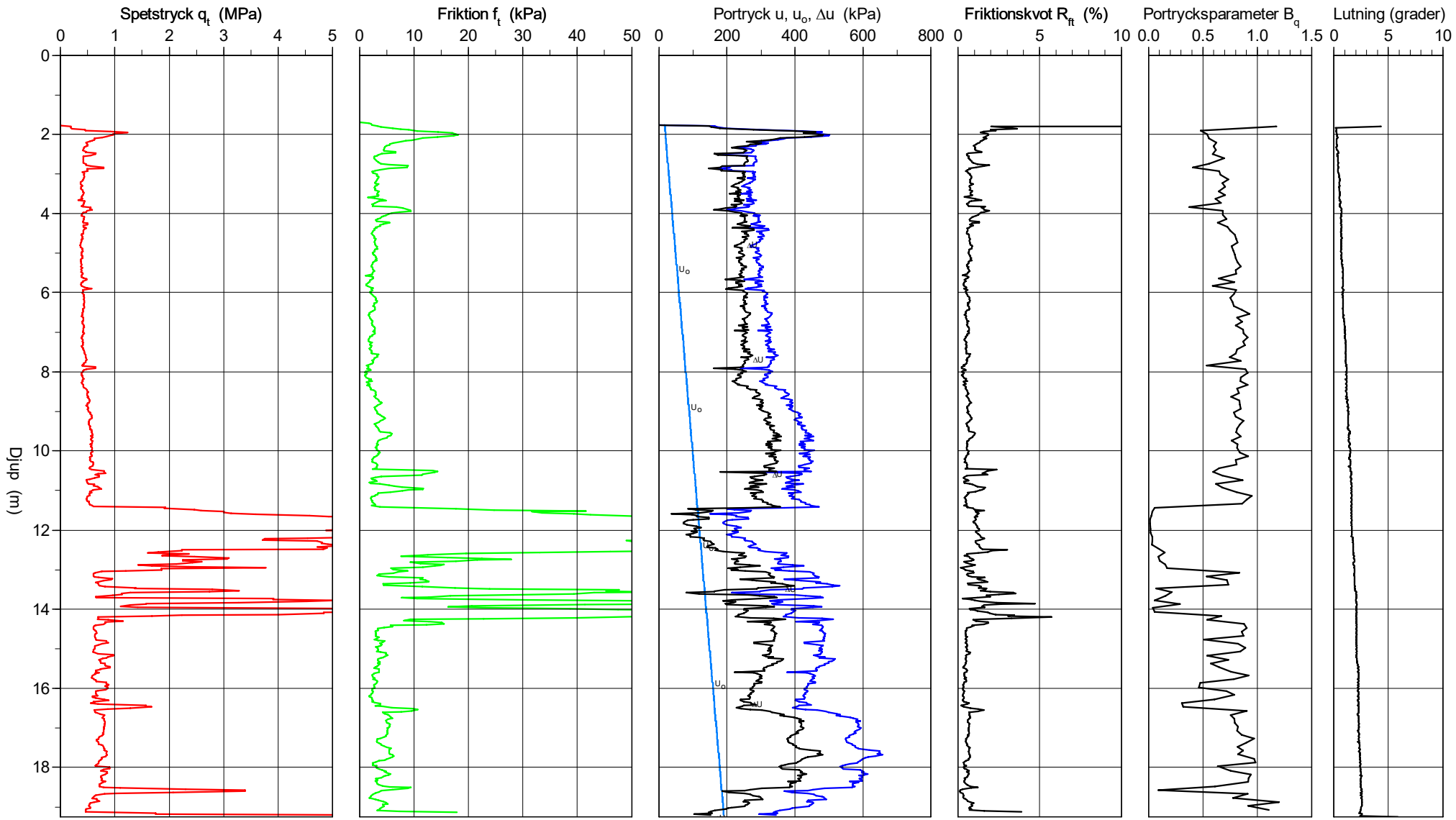
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1.80 m	Referens	my	Vätska i filter	
Start djup	1.80 m	Nivå vid referens	92.56 m	Borrpunktens koord.	
Stopp djup	19.25 m	Förborrat material		Utrustning	
Grundvattennivå	0.10 m	Geometri	Normal	Sond nr	4523

Projekt	Stabilitetskartering Örebro Län
Projekt nr	10263816
Plats	Askersunds kommun
Borrhål	19W1101
Datum	2019-01-29



