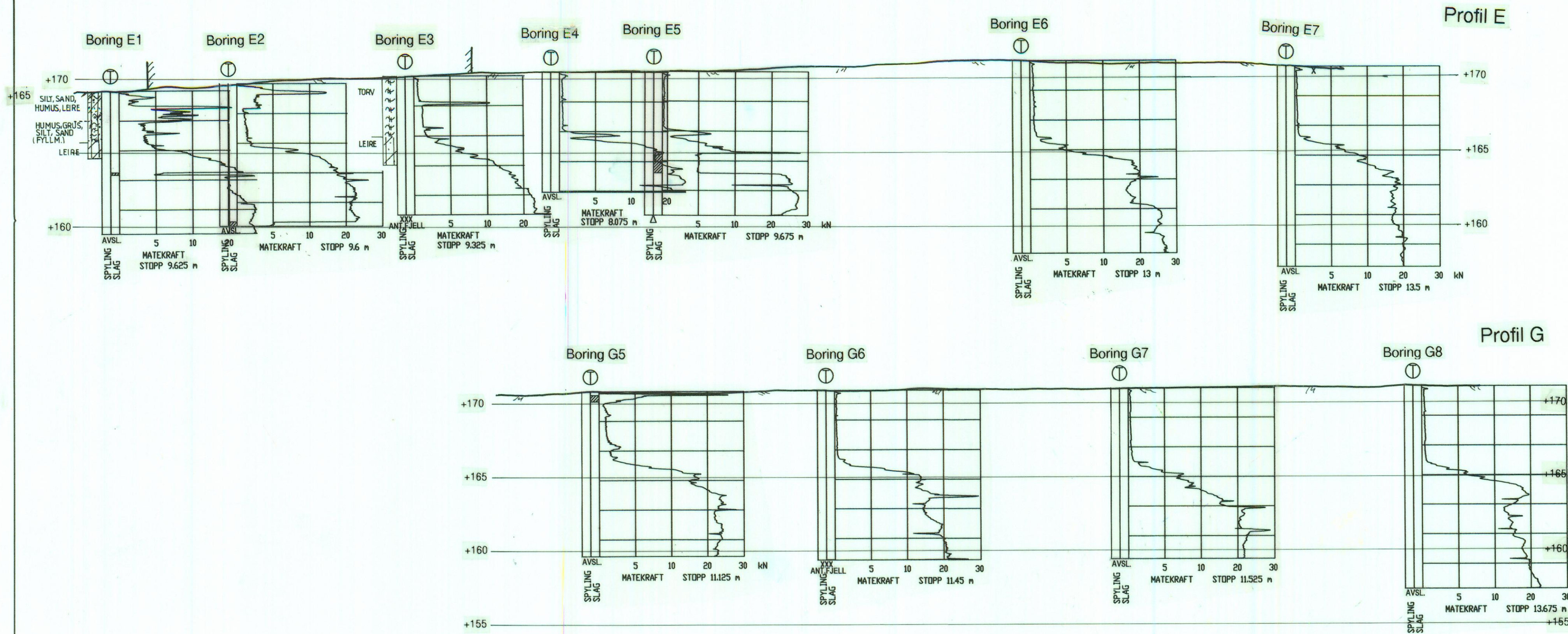
KONTR.:

RAPP. NR.:

