

Markteknisk undersökningsrapport, MUR - Geoteknik

RÄTTIKAN 1, ENSKEDE VÄRDSHUS, STOCKHOLM

Uppdragsnummer	2395
Beställare	Glommen & Linberg
Upprättad av	Patric Friberg
Granskad av	Jonas Thorelius
Datum	2020-09-25

1	Objekt	4
2	Ändamål med undersökningen	4
3	Underlag för undersökningen	4
4	Styrande dokument	5
5	Befintliga förhållanden	6
5.1	Topografi och ytbeskaffenhet	6
6	Positionering	6
7	Geotekniska fältundersökningar	6
7.1	Utförda sonderingsmetoder och provtagningar	6
7.2	Undersökningsperiod	7
7.3	Fältingenjör	7
7.4	Fältutrustning	7
7.5	Provtagningskategori	7
7.6	Provhantering	7
8	Geotekniska laboratorieundersökningar	7
8.1	Utförda undersökningar	7
8.2	Undersökningsperiod	8
8.3	Laboratorieingenjör	8
8.4	Provförvaring	8
9	Hydrogeologiska förhållanden	8
10	Miljötekniska undersökningar och laboratorieundersökningar	8
10.1	Utförda undersökningar	9
10.2	Undersökningsperiod och fältingenjör	9
10.3	Provhantering och laboratorieundersökningar	9
11	Härledda värden	9
11.1	Utvärdering av CPT-sonderingar	9
11.2	Hållfasthetsegenskaper	9
11.3	Densitet	11
11.4	Konflytgräns	12
11.5	Härledda värden spridning	13

Bilagor

Bilaga 1	Jordprovsanalys	LabMind
Bilaga 2	CRS-försök	LabMind
Bilaga 3	DSS-försök	LabMind
Bilaga 4	CPT-utvärdering, Conrad	GeoMind
Bilaga 5	Analysammansättning Enskede gård	Envytech
Bilaga 6	Miljöanalys	Synlab

Planritningar

Beteckning	Typ, skala	Datum	Rev. datum
G1116001	Plan, 1:200	2020-09-25	

Sektionsritningar

Beteckning	Typ, skala	Datum	Rev. datum
G1124001	Sektion, L 1:100 H 1:100	2020-09-25	
G1124002	Sektion, L 1:100 H 1:100	2020-09-25	
G1124003	Sektion, L 1:100 H 1:100	2020-09-25	

1 Objekt

GeoMind har på uppdrag av Glommen & Lindberg utfört geoteknisk undersökning för planerade byggnader på fastigheten Rättikan 1 i Enskede, Stockholm, *se figur 1-1*. Befintlig byggnad på fastigheten, Enskede värdshus, rivs och flyttas till bottenvåningen i en av byggnaderna.



Figur 1-1. Översiktsskild över området, med aktuell plats, schematiskt inlagt, i svart streckat. Bild från Eniro.

2 Ändamål med undersökningen

Syftet med undersökningen är att klarlägga de geotekniska förhållandena och utreda lämplig grundläggningsmetod.

3 Underlag för undersökningen

Följande underlag har legat till grund för planering av undersökningen:

- Ledningar via Ledningskollen och Samlingskartan
- Illustrationsplan med planerad byggnation
- Tidigare utförda undersökningar erhållna från Stockholm stads Geoarkiv

4 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 och -2 med tillhörande nationell bilaga. För mer information gällande styrande dokument för specifika fält- och laboratorieundersökningar se Tabell 4.1 till Tabell 4.3 nedan.

Tabell 4.1 Planering och redovisning

Planering och redovisning	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering och utförande	SGF Rapport 1:2013 Geoteknisk Fälthandbok samt SS-EN-ISO 22475-1
Beteckningssystem	SGF/BGS Beteckningssystem 2001:2

Tabell 4.2 Fältundersökningar

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
CPT-sondering	SS-EN ISO 22476–1:2012
Jord-bergsondering	SGF Rapport 2:99, Rapport 4:2012
Skruvprovtagning	SGF Rapport 1:2013 Geoteknisk Fälthandbok (EN ISO 22475–1:2006)
Kolvprovtagning	SGF Rapport 1:2009 Metodbeskrivning för provtagning med standardkolvprovtagare (EN ISO 22475–1:2006)
Hydrogeologiska mätningar	SGF Rapport 1:2013 Geoteknisk Fälthandbok SGI Information nr 11 (SS-EN ISO 22475–1:2006)

Tabell 4.3, Laboratorieundersökningar

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Jordartsbestämning och Beskrivning	ISO 14688–1:2002
Vattenkvot	SIS-CEN ISO/TS 17892-1:2005.
Materialtyp och Tjälfarlighetsklass	TK Geo 11, 2011:047
Konflytgräns	Fd SS 02 71 20 samt SGF Notat 1:2018
Fallkonförsök	fd SS 02 71 20 samt SGG Notat 2:2018.
CRS-försök	SS 02 71 26, utgåva 1
Skrymdensitet	SIS-CEN ISO/TS 17892–2:2005
Direkta skjuvförsök	SS 02 71 27

5 Befintliga förhållanden

5.1 Topografi och ytbeskaffenhet

Sonderingar har utförts på en grönyta som huvudsakligen utgörs av gräs med en del träd och buskar, se figur 5-1. Tvärs över området, i öst-västlig riktning, har Skanova en teleledning. I övrigt finns el, gas och vatten i gator intill fastigheten.

Nivåer, för utförda sonderingspunkter varierar från ca +17,6 till +19,3 (RH2000).



Figur 5-1, gatuvy från Eniro.

6 Positionering

Utsättning och inmätning har utförts av Alejandro Ortiz på Gaia Survey med hjälp av GPS Leica AS10. Arbetet utfördes i samband med den geotekniska undersökningen.

Redovisningen är utförd i koordinatsystem sweref 99 18 00 och höjdsystemet RH2000.

7 Geotekniska fältundersökningar

7.1 Utförda sonderingsmetoder och provtagningar

I tabell 7.1 nedan redovisas de undersökningar som utförts med respektive metod enligt gällande standarder, se kap 4 Styrande dokument.

Tabell 7.1 Utförda sonderingar, in situ-försök och provtagningar

Undersökningsmetod	Antal
<u>Sondering</u>	
CPT-sondering	9 st
Jord-bergsondering	6 st
<u>Provtagning</u>	
Kolv-provtagning, KV Stl	1 st
Skruvprovtagning	5 st

7.2 Undersökningsperiod

Den geotekniska fältundersökningen har utförts under augusti och september 2020.

7.3 Fältingenjör

Fältarbetet utfördes av Gaia Survey AB under ledning av fältgeotekniker Diego Velez.

7.4 Fältutrustning

Borrbandvagn Geotech 504 har använts.

7.5 Provtagningskategori

Störda prover har tagits enligt provtagningskategori C. Ostörda kolvprover har tagits enligt provtagningskategori A.

7.6 Provhantering

Provtagning och hantering av jordprover har utförts enligt SGF Rapport 1:2013 Geoteknisk Fälthandbok.

Ostörda prover har förvarats i glasfiberhylsor med tätslutande gummilock i avsedda lådor som tillhandahållits av laboratoriet. Proverna har transporterats på ett sådant sätt att de inte utsatts för temperaturer under fryspunkten eller skadliga vibrationer eller stötar.

8 Geotekniska laboratorieundersökningar

8.1 Utförda undersökningar

I tabell 8.1 nedan redovisas de undersökningar som utförts med respektive metod enligt gällande standarder, se kap 4 Styrande dokument.

Tabell 8.1 Utförda laboratorieförsök

Undersökningsmetod	Antal
Jordartsbestämning och beskrivning	21 st
Vattenkvot	11 st
Konflytgräns	10 st
Tjärfarlighetsklass	18 st
Konförsök	3 st
CRS-försök	1 st
Direkt skjuvförsök	1 st

8.2 Undersökningsperiod

Geotekniska laboratorieundersökningar har utförts under september 2020.

8.3 Laboratorieingenjör

De geotekniska laboratorieundersökningarna har utförts av LabMind, geotekniskt laboratorium i Stockholm, se Bilaga 1, 2 och 3.

8.4 Provförvaring

Ostörda jordprover har efter mottagande förvarats i kylrum. Proverna sparas därefter i tre månader efter utförd rutinundersökning.

9 Hydrogeologiska förhållanden

Grundvattenrör finns installerades sen tidigare i området, för läge i plan, se ritning G1116001. Mätningar utfördes i samband med den geotekniska undersökningen och visar följande grundvattennivåer:

Gvr	Datum	Rörlängd	Rök	Avläsn nivå (RH 2000)	Meter under mark
17W010	2018-05-22 till 2002-09-01	11,5m	+19,4	+16,3 till +17,3	1,4 till 2,4
17W009	2018-05-22 till 2002-09-01	13,2m	+19,0	+16,6 till +17,8	0 till 1,2
GV1	2020-09-01	13,5m	+18,8	+16,1	1,5

10 Miljötekniska undersökningar och laboratorieundersökningar

I Bilaga 1 redovisas erhållna resultat från utförda laboratoriumanalyser i jord. Detta dokument är upprättat av Robin Axelson på EnvyTech Solutions AB (EnvyTech), daterat 2020-09-24.

10.1 Utförda undersökningar

En översiktlig miljöteknisk undersökning har utförts. Där totalt 8 st jordprover uttogs för miljö och geotekniska analyser, ett urval (7 st) punkter valdes ut för miljöanalyser. Aktuella provpunkter för utförda miljöanalyser är 20GM009, 20GM007, 20GM005 samt 20BT802.

Erhållna resultat för analys av jordprover har jämförts mot Natuvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, rapport 5976 (20160701). Natuvårdsverkets Handbok 2010:1 för återvinning av avfall i anläggningsarbeten samt Avfall Sveriges updaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, rapport 2019:01.

10.2 Undersökningsperiod och fältingenjör

Jordprovtagningarna utfördes (2020-08-31) av fältingenjör Alejandro från Gaia Survey AB och inlämnades till laboratium 2020-09-09, (Synlab) av Robin Axelson från EnvysTech. Samtliga prover förvarades i kylskåp (+4) i väntan på att lämnas till Synlab.

10.3 Provhantering och laboratorieundersökningar

Totalt analyserades 7 st jordprover.

Jordproverna uttogs som samlingsprover direkt från skruven utifrån jordlagerföljd eller max 1,0 m i djup och lades i diffusionstäta provpåsar för homogenisering. Provmaterial överföddes sedan till täta glasburkar tillhandlahållna av laboratoriet (Synlab).

Följande parametrar har analyserats i uttagna jordprover; btex, alifater, aromater, PAH16 och tungmetallerna As, Ba, Pb, Cd, Co, Cu, Hg, Cr, Ni, V och Zn.

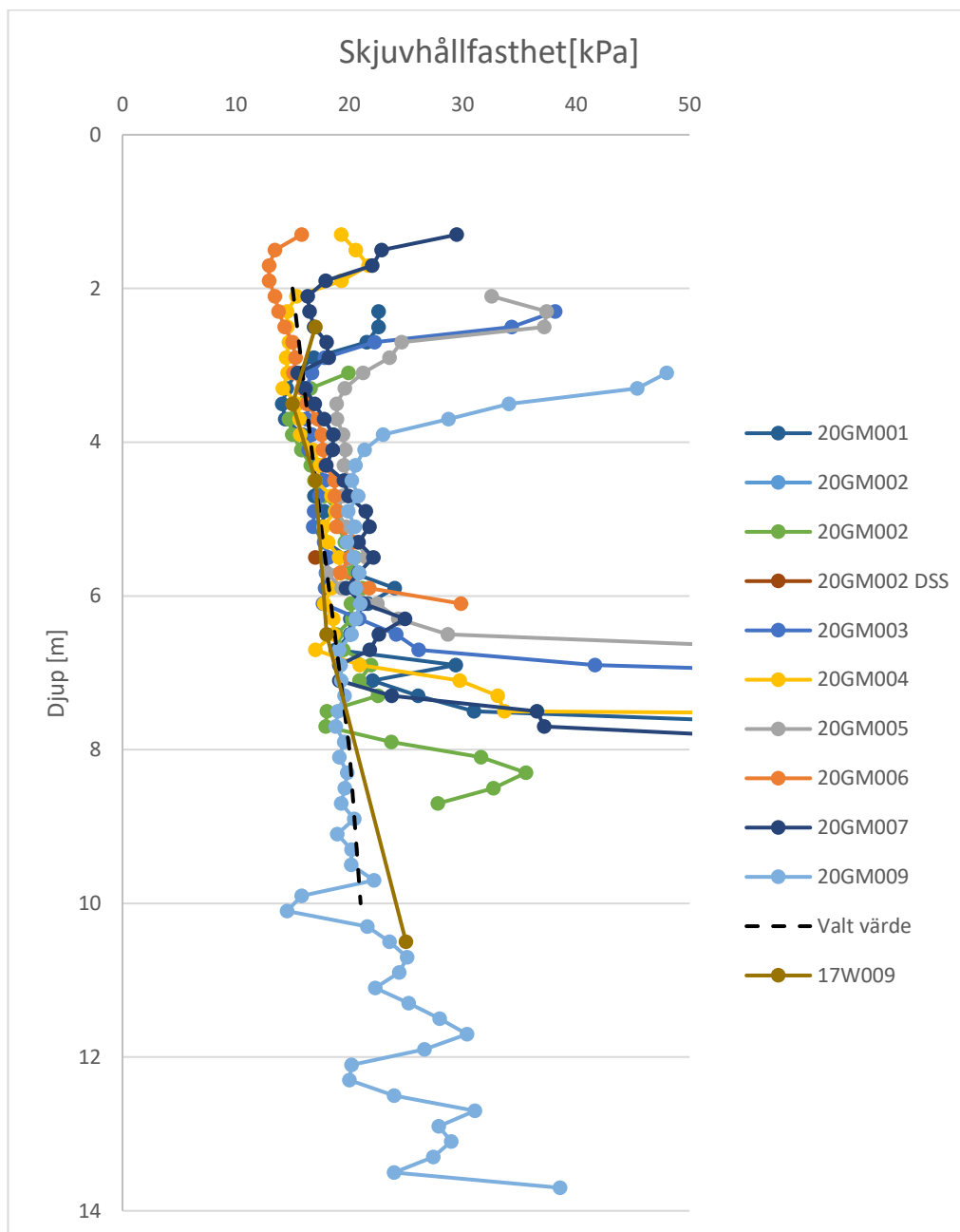
11 Härledda värden

11.1 Utvärdering av CPT-sonderingar

Utvärdering av utförda CPT-sonderingar har gjorts i CONRAD version 3.1.1 och redovisas i Bilaga 4.

11.2 Hållfasthetsegenskaper

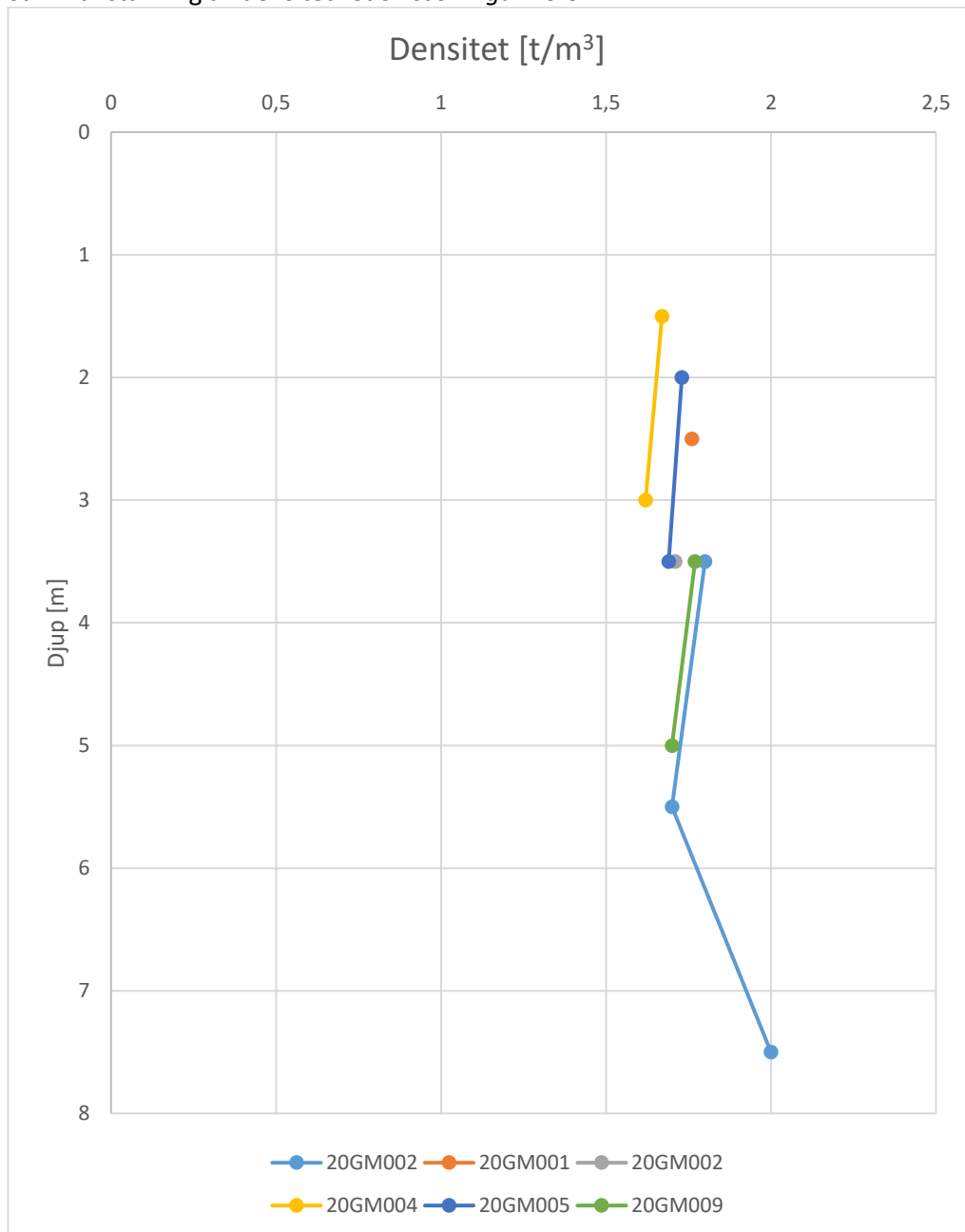
Sammanställning av härledda värden för odränerad skjuvhållfasthet redovisas i *Figur 10-2*. Uppmätta värden med konförsök (FK) har korrigerats med avseende på konflytgränsen.



Figur 10-2, odränerad skjuvhållfasthet

11.3 Densitet

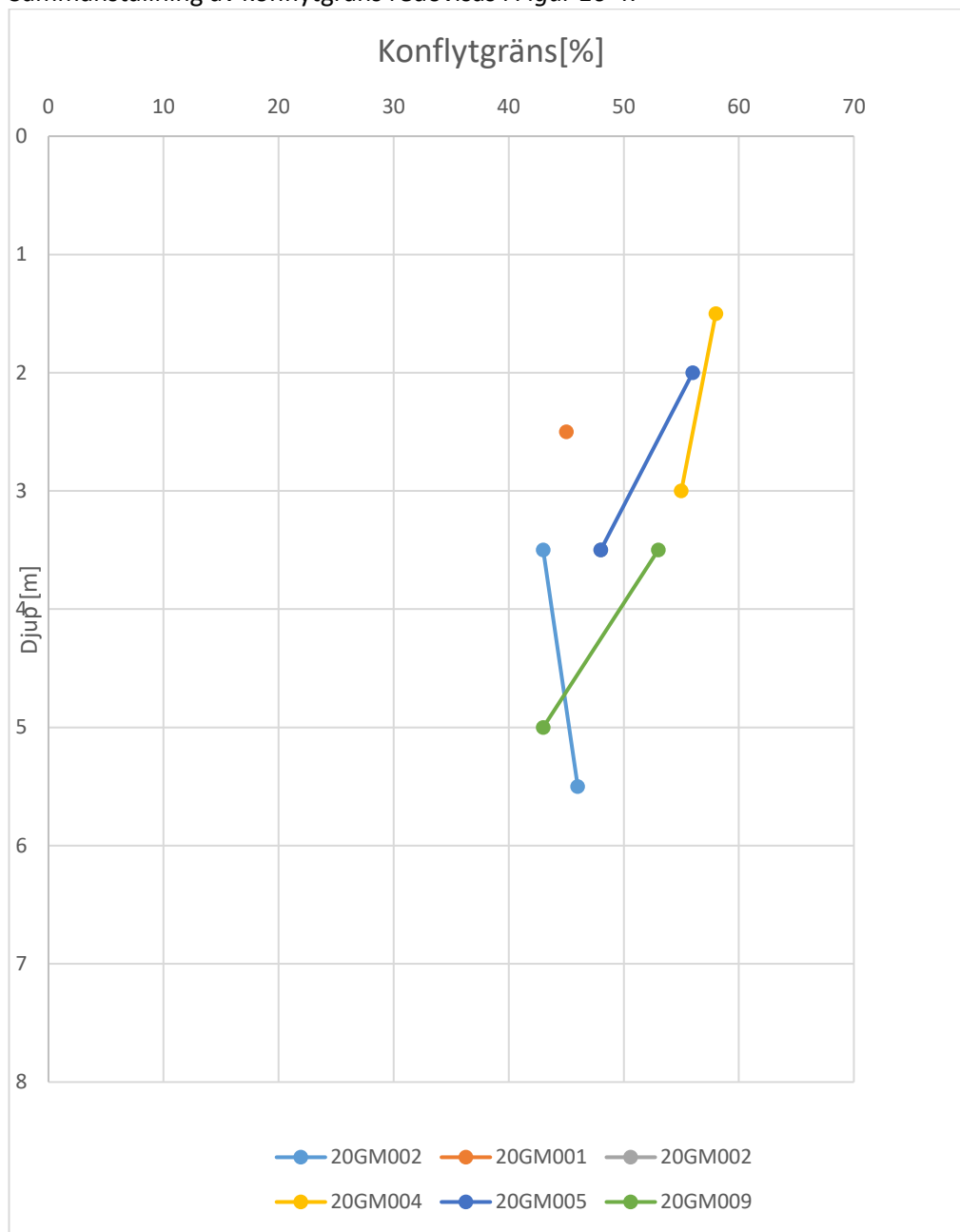
Sammanställning av densitet redovisas i *Figur 10-3*.



Figur 10-3, densitet

11.4 Konflytgräns

Sammanställning av konflytgräns redovisas i *Figur 10-4*.



Figur 10-4, konflytgräns

11.5 Härledda värdens spridning

Vid utvärdering av CPT-sonderingarna har programmet Conrad använts. Sonderingarna bedöms vara av god kvalitet, förutom i punkt 20GM008, där resultatet inte anses vara representativt och har därför plockats bort från redovisningen.

GeoMind, Nacka

GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR



Uppdrag Enskede Gård
Kund GeoMind

PROVTAGN.	Utrustning	Skr
	Provtagning	2020-08-31--09-01
	Prover inkom	2020-09-01

PROVNING	Utförd	2020-09-15--09-16 / AM
	Granskad	2020-09-17 / DG
	Provt. till provn.	14-16 dygn

PROVRESULTAT	Punkt	Djup	Okulär jordartsbenämning	Mtrl- typ/tjälf.- klass.	w _N %	w _L %	ρ t/m ³	Anm.
	20GM001	0,0 - 1,0	FYLLNING av brun TORRSKORPELERA med inslag av sand, enstaka växtrester och snäckskal. Mg [Cl _{dc} (sa) (pr) (sh)].	4B/3				
		1,0 - 2,0	Brun varvig TORRSKORPELERA med tunna silt- och sandskikt. vCl _{dc} (si) (sa).	4B/3				
		2,0 - 3,0	Brun siltig varvig LERA med svag torrskorpekaraktär sivCl _{dc} .	5A/4	40 46	45	1,76	1)
	20GM002	0,0 - 0,7	FYLLNING av brun humushaltig siltig SAND med enstaka gruskorn och växtrester samt tegel- och gipsrester. Mg [husiSa (gr) (pr), tegel, gips].	5B/4				
		0,7 - 2,0	Brun rostfläckig varvig TORRSKORPELERA med tunna findsand- och siltskikt. vCl _{dc} (fsa) (si).	4B/3				
		2,0 - 3,0	Brun rostfläckig varvig LERA med stark torrskorpekaraktär samt tunna silt- och sandskikt. vCl _{dc} (si) (sa).	4B/3				
		3,0 - 4,0	Gråbrun rostfläckig siltig varvig LERA med svag torrskorpekaraktär och enstaka växtrester. sivCl _{dc} (pr).	5A/4	40 39	48	1,71	
	20GM004	0,0 - 0,6	FYLLNING av brun rostfläckig TORRSKORPELERA med inslag av sand och enstaka växtrester. Mg [Cl _{dc} (sa) (pr)].	4B/3				
		0,6 - 1,0	FYLLNING av brun TORRSKORPELERA med inslag av sand. Mg [Cl _{dc} (sa)].	4B/3				
		1,0 - 2,0	Brun rostfläckig varvig något siltig LERA med svag torrskorpekaraktär. (si)Cl _{dc} .	4B/3	52 51	58	1,67	2)
		2,0 - 4,0	Gråbrun rostfläckig något siltig varvig LERA. (si)vCl.	4B/3	56 54	55	1,62	
	20GM005	0,0 - 1,7	FYLLNING av brun siltig SAND med delar av torrskorpelera, enstaka växtrester samt tegel- och porslinrester. Mg [siSa (cl _{dc}) (pr), tegel, porslin].	3B/2				
		1,7 - 2,7	Brun rostfläckig LERA med torrskorpekaraktär. Cl _{dc} .	4B/3	41 42	56	1,73	

För teckenförklaring och information om standarder, se www.labmind.se/metoder.

Materialtyp och tjälfarighetsklass enligt AMA Anläggning 17.

ANM.	1) Prov 4 (djup 3,0 - 4,0 m) saknas.
	2) Prov innehåller fyllningsrester från ovanliggande jordlager.

GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR



Uppdrag Enskede Gård
Kund GeoMind

PROVTAGN.	Utrustning	Skr
	Provtagning	2020-08-31--09-01
	Prover inkom	2020-09-01

PROVNING	Utförd	2020-09-15--09-16 / AM
	Granskad	2020-09-17 / DG
	Provt. till provn.	14-16 dygn

PROVRESULTAT	Punkt	Djup	Okulär jordartsbenämning	Mtrl- typ/tjälf.- klass.	w _N %	w _L %	ρ t/m ³	Anm.
	20GM005	2,7 - 4,0	Gråbrun något siltig varvig LERA. (si)vCl.	4B/3	46 57	48	1,69	
	20GM009	0,0 - 1,0	Brun rostfläckig varvig TORRSKORPELERA med tunna sandskikt och enstaka växtrester. vCl _{dc} (<u>sa</u>) (pr).	4B/3				
		1,0 - 3,0	Brun rostfläckig varvig TORRSKORPELERA med tunna silt- och sandskikt samt enstaka växtrester. vCl _{dc} (<u>si</u>) (<u>sa</u>) (pr).	4B/3				
		3,0 - 4,0	Brun rostfläckig varvig LERA med torrskorpekaraktär. vCl _{dc} .	4B/3	39 40	53	1,77	
		4,0 - 6,0	Gråbrun rostfläckig något siltig varvig LERA. sivCl.	4B/3	45 43	43	1,70	

För teckenförklaring och information om standarder, se www.labmind.se/metoder.

Materialtyp och tjälfarighetsklass enligt AMA Anläggning 17.

ANM.	
------	--

GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR



Uppdrag Enskede Gård
Kund GeoMind

PROVTAGNING	Utrustning	Kv StII Ø 50 mm
	Provtagning	2020-09-01
	Prover inkom	2020-09-01
	Anmärkning	-

PROVNING	Utförd	2020-09-09 / AM
	Granskad	2020-09-11 / DG
	Provt. till provn.	9 dygn
	Provförvaring	Klimatrum ca 7°C (3 månader)

PROVRESULTAT	Punkt	Djup	Jordartsbenämning	ρ t/m ³	w _N %	w _L %	c _{u,okorr.} okorr. kPa	c _u korr. kPa	c _{ur} omr. kPa	S _t -	Anm.
	20GM002	3,5	Gråbrun rostfläckig siltig varvig LERA med tunna silt och sandskikt. sivCl (<u>si</u>) (<u>sa</u>).	(1,77) 1,83 1,79	42 43 40		(7,8)	(7,9)	2,3	3	1)
		5,5	Grå siltig varvig LERA med tunna silt och sandskikt. sivCl (<u>si</u>) (<u>sa</u>).	1,66 1,82 1,71	64 61 41	46	18	18	1,5	13	
		7,5	KONTAKT mellan grå siltig sandig LERA med tunna silt och sandskikt och grå siltig SAND. sisaCl (<u>si</u>) (<u>sa</u>)/siSa	2,07 2,11 2,08	30 18 19	-	-	-	-	-	2)

För teckenförklaring, information om standarder, utvärdering av skjuvhållfasthet m m, se www.labmind.se/metoder.

ANMÄRKNINGAR	1) Övertub uppfyllt. Prov möjligen stört.
	2) Rutinanalys ej möjlig p.g.a. jordart.

FOTOREDOVISNING	Scanna eller klicka på QR-koden:

ÖDOMETERFÖRSÖK, TYP CRS



Uppdrag Enskede Gård
Kund GeoMind

Punkt 20GM002
Djup 5,5 m

ALLMÄNT

CRS-försök			Från rutinanalys		
Jordart	sivCl (<u>si</u>) (<u>sa</u>)		Jordart	sivCl (<u>si</u>) (<u>sa</u>)	
w _N	47 %		w _N	41 %	
ρ	1,86 t/m ³		ρ	1,71 t/m ³	

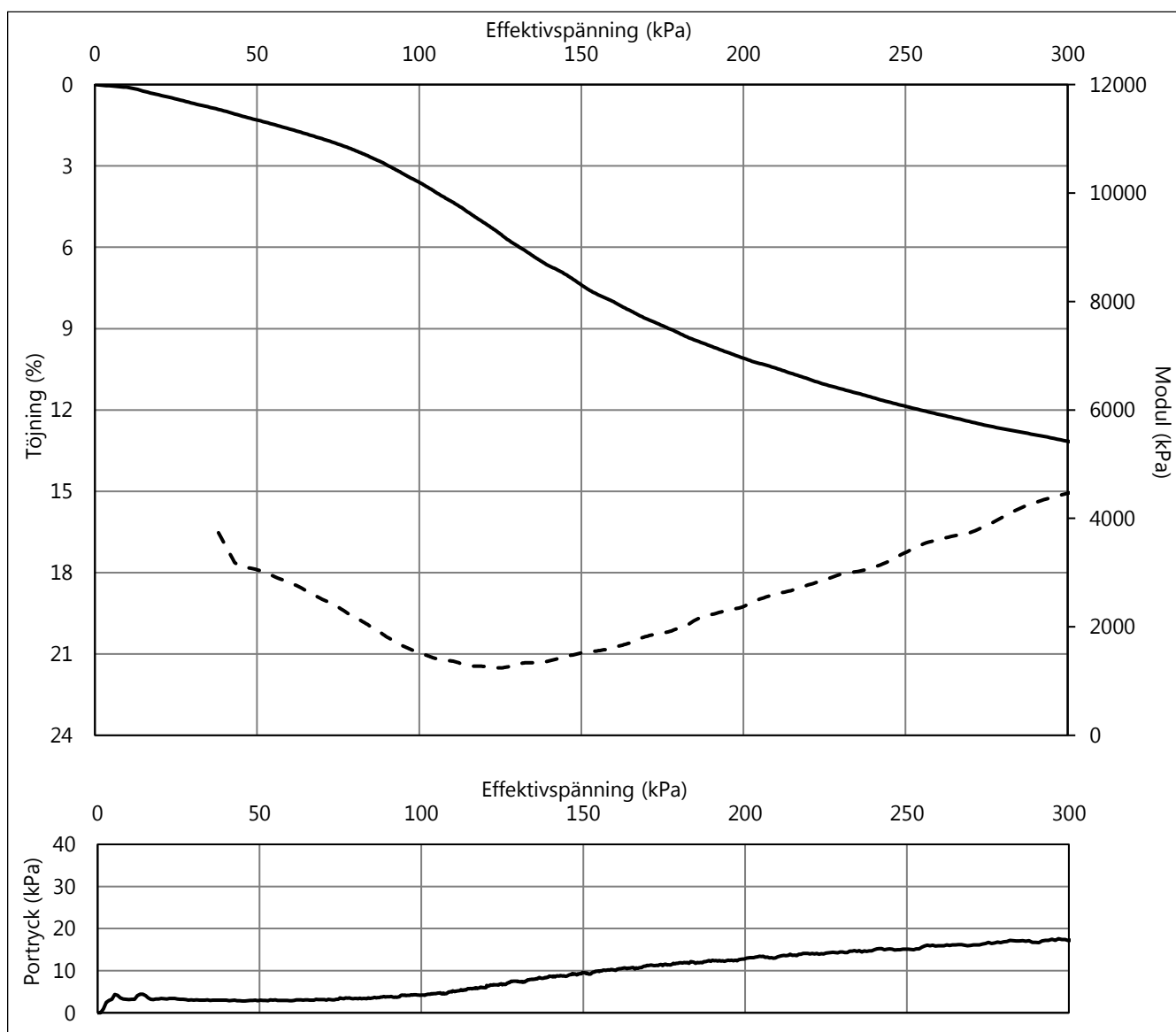
PROVNING

Utfört	2020-09-14 / DG
Granskat	2020-09-18 / SH
Provt. till försök	13 dygn
Prov	Kv StII Ø50 mm

UTVÄRDERING

σ_c'	M _L	σ_L'	M'	k _i	β _k	k _{ini} (0,85σ _{c'})	ε _{0,85σ_{c'}}	c _u / σ _{c'}	M _i /M _L
72 kPa	1250 kPa	132 kPa	19,0 -	6,0E-10 m/s	5,4 -	0,015 m/år	1,9 %	0,25 -	2,6 -
Stor skillnad i densitet mellan rutinanalys och CRS-försök.									

REDOVISNING AV FÖRSÖK



För teckenförklaring, information om standarder, utvärdering m m, se www.labmind.se/metoder.

Provningstemperatur ca 7° (klimatrum). Provdimensioner ca 20x50 mm. Deformationshastighet ca 0,0025 mm/min.

ÖDOMETERFÖRSÖK, TYP CRS

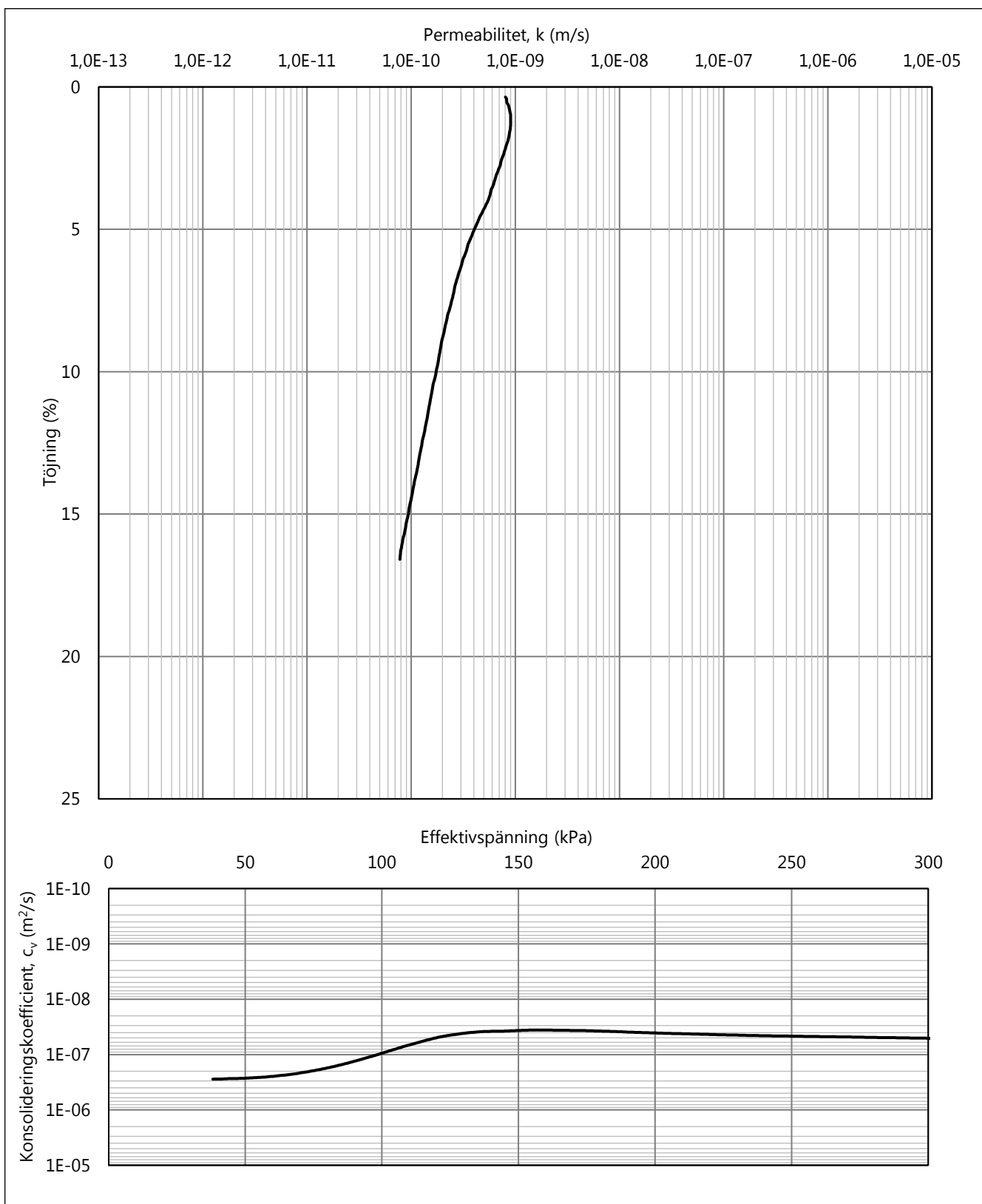


Uppdrag
Kund

Enskede Gård
GeoMind

Punkt 20GM002
Djup 5,5 m

REDOVISNING AV FÖRSÖK



DIREKT SKJUVFÖRSÖK



Uppdrag Enskede Gård
Kund GeoMind

Punkt 20GM002
Djup 5,5 m

ALLMÄNT

Jordart	sivCl (si) (sa)
w_N	55 %
w_L	46 %
Provt.	Kv StII Ø 50 mm

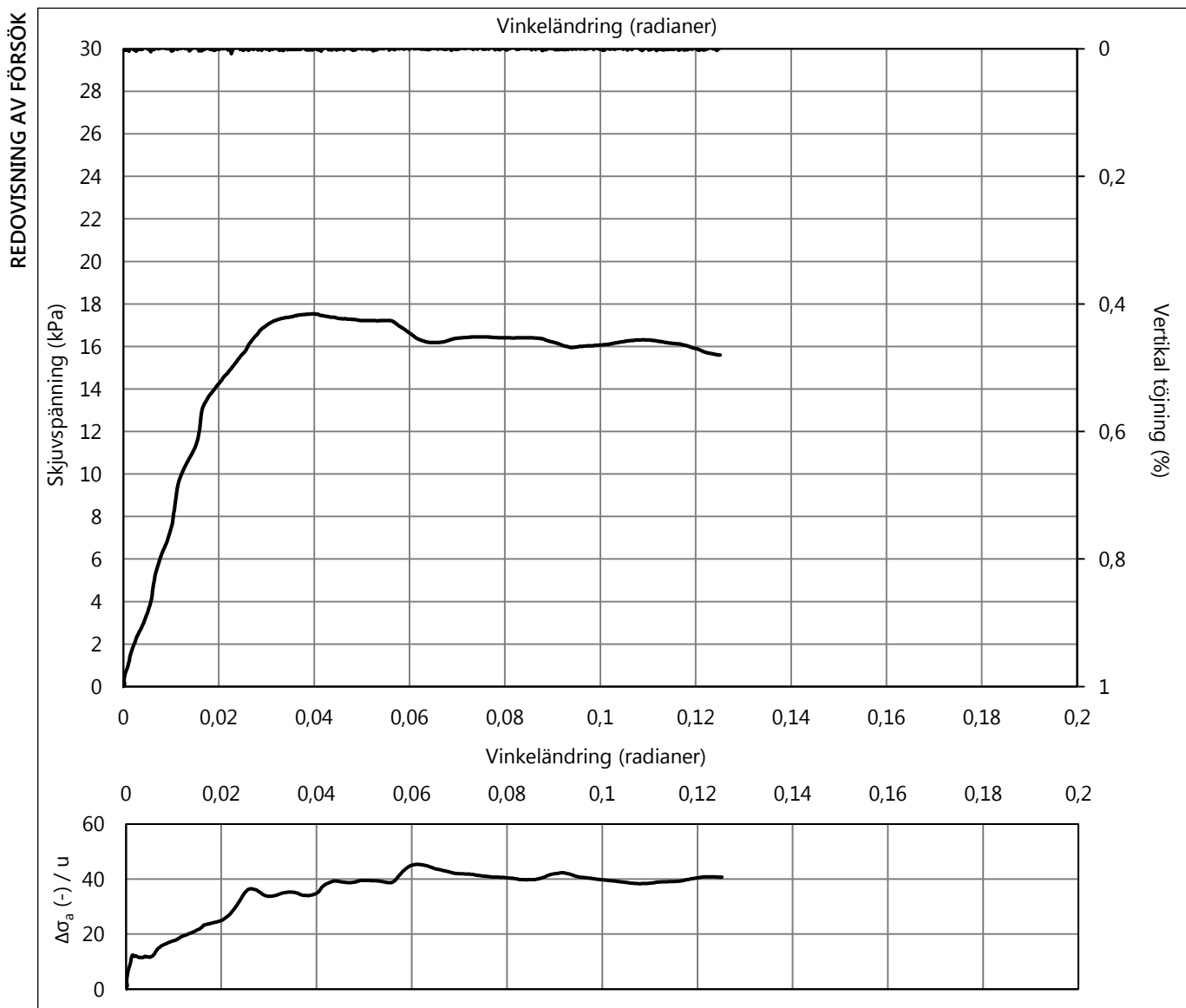
PROVNING

Utfört	2020-09-22 / DG
Granskat	2020-09-23 / SH
Provt. till försök	21 dygn
Typ av försök	Konsoliderat, odränerad skjuvning

RESULTAT

Konsolidering	Skjuvning	Empiri / provkvalitet
Kons.spänn. 61 kPa	c_u 17,5 kPa	$\epsilon_{\text{kons.sp.}}$ 2,6 %
Start skjuvning 61 kPa	γ_{brott} 0,04 rad	c_u / σ_c' 0,24 -

Prov konsoliderat enligt beställning.



För teckenförklaring, information om standarder, utvärdering m m, se www.labmind.se/metoder.

Provningstemperatur ca 7° (klimatrum). Deformationshastighet vid skjuvning 0,15 rad/dygn.

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 2,00 m

Referens my

Vätska i filter

Olja och fett

Start djup 2,00 m

Nivå vid referens 19,30 m

Borrpunktens koord.

Stopp djup 7,94 m

Förborrat material Let

Utrustning

Nova sond

Grundvattennivå 1,50 m

Geometri Normal

Sond nr

4996

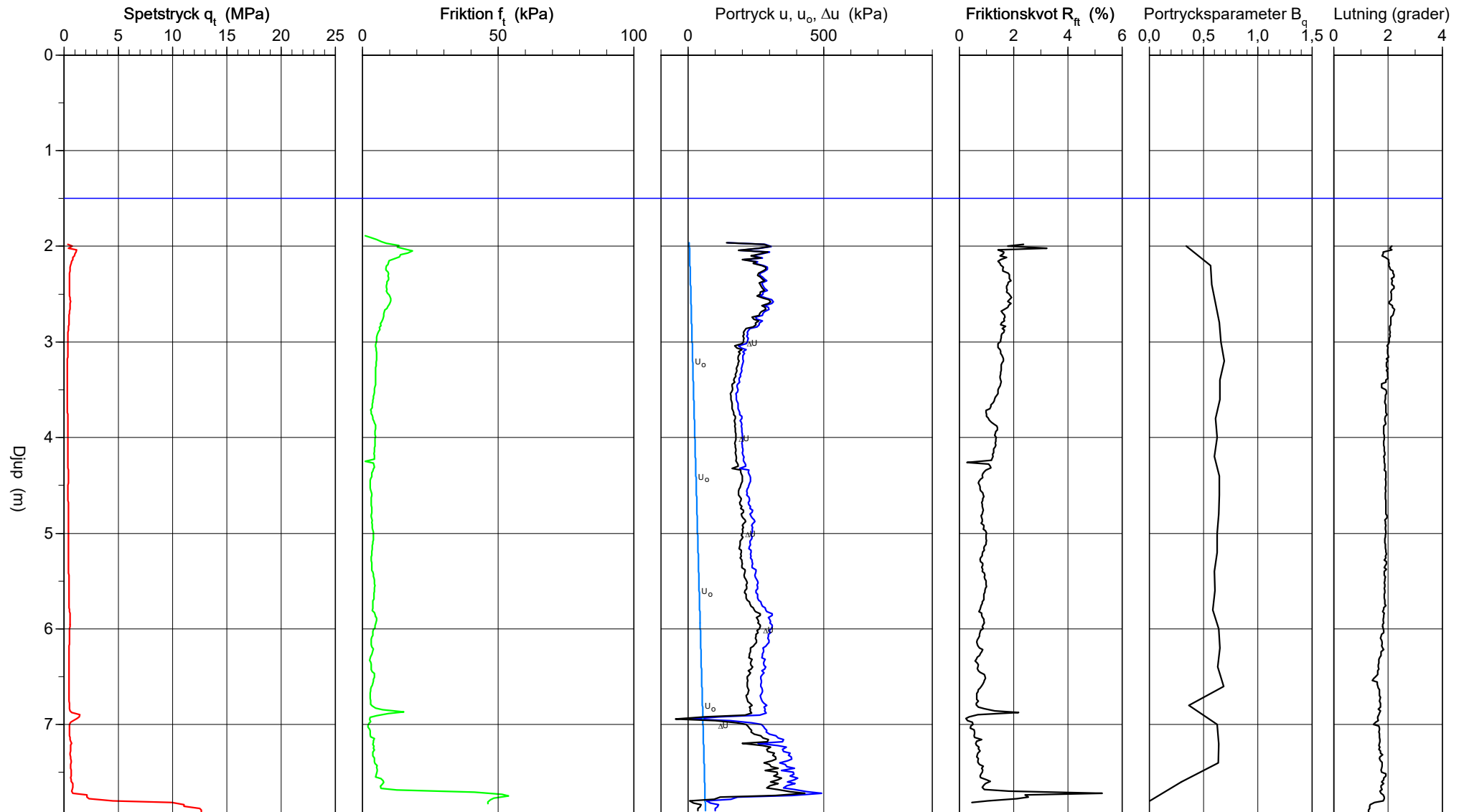
Projekt Rättikan 1, Enskede vårdshus

Projekt nr 2395

Plats Enskede

Borrhål 20GM001

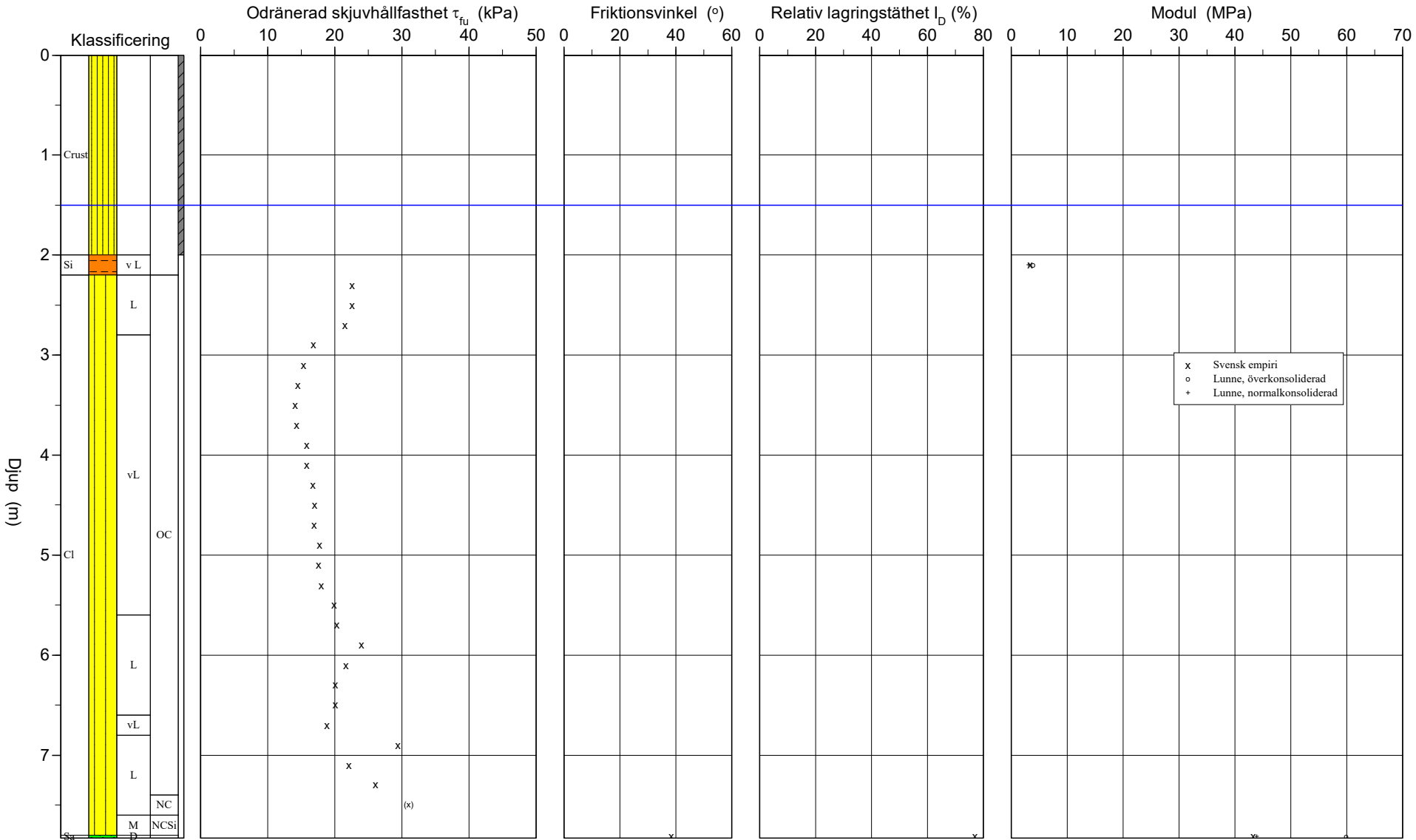
Datum 2020-09-01



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	2,00 m	Utvärderare	Patric Friberg
Nivå vid referens	19,30 m	Förborrat material	Let	Datum för utvärdering	2020-09-08
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	Nova sond		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