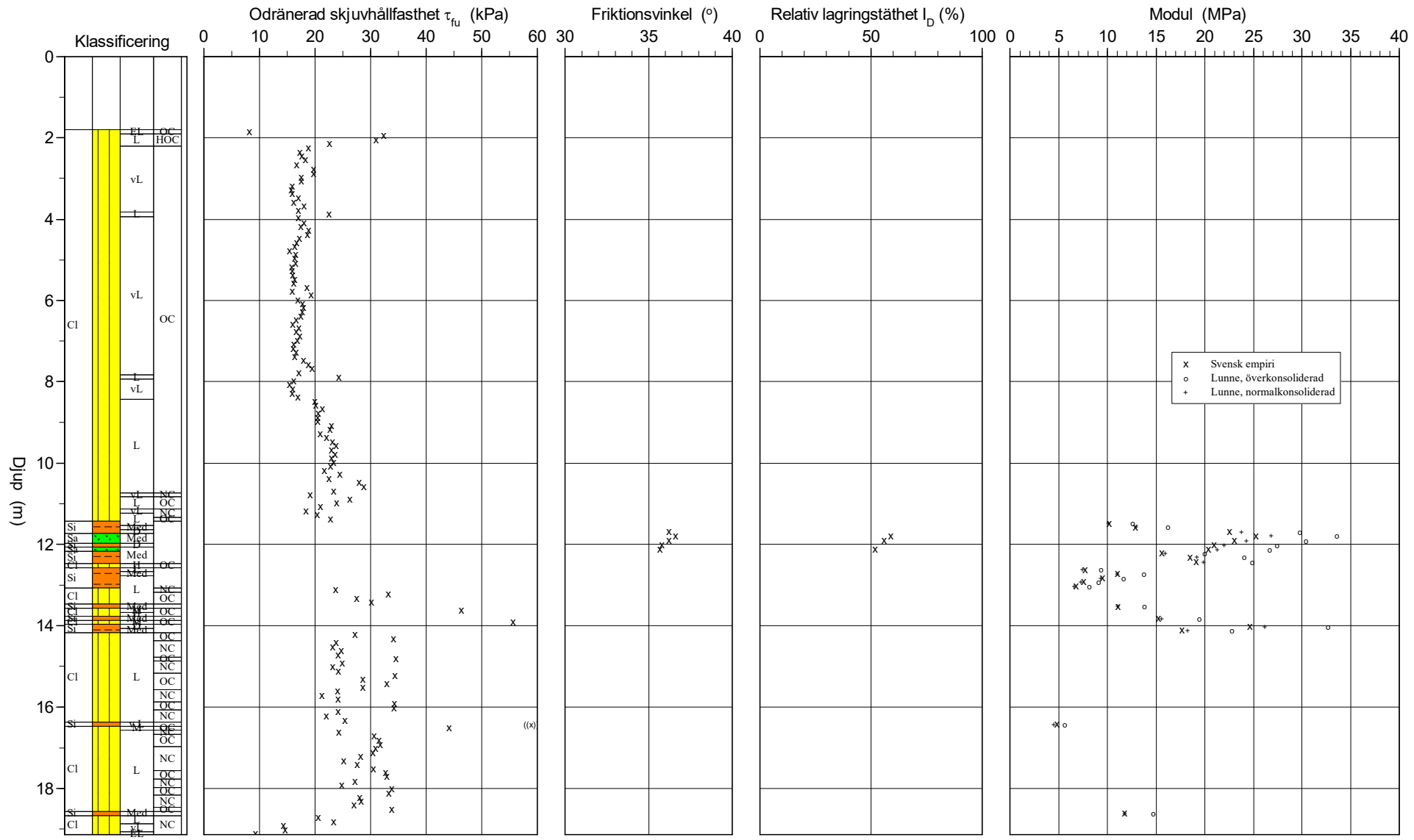
\\ser01ore1se\projects\5424\10263816\5_Berakningar\Geoteknik_Utvärdering\Conrad\Askersund\19W1101.CPW

2020-02-07

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	1.80 m	Utvärderare	Thobias Sahlin
Nivå vid referens	92.56 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2019-09-20
Grundvattenyta	0.10 m	Utrustning			
Startdjup	1.80 m	Geometri	Normal		

