

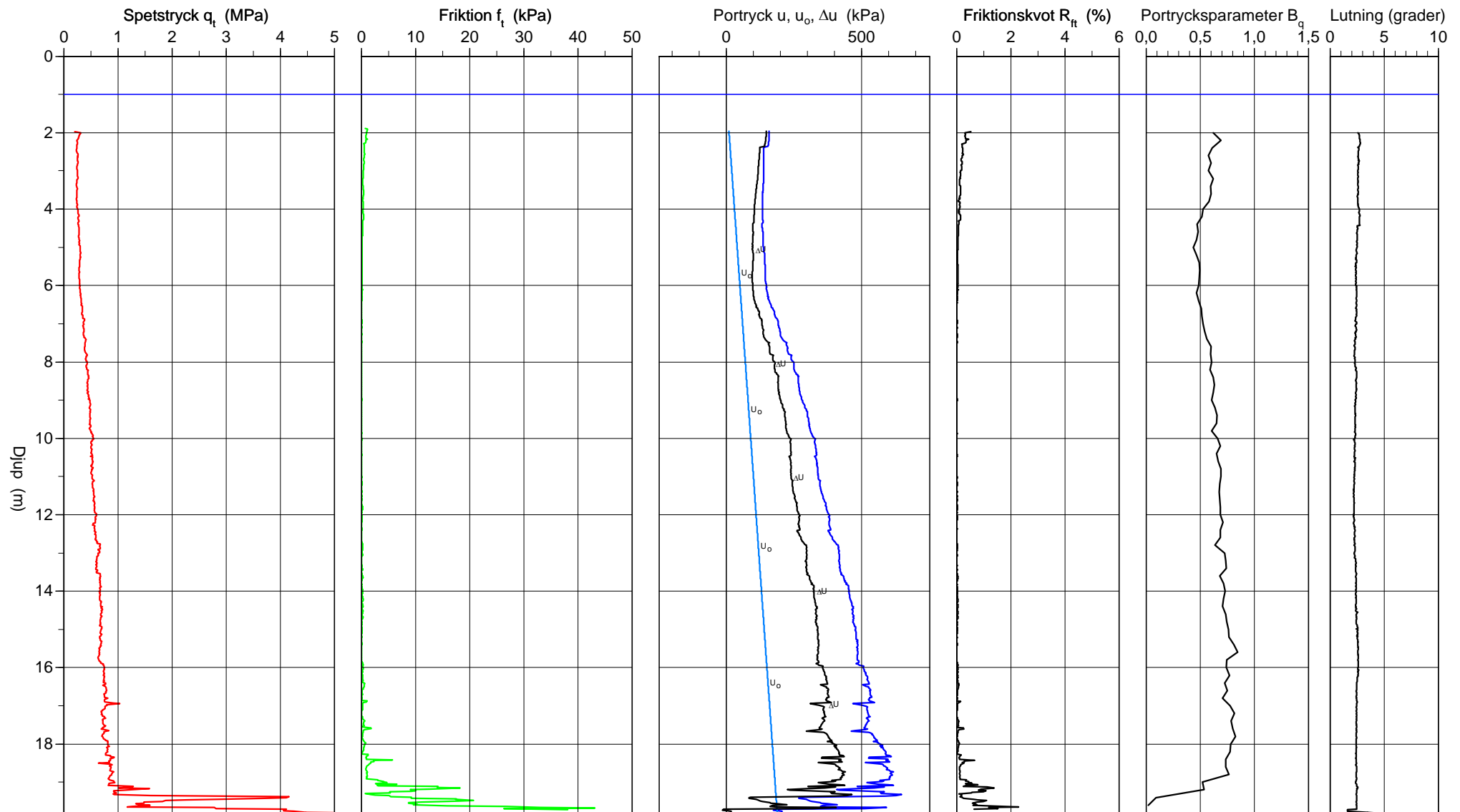
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förbörningsdjup 2,00 m
Start djup 2,00 m
Stopp djup 19,84 m
Grundvattennivå 1,00 m

Referens my
Nivå vid referens 14,00 m
Förbörat material siLe
Geometri Normal

Vätska i filter Olja
Borrpunktens koord.
Utrustning Geotech 604D
Sond nr 4776

Projekt MSB, Uppsala
Projekt nr 1782251
Plats Håbo
Borrhål HAB011
Datum 2018-11-17



Golder Associates AB

Lilla Bommen 6, 411 04 Göteborg, www.golder.com

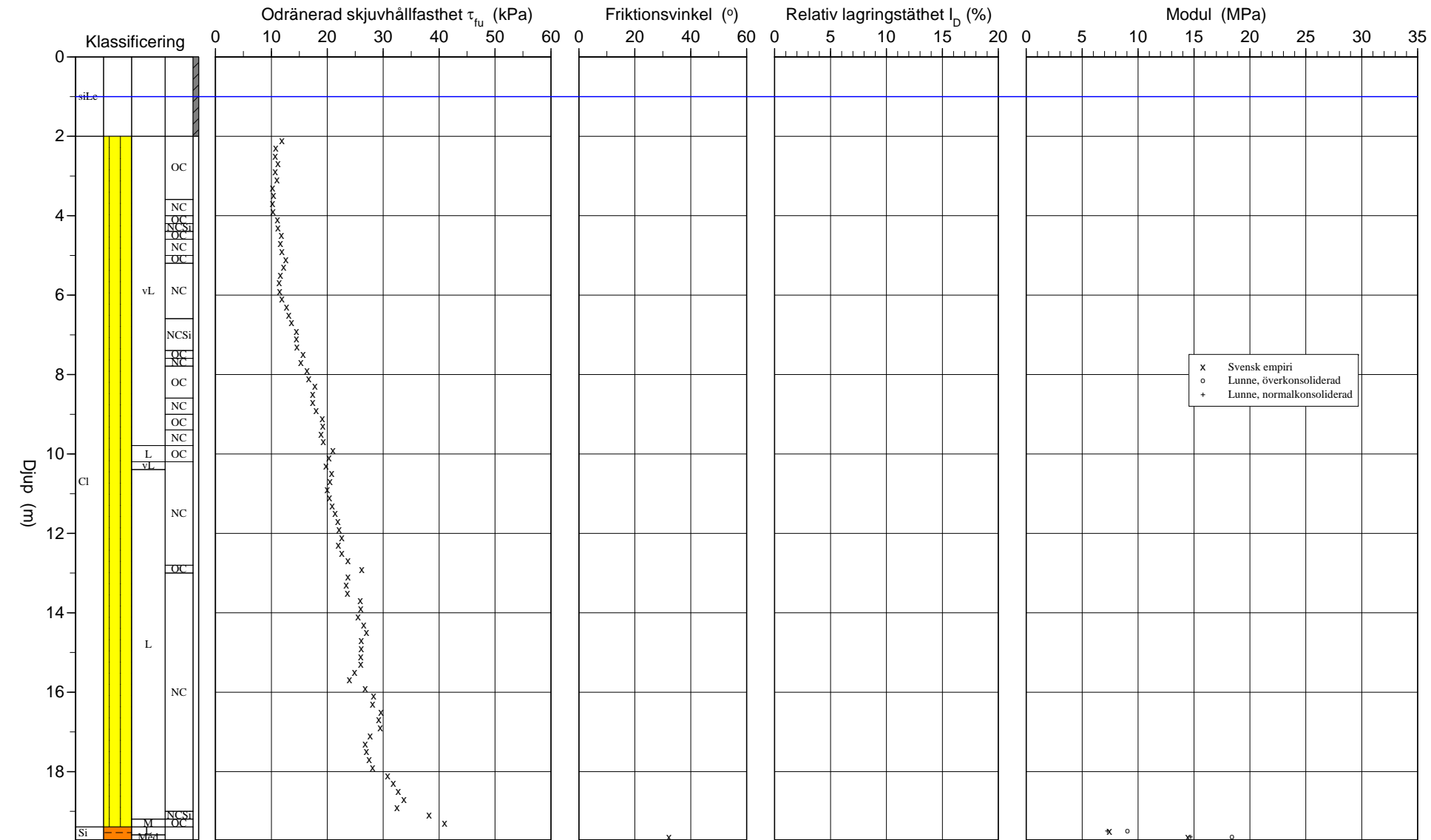
G:\Projekt\2017\1782251-MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\5-Analys\CPT\HAB011.CPW

2019-07-05

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	2,00 m	Utvärderare	Michelle Fabrin
Nivå vid referens	14,00 m	Förborrat material	siLe	Datum för utvärdering	2018-11-19
Grundvattenyta	1,00 m	Utrustning	Geotech 604D		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