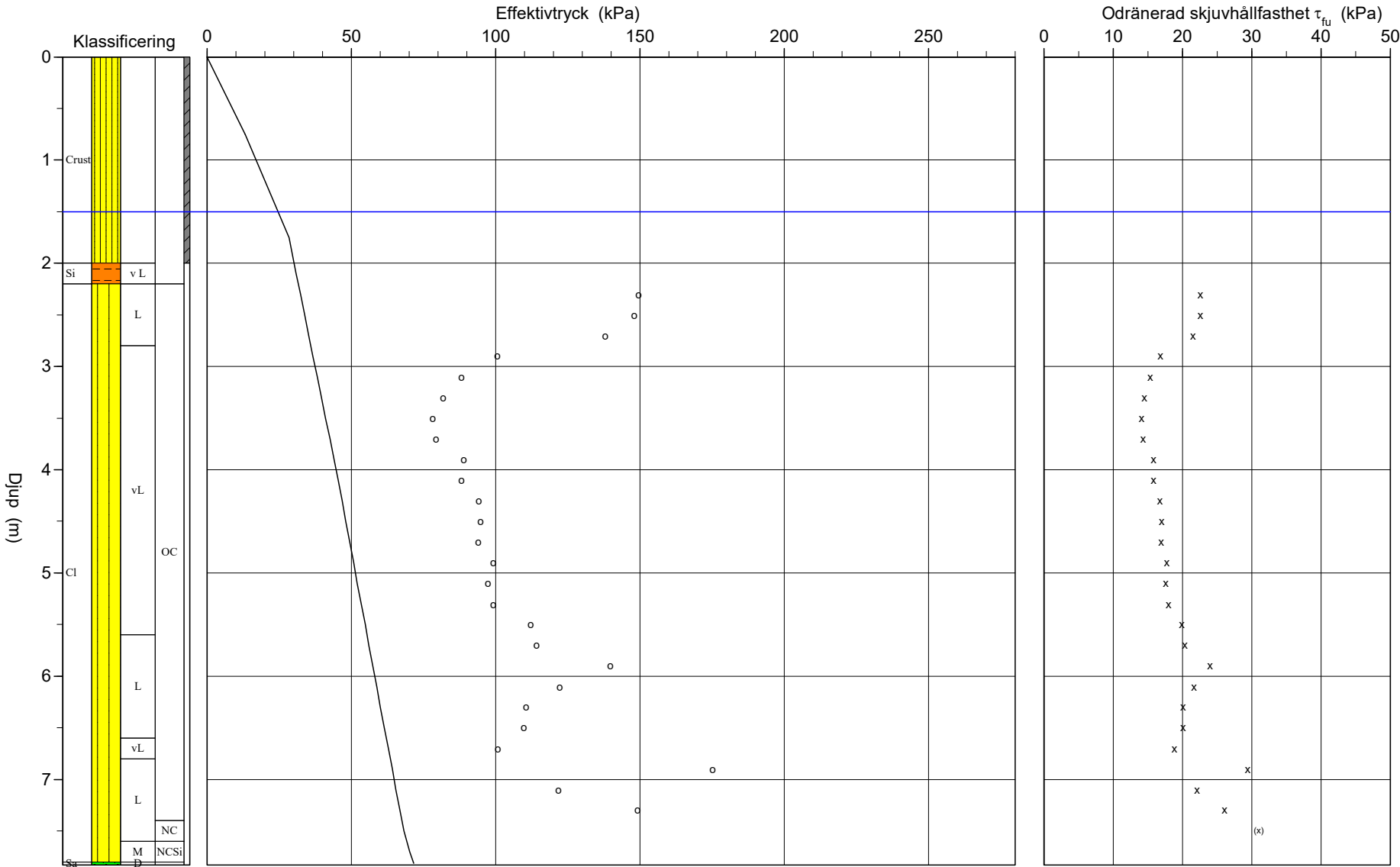
Projekt	Rättikan 1, Enskede vårdshus
Projekt nr	2395
Plats	Enskede
Borrhål	20GM001
Datum	2020-09-01



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	2,00 m	Utvärderare	Patric Friberg
Nivå vid referens	19,30 m	Förborrat material	Let	Datum för utvärdering	2020-09-08
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	Nova sond		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Rättikan 1, Enskede vårdshus
Projekt nr	2395
Plats	Enskede
Borrhål	20GM001
Datum	2020-09-01



C P T - sondering

Projekt Rättikan 1, Enskede vårdshus 2395		Plats Enskede	
		Borrhål 20GM001	
		Datum 2020-09-01	
Förborrningsdjup	2,00 m	Förborrat material	Let
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	7,94 m	Vätska i filter	Olja och fett
Grundvattenyta	1,50 m	Operatör	Diego Velez
Referens	my	Utrustning	Nova sond
Nivå vid referens	19,30 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets	4996	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum		Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,855	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,000	Cross talk c_2	0,000
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck	
Område Faktor	Område Faktor	(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
			0,00 2,00
			2,00 4,00
			4,00 7,50
			7,50 7,94
			Densitet (ton/m ³)
			1,80
			1,76
			1,70
			2,00
			Flytgräns
			0,45
			0,45
			Jordart
			Crust
Anmärkning			

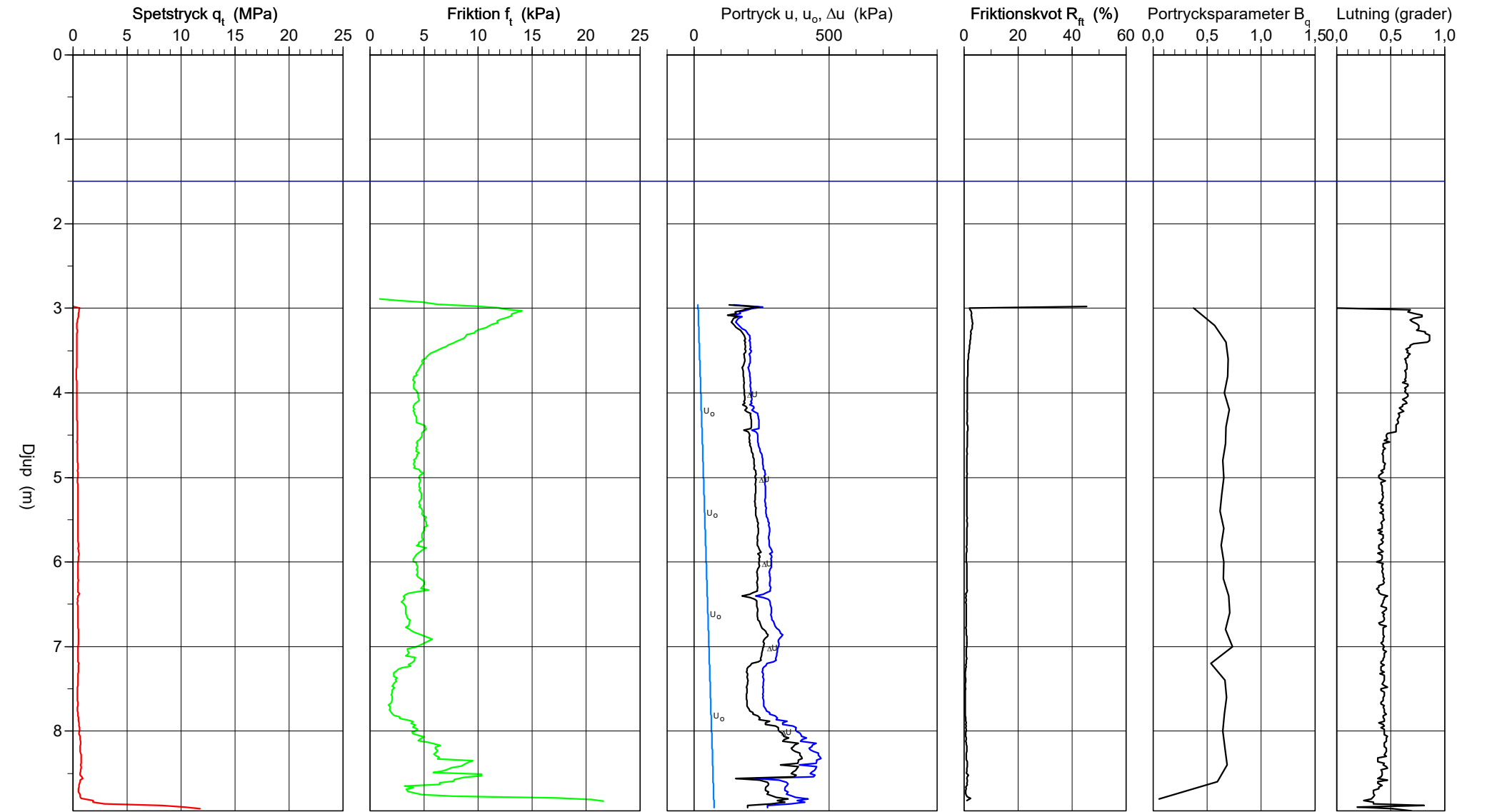
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt Rättikan 1, Enskede vårdshus 2395						Plats Enskede Borrhål 20GM001 Datum 2020-09-01								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,50	Crust	1,80				13,2	13,2						
1,50	2,00	Crust	1,80				30,9	28,4						
2,00	2,20	Si v L	1,76	0,45	((51,3))		36,9	30,9				3,4	3,9	3,1
2,20	2,40	CI L	OC 1,76	0,45	22,6		40,3	32,3	149,5	4,62				
2,40	2,60	CI L	OC 1,76	0,45	22,6		43,8	33,8	148,0	4,38				
2,60	2,80	CI L	OC 1,76	0,45	21,5		47,2	35,2	138,0	3,92				
2,80	3,00	CI vL	OC 1,76	0,45	16,9		50,7	36,7	100,7	2,74				
3,00	3,20	CI vL	OC 1,76	0,45	15,3		54,2	38,2	88,2	2,31				
3,20	3,40	CI vL	OC 1,76	0,45	14,5		57,6	39,6	81,7	2,06				
3,40	3,60	CI vL	OC 1,76	0,45	14,1		61,1	41,1	78,2	1,90				
3,60	3,80	CI vL	OC 1,76	0,45	14,4		64,5	42,5	79,4	1,87				
3,80	4,00	CI vL	OC 1,76	0,45	15,9		68,0	44,0	89,0	2,02				
4,00	4,20	CI vL	OC 1,70	0,45	15,8		71,4	45,4	88,1	1,94				
4,20	4,40	CI vL	OC 1,70	0,45	16,8		74,8	46,8	94,2	2,01				
4,40	4,60	CI vL	OC 1,70	0,45	17,0		78,1	48,1	94,9	1,97				
4,60	4,80	CI vL	OC 1,70	0,45	16,9		81,4	49,4	93,9	1,90				
4,80	5,00	CI vL	OC 1,70	0,45	17,8		84,8	50,8	99,1	1,95				
5,00	5,20	CI vL	OC 1,70	0,45	17,6		88,1	52,1	97,4	1,87				
5,20	5,40	CI vL	OC 1,70	0,45	18,0		91,4	53,4	99,2	1,86				
5,40	5,60	CI vL	OC 1,70	0,45	19,9		94,8	54,8	112,2	2,05				
5,60	5,80	CI L	OC 1,70	0,45	20,3		98,1	56,1	114,3	2,04				
5,80	6,00	CI L	OC 1,70	0,45	24,0		101,4	57,4	139,9	2,44				
6,00	6,20	CI L	OC 1,70	0,45	21,7		104,8	58,8	122,3	2,08				
6,20	6,40	CI L	OC 1,70	0,45	20,1		108,1	60,1	110,7	1,84				
6,40	6,60	CI L	OC 1,70	0,45	20,1		111,4	61,4	109,8	1,79				
6,60	6,80	CI vL	OC 1,70	0,45	18,8		114,8	62,8	100,8	1,60				
6,80	7,00	CI L	OC 1,70	0,45	29,4		118,1	64,1	175,2	2,73				
7,00	7,20	CI L	OC 1,70	0,45	22,1		121,4	65,4	121,8	1,86				
7,20	7,40	CI L	OC 1,70	0,45	26,1		124,8	66,8	149,3	2,24				
7,40	7,60	CI L	NC 2,00		(31,0)		128,1	68,1		1,00				
7,60	7,80	CI M	NCSi 2,00		(67,8)		132,3	70,3		1,00				
7,80	7,83	Sa D	2,00			38,4	134,7	71,5			77,0	43,3	59,9	43,9

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

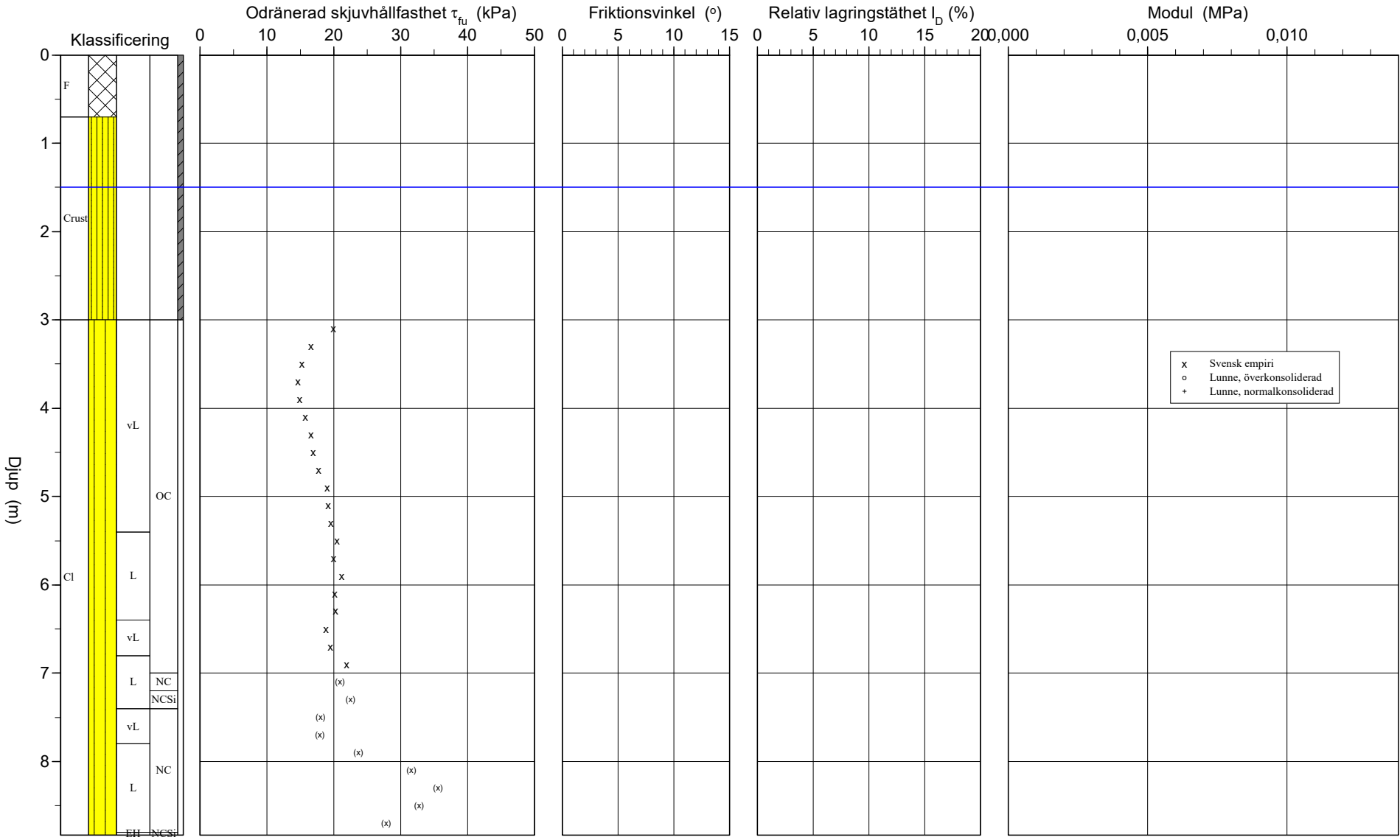
Förborrningsdjup	3,00 m	Referens	my	Vätska i filter	Olja och fett	Projekt	Rättikan 1, Enskede vårdshus
Start djup	3,00 m	Nivå vid referens	18,80 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	2395
Stopp djup	8,94 m	Förborrat material	Let	Utrustning	Nova sond	Plats	Enskede
Grundvattennivå	1,50 m	Geometri	Normal	Sond nr	4996	Borrhål	20GM002
						Datum	2020-09-01



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	3,00 m	Utvärderare	Patric Friberg
Nivå vid referens	18,80 m	Förborrat material	Let	Datum för utvärdering	2020-09-08
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	Nova sond		
Startdjup	3,00 m	Geometri	Normal		

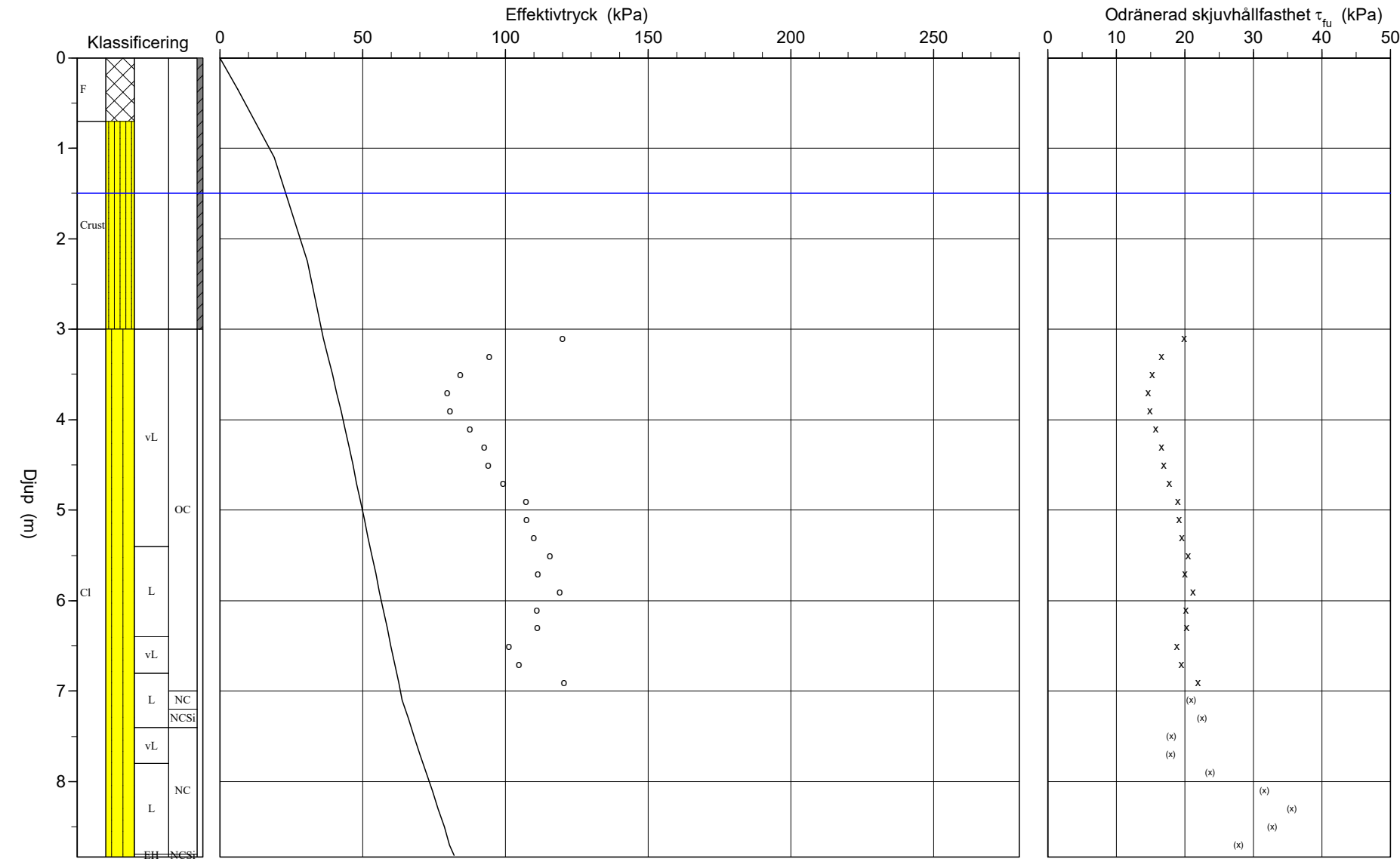
Projekt	Rättikan 1, Enskede vårdshus
Projekt nr	2395
Plats	Enskede
Borrhål	20GM002
Datum	2020-09-01



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborningsdjup	3,00 m	Utvärderare	Patric Friberg
Nivå vid referens	18,80 m	Förborrat material	Let	Datum för utvärdering	2020-09-08
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	Nova sond		
Startdjup	3,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Rättikan 1, Enskede vårdshus
Projekt nr	2395
Plats	Enskede
Borrhål	20GM002
Datum	2020-09-01



C P T - sondering

Projekt Rättikan 1, Enskede vårdshus 2395		Plats Enskede	
		Borrhål 20GM002	
		Datum 2020-09-01	
Förborringsdjup	3,00 m	Förborrat material	Let
Startdjup	3,00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	8,94 m	Vätska i filter	Olja och fett
Grundvattenyta	1,50 m	Operatör	Diego Velez
Referens	my	Utrustning	Nova sond
Nivå vid referens	18,80 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets	4996	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum		Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,855	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,000	Cross talk c_2	0,000
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck	
Område Faktor	Område Faktor	(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 0,70 1,80
			0,70 3,00 1,70
			3,00 4,00 1,79
			4,00 6,00 1,70
			6,00 7,00 1,70
			7,00 8,94 2,07
			0,48
			0,46
			0,46
			F
			Crust
Anmärkning			

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt Rättikan 1, Enskede vårdshus 2395						Plats Enskede Borrhål 20GM002 Datum 2020-09-01								
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	0,70	F	1,80				6,2	6,2						
0,70	1,50	Crust	1,70				19,0	19,0						
1,50	3,00	Crust	1,70				38,2	30,7						
3,00	3,20	CI vL	OC 1,79	0,48	19,9		52,3	36,3	119,9	3,31				
3,20	3,40	CI vL	OC 1,79	0,48	16,6		55,8	37,8	94,4	2,50				
3,40	3,60	CI vL	OC 1,79	0,48	15,3		59,3	39,3	84,2	2,14				
3,60	3,80	CI vL	OC 1,79	0,48	14,7		62,8	40,8	79,5	1,95				
3,80	4,00	CI vL	OC 1,79	0,48	15,0		66,3	42,3	80,7	1,91				
4,00	4,20	CI vL	OC 1,70	0,46	15,8		69,8	43,8	87,5	2,00				
4,20	4,40	CI vL	OC 1,70	0,46	16,6		73,2	45,2	92,5	2,05				
4,40	4,60	CI vL	OC 1,70	0,46	16,9		76,5	46,5	94,1	2,02				
4,60	4,80	CI vL	OC 1,70	0,46	17,7		79,9	47,9	99,2	2,07				
4,80	5,00	CI vL	OC 1,70	0,46	19,0		83,2	49,2	107,2	2,18				
5,00	5,20	CI vL	OC 1,70	0,46	19,1		86,5	50,5	107,5	2,13				
5,20	5,40	CI vL	OC 1,70	0,46	19,6		89,9	51,9	110,1	2,12				
5,40	5,60	CI L	OC 1,70	0,46	20,5		93,2	53,2	115,6	2,17				
5,60	5,80	CI L	OC 1,70	0,46	20,0		96,5	54,5	111,5	2,04				
5,80	6,00	CI L	OC 1,70	0,46	21,2		99,9	55,9	118,9	2,13				
6,00	6,20	CI L	OC 1,70	0,46	20,1		103,2	57,2	111,1	1,94				
6,20	6,40	CI L	OC 1,70	0,46	20,2		106,5	58,5	111,1	1,90				
6,40	6,60	CI vL	OC 1,70	0,46	18,9		109,9	59,9	101,2	1,69				
6,60	6,80	CI vL	OC 1,70	0,46	19,5		113,2	61,2	104,8	1,71				
6,80	7,00	CI L	OC 1,70	0,46	21,9		116,5	62,5	120,7	1,93				
7,00	7,20	CI L	NC 2,07		(20,9)		119,9	63,9		1,00				
7,20	7,40	CI L	NCSi 2,07		(22,5)		123,9	65,9		1,00				
7,40	7,60	CI vL	NC 2,07		(18,0)		128,0	68,0		1,00				
7,60	7,80	CI vL	NC 2,07		(17,9)		132,1	70,1		1,00				
7,80	8,00	CI L	NC 2,07		(23,7)		136,1	72,1		1,00				
8,00	8,20	CI L	NC 2,07		(31,6)		140,4	74,4		1,00				
8,20	8,40	CI L	NC 2,07		(35,6)		144,5	76,5		1,00				
8,40	8,60	CI L	NC 2,07		(32,7)		148,6	78,6		1,00				
8,60	8,80	CI L	NC 2,07		(27,8)		152,4	80,4		1,00				
8,80	8,83	CI EH	NCSi 2,07		(331,0)		155,1	82,0		1,00				

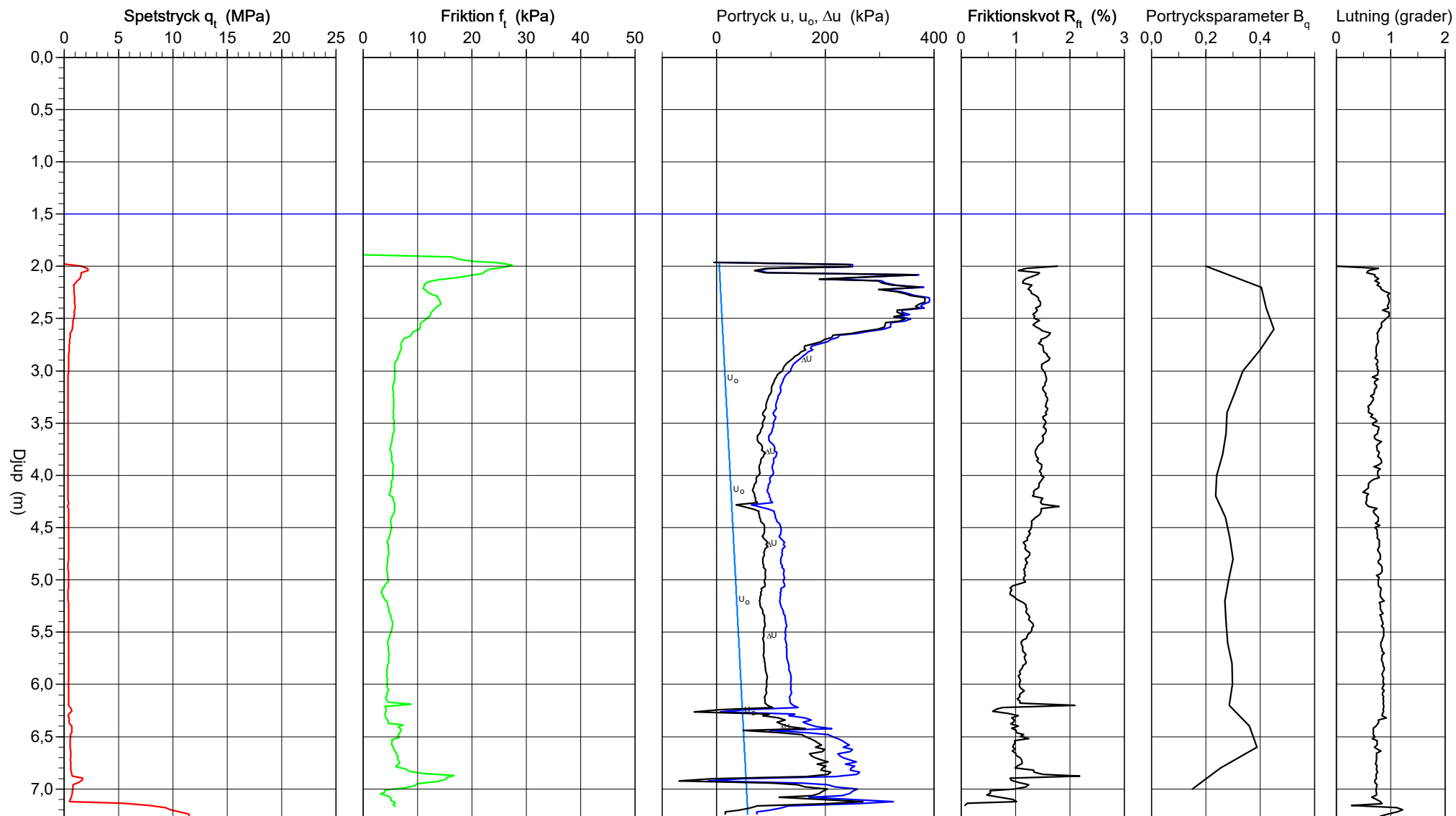
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 2,00 m
Start djup 2,00 m
Stopp djup 7,28 m
Grundvattennivå 1,50 m