Projekt	Stabilitetskartering Örebro Län
Projekt nr	10263816
Plats	Askersunds kommun
Borrhål	19W1101
Datum	2019-01-29

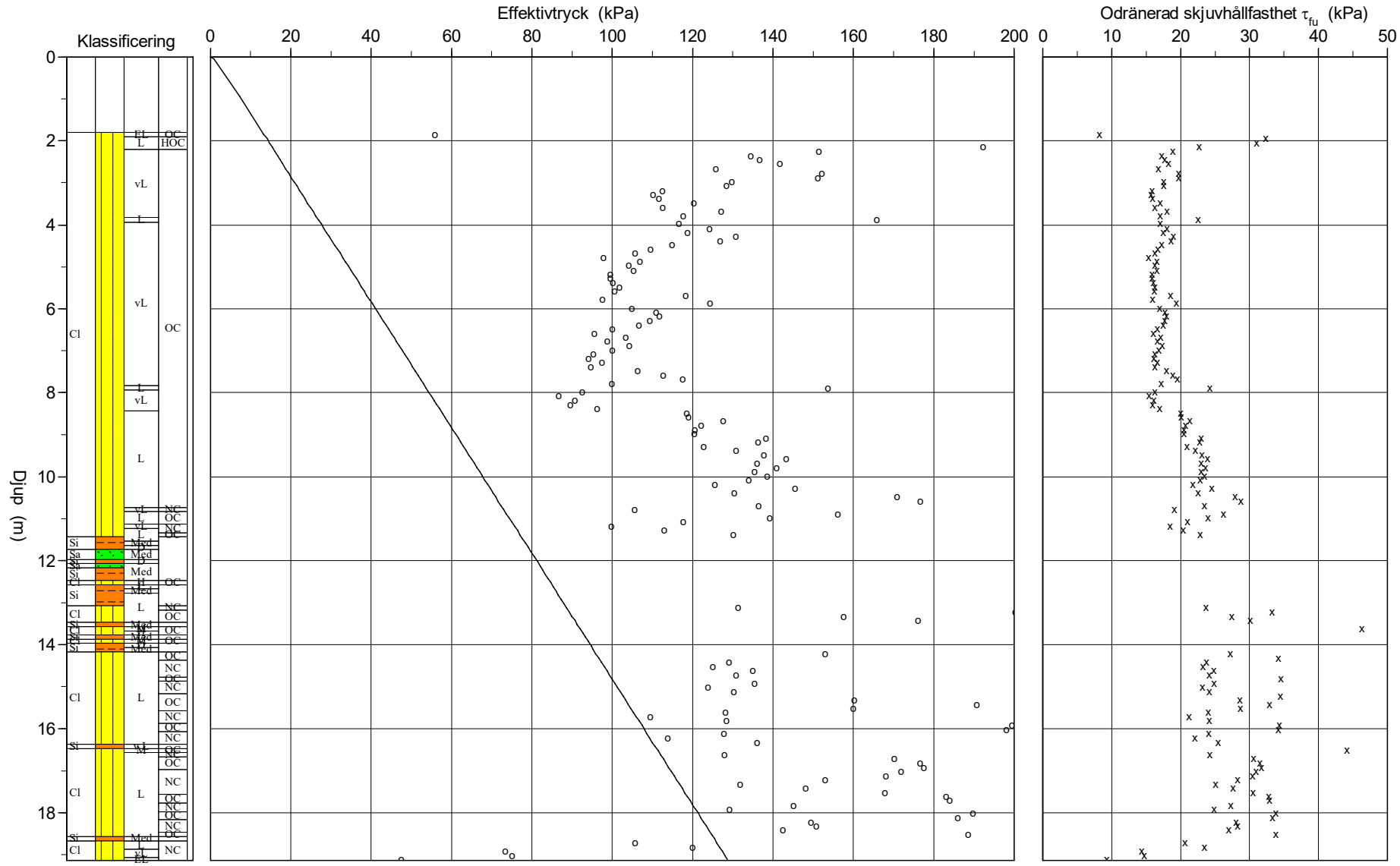


\\ser01ore1se\projects\5424\10263816\5_Berakningar\Geoteknik_Utvärdering\Conrad\Askersund\19W1101.CPW 2020-02-07

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	1.80 m	Utvärderare	Thobias Sahlin
Nivå vid referens	92.56 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2019-09-20
Grundvattenyta	0.10 m	Utrustning			
Startdjup	1.80 m	Geometri	Normal		

