

Vestia Construction Group AB

# Mölndal, Nybyggnad av simhall

Markteknisk undersökningsrapport geoteknik  
(MUR/Geo)



Uppdragsnr: 105 33 72 Version: 1.0  
2018-09-14

**Uppdragsgivare:** Vestia Construction Group AB  
**Uppdragsgivarens kontaktperson:** Peter Höjer  
**Konsult:** Norconsult AB, Theres Svenssons gata 11, 417 55 Göteborg  
**Uppdragsledare:** Bengt Askmar  
**Handläggare:** Andreas Holmqvist

1.0	2018-09-14	Färdig rapport	Andreas Holmqvist	Bengt Askmar	Bengt Askmar
Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Förutsättningar</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Syfte</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Underlag</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Styrande dokument</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Utsättning och höjdbestämmning</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Geotekniska undersökningar</b>	<b>6</b>
6.1	Fältundersökningar	6
6.2	Laboratorieundersökningar	7
<b>7</b>	<b>Redovisning</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Härledda värden</b>	<b>7</b>

### Bilagor

Sammanställning av utförda fältundersökningar (ID-lista)	Bilaga 1
Sammanställning av labbresultat	Bilaga 2:1-2:16
Utvärderade CPT-sonderingar	Bilaga 3:1-3:29
Sammanställning av härledda värden	Bilaga 4:1-4:2

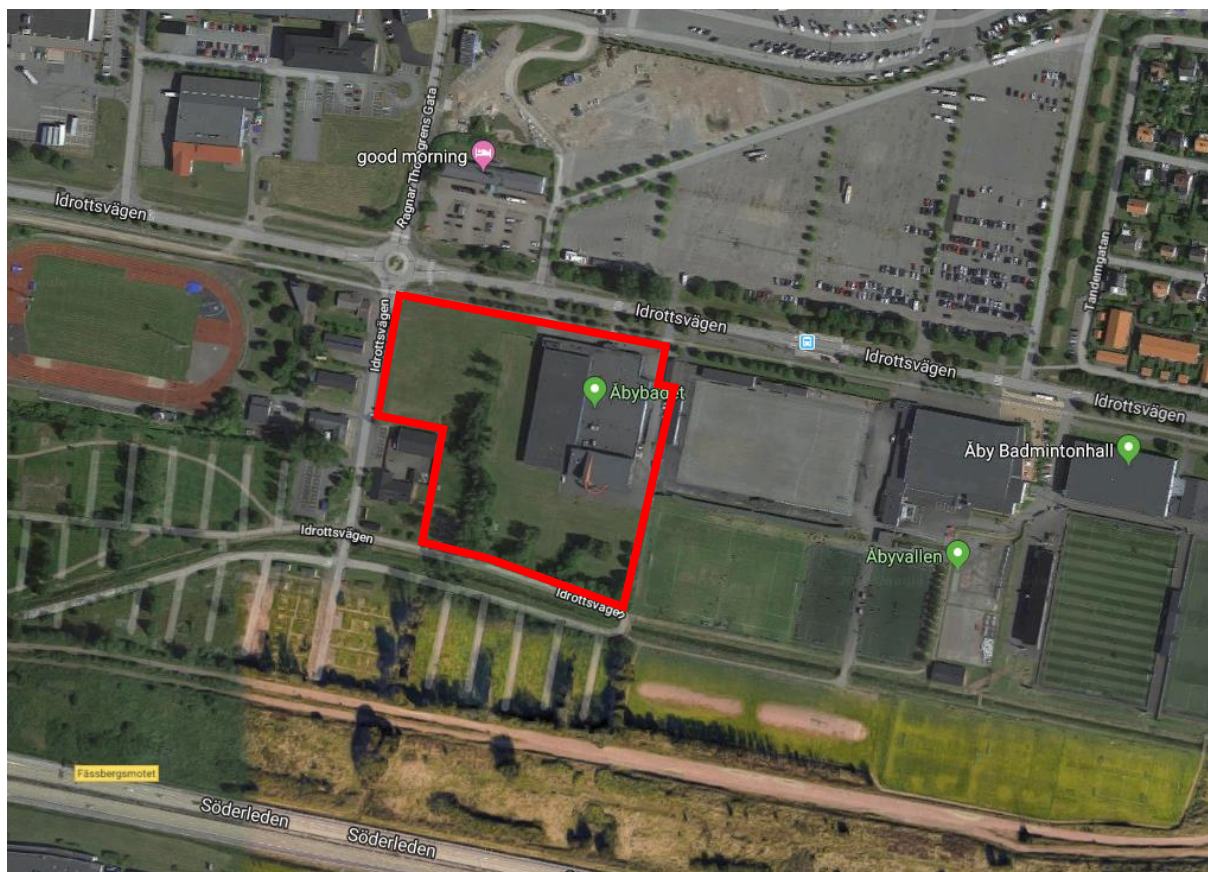
### Ritningar

Plan, geoundersökningar	Ritning G101
Sonderingsresultat	Ritning G301-G304

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

# 1 Förutsättningar

På uppdrag av Vestia Construction Group AB har Norconsult AB utfört geotekniska undersökningar inför anläggning av ny simhall vid Åbybadet i Möln dal kommun. Se Figur 1.1 nedan för översiktsbild som hänvisar till ungefärlig utsträckning av det aktuella området. Byggnation av den nya simhallen omfattar delvis att det gamla Åbybadet skall rivas.



Figur 1.1: Översiktsbild av planerad ny simhall, Möln dal kommun. ([www.google.se/maps](http://www.google.se/maps))

## 2 Syfte

Undersökningarna har utförts i syfte att utreda de geotekniska förhållandena inför nybyggnation av simhall vid Åby i Möln dals kommun.

## 3 Underlag

Följande underlag nedan har använts i samband med framställningen av denna Marktekniska undersökningsrapport (MUR/Geo):

- Grundkarta i dwg-format, tillhandahållen av beställaren.

## 4 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga. Se Tabell 4.1-4.3.

Tabell 4.1 Planering och redovisning

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2:2007/AC:2010
Fältutförande	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013 samt SS-EN-ISO 22475-1:2006
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem 2001:2

Tabell 4.2 Fältundersökningar

<i>Undersökningsmetod</i>	<i>Standard eller annat styrande dokument</i>
Jord-bergsondering	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Trycksondering	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Kolvprovtagning	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
CPT-sonderingar	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013, SGF Rapport 1:93 "SGF rekommenderad standard för CPT-sondering" samt ISSMFE report TC 16 "Reference test procedures"
Vingförsök	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Skruvprovtagning	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013

Tabell 4.3 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
Konflytgräns	SIS-CEN ISO/TS 17892-12:2007
Skrymdensitet	SIS-CEN ISO/TS 17892-2:2005
Konförsök	SIS-CEN ISO/TS 17892-6:2005
CRS-försök	SS 027126



## 5 Utsättning och höjdbestämmning

Utsättning och inmätning av borrhullarna har utförts med GPS.

Koordinatsystem: SWEREF: 99 12 00

Höjdsystem: RH 2000

## 6 Geotekniska undersökningar

### 6.1 Fältundersökningar

Samtliga fältundersökningar utfördes av Norconsult Fältgeoteknik AB i augusti 2018 med Jeff Niklasson som fältgeotekniker. Se Bilaga 1 för ID-lista samt ritning G101 för borrhullarnas placering i plan.

Utförda fältundersökningar omfattade följande metoder:

- Jord-bergsonderingar i 4 punkter.
- Trycksondering i 6 punkter.
- Kolvprovtagning i 1 punkt.
- CPT-sonderingar i 5 punkter.
- Vingförsök i 1 punkt.
- Störd provtagning med skruvprovtagare i 7 punkter. Kontroll av fria vattenytor i skruvprovtagningshålen.

## 6.2 Laboratorieundersökningar

Laboratorieundersökningar utfördes på WSP:s geotekniska laboratorium i Göteborg. Dessa finns redovisade i Bilaga 2:1-2:16.

Analysen utgjordes av:

- Bestämning av jordart och vattenkvot för störda jordprover i 7 punkter. I punkt NC3, NC10 och NC13 utfördes även bestämning av konflytgräns.
- Bestämning av jordart, densitet, vattenkvot, skjuvhållfasthet, sensitivitet och konflytgräns för ostörda jordprover i 1 punkt, NC5.
- Belastningsförsök (typ CRS) på 4 nivåer.

## 7 Redovisning

Fält- och laboratorieundersökningarna redovisas på bifogade bilagor och ritningar enligt innehållsförteckningen.

## 8 Härledda värden

Utförda CPT-sonderingar har utvärderats med programvaran Conrad 3.1.1. Den korrigerade skjuvhållfastheten utvärderas med avseende på konflytgräns.

En sammanställning på uppmätt korrigerade skjuvhållfasthet redovisas på Bilaga 4:1.

Utvärderade CPT-sonderingar redovisas på Bilagorna 3:1-3:29.

ID-Lista	
Proj.nr.	105 33 72
Proj.namn	Mölndal, Nybyggnad av simhall
Koordinatsystem	Sweref 99 12 00
Höjdsystem	RH2000

Borrhål	Metod	X	Y	Z	Kommentar
NC1	Jb-3				-
NC2	Tr, Skr				-
NC3	CPT, Skr				-
NC4	Jb-3				-
NC5	Kv, CPT, Vb, Skr				-
NC6	Tr				-
NC7	Tr, Skr				-
NC8	Tr				-
NC9	Jb-3				-
NC10	CPT, Skr				-
NC11	Tr				-
NC12	CPT, Skr				-
NC13	CPT, Skr				-
NC14	Tr				-
NC15	Jb-3				-

*Jb-3 - Jord-bergsondering klass 3*

*Tr - Trycksondering*


*Kv - Kolvprovtagning*

*CPT - Cone Penetration Test*

*Vb - Vingförsök*

*Skr - Skruvprovtagning*



 <p><b>Norconsult Fältgeoteknik AB</b> Norconsult Fältgeoteknik AB, BOX 8774, 402 76 GÖTEBORG Telefon 03-50 70 00, Fax 031-50 70 10</p> <p>LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR <b>WSP Samhällsbyggnad</b> Box 13033, 402 51 GÖTEBORG Telefon 010-722 5000</p>					<p style="text-align: center;"><b>Sammanställning av Laboratorieundersökningar</b></p>																			
					Uppdrag																			
					<b>Nybyggnad av simhall, Mölndal</b>																			
					Uppdragsnummer					<b>105 33 72</b>														
Provtagningsmetod					PG		Skr		Kv St I		Kv St II		Borrhål											
							X						<b>NC2</b>											
										Granskning					2018-09-03					Sign <i>AH</i>				
Grundvattenobservation					Datum					Densitet	Vattenkvot	Konfl.-gräns	Sensitivitet	Skjuvhållfasthet			Korrekt.faktor	Matri.typ	Tjälf.klass	Anm.				
Djup	Jordartsbeskrivning <sup>1)</sup>				$\rho^{2)}$	$w_N^{3)}$	$w_L^{4)}$	$S_t^{5)}$	$\tau_{fu}^{5)}$	$\tau_{fu}^{5)}$	$\tau_r^{5)}$	$\mu^{5)}$	typ <sup>6)</sup>	klass <sup>6)</sup>	Anm.									
m					(t/m <sup>3</sup> )	(%)	(%)	(-)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(-)												
0,0	MULLJORD (enl.fälttekn.)																							
0,4																								
0,4	grå rostfläckig TORRSKORPELERA, växtdelar					30																		
1,3																								
1,3	grå rostfläckig LERA, skalrester					62																		
3,0																								

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

\* Tagna med slutare - spår av slutarbleck

φ Provet fyller ej helt hylsans diameter



 <p><b>Norconsult Fältgeoteknik AB</b> Norconsult Fältgeoteknik AB, BOX 8774, 402 76 GÖTEBORG Telefon 03-50 70 00, Fax 031-50 70 10</p> <p>LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR <b>WSP Samhällsbyggnad</b> Box 13033, 402 51 GÖTEBORG Telefon 010-722 5000</p>					<p align="center"><b>Sammanställning av Laboratorieundersökningar</b></p>																				
					Uppdrag																				
					<p align="center"><b>Nybyggnad av simhall, Mölndal</b></p>																				
					Uppdragsnummer <b>105 33 72</b>																				
					Borrhål <b>NC5</b>																				
Provtagningsmetod					PG					Skr		Kv St I		Kv St II			Granskning			2018-08-31			Sign <i>AH</i>		
X																									
Grundvattenobservation					Datum					Densitet	Vattenkvot	Konfl.-gräns	Sensitivitet	Skjuvhållfasthet			Korrekt.faktor	Matr.typ <sup>6)</sup>	Tjälf.klass <sup>6)</sup>	Anm.					
Djup	Jordartsbeskrivning <sup>1)</sup>				$\rho^{2)}$	$w_N^{3)}$	$w_L^{4)}$	$S_t^{5)}$	$\tau_{fu}^{5)}$	$\tau_{fu}^{5)}$	$\tau_r^{5)}$	$\mu^{5)}$													
m					(t/m <sup>3</sup> )	(%)	(%)	(-)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(-)													
4,0	grå sulfidflammig LERA, skalrester				1,54	79																			
					1,56	78	72	16	18	14	1,11	0,79													
					1,57																				
6,0	grå sulfidflammig LERA, stora skalrester				1,61	68																			
					1,62	71	70	11	15	12	1,44	0,81													
					1,62																				
8,0	grå blåaktig LERA				1,46	107																			
					1,45	106	85	32	13	9	0,40	0,73													
					1,46																				
10,0	grå sulfidflammig LERA				1,59	75																			
					1,58	76	71	21	21	16	0,97	0,80													
					1,57																				
12,0	mörkgrå sulfidflammig LERA, enst skalrester				1,59	70																			
					1,55	72	69	15	16	13	1,07	0,81													
					1,55																				
15,0	mörkgrå sulfidflammig LERA, skalrester				1,60	74																			
					1,60	72	67	16	21	17	1,29	0,82													
					1,60																				

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 gramskonon är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 13, Tabell CB/1


\* Tagna med slutare - spår av slutarbleck

φ Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p><b>Norconsult Fältgeoteknik AB</b> Norconsult Fältgeoteknik AB, BOX 8774, 402 76 GÖTEBORG Telefon 03-50 70 00, Fax 031-50 70 10</p> <p>LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR <b>WSP Samhällsbyggnad</b> Box 13033, 402 51 GÖTEBORG Telefon 010-722 5000</p>					<p style="text-align: center;"><b>Sammanställning av Laboratorieundersökningar</b></p>															
					Uppdrag															
					<b>Nybyggnad av simhall, Mölndal</b>															
					Uppdragsnummer <b>105 33 72</b>															
					Borrhål <b>NC5</b>															
Provtagningsmetod					PG					Skr X		Kv St I		Kv St II		Granskning <b>2018-08-31</b> Sign <i>AH</i>				
Grundvattenobservation					Datum					Densitet	Vattenkvot	Konfl.-gräns	Sensitivitet	Skjuvhållfasthet			Korrekt.faktor	Matri.typ <sup>6)</sup>	Tjälf.klass <sup>6)</sup>	Anm.
Djup m	Jordartsbeskrivning <sup>1)</sup>				$\rho^{2)}$ (t/m <sup>3</sup> )	$w_N^{3)}$ (%)	$w_L^{4)}$ (%)	$S_t^{5)}$ (-)	$\tau_{fu}^{5)}$ (kPa)	$\tau_{fu}^{5)}$ (kPa)	$\tau_r^{5)}$ (kPa)	Omrörd	$\mu^{5)}$ (-)							
0,0 0,4	MULLJORD (enl.fälttekn.)																			
0,4 1,3	grå sulfidfläckig TORRSKORPELERA, växtdelar					28														
1,3 3,0	grå rostfläckig LERA, siltkörtlar					69														


- 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  
\* Tagna med slutare - spår av slutarbleck  
φ Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p><b>Norconsult Fältgeoteknik AB</b>          Norconsult Fältgeoteknik AB, BOX 8774,          402 76 GÖTEBORG          Telefon 03-50 70 00, Fax 031-50 70 10</p> <p>LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR  <b>WSP Samhällsbyggnad</b>          Box 13033, 402 51 GÖTEBORG          Telefon 010-722 5000</p>					<p style="text-align: center;"><b>Sammanställning av Laboratorieundersökningar</b></p>																	
					<p>Uppdrag</p> <p style="text-align: center;"><b>Nybyggnad av simhall, Mölndal</b></p>																	
					<p>Uppdragsnummer <b>105 33 72</b></p>																	
Provtagnings- metod					PG		Skr X		Kv St I		Kv St II		Borrhål <b>NC7</b>									
					Granskning <b>2018-09-03</b> Sign <i>AH</i>																	
Grundvattenobservation					Datum					Den- sitet $\rho^{2)}$ ( $t/m^3$ )	Vatten- kvot $w_N^{3)}$ (%)	Konfl.- gräns $w_L^{4)}$ (%)	Sensi- tivet $S_t^{5)}$ (-)	Skjuvhållfasthet (okorr.) (korr.) Omrörd $\tau_{fu}^{5)}$ $\tau_{ru}^{5)}$ $\tau_r^{5)}$ (kPa) (kPa) (kPa)			Korrekt. faktor $\mu^{5)}$ (-)	Matri- typ <sup>6)</sup>	Tjälf- klass <sup>6)</sup>	Anm.		
Djup m	Jordartsbeskrivning <sup>1)</sup>																					
0,0 0,5	F/ grått ngt lerigt sandigt siltigt GRUS, asfaltrester /																					
0,5 1,1	grå sulfidfläckig TORRSKORPELERA, siltkörtlar, enst gruskorn					39																
1,1 3,0	grå gyttjig LERA, växtdelar, skalrester					79																

- 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 gramskonon är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)  
 6) Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1  
 \* Tagna med slutare - spår av slutarbleck  
 $\phi$  Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p><b>Norconsult Fältgeoteknik AB</b> Norconsult Fältgeoteknik AB, BOX 8774, 402 76 GÖTEBORG Telefon 03-50 70 00, Fax 031-50 70 10</p> <p>LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR <b>WSP Samhällsbyggnad</b> Box 13033, 402 51 GÖTEBORG Telefon 010-722 5000</p>					<p style="text-align: center;"><b>Sammanställning av Laboratorieundersökningar</b></p>																			
					Uppdrag																			
					<b>Nybyggnad av simhall, Mölndal</b>																			
					Uppdragsnummer					<b>105 33 72</b>														
Provtagningsmetod					PG		Skr		Kv St I		Kv St II		Borrhål											
							X						<b>NC10</b>											
										Granskning					2018-09-03					Sign <i>AH</i>				
Grundvattenobservation					Datum					Densitet	Vattenkvot	Konfl.-gräns	Sensitivitet	Skjuvhållfasthet			Korrekt.faktor	Matr.typ <sup>6)</sup>	Tjälf.klass <sup>6)</sup>	Anm.				
Djup	Jordartsbeskrivning <sup>1)</sup>				$\rho^{2)}$	$w_N^{3)}$	$w_L^{4)}$	$S_t^{5)}$	$\tau_{fu}^{5)}$	$\tau_{fu}^{5)}$	$\tau_r^{5)}$	$\mu^{5)}$												
m					(t/m <sup>3</sup> )	(%)	(%)	(-)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(-)												
0,0	MULLJORD (enl.fälttekn.)																							
0,2																								
0,2	grå rostfläckig TORRSKORPELERA, siltkörtlar, enst gruskorn och växtdelar					22																		
1,2																								
1,2	grå sulfidfläckig siltig lerig GYTTJA, växtdelar, skalrester					83	93																	
3,0																								

- 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  
\* Tagna med slutare - spår av slutarbleck  
φ Provet fyller ej helt hylsans diameter



 <p><b>Norconsult Fältgeoteknik AB</b> Norconsult Fältgeoteknik AB, BOX 8774, 402 76 GÖTEBORG Telefon 03-50 70 00, Fax 031-50 70 10</p> <p>LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR <b>WSP Samhällsbyggnad</b> Box 13033, 402 51 GÖTEBORG Telefon 010-722 5000</p>					<p align="center"><b>Sammanställning av Laboratorieundersökningar</b></p>																			
					Uppdrag																			
					<p align="center"><b>Nybyggnad av simhall, Mölndal</b></p>																			
					Uppdragsnummer					105 33 72														
Provtagningsmetod					PG		Skr		Kv St I		Kv St II		Borrhål											
							X						NC12											
										Granskning					2018-09-03					Sign <i>AH</i>				
Grundvattenobservation					Datum					Densitet	Vattenkvot	Konfl.-gräns	Sensitivitet	Skjuvhållfasthet			Korrekt.faktor	Matri.typ <sup>6)</sup>	Tjälf.klass <sup>6)</sup>	Anm.				
Djup	Jordartsbeskrivning <sup>1)</sup>				$\rho^{2)}$	$w_N^{3)}$	$w_L^{4)}$	$S_t^{5)}$	$\tau_{fu}^{5)}$	$\tau_{fu}^{5)}$	$\tau_r^{5)}$	$\mu^{5)}$												
m					(t/m <sup>3</sup> )	(%)	(%)	(-)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(-)												
0,0	MULLJORD (enl.fälttekn.)																							
0,3																								
0,3	grå rost- och sulfidfläckig TORRSKORPELERA, växtdelar					32																		
1,3	grå siltig lerig GYTTJA, växtdelar					86																		
3,0																								


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 gramskonon är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)  
6) Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1  
\* Tagna med slutare - spår av slutarbleck  
φ Provet fyller ej helt hylsans diameter

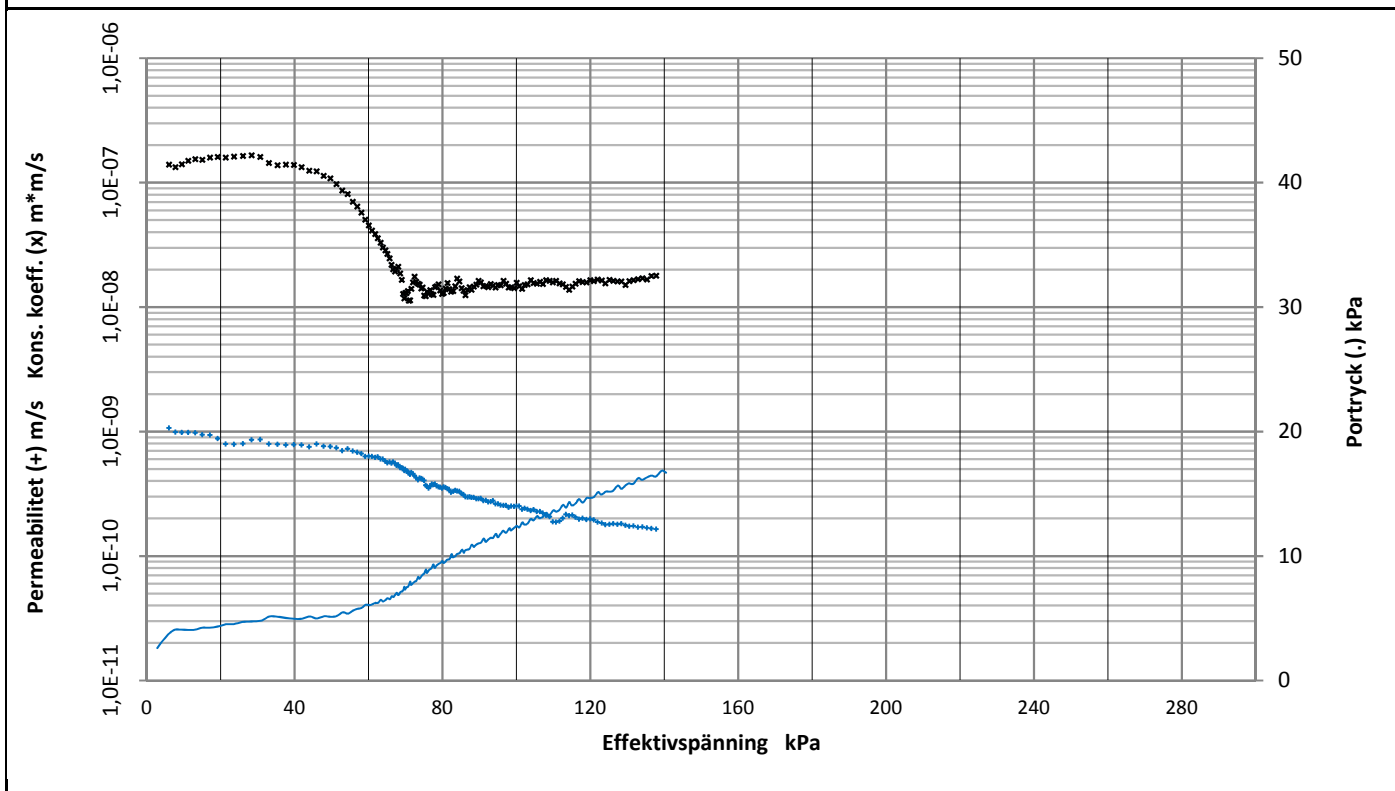
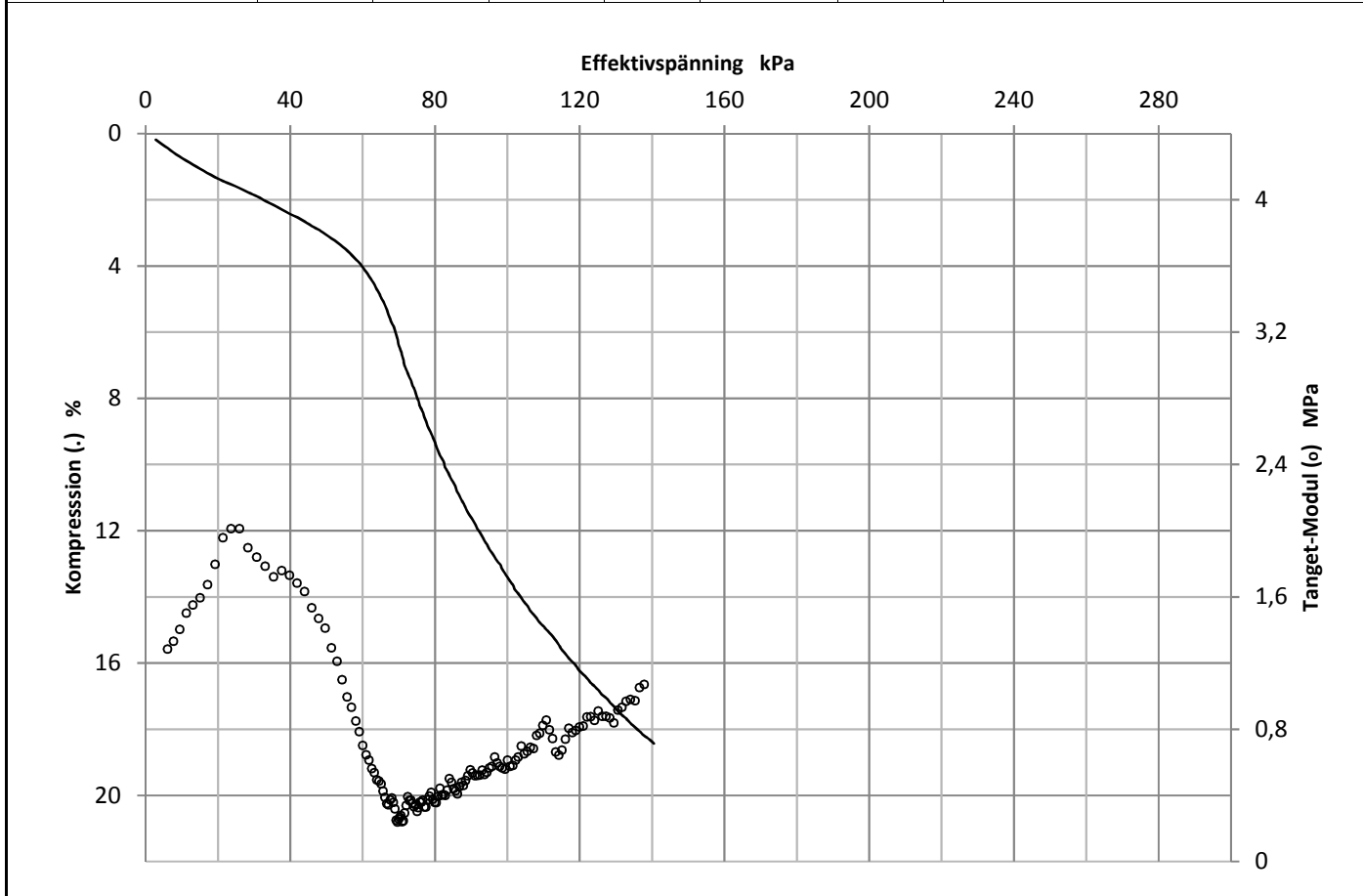
 <p><b>Norconsult Fältgeoteknik AB</b> Norconsult Fältgeoteknik AB, BOX 8774, 402 76 GÖTEBORG Telefon 03-50 70 00, Fax 031-50 70 10</p> <p>LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR <b>WSP Samhällsbyggnad</b> Box 13033, 402 51 GÖTEBORG Telefon 010-722 5000</p>					<p align="center"><b>Sammanställning av Laboratorieundersökningar</b></p>																			
					Uppdrag																			
					<p align="center"><b>Nybyggnad av simhall, Mölndal</b></p>																			
					Uppdragsnummer					105 33 72														
Provtagningsmetod					PG		Skr		Kv St I		Kv St II		Borrhål											
							X						NC13											
										Granskning					2018-09-03					Sign <i>AH</i>				
Grundvattenobservation					Datum					Densitet	Vattenkvot	Konfl.-gräns	Sensitivitet	Skjuvhållfasthet			Korrekt.faktor	Matr.typ <sup>6)</sup>	Tjälf.klass <sup>6)</sup>	Anm.				
Djup	Jordartsbeskrivning <sup>1)</sup>				$\rho^{2)}$	$w_N^{3)}$	$w_L^{4)}$	$S_t^{5)}$	$\tau_{fu}^{5)}$	$\tau_{fu}^{5)}$	$\tau_r^{5)}$	$\mu^{5)}$												
m					(t/m <sup>3</sup> )	(%)	(%)	(-)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(-)												
0,0	MULLJORD (enl.fälttekn.)																							
0,2																								
0,2	grå rostfläckig siltig TORRSKORPELERA					35																		
1,5																								
1,5	grå gyttjig siltig LERA, växtdelar, skalrester					72	83																	
3,0																								


