



Beställare: Falkenbergs Kommun

Uppdrag: Kärreberg 3:81 m.fl.

Markteknisk undersökningsrapport Geoteknik
(MUR/GEO)



MUR/ Geoteknik

Dokumentinformation

Uppdrag: Kärreberg 3:81 m.fl.

Uppdragsnummer: 0079489

Beställare: Falkenbergs kommun

Beställarens referens: Agnes Muzones

Datum:
2022-10-14

Revidering:

Uppdragsledare: Kristofer Husbjörk

Telefon: 072 200 51 12

E-post: kristofer.husbjork@afry.com

Upprättad av: Kristofer Husbjörk

Granskad av:

MUR/ Geoteknik

Innehållsförteckning

1	Objekt	4
2	Syfte (och begränsning)	4
3	Underlag	4
4	Styrande dokument	5
5	Befintliga förhållanden.....	6
5.1	Topografi.....	6
5.2	Ytbeskaffenhet	6
5.3	Befintliga byggnader och anläggningar	6
6	Utsättning/Inmätning	6
7	Fältundersökningar	7
7.1	Geotekniska undersökningar.....	7
7.1.1	Geoteknisk kategori.....	7
7.1.2	Tidigare utförda undersökningar	7
7.1.3	Nu utförda undersökningar	7
7.2	Hydrogeologiska undersökningar	7
8	Laboratorieundersökningar.....	8
8.1	Geotekniska undersökningar.....	8
8.2	Miljötekniska undersökningar.....	8
9	Härledda värden.....	9
9.1	Härledda värden, geotekniska egenskaper	9
9.1.1	Utvärdering och korrigering	9
9.1.2	Hållfasthetsegenskaper	9
9.1.3	Deformationsegenskaper.....	12
9.2	Härledda värden, hydrogeologiska egenskaper.....	13
10	Värdering av undersökning.....	13
10.1	Generellt.....	13
10.2	Härledda värdens spridning och relevans	14
11	Övrigt.....	14

Bilagor

Bilaga 1 Fältprotokoll

Bilaga 2 Laboratorieprotokoll

MUR/ Geoteknik

Bilaga 3 Utvärdering CPT

Bilaga 4 Radonprotokoll

Ritningar

<i>Ritningsnummer</i>	<i>Ritning</i>	<i>Skala</i>	<i>Format</i>
0079489-G01	Plan	1:500	A1
0079489-G21	Sektion	Se ritn.	A1
0079489-G22	Sektion	1:100	A1

MUR/ Geoteknik

1 Objekt

På uppdrag av Falkenbergs kommun har AFRY utfört en geoteknisk undersökning för Kärreberg 3:81 m.fl i Vessigebro, se Figur 1.



Figur 1: Områdesbild. Undersökningsområde är markerat med röd markering. Bild från google maps 2022-11-03.

2 Syfte (och begränsning)

Syftet med undersökningen har varit att ta fram underlag för detaljplan.

Föreliggande rapport redovisar resultaten av utförda geotekniska undersökningar inom området.

3 Underlag

- Information om uppdraget har erhållits från beställaren
- Grundkarta har erhållits från beställaren
- Jordarts- och jorddjupskartor har inhämtats från Sveriges geologiska undersökning (SGU) tjänst Kartgeneratoren (<https://www.sgu.se/>)
- Ledningsunderlag har inhämtats från Ledningskollen (www.ledningskollen.se)

MUR/ Geoteknik

4 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga. I Tabell 4.1, Tabell 4.2 och Tabell 4.3 redovisas gällande standarder.

Tabell 4.1 Planering och redovisning.

Metod	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2 med korrigering SS-EN 1997-2:1997/AC:2010
Fältutförande	Geoteknisk fälthandbok, SGF Rapport 1:2013 SS-EN-ISO 22475-1
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem 2001:2 SS-EN 14688-1 med tillägg SS-EN ISO 14688-1/A1:2013 Kompletterad version av Berg och Jord Beteckningsblad 2016-11-01(översättningsnyckel mellan SGF/BGS beteckningssystem och gällande europastandard SS-EN 14688-1)

Tabell 4.2: Fältundersökningar.

Undersökningsmetod	Beteckning	Standard eller annat styrande dokument
Skrupprovtagning	Skr	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Slagsondering	Slb	SGF Rapport 1:2013 Geoteknisk fälthandbok. SGF Metodblad SlbT (061001)
Hydrogeologiska metoder: GV-observationer i borrhål	GV	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Hydrogeologiska metoder: Grundvattenrör	GV	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
CPT-sondering	CPT	SGF Rapport 1:2013 Geoteknisk fälthandbok. SS-EN ISO 22476-1:2012 Geoteknisk undersökning och provning - Fältprovning - Del 1: Spetstrycksondering - elektrisk spets, CPT och CPTU
Hejarsondering	HfA	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013 SS-EN ISO 22476-2:2005 med tillägg SS-EN ISO 22476-2:2005/A1:2011

MUR/ Geoteknik

Tabell 4.3 Laboratorieundersökningar.

Metod	Standard eller annat styrande dokument
Vattenkvot	SS 027116 SS-EN ISO 17892-1:2014
Konflytgräns	SS 027120 SS-EN ISO 17892-4

5 Befintliga förhållanden

5.1 Topografi

Undersökningsområdet är relativt flackt utom vid undersökningspunkten närmast Åtran. Uppmätt marknivå i undersökningspunkterna varierar mellan +12,9 och +15,4.

5.2 Ytbeskaffenhet

Vid undersökningstillfället utgjordes markytan i undersökta punkter av hårdgjorda ytor eller av gräs.

5.3 Befintliga byggnader och anläggningar

Inom området återfinns dels mindre industribyggnader och dels bostadsbebyggelse.

6 Utsättning/Inmätning

Undersökningspunkterna är utsatta och inmätta med GPS. Inmätning har skett i enlighet med geoteknisk mätningssklass B.

Mätclass Plan(m) Höjd (m). Se fälthandbok för detaljer.

B 1,0 0,1

Koordinatsystem: SWEREF 99 12 00

Höjdsystem: RH 2000

MUR/ Geoteknik

7 Fältundersökningar

7.1 Geotekniska undersökningar

7.1.1 Geoteknisk kategori

Utförd undersökning är av översiktlig karaktär och har ingen utgångspunkt beträffande geokonstruktioner i någon särskild geoteknisk kategori.

7.1.2 Tidigare utförda undersökningar

AFRY har ej haft kännedom om några tidigare undersökningar vid upprättande av denna rapport

7.1.3 Nu utförda undersökningar

Fältundersökningarna har utförts mellan 13:e och 16:e september 2022 av fältingenjörerna Emil Nilsson, Peter Holm samt Johannes Greiff, med en borrhandsvagn av typ Geotech 504DD. Totalt omfattar fältarbetet 11 st undersökningspunkter fördelade enligt Tabell 7.1. Undersökningarna redovisas på ritningarna 007489-G01 i plan samt på 007489-G02 – G03 i sektion.

Markradonmätningar har gjorts i punkt 22AF03 (LE11057), 22AF05 (LE 11059), 22AF07 (LE 11060) och 22AF09 (LE 11058), vars resultat redovisas i bilaga 4. I Bilaga 4 står Geokompaniet som beställare, detta då AFRY ej hade tillgång till radonburkar vid tidpunkt för fältarbete.

Tabell 7.1. Utförda geotekniska fältundersökningar (exempel på syfte med undersökningen).

Metod	Syfte	Antal
Störd provtagning	Bestämning av jordlagerföljd, upptagning av störda jordprover	6
Hejarsondering	Bestämning av jordlagerföljd, jordlagrens fasthet och mäktighet samt utvärdering av hållfasthetsegenskaper	2
CPT-sondering	Bestämning av jordlagerföljd, relativ fasthet, hållfasthets- och deformationsegenskaper samt variationer i jordens egenskaper mot djupet.	10
GV-rör	För att bestämma grundvattenytan	3

Hantering av jordprover har utförts enligt SGF rapport 1:2013.

Störda prover har förvarats och transporterats i provpåsar av plast.

7.2 Hydrogeologiska undersökningar

Grundvattenobservationer har utförts i installerade grundvattenrör vid tre tillfällen under oktober månad 2022.

Fri vattenytan i den övre öppna akvifären har även sökts i samband med samtliga skruvprovtagningar vid undersökningstillfället, se kap 9.2 för noteringar och mer information.

MUR/ Geoteknik

8 Laboratorieundersökningar

8.1 Geotekniska undersökningar

Jordprover har analyserats under oktober 2022 av Hanna Karlström på AFRYs laboratorium. Undersökningarnas omfattning redovisas i Tabell 8.1.

Laboratorieprotokoll redovisas i Bilaga 2.

Tabell 8.1. Utförda geotekniska laboratorieundersökningar.

Metod	Antal
<i>Vattenkvot</i>	6
<i>Konflytgräns</i>	2
<i>Jordartsbenämning</i>	6

8.2 Miljötekniska undersökningar

Miljötekniska laboratorieundersökningar redovisas i "Översiktlig miljöteknisk markundersökning på fastighet Kärreberg 3:81 m.fl", Daterad 2022-10-14. Uppdragsnummer: D073338 upprättad av AFRY.

MUR/ Geoteknik

9 Härledda värden

9.1 Härledda värden, geotekniska egenskaper

9.1.1 Utvärdering och korrigering

Sammanställningar av utvärderade parametrar från utförda CPT-sonderingar redovisas nedan. Den odränerade skjuvhållfastheten har korrigerats med hänsyn till konflytgräns.

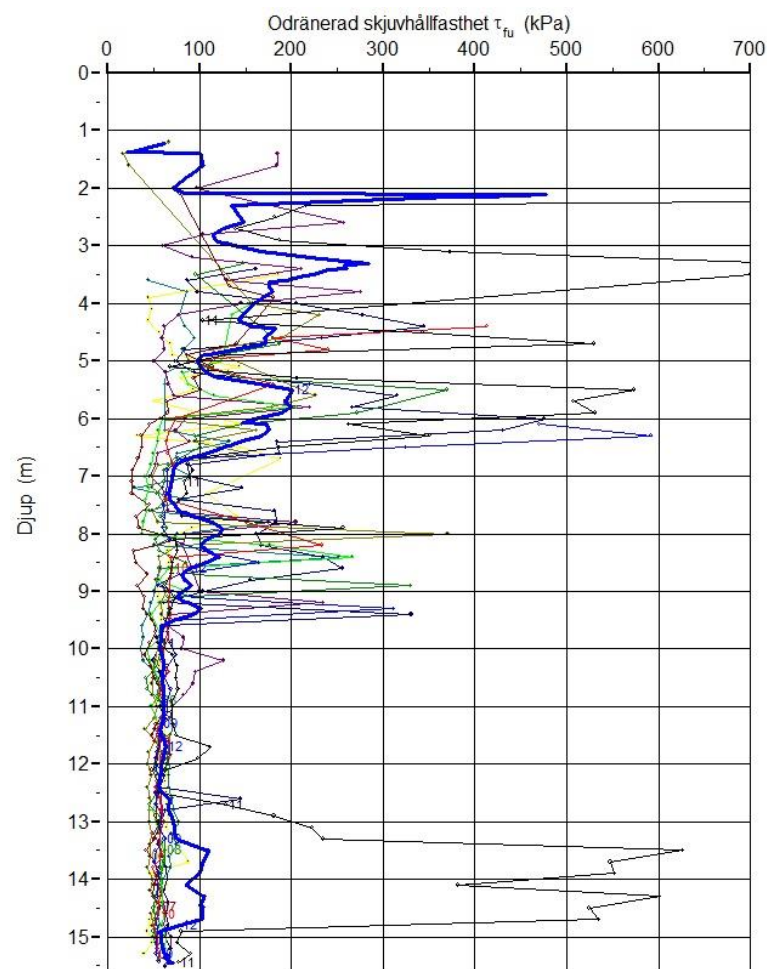
Utförda CPT-sonderingar är utvärderade enligt SGI Info 15 i datorprogrammet Conrad version 3.1, se Bilaga 3.

Sonderingarna har sammanställts utifrån djupet från markytan i resp. punkt, se **Fel! Hittar inte referenskölla..**

9.1.2 Hållfasthetsegenskaper

MUR/ Geoteknik

9.1.2.1 Odränerad skjuvhållfasthet



Sammanställning av CPT sondering

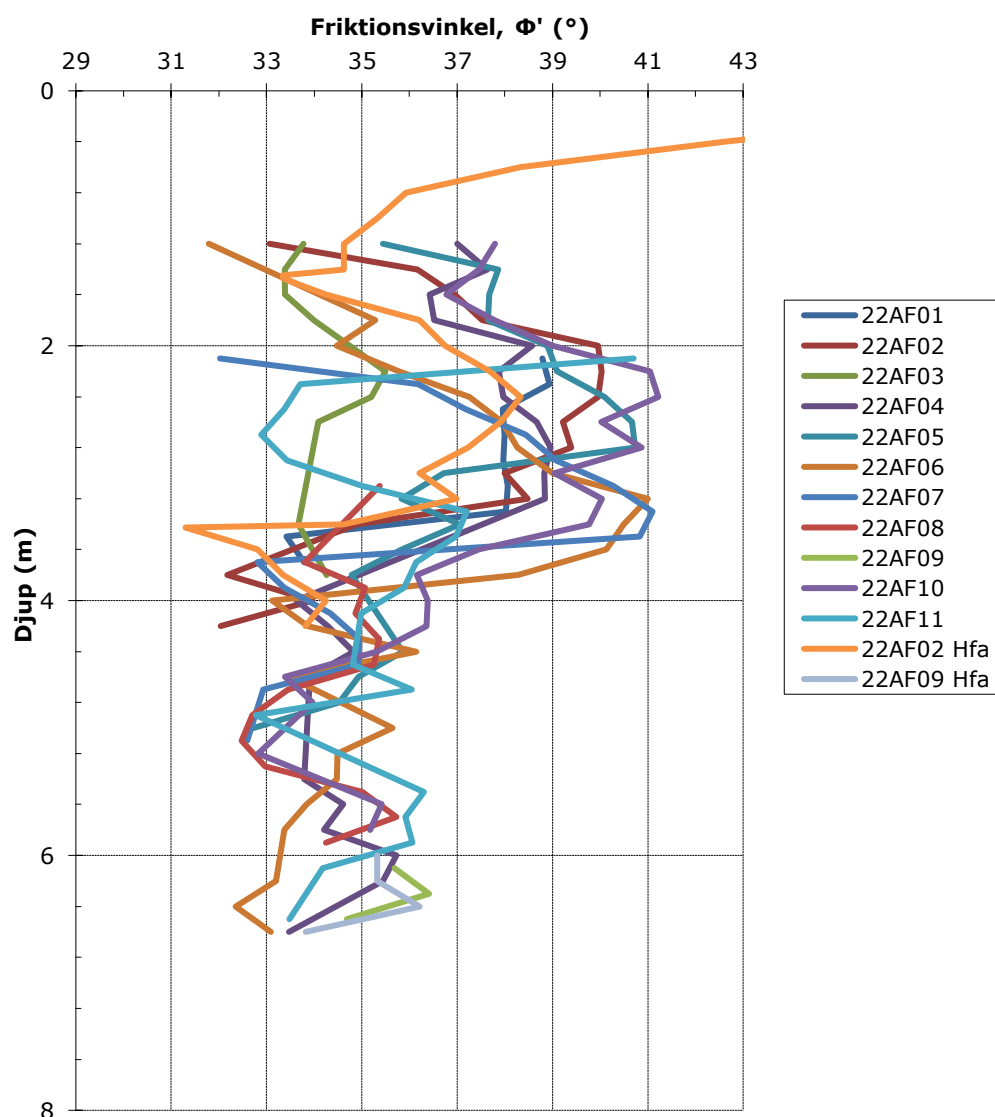
01 Vessingebro 22AF01	05 Vessingebro 22AF05	09 Vessingebro 22AF09
02 Vessingebro 22AF02	06 Vessingebro 22AF06	10 Vessingebro 22AF10
03 Vessingebro 22AF03	07 Vessingebro 22AF07	11 Vessingebro 22AF11
04 Vessingebro 22AF04	08 Vessingebro 22AF08	12 Medelvärde

Figur 2: Sammanställning av utvärderad odränerad skjuvhållfasthet i kohesionsjord.

9.1.2.2 Friktionsvinkel

Friktionsvinkeln i friktionsjord har utvärderats från CPT-sondering och hejarsondering i enlighet med TR Geo 13, se Figur 3.

MUR/ Geoteknik

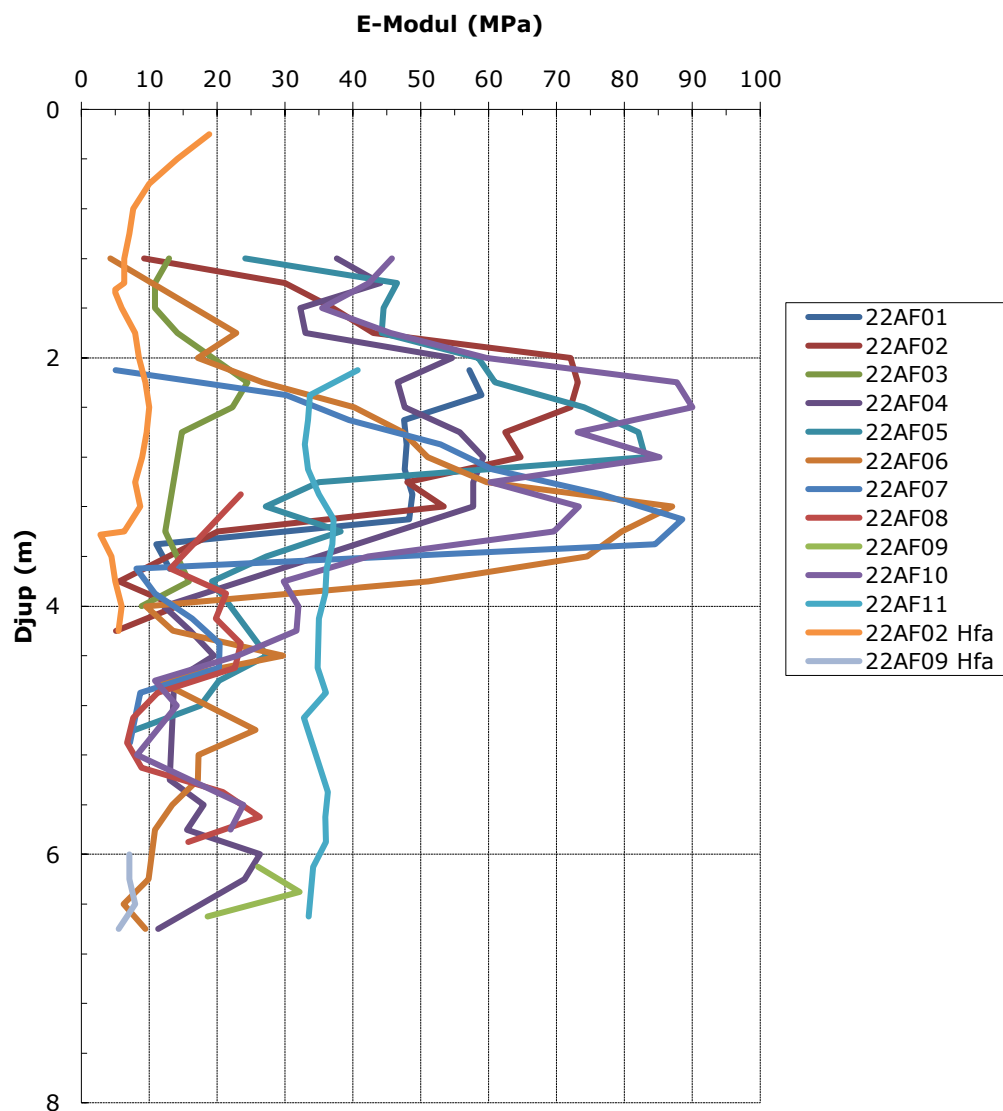


Figur 3: Sammanställning av utvärderad friktionsvinkel i friktionsjord.

MUR/ Geoteknik

9.1.3 Deformationsegenskaper

Elasticitetsmodulen i friktionsjord har utvärderats från CPT- respektive hejarsondering i enighet med TR Geo 13, se Figur 4.



Figur 4: Utvärderad E-modul i friktionsjord

MUR/ Geoteknik

9.2 Härledda värden, hydrogeologiska egenskaper

Protokoll från avläsningar i installerade grundvattenrör redovisas i Bilaga 1.

Tabell 9.1 Observerad vattenyta i skruvprovtagningshål.

Borrhål	Datum för mätning	Observerad vattenyta i skruvprovtagningshål (m under markytan)	Nivå
22AF01	2022-09-14	1,5	+13,6
22AF03	2022-09-13	1,5	+13,9
22AF05	2022-09-15	2,0	+12,9
22AF06	2022-09-16	2,0	+12,9
22AF09	2022-09-15	4,0	+10,6
22AF11	2022-09-15	3,0	+9,9

Tabell 9.2. Resultat från grundvattenmätningar i grundvattenrör.

ID	Datum	Markyta	Djup [m u my]	Nivå [+]	Spetsnivå
22AF03	2022-10-05	+15,4	1,0	+14,4	+9,6
	2022-10-07		0,9	+14,5	
	2022-10-21		1,0	+14,4	
22AF06	2022-10-05	+14,9	2,3	+12,6	+11,0
	2022-10-07		1,5	+13,3	
	2022-10-21		2,2	+12,6	
22AF09	2022-10-05	+14,6	3,1	+11,5	+8,4
	2022-10-07		3,0	+11,5	
	2022-10-21		3,0	+11,6	

10 Värdering av undersökning

Inga avvikelser avseende utförande har noterats i samband med fältundersökningarna. Fältarbetena har utförts som planerat.

10.1 Generellt

Undersökningen ger en generell bild av de geotekniska förhållandena inom planområdet. I de övre lagerna varierar jordartsammansättningen medan på djupet återfinns siltig lera.

MUR/ Geoteknik

10.2 Härledda värdens spridning och relevans

Spridningen för undersökta jordparametrar bedöms vara normal för aktuellt område.

11 Övrigt

Undersökningresultaten redovisas på bifogade handlingar och ritningar.

Provtagningsprotokoll

Störd provtagning

Ver. 1.1

ÅF Infrastructure AB Kontakt: P.Nilsson

Uppdragsnummer		Uppdrag Kärreberga		Undersökningspunkt 22AF03	
Positionering <input type="checkbox"/> Mäts i annan ordning <input type="checkbox"/> Se separat plan Se skiss				Datum 2022-09-13	
Sekt		Sida		Z	
Borrign Geotech 504D		Utrustning Skruvprovtagning		Utförande på vatten <input checked="" type="checkbox"/> Ja, se separat protokoll	
Foderrör (m)		Foderrör (φ)		Återfyllning (mtrf)	
				Neddrivning <input checked="" type="checkbox"/> Statisk <input type="checkbox"/> Dynamisk <input checked="" type="checkbox"/> Rotation	
Provtagningskategori <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C		Provlängd (m) 1		Provdiameter (φ) 82 mm	
		Djup Vattenyta i Borrhål (m u my) 1,5			
Förborring (m)		Typ av provtagare <input checked="" type="checkbox"/> Skr <input type="checkbox"/> Sp <input type="checkbox"/> Ps <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> Annat:			Stoppkod 90
Protokoll					
Djup (m u my)			Fältklassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1		Prov nr
Start	-	Stopp			Anmärkning
0,0	-	0,8	F: grSa		Brun
0,8	-	1,5	saSi		Grå
1,5	-	1,8	siSa		Grå
1,8	-	2,0	saSi		Grå
2,0	-	6,0	siLe_sa_		Grå
GV-rör eller Pp installerad: <input checked="" type="checkbox"/> Ja, se separat protokoll					
Avvikelser under arbetet, kommentarer eller annat väsentligt 					

Provtagningsprotokoll

Störd provtagning

Uppdragsnummer		Uppdrag			Undersökningspunkt		
		Kärreberga			22AF05		
Positionering <input type="checkbox"/> Mäts i annan ordning <input type="checkbox"/> Se separat plan <input type="checkbox"/> Se skiss					Datum		
Sekt		Sida		Z	2022-09-15		
Borrign		Utrustning		Utförande på vatten		Utförd av	
Geotech 504D		Skruvprovtagning		<input checked="" type="checkbox"/> Ja, se separat protokoll		Emil Nilsson	
Foderrör (m)		Foderrör (φ)		Återfyllning (mtrl)		Neddrivning	
						<input checked="" type="checkbox"/> Statisk <input type="checkbox"/> Dynamisk <input checked="" type="checkbox"/> Rotation	
Provtagningskategori		Provlängd (m)		Provdiameter (φ)		Djup Vattenyta i Borrhål (m u my)	
<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C		1		82 mm		2,0	
Förboring (m)		Typ av provtagare					Stoppkod
		<input checked="" type="checkbox"/> Skr <input type="checkbox"/> Sp <input type="checkbox"/> Ps <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> Annat:					90
Protokoll							
Djup (m u my)			Fältklassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1	Prov nr	Anmärkning		
Start	-	Stopp					
0,0	-		0,0-0,05 F: Asfalt				
	-	0,4	F: grSa		Brun		
0,4	-	0,8	F: muSa		Svart		
0,8	-	2,0	Sa		Grå		
2,0	-	3,4	Sa		Brun		
3,4	-	4,0	siSa		Grå		
4,0	-	8,2	siLe_sa_	1,2	Grå		
8,2	-	9,0	Sa		Grå		
9,0	-	10,0	siLe_sa_		Grå		
	-						
	-						
	-						
	-						
	-						
	-						
	-						
	-						
	-						
	-						
	-						
	-						
	-						
	-						
GV-rör eller Pp installerad:							
<input checked="" type="checkbox"/> Ja, se separat protokoll							
Avvikelser under arbetet, kommentarer eller annat väsentligt							

Provtagningsprotokoll

Störd provtagning

Ver. 1.1

ÅF Infrastructure AB Kontakt: P.Nilsson

Uppdragsnummer		Uppdrag Kärreberga			Undersökningspunkt 22AF06		
Positionering <input type="checkbox"/> Mäts i annan ordning <input type="checkbox"/> Se separat plan <input type="checkbox"/> Se skiss					Datum 2022-09-16		
Sekt		Sida		Z			
Borrigg Geotech 504D		Utrustning Skruvprovtagning		Utförande på vatten <input checked="" type="checkbox"/> Ja, se separat protokoll		Utförd av Emil Nilsson	
Foderrör (m)		Foderrör (φ)		Återfyllning (mtrl)		Neddrivning <input checked="" type="checkbox"/> Statisk <input type="checkbox"/> Dynamisk <input checked="" type="checkbox"/> Rotation	
Provtagningskategori <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C		Provlängd (m) 1		Provdiameter (φ) 82 mm		Djup Vattenyta i Borrhål (m u my) 2,0	
Förboring (m)		Typ av provtagare <input checked="" type="checkbox"/> Skr <input type="checkbox"/> Sp <input type="checkbox"/> Ps <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> Annat:					Stoppkod 90
Protokoll							
Djup (m u my)			Fältklassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1		Prov nr		Anmärkning
Start	-	Stopp					
0,0	-	0,6	F: muSa				Mörkbrun
0,6	-	0,9	F: Sa				Brun
0,9	-	1,2	siSa				Grå
1,2	-	1,6	saT		1		Svart
1,6	-	2,0	siSa				Grå
2,0	-	4,2	Sa				Brun
4,2	-	4,8	Saf				Grå
4,8	-	6,0	siSa_le_				Grå
-	-	-					
-	-	-					
-	-	-					
-	-	-					
-	-	-					
-	-	-					
-	-	-					
-	-	-					
-	-	-					
-	-	-					
-	-	-					
-	-	-					
Avvikelser under arbetet, kommentarer eller annat väsentligt					GV-rör eller Pp installerad: <input checked="" type="checkbox"/> Ja, se separat protokoll		

Provtagningsprotokoll

Störd provtagning

Ver. 1.1

ÅF Infrastructure AB Kontakt: P.Nilsson

Uppdragsnummer		Uppdrag		Undersökningspunkt	
		Kärreberga		22AF09	
Positionering <input type="checkbox"/> Mäts i annan ordning <input type="checkbox"/> Se separat plan <input type="checkbox"/> Se skiss				Datum	
Sekt		Sida		2022-09-15	
		Z			
Borrrigg		Utrustning		Utförande på vatten	
Geotech 504D		Skruvprovtagning		<input checked="" type="checkbox"/> Ja, se separat protokoll	
				Utförd av	
				Emil Nilsson	
Foderrör (m)		Foderrör (φ)		Återfyllning (mtrl)	
				Neddrivning	
				<input checked="" type="checkbox"/> Statisk <input type="checkbox"/> Dynamisk <input checked="" type="checkbox"/> Rotation	
Provtagningskategori		Provlängd (m)		Provdiameter (φ)	
<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C		1		82 mm	
				Djup Vattenyta i Borrhål (m u my)	
				4,0	
Förborring (m)		Typ av provtagare			Stoppkod
		<input checked="" type="checkbox"/> Skr <input type="checkbox"/> Sp <input type="checkbox"/> Ps <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> Annat:			90
Protokoll					
Djup (m u my)			Fältklassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1	Prov nr	Anmärkning
Start	-	Stopp			
0,0	-	2,0	F: Sa		Brun
2,0	-	4,0	grSa		Brun
4,0	-	6,0	Sa		Grå
-	-	-			
-	-	-			
-	-	-			
-	-	-			
-	-	-			
-	-	-			
-	-	-			
-	-	-			
-	-	-			
-	-	-			
-	-	-			
-	-	-			
-	-	-			
-	-	-			
-	-	-			
-	-	-			
-	-	-			
-	-	-			
-	-	-			
GV-rör eller Pp installerad:					
<input checked="" type="checkbox"/> Ja, se separat protokoll					
Avvikelser under arbetet, kommentarer eller annat väsentligt					

Provtagningsprotokoll

Störd provtagning

Ver. 1.1

ÅF Infrastructure AB Kontakt: P.Nilsson

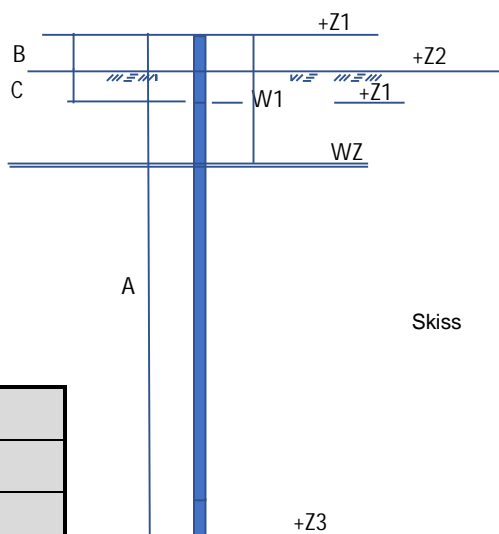
Uppdragsnummer	Uppdrag		Undersökningspunkt	
	Kärreberga		22AF11	
Positionering	<input type="checkbox"/> Mäts i annan ordning <input type="checkbox"/> Se separat plan <input type="checkbox"/> Se skiss		Datum	
Sekt	Sida	Z	2022-09-15	
Borrign	Utrustning	Utförande på vatten	Utförd av	
Geotech 504D	Skruvprovtagning	<input checked="" type="checkbox"/> Ja, se separat protokoll	Emil Nilsson	
Foderrör (m)	Foderrör (φ)	Återfyllning (mtrl)	Neddrivning	
			<input checked="" type="checkbox"/> Statisk <input type="checkbox"/> Dynamisk <input checked="" type="checkbox"/> Rotation	
Provtagningskategori	Provlängd (m)	Provdiameter (φ)	Djup Vattenyta i Borrhål (m u my)	
<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	1	82 mm	3,0	
Förboring (m)	Typ av provtagare			Stoppkod
	<input checked="" type="checkbox"/> Skr <input type="checkbox"/> Sp <input type="checkbox"/> Ps <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> Annat:			90
Protokoll				
Djup (m u my)			Fältklassificering av jordart enligt	Prov nr
Start	-	Stopp	SS-EN ISO 14688-1	Anmärkning
0,0	-	2,5	grSa	Brun
2,5	-	4,0	(si)Sa	Grå
4,0	-	6,6	Sa_le_	Grå
6,6	-	10,0	siLe_sa_	Grå
-	-			
-	-			
-	-			
-	-			
-	-			
-	-			
-	-			
-	-			
-	-			
-	-			
-	-			
-	-			
-	-			
-	-			
-	-			
-	-			
GV-rör eller Pp installerad:				<input checked="" type="checkbox"/> Ja, se separat protokoll
Avvikelser under arbetet, kommentarer eller annat väsentligt				

Protokoll för grundvattenrör				Bilaga nr.			
UPPDRAG				UPPDRAGSNR.			
Kärreberg				0079489			
INSTALLERAT AV		BORRHÅL		DATUM			
EN		22AF03		2022-09-15			
Borrigg	504D	Avvägd my (Z2)	15,39	Lock	Nej	Rör dia	25 mm
Utrustning	Geotech	Nivå rök (Z1)	15,34	Låst	Nej	Material	plast
Rör Benämning	20AF01GV	Nivå spets (Z3)	9,64	Dexel	Ja	FilterLängd	0,7 m
		Avvägd rök (Z1)				Filter typ	slitz

Datum	Avläsning W1		Grundvattennivå m WZ		Anmärkning	Sign
2022-10-05	0,99		14,35			EN
2022-10-07	0,80		14,54			PH
2022-10-21	0,91		14,43			KH

Datum			Utfört av			
Funktionskontroll				Åtgärd		
Tid	W1	Tid	W1	Uppfyllning		
1min				Urtappning		
2min				Spolning		
4min				Förlängning		
8min				Kapning		

A=	5,70	Total längd
B=		Rök över my
C=	0,05	Rök under my



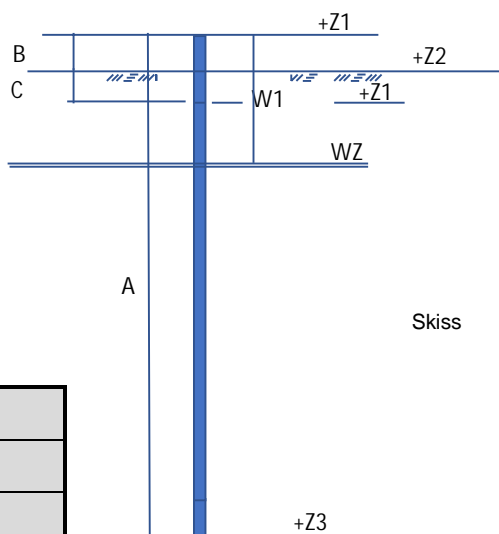
	Grön ruta fylls i i fält.
	Röd ruta innehåller formler, skall ej röras.
	Mörkgrön ruta, avvägd höjd. Prioriteras.

Protokoll för grundvattenrör				Bilaga nr.			
UPPDRAG				UPPDRAGSNR.			
Kärreberg				0079489			
INSTALLERAT AV		BORRHÅL		DATUM			
EN		22AF06		2022-09-16			
Borrigg	504D	Avvägd my (Z2)	14,86	Lock	Nej	Rör dia	25 mm
Utrustning	Geotech	Nivå rök (Z1)	14,76	Låst	Nej	Material	plast
Rör Benämning	20AF01GV	Nivå spets (Z3)	10,99	Dexel	Ja	FilterLängd	0,7 m
		Avvägd rök (Z1)				Filter typ	slitz

Datum	Avläsning W1	m	Grundvattennivå m WZ		Anmärkning	Sign
2022-10-05	2,17		12,59			EN
2022-10-07	1,50		13,26			PH
2022-10-21	2,12		12,64			KH

Datum			Utfört av		
Funktionskontroll			Åtgärd		
Tid	W1	Tid	W1	Uppfyllning	
1min				Urtappning	
2min				Spolning	
4min				Förlängning	
8min				Kapning	

A=	3,77	Total längd
B=		Rök över my
C=	0,10	Rök under my



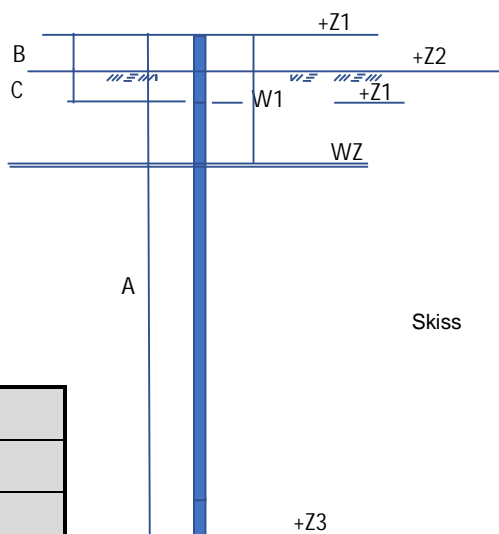
	Grön ruta fylls i i fält.
	Röd ruta innehåller formler, skall ej röras.
	Mörkgrön ruta, avvägd höjd. Prioriteras.

Protokoll för grundvattenrör				Bilaga nr.			
UPPDRAG				UPPDRAGSNR.			
Kärreberg				0079489			
INSTALLERAT AV		BORRHÅL		DATUM			
EN		22AF09		2022-09-15			
Borrigg	504D	Avvägd my (Z2)	14,56	Lock	Nej	Rör dia	25 mm
Utrustning	Geotech	Nivå rök (Z1)	14,46	Låst	Nej	Material	plast
Rör Benämning	20AF01GV	Nivå spets (Z3)	8,36	Dexel	Ja	FilterLängd	0,7 m
		Avvägd rök (Z1)				Filter typ	slitz


Datum	Avläsning W1		Grundvattennivå m WZ		Anmärkning	Sign
2022-10-05	2,95		11,51			EN
2022-10-07	2,92		11,54			PH
2022-10-21	2,91		11,55			KH

Datum			Utfört av			
Funktionskontroll				Åtgärd		
Tid	W1	Tid	W1	Uppfyllning		
1min				Urtappning		
2min				Spolning		
4min				Förlängning		
8min				Kapning		

A=	6,10	Total längd
B=		Rök över my
C=	0,10	Rök under my



	Grön ruta fylls i i fält.
	Röd ruta innehåller formler, skall ej röras.
	Mörkgrön ruta, avvägd höjd. Prioriteras.