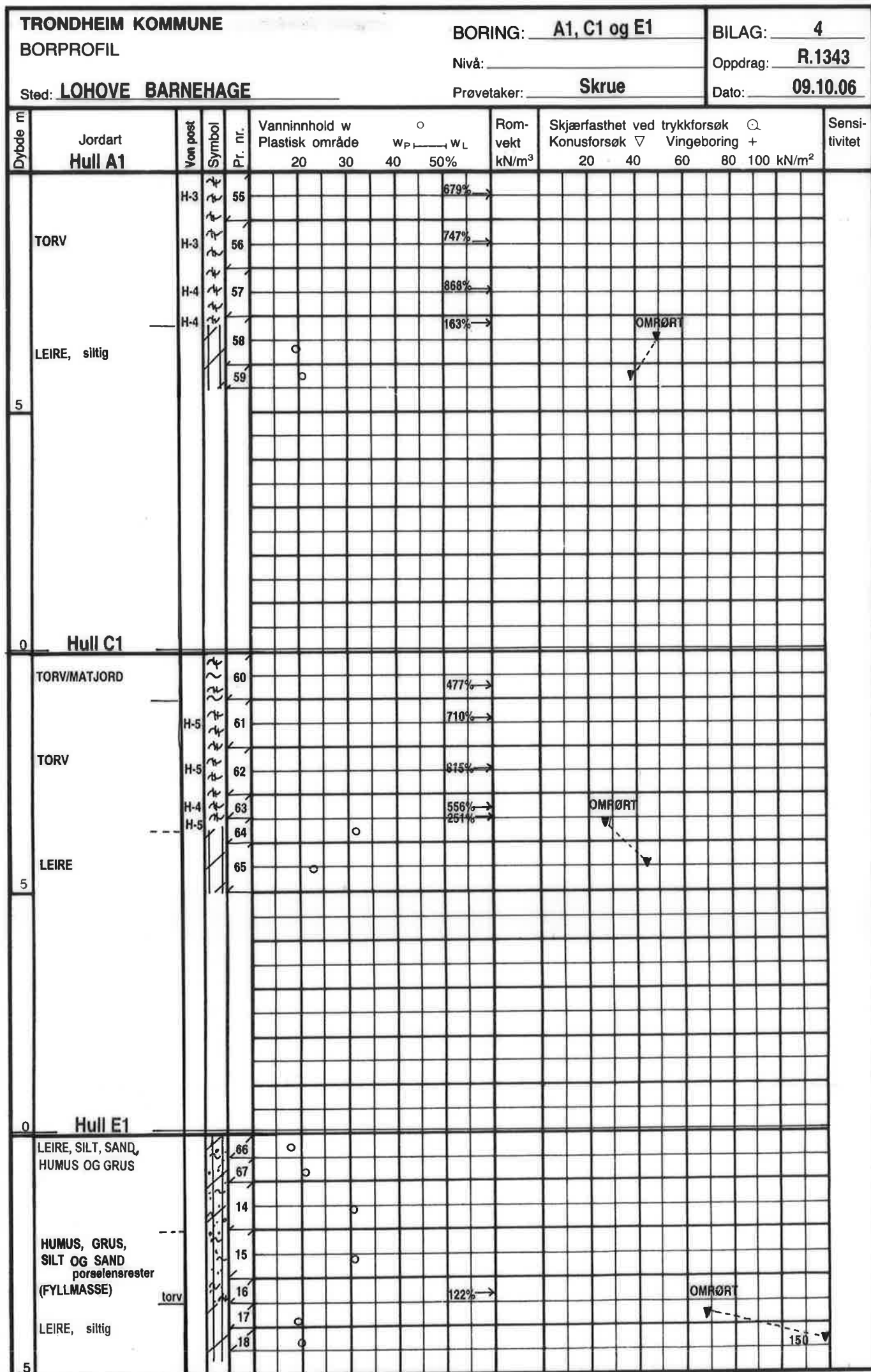
R.1343

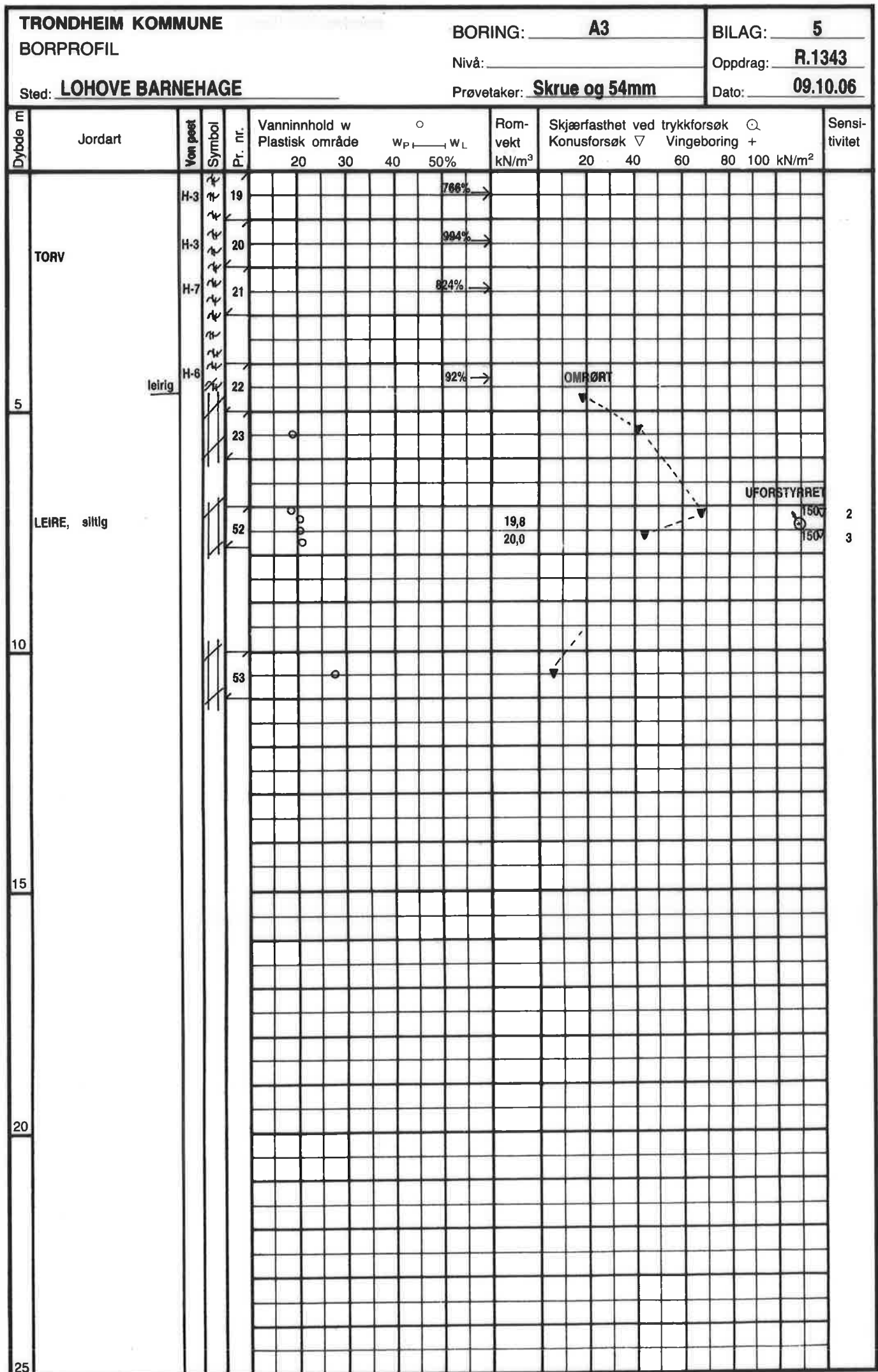
BILAG:

2



LOHOVE BARNEHAGE	MÅLESTOKK:
	1:200
	TEGN. AV:
	SSS
	DATO:
Profil med sonderingsresultat	04.10.06
	KONTR.:
Profil E og G	RAPP. NR.:
	R.1343
	BILAG:
TRONDHEIM KOMMUNE	3
	Trondheim byteknikk





TRONDHEIM KOMMUNE
BORPROFIL

BORING: **C3 og E3**

BILAG: **6**

Nivå: _____

Oppdrag: **R.1343**

Sted: **LOHOVE BARNEHAGE**

Prøvetaker: **Skrue**

Dato: **09.10.06**

Dybde m	Jordart	Von post	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w Plastisk område	w_P	w_L	Rom- vekt kN/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk Konusforsøk ▽	trykkforsøk Vingebooring +	Sensi- tivitet
	Hull C3				20 30 40 50%				20 40 60 80 100 kN/m ²		
	TORV	H-3	24				828%				
		H-5	25				914%				
		H-7	26				864%				
		H-7	27				590%				
5	LEIRE, siltig		28								>250 ▽
			29								>250 ▽
0	Hull E3										
	TORV	H-3	30								
	enk. sandkorn	H-3	31				668%				
	enk. teglrester	H-3	32				272%				
		H-6	33				486%				
		H-8	34				738%				
5	LEIRE, siltig		35								
	enk. sand- og gruekorn		36								
			37								>250 ▽

