

Ubbarp 8:20 mfl och Vist 10:25 mfl, Detaljplan, Ulricehamn

Markteknisk undersökningsrapport, MUR/Geo

2013-07-05, Rev 2015-01-09

Ubbarp 8:20 mfl och Vist 10:25 mfl, Detaljplan, Ulricehamn
Markteknisk undersökningsrapport, MUR/Geo

2013-07-05, Rev 2015-01-09

Beställare: ICA Fastigheter Sverige AB
Statoil Fuel & Retail Sverige AB
Svenska McDonald's AB

Beställarens representant: Jan-Anders Börjesson
Dan Petersson
Kjell-Arne Forsberg

Konsult: Norconsult AB
Box 8774
402 76 Göteborg

Uppdragsledare Handläggare Bernhard Gervide Eckel
Mathias Pettersson

Uppdragsnr: 103 07 53

Filnamn och sökväg: N:\103\07\1030753\G\Beskr-PM\MUR\Ubbarp Vist
MUR.docx

Kvalitetsgranskad av: Bengt Askmar

Tryck: Norconsult AB

Innehållsförteckning

1	Objekt.....	4
2	Syfte.....	4
3	Underlag.....	5
3.1	Tidigare undersökningar	5
4	Styrande dokument	5
5	Geotekniska fältundersökningar	5
6	Geotekniska laboratorieundersökningar	6
7	Hydrogeologiska undersökningar	6
8	Härledda värden.....	7

Bilagor

Sammanställning av utförda fältundersökningar (ID-lista)	Bilaga 1
Sammanställning av laboratorieresultat	Bilaga 2
Utvärderad CPT-sondering	Bilaga 3:1-3:11
Sonderingar utförda av Cowi	Bilaga 4

Ritningar

Situations- och borrhålsplan	Ritning G101
Sektionsritning och enskilda borrhål	Ritning G301
Enskilda borrhål	Ritning G302

Beteckningssystem, SGF (se SGFs hemsida – <http://www.sgf.net>, beteckningssystem)

Norconsult AB

Theres Svensson gata 11
Box 8774, 402 76 Göteborg
031 – 50 70 00, fax 031-50 70 10
www.norconsult.se

1 Objekt

På uppdrag av ICA Fastigheter Sverige AB, Statoil Fuel & Retail Sverige AB och Svenska McDonald's AB har Norconsult AB utfört en geoteknisk undersökning för detaljplan för tomt Ubbarp 8:20 och Vist 10:25 vid väg 46 norr om Ulricehamn. Se figur 1 nedan för översikt. Undersökningarnas ungefärliga position har markerats med rött.



Figur 1. Översikt aktuellt område. Hämtat från <http://maps.google.se/> 2013-06-03.

2 Syfte

Undersökningarna har utförts med syfte att utreda stabiliteten i området samt grundförhållandena inom läget för planerad stormarknad, bensinstation och snabbmatsrestaurang.

3 Underlag

3.1 Tidigare undersökningar

Tidigare utförda undersökningar bifogas denna MUR. Undersökningarna som bifogas är:

- Sonderingar utförda av COWI visas i plan i G101 och sonderingsresultat visas i Bilaga 4.

4 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga.

Tabell 1 Planering och redovisning

<i>Undersökningsmetod</i>	<i>Standard eller annat styrande dokument</i>
Fältplanering	SS-EN 1997-2:2007/AC:2010
Fältutförande	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:96 samt SS-EN-ISO 22475-1:2006
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem 2001:2

Tabell 2 Fältundersökningar

<i>Undersökningsmetod</i>	<i>Standard eller annat styrande dokument</i>
Trycksondering	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:96
CPT-sondering	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:96, SGF Rapport 1:93 ”SGF rekommenderad standard för CPT-sondering” samt ISSMFE report TC 16 ”Reference test procedures”.
Skruvprovtagning	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:96

Tabell 3 Laboratorieundersökningar

<i>Undersökningsmetod</i>	<i>Standard eller annat styrande dokument</i>
Klassificering	SS-EN ISO 14688-1 SIS-CEN ISO/TS 17892-6:2005
Vattenkvot	SIS-CEN ISO/TS 17892-1:2005

5 Geotekniska fältundersökningar

Fältundersökningar utfördes av Norconsult Fältgeoteknik AB i etapper från juni 2013 till december 2014 och omfattade följande metoder:

- Trycksondering i 13 punkter för bedömning av jordlagrens relativa fasthet.
- CPT-sondering i 3 punkter för bestämning av jordens mäktighet, fasthet samt förekomst av skikt.
- Störd provtagning med skruvprovtagare i 5 punkter för bestämning av de ytliga jordlagrens beskaffenheter.
- Kontroll av fria vattenytor i skruvprovtagningshålen.

6 Geotekniska laboratorieundersökningar

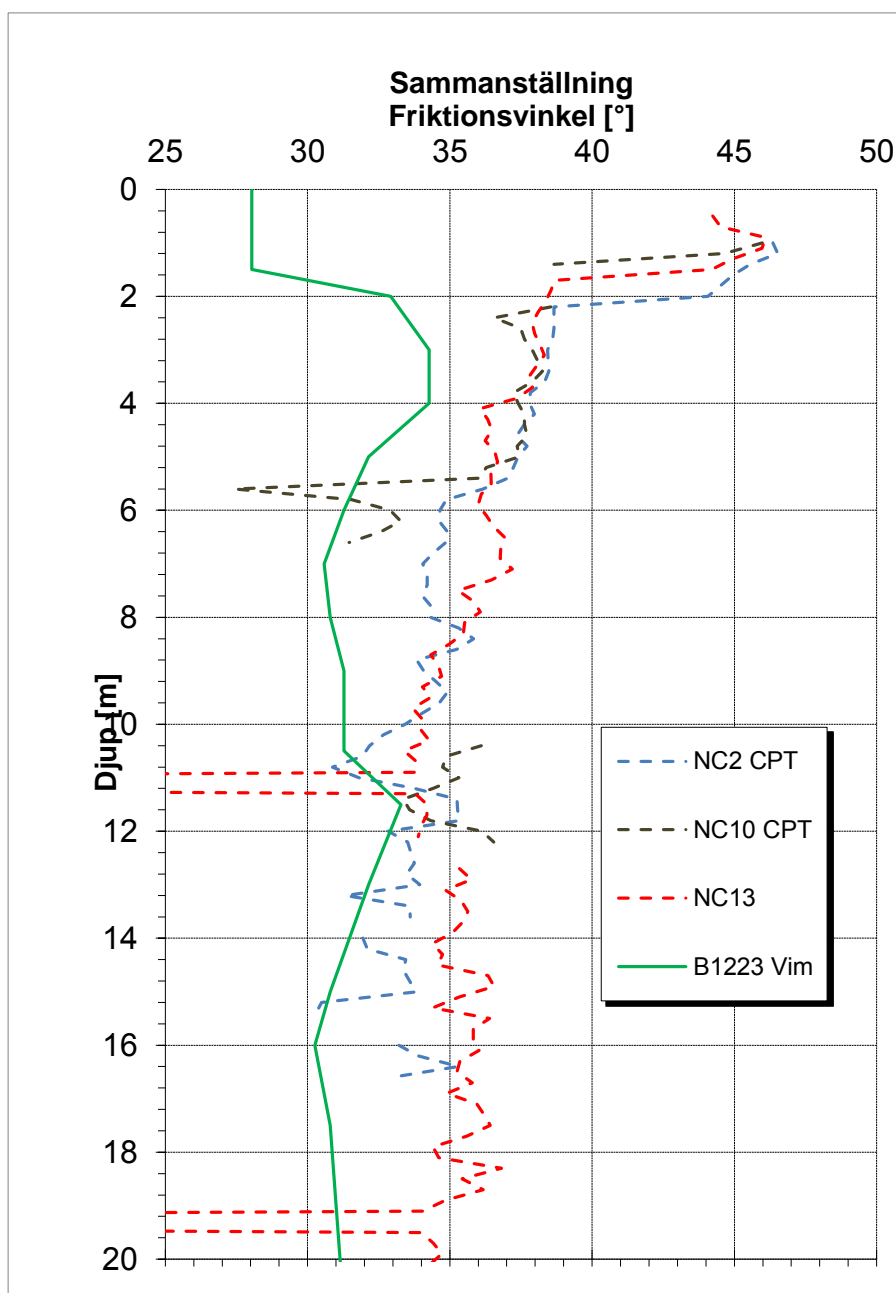
De störda jordproverna har analyserats i WSPs laboratorium i Göteborg. Laboratorieundersökningarna har omfattat bestämning av jordart och vattenkvot för samtliga störda jordprover.

7 Hydrogeologiska undersökningar

Skruvprovtagning har utförts till 4 m djup i borrhål NC2, NC4, NC8, NC10 och NC13. Den övre grundvattenytan har inte kunnat mätas då samtliga skruvborrhål varit torra vid undersökningstillfället i juni 2013 och december 2014.

8 Härledda värden

Härledda värden har sammanställts från CPT-sonderingar, se Figur 1.



Figur 1. Sammanställning av friktionsvinkel. Utvärderingen av viktsonderingen i B1223 har utförts med två formler; en när jorden består av silt och en om jorden består av annan friktionsjord.

Norconsult AB
Väg och Bana
Geoteknik

Mathias Pettersson
mathias.pettersson@norconsult.com

Bernhard Gervide Eckel
bernhard.gervide-eckel@norconsult.com

n:\103071030753\g\beskr-pm\mur\ubbarp vist mur rev a.docx


2013-07-05, Rev 2015-01-09
Ubbarp 8:20 mfl och Vist 10:25 mfl, Detaljplan, Ulricehamn
Markteknisk undersökningsrapport, MUR/Geo



Bilaga 1


Borrhål	Metod	X	Y	Z	Kommentar
1	Tr	6410476,0	145146,0	174,9	
2	Tr, Skr, CPT	6410482,4	145192,9	175,2	
3	Tr	6410461,0	145181,7	174,9	
4	Tr, Skr	6410387,5	145163,3	174,2	
5	Tr	6410399,6	145193,7	174,3	
6	Tr	6410513,1	145351,1	175,4	
7	Tr	6410513,1	145398,2	175,6	
8	Tr, Skr	6410439,7	145351,0	175,2	
9	Tr	6410439,7	145398,0	176,1	
10	Tr, Skr, CPT	6410336,3	145350,8	174,6	
11	Tr	6410366,3	145397,9	175,0	
12	Tr	6410328,1	145403,5	172,7	
13	CPT, Skr	6410575,0	145073,2	175,2	
14	Tr	6410568,0	145082,9	175,1	


Tr - Trycksondering
Skr - Skruvprovtagning
CPT - CPT-sondering

 <p>Norconsult Fältgeoteknik AB Norconsult Fältgeoteknik AB, BOX 8774, 402 76 GÖTEBORG Telefon 03-50 70 00, Fax 031-50 70 10</p> <p>LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR WSP Samhällsbyggnad Box 13033, 402 51 GÖTEBORG Telefon 010-722 5000</p>					<p>Sammanställning av Laboratorieundersökningar</p>																			
					Uppdrag																			
					Ica Maxi Ulricehamn																			
					Uppdragsnummer					1030753														
Provtagningsmetod					PG		Skr		Kv St I		Kv St II		Borrhål											
							X						2											
										Granskning					2013-06-25					Sign <i>AZ</i>				
Grundvattenobservation					Datum					Den-	Vatten-	Konfl.-	Sensi-	Skjuvhållfasthet			Korrekt.	Matri.	Tjälf.					
torrt					2013-06-19					sitet	kvot	gräns	tivet	(okorr.)	(korr.)	Omrörd	faktor	Matr.	Tjälf.					
Djup	Jordartsbeskrivning ¹⁾				$\rho^{2)}$	$w_N^{3)}$	$w_L^{4)}$	$S_r^{5)}$	$\tau_{fu}^{5)}$	$\tau_{fu}^{5)}$	$\tau_r^{5)}$	$\mu^{5)}$	typ ⁶⁾	klass ⁶⁾	Anm.									
m					(t/m ³)	(%)	(%)	(-)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(-)												
0,0	MULLJORD (enl.fälttekn.)																							
0,3																								
0,3	brun SAND, växtdelar																							
1,2																								
1,2	gråbrun ngt siltig SAND																							
4,0																								

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982
 2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2
 3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3
 4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1
 (avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)
 6) Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1

 <p>Norconsult Fältgeoteknik AB Norconsult Fältgeoteknik AB, BOX 8774, 402 76 GÖTEBORG Telefon 03-50 70 00, Fax 031-50 70 10</p> <p>LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR WSP Samhällsbyggnad Box 13033, 402 51 GÖTEBORG Telefon 010-722 5000</p>					<p style="text-align: center;">Sammanställning av Laboratorieundersökningar</p>																							
					Uppdrag																							
					Ica Maxi Ulricehamn																							
					Uppdragsnummer					1030753																		
Provtagningsmetod					PG		Skr		Kv St I		Kv St II		Borrhål															
							X						8															
										Granskning					2013-06-27					Sign <i>AZ</i>								
Grundvattenobservation					Datum					Den-		Vatten-		Konfl.-		Sensi-		Skjuvhållfasthet			Korrekt.		Matri.		Tjälf.			
torrt					2013-06-19					sitet		kvot		gräns		tivet		(okorr.) (korr.) Omrörd			faktor		typ ⁶⁾		klass ⁶⁾		Anm.	
Djup		Jordartsbeskrivning ¹⁾			$\rho^{2)}$		$w_N^{3)}$		$w_L^{4)}$		$S_r^{5)}$		$\tau_{fu}^{5)}$		$\tau_{fu}^{5)}$		$\tau_r^{5)}$		$\mu^{5)}$									
m					(t/m ³)		(%)		(%)		(-)		(kPa)		(kPa)		(kPa)		(-)									
0,0		MULLJORD (enl.fälttekn.)																										
0,4																												
0,4		brun SAND																										
1,4																												
1,4		brun siltig SAND, siltkörtlar																										
2,0																												
2,0		brun SAND																										
3,1																												
3,1		brun SAND																										
4,0																												