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

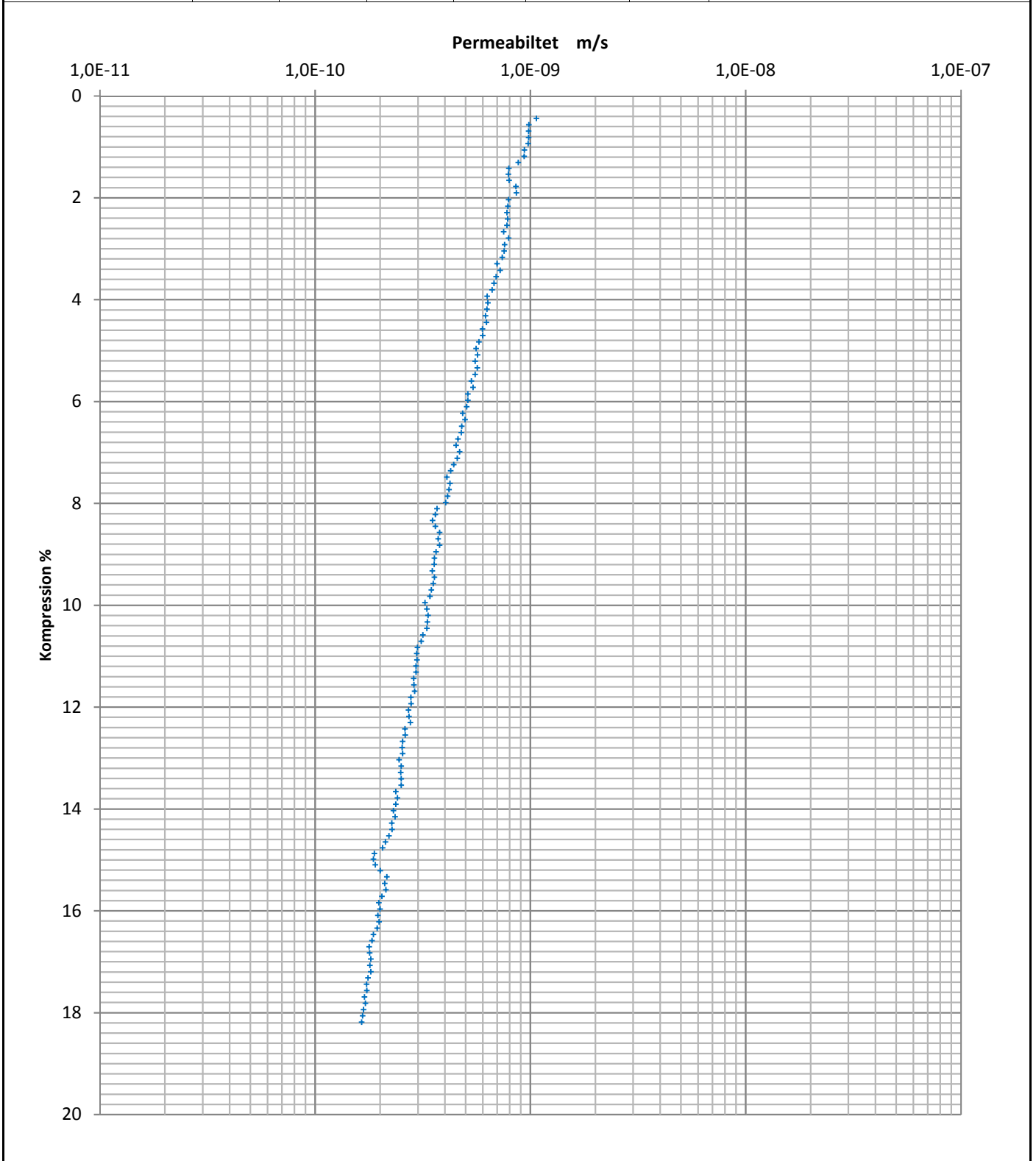
5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1  
(avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)  
6) Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1  
\* Tagna med slutare - spår av slutarbleck  
φ Provet fyller ej helt hylsans diameter


 Samhällsbyggnad Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321	<b>ÖDOMETERFÖRSÖK</b> CRS 0,7%/h				Uppdrag 1053372		Datum 2018-09-12 AH			
					Projekt Nybyggnad av simhall, Mölndal			testkod: simnc504,CRS		
					Borrhål NC5	Djup m 4,0	Jordart suLe	Dens. t/m <sup>3</sup> 1,57		

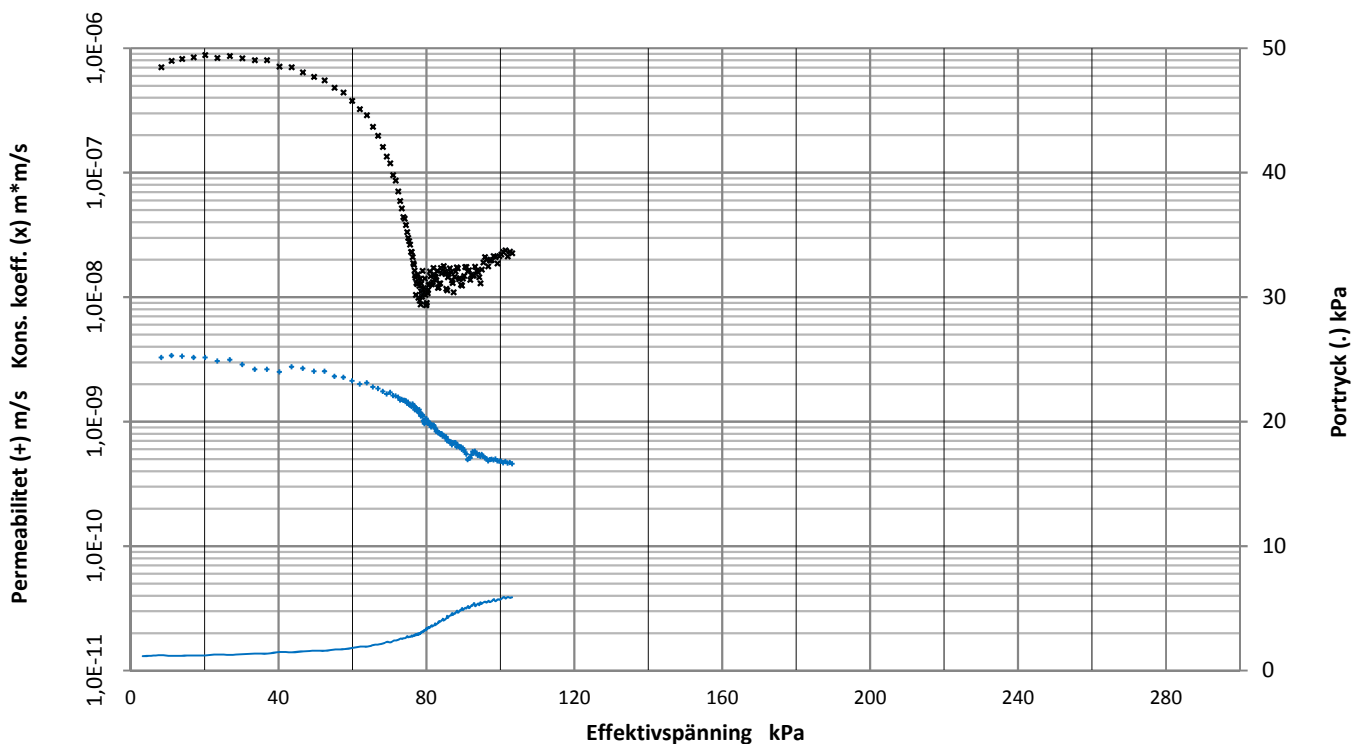
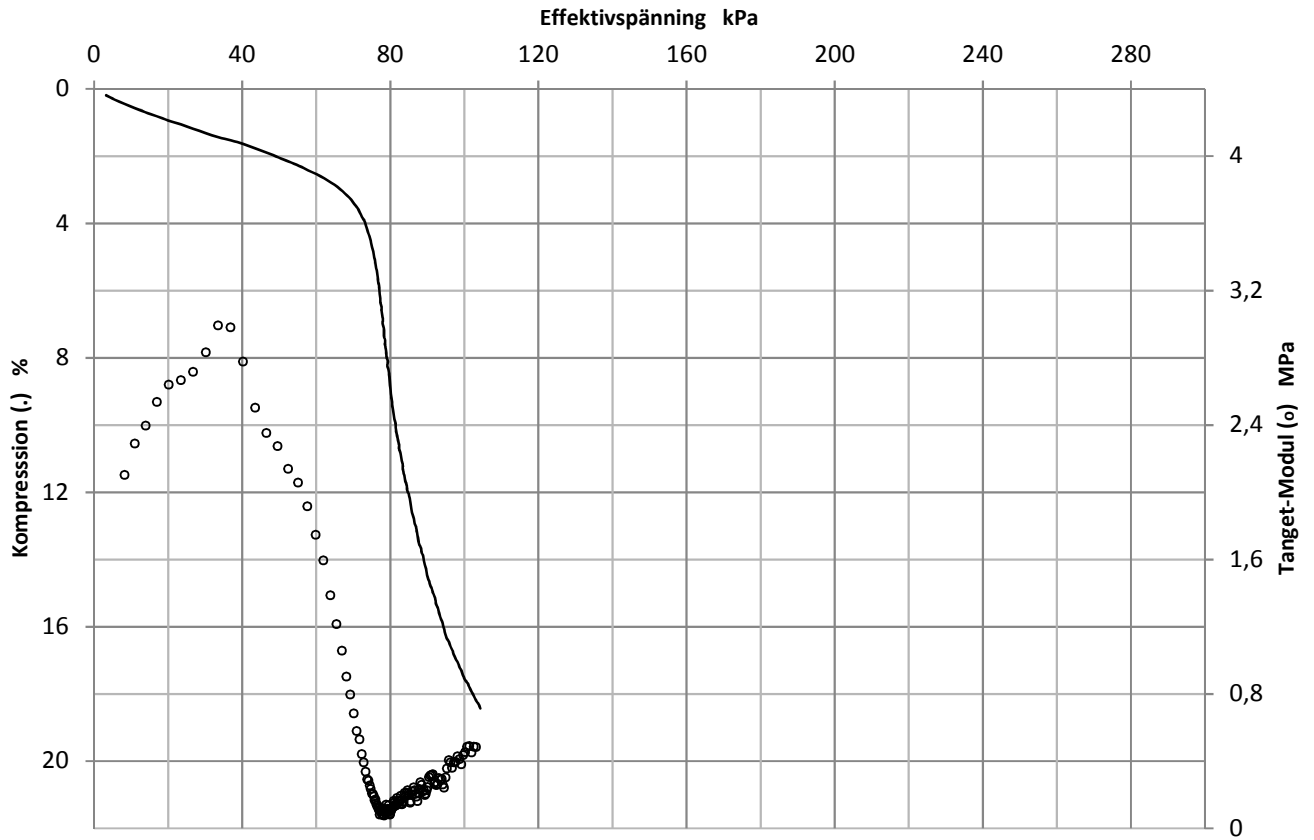
Utvärdering enl. SS027126	$\sigma'_c$ kPa 54	$\sigma'_l$ kPa 65	$M_L$ kPa 301	$M'$ 10,7	$k_i$ m/s 9,2E-10	$\beta_k$ 4,3	Anm.
------------------------------	-----------------------	-----------------------	------------------	--------------	----------------------	------------------	------




 Samhällsbyggnad Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321	ÖDOMETERFÖRSÖK CRS 0,7%/h				Uppdrag 1053372		Datum 2018-09-12 AH	
					Projekt Nybyggnad av simhall, Mölndal		testkod: simnc504,CRS	
	Borrhål NC5	Djup m 4,0	Jordart suLe	Dens. t/m <sup>3</sup> 1,57		k <sub>i</sub> m/s 9,2E-10		β <sub>k</sub> 4,3
Utvärdering enl. SS027126	σ' <sub>c</sub> kPa 54	σ' <sub>l</sub> kPa 65	M <sub>L</sub> kPa 301	M' 10,7	Anm.			

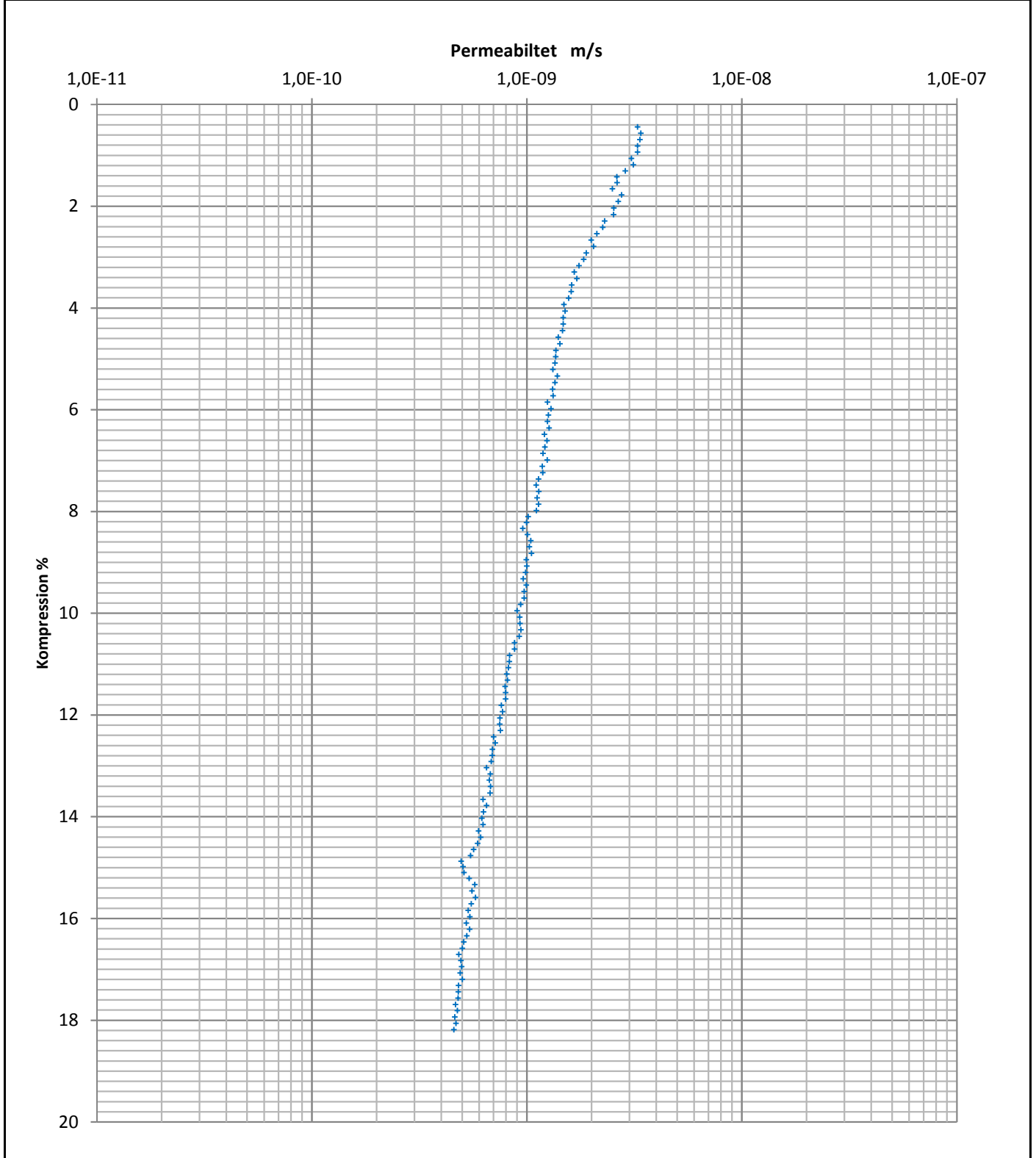


 Samhällsbyggnad Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321	<b>ÖDOMETERFÖRSÖK</b> CRS 0,7%/h				Uppdrag 1053372		Datum 2018-09-12 AH	
					Projekt Nybyggnad av simhall, Mölndal		testkod: simnc508,CRS	
					Borrhål NC5	Djup m 8,0	Jordart Le	Dens. t/m <sup>3</sup> 1,45
Utvärdering enl. SS027126	$\sigma'_c$ kPa 63	$\sigma'_l$ kPa 72	$M_L$ kPa 105	$M'$ 15,5	$k_i$ m/s 2,2E-09	$\beta_k$ 3,8	Anm.	




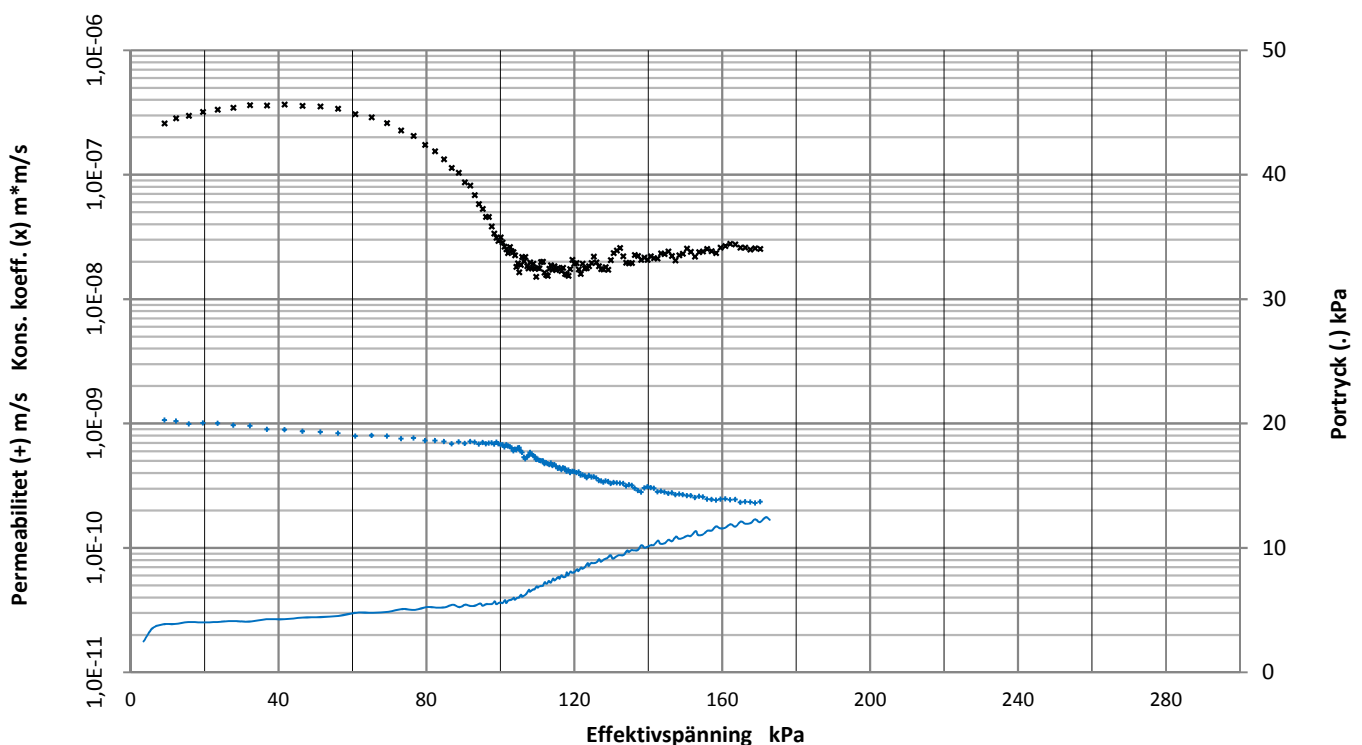
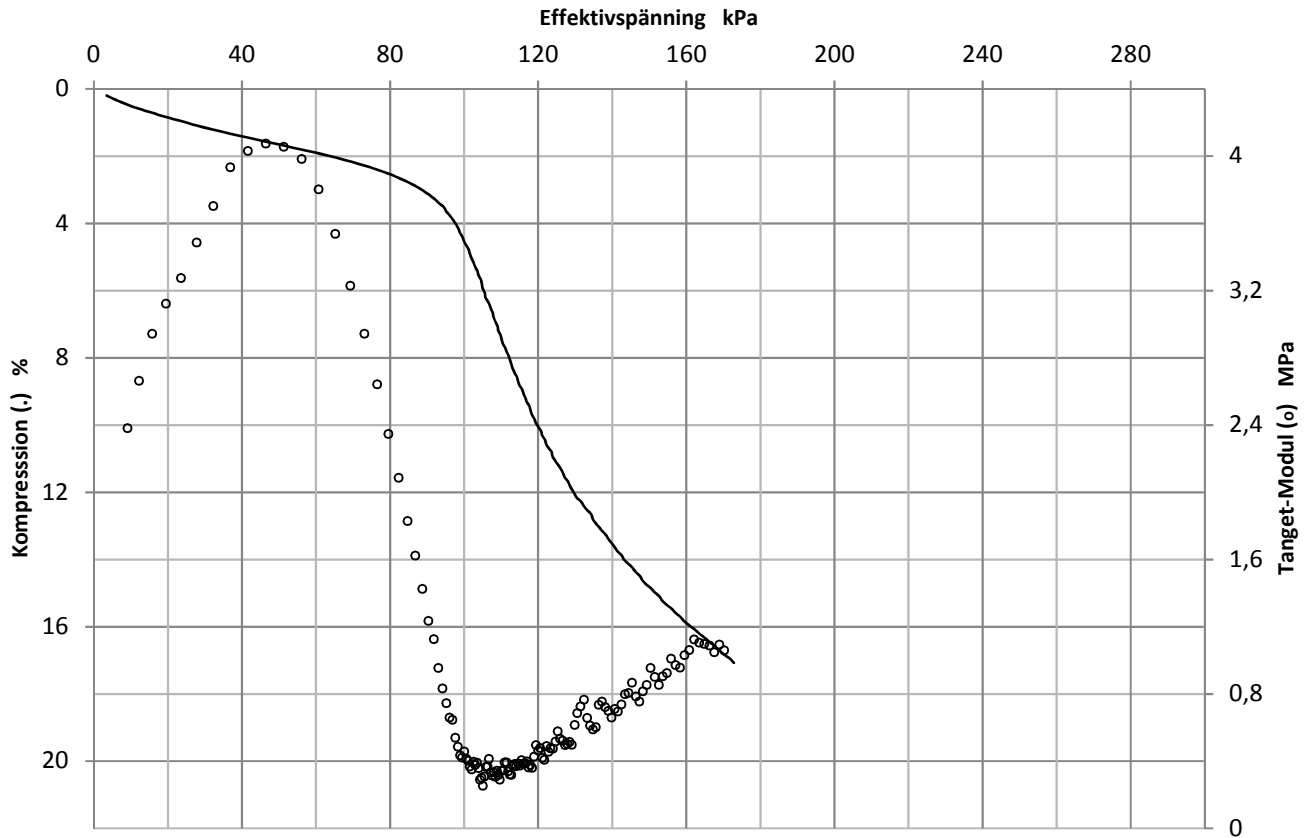
 Samhällsbyggnad Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321	ÖDOMETERFÖRSÖK CRS 0,7%/h				Uppdrag		Datum	
					1053372		2018-09-12 AH	
					Projekt		testkod:	
				Nybyggnad av simhall, Mölndal		simnc508,CRS		
		Borrhål	Djup m	Jordart	Dens. t/m <sup>3</sup>			
		NC5	8,0	Le	1,45			


Utvärdering enl. SS027126	$\sigma'_c$ kPa	$\sigma'_l$ kPa	$M_L$ kPa	$M'$	$k_i$ m/s	$\beta_k$	Anm.
	63	72	105	15,5	2,2E-09	3,8	

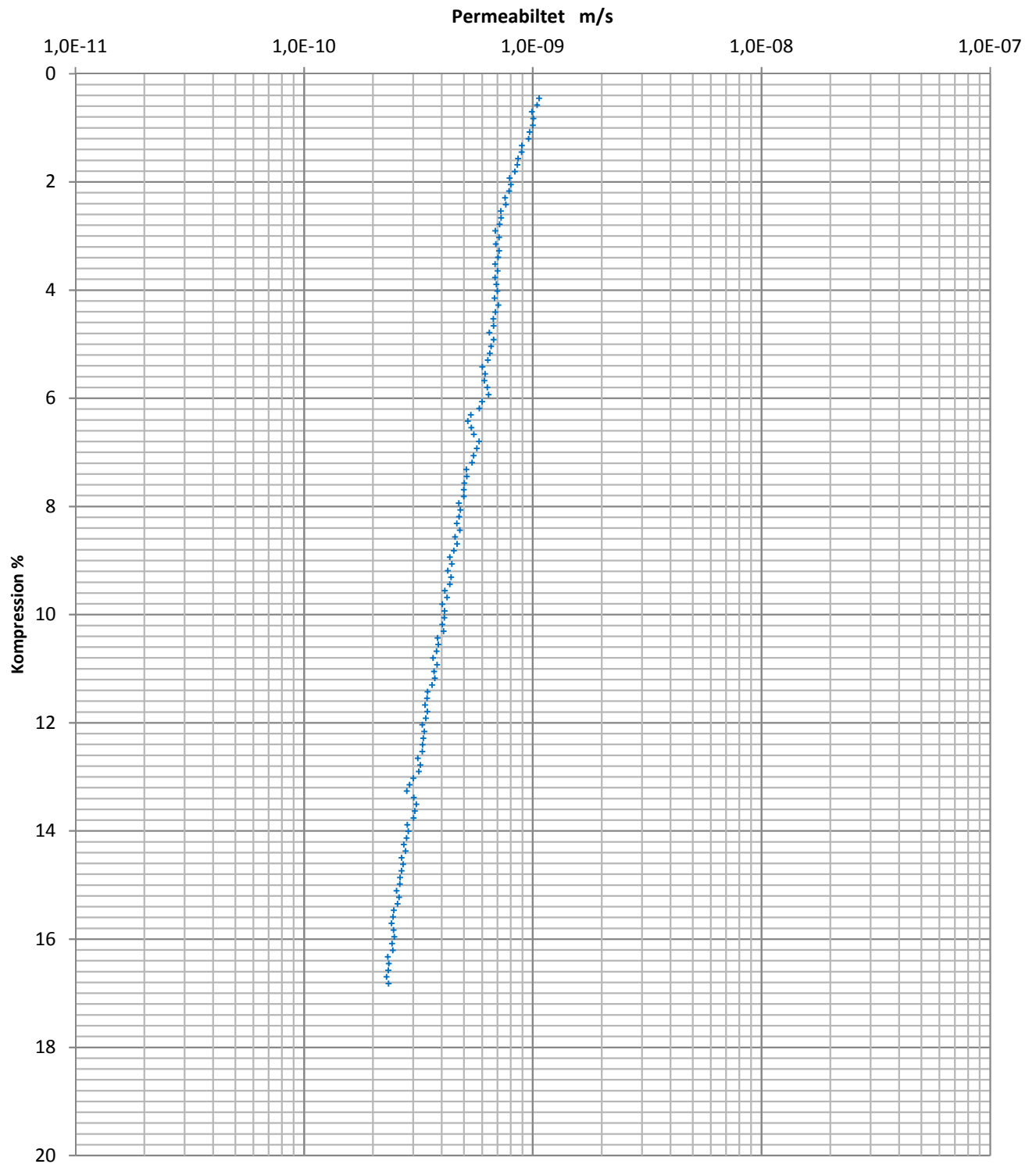





 Samhällsbyggnad Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321	<b>ÖDOMETERFÖRSÖK</b> CRS 0,7%/h				Uppdrag 1053372		Datum 2018-09-11 AH	
					Projekt Nybyggnad av simhall, Mölndal		testkod: simnc510,CRS	
					Borrhål NC5	Djup m 10,0	Jordart suLe	Dens. t/m <sup>3</sup> 1,57
Utvärdering enl. SS027126	$\sigma'_c$ kPa 85	$\sigma'_l$ kPa 103	$M_L$ kPa 347	$M'$ 14,1	$k_i$ m/s 9,8E-10	$\beta_k$ 3,8	Anm.	