TRONDHEIM KOMMUNE
BORPROFIL

BORING: **A5, C5 og H6**

BILAG: **7**

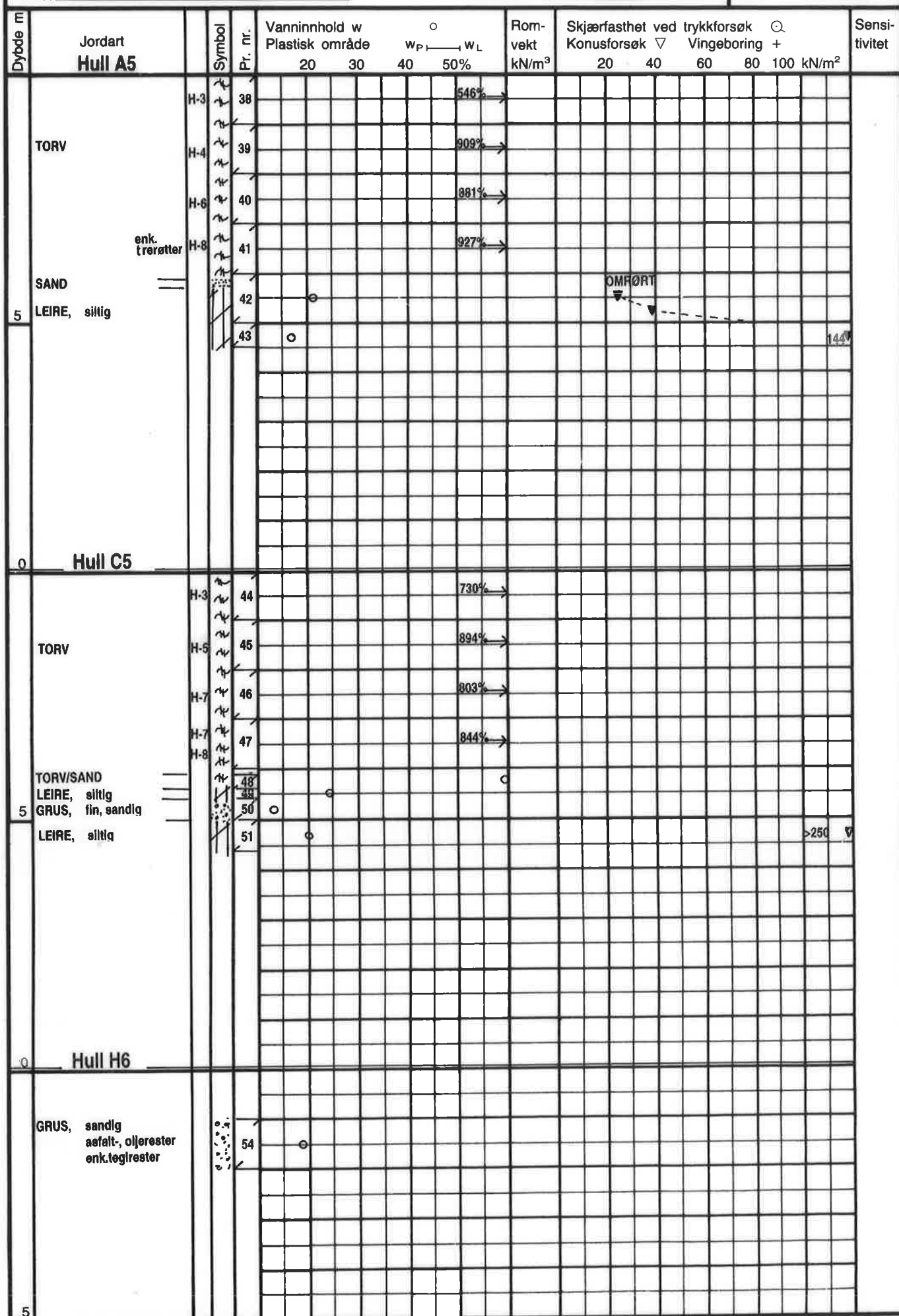
Nivå: _____

Oppdrag: **R.1343**

Sted: **LOHOVE BARNEHAGE**

Prøvetaker: **Skrue**

Dato: **09.10.06**



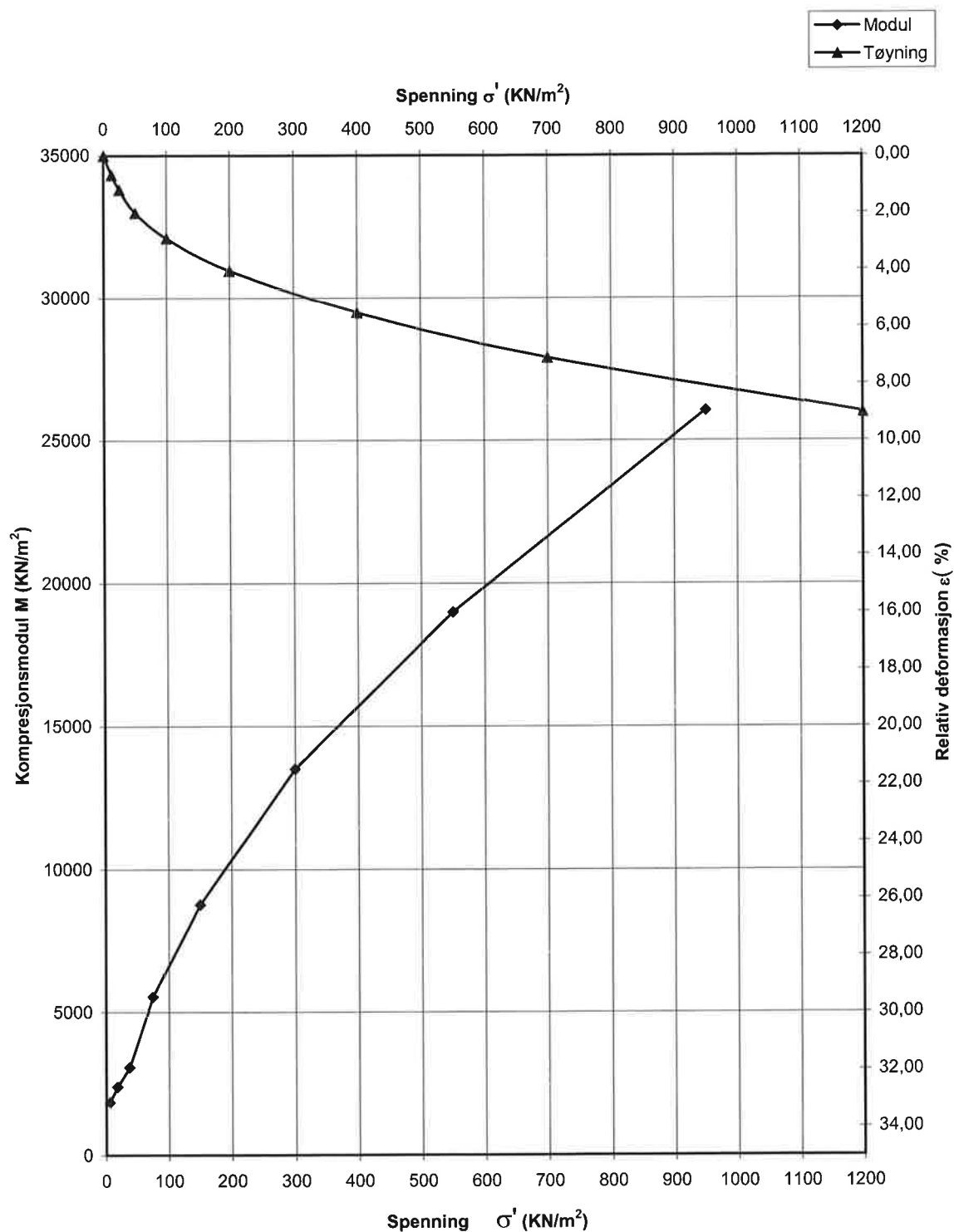


TRONDHEIM KOMMUNE
UTBYGGINGSKONTORET
TEKNISK SEKSJON
Laboratorium for geoteknikk

Ødometerforsøk

Prosj. :	R.1343 LOHOVE BARNEHAGE		
Boring	A3	Dato :	29.09.006
Operatør	ktr	Bilag Nr.	8