 <p>Norconsult Fältgeoteknik AB Norconsult Fältgeoteknik AB, BOX 8774, 402 76 GÖTEBORG Telefon 03-50 70 00, Fax 031-50 70 10</p> <p>LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR WSP Samhällsbyggnad Box 13033, 402 51 GÖTEBORG Telefon 010-722 5000</p>					Sammanställning av Laboratorieundersökningar											
					Uppdrag Ica Maxi Ulricehamn											
					Uppdragsnummer 1030753											
					Borrhål 10											
Provtagnings- metod	PG	Skr X	Kv St I	Kv St II	Granskning 2013-06-27			Sign <i>AZ</i>								
Grundvattenobservation torrt				Datum 2013-06-19		Den- sitet $\rho^{2)}$ (t/m^3)	Vatten- kvot $w_N^{3)}$ (%)	Konfl.- gräns $w_L^{4)}$ (%)	Sensi- tivet $S_r^{5)}$ (-)	Skjuvhållfasthet (okorr.) (korr.) Omrörd $\tau_{fu}^{5)}$ $\tau_{fu}^{5)}$ $\tau_r^{5)}$ (kPa) (kPa) (kPa)			Korrekt. faktor $\mu^{5)}$ (-)	Matl. typ ⁶⁾	Tjälf. klass ⁶⁾	Anm.
Djup m	Jordartsbeskrivning ¹⁾															
0,0 0,3	MULLJORD (enl.fälttekn.)															
0,3 1,5	brun sandig SILT															
1,5 2,2	brun rostfläckig varvig lerig SILT, lerskikt					29	31									
2,2 3,1	brun varvig sandig SILT, lerskikt					21										
3,1 4,0	brun SAND															

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982


2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2

3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1
 (avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1

 <p>Norconsult Fältgeoteknik AB Norconsult Fältgeoteknik AB, BOX 8774, 402 76 GÖTEBORG Telefon 03-50 70 00, Fax 031-50 70 10</p> <p>LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR WSP Samhällsbyggnad Box 13033, 402 51 GÖTEBORG Telefon 010-722 5000</p>					<p style="text-align: center;">Sammanställning av Laboratorieundersökningar</p>																			
					Uppdrag																			
					Ubbarp, Vist																			
					Uppdragsnummer					1030753														
Provtagnings- metod					PG		Skr		Kv St I		Kv St II		Borrhål											
							X						13											
										Granskning					2014-12-22					Sign <i>KS</i>				
Grundvattenobservation					Datum					Den-	Vatten-	Konfl.-	Sensi-	Skjuvhållfasthet			Korrekt.	Matr.	Tjälf.					
torrt					2014-12-12					sitet	kvot	gräns	tivet	(okorr.)	(korr.)	Omrörd	faktor	Matri.	klass ⁶	Anm.				
Djup	Jordartsbeskrivning ¹⁾				$\rho^{2)}$	$w_N^{3)}$	$w_L^{4)}$	$S_r^{5)}$	$\tau_{fu}^{5)}$	$\tau_{fu}^{5)}$	$\tau_r^{5)}$	$\mu^{5)}$	typ ⁶⁾											
m					(t/m ³)	(%)	(%)	(-)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(-)												
0,0	MULLJORD (enl.fälttekn.)																							
0,05																								
0,05	ljusbrun rostfläckig SAND																							
1,0																								
1,0	brun SAND, siltskikt																							
2,0																								
2,0	brun SAND, siltskikt																							
3,0																								
3,0	gråbrun SAND, siltskikt																							
4,0																								

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982

2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2

3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1
(avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1

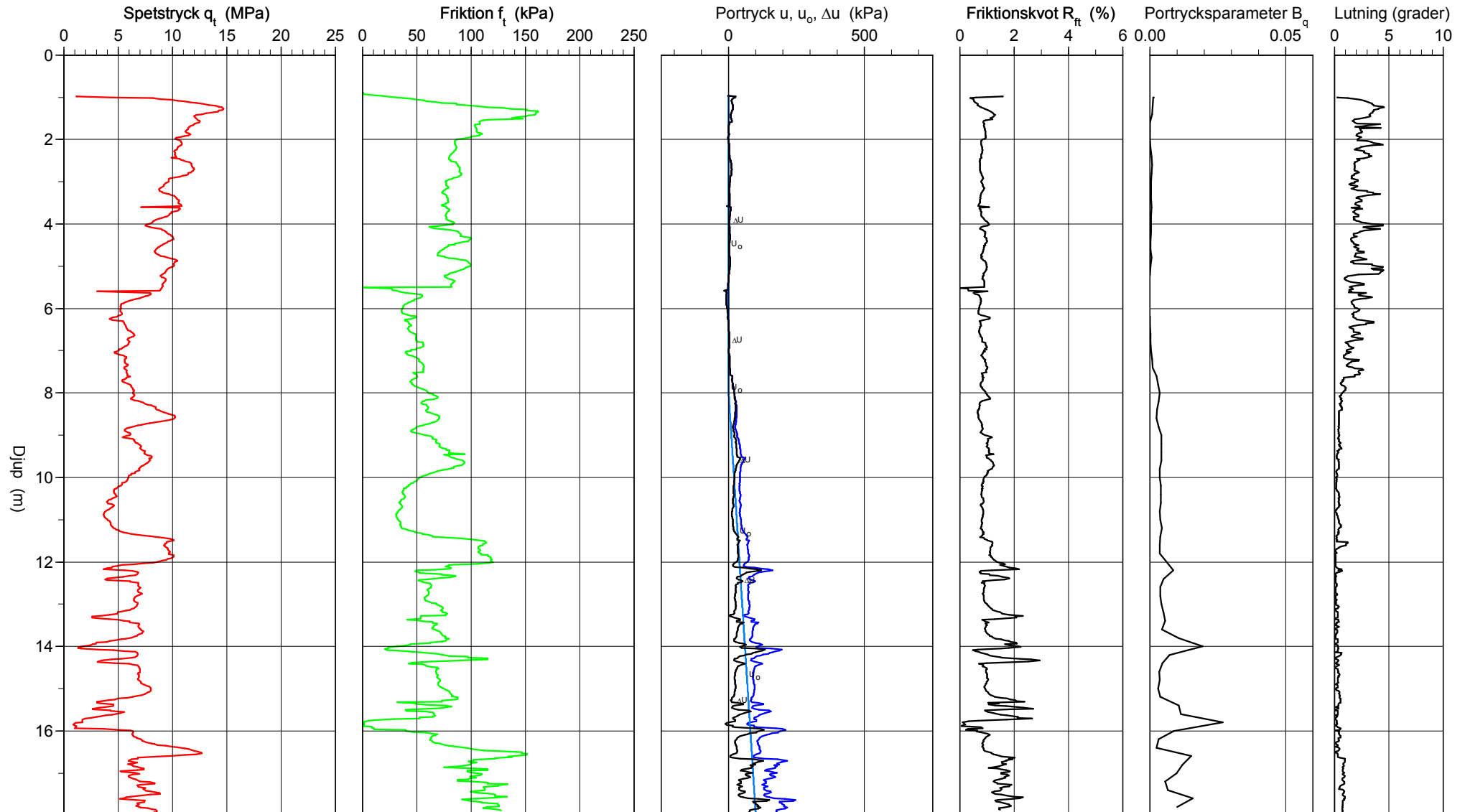
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1.00 m
 Start djup 1.00 m
 Stopp djup 18.00 m
 Grundvattennivå 8.00 m

Referens
 Nivå vid referens
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter
 Borrpunktens koord.
 Utrustning
 Sond nr 4374

Projekt ICA Maxi detaljplan Ulricehamn
 Projekt nr 103 07 53
 Plats Vid RV46 Ulricehamn
 Borrhål 2
 Datum 2013-06-19

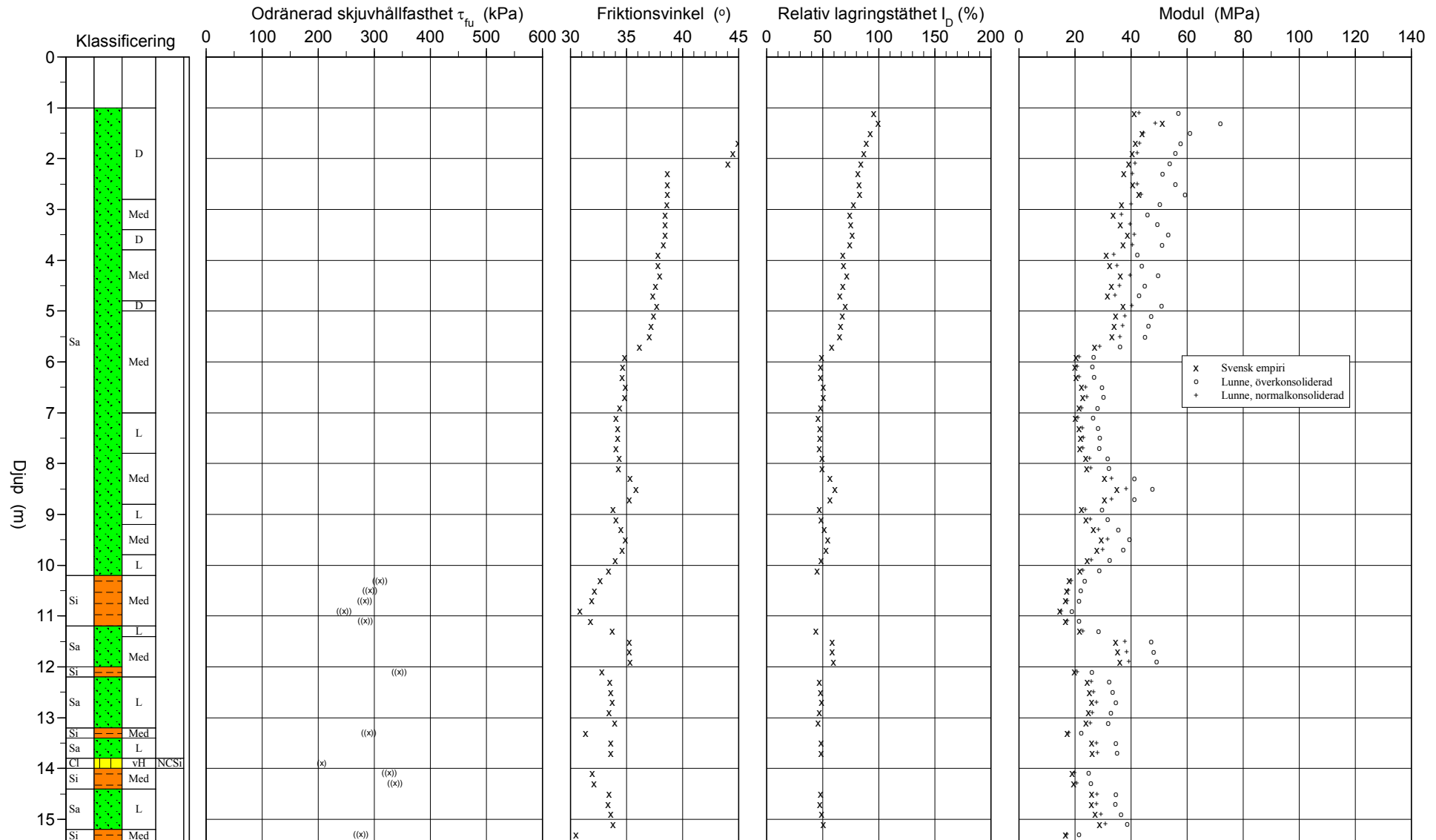


CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens Förobörningsdjup 1.00 m
 Nivå vid referens Förborrat material
 Grundvattenyta 8.00 m Utrustning
 Startdjup 1.00 m Geometri Normal