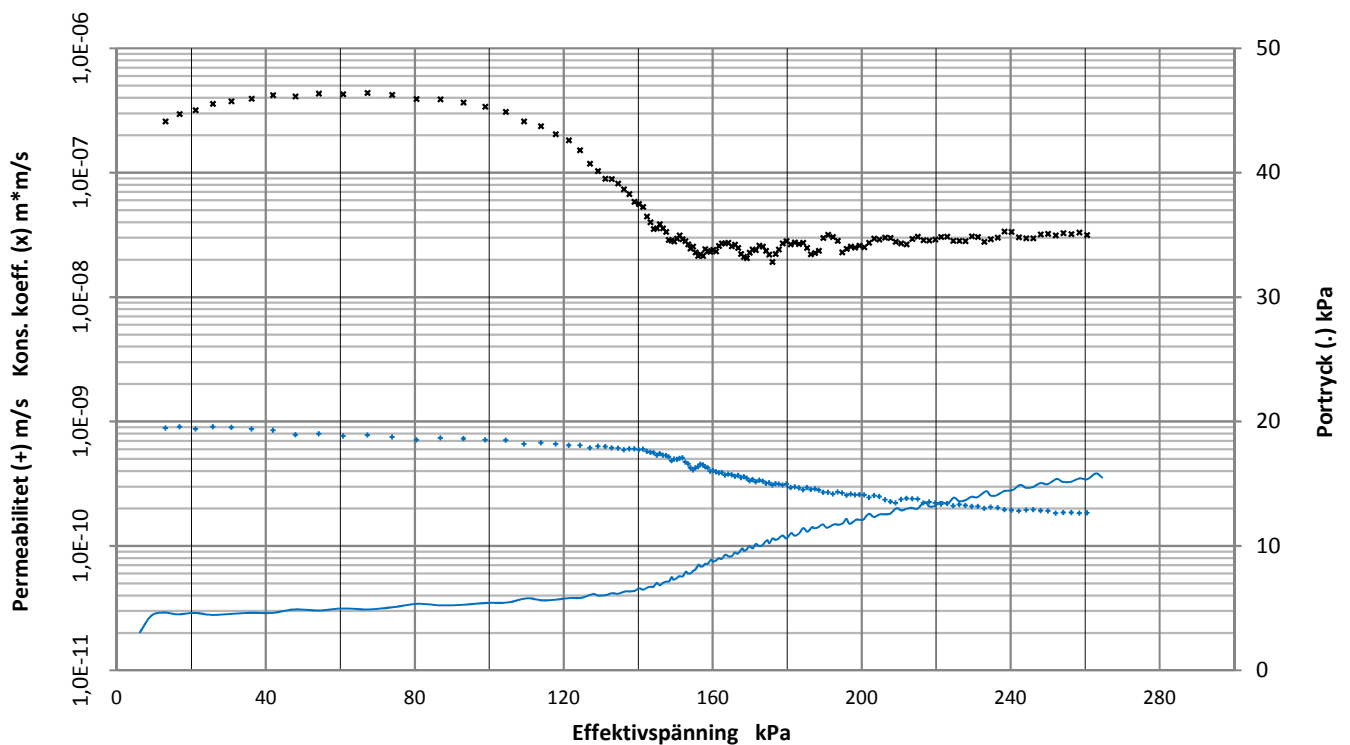
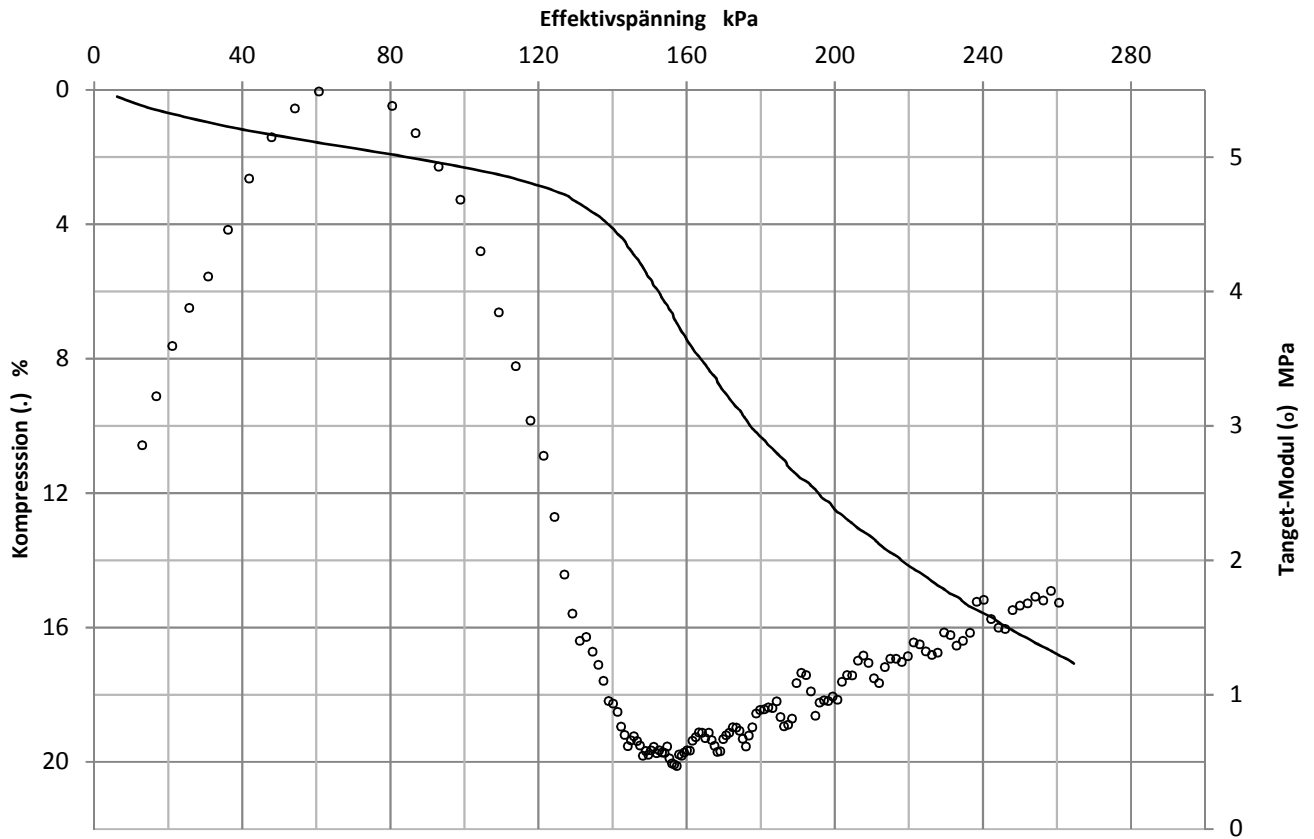



 Samhällsbyggnad Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321	ÖDOMETERFÖRSÖK CRS 0,7%/h				Uppdrag		Datum			
					1053372		2018-09-11 AH			
					Projekt		testkod:			
		Nybyggnad av simhall, Mölndal		simnc510,CRS						
		Borrhål	Djup m	Jordart			Dens. t/m <sup>3</sup>			
		NC5	10,0	suLe			1,57			
Utvärdering enl. SS027126	$\sigma'_c$ kPa	$\sigma'_l$ kPa	$M_L$ kPa	$M'$	$k_i$ m/s	$\beta_k$	Anm.			
	85	103	347	14,1	9,8E-10	3,8				



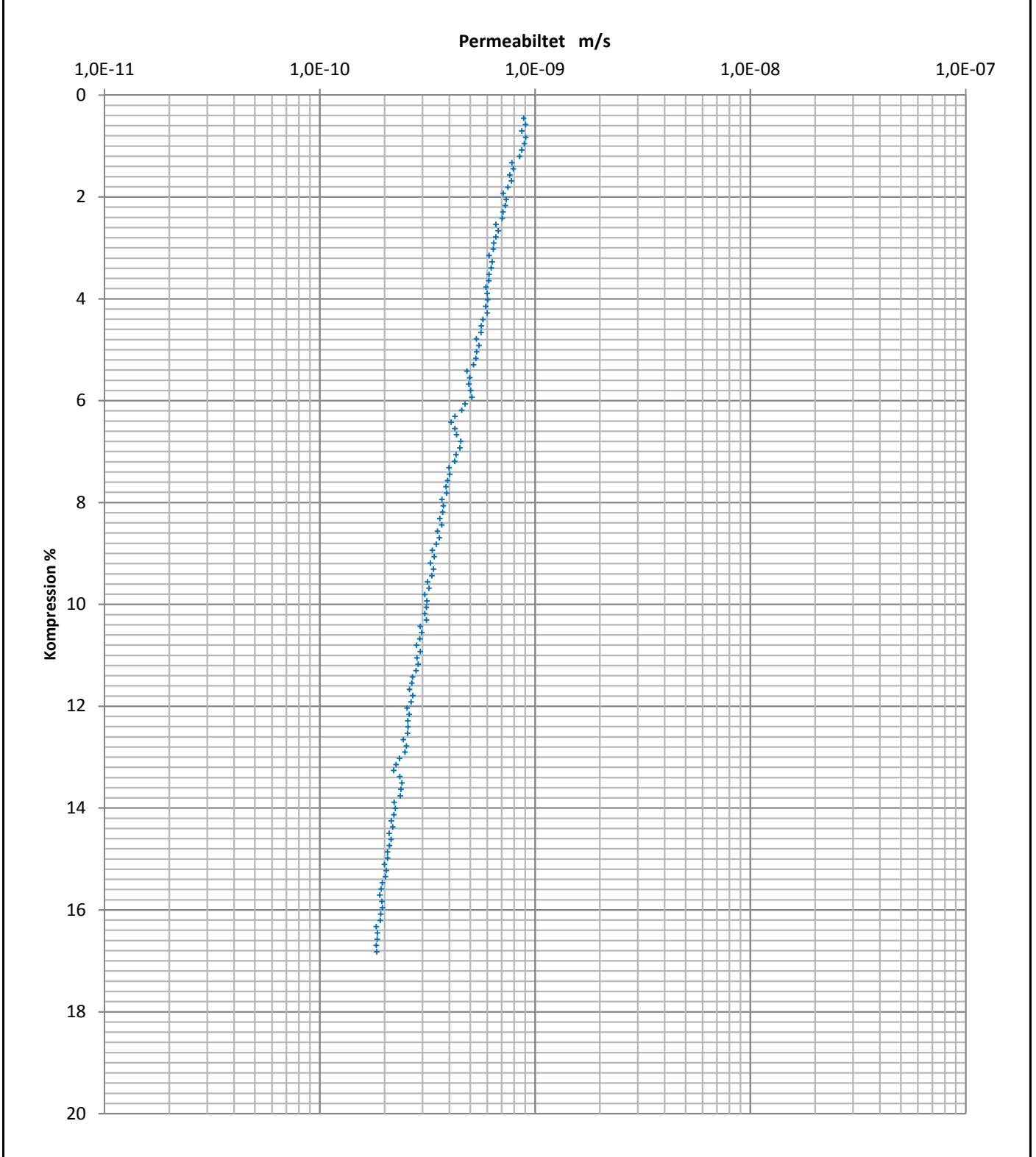
 Samhällsbyggnad Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321	<b>ÖDOMETERFÖRSÖK</b> CRS 0,7%/h				Uppdrag 1053372		Datum 2018-09-11 AH	
					Projekt Nybyggnad av simhall, Mölndal		testkod: simnc515,CRS	
					Borrhål NC5	Djup m 15,0	Jordart suLe	Dens. t/m <sup>3</sup> 1,59

<i>Utvärdering enl. SS027126</i>	$\sigma'_c$ kPa 122	$\sigma'_l$ kPa 150	$M_L$ kPa 561	$M'$ 12,0	$k_i$ m/s 8,5E-10	$\beta_k$ 4,2	Anm.
----------------------------------	------------------------	------------------------	------------------	--------------	----------------------	------------------	------



 Samhällsbyggnad Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321	ÖDOMETERFÖRSÖK CRS 0,7%/h				Uppdrag 1053372		Datum 2018-09-11 AH	
					Projekt Nybyggnad av simhall, Mölndal		testkod: simnc515,CRS	
	Borrhål NC5	Djup m 15,0	Jordart suLe	Dens. t/m <sup>3</sup> 1,59				

Utvärdering enl. SS027126	$\sigma'_c$ kPa 122	$\sigma'_l$ kPa 150	$M_L$ kPa 561	$M'$ 12,0	$k_i$ m/s 8,5E-10	$\beta_k$ 4,2	Anm.
------------------------------	------------------------	------------------------	------------------	--------------	----------------------	------------------	------



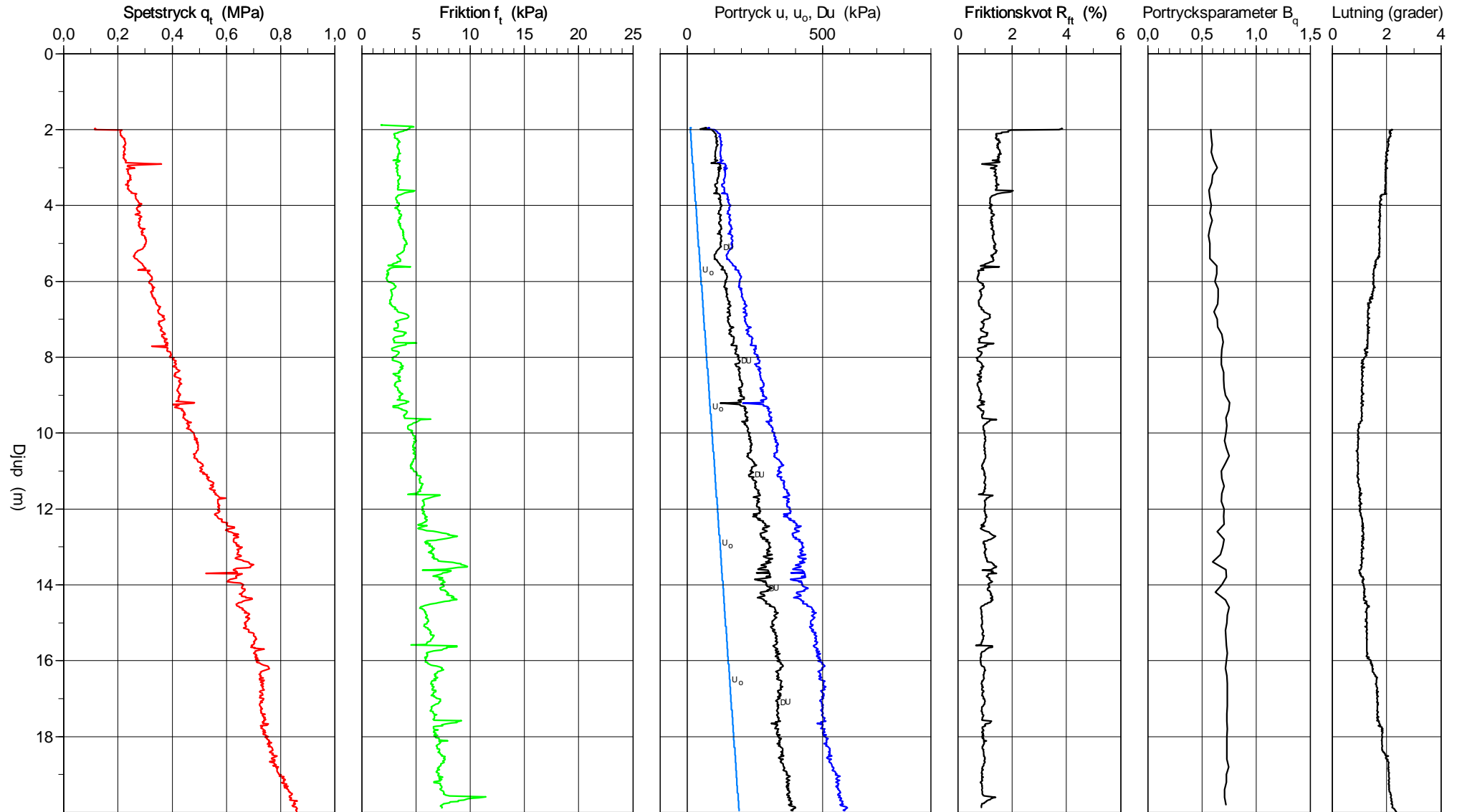
# CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 2,00 m  
 Start djup 2,00 m  
 Stopp djup 20,00 m  
 Grundvattennivå 0,80 m

Referens my  
 Nivå vid referens 4,50 m  
 Förborrat material  
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin  
 Borrpunktens koord.  
 Utrustning Geotech NOVA  
 Sond nr 4680

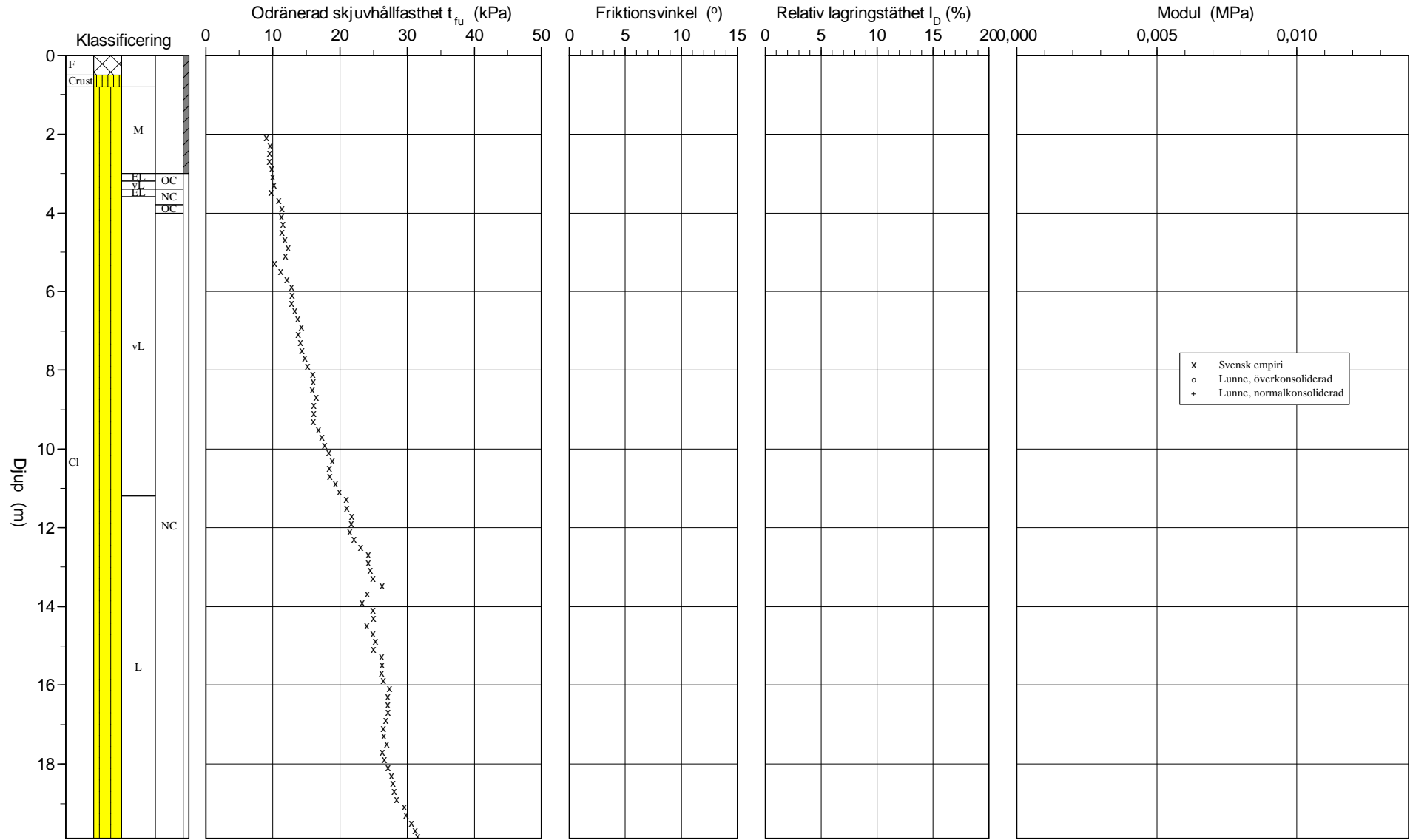
Projekt Mölndal, nybyggnad av simhall  
 Projekt nr 1053372  
 Plats Åbybadet  
 Borrhål NC3  
 Datum 2018-08-21



# CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	2,00 m	Utvärderare	Andreas Holmqvist
Nivå vid referens	4,50 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2018-09-11
Grundvattenyta	0,80 m	Utrustning	Geotech NOVA		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

Projekt Mölndal, nybyggnad av simhall  
 Projekt nr 1053372  
 Plats Åbybadet  
 Borrhål NC3  
 Datum 2018-08-21

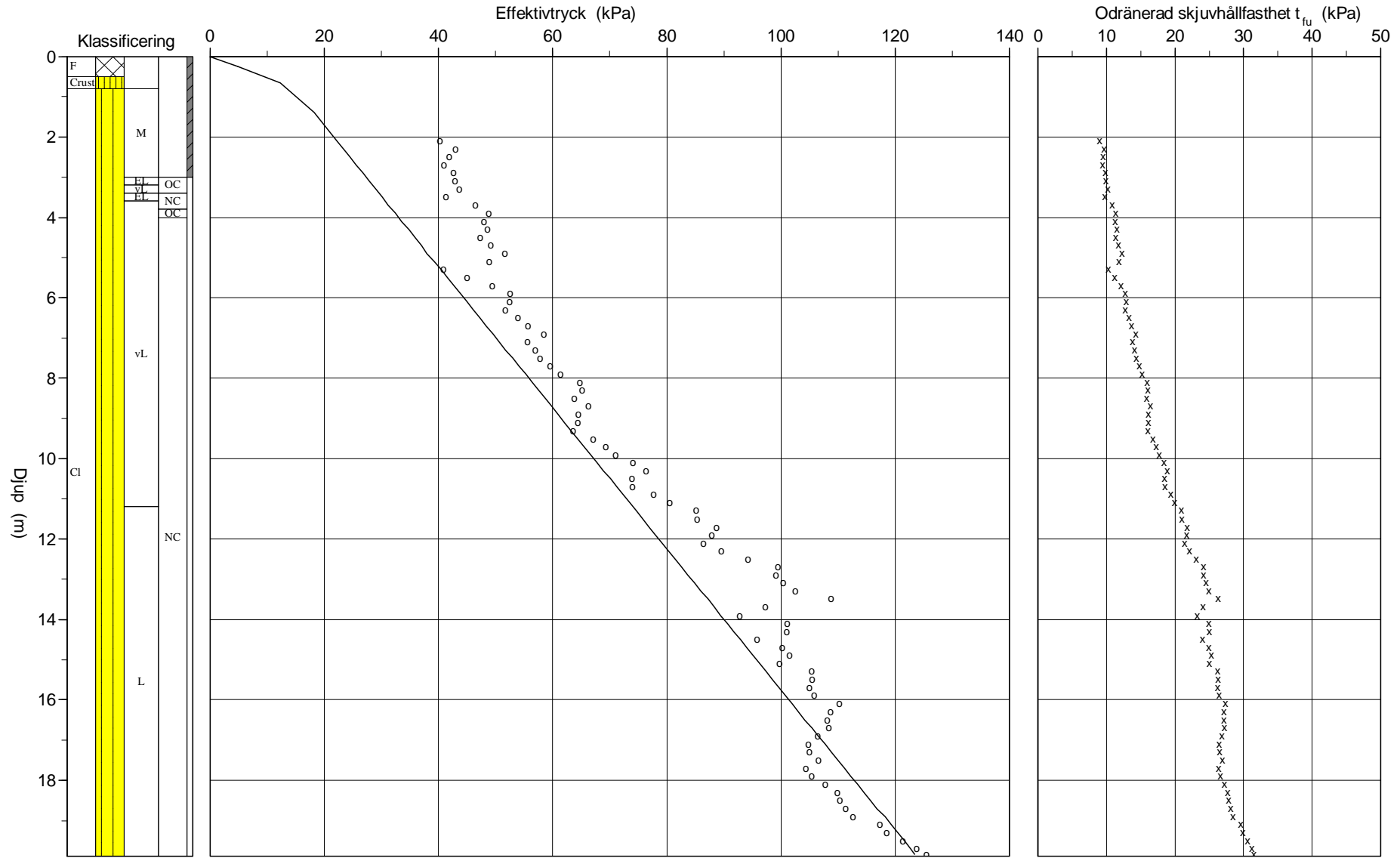




# CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	2,00 m	Utvärderare	Andreas Holmqvist
Nivå vid referens	4,50 m	Förbörat material		Datum för utvärdering	2018-09-11
Grundvattenyta	0,80 m	Utrustning	Geotech NOVA		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Mölnadal, nybyggnad av simhall
Projekt nr	1053372
Plats	Åbybadet
Borrhål	NC3
Datum	2018-08-21



