



TRONDHEIM KOMMUNE

R.1353 FOSSEGRENDA – FRIDARHEIM

GRUNNUNDERSØKELSER
DATARAPPPORT

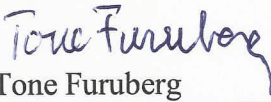


06.03.2007



TRONDHEIM KOMMUNE
Trondheim byteknikk

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

Oppdrag: R.1353	FOSSEGRENDA - FRIDARHEIM		
	Datarapport		
Trondheim den:	06.03.2007		
Oppdragsgiver:	Intern	Oppdrag ved:	Gertrude Mulders
Repr. punkt:	Euref 89. øst: 570 300	Euref 89 nord: 7 029 650	
Sted:	Fossegrenda	Antall tekstsider:	4
Feltarbeid utført:	Des. 06 – jan. 07	Antall bilag:	24
Feltmetoder:	totalsondering	54 mm prøver	skrueprøver
Emneord:	grunnforhold	Setningsegenskaper	
Saksbehandler:	 Tone Furuberg	Kvalitetssikrer:	 Stig Vognild
Sammendrag: Det skal utarbeides reguleringsplan for eiendommene 92/11, Fridarheim. Gertrude Mulders, Byteknikk, har derfor bestilt en geotekniske undersøkelse av eiendommen. Området ligger i bunnen av en gammel skredgrop. Øvre lag av grunnen kan derfor være påvirket av tidligere ras og være innhomogen og inneholde noe humus. Dagens terreng er relativt flatt og faller svakt fra øst til vest. En stor del av området består av en gjenfylt bekkedal. Vest på området er dagens terreng opp til 8 meter høyere enn for 30 år siden. Fyllmassene i den gamle bekkedalen er hovedsakelig leire. Den innfylte leira må antas å være kompressibel, dvs setningsgivende. Den gjenfylte bekkedalen er dårlig egnet som byggegrunn. På resten av området synes de øvre 1-3 meter av grunnen å være påvirket av terrengplanering, graving eller fylling. Utenfor bekkedalen består grunnen av ca 5 meter fast til meget fast leire. Derunder middels fast til fast leire. Middels fast sensitiv leire finnes i de dypeste prøvene, ca 9 til 15 meter under terreng. Opprinnelig grunn er prekonsolidert og relativt lite kompressibel, men siden dette er en gammel rasgrop kan det forventes lokale variasjoner i grunnen. Det er relativt gode fundamenteringsforhold på ryggene i opprinnelig terreng, men det bør gjøres supplerende grunnundersøkelser for det enkelte byggeprosjekt. Bestemmelsene til reguleringsplanen må ha et avsnitt om geoteknikk; "Geoteknisk prosjektering skal være ferdig før rammetillatelse kan gis".			

1. INNLEDNING

- Prosjekt** Det skal utarbeides reguleringsplan for eiendommene 92/11, Fridarheim.
- Lokalisering** Tomta ligger mellom næringsbygg i Fossegrenda 32-44 og åkerlandet på Foldal.
- Oppdrag** Gertrude Mulders, Byteknikk, har bedt om en geotekniske undersøkelse av eiendommen for å få grunnlagsdata til planarbeidet. På grunn av opplæring av ny laborant er det gjort en mer omfattende grunnundersøkelse enn oppdragets karakter skulle tilsi. Dette er ikke belastet prosjektet.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

- Feltarbeid** Utførte undersøkelser er vist på situasjonskartet i bilag 1. Det er gjort totalsondering og tatt prøver i 14 punkt. Det er sondert til minst 11.5 meter. Sonderingene ble ikke avsluttet i fast grunn. Terrengprofil med sonderingsresultat er vist i bilag 2-4. Det ble tatt prøver både med 54 mm prøvetaker og skruebor.

Sonderingspunkt på vestre del av området, punkt 4A til 8, er målt inn fordi det er fylt masse på området i senere tid.

Feltarbeidet er utført i desember 2006 – januar 2007.

Tidligere undersøkelser

Det er ikke gjort grunnundersøkelser på tomta tidligere, men Kummeneje AS har gjort grunnundersøkelser på Foldal nord for eiendommen, rapport O.7012. Grunnforhold i området er oppsummert i notat av 31.03.2003 fra SCC til Utbyggingskontoret.

Laboratorieundersøkelser

Prøvene er klassifisert og vanninnhold er bestemt. Udrenert skjærstyrke er bestemt vha konus og enaksiale trykkforsøk. Resultater er vist på borprofiler i bilag 5-18.

Det er gjort et ødometerforsøk på materiale fra hull 4A. Resultat fra forsøket er vist i bilag 19.

Det er mye fyllmasser på området og tomta har vært benyttet til parkering og lagring av utstyr. Et utvalg prøver ble derfor sendt til Eurofins for kjemisk analyse. Resultat fra analysene er vist i bilag 20 – 22.

3. GRUNNFORHOLD

Topografi Området ligger i bunnen av en gammel skredgrop. Dagens terreng er relativt flatt og faller fra kote 57 i øst til kote 45 i vest, men en stor del av området består av en gjenfylt bekkedal.

Terreng fra 1970-76 er vist på plankart for reguleringsplanene R.1011o og R.1011e, se bilag 23. Terreng fra reguleringskartet er stiplet i profilene i vedlegg 2-4.

Profil I, bilag 2, er lagt i bunnen av bekkedalen som er vist på reguleringskarta. Det kan også være fylt noe masser i bekkedalen før disse karta ble til. Vest på området er dagens terreng opp til 8 meter høyere enn for 30 år siden.

Grunnforhold

Det er kjent at område ligger i bunnen av en gammel rasgrop. Øvre lag av grunnen vil være påvirket av dette og kan være innhomogen og inneholde noe humus. På Foldal nord for området har grunnundersøkelser vist at grunnen består av 1-5 meter tørrskorpe, derunder middels fast til fast leire.

Grunnen på området kan deles i to, den gjenfylte bekkedalen og øvrige områder. Fyllmassene i den gamle bekkedalen er hovedsakelig leire. Den innfylte leira må antas å være kompressibel, dvs setningsgivende.

På resten av området synes de øvre 1-3 meter av grunnen å være påvirket av terrengplanering, graving eller fylling. Utenfor fyllområdet består grunnen av ca 5 meter fast til meget fast leire. Derunder middels fast til fast leire. Middels fast sensitiv leire finnes i de dypeste prøvene ca 9 til 15 meter under terreng.

Vanninnhold i opprinnelig grunn er mellom 20 og 30 %. Et ødometerforsøk på leire fra hull 4, dybde 5.2 meter, viser at opprinnelig grunn er prekonsolidert og relativt lite kompressibel, men siden dette er en gammel rasgrop kan det forventes lokale variasjoner i grunnen.

Grunnvann Grunnvannsstand er ikke målt.

Fjell Fjell er ikke påvist.

4. VURDERINGER

Arealer Den gjenfylte bekkedalen er dårlig egnet som byggegrunn. Bygg må pelefunderes. Areal med mer enn 2 meter fyllmasse i bekkedalen er vist i bilag 24. Maks fyllingsdybde er vist på kartet.

Fundamentering

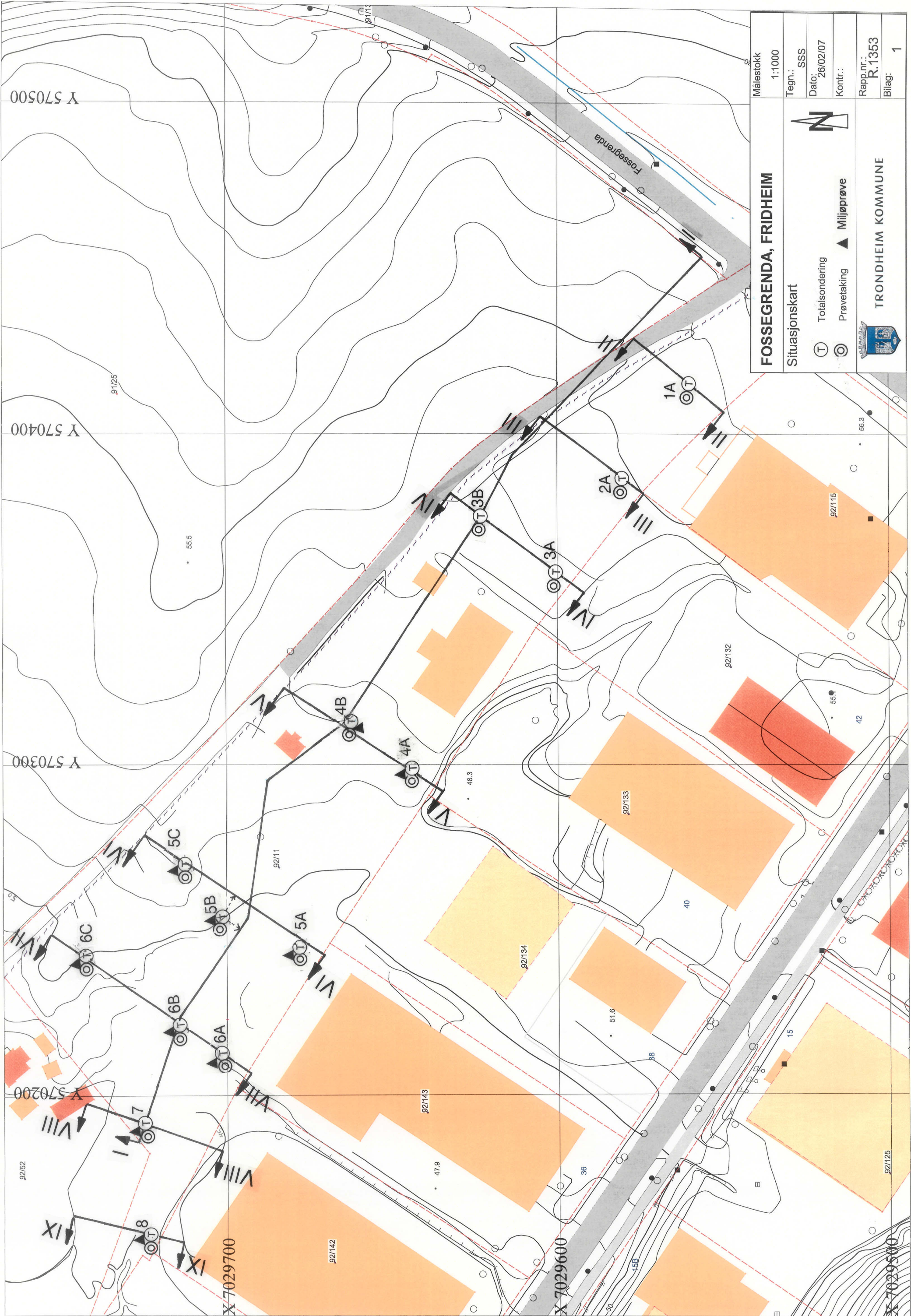
Det er relativt gode fundamenteringsforhold på ryggene i opprinnelig terreng, men øvre lag av grunnen kan bestå av fyllmasser eller masser som er

flyttet i forbindelse med planering. Siden grunnen kan være noe innhomogen bør det gjøres supplerende grunnundersøkelser for det enkelte byggeprosjekt.