ØDOMETERFORSØK



Lab. Nr.	Hull Nr.	Dybde	P_0'	P_c'	OCR	Jordart	Anm.
52	A3	7,28m				LEIRE,siltig	

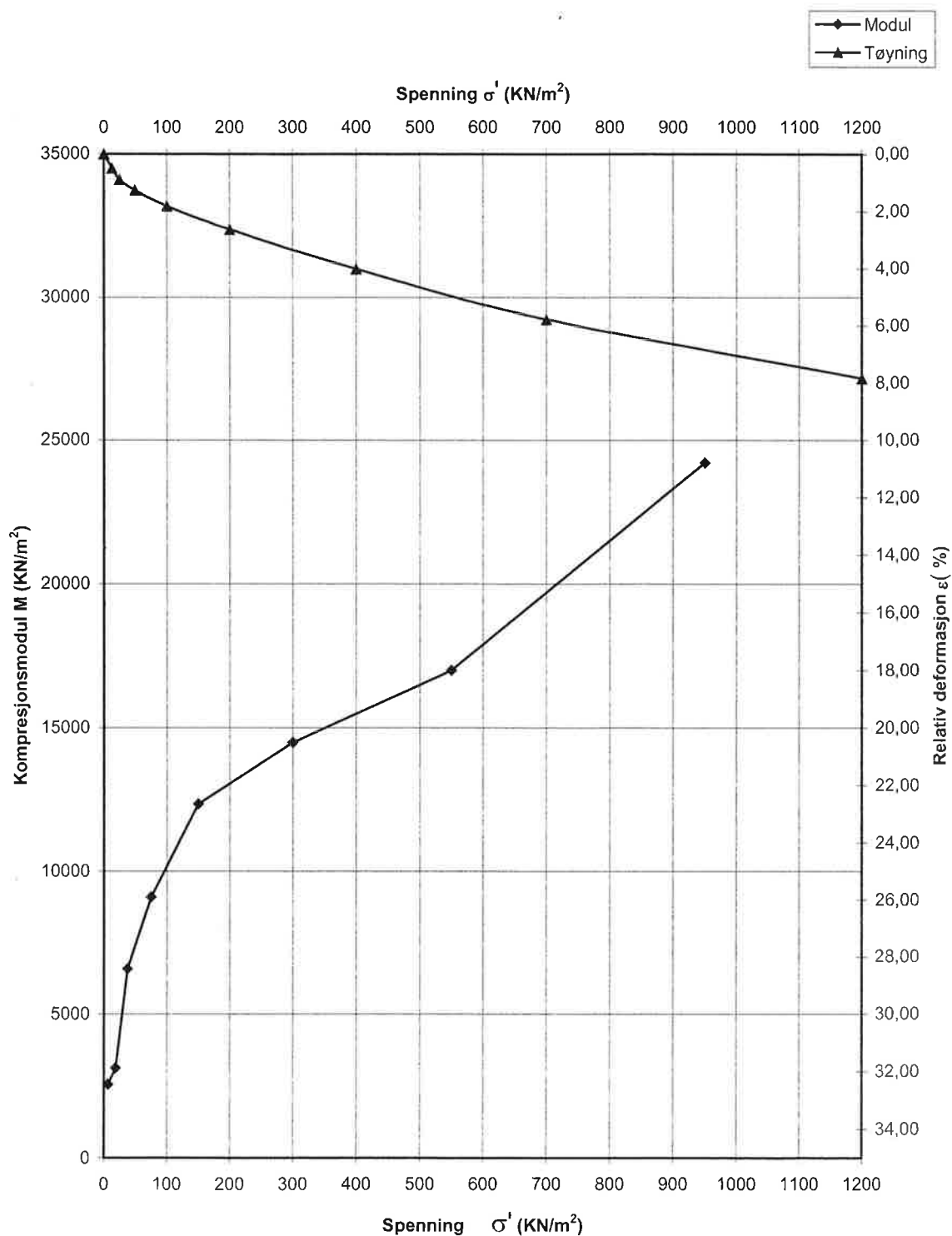


TRONDHEIM KOMMUNE
UTBYGGINGSKONTORET
TEKNISK SEKSJON
Laboratorium for geoteknikk

Ødometerforsøk

Prosj. :	R.1343 LOHOVE BARNEHAGE		
Boring	A3	Dato :	1.10.006
Operatør	ktr	Bilag Nr.	9

ØDOMETERFORSØK



Lab. Nr.	Hull Nr.	Dybde	P_0'	P_c'	OCR	Jordart	Anm.
52	A3	7,42				LEIRE, siltig	

Registernr. 358792
 Utdagningsdato 19.09.2006
 Modtaget 21.09.2006
 Rapport 28.09.2006
 Sagsnr. R.1343
 Rekvirent Trondheim Byteknikk
 Prøvested Lohove barnehage -, Bestillernr.: 875859

Lohove barnehage Analyseresultater	DATO: 04.10.06
	KONTR.:
	RAPP.N R1343
	BILAG IO
TRONDHEIM KOMMUNE	

Prøvenummer	35879201	35879202	35879203	35879204	35879205	35879206	35879207	35879208	35879209	35879210	35879211	35879212	35879213	Tiltak gr.
Prøveemerke	D4-01	A5-02	C5-03	E5-04	G5-05	A6-06	C6-07	E6-08	G6-09	H6-10	E7-11	G7-12	G8-13	lekepl.
Tørstoff	8,24	19,0	41,8	36,6	92,0	44,6	44,3	18,4	38,6	91,0	17,0	15,0	21,2	-
Arsen (As)	<1,0	<1,0	1,2	<1,0	1,8	2,2	4,2	<1,0	9,5	1,8	1,0	1,7	3,7	20
Bly	13	5,1	20	19	3,0	45	15	3,9	73	3,4	20	23	14	100
Kadmium	0,27	0,25	0,86	0,24	0,05	0,76	0,64	0,52	0,27	0,06	0,42	0,24	0,13	5
Krom	7,9	3,4	6,8	6,7	25	12	16	5,5	20	26	11	5,5	27	100*
Kobber	7,4	8,5	12	13	12	17	24	12	16	11	11	11	43	200
Kvikksølv (Hg)	0,05	0,05	0,10	0,07	<0,01	0,18	0,09	0,06	0,05	<0,01	0,08	0,07	0,04	1
Nikkel	5,8	2,6	5,3	6,3	22	7,9	14	3,7	12	19	8,2	6,5	18	135
Sink	64	100	78	140	24	160	170	73	29	25	51	93	38	500
PAH-forbindelser														
Naphthalen	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-
Acenaphthylen	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-
Acenaphthen	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-
Fluoren	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-
Phenanthren	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,046	0,062	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-
Anthracen	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-
Fluoranthen	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,16	0,12	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,040	<0,0050	<0,0050	-
Pyren	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,099	0,061	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,024	<0,0050	<0,0050	-
Benz(a)anthracen	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,080	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-
Chrysen/Triphenylen	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,084	0,025	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,010	<0,0050	<0,0050	-
Benz(b+j+k)fluoranthen	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-
Benzo(a)pyren	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,5
Dibenz(a,h)anthracen	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-
Benzo(g,h,i)perylene	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	-
Sum 16 PAH (16 EPA)	#	#	#	#	#	0,40	0,27	#	#	#	0,074	#	#	5

: Ingen av parametrene er påvist.