Projekt	Stabilitetskartering Örebro Län
Projekt nr	10263816
Plats	Askersunds kommun
Borrhål	19W1101
Datum	2019-01-29



\\ser01ore1se\projects\5424\10263816\5_Berakningar\Geoteknik_Utvärdering\Conrad\Askersund\19W1101.CPW 2020-02-07

C P T - sondering

Projekt
Stabilitetskartering Örebro Län
10263816

Plats Askersunds kommun
Borrhål 19W1101
Datum 2019-01-29

Förborrningsdjup	1.80 m	Förborrat material	
Startdjup	1.80 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	19.25 m	Vätska i filter	
Grundvattenyta	0.10 m	Operatör	Erik Törnell
Referens	my	Utrustning	
Nivå vid referens	92.56 m	[x] **Portryck registrerat vid sondering**	

Kalibreringsdata

Spets	4523	Inre friktion O_c	0.0 kPa
Datum	170208	Inre friktion O_f	0.0 kPa
Areafaktor a	0.808	Cross talk c_1	0.000
Areafaktor b	0.000	Cross talk c_2	0.000

Nollvärden, kPa

	Portryck	Friktion	Spetstryck
Före	220.00	127.10	3.06
Efter	238.50	127.10	3.06
Diff	18.50	0.00	0.00

Skalfaktorer

Portryck Område	Faktor	Friktion Område	Faktor	Spetstryck Område	Faktor

[ ] **Använd skalfaktorer vid beräkning**

Korrigering

Portryck	(ingen)
Friktion	(ingen)
Spetstryck	(ingen)