Sammanställning av LABORATORIEUNDERSÖKNING STÖRD PROVTAGNING									
Uppdragsnamn:		Vessingebro Kärreberg 3:81			 AFRY <small>Å F P Ö V R Y</small>				
Uppdragsnummer:		0074439							
Beställare:		Falkenbergs kommun							
Provtagningsdatum:		2022-09-14							
Fält-ansvarig:		Emil Nilsson							
Lab-datum:		2022-09-29			ÅF Infrastructure AB P.O. Box 1551 SE-401 51 Göteborg Tel. Vxl: +46 10 505 00 00		Besöksadress Grafiska vägen 2 412 63 Göteborg geolab@afry.com		
Lab-ansvarig:		Hanna Karlström							
Punkt (vy)	Djup		Klassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1	W _N %	W _L %	Org. Halt %	Tjälftarl.	Mtrl-typ	Anmärkningar
	Från	Till							
22AF01 1,5	0,0	0,05	ASFALT	42	30		4	5A	Enl fält
		1,6	brun FYLLNING grus sand						Enl fält
		4,5	grå SAND						Enl fält
		6,2	grå siltig LERA sandskikt						
		7,9	grå SAND						Enl fält
		8,9	grå lerig SAND						Se fältprot
		10,0	grå siltig LERA						
22AF03 1,5	0,0	0,8	brun FYLLNING grus sand						Enl fält
		1,5	grå sandig SILT						Enl fält
		1,8	grå sandig SILT						Enl fält
		2,0	grå sandig SILT						Enl fält
		6,0	grå siltig LERA sandskikt						Enl fält
22AF05 2,0	0,0	0,05	ASFALT	36			4	5A	Enl fält
		0,4	brun FYLLNING grus sand						Enl fält
		0,8	svart FYLLNING mulljord sand						Enl fält
		2,0	grå SAND						Enl fält
		3,4	brun SAND						Enl fält
		4,0	grå siltig SAND						Enl fält
		8,2	grå siltig LERA sandskikt						
		9,0	grå SAND						Enl fält
		10,0	grå siltig LERA sandskikt						Enl fält
22AF06 2,0	0,0	0,6	ljusbrun FYLLNING mulljord sand	61			3	6A	Enl fält
		0,9	brun FYLLNING sand						Enl fält
		1,2	grå siltig SAND						Enl fält
		1,6	brunaktigt svart sandig TORV						
		2,0	grå siltig SAND						Enl fält
		4,2	brun SAND						Enl fält
		4,8	grå FINSAND						Enl fält
		6,0	grå siltig SAND lerskikt						Enl fält
22AF09 4,0	0,0	2,0	brun FYLLNING sand						Enl fält
		4,0	brun grusig SAND						Enl fält
		6,0	grå SAND						Enl fält
22AF11 3,0	0,0	2,5	brun grusig SAND	21	30		2	3B	Enl fält
		4,0	grå något siltig SAND						Enl fält
		6,6	grå siltig SAND siltskikt						
		10,0	grå siltig LERA sandskikt						4
Avbrott under arbetet, avvikelse från standard, kommentarer, markskada m m Materialtyp & Tjälftarlighetsklass enl AMA 17									
ÅF Infrastructure AB									

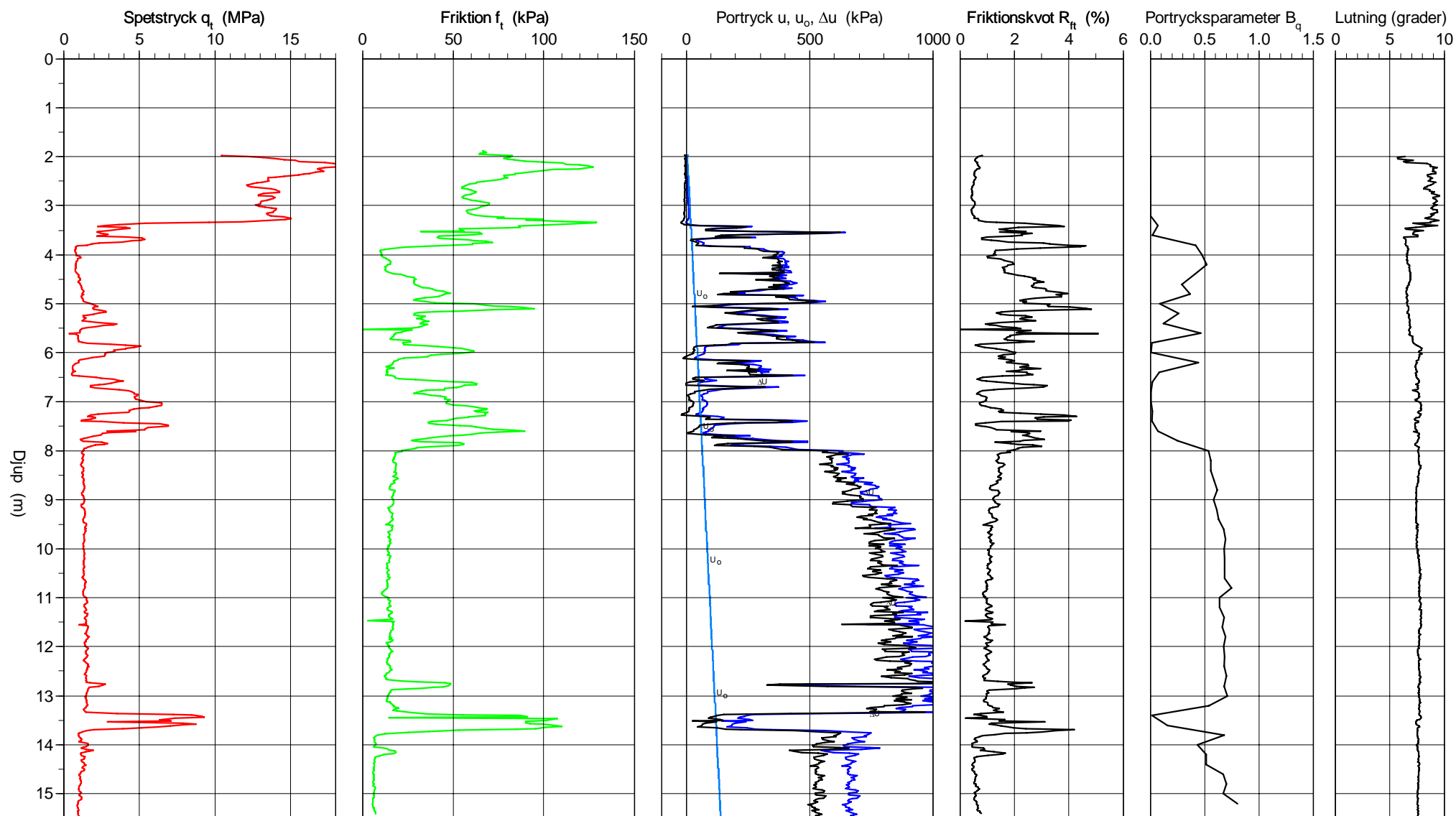
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 2.00 m
 Start djup 2.00 m
 Stopp djup 15.64 m
 Grundvattennivå 1.50 m

Referens my
 Nivå vid referens 15.12 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter
 Borrpunktens koord.
 Utrustning
 Sond nr 4902

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF01
 Datum 2022-09-14

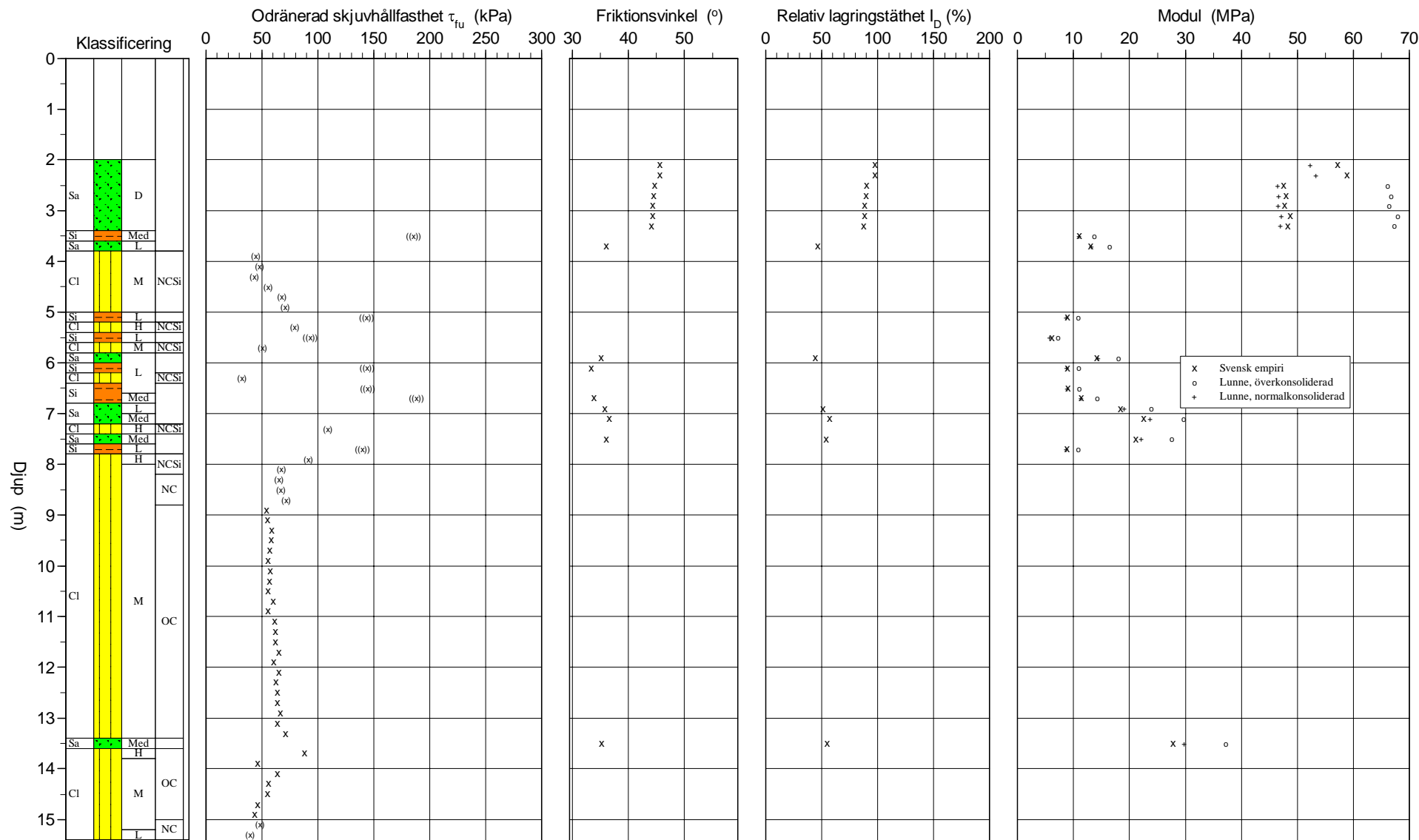


CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborningsdjup 2.00 m
 Nivå vid referens 15.12 m Förborrt material
 Grundvattenyta 1.50 m Utrustning
 Startdjup 2.00 m Geometri Normal

Utvärderare Kristofer Husbjörk
 Datum för utvärdering 2022-10-11

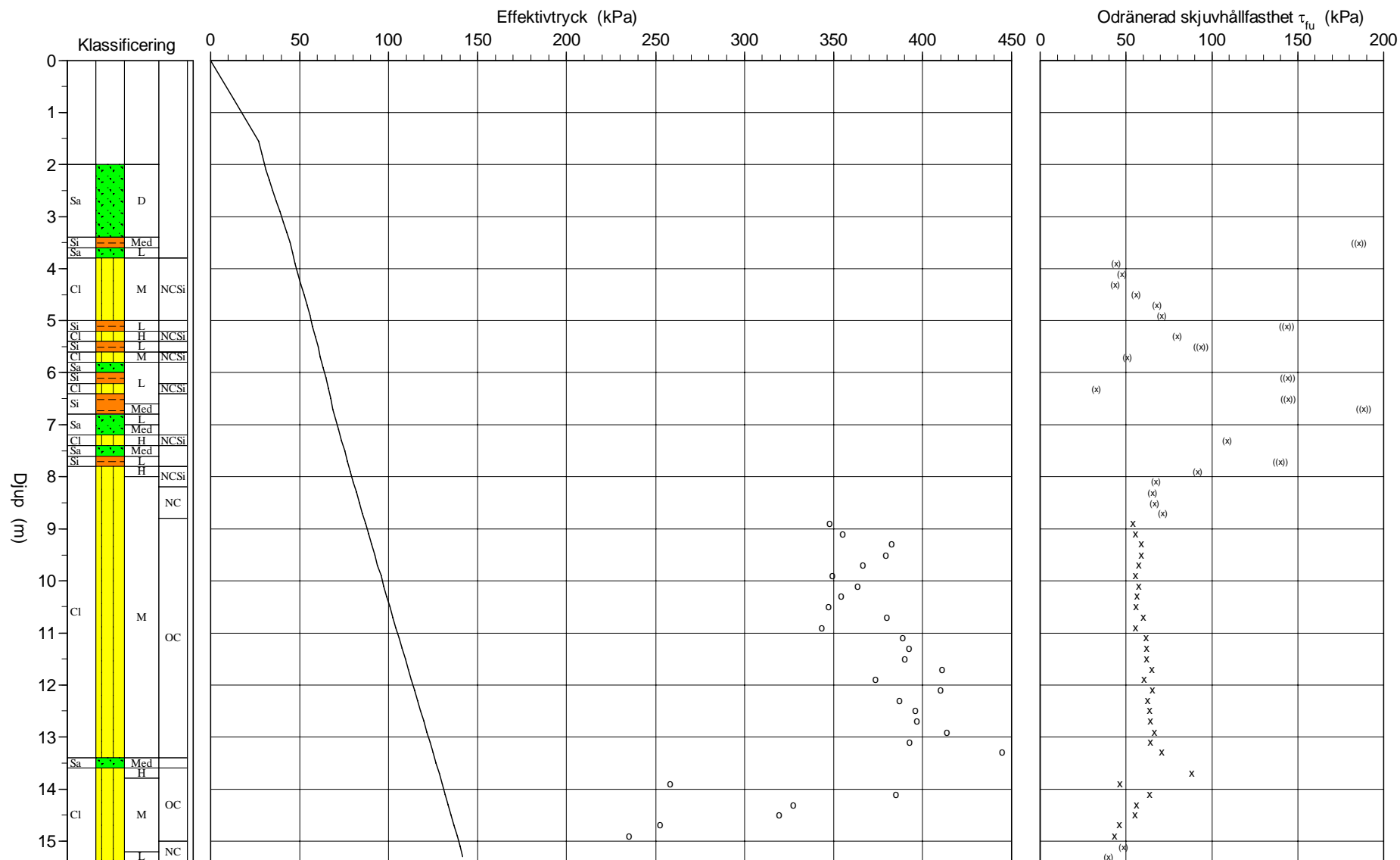
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF01
 Datum 2022-09-14



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förbörningsdjup 2.00 m Utvärderare Kristofer Husbjörk
 Nivå vid referens 15.12 m Förborrat material Datum för utvärdering 2022-10-11
 Grundvattenyta 1.50 m Utrustning
 Startdjup 2.00 m Geometri Normal

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF01
 Datum 2022-09-14



CPT - sondering

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489		Plats Vessingebro Borrhål 22AF01 Datum 2022-09-14																							
Förborrningsdjup 2.00 m Startdjup 2.00 m Stoppdjup 15.64 m Grundvattenyta 1.50 m Referens my Nivå vid referens 15.12 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Emil Nilsson Utrustning <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																								
Kalibreringsdata Spets 4902 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2022-06-09 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.857 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>232.70</td> <td>138.50</td> <td>6.14</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>268.80</td> <td>136.90</td> <td>6.11</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>36.10</td> <td>-1.60</td> <td>-0.03</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	232.70	138.50	6.14	Efter	268.80	136.90	6.11	Diff	36.10	-1.60	-0.03						
	Portryck	Friktion	Spetstryck																						
Före	232.70	138.50	6.14																						
Efter	268.80	136.90	6.11																						
Diff	36.10	-1.60	-0.03																						
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>1.50</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1.50	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>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.00</td> <td>1.60</td> <td>1.80</td> <td rowspan="2">0.45</td> <td rowspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>8.90</td> <td>15.00</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0.00	1.60	1.80	0.45		8.90	15.00	
Djup (m)	Portryck (kPa)																								
1.50	0.00																								
Djup (m)																									
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																					
Från	Till	(ton/m ³)																							
0.00	1.60	1.80	0.45																						
8.90	15.00																								
Anmärkning 																									

C P T - sondering

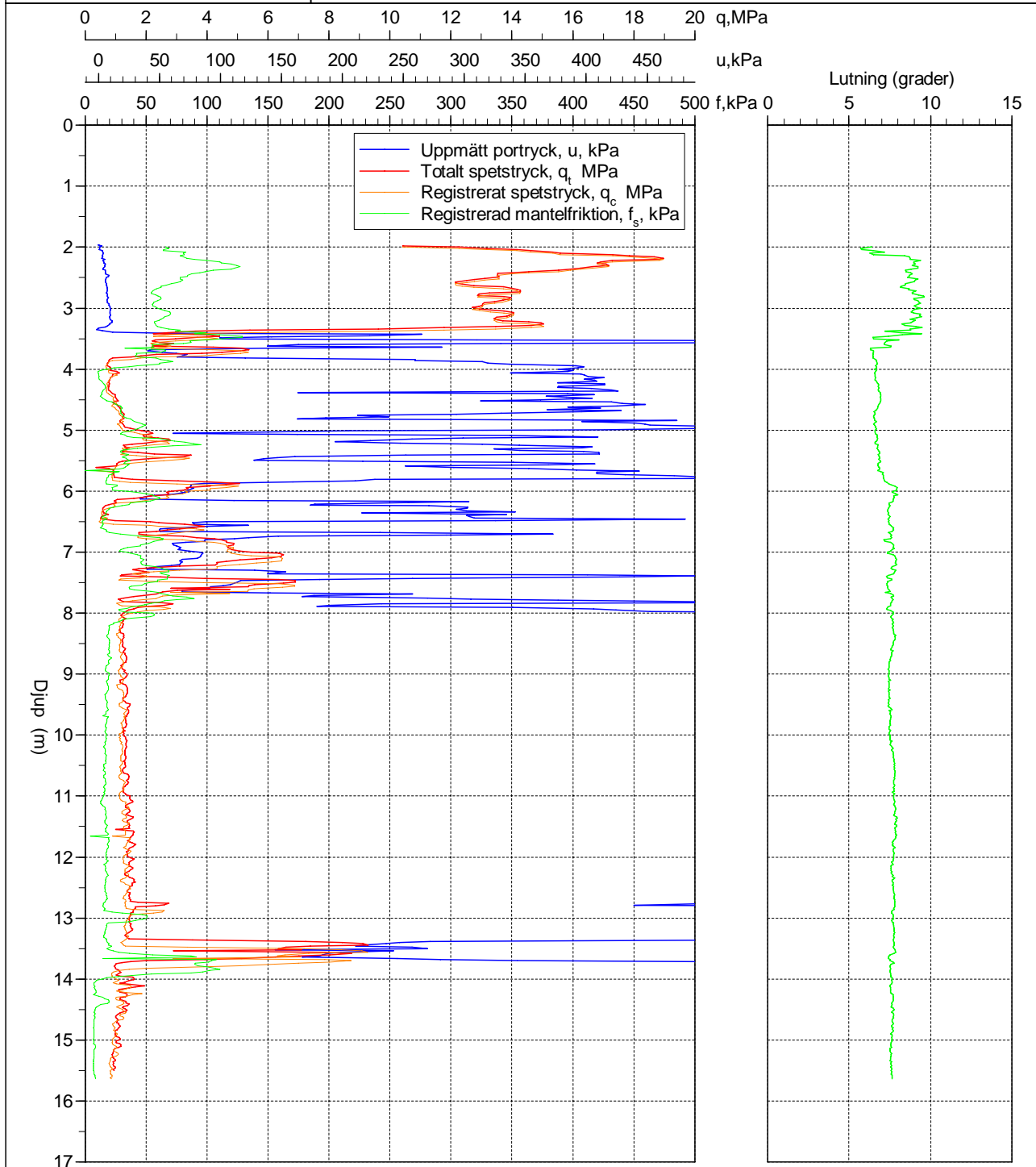
Projekt				Plats										
Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489				Vessingebro										
				Borrhål 22AF01										
				Datum 2022-09-14										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0.00	1.50		1.80				13.2	13.2						
1.50	1.60		1.80				27.4	26.9						
1.60	2.00		0.00				31.8	28.8						
2.00	2.20	Sa D	2.00			45.7	37.3	31.3			97.4	57.1	80.7	52.3
2.20	2.40	Sa D	2.00			45.6	41.2	33.2			97.5	58.9	83.5	53.4
2.40	2.60	Sa D	2.00			44.7	45.1	35.1			90.0	47.5	66.2	46.5
2.60	2.80	Sa D	2.00			44.6	49.1	37.1			89.5	47.9	66.8	46.7
2.80	3.00	Sa D	2.00			44.4	53.0	39.0			88.6	47.7	66.4	46.6
3.00	3.20	Sa D	2.00			44.3	56.9	40.9			88.6	48.7	68.0	47.2
3.20	3.40	Sa D	2.00			44.1	60.8	42.8			87.7	48.3	67.4	46.9
3.40	3.60	Si Med	1.80	((185.6))			64.5	44.5				11.0	13.8	11.0
3.60	3.80	Sa L	1.80		36.0		68.1	46.1			46.3	13.0	16.5	13.2
3.80	4.00	CI M	NCSi 1.85	(44.4)			71.7	47.7	1.00					
4.00	4.20	CI M	NCSi 1.85	(47.8)			75.3	49.3	1.00					
4.20	4.40	CI M	NCSi 1.85	(43.7)			78.9	50.9	1.00					
4.40	4.60	CI M	NCSi 1.85	(55.7)			82.6	52.6	1.00					
4.60	4.80	CI M	NCSi 1.85	(67.9)			86.2	54.2	1.00					
4.80	5.00	CI M	NCSi 1.85	(70.8)			89.8	55.8	1.00					
5.00	5.20	Si L	1.70	((143.5))			93.3	57.3				8.9	10.9	8.7
5.20	5.40	CI H	NCSi 1.90	(79.5)			96.8	58.8	1.00					
5.40	5.60	Si L	1.70	((93.6))			100.4	60.4				6.1	7.3	5.8
5.60	5.80	CI M	NCSi 1.85	(50.6)			103.8	61.8	1.00					
5.80	6.00	Sa L	1.80		35.1		107.4	63.4		44.3		14.2	18.0	14.4
6.00	6.20	Si L	1.70	((143.9))	(33.4)		110.9	64.9				8.9	11.0	8.8
6.20	6.40	CI L	NCSi 1.60	(32.7)			114.1	66.1	1.00					
6.40	6.60	Si L	1.70	((144.4))			117.3	67.3				9.0	11.1	8.8
6.60	6.80	Si Med	1.80	((188.2))	(33.8)		120.8	68.8				11.4	14.2	11.4
6.80	7.00	Sa L	1.80		35.8		124.3	70.3		50.9		18.4	23.9	19.1
7.00	7.20	Sa Med	1.90		36.5		127.9	71.9		56.7		22.5	29.7	23.7
7.20	7.40	CI H	NCSi 1.90	(108.9)			131.7	73.7	1.00					
7.40	7.60	Sa Med	1.90		36.1		135.4	75.4		54.0		21.1	27.6	22.1
7.60	7.80	Si L	1.70	((140.0))			138.9	76.9				8.8	10.8	8.7
7.80	8.00	CI H	NCSi 1.90	(91.7)			142.4	78.4	1.00					
8.00	8.20	CI M	NCSi 1.90	(67.5)			146.2	80.2	1.00					
8.20	8.40	CI M	NC 1.85	(65.3)			149.8	81.8	1.00					
8.40	8.60	CI M	NC 1.90	(66.8)			153.5	83.5	1.00					
8.60	8.80	CI M	NC 1.90	(71.5)			157.3	85.3	1.00					
8.80	9.00	CI M	OC 1.90	0.45	54.1		161.0	87.0	347.9	4.00				
9.00	9.20	CI M	OC 1.90	0.45	55.2		164.7	88.7	355.1	4.00				
9.20	9.40	CI M	OC 1.90	0.45	58.8		168.4	90.4	382.5	4.23				
9.40	9.60	CI M	OC 1.90	0.45	58.6		172.2	92.2	379.4	4.12				
9.60	9.80	CI M	OC 1.90	0.45	57.2		175.9	93.9	366.3	3.90				
9.80	10.00	CI M	OC 1.90	0.45	55.3		179.6	95.6	349.3	3.65				
10.00	10.20	CI M	OC 1.90	0.45	57.3		183.3	97.3	363.4	3.73				
10.20	10.40	CI M	OC 1.90	0.45	56.3		187.1	99.1	354.2	3.57				
10.40	10.60	CI M	OC 1.90	0.45	55.6		190.8	100.8	347.1	3.44				
10.60	10.80	CI M	OC 1.90	0.45	59.9		194.5	102.5	379.8	3.70				
10.80	11.00	CI M	OC 1.90	0.45	55.5		198.3	104.3	343.3	3.29				
11.00	11.20	CI M	OC 1.90	0.45	61.5		202.0	106.0	388.8	3.67				
11.20	11.40	CI M	OC 1.90	0.45	62.1		205.7	107.7	392.4	3.64				
11.40	11.60	CI M	OC 1.90	0.45	62.0		209.4	109.4	389.9	3.56				
11.60	11.80	CI M	OC 1.90	0.45	64.9		213.2	111.2	410.8	3.70				
11.80	12.00	CI M	OC 1.90	0.45	60.3		216.9	112.9	373.3	3.31				
12.00	12.20	CI M	OC 1.90	0.45	65.2		220.6	114.6	410.2	3.58				
12.20	12.40	CI M	OC 1.90	0.45	62.4		224.4	116.4	387.1	3.33				
12.40	12.60	CI M	OC 1.90	0.45	63.8		228.1	118.1	396.1	3.35				
12.60	12.80	CI M	OC 1.90	0.45	64.0		231.8	119.8	396.6	3.31				
12.80	13.00	CI M	OC 1.90	0.45	66.4		235.5	121.5	413.6	3.40				
13.00	13.20	CI M	OC 1.90	0.45	63.9		239.3	123.3	392.8	3.19				
13.20	13.40	CI M	OC 1.90	0.45	70.7		243.0	125.0	444.5	3.56				
13.40	13.60	Sa Med	1.90	0.45		35.3	246.7	126.7			55.1	27.8	37.2	29.8
13.60	13.80	CI H	OC 1.90	0.45	87.9		250.4	128.4	579.3	4.51				
13.80	14.00	CI M	OC 1.85	0.45	46.2		254.1	130.1	258.2	1.98				
14.00	14.20	CI M	OC 1.90	0.45	63.7		257.8	131.8	385.1	2.92				
14.20	14.40	CI M	OC 1.85	0.45	56.1		261.5	133.5	327.1	2.45				
14.40	14.60	CI M	OC 1.85	0.45	55.1		265.1	135.1	319.4	2.36				
14.60	14.80	CI M	OC 1.85	0.45	45.8		268.7	136.7	252.6	1.85				
14.80	15.00	CI M	OC 1.85	0.45	43.3		272.4	138.4	234.8	1.70				
15.00	15.20	CI M	NC 1.85	(48.2)			276.0	140.0		1.00				
15.20	15.40	CI L	NC 1.80	(39.5)			279.6	141.6		1.00				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Kärreberg 3:81 m.fl.	Plats	Vessingebro
Projektnummer	0079489	Borrhål	22AF01
Borrföretag	AFRY	Datum	2022-09-14
Borrningsledare	Emil Nilsson		

Förborrningsdjup	2.00 m	Förborrat material	
Start djup	2.00 m	Geometri	Normal
Stopp djup	15.64 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	1.50 m	Borrpunktens koord.	
Referens	my	Utrustning	
Nivå vid referens	15.12 m	Sond Nr	4902

Portryck registrerat vid sondering



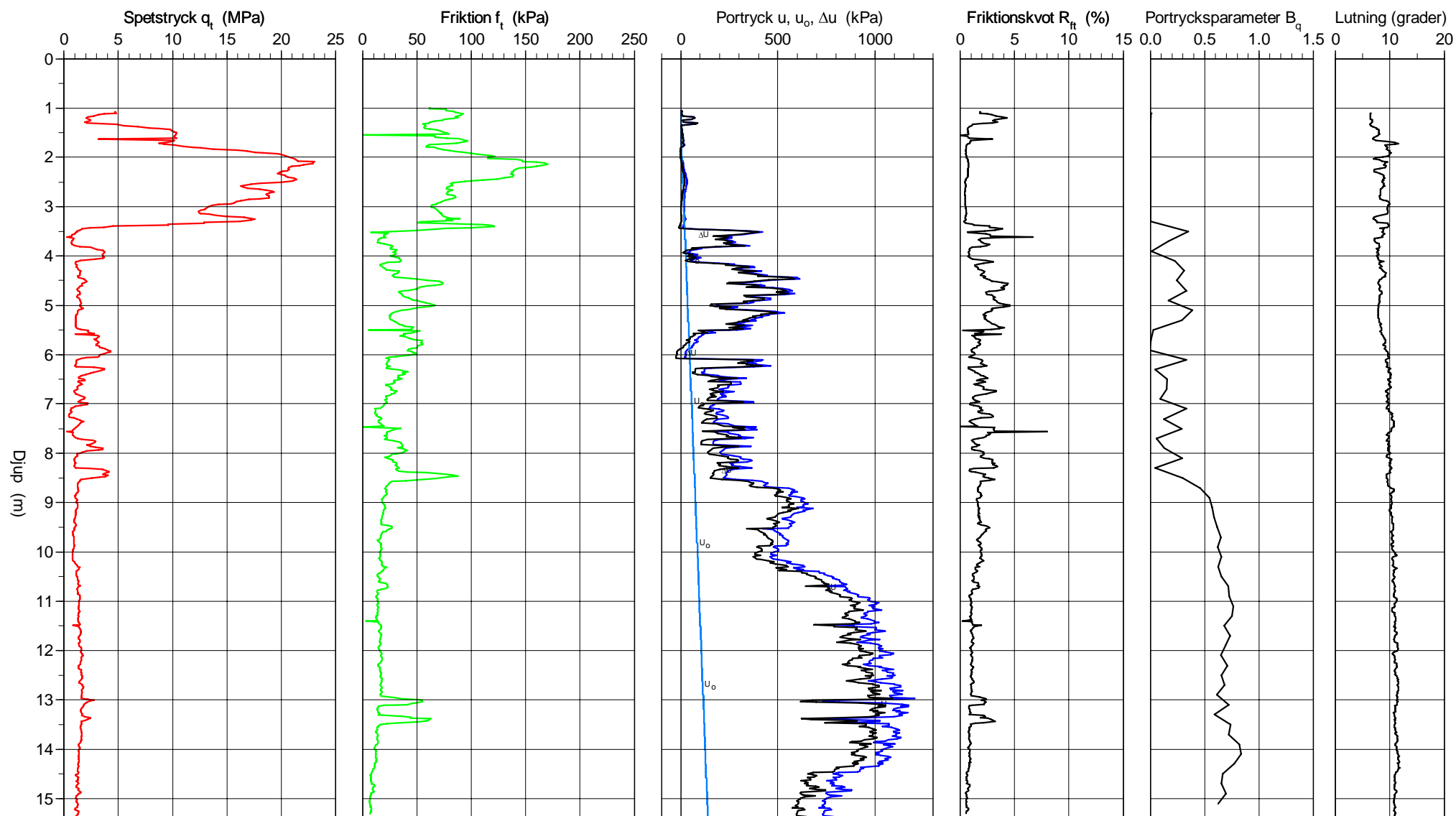
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1.10 m
 Start djup 1.10 m
 Stopp djup 15.64 m
 Grundvattennivå 1.50 m

Referens my
 Nivå vid referens 15.15 m
 Förbortrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Geotech 504DD
 Sond nr 4902

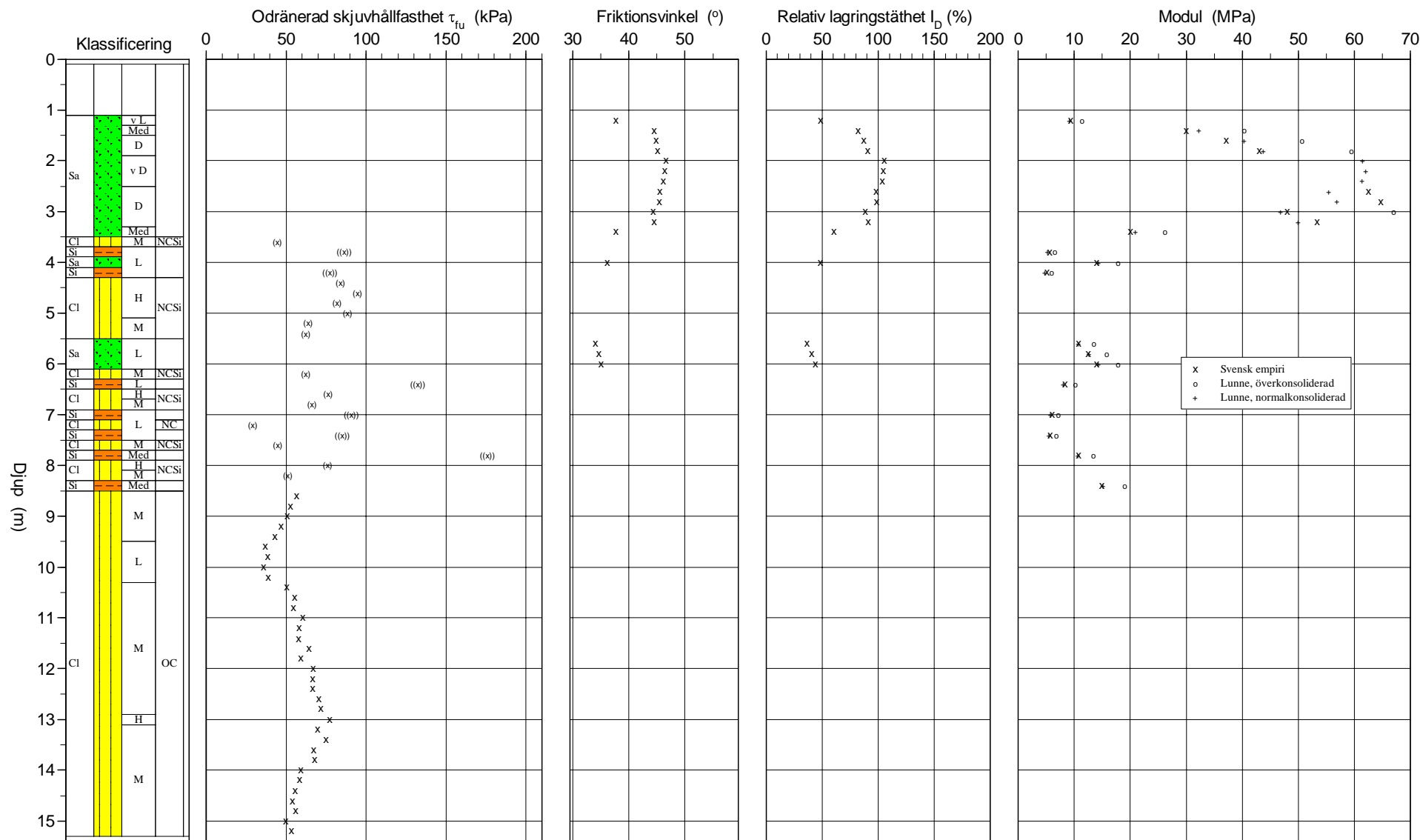
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF02
 Datum 2022-09-13



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborringsdjup 1.10 m Utvärderare Kristofer Husbjörk
 Nivå vid referens 15.15 m Förborrat material Datum för utvärdering 2022-10-11
 Grundvattenyta 1.50 m Utrustning Geotech 504DD
 Startdjup 1.10 m Geometri Normal

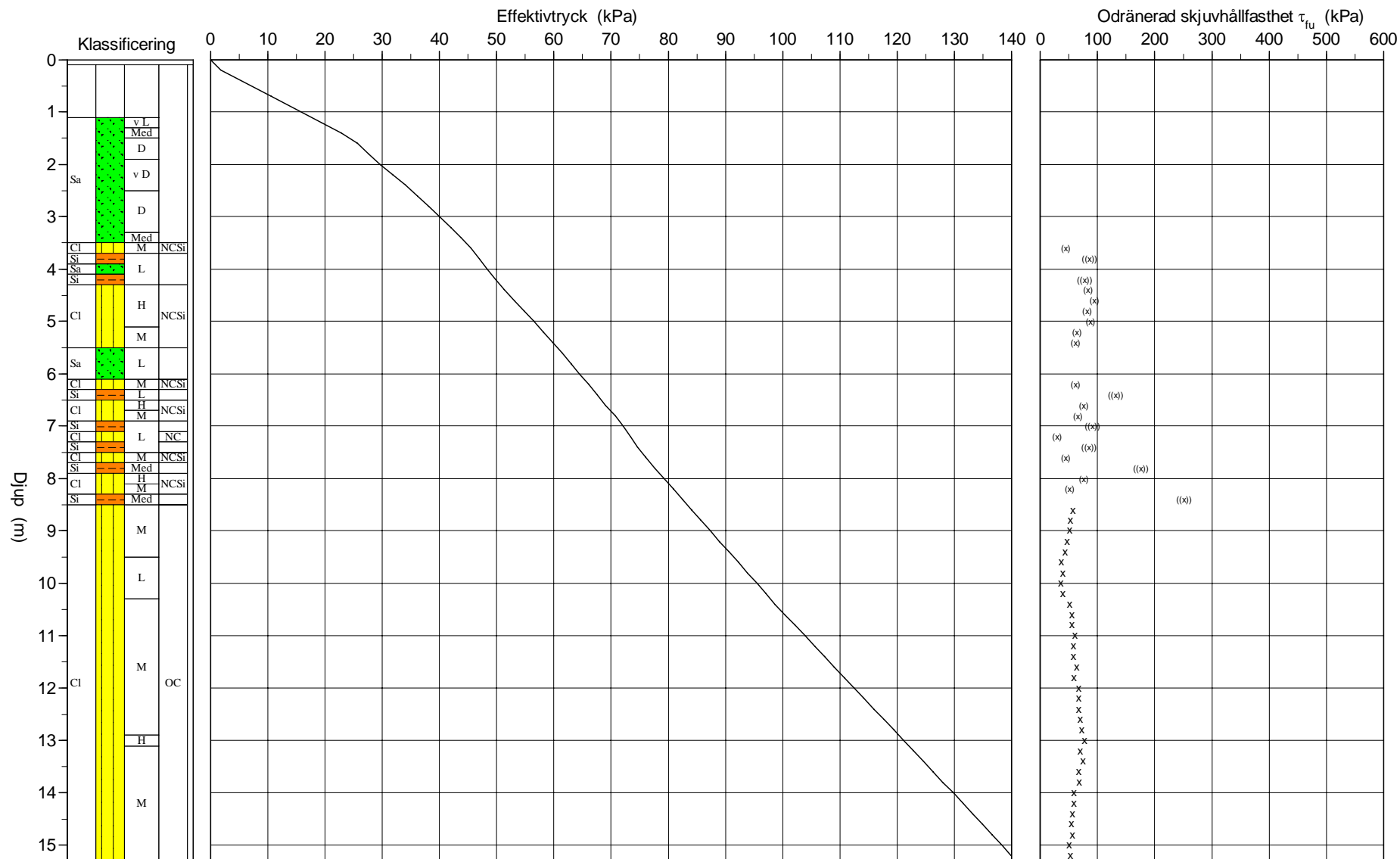
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF02
 Datum 2022-09-13



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förbörningsdjup 1.10 m Utvärderare Kristofer Husbjörk
 Nivå vid referens 15.15 m Förborrat material Datum för utvärdering 2022-10-11
 Grundvattenyta 1.50 m Utrustning Geotech 504DD
 Startdjup 1.10 m Geometri Normal

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF02
 Datum 2022-09-13



CPT - sondering

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489		Plats Vessingebro Borrhål 22AF02 Datum 2022-09-13																							
Förbörningsdjup 1.10 m Startdjup 1.10 m Stoppdjup 15.64 m Grundvattenyta 1.50 m Referens my Nivå vid referens 15.15 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Emil Nilsson Utrustning Geotech 504DD <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																								
Kalibreringsdata Spets 4902 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2022-06-09 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.857 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>233.10</td> <td>138.70</td> <td>6.17</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>296.80</td> <td>137.10</td> <td>6.11</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>63.70</td> <td>-1.60</td> <td>-0.06</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	233.10	138.70	6.17	Efter	296.80	137.10	6.11	Diff	63.70	-1.60	-0.06						
	Portryck	Friktion	Spetstryck																						
Före	233.10	138.70	6.17																						
Efter	296.80	137.10	6.11																						
Diff	63.70	-1.60	-0.06																						
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>1.50</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1.50	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>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.10</td> <td>0.30</td> <td>1.80</td> <td rowspan="2">0.45</td> <td rowspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>8.50</td> <td>15.60</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0.10	0.30	1.80	0.45		8.50	15.60	
Djup (m)	Portryck (kPa)																								
1.50	0.00																								
Djup (m)																									
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																					
Från	Till	(ton/m ³)																							
0.10	0.30	1.80	0.45																						
8.50	15.60																								
Anmärkning 																									