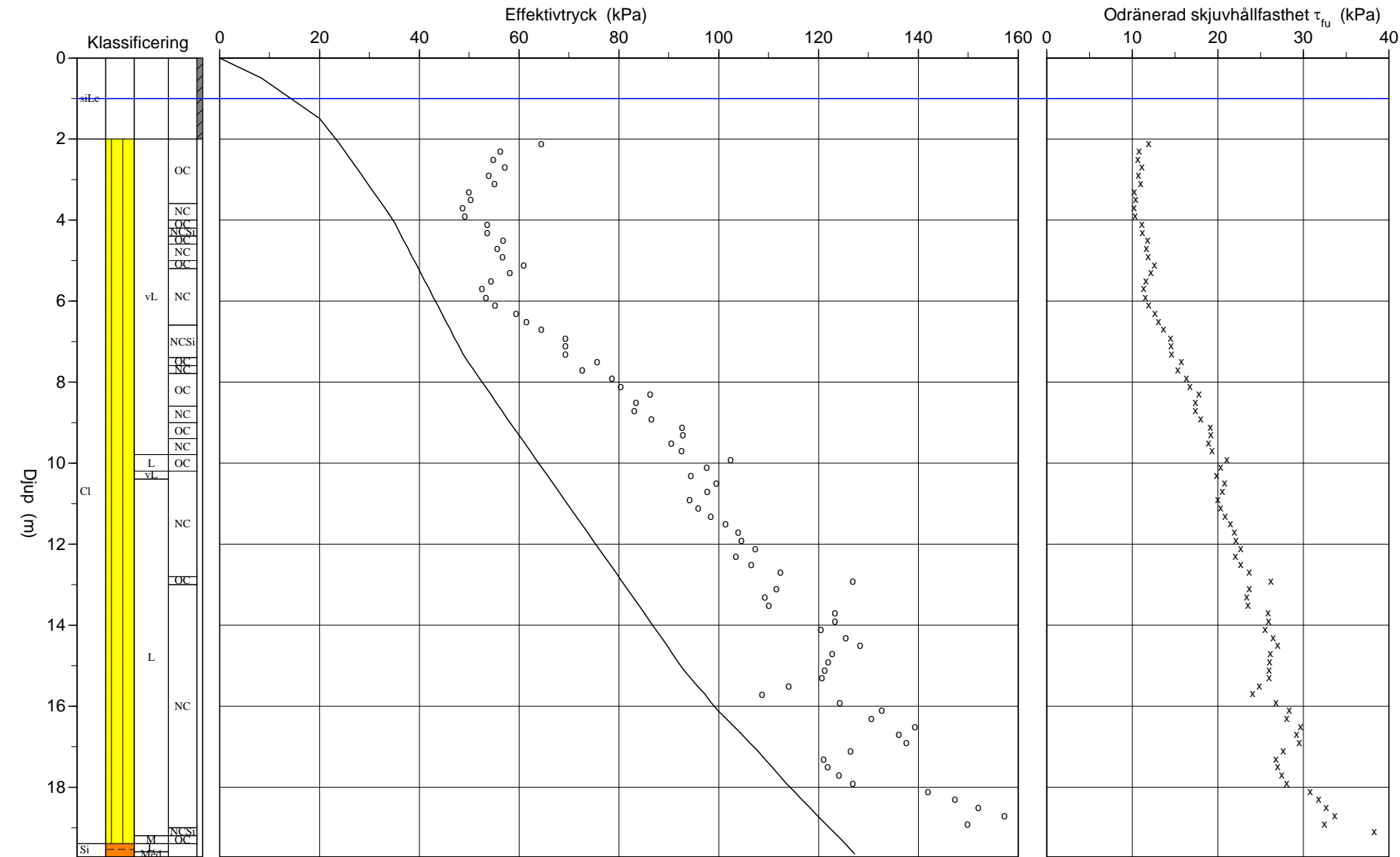
Projekt	MSB, Uppsala
Projekt nr	1782251
Plats	Håbo
Borrhål	HAB011
Datum	2018-11-17



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	2,00 m	Utvärderare	Michelle Fabrin
Nivå vid referens	14,00 m	Förborrat material	siLe	Datum för utvärdering	2018-11-19
Grundvattenyta	1,00 m	Utrustning	Geotech 604D		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	MSB, Uppsala
Projekt nr	1782251
Plats	Håbo
Borrhål	HAB011
Datum	2018-11-17



C P T - sondering

Sida 1 av 2

Projekt					Plats									
MSB, Uppsala 1782251					Håbo Borrhål HAB011 Datum 2018-11-17									
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	1,00	siLe	1,70				8,3	8,3						
1,00	2,00	siLe	1,70				25,0	20,0						
2,00	2,20	CI vL	OC 1,60	0,56	12,0		34,9	23,9	64,4	2,69				
2,20	2,40	CI vL	OC 1,60	0,56	10,8		38,1	25,1	56,2	2,24				
2,40	2,60	CI vL	OC 1,60	0,56	10,7		41,2	26,2	54,8	2,09				
2,60	2,80	CI vL	OC 1,60	0,56	11,2		44,3	27,3	57,2	2,09				
2,80	3,00	CI vL	OC 1,60	0,56	10,7		47,5	28,5	53,9	1,89				
3,00	3,20	CI vL	OC 1,60	0,56	11,0		50,6	29,6	55,1	1,86				
3,20	3,40	CI vL	OC 1,60	0,56	10,2		53,8	30,8	49,9	1,62				
3,40	3,60	CI vL	OC 1,60	0,56	10,4		56,9	31,9	50,3	1,58				
3,60	3,80	CI vL	NC 1,60	0,56	10,2		60,0	33,0	48,7	1,48				
3,80	4,00	CI vL	NC 1,60	0,56	10,3		63,2	34,2	49,1	1,44				
4,00	4,20	CI vL	OC 1,45	0,56	11,1		66,2	35,2	53,6	1,52				
4,20	4,40	CI vL	NCSi 1,45	0,56	11,2		69,0	36,0	53,6	1,49				
4,40	4,60	CI vL	OC 1,45	0,56	11,8		71,9	36,9	56,8	1,54				
4,60	4,80	CI vL	NC 1,45	0,56	11,6		74,7	37,7	55,7	1,48				
4,80	5,00	CI vL	NC 1,45	0,56	11,9		77,5	38,5	56,7	1,47				
5,00	5,20	CI vL	OC 1,45	0,56	12,6		80,4	39,4	61,0	1,55				
5,20	5,40	CI vL	NC 1,45	0,56	12,2		83,2	40,2	58,2	1,45				
5,40	5,60	CI vL	NC 1,45	0,56	11,6		86,1	41,1	54,4	1,32				
5,60	5,80	CI vL	NC 1,45	0,56	11,4		88,9	41,9	52,6	1,26				
5,80	6,00	CI vL	NC 1,45	0,56	11,6		91,8	42,8	53,4	1,25				
6,00	6,20	CI vL	NC 1,45	0,56	11,9		94,6	43,6	55,2	1,27				
6,20	6,40	CI vL	NC 1,45	0,56	12,7		97,5	44,5	59,4	1,34				
6,40	6,60	CI vL	NC 1,45	0,56	13,1		100,3	45,3	61,5	1,36				
6,60	6,80	CI vL	NCSi 1,45	0,56	13,6		103,2	46,2	64,5	1,40				
6,80	7,00	CI vL	NCSi 1,45	0,56	14,5		106,0	47,0	69,3	1,47				
7,00	7,20	CI vL	NCSi 1,45	0,56	14,5		108,8	47,8	69,2	1,45				
7,20	7,40	CI vL	NCSi 1,45	0,56	14,6		111,7	48,7	69,3	1,42				
7,40	7,60	CI vL	OC 1,60	0,56	15,7		114,7	49,7	75,6	1,52				
7,60	7,80	CI vL	NC 1,60	0,56	15,3		117,8	50,8	72,7	1,43				
7,80	8,00	CI vL	OC 1,60	0,56	16,4		121,0	52,0	78,6	1,51				
8,00	8,20	CI vL	OC 1,60	0,56	16,7		124,1	53,1	80,3	1,51				
8,20	8,40	CI vL	OC 1,60	0,56	17,8		127,2	54,2	86,3	1,59				
8,40	8,60	CI vL	OC 1,60	0,56	17,4		130,4	55,4	83,4	1,51				
8,60	8,80	CI vL	NC 1,60	0,56	17,4		133,5	56,5	83,1	1,47				
8,80	9,00	CI vL	NC 1,60	0,56	18,0		136,7	57,7	86,5	1,50				
9,00	9,20	CI vL	OC 1,60	0,56	19,1		139,8	58,8	92,7	1,58				
9,20	9,40	CI vL	OC 1,60	0,56	19,2		142,9	59,9	92,8	1,55				
9,40	9,60	CI vL	NC 1,60	0,56	18,9		146,1	61,1	90,5	1,48				
9,60	9,80	CI vL	NC 1,60	0,56	19,3		149,2	62,2	92,5	1,49				
9,80	10,00	CI L	OC 1,60	0,56	21,0		152,3	63,3	102,5	1,62				
10,00	10,20	CI L	OC 1,60	0,56	20,3		155,5	64,5	97,7	1,51				
10,20	10,40	CI vL	NC 1,60	0,56	19,8		158,6	65,6	94,4	1,44				
10,40	10,60	CI L	NC 1,60	0,56	20,8		161,8	66,8	99,5	1,49				
10,60	10,80	CI L	NC 1,60	0,56	20,5		164,9	67,9	97,7	1,44				
10,80	11,00	CI L	NC 1,60	0,56	20,0		168,0	69,0	94,2	1,36				
11,00	11,20	CI L	NC 1,60	0,56	20,4		171,2	70,2	95,8	1,37				
11,20	11,40	CI L	NC 1,60	0,56	20,9		174,3	71,3	98,4	1,38				
11,40	11,60	CI L	NC 1,60	0,56	21,4		177,5	72,5	101,4	1,40				
11,60	11,80	CI L	NC 1,60	0,56	21,9		180,6	73,6	103,9	1,41				
11,80	12,00	CI L	NC 1,60	0,56	22,1		183,7	74,7	104,6	1,40				
12,00	12,20	CI L	NC 1,60	0,56	22,6		186,9	75,9	107,3	1,41				
12,20	12,40	CI L	NC 1,60	0,56	22,0		190,0	77,0	103,4	1,34				
12,40	12,60	CI L	NC 1,60	0,56	22,6		193,2	78,2	106,5	1,36				
12,60	12,80	CI L	NC 1,60	0,56	23,7		196,3	79,3	112,4	1,42				
12,80	13,00	CI L	OC 1,60	0,56	26,2		199,4	80,4	126,9	1,58				
13,00	13,20	CI L	NC 1,60	0,56	23,7		202,6	81,6	111,6	1,37				
13,20	13,40	CI L	NC 1,60	0,56	23,4		205,7	82,7	109,3	1,32				
13,40	13,60	CI L	NC 1,60	0,56	23,6		208,9	83,9	110,0	1,31				
13,60	13,80	CI L	NC 1,60	0,56	25,9		212,0	85,0	123,3	1,45				
13,80	14,00	CI L	NC 1,60	0,56	26,0		215,1	86,1	123,4	1,43				
14,00	14,20	CI L	NC 1,60	0,56	25,5		218,3	87,3	120,5	1,38				
14,20	14,40	CI L	NC 1,60	0,56	26,5		221,4	88,4	125,5	1,42				
14,40	14,60	CI L	NC 1,60	0,56	27,0		224,6	89,6	128,3	1,43				
14,60	14,80	CI L	NC 1,60	0,56	26,1		227,7	90,7	122,7	1,35				
14,80	15,00	CI L	NC 1,60	0,56	26,1		230,8	91,8	122,0	1,33				
15,00	15,20	CI L	NC 1,60	0,56	26,0		234,0	93,0	121,2	1,30				
15,20	15,40	CI L	NC 1,75	0,56	26,0		237,3	94,3	120,7	1,28				
15,40	15,60	CI L	NC 1,75	0,56	24,9		240,7	95,7	114,0	1,19				
15,60	15,80	CI L	NC 1,75	0,56	24,0		244,1	97,1	108,7	1,12				
15,80	16,00	CI L	NC 1,60	0,56	26,8		247,4	98,4	124,3	1,26				
16,00	16,20	CI L	NC 1,85	0,56	28,3		250,8	99,8	132,7	1,33				
16,20	16,40	CI L	NC 1,80	0,56	28,1		254,4	101,4	130,6	1,29				
16,40	16,60	CI L	NC 1,85	0,56	29,7		258,0	103,0	139,3	1,35				
16,60	16,80	CI L	NC 1,85	0,56	29,2		261,6	104,6	136,2	1,30				
16,80	17,00	CI L	NC 1,85	0,56	29,5		265,2	106,2	137,6	1,30				