Utvärderare
 Datum för utvärdering

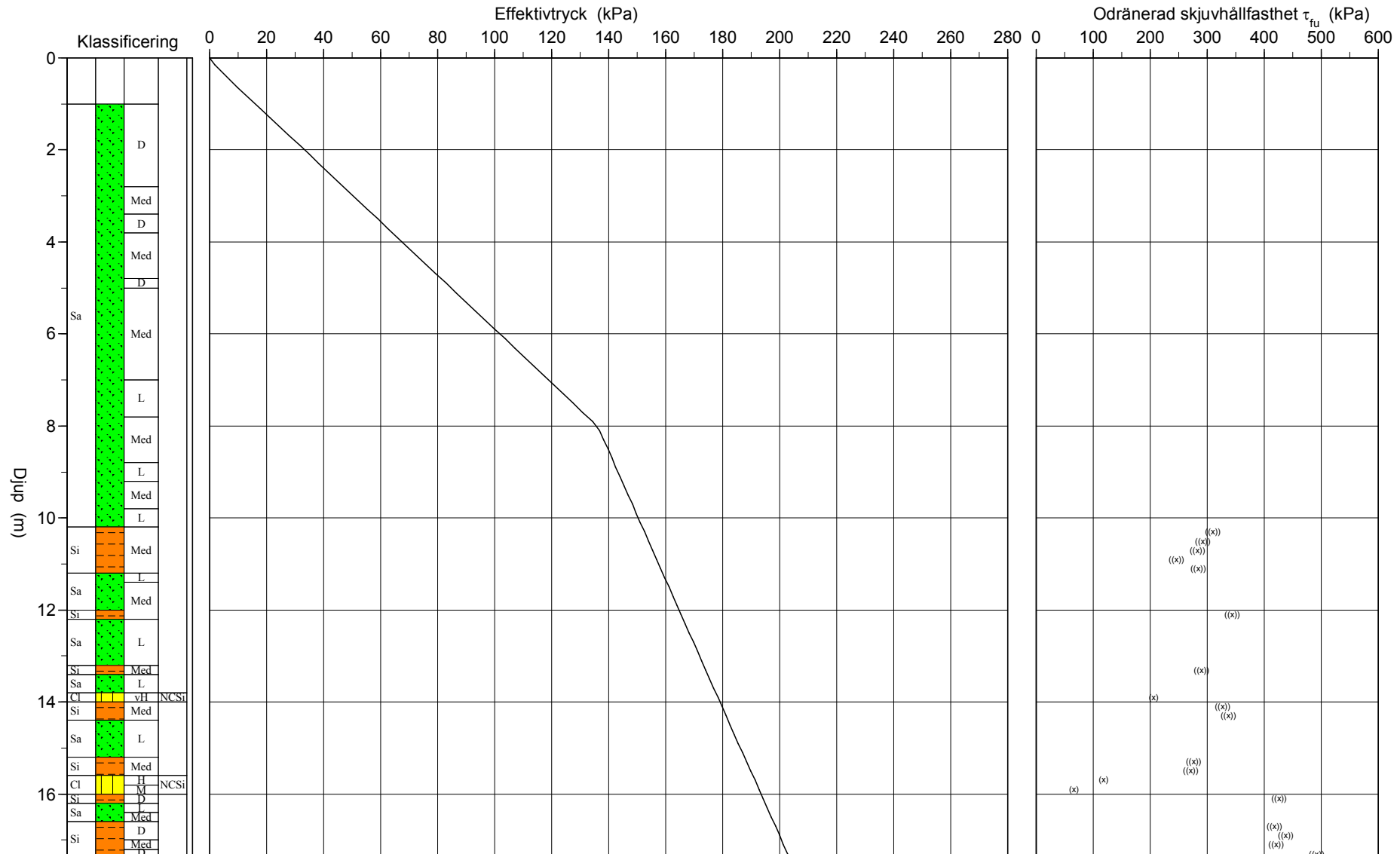
Projekt ICA Maxi detaljplan Ulricehamn
 Projekt nr 103 07 53
 Plats Vid RV46 Ulricehamn
 Borrhål 2
 Datum 2013-06-19



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	Förbörningsdjup 1.00 m	Utvärderare
Nivå vid referens	Förborrat material	Datum för utvärdering
Grundvattenyta 8.00 m	Utrustning	
Startdjup 1.00 m	Geometri Normal	

Projekt	ICA Maxi detaljplan Ulricehamn
Projekt nr	103 07 53
Plats	Vid RV46 Ulricehamn
Borrhål	2
Datum	2013-06-19



C P T - sondering

Sida 1 av 2

Projekt				Plats										
ICA Maxi detaljplan Ulricehamn 103 07 53				Vid RV46 Ulricehamn										
				Borrhål										
				2										
				Datum										
				2013-06-19										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0.00	0.30		1.30				1.9	1.9						
0.30	1.00		1.75				9.8	9.8						
1.00	1.20	Sa D	1.75			46.3	17.8	17.8		95.4	41.3	56.9	42.8	
1.20	1.40	Sa D	1.75			46.5	21.2	21.2		99.6	51.2	71.7	48.7	
1.40	1.60	Sa D	1.75			45.6	24.7	24.7		92.8	44.1	61.1	44.4	
1.60	1.80	Sa D	1.75			45.0	28.1	28.1		89.2	41.7	57.5	43.0	
1.80	2.00	Sa D	1.75			44.5	31.5	31.5		86.7	40.5	55.8	42.3	
2.00	2.20	Sa D	1.75			44.1	35.0	35.0		84.1	39.2	53.8	41.5	
2.20	2.40	Sa D	1.75			38.7	38.4	38.4		81.4	37.4	51.2	40.5	
2.40	2.60	Sa D	1.75			38.7	41.8	41.8		82.6	40.5	55.8	42.3	
2.60	2.80	Sa D	1.75			38.7	45.3	45.3		83.2	42.9	59.3	43.7	
2.80	3.00	Sa Med	1.75			38.6	48.6	48.6		77.4	36.7	50.2	40.1	
3.00	3.20	Sa Med	1.75			38.4	52.0	52.0		73.8	33.7	45.8	36.6	
3.20	3.40	Sa Med	1.75			38.5	55.5	55.5		75.1	36.2	49.4	39.5	
3.40	3.60	Sa D	1.75			38.5	59.0	59.0		76.3	38.8	53.2	41.3	
3.60	3.80	Sa D	1.75			38.3	62.4	62.4		74.3	37.3	51.0	40.4	
3.80	4.00	Sa Med	1.75			37.8	65.8	65.8		68.1	31.3	42.2	33.8	
4.00	4.20	Sa Med	1.75			37.8	69.2	69.2		68.5	32.4	43.8	35.1	
4.20	4.40	Sa Med	1.75			38.0	72.6	72.6		71.4	36.3	49.6	39.7	
4.40	4.60	Sa Med	1.75			37.6	76.1	76.1		67.8	33.1	44.9	35.9	
4.60	4.80	Sa Med	1.75			37.4	79.5	79.5		65.8	31.7	42.8	34.2	
4.80	5.00	Sa D	1.75			37.7	83.0	83.0		70.1	37.2	50.8	40.3	
5.00	5.20	Sa Med	1.75			37.4	86.4	86.4		67.4	34.7	47.2	37.8	
5.20	5.40	Sa Med	1.75			37.2	89.8	89.8		66.3	34.0	46.3	37.0	
5.40	5.60	Sa Med	1.75			37.0	93.2	93.2		65.0	33.2	45.1	36.1	
5.60	5.80	Sa Med	1.75			36.2	96.7	96.7		58.1	27.0	36.1	28.8	
5.80	6.00	Sa Med	1.75			34.9	100.1	100.1		49.0	20.4	26.7	21.4	
6.00	6.20	Sa Med	1.75			34.7	103.5	103.5		47.9	20.0	26.1	20.9	
6.20	6.40	Sa Med	1.75			34.6	107.0	107.0		48.2	20.5	26.8	21.4	
6.40	6.60	Sa Med	1.75			34.9	110.4	110.4		50.6	22.5	29.7	23.7	
6.60	6.80	Sa Med	1.75			34.9	113.8	113.8		50.7	22.9	30.2	24.2	
6.80	7.00	Sa Med	1.75			34.4	117.3	117.3		48.1	21.4	28.0	22.4	
7.00	7.20	Sa L	1.75			34.0	120.6	120.6		46.0	20.2	26.4	21.1	
7.20	7.40	Sa L	1.75			34.2	124.0	124.0		47.5	21.5	28.2	22.6	
7.40	7.60	Sa L	1.75			34.2	127.5	127.5		47.8	21.9	28.9	23.1	
7.60	7.80	Sa L	1.75			34.0	130.9	130.9		47.1	21.8	28.6	22.9	
7.80	8.00	Sa Med	1.75			34.4	134.4	134.4		49.6	23.9	31.6	25.3	
8.00	8.20	Sa Med	1.75			34.3	137.9	136.9		49.7	24.1	32.0	25.6	
8.20	8.40	Sa Med	1.75			35.3	141.3	138.3		56.8	30.5	41.2	32.9	
8.40	8.60	Sa Med	1.75			35.8	144.7	139.7		60.8	35.0	47.7	38.1	
8.60	8.80	Sa Med	1.75			35.2	148.2	141.2		56.5	30.6	41.2	33.0	
8.80	9.00	Sa L	1.75			33.8	151.5	142.5		46.9	22.5	29.6	23.7	
9.00	9.20	Sa L	1.75			34.1	154.9	143.9		48.7	23.9	31.7	25.3	
9.20	9.40	Sa Med	1.75			34.5	158.5	145.5		51.8	26.6	35.5	28.4	
9.40	9.60	Sa Med	1.75			34.9	161.9	146.9		54.7	29.4	39.5	31.6	
9.60	9.80	Sa Med	1.75			34.6	165.3	148.3		52.9	27.8	37.2	29.8	
9.80	10.00	Sa L	1.75			34.0	168.7	149.7		48.7	24.4	32.3	25.9	
10.00	10.20	Sa L	1.75			33.4	172.1	151.1		45.1	21.8	28.6	22.9	
10.20	10.40	Si Med	1.75		((310.2))	(32.7)	175.5	152.5				18.0	23.4	18.7
10.40	10.60	Si Med	1.75		((291.9))	(32.2)	179.0	154.0				17.1	22.1	17.6
10.60	10.80	Si Med	1.75		((283.3))	(31.9)	182.4	155.4				16.7	21.5	17.2
10.80	11.00	Si Med	1.75		((245.8))	(30.9)	185.9	156.9				14.7	18.7	15.0
11.00	11.20	Si Med	1.75		((283.7))	(31.8)	189.3	158.3				16.7	21.5	17.2
11.20	11.40	Sa L	1.75			33.7	192.7	159.7			44.2	21.7	28.5	22.8
11.40	11.60	Sa Med	1.75			35.3	196.2	161.2			58.5	34.7	47.2	37.8
11.60	11.80	Sa Med	1.75			35.3	199.7	162.7			58.8	35.2	47.9	38.4
11.80	12.00	Sa Med	1.75			35.3	203.1	164.1			59.3	35.9	49.0	39.2
12.00	12.20	Si Med	1.75		((343.8))	(32.8)	206.5	165.5				19.9	26.0	20.8
12.20	12.40	Sa L	1.75			33.5	209.9	166.9			47.1	24.4	32.3	25.8
12.40	12.60	Sa L	1.75			33.6	213.3	168.3			48.0	25.1	33.4	26.7
12.60	12.80	Sa L	1.75			33.7	216.8	169.8			48.9	26.0	34.6	27.7
12.80	13.00	Sa L	1.75			33.5	220.2	171.2			47.2	24.7	32.8	26.3
13.00	13.20	Sa L	1.75			34.0	223.6	172.6			46.2	24.0	31.8	25.4
13.20	13.40	Si Med	1.75		((290.4))	(31.3)	227.1	174.1				17.2	22.2	17.7
13.40	13.60	Sa L	1.75			33.6	230.5	175.5			48.4	26.0	34.6	27.7
13.60	13.80	Sa L	1.75			33.6	233.9	176.9			48.6	26.2	35.0	28.0
13.80	14.00	Cl vH	NCSi	1.75	(206.4)		237.5	178.5		1.00				
14.00	14.20	Si Med		1.75	((326.7))	(31.9)	240.8	179.8				19.1	24.9	19.9
14.20	14.40	Si Med		1.75	((337.3))	(32.1)	244.2	181.2				19.7	25.7	20.5
14.40	14.60	Sa L		1.75		33.4	247.7	182.7			47.9	26.1	34.7	27.8
14.60	14.80	Sa L		1.75		33.4	251.1	184.1			47.6	25.9	34.4	27.5
14.80	15.00	Sa L		1.75		33.6	254.5	185.5			49.1	27.3	36.4	29.1
15.00	15.20	Sa L		1.75		33.8	258.0	187.0			50.6	28.8	38.6	30.9
15.20	15.40	Si Med		1.75	((276.6))	(30.5)	261.4	188.4				16.6	21.4	17.1
15.40	15.60	Si Med		1.75	((271.0))	(30.3)	264.8	189.8				16.3	21.0	16.8
15.60	15.80	Cl H	NCSi	1.75	(118.3)		268.4	191.4		1.00				
15.80	16.00	Cl M	NCSi	1.75	(65.9)		271.7	192.7		1.00				

C P T - sondering

Sida 2 av 2

Projekt				Plats										
ICA Maxi detaljplan Ulricehamn 103 07 53				Vid RV46 Ulricehamn										
				Borrhål 2										
				Datum 2013-06-19										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
16.00	16.20	Si D	1.75		((425.7))	(33.2)	275.3	194.3				24.3	32.2	25.8
16.20	16.40	Sa L	1.75			33.9	278.6	195.6			51.8	30.5	41.1	32.9
16.40	16.60	Sa Med	1.75			35.3	282.1	197.1			61.9	42.5	58.7	43.5
16.60	16.80	Si D	1.75		((417.8))	(33.0)	285.6	198.6				24.0	31.7	25.4
16.80	17.00	Si D	1.75		((437.7))	(33.2)	289.0	200.0				25.0	33.2	26.5
17.00	17.20	Si Med	1.75		((420.8))	(32.9)	292.3	201.3				24.1	32.0	25.6
17.20	17.40	Si D	1.75		((492.3))	(33.9)	295.9	202.9				27.8	37.2	29.7
17.40	17.60	Si D	1.75		((518.4))	(33.5)	299.3	204.3				29.1	39.1	31.3
17.60	17.80	Si D	1.75		((457.1))	(33.3)	302.7	205.7				26.0	34.7	27.7
17.80	17.88	Si D	1.75		((550.7))	(33.7)	305.1	206.6				30.7	41.5	33.2