C P T - sondering

Sida 1 av 1

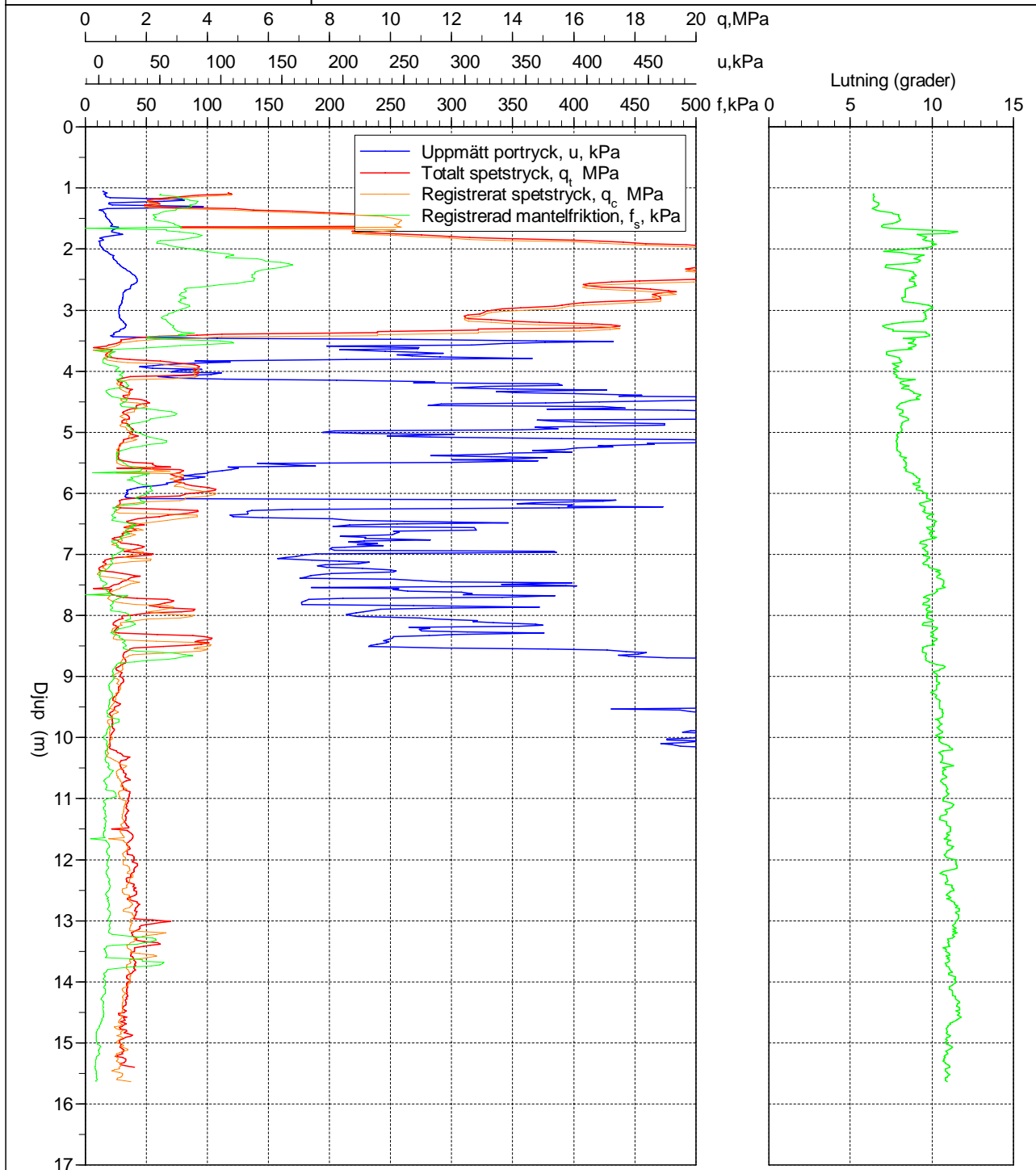
Projekt				Plats										
Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489				Vessingebro										
				Borrhål 22AF02										
				Datum 2022-09-13										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0.10	0.30		1.80				1.8	1.8						
0.30	1.10		0.00				10.6	10.6						
1.10	1.30	Sa v L	1.70			37.6	19.3	19.3			48.3	9.3	11.4	9.1
1.30	1.50	Sa Med	1.90			44.5	22.9	22.9			82.0	30.0	40.4	32.3
1.50	1.70	Sa D	2.00			44.9	26.7	25.7			86.9	37.1	50.7	40.3
1.70	1.90	Sa D	2.00			45.1	30.6	27.6			90.4	43.0	59.5	43.8
1.90	2.10	Sa v D	2.15			46.6	34.7	29.7			105.3	72.1	103.6	61.5
2.10	2.30	Sa v D	2.15			46.5	38.9	31.9			104.7	73.1	105.2	62.1
2.30	2.50	Sa v D	2.15			46.2	43.1	34.1			103.3	72.1	103.6	61.4
2.50	2.70	Sa D	2.00			45.5	47.2	36.2			98.0	62.5	88.8	55.5
2.70	2.90	Sa D	2.00			45.5	51.1	38.1			98.4	64.7	92.3	56.9
2.90	3.10	Sa D	2.00			44.3	55.0	40.0			88.5	48.0	67.0	46.8
3.10	3.30	Sa D	2.00			44.5	59.0	42.0			91.1	53.4	75.0	50.0
3.30	3.50	Sa Med	1.90			37.6	62.8	43.8			60.3	20.0	26.2	20.9
3.50	3.70	CI M	NCSi 1.85		(44.6)		66.5	45.5		1.00				
3.70	3.90	Si L	1.70		((86.4))		69.9	46.9					6.6	5.3
3.90	4.10	Sa L	1.80			36.1	73.4	48.4			47.8	14.0	17.8	14.3
4.10	4.30	Si L	1.70		((77.5))		76.8	49.8				5.1	6.0	4.8
4.30	4.50	CI H	NCSi 1.90		(84.0)		80.3	51.3		1.00				
4.50	4.70	CI H	NCSi 1.90		(94.5)		84.1	53.1		1.00				
4.70	4.90	CI H	NCSi 1.90		(81.9)		87.8	54.8		1.00				
4.90	5.10	CI H	NCSi 1.90		(88.4)		91.5	56.5		1.00				
5.10	5.30	CI M	NCSi 1.85		(63.7)		95.2	58.2		1.00				
5.30	5.50	CI M	NCSi 1.85		(62.3)		98.8	59.8		1.00				
5.50	5.70	Sa L	1.80			34.1	102.4	61.4			36.4	10.8	13.5	10.8
5.70	5.90	Sa L	1.80			34.6	105.9	62.9			40.5	12.5	15.8	12.6
5.90	6.10	Sa L	1.80			35.0	109.5	64.5			43.7	14.0	17.8	14.3
6.10	6.30	CI M	NCSi 1.85		(62.2)		113.1	66.1		1.00				
6.30	6.50	Si L	1.70		((132.2))		116.5	67.5				8.3	10.2	8.1
6.50	6.70	CI H	NCSi 1.85		(76.3)		120.0	69.0		1.00				
6.70	6.90	CI M	NCSi 1.85		(66.0)		123.7	70.7		1.00				
6.90	7.10	Si L	1.70		((90.7))		127.1	72.1				6.0	7.2	5.8
7.10	7.30	CI L	NC 1.60		(28.9)		130.4	73.4		1.00				
7.30	7.50	Si L	1.70		((84.9))		133.6	74.6				5.7	6.8	5.5
7.50	7.70	CI M	NCSi 1.85		(44.9)		137.1	76.1		1.00				
7.70	7.90	Si Med	1.80		((175.5))		140.7	77.7				10.8	13.4	10.7
7.90	8.10	CI H	NCSi 1.85		(75.9)		144.3	79.3		1.00				
8.10	8.30	CI M	NCSi 1.85		(50.9)		147.9	80.9		1.00				
8.30	8.50	Si Med	1.80		((251.4))		151.5	82.5				14.9	19.0	15.2
8.50	8.70	CI M	OC 1.85	0.45	56.8		155.0	84.0	373.2	4.44				
8.70	8.90	CI M	OC 1.85	0.45	52.7		158.7	85.7	338.4	3.95				
8.90	9.10	CI M	OC 1.85	0.45	50.9		162.3	87.3	321.9	3.69				
9.10	9.30	CI M	OC 1.85	0.45	46.8		165.9	88.9	289.1	3.25				
9.30	9.50	CI M	OC 1.85	0.45	43.1		169.6	90.6	259.4	2.86				
9.50	9.70	CI L	OC 1.85	0.45	37.2		173.2	92.2	215.1	2.33				
9.70	9.90	CI L	OC 1.85	0.45	38.5		176.8	93.8	223.1	2.38				
9.90	10.10	CI L	OC 1.85	0.45	35.7		180.5	95.5	202.6	2.12				
10.10	10.30	CI L	OC 1.85	0.45	38.7		184.1	97.1	222.9	2.30				
10.30	10.50	CI M	OC 1.85	0.45	50.5		187.7	98.7	309.8	3.14				
10.50	10.70	CI M	OC 1.90	0.45	55.3		191.4	100.4	345.2	3.44				
10.70	10.90	CI M	OC 1.90	0.45	54.5		195.1	102.1	337.2	3.30				
10.90	11.10	CI M	OC 1.90	0.45	60.4		198.8	103.8	382.2	3.68				
11.10	11.30	CI M	OC 1.90	0.45	57.9		202.6	105.6	361.3	3.42				
11.30	11.50	CI M	OC 1.90	0.45	57.7		206.3	107.3	358.4	3.34				
11.50	11.70	CI M	OC 1.90	0.45	64.4		210.0	109.0	408.7	3.75				
11.70	11.90	CI M	OC 1.90	0.45	59.1		213.8	110.8	366.1	3.31				
11.90	12.10	CI M	OC 1.90	0.45	66.8		217.5	112.5	424.9	3.78				
12.10	12.30	CI M	OC 1.90	0.45	66.6		221.2	114.2	421.3	3.69				
12.30	12.50	CI M	OC 1.90	0.45	66.6		224.9	115.9	420.2	3.62				
12.50	12.70	CI M	OC 1.90	0.45	70.3		228.7	117.7	447.8	3.81				
12.70	12.90	CI M	OC 1.90	0.45	71.7		232.4	119.4	457.3	3.83				
12.90	13.10	CI H	OC 1.90	0.45	77.4		236.1	121.1	501.5	4.14				
13.10	13.30	CI M	OC 1.90	0.45	69.6		239.9	122.9	437.9	3.56				
13.30	13.50	CI M	OC 1.90	0.45	74.9		243.6	124.6	477.7	3.83				
13.50	13.70	CI M	OC 1.90	0.45	67.0		247.3	126.3	414.4	3.28				
13.70	13.90	CI M	OC 1.90	0.45	68.0		251.0	128.0	421.0	3.29				
13.90	14.10	CI M	OC 1.90	0.45	59.3		254.8	129.8	353.0	2.72				
14.10	14.30	CI M	OC 1.90	0.45	58.6		258.5	131.5	346.8	2.64				
14.30	14.50	CI M	OC 1.90	0.45	55.7		262.2	133.2	324.4	2.44				
14.50	14.70	CI M	OC 1.85	0.45	53.8		265.9	134.9	309.8	2.30				
14.70	14.90	CI M	OC 1.90	0.45	56.1		269.6	136.6	325.3	2.38				
14.90	15.10	CI M	OC 1.85	0.45	49.7		273.3	138.3	279.1	2.02				
15.10	15.30	CI M	OC 1.85	0.45	53.2		276.9	139.9	302.5	2.16				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Kärreberg 3:81 m.fl.	Plats	Vessingebro
Projektnummer	0079489	Borrhål	22AF02
Borrföretag	AFRY	Datum	2022-09-13
Borrningsledare	Emil Nilsson		

Förborrningsdjup	1.10 m	Förborrat material	
Start djup	1.10 m	Geometri	Normal
Stopp djup	15.64 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	1.50 m	Borrpunktens koord.	
Referens	my	Utrustning	Geotech 504DD
Nivå vid referens	15.15 m	Sond Nr	4902

Portryck registrerat vid sondering



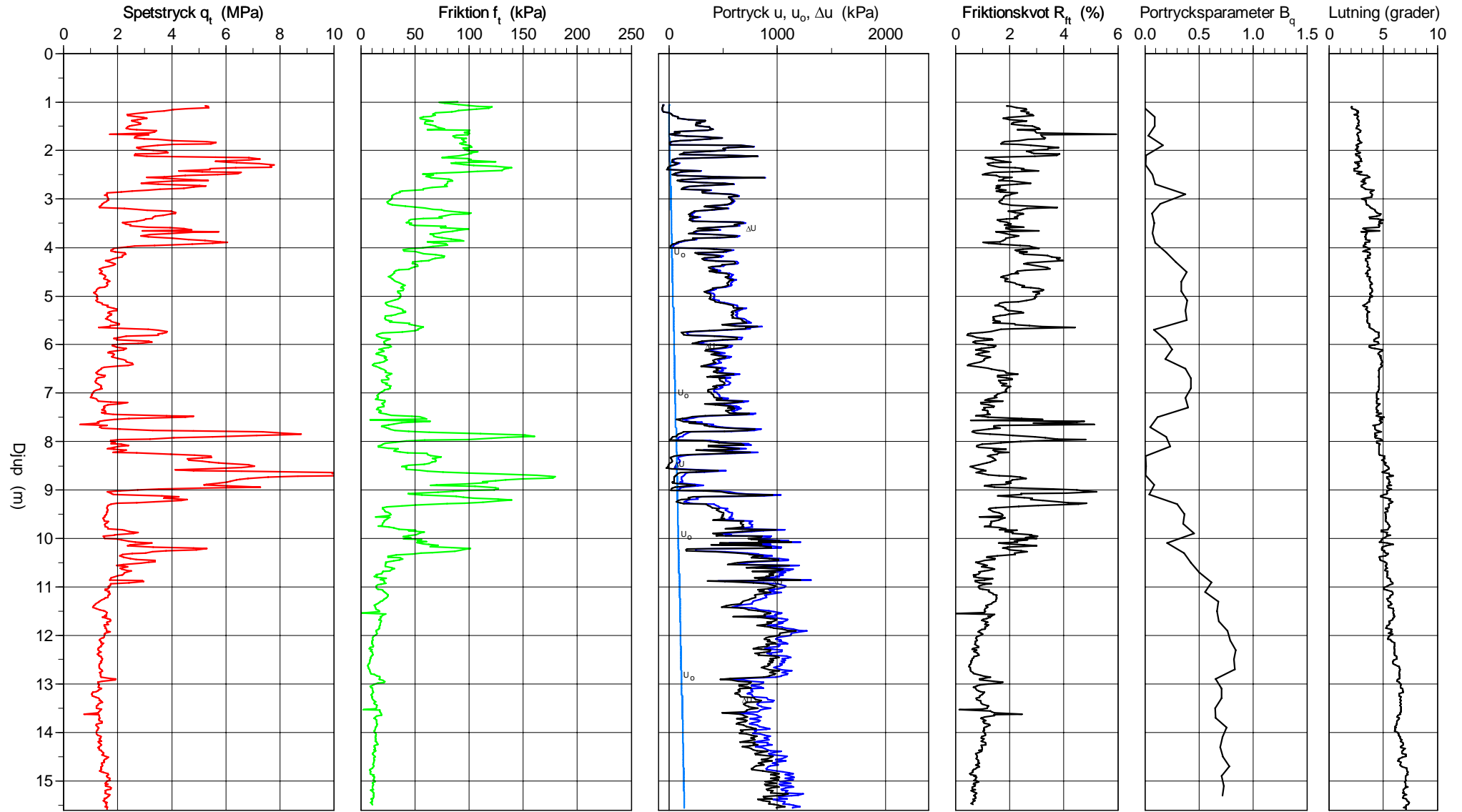
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1.10 m
 Start djup 1.10 m
 Stopp djup 15.66 m
 Grundvattennivå 1.50 m

Referens my
 Nivå vid referens 15.39 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Geotech 504DD
 Sond nr 4902

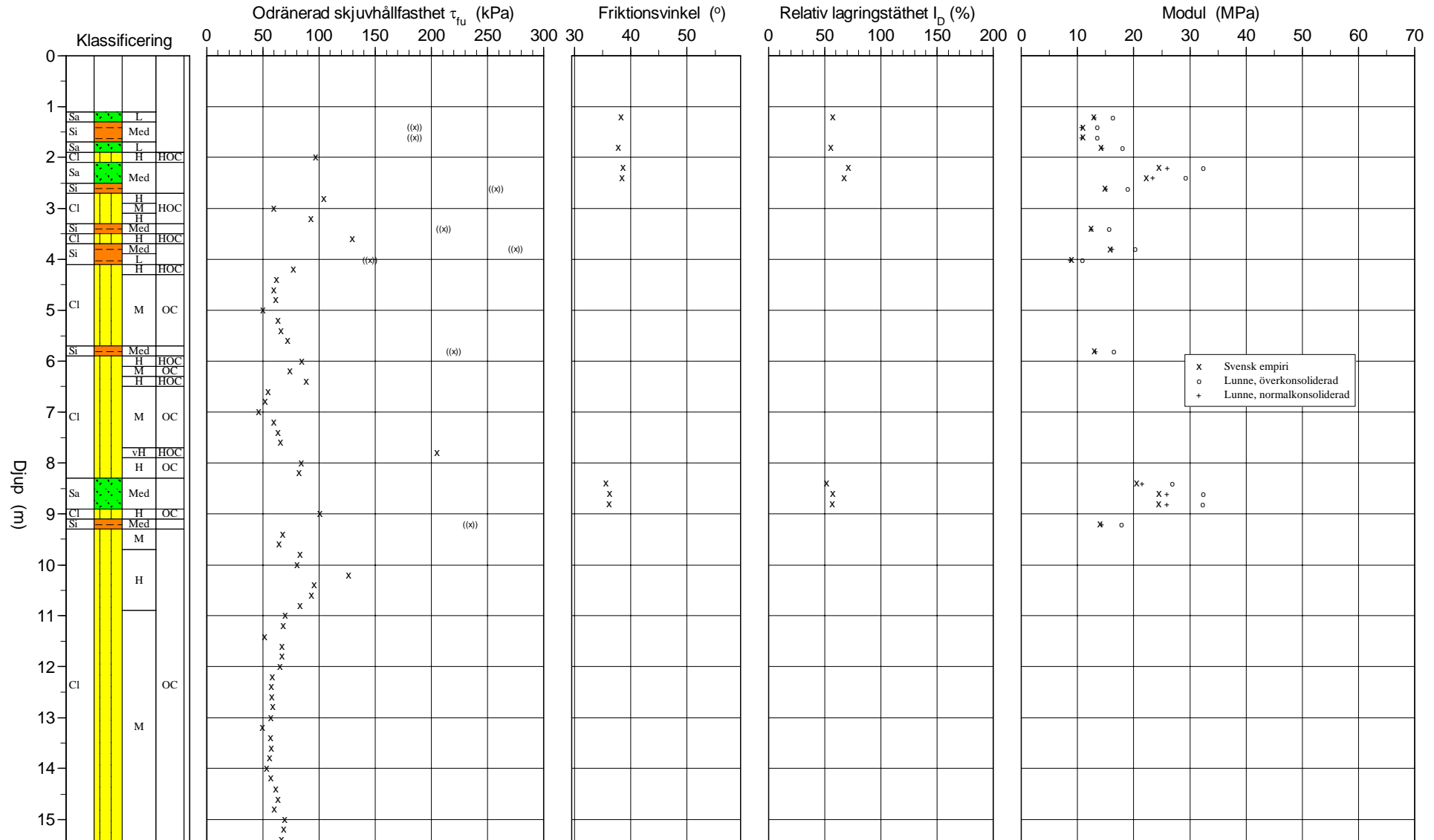
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF03
 Datum 2022-09-14



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förbörningsdjup 1.10 m Utvärderare Kristofer Husbjörk
 Nivå vid referens 15.39 m Förbörat material Datum för utvärdering 2022-10-11
 Grundvattenyta 1.50 m Utrustning Geotech 504DD
 Startdjup 1.10 m Geometri Normal

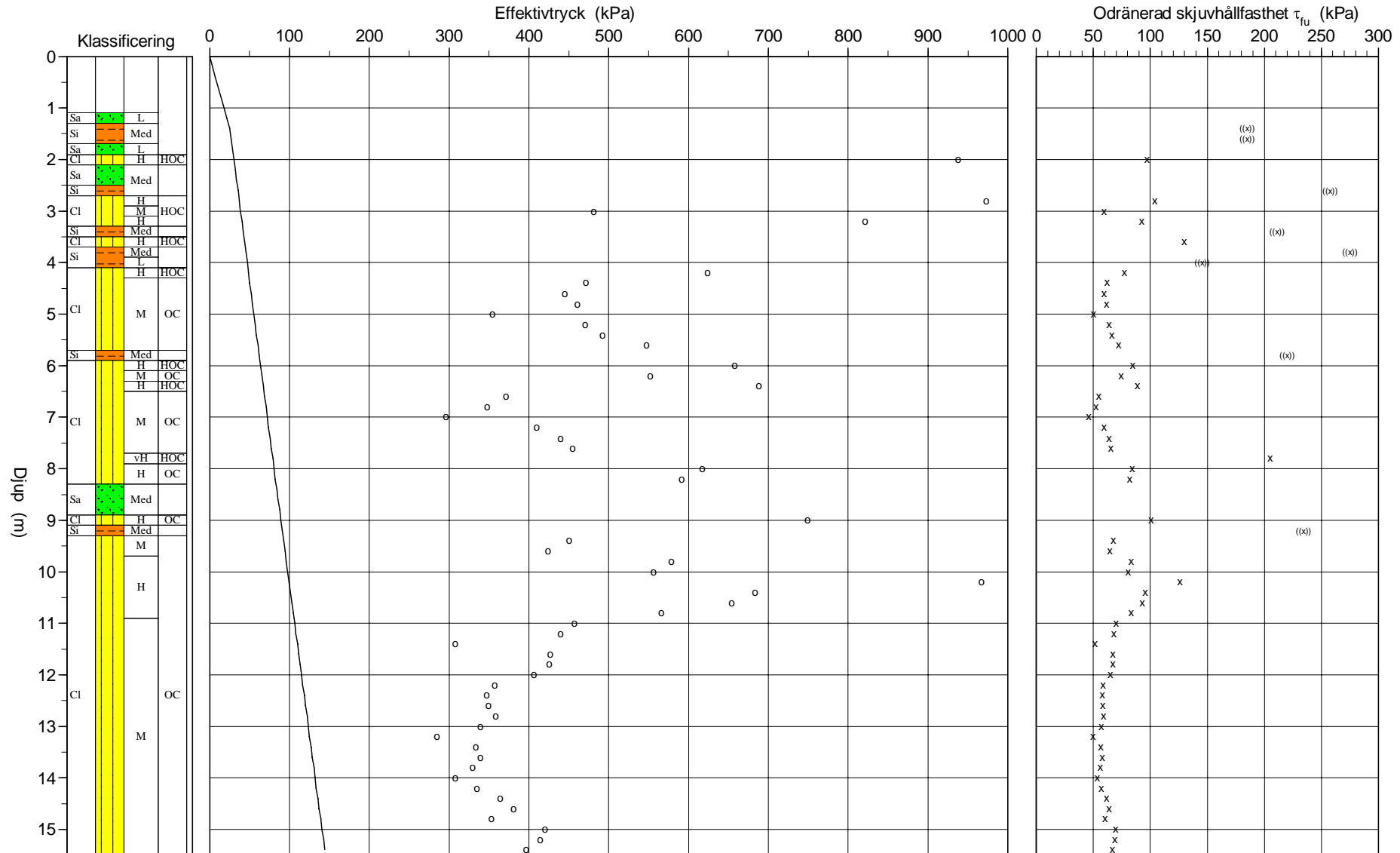
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF03
 Datum 2022-09-14



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborrningsdjup 1.10 m Utvärderare Kristofer Husbjörk
 Nivå vid referens 15.39 m Förborrat material Datum för utvärdering 2022-10-11
 Grundvattenyta 1.50 m Utrustning Geotech 504DD
 Startdjup 1.10 m Geometri Normal

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF03
 Datum 2022-09-14



C P T - sondering

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489		Plats Vessingebro Borrhål 22AF03 Datum 2022-09-14																							
Förbörningsdjup 1.10 m Startdjup 1.10 m Stoppdjup 15.66 m Grundvattenyta 1.50 m Referens my Nivå vid referens 15.39 m	Förbörat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Emil Nilsson Utrustning Geotech 504DD <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																								
Kalibreringsdata Spets 4902 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2022-06-09 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.857 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>232.50</td> <td>136.80</td> <td>6.14</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>293.90</td> <td>137.00</td> <td>6.14</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>61.40</td> <td>0.20</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	232.50	136.80	6.14	Efter	293.90	137.00	6.14	Diff	61.40	0.20	0.00						
	Portryck	Friktion	Spetstryck																						
Före	232.50	136.80	6.14																						
Efter	293.90	137.00	6.14																						
Diff	61.40	0.20	0.00																						
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>1.50</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1.50	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>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.00</td> <td>0.80</td> <td>1.80</td> <td rowspan="2">0.45</td> <td rowspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>2.00</td> <td>15.60</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0.00	0.80	1.80	0.45		2.00	15.60	
Djup (m)	Portryck (kPa)																								
1.50	0.00																								
Djup (m)																									
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																					
Från	Till	(ton/m ³)																							
0.00	0.80	1.80	0.45																						
2.00	15.60																								
Anmärkning 																									

CPT - sondering

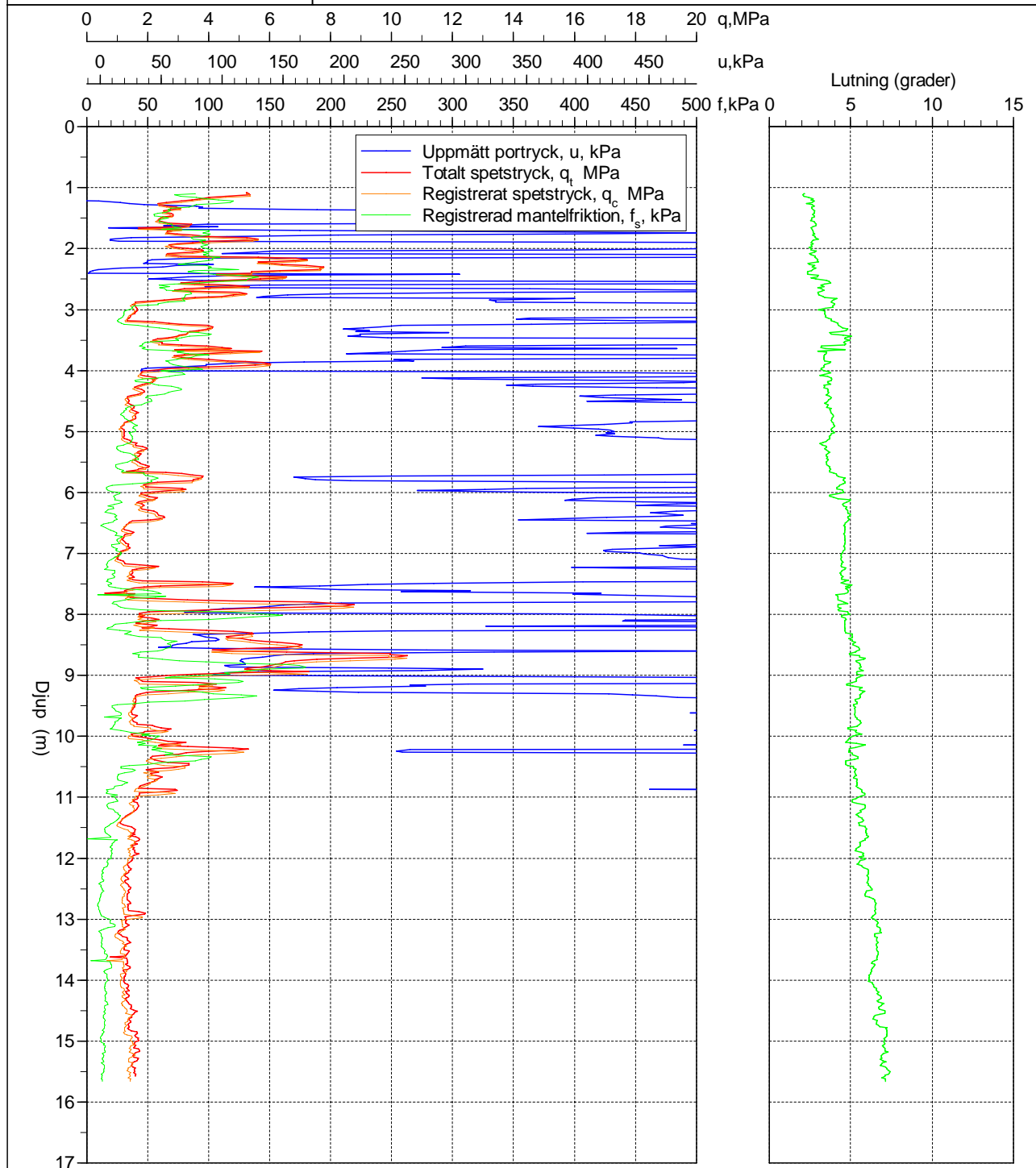
Projekt				Plats										
Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489				Vessingebro										
				Borrhål										
				22AF03										
				Datum										
				2022-09-14										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0.00	0.80		1.80				7.1	7.1						
0.80	1.10		0.00				16.8	16.8						
1.10	1.30	Sa L	1.80			38.2	21.2	21.2		57.2	12.9	16.3	13.1	
1.30	1.50	Si Med	1.80		((185.0))		24.7	24.7			10.9	13.5	10.8	
1.50	1.70	Si Med	1.80		((184.7))		28.3	27.3			10.9	13.5	10.8	
1.70	1.90	Sa L	1.80			37.8	31.8	28.8		55.6	14.2	18.0	14.4	
1.90	2.10	CI H	1.90	0.45	96.9		35.4	30.4	938.0	30.84				
2.10	2.30	Sa Med	1.90	0.45		38.6	39.1	32.1			70.9	24.5	32.4	25.9
2.30	2.50	Sa Med	1.90	0.45		38.4	42.9	33.9			67.2	22.2	29.3	23.4
2.50	2.70	Si Med	1.80	0.45	((257.3))		46.5	35.5			14.8	18.9	15.1	
2.70	2.90	CI H	1.90	0.45	103.8		50.1	37.1	973.1	26.21				
2.90	3.10	CI M	1.90	0.45	59.7		53.9	38.9	481.6	12.39				
3.10	3.30	CI H	1.90	0.45	92.3		57.6	40.6	821.1	20.23				
3.30	3.50	Si Med	1.80	0.45	((210.9))		61.2	42.2			12.4	15.6	12.5	
3.50	3.70	CI H	1.90	0.45	129.4		64.8	43.8	1228.4	28.02				
3.70	3.90	Si Med	1.80	0.45	((275.2))		68.5	45.5			15.8	20.3	16.2	
3.90	4.10	Si L	1.70	0.45	((145.4))		71.9	46.9			8.9	10.9	8.7	
4.10	4.30	CI H	1.90	0.45	76.8		75.4	48.4	624.4	12.89				
4.30	4.50	CI M	1.90	0.45	61.7		79.2	50.2	471.0	9.39				
4.50	4.70	CI M	1.90	0.45	59.4		82.9	51.9	445.0	8.58				
4.70	4.90	CI M	1.90	0.45	61.4		86.6	53.6	460.4	8.59				
4.90	5.10	CI M	1.85	0.45	50.1		90.3	55.3	354.0	6.40				
5.10	5.30	CI M	1.90	0.45	63.3		94.0	57.0	470.6	8.26				
5.30	5.50	CI M	1.90	0.45	65.9		97.7	58.7	491.8	8.38				
5.50	5.70	CI M	1.90	0.45	72.2		101.4	60.4	546.8	9.05				
5.70	5.90	Si Med	1.80	0.45	((219.8))		105.1	62.1			13.0	16.5	13.2	
5.90	6.10	CI H	1.90	0.45	84.5		108.7	63.7	657.5	10.32				
6.10	6.30	CI M	1.90	0.45	73.9		112.4	65.4	551.8	8.43				
6.30	6.50	CI H	1.90	0.45	88.6		116.2	67.2	688.1	10.25				
6.50	6.70	CI M	1.85	0.45	54.4		119.8	68.8	371.3	5.39				
6.70	6.90	CI M	1.85	0.45	51.8		123.5	70.5	347.8	4.94				
6.90	7.10	CI M	1.85	0.45	45.8		127.1	72.1	296.4	4.11				
7.10	7.30	CI M	1.90	0.45	59.7		130.8	73.8	410.2	5.56				
7.30	7.50	CI M	1.90	0.45	63.4		134.5	75.5	439.5	5.82				
7.50	7.70	CI M	1.90	0.45	65.5		138.2	77.2	455.2	5.90				
7.70	7.90	CI vH	1.90	0.45	204.9		142.0	79.0	1884.0	23.86				
7.90	8.10	CI H	1.90	0.45	84.2		145.7	80.7	616.8	7.65				
8.10	8.30	CI H	1.90	0.45	81.8		149.4	82.4	591.5	7.18				
8.30	8.50	Sa Med	1.90	0.45		35.6	153.1	84.1			51.7	20.5	26.9	21.5
8.50	8.70	Sa Med	1.90	0.45		36.2	156.9	85.9			56.7	24.4	32.4	25.9
8.70	8.90	Sa Med	1.90	0.45		36.1	160.6	87.6			56.4	24.4	32.3	25.9
8.90	9.10	CI H	1.90	0.45	100.4		164.3	89.3	749.0	8.39				
9.10	9.30	Si Med	1.80	0.45	((234.4))		167.9	90.9			14.0	17.8	14.3	
9.30	9.50	CI M	1.90	0.45	67.3		171.6	92.6	450.5	4.87				
9.50	9.70	CI M	1.90	0.45	64.3		175.3	94.3	423.3	4.49				
9.70	9.90	CI H	1.90	0.45	82.8		179.0	96.0	578.3	6.02				
9.90	10.10	CI H	1.90	0.45	80.6		182.8	97.8	556.2	5.69				
10.10	10.30	CI H	1.90	0.45	125.9		186.5	99.5	967.1	9.72				
10.30	10.50	CI H	1.90	0.45	95.7		190.2	101.2	683.8	6.76				
10.50	10.70	CI H	1.90	0.45	92.7		193.9	102.9	654.5	6.36				
10.70	10.90	CI H	1.90	0.45	82.8		197.7	104.7	566.0	5.41				
10.90	11.10	CI M	1.90	0.45	70.1		201.4	106.4	457.3	4.30				
11.10	11.30	CI M	1.90	0.45	68.1		205.1	108.1	439.2	4.06				
11.30	11.50	CI M	1.85	0.45	51.3		208.8	109.8	307.7	2.80				
11.50	11.70	CI M	1.90	0.45	66.9		212.5	111.5	426.8	3.83				
11.70	11.90	CI M	1.90	0.45	67.0		216.2	113.2	425.5	3.76				
11.90	12.10	CI M	1.90	0.45	64.7		219.9	114.9	406.3	3.53				
12.10	12.30	CI M	1.90	0.45	58.5		223.7	116.7	356.8	3.06				
12.30	12.50	CI M	1.90	0.45	57.4		227.4	118.4	346.8	2.93				
12.50	12.70	CI M	1.90	0.45	57.9		231.1	120.1	349.5	2.91				
12.70	12.90	CI M	1.90	0.45	59.2		234.9	121.9	358.3	2.94				
12.90	13.10	CI M	1.90	0.45	56.8		238.6	123.6	339.0	2.74				
13.10	13.30	CI M	1.85	0.45	49.6		242.3	125.3	285.2	2.28				
13.30	13.50	CI M	1.90	0.45	56.4		245.9	126.9	333.7	2.63				
13.50	13.70	CI M	1.90	0.45	57.4		249.7	128.7	339.5	2.64				
13.70	13.90	CI M	1.90	0.45	56.1		253.4	130.4	329.5	2.53				
13.90	14.10	CI M	1.90	0.45	53.3		257.1	132.1	307.9	2.33				
14.10	14.30	CI M	1.90	0.45	57.2		260.8	133.8	335.2	2.50				
14.30	14.50	CI M	1.90	0.45	61.3		264.6	135.6	364.4	2.69				
14.50	14.70	CI M	1.90	0.45	63.7		268.3	137.3	380.9	2.77				
14.70	14.90	CI M	1.90	0.45	60.1		272.0	139.0	353.2	2.54				
14.90	15.10	CI M	1.90	0.45	69.3		275.8	140.8	420.2	2.99				
15.10	15.30	CI M	1.90	0.45	68.6		279.5	142.5	414.0	2.91				
15.30	15.49	CI M	1.90	0.45	66.4		283.1	144.2	396.5	2.75				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Kärreberg 3:81 m.fl.	Plats	Vessingebro
Projektnummer	0079489	Borrhål	22AF03
Borrföretag	AFRY	Datum	2022-09-14
Borrningsledare	Emil Nilsson		

Förborrningsdjup	1.10 m	Förborrat material	
Start djup	1.10 m	Geometri	Normal
Stopp djup	15.66 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	1.50 m	Borrpunktens koord.	
Referens	my	Utrustning	Geotech 504DD
Nivå vid referens	15.39 m	Sond Nr	4902

Portryck registrerat vid sondering



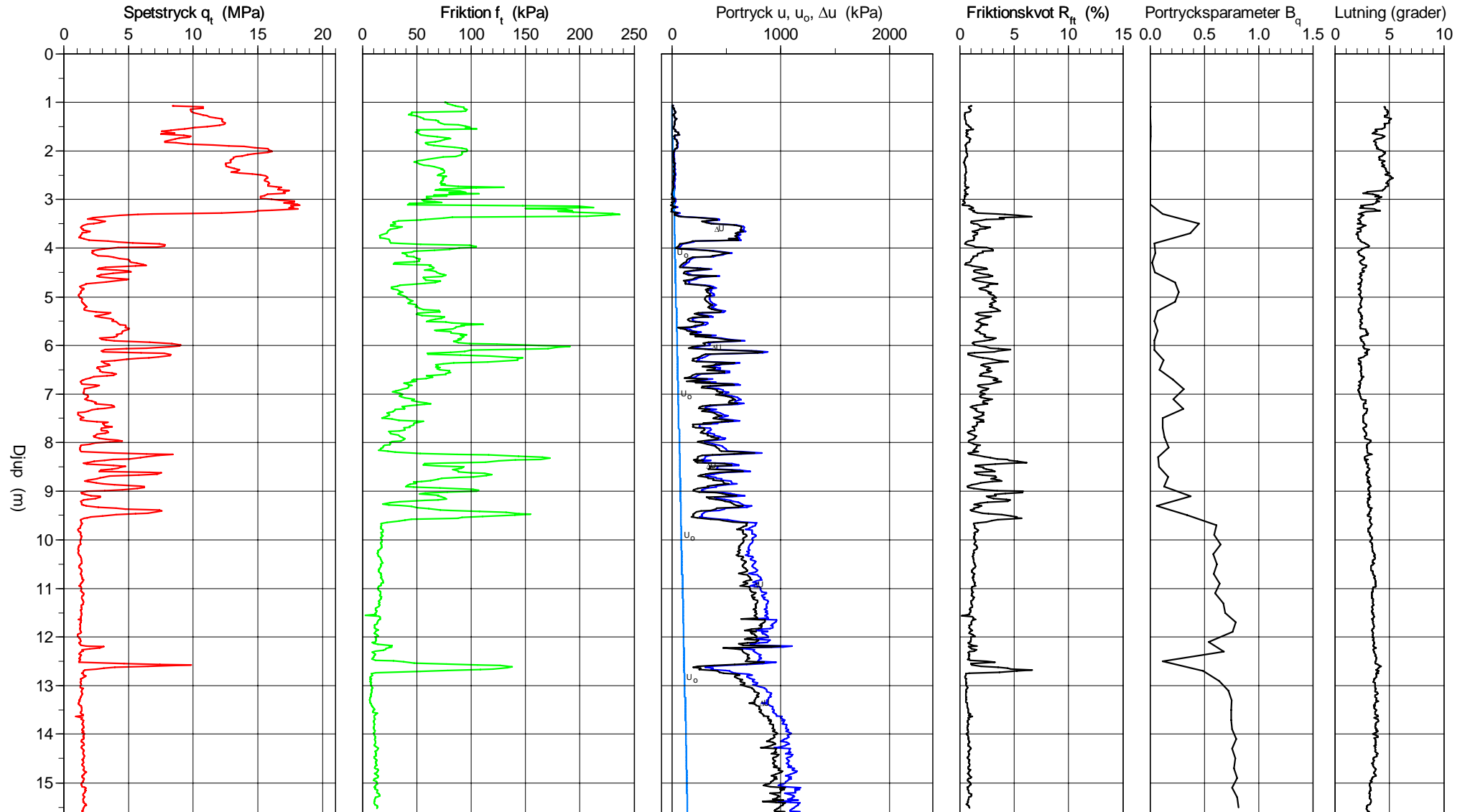
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1.10 m
 Start djup 1.10 m
 Stopp djup 15.66 m
 Grundvattennivå 1.50 m

Referens my
 Nivå vid referens 14.95 m
 Förbortrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Geotech 504DD
 Sond nr 4902

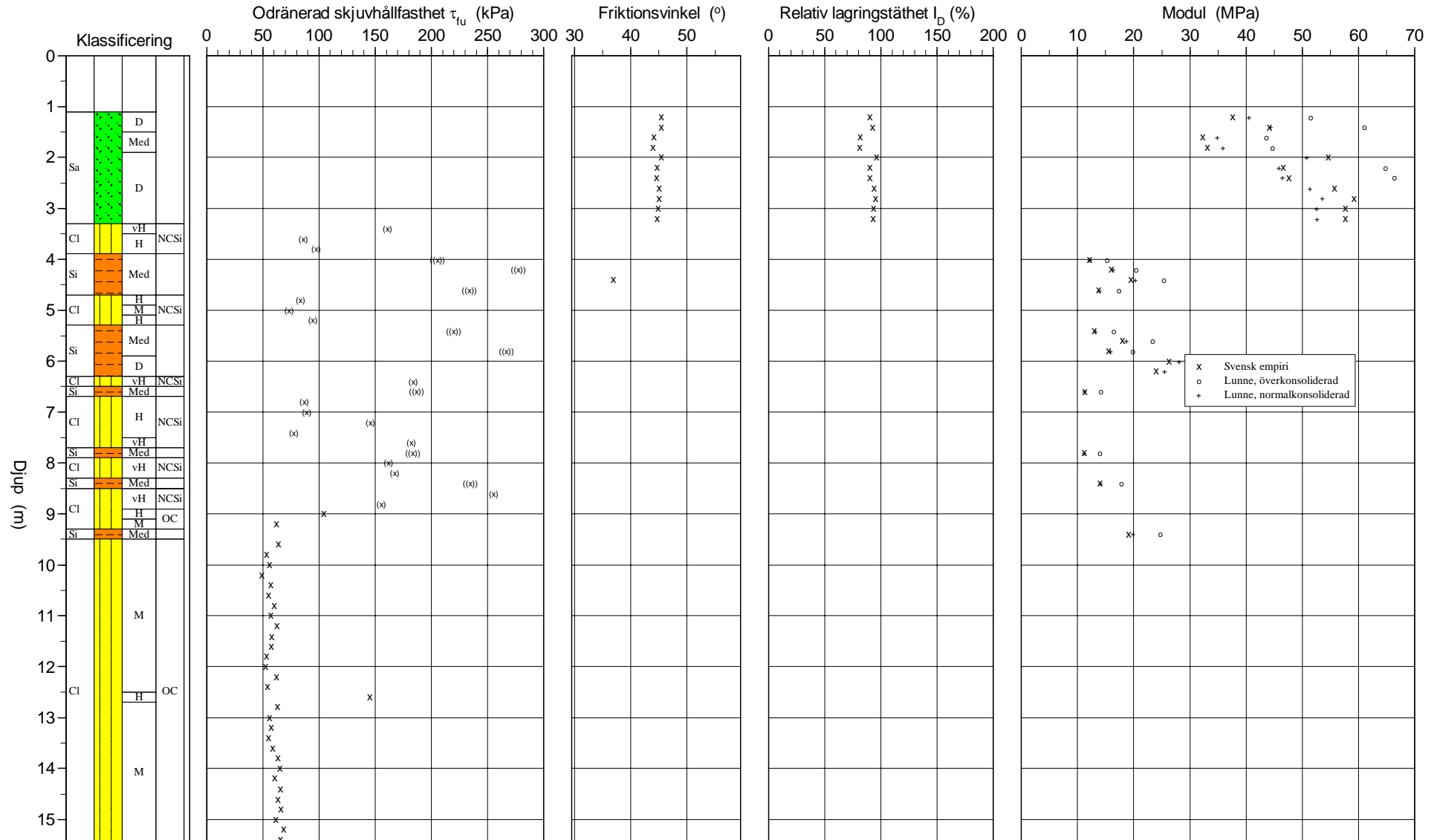
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF04
 Datum 2022-09-15



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborringsdjup 1.10 m Utvärderare Kristofer Husbjörk
 Nivå vid referens 14.95 m Förborrt material Datum för utvärdering 2022-10-11
 Grundvattenyta 1.50 m Utrustning Geotech 504DD
 Startdjup 1.10 m Geometri Normal

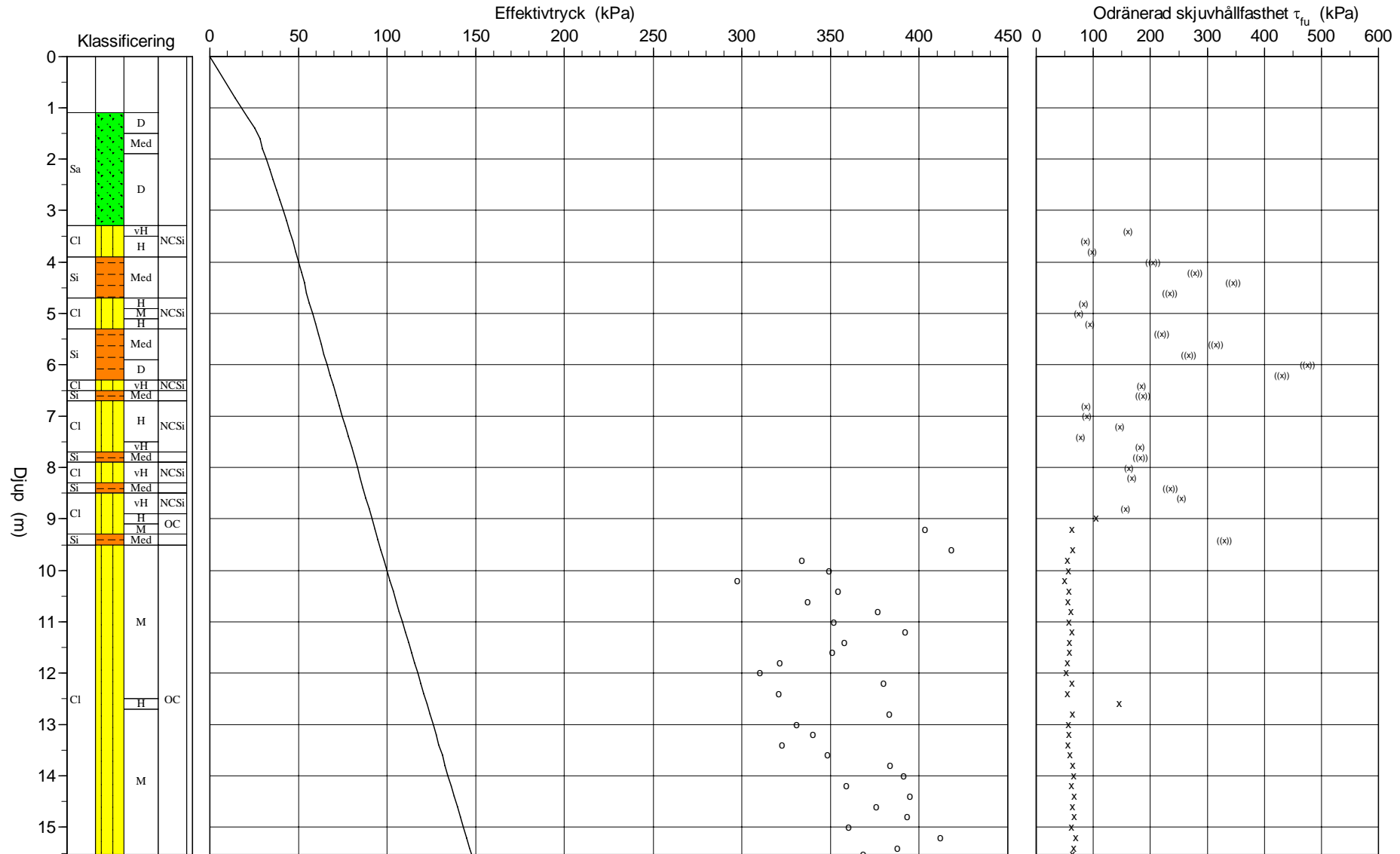
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF04
 Datum 2022-09-15