Bedömd sonderingsklass

Portrycksobservationer

Djup (m)	Portryck (kPa)
0.10	0.00

Skiktgränser

Djup (m)
2.73
11.97

Klassificering

Djup (m) Från	Till	Densitet (ton/m^3)	Flytgräns	Jordart
0.00	20.00	1.70	0.40	

Anmärkning

C P T - sondering

Projekt
Stabilitetskartering Örebro Län
10263816

Plats Askersunds kommun
Borrhål 19W1101
Datum 2019-01-29

Djup (m) Från	Till	Klassificering		ρ t/m³	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
0.00	0.10			1.70	0.40			0.8	0.8						
0.10	1.80			1.70	0.40			15.8	7.3						
1.80	1.90	Cl EL	OC	1.70	0.40	8.2		30.8	13.3	55.9	4.20				
1.90	2.00	Cl L	HOC	1.70	0.40	32.3		32.6	14.1	307.1	21.79				
2.00	2.10	Cl L	HOC	1.70	0.40	31.0		34.3	14.8	288.1	19.51				
2.10	2.20	Cl L	HOC	1.70	0.40	22.6		35.9	15.4	192.2	12.46				
2.20	2.30	Cl vL	OC	1.70	0.40	18.8		37.5	16.0	151.4	9.47				
2.30	2.40	Cl vL	OC	1.70	0.40	17.3		39.1	16.6	134.5	8.08				
2.40	2.50	Cl vL	OC	1.70	0.40	17.6		40.8	17.3	136.7	7.90				
2.50	2.60	Cl vL	OC	1.70	0.40	18.3		42.5	18.0	141.8	7.89				
2.60	2.73	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.7		44.4	18.7	125.6	6.71				
2.73	2.83	Cl vL	OC	1.70	0.40	19.7		46.3	19.5	152.1	7.79				
2.83	2.93	Cl vL	OC	1.70	0.40	19.7		48.0	20.2	151.1	7.48				
2.93	3.03	Cl vL	OC	1.70	0.40	17.5		49.7	20.9	129.6	6.21				
3.03	3.13	Cl vL	OC	1.70	0.40	17.5		51.4	21.5	128.4	5.97				
3.13	3.23	Cl vL	OC	1.70	0.40	15.8		53.0	22.2	112.5	5.07				
3.23	3.33	Cl vL	OC	1.70	0.40	15.7		54.7	22.9	110.1	4.81				
3.33	3.43	Cl vL	OC	1.70	0.40	15.9		56.4	23.5	111.6	4.74				
3.43	3.53	Cl vL	OC	1.70	0.40	17.0		58.0	24.2	120.2	4.97				
3.53	3.63	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.2		59.7	24.9	112.6	4.53				
3.63	3.73	Cl vL	OC	1.70	0.40	18.0		61.4	25.5	127.1	4.98				
3.73	3.83	Cl vL	OC	1.70	0.40	17.0		63.0	26.2	117.8	4.49				
3.83	3.93	Cl L	OC	1.70	0.40	22.5		64.7	26.9	165.8	6.17				
3.93	4.03	Cl vL	OC	1.70	0.40	17.0		66.4	27.5	116.6	4.23				
4.03	4.13	Cl vL	OC	1.70	0.40	18.0		68.0	28.2	124.1	4.40				
4.13	4.23	Cl vL	OC	1.70	0.40	17.4		69.7	28.9	118.7	4.11				
4.23	4.33	Cl vL	OC	1.70	0.40	18.9		71.4	29.5	130.6	4.42				
4.33	4.43	Cl vL	OC	1.70	0.40	18.6		73.0	30.2	126.9	4.20				
4.43	4.53	Cl vL	OC	1.70	0.40	17.2		74.7	30.9	114.9	3.72				
4.53	4.63	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.7		76.4	31.6	109.6	3.47				
4.63	4.73	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.2		78.1	32.3	105.7	3.27				
4.73	4.83	Cl vL	OC	1.70	0.40	15.3		79.8	33.0	97.9	2.97				
4.83	4.93	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.5		81.4	33.6	106.8	3.18				
4.93	5.03	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.2		83.1	34.3	104.1	3.04				
5.03	5.13	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.5		84.8	35.0	105.3	3.01				
5.13	5.23	Cl vL	OC	1.70	0.40	15.8		86.4	35.6	99.5	2.79				
5.23	5.33	Cl vL	OC	1.70	0.40	15.8		88.1	36.3	99.5	2.74				
5.33	5.43	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.0		89.8	37.0	100.1	2.71				
5.43	5.53	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.3		91.5	37.6	101.9	2.71				
5.53	5.63	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.2		93.1	38.3	100.5	2.62				
5.63	5.73	Cl vL	OC	1.70	0.40	18.5		94.7	38.9	118.3	3.04				
5.73	5.83	Cl vL	OC	1.70	0.40	15.9		96.5	39.6	97.6	2.46				
5.83	5.93	Cl vL	OC	1.70	0.40	19.3		98.0	40.2	124.3	3.09				
5.93	6.03	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.9		99.8	41.0	104.9	2.56				
6.03	6.13	Cl vL	OC	1.70	0.40	17.8		101.5	41.6	110.8	2.66				
6.13	6.23	Cl vL	OC	1.70	0.40	17.9		103.1	42.2	111.7	2.64				
6.23	6.33	Cl vL	OC	1.70	0.40	17.7		104.8	43.0	109.3	2.54				
6.33	6.43	Cl vL	OC	1.70	0.40	17.4		106.5	43.6	106.7	2.45				
6.43	6.53	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.6		108.1	44.3	99.9	2.26				
6.53	6.63	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.0		109.8	45.0	95.6	2.13				
6.63	6.73	Cl vL	OC	1.70	0.40	17.1		111.5	45.6	103.4	2.26				
6.73	6.83	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.6		113.1	46.3	98.9	2.14				
6.83	6.93	Cl vL	OC	1.70	0.40	17.3		114.8	47.0	104.3	2.22				
6.93	7.03	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.8		116.5	47.6	100.0	2.10				
7.03	7.13	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.2		118.1	48.3	95.3	1.97				
7.13	7.23	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.1		119.8	49.0	94.1	1.92				
7.23	7.33	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.6		121.5	49.6	97.4	1.96				
7.33	7.43	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.3		123.1	50.3	94.7	1.88				
7.43	7.53	Cl vL	OC	1.70	0.40	17.9		124.8	51.0	106.3	2.09				
7.53	7.63	Cl vL	OC	1.70	0.40	18.8		126.5	51.7	112.7	2.18				
7.63	7.73	Cl vL	OC	1.70	0.40	19.5		128.1	52.2	117.6	2.25				
7.73	7.83	Cl vL	OC	1.70	0.40	17.1		129.8	53.0	99.8	1.88				
7.83	7.93	Cl L	OC	1.70	0.40	24.3		131.4	53.6	153.7	2.87				
7.93	8.03	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.2		133.1	54.3	92.6	1.70				
8.03	8.13	Cl vL	OC	1.70	0.40	15.4		134.8	55.0	86.7	1.58				
8.13	8.23	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.0		136.5	55.7	90.7	1.63				
8.23	8.33	Cl vL	OC	1.70	0.40	15.9		138.1	56.3	89.5	1.59				
8.33	8.43	Cl vL	OC	1.70	0.40	16.9		139.8	57.0	96.2	1.69				
8.43	8.53	Cl L	OC	1.70	0.40	20.0		141.5	57.7	118.6	2.06				
8.53	8.63	Cl L	OC	1.70	0.40	20.1		143.2	58.3	119.1	2.04				
8.63	8.73	Cl L	OC	1.70	0.40	21.3		144.8	59.0	127.5	2.16				
8.73	8.83	Cl L	OC	1.70	0.40	20.6		146.5	59.7	122.1	2.05				
8.83	8.93	Cl L	OC	1.70	0.40	20.5		148.2	60.3	120.6	2.00				
8.93	9.03	Cl L	OC	1.70	0.40	20.5		149.8	61.0	120.4	1.97				
9.03	9.13	Cl L	OC	1.70	0.40	22.9		151.5	61.7	138.3	2.24				
9.13	9.23	Cl L	OC	1.70	0.40	22.7		153.2	62.3	136.2	2.19				
9.23	9.33	Cl L	OC	1.70	0.40	20.9		154.8	63.0	122.7	1.95				