* ved overskridelse må det klargjøres om krom foreligger som krom III eller krom VI

**Veiledning for miljøtekniske grunnundersøkelser på planlagte barnehagetomter. Versjon 2. Miljøenheten, Trondheim kommune, 27.02.2006



Trondheim Byteknikk
Tinghusplassen 3
7013 TRONDHEIM
Norge
Att.: Tone Furuberg

Registrernr.: 358748
Kundenr.: 51156
Ordrenr.: 350557
Referanse: R.1339
Mott. dato: 2006.09.14

ANALYSERAPPORT

Side: 1 av 3

Rekvirent.....: Trondheim Byteknikk
Tinghusplassen 3, 7013 TRONDHEIM, Norge
Prøvested.....: **Moholt midlertidige barnehage. Bestillernr.: 875855**
Prøvetype.....: Jord
Prøvetaking.....: 2006.09.11
Prøvetaker.....:
Kundeopplysninger:
Analyseperiode...: 2006.09.19 kl. 12:08 - 2006.09.22

Prøvenr.:	35874801	35874802	35874803	35874804				
Prøve ID:								
Prøvemerkning:	D1-01	E1-02	E2-03	C3-04	Enheter	Deteks. grense	Metoder	RSD (%)
Tørrstoff	68.4	69.2	56.0	60.3	%	0.0020	MK4031	5
Arsen (As)	4.6	4.6	4.3	4.4	mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15
Bly (Pb)	18	44	22	22	mg/kg ts.	3.0	DS259/SM3120ICP	15
Kadmium (Cd)	0.16	0.17	0.13	0.14	mg/kg ts.	0.05	DS259/SM3120ICP	15
Krom (Cr)	75	87	80	77	mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15
Kobber (Cu)	32	33	31	27	mg/kg ts.	1.7	DS259/SM3120ICP	15
Kvikksølv (Hg)	0.06	0.07	<0.01	0.07	mg/kg ts.	0.01	SM3112AASco.vap	11
Nikkel (Ni)	43	50	46	43	mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15
Sink (Zn)	89	95	86	79	mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15
PAH- forbindelser								
Naftalen	<0.0050	<0.0050	<0.0050	0.0095	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Acenaftylen	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Acenaften	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Fluoren	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Fenantren	<0.0050	<0.0050	<0.0050	0.0053	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Antracen	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Fluoranten	0.013	0.0087	0.011	0.017	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Pyren	0.011	0.0076	0.0092	0.015	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(a)antracen	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Krysen/Trifenylen	0.0057	<0.0050	<0.0050	0.0063	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(b+j+k)fluoranten	0.015	0.011	0.014	0.015	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(a)pyren	0.0056	<0.0050	<0.0050	0.0056	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Dibenzo(a,h)antracen	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(g,h,i)perylene	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.050	0.027	0.034	0.074	mg/kg ts.		MK2004-GC/MS	12

Tegnforklaring:

RSD : Relativ Analyseusikkerhet.

< : mindre enn. i.p.: ikke påvist.

> : større enn. i.m.: ikke målbart.

: ingen av parametrene er påvist.

Prøveresultatene gjelder utelukkende for de(n) undersøkte prøven(e).

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten prøvelaboratoriets skriftlige godkjenning.

R. 1343 Bilag 11-1



Trondheim Byteknikk
Tinghusplassen 3
7013 TRONDHEIM
Norge
Att.: Tone Furuberg

Registrernr.: 358748
Kundenr.: 51156
Ordrenr.: 350557
Referanse: R.1339
Mott. dato: 2006.09.14

ANALYSERAPPORT

Side: 2 av 3

Rekvirent..... Trondheim Byteknikk
Tinghusplassen 3, 7013 TRONDHEIM, Norge
Prøvested..... **Moholt midlertidige barnehage. Bestillernr.: 875855**
Prøvetype..... Jord
Prøvetaking..... 2006.09.11
Prøvetaker.....
Kundeopplysninger:
Analyseperiode...: 2006.09.19 kl. 12:08 - 2006.09.22

Prøvenr.:	35874805	35874806	35874807	35874808			
Prøve ID:							
Prøvemerkning:	E3-05	F3-06	C4-07	E4-08	Enheter	Deteks. grense	RSD (%)
Metoder							
Tørrstoff	58.9	64.5	64.1	65.0	%	0.0020 MK4031	5
Arsen (As)	3.0	4.9	4.3	3.5	mg/kg ts.	1.0 DS259/SM3120ICP	15
Bly (Pb)	20	28	24	19	mg/kg ts.	3.0 DS259/SM3120ICP	15
Kadmium (Cd)	0.15	0.18	0.13	0.13	mg/kg ts.	0.05 DS259/SM3120ICP	15
Krom (Cr)	68	71	66	58	mg/kg ts.	1.0 DS259/SM3120ICP	15
Kobber (Cu)	27	31	25	23	mg/kg ts.	1.7 DS259/SM3120ICP	15
Kvikksølv (Hg)	0.09	0.11	0.08	0.06	mg/kg ts.	0.01 SM3112AASco.vap	11
Nikkel (Ni)	39	41	37	34	mg/kg ts.	1.0 DS259/SM3120ICP	15
Sink (Zn)	76	89	77	74	mg/kg ts.	1.0 DS259/SM3120ICP	15
PAH- forbindelser							
Naftalen	0.017	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Acenaftylen	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Acenaften	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Fluoren	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Fenantren	<0.0050	0.0065	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Antracen	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Fluoranten	0.0069	0.017	0.0084	0.0068	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Pyren	0.0060	0.014	0.0075	0.0063	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Benzo(a)antracen	<0.0050	0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Krysen/Trifenylen	<0.0050	0.0073	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Benzo(b+j+k)fluoranten	0.010	0.021	0.012	0.011	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Benzo(a)pyren	<0.0050	0.0085	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.0050	0.0056	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Dibenzo(a,h)antracen	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Benzo(g,h,i)perylene	<0.0050	0.0091	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.040	0.094	0.028	0.024	mg/kg ts.	MK2004-GC/MS	12

Tegnforklaring:

RSD : Relativ Analyseusikkerhet.
< : mindre enn. i.p.: ikke påvist.
> : større enn. i.m.: ikke målbart.
: ingen av parametrene er påvist.

Prøveresultatene gjelder utelukkende for de(n) undersøkte prøven(e).
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten prøvelaboratoriets skriftlige godkjenning.

R1343. Bilag 11-2



Trondheim Byteknikk
Tinghusplassen 3
7013 TRONDHEIM
Norge
Att.: Tone Furuberg

Registrernr.: 358748
Kundenr.: 51156
Ordrenr.: 350557
Referanse: R.1339
Mott. dato: 2006.09.14

ANALYSERAPPORT

Side: 3 av 3

Rekvirent.....: Trondheim Byteknikk
Tinghusplassen 3, 7013 TRONDHEIM, Norge
Prøvested.....: **Moholt midlertidige barnehage. Bestillernr.: 875855**
Prøvetype.....: Jord
Prøvetaking.....: 2006.09.11
Prøvetaker.....:
Kundeopplysninger:
Analyseperiode...: 2006.09.19 kl. 12:08 - 2006.09.22