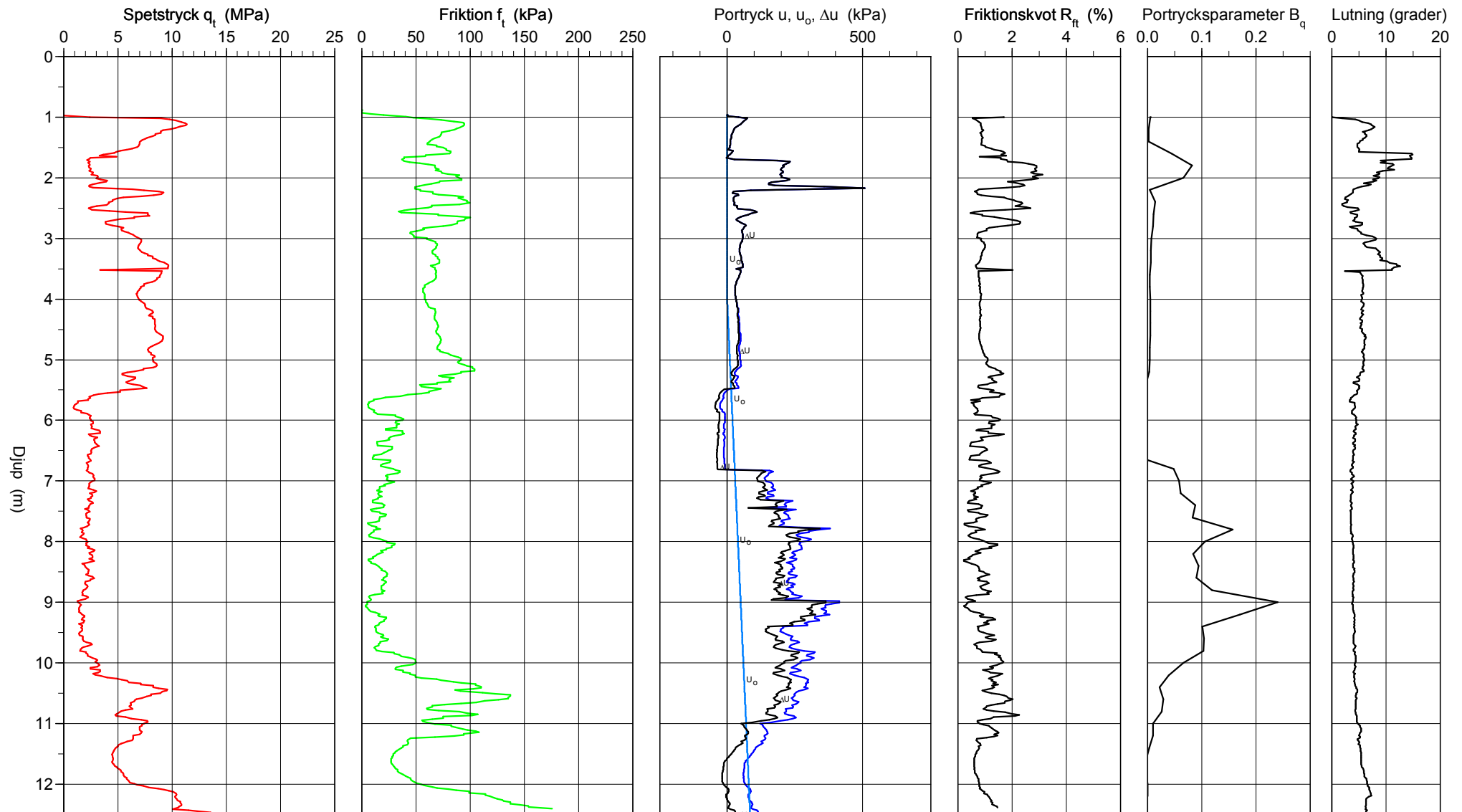
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1.00 m
 Start djup 1.00 m
 Stopp djup 12.56 m
 Grundvattennivå 4.00 m

Referens
 Nivå vid referens
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter
 Borrpunktens koord.
 Utrustning
 Sond nr 4374

Projekt ICA Maxi detaljplan Ulricehamn
 Projekt nr 103 07 53
 Plats Vid RV46 Ulricehamn
 Borrhål 10
 Datum 2013-06-19

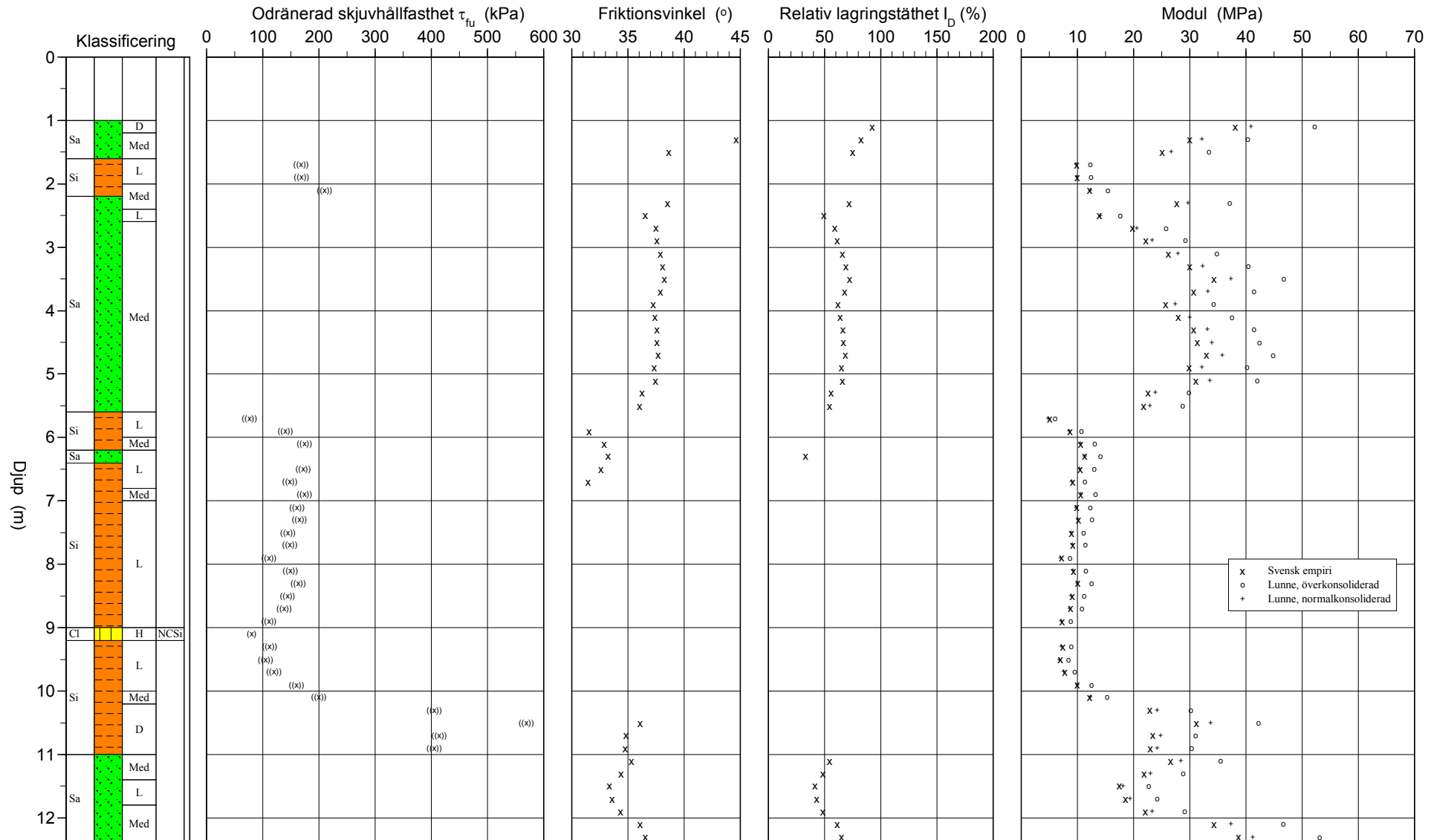


CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens Förbörningsdjup 1.00 m
 Nivå vid referens Förbörat material
 Grundvattenyta 4.00 m Utrustning
 Startdjup 1.00 m Geometri Normal

Utvärderare
 Datum för utvärdering

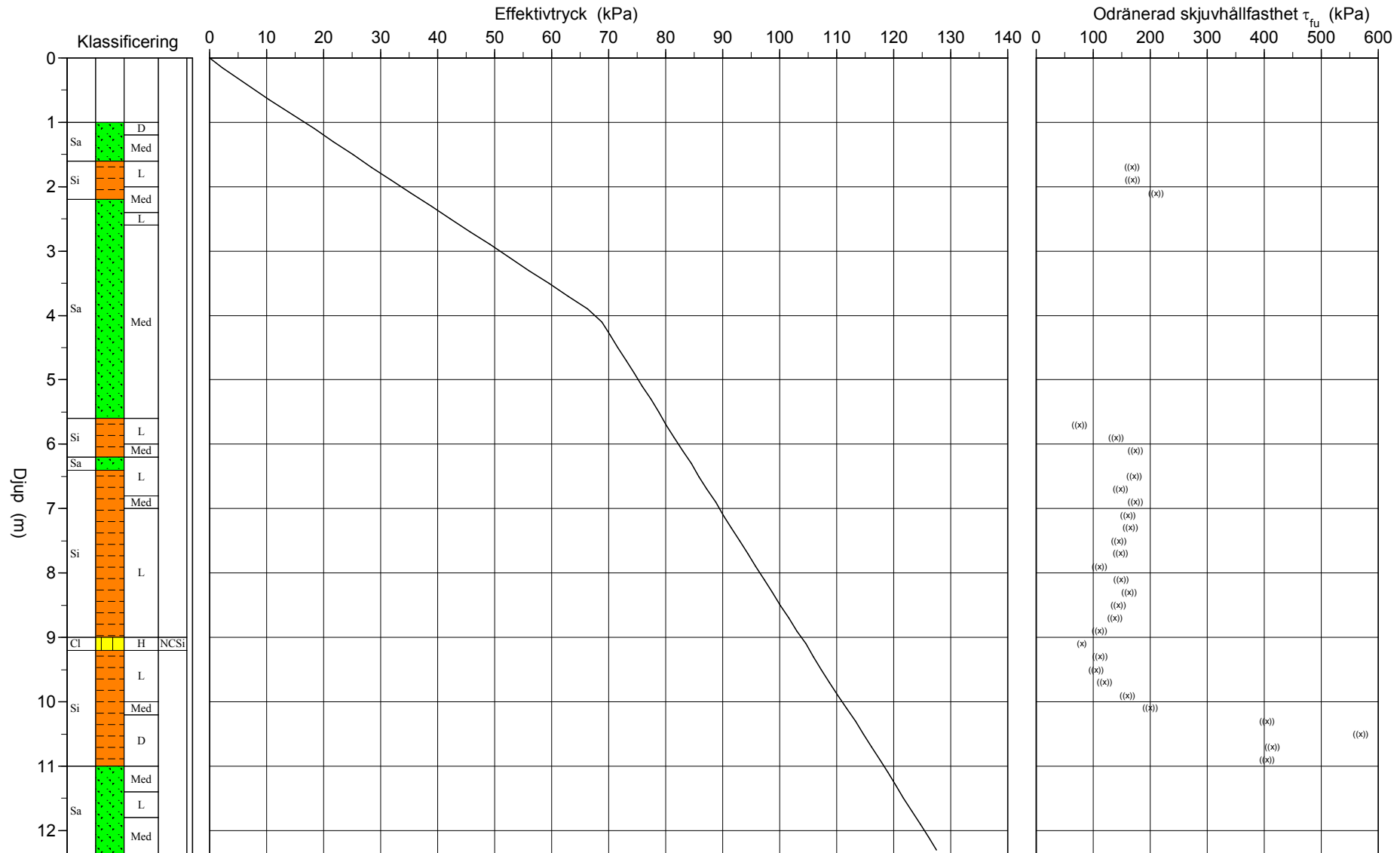
Projekt ICA Maxi detaljplan Ulricehamn
 Projekt nr 103 07 53
 Plats Vid RV46 Ulricehamn
 Borrhål 10
 Datum 2013-06-19



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens: Föborrningsdjup 1.00 m Utvärderare:
 Nivå vid referens: Föborrat material Datum för utvärdering:
 Grundvattenyta 4.00 m Utrustning:
 Startdjup 1.00 m Geometri Normal

Projekt ICA Maxi detaljplan Ulricehamn
 Projekt nr 103 07 53
 Plats Vid RV46 Ulricehamn
 Borrhål 10
 Datum 2013-06-19