# C P T - sondering

<b>Projekt</b> <b>Möln dal, nybyggnad av simhall</b> <b>1053372</b>		<b>Plats</b> <b>Åbybadet</b> <b>Borrhål</b> <b>NC3</b> <b>Datum</b> <b>2018-08-21</b>																																	
Förborrningsdjup <b>2,00 m</b> Startdjup <b>2,00 m</b> Stoppdjup <b>20,00 m</b> Grundvattenyta <b>0,80 m</b> Referens <b>my</b> Nivå vid referens <b>4,50 m</b>	Förborrat material Geometri <b>Normal</b> Vätska i filter <b>Glycerin</b> Operatör <b>Jeff Niklasson</b> Utrustning <b>Geotech NOVA</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Portryck registrerat vid sondering</b>																																		
<b>Kalibreringsdata</b> Spets <b>4680</b> Inre friktion $O_c$ <b>0,0 kPa</b> Datum                             Inre friktion $O_f$ <b>0,0 kPa</b> Areafaktor a <b>0,823</b> Cross talk $c_1$ <b>0,000</b> Areafaktor b <b>0,001</b> Cross talk $c_2$ <b>0,000</b>		<b>Nollvärden, kPa</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>244,60</td> <td>118,40</td> <td>7,35</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>248,70</td> <td>118,80</td> <td>7,34</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>4,10</td> <td>0,40</td> <td>-0,01</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	244,60	118,40	7,35	Efter	248,70	118,80	7,34	Diff	4,10	0,40	-0,01																
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																
Före	244,60	118,40	7,35																																
Efter	248,70	118,80	7,34																																
Diff	4,10	0,40	-0,01																																
<b>Skalfaktorer</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> <tr> <th>Område Faktor</th> <th>Område Faktor</th> <th>Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				<b>Korrigerig</b> Portryck <b>(ingen)</b> Friktion <b>(ingen)</b> Spetstryck <b>(ingen)</b>  Bedömd sonderingsklass																								
Portryck	Friktion	Spetstryck																																	
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																																	
<input type="checkbox"/> <b>Använd skalfaktorer vid beräkning</b>																																			
<b>Portrycksobservationer</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,80</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	0,80	0,00	<b>Skiktgränser</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		<b>Klassificering</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,50</td> <td>2,00</td> <td rowspan="4">0,71</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>0,50</td> <td>0,80</td> <td>1,70</td> <td>Crust</td> </tr> <tr> <td>0,80</td> <td>3,00</td> <td>1,60</td> <td>Cl M</td> </tr> <tr> <td>3,00</td> <td>20,00</td> <td>1,60</td> <td>0,71</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m <sup>3</sup> )	0,00	0,50	2,00	0,71	F	0,50	0,80	1,70	Crust	0,80	3,00	1,60	Cl M	3,00	20,00	1,60	0,71
Djup (m)	Portryck (kPa)																																		
0,80	0,00																																		
Djup (m)																																			
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																															
Från	Till	(ton/m <sup>3</sup> )																																	
0,00	0,50	2,00	0,71	F																															
0,50	0,80	1,70		Crust																															
0,80	3,00	1,60		Cl M																															
3,00	20,00	1,60		0,71																															
<b>Anmärkning</b>  																																			

## C P T - sondering

Projekt				Plats										
Mölnadal, nybyggnad av simhall 1053372				Åbybadet										
				Borrhål NC3										
				Datum 2018-08-21										
Djup (m)		Klassificering	r t/m <sup>3</sup>	w <sub>L</sub>	t <sub>fu</sub> kPa	f °	S <sub>vo</sub> kPa	S' <sub>vo</sub> kPa	S' <sub>c</sub> kPa	OCR	I <sub>D</sub> %	E MPa	M <sub>OC</sub> MPa	M <sub>NC</sub> MPa
Från	Till													
0,00	0,50	F	2,00				4,9	4,9						
0,50	0,80	Crust	1,70				12,3	12,3						
0,80	2,00	CI M	1,60	0,71			24,2	18,2						
2,00	2,20	CI M	1,60	0,71	9,0		35,2	22,2	40,3	1,81				
2,20	2,40	CI M	1,60	0,71	9,6		38,4	23,4	43,0	1,84				
2,40	2,60	CI M	1,60	0,71	9,5		41,5	24,5	41,9	1,71				
2,60	2,80	CI M	1,60	0,71	9,4		44,6	25,6	41,0	1,60				
2,80	3,00	CI M	1,60	0,71	9,8		47,8	26,8	42,7	1,60				
3,00	3,20	CI EL	OC	1,60	0,71	9,9	50,9	27,9	42,8	1,53				
3,20	3,40	CI vL	OC	1,60	0,71	10,2	54,1	29,1	43,7	1,50				
3,40	3,60	CI EL	NC	1,60	0,71	9,8	57,2	30,2	41,3	1,37				
3,60	3,80	CI vL	NC	1,60	0,71	10,8	60,2	31,2	46,5	1,49				
3,80	4,00	CI vL	OC	1,60	0,71	11,3	63,5	32,5	48,7	1,50				
4,00	4,20	CI vL	NC	1,60	0,71	11,3	66,6	33,6	48,0	1,43				
4,20	4,40	CI vL	NC	1,60	0,71	11,5	69,7	34,7	48,6	1,40				
4,40	4,60	CI vL	NC	1,60	0,71	11,3	72,9	35,9	47,3	1,32				
4,60	4,80	CI vL	NC	1,60	0,71	11,7	76,0	37,0	49,2	1,33				
4,80	5,00	CI vL	NC	1,60	0,71	12,2	79,0	38,0	51,6	1,36				
5,00	5,20	CI vL	NC	1,60	0,71	11,8	82,3	39,3	48,9	1,24				
5,20	5,40	CI vL	NC	1,60	0,71	10,3	85,4	40,4	40,9	1,01				
5,40	5,60	CI vL	NC	1,60	0,71	11,2	88,6	41,6	45,0	1,08				
5,60	5,80	CI vL	NC	1,60	0,71	12,1	91,7	42,7	49,4	1,16				
5,80	6,00	CI vL	NC	1,60	0,71	12,8	94,9	43,9	52,6	1,20				
6,00	6,20	CI vL	NC	1,60	0,71	12,8	98,0	45,0	52,5	1,17				
6,20	6,40	CI vL	NC	1,60	0,71	12,7	101,1	46,1	51,7	1,12				
6,40	6,60	CI vL	NC	1,60	0,71	13,2	104,3	47,3	53,9	1,14				
6,60	6,80	CI vL	NC	1,60	0,71	13,7	107,4	48,4	55,7	1,15				
6,80	7,00	CI vL	NC	1,60	0,71	14,3	110,6	49,6	58,5	1,18				
7,00	7,20	CI vL	NC	1,60	0,71	13,8	113,7	50,7	55,6	1,10				
7,20	7,40	CI vL	NC	1,60	0,71	14,1	116,8	51,8	57,0	1,10				
7,40	7,60	CI vL	NC	1,60	0,71	14,3	120,0	53,0	57,8	1,09				
7,60	7,80	CI vL	NC	1,60	0,71	14,7	123,1	54,1	59,6	1,10				
7,80	8,00	CI vL	NC	1,60	0,71	15,2	126,3	55,3	61,4	1,11				
8,00	8,20	CI vL	NC	1,60	0,71	15,9	129,4	56,4	64,8	1,15				
8,20	8,40	CI vL	NC	1,60	0,71	16,0	132,5	57,5	65,1	1,13				
8,40	8,60	CI vL	NC	1,60	0,71	15,8	135,7	58,7	63,8	1,09				
8,60	8,80	CI vL	NC	1,60	0,71	16,4	138,8	59,8	66,3	1,11				
8,80	9,00	CI vL	NC	1,60	0,71	16,1	142,0	61,0	64,5	1,06				
9,00	9,20	CI vL	NC	1,60	0,71	16,1	145,1	62,1	64,4	1,04				
9,20	9,40	CI vL	NC	1,60	0,71	16,0	148,2	63,2	63,6	1,01				
9,40	9,60	CI vL	NC	1,60	0,71	16,8	151,4	64,4	67,1	1,04				
9,60	9,80	CI vL	NC	1,60	0,71	17,3	154,5	65,5	69,3	1,06				
9,80	10,00	CI vL	NC	1,60	0,71	17,7	157,6	66,6	71,0	1,06				
10,00	10,20	CI vL	NC	1,60	0,71	18,4	160,8	67,8	74,1	1,09				
10,20	10,40	CI vL	NC	1,60	0,71	18,9	163,9	68,9	76,4	1,11				
10,40	10,60	CI vL	NC	1,60	0,71	18,4	167,1	70,1	73,9	1,05				
10,60	10,80	CI vL	NC	1,60	0,71	18,5	170,2	71,2	74,0	1,04				
10,80	11,00	CI vL	NC	1,60	0,71	19,3	173,3	72,3	77,7	1,07				
11,00	11,20	CI vL	NC	1,60	0,71	19,9	176,5	73,5	80,5	1,10				
11,20	11,40	CI L	NC	1,60	0,71	20,9	179,6	74,6	85,2	1,14				
11,40	11,60	CI L	NC	1,60	0,71	21,0	182,8	75,8	85,3	1,13				
11,60	11,80	CI L	NC	1,60	0,71	21,7	185,9	76,9	88,7	1,15				
11,80	12,00	CI L	NC	1,60	0,71	21,6	189,0	78,0	87,9	1,13				
12,00	12,20	CI L	NC	1,60	0,71	21,4	192,2	79,2	86,4	1,09				
12,20	12,40	CI L	NC	1,60	0,71	22,1	195,3	80,3	89,6	1,12				
12,40	12,60	CI L	NC	1,60	0,71	23,1	198,5	81,5	94,2	1,16				
12,60	12,80	CI L	NC	1,60	0,71	24,2	201,6	82,6	99,5	1,20				
12,80	13,00	CI L	NC	1,60	0,71	24,1	204,7	83,7	99,1	1,18				
13,00	13,20	CI L	NC	1,60	0,71	24,5	207,9	84,9	100,4	1,18				
13,20	13,40	CI L	NC	1,60	0,71	25,0	211,0	86,0	102,5	1,19				
13,40	13,60	CI L	NC	1,60	0,71	26,2	214,2	87,2	108,8	1,25				
13,60	13,80	CI L	NC	1,60	0,71	24,0	217,3	88,3	97,3	1,10				
13,80	14,00	CI L	NC	1,60	0,71	23,2	220,4	89,4	92,8	1,04				
14,00	14,20	CI L	NC	1,60	0,71	24,9	223,6	90,6	101,1	1,12				
14,20	14,40	CI L	NC	1,60	0,71	25,0	226,7	91,7	101,0	1,10				
14,40	14,60	CI L	NC	1,60	0,71	24,0	229,8	92,8	95,8	1,03				
14,60	14,80	CI L	NC	1,60	0,71	24,9	233,0	94,0	100,2	1,07				
14,80	15,00	CI L	NC	1,60	0,71	25,3	236,1	95,1	101,5	1,07				
15,00	15,20	CI L	NC	1,60	0,71	25,0	239,3	96,3	99,7	1,04				
15,20	15,40	CI L	NC	1,60	0,71	26,1	242,4	97,4	105,4	1,08				
15,40	15,60	CI L	NC	1,60	0,71	26,2	245,5	98,5	105,5	1,07				
15,60	15,80	CI L	NC	1,60	0,71	26,2	248,7	99,7	105,0	1,05				
15,80	16,00	CI L	NC	1,60	0,71	26,4	251,8	100,8	105,8	1,05				
16,00	16,20	CI L	NC	1,60	0,71	27,4	255,0	102,0	110,2	1,08				
16,20	16,40	CI L	NC	1,60	0,71	27,1	258,1	103,1	108,7	1,05				
16,40	16,60	CI L	NC	1,60	0,71	27,1	261,2	104,2	108,1	1,04				
16,60	16,80	CI L	NC	1,60	0,71	27,2	264,4	105,4	108,4	1,03				

## C P T - sondering

Projekt Möndal, nybyggnad av simhall 1053372						Plats Åbybadet Borrhål NC3 Datum 2018-08-21								
Djup (m)		Klassificering	$\gamma$ t/m <sup>3</sup>	$w_L$	$t_{fu}$ kPa	$f$ °	$S_{vo}$ kPa	$S'_{vo}$ kPa	$S'_c$ kPa	OCR	$I_D$ %	E MPa	$M_{OC}$ MPa	$M_{NC}$ MPa
Från	Till													
16,80	17,00	CI L	NC 1,60	0,71	26,8		267,5	106,5	106,4	1,00				
17,00	17,20	CI L	NC 1,60	0,71	26,4		270,7	107,7	104,8	1,00				
17,20	17,40	CI L	NC 1,60	0,71	26,5		273,8	108,8	105,0	1,00				
17,40	17,60	CI L	NC 1,60	0,71	26,9		276,9	109,9	106,6	1,00				
17,60	17,80	CI L	NC 1,60	0,71	26,3		280,1	111,1	104,4	1,00				
17,80	18,00	CI L	NC 1,60	0,71	26,6		283,2	112,2	105,4	1,00				
18,00	18,20	CI L	NC 1,60	0,71	27,2		286,4	113,4	107,8	1,00				
18,20	18,40	CI L	NC 1,60	0,71	27,7		289,5	114,5	109,9	1,00				
18,40	18,60	CI L	NC 1,60	0,71	27,8		292,6	115,6	110,3	1,00				
18,60	18,80	CI L	NC 1,60	0,71	28,1		295,8	116,8	111,3	1,00				
18,80	19,00	CI L	NC 1,60	0,71	28,4		299,2	118,2	112,6	1,00				
19,00	19,20	CI L	NC 1,60	0,71	29,6		302,3	119,3	117,3	1,00				
19,20	19,40	CI L	NC 1,60	0,71	29,9		305,4	120,4	118,5	1,00				
19,40	19,60	CI L	NC 1,60	0,71	30,6		308,6	121,6	121,3	1,00				
19,60	19,80	CI L	NC 1,60	0,71	31,1		311,7	122,7	123,8	1,01				
19,80	19,88	CI L	NC 1,60	0,71	31,5		313,8	123,4	125,5	1,02				

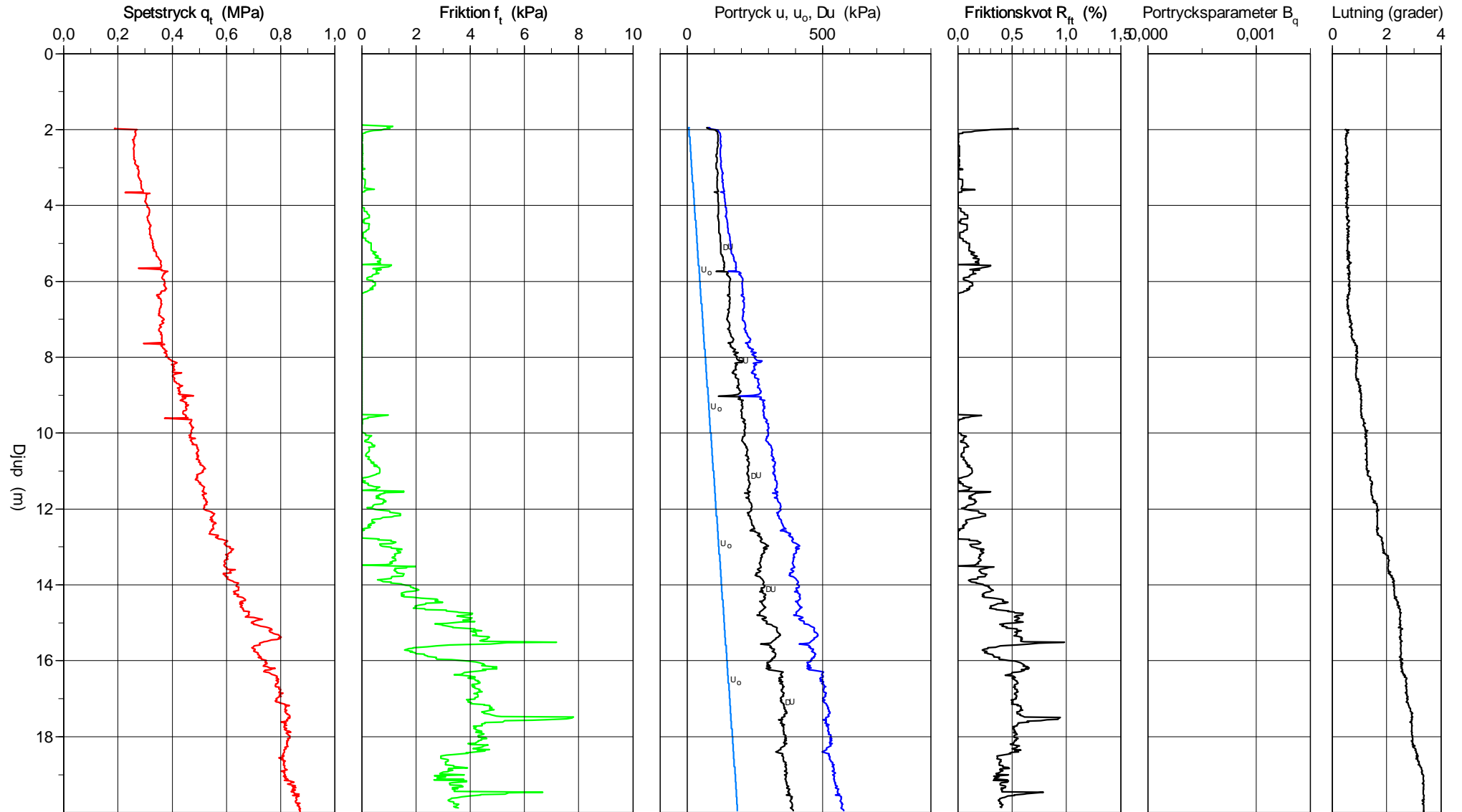
# CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 2,00 m  
 Start djup 2,00 m  
 Stopp djup 20,00 m  
 Grundvattennivå 1,30 m

Referens my  
 Nivå vid referens 4,50 m  
 Förborrat material  
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin  
 Borrpunktens koord.  
 Utrustning Geotech NOVA  
 Sond nr 4680

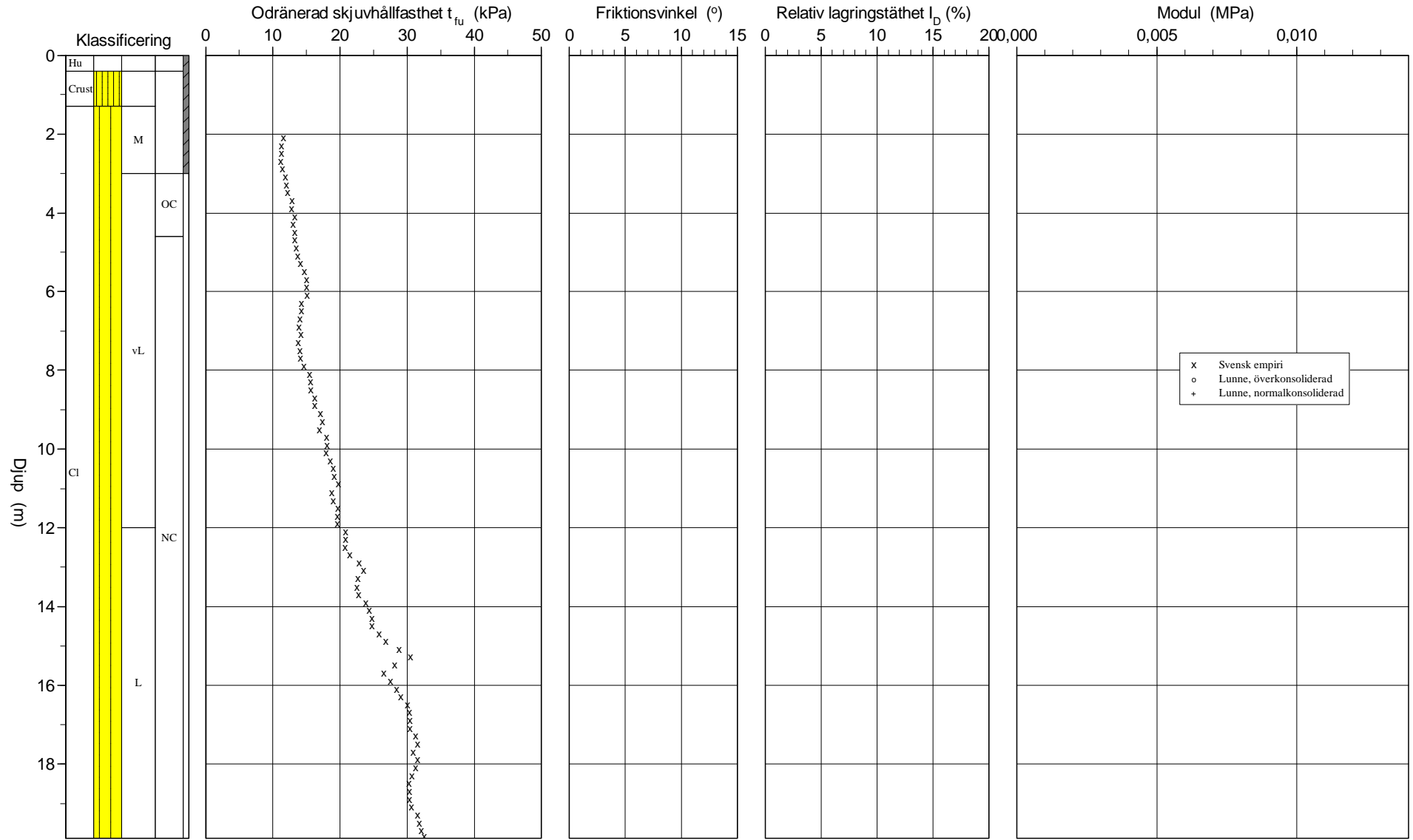
Projekt Mölndal, nybyggnad av simhall  
 Projekt nr 1053372  
 Plats Åbybadet  
 Borrhål NC5  
 Datum 2018-08-21



# CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	2,00 m	Utvärderare	Andreas Holmqvist
Nivå vid referens	4,50 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2018-09-11
Grundvattenyta	1,30 m	Utrustning	Geotech NOVA		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

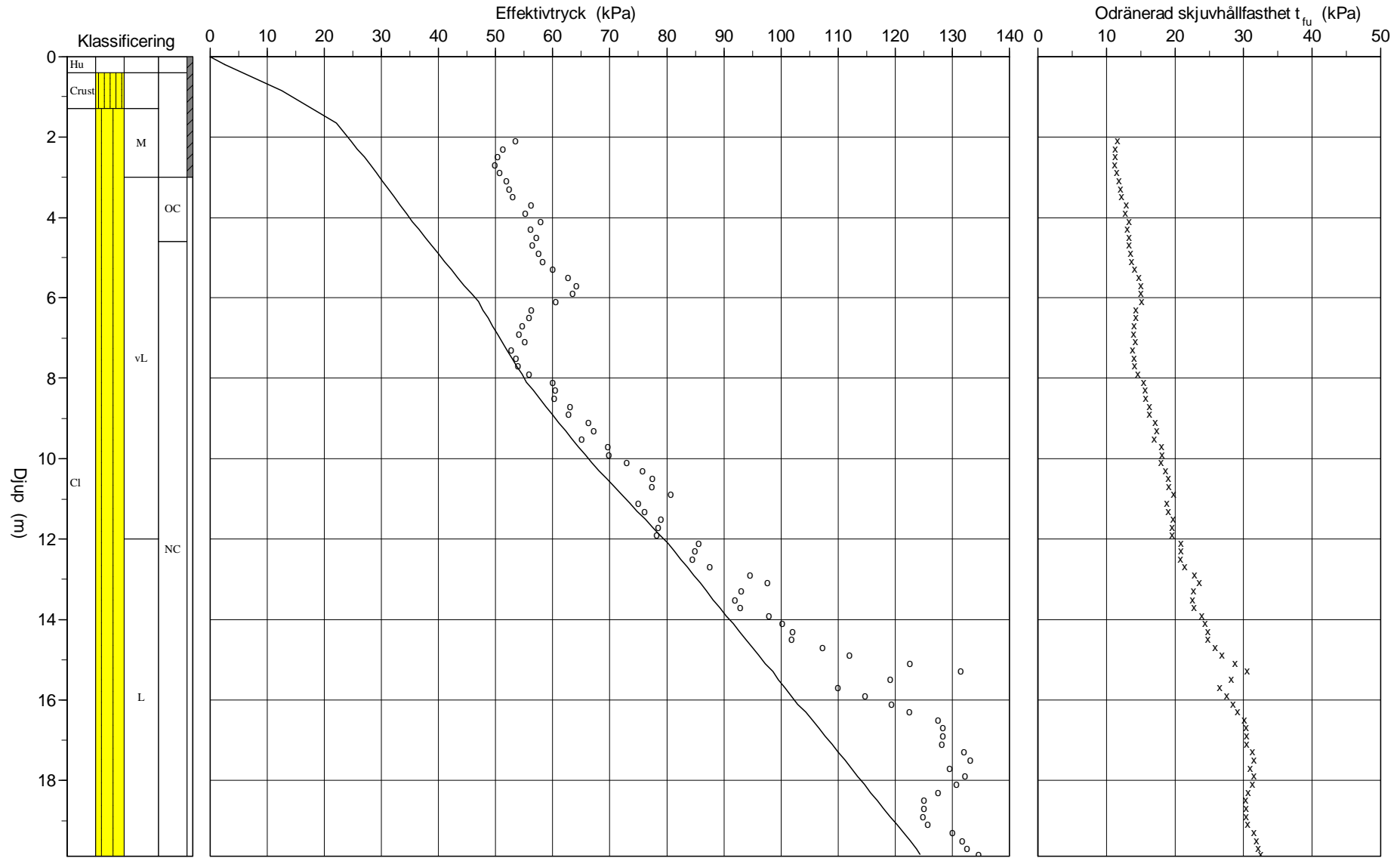
Projekt Mölndal, nybyggnad av simhall  
 Projekt nr 1053372  
 Plats Åbybadet  
 Borrhål NC5  
 Datum 2018-08-21



# CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	2,00 m	Utvärderare	Andreas Holmqvist
Nivå vid referens	4,50 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2018-09-11
Grundvattenyta	1,30 m	Utrustning	Geotech NOVA		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Mölnadal, nybyggnad av simhall
Projekt nr	1053372
Plats	Åbybadet
Borrhål	NC5
Datum	2018-08-21