Referens my
Nivå vid referens 19,20 m
Förborrat material Let
Geometri Normal

Vätska i filter Olja och fett
Borrpunktens koord.
Utrustning Nova sond
Sond nr 4996

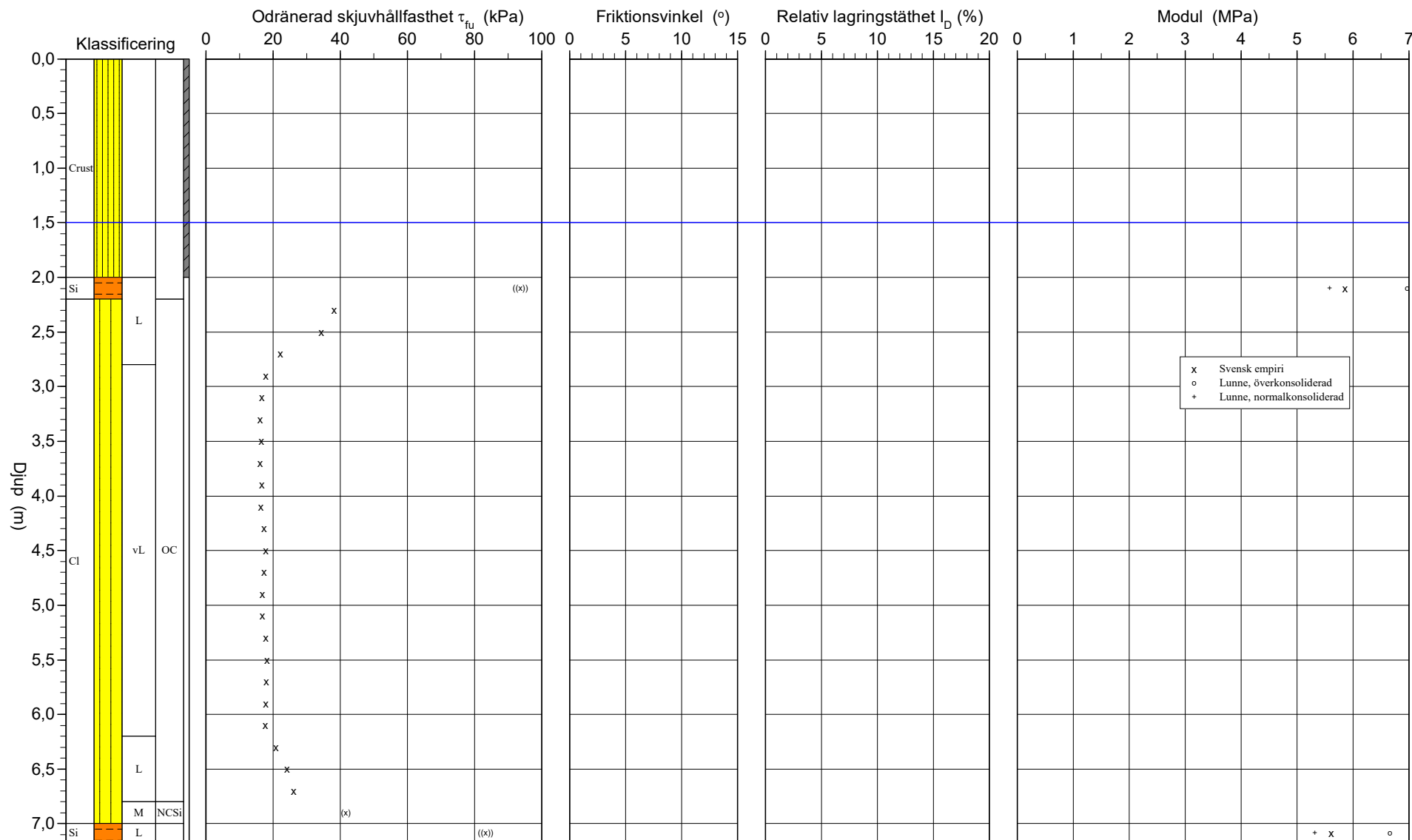
Projekt Rättikan 1, Enskede vårdshus
Projekt nr 2395
Plats Enskede
Borrhål 20GM003
Datum 2020-09-01



Referens	my	Förbörningsdjup	2,00 m
Nivå vid referens	19,20 m	Förbörat material	Let
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	Nova sond
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal

Utvärderare Patric Friberg
Datum för utvärdering 2020-09-08

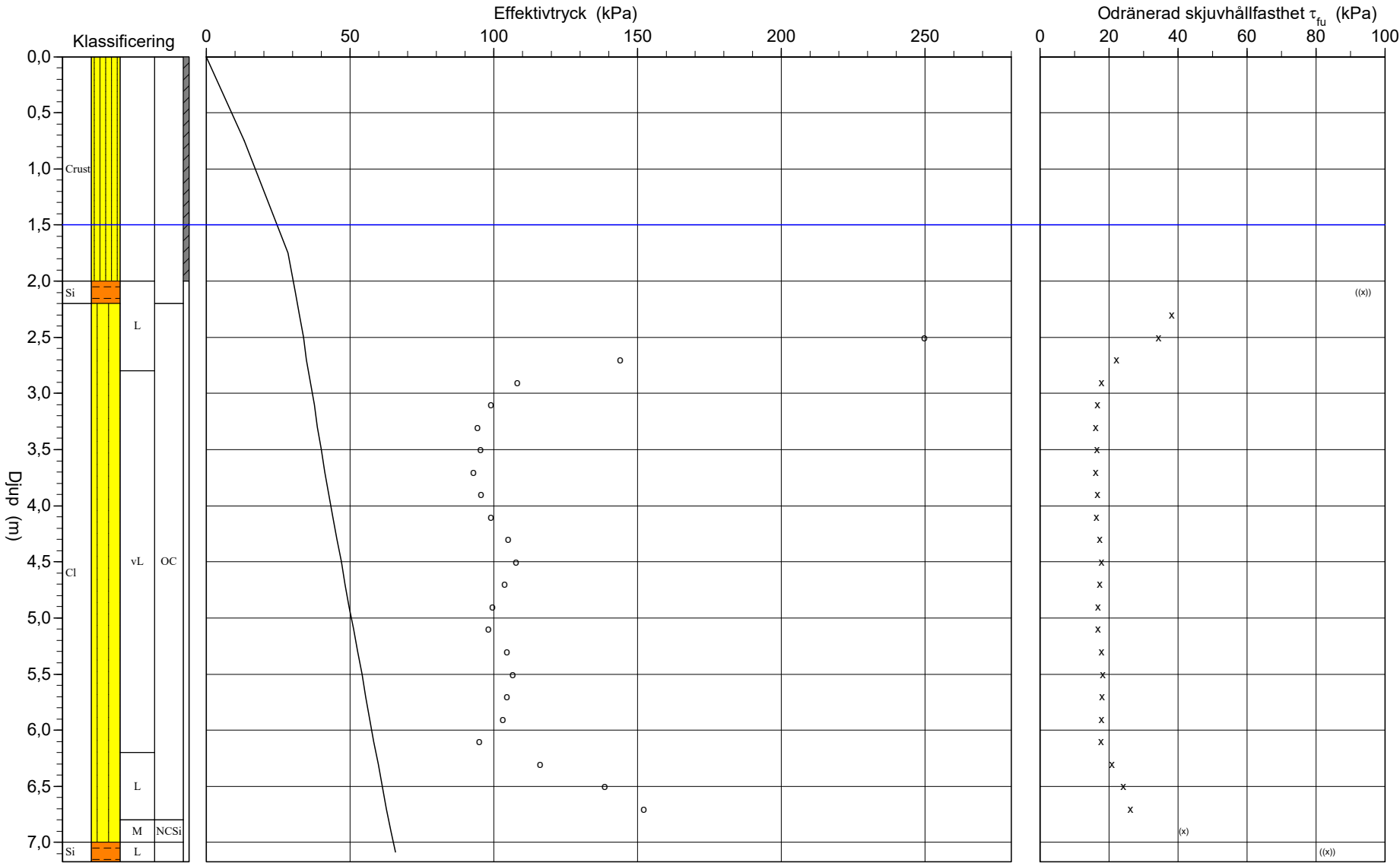
Projekt	Rättikan 1, Enskede vårdshus
Projekt nr	2395
Plats	Enskede
Borrhål	20GM003
Datum	2020-09-01



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	2,00 m	Utvärderare	Patric Friberg
Nivå vid referens	19,20 m	Förborrat material	Let	Datum för utvärdering	2020-09-08
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	Nova sond		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Rättikan 1, Enskede vårdshus
Projekt nr	2395
Plats	Enskede
Borrhål	20GM003
Datum	2020-09-01



Projekt

Rättikan 1, Enskede vårdshus

2395

Plats

Enskede

Borrhål

20GM003

Datum

2020-09-01

Förbörningsdjup

2,00 m

Startdjup

2,00 m

Stoppdjup

7,28 m

Grundvattenyta

1,50 m

Referens

my

Nivå vid referens

19,20 m

Förborrat material

Let

Geometri

Normal

Vätska i filter

Olja och fett

Operatör

Diego Velez

Utrustning

Nova sond

☒ Portryck registrerat vid sondering

Kalibreringsdata

Spets

4996

Datum

Areafaktor a

0,855

Areafaktor b

0,000

Inre friktion O_c

0,0 kPa

Inre friktion O_f

0,0 kPa

Cross talk c_1

0,000

Cross talk c_2

0,000

Nollvärden, kPa

	Portryck	Friktion	Spetstryck
Före	354,90	114,70	7,52
Efter	228,00	115,10	7,52
Diff	-126,90	0,40	0,00

Skalfaktorer

Portryck	Friktion	Spetstryck
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor

☐ Använd skalfaktorer vid beräkning

Korrigerig

Portryck

(ingen)

Friktion

(ingen)

Spetstryck

(ingen)

Bedömd sonderingsklass

Portrycksobservationer

Djup (m)	Portryck (kPa)
1,50	0,00

Skiktgränser

Djup (m)

Klassificering

Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart
Från	Till	(ton/m ³)		
0,00	2,00	1,80		Crust
2,00	4,00	1,70	0,45	
4,00	6,00	1,75	0,40	
6,00	6,80	1,70	0,45	
6,80	7,28	2,00		

Anmärkning

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
Rättikan 1, Enskede vårdshus 2395						Enskede 20GM003 2020-09-01								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,50	Crust	1,80				13,2	13,2						
1,50	2,00	Crust	1,80				30,9	28,4						
2,00	2,20	Si L	1,70	0,45	((93,6))		37,0	31,0				5,9	7,0	5,6
2,20	2,40	CI L	OC	1,70	0,45	38,1	40,5	32,5	287,8	8,86				
2,40	2,60	CI L	OC	1,70	0,45	34,3	43,8	33,8	249,7	7,39				
2,60	2,80	CI L	OC	1,70	0,45	22,2	46,9	34,9	144,0	4,13				
2,80	3,00	CI vL	OC	1,70	0,45	17,8	50,2	36,2	108,3	2,99				
3,00	3,20	CI vL	OC	1,70	0,45	16,7	53,6	37,6	98,9	2,63				
3,20	3,40	CI vL	OC	1,70	0,45	16,2	56,6	38,6	94,3	2,44				
3,40	3,60	CI vL	OC	1,70	0,45	16,4	59,9	39,9	95,5	2,39				
3,60	3,80	CI vL	OC	1,70	0,45	16,2	63,3	41,3	93,0	2,25				
3,80	4,00	CI vL	OC	1,70	0,45	16,7	66,6	42,6	95,6	2,24				
4,00	4,20	CI vL	OC	1,75	0,40	16,4	69,9	43,9	99,1	2,25				
4,20	4,40	CI vL	OC	1,75	0,40	17,3	73,4	45,4	105,0	2,31				
4,40	4,60	CI vL	OC	1,75	0,40	17,8	77,1	47,1	107,9	2,29				
4,60	4,80	CI vL	OC	1,75	0,40	17,4	80,2	48,2	103,8	2,15				
4,80	5,00	CI vL	OC	1,75	0,40	16,9	83,7	49,7	99,7	2,01				
5,00	5,20	CI vL	OC	1,75	0,40	16,8	87,1	51,1	98,3	1,92				
5,20	5,40	CI vL	OC	1,75	0,40	17,8	90,5	52,5	104,7	1,99				
5,40	5,60	CI vL	OC	1,75	0,40	18,1	94,3	54,3	106,6	1,96				
5,60	5,80	CI vL	OC	1,75	0,40	17,9	97,4	55,4	104,5	1,89				
5,80	6,00	CI vL	OC	1,75	0,40	17,9	100,8	56,8	103,3	1,82				
6,00	6,20	CI vL	OC	1,70	0,45	17,7	104,3	58,3	95,1	1,63				
6,20	6,40	CI L	OC	1,70	0,45	20,9	107,9	59,9	116,2	1,94				
6,40	6,60	CI L	OC	1,70	0,45	24,1	111,2	61,2	138,6	2,26				
6,60	6,80	CI L	OC	1,70	0,45	26,1	114,6	62,6	152,2	2,43				
6,80	7,00	CI M	NCSi	2,00	(41,7)		118,2	64,2		1,00				
7,00	7,17	Si L	2,00		((83,4))		121,7	65,8				5,6	6,7	5,3

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1,00 m

Referens my

Vätska i filter

Olja och fett

Start djup 1,00 m

Nivå vid referens 18,10 m

Borrpunktens koord.

Stopp djup 7,86 m

Förborrat material Let

Utrustning

Nova sond

Grundvattennivå 1,50 m

Geometri Normal

Sond nr

4996

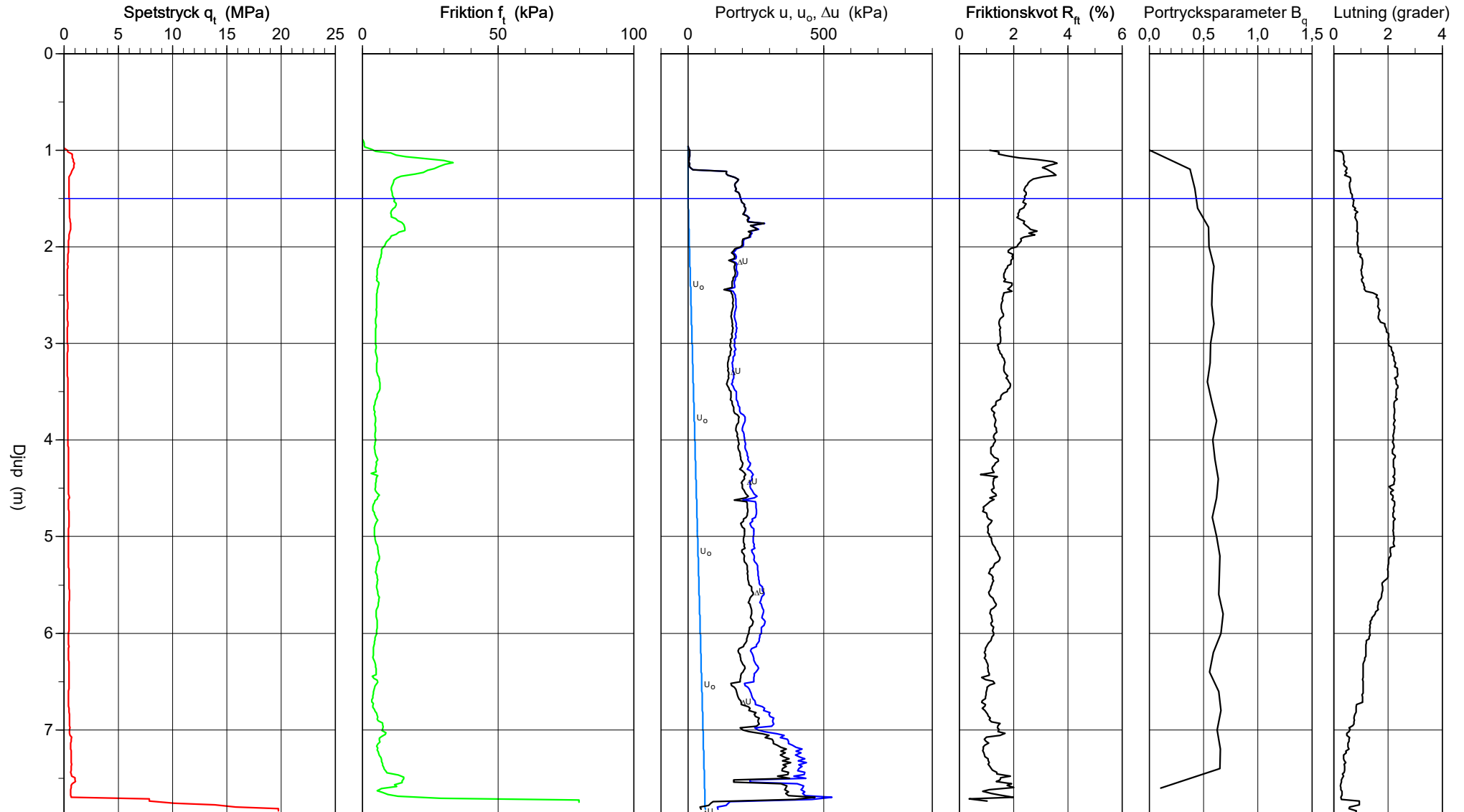
Projekt Rättikan 1, Enskede vårdshus

Projekt nr 2395

Plats Enskede

Borrhål 20GM004

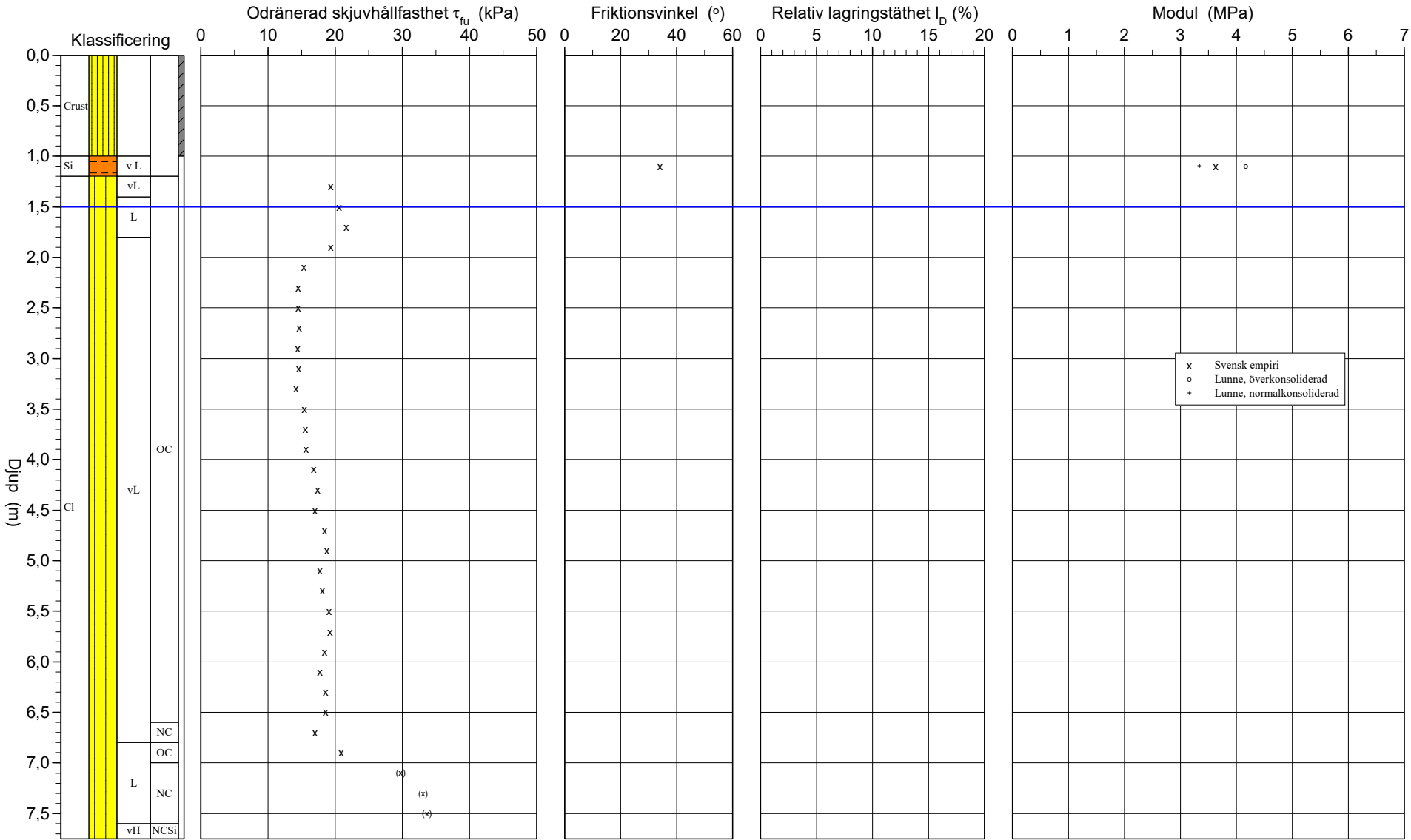
Datum 2020-08-31



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Patric Friberg
Nivå vid referens	18,10 m	Förborrat material	Let	Datum för utvärdering	2020-09-08
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	Nova sond		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

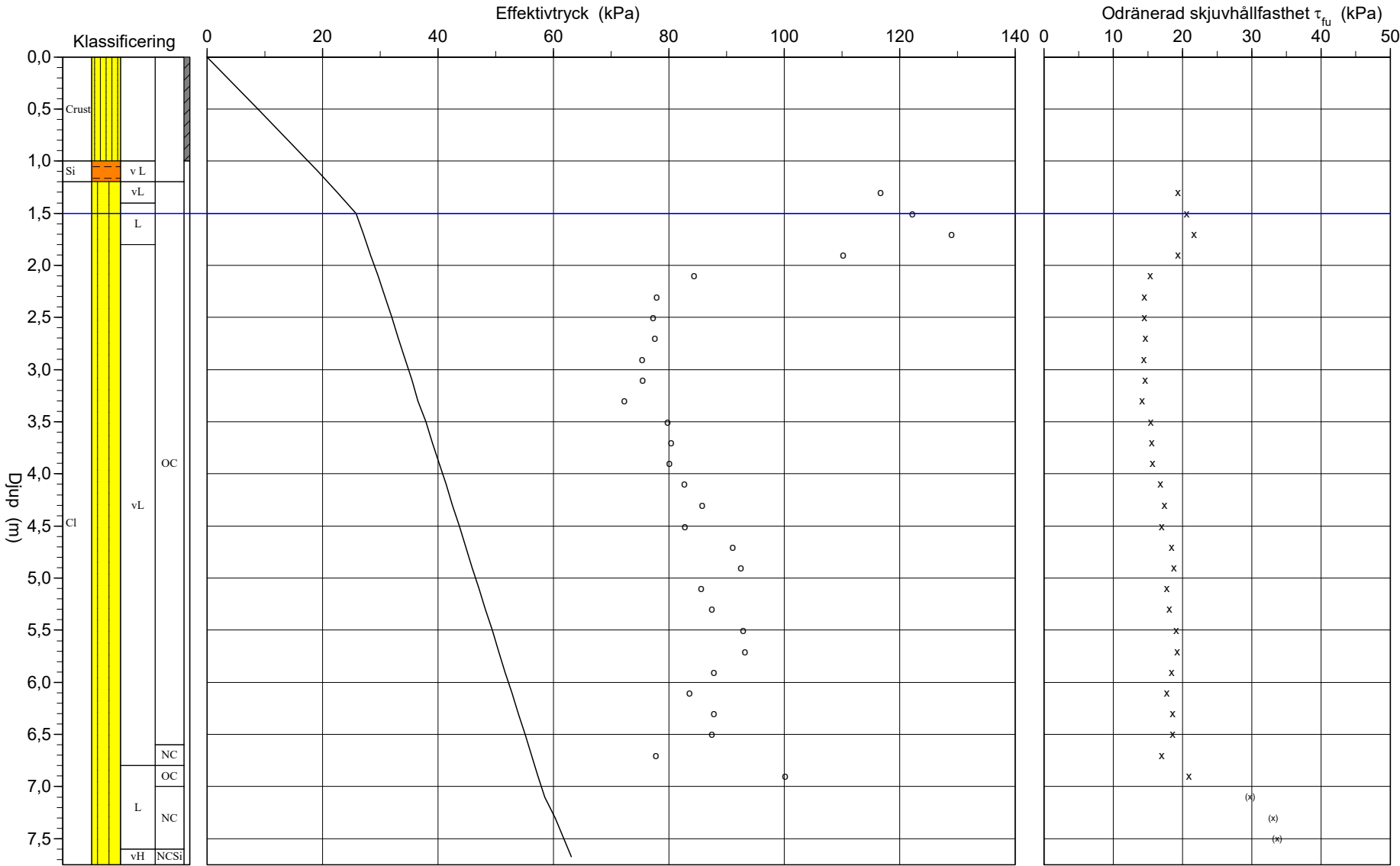
Projekt	Rättikan 1, Enskede vårdshus
Projekt nr	2395
Plats	Enskede
Borrhål	20GM004
Datum	2020-08-31



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Patric Friberg
Nivå vid referens	18,10 m	Förborrat material	Let	Datum för utvärdering	2020-09-08
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	Nova sond		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Rättikan 1, Enskede vårdshus
Projekt nr	2395
Plats	Enskede
Borrhål	20GM004
Datum	2020-08-31



C P T - sondering

Projekt Rättikan 1, Enskede vårdshus 2395		Plats Enskede	
		Borrhål 20GM004	
		Datum 2020-08-31	
Förborringsdjup	1,00 m	Förborrat material	Let
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	7,86 m	Vätska i filter	Olja och fett
Grundvattenyta	1,50 m	Operatör	Diego Velez
Referens	my	Utrustning	Nova sond
Nivå vid referens	18,10 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets	4996	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum		Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,855	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,000	Cross talk c_2	0,000
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck	
Område Faktor	Område Faktor	(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
			Crust
			0,00 1,00 1,80
			1,00 2,00 1,67
			2,00 4,00 1,62
			4,00 7,00 1,60
			7,00 7,86 1,80
			0,58
			0,55
			0,60
Anmärkning			