CPT - sondering

Sida 1 av 1

Projekt				Plats										
ICA Maxi detaljplan Ulricehamn 103 07 53				Vid RV46 Ulricehamn										
				Borrhål 10										
				Datum 2013-06-19										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0.00	0.30		1.50				2.2	2.2						
0.30	1.00		1.75				10.4	10.4						
1.00	1.20	Sa D	1.75			46.0	18.4	18.4		92.5	38.1	52.2	40.9	
1.20	1.40	Sa Med	1.75			44.7	21.7	21.7		82.7	30.0	40.3	32.3	
1.40	1.60	Sa Med	1.75			38.7	25.2	25.2		75.2	25.2	33.4	26.7	
1.60	1.80	Si L	1.75		((167.9))		28.4	28.4			9.9	12.3	9.9	
1.80	2.00	Si L	1.75		((169.2))		31.8	31.8			10.0	12.4	9.9	
2.00	2.20	Si Med	1.75		((210.2))		35.4	35.4			12.3	15.4	12.3	
2.20	2.40	Sa Med	1.75			38.5	38.9	38.9		72.0	27.8	37.1	29.7	
2.40	2.60	Sa L	1.75			36.6	42.2	42.2		49.5	13.9	17.7	14.1	
2.60	2.80	Sa Med	1.75			37.5	45.8	45.8		59.2	19.8	25.8	20.6	
2.80	3.00	Sa Med	1.75			37.6	49.2	49.2		61.7	22.2	29.2	23.3	
3.00	3.20	Sa Med	1.75			37.9	52.6	52.6		65.9	26.2	34.9	27.9	
3.20	3.40	Sa Med	1.75			38.1	56.1	56.1		69.2	30.0	40.4	32.3	
3.40	3.60	Sa Med	1.75			38.3	59.5	59.5		72.5	34.3	46.7	37.4	
3.60	3.80	Sa Med	1.75			37.9	62.9	62.9		68.3	30.7	41.5	33.2	
3.80	4.00	Sa Med	1.75			37.2	66.4	66.4		62.0	25.7	34.2	27.4	
4.00	4.20	Sa Med	1.75			37.4	69.8	68.8		64.1	28.0	37.5	30.0	
4.20	4.40	Sa Med	1.75			37.6	73.2	70.2		66.7	30.7	41.4	33.1	
4.40	4.60	Sa Med	1.75			37.6	76.7	71.7		67.0	31.4	42.4	33.9	
4.60	4.80	Sa Med	1.75			37.7	80.1	73.1		68.3	33.0	44.8	35.8	
4.80	5.00	Sa Med	1.75			37.4	83.5	74.5		65.0	29.9	40.2	32.2	
5.00	5.20	Sa Med	1.75			37.4	87.0	76.0		66.0	31.2	42.1	33.6	
5.20	5.40	Sa Med	1.75			36.3	90.4	77.4		55.9	22.6	29.8	23.9	
5.40	5.60	Sa Med	1.75			36.1	93.8	78.8		54.5	21.8	28.7	22.9	
5.60	5.80	Si L	1.75		((76.4))	(27.5)	97.1	80.1			5.1	6.0	4.8	
5.80	6.00	Si L	1.75		((140.4))	(31.5)	100.5	81.5			8.7	10.7	8.5	
6.00	6.20	Si Med	1.75		((174.3))	(32.9)	104.0	83.0			10.6	13.2	10.5	
6.20	6.40	Sa L	1.75			33.3	107.5	84.5		33.1	11.3	14.1	11.3	
6.40	6.60	Si L	1.75		((172.0))	(32.6)	110.8	85.8			10.5	13.0	10.4	
6.60	6.80	Si L	1.75		((147.9))	(31.5)	114.2	87.2			9.2	11.3	9.0	
6.80	7.00	Si Med	1.75		((174.1))		117.8	88.8			10.6	13.2	10.6	
7.00	7.20	Si L	1.75		((161.6))		121.1	90.1			9.9	12.3	9.9	
7.20	7.40	Si L	1.75		((165.4))		124.5	91.5			10.2	12.6	10.1	
7.40	7.60	Si L	1.75		((144.9))		128.0	93.0			9.1	11.1	8.9	
7.60	7.80	Si L	1.75		((148.1))		131.4	94.4			9.2	11.4	9.1	
7.80	8.00	Si L	1.75		((111.0))		134.8	95.8			7.2	8.7	7.0	
8.00	8.20	Si L	1.75		((149.0))		138.3	97.3			9.3	11.5	9.2	
8.20	8.40	Si L	1.75		((162.9))		141.7	98.7			10.1	12.5	10.0	
8.40	8.60	Si L	1.75		((144.2))		145.1	100.1			9.1	11.2	8.9	
8.60	8.80	Si L	1.75		((138.5))		148.6	101.6			8.8	10.8	8.6	
8.80	9.00	Si L	1.75		((111.4))		152.0	103.0			7.3	8.8	7.1	
9.00	9.20	Cl H	NCSi	1.75	(80.4)		155.6	104.6		1.00				
9.20	9.40	Si L		1.75	((112.4))		158.9	105.9			7.4	8.9	7.2	
9.40	9.60	Si L		1.75	((105.5))		162.3	107.3			7.0	8.5	6.8	
9.60	9.80	Si L		1.75	((119.7))		165.7	108.7			7.8	9.5	7.6	
9.80	10.00	Si L		1.75	((160.3))		169.2	110.2			10.1	12.5	10.0	
10.00	10.20	Si Med		1.75	((199.8))		172.7	111.7			12.2	15.3	12.3	
10.20	10.40	Si D		1.75	((404.9))		176.3	113.3			22.9	30.2	24.2	
10.40	10.60	Si D		1.75	((569.4))	(36.1)	179.7	114.7			31.2	42.2	33.7	
10.60	10.80	Si D		1.75	((414.5))	(34.9)	183.2	116.2			23.4	31.0	24.8	
10.80	11.00	Si D		1.75	((405.3))	(34.7)	186.6	117.6			23.0	30.3	24.3	
11.00	11.20	Sa Med		1.75		35.3	190.0	119.0		54.7	26.6	35.5	28.4	
11.20	11.40	Sa Med		1.75		34.4	193.4	120.4		48.5	21.9	28.8	23.0	
11.40	11.60	Sa L		1.75		33.4	196.7	121.7		41.5	17.6	22.7	18.2	
11.60	11.80	Sa L		1.75		33.6	200.2	123.2		43.2	18.7	24.2	19.4	
11.80	12.00	Sa Med		1.75		34.3	203.7	124.7		48.4	22.2	29.2	23.3	
12.00	12.20	Sa Med		1.75		36.1	207.1	126.1		61.7	34.3	46.7	37.3	
12.20	12.40	Sa Med		1.75		36.5	210.6	127.6		65.2	38.7	53.1	41.2	

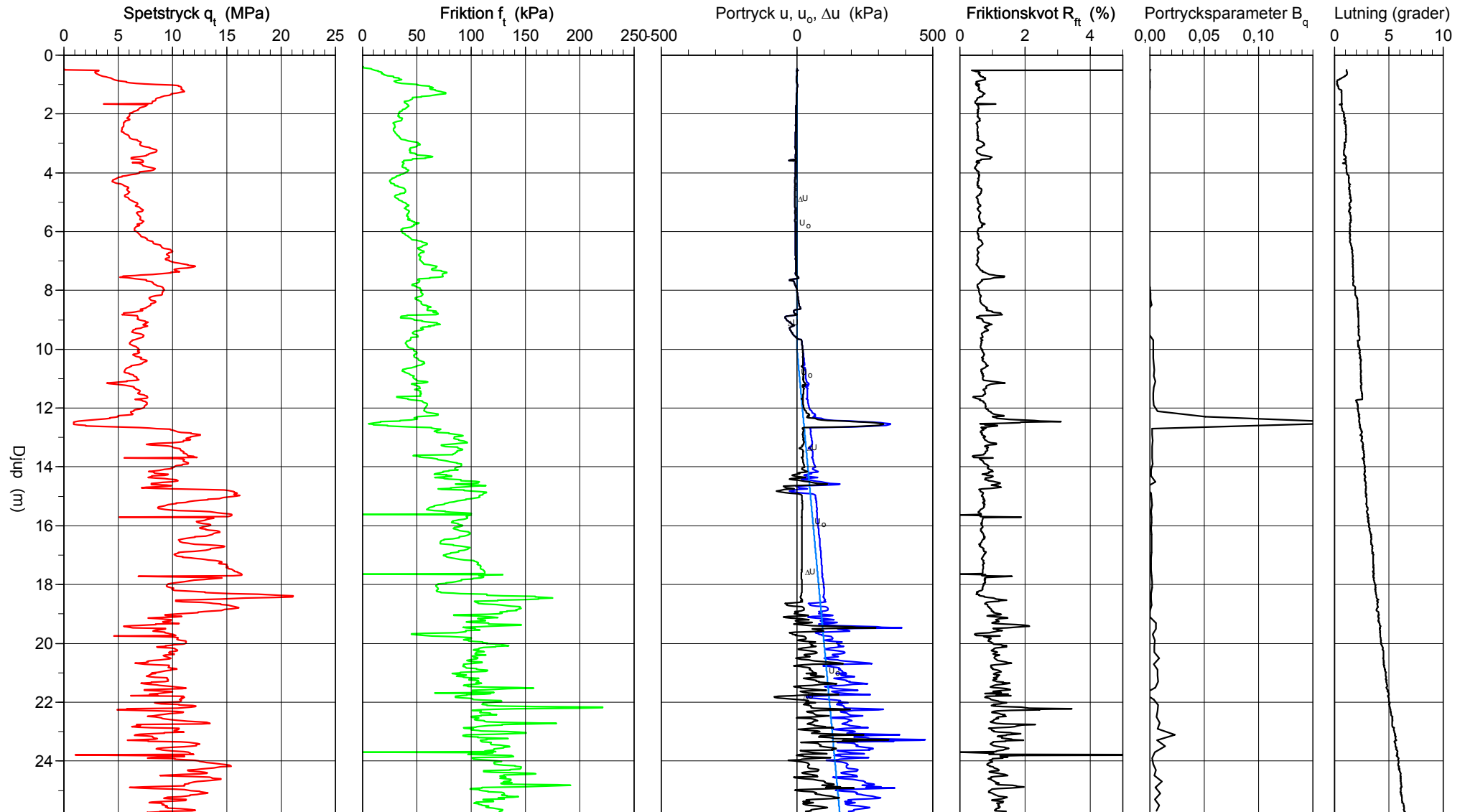
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 0,50 m
 Start djup 0,50 m
 Stopp djup 25,88 m
 Grundvattennivå 10,00 m

Referens
 Nivå vid referens
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter
 Borrpunktens koord.
 Utrustning
 Sond nr 4689

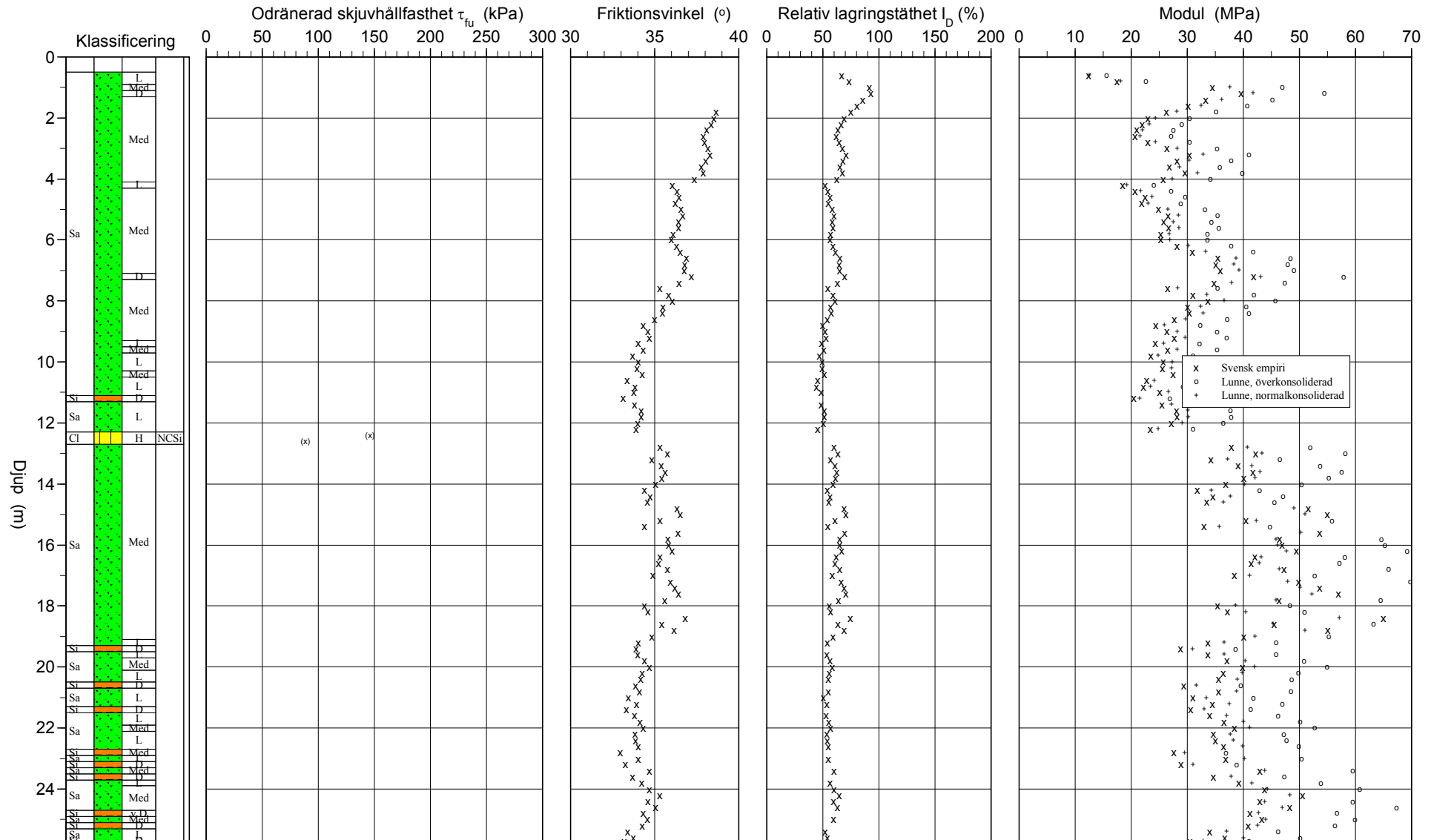
Projekt ICA Maxi detaljplan Ulricehamn
 Projekt nr 103 07 53
 Plats Vid RV46 Ulricehamn
 Borrhål 13
 Datum 2014-12-12



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	Förborrningsdjup 0,50 m	Utvärderare
Nivå vid referens	Förborrat material	Datum för utvärdering
Grundvattenyta 10,00 m	Utrustning	
Startdjup 0,50 m	Geometri Normal	