# CPT - sondering

Projekt			Plats											
Mölnidal, nybyggnad av simhall 1053372			Åbybadet											
			Borrhål NC5											
			Datum 2018-08-21											
Djup (m)		Klassificering	r t/m <sup>3</sup>	W <sub>L</sub>	t <sub>fu</sub> kPa	f °	S <sub>vo</sub> kPa	S' <sub>vo</sub> kPa	S' <sub>c</sub> kPa	OCR	I <sub>D</sub> %	E MPa	M <sub>OC</sub> MPa	M <sub>NC</sub> MPa
Från	Till													
0,00	0,40	Hu	1,30				2,6	2,6						
0,40	1,30	Crust	1,70				12,6	12,6						
1,30	2,00	CI M	1,60	0,71			25,6	22,1						
2,00	2,20	CI M	1,60	0,71	11,5		32,7	24,7	53,5	2,17				
2,20	2,40	CI M	1,60	0,71	11,3		35,8	25,8	51,3	1,99				
2,40	2,60	CI M	1,60	0,71	11,2		38,9	26,9	50,4	1,87				
2,60	2,80	CI M	1,60	0,71	11,2		42,1	28,1	49,8	1,77				
2,80	3,00	CI M	1,60	0,71	11,4		45,2	29,2	50,7	1,74				
3,00	3,20	CI vL	OC	1,55	0,72	11,8	48,2	30,2	51,9	1,72				
3,20	3,40	CI vL	OC	1,55	0,72	12,0	51,3	31,3	52,4	1,67				
3,40	3,60	CI vL	OC	1,55	0,72	12,2	54,3	32,3	53,0	1,64				
3,60	3,80	CI vL	OC	1,55	0,72	12,8	57,3	33,3	56,2	1,69				
3,80	4,00	CI vL	OC	1,55	0,72	12,7	60,4	34,4	55,2	1,61				
4,00	4,20	CI vL	OC	1,60	0,71	13,2	63,4	35,4	57,9	1,64				
4,20	4,40	CI vL	OC	1,60	0,71	13,0	66,6	36,6	56,1	1,54				
4,40	4,60	CI vL	OC	1,60	0,71	13,2	69,7	37,7	57,1	1,51				
4,60	4,80	CI vL	NC	1,60	0,71	13,2	72,8	38,8	56,5	1,46				
4,80	5,00	CI vL	NC	1,60	0,71	13,5	76,0	40,0	57,6	1,44				
5,00	5,20	CI vL	NC	1,60	0,71	13,7	79,1	41,1	58,2	1,42				
5,20	5,40	CI vL	NC	1,60	0,71	14,1	82,3	42,3	60,0	1,42				
5,40	5,60	CI vL	NC	1,60	0,71	14,7	85,4	43,4	62,7	1,45				
5,60	5,80	CI vL	NC	1,60	0,71	15,0	88,5	44,5	64,1	1,44				
5,80	6,00	CI vL	NC	1,60	0,71	15,0	91,8	45,8	63,5	1,39				
6,00	6,20	CI vL	NC	1,45	0,77	15,0	95,0	47,0	60,5	1,29				
6,20	6,40	CI vL	NC	1,45	0,77	14,2	97,8	47,8	56,3	1,18				
6,40	6,60	CI vL	NC	1,45	0,77	14,2	100,7	48,7	55,9	1,15				
6,60	6,80	CI vL	NC	1,45	0,77	14,0	103,5	49,5	54,7	1,11				
6,80	7,00	CI vL	NC	1,45	0,77	13,9	106,3	50,3	54,1	1,07				
7,00	7,20	CI vL	NC	1,45	0,77	14,2	109,2	51,2	55,1	1,08				
7,20	7,40	CI vL	NC	1,45	0,77	13,8	112,0	52,0	52,7	1,01				
7,40	7,60	CI vL	NC	1,45	0,77	14,0	114,9	52,9	53,6	1,01				
7,60	7,80	CI vL	NC	1,45	0,77	14,1	117,7	53,7	53,9	1,00				
7,80	8,00	CI vL	NC	1,45	0,77	14,6	120,6	54,6	55,9	1,03				
8,00	8,20	CI vL	NC	1,60	0,77	15,4	123,4	55,4	60,0	1,08				
8,20	8,40	CI vL	NC	1,60	0,77	15,6	126,5	56,5	60,4	1,07				
8,40	8,60	CI vL	NC	1,60	0,77	15,6	129,7	57,7	60,3	1,05				
8,60	8,80	CI vL	NC	1,60	0,77	16,3	132,8	58,8	63,1	1,07				
8,80	9,00	CI vL	NC	1,60	0,77	16,3	136,0	60,0	62,8	1,05				
9,00	9,20	CI vL	NC	1,60	0,77	17,1	139,1	61,1	66,3	1,09				
9,20	9,40	CI vL	NC	1,60	0,77	17,3	142,2	62,2	67,2	1,08				
9,40	9,60	CI vL	NC	1,60	0,77	16,9	145,4	63,4	65,1	1,03				
9,60	9,80	CI vL	NC	1,60	0,77	18,0	148,5	64,5	69,7	1,08				
9,80	10,00	CI vL	NC	1,60	0,77	18,0	151,7	65,7	69,8	1,06				
10,00	10,20	CI vL	NC	1,70	0,70	18,0	154,8	66,8	73,0	1,09				
10,20	10,40	CI vL	NC	1,70	0,70	18,6	158,1	68,1	75,8	1,11				
10,40	10,60	CI vL	NC	1,70	0,70	19,0	161,5	69,5	77,5	1,12				
10,60	10,80	CI vL	NC	1,70	0,70	19,0	164,8	70,8	77,4	1,09				
10,80	11,00	CI vL	NC	1,70	0,70	19,8	168,1	72,1	80,7	1,12				
11,00	11,20	CI vL	NC	1,70	0,70	18,7	171,5	73,5	75,0	1,02				
11,20	11,40	CI vL	NC	1,70	0,70	19,0	174,8	74,8	76,1	1,02				
11,40	11,60	CI vL	NC	1,70	0,70	19,6	178,1	76,1	79,0	1,04				
11,60	11,80	CI vL	NC	1,70	0,70	19,6	181,5	77,5	78,5	1,01				
11,80	12,00	CI vL	NC	1,70	0,70	19,6	184,8	78,8	78,2	1,00				
12,00	12,20	CI L	NC	1,60	0,68	20,9	188,2	80,2	85,6	1,07				
12,20	12,40	CI L	NC	1,60	0,68	20,8	191,3	81,3	84,9	1,04				
12,40	12,60	CI L	NC	1,60	0,68	20,8	194,4	82,4	84,5	1,03				
12,60	12,80	CI L	NC	1,60	0,68	21,4	197,6	83,6	87,5	1,05				
12,80	13,00	CI L	NC	1,60	0,68	22,9	200,7	84,7	94,6	1,12				
13,00	13,20	CI L	NC	1,60	0,68	23,5	203,9	85,9	97,6	1,14				
13,20	13,40	CI L	NC	1,60	0,68	22,7	207,0	87,0	93,0	1,07				
13,40	13,60	CI L	NC	1,60	0,68	22,5	210,1	88,1	91,9	1,04				
13,60	13,80	CI L	NC	1,60	0,68	22,8	213,3	89,3	92,9	1,04				
13,80	14,00	CI L	NC	1,60	0,68	23,8	216,4	90,4	97,9	1,08				
14,00	14,20	CI L	NC	1,60	0,68	24,3	219,5	91,5	100,2	1,09				
14,20	14,40	CI L	NC	1,60	0,68	24,7	222,7	92,7	102,0	1,10				
14,40	14,60	CI L	NC	1,60	0,68	24,7	225,8	93,8	101,8	1,08				
14,60	14,80	CI L	NC	1,60	0,68	25,9	229,0	95,0	107,3	1,13				
14,80	15,00	CI L	NC	1,60	0,68	26,8	232,1	96,1	112,0	1,16				
15,00	15,20	CI L	NC	1,60	0,67	28,7	235,2	97,2	122,6	1,26				
15,20	15,40	CI L	NC	1,60	0,67	30,5	238,6	98,6	131,5	1,33				
15,40	15,60	CI L	NC	1,60	0,67	28,2	241,5	99,5	119,1	1,20				
15,60	15,80	CI L	NC	1,60	0,67	26,5	244,7	100,7	109,9	1,09				
15,80	16,00	CI L	NC	1,60	0,67	27,5	247,8	101,8	114,7	1,13				
16,00	16,20	CI L	NC	1,60	0,67	28,4	250,9	102,9	119,4	1,16				
16,20	16,40	CI L	NC	1,60	0,67	29,1	254,3	104,3	122,5	1,17				
16,40	16,60	CI L	NC	1,60	0,67	30,1	257,5	105,5	127,4	1,21				
16,60	16,80	CI L	NC	1,60	0,67	30,3	260,6	106,6	128,3	1,20				

## CPT - sondering

Projekt Mölnadal, nybyggnad av simhall 1053372						Plats Åbybadet Borrhål NC5 Datum 2018-08-21								
Djup (m)		Klassificering	$\gamma$ t/m <sup>3</sup>	$w_L$	$t_{fu}$ kPa	$f$ °	$S_{vo}$ kPa	$S'_{vo}$ kPa	$S'_c$ kPa	OCR	$I_D$ %	E MPa	$M_{OC}$ MPa	$M_{NC}$ MPa
Från	Till													
16,80	17,00	CI L	NC 1,60	0,67	30,4		263,7	107,7	128,3	1,19				
17,00	17,20	CI L	NC 1,60	0,67	30,4		266,9	108,9	128,2	1,18				
17,20	17,40	CI L	NC 1,60	0,67	31,3		270,0	110,0	132,1	1,20				
17,40	17,60	CI L	NC 1,60	0,67	31,5		273,2	111,2	133,2	1,20				
17,60	17,80	CI L	NC 1,60	0,67	30,9		276,3	112,3	129,5	1,15				
17,80	18,00	CI L	NC 1,60	0,67	31,5		279,4	113,4	132,2	1,17				
18,00	18,20	CI L	NC 1,60	0,67	31,2		282,6	114,6	130,7	1,14				
18,20	18,40	CI L	NC 1,60	0,67	30,7		285,7	115,7	127,5	1,10				
18,40	18,60	CI L	NC 1,60	0,67	30,3		288,9	116,9	125,0	1,07				
18,60	18,80	CI L	NC 1,60	0,67	30,3		292,0	118,0	125,0	1,06				
18,80	19,00	CI L	NC 1,60	0,67	30,4		295,1	119,1	124,9	1,05				
19,00	19,20	CI L	NC 1,60	0,67	30,6		298,3	120,3	125,7	1,05				
19,20	19,40	CI L	NC 1,60	0,67	31,5		301,4	121,4	130,0	1,07				
19,40	19,60	CI L	NC 1,60	0,67	31,9		304,6	122,6	131,7	1,07				
19,60	19,80	CI L	NC 1,60	0,67	32,1		307,7	123,7	132,6	1,07				
19,80	19,88	CI L	NC 1,60	0,67	32,5		309,7	124,3	134,6	1,08				

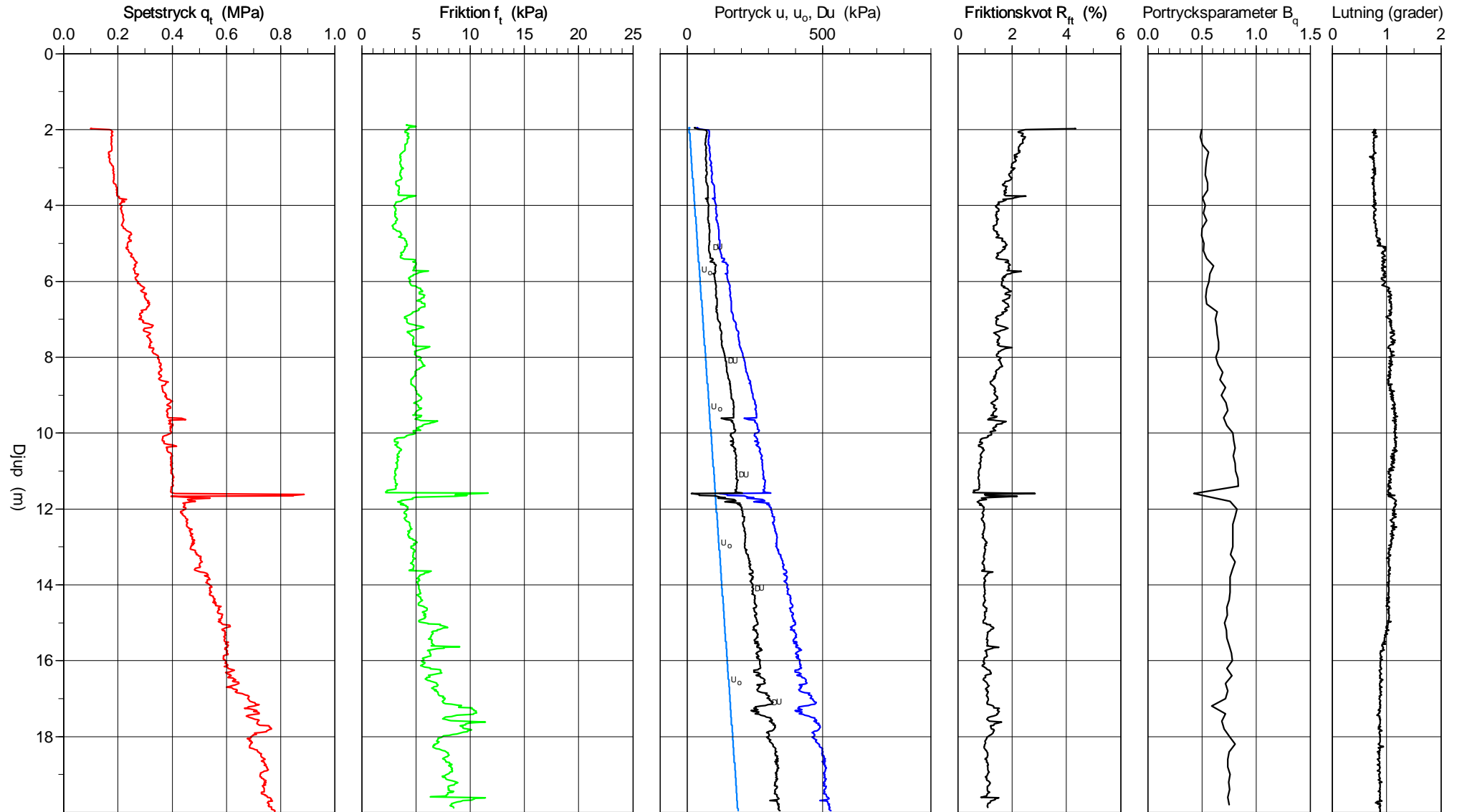
# CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 2.00 m  
 Start djup 2.00 m  
 Stopp djup 20.00 m  
 Grundvattennivå 1.20 m

Referens my  
 Nivå vid referens 4.10 m  
 Förbortrat material  
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin  
 Borrpunktens koord.  
 Utrustning Geotech NOVA  
 Sond nr 4680

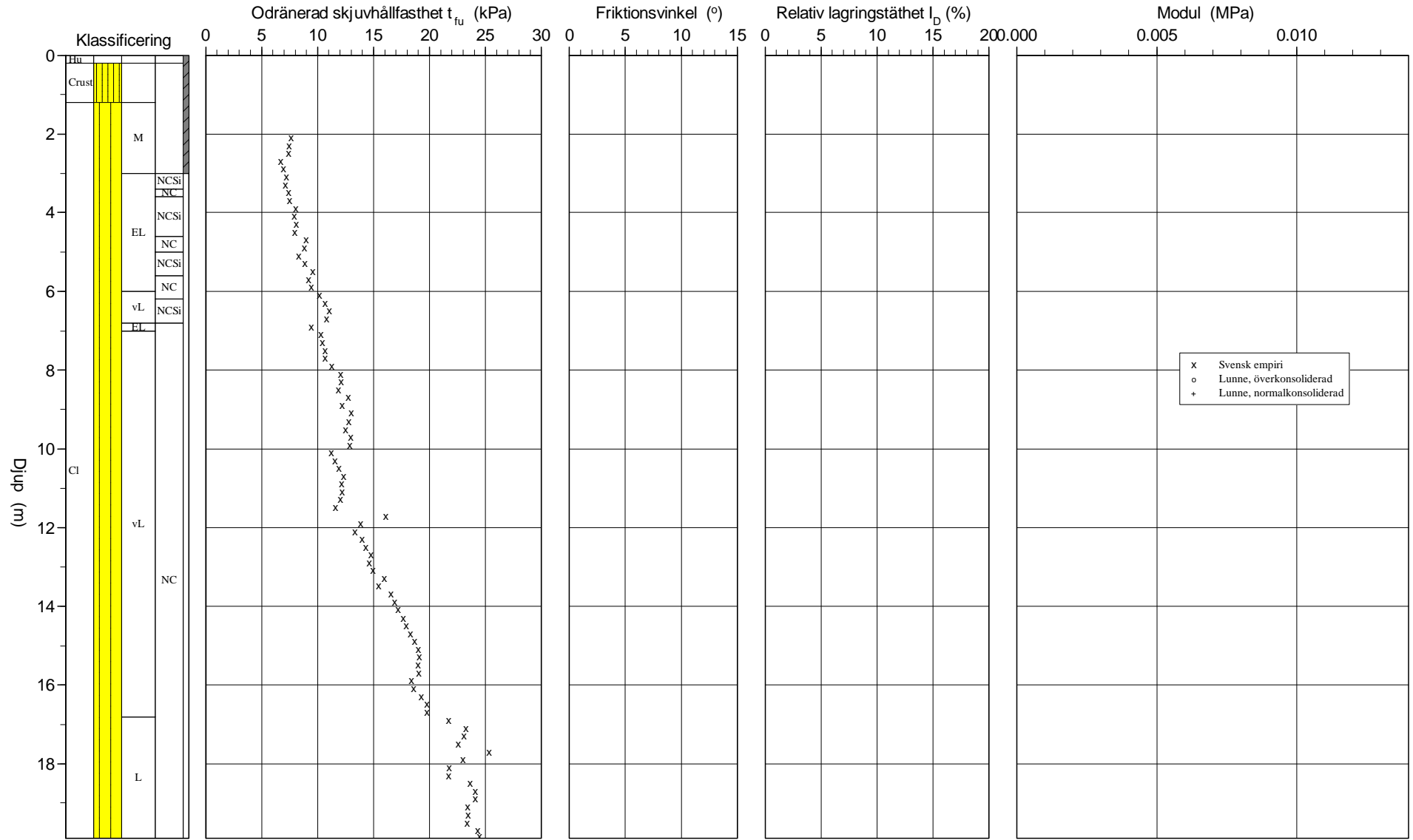
Projekt Mölndal, nybyggnad av simhall  
 Projekt nr 1053372  
 Plats Åbybadet  
 Borrhål NC10  
 Datum 2018-08-17



# CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborrningsdjup 2.00 m Utvärderare Andreas Holmqvist  
 Nivå vid referens 4.10 m Förborrat material Datum för utvärdering 2018-09-12  
 Grundvattenyta 1.20 m Utrustning Geotech NOVA  
 Startdjup 2.00 m Geometri Normal

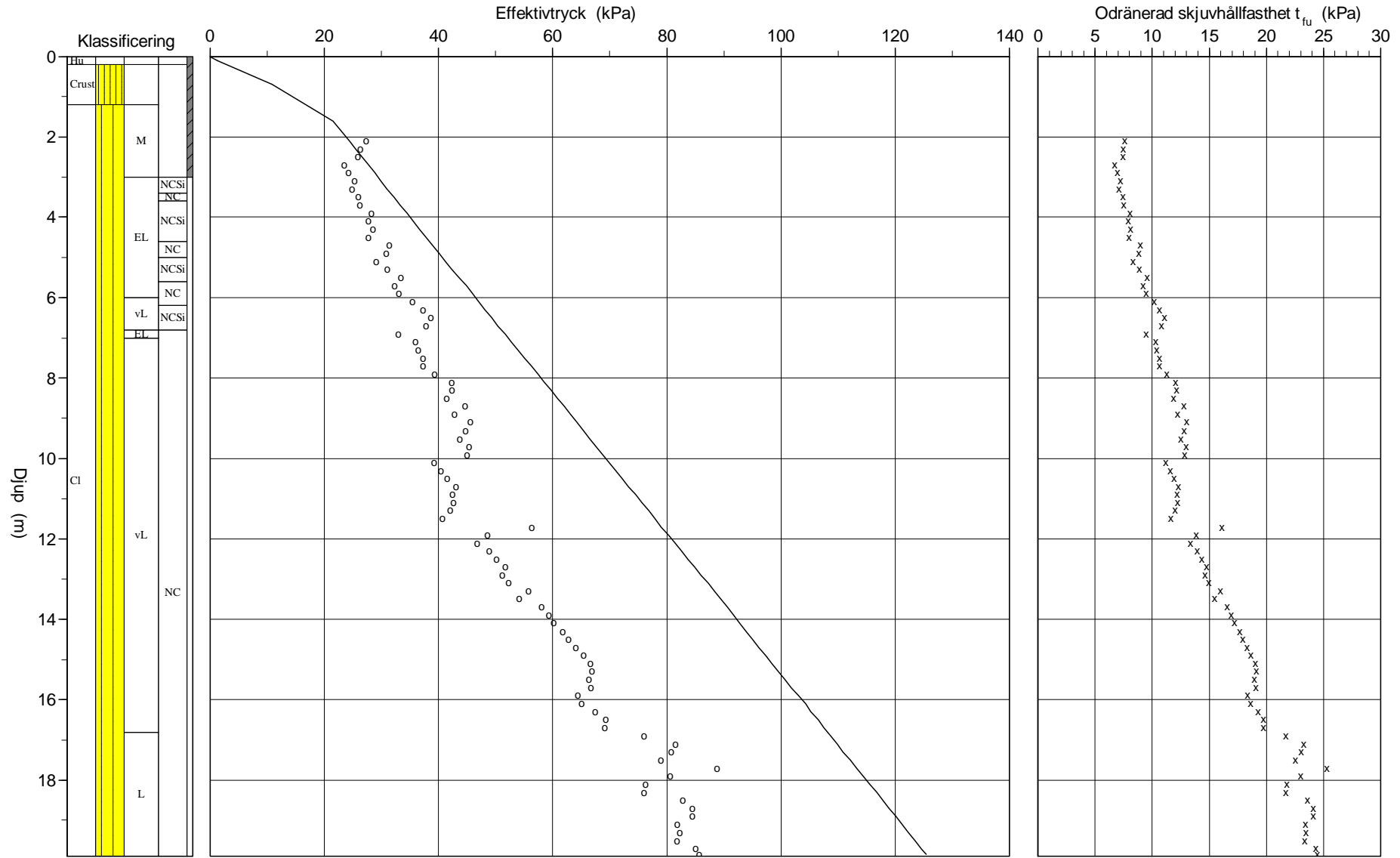
Projekt Mölndal, nybyggnad av simhall  
 Projekt nr 1053372  
 Plats Åbybadet  
 Borrhål NC10  
 Datum 2018-08-17



# CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	2.00 m	Utvärderare	Andreas Holmqvist
Nivå vid referens	4.10 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2018-09-12
Grundvattenyta	1.20 m	Utrustning	Geotech NOVA		
Startdjup	2.00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Möln dal, nybyggnad av simhall
Projekt nr	1053372
Plats	Åbybadet
Borrhål	NC10
Datum	2018-08-17





## CPT - sondering

Projekt			Plats											
Mölnadal, nybyggnad av simhall 1053372			Åbybadet											
			Borrhål NC10											
			Datum 2018-08-17											
Djup (m)		Klassificering	r t/m <sup>3</sup>	W <sub>L</sub>	t <sub>fu</sub> kPa	f °	S <sub>vo</sub> kPa	S' <sub>vo</sub> kPa	S' <sub>c</sub> kPa	OCR	I <sub>D</sub> %	E MPa	M <sub>OC</sub> MPa	M <sub>NC</sub> MPa
Från	Till													
0.00	0.20	Hu	1.30				1.3	1.3						
0.20	1.20	Crust	1.70				10.9	10.9						
1.20	2.00	CI M	1.60	0.93			25.5	21.5						
2.00	2.20	CI M	1.60	0.93	7.6		33.4	24.4	27.3	1.12				
2.20	2.40	CI M	1.60	0.93	7.4		36.5	25.5	26.3	1.03				
2.40	2.60	CI M	1.60	0.93	7.4		39.6	26.6	25.9	1.00				
2.60	2.80	CI M	1.60	0.93	6.7		42.8	27.8	23.5	1.00				
2.80	3.00	CI M	1.60	0.93	6.9		45.9	28.9	24.3	1.00				
3.00	3.20	CI EL	NCSi	1.60	0.93	7.2		48.9	29.9	25.3	1.00			
3.20	3.40	CI EL	NCSi	1.60	0.93	7.1		52.0	31.0	24.9	1.00			
3.40	3.60	CI EL	NC	1.60	0.93	7.4		55.2	32.2	26.0	1.00			
3.60	3.80	CI EL	NCSi	1.60	0.93	7.5		58.3	33.3	26.2	1.00			
3.80	4.00	CI EL	NCSi	1.60	0.93	8.1		61.5	34.5	28.3	1.00			
4.00	4.20	CI EL	NCSi	1.60	0.93	7.9		64.6	35.6	27.8	1.00			
4.20	4.40	CI EL	NCSi	1.60	0.93	8.1		67.7	36.7	28.5	1.00			
4.40	4.60	CI EL	NCSi	1.60	0.93	7.9		70.9	37.9	27.8	1.00			
4.60	4.80	CI EL	NC	1.60	0.93	9.0		74.0	39.0	31.4	1.00			
4.80	5.00	CI EL	NC	1.60	0.93	8.8		77.2	40.2	30.9	1.00			
5.00	5.20	CI EL	NCSi	1.60	0.93	8.3		80.3	41.3	29.1	1.00			
5.20	5.40	CI EL	NCSi	1.60	0.93	8.9		83.4	42.4	31.1	1.00			
5.40	5.60	CI EL	NCSi	1.60	0.93	9.5		86.6	43.6	33.4	1.00			
5.60	5.80	CI EL	NC	1.60	0.93	9.2		89.9	44.9	32.2	1.00			
5.80	6.00	CI EL	NC	1.60	0.93	9.4		93.0	46.0	33.1	1.00			
6.00	6.20	CI vL	NC	1.60	0.93	10.1		96.0	47.0	35.5	1.00			
6.20	6.40	CI vL	NCSi	1.60	0.93	10.6		99.1	48.1	37.3	1.00			
6.40	6.60	CI vL	NCSi	1.60	0.93	11.0		102.3	49.3	38.7	1.00			
6.60	6.80	CI vL	NCSi	1.60	0.93	10.8		105.4	50.4	37.8	1.00			
6.80	7.00	CI EL	NC	1.60	0.93	9.4		108.7	51.7	33.0	1.00			
7.00	7.20	CI vL	NC	1.60	0.93	10.3		111.8	52.8	36.0	1.00			
7.20	7.40	CI vL	NC	1.60	0.93	10.4		115.0	54.0	36.5	1.00			
7.40	7.60	CI vL	NC	1.60	0.93	10.6		118.1	55.1	37.3	1.00			
7.60	7.80	CI vL	NC	1.60	0.93	10.6		121.3	56.3	37.3	1.00			
7.80	8.00	CI vL	NC	1.60	0.93	11.2		124.4	57.4	39.4	1.00			
8.00	8.20	CI vL	NC	1.60	0.93	12.1		127.5	58.5	42.3	1.00			
8.20	8.40	CI vL	NC	1.60	0.93	12.1		130.7	59.7	42.4	1.00			
8.40	8.60	CI vL	NC	1.60	0.93	11.8		133.8	60.8	41.5	1.00			
8.60	8.80	CI vL	NC	1.60	0.93	12.7		136.9	61.9	44.7	1.00			
8.80	9.00	CI vL	NC	1.60	0.93	12.2		140.1	63.1	42.8	1.00			
9.00	9.20	CI vL	NC	1.60	0.93	13.0		143.2	64.2	45.6	1.00			
9.20	9.40	CI vL	NC	1.60	0.93	12.8		146.4	65.4	44.8	1.00			
9.40	9.60	CI vL	NC	1.60	0.93	12.5		149.5	66.5	43.8	1.00			
9.60	9.80	CI vL	NC	1.60	0.93	13.0		152.6	67.6	45.4	1.00			
9.80	10.00	CI vL	NC	1.60	0.93	12.8		155.8	68.8	45.0	1.00			
10.00	10.20	CI vL	NC	1.60	0.93	11.2		158.9	69.9	39.3	1.00			
10.20	10.40	CI vL	NC	1.60	0.93	11.6		162.1	71.1	40.5	1.00			
10.40	10.60	CI vL	NC	1.60	0.93	11.9		165.2	72.2	41.6	1.00			
10.60	10.80	CI vL	NC	1.60	0.93	12.3		168.3	73.3	43.1	1.00			
10.80	11.00	CI vL	NC	1.60	0.93	12.1		171.5	74.5	42.5	1.00			
11.00	11.20	CI vL	NC	1.60	0.93	12.2		174.6	75.6	42.7	1.00			
11.20	11.40	CI vL	NC	1.60	0.93	12.0		177.8	76.8	42.1	1.00			
11.40	11.60	CI vL	NC	1.60	0.93	11.6		180.9	77.9	40.7	1.00			
11.60	11.80	CI vL	NC	1.60	0.93	16.1		184.0	79.0	56.3	1.00			
11.80	12.00	CI vL	NC	1.60	0.93	13.9		187.3	80.3	48.6	1.00			
12.00	12.20	CI vL	NC	1.60	0.93	13.4		190.5	81.5	46.8	1.00			
12.20	12.40	CI vL	NC	1.60	0.93	14.0		193.6	82.6	48.9	1.00			
12.40	12.60	CI vL	NC	1.60	0.93	14.3		196.7	83.7	50.2	1.00			
12.60	12.80	CI vL	NC	1.60	0.93	14.7		199.9	84.9	51.7	1.00			
12.80	13.00	CI vL	NC	1.60	0.93	14.6		203.0	86.0	51.2	1.00			
13.00	13.20	CI vL	NC	1.60	0.93	14.9		206.2	87.2	52.3	1.00			
13.20	13.40	CI vL	NC	1.60	0.93	15.9		209.3	88.3	55.8	1.00			
13.40	13.60	CI vL	NC	1.60	0.93	15.5		212.4	89.4	54.2	1.00			
13.60	13.80	CI vL	NC	1.60	0.93	16.6		215.6	90.6	58.1	1.00			
13.80	14.00	CI vL	NC	1.60	0.93	16.9		218.7	91.7	59.3	1.00			
14.00	14.20	CI vL	NC	1.60	0.93	17.2		221.7	92.7	60.2	1.00			
14.20	14.40	CI vL	NC	1.60	0.93	17.6		224.8	93.8	61.8	1.00			
14.40	14.60	CI vL	NC	1.60	0.93	17.9		228.0	95.0	62.8	1.00			
14.60	14.80	CI vL	NC	1.60	0.93	18.3		231.1	96.1	64.1	1.00			
14.80	15.00	CI vL	NC	1.60	0.93	18.7		234.3	97.3	65.4	1.00			
15.00	15.20	CI vL	NC	1.60	0.93	19.0		237.4	98.4	66.6	1.00			
15.20	15.40	CI vL	NC	1.60	0.93	19.1		240.5	99.5	66.9	1.00			
15.40	15.60	CI vL	NC	1.60	0.93	19.0		243.7	100.7	66.4	1.00			
15.60	15.80	CI vL	NC	1.60	0.93	19.0		246.8	101.8	66.7	1.00			
15.80	16.00	CI vL	NC	1.60	0.93	18.4		250.1	103.1	64.4	1.00			
16.00	16.20	CI vL	NC	1.60	0.93	18.6		253.2	104.2	65.1	1.00			
16.20	16.40	CI vL	NC	1.60	0.93	19.2		256.2	105.2	67.4	1.00			
16.40	16.60	CI vL	NC	1.60	0.93	19.8		259.5	106.5	69.3	1.00			
16.60	16.80	CI vL	NC	1.60	0.93	19.7		262.5	107.5	69.2	1.00			