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt					Plats									
Rättikan 1, Enskede vårdshus 2395					Enskede									
					Borrhål									
					20GM004									
					Datum									
					2020-08-31									
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,00	Crust	1,80				8,8	8,8						
1,00	1,20	Si v L	1,67	0,58	((56,2))	(34,0)	19,2	19,2				3,6	4,2	3,3
1,20	1,40	CI vL	1,67	0,58	19,3		22,5	22,5	116,8	5,19				
1,40	1,60	CI L	1,67	0,58	20,6		25,8	25,8	122,2	4,74				
1,60	1,80	CI L	1,67	0,58	21,7		29,1	27,1	129,1	4,77				
1,80	2,00	CI vL	1,67	0,58	19,3		32,3	28,3	110,2	3,89				
2,00	2,20	CI vL	1,62	0,55	15,4		35,6	29,6	84,4	2,85				
2,20	2,40	CI vL	1,62	0,55	14,5		38,8	30,8	77,9	2,53				
2,40	2,60	CI vL	1,62	0,55	14,5		42,0	32,0	77,3	2,42				
2,60	2,80	CI vL	1,62	0,55	14,7		45,1	33,1	77,6	2,34				
2,80	3,00	CI vL	1,62	0,55	14,4		48,3	34,3	75,4	2,20				
3,00	3,20	CI vL	1,62	0,55	14,6		51,5	35,5	75,5	2,13				
3,20	3,40	CI vL	1,62	0,55	14,1		54,5	36,5	72,3	1,98				
3,40	3,60	CI vL	1,62	0,55	15,4		57,9	37,9	79,8	2,11				
3,60	3,80	CI vL	1,62	0,55	15,6		61,0	39,0	80,4	2,06				
3,80	4,00	CI vL	1,62	0,55	15,7		64,2	40,2	80,1	1,99				
4,00	4,20	CI vL	1,60	0,60	16,8		67,4	41,4	82,7	2,00				
4,20	4,40	CI vL	1,60	0,60	17,4		70,5	42,5	85,8	2,02				
4,40	4,60	CI vL	1,60	0,60	17,0		73,7	43,7	82,8	1,90				
4,60	4,80	CI vL	1,60	0,60	18,4		76,8	44,8	91,1	2,03				
4,80	5,00	CI vL	1,60	0,60	18,8		80,0	46,0	92,5	2,01				
5,00	5,20	CI vL	1,60	0,60	17,7		83,1	47,1	85,6	1,82				
5,20	5,40	CI vL	1,60	0,60	18,1		86,2	48,2	87,5	1,81				
5,40	5,60	CI vL	1,60	0,60	19,1		89,4	49,4	92,9	1,88				
5,60	5,80	CI vL	1,60	0,60	19,2		92,5	50,5	93,2	1,84				
5,80	6,00	CI vL	1,60	0,60	18,4		95,6	51,6	87,8	1,70				
6,00	6,20	CI vL	1,60	0,60	17,8		98,8	52,8	83,6	1,58				
6,20	6,40	CI vL	1,60	0,60	18,6		101,9	53,9	87,8	1,63				
6,40	6,60	CI vL	1,60	0,60	18,6		105,1	55,1	87,5	1,59				
6,60	6,80	CI vL	1,60	0,60	17,0		108,2	56,2	77,8	1,38				
6,80	7,00	CI L	1,60	0,60	20,9		111,3	57,3	100,2	1,75				
7,00	7,20	CI L	NC	1,80	(29,7)		114,5	58,5		1,00				
7,20	7,40	CI L	NC	1,80	(33,1)		118,3	60,3		1,00				
7,40	7,60	CI L	NC	1,80	(33,7)		121,8	61,8		1,00				
7,60	7,75	CI vH	NCSi	1,80	(215,1)		124,9	63,1		1,00				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 2,00 m

Referens my

Vätska i filter

Olja och fett

Start djup 2,00 m

Nivå vid referens 19,20 m

Borrpunktens koord.

Stopp djup 6,94 m

Förborrat material Let

Utrustning

Nova sond

Grundvattennivå 1,50 m

Geometri Normal

Sond nr

4996

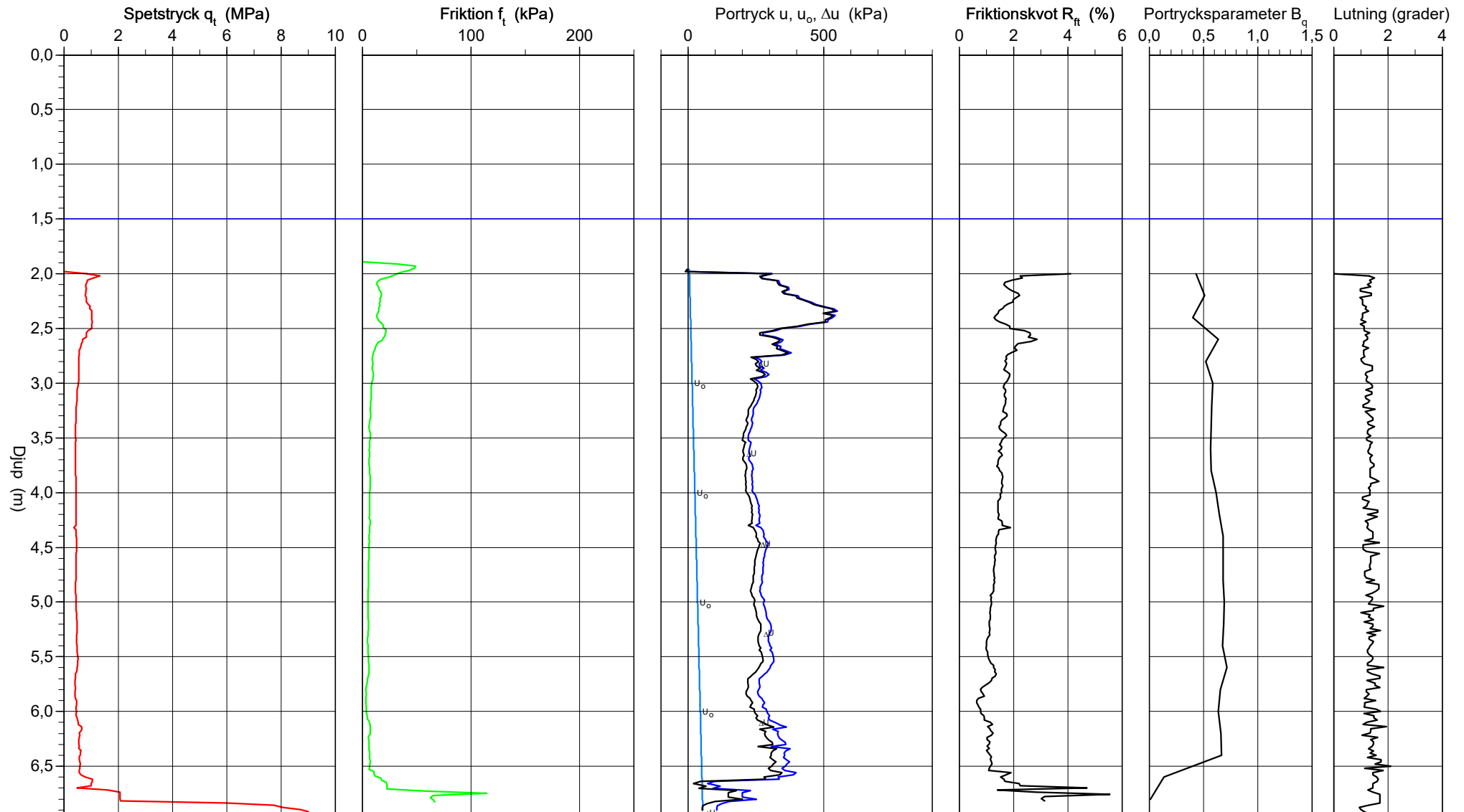
Projekt Rättikan 1, Enskede vårdshus

Projekt nr 2395

Plats Enskede

Borrhål 20GM005

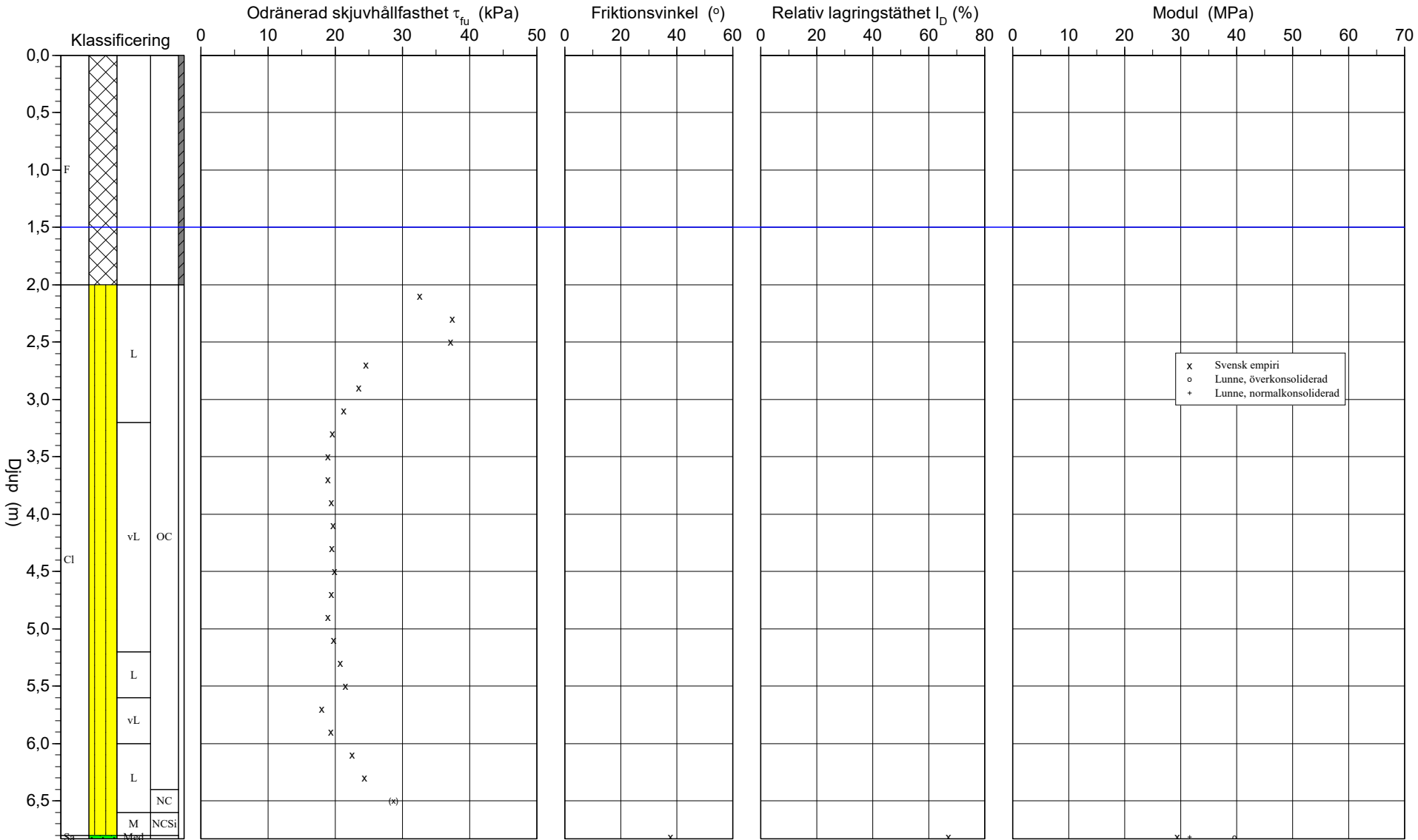
Datum 2020-08-31



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	2,00 m	Utvärderare	Patric Friberg
Nivå vid referens	19,20 m	Förborrat material	Let	Datum för utvärdering	2020-09-08
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	Nova sond		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

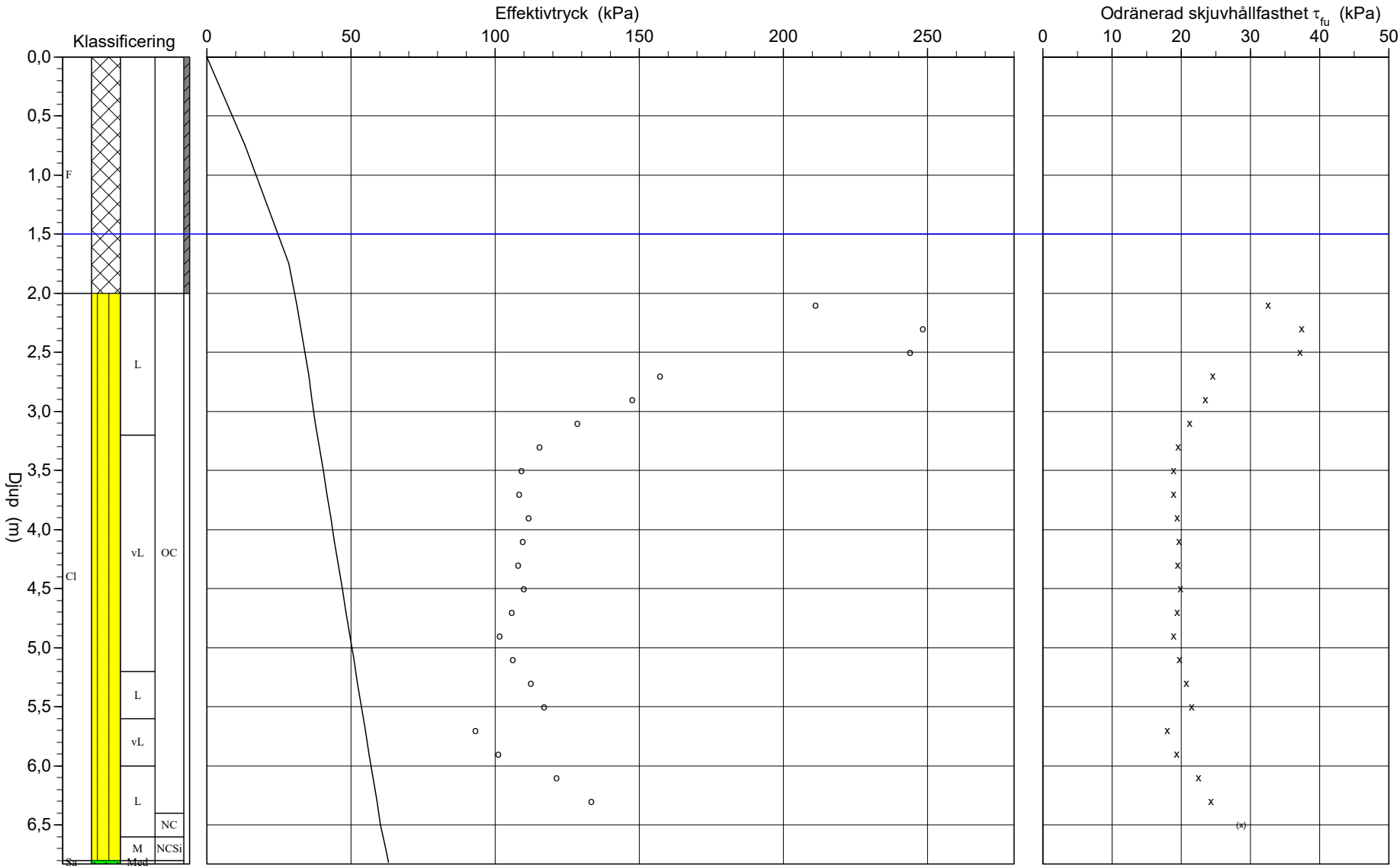
Projekt	Rättikan 1, Enskede vårdshus
Projekt nr	2395
Plats	Enskede
Borrhål	20GM005
Datum	2020-08-31



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	2,00 m	Utvärderare	Patric Friberg
Nivå vid referens	19,20 m	Förborrat material	Let	Datum för utvärdering	2020-09-08
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	Nova sond		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Rättikan 1, Enskede vårdshus
Projekt nr	2395
Plats	Enskede
Borrhål	20GM005
Datum	2020-08-31



C P T - sondering

Projekt Rättikan 1, Enskede vårdshus 2395		Plats Enskede	
		Borrhål 20GM005	
		Datum 2020-08-31	
Förborrningsdjup	2,00 m	Förborrat material	Let
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	6,94 m	Vätska i filter	Olja och fett
Grundvattenyta	1,50 m	Operatör	Diego Velez
Referens	my	Utrustning	Nova sond
Nivå vid referens	19,20 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets	4996	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum		Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,855	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,000	Cross talk c_2	0,000
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck	
Område Faktor	Område Faktor	(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 2,00 1,80
			2,00 2,70 1,73 0,56
			2,70 4,00 1,69 0,48
			4,00 6,50 1,70 0,50
			6,50 6,94 1,80
Anmärkning			

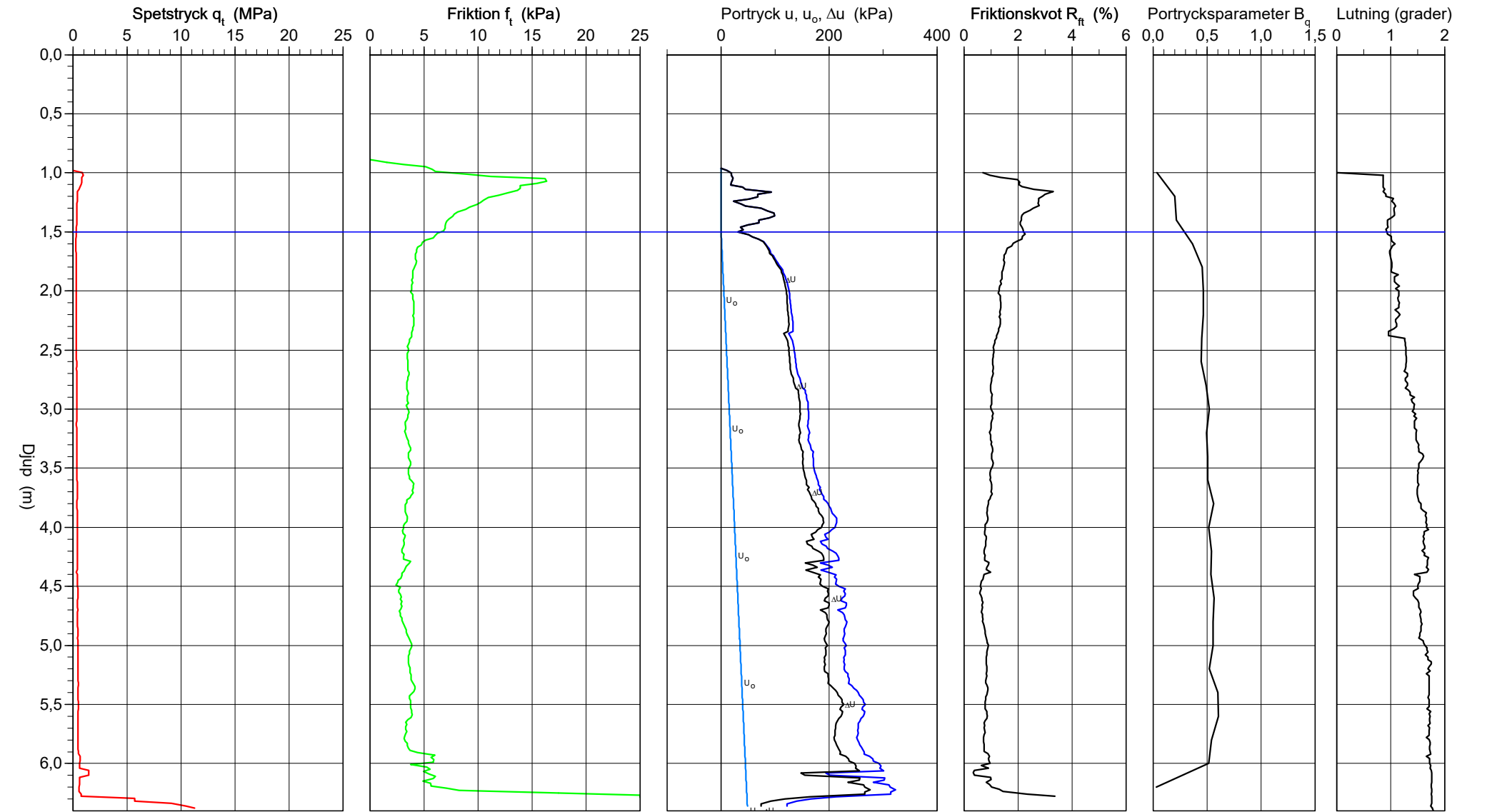
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
Rättikan 1, Enskede vårdshus 2395						Enskede 20GM005 2020-08-31								
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	F	1,80				13,2	13,2						
1,50	2,00	F	1,80				30,9	28,4						
2,00	2,20	CI L	OC 1,73	0,56	32,6		37,1	31,1	211,2	6,78				
2,20	2,40	CI L	OC 1,73	0,56	37,4		40,5	32,5	248,4	7,64				
2,40	2,60	CI L	OC 1,73	0,56	37,2		43,9	33,9	244,0	7,19				
2,60	2,80	CI L	OC 1,69	0,48	24,6		47,3	35,3	157,2	4,45				
2,80	3,00	CI L	OC 1,69	0,48	23,5		50,4	36,4	147,6	4,06				
3,00	3,20	CI L	OC 1,69	0,48	21,2		53,7	37,7	128,6	3,41				
3,20	3,40	CI vL	OC 1,69	0,48	19,6		57,0	39,0	115,5	2,96				
3,40	3,60	CI vL	OC 1,69	0,48	18,9		60,3	40,3	109,2	2,71				
3,60	3,80	CI vL	OC 1,69	0,48	18,9		63,6	41,6	108,5	2,60				
3,80	4,00	CI vL	OC 1,69	0,48	19,5		67,0	43,0	111,6	2,60				
4,00	4,20	CI vL	OC 1,70	0,50	19,7		70,3	44,3	109,7	2,48				
4,20	4,40	CI vL	OC 1,70	0,50	19,5		73,6	45,6	107,9	2,37				
4,40	4,60	CI vL	OC 1,70	0,50	19,9		76,9	46,9	110,0	2,34				
4,60	4,80	CI vL	OC 1,70	0,50	19,4		80,3	48,3	105,8	2,19				
4,80	5,00	CI vL	OC 1,70	0,50	18,9		83,6	49,6	101,7	2,05				
5,00	5,20	CI vL	OC 1,70	0,50	19,7		87,0	51,0	106,3	2,09				
5,20	5,40	CI L	OC 1,70	0,50	20,7		90,3	52,3	112,4	2,15				
5,40	5,60	CI L	OC 1,70	0,50	21,5		93,6	53,6	116,9	2,18				
5,60	5,80	CI vL	OC 1,70	0,50	18,0		97,0	55,0	93,2	1,70				
5,80	6,00	CI vL	OC 1,70	0,50	19,3		100,3	56,3	101,2	1,80				
6,00	6,20	CI L	OC 1,70	0,50	22,5		103,6	57,6	121,4	2,11				
6,20	6,40	CI L	OC 1,70	0,50	24,3		107,0	59,0	133,3	2,26				
6,40	6,60	CI L	NC 1,80		(28,7)		110,3	60,3		1,00				
6,60	6,80	CI M	NCSi 1,80		(62,8)		114,1	62,1		1,00				
6,80	6,83	Sa Med	1,80			37,8	116,1	62,9			66,9	29,4	39,6	31,7

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

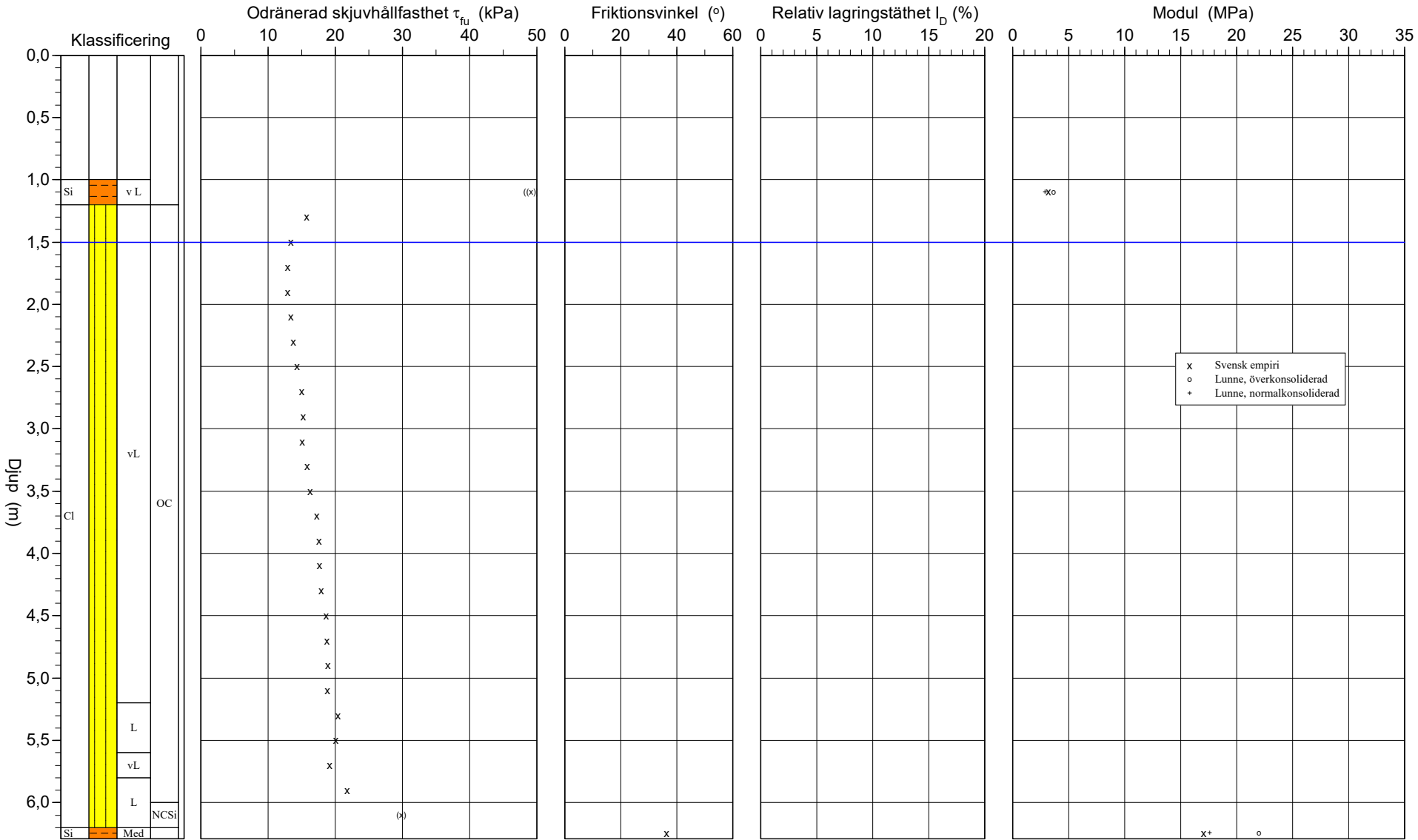
Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter	Olja och fett	Projekt	Rättikan 1, Enskede vårdshus
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	18,00 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	2395
Stopp djup	6,40 m	Förborrat material	Let	Utrustning	Nova sond	Plats	Enskede
Grundvattennivå	1,50 m	Geometri	Normal	Sond nr	4996	Borrhål	20GM006
						Datum	2020-09-01