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborrningsdjup 1.10 m Utvärderare Kristofer Husbjörk
 Nivå vid referens 14.95 m Förborrat material Datum för utvärdering 2022-10-11
 Grundvattenyta 1.50 m Utrustning Geotech 504DD
 Startdjup 1.10 m Geometri Normal

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF04
 Datum 2022-09-15



CPT - sondering

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489		Plats Vessingebro																	
		Borrhål 22AF04																	
		Datum 2022-09-15																	
Förborrningsdjup	1.10 m	Förborrat material																	
Startdjup	1.10 m	Geometri	Normal																
Stoppdjup	15.66 m	Vätska i filter																	
Grundvattenyta	1.50 m	Operatör	Emil Nilsson																
Referens	my	Utrustning	Geotech 504DD																
Nivå vid referens	14.95 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa																	
Spets	4902	Inre friktion O_c	0.0 kPa																
Datum	2022-06-09	Inre friktion O_f	0.0 kPa																
Areafaktor a	0.857	Cross talk c_1	0.000																
Areafaktor b	0.000	Cross talk c_2	0.000																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>231.70</td> <td>136.70</td> <td>6.25</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>228.10</td> <td>136.80</td> <td>6.23</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>-3.60</td> <td>0.10</td> <td>-0.02</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	231.70	136.70	6.25	Efter	228.10	136.80	6.23	Diff	-3.60	0.10	-0.02
	Portryck	Friktion	Spetstryck																
Före	231.70	136.70	6.25																
Efter	228.10	136.80	6.23																
Diff	-3.60	0.10	-0.02																
Skalfaktorer		Korrigerig																	
Portryck	Friktion	Spetstryck																	
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																	
		Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen)																	
		Bedömd sonderingsklass																	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering																
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)																
1.50	0.00		Från Till Densitet (ton/m ³) Flytgräns Jordart																
			0.00 0.50 1.80																
			9.00 15.60 0.45																
Anmärkning																			

CPT - sondering

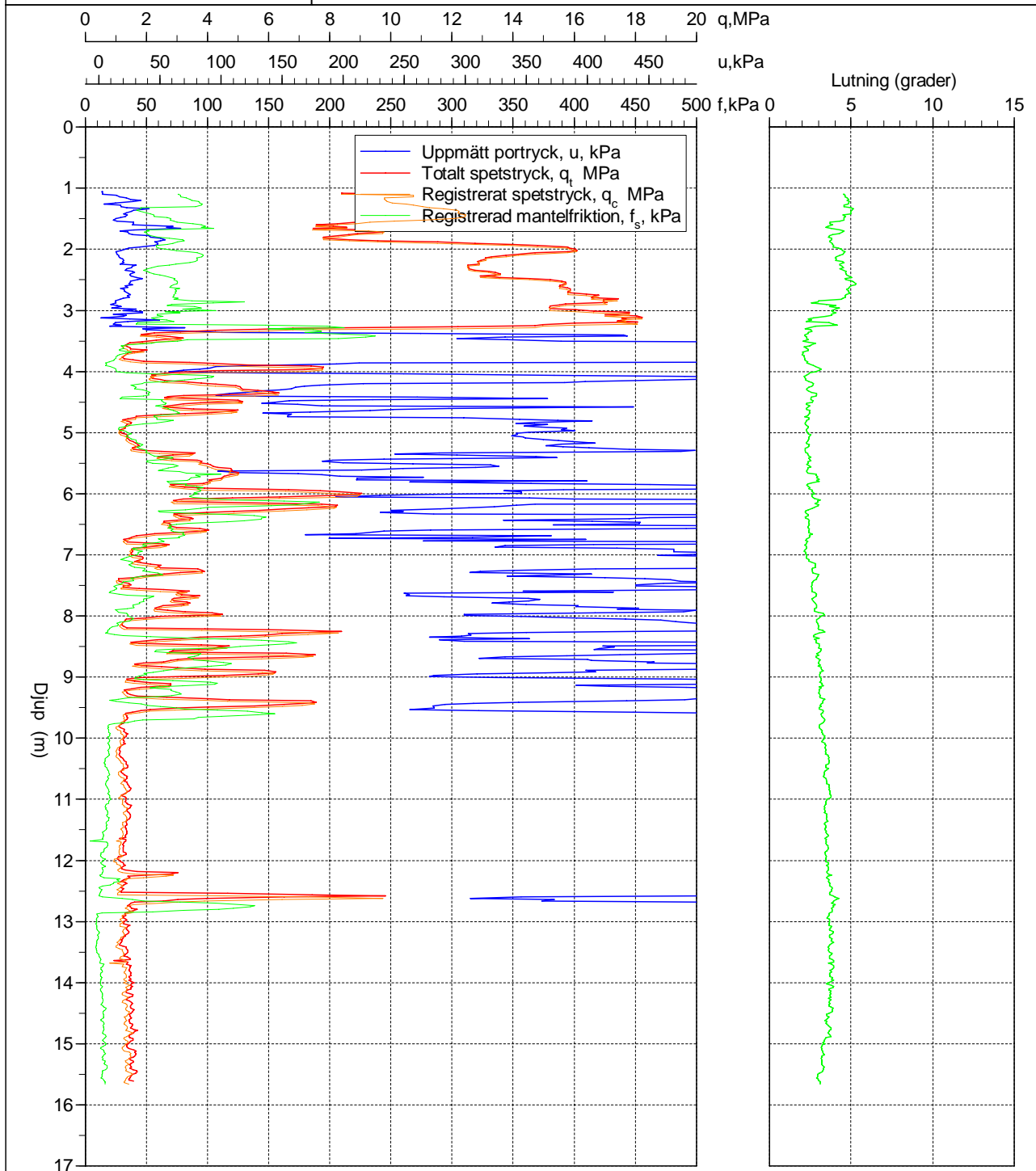
Projekt					Plats									
Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489					Vessingebro									
					Borrhål					22AF04				
					Datum					2022-09-15				
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0.00	0.50		1.80				4.4	4.4						
0.50	1.10		0.00				14.1	14.1						
1.10	1.30	Sa D	2.00			45.5	21.4	21.4		89.9	37.6	51.5	40.6	
1.30	1.50	Sa D	2.00			45.5	25.3	25.3		92.4	44.1	61.1	44.4	
1.50	1.70	Sa Med	1.90			44.1	29.1	28.1		81.3	32.3	43.7	34.9	
1.70	1.90	Sa Med	1.90			44.0	32.9	29.9		81.2	33.1	44.8	35.8	
1.90	2.10	Sa D	2.00			45.5	36.7	31.7		95.8	54.6	76.9	50.8	
2.10	2.30	Sa D	2.00			44.8	40.6	33.6		90.1	46.6	64.8	45.9	
2.30	2.50	Sa D	2.00			44.7	44.5	35.5		89.9	47.6	66.3	46.5	
2.50	2.70	Sa D	2.00			45.0	48.5	37.5		94.0	55.7	78.5	51.4	
2.70	2.90	Sa D	2.00			45.1	52.4	39.4		95.2	59.2	83.9	53.6	
2.90	3.10	Sa D	2.00			44.9	56.3	41.3		93.7	57.7	81.6	52.6	
3.10	3.30	Sa D	2.00			44.7	60.2	43.2		93.1	57.7	81.6	52.7	
3.30	3.50	Cl vH	NCSi 1.90		(161.1)		64.1	45.1		1.00				
3.50	3.70	Cl H	NCSi 1.90		(86.2)		67.8	46.8		1.00				
3.70	3.90	Cl H	NCSi 1.90		(97.6)		71.5	48.5		1.00				
3.90	4.10	Si Med	1.80		((205.3))		75.1	50.1			12.1	15.3	12.2	
4.10	4.30	Si Med	1.80		((277.7))		78.7	51.7			16.0	20.5	16.4	
4.30	4.50	Si Med	1.80		((344.6))	(37.0)	82.2	53.2			19.5	25.4	20.3	
4.50	4.70	Si Med	1.80		((233.8))		85.7	54.7			13.7	17.4	13.9	
4.70	4.90	Cl H	NCSi 1.90		(83.3)		89.4	56.4		1.00				
4.90	5.10	Cl M	NCSi 1.85		(73.5)		93.0	58.0		1.00				
5.10	5.30	Cl H	NCSi 1.90		(94.4)		96.7	59.7		1.00				
5.30	5.50	Si Med	1.80		((220.1))		100.4	61.4			13.0	16.5	13.2	
5.50	5.70	Si Med	1.80		((315.2))		103.9	62.9			18.0	23.4	18.7	
5.70	5.90	Si Med	1.80		((266.9))		107.4	64.4			15.5	19.9	15.9	
5.90	6.10	Si D	1.95		((475.9))		111.1	66.1			26.3	35.1	28.0	
6.10	6.30	Si D	1.95		((430.9))		114.9	67.9			24.0	31.8	25.5	
6.30	6.50	Cl vH	NCSi 1.90		(183.9)		118.7	69.7		1.00				
6.50	6.70	Si Med	1.80		((186.7))		122.3	71.3			11.3	14.2	11.3	
6.70	6.90	Cl H	NCSi 1.90		(86.9)		126.0	73.0		1.00				
6.90	7.10	Cl H	NCSi 1.90		(89.0)		129.7	74.7		1.00				
7.10	7.30	Cl H	NCSi 1.90		(146.2)		133.4	76.4		1.00				
7.30	7.50	Cl H	NCSi 1.90		(77.6)		137.1	78.1		1.00				
7.50	7.70	Cl vH	NCSi 1.90		(181.9)		140.9	79.9		1.00				
7.70	7.90	Si Med	1.80		((183.3))		144.5	81.5			11.2	14.0	11.2	
7.90	8.10	Cl vH	NCSi 1.90		(161.9)		148.1	83.1		1.00				
8.10	8.30	Cl vH	NCSi 1.90		(167.3)		151.9	84.9		1.00				
8.30	8.50	Si Med	1.80		((234.7))		155.5	86.5			14.0	17.8	14.2	
8.50	8.70	Cl vH	NCSi 1.90		(255.4)		159.1	88.1		1.00				
8.70	8.90	Cl vH	NCSi 1.90		(155.6)		162.8	89.8		1.00				
8.90	9.10	Cl H	OC 1.90	0.45	104.0		166.6	91.6	778.2		8.50			
9.10	9.30	Cl M	OC 1.90	0.45	61.7		170.3	93.3	403.5	4.32				
9.30	9.50	Si Med	1.80	0.45	((330.4))		173.9	94.9			19.1	24.8	19.9	
9.50	9.70	Cl M	OC 1.90	0.45	64.0		177.6	96.6	418.1	4.33				
9.70	9.90	Cl M	OC 1.90	0.45	53.6		181.3	98.3	333.9	3.40				
9.90	10.10	Cl M	OC 1.90	0.45	55.8		185.0	100.0	349.1	3.49				
10.10	10.30	Cl M	OC 1.85	0.45	49.2		188.7	101.7	297.3	2.92				
10.30	10.50	Cl M	OC 1.90	0.45	56.8		192.4	103.4	354.1	3.43				
10.50	10.70	Cl M	OC 1.90	0.45	54.8		196.1	105.1	337.2	3.21				
10.70	10.90	Cl M	OC 1.90	0.45	60.0		199.8	106.8	376.7	3.53				
10.90	11.10	Cl M	OC 1.90	0.45	57.1		203.6	108.6	352.0	3.24				
11.10	11.30	Cl M	OC 1.90	0.45	62.4		207.3	110.3	392.3	3.56				
11.30	11.50	Cl M	OC 1.90	0.45	58.1		211.0	112.0	357.6	3.19				
11.50	11.70	Cl M	OC 1.90	0.45	57.5		214.7	113.7	351.0	3.09				
11.70	11.90	Cl M	OC 1.90	0.45	53.7		218.5	115.5	321.5	2.78				
11.90	12.10	Cl M	OC 1.90	0.45	52.4		222.2	117.2	310.3	2.65				
12.10	12.30	Cl M	OC 1.90	0.45	61.8		225.9	118.9	380.0	3.20				
12.30	12.50	Cl M	OC 1.90	0.45	54.1		229.7	120.7	320.8	2.66				
12.50	12.70	Cl H	OC 1.90	0.45	144.9		233.4	122.4	1095.4	8.95				
12.70	12.90	Cl M	OC 1.90	0.45	62.7		237.1	124.1	383.2	3.09				
12.90	13.10	Cl M	OC 1.90	0.45	55.9		240.8	125.8	330.9	2.63				
13.10	13.30	Cl M	OC 1.90	0.45	57.3		244.6	127.6	339.9	2.66				
13.30	13.50	Cl M	OC 1.90	0.45	55.1		248.3	129.3	322.8	2.50				
13.50	13.70	Cl M	OC 1.90	0.45	58.8		252.0	131.0	348.4	2.66				
13.70	13.90	Cl M	OC 1.90	0.45	63.7		255.7	132.7	383.9	2.89				
13.90	14.10	Cl M	OC 1.90	0.45	64.8		259.5	134.5	391.1	2.91				
14.10	14.30	Cl M	OC 1.90	0.45	60.7		263.2	136.2	359.1	2.64				
14.30	14.50	Cl M	OC 1.90	0.45	65.6		266.9	137.9	394.7	2.86				
14.50	14.70	Cl M	OC 1.90	0.45	63.2		270.7	139.7	375.8	2.69				
14.70	14.90	Cl M	OC 1.90	0.45	65.7		274.4	141.4	393.2	2.78				
14.90	15.10	Cl M	OC 1.90	0.45	61.4		278.1	143.1	360.2	2.52				
15.10	15.30	Cl M	OC 1.90	0.45	68.6		281.8	144.8	412.0	2.84				
15.30	15.50	Cl M	OC 1.90	0.45	65.4		285.6	146.6	387.5	2.64				
15.50	15.53	Cl M	OC 1.90	0.45	62.9		287.7	147.5	368.4	2.50				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Kärreberg 3:81 m.fl.	Plats	Vessingebro
Projektnummer	0079489	Borrhål	22AF04
Borrföretag	AFRY	Datum	2022-09-15
Borrningsledare	Emil Nilsson		

Förborrningsdjup	1.10 m	Förborrat material	
Start djup	1.10 m	Geometri	Normal
Stopp djup	15.66 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	1.50 m	Borrpunktens koord.	
Referens	my	Utrustning	Geotech 504DD
Nivå vid referens	14.95 m	Sond Nr	4902

Portryck registrerat vid sondering



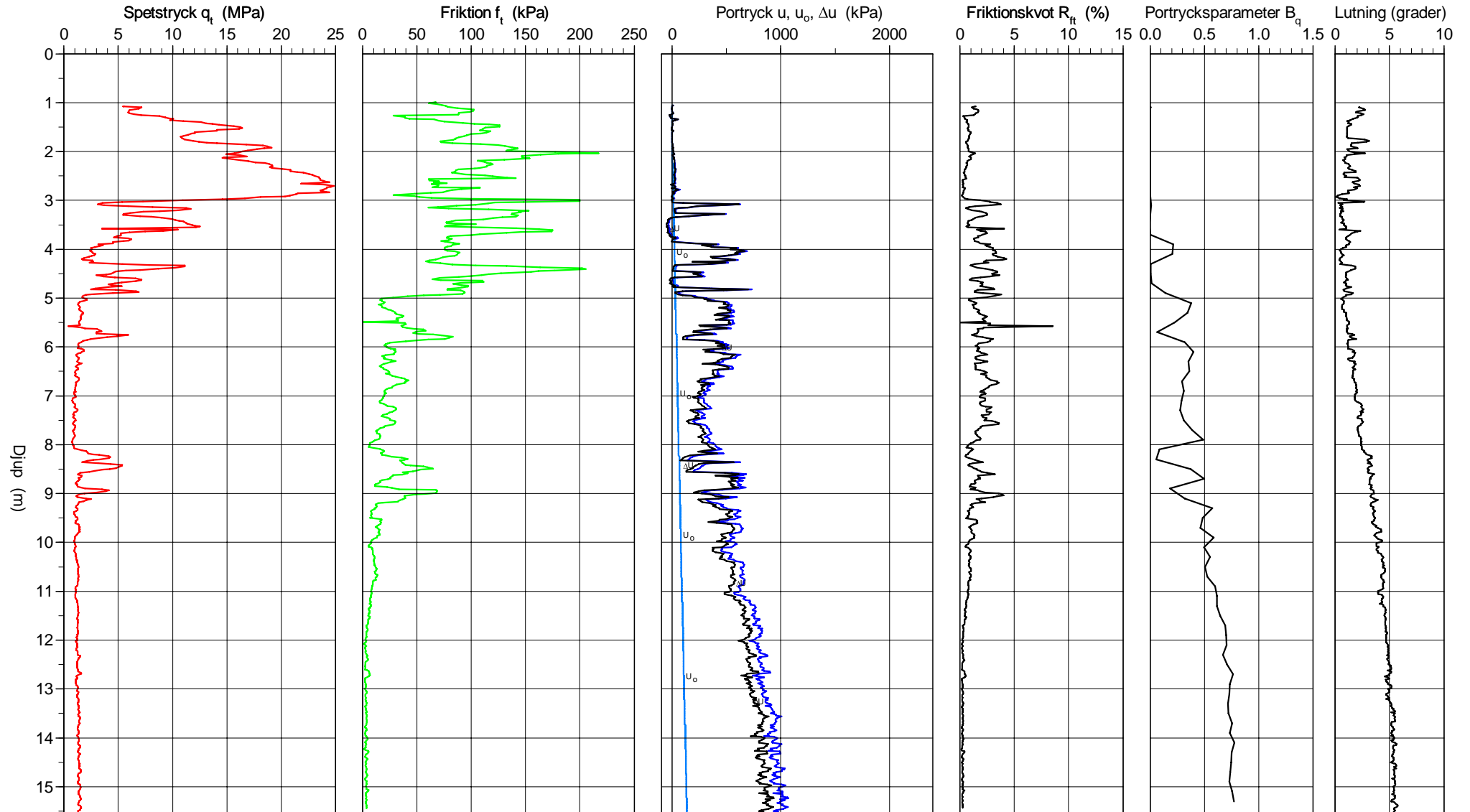
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1.10 m
 Start djup 1.10 m
 Stopp djup 15.58 m
 Grundvattennivå 2.00 m

Referens my
 Nivå vid referens 14.94 m
 Förbortrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Geotech 504DD
 Sond nr 4902

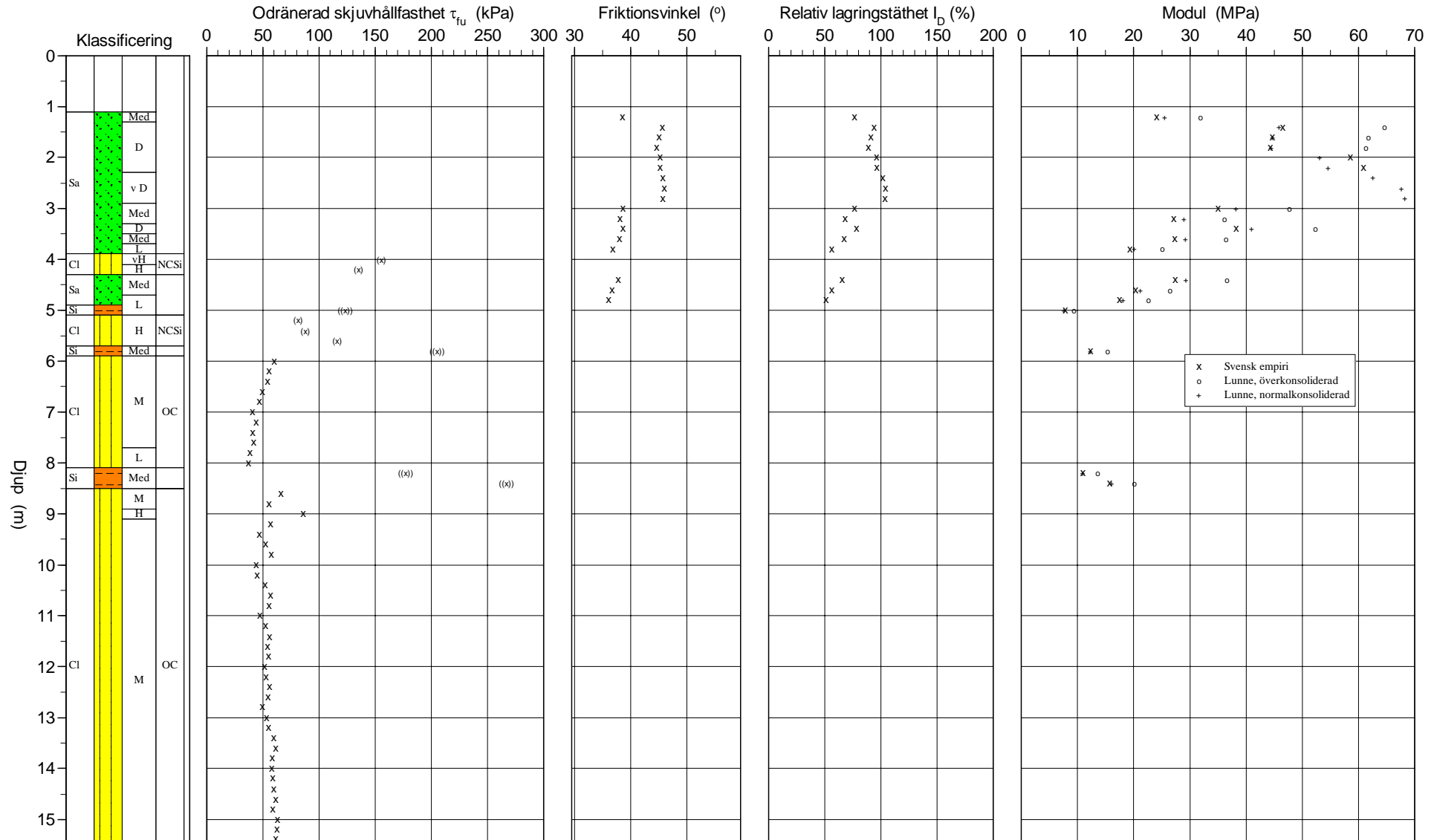
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF05
 Datum 2022-09-15



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förbörningsdjup 1.10 m Utvärderare Kristofer Husbjörk
 Nivå vid referens 14.94 m Förbörat material Datum för utvärdering 2022-10-11
 Grundvattenyta 2.00 m Utrustning Geotech 504DD
 Startdjup 1.10 m Geometri Normal

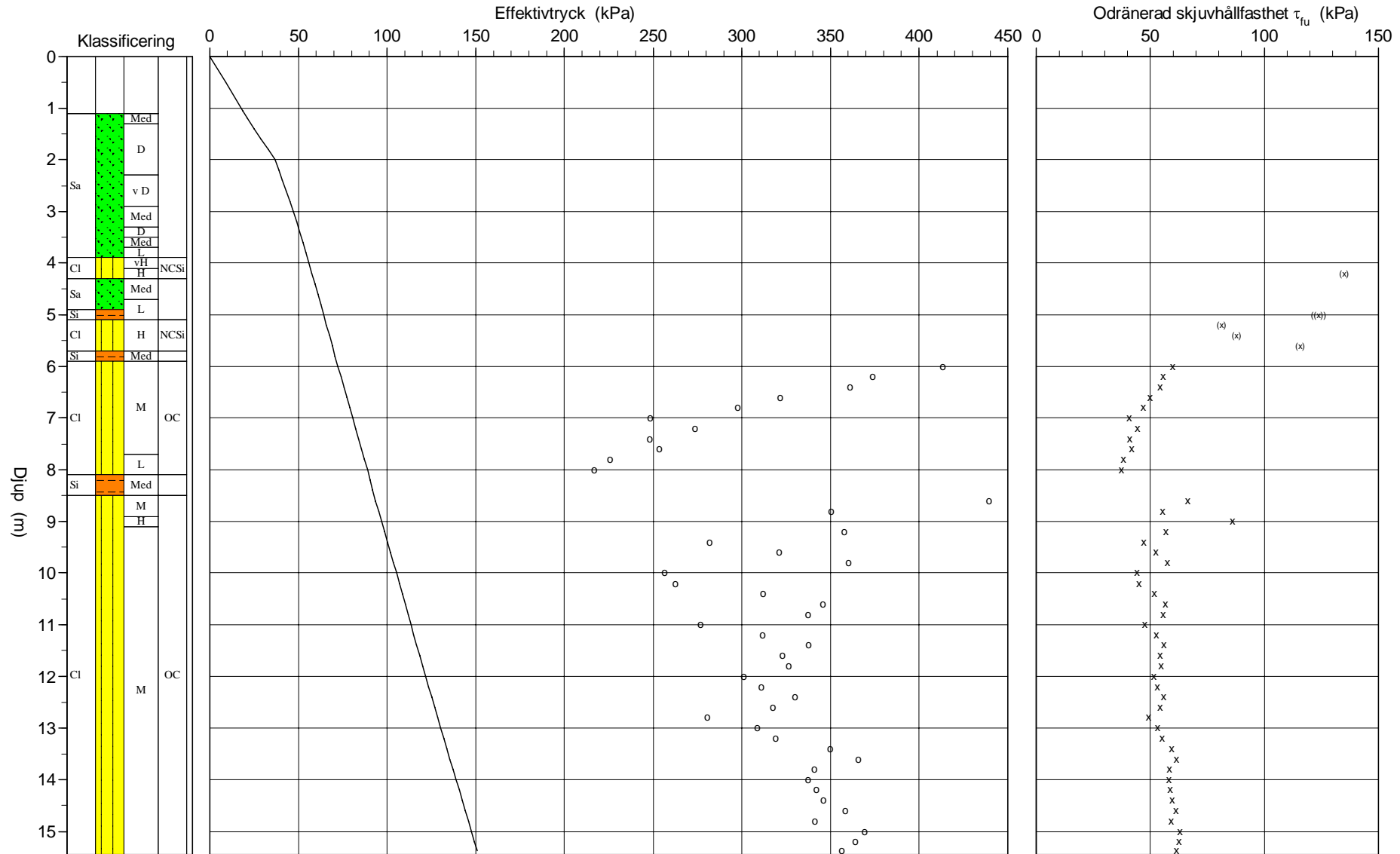
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF05
 Datum 2022-09-15



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	1.10 m	Utvärderare	Kristofer Husbjörk
Nivå vid referens	14.94 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-10-11
Grundvattenyta	2.00 m	Utrustning	Geotech 504DD		
Startdjup	1.10 m	Geometri	Normal		

Projekt	Kärreberg 3:81 m.fl.
Projekt nr	0079489
Plats	Vessingebro
Borrhål	22AF05
Datum	2022-09-15



C P T - sondering

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489		Plats Vessingebro																	
		Borrhål 22AF05																	
		Datum 2022-09-15																	
Förborrningsdjup	1.10 m	Förborrat material																	
Startdjup	1.10 m	Geometri	Normal																
Stoppdjup	15.58 m	Vätska i filter																	
Grundvattenyta	2.00 m	Operatör	Emil Nilsson																
Referens	my	Utrustning	Geotech 504DD																
Nivå vid referens	14.94 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa																	
Spets	4902	Inre friktion O_c	0.0 kPa																
Datum	2022-06-09	Inre friktion O_f	0.0 kPa																
Areafaktor a	0.857	Cross talk c_1	0.000																
Areafaktor b	0.000	Cross talk c_2	0.000																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>232.60</td> <td>136.90</td> <td>6.20</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>279.70</td> <td>136.80</td> <td>6.14</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>47.10</td> <td>-0.10</td> <td>-0.05</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	232.60	136.90	6.20	Efter	279.70	136.80	6.14	Diff	47.10	-0.10	-0.05
	Portryck	Friktion	Spetstryck																
Före	232.60	136.90	6.20																
Efter	279.70	136.80	6.14																
Diff	47.10	-0.10	-0.05																
Skalfaktorer		Korrigerig																	
Portryck	Friktion	Spetstryck																	
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																	
		Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen)																	
		Bedömd sonderingsklass																	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering																
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)																
2.00	0.00		Från Till Densitet (ton/m ³) Flytgräns Jordart																
			0.00 1.00 1.80																
			6.00 15.60 0.45																
Anmärkning																			

CPT - sondering

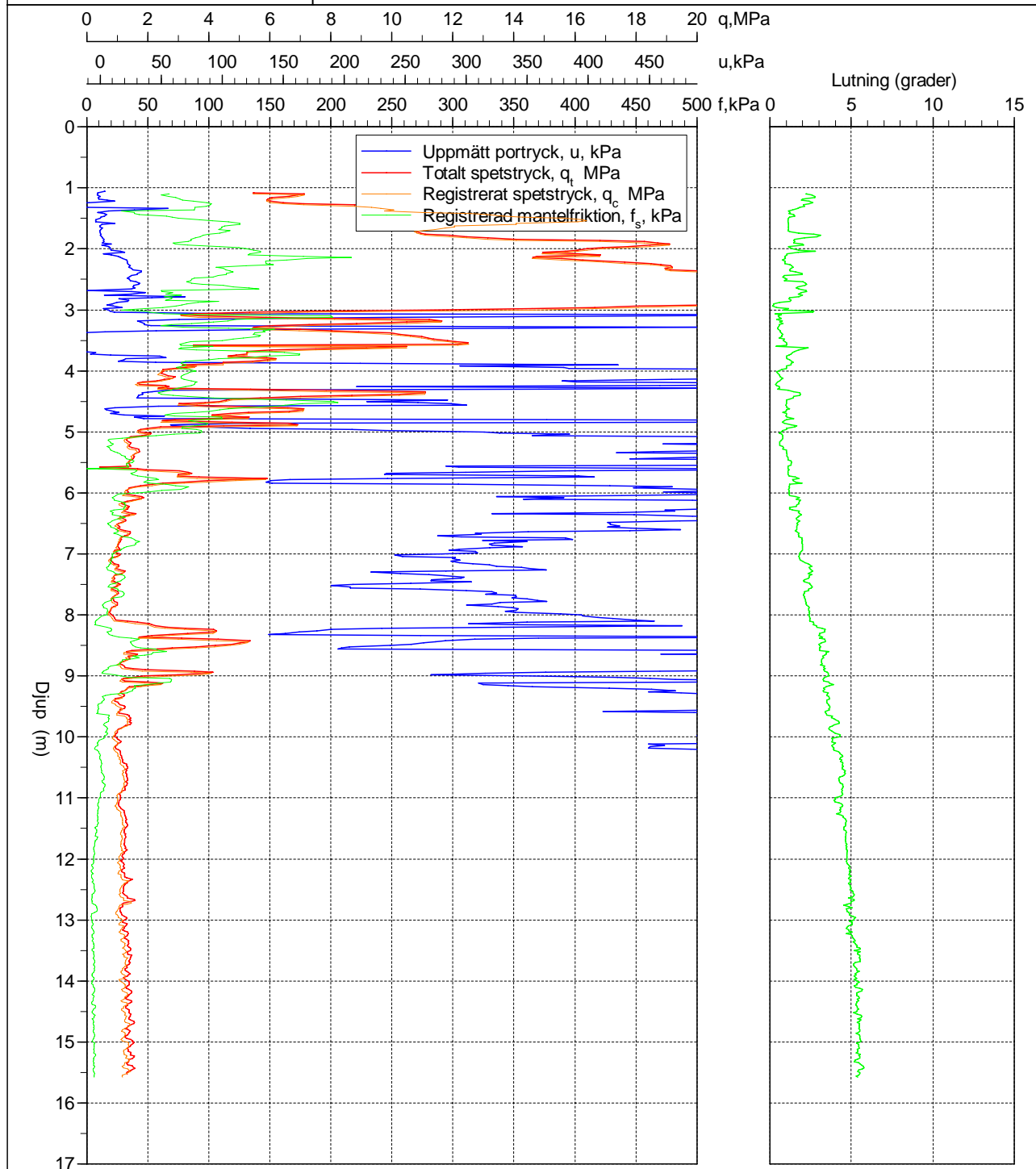
Projekt					Plats									
Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489					Vessingebro									
					Borrhål					22AF05				
					Datum					2022-09-15				
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0.00	1.00		1.80				8.8	8.8						
1.00	1.10		0.00				18.5	18.5						
1.10	1.30	Sa Med	1.90			38.6	21.3	21.3		76.3	24.1	31.9	25.5	
1.30	1.50	Sa D	2.00			45.7	25.1	25.1		94.2	46.5	64.7	45.9	
1.50	1.70	Sa D	2.00			45.1	29.0	29.0		90.8	44.5	61.8	44.7	
1.70	1.90	Sa D	2.00			44.7	33.0	33.0		88.8	44.3	61.3	44.5	
1.90	2.10	Sa D	2.00			45.2	36.9	36.9		95.7	58.5	82.8	53.1	
2.10	2.30	Sa D	2.00			45.2	40.8	38.8		96.3	60.9	86.4	54.6	
2.30	2.50	Sa v D	2.15			45.7	44.9	40.9		101.5	74.0	106.6	62.6	
2.50	2.70	Sa v D	2.15			45.9	49.1	43.1		103.9	82.1	119.1	67.6	
2.70	2.90	Sa v D	2.15			45.8	53.3	45.3		103.6	83.1	120.7	68.3	
2.90	3.10	Sa Med	1.90			38.6	57.3	47.3		76.4	35.0	47.7	38.1	
3.10	3.30	Sa Med	1.90			38.1	61.0	49.0		68.0	27.1	36.2	29.0	
3.30	3.50	Sa D	2.00			38.6	64.8	50.8		78.0	38.2	52.4	40.9	
3.50	3.70	Sa Med	1.90			38.0	68.7	52.7		67.1	27.3	36.4	29.2	
3.70	3.90	Sa L	1.80			36.9	72.3	54.3		56.0	19.3	25.1	20.1	
3.90	4.10	CI vH	NCSi		(155.7)		75.9	55.9		1.00				
4.10	4.30	CI H	NCSi		(135.0)		79.7	57.7		1.00				
4.30	4.50	Sa Med	1.90			37.7	83.4	59.4		65.5	27.4	36.6	29.3	
4.50	4.70	Sa Med	1.90			36.7	87.1	61.1		55.9	20.3	26.5	21.2	
4.70	4.90	Sa L	1.80			36.0	90.7	62.7		51.0	17.5	22.7	18.1	
4.90	5.10	Si L	1.70		((123.7))		94.2	64.2			7.8	9.4	7.5	
5.10	5.30	CI H	NCSi		(81.2)		97.7	65.7		1.00				
5.30	5.50	CI H	NCSi		(87.8)		101.4	67.4		1.00				
5.50	5.70	CI H	NCSi		(115.7)		105.2	69.2		1.00				
5.70	5.90	Si Med	1.80		((205.2))		108.8	70.8			12.3	15.4	12.3	
5.90	6.10	CI M	OC	1.90	0.45		112.4	72.4	413.2	5.71				
6.10	6.30	CI M	OC	1.90	0.45		116.2	74.2	373.8	5.04				
6.30	6.50	CI M	OC	1.85	0.45		119.8	75.8	361.0	4.76				
6.50	6.70	CI M	OC	1.85	0.45		123.5	77.5	321.8	4.15				
6.70	6.90	CI M	OC	1.85	0.45		127.1	79.1	297.7	3.76				
6.90	7.10	CI M	OC	1.85	0.45		130.7	80.7	248.5	3.08				
7.10	7.30	CI M	OC	1.85	0.45		134.3	82.3	273.9	3.33				
7.30	7.50	CI M	OC	1.85	0.45		138.0	84.0	248.2	2.95				
7.50	7.70	CI M	OC	1.85	0.45		141.6	85.6	253.6	2.96				
7.70	7.90	CI L	OC	1.85	0.45		145.2	87.2	225.9	2.59				
7.90	8.10	CI L	OC	1.85	0.45		148.9	88.9	216.8	2.44				
8.10	8.30	Si Med	1.80	0.45	((176.8))		152.4	90.4			10.9	13.6	10.9	
8.30	8.50	Si Med	1.80	0.45	((266.9))		156.0	92.0			15.7	20.1	16.1	
8.50	8.70	CI M	OC	1.90	0.45		159.6	93.6	439.4	4.69				
8.70	8.90	CI M	OC	1.85	0.45		163.3	95.3	350.2	3.68				
8.90	9.10	CI H	OC	1.90	0.45		167.0	97.0	604.5	6.23				
9.10	9.30	CI M	OC	1.85	0.45		170.6	98.6	357.7	3.63				
9.30	9.50	CI M	OC	1.85	0.45		174.3	100.3	282.0	2.81				
9.50	9.70	CI M	OC	1.85	0.45		177.9	101.9	321.1	3.15				
9.70	9.90	CI M	OC	1.90	0.45		181.6	103.6	360.3	3.48				
9.90	10.10	CI M	OC	1.85	0.45		185.3	105.3	256.3	2.44				
10.10	10.30	CI M	OC	1.85	0.45		188.9	106.9	262.7	2.46				
10.30	10.50	CI M	OC	1.85	0.45		192.5	108.5	312.1	2.88				
10.50	10.70	CI M	OC	1.85	0.45		196.2	110.2	345.8	3.14				
10.70	10.90	CI M	OC	1.85	0.45		199.8	111.8	337.6	3.02				
10.90	11.10	CI M	OC	1.85	0.45		203.4	113.4	276.7	2.44				
11.10	11.30	CI M	OC	1.85	0.45		207.0	115.0	311.9	2.71				
11.30	11.50	CI M	OC	1.90	0.45		210.7	116.7	337.8	2.89				
11.50	11.70	CI M	OC	1.90	0.45		214.4	118.4	322.9	2.73				
11.70	11.90	CI M	OC	1.90	0.45		218.2	120.2	326.4	2.72				
11.90	12.10	CI M	OC	1.85	0.45		221.9	121.9	301.0	2.47				
12.10	12.30	CI M	OC	1.90	0.45		225.5	123.5	311.1	2.52				
12.30	12.50	CI M	OC	1.90	0.45		229.3	125.3	330.1	2.64				
12.50	12.70	CI M	OC	1.90	0.45		233.0	127.0	317.6	2.50				
12.70	12.90	CI M	OC	1.80	0.45		236.6	128.6	280.6	2.18				
12.90	13.10	CI M	OC	1.90	0.45		240.2	130.2	308.8	2.37				
13.10	13.30	CI M	OC	1.90	0.45		244.0	132.0	319.3	2.42				
13.30	13.50	CI M	OC	1.90	0.45		247.7	133.7	350.2	2.62				
13.50	13.70	CI M	OC	1.90	0.45		251.4	135.4	365.9	2.70				
13.70	13.90	CI M	OC	1.90	0.45		255.2	137.2	340.9	2.49				
13.90	14.10	CI M	OC	1.90	0.45		258.9	138.9	337.5	2.43				
14.10	14.30	CI M	OC	1.90	0.45		262.6	140.6	342.1	2.43				
14.30	14.50	CI M	OC	1.90	0.45		266.3	142.3	346.2	2.43				
14.50	14.70	CI M	OC	1.90	0.45		270.1	144.1	358.3	2.49				
14.70	14.90	CI M	OC	1.90	0.45		273.8	145.8	341.4	2.34				
14.90	15.10	CI M	OC	1.90	0.45		277.5	147.5	369.2	2.50				
15.10	15.30	CI M	OC	1.90	0.45		281.3	149.3	364.2	2.44				
15.30	15.44	CI M	OC	1.90	0.45		284.4	150.7	356.6	2.37				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Kärreberg 3:81 m.fl.	Plats	Vessingebro
Projektnummer	0079489	Borrhål	22AF05
Borrföretag	AFRY	Datum	2022-09-15
Borrningsledare	Emil Nilsson		

Förborrningsdjup	1.10 m	Förborrat material	
Start djup	1.10 m	Geometri	Normal
Stopp djup	15.58 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	2.00 m	Borrpunktens koord.	
Referens	my	Utrustning	Geotech 504DD
Nivå vid referens	14.94 m	Sond Nr	4902