Prøvenr.:	35874809	35874810	35874811	35874812			
Prøve ID:					Deteks.		RSD
Prøvemerkning:	A5-09	B5-10	C5-11	E5-12	Enheter	grense Metoder	(%)
Tørrstoff	65.6	59.3	55.1	58.7	%	0.0020 MK4031	5
Arsen (As)	3.9	4.2	3.3	5.3	mg/kg ts.	1.0 DS259/SM3120ICP	15
Bly (Pb)	18	20	20	48	mg/kg ts.	3.0 DS259/SM3120ICP	15
Kadmium (Cd)	0.14	0.18	0.17	0.16	mg/kg ts.	0.05 DS259/SM3120ICP	15
Krom (Cr)	63	65	62	78	mg/kg ts.	1.0 DS259/SM3120ICP	15
Kobber (Cu)	28	27	25	31	mg/kg ts.	1.7 DS259/SM3120ICP	15
Kvikksølv (Hg)	0.06	0.07	0.06	0.07	mg/kg ts.	0.01 SM3112AASco.vap	11
Nikkel (Ni)	36	38	35	43	mg/kg ts.	1.0 DS259/SM3120ICP	15
Sink (Zn)	80	89	81	96	mg/kg ts.	1.0 DS259/SM3120ICP	15
PAH- forbindelser							
Naftalen	<0.0050	<0.0050	0.0053	0.0057	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Acenaftylen	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Acenaften	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Fluoren	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Fenantren	0.012	<0.0050	<0.0050	0.012	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Antracen	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Fluoranten	0.058	0.0082	0.0074	0.019	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Pyren	0.046	0.0071	0.0060	0.020	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Benzo(a)antracen	0.027	<0.0050	<0.0050	0.0087	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Krysen/Trifenylen	0.022	<0.0050	0.012	0.015	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Benzo(b+j+k)fluoranten	0.054	0.0089	0.028	0.040	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Benzo(a)pyren	0.027	<0.0050	0.0091	0.013	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.015	<0.0050	0.0086	0.0084	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Dibenzo(a,h)antracen	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Benzo(g,h,i)perylene	0.020	<0.0050	0.013	0.021	mg/kg ts.	0.0050 MK2004-GC/MS	12
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.28	0.024	0.088	0.16	mg/kg ts.	MK2004-GC/MS	12

Tegnforklaring:

RSD : Relativ Analyseusikkerhet.

< : mindre enn. i.p.: ikke påvist.

> : større enn. i.m.: ikke målbart.

: ingen av parametrene er påvist.

Solveig Fagerli

Kontaktperson

Prøveresultatene gjelder utelukkende for de(n) undersøkte prøven(e).

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten prøvelaboratoriets skriftlige godkjenning.

22. september 2006

Solveig Fagerli
Solveig Fagerli
Kvalitetssikring

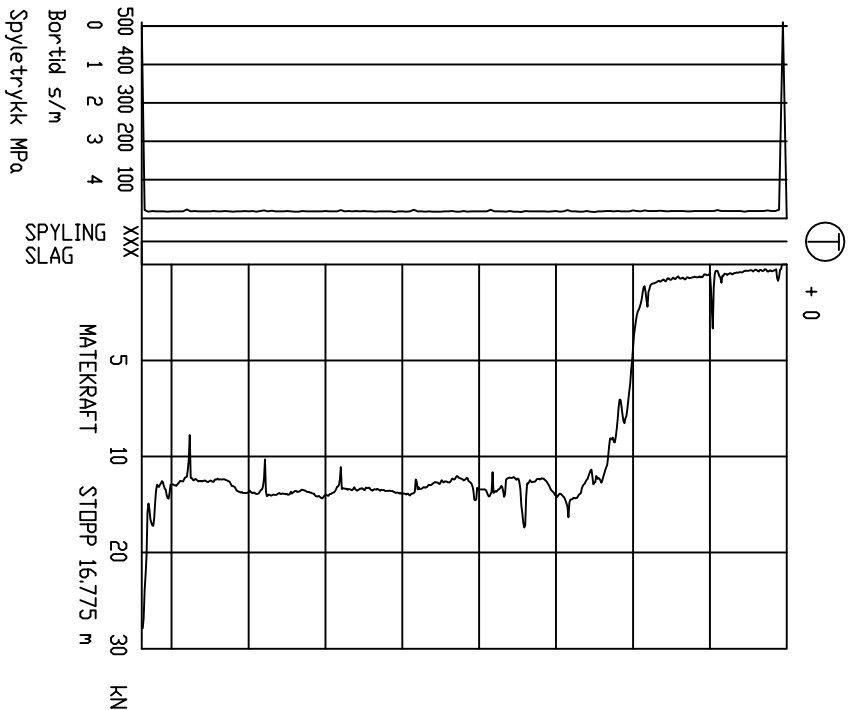
R.1343 Bilag 3

Prøvetakingsskjema for miljøprøver

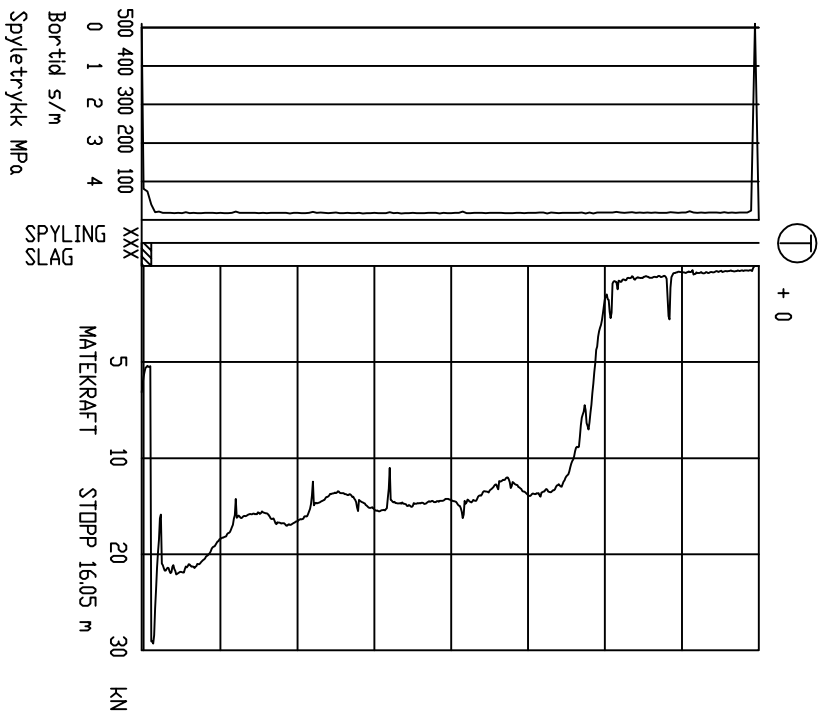
Hull	Dybde	Lab.nr.	Beskrivelse av prøven	Analyserte prøver
D-4	0 – 0,2m	01	TORV, fiberrik	x
A-5	0 – 0,2m	02	TORV, fiberrik	x
C-5	0 – 0,2m	03	TORV, fiberrik	x
E-5	0 – 0,2m	04	TORV, fiberrik	x
G-5	0 – 0,2m	05	GRUS, sandig	x
A-6	0 – 0,2m	06	TORV, fiberrik	x
C-6	0 – 0,2m	07	TORV, fiberrik	x
E-6	0 – 0,2m	08	TORV, fiberrik	x
G-6	0 – 0,2m	09	TORV, fiberrik	x
H-6	0 – 0,2m	10	GRUS, sandig	x
E-7	0 – 0,2m	11	TORV/MATJORD	x
G-7	0 – 0,2m	12	TORV/MATJORD	x
G-8	0 – 0,2m	13	TORV/MATJORD	x