G:\Projekt\2017\1782251-MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\5-Analys\CPTHAB011.CPW

Golder Associates AB

Lilla Bommen 6, 411 04 Göteborg, www.golder.com

C P T - sondering

Sida 2 av 2

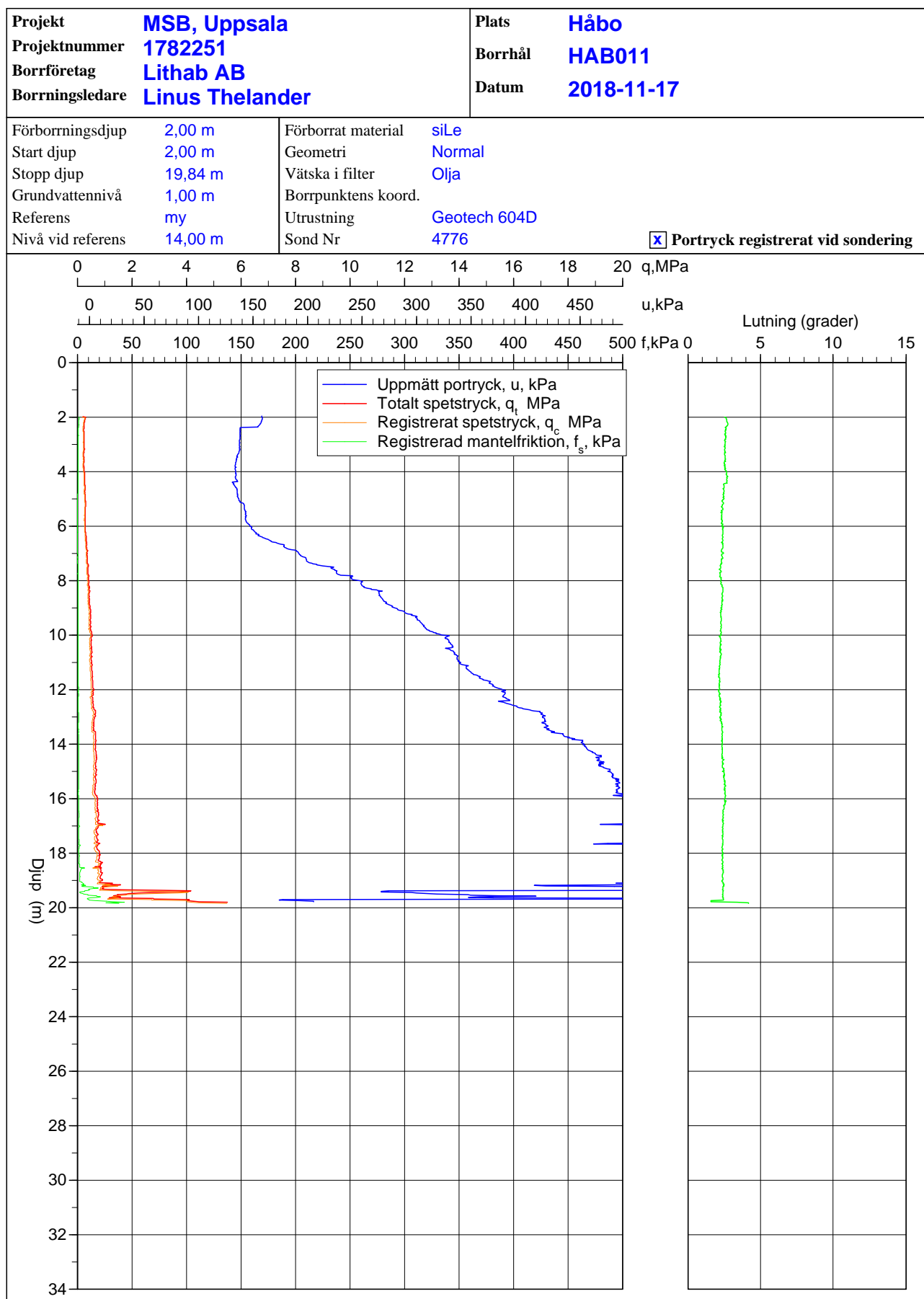
Projekt							Plats							
MSB, Uppsala 1782251							Håbo							
							Borrhål							
							HAB011							
							Datum							
							2018-11-17							
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
17,00	17,20	CI L	NC	1,75	0,56	27,7	268,7	107,7	126,4	1,17				
17,20	17,40	CI L	NC	1,75	0,56	26,8	272,2	109,2	121,1	1,11				
17,40	17,60	CI L	NC	1,75	0,56	27,0	275,6	110,6	121,9	1,10				
17,60	17,80	CI L	NC	1,75	0,56	27,5	279,0	112,0	124,2	1,11				
17,80	18,00	CI L	NC	1,80	0,56	28,1	282,5	113,5	126,9	1,12				
18,00	18,20	CI L	NC	1,80	0,56	30,8	286,1	115,1	142,0	1,23				
18,20	18,40	CI L	NC	1,80	0,56	31,8	289,6	116,6	147,3	1,26				
18,40	18,60	CI L	NC	1,85	0,56	32,7	293,2	118,2	152,1	1,29				
18,60	18,80	CI L	NC	1,85	0,56	33,7	296,8	119,8	157,3	1,31				
18,80	19,00	CI L	NC	1,80	0,56	32,5	300,4	121,4	149,8	1,23				
19,00	19,20	CI L	NCSi	1,85	0,56	38,2	304,0	123,0	183,2	1,49				
19,20	19,40	CI M	OC	1,85	0,56	41,0	307,6	124,6	199,4	1,60				
19,40	19,60	Si L		1,70	0,56	((103,4))	311,1	126,1				7,5	9,0	7,2
19,60	19,71	Si Med		1,80	0,56	((232,0))	313,8	127,2				14,4	18,4	14,7

G:\Projekt\2017\1782251-MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\5-Analys\CPTHAB011.CPW

Golder Associates AB

Lilla Bommen 6, 411 04 Göteborg, www.golder.com

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



G:\Projekt\2017\1782251-MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\5-Analys\CPT\HAB011.CPW