Portryck registrerat vid sondering



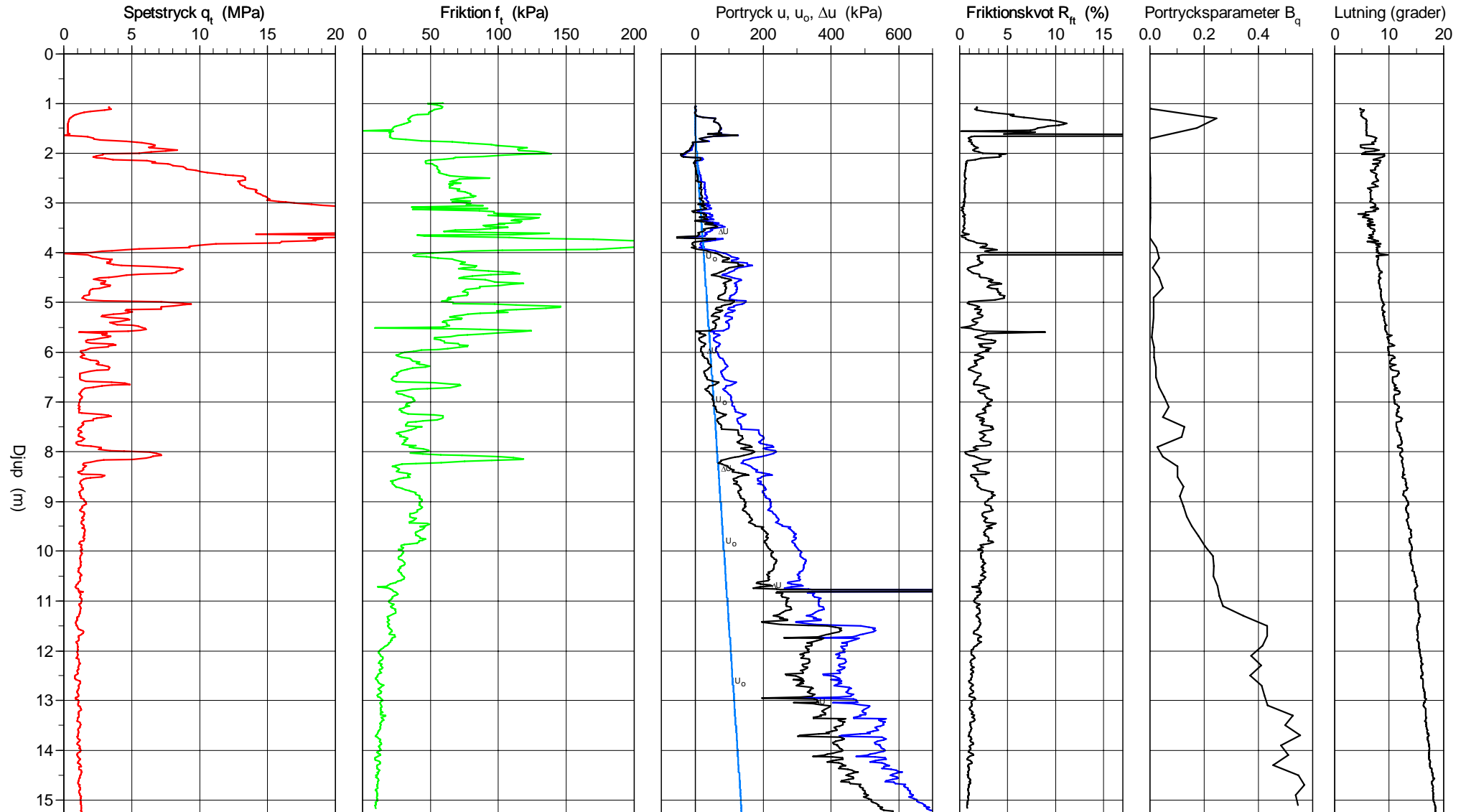
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1.10 m
 Start djup 1.10 m
 Stopp djup 15.64 m
 Grundvattennivå 1.50 m

Referens my
 Nivå vid referens 14.86 m
 Förbortrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Geotech 504DD
 Sond nr 4902

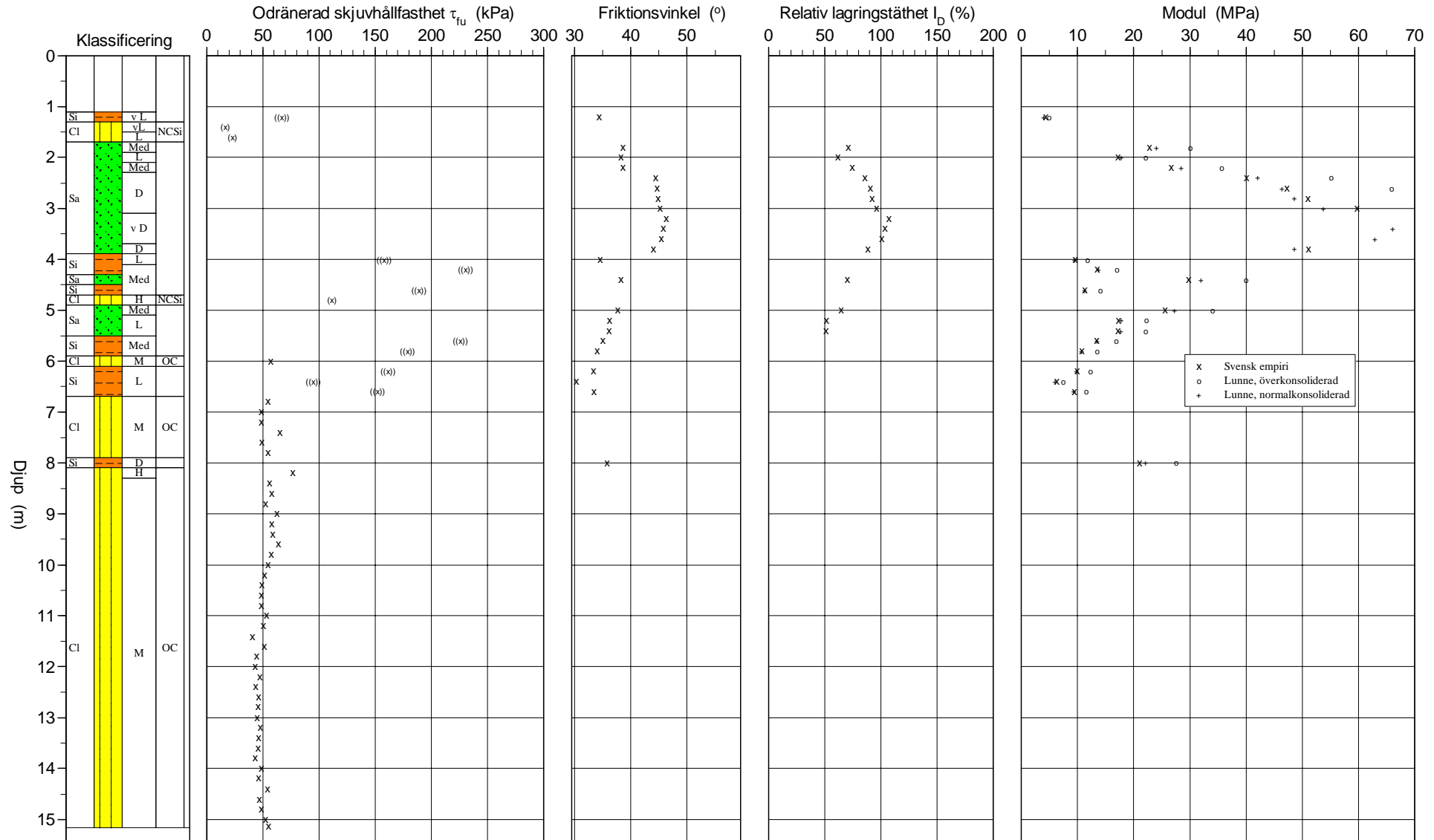
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF06
 Datum 2022-09-16



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborringsdjup 1.10 m Utvärderare Kristofer Husbjörk
 Nivå vid referens 14.86 m Förborrat material Datum för utvärdering 2022-10-11
 Grundvattenyta 1.50 m Utrustning Geotech 504DD
 Startdjup 1.10 m Geometri Normal

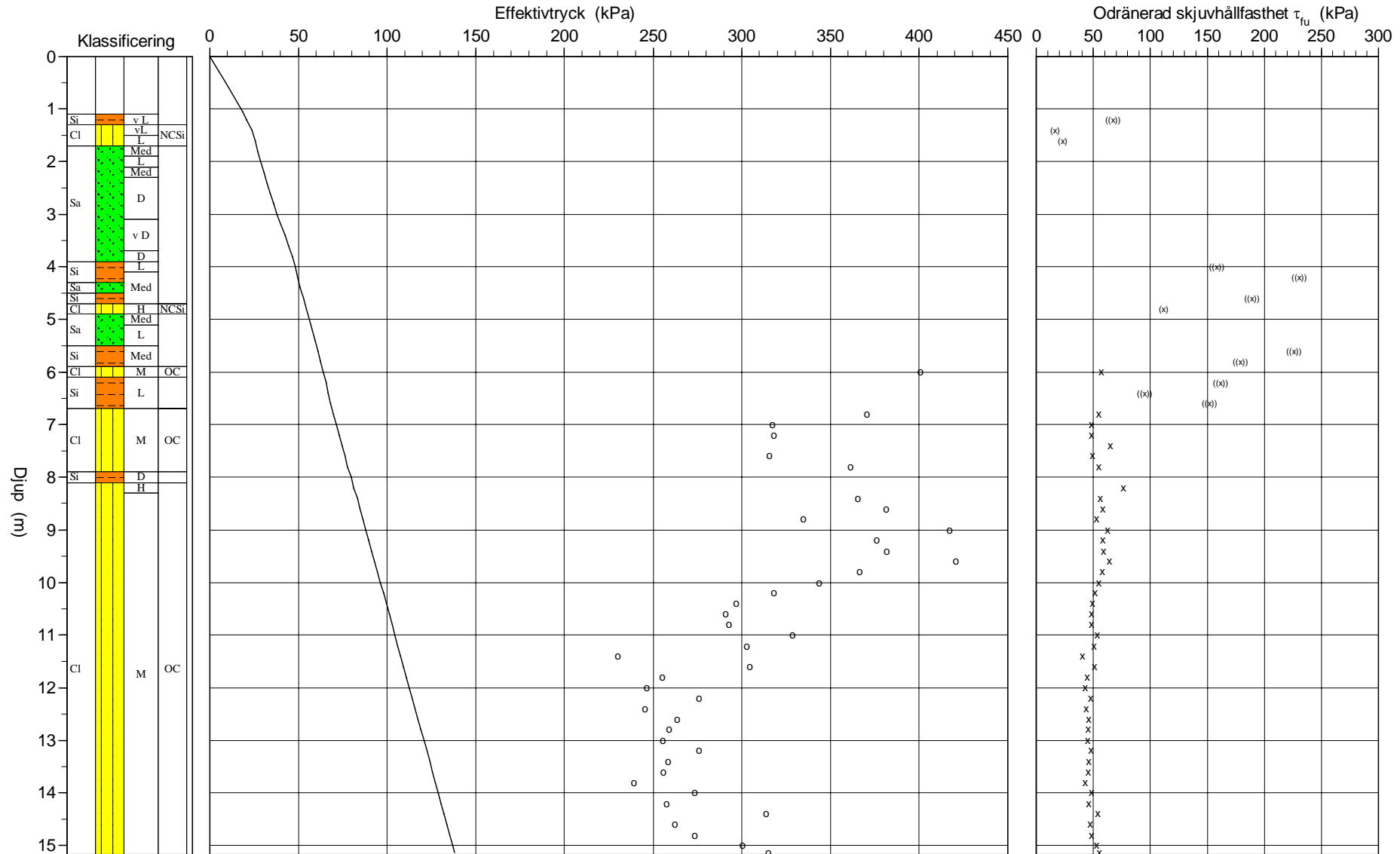
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF06
 Datum 2022-09-16



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborrningsdjup 1.10 m Utvärderare Kristofer Husbjörk
 Nivå vid referens 14.86 m Förborrat material Datum för utvärdering 2022-10-11
 Grundvattenyta 1.50 m Utrustning Geotech 504DD
 Startdjup 1.10 m Geometri Normal

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF06
 Datum 2022-09-16



CPT - sondering

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489		Plats Vessingebro Borrhål 22AF06 Datum 2022-09-16																								
Förborrningsdjup 1.10 m Startdjup 1.10 m Stoppdjup 15.64 m Grundvattenyta 1.50 m Referens my Nivå vid referens 14.86 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Emil Nilsson Utrustning Geotech 504DD <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																									
Kalibreringsdata Spets 4902 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2022-06-09 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.857 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>231.80</td> <td>137.10</td> <td>6.24</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>232.10</td> <td>137.10</td> <td>6.21</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0.30</td> <td>0.00</td> <td>-0.03</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	231.80	137.10	6.24	Efter	232.10	137.10	6.21	Diff	0.30	0.00	-0.03							
	Portryck	Friktion	Spetstryck																							
Före	231.80	137.10	6.24																							
Efter	232.10	137.10	6.21																							
Diff	0.30	0.00	-0.03																							
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>1.50</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1.50	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>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.00</td> <td>1.00</td> <td>1.80</td> <td rowspan="2">0.45</td> <td rowspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>6.00</td> <td>15.60</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0.00	1.00	1.80	0.45		6.00	15.60	
Djup (m)	Portryck (kPa)																									
1.50	0.00																									
Djup (m)																										
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																						
Från	Till	(ton/m ³)																								
0.00	1.00	1.80	0.45																							
6.00	15.60																									
Anmärkning 																										

CPT - sondering

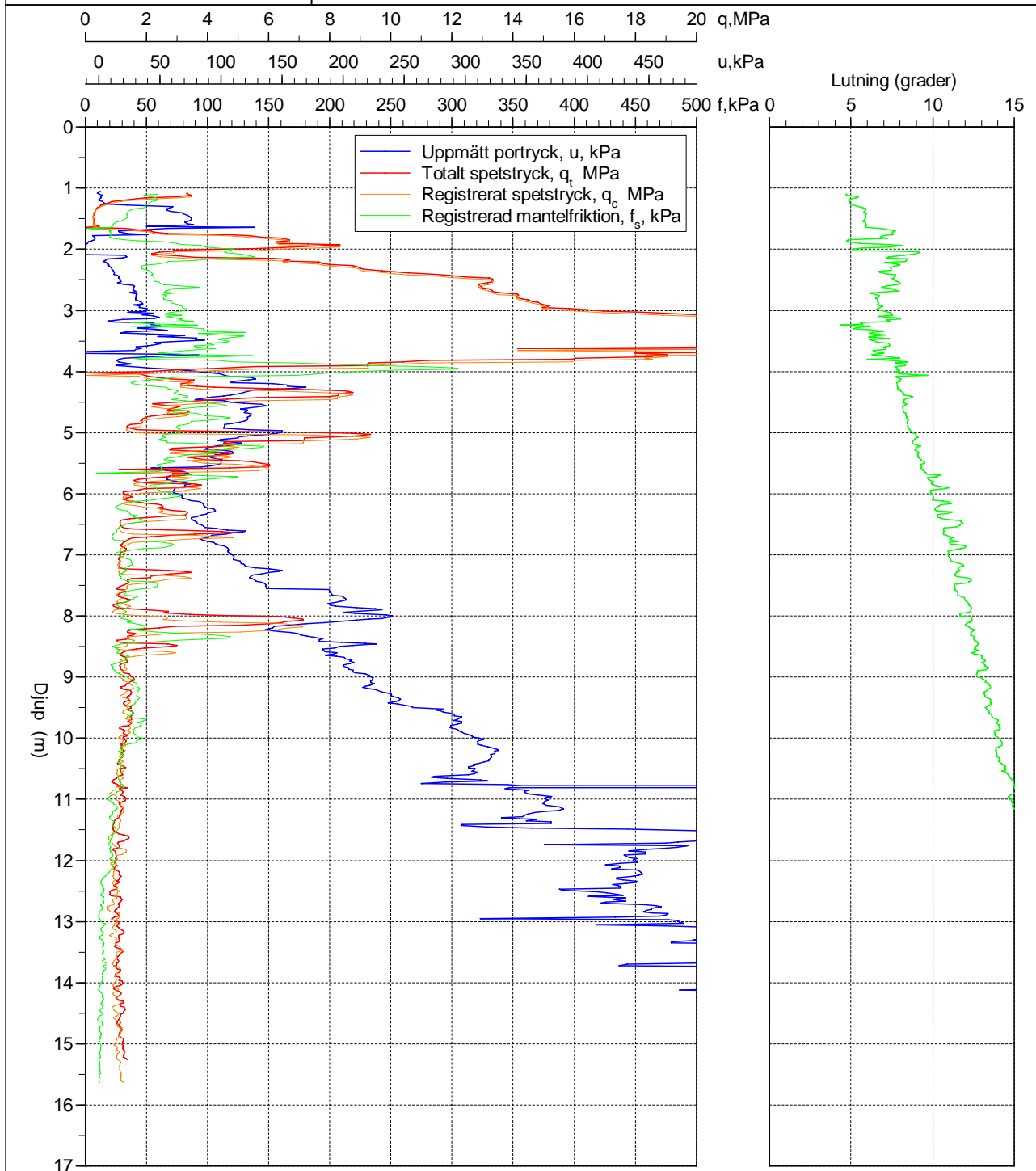
Projekt					Plats									
Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489					Vessingebro									
					Borrhål					22AF06				
					Datum					2022-09-16				
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0.00	1.00		1.80				8.8	8.8						
1.00	1.10		0.00				18.5	18.5						
1.10	1.30	Si v L	1.60		((66.9))	(34.4)	21.0	21.0			4.3	5.0	4.0	
1.30	1.50	CI vL	NCSi 1.30		(16.5)		23.8	23.8						
1.50	1.70	CI L	NCSi 1.60		(23.1)		26.7	26.7	1.00					
1.70	1.90	Sa Med	1.90			38.7	30.1	27.1		71.1	22.8	30.1	24.1	
1.90	2.10	Sa L	1.80			38.2	33.7	28.7		61.6	17.2	22.2	17.8	
2.10	2.30	Sa Med	1.90			38.7	37.4	30.4		74.4	26.7	35.6	28.5	
2.30	2.50	Sa D	2.00			44.4	41.2	32.2		86.1	40.1	55.2	42.1	
2.50	2.70	Sa D	2.00			44.8	45.1	34.1		90.3	47.3	65.9	46.4	
2.70	2.90	Sa D	2.00			44.9	49.1	36.1		91.8	51.0	71.4	48.6	
2.90	3.10	Sa D	2.00			45.2	53.0	38.0		96.0	59.7	84.6	53.8	
3.10	3.30	Sa v D	2.15			46.3	57.0	40.0		106.8	87.0	126.9	70.8	
3.30	3.50	Sa v D	2.15			45.9	61.3	42.3		103.3	79.6	115.3	66.1	
3.50	3.70	Sa v D	2.15			45.5	65.5	44.5		100.5	74.5	107.3	62.9	
3.70	3.90	Sa D	2.00			44.1	69.6	46.6		88.2	51.1	71.6	48.6	
3.90	4.10	Si L	1.70		((157.9))	(34.5)	73.2	48.2			9.6	11.8	9.4	
4.10	4.30	Si Med	1.80		((230.4))		76.6	49.6			13.5	17.1	13.7	
4.30	4.50	Sa Med	1.90			38.2	80.2	51.2		70.2	29.7	40.0	32.0	
4.50	4.70	Si Med	1.80		((189.1))		83.9	52.9			11.3	14.1	11.3	
4.70	4.90	CI H	NCSi 1.90		(111.6)		87.5	54.5	1.00					
4.90	5.10	Sa Med	1.90			37.7	91.2	56.2		64.3	25.6	34.1	27.3	
5.10	5.30	Sa L	1.80			36.3	94.9	57.9		51.6	17.2	22.3	17.8	
5.30	5.50	Sa L	1.80			36.2	98.4	59.4		51.1	17.2	22.1	17.7	
5.50	5.70	Si Med	1.80		((226.1))	(35.0)	101.9	60.9			13.3	16.9	13.5	
5.70	5.90	Si Med	1.80		((179.0))	(34.0)	105.5	62.5			10.8	13.5	10.8	
5.90	6.10	CI M	OC 1.85	0.45	57.0		109.0	64.0	400.9	6.26				
6.10	6.30	Si L	1.70	0.45	((161.6))	(33.4)	112.5	65.5			9.9	12.3	9.8	
6.30	6.50	Si L	1.70	0.45	((95.2))	(30.4)	115.9	66.9			6.3	7.5	6.0	
6.50	6.70	Si L	1.70	0.45	((152.2))	(33.4)	119.2	68.2			9.4	11.6	9.3	
6.70	6.90	CI M	OC 1.85	0.45	54.4		122.7	69.7	370.7	5.32				
6.90	7.10	CI M	OC 1.85	0.45	48.3		126.3	71.3	317.3	4.45				
7.10	7.30	CI M	OC 1.85	0.45	48.6		129.9	72.9	318.3	4.36				
7.30	7.50	CI M	OC 1.90	0.45	65.0		133.6	74.6	454.8	6.10				
7.50	7.70	CI M	OC 1.85	0.45	48.7		137.3	76.3	315.8	4.14				
7.70	7.90	CI M	OC 1.85	0.45	54.5		140.9	77.9	361.3	4.64				
7.90	8.10	Si D	1.95	0.45	((370.2))	(35.9)	144.6	79.6			21.0	27.6	22.1	
8.10	8.30	CI H	OC 1.90	0.45	76.3		148.4	81.4	544.3	6.69				
8.30	8.50	CI M	OC 1.85	0.45	55.7		152.1	83.1	365.5	4.40				
8.50	8.70	CI M	OC 1.85	0.45	57.9		155.7	84.7	381.5	4.50				
8.70	8.90	CI M	OC 1.85	0.45	52.3		159.4	86.4	334.6	3.87				
8.90	9.10	CI M	OC 1.85	0.45	62.7		163.0	88.0	417.1	4.74				
9.10	9.30	CI M	OC 1.85	0.45	57.9		166.6	89.6	376.1	4.20				
9.30	9.50	CI M	OC 1.85	0.45	58.8		170.3	91.3	381.9	4.18				
9.50	9.70	CI M	OC 1.90	0.45	63.8		173.9	92.9	420.8	4.53				
9.70	9.90	CI M	OC 1.85	0.45	57.3		177.6	94.6	366.3	3.87				
9.90	10.10	CI M	OC 1.85	0.45	54.6		181.2	96.2	343.7	3.57				
10.10	10.30	CI M	OC 1.85	0.45	51.6		184.9	97.9	318.3	3.25				
10.30	10.50	CI M	OC 1.85	0.45	48.9		188.5	99.5	297.0	2.99				
10.50	10.70	CI M	OC 1.85	0.45	48.3		192.1	101.1	290.7	2.87				
10.70	10.90	CI M	OC 1.85	0.45	48.7		195.8	102.8	292.9	2.85				
10.90	11.10	CI M	OC 1.85	0.45	53.6		199.4	104.4	328.8	3.15				
11.10	11.30	CI M	OC 1.85	0.45	50.3		203.0	106.0	302.7	2.85				
11.30	11.50	CI M	OC 1.85	0.45	40.5		206.6	107.6	230.2	2.14				
11.50	11.70	CI M	OC 1.85	0.45	50.8		210.3	109.3	304.2	2.78				
11.70	11.90	CI M	OC 1.85	0.45	44.3		213.9	110.9	255.2	2.30				
11.90	12.10	CI M	OC 1.85	0.45	43.2		217.5	112.5	246.4	2.19				
12.10	12.30	CI M	OC 1.85	0.45	47.4		221.2	114.2	275.6	2.41				
12.30	12.50	CI M	OC 1.85	0.45	43.3		224.8	115.8	245.5	2.12				
12.50	12.70	CI M	OC 1.85	0.45	46.0		228.4	117.4	263.5	2.24				
12.70	12.90	CI M	OC 1.85	0.45	45.5		232.1	119.1	258.9	2.17				
12.90	13.10	CI M	OC 1.85	0.45	45.1		235.7	120.7	255.4	2.12				
13.10	13.30	CI M	OC 1.85	0.45	48.1		239.3	122.3	275.7	2.25				
13.30	13.50	CI M	OC 1.85	0.45	45.8		242.9	123.9	258.6	2.09				
13.50	13.70	CI M	OC 1.85	0.45	45.5		246.6	125.6	255.7	2.04				
13.70	13.90	CI M	OC 1.85	0.45	43.2		250.2	127.2	239.0	1.88				
13.90	14.10	CI M	OC 1.85	0.45	48.3		253.8	128.8	273.6	2.12				
14.10	14.30	CI M	OC 1.85	0.45	46.1		257.5	130.5	257.7	1.98				
14.30	14.50	CI M	OC 1.85	0.45	54.1		261.1	132.1	313.6	2.37				
14.50	14.70	CI M	OC 1.85	0.45	47.0		264.7	133.7	262.4	1.96				
14.70	14.90	CI M	OC 1.85	0.45	48.7		268.4	135.4	273.4	2.02				
14.90	15.10	CI M	OC 1.85	0.45	52.7		272.0	137.0	300.7	2.19				
15.10	15.17	CI M	OC 1.85	0.45	54.8		274.4	138.1	315.0	2.28				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Kärreberg 3:81 m.fl.	Plats	Vessingebro
Projektnummer	0079489	Borrhål	22AF06
Borrföretag	AFRY	Datum	2022-09-16
Borrningsledare	Emil Nilsson		

Förborrningsdjup	1.10 m	Förborrat material	
Start djup	1.10 m	Geometri	Normal
Stopp djup	15.64 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	1.50 m	Borrpunktens koord.	
Referens	my	Utrustning	Geotech 504DD
Nivå vid referens	14.86 m	Sond Nr	4902

Portryck registrerat vid sondering



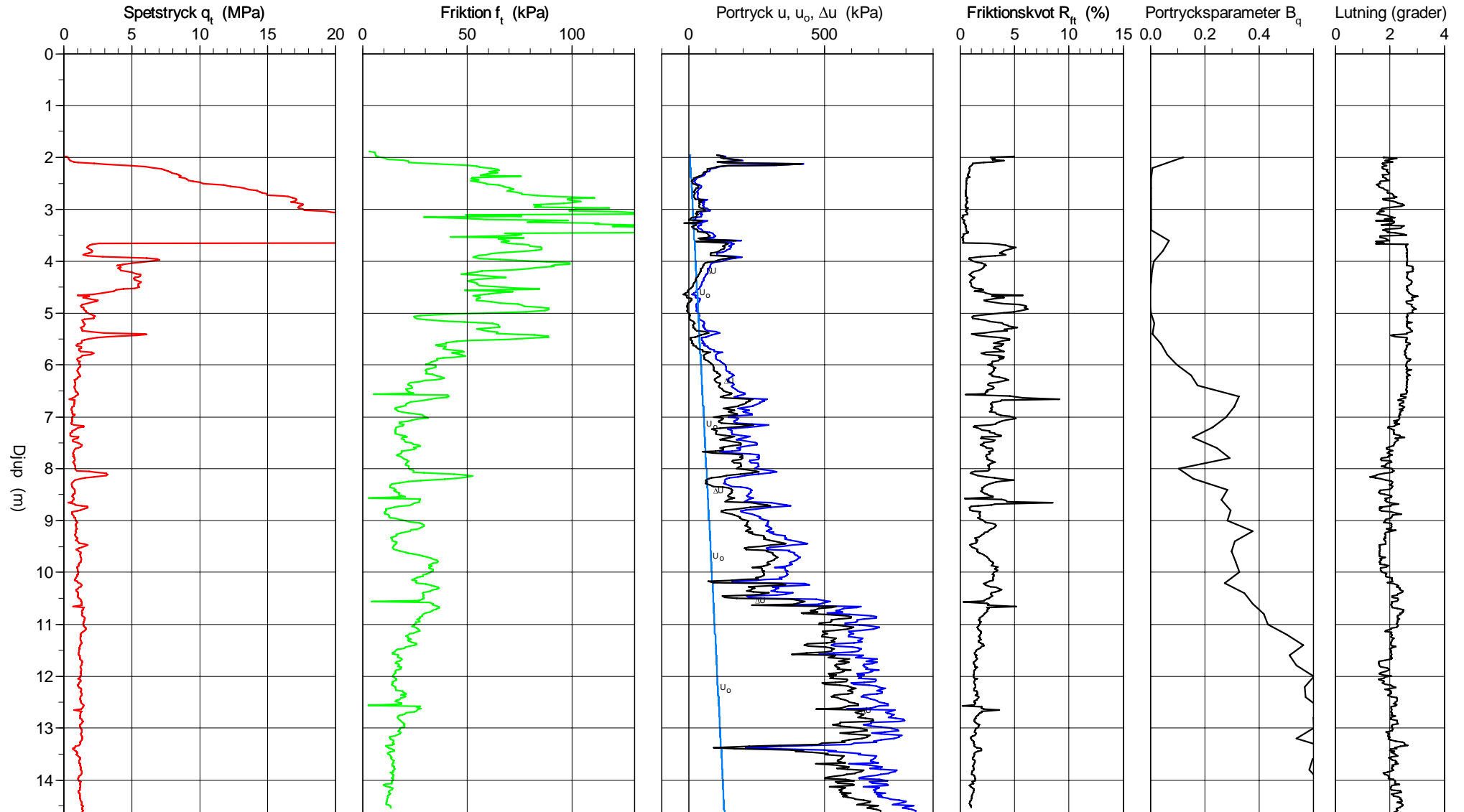
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 2.00 m
 Start djup 2.00 m
 Stopp djup 14.66 m
 Grundvattennivå 1.50 m

Referens my
 Nivå vid referens 14.85 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Geotech 504DD
 Sond nr 4902

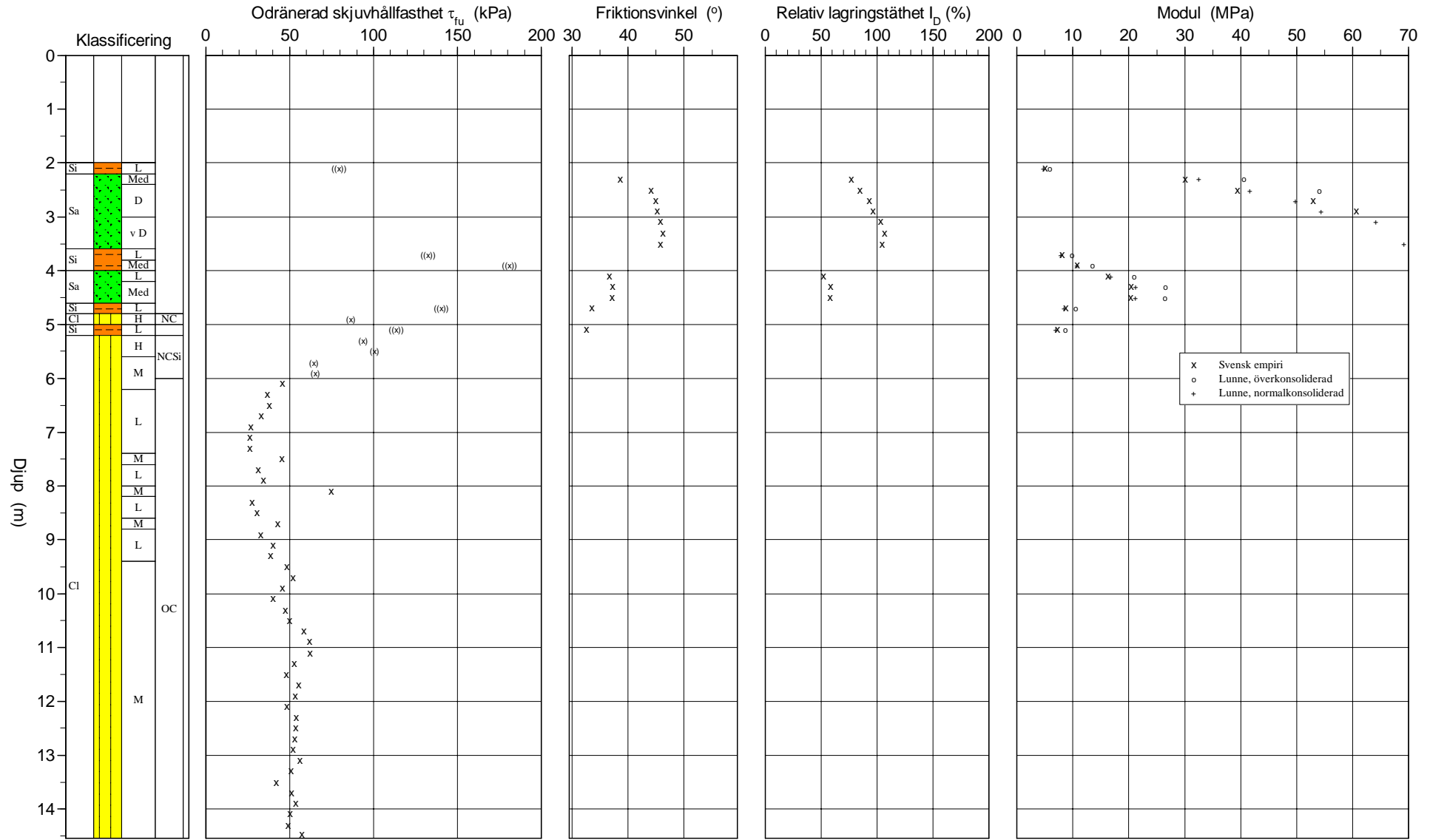
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF07
 Datum 2022-09-16



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborringsdjup 2.00 m Utvärderare Kristofer Husbjörk
 Nivå vid referens 14.85 m Förborrat material Datum för utvärdering 2022-10-11
 Grundvattenyta 1.50 m Utrustning Geotech 504DD
 Startdjup 2.00 m Geometri Normal

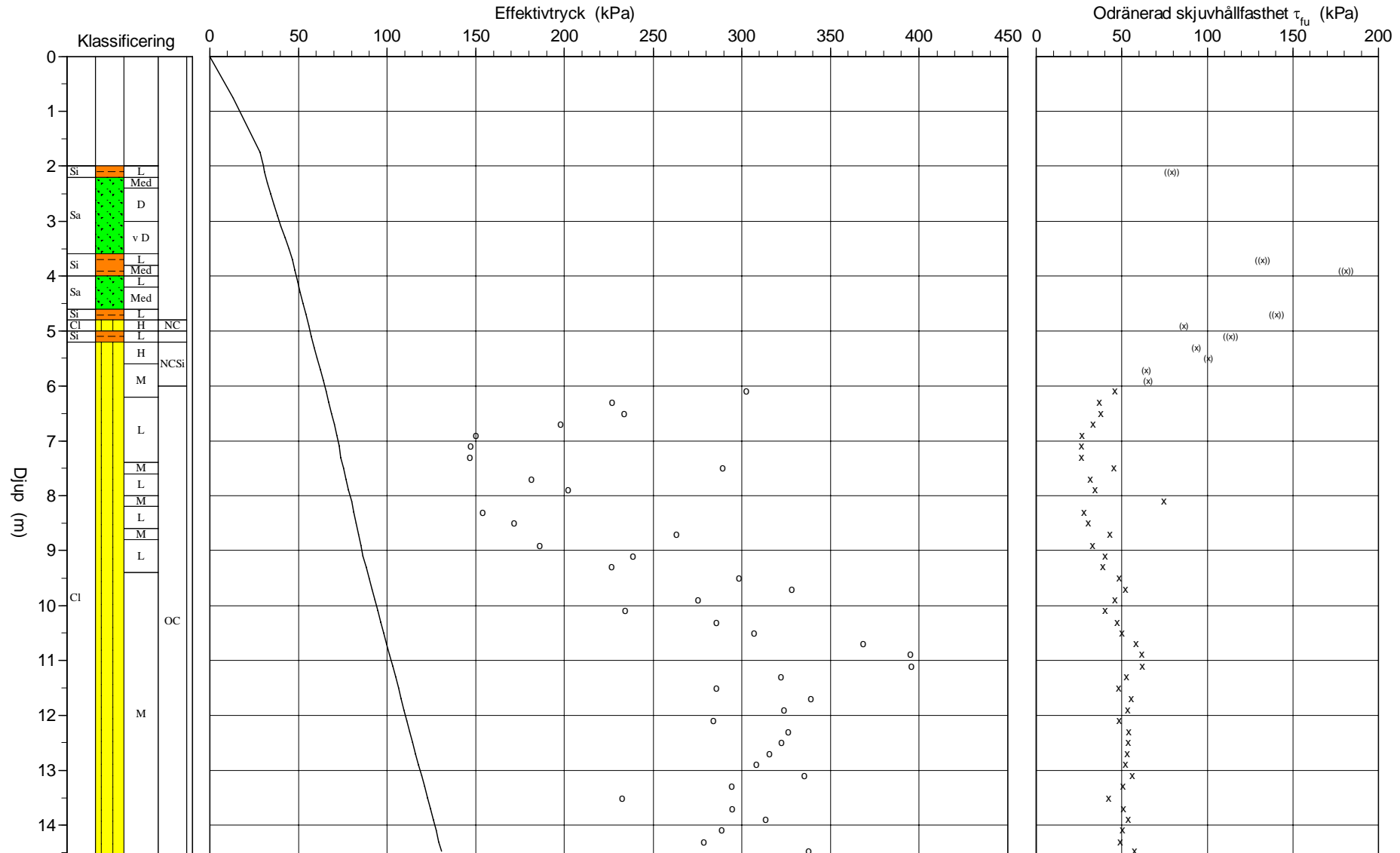
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF07
 Datum 2022-09-16



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	2.00 m	Utvärderare	Kristofer Husbjörk
Nivå vid referens	14.85 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-10-11
Grundvattenyta	1.50 m	Utrustning	Geotech 504DD		
Startdjup	2.00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Kärreberg 3:81 m.fl.
Projekt nr	0079489
Plats	Vessingebro
Borrhål	22AF07
Datum	2022-09-16



CPT - sondering

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489		Plats Vessingebro Borrhål 22AF07 Datum 2022-09-16																							
Förborrningsdjup 2.00 m Startdjup 2.00 m Stoppdjup 14.66 m Grundvattenyta 1.50 m Referens my Nivå vid referens 14.85 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Emil Nilsson Utrustning Geotech 504DD <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																								
Kalibreringsdata Spets 4902 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2022-06-09 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.857 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>232.40</td> <td>136.90</td> <td>6.23</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>187.10</td> <td>137.00</td> <td>6.16</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>-45.30</td> <td>0.10</td> <td>-0.07</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	232.40	136.90	6.23	Efter	187.10	137.00	6.16	Diff	-45.30	0.10	-0.07						
	Portryck	Friktion	Spetstryck																						
Före	232.40	136.90	6.23																						
Efter	187.10	137.00	6.16																						
Diff	-45.30	0.10	-0.07																						
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>1.50</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1.50	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>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.00</td> <td>2.00</td> <td>1.80</td> <td rowspan="2">0.45</td> <td rowspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>6.00</td> <td>15.00</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0.00	2.00	1.80	0.45		6.00	15.00	
Djup (m)	Portryck (kPa)																								
1.50	0.00																								
Djup (m)																									
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																					
Från	Till	(ton/m ³)																							
0.00	2.00	1.80	0.45																						
6.00	15.00																								
Anmärkning 																									