## C P T - sondering

Projekt							Plats							
Möndal, nybyggnad av simhall 1053372							Åbybadet NC10 2018-08-17							
Djup (m)		Klassificering	$\gamma$ t/m <sup>3</sup>	$w_L$	$t_{fu}$ kPa	$f$ °	$S_{vo}$ kPa	$S'_{vo}$ kPa	$S'_c$ kPa	OCR	$I_D$ %	E MPa	$M_{OC}$ MPa	$M_{NC}$ MPa
Från	Till													
16.80	17.00	CI L	NC 1.60	0.93	21.7		265.7	108.7	76.0	1.00				
17.00	17.20	CI L	NC 1.60	0.93	23.2		268.8	109.8	81.5	1.00				
17.20	17.40	CI L	NC 1.60	0.93	23.0		271.9	110.9	80.8	1.00				
17.40	17.60	CI L	NC 1.60	0.93	22.5		275.1	112.1	79.0	1.00				
17.60	17.80	CI L	NC 1.60	0.93	25.3		278.2	113.2	88.8	1.00				
17.80	18.00	CI L	NC 1.60	0.93	23.0		281.4	114.4	80.6	1.00				
18.00	18.20	CI L	NC 1.60	0.93	21.8		284.5	115.5	76.3	1.00				
18.20	18.40	CI L	NC 1.60	0.93	21.7		287.8	116.8	76.0	1.00				
18.40	18.60	CI L	NC 1.60	0.93	23.6		290.8	117.8	82.8	1.00				
18.60	18.80	CI L	NC 1.60	0.93	24.1		293.9	118.9	84.5	1.00				
18.80	19.00	CI L	NC 1.60	0.93	24.1		297.0	120.0	84.5	1.00				
19.00	19.20	CI L	NC 1.60	0.93	23.4		300.2	121.2	81.9	1.00				
19.20	19.40	CI L	NC 1.60	0.93	23.5		303.3	122.3	82.3	1.00				
19.40	19.60	CI L	NC 1.60	0.93	23.3		306.5	123.5	81.8	1.00				
19.60	19.80	CI L	NC 1.60	0.93	24.3		309.6	124.6	85.1	1.00				
19.80	19.89	CI L	NC 1.60	0.93	24.4		311.9	125.4	85.7	1.00				



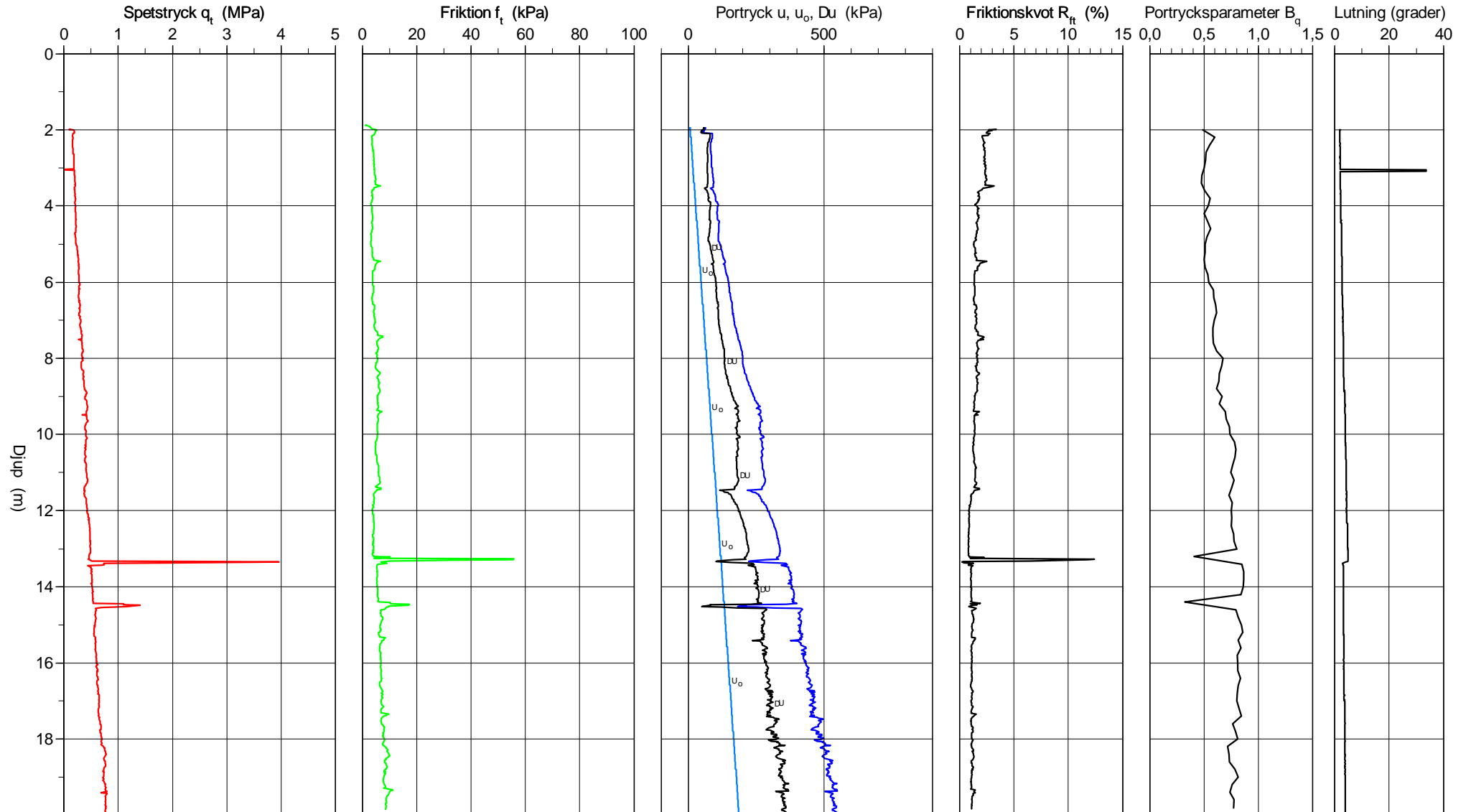
# CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 2,00 m  
 Start djup 2,00 m  
 Stopp djup 20,00 m  
 Grundvattennivå 1,30 m

Referens my  
 Nivå vid referens 4,10 m  
 Förborrat material  
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin  
 Borrpunktens koord.  
 Utrustning Geotech NOVA  
 Sond nr 4680

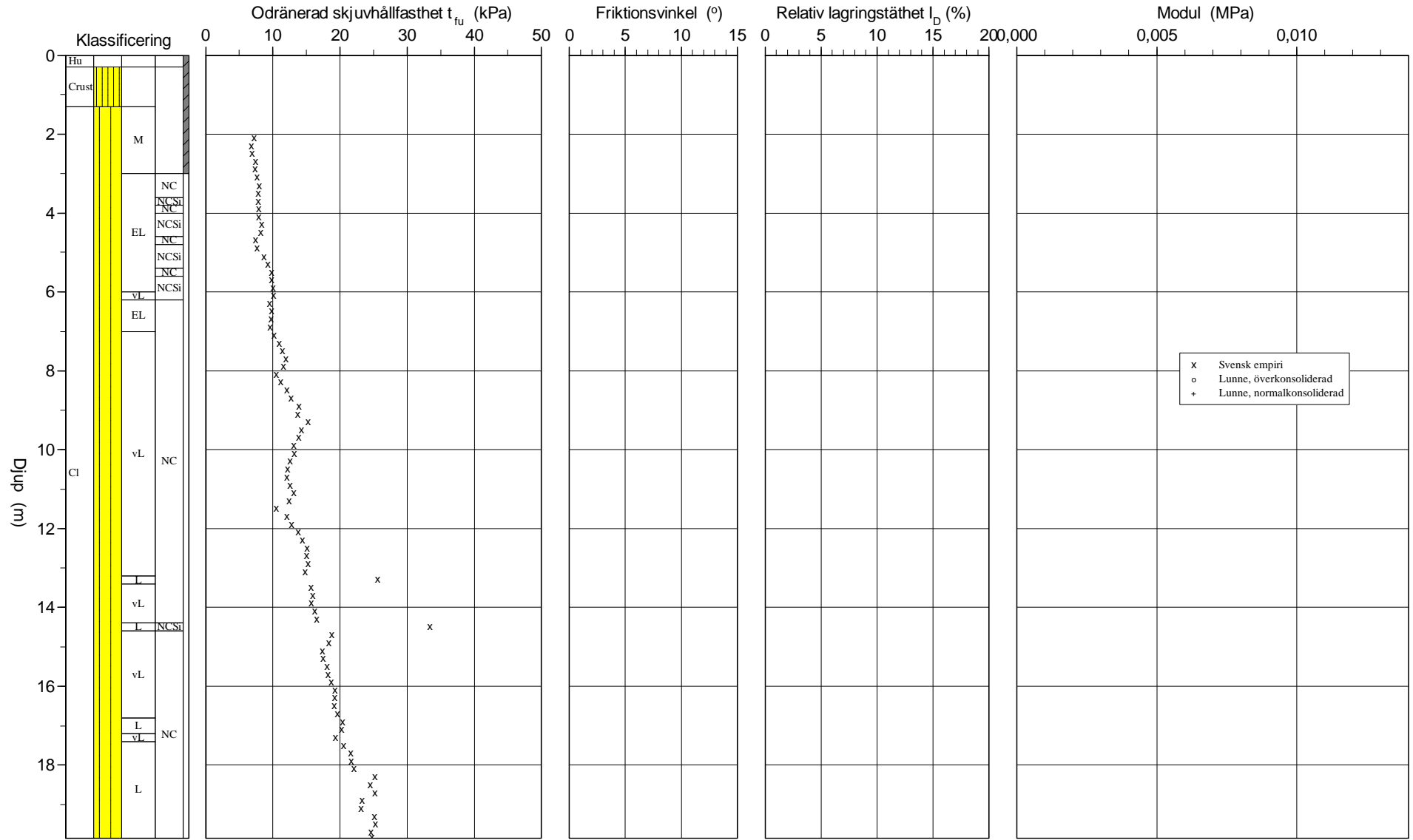
Projekt Mölndal, nybyggnad av simhall  
 Projekt nr 1053372  
 Plats Åbybadet  
 Borrhål NC12  
 Datum 2018-08-16



# CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	2,00 m	Utvärderare	Andreas Holmqvist
Nivå vid referens	4,10 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2018-09-12
Grundvattenyta	1,30 m	Utrustning	Geotech NOVA		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

Projekt Mölndal, nybyggnad av simhall  
 Projekt nr 1053372  
 Plats Åbybadet  
 Borrhål NC12  
 Datum 2018-08-16

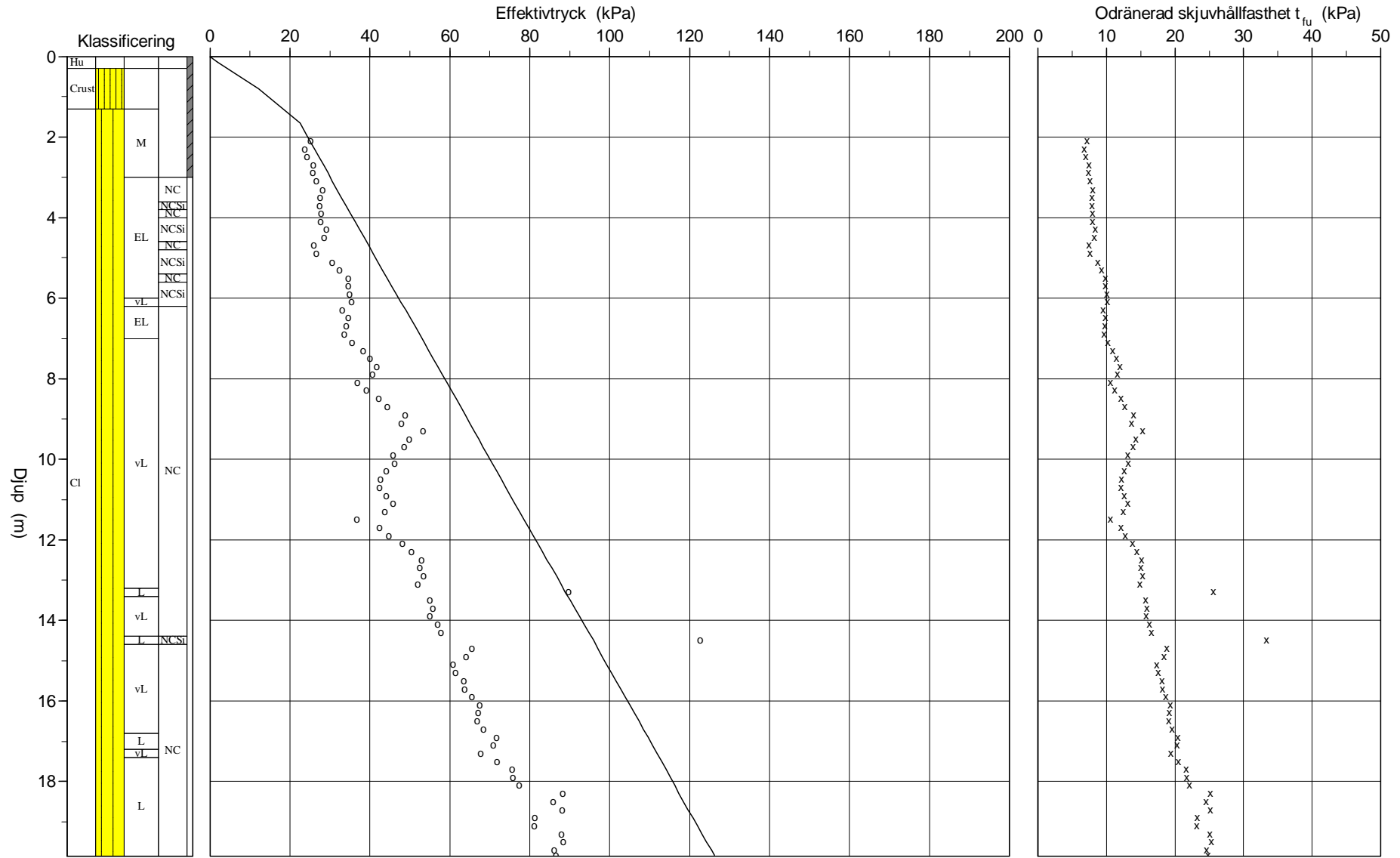


x Svensk empiri  
 o Lunne, överkonsoliderad  
 + Lunne, normalkonsoliderad

# CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	2,00 m	Utvärderare	Andreas Holmqvist
Nivå vid referens	4,10 m	Förbörat material		Datum för utvärdering	2018-09-12
Grundvattenyta	1,30 m	Utrustning	Geotech NOVA		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

Projekt Mölndal, nybyggnad av simhall  
 Projekt nr 1053372  
 Plats Åbybadet  
 Borrhål NC12  
 Datum 2018-08-16





## CPT - sondering

Projekt			Plats											
Mölnadal, nybyggnad av simhall 1053372			Åbybadet											
			Borrhål NC12											
			Datum 2018-08-16											
Djup (m)		Klassificering	r t/m <sup>3</sup>	w <sub>L</sub>	t <sub>fu</sub> kPa	f °	S <sub>vo</sub> kPa	S' <sub>vo</sub> kPa	S' <sub>c</sub> kPa	OCR	I <sub>D</sub> %	E MPa	M <sub>OC</sub> MPa	M <sub>NC</sub> MPa
Från	Till													
0,00	0,30	Hu	1,30				1,9	1,9						
0,30	1,30	Crust	1,70				12,2	12,2						
1,30	2,00	CI M	1,60	0,93			26,0	22,5						
2,00	2,20	CI M	1,60	0,93	7,2		33,1	25,1	25,1	1,00				
2,20	2,40	CI M	1,60	0,93	6,8		36,2	26,2	23,7	1,00				
2,40	2,60	CI M	1,60	0,93	6,9		39,3	27,3	24,2	1,00				
2,60	2,80	CI M	1,60	0,93	7,4		42,5	28,5	25,9	1,00				
2,80	3,00	CI M	1,60	0,93	7,3		45,6	29,6	25,7	1,00				
3,00	3,20	CI EL	NC	1,60	0,93	7,6	48,6	30,6	26,6	1,00				
3,20	3,40	CI EL	NC	1,60	0,93	8,0	51,7	31,7	28,2	1,00				
3,40	3,60	CI EL	NC	1,60	0,93	7,9	54,9	32,9	27,6	1,00				
3,60	3,80	CI EL	NCSi	1,60	0,93	7,8	58,0	34,0	27,4	1,00				
3,80	4,00	CI EL	NC	1,60	0,93	7,9	61,2	35,2	27,8	1,00				
4,00	4,20	CI EL	NCSi	1,60	0,93	7,9	64,3	36,3	27,7	1,00				
4,20	4,40	CI EL	NCSi	1,60	0,93	8,3	67,4	37,4	29,1	1,00				
4,40	4,60	CI EL	NCSi	1,60	0,93	8,1	70,6	38,6	28,5	1,00				
4,60	4,80	CI EL	NC	1,60	0,93	7,4	73,7	39,7	25,9	1,00				
4,80	5,00	CI EL	NCSi	1,60	0,93	7,6	76,9	40,9	26,6	1,00				
5,00	5,20	CI EL	NCSi	1,60	0,93	8,7	80,0	42,0	30,5	1,00				
5,20	5,40	CI EL	NCSi	1,60	0,93	9,2	83,1	43,1	32,4	1,00				
5,40	5,60	CI EL	NC	1,60	0,93	9,9	86,3	44,3	34,5	1,00				
5,60	5,80	CI EL	NCSi	1,60	0,93	9,9	89,4	45,4	34,5	1,00				
5,80	6,00	CI EL	NCSi	1,60	0,93	10,0	92,6	46,6	35,0	1,00				
6,00	6,20	CI vL	NCSi	1,60	0,93	10,1	95,7	47,7	35,4	1,00				
6,20	6,40	CI EL	NC	1,60	0,93	9,5	99,0	49,0	33,2	1,00				
6,40	6,60	CI EL	NC	1,60	0,93	9,8	102,1	50,1	34,5	1,00				
6,60	6,80	CI EL	NC	1,60	0,93	9,7	105,3	51,3	34,1	1,00				
6,80	7,00	CI EL	NC	1,60	0,93	9,6	108,4	52,4	33,5	1,00				
7,00	7,20	CI vL	NC	1,60	0,93	10,2	111,5	53,5	35,6	1,00				
7,20	7,40	CI vL	NC	1,60	0,93	10,9	114,7	54,7	38,3	1,00				
7,40	7,60	CI vL	NC	1,60	0,93	11,4	117,8	55,8	40,0	1,00				
7,60	7,80	CI vL	NC	1,60	0,93	11,9	121,0	57,0	41,7	1,00				
7,80	8,00	CI vL	NC	1,60	0,93	11,6	124,1	58,1	40,6	1,00				
8,00	8,20	CI vL	NC	1,60	0,93	10,5	127,2	59,2	36,9	1,00				
8,20	8,40	CI vL	NC	1,60	0,93	11,2	130,4	60,4	39,2	1,00				
8,40	8,60	CI vL	NC	1,60	0,93	12,0	133,5	61,5	42,2	1,00				
8,60	8,80	CI vL	NC	1,60	0,93	12,7	136,7	62,7	44,4	1,00				
8,80	9,00	CI vL	NC	1,60	0,93	13,9	139,8	63,8	48,9	1,00				
9,00	9,20	CI vL	NC	1,60	0,93	13,6	142,9	64,9	47,8	1,00				
9,20	9,40	CI vL	NC	1,60	0,93	15,2	146,1	66,1	53,3	1,00				
9,40	9,60	CI vL	NC	1,60	0,93	14,2	149,2	67,2	49,9	1,00				
9,60	9,80	CI vL	NC	1,60	0,93	13,9	152,3	68,3	48,6	1,00				
9,80	10,00	CI vL	NC	1,60	0,93	13,1	155,5	69,5	45,8	1,00				
10,00	10,20	CI vL	NC	1,60	0,93	13,2	158,6	70,6	46,2	1,00				
10,20	10,40	CI vL	NC	1,60	0,93	12,6	161,8	71,8	44,1	1,00				
10,40	10,60	CI vL	NC	1,60	0,93	12,2	164,9	72,9	42,7	1,00				
10,60	10,80	CI vL	NC	1,60	0,93	12,1	168,0	74,0	42,4	1,00				
10,80	11,00	CI vL	NC	1,60	0,93	12,6	171,2	75,2	44,1	1,00				
11,00	11,20	CI vL	NC	1,60	0,93	13,1	174,3	76,3	45,8	1,00				
11,20	11,40	CI vL	NC	1,60	0,93	12,5	177,5	77,5	43,6	1,00				
11,40	11,60	CI vL	NC	1,60	0,93	10,5	180,6	78,6	36,7	1,00				
11,60	11,80	CI vL	NC	1,60	0,93	12,1	183,7	79,7	42,5	1,00				
11,80	12,00	CI vL	NC	1,60	0,93	12,8	186,9	80,9	44,7	1,00				
12,00	12,20	CI vL	NC	1,60	0,93	13,7	190,0	82,0	48,1	1,00				
12,20	12,40	CI vL	NC	1,60	0,93	14,4	193,2	83,2	50,4	1,00				
12,40	12,60	CI vL	NC	1,60	0,93	15,1	196,3	84,3	52,9	1,00				
12,60	12,80	CI vL	NC	1,60	0,93	15,0	199,6	85,6	52,5	1,00				
12,80	13,00	CI vL	NC	1,60	0,93	15,2	202,7	86,7	53,4	1,00				
13,00	13,20	CI vL	NC	1,60	0,93	14,8	205,9	87,9	51,9	1,00				
13,20	13,40	CI L	NC	1,60	0,93	25,6	208,9	88,9	89,8	1,01				
13,40	13,60	CI vL	NC	1,60	0,93	15,7	212,1	90,1	55,0	1,00				
13,60	13,80	CI vL	NC	1,60	0,93	15,9	215,3	91,3	55,7	1,00				
13,80	14,00	CI vL	NC	1,60	0,93	15,7	218,4	92,4	55,1	1,00				
14,00	14,20	CI vL	NC	1,60	0,93	16,2	221,6	93,6	56,9	1,00				
14,20	14,40	CI vL	NC	1,60	0,93	16,5	224,7	94,7	57,8	1,00				
14,40	14,60	CI L	NCSi	1,60	0,93	33,3	227,9	95,9	122,5	1,28				
14,60	14,80	CI vL	NC	1,60	0,93	18,7	231,0	97,0	65,6	1,00				
14,80	15,00	CI vL	NC	1,60	0,93	18,3	234,1	98,1	64,1	1,00				
15,00	15,20	CI vL	NC	1,60	0,93	17,4	237,3	99,3	60,9	1,00				
15,20	15,40	CI vL	NC	1,60	0,93	17,5	240,4	100,4	61,4	1,00				
15,40	15,60	CI vL	NC	1,60	0,93	18,1	243,5	101,5	63,4	1,00				
15,60	15,80	CI vL	NC	1,60	0,93	18,2	246,7	102,7	63,8	1,00				
15,80	16,00	CI vL	NC	1,60	0,93	18,7	249,8	103,8	65,5	1,00				
16,00	16,20	CI vL	NC	1,60	0,93	19,2	253,0	105,0	67,5	1,00				
16,20	16,40	CI vL	NC	1,60	0,93	19,1	256,1	106,1	67,1	1,00				
16,40	16,60	CI vL	NC	1,60	0,93	19,1	259,2	107,2	66,9	1,00				
16,60	16,80	CI vL	NC	1,60	0,93	19,5	262,4	108,4	68,5	1,00				

## C P T - sondering

Projekt						Plats								
Möndal, nybyggnad av simhall 1053372						Åbybadet								
						Borrhål								
						NC12								
						Datum								
						2018-08-16								
Djup (m)		Klassificering	r t/m <sup>3</sup>	w <sub>L</sub>	t <sub>fu</sub> kPa	f °	S <sub>vo</sub> kPa	S' <sub>vo</sub> kPa	S' <sub>c</sub> kPa	OCR	I <sub>D</sub> %	E MPa	M <sub>OC</sub> MPa	M <sub>NC</sub> MPa
Från	Till													
16,80	17,00	CI L	NC 1,60	0,93	20,5		265,5	109,5	71,7	1,00				
17,00	17,20	CI L	NC 1,60	0,93	20,2		268,6	110,6	70,9	1,00				
17,20	17,40	CI vL	NC 1,60	0,93	19,3		271,8	111,8	67,8	1,00				
17,40	17,60	CI L	NC 1,60	0,93	20,5		274,9	112,9	71,9	1,00				
17,60	17,80	CI L	NC 1,60	0,93	21,6		278,1	114,1	75,6	1,00				
17,80	18,00	CI L	NC 1,60	0,93	21,6		281,2	115,2	75,8	1,00				
18,00	18,20	CI L	NC 1,60	0,93	22,1		284,3	116,3	77,4	1,00				
18,20	18,40	CI L	NC 1,60	0,93	25,2		287,3	117,3	88,3	1,00				
18,40	18,60	CI L	NC 1,60	0,93	24,5		290,5	118,5	85,9	1,00				
18,60	18,80	CI L	NC 1,60	0,93	25,2		293,6	119,6	88,2	1,00				
18,80	19,00	CI L	NC 1,60	0,93	23,2		296,9	120,9	81,3	1,00				
19,00	19,20	CI L	NC 1,60	0,93	23,2		300,0	122,0	81,2	1,00				
19,20	19,40	CI L	NC 1,60	0,93	25,1		303,0	123,0	87,8	1,00				
19,40	19,60	CI L	NC 1,60	0,93	25,2		306,2	124,2	88,4	1,00				
19,60	19,80	CI L	NC 1,60	0,93	24,6		309,5	125,5	86,1	1,00				
19,80	19,85	CI L	NC 1,60	0,93	24,7		311,3	126,1	86,6	1,00				