C P T - sondering

Projekt MSB, Uppsala 1782251		Plats Håbo Borrhål HAB021 Datum 2018-11-17																						
Förborrningsdjup 2,00 m Startdjup 2,00 m Stoppdjup 11,36 m Grundvattenyta 4,00 m Referens my Nivå vid referens 1,40 m	Förborrat material Si Geometri Normal Vätska i filter Olja Operatör Linus Thelander Utrustning Geotech 604D <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																							
Kalibreringsdata Spets 4776 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2017-01-20 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,842 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>263,30</td> <td>123,10</td> <td>7,59</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>284,70</td> <td>123,10</td> <td>7,61</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>21,40</td> <td>0,00</td> <td>0,01</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	263,30	123,10	7,59	Efter	284,70	123,10	7,61	Diff	21,40	0,00	0,01					
	Portryck	Friktion	Spetstryck																					
Före	263,30	123,10	7,59																					
Efter	284,70	123,10	7,61																					
Diff	21,40	0,00	0,01																					
Skalfaktorer <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				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass													
Portryck	Friktion	Spetstryck																						
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																						
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																								
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	4,00	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th rowspan="2">Densitet (ton/m³)</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>2,00</td> <td>1,70</td> <td rowspan="2">0,78</td> <td rowspan="2">Si</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>12,00</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till	0,00	2,00	1,70	0,78	Si	2,00	12,00	
Djup (m)	Portryck (kPa)																							
4,00	0,00																							
Djup (m)																								
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																				
Från	Till																							
0,00	2,00	1,70	0,78	Si																				
2,00	12,00																							
Anmärkning 																								

G:\Projekt\2017\1782251-MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\5-Analys\CPT\HAB021.CPW

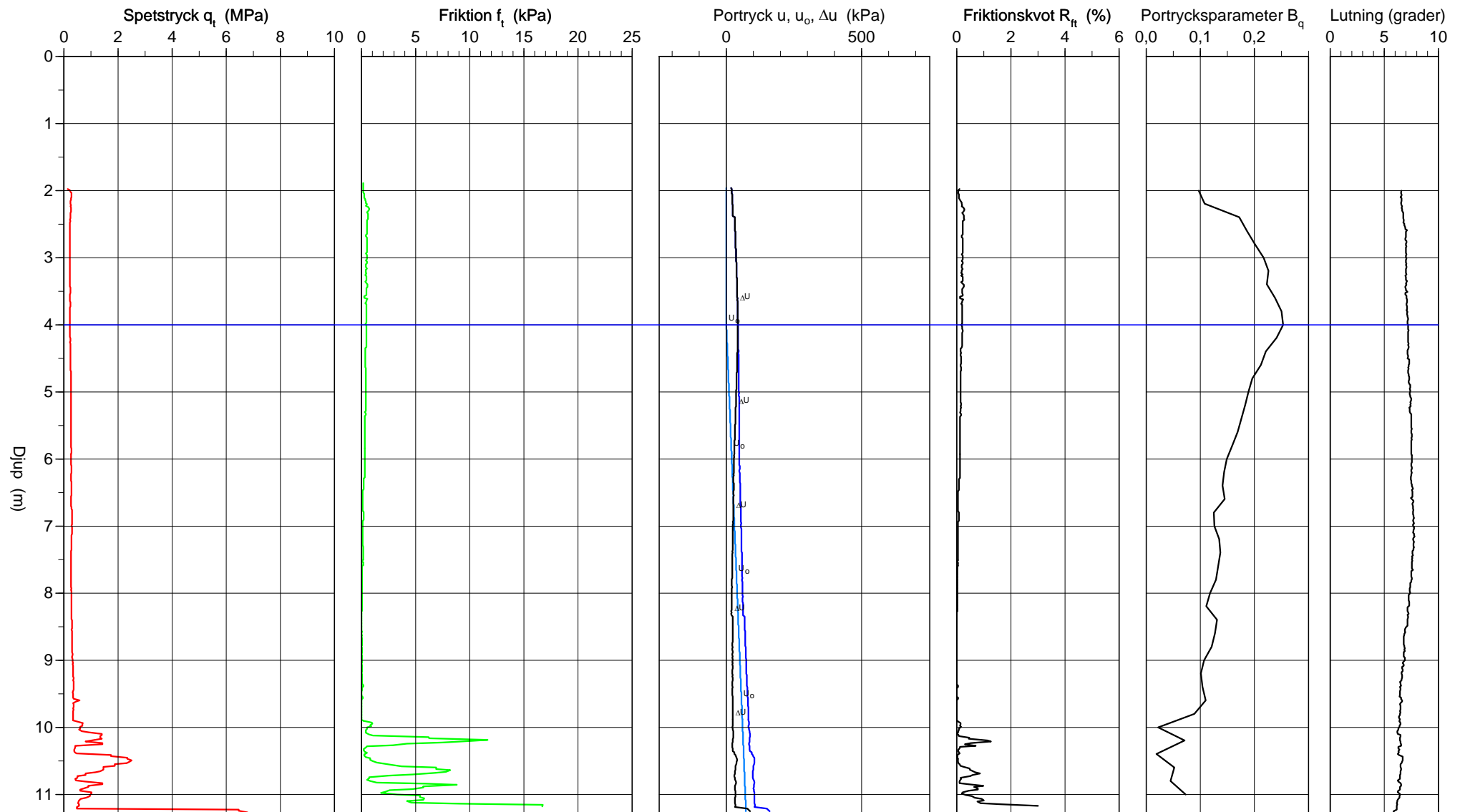
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förbörningsdjup 2,00 m
Start djup 2,00 m
Stopp djup 11,36 m
Grundvattennivå 4,00 m

Referens my
Nivå vid referens 1,40 m
Förbörat material Si
Geometri Normal

Vätska i filter Olja
Borrpunktens koord.
Utrustning Geotech 604D
Sond nr 4776

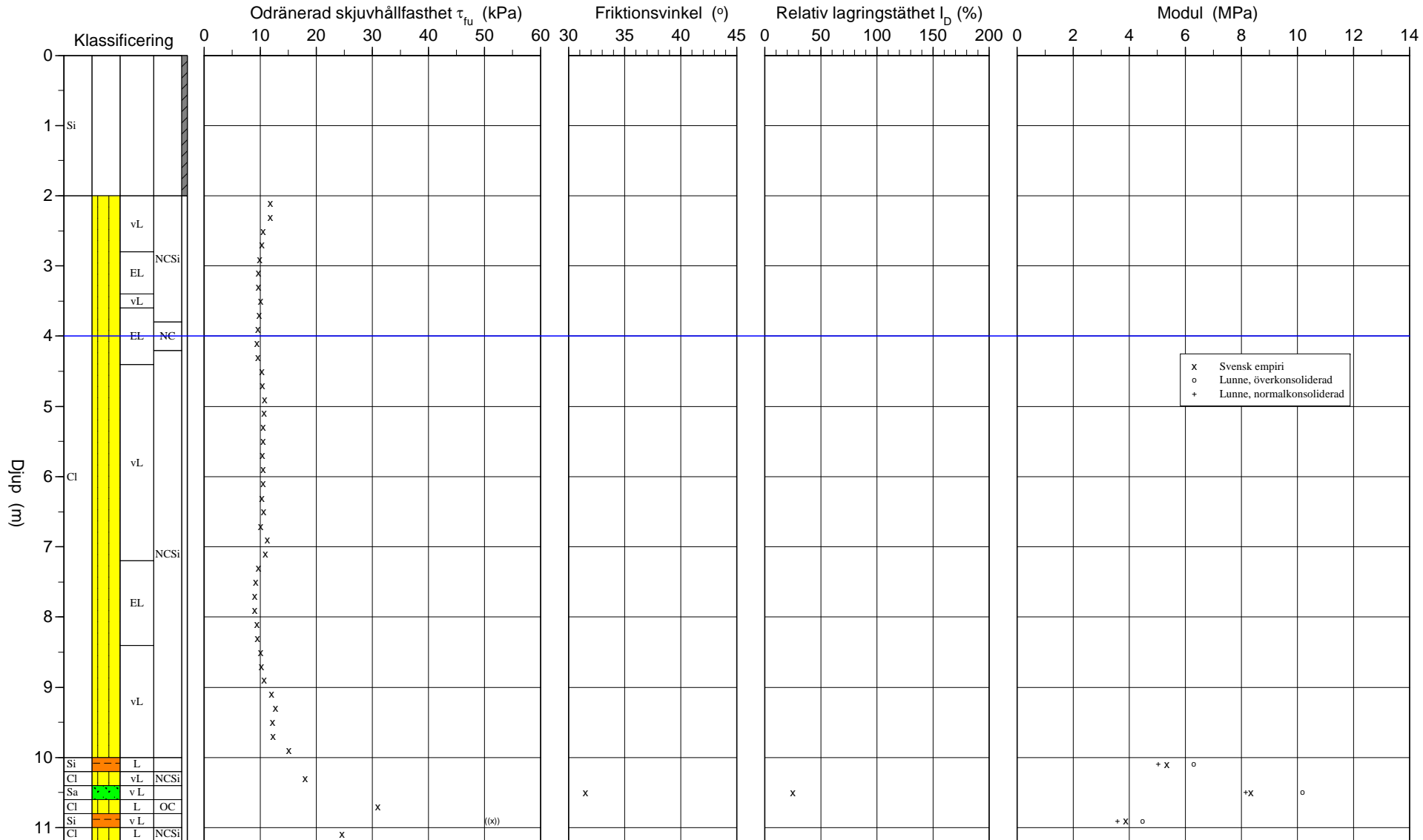
Projekt MSB, Uppsala
Projekt nr 1782251
Plats Håbo
Borrhål HAB021
Datum 2018-11-17