CPT - sondering

Sida 1 av 1

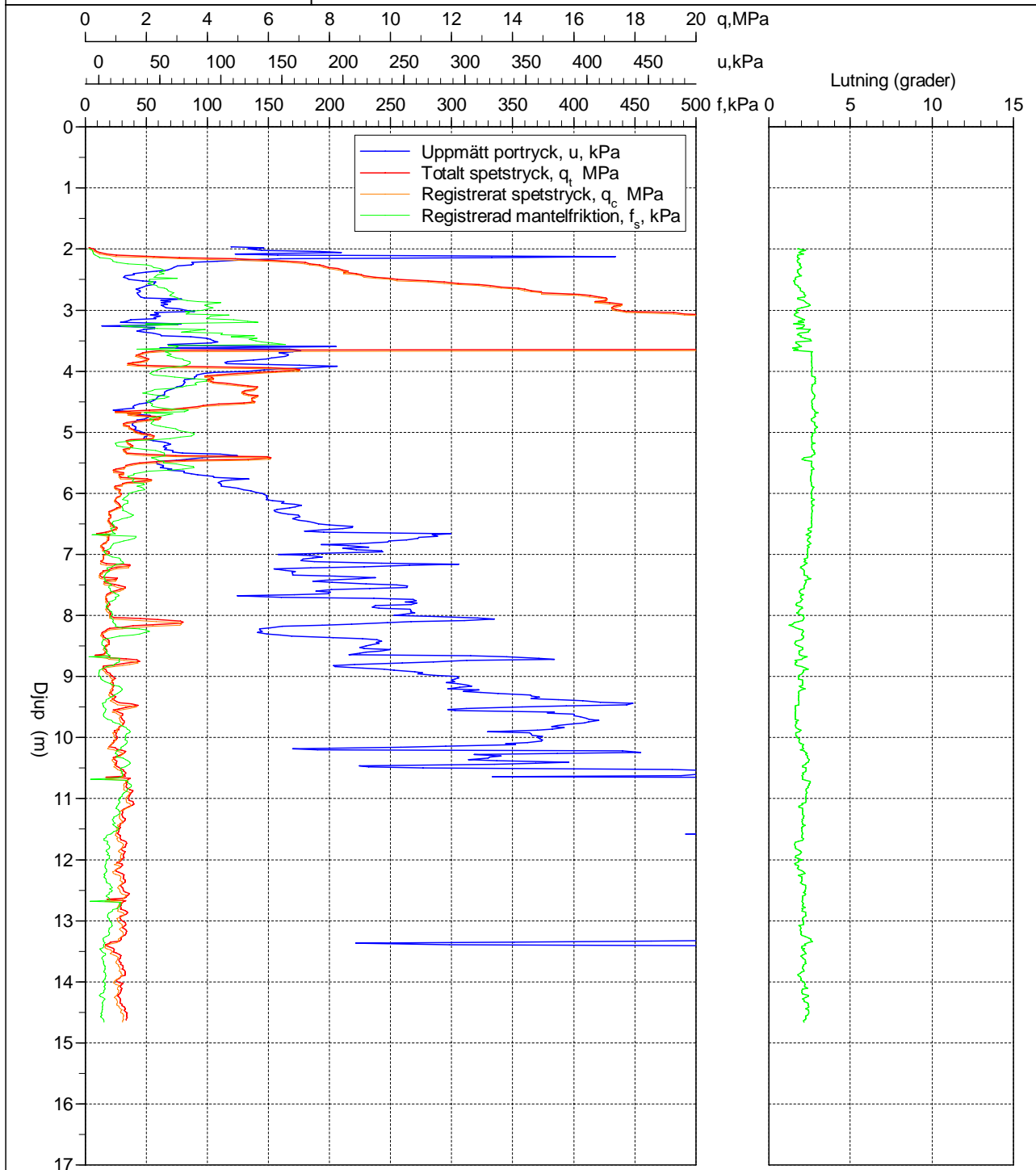
Projekt				Plats										
Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489				Vessingebro										
				Borrhål 22AF07										
				Datum 2022-09-16										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0.00	1.50		1.80				13.2	13.2						
1.50	2.00		1.80				30.9	28.4						
2.00	2.00		0.00				35.3	30.3						
2.00	2.20	Si L	1.70		((79.3))		37.0	31.0						
2.20	2.40	Sa Med	1.90			38.7	40.5	32.5		77.1	5.0	40.6	5.9	4.7
2.40	2.60	Sa D	2.00			44.1	44.3	34.3		84.6	39.4	54.1	39.4	41.6
2.60	2.80	Sa D	2.00			45.0	48.3	36.3		92.9	52.9	74.4	52.9	49.7
2.80	3.00	Sa D	2.00			45.3	52.2	38.2		96.3	60.6	86.0	60.6	54.4
3.00	3.20	Sa v D	2.15			45.9	56.3	40.3		102.8	76.6	110.6	76.6	64.2
3.20	3.40	Sa v D	2.15			46.2	60.5	42.5		106.5	88.5	129.2	88.5	71.7
3.40	3.60	Sa v D	2.15			45.9	64.7	44.7		104.3	84.5	123.0	84.5	69.2
3.60	3.80	Si L	1.70		((132.2))		68.5	46.5					8.1	7.9
3.80	4.00	Si Med	1.80		((180.8))		71.9	47.9					10.8	10.8
4.00	4.20	Sa L	1.80			36.6	75.4	49.4		52.2	16.3	21.0	16.3	16.8
4.20	4.40	Sa Med	1.90			37.3	79.1	51.1		58.6	20.4	26.6	20.4	21.3
4.40	4.60	Sa Med	1.90			37.2	82.8	52.8		58.0	20.3	26.5	20.3	21.2
4.60	4.80	Si L	1.70		((140.4))	(33.6)	86.3	54.3			8.7	10.6	8.7	8.5
4.80	5.00	CI H	NC 1.85		(86.4)		89.8	55.8		1.00				
5.00	5.20	Si L	1.70		((113.7))	(32.6)	93.3	57.3			7.2	8.7	7.2	7.0
5.20	5.40	CI H	NCSi 1.90		(93.8)		96.8	58.8		1.00				
5.40	5.60	CI H	NCSi 1.90		(100.8)		100.6	60.6		1.00				
5.60	5.80	CI M	NCSi 1.85		(64.2)		104.2	62.2		1.00				
5.80	6.00	CI M	NCSi 1.85		(65.3)		107.9	63.9		1.00				
6.00	6.20	CI M	OC 1.85	0.45	45.7		111.5	65.5	302.3	4.62				
6.20	6.40	CI L	OC 1.85	0.45	36.5		115.1	67.1	227.0	3.38				
6.40	6.60	CI L	OC 1.85	0.45	37.5		118.8	68.8	233.6	3.40				
6.60	6.80	CI L	OC 1.85	0.45	33.0		122.4	70.4	197.8	2.81				
6.80	7.00	CI L	OC 1.60	0.45	26.6		125.8	71.8	150.1	2.09				
7.00	7.20	CI L	OC 1.60	0.45	26.2		128.9	72.9	147.1	2.02				
7.20	7.40	CI L	OC 1.60	0.45	26.2		132.0	74.0	146.5	1.98				
7.40	7.60	CI M	OC 1.85	0.45	45.3		135.4	75.4	289.1	3.83				
7.60	7.80	CI L	OC 1.60	0.45	31.3		138.8	76.8	181.5	2.36				
7.80	8.00	CI L	OC 1.85	0.45	34.3		142.2	78.2	202.3	2.59				
8.00	8.20	CI M	OC 1.90	0.45	74.7		145.9	79.9	532.0	6.66				
8.20	8.40	CI L	OC 1.60	0.45	27.8		149.3	81.3	153.9	1.89				
8.40	8.60	CI L	OC 1.60	0.45	30.4		152.4	82.4	171.5	2.08				
8.60	8.80	CI M	OC 1.85	0.45	43.0		155.8	83.8	263.4	3.14				
8.80	9.00	CI L	OC 1.60	0.45	32.7		159.2	85.2	186.2	2.19				
9.00	9.20	CI L	OC 1.85	0.45	39.9		162.6	86.6	238.5	2.75				
9.20	9.40	CI L	OC 1.85	0.45	38.5		166.2	88.2	226.6	2.57				
9.40	9.60	CI M	OC 1.85	0.45	48.2		169.9	89.9	298.8	3.32				
9.60	9.80	CI M	OC 1.85	0.45	52.1		173.5	91.5	328.1	3.59				
9.80	10.00	CI M	OC 1.85	0.45	45.5		177.1	93.1	275.5	2.96				
10.00	10.20	CI M	OC 1.85	0.45	40.1		180.7	94.7	234.2	2.47				
10.20	10.40	CI M	OC 1.85	0.45	47.2		184.4	96.4	285.8	2.97				
10.40	10.60	CI M	OC 1.85	0.45	50.1		188.0	98.0	306.8	3.13				
10.60	10.80	CI M	OC 1.85	0.45	58.2		191.6	99.6	368.5	3.70				
10.80	11.00	CI M	OC 1.90	0.45	61.7		195.3	101.3	395.0	3.90				
11.00	11.20	CI M	OC 1.90	0.45	62.0		199.0	103.0	395.5	3.84				
11.20	11.40	CI M	OC 1.85	0.45	52.7		202.7	104.7	321.9	3.07				
11.40	11.60	CI M	OC 1.85	0.45	48.1		206.4	106.4	285.6	2.69				
11.60	11.80	CI M	OC 1.85	0.45	55.3		210.0	108.0	339.1	3.14				
11.80	12.00	CI M	OC 1.85	0.45	53.4		213.6	109.6	323.5	2.95				
12.00	12.20	CI M	OC 1.85	0.45	48.3		217.2	111.2	284.2	2.55				
12.20	12.40	CI M	OC 1.85	0.45	54.1		220.9	112.9	326.2	2.89				
12.40	12.60	CI M	OC 1.85	0.45	53.8		224.5	114.5	322.4	2.82				
12.60	12.80	CI M	OC 1.85	0.45	53.0		228.1	116.1	315.5	2.72				
12.80	13.00	CI M	OC 1.85	0.45	52.1		231.8	117.8	308.2	2.62				
13.00	13.20	CI M	OC 1.90	0.45	56.0		235.4	119.4	335.4	2.81				
13.20	13.40	CI M	OC 1.85	0.45	50.6		239.1	121.1	294.5	2.43				
13.40	13.60	CI M	OC 1.85	0.45	42.0		242.7	122.7	232.8	1.90				
13.60	13.80	CI M	OC 1.85	0.45	50.9		246.4	124.4	294.7	2.37				
13.80	14.00	CI M	OC 1.85	0.45	53.5		250.0	126.0	313.2	2.49				
14.00	14.20	CI M	OC 1.85	0.45	50.3		253.6	127.6	288.6	2.26				
14.20	14.40	CI M	OC 1.85	0.45	49.0		257.3	129.3	278.6	2.16				
14.40	14.54	CI M	OC 1.90	0.45	57.3		260.4	130.7	337.7	2.58				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Kärreberg 3:81 m.fl.	Plats	Vessingebro
Projektnummer	0079489	Borrhål	22AF07
Borrföretag	AFRY	Datum	2022-09-16
Borrningsledare	Emil Nilsson		

Förborrningsdjup	2.00 m	Förborrat material	
Start djup	2.00 m	Geometri	Normal
Stopp djup	14.66 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	1.50 m	Borrpunktens koord.	
Referens	my	Utrustning	Geotech 504DD
Nivå vid referens	14.85 m	Sond Nr	4902

Portryck registrerat vid sondering



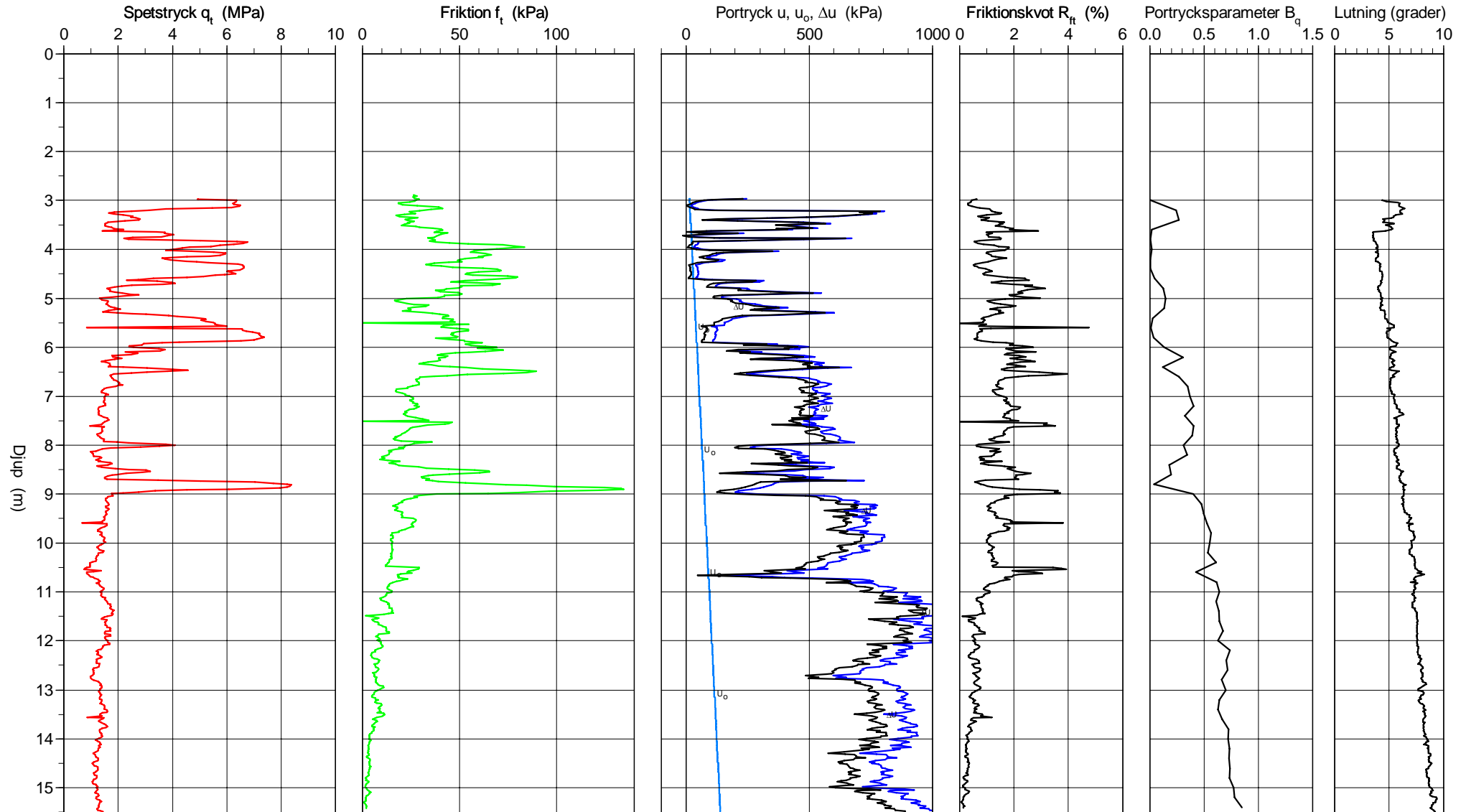
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 3.00 m
 Start djup 3.00 m
 Stopp djup 15.62 m
 Grundvattennivå 1.50 m

Referens my
 Nivå vid referens 14.57 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Geotech 504DD
 Sond nr 4902

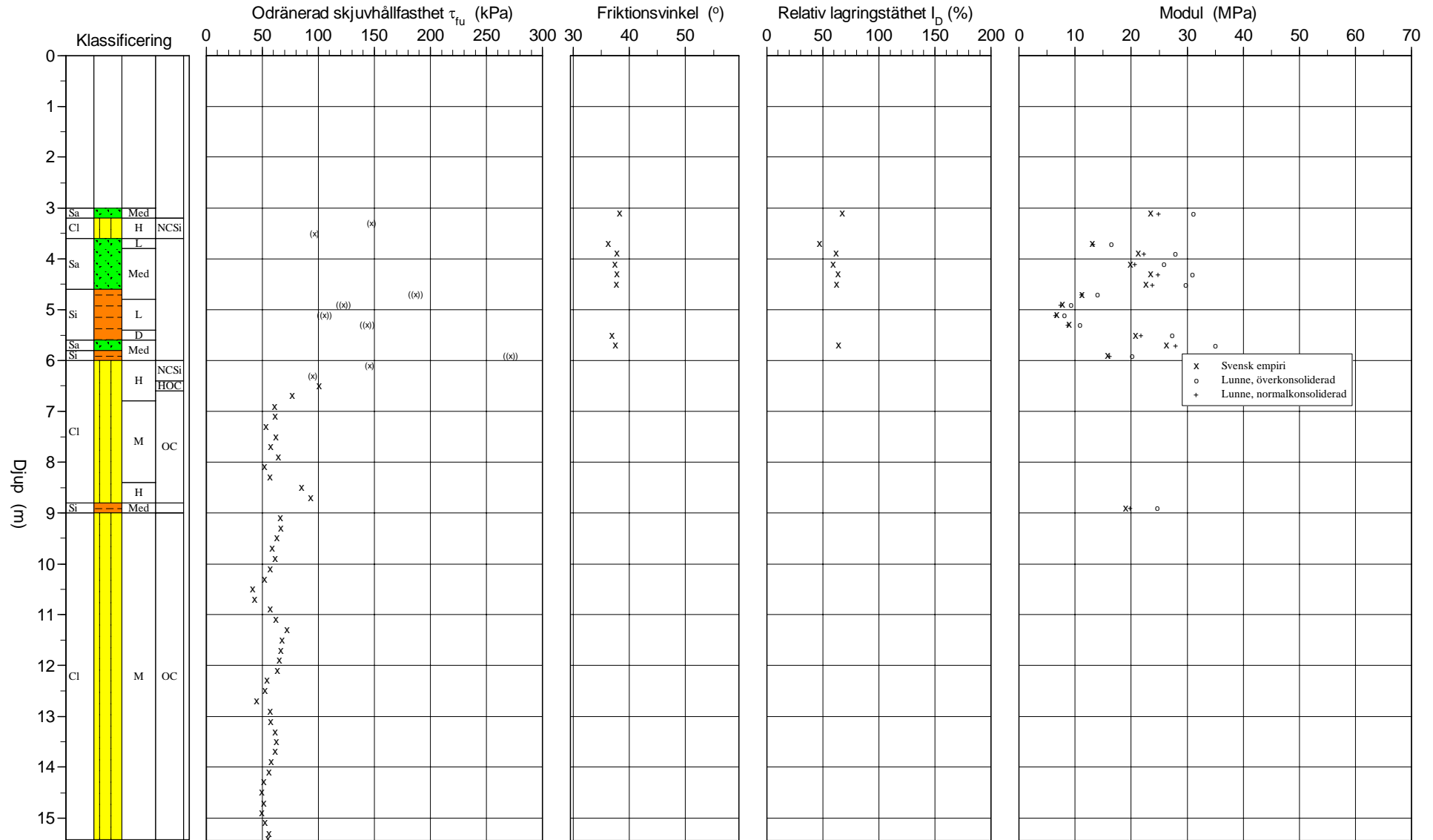
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF08
 Datum 2022-09-15



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborrningsdjup 3.00 m Utvärderare Kristofer Husbjörk
 Nivå vid referens 14.57 m Förborrat material Datum för utvärdering 2022-10-11
 Grundvattenyta 1.50 m Utrustning Geotech 504DD
 Startdjup 3.00 m Geometri Normal

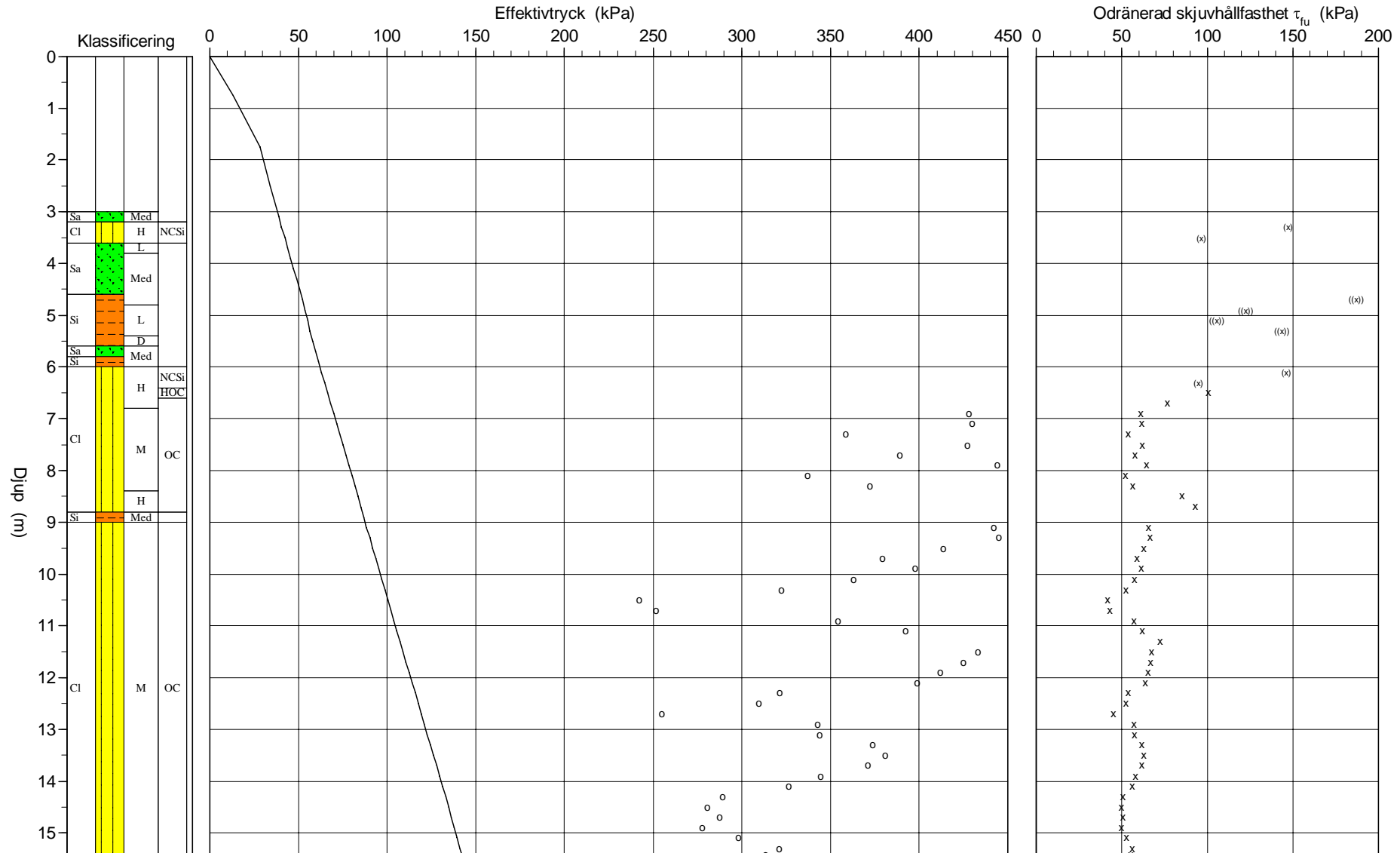
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF08
 Datum 2022-09-15



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	3.00 m	Utvärderare	Kristofer Husbjörk
Nivå vid referens	14.57 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-10-11
Grundvattenyta	1.50 m	Utrustning	Geotech 504DD		
Startdjup	3.00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Kärreberg 3:81 m.fl.
Projekt nr	0079489
Plats	Vessingebro
Borrhål	22AF08
Datum	2022-09-15



CPT - sondering

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489		Plats Vessingebro Borrhål 22AF08 Datum 2022-09-15																							
Förborrningsdjup 3.00 m Startdjup 3.00 m Stoppdjup 15.62 m Grundvattenyta 1.50 m Referens my Nivå vid referens 14.57 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Emil Nilsson Utrustning Geotech 504DD <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																								
Kalibreringsdata Spets 4902 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2022-06-09 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.857 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>231.90</td> <td>136.70</td> <td>6.23</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>191.00</td> <td>136.90</td> <td>6.18</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>-40.90</td> <td>0.20</td> <td>-0.05</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	231.90	136.70	6.23	Efter	191.00	136.90	6.18	Diff	-40.90	0.20	-0.05						
	Portryck	Friktion	Spetstryck																						
Före	231.90	136.70	6.23																						
Efter	191.00	136.90	6.18																						
Diff	-40.90	0.20	-0.05																						
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>1.50</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1.50	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>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.00</td> <td>2.00</td> <td>1.80</td> <td rowspan="2">0.45</td> <td rowspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>6.50</td> <td>15.50</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0.00	2.00	1.80	0.45		6.50	15.50	
Djup (m)	Portryck (kPa)																								
1.50	0.00																								
Djup (m)																									
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																					
Från	Till	(ton/m ³)																							
0.00	2.00	1.80	0.45																						
6.50	15.50																								
Anmärkning 																									

C P T - sondering

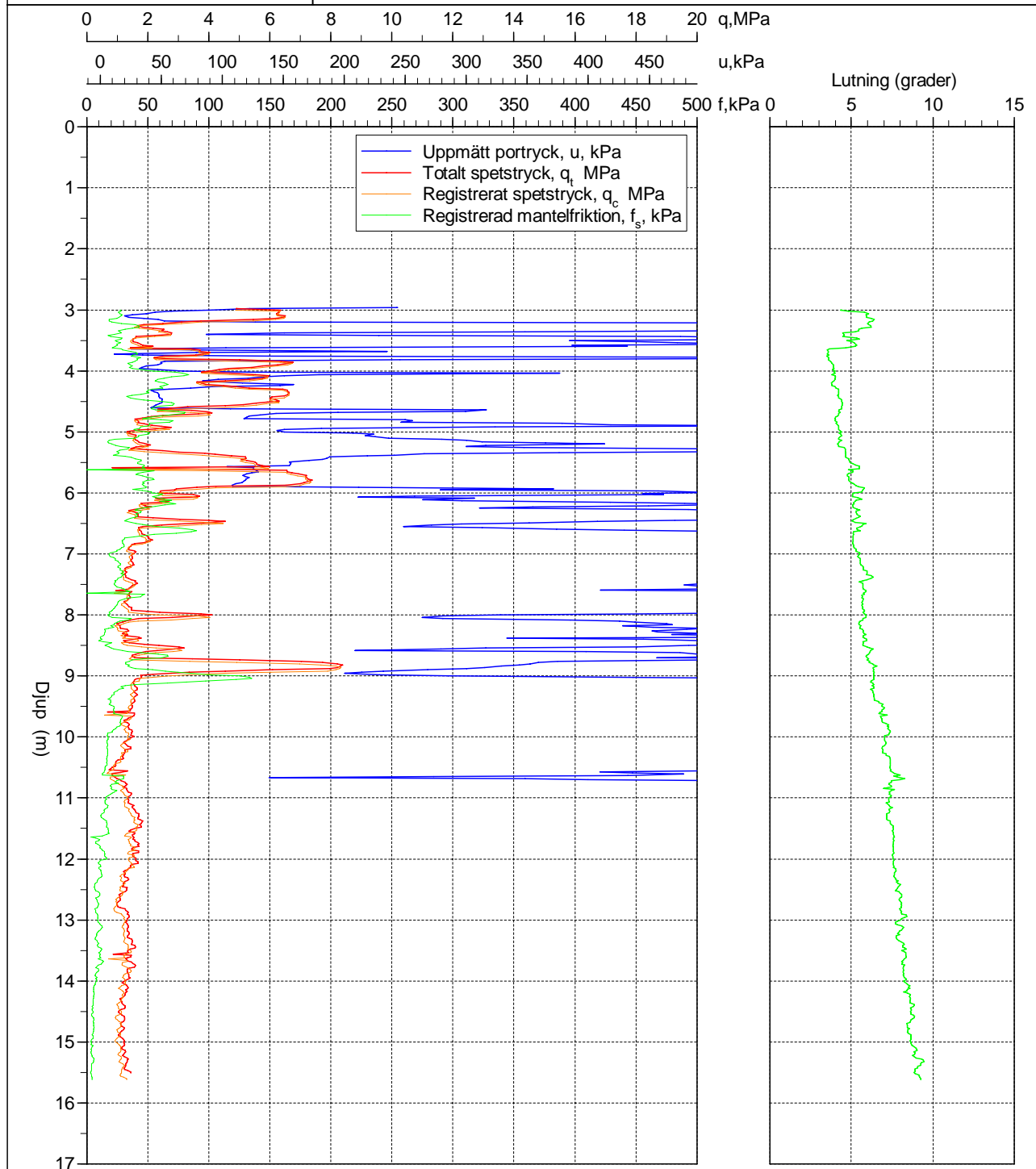
Projekt				Plats										
Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489				Vessingebro										
				Borrhål 22AF08										
				Datum 2022-09-15										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0.00	1.50		1.80				13.2	13.2						
1.50	2.00		1.80				30.9	28.4						
2.00	3.00		0.00				44.1	34.1						
3.00	3.20	Sa Med	1.90			38.3	54.8	38.8			66.9	23.5	31.1	24.9
3.20	3.40	CI H	NCSi 1.90		(147.5)		58.6	40.6		1.00				
3.40	3.60	CI H	NCSi 1.90		(96.3)		62.3	42.3		1.00				
3.60	3.80	Sa L	1.80			36.2	65.9	43.9			47.1	13.1	16.5	13.2
3.80	4.00	Sa Med	1.90			37.7	69.6	45.6			61.6	21.3	27.9	22.3
4.00	4.20	Sa Med	1.90			37.4	73.3	47.3			58.8	19.8	25.9	20.7
4.20	4.40	Sa Med	1.90			37.8	77.0	49.0			63.5	23.5	31.0	24.8
4.40	4.60	Sa Med	1.90			37.6	80.7	50.7			61.9	22.6	29.8	23.8
4.60	4.80	Si Med	1.80		((187.1))		84.4	52.4				11.2	14.0	11.2
4.80	5.00	Si L	1.70		((122.4))		87.8	53.8				7.7	9.3	7.4
5.00	5.20	Si L	1.70		((105.3))		91.1	55.1				6.7	8.1	6.5
5.20	5.40	Si L	1.70		((143.6))		94.5	56.5				8.9	10.9	8.7
5.40	5.60	Si D	1.95		((369.3))	(36.9)	98.1	58.1				20.8	27.3	21.8
5.60	5.80	Sa Med	1.90			37.6	101.8	59.8			64.2	26.3	35.0	28.0
5.80	6.00	Si Med	1.80		((271.4))		105.5	61.5				15.8	20.2	16.2
6.00	6.20	CI H	NCSi 1.90		(146.0)		109.1	63.1		1.00				
6.20	6.40	CI H	NCSi 1.90		(94.8)		112.8	64.8		1.00				
6.40	6.60	CI H	HOC 1.90	0.45	100.6		116.5	66.5	808.7	12.15				
6.60	6.80	CI H	OC 1.90	0.45	76.5		120.3	68.3	570.7	8.36				
6.80	7.00	CI M	OC 1.90	0.45	61.1		124.0	70.0	428.0	6.11				
7.00	7.20	CI M	OC 1.90	0.45	61.7		127.7	71.7	430.1	6.00				
7.20	7.40	CI M	OC 1.85	0.45	53.6		131.4	73.4	358.7	4.89				
7.40	7.60	CI M	OC 1.90	0.45	61.9		135.1	75.1	427.2	5.69				
7.60	7.80	CI M	OC 1.90	0.45	57.7		138.8	76.8	389.4	5.07				
7.80	8.00	CI M	OC 1.90	0.45	64.4		142.5	78.5	444.2	5.66				
8.00	8.20	CI M	OC 1.85	0.45	51.9		146.2	80.2	337.3	4.20				
8.20	8.40	CI M	OC 1.85	0.45	56.4		149.8	81.8	372.1	4.55				
8.40	8.60	CI H	OC 1.90	0.45	84.9		153.5	83.5	617.6	7.39				
8.60	8.80	CI H	OC 1.90	0.45	92.9		157.3	85.3	688.2	8.07				
8.80	9.00	Si Med	1.80	0.45	((329.7))		160.9	86.9			19.0	24.7	19.8	
9.00	9.20	CI M	OC 1.90	0.45	65.7		164.5	88.5	442.2	5.00				
9.20	9.40	CI M	OC 1.90	0.45	66.3		168.2	90.2	445.0	4.93				
9.40	9.60	CI M	OC 1.90	0.45	62.8		172.0	92.0	413.7	4.50				
9.60	9.80	CI M	OC 1.90	0.45	58.8		175.7	93.7	379.1	4.05				
9.80	10.00	CI M	OC 1.90	0.45	61.3		179.4	95.4	397.9	4.17				
10.00	10.20	CI M	OC 1.90	0.45	57.2		183.2	97.2	362.9	3.74				
10.20	10.40	CI M	OC 1.85	0.45	52.2		186.8	98.8	322.5	3.26				
10.40	10.60	CI M	OC 1.85	0.45	41.6		190.5	100.5	242.1	2.41				
10.60	10.80	CI M	OC 1.85	0.45	43.1		194.1	102.1	251.7	2.47				
10.80	11.00	CI M	OC 1.90	0.45	56.8		197.8	103.8	354.3	3.41				
11.00	11.20	CI M	OC 1.90	0.45	61.9		201.5	105.5	392.5	3.72				
11.20	11.40	CI M	OC 1.90	0.45	72.2		205.2	107.2	473.6	4.42				
11.40	11.60	CI M	OC 1.90	0.45	67.4		209.0	109.0	433.2	3.98				
11.60	11.80	CI M	OC 1.90	0.45	66.6		212.7	110.7	424.9	3.84				
11.80	12.00	CI M	OC 1.90	0.45	65.2		216.4	112.4	412.0	3.67				
12.00	12.20	CI M	OC 1.90	0.45	63.7		220.1	114.1	398.8	3.49				
12.20	12.40	CI M	OC 1.90	0.45	53.8		223.9	115.9	321.4	2.77				
12.40	12.60	CI M	OC 1.85	0.45	52.3		227.5	117.5	309.6	2.63				
12.60	12.80	CI M	OC 1.85	0.45	44.9		231.2	119.2	255.0	2.14				
12.80	13.00	CI M	OC 1.90	0.45	57.1		234.9	120.9	342.8	2.84				
13.00	13.20	CI M	OC 1.90	0.45	57.4		238.6	122.6	343.8	2.80				
13.20	13.40	CI M	OC 1.90	0.45	61.5		242.3	124.3	373.8	3.01				
13.40	13.60	CI M	OC 1.90	0.45	62.6		246.0	126.0	381.0	3.02				
13.60	13.80	CI M	OC 1.90	0.45	61.5		249.8	127.8	371.3	2.91				
13.80	14.00	CI M	OC 1.90	0.45	58.1		253.5	129.5	344.5	2.66				
14.00	14.20	CI M	OC 1.90	0.45	55.8		257.2	131.2	326.7	2.49				
14.20	14.40	CI M	OC 1.85	0.45	50.8		260.9	132.9	289.4	2.18				
14.40	14.60	CI M	OC 1.85	0.45	49.7		264.5	134.5	280.7	2.09				
14.60	14.80	CI M	OC 1.85	0.45	50.8		268.2	136.2	287.5	2.11				
14.80	15.00	CI M	OC 1.85	0.45	49.5		271.8	137.8	277.7	2.02				
15.00	15.20	CI M	OC 1.90	0.45	52.5		275.5	139.5	298.1	2.14				
15.20	15.40	CI M	OC 1.90	0.45	55.9		279.2	141.2	321.0	2.27				
15.40	15.42	CI M	OC 1.90	0.45	54.9		281.3	142.2	313.3	2.20				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Kärreberg 3:81 m.fl.	Plats	Vessingebro
Projektnummer	0079489	Borrhål	22AF08
Borrföretag	AFRY	Datum	2022-09-15
Borrningsledare	Emil Nilsson		

Förborrningsdjup	3.00 m	Förborrat material	
Start djup	3.00 m	Geometri	Normal
Stopp djup	15.62 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	1.50 m	Borrpunktens koord.	
Referens	my	Utrustning	Geotech 504DD
Nivå vid referens	14.57 m	Sond Nr	4902

Portryck registrerat vid sondering



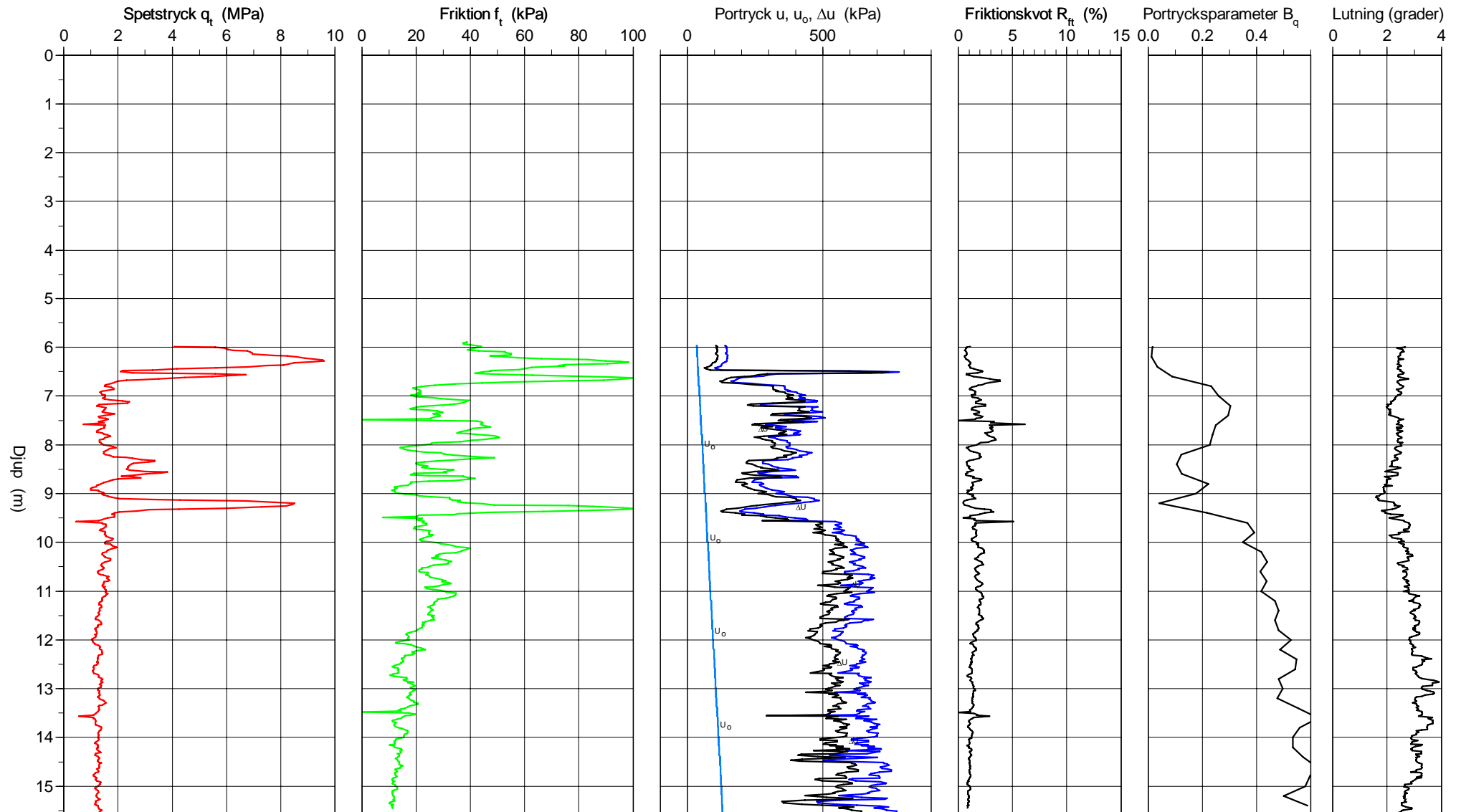
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 6.00 m
 Start djup 6.00 m
 Stopp djup 15.58 m
 Grundvattennivå 2.50 m

Referens my
 Nivå vid referens 14.56 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Geotech 504DD
 Sond nr 4902

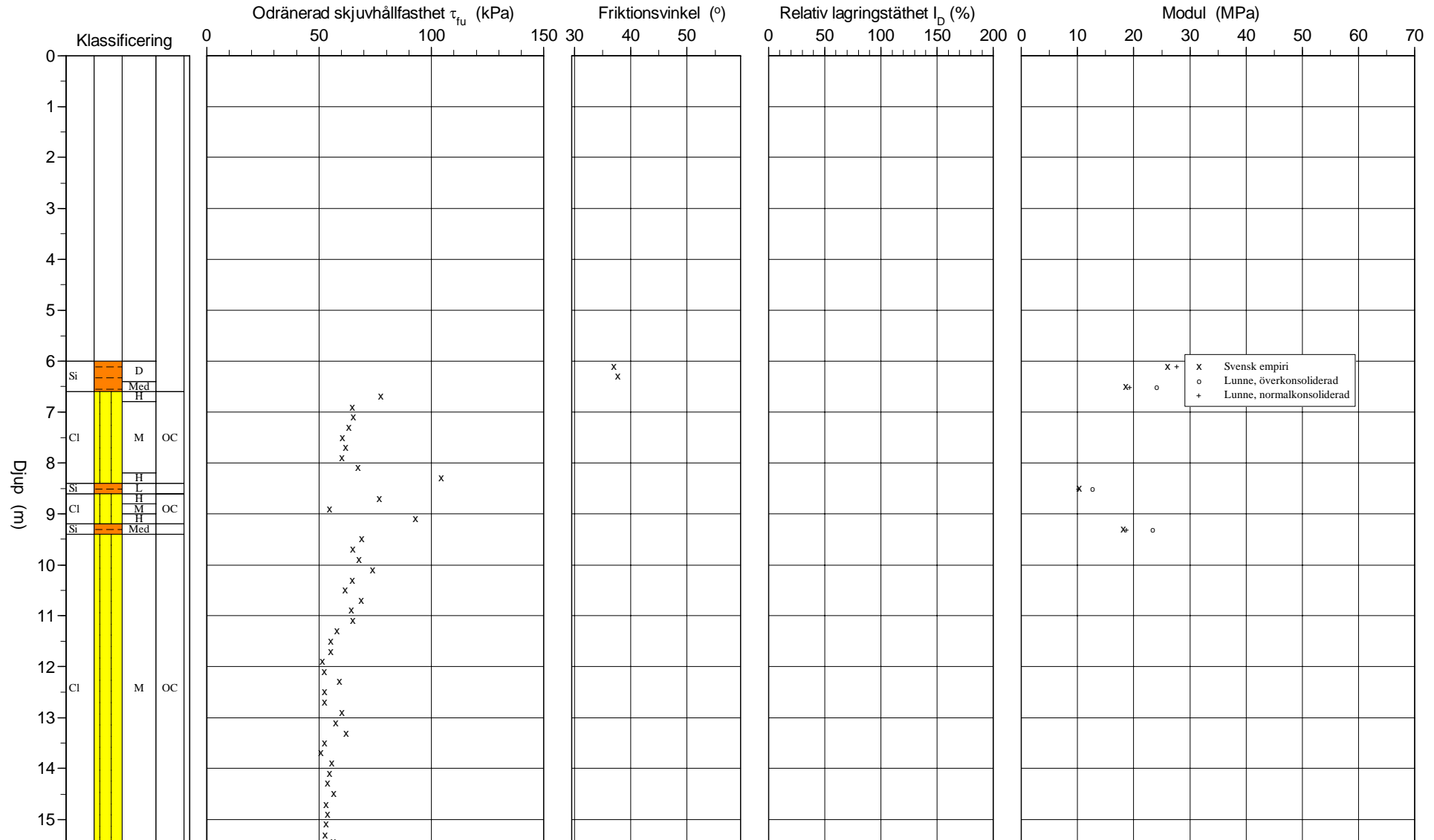
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF09
 Datum 2022-09-15



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	6.00 m	Utvärderare	Kristofer Husbjörk
Nivå vid referens	14.56 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-10-11
Grundvattenyta	2.50 m	Utrustning	Geotech 504DD		
Startdjup	6.00 m	Geometri	Normal		

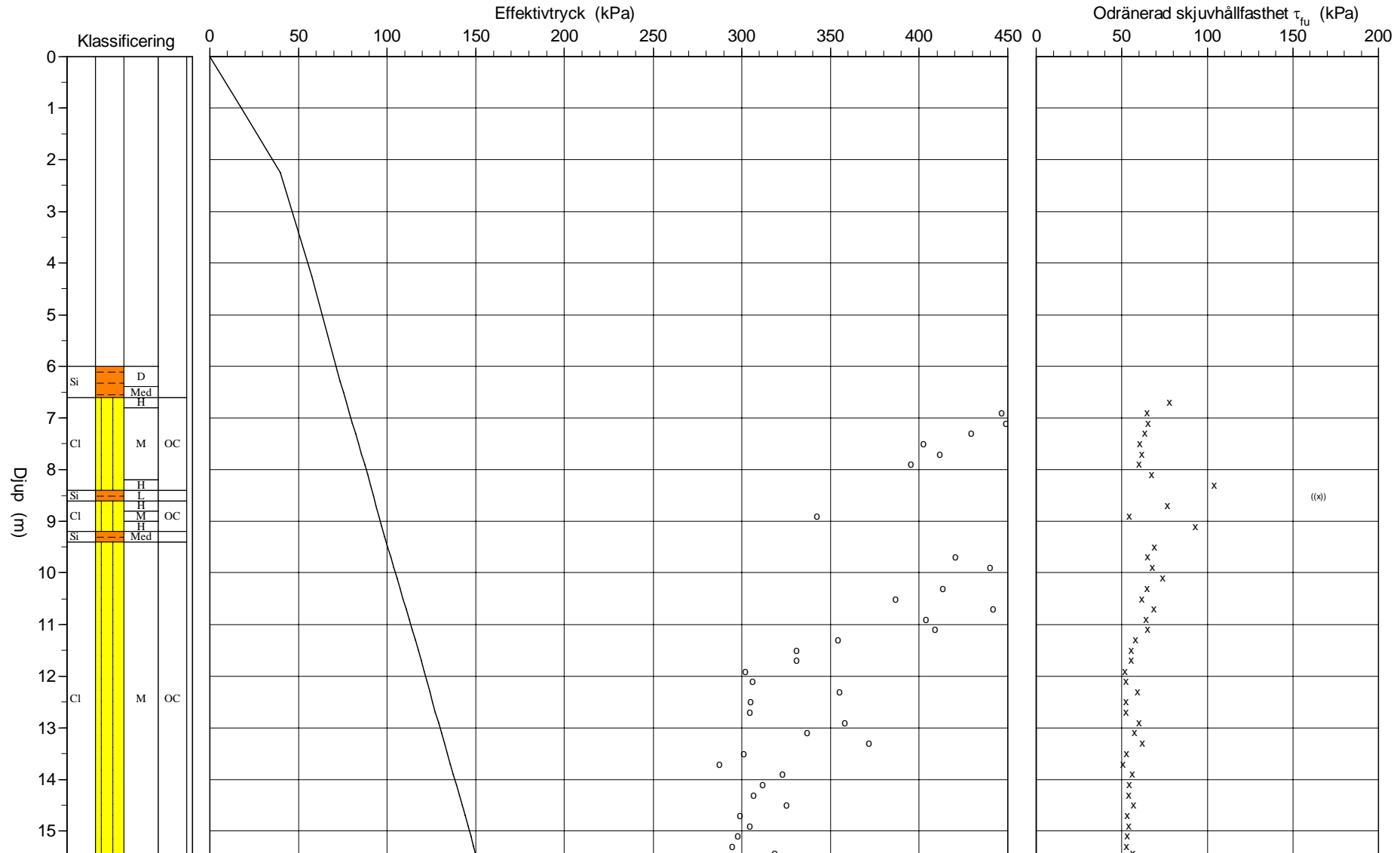
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF09
 Datum 2022-09-15