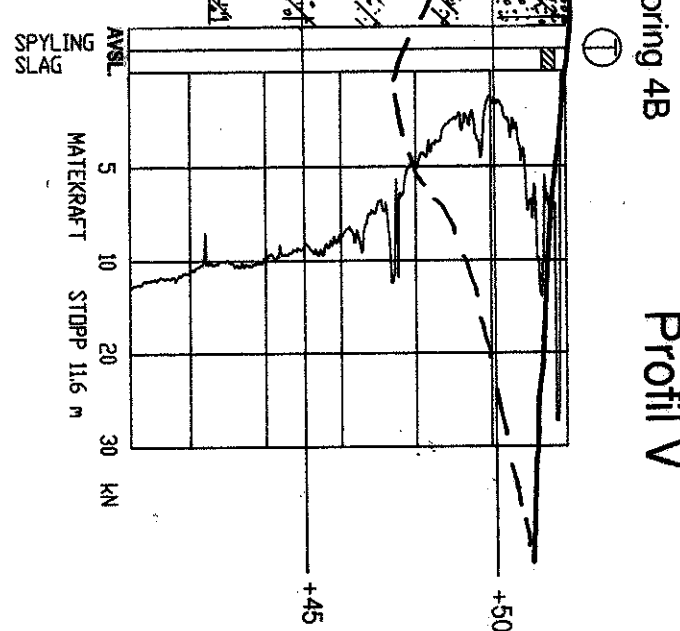
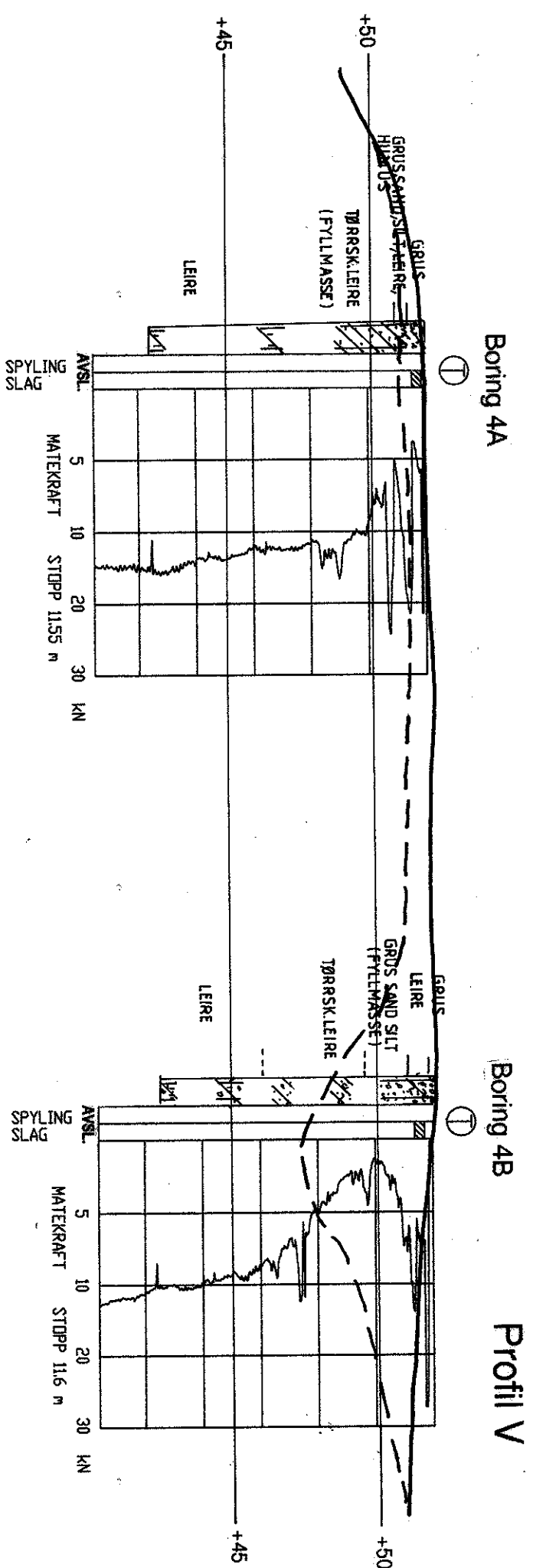
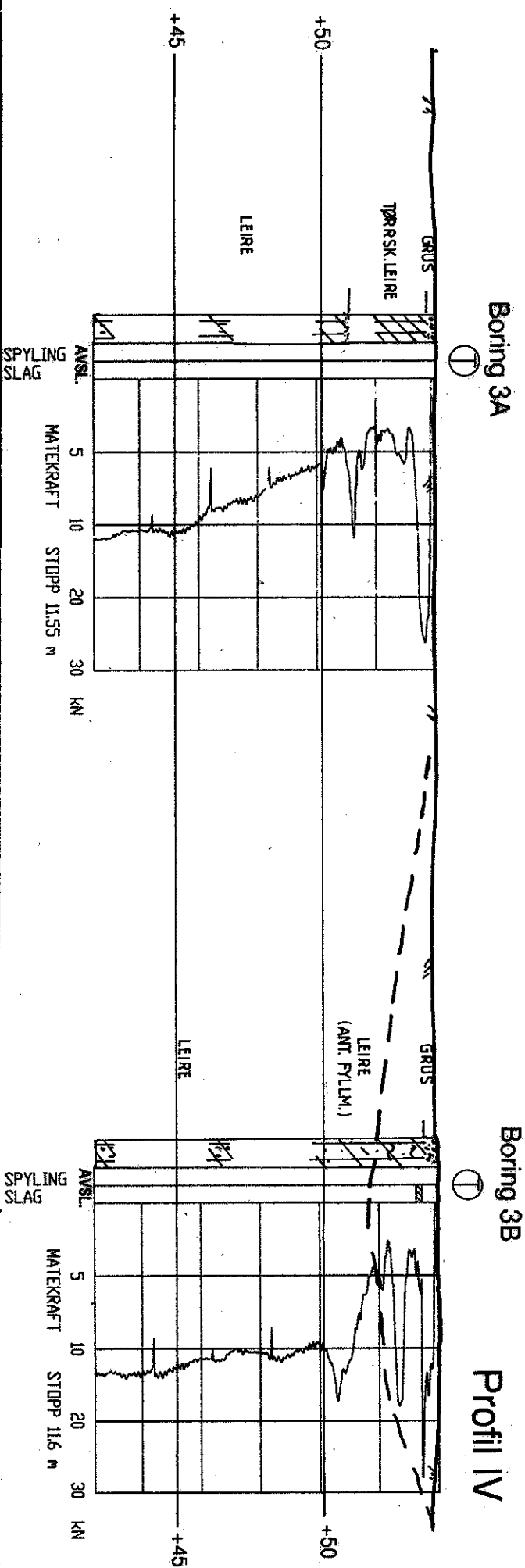
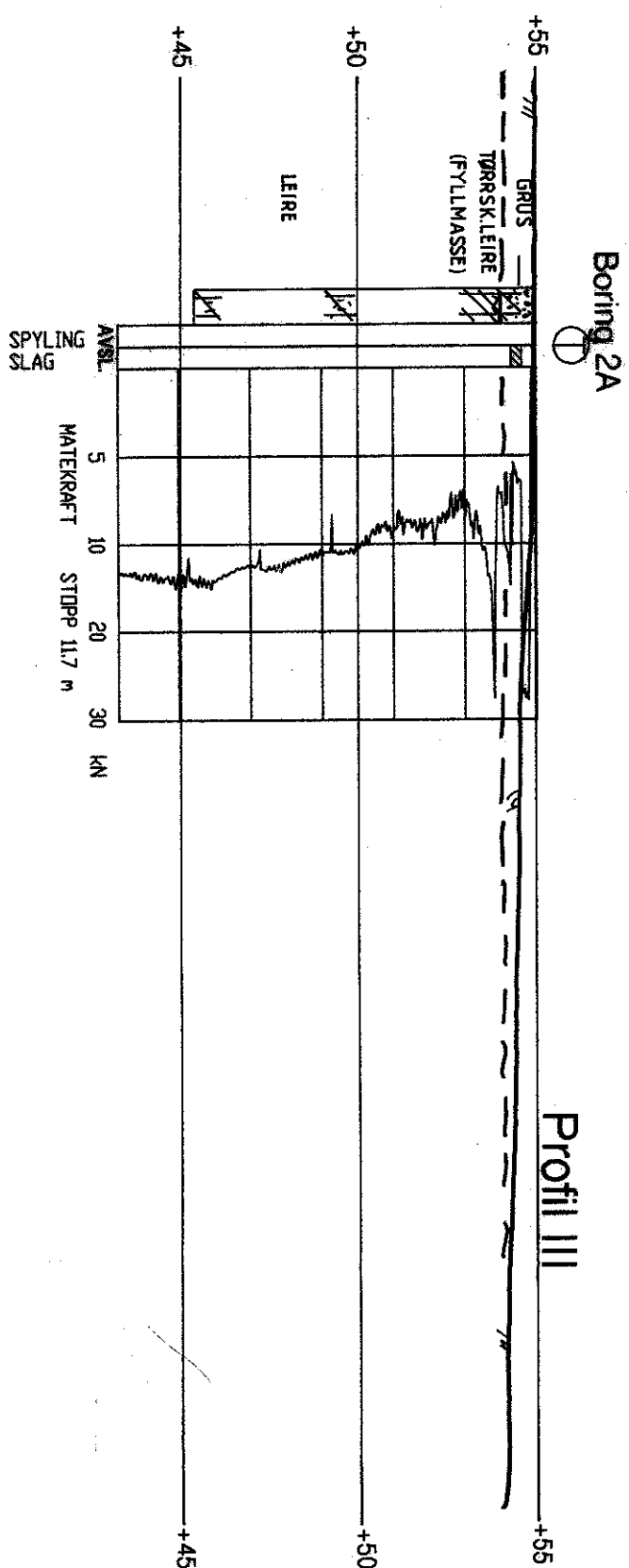
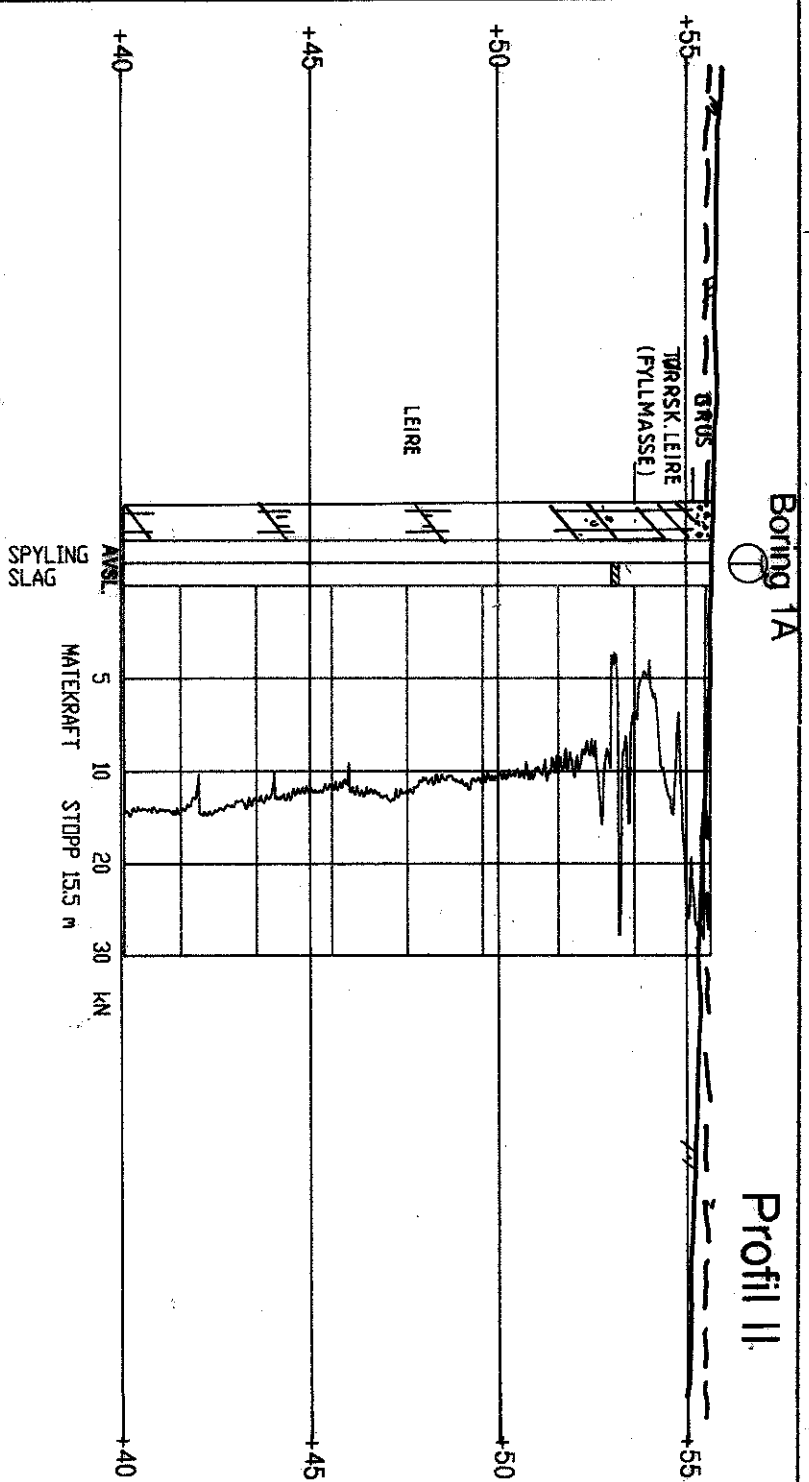
Reguleringsplan

Bestemmelsene til reguleringsplanen må ha et avsnitt om geoteknikk;
"Geoteknisk prosjektering skal være ferdig før rammetillatelse kan gis".

Det blir opp til den geotekniske konsulenten å bestemme omfang av supplerende grunnundersøkelser.



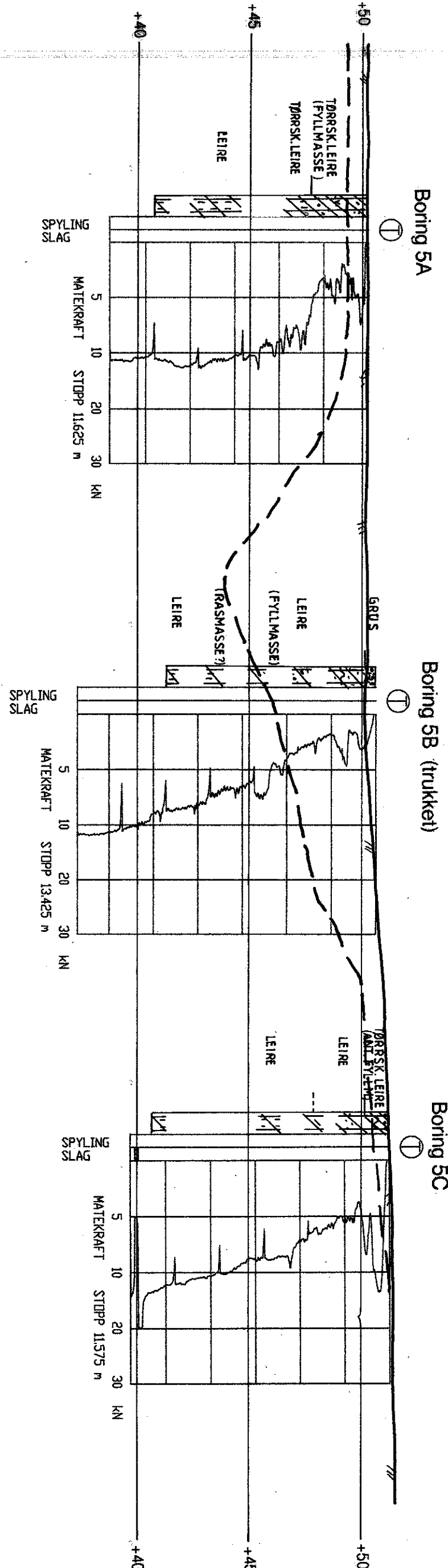
FOSSEGRENDA, FRIDHEIM		Målestokk 1:1000
Situasjonskart		Tegn.: SSS
Totalsondering		Dato: 26/02/07
Prøvetaking ▲ Miljøprøve		Kontr.:
		Rapp.nr.: R.1353
TRONDHEIM KOMMUNE		Bilag: 1



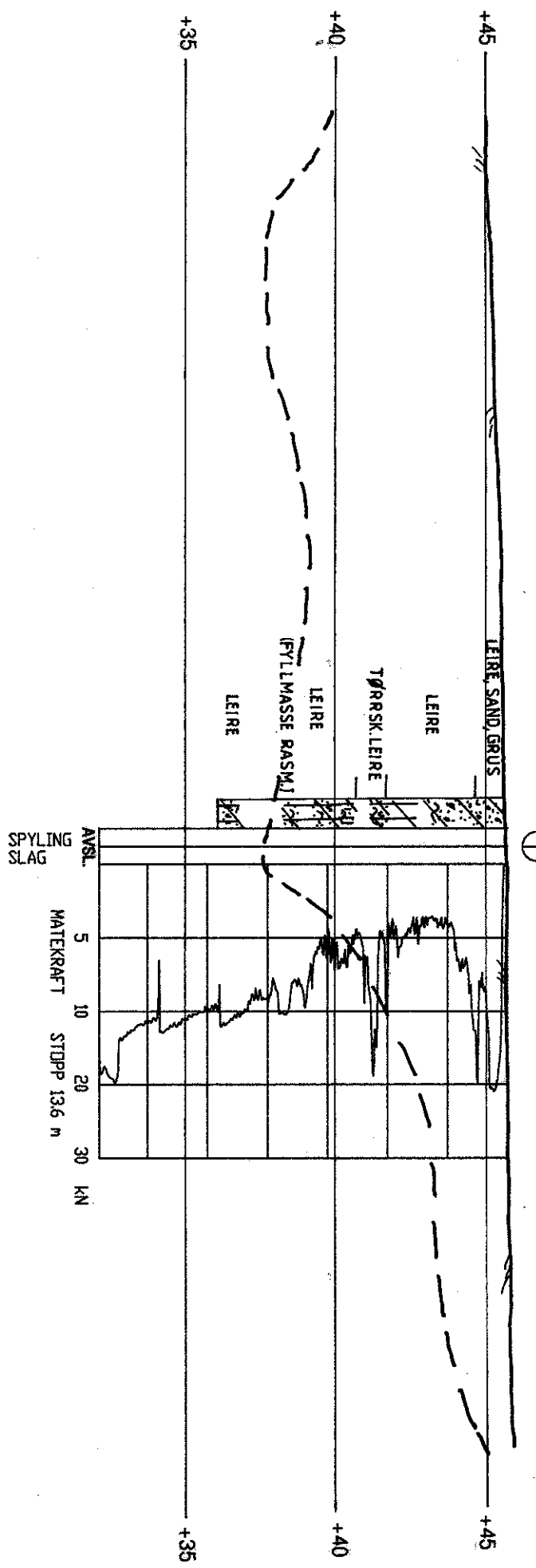
— Dagens terreng
--- Terreng fra reg.plan kart ca.1970 - 76

FOSSEGRENDEN, FRIDHEIM		MALESTOKK:
Profil med sonderingsresultat		1:200
		TEGN. AV: SSS
		DATO: 01.03.07
		KONTR.:
Profil II, III, IV og V		RAAP. NR.: R.1353
TRONDHEIM KOMMUNE		BILAG: 3
Trondheim byteknikk		