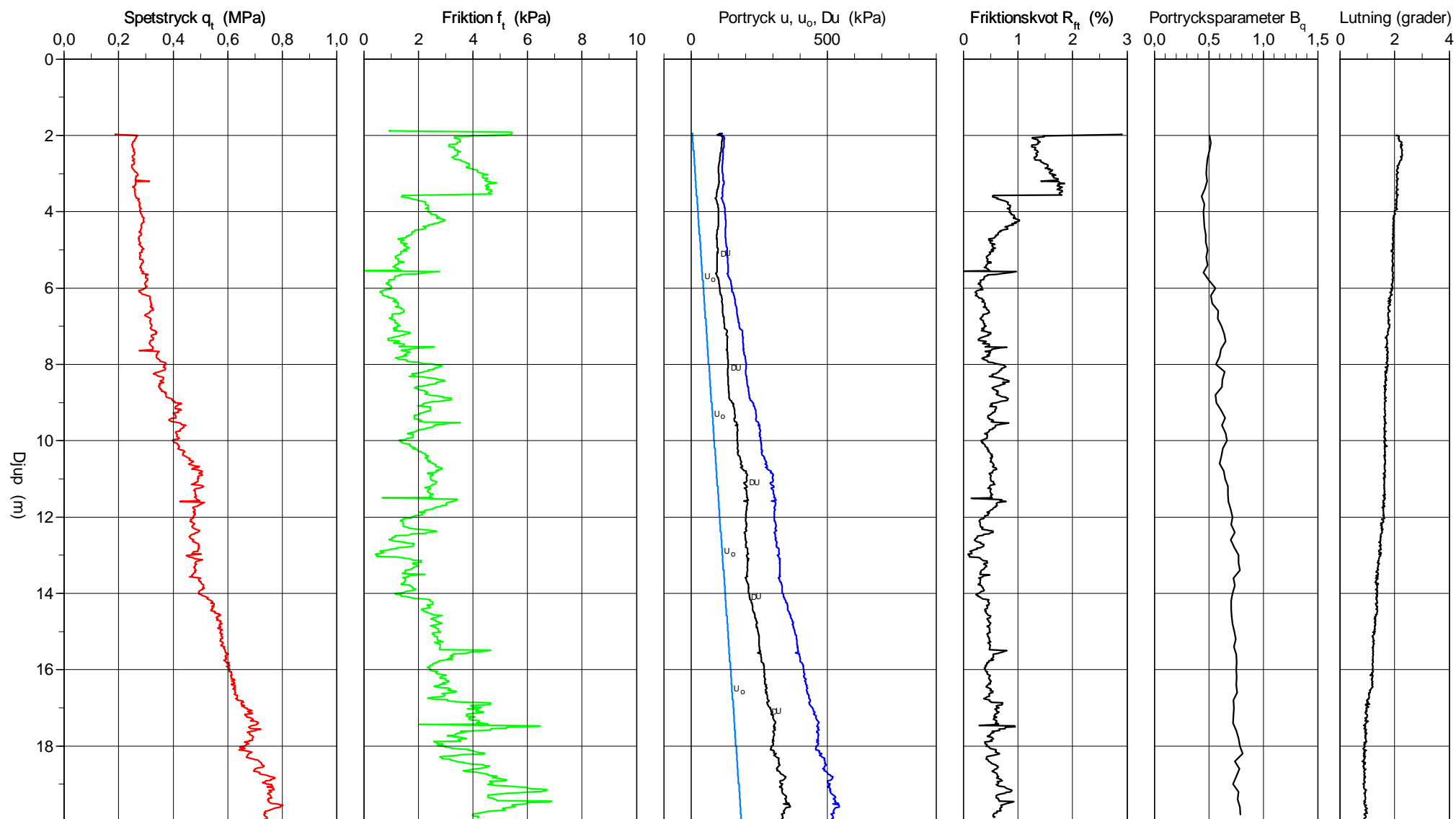
## CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 2,00 m  
 Start djup 2,00 m  
 Stopp djup 20,00 m  
 Grundvattennivå 1,50 m

Referens my  
 Nivå vid referens 3,80 m  
 Förbortrat material  
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin  
 Borrpunktens koord.  
 Utrustning Geotech NOVA  
 Sond nr 4680

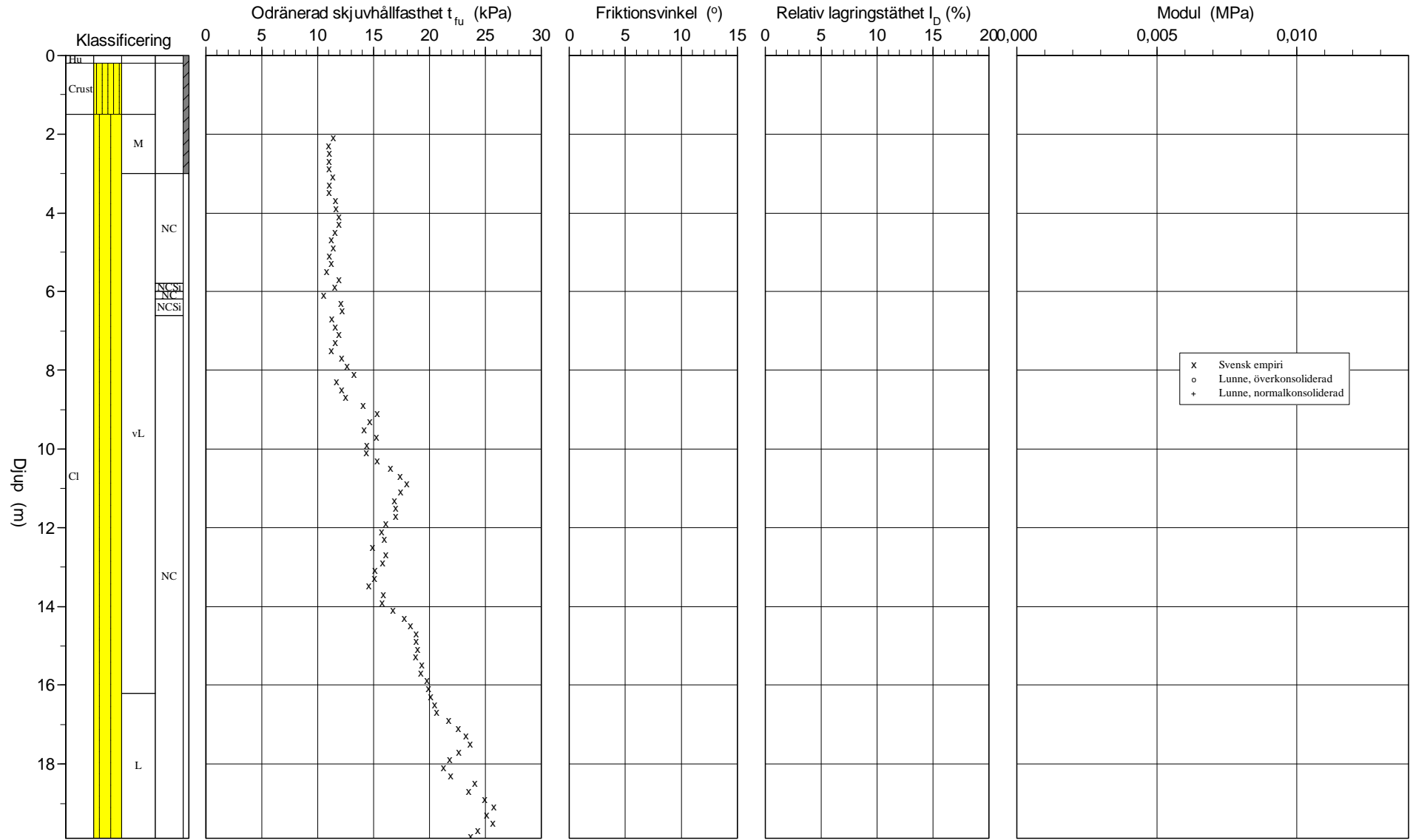
Projekt Mölndal, nybyggnad av simhall  
 Projekt nr 1053372  
 Plats Åbybadet  
 Borrhål NC13  
 Datum 2018-08-17



# CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	2,00 m	Utvärderare	Andreas Holmqvist
Nivå vid referens	3,80 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2018-09-12
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	Geotech NOVA		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

Projekt Mölndal, nybyggnad av simhall  
 Projekt nr 1053372  
 Plats Åbybadet  
 Borrhål NC13  
 Datum 2018-08-17

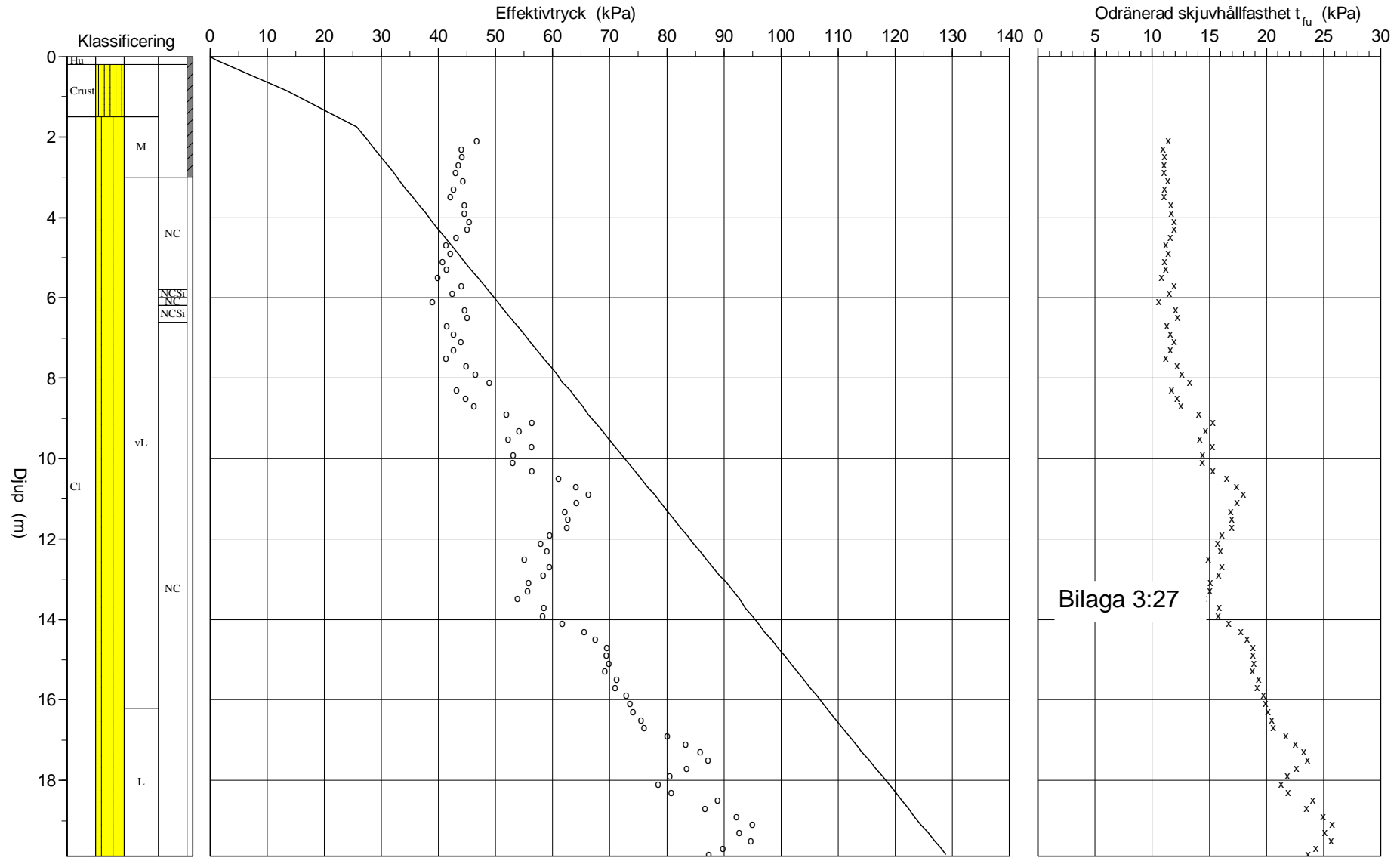




# CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	2,00 m	Utvärderare	Andreas Holmqvist
Nivå vid referens	3,80 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2018-09-12
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	Geotech NOVA		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Möln dal, nybyggnad av simhall
Projekt nr	1053372
Plats	Åbybadet
Borrhål	NC13
Datum	2018-08-17



Bilaga 3:27

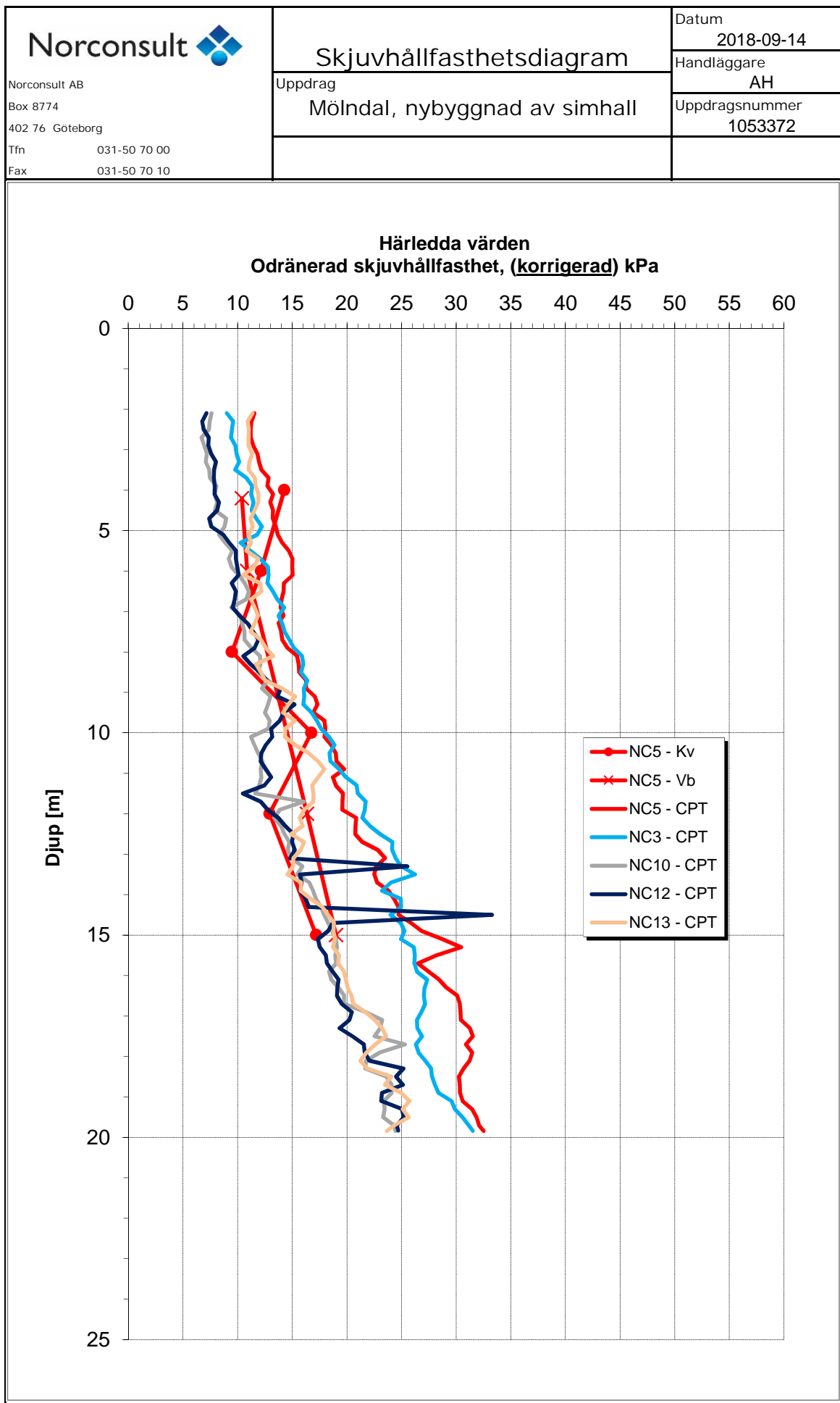


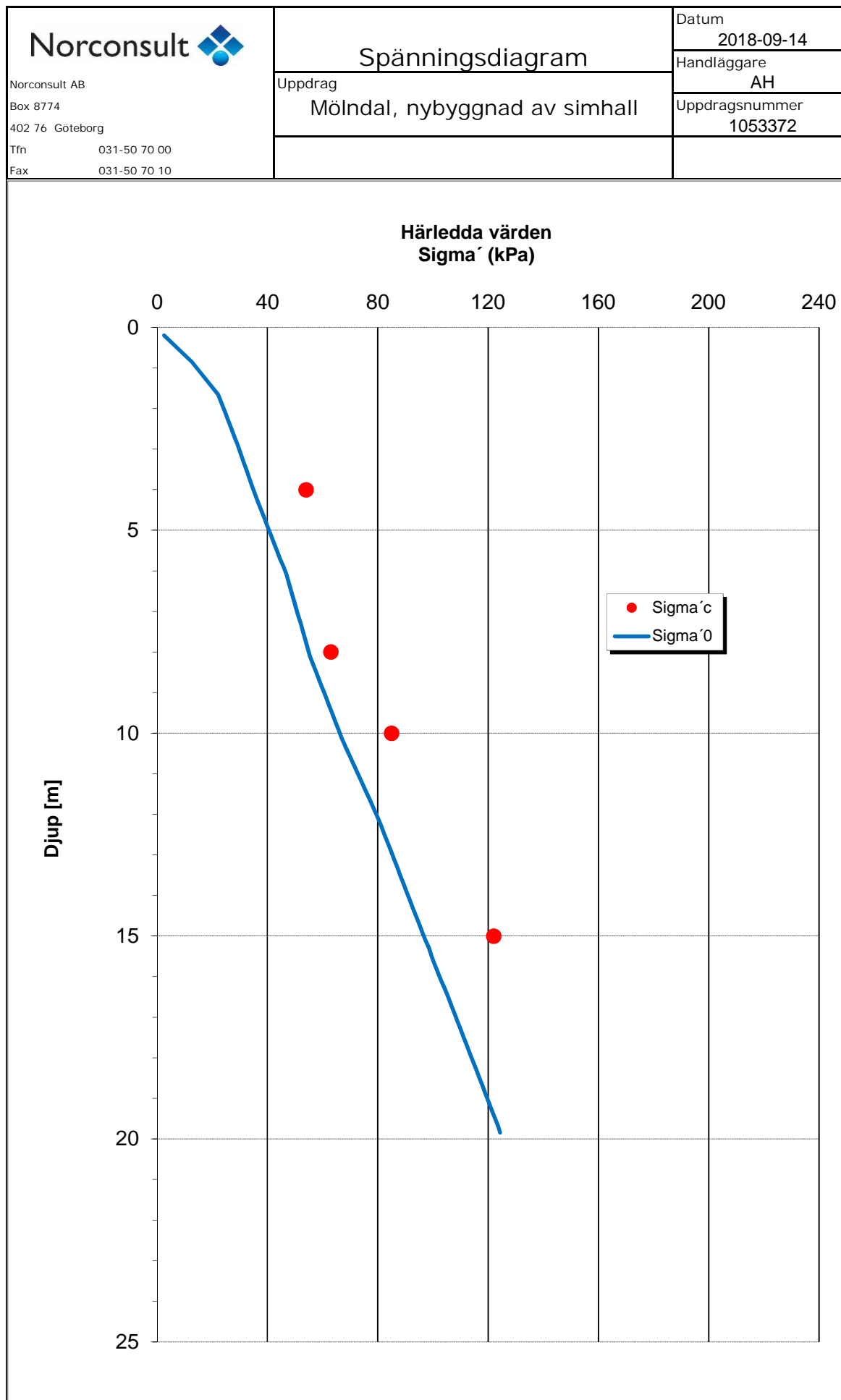
## CPT - sondering

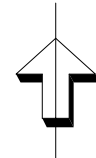
Projekt			Plats											
Mölnadal, nybyggnad av simhall 1053372			Åbybadet											
			Borrhål NC13											
			Datum 2018-08-17											
Djup (m)		Klassificering	r t/m <sup>3</sup>	W <sub>L</sub>	t <sub>fu</sub> kPa	f °	S <sub>vo</sub> kPa	S' <sub>vo</sub> kPa	S' <sub>c</sub> kPa	OCR	I <sub>D</sub> %	E MPa	M <sub>OC</sub> MPa	M <sub>NC</sub> MPa
Från	Till													
0,00	0,20	Hu	1,30				1,3	1,3						
0,20	1,50	Crust	1,70				13,4	13,4						
1,50	2,00	CI M	1,60	0,83			28,2	25,7						
2,00	2,20	CI M	1,60	0,83	11,4		33,6	27,6	46,7	1,69				
2,20	2,40	CI M	1,60	0,83	10,9		36,8	28,8	44,0	1,53				
2,40	2,60	CI M	1,60	0,83	11,0		39,9	29,9	44,1	1,47				
2,60	2,80	CI M	1,60	0,83	11,0		43,1	31,1	43,5	1,40				
2,80	3,00	CI M	1,60	0,83	11,0		46,2	32,2	43,0	1,34				
3,00	3,20	CI vL	NC	1,60	0,83	11,3		49,2	33,2	44,3	1,34			
3,20	3,40	CI vL	NC	1,60	0,83	11,1		52,3	34,3	42,7	1,24			
3,40	3,60	CI vL	NC	1,60	0,83	11,0		55,5	35,5	42,1	1,19			
3,60	3,80	CI vL	NC	1,60	0,83	11,6		58,6	36,6	44,5	1,21			
3,80	4,00	CI vL	NC	1,60	0,83	11,7		61,8	37,8	44,5	1,18			
4,00	4,20	CI vL	NC	1,60	0,83	11,9		64,9	38,9	45,4	1,17			
4,20	4,40	CI vL	NC	1,60	0,83	11,9		68,0	40,0	45,0	1,13			
4,40	4,60	CI vL	NC	1,60	0,83	11,6		71,2	41,2	43,1	1,05			
4,60	4,80	CI vL	NC	1,60	0,83	11,2		74,3	42,3	41,3	1,00			
4,80	5,00	CI vL	NC	1,60	0,83	11,4		77,4	43,4	42,1	1,00			
5,00	5,20	CI vL	NC	1,60	0,83	11,0		80,6	44,6	40,7	1,00			
5,20	5,40	CI vL	NC	1,60	0,83	11,2		83,7	45,7	41,4	1,00			
5,40	5,60	CI vL	NC	1,60	0,83	10,8		86,9	46,9	39,9	1,00			
5,60	5,80	CI vL	NC	1,60	0,83	11,9		90,0	48,0	44,0	1,00			
5,80	6,00	CI vL	NCSi	1,60	0,83	11,5		93,1	49,1	42,4	1,00			
6,00	6,20	CI vL	NC	1,60	0,83	10,5		96,3	50,3	38,9	1,00			
6,20	6,40	CI vL	NCSi	1,60	0,83	12,1		99,4	51,4	44,6	1,00			
6,40	6,60	CI vL	NCSi	1,60	0,83	12,2		102,6	52,6	45,0	1,00			
6,60	6,80	CI vL	NC	1,60	0,83	11,2		105,8	53,8	41,5	1,00			
6,80	7,00	CI vL	NC	1,60	0,83	11,6		109,0	55,0	42,7	1,00			
7,00	7,20	CI vL	NC	1,60	0,83	11,9		112,1	56,1	43,9	1,00			
7,20	7,40	CI vL	NC	1,60	0,83	11,6		115,3	57,3	42,7	1,00			
7,40	7,60	CI vL	NC	1,60	0,83	11,2		118,4	58,4	41,3	1,00			
7,60	7,80	CI vL	NC	1,60	0,83	12,1		121,5	59,5	44,8	1,00			
7,80	8,00	CI vL	NC	1,60	0,83	12,6		124,7	60,7	46,5	1,00			
8,00	8,20	CI vL	NC	1,60	0,83	13,3		127,7	61,7	48,9	1,00			
8,20	8,40	CI vL	NC	1,60	0,83	11,7		131,0	63,0	43,2	1,00			
8,40	8,60	CI vL	NC	1,60	0,83	12,1		134,1	64,1	44,8	1,00			
8,60	8,80	CI vL	NC	1,60	0,83	12,5		137,2	65,2	46,2	1,00			
8,80	9,00	CI vL	NC	1,60	0,83	14,1		140,2	66,2	51,9	1,00			
9,00	9,20	CI vL	NC	1,60	0,83	15,3		143,5	67,5	56,4	1,00			
9,20	9,40	CI vL	NC	1,60	0,83	14,7		146,7	68,7	54,1	1,00			
9,40	9,60	CI vL	NC	1,60	0,83	14,1		149,8	69,8	52,2	1,00			
9,60	9,80	CI vL	NC	1,60	0,83	15,3		152,9	70,9	56,3	1,00			
9,80	10,00	CI vL	NC	1,60	0,83	14,4		156,1	72,1	53,1	1,00			
10,00	10,20	CI vL	NC	1,60	0,83	14,3		159,2	73,2	53,0	1,00			
10,20	10,40	CI vL	NC	1,60	0,83	15,3		162,4	74,4	56,4	1,00			
10,40	10,60	CI vL	NC	1,60	0,83	16,5		165,5	75,5	60,9	1,00			
10,60	10,80	CI vL	NC	1,60	0,83	17,4		168,6	76,6	64,1	1,00			
10,80	11,00	CI vL	NC	1,60	0,83	18,0		171,8	77,8	66,3	1,00			
11,00	11,20	CI vL	NC	1,60	0,83	17,4		174,9	78,9	64,2	1,00			
11,20	11,40	CI vL	NC	1,60	0,83	16,8		178,1	80,1	62,1	1,00			
11,40	11,60	CI vL	NC	1,60	0,83	17,0		181,2	81,2	62,6	1,00			
11,60	11,80	CI vL	NC	1,60	0,83	16,9		184,3	82,3	62,5	1,00			
11,80	12,00	CI vL	NC	1,60	0,83	16,1		187,5	83,5	59,5	1,00			
12,00	12,20	CI vL	NC	1,60	0,83	15,7		190,6	84,6	57,9	1,00			
12,20	12,40	CI vL	NC	1,60	0,83	16,0		193,7	85,7	59,0	1,00			
12,40	12,60	CI vL	NC	1,60	0,83	14,9		196,9	86,9	55,0	1,00			
12,60	12,80	CI vL	NC	1,60	0,83	16,1		200,0	88,0	59,4	1,00			
12,80	13,00	CI vL	NC	1,60	0,83	15,8		203,2	89,2	58,3	1,00			
13,00	13,20	CI vL	NC	1,60	0,83	15,1		206,5	90,5	55,8	1,00			
13,20	13,40	CI vL	NC	1,60	0,83	15,1		209,6	91,6	55,6	1,00			
13,40	13,60	CI vL	NC	1,60	0,83	14,6		212,7	92,7	53,8	1,00			
13,60	13,80	CI vL	NC	1,60	0,83	15,8		215,7	93,7	58,5	1,00			
13,80	14,00	CI vL	NC	1,60	0,83	15,8		218,9	94,9	58,2	1,00			
14,00	14,20	CI vL	NC	1,60	0,83	16,7		222,0	96,0	61,7	1,00			
14,20	14,40	CI vL	NC	1,60	0,83	17,8		225,1	97,1	65,5	1,00			
14,40	14,60	CI vL	NC	1,60	0,83	18,3		228,3	98,3	67,5	1,00			
14,60	14,80	CI vL	NC	1,60	0,83	18,8		231,4	99,4	69,5	1,00			
14,80	15,00	CI vL	NC	1,60	0,83	18,8		234,6	100,6	69,4	1,00			
15,00	15,20	CI vL	NC	1,60	0,83	18,9		237,7	101,7	69,8	1,00			
15,20	15,40	CI vL	NC	1,60	0,83	18,7		240,8	102,8	69,2	1,00			
15,40	15,60	CI vL	NC	1,60	0,83	19,3		244,0	104,0	71,2	1,00			
15,60	15,80	CI vL	NC	1,60	0,83	19,2		247,1	105,1	70,9	1,00			
15,80	16,00	CI vL	NC	1,60	0,83	19,7		250,3	106,3	72,9	1,00			
16,00	16,20	CI vL	NC	1,60	0,83	19,9		253,4	107,4	73,6	1,00			
16,20	16,40	CI L	NC	1,60	0,83	20,1		256,5	108,5	74,1	1,00			
16,40	16,60	CI L	NC	1,60	0,83	20,4		259,7	109,7	75,5	1,00			
16,60	16,80	CI L	NC	1,60	0,83	20,6		262,8	110,8	76,0	1,00			