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	6.00 m	Utvärderare	Kristofer Husbjörk
Nivå vid referens	14.56 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-10-11
Grundvattenyta	2.50 m	Utrustning	Geotech 504DD		
Startdjup	6.00 m	Geometri	Normal		

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF09
 Datum 2022-09-15



CPT - sondering

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489		Plats Vessingebro Borrhål 22AF09 Datum 2022-09-15																							
Förborrningsdjup 6.00 m Startdjup 6.00 m Stoppdjup 15.58 m Grundvattenyta 2.50 m Referens my Nivå vid referens 14.56 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Emil Nilsson Utrustning Geotech 504DD <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																								
Kalibreringsdata Spets 4902 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2022-06-09 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.857 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>231.90</td> <td>140.50</td> <td>6.18</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>188.40</td> <td>137.00</td> <td>6.15</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>-43.50</td> <td>-3.50</td> <td>-0.03</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	231.90	140.50	6.18	Efter	188.40	137.00	6.15	Diff	-43.50	-3.50	-0.03						
	Portryck	Friktion	Spetstryck																						
Före	231.90	140.50	6.18																						
Efter	188.40	137.00	6.15																						
Diff	-43.50	-3.50	-0.03																						
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>2.50</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	2.50	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>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.00</td> <td>2.00</td> <td>1.80</td> <td rowspan="2">0.45</td> <td rowspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>6.50</td> <td>15.60</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0.00	2.00	1.80	0.45		6.50	15.60	
Djup (m)	Portryck (kPa)																								
2.50	0.00																								
Djup (m)																									
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																					
Från	Till	(ton/m ³)																							
0.00	2.00	1.80	0.45																						
6.50	15.60																								
Anmärkning 																									

CPT - sondering

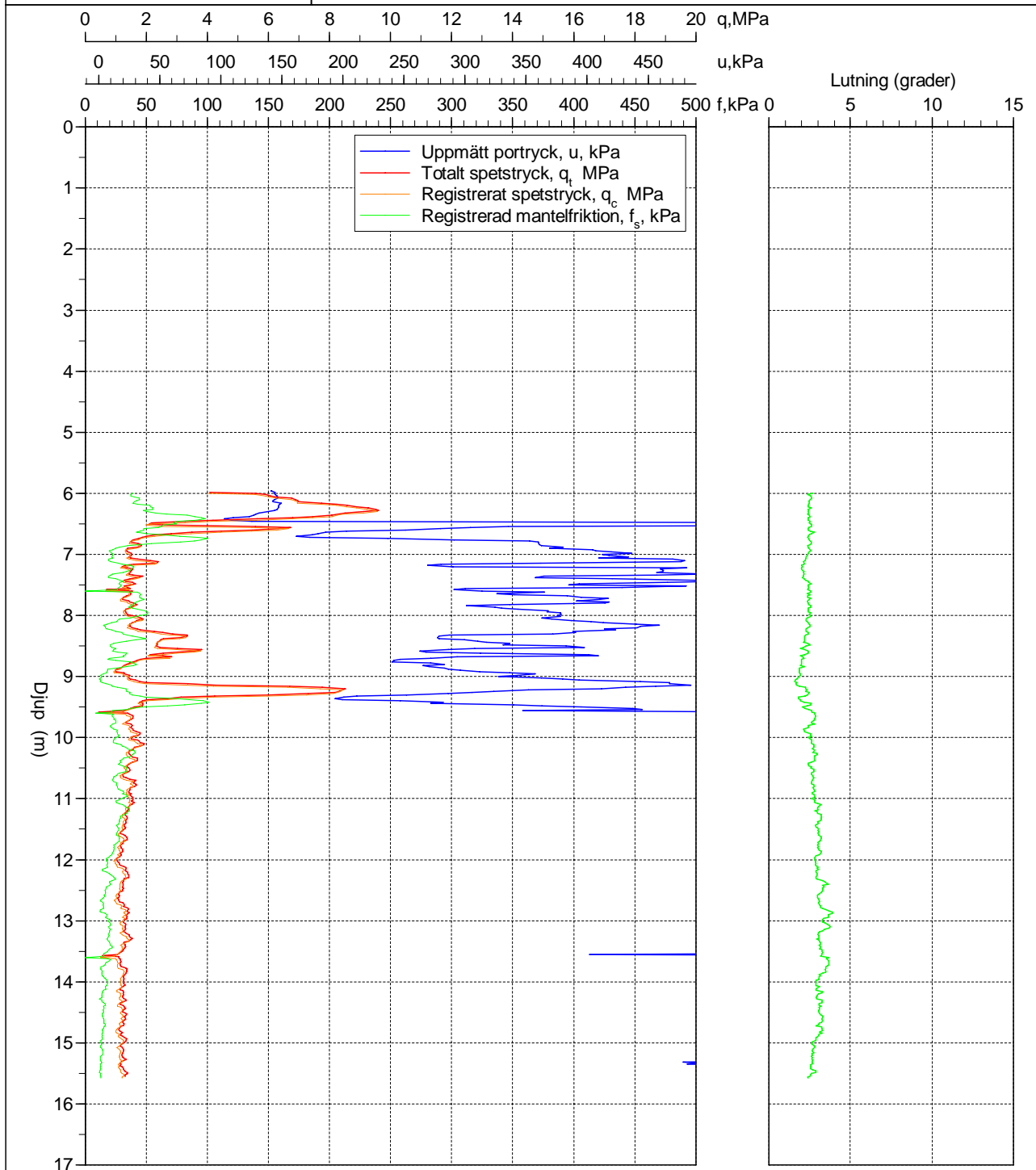
Projekt				Plats										
Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489				Vessingebro										
				Borrhål										
				22AF09										
				Datum										
				2022-09-15										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0.00	2.00		1.80				17.7	17.7						
2.00	2.50		0.00				39.7	39.7						
2.50	6.00		0.00				75.0	57.5						
6.00	6.20	Si D	1.95		((470.3))	(37.0)	107.9	71.9			26.0	34.6	27.7	
6.20	6.40	Si D	1.95		((592.1))	(37.6)	111.7	73.7			32.1	43.5	34.8	
6.40	6.60	Si Med	1.80	0.45	((325.0))		115.4	75.4			18.6	24.1	19.3	
6.60	6.80	CI H	OC	1.90	0.45	77.6	119.0	77.0	563.3	7.32				
6.80	7.00	CI M	OC	1.90	0.45	64.7	122.7	78.7	446.6	5.67				
7.00	7.20	CI M	OC	1.90	0.45	65.3	126.5	80.5	449.1	5.58				
7.20	7.40	CI M	OC	1.90	0.45	63.3	130.2	82.2	429.3	5.22				
7.40	7.60	CI M	OC	1.90	0.45	60.3	133.9	83.9	402.5	4.80				
7.60	7.80	CI M	OC	1.90	0.45	61.7	137.6	85.6	411.6	4.81				
7.80	8.00	CI M	OC	1.85	0.45	59.9	141.3	87.3	395.4	4.53				
8.00	8.20	CI M	OC	1.90	0.45	67.3	145.0	89.0	455.1	5.11				
8.20	8.40	CI H	OC	1.90	0.45	104.1	148.7	90.7	781.1	8.61				
8.40	8.60	Si L	OC	1.70	0.45	((165.0))	152.3	92.3			10.3	12.7	10.2	
8.60	8.80	CI H	OC	1.90	0.45	76.8	155.8	93.8	529.1	5.64				
8.80	9.00	CI M	OC	1.85	0.45	54.4	159.5	95.5	342.2	3.59				
9.00	9.20	CI H	OC	1.90	0.45	92.9	163.1	97.1	665.3	6.85				
9.20	9.40	Si Med	OC	1.80	0.45	((311.1))	166.8	98.8			18.1	23.4	18.7	
9.40	9.60	CI M	OC	1.90	0.45	69.1	170.4	100.4	455.7	4.54				
9.60	9.80	CI M	OC	1.90	0.45	65.0	174.1	102.1	420.5	4.12				
9.80	10.00	CI M	OC	1.90	0.45	67.6	177.9	103.9	440.1	4.24				
10.00	10.20	CI M	OC	1.90	0.45	73.8	181.6	105.6	488.9	4.63				
10.20	10.40	CI M	OC	1.90	0.45	64.7	185.3	107.3	413.4	3.85				
10.40	10.60	CI M	OC	1.90	0.45	61.6	189.0	109.0	386.7	3.55				
10.60	10.80	CI M	OC	1.90	0.45	68.7	192.8	110.8	441.7	3.99				
10.80	11.00	CI M	OC	1.90	0.45	64.1	196.5	112.5	403.8	3.59				
11.00	11.20	CI M	OC	1.90	0.45	65.0	200.2	114.2	408.8	3.58				
11.20	11.40	CI M	OC	1.85	0.45	58.1	203.9	115.9	354.3	3.06				
11.40	11.60	CI M	OC	1.85	0.45	55.2	207.5	117.5	330.9	2.82				
11.60	11.80	CI M	OC	1.85	0.45	55.3	211.2	119.2	330.6	2.77				
11.80	12.00	CI M	OC	1.85	0.45	51.6	214.8	120.8	302.2	2.50				
12.00	12.20	CI M	OC	1.85	0.45	52.3	218.4	122.4	306.1	2.50				
12.20	12.40	CI M	OC	1.90	0.45	59.0	222.1	124.1	355.2	2.86				
12.40	12.60	CI M	OC	1.85	0.45	52.4	225.8	125.8	305.1	2.43				
12.60	12.80	CI M	OC	1.85	0.45	52.4	229.4	127.4	304.3	2.39				
12.80	13.00	CI M	OC	1.90	0.45	59.9	233.1	129.1	358.1	2.77				
13.00	13.20	CI M	OC	1.85	0.45	57.2	236.8	130.8	336.9	2.58				
13.20	13.40	CI M	OC	1.90	0.45	62.0	240.4	132.4	371.6	2.81				
13.40	13.60	CI M	OC	1.85	0.45	52.5	244.1	134.1	301.0	2.24				
13.60	13.80	CI M	OC	1.85	0.45	50.7	247.8	135.8	287.2	2.12				
13.80	14.00	CI M	OC	1.85	0.45	55.8	251.4	137.4	323.1	2.35				
14.00	14.20	CI M	OC	1.85	0.45	54.4	255.0	139.0	311.7	2.24				
14.20	14.40	CI M	OC	1.85	0.45	53.8	258.6	140.6	306.7	2.18				
14.40	14.60	CI M	OC	1.85	0.45	56.5	262.3	142.3	325.3	2.29				
14.60	14.80	CI M	OC	1.85	0.45	52.9	265.9	143.9	298.8	2.08				
14.80	15.00	CI M	OC	1.85	0.45	53.9	269.5	145.5	304.4	2.09				
15.00	15.20	CI M	OC	1.85	0.45	53.0	273.2	147.2	297.6	2.02				
15.20	15.40	CI M	OC	1.85	0.45	52.7	276.8	148.8	294.8	1.98				
15.40	15.46	CI M	OC	1.85	0.45	56.2	279.1	149.8	318.7	2.13				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Kärreberg 3:81 m.fl.	Plats	Vessingebro
Projektnummer	0079489	Borrhål	22AF09
Borrföretag	AFRY	Datum	2022-09-15
Borrningsledare	Emil Nilsson		

Förborrningsdjup	6.00 m	Förborrat material	
Start djup	6.00 m	Geometri	Normal
Stopp djup	15.58 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	2.50 m	Borrpunktens koord.	
Referens	my	Utrustning	Geotech 504DD
Nivå vid referens	14.56 m	Sond Nr	4902

Portryck registrerat vid sondering



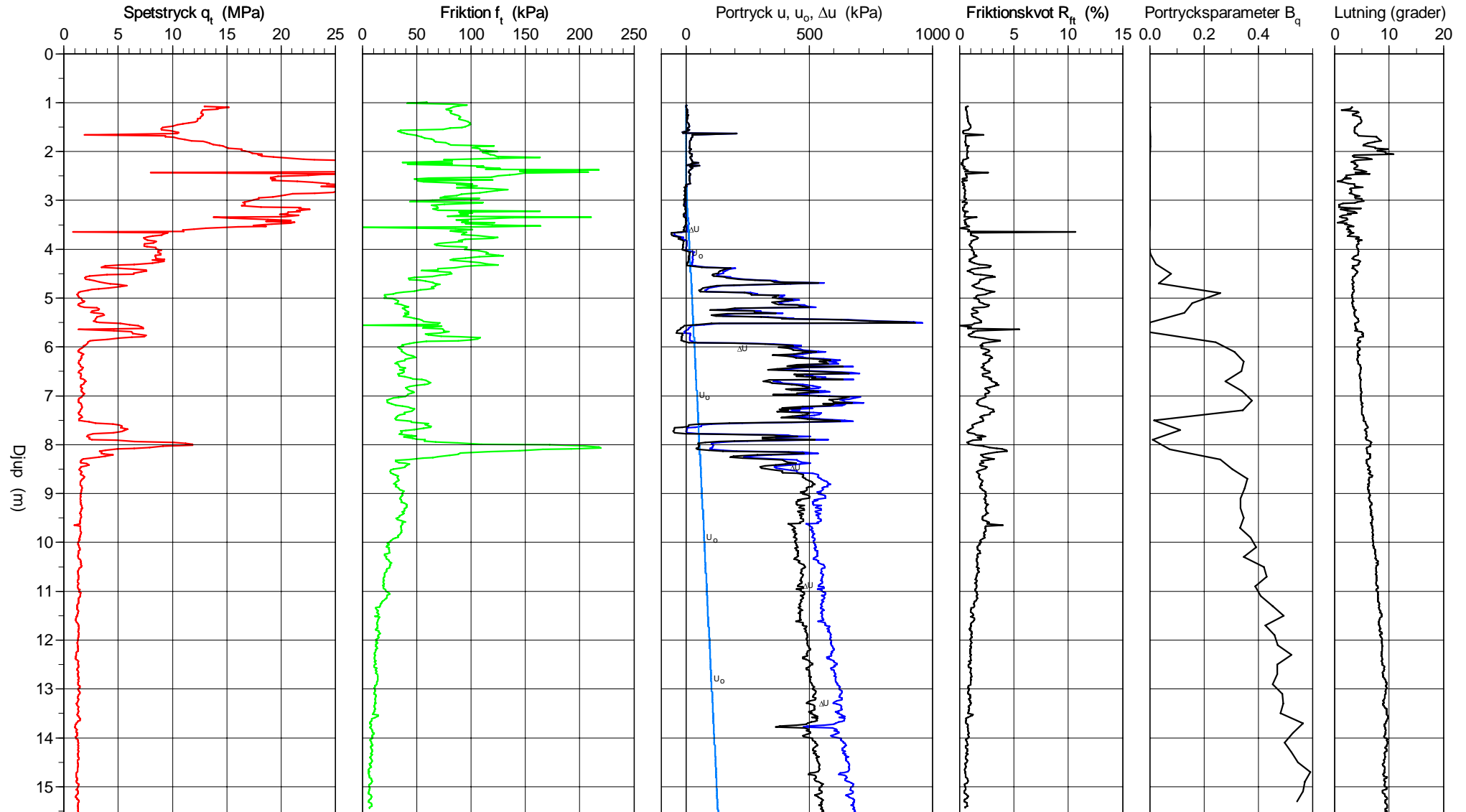
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1.10 m
 Start djup 1.10 m
 Stopp djup 15.66 m
 Grundvattennivå 2.50 m

Referens my
 Nivå vid referens 14.62 m
 Förbortrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Geotech 504DD
 Sond nr 4902

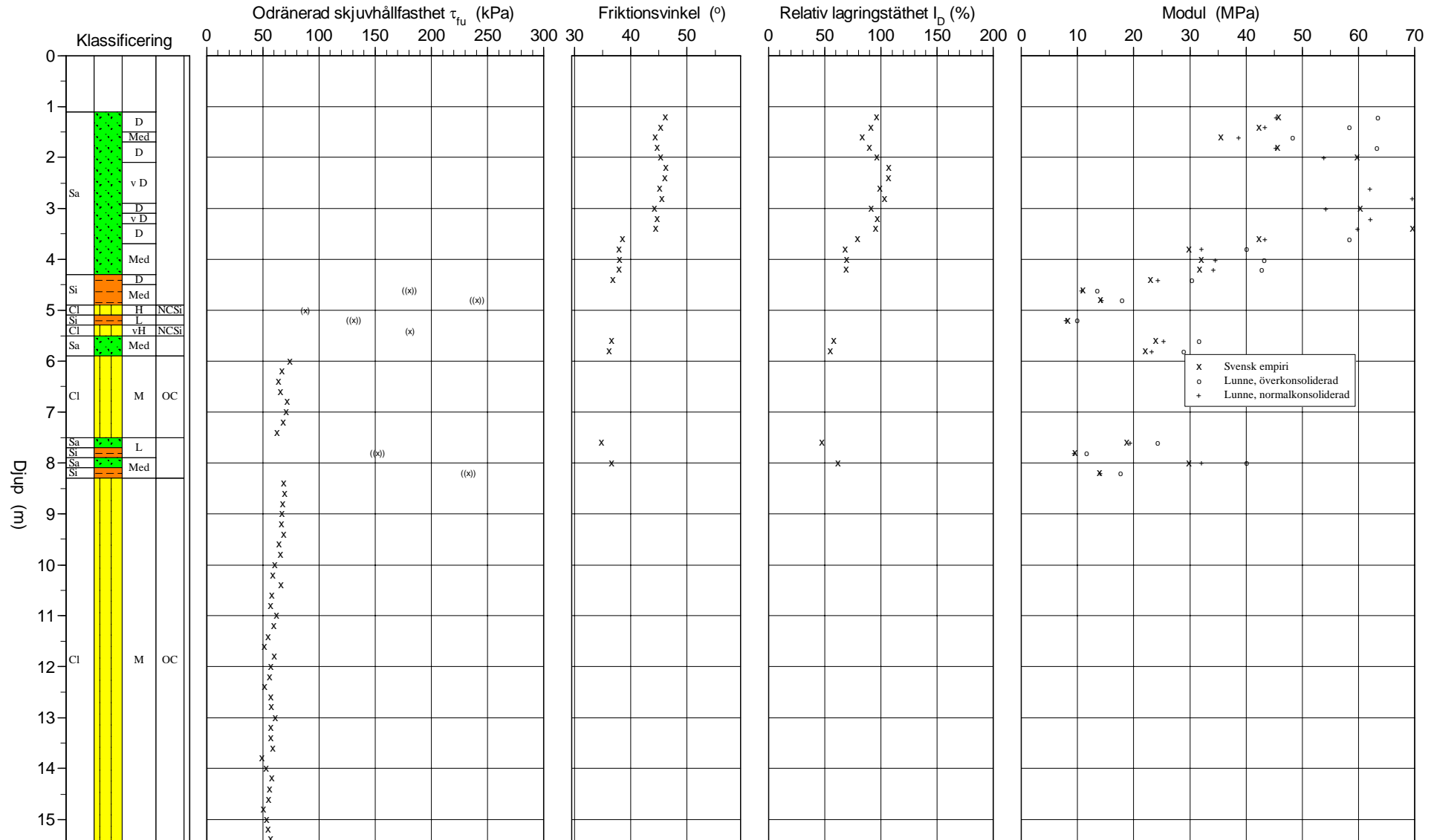
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF10
 Datum 2022-09-15



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	1.10 m	Utvärderare	Kristofer Husbjörk
Nivå vid referens	14.62 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-10-11
Grundvattenyta	2.50 m	Utrustning	Geotech 504DD		
Startdjup	1.10 m	Geometri	Normal		

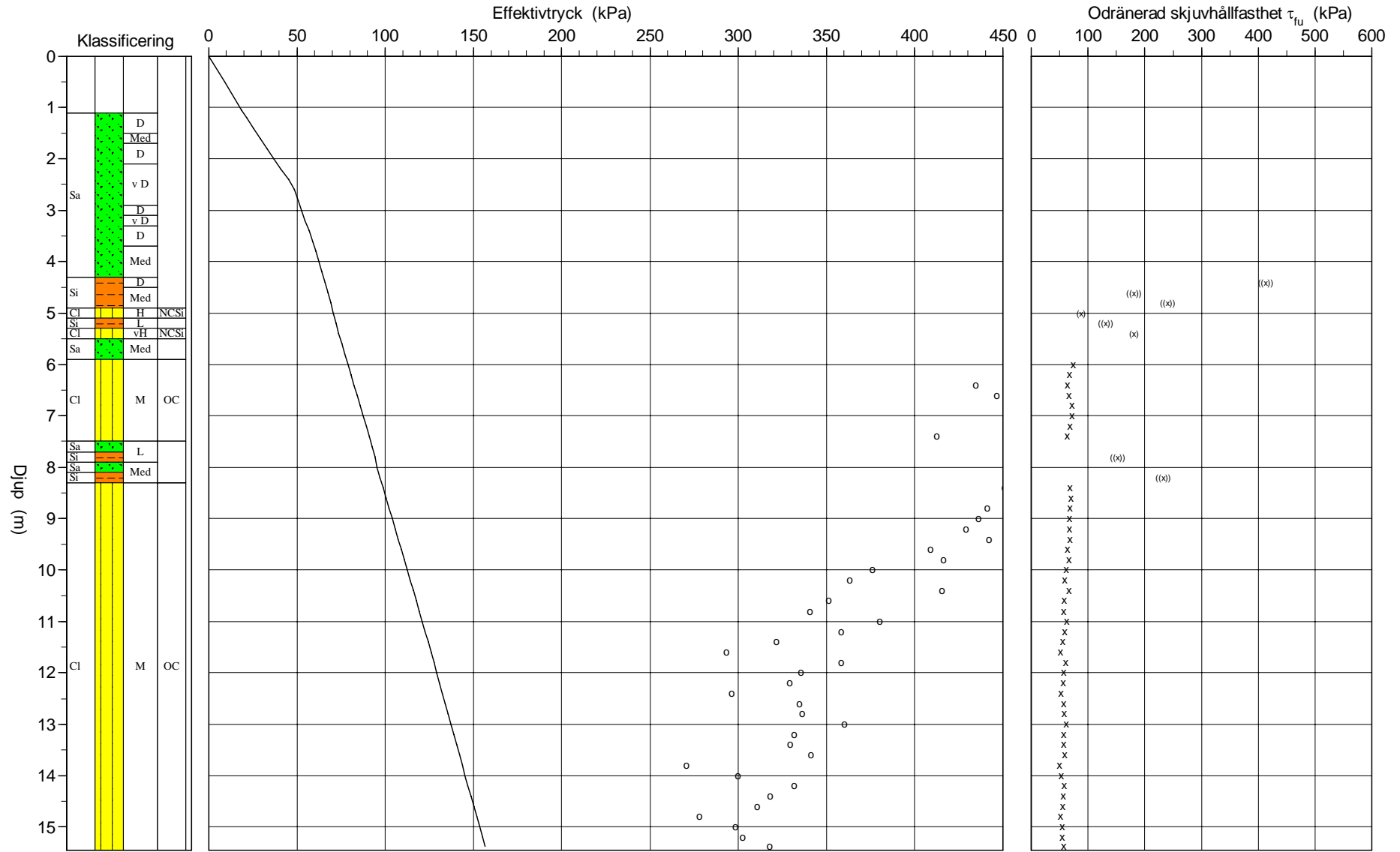
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF10
 Datum 2022-09-15



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborrningsdjup 1.10 m Utvärderare Kristofer Husbjörk
 Nivå vid referens 14.62 m Förborrat material Datum för utvärdering 2022-10-11
 Grundvattenyta 2.50 m Utrustning Geotech 504DD
 Startdjup 1.10 m Geometri Normal

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF10
 Datum 2022-09-15



CPT - sondering

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489		Plats Vessingebro Borrhål 22AF10 Datum 2022-09-15																							
Förborrningsdjup 1.10 m Startdjup 1.10 m Stoppdjup 15.66 m Grundvattenyta 2.50 m Referens my Nivå vid referens 14.62 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Emil Nilsson Utrustning Geotech 504DD <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																								
Kalibreringsdata Spets 4902 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2022-06-09 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.857 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>231.50</td> <td>136.80</td> <td>6.17</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>249.90</td> <td>137.20</td> <td>6.17</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>18.40</td> <td>0.40</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	231.50	136.80	6.17	Efter	249.90	137.20	6.17	Diff	18.40	0.40	0.00						
	Portryck	Friktion	Spetstryck																						
Före	231.50	136.80	6.17																						
Efter	249.90	137.20	6.17																						
Diff	18.40	0.40	0.00																						
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>2.50</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	2.50	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>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.00</td> <td>1.00</td> <td>1.80</td> <td rowspan="2">0.45</td> <td rowspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>6.00</td> <td>15.60</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0.00	1.00	1.80	0.45		6.00	15.60	
Djup (m)	Portryck (kPa)																								
2.50	0.00																								
Djup (m)																									
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																					
Från	Till	(ton/m ³)																							
0.00	1.00	1.80	0.45																						
6.00	15.60																								
Anmärkning 																									

C P T - sondering

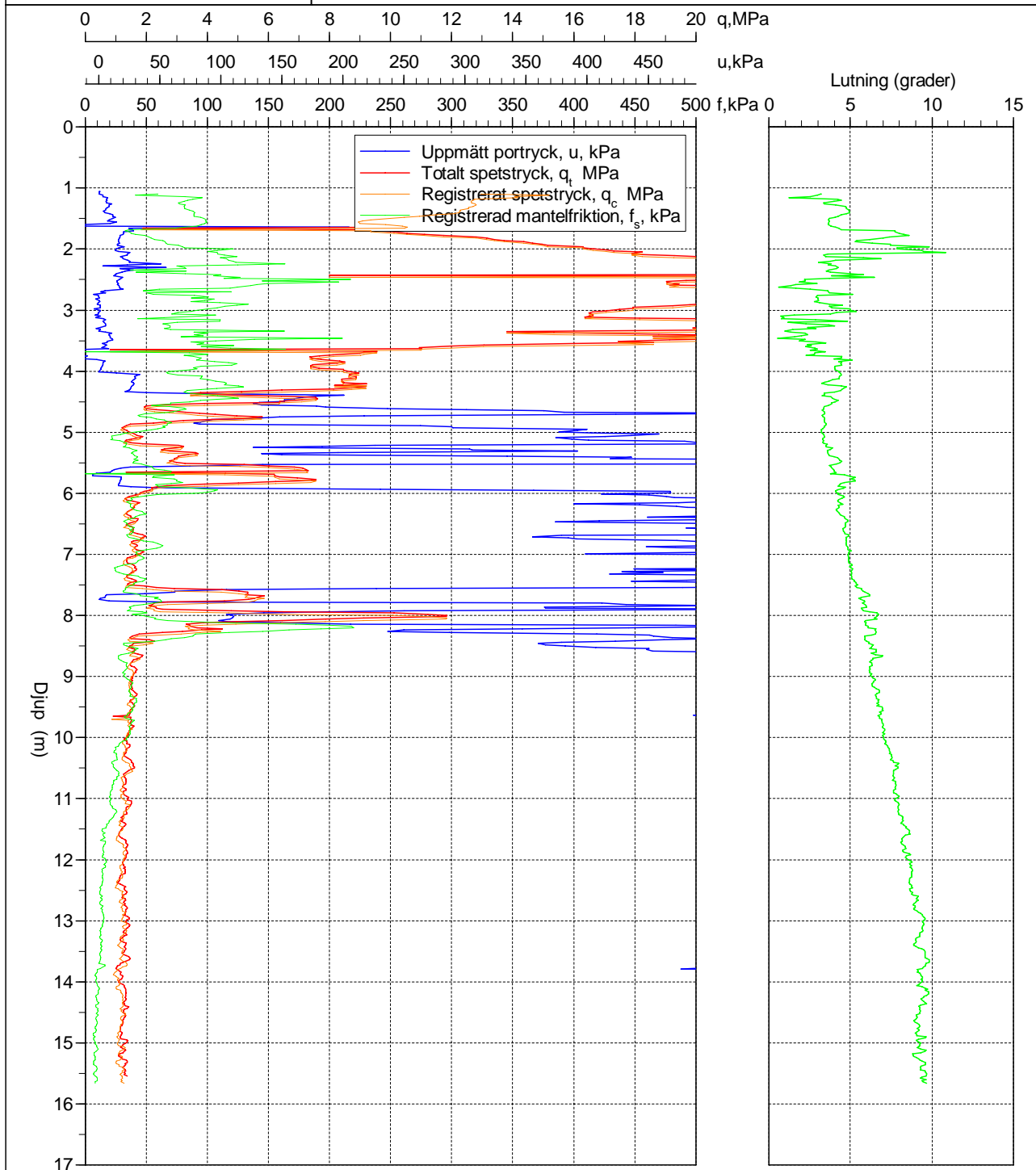
Projekt				Plats										
Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489				Vessingebro										
				Borrhål										
				22AF10										
				Datum										
				2022-09-15										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0.00	1.00		1.80				8.8	8.8						
1.00	1.10		0.00				18.5	18.5						
1.10	1.30	Sa D	2.00			46.1	21.4	21.4		96.0	45.7	63.5	45.4	
1.30	1.50	Sa D	2.00			45.3	25.3	25.3		91.2	42.3	58.4	43.4	
1.50	1.70	Sa Med	1.90			44.3	29.1	29.1		83.7	35.5	48.3	38.7	
1.70	1.90	Sa D	2.00			44.8	33.0	33.0		89.7	45.6	63.3	45.3	
1.90	2.10	Sa D	2.00			45.3	36.9	36.9		96.4	59.7	84.7	53.9	
2.10	2.30	Sa v D	2.15			46.3	41.0	41.0		106.7	87.7	128.0	71.2	
2.30	2.50	Sa v D	2.15			46.1	45.2	45.2		106.2	90.0	132.1	72.8	
2.50	2.70	Sa v D	2.15			45.2	49.4	48.4		98.7	73.1	105.2	62.1	
2.70	2.90	Sa v D	2.15			45.5	53.6	50.6		102.8	85.2	124.0	69.6	
2.90	3.10	Sa D	2.00			44.2	57.7	52.7		91.6	60.3	85.5	54.2	
3.10	3.30	Sa v D	2.15			44.8	61.8	54.8		97.0	73.3	105.5	62.2	
3.30	3.50	Sa D	2.00			44.5	65.8	56.8		94.9	69.6	99.9	59.9	
3.50	3.70	Sa D	2.00			38.6	69.7	58.7		79.1	42.3	58.4	43.4	
3.70	3.90	Sa Med	1.90			37.9	73.6	60.6		67.9	29.8	40.1	32.1	
3.90	4.10	Sa Med	1.90			38.0	77.3	62.3		69.6	32.0	43.2	34.6	
4.10	4.30	Sa Med	1.90			37.9	81.0	64.0		68.9	31.6	42.8	34.2	
4.30	4.50	Si D	1.95		((413.2))	(36.9)	84.8	65.8			23.0	30.4	24.3	
4.50	4.70	Si Med	1.80		((180.5))		88.5	67.5			10.9	13.5	10.8	
4.70	4.90	Si Med	1.80		((240.4))		92.0	69.0			14.1	17.9	14.3	
4.90	5.10	CI H	NCSi	1.90		(88.1)	95.6	70.6		1.00				
5.10	5.30	Si L		1.70		((131.2))	99.2	72.2			8.2	10.0	8.0	
5.30	5.50	CI vH	NCSi	1.90		(180.9)	102.7	73.7		1.00				
5.50	5.70	Sa Med		1.90			36.6	106.4	75.4		57.9	23.9	31.6	25.3
5.70	5.90	Sa Med		1.90			36.2	110.2	77.2		55.0	22.0	28.9	23.2
5.90	6.10	CI M	OC	1.90	0.45	74.1	113.9	78.9	528.5	6.70				
6.10	6.30	CI M	OC	1.90	0.45	67.2	117.6	80.6	464.9	5.77				
6.30	6.50	CI M	OC	1.90	0.45	63.9	121.3	82.3	434.7	5.28				
6.50	6.70	CI M	OC	1.90	0.45	65.6	125.1	84.1	446.6	5.31				
6.70	6.90	CI M	OC	1.90	0.45	71.4	128.8	85.8	494.4	5.76				
6.90	7.10	CI M	OC	1.90	0.45	70.7	132.5	87.5	485.5	5.55				
7.10	7.30	CI M	OC	1.90	0.45	68.1	136.3	89.3	461.4	5.17				
7.30	7.50	CI M	OC	1.90	0.45	62.5	140.0	91.0	412.4	4.53				
7.50	7.70	Sa L		1.80	0.45		34.8	143.6	92.6		47.4	18.7	24.3	19.4
7.70	7.90	Si L		1.70	0.45	((151.8))		147.1	94.1			9.5	11.7	9.4
7.90	8.10	Sa Med		1.90	0.45		36.6	150.6	95.6		61.3	29.8	40.1	32.1
8.10	8.30	Si Med		1.80	0.45	((233.0))		154.2	97.2			13.9	17.7	14.1
8.30	8.50	CI M	OC	1.90	0.45	68.3		157.8	98.8	451.0	4.56			
8.50	8.70	CI M	OC	1.90	0.45	69.7		161.6	100.6	460.5	4.58			
8.70	8.90	CI M	OC	1.90	0.45	67.5		165.3	102.3	441.0	4.31			
8.90	9.10	CI M	OC	1.90	0.45	67.1		169.0	104.0	436.1	4.19			
9.10	9.30	CI M	OC	1.90	0.45	66.5		172.8	105.8	429.2	4.06			
9.30	9.50	CI M	OC	1.90	0.45	68.4		176.5	107.5	442.4	4.12			
9.50	9.70	CI M	OC	1.90	0.45	64.4		180.2	109.2	409.0	3.74			
9.70	9.90	CI M	OC	1.90	0.45	65.5		183.9	110.9	416.2	3.75			
9.90	10.10	CI M	OC	1.85	0.45	60.6		187.6	112.6	376.1	3.34			
10.10	10.30	CI M	OC	1.85	0.45	59.1		191.2	114.2	363.3	3.18			
10.30	10.50	CI M	OC	1.90	0.45	66.0		194.9	115.9	415.6	3.59			
10.50	10.70	CI M	OC	1.85	0.45	57.9		198.6	117.6	351.3	2.99			
10.70	10.90	CI M	OC	1.85	0.45	56.6		202.2	119.2	340.7	2.86			
10.90	11.10	CI M	OC	1.90	0.45	62.0		205.9	120.9	380.1	3.14			
11.10	11.30	CI M	OC	1.85	0.45	59.3		209.6	122.6	358.5	2.92			
11.30	11.50	CI M	OC	1.85	0.45	54.6		213.2	124.2	321.8	2.59			
11.50	11.70	CI M	OC	1.85	0.45	50.8		216.9	125.9	293.4	2.33			
11.70	11.90	CI M	OC	1.85	0.45	59.8		220.5	127.5	358.3	2.81			
11.90	12.10	CI M	OC	1.85	0.45	56.9		224.1	129.1	335.6	2.60			
12.10	12.30	CI M	OC	1.85	0.45	56.1		227.7	130.7	329.2	2.52			
12.30	12.50	CI M	OC	1.85	0.45	51.7		231.4	132.4	296.2	2.24			
12.50	12.70	CI M	OC	1.85	0.45	57.1		235.0	134.0	334.5	2.50			
12.70	12.90	CI M	OC	1.85	0.45	57.5		238.6	135.6	336.2	2.48			
12.90	13.10	CI M	OC	1.85	0.45	60.9		242.3	137.3	360.4	2.63			
13.10	13.30	CI M	OC	1.85	0.45	57.2		245.9	138.9	331.8	2.39			
13.30	13.50	CI M	OC	1.85	0.45	57.0		249.5	140.5	329.6	2.35			
13.50	13.70	CI M	OC	1.85	0.45	58.7		253.1	142.1	341.3	2.40			
13.70	13.90	CI M	OC	1.85	0.45	48.9		256.8	143.8	270.6	1.88			
13.90	14.10	CI M	OC	1.85	0.45	53.2		260.4	145.4	299.8	2.06			
14.10	14.30	CI M	OC	1.85	0.45	57.8		264.0	147.0	331.8	2.26			
14.30	14.50	CI M	OC	1.85	0.45	56.0		267.7	148.7	318.0	2.14			
14.50	14.70	CI M	OC	1.85	0.45	55.1		271.3	150.3	310.7	2.07			
14.70	14.90	CI M	OC	1.85	0.45	50.5		274.9	151.9	278.1	1.83			
14.90	15.10	CI M	OC	1.85	0.45	53.6		278.6	153.6	298.6	1.94			
15.10	15.30	CI M	OC	1.85	0.45	54.3		282.2	155.2	302.4	1.95			
15.30	15.45	CI M	OC	1.85	0.45	56.6		285.4	156.6	317.9	2.03			

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Kärreberg 3:81 m.fl.	Plats	Vessingebro
Projektnummer	0079489	Borrhål	22AF10
Borrföretag	AFRY	Datum	2022-09-15
Borrningsledare	Emil Nilsson		

Förborrningsdjup	1.10 m	Förborrat material	
Start djup	1.10 m	Geometri	Normal
Stopp djup	15.66 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	2.50 m	Borrpunktens koord.	
Referens	my	Utrustning	Geotech 504DD
Nivå vid referens	14.62 m	Sond Nr	4902

Portryck registrerat vid sondering



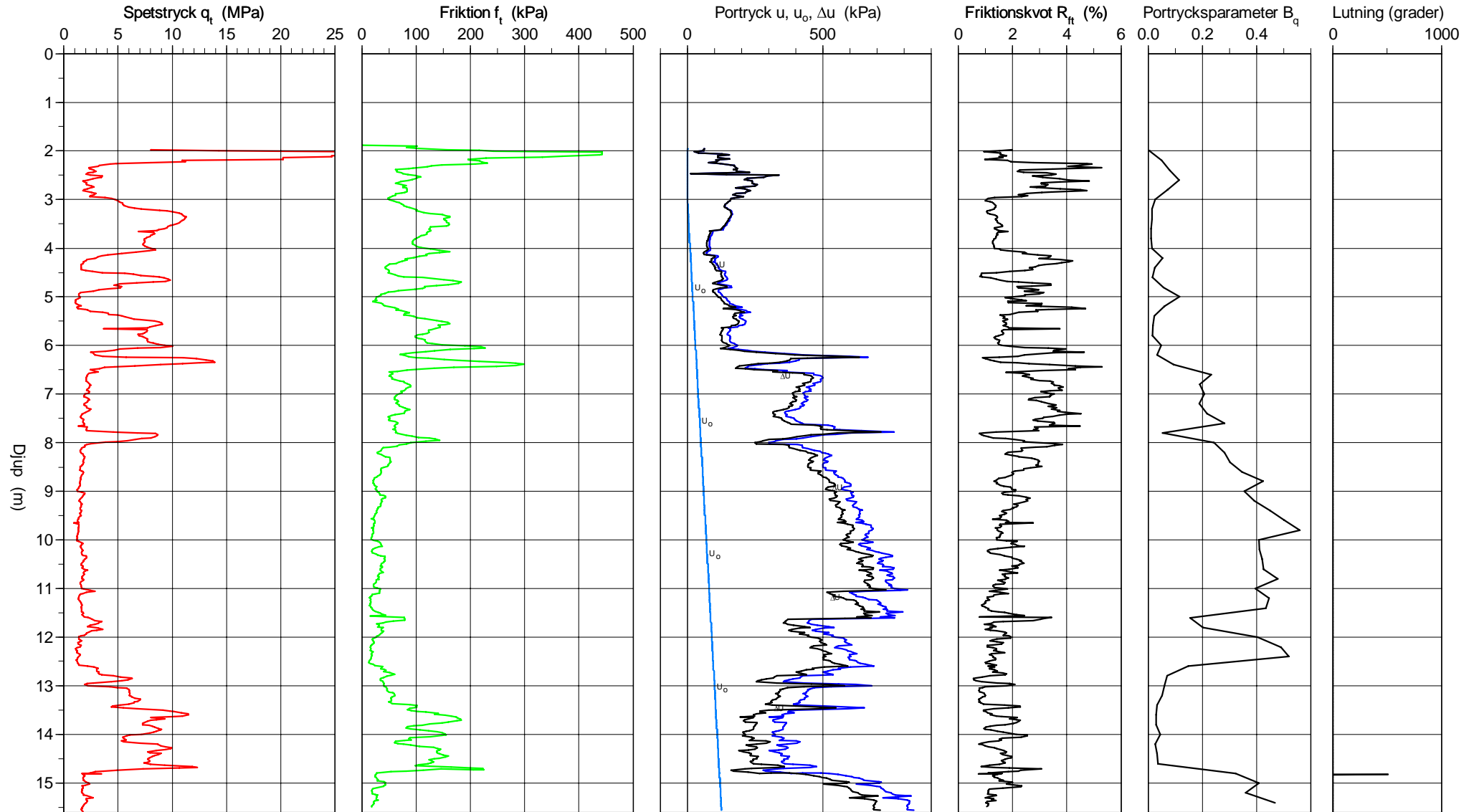
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 2.00 m
 Start djup 2.00 m
 Stopp djup 15.66 m
 Grundvattennivå 3.00 m

Referens my
 Nivå vid referens 14.62 m
 Förbortrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Geotech 504DD
 Sond nr 4902