C P T - sondering

Projekt
Stabilitetskartering Örebro Län
10263816

Plats **Askersunds kommun**
Borrhål **19W1101**
Datum **2019-01-29**

Djup (m) Från	Till	Klassificering		ρ t/m³	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
9.33	9.43	Cl L	OC	1.70	0.40	22.1		156.5	63.7	130.9	2.06				
9.43	9.53	Cl L	OC	1.70	0.40	23.0		158.2	64.3	137.7	2.14				
9.53	9.63	Cl L	OC	1.70	0.40	23.8		159.8	65.0	143.2	2.20				
9.63	9.73	Cl L	OC	1.70	0.40	22.9		161.5	65.7	136.0	2.07				
9.73	9.83	Cl L	OC	1.70	0.40	23.6		163.2	66.3	140.9	2.12				
9.83	9.93	Cl L	OC	1.70	0.40	22.9		164.8	67.0	135.5	2.02				
9.93	10.03	Cl L	OC	1.70	0.40	23.4		166.5	67.7	138.6	2.05				
10.03	10.13	Cl L	OC	1.70	0.40	22.8		168.2	68.3	134.0	1.96				
10.13	10.23	Cl L	OC	1.70	0.40	21.7		169.8	69.0	125.6	1.82				
10.23	10.33	Cl L	OC	1.70	0.40	24.5		171.5	69.7	145.4	2.09				
10.33	10.43	Cl L	OC	1.70	0.40	22.5		173.2	70.3	130.5	1.85				
10.43	10.53	Cl L	OC	1.70	0.40	27.9		174.8	70.9	170.9	2.41				
10.53	10.63	Cl L	OC	1.70	0.40	28.8		176.4	71.6	176.7	2.47				
10.63	10.73	Cl L	OC	1.70	0.40	23.4		178.1	72.3	136.5	1.89				
10.73	10.83	Cl vL	NC	1.70	0.40	19.1		179.8	73.0	105.6	1.45				
10.83	10.93	Cl L	OC	1.70	0.40	26.2		181.4	73.6	156.1	2.12				
10.93	11.03	Cl L	OC	1.70	0.40	23.9		183.1	74.3	139.2	1.87				
11.03	11.13	Cl L	OC	1.70	0.40	21.0		184.8	75.0	117.8	1.57				
11.13	11.23	Cl vL	NC	1.70	0.40	18.4		186.5	75.7	99.8	1.32				
11.23	11.33	Cl L	NC	1.70	0.40	20.4		188.2	76.4	113.1	1.48				
11.33	11.43	Cl L	OC	1.70	0.40	22.8		189.8	77.0	130.1	1.69				
11.43	11.53	Si L		1.70	0.40	((161.0))		191.5	77.7				10.2	12.6	10.1
11.53	11.63	Si Med		1.70	0.40	((210.3))		193.2	78.4				12.8	16.2	13.0
11.63	11.73	Si D		1.70	0.40	((397.1))	(36.2)	194.9	79.1				22.6	29.8	23.8
11.73	11.83	Sa Med		1.70	0.40		36.6	196.6	79.8			58.8	25.3	33.6	26.9
11.83	11.97	Sa Med		1.70	0.40		36.2	198.6	80.6			55.8	23.0	30.4	24.3
11.97	12.07	Si D		1.70	0.40	((365.0))	(35.8)	200.6	81.4				21.0	27.5	22.0
12.07	12.17	Sa Med		1.70	0.40		35.7	202.2	82.0			51.8	20.4	26.7	21.3
12.17	12.27	Si Med		1.70	0.40	((262.0))		203.8	82.6				15.6	20.0	16.0
12.27	12.37	Si Med		1.70	0.40	((317.3))		205.5	83.3				18.5	24.0	19.2
12.37	12.47	Si Med		1.70	0.40	((329.0))		207.2	84.0				19.1	24.9	19.9
12.47	12.57	Cl H	OC	1.70	0.40	82.5		208.9	84.7	632.9	7.47				
12.57	12.67	Si L		1.70	0.40	((114.8))		210.5	85.3				7.7	9.4	7.5
12.67	12.77	Si Med		1.70	0.40	((175.6))		212.2	86.0				11.0	13.8	11.0
12.77	12.87	Si L		1.70	0.40	((146.8))		213.8	86.6				9.5	11.7	9.4
12.87	12.97	Si L		1.70	0.40	((110.9))		215.5	87.3				7.5	9.1	7.3