## CPT - sondering

Projekt Möndal, nybyggnad av simhall 1053372						Plats Åbybadet Borrhål NC13 Datum 2018-08-17								
Djup (m)		Klassificering	$\gamma$ t/m <sup>3</sup>	$w_L$	$t_{fu}$ kPa	$f$ °	$S_{vo}$ kPa	$S'_{vo}$ kPa	$S'_c$ kPa	OCR	$I_D$ %	E MPa	$M_{OC}$ MPa	$M_{NC}$ MPa
Från	Till													
16,80	17,00	CI L	NC 1,60	0,83	21,7		265,9	111,9	80,0	1,00				
17,00	17,20	CI L	NC 1,60	0,83	22,6		269,1	113,1	83,3	1,00				
17,20	17,40	CI L	NC 1,60	0,83	23,2		272,2	114,2	85,8	1,00				
17,40	17,60	CI L	NC 1,60	0,83	23,6		275,4	115,4	87,2	1,00				
17,60	17,80	CI L	NC 1,60	0,83	22,6		278,5	116,5	83,5	1,00				
17,80	18,00	CI L	NC 1,60	0,83	21,8		281,8	117,8	80,5	1,00				
18,00	18,20	CI L	NC 1,60	0,83	21,2		284,9	118,9	78,5	1,00				
18,20	18,40	CI L	NC 1,60	0,83	21,9		288,1	120,1	80,8	1,00				
18,40	18,60	CI L	NC 1,60	0,83	24,1		291,1	121,1	88,9	1,00				
18,60	18,80	CI L	NC 1,60	0,83	23,5		294,3	122,3	86,7	1,00				
18,80	19,00	CI L	NC 1,60	0,83	25,0		297,3	123,3	92,2	1,00				
19,00	19,20	CI L	NC 1,60	0,83	25,7		300,5	124,5	95,0	1,00				
19,20	19,40	CI L	NC 1,60	0,83	25,1		303,8	125,8	92,7	1,00				
19,40	19,60	CI L	NC 1,60	0,83	25,7		306,9	126,9	94,7	1,00				
19,60	19,80	CI L	NC 1,60	0,83	24,3		310,0	128,0	89,8	1,00				
19,80	19,88	CI L	NC 1,60	0,83	23,7		312,2	128,8	87,4	1,00				







**ANVISNINGAR**

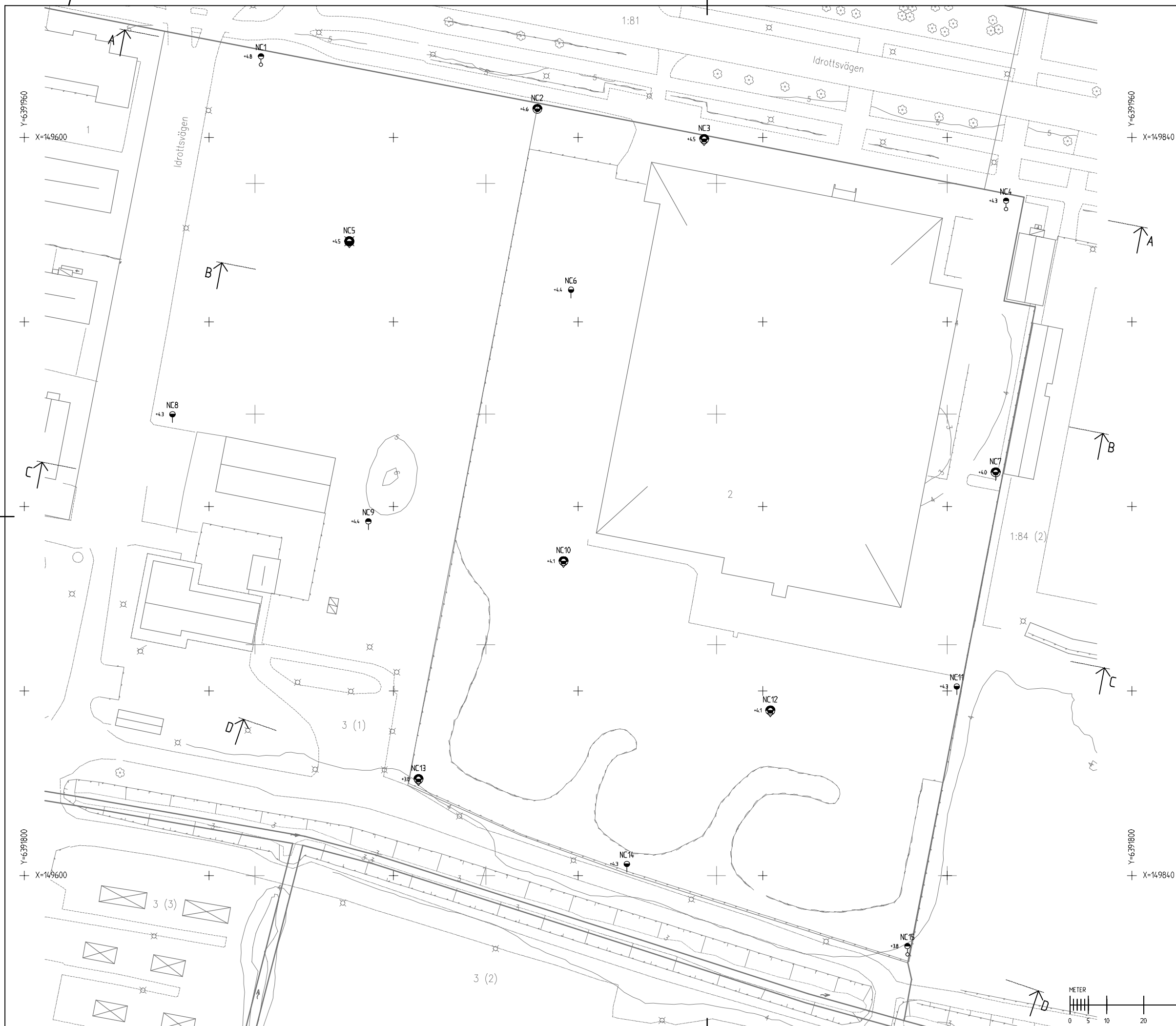
KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 12 00  
HÖJDSYSTEM: RH 2000

**BETECKNINGAR**

BETECKNINGAR ENLIGT SGF'S  
BETECKNINGSSYSTEM. SE [www.sgf.net](http://www.sgf.net)

**ÖVRIGT**

RITNINGEN GÄLLER ENDAST INFORMATION  
FRÅN GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM

VESTIA CONSTRUCTION GROUP AB



Norconsult AB  
Box 8774, 402 76 Göteborg  
Tfn 031-50 70 00  
[www.norconsult.se](http://www.norconsult.se)

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR AV	HANDLAGGARE
105 33 72	T. BACKMAN	A. HÖLMQVIST
DATUM	ANSVARIG	
2018-09-14	B. G. ECKEL	

**NYBYGGNAD AV SIMHALL  
MÖLNDAL**

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING  
**SITUATIONS- OCH BORRPLAN**

SKALA 1:1	NUMMER	BET
1:500	G 101	



Bildnr: K:\337\33727\5\_Arbeitsmaterial\02\_BMK\Görade\G101.dwg | Plotrad: 2018-09-17 08:55:45

**BETECKNINGAR**

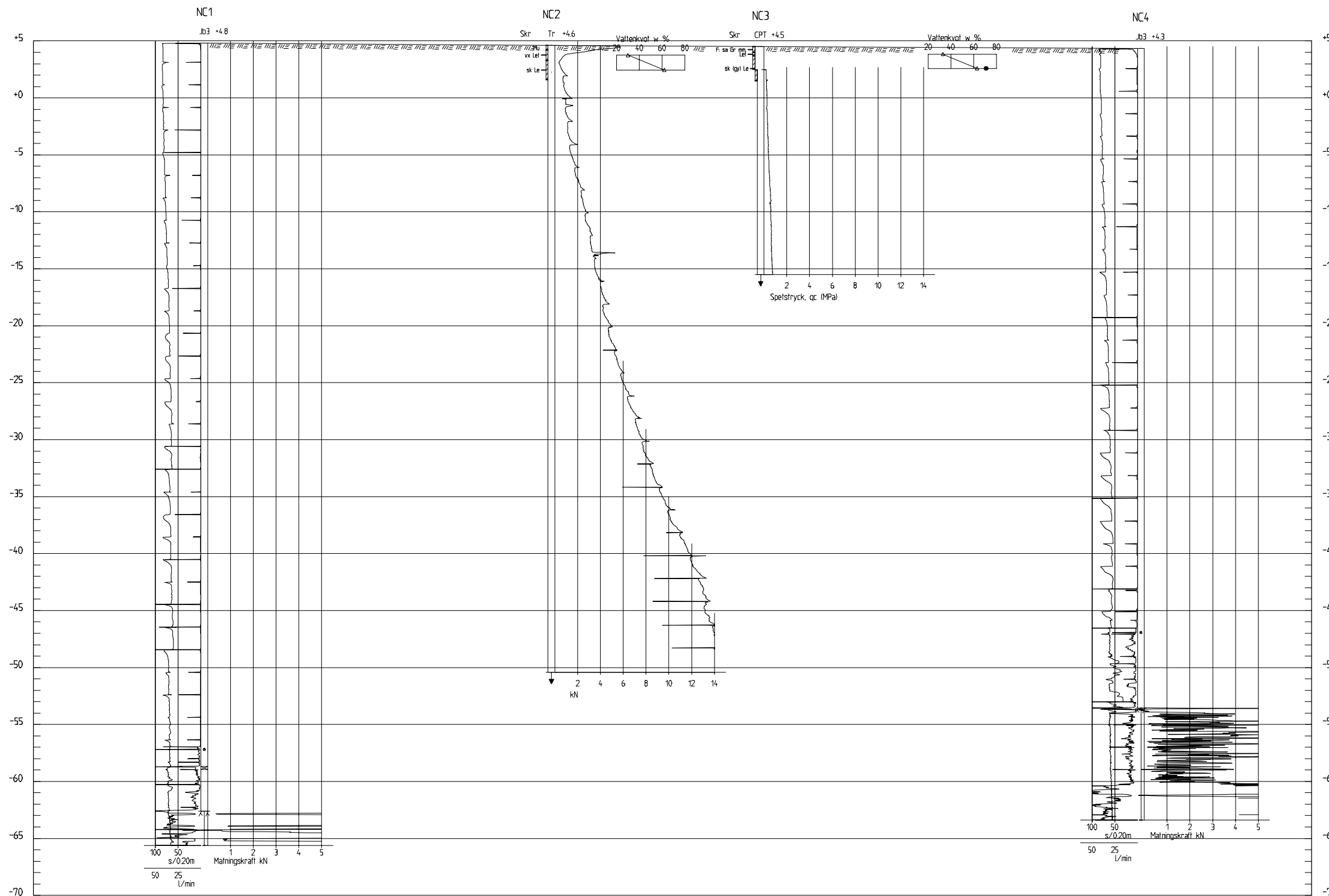
BETECKNINGAR ENLIGT SGF'S  
BETECKNINGSSYSTEM. SE [www.sgf.net](http://www.sgf.net)

**ANTECKNINGAR**

MARKYTAN ENDAST INTERPOLERAD  
MELLAN BORRPUNKTERNA

**ÖVRIGT**

RITNINGEN GÄLLER ENDAST INFORMATION  
FRÅN GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR



**SEKTION A-A**  
H 1:200 L 1:400

BET	ANT	ÄNDRING AVSER	SIGN	DATUM

VESTIA CONSTRUCTION GROUP AB

**Norconsult**

Norconsult AB  
Box 8774, 402 76 Göteborg  
Tfn 031-50 70 00  
[www.norconsult.se](http://www.norconsult.se)

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR AV	HANDLAGGARE
105 33 72	T BACKMAN	A HOLMQVIST
DATUM	ANSVARIG	
2018-09-14	B G ECKEL	

**NYBYGGNAD AV SIMHALL**  
MÖLNDAL

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING  
**SEKTION A**

SKALA I A1	NUMMER	BET
H 1:200; L 1:400	G 301	



**BETECKNINGAR**

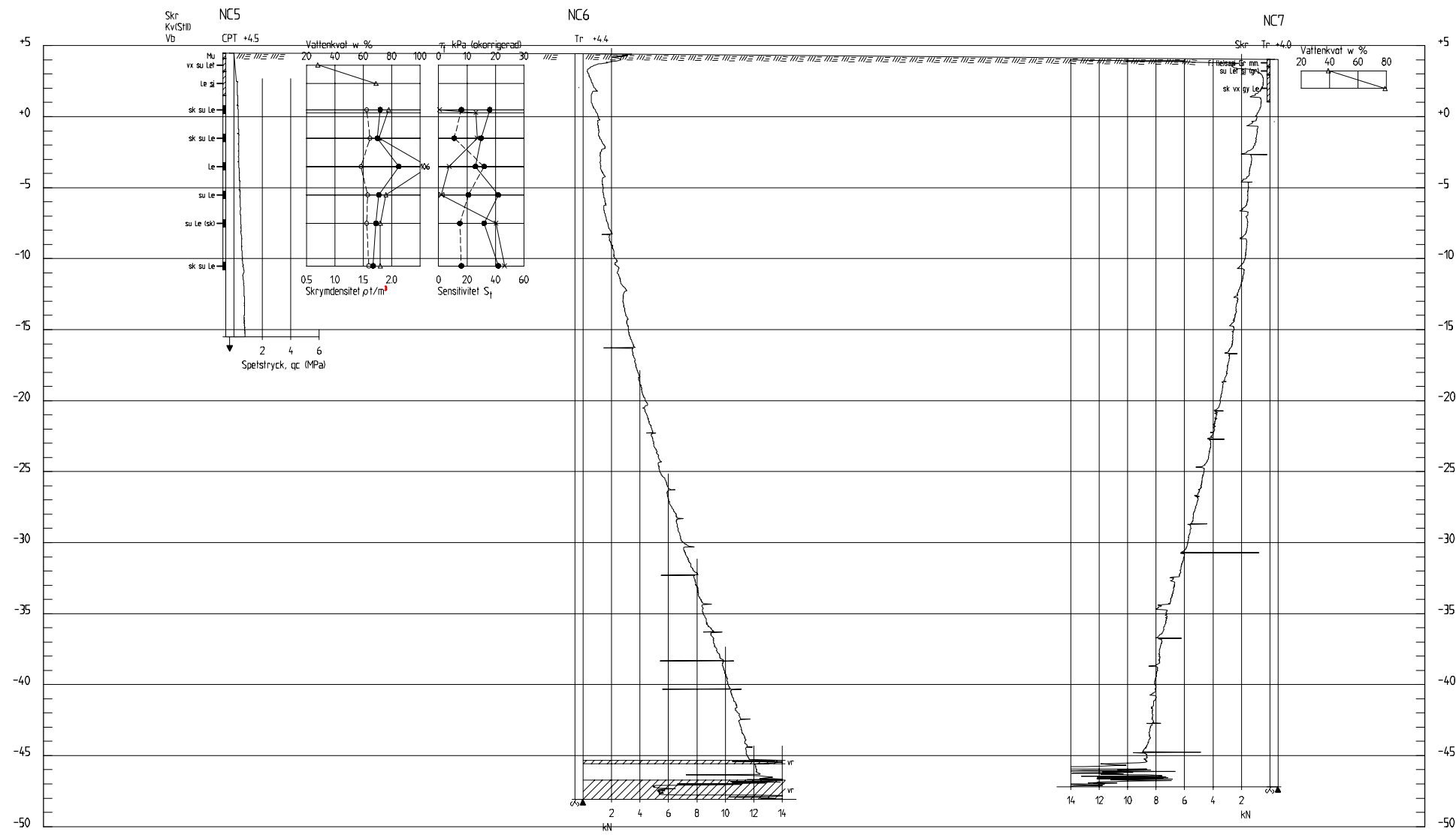
BETECKNINGAR ENLIGT SGF'S  
BETECKNINGSSYSTEM. SE [www.sgf.net](http://www.sgf.net)

**ANTECKNINGAR**

MARKYTAN ENDAST INTERPOLERAD  
MELLAN BORRPUNKTERNA

**ÖVRIGT**

RITNINGEN GÄLLER ENDAST INFORMATION  
FRÅN GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR



**SEKTION B-B**  
H 1:200 L 1:400

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
VESTIA CONSTRUCTION GROUP AB				
<b>Norconsult</b>				
Norconsult AB Box 8774, 402 76 Göteborg		Tfn 031-50 70 00 <a href="http://www.norconsult.se">www.norconsult.se</a>		
UPPDRAG NR 105 33 72	RITAD/KONSTR AV T. BACKMAN	HANDLAGGARE A. HOLMQVIST		
DATUM 2018-09-14	ANSVARIG B. G. ECKEL			
<b>NYBYGGNAD AV SIMHALL MÖLNDAL</b>				
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING <b>SEKTION B</b>				
SKALA I:1 H 1:200; L 1:400	NUMMER G 302	BET		

Påritning: K:\303\3033372\5\_Arbeitsmaterial\02\_BPM\G:\Ritad\G302\dwg\_Plotnad\_2018-09-18\_14:29:15

**BETECKNINGAR**

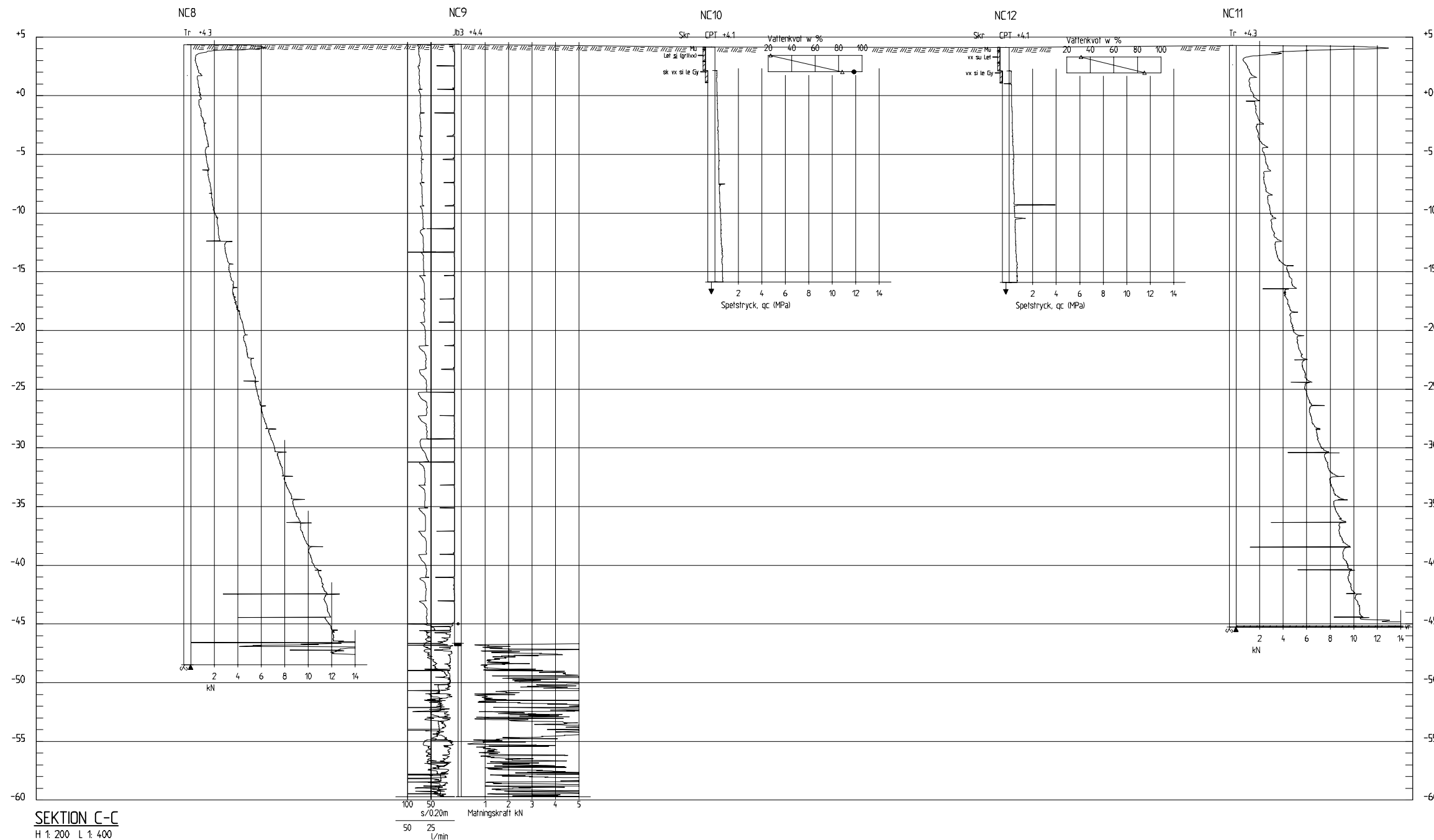
BETECKNINGAR ENLIGT SGF'S  
BETECKNINGSSYSTEM. SE [www.sgf.net](http://www.sgf.net)

**ANTECKNINGAR**

MARKYTAN ENDAST INTERPOLERAD  
MELLAN BORRPUNKTERNA

**ÖVRIGT**

RITNINGEN GÄLLER ENDAST INFORMATION  
FRÅN GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR



BET	ANT	ÄNDRING AVSER	SIGN	DATUM
VESTIA CONSTRUCTION GROUP AB				
Norconsult AB Box 8774, 402 76 Göteborg		Tfn 031-50 70 00 <a href="http://www.norconsult.se">www.norconsult.se</a>		
UPPDRAG NR 105 33 72	RITAD/KONSTR AV T BACKMAN	HANDLAGGARE A HOLMQVIST		
DATUM 2018-09-14	ANSVARIG B G ECKEL			
<b>NYBYGGNAD AV SIMHALL</b> MÖLNDAL				
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING SEKTION C				
SKALA I A3 H 1:200; L 1:400	NUMMER G 303	BET		

Bilaga K:\05\33\1053372\5\_Abeteplaner\02\_BPM\G:\Ritad\G303.dwg Plottad: 2018-09-18 14:29:50

**BETECKNINGAR**

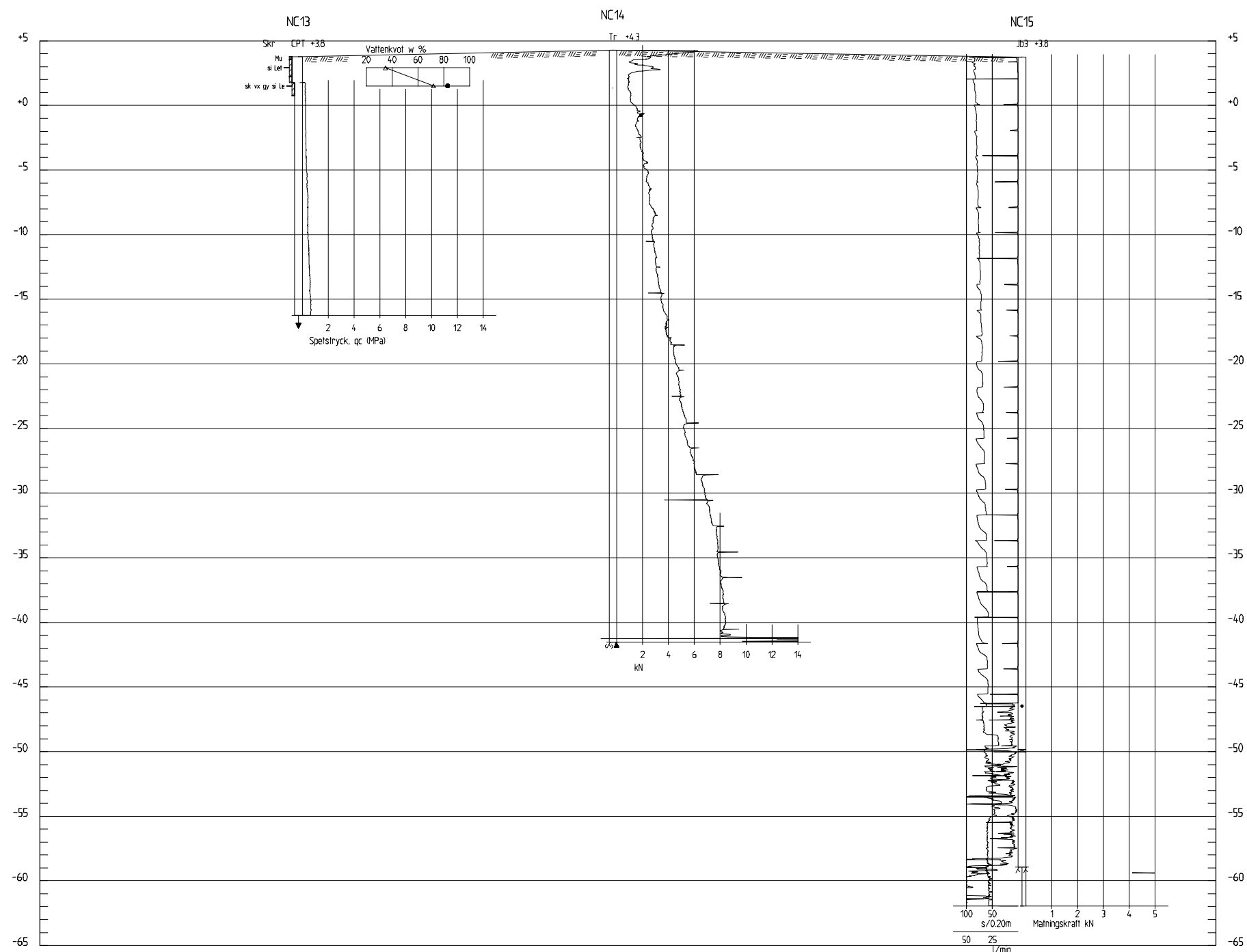
BETECKNINGAR ENLIGT SGF'S  
BETECKNINGSSYSTEM. SE [www.sgf.net](http://www.sgf.net)

**ANTECKNINGAR**

MARKYTAN ENDAST INTERPOLERAD  
MELLAN BORRPUNKTERNA

**ÖVRIGT**

RITNINGEN GÄLLER ENDAST INFORMATION  
FRÅN GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR



**SEKTION D-D**  
H 1: 200 L 1: 400

BET	ANT	ÄNDRING AVSEER	SIGN	DATUM
<b>VESTIA CONSTRUCTION GROUP AB</b>				
<b>Norconsult</b>				
Norconsult AB Box 8774, 402 76 Göteborg		Tfn 031-50 70 00 www.norconsult.se		
UPPDRAG NR 105 33 72	RITAD/KONSTR AV T. BACKMAN	HANDLAGGARE A. HOLMQUIST		
DATUM 2018-09-14	ANSVARIG B. G. ECKEL			
<b>NYBYGGNAD AV SIMHALL MÖLNDAL</b>				
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING <b>SEKTION D</b>				
SKALA I A1 H 1:200; L 1:400	NUMMER <b>G 304</b>	BET		

Bilaga K:\03\33\1053372\5\_Arbeitsmaterial\02\_BPM\G:\Arbete\G304.dwg Plottad: 2018-09-18 14:30:13