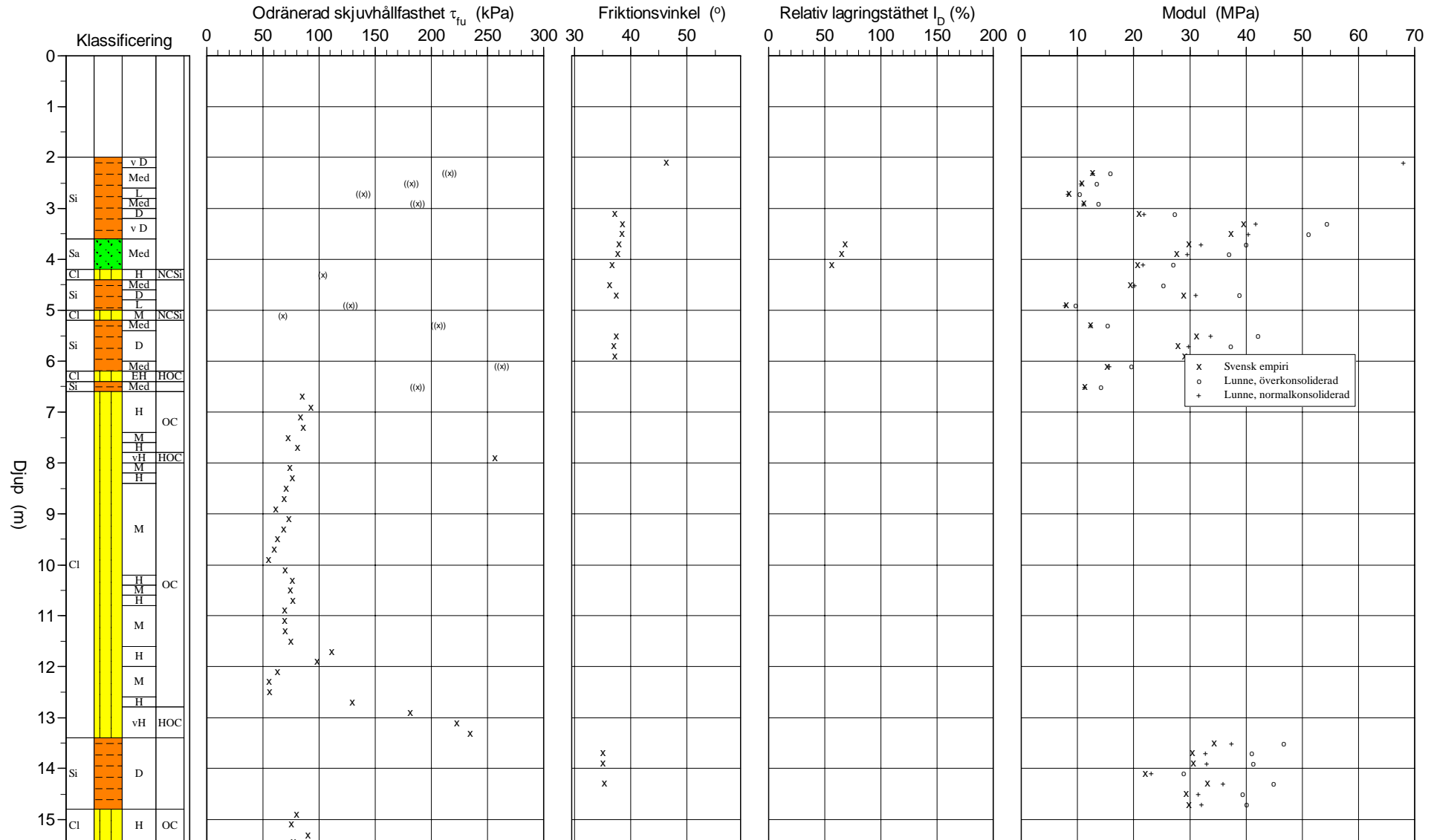
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF11
 Datum 2022-09-15



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förbörningsdjup 2.00 m Utvärderare Kristofer Husbjörk
 Nivå vid referens 14.62 m Förbörat material Datum för utvärdering 2022-10-11
 Grundvattenyta 3.00 m Utrustning Geotech 504DD
 Startdjup 2.00 m Geometri Normal

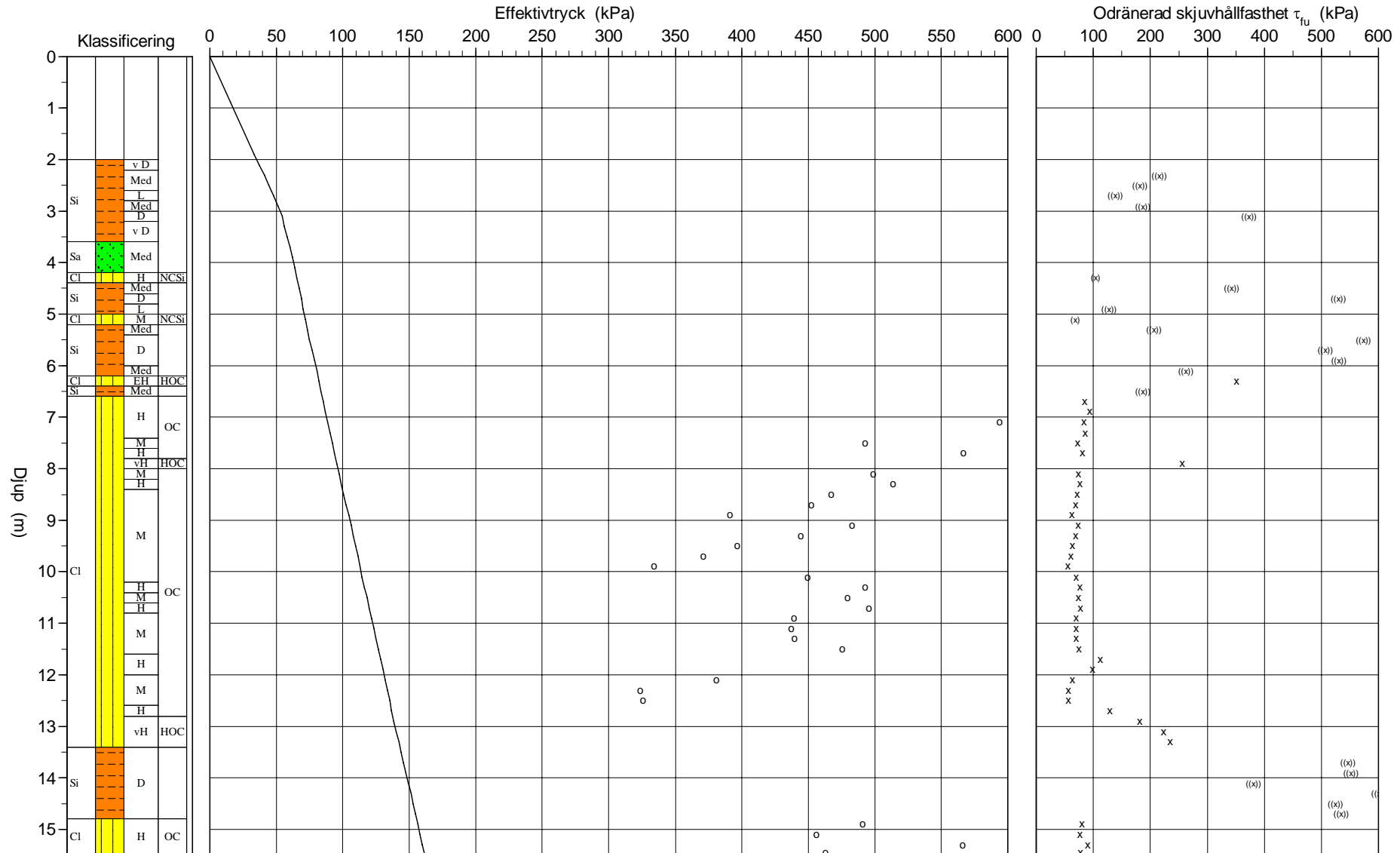
Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF11
 Datum 2022-09-15



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborrningsdjup 2.00 m Utvärderare Kristofer Husbjörk
 Nivå vid referens 14.62 m Förborrat material Datum för utvärdering 2022-10-11
 Grundvattenyta 3.00 m Utrustning Geotech 504DD
 Startdjup 2.00 m Geometri Normal

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl.
 Projekt nr 0079489
 Plats Vessingebro
 Borrhål 22AF11
 Datum 2022-09-15



CPT - sondering

Projekt Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489		Plats Vessingebro Borrhål 22AF11 Datum 2022-09-15																							
Förbörningsdjup 2.00 m Startdjup 2.00 m Stoppdjup 15.66 m Grundvattenyta 3.00 m Referens my Nivå vid referens 14.62 m	Förbörat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Emil Nilsson Utrustning Geotech 504DD <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																								
Kalibreringsdata Spets 4902 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2022-06-09 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.857 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>232.10</td> <td>136.80</td> <td>6.23</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>234.30</td> <td>136.80</td> <td>6.19</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>2.20</td> <td>0.00</td> <td>-0.04</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	232.10	136.80	6.23	Efter	234.30	136.80	6.19	Diff	2.20	0.00	-0.04						
	Portryck	Friktion	Spetstryck																						
Före	232.10	136.80	6.23																						
Efter	234.30	136.80	6.19																						
Diff	2.20	0.00	-0.04																						
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>3.00</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	3.00	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>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.00</td> <td>1.80</td> <td>1.80</td> <td rowspan="2">0.45</td> <td rowspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>6.00</td> <td>15.60</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0.00	1.80	1.80	0.45		6.00	15.60	
Djup (m)	Portryck (kPa)																								
3.00	0.00																								
Djup (m)																									
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																					
Från	Till	(ton/m ³)																							
0.00	1.80	1.80	0.45																						
6.00	15.60																								
Anmärkning 																									

C P T - sondering

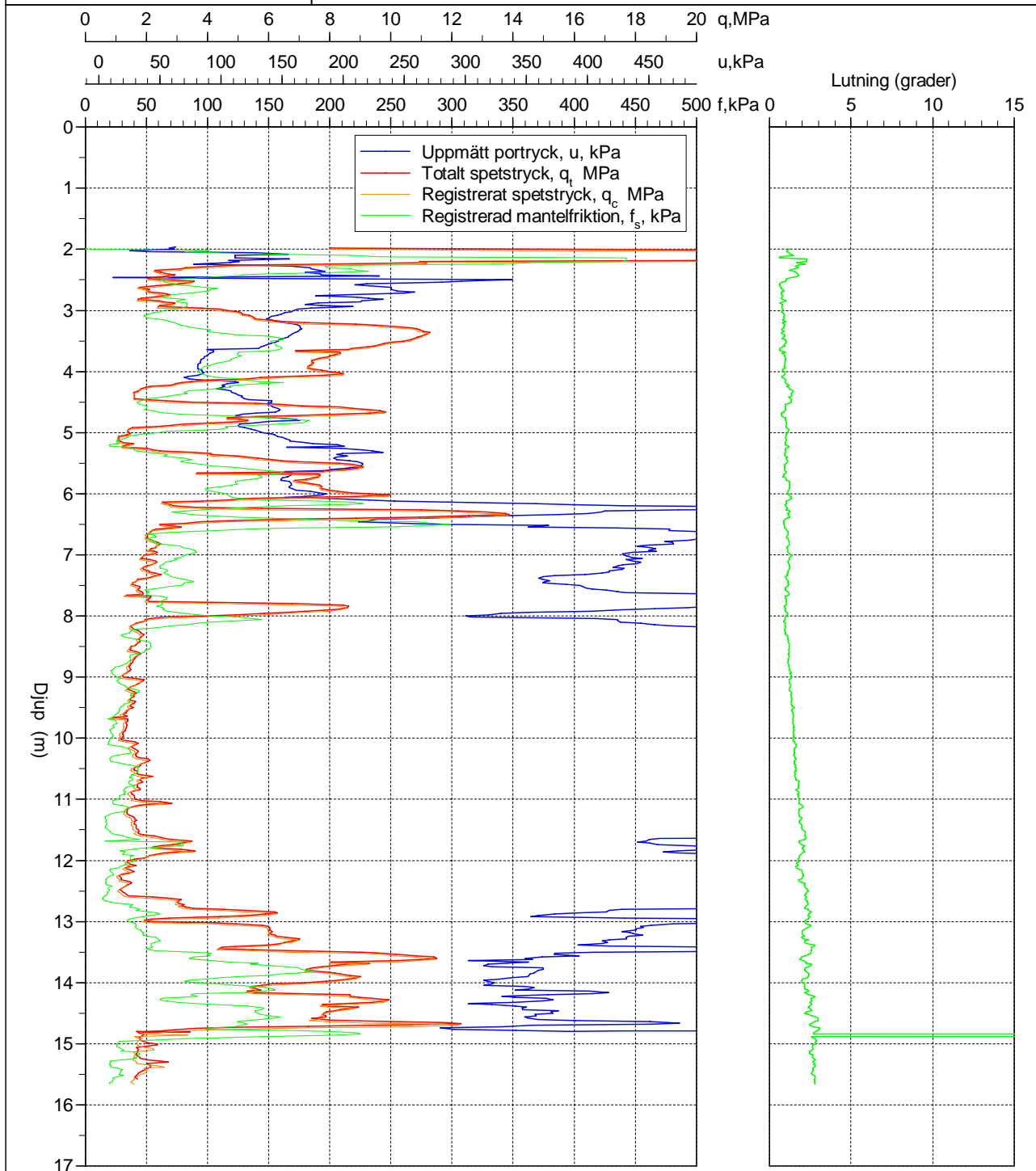
Projekt				Plats										
Kärreberg 3:81 m.fl. 0079489				Vessingebro										
				Borrhål 22AF11										
				Datum 2022-09-15										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0.00	1.80		1.80				15.9	15.9						
1.80	2.00		0.00				33.6	33.6						
2.00	2.20	Si v D	2.10		((1653.0))	(46.4)	37.4	37.4				82.6	120.0	68.0
2.20	2.40	Si Med	1.80		((216.0))		41.2	41.2				12.6	15.9	12.7
2.40	2.60	Si Med	1.80		((182.1))		44.7	44.7				10.8	13.4	10.7
2.60	2.80	Si L	1.70		((139.4))		48.2	48.2				8.5	10.3	8.3
2.80	3.00	Si Med	1.80		((187.3))		51.6	51.6				11.1	13.8	11.1
3.00	3.20	Si D	1.95		((372.9))	(37.2)	55.3	54.3				20.9	27.3	21.9
3.20	3.40	Si v D	2.10		((746.5))	(38.6)	59.3	56.3				39.6	54.4	41.8
3.40	3.60	Si v D	2.10		((700.2))	(38.4)	63.4	58.4				37.3	51.1	40.4
3.60	3.80	Sa Med	1.90			37.9	67.3	60.3			67.9	29.8	40.0	32.0
3.80	4.00	Sa Med	1.90			37.6	71.0	62.0			65.2	27.6	37.0	29.6
4.00	4.20	Sa Med	1.90			36.6	74.8	63.8			55.9	20.7	27.1	21.7
4.20	4.40	CI H	NCSi 1.90		(103.7)		78.5	65.5		1.00				
4.40	4.60	Si Med	1.80		((343.1))	(36.2)	82.1	67.1				19.4	25.3	20.2
4.60	4.80	Si D	1.95		((529.6))	(37.5)	85.8	68.8				28.9	38.8	31.1
4.80	5.00	Si L	1.70		((127.8))		89.4	70.4				8.0	9.7	7.8
5.00	5.20	CI M	NCSi 1.85		(67.9)		92.9	71.9		1.00				
5.20	5.40	Si Med	1.80		((206.3))		96.4	73.4				12.3	15.4	12.3
5.40	5.60	Si D	1.95		((573.8))	(37.5)	100.1	75.1				31.2	42.1	33.7
5.60	5.80	Si D	1.95		((507.2))	(37.0)	103.9	76.9				27.9	37.3	29.8
5.80	6.00	Si D	1.95		((530.8))	(37.1)	107.8	78.8				29.1	39.0	31.2
6.00	6.20	Si Med	1.80	0.45	((262.4))		111.4	80.4				15.3	19.6	15.7
6.20	6.40	CI EH	HOC 1.90	0.45	350.9		115.1	82.1	3656.3	44.55				
6.40	6.60	Si Med	1.80	0.45	((187.3))		118.7	83.7				11.3	14.2	11.3
6.60	6.80	CI H	OC 1.90	0.45	85.2		122.3	85.3	617.0	7.23				
6.80	7.00	CI H	OC 1.90	0.45	92.7		126.1	87.1	682.3	7.84				
7.00	7.20	CI H	OC 1.90	0.45	83.3		129.8	88.8	594.0	6.69				
7.20	7.40	CI H	OC 1.90	0.45	86.0		133.5	90.5	615.1	6.80				
7.40	7.60	CI M	OC 1.90	0.45	72.3		137.2	92.2	492.6	5.34				
7.60	7.80	CI H	OC 1.90	0.45	81.1		141.0	94.0	566.6	6.03				
7.80	8.00	CI vH	HOC 1.90	0.45	256.4		144.7	95.7	2376.5	24.83				
8.00	8.20	CI M	OC 1.90	0.45	73.8		148.4	97.4	499.0	5.12				
8.20	8.40	CI H	OC 1.90	0.45	75.8		152.2	99.2	513.9	5.18				
8.40	8.60	CI M	OC 1.90	0.45	70.5		155.9	100.9	467.0	4.63				
8.60	8.80	CI M	OC 1.90	0.45	69.0		159.6	102.6	452.6	4.41				
8.80	9.00	CI M	OC 1.90	0.45	61.6		163.3	104.3	391.3	3.75				
9.00	9.20	CI M	OC 1.90	0.45	73.1		167.1	106.1	482.9	4.55				
9.20	9.40	CI M	OC 1.90	0.45	68.6		170.8	107.8	444.3	4.12				
9.40	9.60	CI M	OC 1.90	0.45	62.9		174.5	109.5	396.4	3.62				
9.60	9.80	CI M	OC 1.90	0.45	59.8		178.2	111.2	371.0	3.33				
9.80	10.00	CI M	OC 1.85	0.45	55.2		181.9	112.9	334.3	2.96				
10.00	10.20	CI M	OC 1.90	0.45	70.1		185.6	114.6	449.4	3.92				
10.20	10.40	CI H	OC 1.90	0.45	75.7		189.3	116.3	493.0	4.24				
10.40	10.60	CI M	OC 1.90	0.45	74.3		193.1	118.1	479.7	4.06				
10.60	10.80	CI H	OC 1.90	0.45	76.5		196.8	119.8	495.2	4.13				
10.80	11.00	CI M	OC 1.90	0.45	69.7		200.5	121.5	439.4	3.62				
11.00	11.20	CI M	OC 1.90	0.45	69.6		204.2	123.2	437.3	3.55				
11.20	11.40	CI M	OC 1.90	0.45	70.1		208.0	125.0	439.9	3.52				
11.40	11.60	CI M	OC 1.90	0.45	74.9		211.7	126.7	475.6	3.75				
11.60	11.80	CI H	OC 1.90	0.45	111.7		215.4	128.4	781.5	6.08				
11.80	12.00	CI H	OC 1.90	0.45	98.0		219.2	130.2	661.7	5.08				
12.00	12.20	CI M	OC 1.90	0.45	63.2		222.9	131.9	381.0	2.89				
12.20	12.40	CI M	OC 1.85	0.45	55.6		226.6	133.6	323.5	2.42				
12.40	12.60	CI M	OC 1.85	0.45	56.0		230.2	135.2	325.5	2.41				
12.60	12.80	CI H	OC 1.90	0.45	129.3		233.9	136.9	923.3	6.75				
12.80	13.00	CI vH	HOC 1.90	0.45	181.1		237.6	138.6	1403.2	10.12				
13.00	13.20	CI vH	HOC 1.90	0.45	222.7		241.3	140.3	1810.6	12.90				
13.20	13.40	CI vH	HOC 1.90	0.45	234.6		245.1	142.1	1927.2	13.57				
13.40	13.60	Si D	1.95	0.45	((626.7))		248.8	143.8				34.3	46.7	37.3
13.60	13.80	Si D	1.95	0.45	((547.4))	(35.1)	252.7	145.7				30.4	40.9	32.8
13.80	14.00	Si D	1.95	0.45	((552.0))	(35.1)	256.5	147.5				30.6	41.3	33.0
14.00	14.20	Si D	1.95	0.45	((381.0))		260.3	149.3				22.0	28.9	23.1
14.20	14.40	Si D	1.95	0.45	((601.3))	(35.3)	264.1	151.1				33.1	44.9	35.9
14.40	14.60	Si D	1.95	0.45	((524.5))		268.0	153.0				29.3	39.4	31.5
14.60	14.80	Si D	1.95	0.45	((534.5))		271.8	154.8				29.8	40.1	32.1
14.80	15.00	CI H	OC 1.90	0.45	80.1		275.6	156.6	490.8	3.13				
15.00	15.20	CI H	OC 1.90	0.45	75.7		279.3	158.3	455.8	2.88				
15.20	15.40	CI H	OC 1.90	0.45	90.2		283.0	160.0	565.9	3.54				
15.40	15.49	CI H	OC 1.90	0.45	76.9		285.8	161.3	462.9	2.87				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Kärreberg 3:81 m.fl.	Plats	Vessingebro
Projektnummer	0079489	Borrhål	22AF11
Borrföretag	AFRY	Datum	2022-09-15
Borrningsledare	Emil Nilsson		

Förborrningsdjup	2.00 m	Förborrat material	
Start djup	2.00 m	Geometri	Normal
Stopp djup	15.66 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	3.00 m	Borrpunktens koord.	
Referens	my	Utrustning	Geotech 504DD
Nivå vid referens	14.62 m	Sond Nr	4902

Portryck registrerat vid sondering





RADONANALYS - GJAB

2022-11-03
Rapport nr LE 22232

Sid 1(1)

Till
Geokompaniet AB
Att.: Alexander Rosberg
Januarigatan 5
256 61 Helsingborg

RESULTAT AV MARKRADONMÄTNING MED SPÅRFILM I KANISTER

Mätplats: Kärreberg 3:81.

Datum för ankomst och analys av filmer: 7/10-22 resp. 11/10-22.

Jordart på mätplats: saSi(LE 11057), F/Sa(LE 11058), F/muSa(LE 11059, 11060).

Detektor nr	Mättid 2022	Mätdjup (cm)	Radonhalt på djupet 1m (kBq/m ³)	Anm.
LE 11057	16/9-5/10	70*	17,7 ± 2,4	
LE 11058	-"-	70*	14,4 ± 2,1	
LE 11059	-"-	70*	20,6 ± 2,7	
LE 11060	-"-	70*	15,7 ± 2,2	

*) antaget mätdjup

Ovanstående mätresultat gäller under förutsättning att mätinstruktionen följts.

Anm.: Enligt Boverkets rekommendationer för klassning av mark ur radonsynpunkt utgör mark, där radonhalten understiger 10 kBq/m³, lågriskmark. Mark med halter mellan 10 och 50 kBq/m³ är normalriskmark och mark med halter över 50 kBq/m³ är högriskmark. Vid bedömning av mätresultat måste hänsyn tas till bl.a. årstid, jordart och grundvattennivå. Analysen är baserad på uppgifter från utföraren.

Mätvärdena tyder på radonhalter inom nedre delen av normalriskintervallet. Halterna kan vara högre vid annan årstid med lägre grundvattennivå eller efter dränering. Det behövs radonskyddat byggande vid nybyggnation. Bedömningen förutsätter att det antagna mätdjupet gäller.

Med hälsning

Gilbert Jönsson, docent

RADONANALYS - GJAB
Ideon Science Park, Beta 5
223 70 LUND

Besöksadress:
Scheelevägen 17
LUND

Telefon:
046-286 28 80
Fax:
046-286 28 81

Plusgiro:
103 25 61-1
Bankgiro:
5204-7297

E-post: radonanalys@telia.com
www.radonanalys.se

Org. nr:
55 65 48-9795

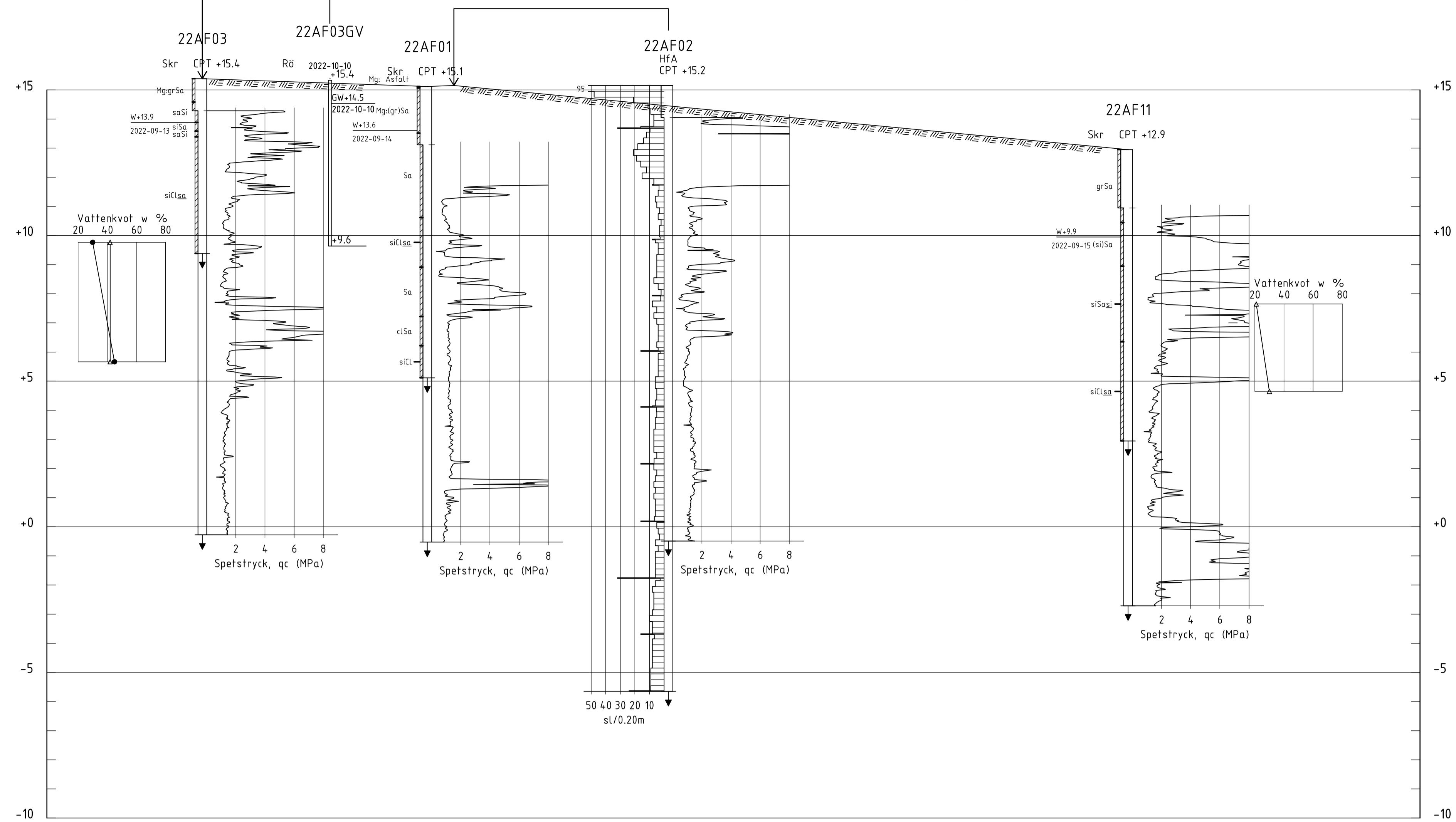


KOORDINATSYSTEM
 PLANSYSTEM: SWEREF 99 12 00
 HÖJDSYSTEM: RH2000

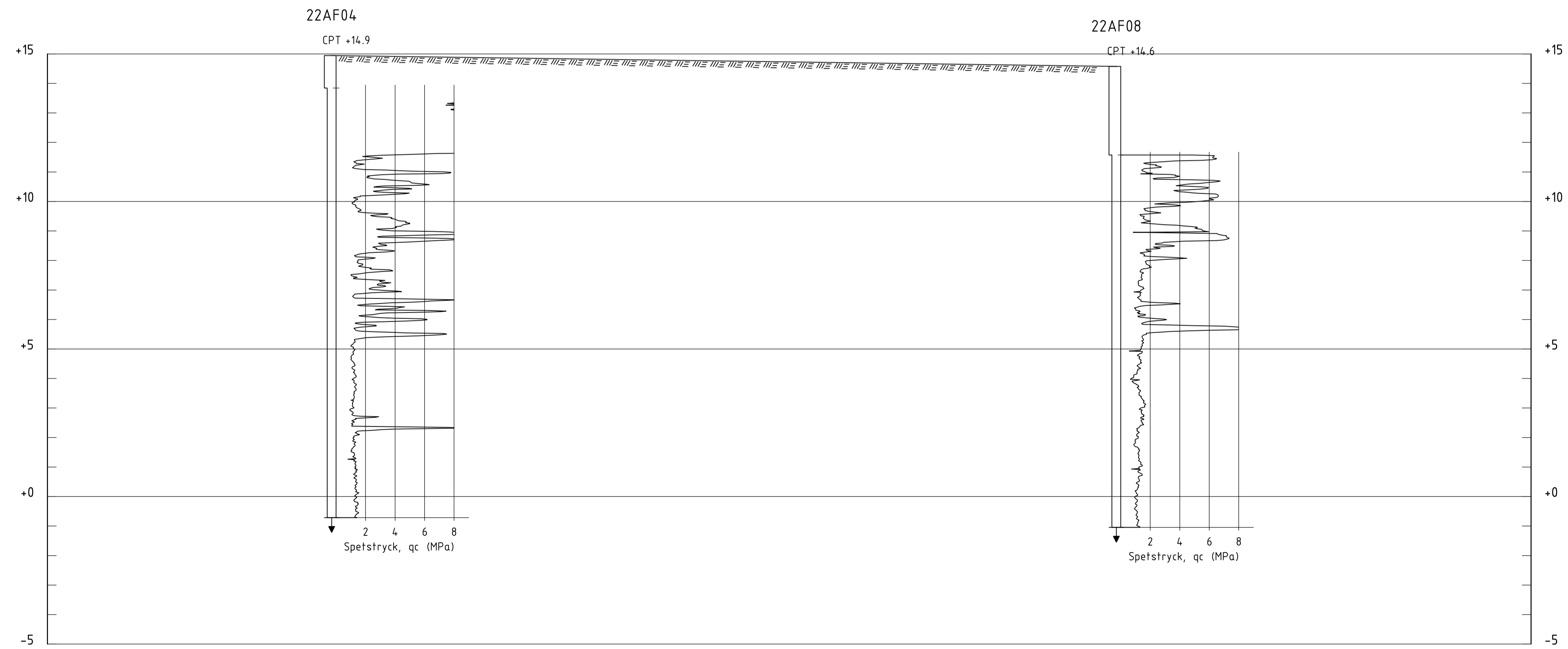
FÖRKLARINGAR
 REDOVISNING ÄR UTFÖRD MED GEOTEKNISKA SYMBOLER OCH BETECKNINGAR ENLIGT SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM 2001:2 MED KOMPLETTERING 2016-11-01. BETECKNINGSSYSTEMET KAN HÄMTAS PÅ WWW.SGF.NET
 RITNINGEN REDOVISAR ENDAST RESULTAT FRÅN DEN GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGEN, ÖVRIG INFORMATION KAN AVVIKA FRÅN ANLÄGGNINGENS SLUTLIGA UTFORMNING.

HÄNVISNINGAR
 TILLHÖRANDE SEKTIONS-RITNINGAR:
 0079489-G21
 0079489-G22

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
KÄRREBERG 3:81 M.F.L. FALKENBERGS KOMMUN				
AFRY				
UPPDRAG NR	0079489	RITAD AV	K.HUSBJÖRK	HANDLÄGGARE
DATUM	2022-10-14	ANSVARIG	K.HUSBJÖRK	K.HUSBJÖRK
Falkenbergs kommun				
HANDLÄGGARE	DIARIENUMMER	SKALA	RITNINGNUMMER	BET
		A1 1:500	0079489-G01	1



SEKTION A-A
H 1: 100 L 1: 400



SEKTION B-B
1: 100

KOORDINATSYSTEM
HÖJDSYSTEM: RH2000

FÖRKLARINGAR
REDOVISNING ÄR UTFÖRD MED GEOTEKNISKA
SYMBOLER OCH BETECKNINGAR ENLIGT SGF/BGS
BETECKNINGSSYSTEM 2001:2 MED KOMPLETTERING
2016-11-01. BETECKNINGSSYSTEMET KAN HÄMTAS
PÅ WWW.SGF.NET

HÄNVISNINGAR
TILLHÖRANDE PLANRITNING:
00794.89-G01

OBS!
RITNINGARNA GÄLLER ENDAST REDOVISNING
AV GEOTEKNISK INFORMATION
— INTERPOLERAD MARKYTA

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

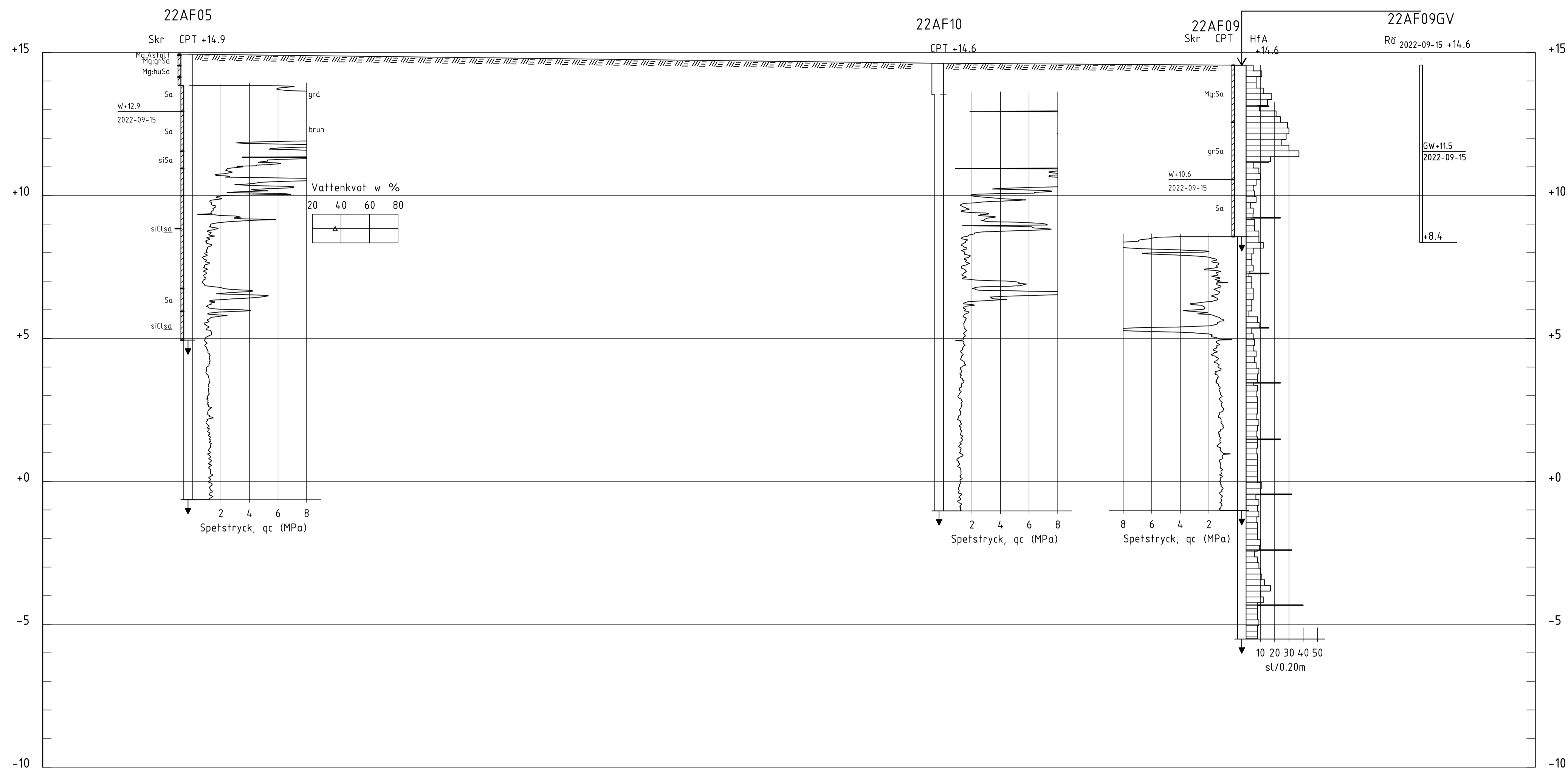
KÄRREBERG 3:81 M.F.L.
FALKENBERGS KOMMUN



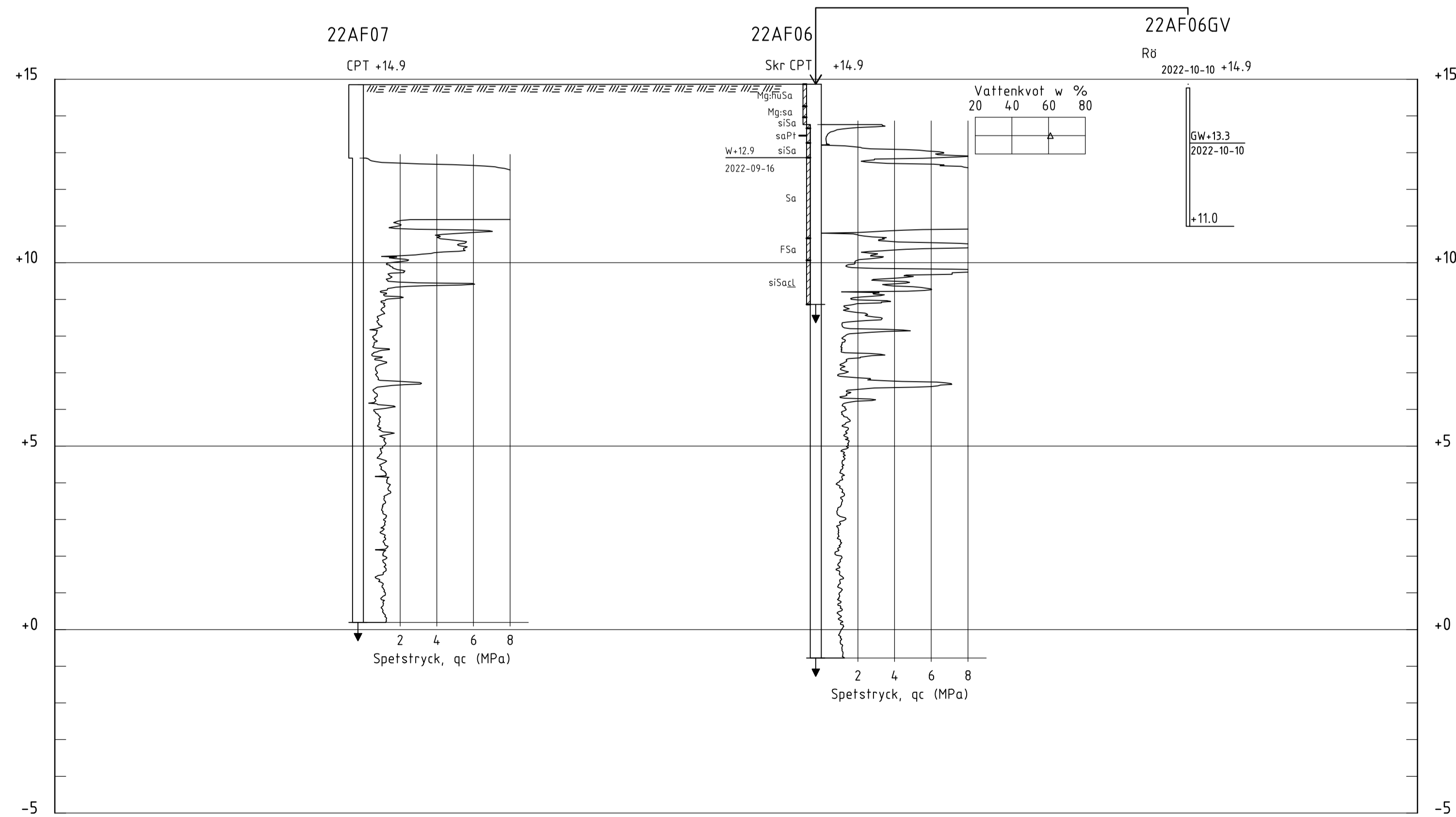
UPPDRAG NR 00794.89	RITAD AV K.HUSBJÖRK	HANDLÄGGARE K.HUSBJÖRK
DATUM 2022-10-14	ANSVARIG K.HUSBJÖRK	

		GEOTEKNISK UNDERSÖKNING	
		SEKTIONS-RITNING	
SEKTION A-A OCH B-B			
HANDLÄGGARE	DIARIENUMMER	SKALA	RITNINGNUMMER
		SE RITN	00794.89-G21

XREF: LAGER: SB11 PLO: 2022-11-03 16:38 X:\GÖTEBORG\GEOTEKNIK -13955-\ANBUD OCH UPPDRAG\2022\222222\G22101 VESSINGEBRO KÄRREBERG 3_81\02_CAD\ (SKEDE, DELOMRÅDE)\G\ (RITDEF\0079489-G21.DWG HUSBJÖRK, KRISTOFER



SEKTION C-C
1: 100



SEKTION D-D
1: 100

KOORDINATSYSTEM

HÖJDSYSTEM: RH2000

FÖRKLARINGAR

REDOVISNING ÄR UTFÖRD MED GEOTEKNISKA SYMBOLER OCH BETECKNINGAR ENLIGT SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM 2001:2 MED KOMPLETTERING 2016-11-01. BETECKNINGSSYSTEMET KAN HÄMTAS PÅ WWW.SGF.NET

HÄNVISNINGAR

TILLHÖRANDE PLANRITNING: 0079489-G01

OBS!
RITNINGARNA GÄLLER ENDAST REDOVISNING AV GEOTEKNISK INFORMATION
--- INTERPOLERAD MARKYTA

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

KÄRREBERG 3:81 M.FL.
FALKENBERGS KOMMUN



UPPDRAG NR 0079489	RITAD AV K.HUSBJÖRK	HANDLÄGGARE K.HUSBJÖRK
DATUM 2022-10-14	ANSVARIG K.HUSBJÖRK	

	GEOTEKNISK UNDERSÖKNING SEKTIONS-RITNING			
	SEKTION C-C OCH D-D			
HANDLÄGGARE	DIARIENUMMER	SKALA	RITNINGNUMMER	I BET
		1:100	0079489-G22	