LOHOVE BARNEHAGE
R.1343 Bilag 12

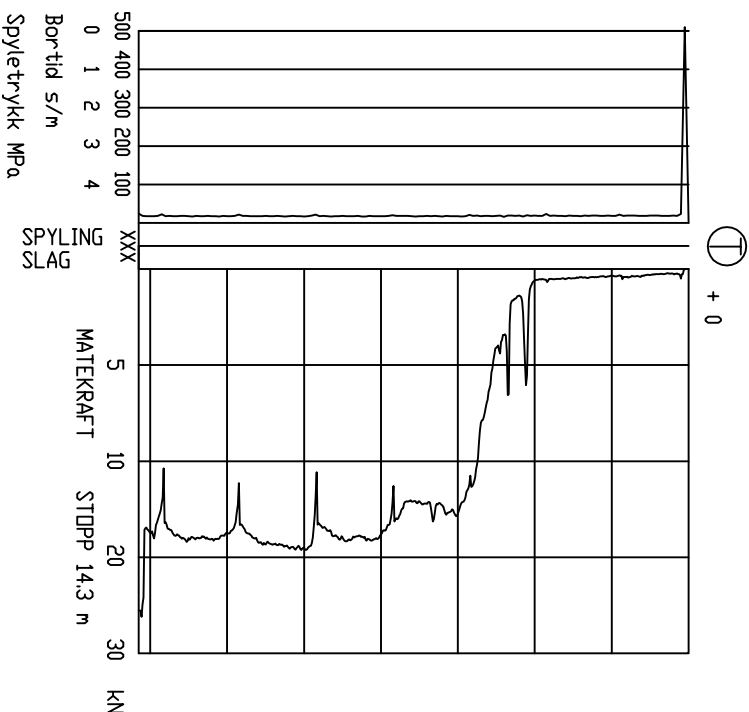
B-1



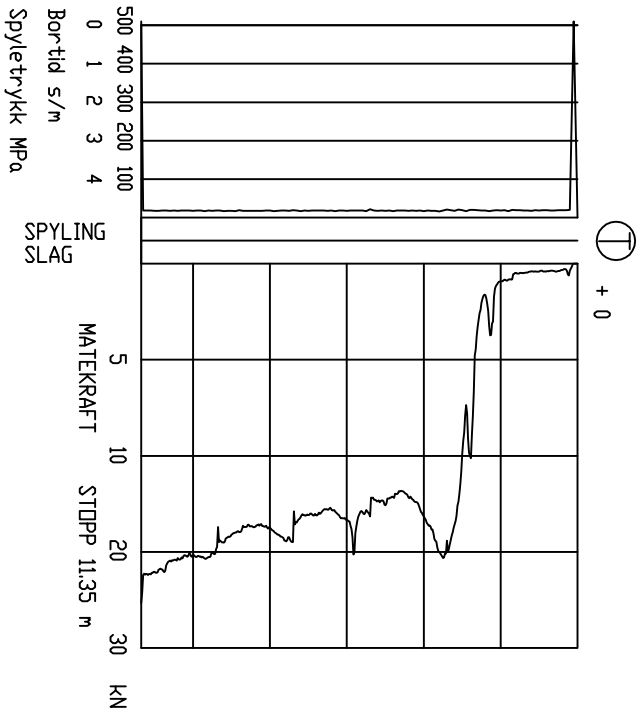
B-2



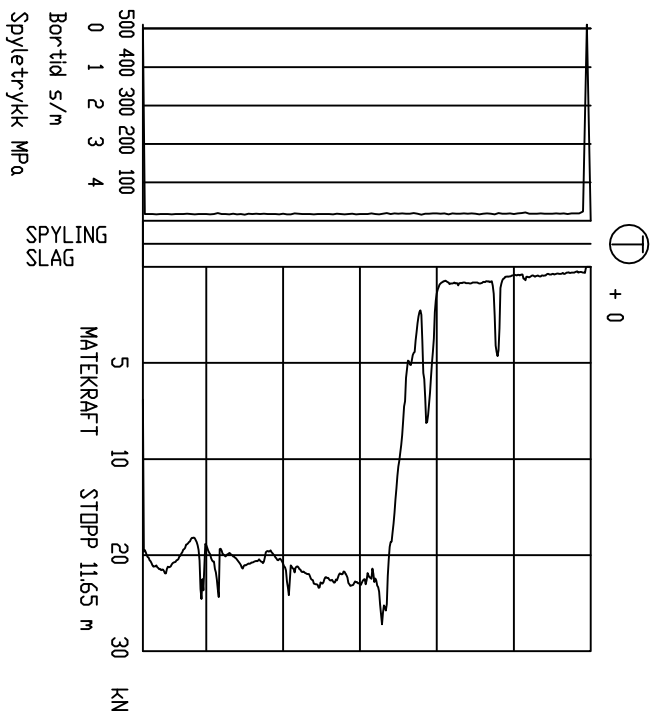
B-3



B-4

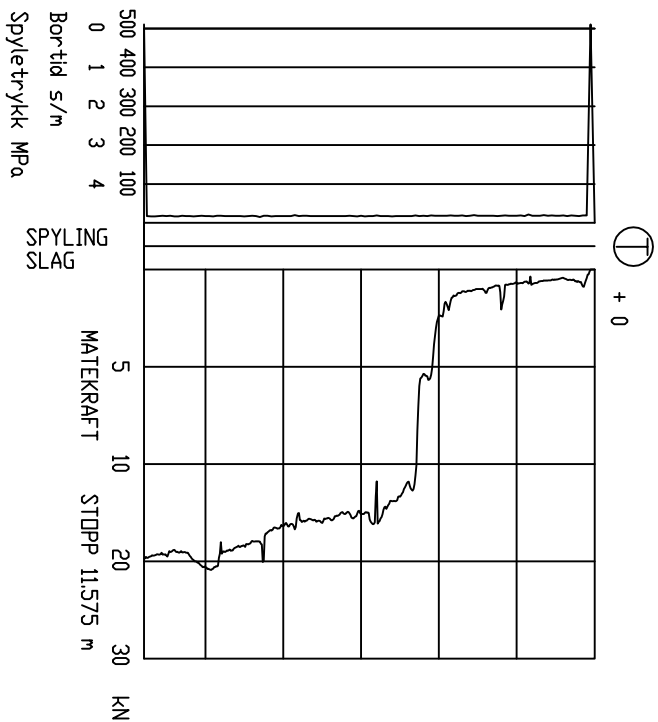


B-5

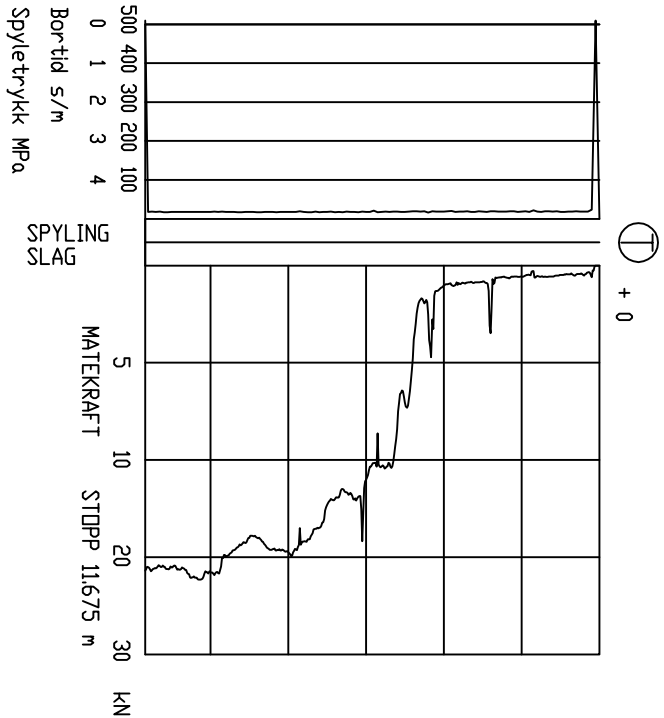


LOHOVE BARNEHAGE		Tegnert:	SSS
		Godkjent:	
		Saksbeht:	FLY
		Dato:	17.07.2007
		Wlleslukk:	1200
Totalsondering B1, B2, B3, B4, og B5		Prosjekt nr.:	R.1343
TRONDHEIM KOMMUNE		Tegnr.:	13