12.97	13.07	Si L		1.70	0.40	((97.9))		217.1	87.9				6.8	8.2	6.5
13.07	13.17	Cl L	NC	1.70	0.40	23.6		218.8	88.6	131.2	1.48				
13.17	13.27	Cl L	OC	1.70	0.40	33.2		220.5	89.3	200.3	2.24				
13.27	13.37	Cl L	OC	1.70	0.40	27.4		222.1	89.9	157.6	1.75				
13.37	13.47	Cl L	OC	1.70	0.40	30.1		223.9	90.7	176.2	1.94				
13.47	13.57	Si Med		1.70	0.40	((175.1))		225.5	91.3				11.1	13.8	11.1
13.57	13.67	Cl M	OC	1.70	0.40	46.3		227.2	92.0	301.4	3.28				
13.67	13.77	Cl H	OC	1.70	0.40	90.3		228.9	92.7	692.5	7.47				
13.77	13.87	Si Med		1.70	0.40	((253.2))		230.5	93.3				15.3	19.5	15.6
13.87	13.97	Cl M	OC	1.70	0.40	55.6		232.2	94.0	376.4	4.00				
13.97	14.07	Si D		1.70	0.40	((434.6))		233.9	94.7				24.6	32.7	26.1
14.07	14.17	Si Med		1.70	0.40	((298.4))		235.5	95.3				17.6	22.8	18.2
14.17	14.27	Cl L	OC	1.70	0.40	27.2		237.1	95.9	153.0	1.60				
14.27	14.37	Cl L	OC	1.70	0.40	34.1		238.9	96.7	203.1	2.10				
14.37	14.47	Cl L	NC	1.70	0.40	23.8		240.5	97.3	129.0	1.33				
14.47	14.57	Cl L	NC	1.70	0.40	23.2		242.2	98.0	125.0	1.28				
14.57	14.67	Cl L	NC	1.70	0.40	24.7		243.8	98.6	135.0	1.37				
14.67	14.77	Cl L	NC	1.70	0.40	24.1		245.5	99.3	130.8	1.32				
14.77	14.87	Cl L	OC	1.70	0.40	34.5		247.2	100.0	204.4	2.04				
14.87	14.97	Cl L	NC	1.70	0.40	24.9		248.8	100.6	135.4	1.35				
14.97	15.07	Cl L	NC	1.70	0.40	23.2		250.5	101.3	123.8	1.22				
15.07	15.17	Cl L	NC	1.70	0.40	24.2		252.2	102.0	130.3	1.28				
15.17	15.27	Cl L	OC	1.70	0.40	34.4		253.9	102.7	202.3	1.97				
15.27	15.37	Cl L	OC	1.70	0.40	28.6		255.4	103.2	160.2	1.55				
15.37	15.47	Cl L	OC	1.70	0.40	32.9		257.2	104.0	190.7	1.83				
15.47	15.57	Cl L	OC	1.70	0.40	28.6		258.8	104.6	160.0	1.53				
15.57	15.67	Cl L	NC	1.70	0.40	24.0		260.5	105.3	128.2	1.22				
15.67	15.77	Cl L	NC	1.70	0.40	21.2		262.2	106.0	109.4	1.03				
15.77	15.87	Cl L	NC	1.70	0.40	24.1		263.8	106.7	128.5	1.20				
15.87	15.97	Cl L	OC	1.70	0.40	34.3		265.6	107.4	199.4	1.86				
15.97	16.07	Cl L	OC	1.70	0.40	34.2		267.2	108.0	198.1	1.83				
16.07	16.17	Cl L	NC	1.70	0.40	24.1		268.8	108.6	127.8	1.18				
16.17	16.27	Cl L	NC	1.70	0.40	22.0		270.5	109.3	113.8	1.04				
16.27	16.37	Cl L	NC	1.70	0.40	25.4		272.1	109.9	136.1	1.24				
16.37	16.47	Si v L		1.70	0.40	((58.9))		273.8	110.6				4.8	5.6	4.5
16.47	16.57	Cl M	OC	1.70	0.40	44.1		275.6	111.4	269.9	2.42				
16.57	16.67	Cl L	NC	1.70	0.40	24.3		277.2	112.0	128.0	1.14				
16.67	16.77	Cl L	OC	1.70	0.40	30.5		278.9	112.7	170.2	1.51				
16.77	16.87	Cl L	OC	1.70	0.40	31.5		280.6	113.4	176.6	1.56				
16.87	16.97	Cl L	OC	1.70	0.40	31.7		282.2	114.0	177.5	1.56				
16.97	17.07	Cl L	NC	1.70	0.40	30.9		283.9	114.7	171.8	1.50				