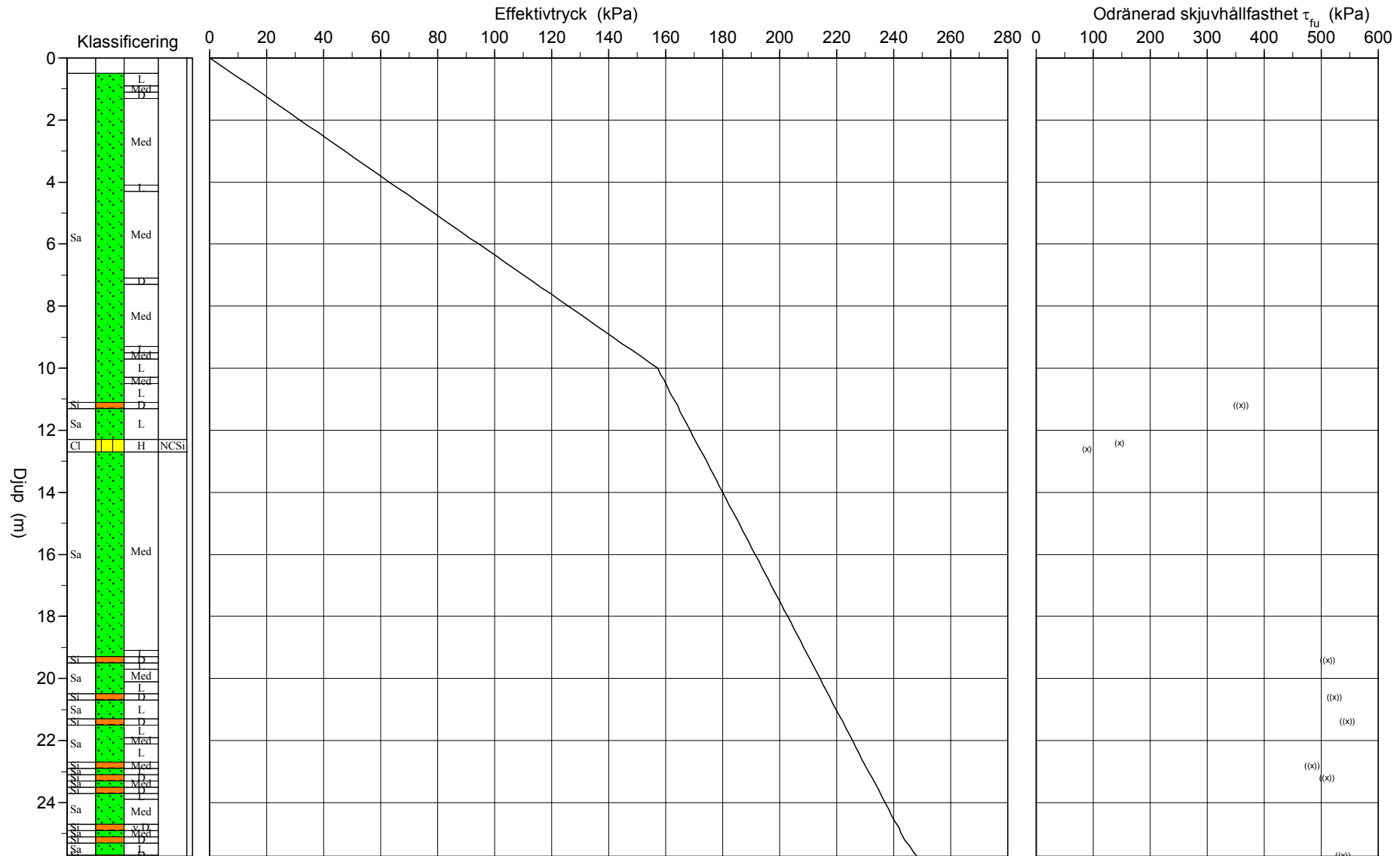
Projekt ICA Maxi detaljplan Ulricehamn
 Projekt nr 103 07 53
 Plats Vid RV46 Ulricehamn
 Borrhål 13
 Datum 2014-12-12



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens: Förborrningsdjup 0,50 m Utvärderare:
 Nivå vid referens: Förborrat material Datum för utvärdering:
 Grundvattenyta 10,00 m Utrustning:
 Startdjup 0,50 m Geometri Normal

Projekt ICA Maxi detaljplan Ulricehamn
 Projekt nr 103 07 53
 Plats Vid RV46 Ulricehamn
 Borrhål 13
 Datum 2014-12-12



C P T - sondering

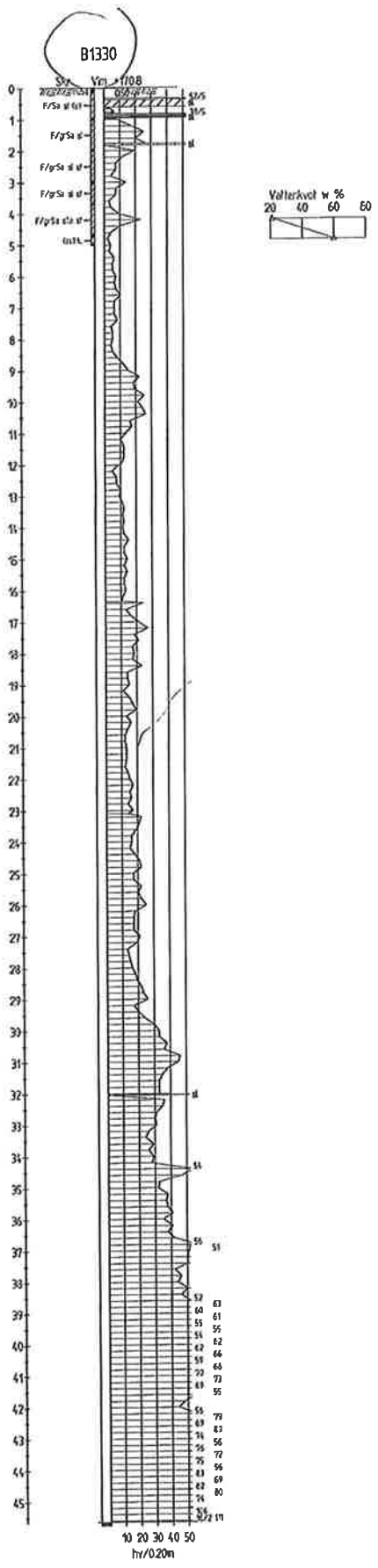
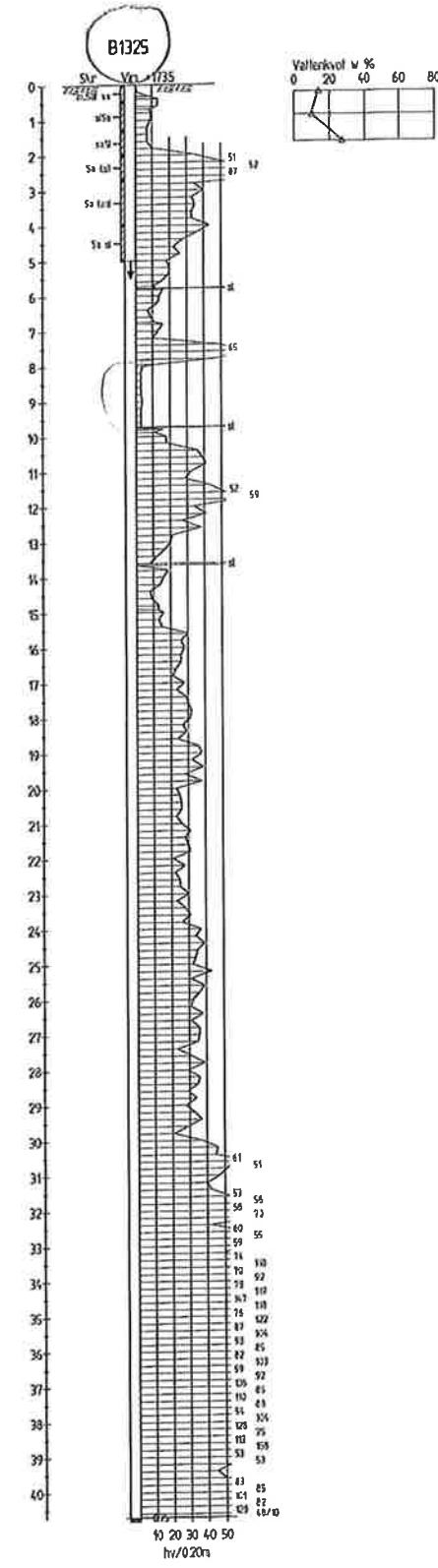
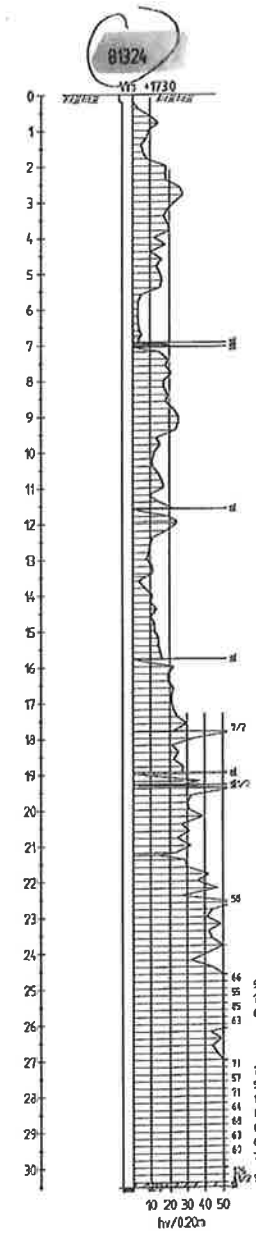
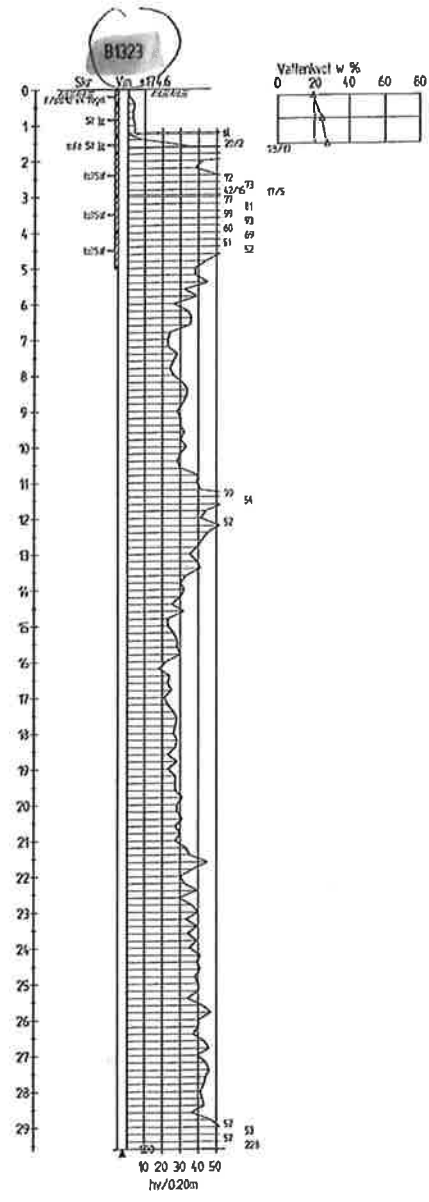
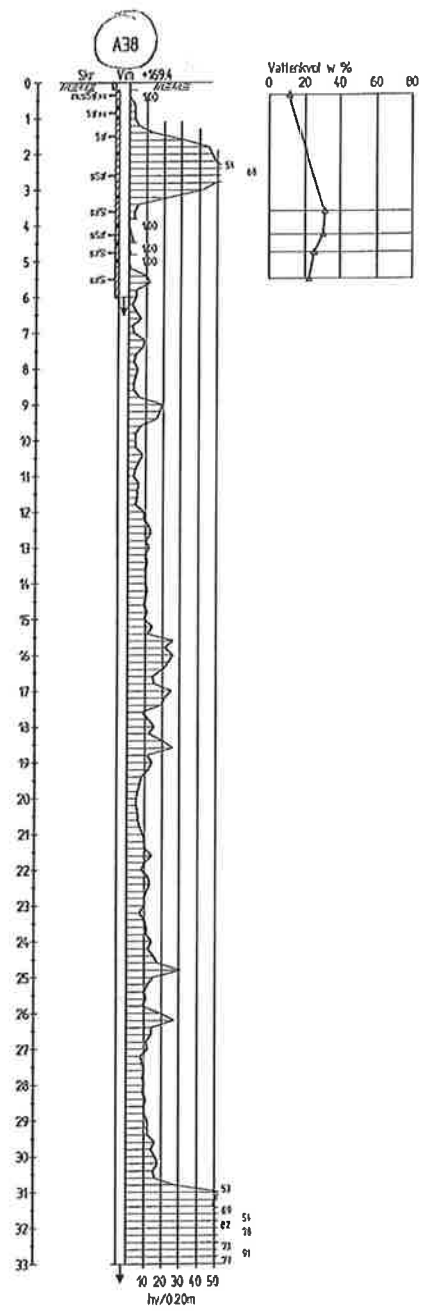
Sida 1 av 2