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborningsdjup 2,00 m Utvärderare Michelle Fabrin
Nivå vid referens 1,40 m Förborrat material Si Datum för utvärdering 2018-11-19
Grundvattenyta 4,00 m Utrustning Geotech 604D
Startdjup 2,00 m Geometri Normal

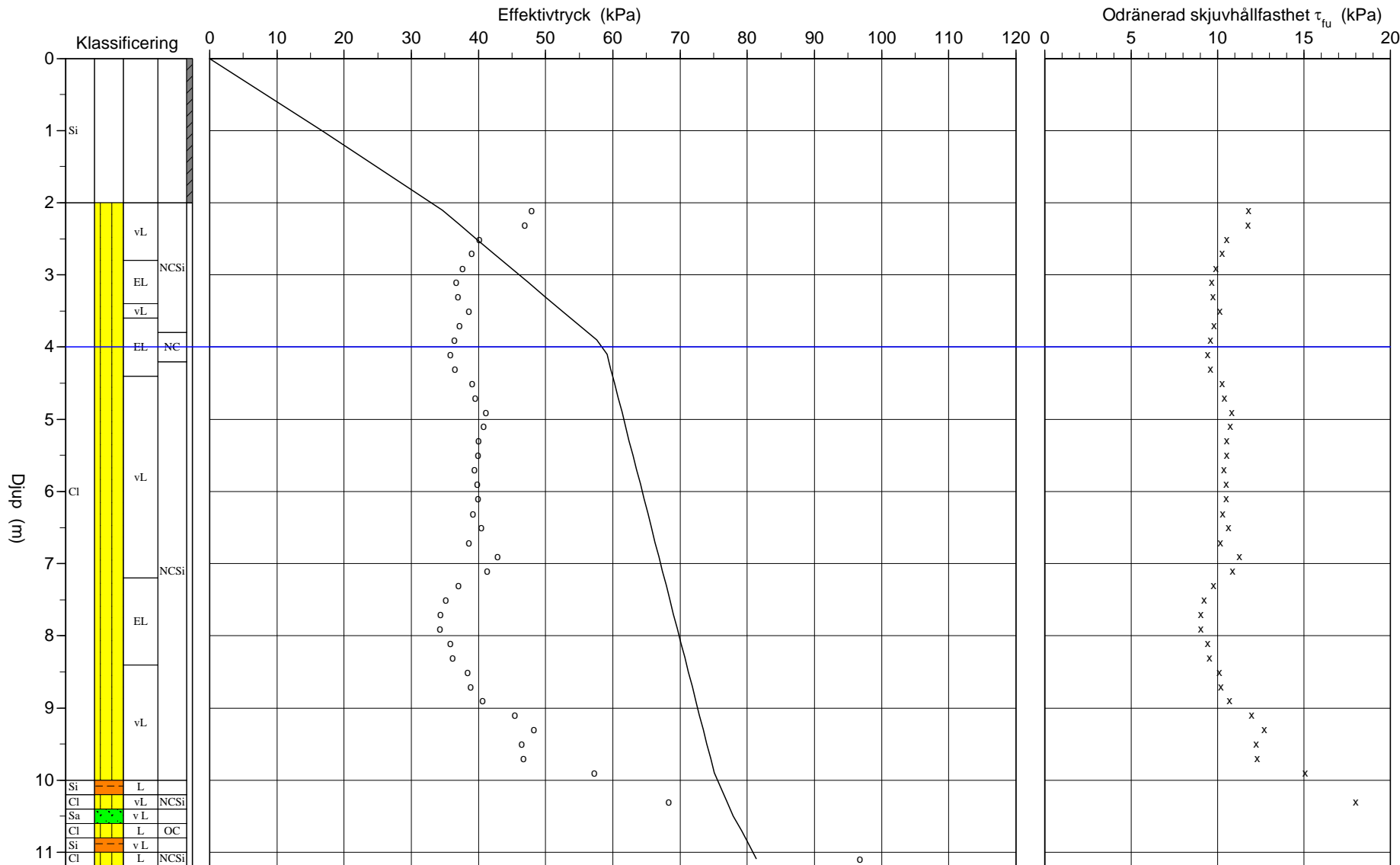
Projekt MSB, Uppsala
Projekt nr 1782251
Plats Håbo
Borrhål HAB021
Datum 2018-11-17



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborningsdjup 2,00 m Utvärderare Michelle Fabrin
Nivå vid referens 1,40 m Förborrat material Si Datum för utvärdering 2018-11-19
Grundvattenyta 4,00 m Utrustning Geotech 604D
Startdjup 2,00 m Geometri Normal

Projekt MSB, Uppsala
Projekt nr 1782251
Plats Håbo
Borrhål HAB021
Datum 2018-11-17