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Patric Friberg
Nivå vid referens	18,00 m	Förborrat material	Let	Datum för utvärdering	2020-09-08
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	Nova sond		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

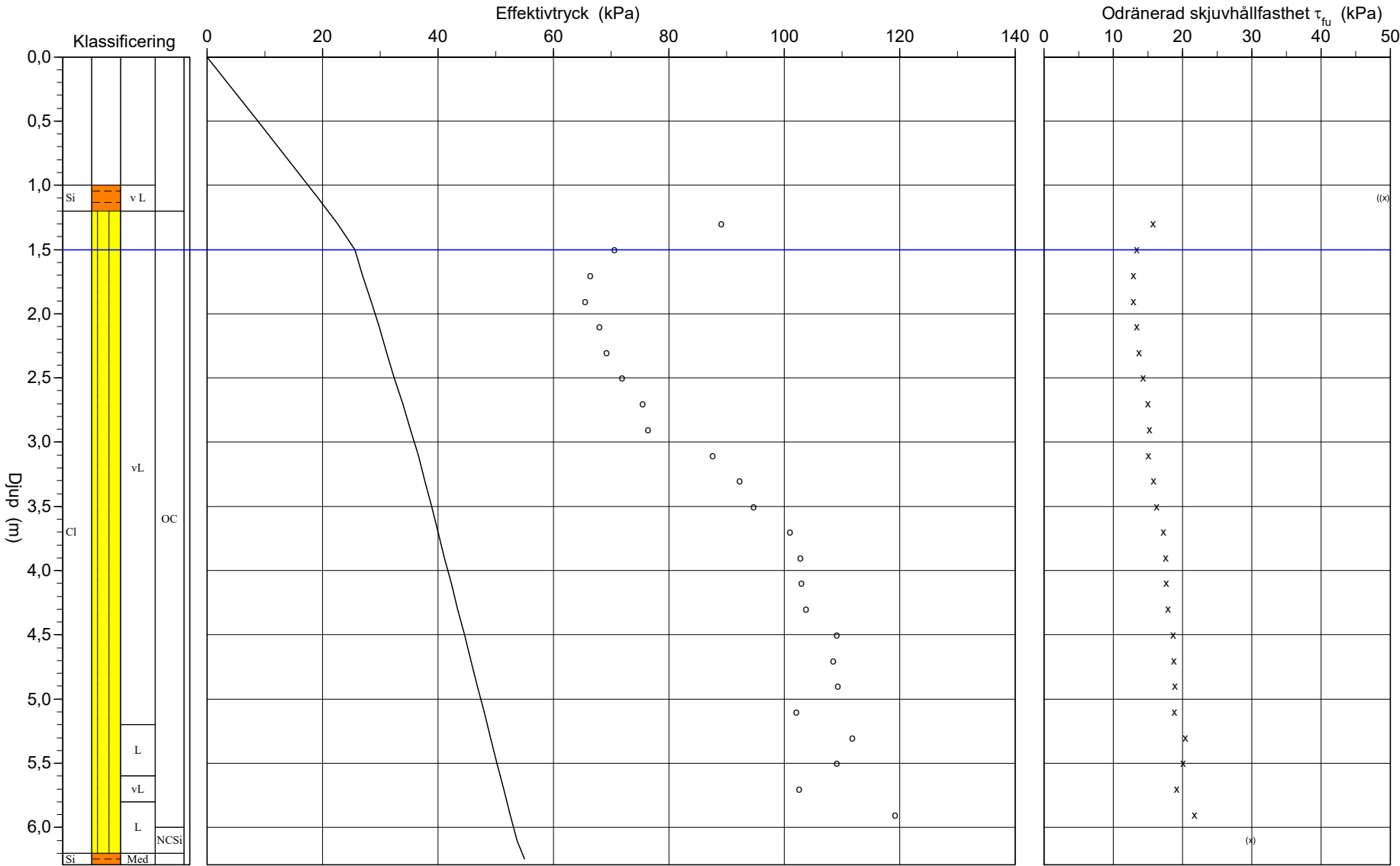
Projekt	Rättikan 1, Enskede vårdshus
Projekt nr	2395
Plats	Enskede
Borrhål	20GM006
Datum	2020-09-01



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Patric Friberg
Nivå vid referens	18,00 m	Förborrat material	Let	Datum för utvärdering	2020-09-08
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	Nova sond		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Rättikan 1, Enskede vårdshus
Projekt nr	2395
Plats	Enskede
Borrhål	20GM006
Datum	2020-09-01



C P T - sondering

Projekt Rättikan 1, Enskede vårdshus 2395		Plats Enskede	
		Borrhål 20GM006	
		Datum 2020-09-01	

Förborrningsdjup	1,00 m	Förborrat material	Let
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	6,40 m	Vätska i filter	Olja och fett
Grundvattenyta	1,50 m	Operatör	Diego Velez
Referens	my	Utrustning	Nova sond
Nivå vid referens	18,00 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	

Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets	4996	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum		Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,855	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,000	Cross talk c_2	0,000

Skalfaktorer			Korrigerig		
Portryck	Friktion	Spetstryck	Portryck	(ingen)	
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor	Friktion	(ingen)	
			Spetstryck	(ingen)	
			Bedömd sonderingsklass		

☐ Använd skalfaktorer vid beräkning

Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering				
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart
1,50	0,00		Från	Till			
			0,00	1,00	1,80		
			1,00	3,00	1,70	0,60	
			3,00	5,00	1,60	0,45	
			5,00	6,00	1,60	0,50	
			6,00	6,40	1,80		

Anmärkning							

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt Rättikan 1, Enskede vårdshus 2395						Plats Enskede Borrhål 20GM006 Datum 2020-09-01								
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	1,20	Si v L	1,70	0,60	((49,1))		19,2	19,2				3,2	3,7	2,9
1,20	1,40	CI vL	OC 1,70	0,60	15,8		22,6	22,6	89,1	3,95				
1,40	1,60	CI vL	OC 1,70	0,60	13,4		25,6	25,6	70,6	2,76				
1,60	1,80	CI vL	OC 1,70	0,60	12,9		28,9	26,9	66,4	2,47				
1,80	2,00	CI vL	OC 1,70	0,60	12,9		32,4	28,4	65,5	2,30				
2,00	2,20	CI vL	OC 1,70	0,60	13,4		35,8	29,8	68,0	2,29				
2,20	2,40	CI vL	OC 1,70	0,60	13,8		39,1	31,1	69,2	2,23				
2,40	2,60	CI vL	OC 1,70	0,60	14,3		42,4	32,4	71,9	2,22				
2,60	2,80	CI vL	OC 1,70	0,60	15,0		45,9	33,9	75,5	2,23				
2,80	3,00	CI vL	OC 1,70	0,60	15,3		49,2	35,2	76,4	2,17				
3,00	3,20	CI vL	OC 1,60	0,45	15,1		52,6	36,6	87,6	2,39				
3,20	3,40	CI vL	OC 1,60	0,45	15,8		55,7	37,7	92,3	2,45				
3,40	3,60	CI vL	OC 1,60	0,45	16,3		58,9	38,9	94,7	2,44				
3,60	3,80	CI vL	OC 1,60	0,45	17,2		62,0	40,0	101,0	2,53				
3,80	4,00	CI vL	OC 1,60	0,45	17,6		65,1	41,1	102,8	2,50				
4,00	4,20	CI vL	OC 1,60	0,45	17,7		68,3	42,3	103,1	2,44				
4,20	4,40	CI vL	OC 1,60	0,45	17,9		71,4	43,4	103,8	2,39				
4,40	4,60	CI vL	OC 1,60	0,45	18,7		74,6	44,6	109,1	2,45				
4,60	4,80	CI vL	OC 1,60	0,45	18,7		77,7	45,7	108,5	2,37				
4,80	5,00	CI vL	OC 1,60	0,45	18,9		80,8	46,8	109,3	2,33				
5,00	5,20	CI vL	OC 1,60	0,50	18,9		84,0	48,0	102,1	2,13				
5,20	5,40	CI L	OC 1,60	0,50	20,4		87,1	49,1	111,8	2,28				
5,40	5,60	CI L	OC 1,60	0,50	20,1		90,3	50,3	109,1	2,17				
5,60	5,80	CI vL	OC 1,60	0,50	19,2		93,4	51,4	102,6	2,00				
5,80	6,00	CI L	OC 1,60	0,50	21,7		96,5	52,5	119,2	2,27				
6,00	6,20	CI L	NCSi 1,80		(29,8)		99,7	53,7		1,00				
6,20	6,29	Si Med	1,80		((296,3))	(36,4)	102,4	55,0				17,1	22,0	17,6

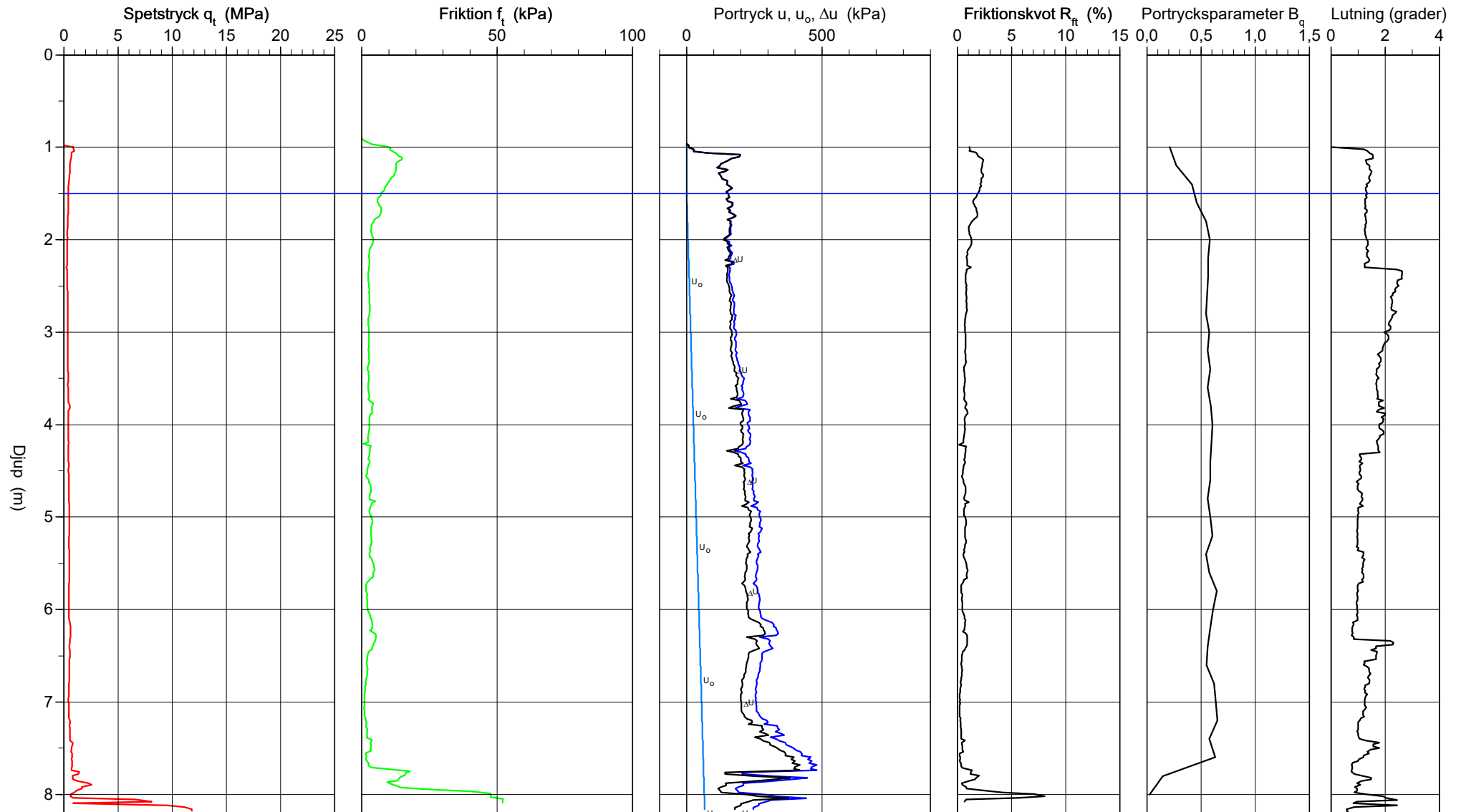
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1,00 m
Start djup 1,00 m
Stopp djup 8,20 m
Grundvattennivå 1,50 m

Referens my
Nivå vid referens 18,20 m
Förborrat material Let
Geometri Normal

Vätska i filter Olja och fett
Borrpunktens koord.
Utrustning Nova sond
Sond nr 4996

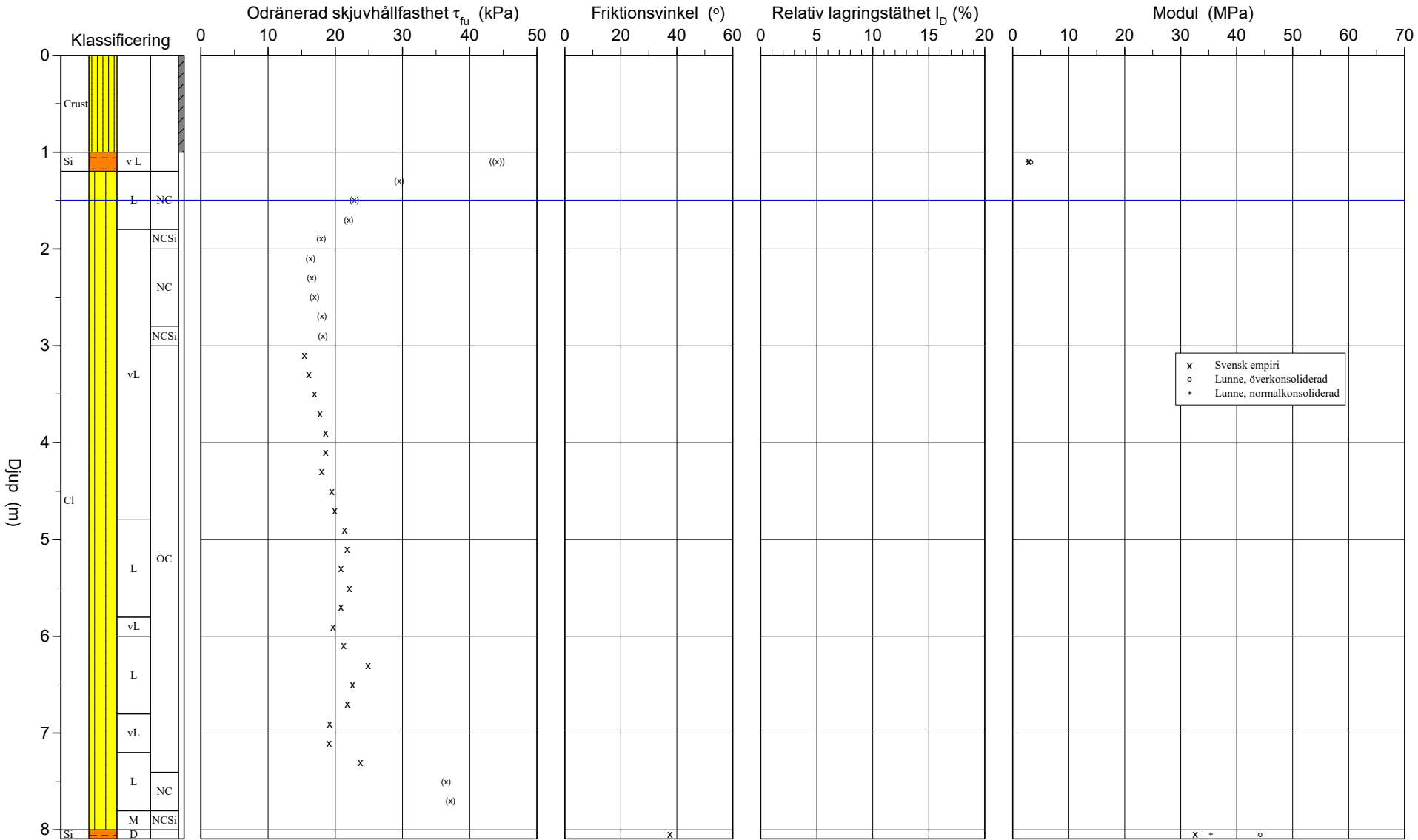
Projekt Rättikan 1, Enskede vårdshus
Projekt nr 2395
Plats Enskede
Borrhål 20GM007
Datum 2020-09-01



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Patric Friberg
Nivå vid referens	18,20 m	Förborrat material	Let	Datum för utvärdering	2020-09-08
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	Nova sond		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

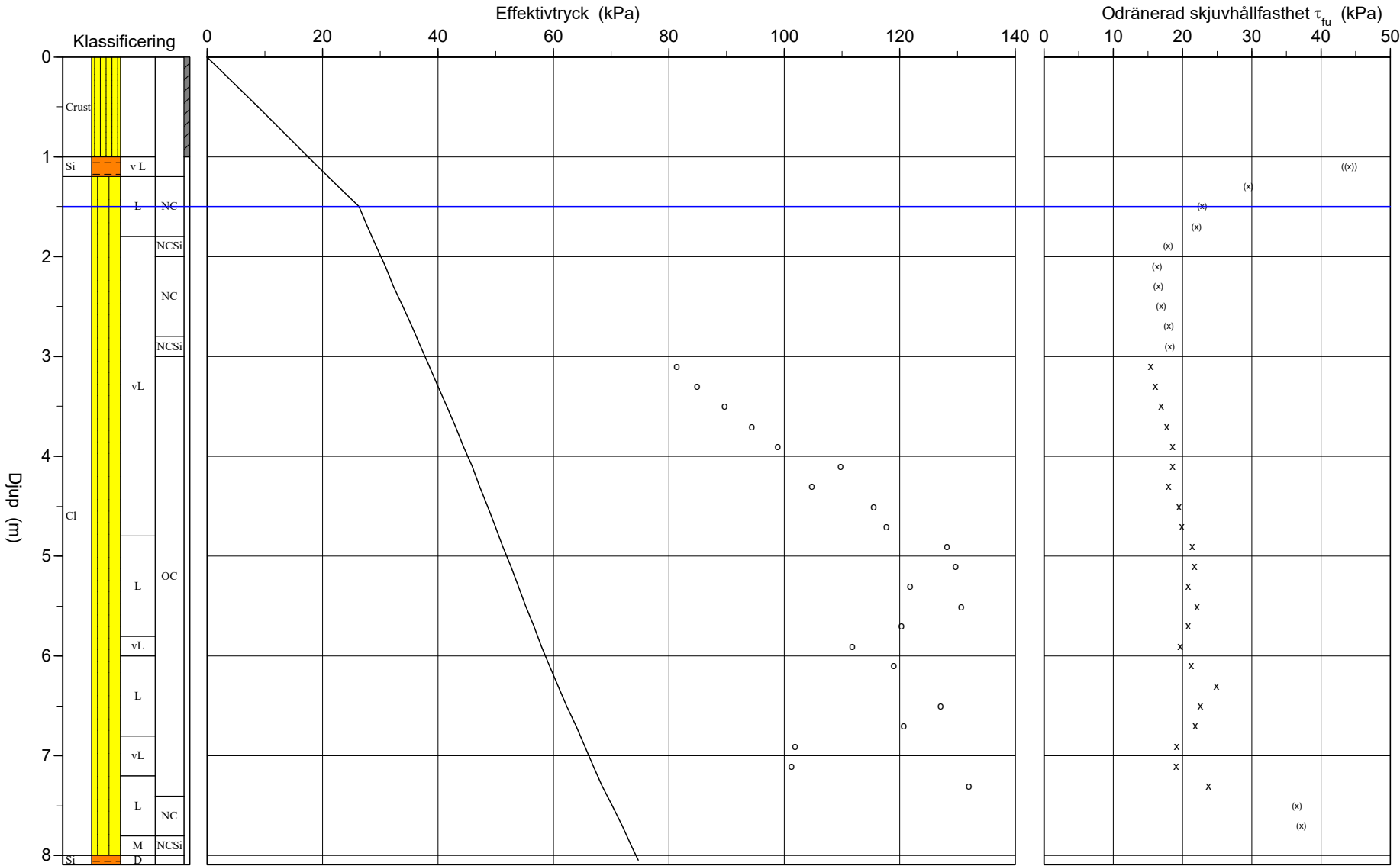
Projekt	Rättikan 1, Enskede vårdshus
Projekt nr	2395
Plats	Enskede
Borrhål	20GM007
Datum	2020-09-01



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Patric Friberg
Nivå vid referens	18,20 m	Förborrat material	Let	Datum för utvärdering	2020-09-08
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	Nova sond		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Rättikan 1, Enskede vårdshus
Projekt nr	2395
Plats	Enskede
Borrhål	20GM007
Datum	2020-09-01



C P T - sondering

Projekt Rättikan 1, Enskede vårdshus 2395		Plats Enskede	
		Borrhål 20GM007	
		Datum 2020-09-01	
Förborrningsdjup	1,00 m	Förborrat material	Let
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	8,20 m	Vätska i filter	Olja och fett
Grundvattenyta	1,50 m	Operatör	Diego Velez
Referens	my	Utrustning	Nova sond
Nivå vid referens	18,20 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets	4996	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum		Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,855	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,000	Cross talk c_2	0,000
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck	
Område Faktor	Område Faktor	(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
			Crust
			0,00 1,00 1,80
			1,00 3,00 1,80
			3,00 4,00 1,77
			4,00 6,00 1,70
			6,00 7,50 1,80
			7,50 8,20 0,53
			0,43
			0,45
Anmärkning			

C P T - sondering

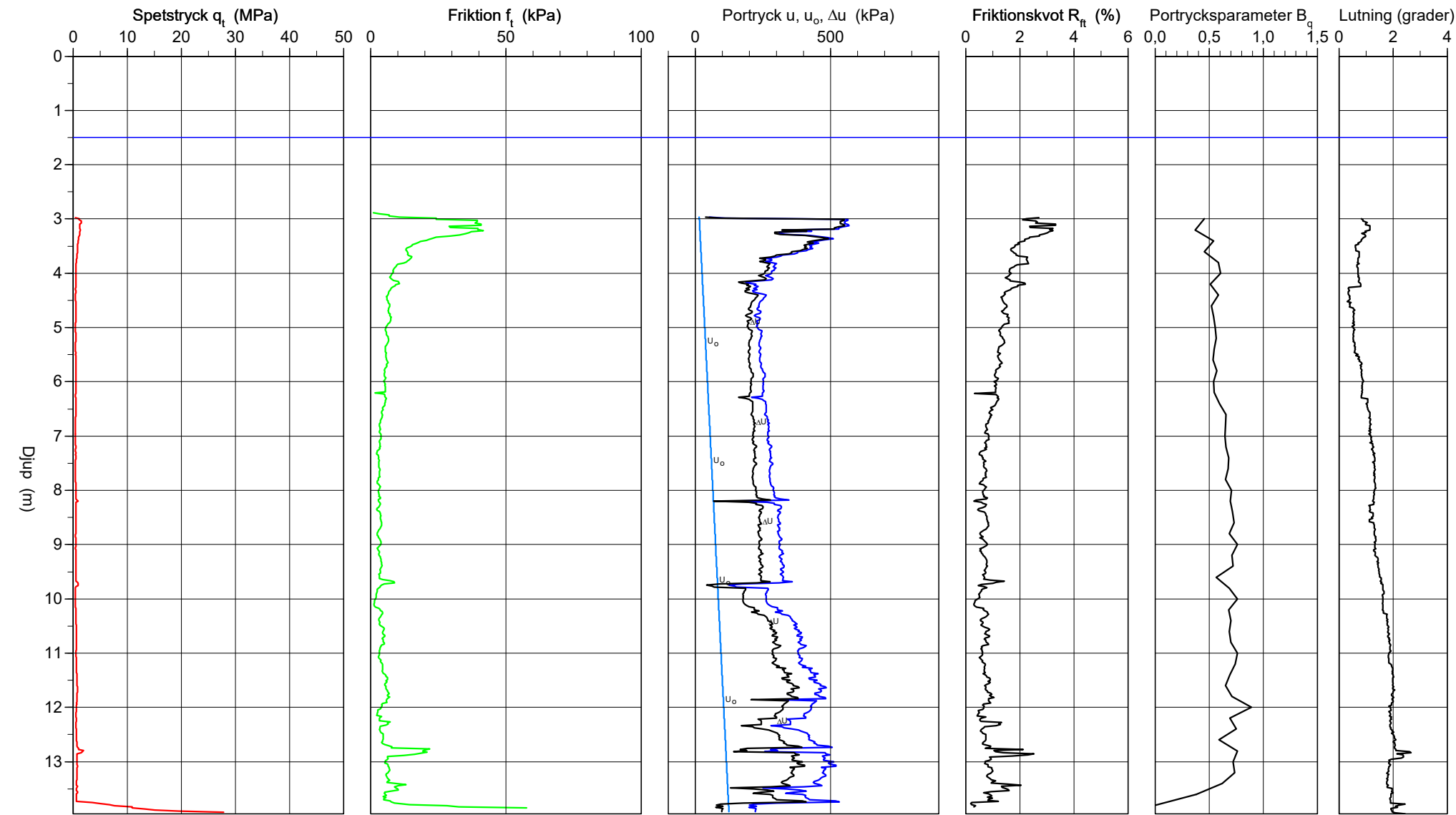
Sida 1 av 1

Projekt Rättikan 1, Enskede vårdshus 2395						Plats Enskede Borrhål 20GM007 Datum 2020-09-01								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,00	Crust	1,80				8,8	8,8						
1,00	1,20	Si v L	1,80		((44,1))		19,2	19,2				2,9	3,3	2,6
1,20	1,40	CI L	NC 1,80		(29,5)		22,8	22,8		1,00				
1,40	1,60	CI L	NC 1,80		(22,8)		26,3	26,3		1,00				
1,60	1,80	CI L	NC 1,80		(22,0)		29,8	27,8		1,00				
1,80	2,00	CI vL	NCSi 1,80		(17,9)		33,4	29,4		1,00				
2,00	2,20	CI vL	NC 1,80		(16,3)		36,9	30,9		1,00				
2,20	2,40	CI vL	NC 1,80		(16,5)		40,3	32,3		1,00				
2,40	2,60	CI vL	NC 1,80		(16,9)		43,9	33,9		1,00				
2,60	2,80	CI vL	NC 1,80		(18,0)		47,5	35,5		1,00				
2,80	3,00	CI vL	NCSi 1,80		(18,2)		51,0	37,0		1,00				
3,00	3,20	CI vL	OC 1,77	0,53	15,5		54,5	38,5	81,4	2,11				
3,20	3,40	CI vL	OC 1,77	0,53	16,1		58,0	40,0	84,9	2,12				
3,40	3,60	CI vL	OC 1,77	0,53	17,0		61,5	41,5	89,7	2,16				
3,60	3,80	CI vL	OC 1,77	0,53	17,8		65,0	43,0	94,4	2,20				
3,80	4,00	CI vL	OC 1,77	0,53	18,6		68,4	44,4	98,9	2,23				
4,00	4,20	CI vL	OC 1,70	0,43	18,5		71,9	45,9	109,8	2,39				
4,20	4,40	CI vL	OC 1,70	0,43	18,0		75,2	47,2	104,8	2,22				
4,40	4,60	CI vL	OC 1,70	0,43	19,5		78,6	48,6	115,6	2,38				
4,60	4,80	CI vL	OC 1,70	0,43	19,9		81,9	49,9	117,7	2,36				
4,80	5,00	CI L	OC 1,70	0,43	21,5		85,2	51,2	128,2	2,50				
5,00	5,20	CI L	OC 1,70	0,43	21,8		88,6	52,6	129,7	2,47				
5,20	5,40	CI L	OC 1,70	0,43	20,8		91,9	53,9	121,8	2,26				
5,40	5,60	CI L	OC 1,70	0,43	22,1		95,3	55,3	130,7	2,37				
5,60	5,80	CI L	OC 1,70	0,43	20,8		98,6	56,6	120,3	2,13				
5,80	6,00	CI vL	OC 1,70	0,43	19,7		101,9	57,9	111,8	1,93				
6,00	6,20	CI L	OC 1,80	0,45	21,2		105,3	59,3	119,0	2,01				
6,20	6,40	CI L	OC 1,80	0,45	24,9		108,8	60,8	144,4	2,37				
6,40	6,60	CI L	OC 1,80	0,45	22,6		112,3	62,3	127,1	2,04				
6,60	6,80	CI L	OC 1,80	0,45	21,8		115,9	63,9	120,7	1,89				
6,80	7,00	CI vL	OC 1,80	0,45	19,1		119,4	65,4	101,9	1,56				
7,00	7,20	CI vL	OC 1,80	0,45	19,1		122,9	66,9	101,3	1,51				
7,20	7,40	CI L	OC 1,80	0,45	23,7		126,5	68,5	132,0	1,93				
7,40	7,60	CI L	NC 1,85		(36,5)		130,2	70,2		1,00				
7,60	7,80	CI L	NC 1,85		(37,2)		133,9	71,9		1,00				
7,80	8,00	CI M	NCSi 1,85		(65,2)		137,5	73,5		1,00				
8,00	8,09	Si D	1,95		((600,0))	(37,6)	140,1	74,7				32,6	44,2	35,4