Projekt				Plats										
ICA Maxi detaljplan Ulricehamn 103 07 53				Vid RV46 Ulricehamn										
				Borrhål 13										
				Datum 2014-12-12										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	0,50		1,60				3,9	3,9						
0,50	0,70	Sa L	1,60			44,2	9,6	9,6		67,2	12,4	15,6	12,5	
0,70	0,90	Sa L	1,60			44,5	12,8	12,8		73,8	17,5	22,6	18,1	
0,90	1,10	Sa Med	1,60			46,1	16,0	16,0		91,5	34,5	47,0	37,6	
1,10	1,30	Sa D	1,60			46,0	19,2	19,2		93,0	39,6	54,4	41,8	
1,30	1,50	Sa Med	1,60			44,9	22,3	22,3		85,6	33,3	45,2	36,2	
1,50	1,70	Sa Med	1,60			44,2	25,4	25,4		80,7	30,2	40,7	32,6	
1,70	1,90	Sa Med	1,60			38,7	28,5	28,5		74,8	26,4	35,1	28,1	
1,90	2,10	Sa Med	1,60			38,6	31,7	31,7		69,2	23,0	30,4	24,3	
2,10	2,30	Sa Med	1,60			38,4	34,8	34,8		66,5	22,1	29,0	23,2	
2,30	2,50	Sa Med	1,60			38,1	38,0	38,0		63,7	21,0	27,5	22,0	
2,50	2,70	Sa Med	1,60			37,9	41,1	41,1		62,2	20,7	27,1	21,7	
2,70	2,90	Sa Med	1,60			38,0	44,2	44,2		64,4	23,0	30,4	24,3	
2,90	3,10	Sa Med	1,60			38,2	47,4	47,4		67,7	26,5	35,3	28,2	
3,10	3,30	Sa Med	1,60			38,3	50,5	50,5		71,1	30,4	41,0	32,8	
3,30	3,50	Sa Med	1,60			38,0	53,7	53,7		67,9	28,2	37,8	30,3	
3,50	3,70	Sa Med	1,60			37,8	56,8	56,8		65,5	26,8	35,8	28,7	
3,70	3,90	Sa Med	1,60			37,9	59,9	59,9		67,8	29,6	39,8	31,8	
3,90	4,10	Sa Med	1,60			37,4	63,1	63,1		62,7	25,7	34,2	27,3	
4,10	4,30	Sa L	1,60			36,1	66,1	66,1		51,9	18,5	24,0	19,2	
4,30	4,50	Sa Med	1,60			36,3	69,4	69,4		54,7	20,7	27,1	21,7	
4,50	4,70	Sa Med	1,60			36,5	72,5	72,5		56,6	22,5	29,6	23,7	
4,70	4,90	Sa Med	1,60			36,2	75,6	75,6		55,2	21,9	28,8	23,1	
4,90	5,10	Sa Med	1,60			36,6	78,8	78,8		58,6	24,9	33,1	26,5	
5,10	5,30	Sa Med	1,60			36,7	81,9	81,9		60,0	26,6	35,5	28,4	
5,30	5,50	Sa Med	1,60			36,4	85,1	85,1		58,6	25,8	34,4	27,5	
5,50	5,70	Sa Med	1,60			36,4	88,2	88,2		59,1	26,7	35,6	28,5	
5,70	5,90	Sa Med	1,60			36,1	91,3	91,3		56,9	25,3	33,6	26,9	
5,90	6,10	Sa Med	1,60			36,0	94,5	94,5		56,5	25,3	33,6	26,9	
6,10	6,30	Sa Med	1,60			36,3	97,6	97,6		59,3	28,2	37,8	30,2	
6,30	6,50	Sa Med	1,60			36,5	100,7	100,7		61,7	30,9	41,7	33,3	
6,50	6,70	Sa Med	1,60			36,9	103,9	103,9		65,5	35,5	48,4	38,7	
6,70	6,90	Sa Med	1,60			36,8	107,0	107,0		64,8	35,2	47,9	38,3	
6,90	7,10	Sa Med	1,60			36,8	110,2	110,2		65,1	36,0	49,1	39,2	
7,10	7,30	Sa D	1,60			37,2	113,4	113,4		69,4	42,0	57,9	43,2	
7,30	7,50	Sa Med	1,60			36,5	116,4	116,4		63,3	34,9	47,5	38,0	
7,50	7,70	Sa Med	1,60			35,3	119,6	119,6		54,5	26,5	35,4	28,3	
7,70	7,90	Sa Med	1,60			35,8	122,7	122,7		59,0	31,0	41,9	33,5	
7,90	8,10	Sa Med	1,60			36,1	125,9	125,9		61,1	33,7	45,7	36,6	
8,10	8,30	Sa Med	1,60			35,5	129,0	129,0		57,3	30,1	40,5	32,4	
8,30	8,50	Sa Med	1,60			35,5	132,1	132,1		57,3	30,5	41,0	32,8	
8,50	8,70	Sa Med	1,60			35,0	135,3	135,3		54,1	27,7	37,1	29,7	
8,70	8,90	Sa Med	1,60			34,3	138,4	138,4		49,9	24,4	32,4	25,9	
8,90	9,10	Sa Med	1,60			34,6	141,6	141,6		52,0	26,5	35,3	28,2	
9,10	9,30	Sa Med	1,60			34,7	144,7	144,7		53,1	27,7	37,0	29,6	
9,30	9,50	Sa L	1,60			34,0	147,7	147,7		48,8	24,3	32,2	25,8	
9,50	9,70	Sa Med	1,60			34,3	151,0	151,0		51,1	26,5	35,3	28,2	
9,70	9,90	Sa L	1,60			33,7	154,0	154,0		47,1	23,5	31,0	24,8	
9,90	10,10	Sa L	1,60			34,0	157,2	157,2		49,6	25,7	34,1	27,3	
10,10	10,30	Sa L	1,60			34,0	160,3	160,3		49,4	25,6	34,1	27,3	
10,30	10,50	Sa Med	1,60			34,3	163,5	163,5		51,5	27,5	36,8	29,4	
10,50	10,70	Sa L	1,60			33,4	166,6	166,6		45,7	22,8	30,1	24,1	
10,70	10,90	Sa L	1,60			33,8	169,7	169,7		44,7	22,2	29,2	23,4	
10,90	11,10	Sa L	1,60			33,8	172,9	172,9		48,4	25,1	33,3	26,6	
11,10	11,30	Si D	1,60		((358,8))	(33,1)	176,1	176,1			20,6	26,9	21,5	
11,30	11,50	Sa L	1,60			33,8	179,1	179,1		48,7	25,6	34,0	27,2	
11,50	11,70	Sa L	1,60			34,2	182,3	182,3		51,6	28,1	37,7	30,1	
11,70	11,90	Sa L	1,60			34,2	185,4	185,4		51,6	28,2	37,8	30,3	
11,90	12,10	Sa L	1,60			34,0	188,5	188,5		50,4	27,2	36,4	29,1	
12,10	12,30	Sa L	1,60			33,9	191,7	191,7		45,7	23,4	31,0	24,8	
12,30	12,50	CI H	NCSi		(145,9)		194,9	194,9	1,00					
12,50	12,70	CI H	NCSi		(88,7)		198,1	198,1	1,00					
12,70	12,90	Sa Med				35,3	201,2	201,2		60,2	37,9	51,9	40,8	
12,90	13,10	Sa Med				35,8	204,3	204,3		63,4	42,2	58,3	43,3	
13,10	13,30	Sa Med				34,9	207,5	207,5		56,9	34,2	46,5	37,2	
13,30	13,50	Sa Med				35,4	210,6	210,6		60,9	39,1	53,8	41,5	
13,50	13,70	Sa Med				35,6	213,8	213,8		62,8	41,7	57,5	43,0	
13,70	13,90	Sa Med				35,5	216,9	216,9		61,5	40,1	55,2	42,1	
13,90	14,10	Sa Med				35,1	220,0	220,0		58,8	36,9	50,5	40,2	
14,10	14,30	Sa Med				34,4	223,2	223,2		54,1	31,8	42,9	34,4	
14,30	14,50	Sa Med				34,8	226,3	226,3		56,7	34,7	47,1	37,7	
14,50	14,70	Sa Med				34,6	229,5	229,5		55,6	33,5	45,5	36,4	
14,70	14,90	Sa Med				36,3	232,6	232,6		68,8	51,7	72,4	49,0	
14,90	15,10	Sa Med				36,6	235,7	235,7		70,7	55,0	77,5	51,0	
15,10	15,30	Sa Med				35,3	238,9	238,9		61,2	40,5	55,8	42,3	
15,30	15,50	Sa Med				34,4	242,0	242,0		54,7	33,0	44,7	35,8	
15,50	15,70	Sa Med				36,4	245,2	245,2		69,7	53,7	75,4	50,2	

C P T - sondering

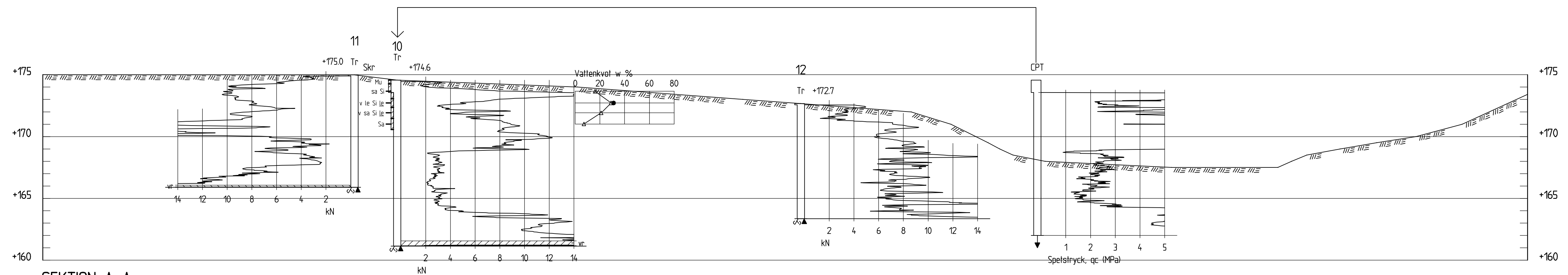
Sida 2 av 2

Projekt			Plats											
ICA Maxi detaljplan Ulricehamn 103 07 53			Vid RV46 Ulricehamn											
			Borrhål 13											
			Datum 2014-12-12											
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
15,70	15,90	Sa Med	1,60			35,8	248,3	190,3			65,1	46,5	64,7	45,9
15,90	16,10	Sa Med	1,60			35,8	251,4	191,4			65,3	46,9	65,2	46,1
16,10	16,30	Sa Med	1,60			36,0	254,6	192,6			66,9	49,5	69,2	47,7
16,30	16,50	Sa Med	1,60			35,3	257,7	193,7			61,8	42,1	58,1	43,3
16,50	16,70	Sa Med	1,60			35,3	260,8	194,8			61,2	41,4	57,1	42,8
16,70	16,90	Sa Med	1,60			35,8	264,0	196,0			65,3	47,4	66,0	46,4
16,90	17,10	Sa Med	1,60			34,9	267,1	197,1			58,8	38,5	52,7	41,1
17,10	17,30	Sa Med	1,60			36,0	270,3	198,3			66,7	49,9	69,8	47,9
17,30	17,50	Sa Med	1,60			36,2	273,4	199,4			68,9	53,6	75,3	50,1
17,50	17,70	Sa Med	1,60			36,4	276,5	200,5			70,7	57,0	80,5	52,2
17,70	17,90	Sa Med	1,60			35,6	279,7	201,7			64,2	46,4	64,5	45,8
17,90	18,10	Sa Med	1,60			34,4	282,8	202,8			55,9	35,5	48,3	38,7
18,10	18,30	Sa Med	1,60			34,6	286,0	204,0			57,3	37,2	50,9	40,4
18,30	18,50	Sa Med	1,60			36,8	289,1	205,1			74,4	65,0	92,8	57,1
18,50	18,70	Sa Med	1,60			35,4	292,2	206,2			63,3	45,5	63,2	45,3
18,70	18,90	Sa Med	1,60			36,2	295,4	207,4			69,1	55,1	77,6	51,0
18,90	19,10	Sa Med	1,60			34,8	298,5	208,5			59,3	40,1	55,2	42,1
19,10	19,30	Sa L	1,60			34,0	301,6	209,6			53,9	33,7	45,8	36,7
19,30	19,50	Si D	1,60	((511,5))	(33,9)	304,8	210,8					28,8	38,6	30,9
19,50	19,70	Sa L	1,60			34,0	307,8	211,8			53,7	33,7	45,8	36,7
19,70	19,90	Sa Med	1,60			34,4	311,1	213,1			56,6	37,1	50,8	40,3
19,90	20,10	Sa Med	1,60			34,7	314,2	214,2			58,8	40,0	55,0	42,0
20,10	20,30	Sa L	1,60			34,3	317,3	215,3			55,9	36,4	49,8	39,8
20,30	20,50	Sa L	1,60			34,2	320,4	216,4			55,1	35,6	48,6	38,9
20,50	20,70	Si D	1,60	((523,4))	(33,9)	323,7	217,7					29,4	39,6	31,6
20,70	20,90	Sa L	1,60			34,1	326,7	218,7			55,0	35,6	48,6	38,9
20,90	21,10	Sa L	1,60			33,4	329,8	219,8			50,6	31,0	41,8	33,4
21,10	21,30	Sa L	1,60			33,9	333,0	221,0			53,8	34,5	46,9	37,6
21,30	21,50	Si D	1,60	((546,0))	(33,3)	336,2	222,2					30,6	41,3	33,0
21,50	21,70	Sa L	1,60			33,8	339,2	223,2			53,3	34,0	46,3	37,0
21,70	21,90	Sa L	1,60			34,1	342,4	224,4			55,5	36,7	50,1	40,0
21,90	22,10	Sa Med	1,60			34,3	345,6	225,6			56,8	38,4	52,7	41,1
22,10	22,30	Sa L	1,60			33,8	348,6	226,6			53,6	34,7	47,2	37,8
22,30	22,50	Sa L	1,60			33,9	351,8	227,8			53,9	35,0	47,7	38,2
22,50	22,70	Sa L	1,60			34,0	354,9	228,9			55,1	36,5	49,9	39,9
22,70	22,90	Si Med	1,60	((483,9))	(33,0)	358,1	230,1					27,6	36,9	29,5
22,90	23,10	Sa L	1,60			34,0	361,2	231,2			55,2	36,9	50,4	40,2
23,10	23,30	Si D	1,60	((510,3))	(33,3)	364,5	232,5					28,9	38,8	31,1
23,30	23,50	Sa Med	1,60			34,7	367,6	233,6			59,8	43,0	59,5	43,8
23,50	23,70	Si D	1,60	((626,6))	(33,7)	370,8	234,8					34,7	47,3	37,8
23,70	23,90	Sa L	1,60			34,2	373,8	235,8			56,8	39,2	53,8	41,5
23,90	24,10	Sa Med	1,60			34,7	377,0	237,0			60,2	43,8	60,7	44,3
24,10	24,30	Sa Med	1,60			35,3	380,1	238,1			64,5	50,6	70,8	48,3
24,30	24,50	Sa Med	1,60			34,6	383,3	239,3			59,5	43,0	59,5	43,8
24,50	24,70	Sa Med	1,60			35,1	386,4	240,4			63,0	48,3	67,4	46,9
24,70	24,90	Si v D	1,60	((756,1))	(34,4)	389,8	241,8					41,2	56,8	42,7
24,90	25,10	Sa Med	1,60			34,6	392,7	242,7			59,5	43,3	59,9	44,0
25,10	25,30	Si D	1,95	((750,1))	(34,3)	395,9	243,9					40,9	56,4	42,5
25,30	25,50	Sa L	1,80			33,4	399,6	245,6			51,9	34,0	46,2	37,0
25,50	25,70	Sa L	1,80			33,7	403,1	247,1			54,1	36,7	50,1	40,0
25,70	25,73	Si D	1,95	((538,5))	(33,2)	405,1	248,0					30,5	41,1	32,9