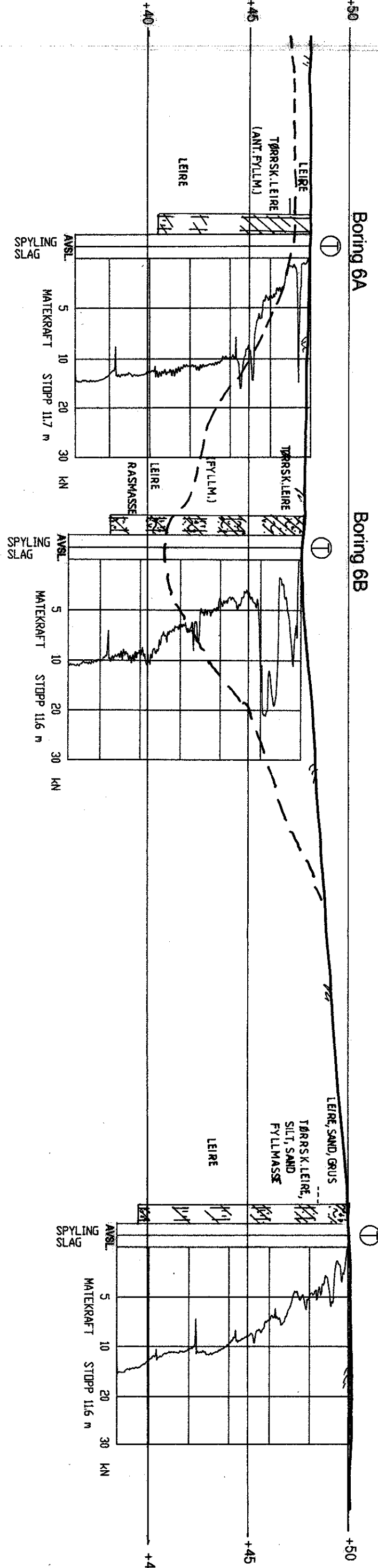
Profil VI



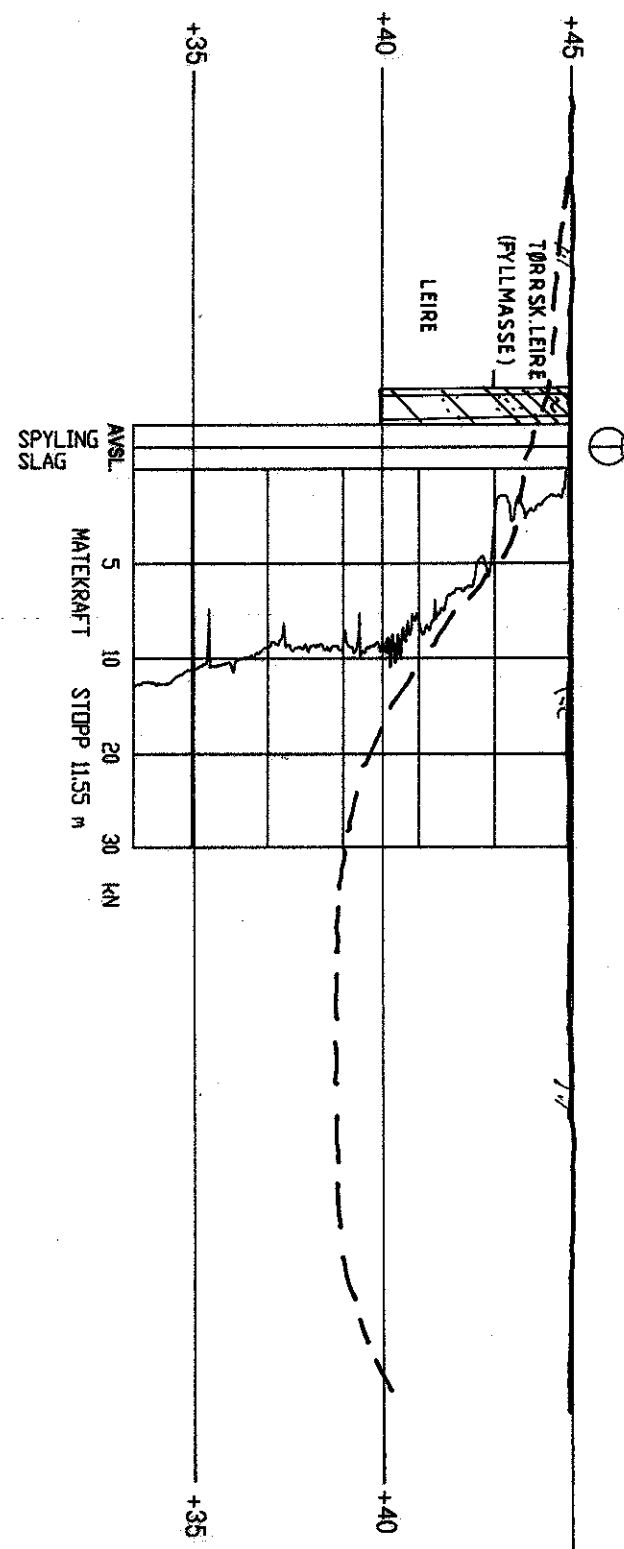
Profil VIII



Profil VII



Profil IX



— Dagens terreng
--- Terreng fra reg.plan kart ca. 1970 - 76

FOSSEGRENDA, FRIDHEIM		MALESTOKK:
Profil med sonderingsresultat		1:200
TEGN. AV:		SSS
DATO:		01.03.07
KONTR.:		
Profil VI, VII, VIII og IX		RAEP. NR.:
TRONDHEIM KOMMUNE		R.1353
Trondheim byteknikk		Bilag: 4

TRONDHEIM KOMMUNE
BORPROFIL

 BORING: **1A**

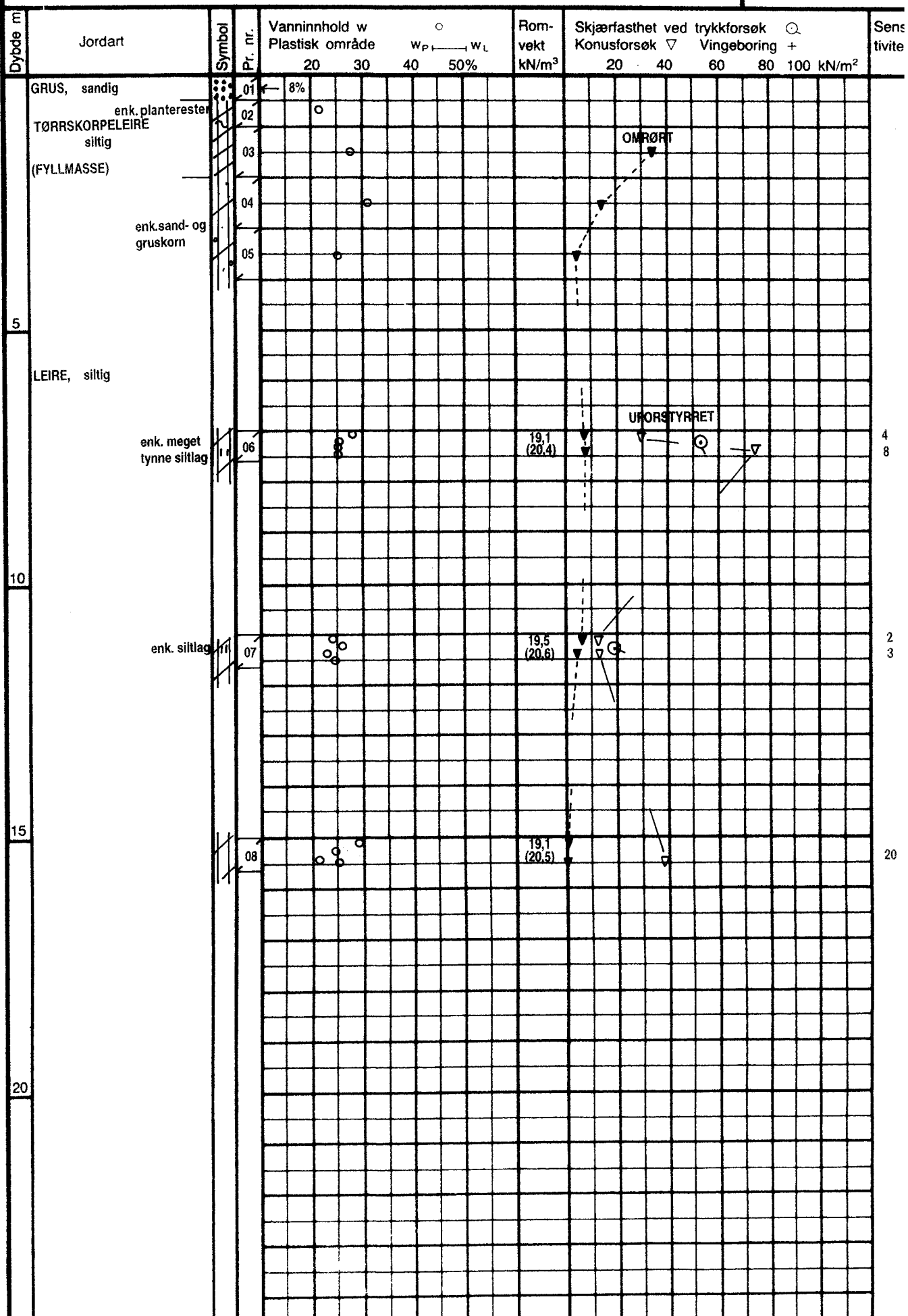
 BILAG: **5**

Nivå:

 Oppdrag: **R.1353**

 Sted: **FOSSEGRENDA, FRIDHEIM**

 Prøvetaker: **SKRUE/54mm**

 Dato: **20.02.07**


TRONDHEIM KOMMUNE
BORPROFIL

BORING: 1A

BILAG: 5

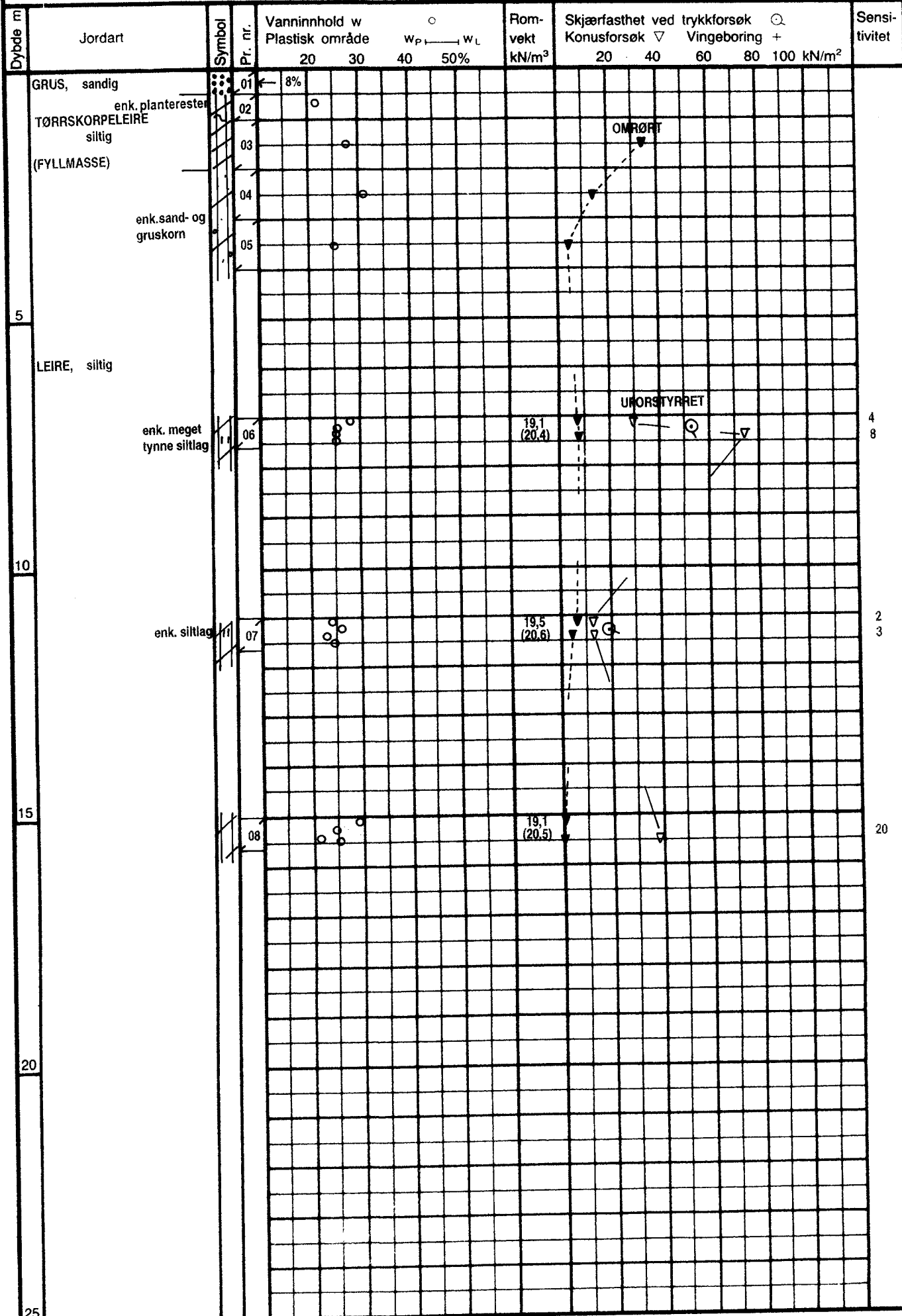
Nivå:

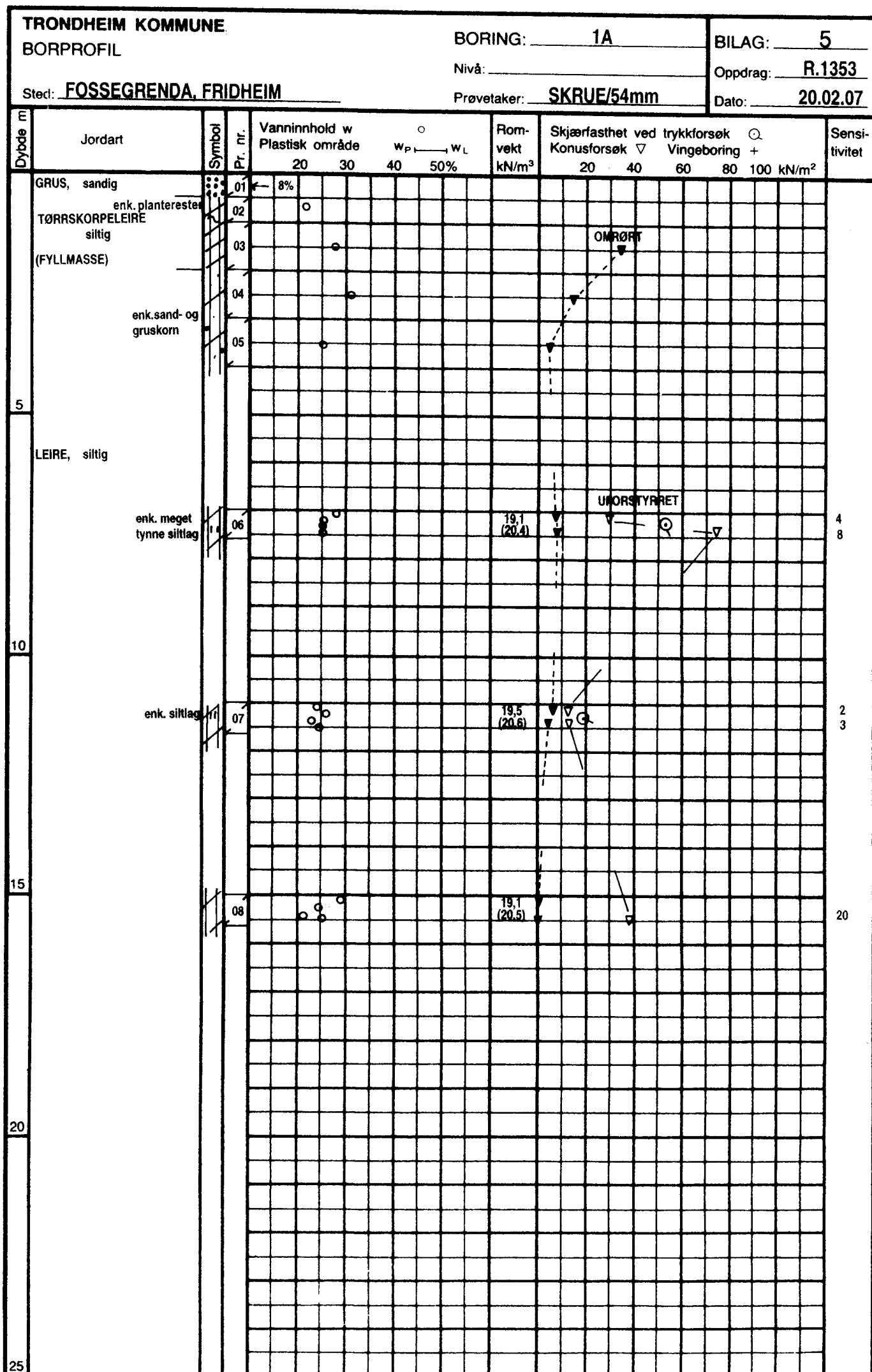
Oppdrag: R.1353

Sted: FOSSEGRENDA, FRIDHEIM

Prøvetaker: SKRUE/54mm

Dato: 20.02.07





TRONDHEIM KOMMUNE
BORPROFIL

BORING: 3A

BILAG: 7

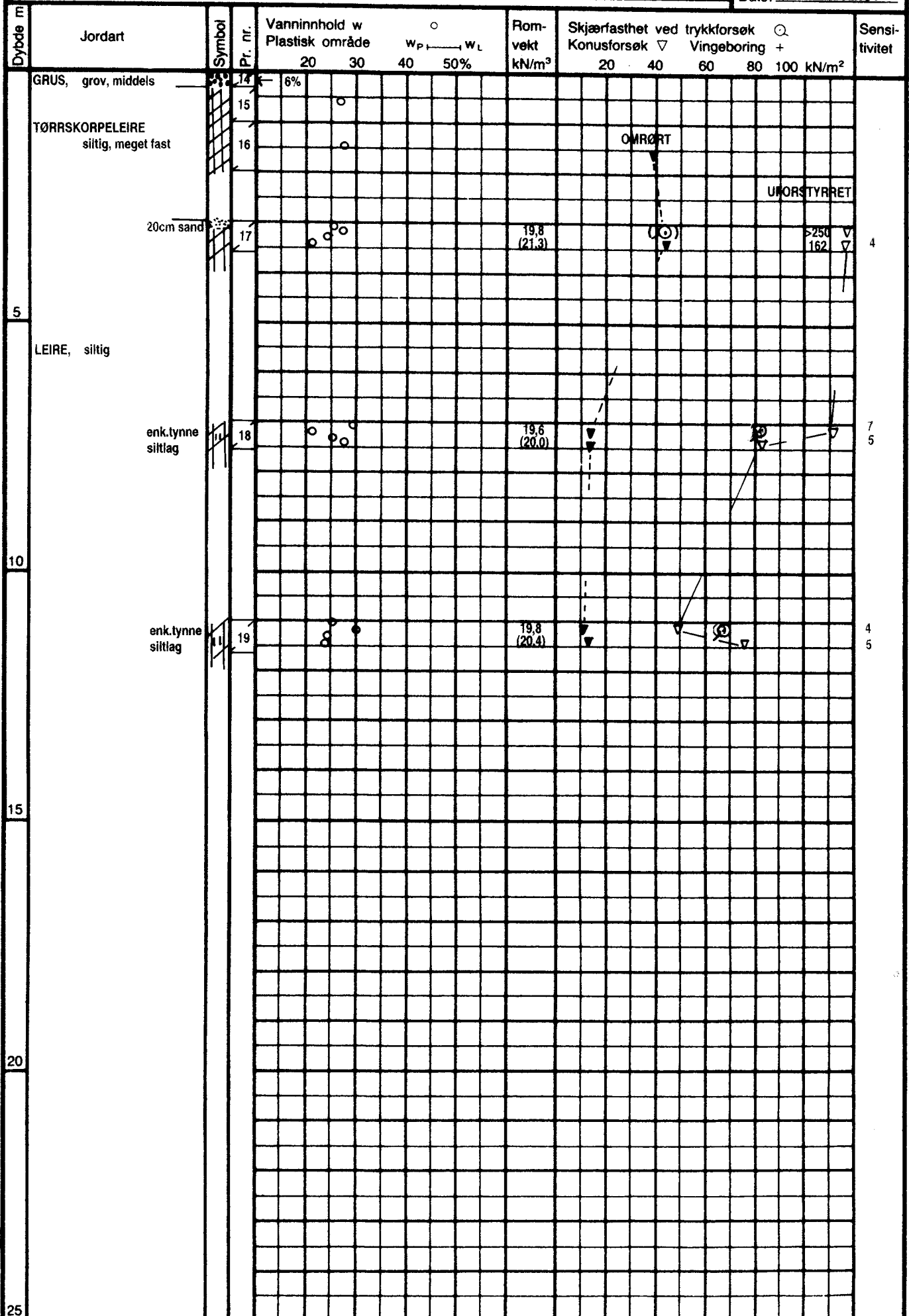
Sted: FOSSEGRENDA, FRIDHEIM

Nivå: _____

Oppdrag: R.1353

Prøvetaker: SKRUE/54mm

Dato: 20.02.07



TRONDHEIM KOMMUNE
BORPROFIL

BORING: 3B

BILAG: 8

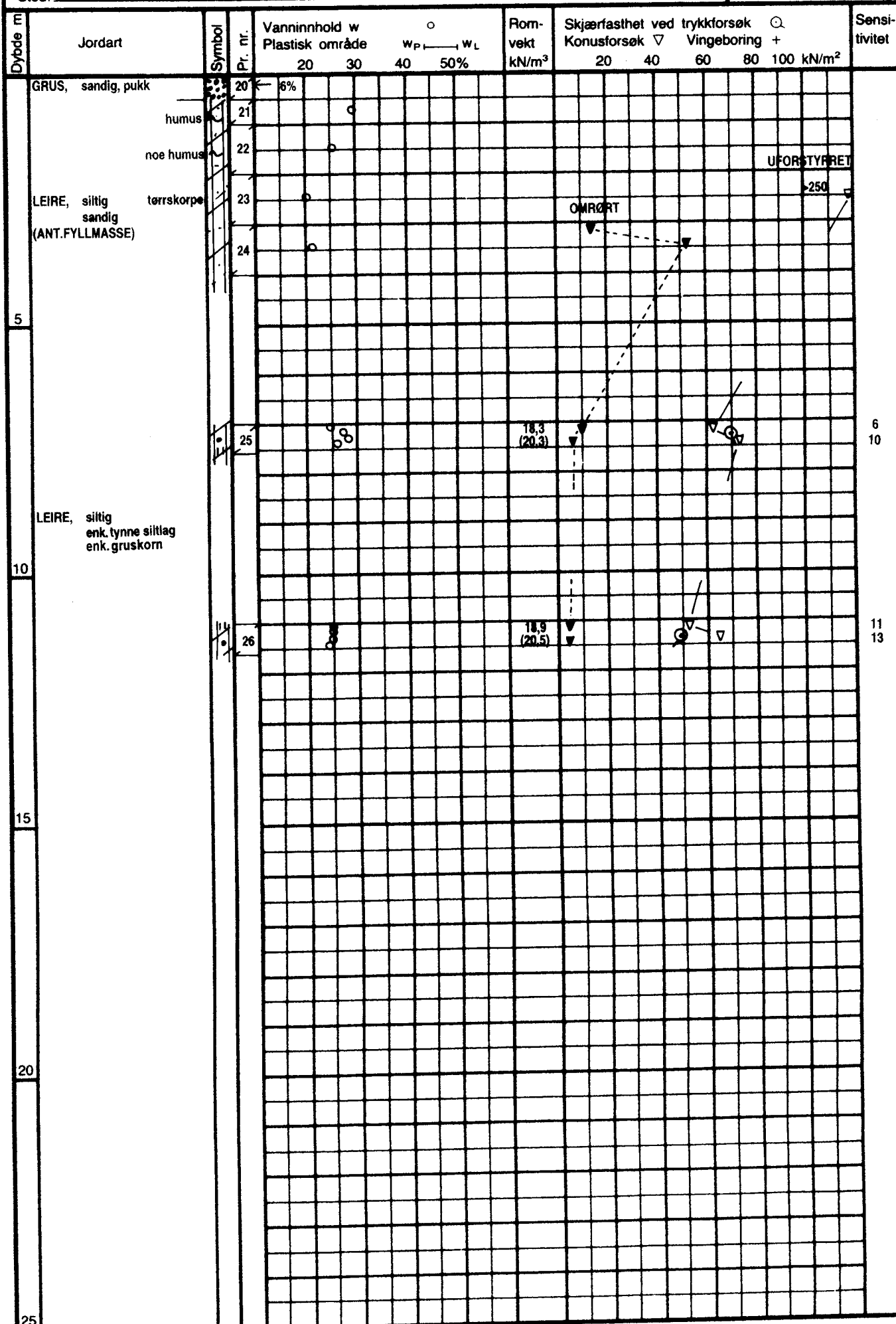
Nivå:

Oppdrag: R.1353

Sted: FOSSEGRENDA, FRIDHEIM

Prøvetaker: SKRUE/54mm

Dato: 20.02.07



BORPROFIL

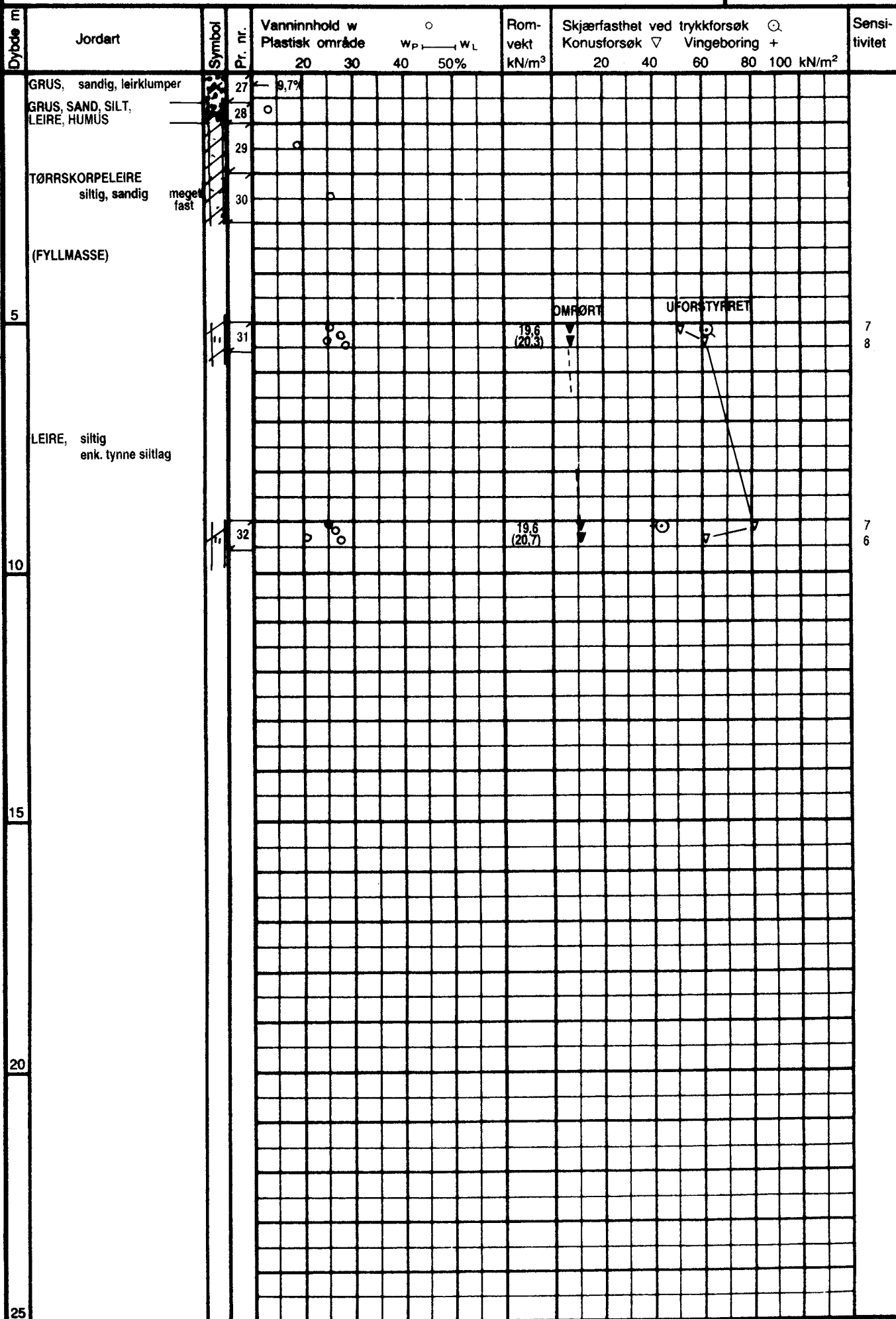
Nivå:

Oppdrag: R.1353

Sted: FOSSEGRENDA, FRIDHEIM

Prøvetaker: **SKRUE/54mm**

Dato: 20.02.07



TRONDHEIM KOMMUNE

BORPROFIL

BORING: 4B

BILAG: 10

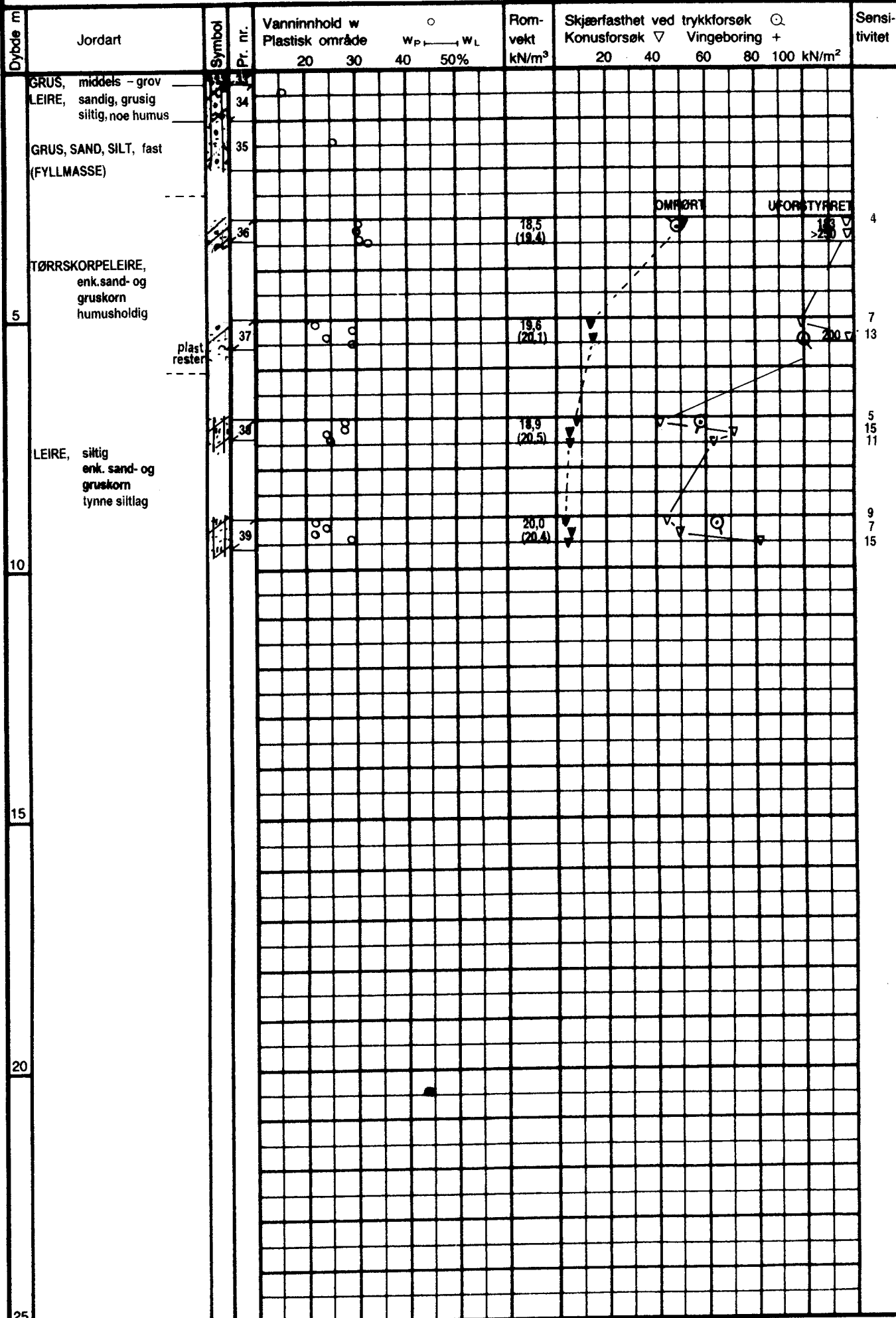
Nivå:

Oppdrag: R.1353

Sted: FOSSEGRENDA, FRIDARHEIM

Prøvetaker: SKRUE/54mm

Dato: 06.03.07



BORPROFIL

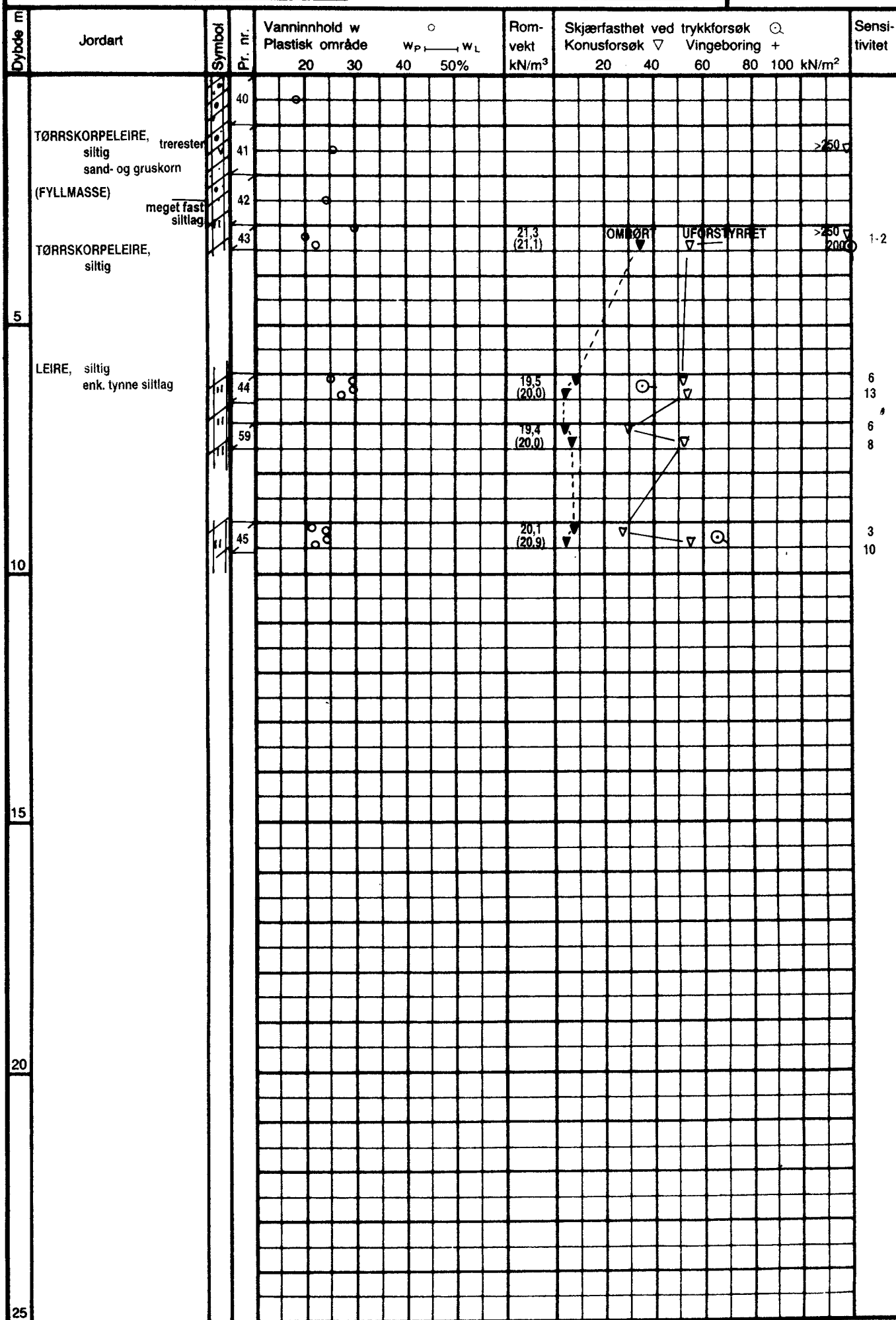
Nivå:

Oppdrag: **R.1353**

Sted: **FOSSEGRENDA, FRIDHEIM**

Prøvetaker: SKRUE/54mm

Dato: 20.02.07



TRONDHEIM KOMMUNE
BORPROFIL

BORING: **5B**

BILAG: **12**

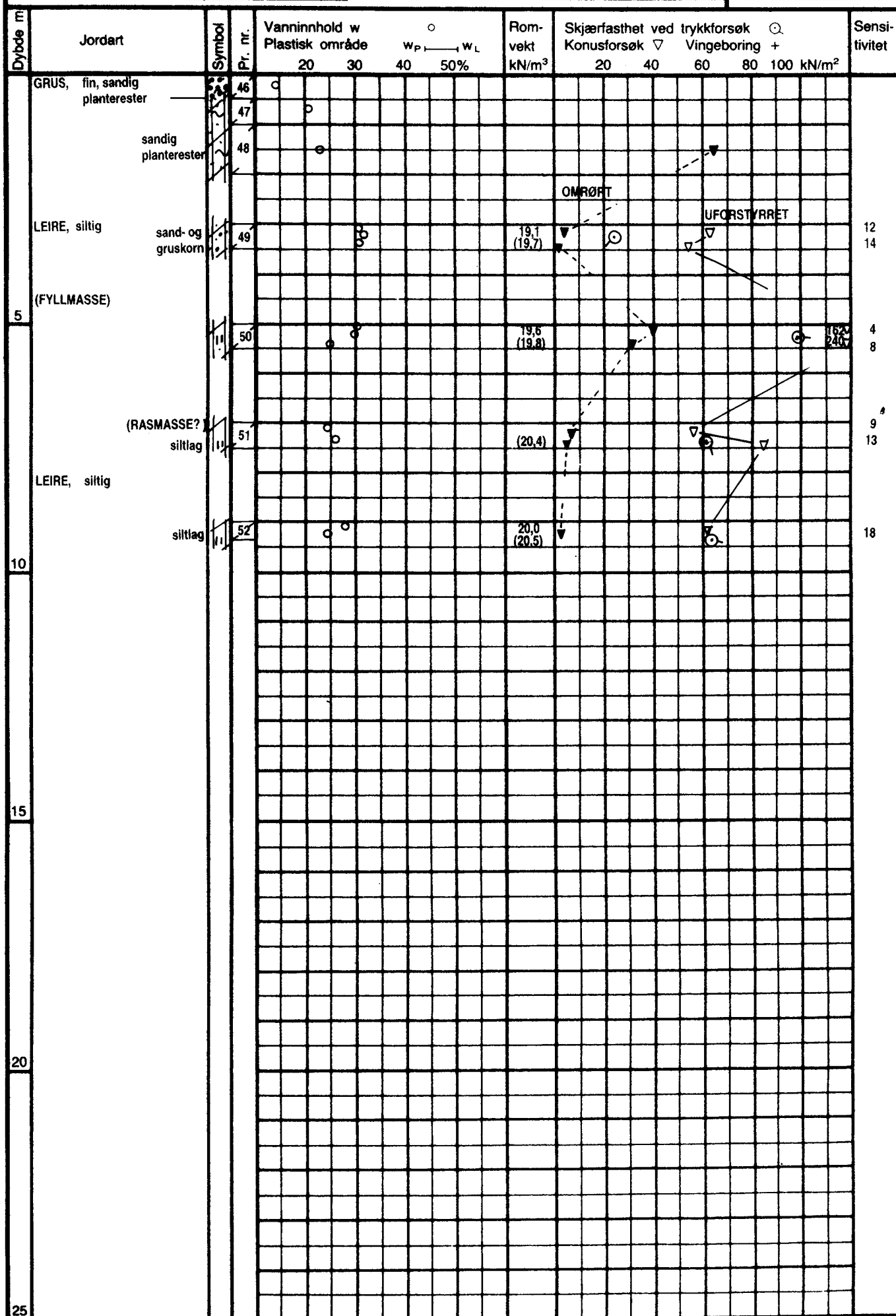
Nivå: _____

Oppdrag: **R.1353**

Sted: **FOSSEGRENDA, FRIDHEIM**

Prøvetaker: **SKRUE/54mm**

Dato: **20.02.07**



TRONDHEIM KOMMUNE

BORPROFIL

BORING: 5C

BILAG: 13

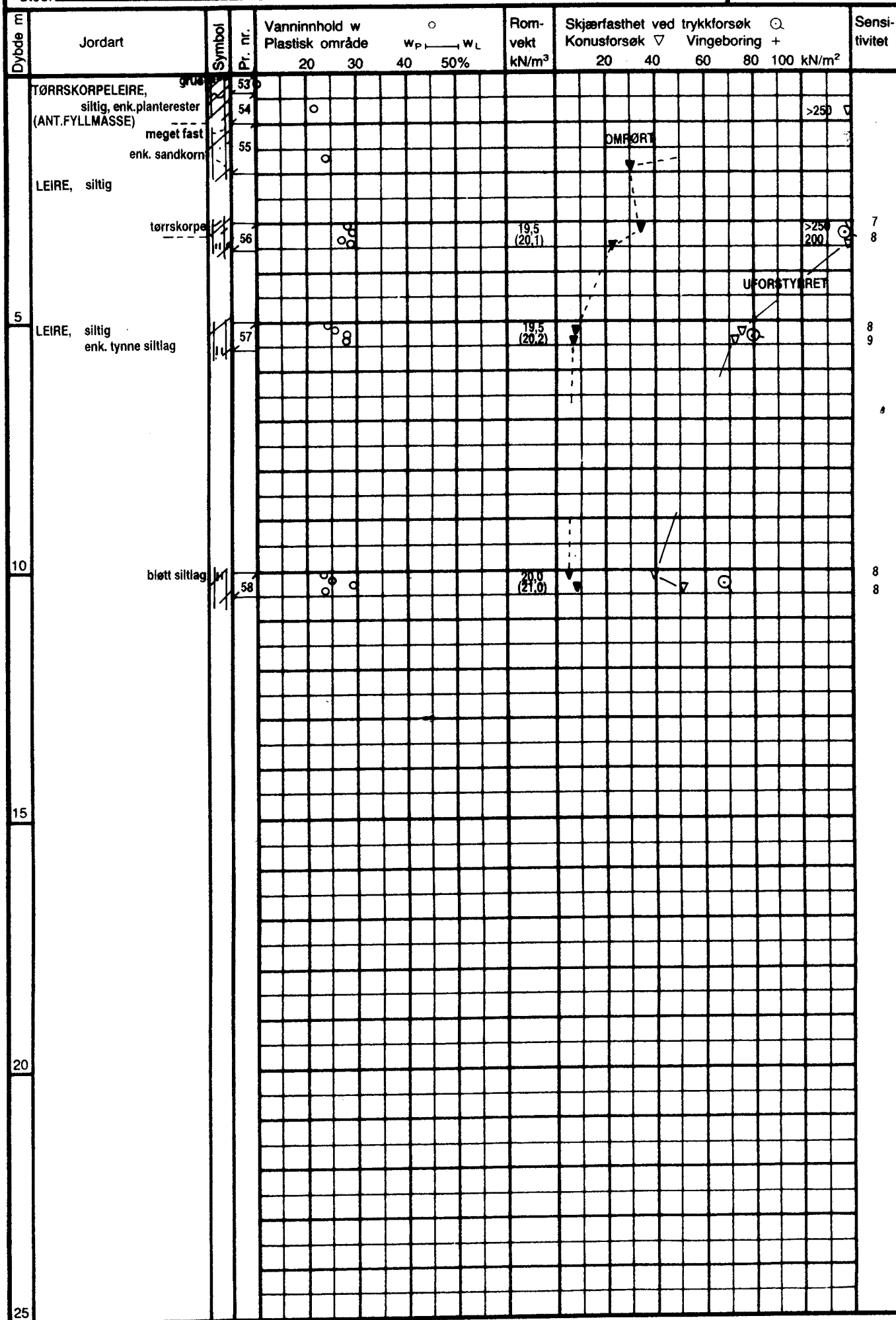
Nivå:

Oppdrag: R.1353

Sted: FOSSEGRENDA, FRIDHEIM

Prøvetaker: SKRUE/54mm

Dato: 20.02.07



TRONDHEIM KOMMUNE
BORPROFIL

BORING: 6A

BILAG: 14

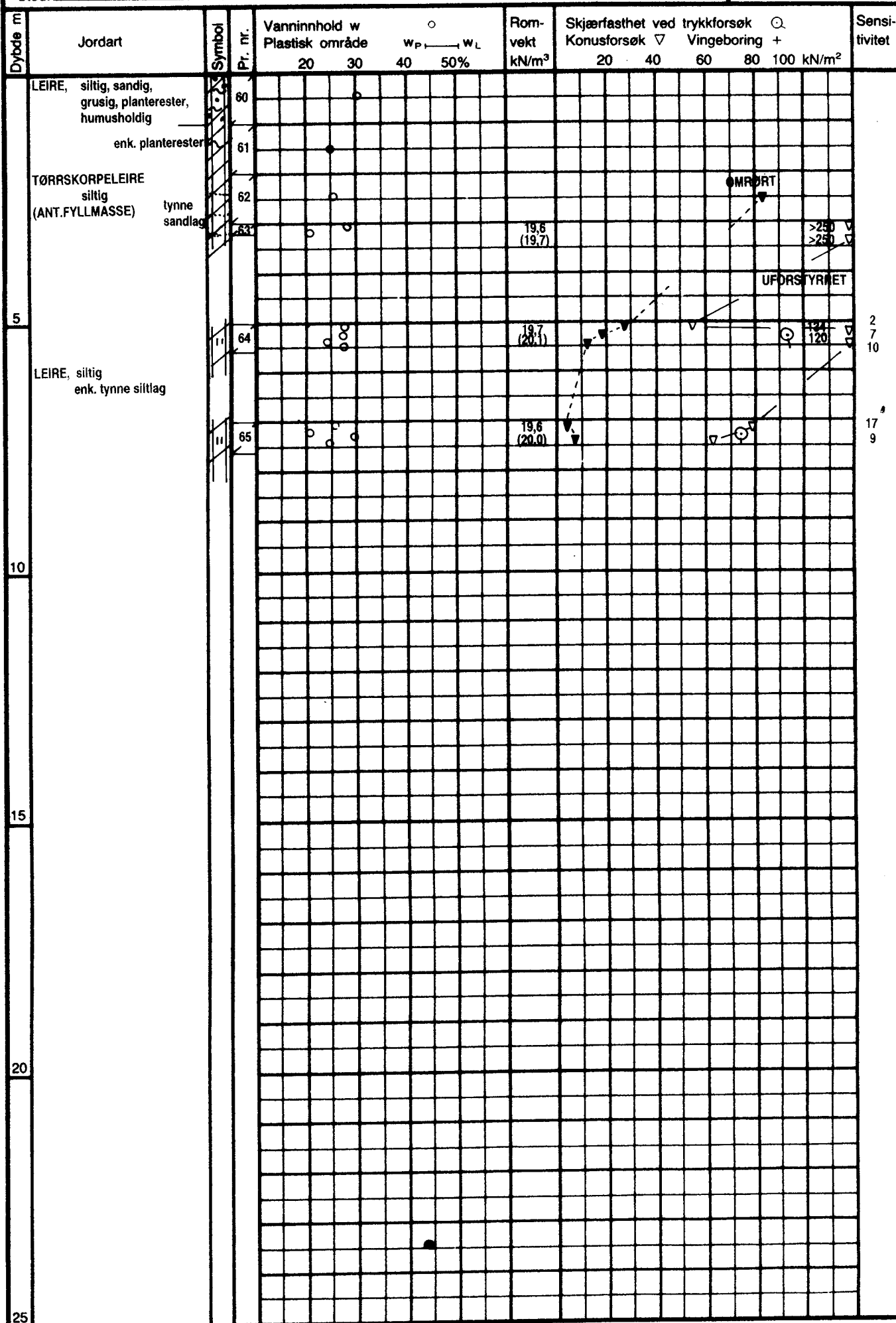
Nivå:

Oppdrag: R.1353

Sted: FOSSEGRENDA, FRIDHEIM

Prøvetaker: SKRUE/54mm

Dato: 20.02.07



TRONDHEIM KOMMUNE

BORPROFIL

BORING: 6B

BILAG: 15

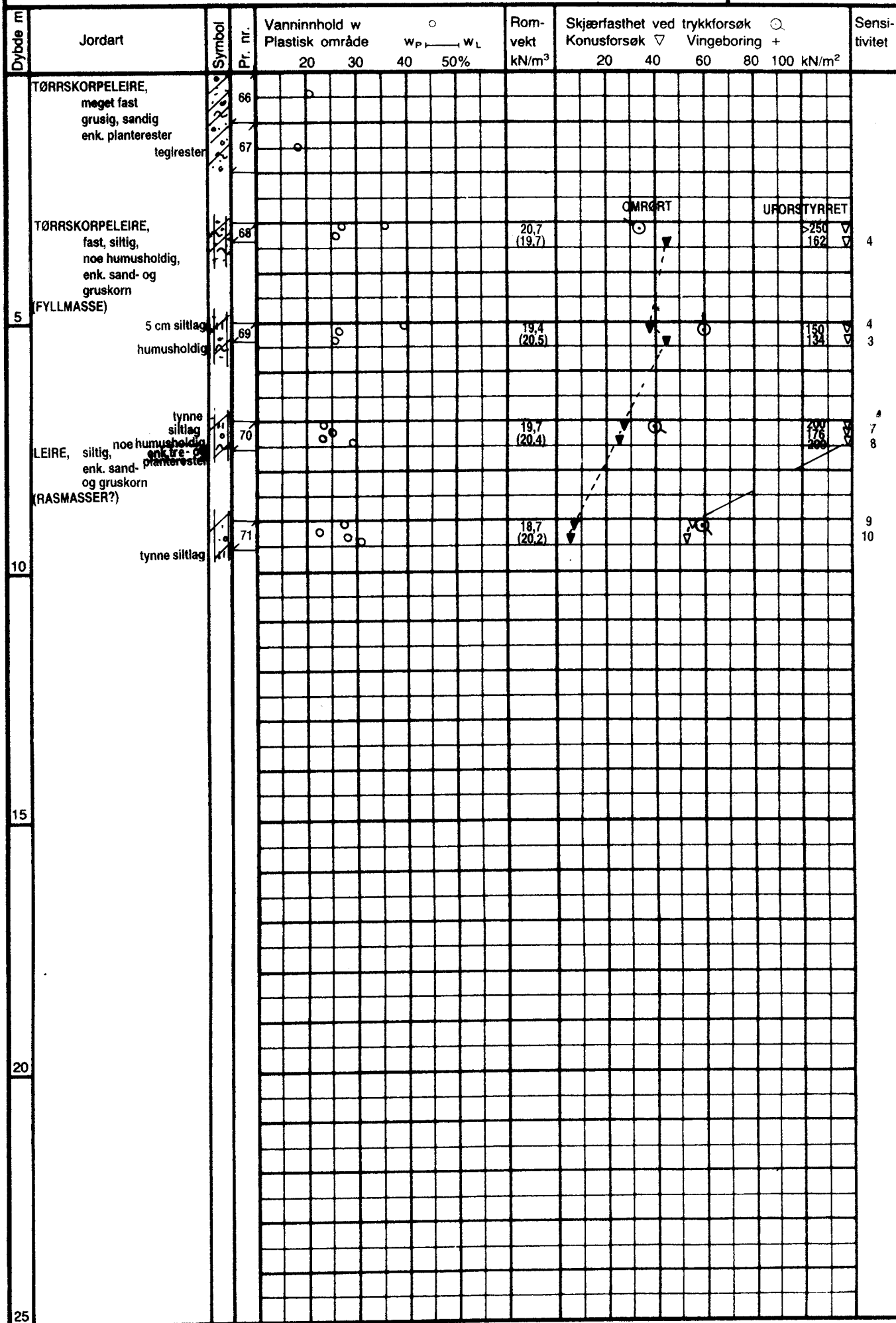
Nivå:

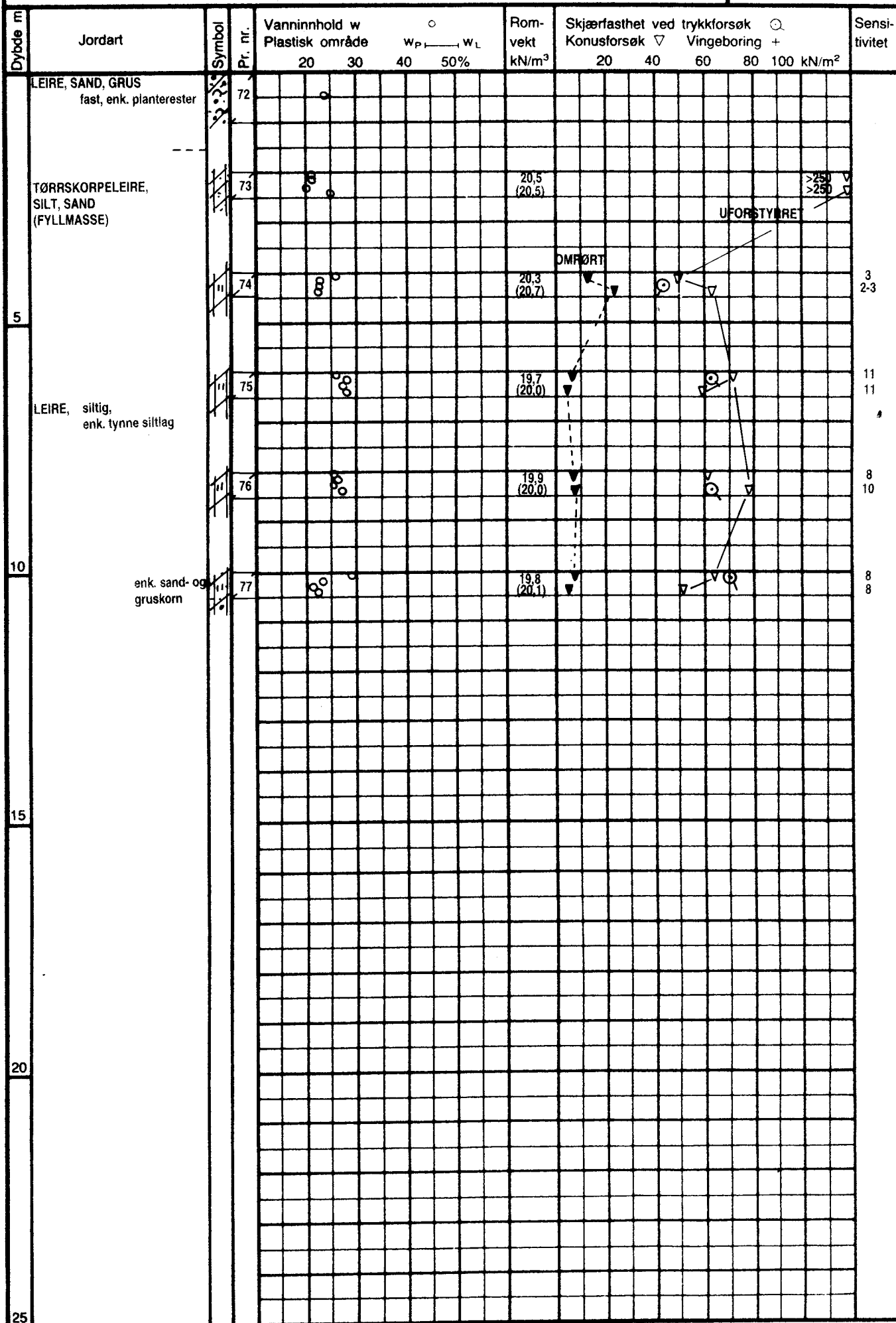
Oppdrag: R.1353

Sted: FOSSEGRENDA, FRIDHEIM

Prøvetaker: SKRUE/54mm

Dato: 20.02.07





TRONDHEIM KOMMUNE
BORPROFIL

BORING: 7

BILAG: 17

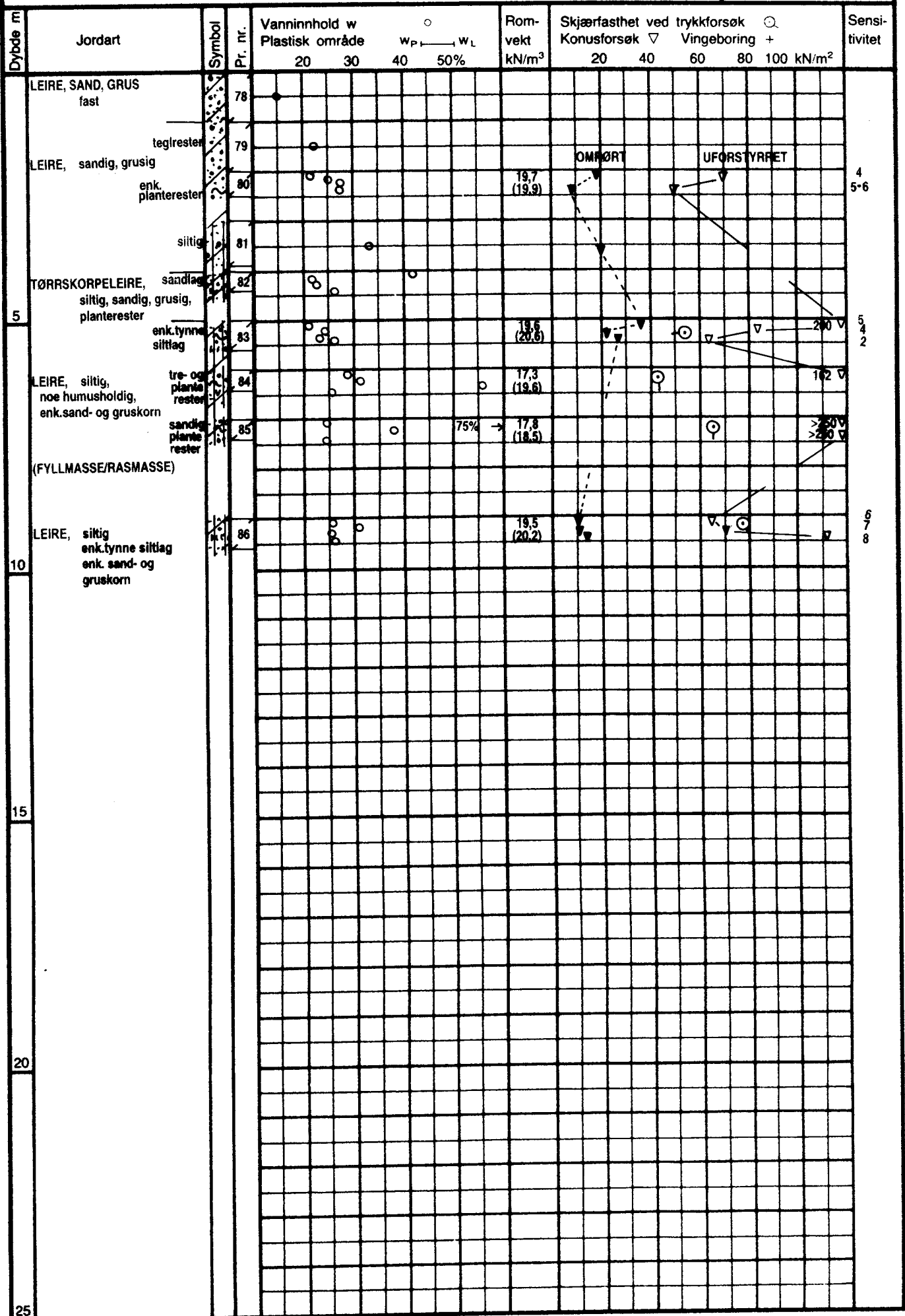
Nivå: _____

Oppdrag: R.1353

Sted: FOSSEGRENDA, FRIDHEIM

Prøvetaker: SKRUE/54mm

Dato: 20.02.07



TRONDHEIM KOMMUNE
BORPROFIL

BORING: 8

BILAG: 18

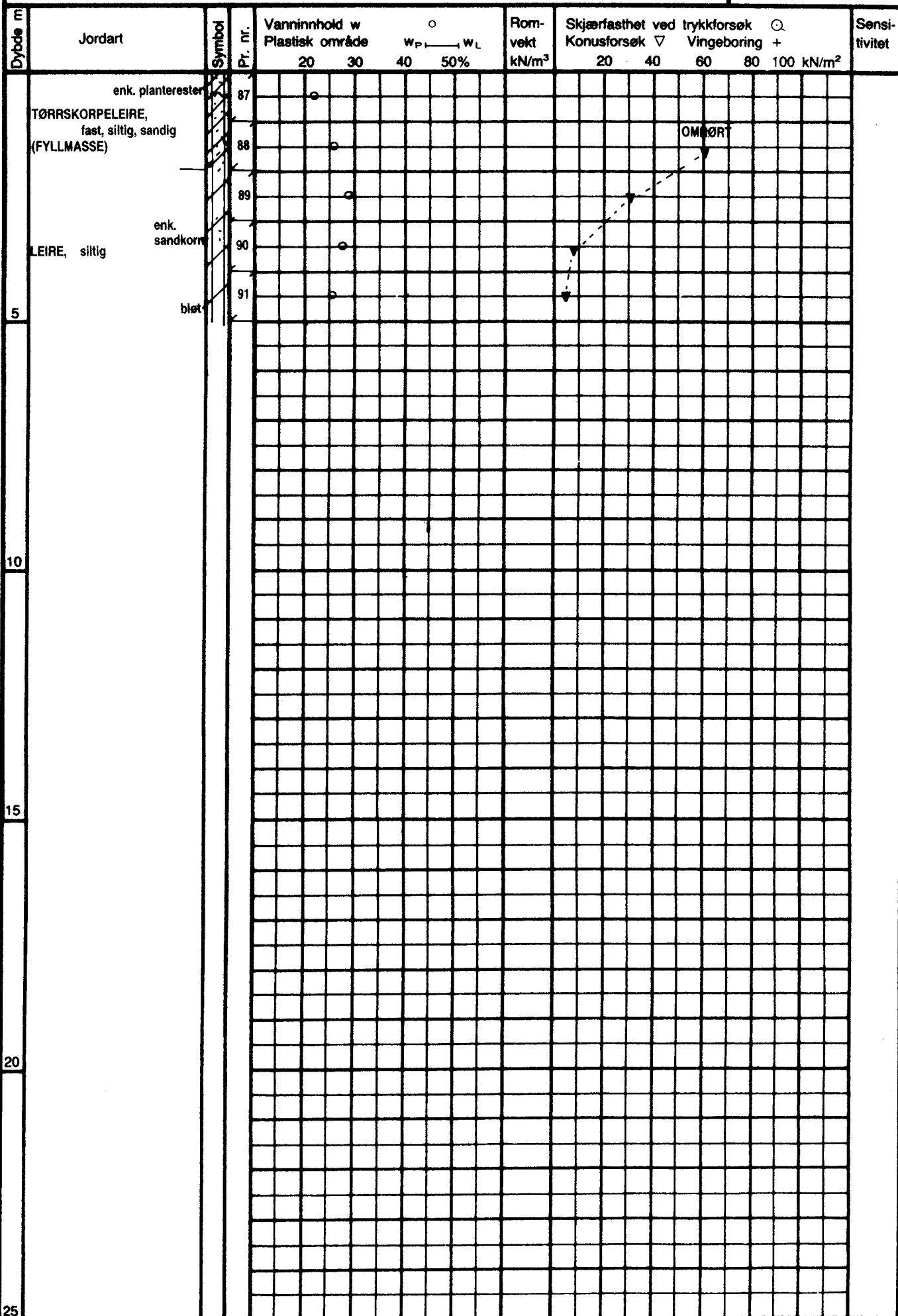
Nivå:

Oppdrag: R.1353

Sted: FOSSEGRENDA, FRIDHEIM

Prøvetaker: SKRUE

Dato: 20.02.07





TRONDHEIM KOMMUNE
UTBYGGINGSKONTORET
TEKNISK SEKSJON
Laboratorium for geoteknikk

Ødometerforsøk

Prosj. :

R-1353, FOSSEGRENDA

Boring

4A

Dato :

09.02.2007

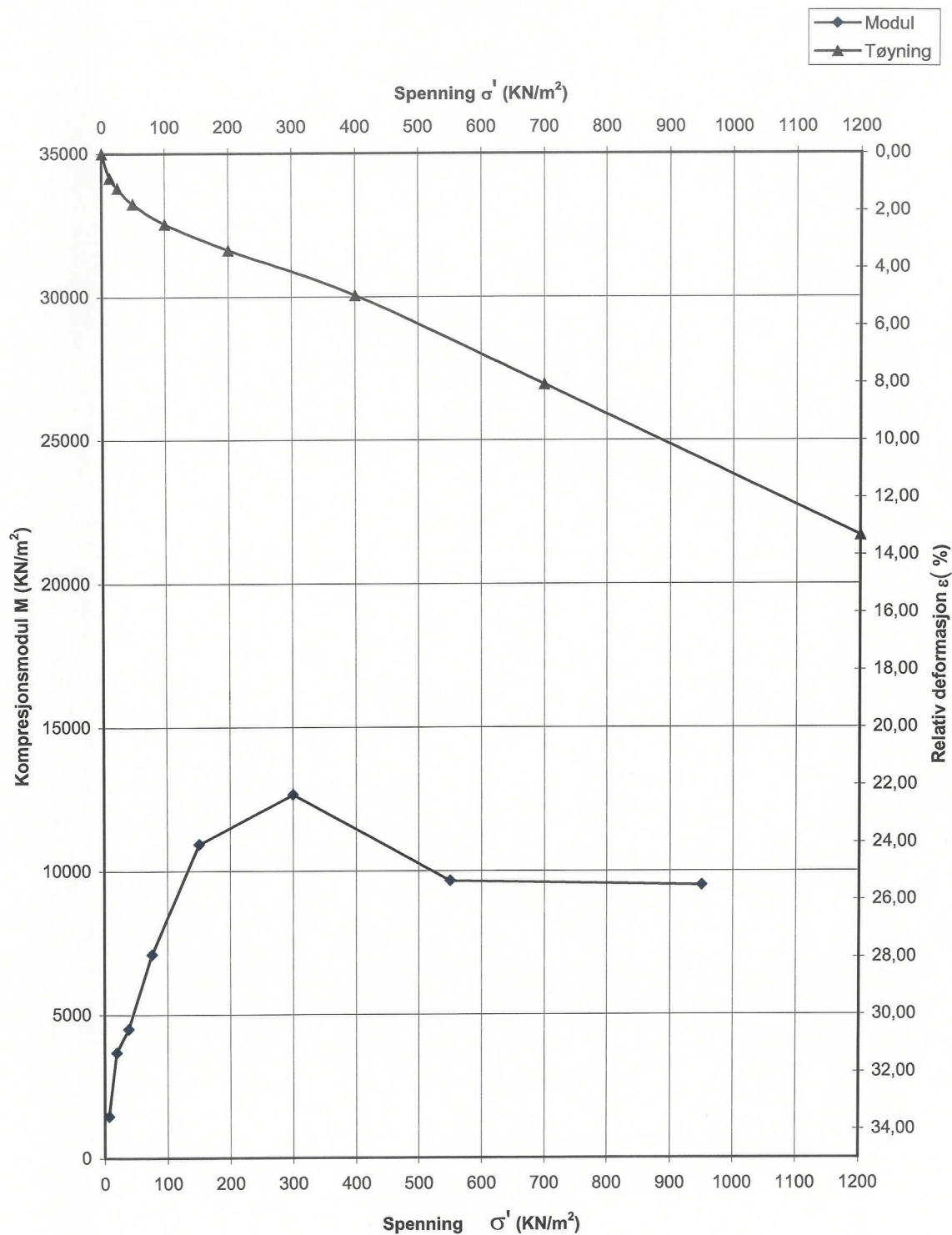
Operatør

KLA

Bilag Nr.

19

ØDOMETERFORSØK



Lab. Nr:	Hull Nr.	Dybde	P_0'	P_c'	OCR	Jordart	Anm.
31	4A	5,22m				LEIRE,siltig	

Registernr. 359612
 Udtagningsdato 27.12.2006
 Modtaget 11.01.2007
 Rapport 18.01.2007
 Sagsnr. R.1353
 Rekvirent Trondheim Byteknikk
 Prøvested Fossegrenda, Fridheim. Best., nr. 109730

Fossegrenda 92/11

Analysesresultater

Miljøprøver

DATO: 06.03.2007
 KONTR.:
 RAPP.N R1353
 BILAG 20

TRONDHEIM KOMMUNE

Prøvenummer	35961201	35961202	35961203	35961204	35961205	35961206	35961207	35961208	35961209	35961210	35961211	35961212	35961213	Tiltak gr.**
Prøveperiode, hull-labnr	1A-01	1A-03	2A-10	3A-15	3B-21	3B-23	4A-28	4A-30	4B-34	5A-40	5A-42	5B-47	5C-54	lekepl.
Dybde, m	0-0,5	1-2	0,5-1	0,4-1	0,5-1	2-3	0,5-1	2-3	0,4-1	0-1	2-3	0,5-1	0,4-1	
Tørstoff	93,3	80,4	83,5	77,0	75,3	82,3	86,9	78,8	84,9	86,2	81,5	82,1	82,9	
Arsen (As)	4,5	4,4	4,0	3,4	4,1	4,3	1,8	3,0	2,4	3,8	4,8	3,9	3,3	20
Bly	4,3	8,0	20	8,6	8,9	7,4	5,1	6,7	4,8	6,7	7,8	7,5	6,8	100
Kadmium	0,06	0,09	0,16	0,06	0,08	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,08	0,06	0,06	5
Krom	38	81	73	75	89	75	39	57	48	47	86	82	58	100*
Kobber	22	46	39	27	38	37	34	34	26	28	43	37	32	200
Kvikksølv (Hg)	<0,01	<0,01	0,02	0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	1
Nikkel	29	60	52	48	61	57	25	43	34	33	64	62	41	135
Sink	34	85	120	71	82	75	59	64	64	48	83	74	70	500
PAH-forbindelser														
Naphthalen	<0,0050	<0,0050	0,0070	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Acenaphthylene	<0,0050	<0,0050	0,037	<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	0,0095	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Phenanthren	0,013	<0,0050	0,23	0,014	0,045	0,0058	0,021	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Anthracen	<0,0050	<0,0050	0,010	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Fluoranthren	0,054	0,0061	0,76	0,076	0,12	0,019	0,047	<0,0050	0,011	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Pyren	0,019	<0,0050	0,61	0,023	0,047	0,0062	0,031	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Benz(a)anthracen	0,011	<0,0050	0,25	0,0095	0,016	<0,0050	0,018	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Chrysen/Triphenylen	0,036	<0,0050	0,53	0,018	0,059	0,0058	0,030	<0,0050	0,0067	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Benz(b+j+k)fluoranthren	0,21	0,015	2,6	0,11	0,39	0,044	0,063	0,011	0,038	0,013	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Benzo(a)pyren	0,023	<0,0050	0,50	0,036	0,055	0,0088	0,020	<0,0050	0,0056	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,016	<0,0050	0,24	0,024	0,032	0,0060	0,015	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Dibenzo(a,h)anthracen	<0,0050	<0,0050	0,066	0,0066	0,0099	<0,0050	0,0052	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Benzo(g,h,i)perylene	0,013	<0,0050	0,25	0,026	0,029	0,0067	0,022	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Sum 16 PAH (16 EPA)	0,40	0,021	6,1	0,35	0,81	0,10	0,27	0,011	0,062	0,013	#	#	#	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

Registrernr. 359642
 Udtagningsdato 10.01.2007
 Modtaget 17.01.2007
 Rapport 24.01.2007
 Sagsnr. R.1353
 Rekvisitent Trondheim Byteknikk
 Prøvested Fossegrenda, Fridheim, del 2., Bestillernr.: 110797

Fossegrenda 92/11

Analyseresultater
 Miljøprøver

DATO: 06.03.2007
 KONTR.:
 RAPP.NR R1353
 BILAG 21

TRONDHEIM KOMMUNE

Prøvenummer	35964201	35964202	35964203	35964204	35964205	Tiltak gr.** lekepl.
Prøvemerket, hull-labnr.	6A-61	6B-66	6C-72	7-79	8-88	
Dybde, m	1-2	0-1	0-1	1-2	1-2	
Tørrestoff	81,3	83,9	76,8	84,3	76,4	
Arsen (As)	4,3	4,9	3,9	3,4	2,6	20
Bly	7,5	12	7,4	6,8	7,8	100
Kadmium	0,06	0,10	0,07	0,07	<0,05	5
Krom	84	69	64	69	80	100*
Kobber	42	32	23	33	42	200
Kvikksølv (Hg)	<0,01	0,03	0,02	<0,01	<0,01	1
Nikkel	59	47	40	48	54	135
Sink	79	72	60	71	77	500
PAH-forbindelser						
Naphthalen	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Acenaphthylene	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Acenaphthene	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Fluorene	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Phenanthrene	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Anthracene	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Fluoranthene	<0,0050	0,0073	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Pyrene	<0,0050	0,0067	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Benz(a)anthracene	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Chrysene/Triphenylene	<0,0050	0,0055	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Benz(b+j+k)fluoranthene	<0,0050	0,010	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Benz(a)pyrene	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,5
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
Dibenz(a,h)anthracene	<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	
Sum 16 PAH (16 EPA)	#	0,030	#	#	#	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.: 359612

Kundenr.: 51156

Ordrenr.: 350557

Referanse: R.1353

Mott. dato: 2007.01.11

Side: 1 av 4

ANALYSERAPPORT

Rekvirent.....: Trondheim Byteknikk
Tinghusplassen 3, 7013 TRONDHEIM, Norge
Prøvested.....: Fossegrenda, Fridheim. Best. nr. 109730
Prøvetype.....: Jord
Prøvetaking.....: 2006.12.27
Prøvetaker.....:
Kundeopplysninger:
Analyseperiode...: 2007.01.15 kl. 10:58 - 2007.01.18

Provenr.:	35961201	35961202	35961203	35961204		Deteks.		RSD
Prove ID:						grense	Metoder	(%)
Prøvemerkning:	1A-01	1A-03	2A-10	3A-15	Enheter			
Tørrestoff	93.3	80.4	83.5	77.0	%	0.0020	MK4031	5
PAH- forbindelser								
Naftalen	<0.0050	<0.0050	0.0070	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Acenaftylen	<0.0050	<0.0050	0.037	<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	0.0095	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Fenantren	0.013	<0.0050	0.23	0.014	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Antracen	<0.0050	<0.0050	0.010	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Fluoranten	0.054	0.0061	0.76	0.076	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Pyren	0.019	<0.0050	0.61	0.023	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(a)antracen	0.011	<0.0050	0.25	0.0095	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Krysen/Trifenylen	0.036	<0.0050	0.53	0.018	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(b+j+k)fluoranten	0.21	0.015	2.6	0.11	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(a)pyren	0.023	<0.0050	0.50	0.036	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.016	<0.0050	0.24	0.024	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Dibenzo(a,h)antracen	<0.0050	<0.0050	0.066	0.0066	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(g,h,i)perylen	0.013	<0.0050	0.25	0.026	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.40	0.021	6.1	0.35	mg/kg ts.		MK2004-GC/MS	12

Utført av Eurofins Danmark A/S under DANAK akkr.nr 168

Arsen (As)	4.5	4.4	4.0	3.4	mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15
Bly (Pb)	4.3	8.0	20	8.6	mg/kg ts.	3.0	DS259/SM3120ICP	15
Kadmium (Cd)	0.06	0.09	0.16	0.06	mg/kg ts.	0.05	DS259/SM3120ICP	15
Krom (Cr)	38	81	73	75	mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15
Kobber (Cu)	22	46	39	27	mg/kg ts.	1.7	DS259/SM3120ICP	15
Kvikksølv (Hg)	<0.01	<0.01	0.02	0.01	mg/kg ts.	0.01	SM3112AASco.vap	11
Nikkel (Ni)	29	60	52	48	mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15
Sink (Zn)	34	85	120	71	mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15

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).