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	3,00 m	Referens	my	Vätska i filter	Olja och fett
Start djup	3,00 m	Nivå vid referens	18,70 m	Borrpunktens koord.	
Stopp djup	13,96 m	Förborrat material	Let	Utrustning	Nova sond
Grundvattennivå	1,50 m	Geometri	Normal	Sond nr	4996

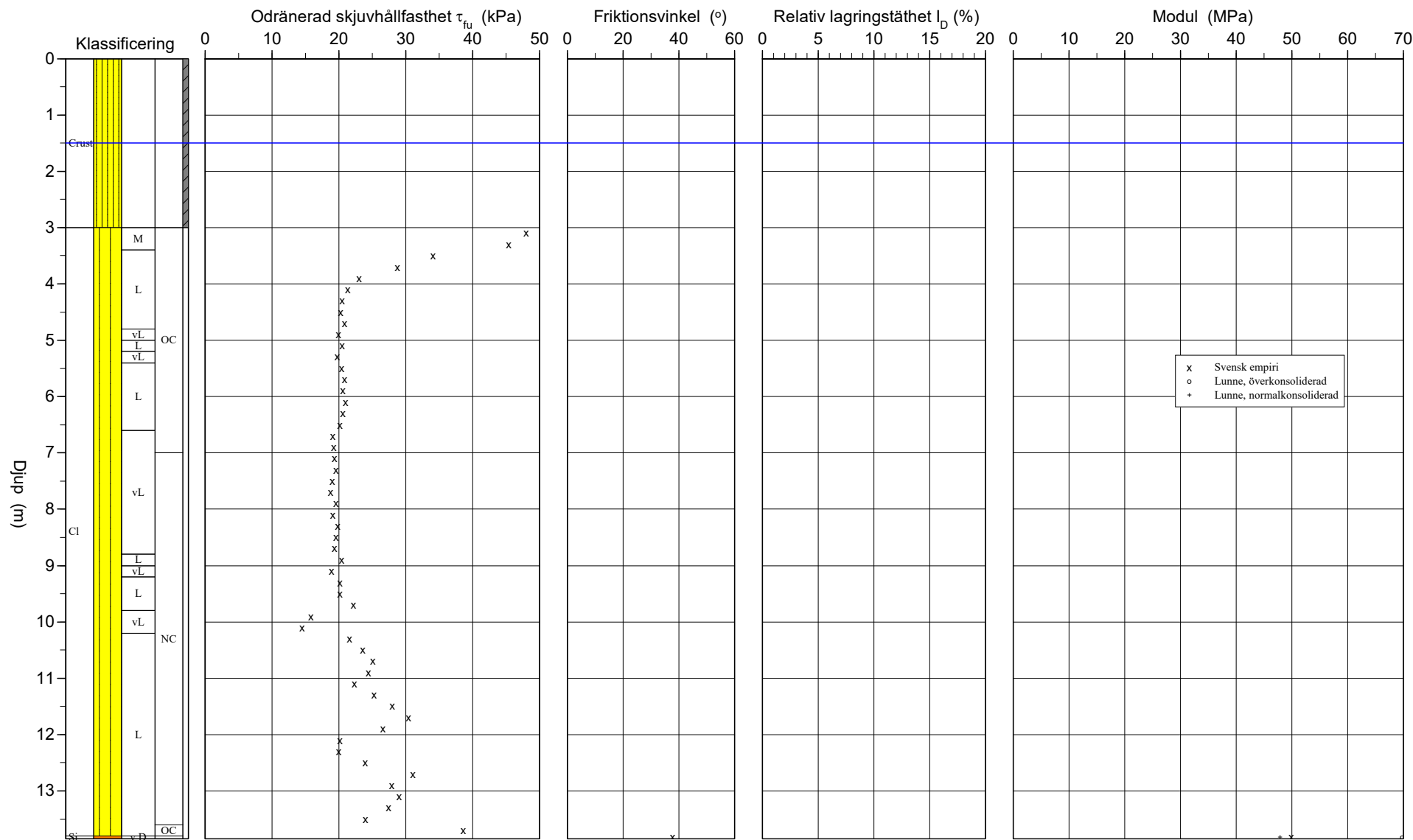
Projekt	Rättikan 1, Enskede vårdshus
Projekt nr	2395
Plats	Enskede
Borrhål	20GM009
Datum	2020-08-31



Referens	my	Förbörningsdjup	3,00 m
Nivå vid referens	18,70 m	Förborrat material	Let
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	Nova sond
Startdjup	3,00 m	Geometri	Normal

Utvärderare Patric Friberg
Datum för utvärdering 2020-09-08

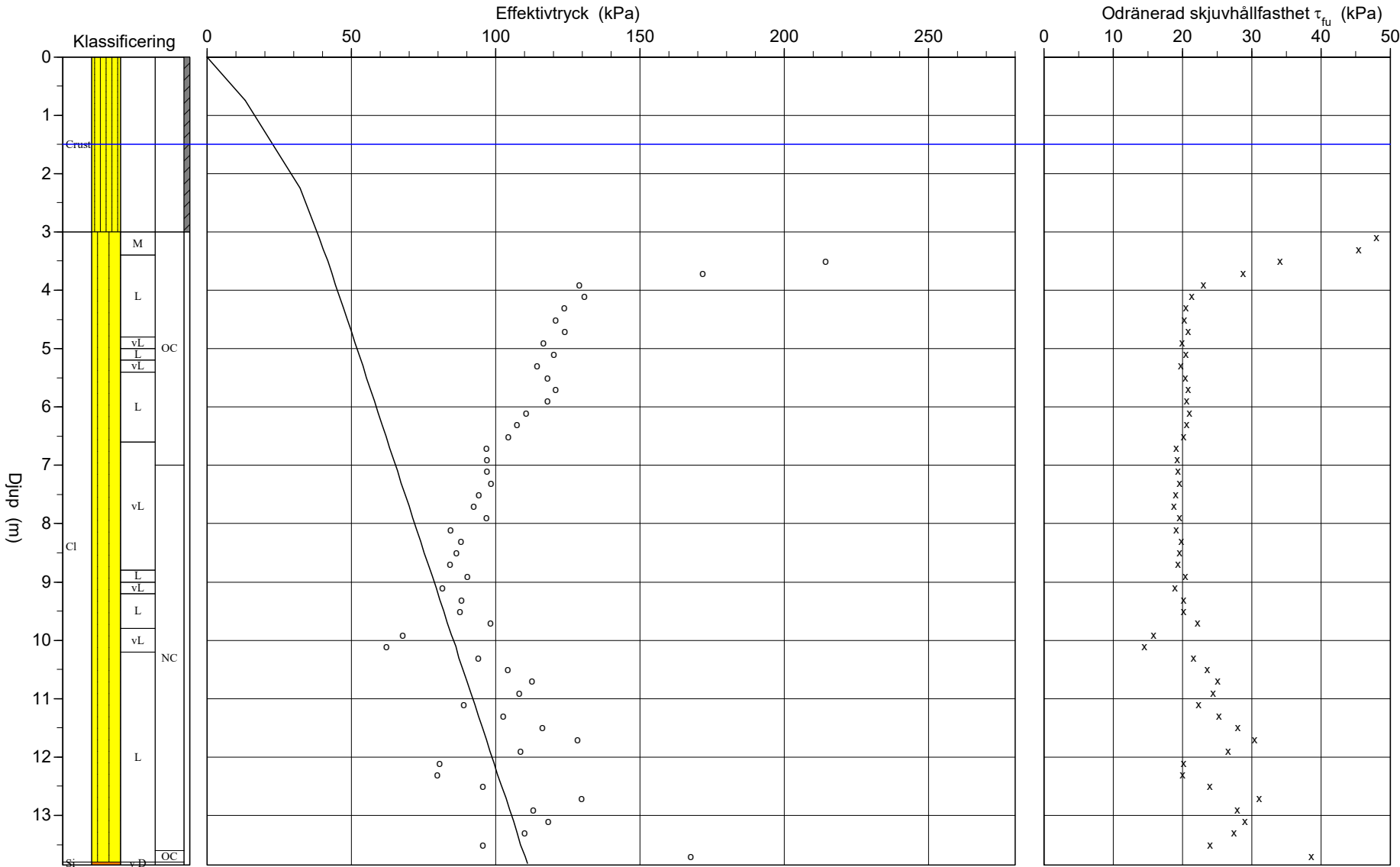
Projekt	Rättikan 1, Enskede vårdshus
Projekt nr	2395
Plats	Enskede
Borrhål	20GM009
Datum	2020-08-31



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	3,00 m	Utvärderare	Patric Friberg
Nivå vid referens	18,70 m	Förborrat material	Let	Datum för utvärdering	2020-09-08
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	Nova sond		
Startdjup	3,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Rättikan 1, Enskede vårdshus
Projekt nr	2395
Plats	Enskede
Borrhål	20GM009
Datum	2020-08-31



C P T - sondering

Projekt Rättikan 1, Enskede vårdshus 2395		Plats Enskede	
		Borrhål 20GM009	
		Datum 2020-08-31	

Förborringsdjup 3,00 m Startdjup 3,00 m Stoppdjup 13,96 m Grundvattenyta 1,50 m Referens my Nivå vid referens 18,70 m	Förborrat material Let Geometri Normal Vätska i filter Olja och fett Operatör Diego Velez Utrustning Nova sond <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering
--	--

Kalibreringsdata Spets 4996 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,855 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> <tr> <td>Före</td> <td>226,70</td> <td>116,60</td> <td>7,48</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>272,00</td> <td>115,50</td> <td>7,48</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>45,30</td> <td>-1,10</td> <td>0,00</td> </tr> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	226,70	116,60	7,48	Efter	272,00	115,50	7,48	Diff	45,30	-1,10	0,00
	Portryck	Friktion	Spetstryck																
Före	226,70	116,60	7,48																
Efter	272,00	115,50	7,48																
Diff	45,30	-1,10	0,00																

Skalfaktorer <table border="1"> <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> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </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											

☐ Använd skalfaktorer vid beräkning

Portrycksobservationer <table border="1"> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> <tr> <td>1,50</td> <td>0,00</td> </tr> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,50	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> <tr> <td></td> </tr> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <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> <tr> <td>0,00</td> <td>3,00</td> <td>1,80</td> <td></td> <td rowspan="8">Crust</td> </tr> <tr> <td>3,00</td> <td>4,00</td> <td>1,77</td> <td>0,53</td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>6,00</td> <td>1,70</td> <td>0,43</td> </tr> <tr> <td>6,00</td> <td>8,00</td> <td>1,70</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>8,00</td> <td>11,00</td> <td>1,70</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>11,00</td> <td>13,70</td> <td>1,70</td> <td>0,70</td> </tr> <tr> <td>13,70</td> <td>13,96</td> <td>1,80</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	3,00	1,80		Crust	3,00	4,00	1,77	0,53	4,00	6,00	1,70	0,43	6,00	8,00	1,70	0,50	8,00	11,00	1,70	0,60	11,00	13,70	1,70	0,70	13,70	13,96	1,80					
Djup (m)	Portryck (kPa)																																																	
1,50	0,00																																																	
Djup (m)																																																		
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																														
Från	Till	(ton/m ³)																																																
0,00	3,00	1,80		Crust																																														
3,00	4,00	1,77	0,53																																															
4,00	6,00	1,70	0,43																																															
6,00	8,00	1,70	0,50																																															
8,00	11,00	1,70	0,60																																															
11,00	13,70	1,70	0,70																																															
13,70	13,96	1,80																																																

Anmärkning

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt Rättikan 1, Enskede vårdshus 2395						Plats Enskede Borrhål 20GM009 Datum 2020-08-31								
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	Crust	1,80				13,2	13,2						
1,50	3,00	Crust	1,80				39,7	32,2						
3,00	3,20	CI M	OC 1,77	0,53	48,0		54,8	38,8	334,7	8,62				
3,20	3,40	CI M	OC 1,77	0,53	45,4		58,3	40,3	309,5	7,69				
3,40	3,60	CI L	OC 1,77	0,53	34,1		61,7	41,7	214,4	5,14				
3,60	3,80	CI L	OC 1,77	0,53	28,8		65,2	43,2	171,8	3,98				
3,80	4,00	CI L	OC 1,77	0,53	23,0		68,4	44,4	129,0	2,90				
4,00	4,20	CI L	OC 1,70	0,43	21,3		71,9	45,9	130,9	2,85				
4,20	4,40	CI L	OC 1,70	0,43	20,5		75,2	47,2	123,9	2,62				
4,40	4,60	CI L	OC 1,70	0,43	20,2		78,6	48,6	120,8	2,49				
4,60	4,80	CI L	OC 1,70	0,43	20,8		81,9	49,9	124,1	2,49				
4,80	5,00	CI vL	OC 1,70	0,43	19,9		85,2	51,2	116,7	2,28				
5,00	5,20	CI L	OC 1,70	0,43	20,5		88,6	52,6	120,2	2,29				
5,20	5,40	CI vL	OC 1,70	0,43	19,8		91,9	53,9	114,4	2,12				
5,40	5,60	CI L	OC 1,70	0,43	20,4		95,3	55,3	118,0	2,14				
5,60	5,80	CI L	OC 1,70	0,43	20,9		98,6	56,6	120,8	2,13				
5,80	6,00	CI L	OC 1,70	0,43	20,6		101,9	57,9	118,1	2,04				
6,00	6,20	CI L	OC 1,70	0,50	21,0		105,3	59,3	110,6	1,87				
6,20	6,40	CI L	OC 1,70	0,50	20,6		108,6	60,6	107,4	1,77				
6,40	6,60	CI L	OC 1,70	0,50	20,2		111,9	61,9	104,4	1,69				
6,60	6,80	CI vL	OC 1,70	0,50	19,1		115,3	63,3	96,7	1,53				
6,80	7,00	CI vL	OC 1,70	0,50	19,2		118,6	64,6	97,1	1,50				
7,00	7,20	CI vL	NC 1,70	0,50	19,3		121,9	65,9	97,0	1,47				
7,20	7,40	CI vL	NC 1,70	0,50	19,6		125,3	67,3	98,4	1,46				
7,40	7,60	CI vL	NC 1,70	0,50	19,0		128,6	68,6	94,2	1,37				
7,60	7,80	CI vL	NC 1,70	0,50	18,8		131,9	69,9	92,5	1,32				
7,80	8,00	CI vL	NC 1,70	0,50	19,6		135,3	71,3	96,8	1,36				
8,00	8,20	CI vL	NC 1,70	0,60	19,1		138,6	72,6	84,4	1,16				
8,20	8,40	CI vL	NC 1,70	0,60	19,8		142,0	74,0	88,0	1,19				
8,40	8,60	CI vL	NC 1,70	0,60	19,6		145,3	75,3	86,3	1,15				
8,60	8,80	CI vL	NC 1,70	0,60	19,3		148,6	76,6	84,3	1,10				
8,80	9,00	CI L	NC 1,70	0,60	20,4		152,0	78,0	90,2	1,16				
9,00	9,20	CI vL	NC 1,70	0,60	18,9		155,4	79,4	81,6	1,03				
9,20	9,40	CI L	NC 1,70	0,60	20,2		158,6	80,6	88,2	1,09				
9,40	9,60	CI L	NC 1,70	0,60	20,2		162,0	82,0	87,6	1,07				
9,60	9,80	CI L	NC 1,70	0,60	22,2		165,3	83,3	98,2	1,18				
9,80	10,00	CI vL	NC 1,70	0,60	15,8		168,6	84,6	67,8	1,00				
10,00	10,20	CI vL	NC 1,70	0,60	14,5		172,1	86,1	62,2	1,00				
10,20	10,40	CI L	NC 1,70	0,60	21,6		175,3	87,3	94,0	1,08				
10,40	10,60	CI L	NC 1,70	0,60	23,5		178,6	88,6	104,2	1,18				
10,60	10,80	CI L	NC 1,70	0,60	25,1		182,0	90,0	112,5	1,25				
10,80	11,00	CI L	NC 1,70	0,60	24,4		185,3	91,3	108,1	1,18				
11,00	11,20	CI L	NC 1,70	0,70	22,3		188,8	92,8	89,1	1,00				
11,20	11,40	CI L	NC 1,70	0,70	25,2		192,0	94,0	102,6	1,09				
11,40	11,60	CI L	NC 1,70	0,70	28,0		195,3	95,3	116,3	1,22				
11,60	11,80	CI L	NC 1,70	0,70	30,4		198,9	96,9	128,3	1,32				
11,80	12,00	CI L	NC 1,70	0,70	26,6		202,0	98,0	108,5	1,11				
12,00	12,20	CI L	NC 1,70	0,70	20,2		205,5	99,5	80,6	1,00				
12,20	12,40	CI L	NC 1,70	0,70	20,0		208,7	100,7	79,9	1,00				
12,40	12,60	CI L	NC 1,70	0,70	23,9		212,0	102,0	95,6	1,00				
12,60	12,80	CI L	NC 1,70	0,70	31,1		215,6	103,6	129,9	1,25				
12,80	13,00	CI L	NC 1,70	0,70	27,9		218,9	104,9	113,1	1,08				
13,00	13,20	CI L	NC 1,70	0,70	29,0		222,2	106,2	118,2	1,11				
13,20	13,40	CI L	NC 1,70	0,70	27,4		225,3	107,3	109,9	1,02				
13,40	13,60	CI L	NC 1,70	0,70	24,0		228,7	108,7	95,7	1,00				
13,60	13,80	CI L	OC 1,70	0,70	38,6		232,3	110,3	167,5	1,52				
13,80	13,85	Si v D	1,80		((946,3))	(37,8)	234,3	111,0				49,9	69,8	47,9

Provnummer						20406134	20406133	20406132	20406131	20406130	20406129	20406128
Provtagningsdag						2020-08-31	2020-08-31	2020-09-01	2020-08-31	2020-08-31	2020-09-01	2020-09-01
Projekt						20062012 Enskede Gård	20062012 Enskede Gård	20062012 Enskede Gård	20062012 Enskede Gård	20062012 Enskede Gård	20062012 Enskede Gård	20062012 Enskede Gård
Provpunkt						206M009	206M009	206M007	206M005	206M005	206M002	206M002
Provtagningsdjup						1-2	0-1	0-1	1,7-2	0-1	0,7-1,5	0-0,7
Torrsubstans					TS	85,8	86,3	77,4	83	89,7	83,9	88,1
Riktvärde	Mindre ringa risk	Naturvårdsverket/SGI		Avfall Sverige								
	>MRR<KM	>KM<MKM	>MKM<FA	>FA								
Alifater >C5-C8		25	150	700	mg/kg TS	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2
Alifater >C8-C10		25	120	700	mg/kg TS	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Alifater >C10-C12		100	500	1000	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C12-C16		100	500	10000	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C16-C35		100	1000	10000	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	22	<10	42
Alifater summa >C5-C16		100	500		mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Aromater >C8-C10		10	50	1000	mg/kg TS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Aromater >C10-C16		3	15	1000	mg/kg TS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Aromater >C16-C35		10	30	1000	mg/kg TS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1,4
Bensen		0,012	0,04	1000	mg/kg TS	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
Toluen		10	40	1000	mg/kg TS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Etylbensen		10	50	1000	mg/kg TS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Xylener		10	50	1000	mg/kg TS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PAH-L,summa	0,6	3	15	1000	mg/kg TS	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,053	<0,03	0,21
PAH-M,summa	2	3,5	20	1000	mg/kg TS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	1,4	<0,05	6,1
PAH-H,summa	0,5	1	10	50	mg/kg TS	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	1,9	<0,08	8,9
Arsenik, As	10	10	25	1 000	mg/kg TS	5,8	4,4	5,5	3,9	4,6	4,4	7,3
Barium, Ba		200	300	50000	mg/kg TS	79	86	90	54	84	90	210
Bly, Pb	20	50	400	2500	mg/kg TS	18	18	18	15	26	20	980
Kadmium, Cd	0,2	0,8	12	1000	mg/kg TS	<0,2	<0,2	0,41	<0,2	0,22	<0,2	0,62
Kobolt, Co		15	35	1000	mg/kg TS	13	15	16	9,1	11	14	7,3
Koppar, Cu	40	80	200	2500	mg/kg TS	24	25	34	22	27	29	87
Kvicksilver, Hg	0,1	0,25	2,5	50	mg/kg TS	0,018	0,019	0,015	<0,01	0,067	0,014	0,74
Krom, Cr	40	80	150	10000	mg/kg TS	41	43	48	31	33	48	29
Nickel, Ni	35	40	120	1000	mg/kg TS	27	28	32	20	21	33	15
Vanadin, V		100	200	10000	mg/kg TS	46	46	51	36	39	49	33
Zink, Zn	120	250	500	2500	mg/kg TS	83	88	100	63	110	94	490

Naturvårdsverket mindre ringa risk (MRR), Naturvårdsverkets handbok 2010:1

Naturvårdsverket känslig markanvändning (KM), Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark 2016

Naturvårdsverket mindre känslig markanvändning (MKM), Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark 2016

Avfall Sverige (2019). Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01 (FA)

Rapport Nr 20406128

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 20062012 Enskede Gård
Konsult/ProjNr : Victor Steffansson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2020-09-01 Ankomstdatum : 2020-09-09
Provets märkning : 206M002 Ankomsttidpunkt : 2100
Provtagningsdjup : 0-0.7 m Laboratorieaktivitet startad : 2020-09-10
Provtagare : Robin Axelsson

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	88.1	± 8.81	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	42	± 13	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	1.4	± 0.42	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	0.079	± 0.024	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.079	± 0.024	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	0.052	± 0.016	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L, summa	0.21		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.14	± 0.042	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	1.3	± 0.39	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	2.5	± 0.75	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	0.043	± 0.013	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	2.1	± 0.63	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M, summa	6.1		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.96	± 0.29	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	1.5	± 0.45	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	1.9	± 0.57	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.64	± 0.19	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylene	1.3	± 0.39	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylene	1.3	± 0.39	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 20406128

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20
417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 20062012 Enskede Gård	
Konsult/ProjNr : Victor Steffansson	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2020-09-01	Ankomstdatum : 2020-09-09
Provets märkning : 206M002	Ankomsttidpunkt : 2100
Provtagningsdjup : 0-0.7 m	Laboratorieaktivitet startad : 2020-09-10
Provtagare : Robin Axelsson	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.18	±0.054	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.1	±0.33	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	8.9		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	7.6		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	7.6		mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Arsenik, As	7.3	±1.9	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Barium, Ba	210	±42	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Bly, Pb	980	±200	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Kadmium, Cd	0.62	±0.14	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Kobolt, Co	7.3	±1.5	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Koppar, Cu	87	±17	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Krom, Cr	29	±5.8	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Nickel, Ni	15	±3.0	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Vanadin, V	33	±6.6	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Zink, Zn	490	±98	mg/kg TS
EN 16173 mod,SS-EN 1483	Kvicksilver, Hg	0.74	±0.22	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

"Laboratorieaktivitet startad" anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2020-09-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 7177 9259 1694 3682