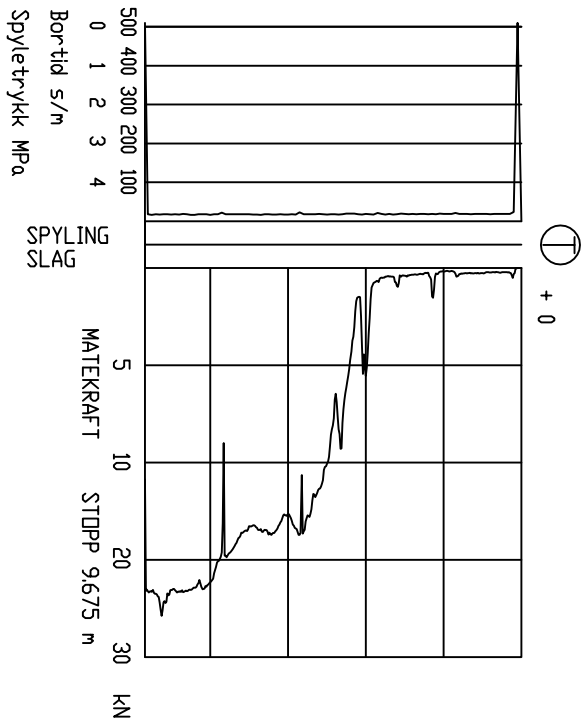
D-1



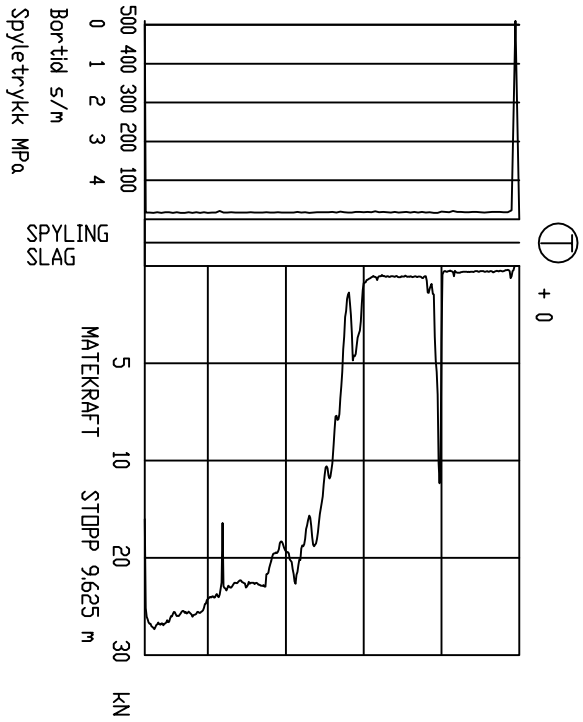
D-2



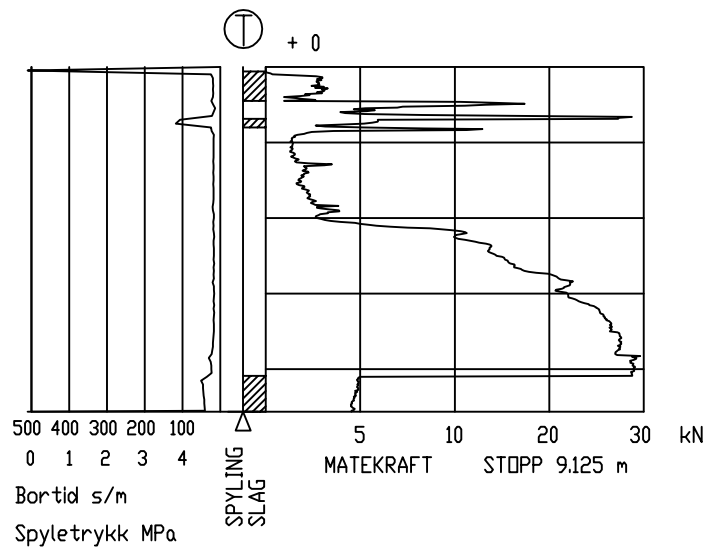
D-3



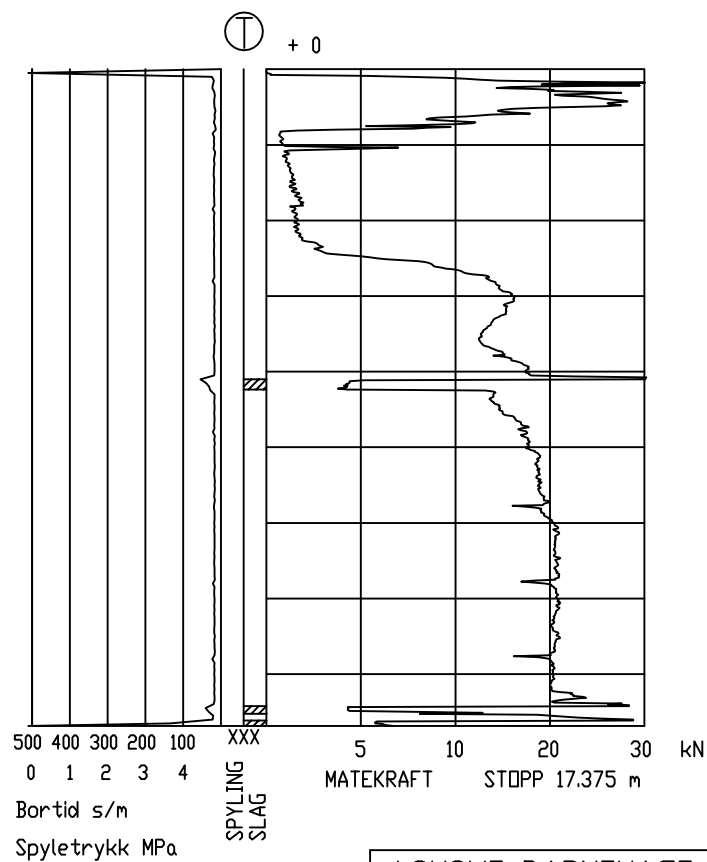
D-4



F-2



H-6



LOHOVE BARNEHAGE

Totalsondering F2 og H6



TRONDHEIM KOMMUNE

Tegnet:	SSS
Godkjent:	
Saksbeh:	FUY
Dato:	17.07.2007
Målestokk:	1:200
Prosjekt nr. R.1343	Tegn.nr. 15