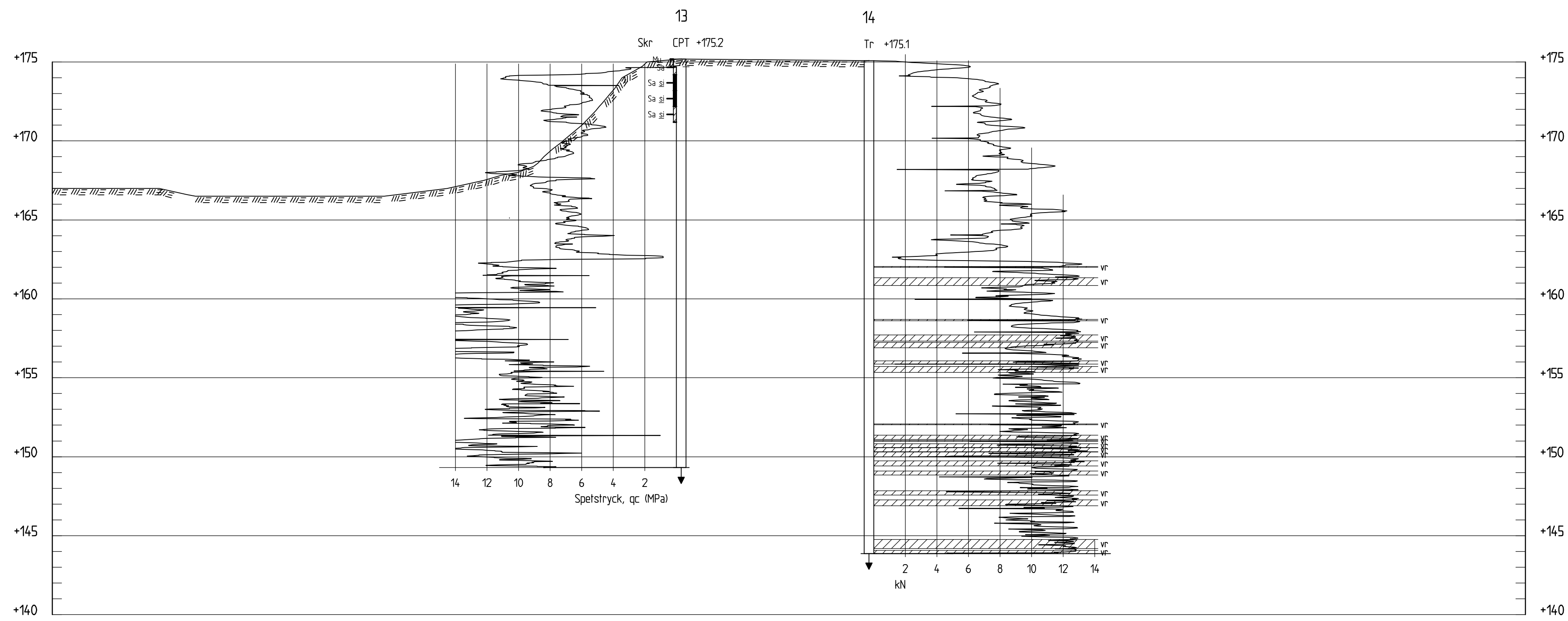
Flöms: K:\Uppdrag\95161925\16-prj\16-Chwos\FU\3\CAD\G\FB-Arbejsskriterier\AUTOGRAF\FB\exp-bh ent mail_dwg - Plottad: 2017-12-13 - 16:29 / 8 - Layout: Medel - Format: A1

RV 40
Skala 1:100




SEKTION A-A

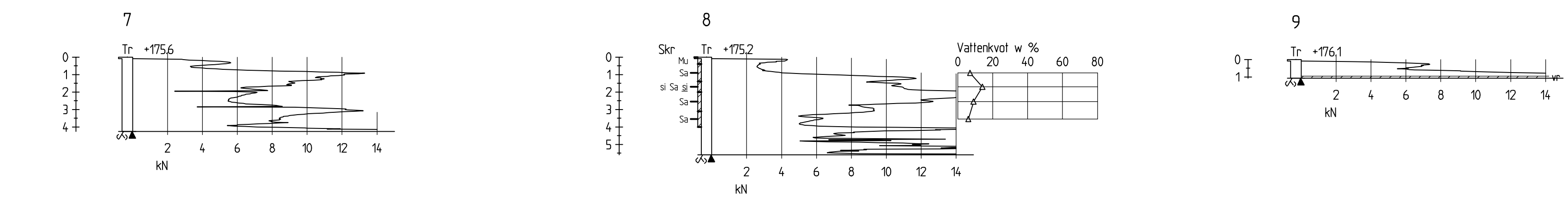
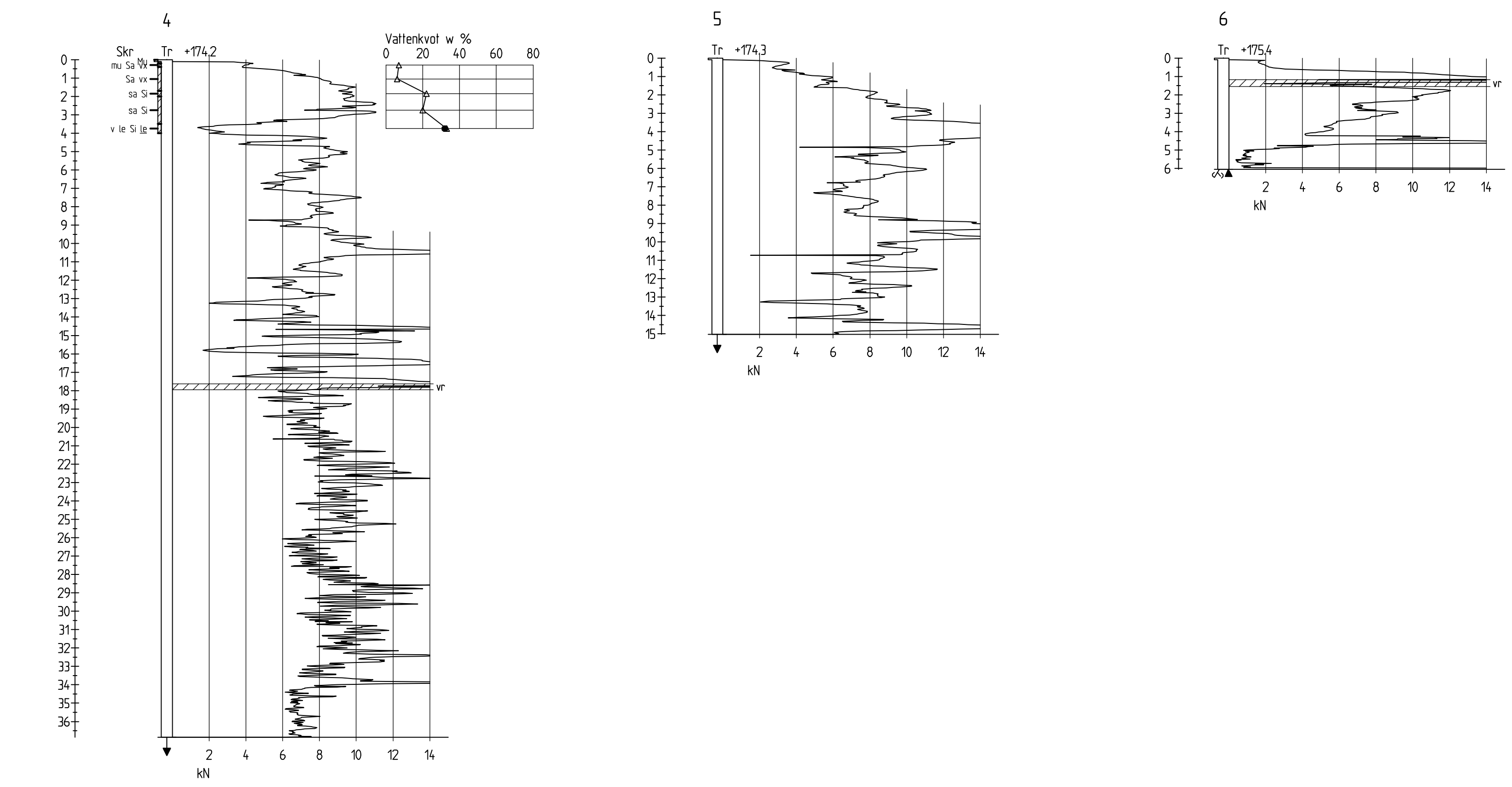
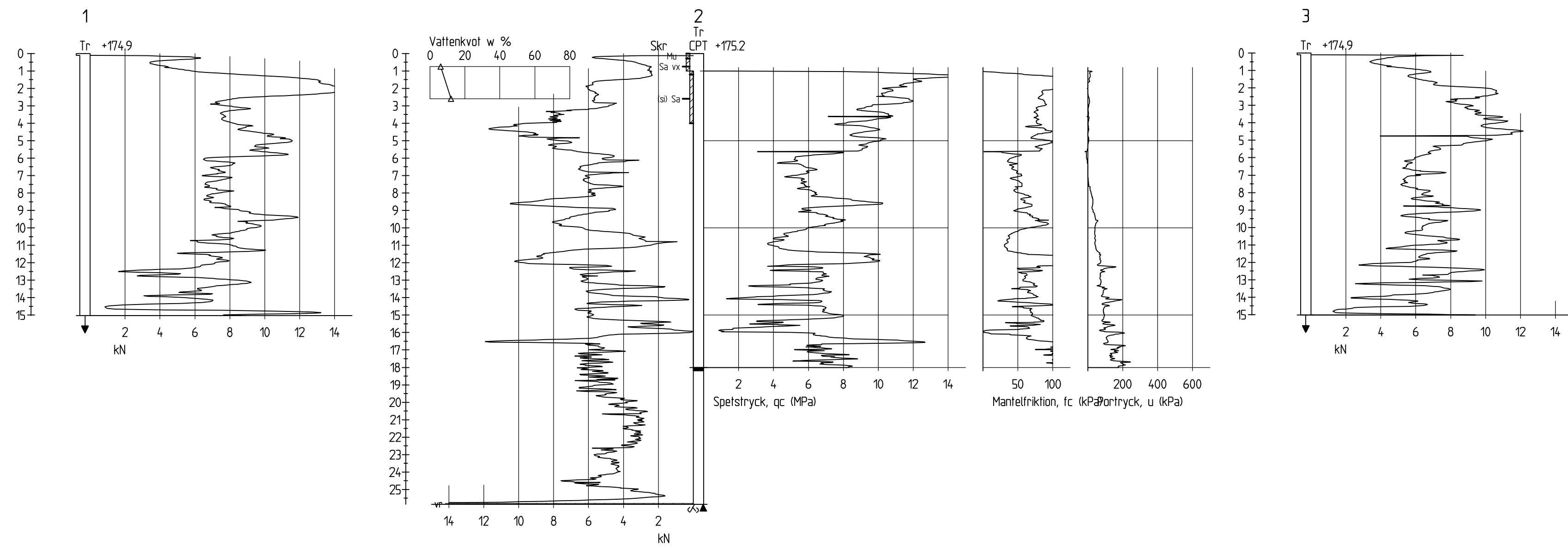
1: 200=A1
1: 400=A3



SEKTION B-B

1: 200=A1
1: 400=A3

A		NYA SÖNDERMÅL		AMP	2015-01-29
BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM	
 Norconsult AB Tfn 031-50 70 00 Box 8774, 402 76 Göteborg www.norconsult.se					
UPPDRAG NR	103 07 53	RITAD/KONSTR AV	E ANDERSSON	HANDELAGGARE	M PETERSSON
DATUM	2013-07-05	ANSVARIG			
DETALJPLAN UBBARP 8:20 & VIST 10:25 ULRICEHAMN KOMMUN GEOTEKNISK UNDERSÖKNING SEKTIONER A-B					
SKALA	1: 200=A1 1: 400=A3	NUMMER	G 301		BET



A		NYA SONDERINGAR		AMP	2015-01-29
BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER		SIGN	DATUM
Norconsult AB				Tfn 031-50 70 00	
Box 8774, 402 76 Göteborg				www.norconsult.se	
UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR AV		HANDLAGGARE		
103 07 53	E ANDERSSON		M PETTERSSON		
DATUM	ANSVARIG				
2013-07-05					
DETALJPLAN					
UBBARP 8:20 & VIST 10:25					
ULRICEHAMN KOMMUN					
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING					
SONDERINGSRESULTAT					
SKALA	NUMMER		BET		
1:200=A1	G 302				
1:400=A3					