Kopia sänds till

robin.axelson@envytech.se

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 20406129

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 20062012 Enskede Gård
Konsult/ProjNr : Victor Steffansson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2020-09-01 Ankomstdatum : 2020-09-09
Provets märkning : 206M002 Ankomsttidpunkt : 2100
Provtagningsdjup : 0.7-1.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2020-09-10
Provtagare : Robin Axelsson

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	83.9	± 8.39	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L, summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M, summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 20406129

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20
417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 20062012 Enskede Gård
Konsult/ProjNr : Victor Steffansson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2020-09-01 Ankomstdatum : 2020-09-09
Provets märkning : 206M002 Ankomsttidpunkt : 2100
Provtagningsdjup : 0.7-1.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2020-09-10
Provtagare : Robin Axelsson

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Arsenik, As	4.4	± 1.9	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Barium, Ba	90	± 18	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Bly, Pb	20	± 4.0	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Kobolt, Co	14	± 2.8	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Koppar, Cu	29	± 5.8	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Krom, Cr	48	± 9.6	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Nickel, Ni	33	± 6.6	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Vanadin, V	49	± 9.8	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Zink, Zn	94	± 19	mg/kg TS
EN 16173 mod,SS-EN 1483	Kvicksilver, Hg	0.014	± 0.005	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

"Laboratorieaktivitet startad" anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2020-09-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 7077 9354 1698 3984

Kopia sänds till

robin.axelson@envytech.se

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 20406130

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 20062012 Enskede Gård
Konsult/ProjNr : Victor Steffansson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2020-08-31 Ankomstdatum : 2020-09-09
Provets märkning : 206M005 Ankomsttidpunkt : 2100
Provtagningsdjup : 0-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2020-09-10
Provtagare : Robin Axelsson

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	89.7	± 8.97	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	22	± 6.6	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.053	± 0.016	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L, summa	0.053		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.040	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.14	± 0.042	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.60	± 0.18	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.59	± 0.18	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M, summa	1.4		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.26	± 0.078	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.33	± 0.099	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.42	± 0.13	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.13	± 0.039	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.25	± 0.075	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.31	± 0.093	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 20406130

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20
417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 20062012 Enskede Gård
Konsult/ProjNr : Victor Steffansson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2020-08-31 Ankomstdatum : 2020-09-09
Provets märkning : 206M005 Ankomsttidpunkt : 2100
Provtagningsdjup : 0-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2020-09-10
Provtagare : Robin Axelsson

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.039	±0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.21	±0.063	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	1.9		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	1.7		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	1.7		mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Arsenik, As	4.6	±1.9	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Barium, Ba	84	±17	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Bly, Pb	26	±5.2	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Kadmium, Cd	0.22	±0.14	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Kobolt, Co	11	±2.2	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Koppar, Cu	27	±5.4	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Krom, Cr	33	±6.6	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Nickel, Ni	21	±4.2	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Vanadin, V	39	±7.8	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Zink, Zn	110	±22	mg/kg TS
EN 16173 mod,SS-EN 1483	Kvicksilver, Hg	0.067	±0.020	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

"Laboratorieaktivitet startad" anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2020-09-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 6970 9751 6796 3988

Kopia sänds till

robin.axelson@envytech.se

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 20406131

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 20062012 Enskede Gård
Konsult/ProjNr : Victor Steffansson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2020-08-31 Ankomstdatum : 2020-09-09
Provets märkning : 206M005 Ankomsttidpunkt : 2100
Provtagningsdjup : 1.7-2 m Laboratorieaktivitet startad : 2020-09-10
Provtagare : Robin Axelsson

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	83.0	± 8.30	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L, summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M, summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 20406131

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20
417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 20062012 Enskede Gård
Konsult/ProjNr : Victor Steffansson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2020-08-31 Ankomstdatum : 2020-09-09
Provets märkning : 206M005 Ankomsttidpunkt : 2100
Provtagningsdjup : 1.7-2 m Laboratorieaktivitet startad : 2020-09-10
Provtagare : Robin Axelsson

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Arsenik, As	3.9	± 1.9	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Barium, Ba	54	± 11	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Bly, Pb	15	± 3.0	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Kobolt, Co	9.1	± 1.8	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Koppar, Cu	22	± 4.4	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Krom, Cr	31	± 6.2	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Nickel, Ni	20	± 4.0	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Vanadin, V	36	± 7.2	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Zink, Zn	63	± 13	mg/kg TS
EN 16173 mod,SS-EN 1483	Kvicksilver, Hg	< 0.01	± 0.005	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

"Laboratorieaktivitet startad" anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2020-09-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 6873 9751 6196 3784

Kopia sänds till

robin.axelson@envytech.se

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 20406132

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 20062012 Enskede Gård
Konsult/ProjNr : Victor Steffansson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2020-09-01 Ankomstdatum : 2020-09-09
Provets märkning : 206M007 Ankomsttidpunkt : 2100
Provtagningsdjup : 0-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2020-09-10
Provtagare : Robin Axelsson

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	77.4	± 7.74	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 20406132

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20
417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 20062012 Enskede Gård
Konsult/ProjNr : Victor Steffansson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2020-09-01 Ankomstdatum : 2020-09-09
Provets märkning : 206M007 Ankomsttidpunkt : 2100
Provtagningsdjup : 0-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2020-09-10
Provtagare : Robin Axelsson

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Arsenik, As	5.5	± 1.9	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Barium, Ba	90	± 18	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Bly, Pb	18	± 3.6	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Kadmium, Cd	0.41	± 0.14	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Kobolt, Co	16	± 3.2	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Koppar, Cu	34	± 6.8	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Krom, Cr	48	± 9.6	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Nickel, Ni	32	± 6.4	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Vanadin, V	51	± 10	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Zink, Zn	100	± 20	mg/kg TS
EN 16173 mod,SS-EN 1483	Kvicksilver, Hg	0.015	± 0.005	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

"Laboratorieaktivitet startad" anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2020-09-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 6770 9851 6995 3088

Kopia sänds till

robin.axelson@envytech.se

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 20406133

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 20062012 Enskede Gård
Konsult/ProjNr : Victor Steffansson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2020-08-31 Ankomstdatum : 2020-09-09
Provets märkning : 206M009 Ankomsttidpunkt : 2100
Provtagningsdjup : 0-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2020-09-10
Provtagare : Robin Axelsson

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.3	± 8.63	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L, summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M, summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 20406133

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20
417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 20062012 Enskede Gård	
Konsult/ProjNr : Victor Steffansson	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2020-08-31	Ankomstdatum : 2020-09-09
Provets märkning : 206M009	Ankomsttidpunkt : 2100
Provtagningsdjup : 0-1 m	Laboratorieaktivitet startad : 2020-09-10
Provtagare : Robin Axelsson	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Arsenik, As	4.4	± 1.9	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Barium, Ba	86	± 17	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Bly, Pb	18	± 3.6	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Kobolt, Co	15	± 3.0	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Koppar, Cu	25	± 5.0	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Krom, Cr	43	± 8.6	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Nickel, Ni	28	± 5.6	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Vanadin, V	46	± 9.2	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Zink, Zn	88	± 18	mg/kg TS
EN 16173 mod,SS-EN 1483	Kviksilver, Hg	0.019	± 0.006	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

"Laboratorieaktivitet startad" anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2020-09-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 6671 9551 6499 3989

Kopia sänds till

robin.axelson@envytech.se

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 20406134

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 20062012 Enskede Gård
Konsult/ProjNr : Victor Steffansson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2020-08-31	Ankomstdatum	: 2020-09-09
Provets märkning	: 206M009	Ankomsttidpunkt	: 2100
Provtagningsdjup	: 1-2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2020-09-10
Provtagare	: Robin Axelsson		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	85.8	± 8.58	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L, summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M, summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 20406134

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20
417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 20062012 Enskede Gård
Konsult/ProjNr : Victor Steffansson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2020-08-31 Ankomstdatum : 2020-09-09
Provets märkning : 206M009 Ankomsttidpunkt : 2100
Provtagningsdjup : 1-2 m Laboratorieaktivitet startad : 2020-09-10
Provtagare : Robin Axelsson

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Arsenik, As	5.8	± 1.9	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Barium, Ba	79	± 16	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Bly, Pb	18	± 3.6	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Kobolt, Co	13	± 2.6	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Koppar, Cu	24	± 4.8	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Krom, Cr	41	± 8.2	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Nickel, Ni	27	± 5.4	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Vanadin, V	46	± 9.2	mg/kg TS
EN16173,EN16171/ISO11885	Zink, Zn	83	± 17	mg/kg TS
EN 16173 mod,SS-EN 1483	Kvicksilver, Hg	0.018	± 0.005	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

"Laboratorieaktivitet startad" anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2020-09-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

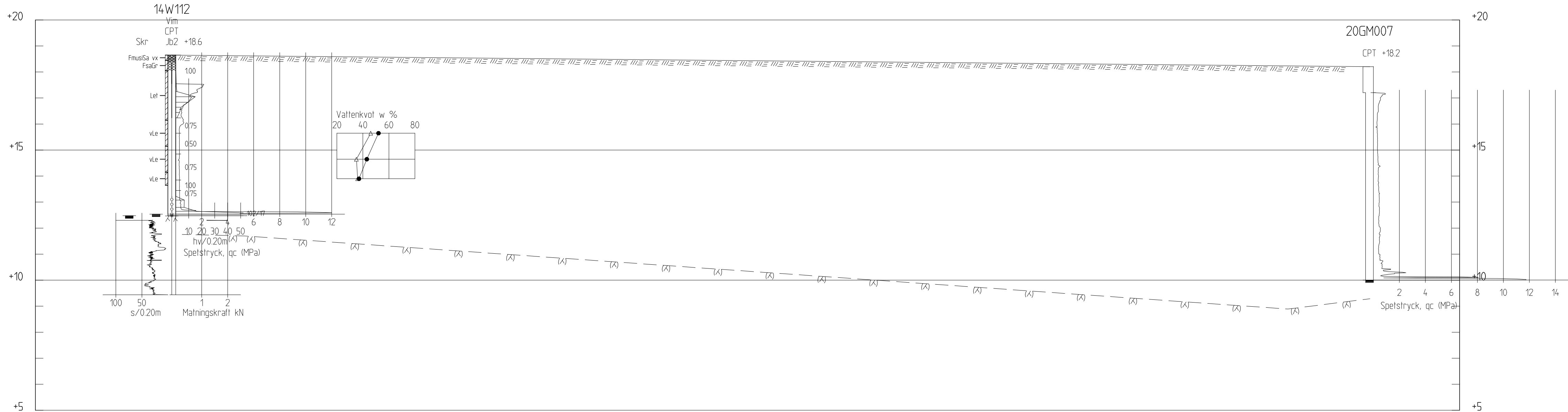
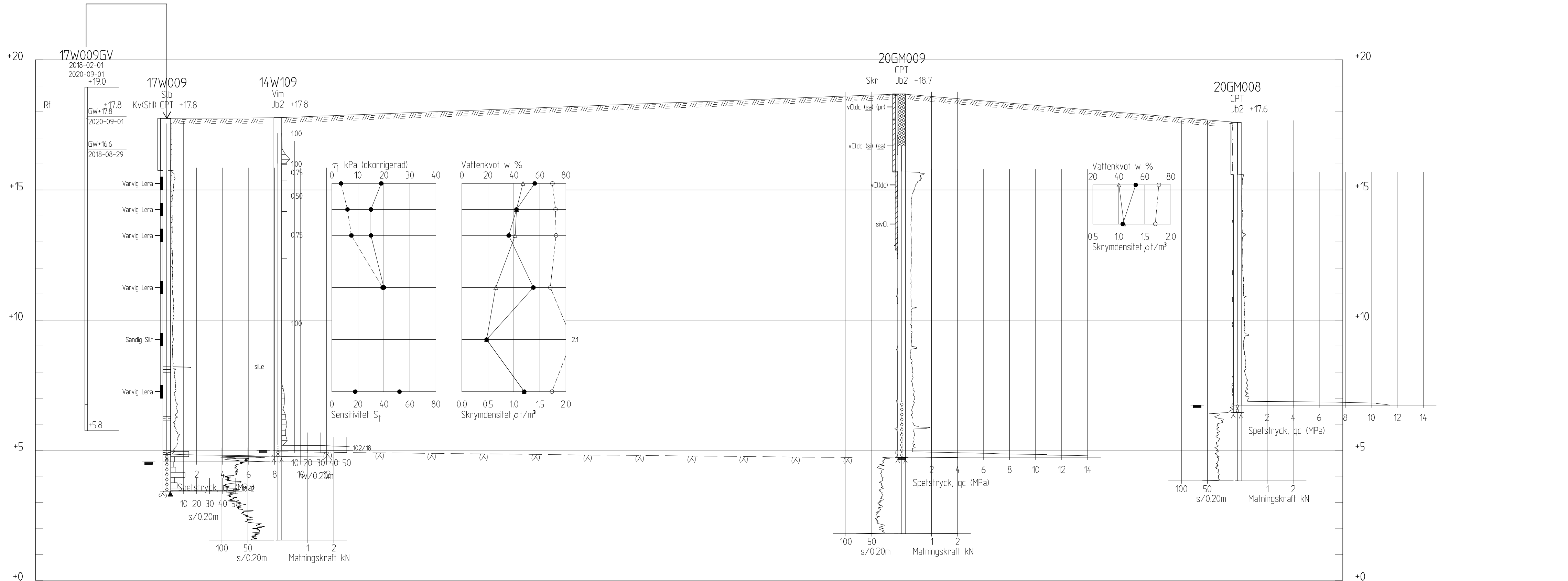
Kontrollnr 6575 9251 6692 3786

Kopia sänds till

robin.axelson@envytech.se

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.





KOORDINATSYSTEM

HÖJDSYSTEM RH 2000

BETECKNINGAR

FÖR DE GEOTEKNISKA SYMBOLERNA

SE FÖRKLARINGAR PÅ SGF / BGF:S

BETECKNINGSSYSTEM, VERSION 2001:2

FRÅN 2001-01-01.

WWW.SGF.NET ➡ BETECKNINGSSYSTEM

BORRPUNKTER BENÄMNDA 17W0XX HAR UTFÖRTS AV WSP

PÅ UPPDRAG AV EXPLOATERINGSKONTORET ÅR 2017

ANMÄRKNINGAR

RITNINGEN GÄLLER ENDAST GEOTENISK INFORMATION

SAMT LEDNINGAR FRÅN SAMLINGSKARTAN

SKALA 1:100
0 1 2 5 10
METER



Hesselmans Torg 5
13154 NACKA
Tel 08-556 92 990
www.geomind.se

Uppdragsledare
J. THORELIUS

Ritad/Konstruerad av
P. FRIBERG

Granskad av
J. THORELIUS

Datum
2020-09-25

RÄTTIKAN 1, ENSKEDE VÄRDHUS
GLOMMEN & LINDBERG

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

SEKTION

SKALA 1:100

Uppdragsnr
2395

Ritningsnummer
G1124001

Format
A1

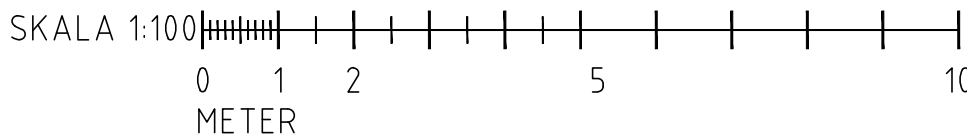
Rev Ant Revideringen avser Sign Datum




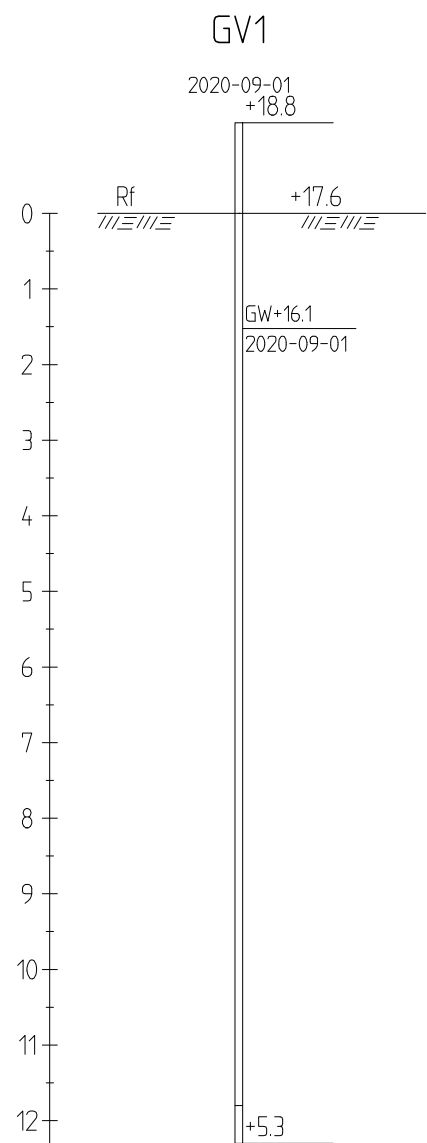
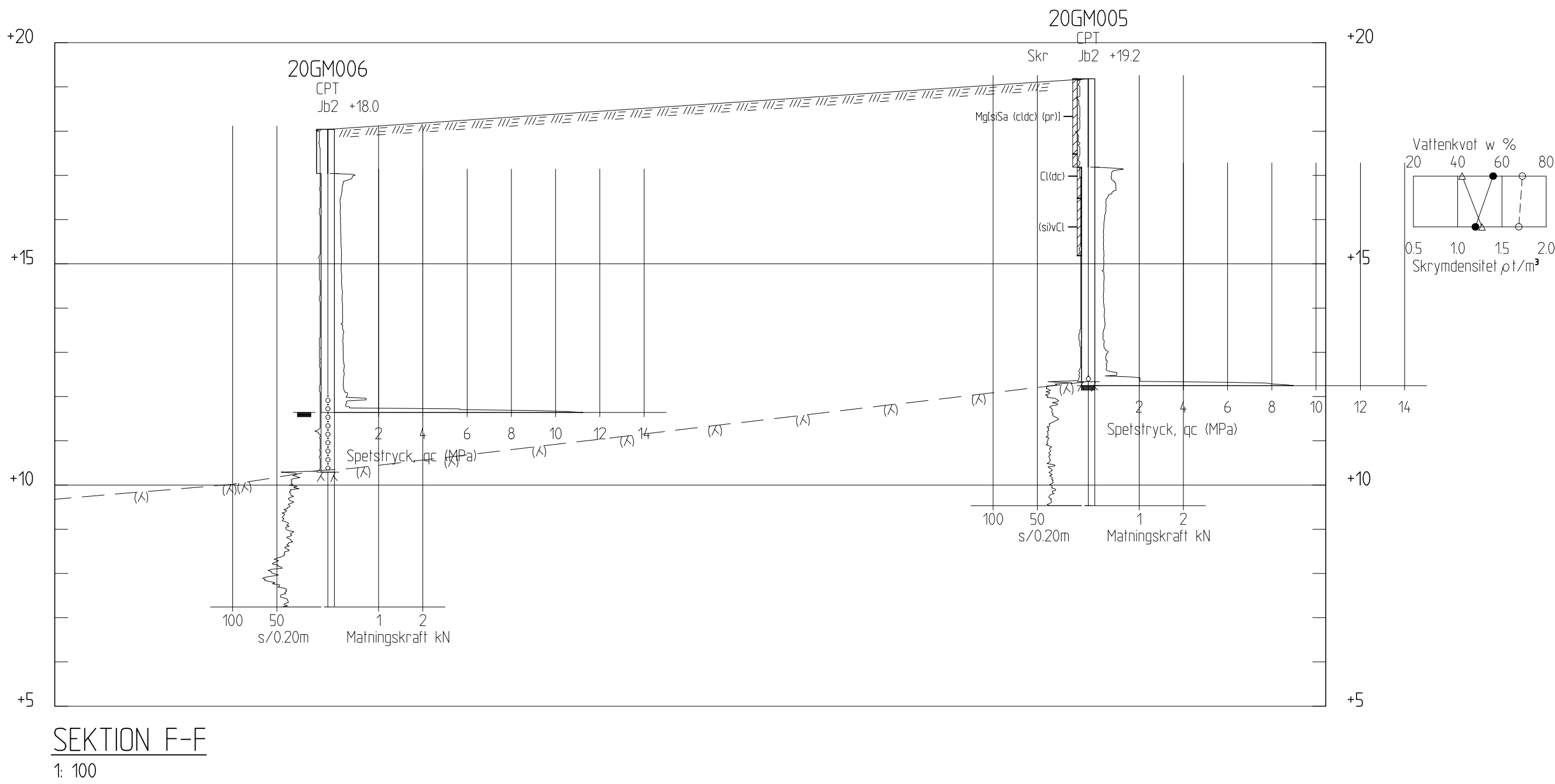
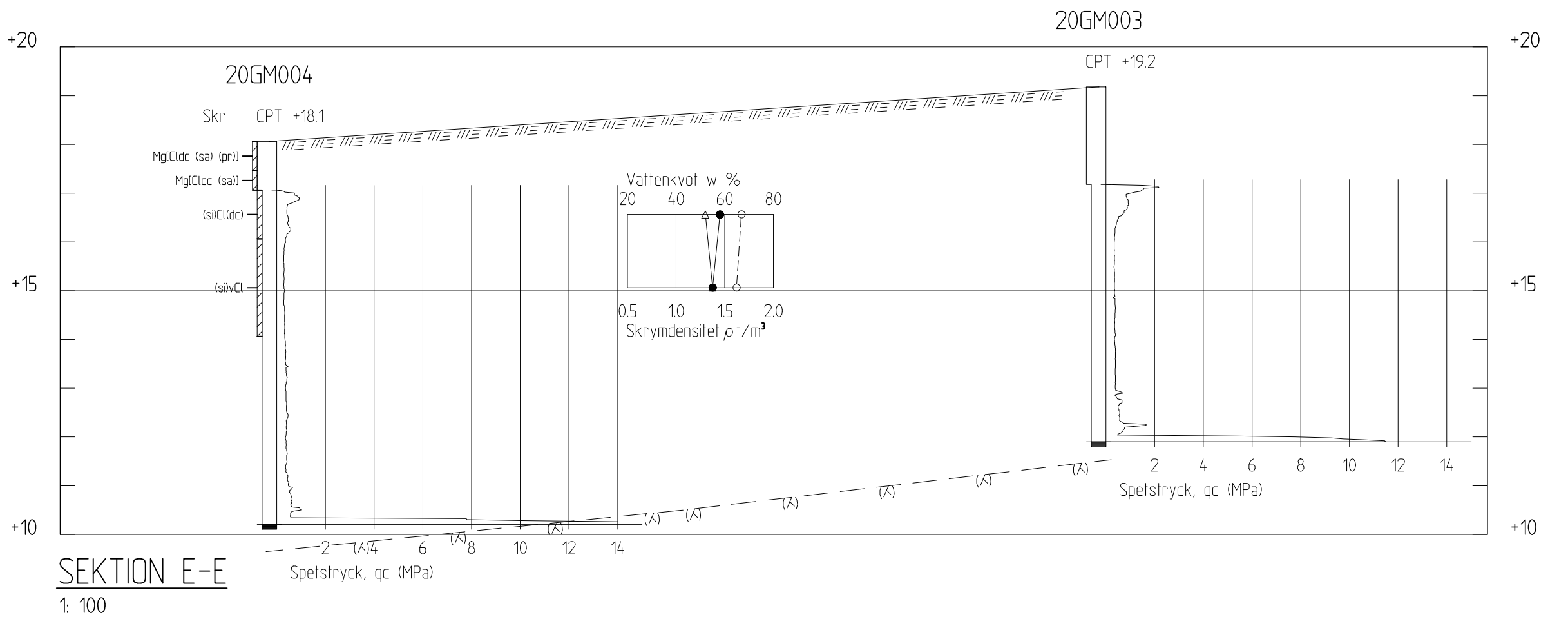
HÖJDSYSTEM RH 2000

WWW.SGF.NET —▶ BETECKNINGSSYSTEM

RITNINGEN GÄLLER ENDAST GEOTENISK INFORMATION
SAMT LEDNINGAR FRÅN SAMLINGSKARTAN



	Hesselmans Torg 5 131 54 NACKA Tel 08-556 92 990 www.geomind.se		Rev Ant Revideringen avser		Sign Datum	
	Uppdragsledare J. THORELIUS Ritad/Konstruerad av P. FRIERG		RÄTTIKAN 1, ENSKEDE VÄRDShUS GLOMMEN & LINDBERG		GEOTEKNISK UNDERSÖKNING	
	Granskad av Datum J. THORELIUS 2020-09-25		SEKTION Uppdrag nr 2395		SKALA 1:100 Ritningsnummer G1124002	
				Formåt Rev A1		



KOORDINATSYSTEM

HÖJDSYSTEM RH 2000

BETECKNINGAR

FÖR DE GEOTEKNISKA SYMBOLERNA

SE FÖRKLARINGAR PÅ SGF/ BGF-S

BETECKNINGSSYSTEM, VERSION 2001:2

FRÅN 2001-01-01.

WWW.SGF.NET ➡ BETECKNINGSSYSTEM

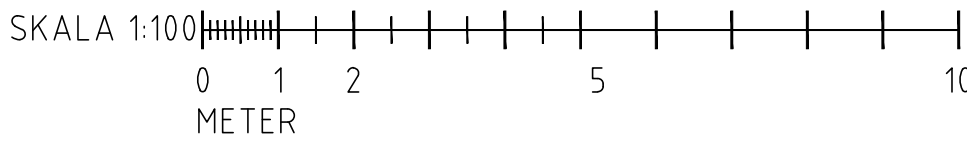
BORRPUNKTER BENÄMND A 17W0XX HAR UTFÖRTS AV WSP

PÅ UPPDRAG AV EXPLOATERINGSKONTORET ÅR 2017

ANMÄRKNINGAR

RITNINGEN GÄLLER ENDA A GEOTENISK INFORMATION

SAMT LEDNINGAR FRÅN SAMLINGSKARTAN



Rev	Ant	Revideringen avser	Sign	Datum
GEO		Hesselmanns Torg 5 13154 NACKA Tel 08-556 92 990 www.geomind.se	RÄTTIKAN 1, ENSKEDE VÄRDHUS GLOMMEN & LINDBERG	
MIND		Uppdragsledare J. THORELIUS Ritad/Konstruerad av P. FRIBERG	GEOTEKNISK UNDERSÖKNING	
Granskad av	Datum	Uppdragsnr	Ritningsnummer	SKALA 1:100
J. THORELIUS	2020-09-25	2395	G1124003	Format A1