C P T - sondering

Sida 1 av 1

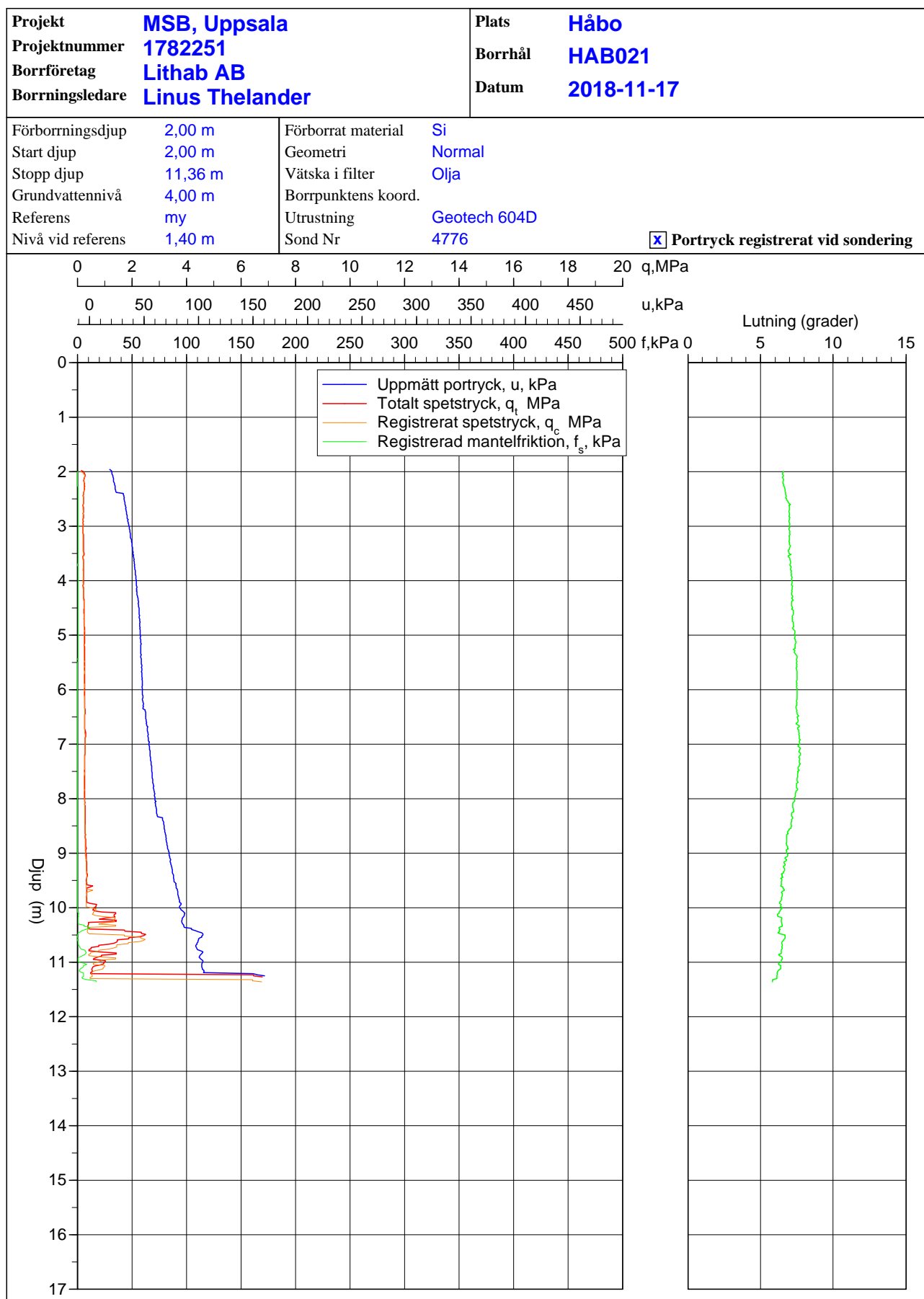
Projekt MSB, Uppsala 1782251					Plats Håbo Borrhål HAB021 Datum 2018-11-17									
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	2,00	Si	1,70				16,7	16,7						
2,00	2,20	CI vL	NCSi 1,30	0,78	11,8		34,6	34,6	47,9	1,38				
2,20	2,40	CI vL	NCSi 1,30	0,78	11,8		37,2	37,2	46,9	1,26				
2,40	2,60	CI vL	NCSi 1,30	0,78	10,5		39,7	39,7	40,1	1,01				
2,60	2,80	CI vL	NCSi 1,30	0,78	10,3		42,3	42,3	39,0	1,00				
2,80	3,00	CI EL	NCSi 1,30	0,78	9,9		44,8	44,8	37,7	1,00				
3,00	3,20	CI EL	NCSi 1,30	0,78	9,7		47,4	47,4	36,7	1,00				
3,20	3,40	CI EL	NCSi 1,30	0,78	9,7		49,9	49,9	37,0	1,00				
3,40	3,60	CI vL	NCSi 1,30	0,78	10,1		52,5	52,5	38,6	1,00				
3,60	3,80	CI EL	NCSi 1,30	0,78	9,8		55,0	55,0	37,2	1,00				
3,80	4,00	CI EL	NC 1,30	0,78	9,6		57,6	57,6	36,5	1,00				
4,00	4,20	CI EL	NC 1,30	0,78	9,4		60,1	59,1	35,8	1,00				
4,20	4,40	CI EL	NCSi 1,30	0,78	9,6		62,7	59,7	36,5	1,00				
4,40	4,60	CI vL	NCSi 1,30	0,78	10,3		65,2	60,2	39,1	1,00				
4,60	4,80	CI vL	NCSi 1,30	0,78	10,4		67,8	60,8	39,5	1,00				
4,80	5,00	CI vL	NCSi 1,30	0,78	10,8		70,3	61,3	41,2	1,00				
5,00	5,20	CI vL	NCSi 1,30	0,78	10,7		72,9	61,9	40,8	1,00				
5,20	5,40	CI vL	NCSi 1,30	0,78	10,5		75,4	62,4	40,0	1,00				
5,40	5,60	CI vL	NCSi 1,30	0,78	10,5		78,0	63,0	40,0	1,00				
5,60	5,80	CI vL	NCSi 1,30	0,78	10,4		80,5	63,5	39,4	1,00				
5,80	6,00	CI vL	NCSi 1,30	0,78	10,5		83,1	64,1	39,8	1,00				
6,00	6,20	CI vL	NCSi 1,30	0,78	10,5		85,6	64,6	39,9	1,00				
6,20	6,40	CI vL	NCSi 1,30	0,78	10,3		88,2	65,2	39,1	1,00				
6,40	6,60	CI vL	NCSi 1,30	0,78	10,6		90,7	65,7	40,4	1,00				
6,60	6,80	CI vL	NCSi 1,30	0,78	10,2		93,3	66,3	38,6	1,00				
6,80	7,00	CI vL	NCSi 1,30	0,78	11,3		95,8	66,8	42,8	1,00				
7,00	7,20	CI vL	NCSi 1,30	0,78	10,9		98,4	67,4	41,3	1,00				
7,20	7,40	CI EL	NCSi 1,30	0,78	9,8		100,9	67,9	37,1	1,00				
7,40	7,60	CI EL	NCSi 1,30	0,78	9,2		103,5	68,5	35,1	1,00				
7,60	7,80	CI EL	NCSi 1,30	0,78	9,0		106,0	69,0	34,4	1,00				
7,80	8,00	CI EL	NCSi 1,30	0,78	9,0		108,6	69,6	34,3	1,00				
8,00	8,20	CI EL	NCSi 1,30	0,78	9,4		111,1	70,1	35,9	1,00				
8,20	8,40	CI EL	NCSi 1,30	0,78	9,5		113,7	70,7	36,2	1,00				
8,40	8,60	CI vL	NCSi 1,30	0,78	10,1		116,2	71,2	38,4	1,00				
8,60	8,80	CI vL	NCSi 1,30	0,78	10,2		118,8	71,8	38,8	1,00				
8,80	9,00	CI vL	NCSi 1,30	0,78	10,7		121,3	72,3	40,6	1,00				
9,00	9,20	CI vL	NCSi 1,30	0,78	12,0		123,9	72,9	45,5	1,00				
9,20	9,40	CI vL	NCSi 1,30	0,78	12,7		126,5	73,5	48,3	1,00				
9,40	9,60	CI vL	NCSi 1,30	0,78	12,2		129,0	74,0	46,5	1,00				
9,60	9,80	CI vL	NCSi 1,30	0,78	12,3		131,6	74,6	46,8	1,00				
9,80	10,00	CI vL	NCSi 1,30	0,78	15,1		134,1	75,1	57,3	1,00				
10,00	10,20	Si L	1,70	0,78	((77,5))	(28,2)	137,0	76,0				5,3	6,3	5,0
10,20	10,40	CI vL	NCSi 1,30	0,78	18,0		140,0	77,0	68,3	1,00				
10,40	10,60	Sa v L	1,70	0,78		31,5	142,9	77,9			25,0	8,3	10,2	8,2
10,60	10,80	CI L	OC 1,60	0,78	31,0		146,2	79,2	130,2	1,64				
10,80	11,00	Si v L	1,60	0,78	((51,4))		149,3	80,3				3,9	4,5	3,6
11,00	11,18	CI L	NCSi 1,60	0,78	24,6		152,3	81,4	96,8	1,19				

G:\Projekt\2017\1782251-MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\5-Analys\CPTHAB021.CPW

Golder Associates AB

Lilla Bommen 6, 411 04 Göteborg, www.golder.com

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



G:\Projekt\2017\1782251-MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\5-Analys\CPT\HAB021.CPW

C P T - sondering

Projekt MSB, Uppsala 1782251		Plats Håbo Borrhål HAB022 Datum 2018-11-17																											
Förbörningsdjup 2,00 m Startdjup 2,00 m Stoppdjup 8,22 m Grundvattenyta 4,00 m Referens my Nivå vid referens 5,70 m	Förborrat material Si Geometri Normal Vätska i filter Olja Operatör Linus Thelander Utrustning Geotech 604D <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																												
Kalibreringsdata Spets 4776 Datum 2017-01-20 Areafaktor a 0,842 Areafaktor b 0,000		Inre friktion O _c 0,0 kPa Inre friktion O _f 0,0 kPa Cross talk c ₁ 0,000 Cross talk c ₂ 0,000																											
Skalfaktorer <table><tr><td>Portryck Område Faktor</td><td>Friktion Område Faktor</td><td>Spetstryck Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Nollvärden, kPa <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>263,70</td><td>123,20</td><td>7,61</td></tr><tr><td>Efter</td><td>293,60</td><td>123,20</td><td>7,57</td></tr><tr><td>Diff</td><td>29,90</td><td>0,00</td><td>-0,03</td></tr></table> Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	263,70	123,20	7,61	Efter	293,60	123,20	7,57	Diff	29,90	0,00	-0,03				
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																											
	Portryck	Friktion	Spetstryck																										
Före	263,70	123,20	7,61																										
Efter	293,60	123,20	7,57																										
Diff	29,90	0,00	-0,03																										
Portrycksobservationer <table><tr><td>Djup (m)</td><td>Portryck (kPa)</td></tr><tr><td>4,00</td><td>0,00</td></tr></table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	4,00	0,00	Skiktgränser <table><tr><td>Djup (m)</td></tr><tr><td></td></tr></table>	Djup (m)		Klassificering <table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet (ton/m³)</td><td>Flytgräns</td><td>Jordart</td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0,00</td><td>2,00</td><td>1,70</td><td>0,78</td><td>Si</td></tr><tr><td>2,00</td><td>9,00</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till				0,00	2,00	1,70	0,78	Si	2,00	9,00			
Djup (m)	Portryck (kPa)																												
4,00	0,00																												
Djup (m)																													
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																									
Från	Till																												
0,00	2,00	1,70	0,78	Si																									
2,00	9,00																												
Anmärkning																													