Vedlegg 22, side 1 av 6

R1353 Fossegrenda

Analysrapport

06.03.2007



Trondheim Byteknikk

Tinghusplassen 3

7013 TRONDHEIM

Norge

Att.: Tone Furuberg

Registrernr.: 359612

Kundenr.: 51156

Ordrenr.: 350557

Referanse: R.1353

Mott. dato: 2007.01.11

ANALYSERAPPORT

Side: 2 av 4

Rekvirent.....: Trondheim Byteknikk
Tinghusplassen 3, 7013 TRONDHEIM, Norge
Prøvested.....: Fossegrenda, Fridheim. Best. nr. 109730
Prøvetype.....: Jord
Prøvetaking.....: 2006.12.27
Prøvetaker.....:
Kundeopplysninger:
Analyseperiode...: 2007.01.15 kl. 10:58 - 2007.01.18

Prøvenr.:	35961205	35961206	35961207	35961208		Deteks.		RSD
Prøve ID:						grense	Metoder	(%)
Prøvemerkning:	3B-21	3B-23	4A-28	4A-30	Enheter			
Tørrestoff	75.3	82.3	86.9	78.8	%	0.0020	MK4031	5
PAH- forbindelser								
Naftalen	<0.0050	<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	0.045	0.0058	0.021	<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	0.12	0.019	0.047	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Pyren	0.047	0.0062	0.031	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(a)antracen	0.016	<0.0050	0.018	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Krysen/Trifenylen	0.059	0.0058	0.030	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(b+j+k)fluoranten	0.39	0.044	0.063	0.011	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(a)pyren	0.055	0.0088	0.020	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.032	0.0060	0.015	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Dibenzo(a,h)antracen	0.0099	<0.0050	0.0052	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(g,h,i)perylene	0.029	0.0067	0.022	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.81	0.10	0.27	0.011	mg/kg ts.		MK2004-GC/MS	12

Utført av Eurofins Danmark A/S under DANAK akkr.nr 168

Arsen (As)	4.1	4.3	1.8	3.0	mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15
Bly (Pb)	8.9	7.4	5.1	6.7	mg/kg ts.	3.0	DS259/SM3120ICP	15
Kadmium (Cd)	0.08	0.07	0.07	0.08	mg/kg ts.	0.05	DS259/SM3120ICP	15
Krom (Cr)	89	75	39	57	mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15
Kobber (Cu)	38	37	34	34	mg/kg ts.	1.7	DS259/SM3120ICP	15
Kvikksølv (Hg)	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	mg/kg ts.	0.01	SM3112AASco.vap	11
Nikkel (Ni)	61	57	25	43	mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15
Sink (Zn)	82	75	59	64	mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15

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).

Resultatene er utarbeidet i henhold til de tekniske kravene i de relevante standarder og metodene i Eurofins Norge.

Vedlegg 22, side 2 av 6

R1353 Fossegrenda

Analysrapport

06.03.2007



Trondheim Byteknikk

Tinghusplassen 3

7013 TRONDHEIM

Norge

Att.: Tone Furuberg

Registrernr.: 359612

Kundenr.: 51156

Ordrenr.: 350557

Referanse: R.1353

Mott. dato: 2007.01.11

ANALYSERAPPORT

Side: 3 av 4

Rekvirent.....: Trondheim Byteknikk
Tinghusplassen 3, 7013 TRONDHEIM, Norge
Prøvested.....: Fossegrenda, Fridheim. Best. nr. 109730
Prøvetype.....: Jord
Prøvetaking.....: 2006.12.27
Prøvetaker.....:
Kundeopplysninger:
Analyseperiode...: 2007.01.15 kl. 10:58 - 2007.01.18

Prøvenr.:	35961209	35961210	35961211	35961212		Deteks.		RSD
Prøve ID:								
Prøvemerkning:	4B-34	5A-40	5A-42	5B-47	Enheter	grense	Metoder	(%)
Tørrestoff	84.9	86.2	81.5	82.1	%	0.0020	MK4031	5
PAH- forbindelser								
Naftalen	<0.0050	<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	<0.0050	<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	0.011	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Pyren	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	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	0.0067	<0.0050	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(b+j+k)fluoranten	0.038	0.013	<0.0050	<0.0050	mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(a)pyren	0.0056	<0.0050	<0.0050	<0.0050	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)	0.062	0.013	#	#	mg/kg ts.		MK2004-GC/MS	12

Utført av Eurofins Danmark A/S under DANAK akkr.nr 168

Arsen (As)	2.4	3.8	4.8	3.9	mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15
Bly (Pb)	4.8	6.7	7.8	7.5	mg/kg ts.	3.0	DS259/SM3120ICP	15
Kadmium (Cd)	0.09	0.09	0.08	0.06	mg/kg ts.	0.05	DS259/SM3120ICP	15
Krom (Cr)	48	47	86	82	mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15
Kobber (Cu)	26	28	43	37	mg/kg ts.	1.7	DS259/SM3120ICP	15
Kvikksølv (Hg)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/kg ts.	0.01	SM3112AASco.vap	11
Nikkel (Ni)	34	33	64	62	mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15
Sink (Zn)	64	48	83	74	mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15

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).

Resultatene er utarbeidet i henhold til de tekniske kravene i de relevante standardene og de interne prosedyrer i Eurofins Norge.

Vedlegg 22, side 3 av 6

R1353 Fossegrenda

Analysrapport

06.03.2007



Trondheim Byteknikk

Tinghusplassen 3

7013 TRONDHEIM

Norge

Att.: Tone Furuberg

Registrernr.: 359612

Kundenr.: 51156

Ordrenr.: 350557

Referanse: R.1353

Mott. dato: 2007.01.11

ANALYSERAPPORT

Side: 4 av 4

Rekvirent.....: Trondheim Byteknikk
Tinghusplassen 3, 7013 TRONDHEIM, Norge
Prøvested.....: Fossegrenda, Fridheim. Best. nr. 109730
Prøvetype.....: Jord
Prøvetaking.....: 2006.12.27
Prøvetaker.....:
Kundeopplysninger:
Analyseperiode....: 2007.01.15 kl. 10:58 - 2007.01.18

Vedlegg 22, side 4 av 6

R1353 Fossegrenda

Analysereport

06.03.2007

Prøvenr.:	35961213	Deteks.		RSD
Prøve ID:		grense	Metoder	(%)
Prøvemerkning:	5C-54 Enheter			
Tørrstoff	82.9 %	0.0020	MK4031	5
PAH- forbindelser				
Naftalen	<0.0050 mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Acenaftylen	<0.0050 mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Acenaften	<0.0050 mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Fluoren	<0.0050 mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Fenantren	<0.0050 mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Antracen	<0.0050 mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Fluoranten	<0.0050 mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Pyren	<0.0050 mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(a)antracen	<0.0050 mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Krysen/Trifenylen	<0.0050 mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(b+j+k)fluoranten	<0.0050 mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(a)pyren	<0.0050 mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.0050 mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Dibenzo(a,h)antracen	<0.0050 mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(g,h,i)perylene	<0.0050 mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Sum 16 PAH (16 EPA)	# mg/kg ts.		MK2004-GC/MS	12

Utført av Eurofins Danmark A/S under DANAK akkr.nr 168

Arsen (As)	3.3 mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15
Bly (Pb)	6.8 mg/kg ts.	3.0	DS259/SM3120ICP	15
Kadmium (Cd)	0.06 mg/kg ts.	0.05	DS259/SM3120ICP	15
Krom (Cr)	58 mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15
Kobber (Cu)	32 mg/kg ts.	1.7	DS259/SM3120ICP	15
Kvikksølv (Hg)	<0.01 mg/kg ts.	0.01	SM3112AASco.vap	11
Nikkel (Ni)	41 mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15
Sink (Zn)	70 mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15

Tegnforklaring:

RSD : Relativ Analyseusikkerhet.

< : mindre enn. i.p.: ikke påvist.

> : større enn. i.m.: ikke målbart.

: ingen av parametrene er påvist.

Anette A. Krona
Anette Amdahl Krona
Kontaktperson

18. januar 2007

Solveig Fagerli
Solveig Fagerli
Kvalitetssikring

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

Reporten må ikke gjengis uanvendt i sin helhet uten prøvelaboratoriets skriftlige godkjenning.



Trondheim Byteknikk

Tinghusplassen 3
7013 TRONDHEIM

Norge

Att.: Tone Furuberg

Registrernr.: 359642

Kundenr.: 51156

Ordrenr.: 350557

Referanse: R.1353

Mott. dato: 2007.01.17

ANALYSERAPPORT

Side: 1 av 2

Rekvirent.....: Trondheim Byteknikk
Tinghusplassen 3, 7013 TRONDHEIM, Norge
Prøvested.....: Fossegrenda, Fridheim, del 2. Bestillernr.: 110797
Prøvetype.....: Jord
Prøvetaking.....: 2007.01.10
Prøvetaker.....:
Kundeopplysninger:
Analyseperiode....: 2007.01.19 kl. 10:19 - 2007.01.24

Prøvenr.:	35964201	35964202	35964203	35964204			
Prøve ID:							
Prøvemerkning:	6A-61	6B-66	6C-72	7-79 Enheter	Deteks. grense	Metoder	RSD (%)
Tørrstoff	81.3	83.9	76.8	84.3 %	0.0020	MK4031	5
PAH- forbindelser							
Naftalen	<0.0050	<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	<0.0050	<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	<0.0050	0.0073	<0.0050	<0.0050 mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Pyren	<0.0050	0.0067	<0.0050	<0.0050 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	0.0055	<0.0050	<0.0050 mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(b+j+k)fluoranten	<0.0050	0.010	<0.0050	<0.0050 mg/kg ts.	0.0050	MK2004-GC/MS	12
Benzo(a)pyren	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050 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)	#	0.030	#	# mg/kg ts.		MK2004-GC/MS	12

Utført av Eurofins Danmark A/S under DANAK akkr.nr 168

Arsen (As)	4.3	4.9	3.9	3.4 mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15
Bly (Pb)	7.5	12	7.4	6.8 mg/kg ts.	3.0	DS259/SM3120ICP	15
Kadmium (Cd)	0.06	0.10	0.07	0.07 mg/kg ts.	0.05	DS259/SM3120ICP	15
Krom (Cr)	84	69	64	69 mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15
Kobber (Cu)	42	32	23	33 mg/kg ts.	1.7	DS259/SM3120ICP	15
Kvikksølv (Hg)	<0.01	0.03	0.02	<0.01 mg/kg ts.	0.01	SM3112AASco.vap	11
Nikkel (Ni)	59	47	40	48 mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15
Sink (Zn)	79	72	60	71 mg/kg ts.	1.0	DS259/SM3120ICP	15

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 niennis. unntatt i sin helhet, uten prøvelaboratoriets skriftlige godkjenning.

Vedlegg 22, side 5 av 6

R1353 Fossegrenda

Analyserapport

06.03.2007



Trondheim Byteknikk

Tinghusplassen 3
7013 TRONDHEIM

Norge

Att.: Tone Furuberg

Registrernr.: 359642

Kundenr.: 51156

Ordrenr.: 350557

Referanse: R.1353

Mott. dato: 2007.01.17

ANALYSERAPPORT

Side: 2 av 2

Rekvirent.....: Trondheim Byteknikk
Tinghusplassen 3, 7013 TRONDHEIM, Norge
Prøvested.....: Fossegrenda, Fridheim, del 2. Bestillernr.
Prøvetype.....: Jord
Prøvetaking.....: 2007.01.10
Prøvetaker.....:
Kundeopplysninger:
Analyseperiode...: 2007.01.19 kl. 10:19 - 2007.01.24

Vedlegg 22, side 6 av 6
R1353 Fossegrenda
Analyserapport

06.03.2007

Prøvenr.: 35964205	Deteks.	RSD
Prøve ID:	grense	(%)
Prøvemerkning: 8-88 Enheter	Metoder	
Tørrstoff	0.0020 MK4031	5
PAH- forbindelser		
Naftalen	<0.0050 mg/kg ts. 0.0050 MK2004-GC/MS	12
Acenaftylen	<0.0050 mg/kg ts. 0.0050 MK2004-GC/MS	12
Acenaften	<0.0050 mg/kg ts. 0.0050 MK2004-GC/MS	12
Fluoren	<0.0050 mg/kg ts. 0.0050 MK2004-GC/MS	12
Fenantren	<0.0050 mg/kg ts. 0.0050 MK2004-GC/MS	12
Antracen	<0.0050 mg/kg ts. 0.0050 MK2004-GC/MS	12
Fluoranten	<0.0050 mg/kg ts. 0.0050 MK2004-GC/MS	12
Pyren	<0.0050 mg/kg ts. 0.0050 MK2004-GC/MS	12
Benzo(a)antracen	<0.0050 mg/kg ts. 0.0050 MK2004-GC/MS	12
Krysen/Trifenylen	<0.0050 mg/kg ts. 0.0050 MK2004-GC/MS	12
Benzo(b+j+k)fluoranten	<0.0050 mg/kg ts. 0.0050 MK2004-GC/MS	12
Benzo(a)pyren	<0.0050 mg/kg ts. 0.0050 MK2004-GC/MS	12
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.0050 mg/kg ts. 0.0050 MK2004-GC/MS	12
Dibenzo(a,h)antracen	<0.0050 mg/kg ts. 0.0050 MK2004-GC/MS	12
Benzo(g,h,i)perylene	<0.0050 mg/kg ts. 0.0050 MK2004-GC/MS	12
Sum 16 PAH (16 EPA)	# mg/kg ts. MK2004-GC/MS	12

Utført av Eurofins Danmark A/S under DANAK akkr.nr 168

Arsen (As)	2.6 mg/kg ts.	1.0 DS259/SM3120ICP	15
Bly (Pb)	7.8 mg/kg ts.	3.0 DS259/SM3120ICP	15
Kadmium (Cd)	<0.05 mg/kg ts.	0.05 DS259/SM3120ICP	15
Krom (Cr)	80 mg/kg ts.	1.0 DS259/SM3120ICP	15
Kobber (Cu)	42 mg/kg ts.	1.7 DS259/SM3120ICP	15
Kvikksølv (Hg)	<0.01 mg/kg ts.	0.01 SM3112AASco.vap	11
Nikkel (Ni)	54 mg/kg ts.	1.0 DS259/SM3120ICP	15
Sink (Zn)	77 mg/kg ts.	1.0 DS259/SM3120ICP	15

24. januar 2007

Tegnforklaring:

RSD : Relativ Analyseusikkerhet.

< : mindre enn. i.p.: ikke påvist.

> : større enn. i.m.: ikke målbar.

: ingen av parametrene er påvist.

Anette Amdahl Krona
Anette Amdahl Krona
Kontaktperson

Solveig Fagerli
Solveig Fagerli
Kvalitetssikring

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

Rannorten må ikke alienais. unntatt i sin helhet, uten prøvelaboratoriets skriftlige godkjennelse.