C P T - sondering

Projekt
Stabilitetskartering Örebro Län
10263816

Plats **Askersunds kommun**
Borrhål **19W1101**
Datum **2019-01-29**

Djup (m) Från	Till	Klassificering		ρ t/m³	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
17.07	17.17	Cl L	NC	1.70	0.40	30.4		285.6	115.4	168.2	1.46				
17.17	17.27	Cl L	NC	1.70	0.40	28.2		287.2	116.0	153.1	1.32				
17.27	17.37	Cl L	NC	1.70	0.40	25.1		288.9	116.7	131.8	1.13				
17.37	17.47	Cl L	NC	1.70	0.40	27.6		290.6	117.4	148.1	1.26				
17.47	17.57	Cl L	NC	1.70	0.40	30.5		292.2	118.0	167.9	1.42				
17.57	17.67	Cl L	OC	1.70	0.40	32.7		293.9	118.7	183.1	1.54				
17.67	17.77	Cl L	OC	1.70	0.40	32.9		295.6	119.4	184.0	1.54				
17.77	17.87	Cl L	NC	1.70	0.40	27.2		297.2	120.0	145.1	1.21				
17.87	17.97	Cl L	NC	1.70	0.40	24.8		298.9	120.7	129.1	1.07				
17.97	18.07	Cl L	OC	1.70	0.40	33.8		300.6	121.4	189.7	1.56				
18.07	18.17	Cl L	OC	1.70	0.40	33.3		302.3	122.1	186.0	1.52				
18.17	18.27	Cl L	NC	1.70	0.40	28.0		303.9	122.7	149.4	1.22				
18.27	18.37	Cl L	NC	1.70	0.40	28.3		305.6	123.4	150.9	1.22				
18.37	18.47	Cl L	NC	1.70	0.40	27.0		307.2	124.0	142.4	1.15				
18.47	18.57	Cl L	OC	1.70	0.40	33.8		308.9	124.7	188.5	1.51				
18.57	18.67	Si Med		1.70	0.40	((182.0))		310.6	125.4				11.8	14.7	11.8
18.67	18.77	Cl L	NC	1.70	0.40	20.6		312.2	126.0	105.7	1.00				
18.77	18.87	Cl L	NC	1.70	0.40	23.4		313.9	126.7	120.0	1.00				
18.87	18.97	Cl vL	NC	1.70	0.40	14.3		315.5	127.4	73.5	1.00				
18.97	19.07	Cl vL	NC	1.70	0.40	14.6		317.2	128.0	75.1	1.00				
19.07	19.13	Cl EL	NC	1.70	0.40	9.3		318.5	128.5	47.6	1.00				