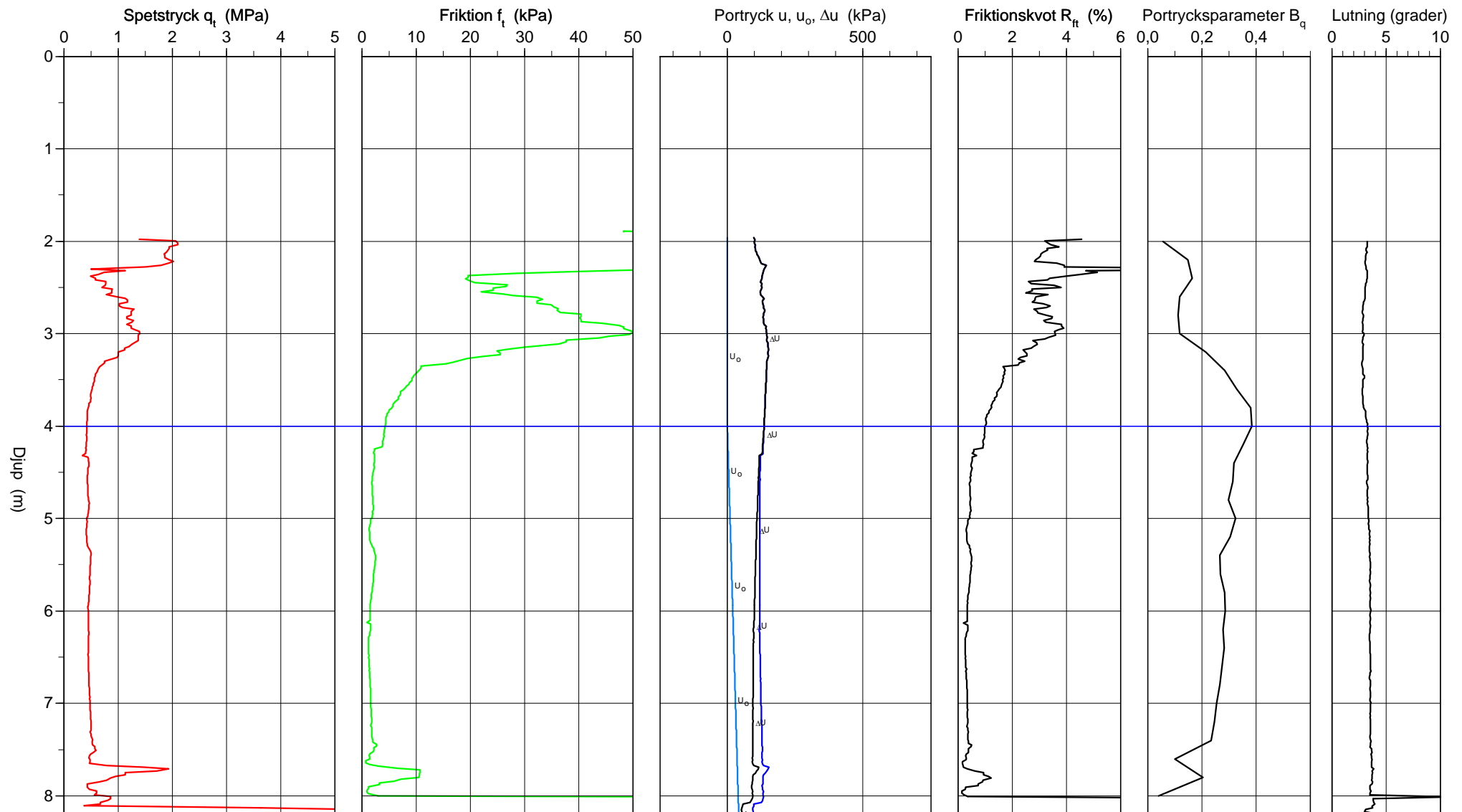
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förbörningsdjup 2,00 m
Start djup 2,00 m
Stopp djup 8,22 m
Grundvattennivå 4,00 m

Referens my
Nivå vid referens 5,70 m
Förbörat material Si
Geometri Normal

Vätska i filter Olja
Borrpunktens koord.
Utrustning Geotech 604D
Sond nr 4776

Projekt MSB, Uppsala
Projekt nr 1782251
Plats Håbo
Borrhål HAB022
Datum 2018-11-17



Golder Associates AB

Lilla Bommen 6, 411 04 Göteborg, www.golder.com

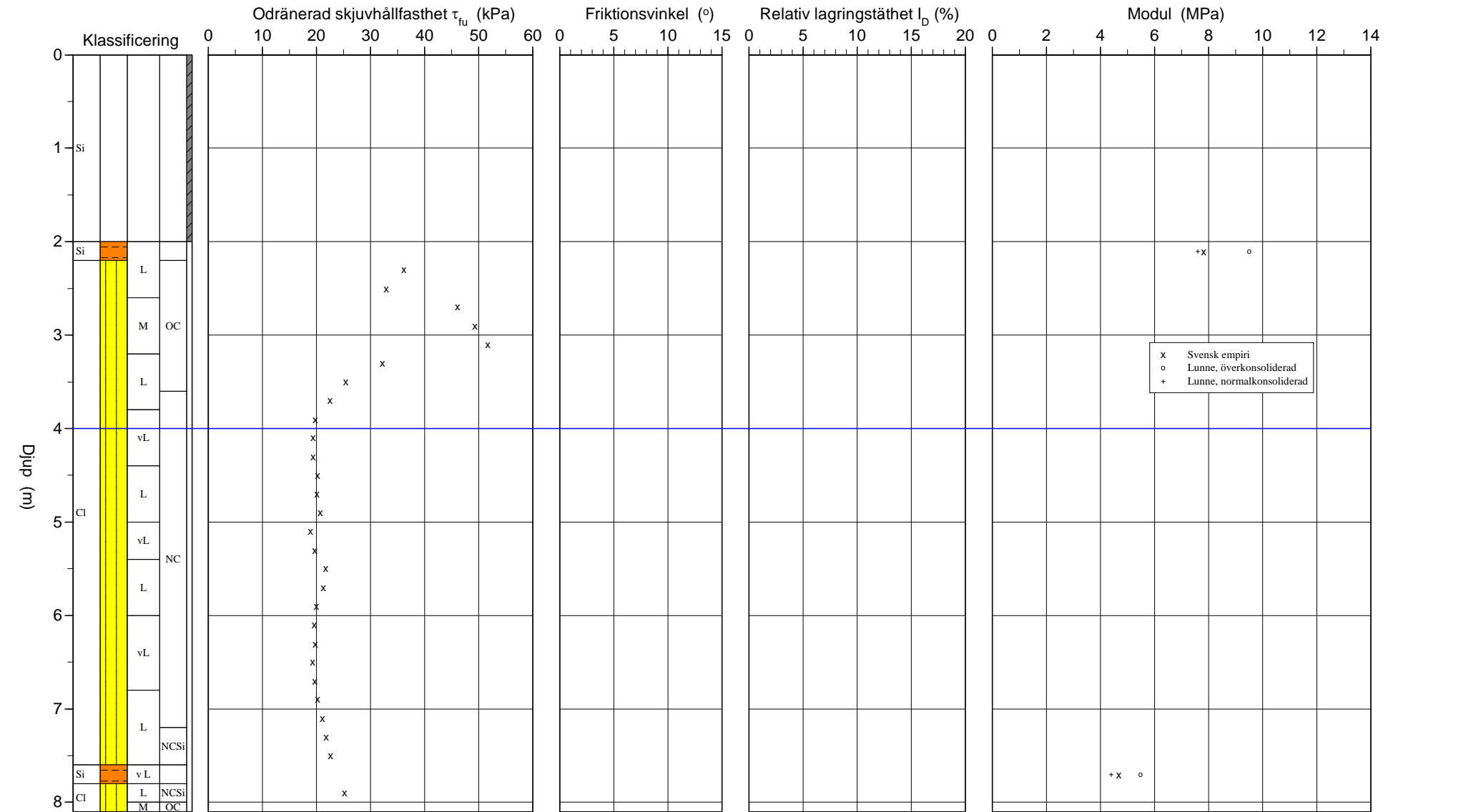
G:\Projekt\2017\1782251-MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\5-Analysis\CPT\HAB022.CPW

2019-07-05

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	2,00 m	Utvärderare	Michelle Fabrin
Nivå vid referens	5,70 m	Förborrat material	Si	Datum för utvärdering	2018-11-19
Grundvattenyta	4,00 m	Utrustning	Geotech 604D		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

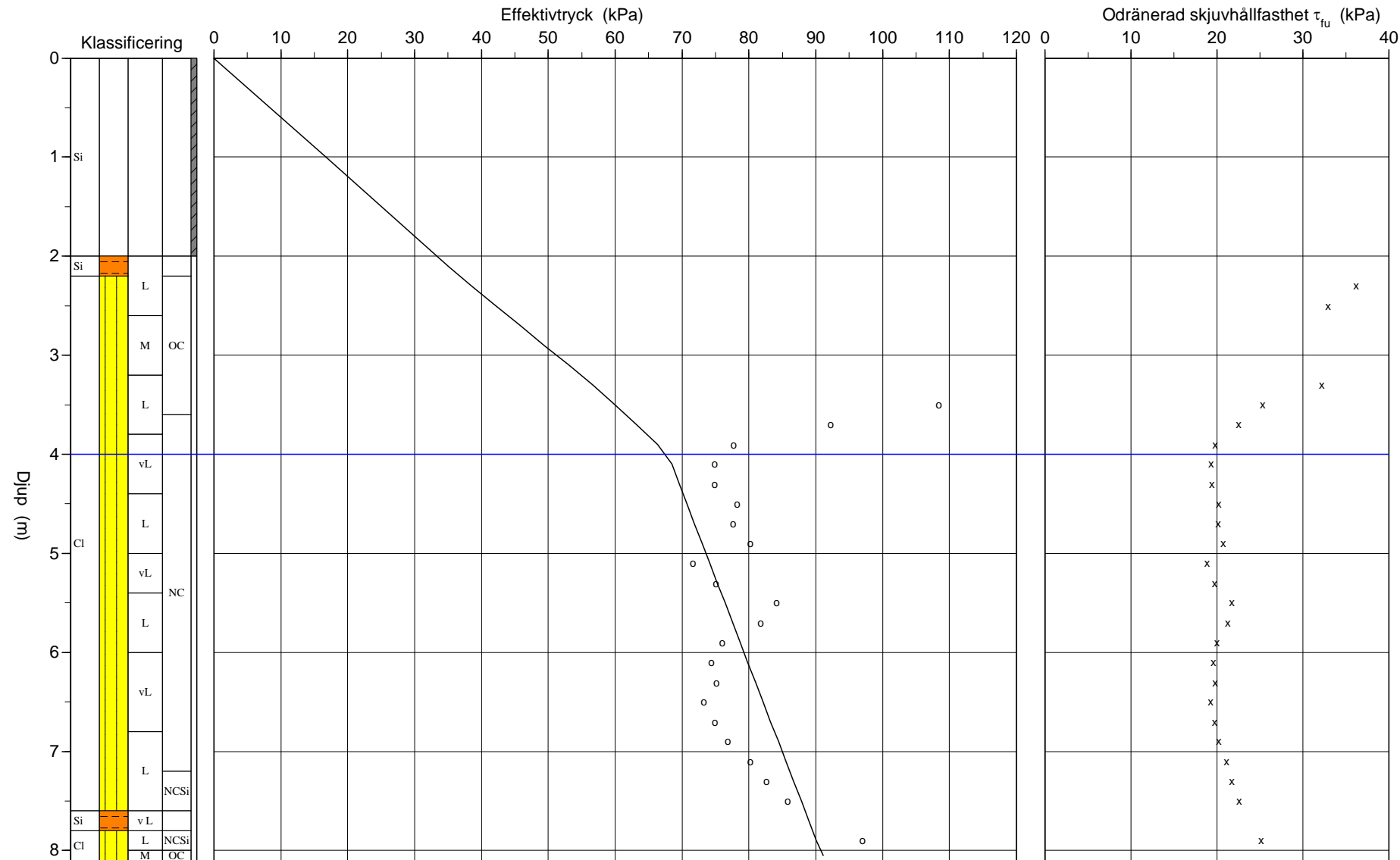
Projekt	MSB, Uppsala
Projekt nr	1782251
Plats	Håbo
Borrhål	HAB022
Datum	2018-11-17



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	2,00 m	Utvärderare	Michelle Fabrin
Nivå vid referens	5,70 m	Förborrat material	Si	Datum för utvärdering	2018-11-19
Grundvattenyta	4,00 m	Utrustning	Geotech 604D		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	MSB, Uppsala
Projekt nr	1782251
Plats	Håbo
Borrhål	HAB022
Datum	2018-11-17



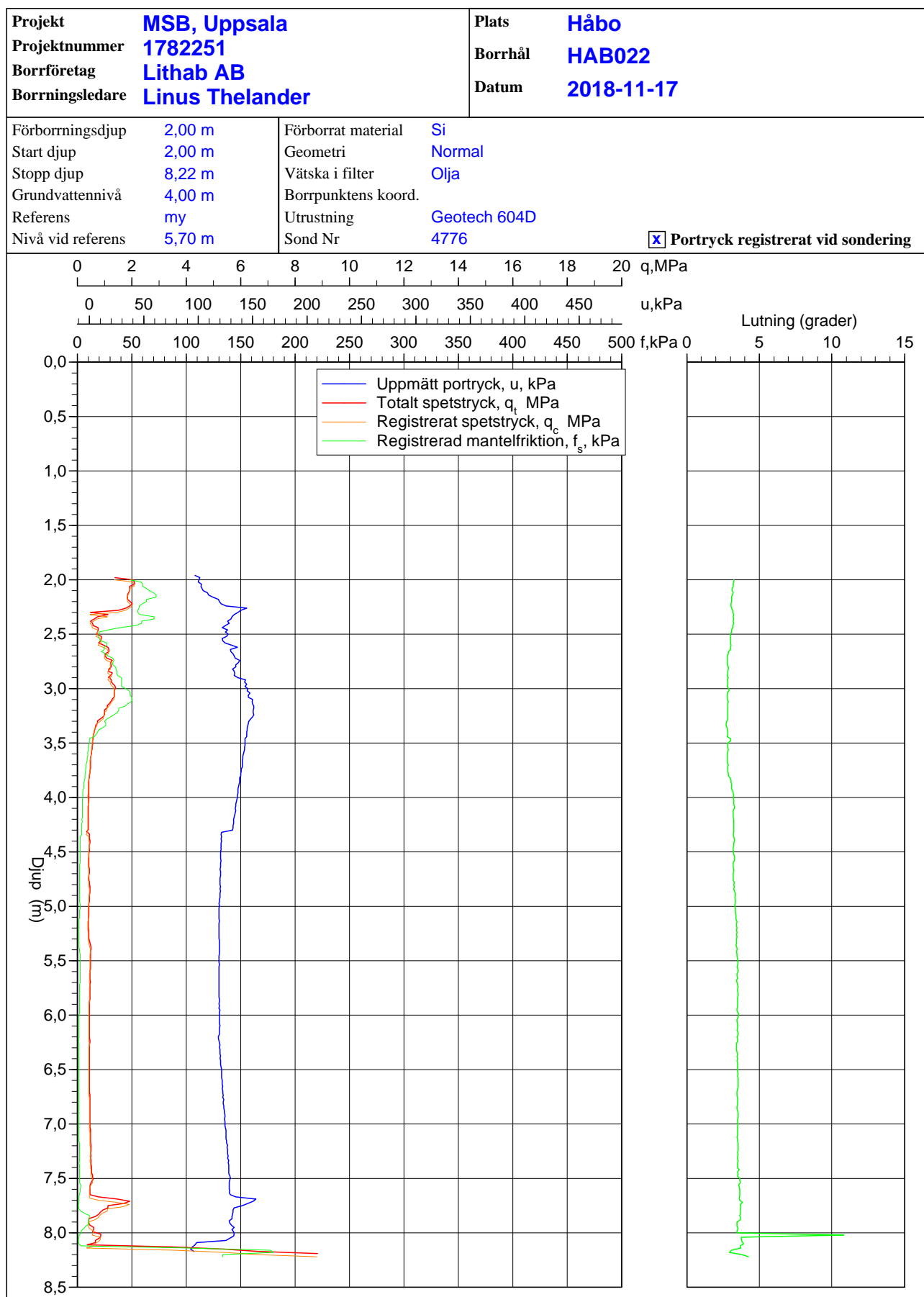
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt MSB, Uppsala 1782251						Plats Håbo Borrhål HAB022 Datum 2018-11-17								
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	2,00	Si	1,70				16,7	16,7						
2,00	2,20	Si L	1,70	0,78	((128,6))		35,0	35,0				7,8	9,5	7,6
2,20	2,40	CI L	OC 1,85	0,78	36,2		38,5	38,5	189,3	4,92				
2,40	2,60	CI L	OC 1,85	0,78	32,9		42,1	42,1	164,1	3,89				
2,60	2,80	CI M	OC 1,85	0,78	46,1		45,8	45,8	245,2	5,36				
2,80	3,00	CI M	OC 1,85	0,78	49,3		49,4	49,4	261,6	5,30				
3,00	3,20	CI M	OC 1,85	0,78	51,7		53,0	53,0	272,3	5,14				
3,20	3,40	CI L	OC 1,85	0,78	32,2		56,7	56,7	148,4	2,62				
3,40	3,60	CI L	OC 1,60	0,78	25,4		60,0	60,0	108,4	1,81				
3,60	3,80	CI L	NC 1,60	0,78	22,5		63,2	63,2	92,2	1,46				
3,80	4,00	CI vL	NC 1,60	0,78	19,8		66,3	66,3	77,8	1,17				
4,00	4,20	CI vL	NC 1,60	0,78	19,4		69,5	68,5	74,9	1,09				
4,20	4,40	CI vL	NC 1,60	0,78	19,4		72,6	69,6	74,9	1,08				
4,40	4,60	CI L	NC 1,60	0,78	20,2		75,7	70,7	78,3	1,11				
4,60	4,80	CI L	NC 1,60	0,78	20,1		78,9	71,9	77,6	1,08				
4,80	5,00	CI L	NC 1,60	0,78	20,7		82,0	73,0	80,2	1,10				
5,00	5,20	CI vL	NC 1,60	0,78	18,9		85,2	74,2	71,7	1,00				
5,20	5,40	CI vL	NC 1,60	0,78	19,8		88,3	75,3	75,1	1,00				
5,40	5,60	CI L	NC 1,60	0,78	21,7		91,4	76,4	84,2	1,10				
5,60	5,80	CI L	NC 1,60	0,78	21,3		94,6	77,6	81,8	1,05				
5,80	6,00	CI L	NC 1,60	0,78	20,0		97,7	78,7	76,0	1,00				
6,00	6,20	CI vL	NC 1,60	0,78	19,6		100,8	79,8	74,4	1,00				
6,20	6,40	CI vL	NC 1,60	0,78	19,8		104,0	81,0	75,2	1,00				
6,40	6,60	CI vL	NC 1,60	0,78	19,3		107,1	82,1	73,3	1,00				
6,60	6,80	CI vL	NC 1,60	0,78	19,7		110,3	83,3	75,0	1,00				
6,80	7,00	CI L	NC 1,60	0,78	20,2		113,4	84,4	76,9	1,00				
7,00	7,20	CI L	NC 1,60	0,78	21,1		116,5	85,5	80,2	1,00				
7,20	7,40	CI L	NCSi 1,60	0,78	21,8		119,7	86,7	82,7	1,00				
7,40	7,60	CI L	NCSi 1,60	0,78	22,6		122,8	87,8	85,8	1,00				
7,60	7,80	Si v L	1,60	0,78	((67,0))		126,0	89,0				4,7	5,5	4,4
7,80	8,00	CI L	NCSi 1,60	0,78	25,2		129,1	90,1	97,0	1,08				
8,00	8,10	CI M	OC 1,90	0,78	67,1		131,6	91,1	329,5	3,62				

G:\Projekt\2017\1782251-MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\5-Analys\CPTHAB022.CPW

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



G:\Projekt\2017\1782251-MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\5-Analys\CPT\HAB022.CPW