

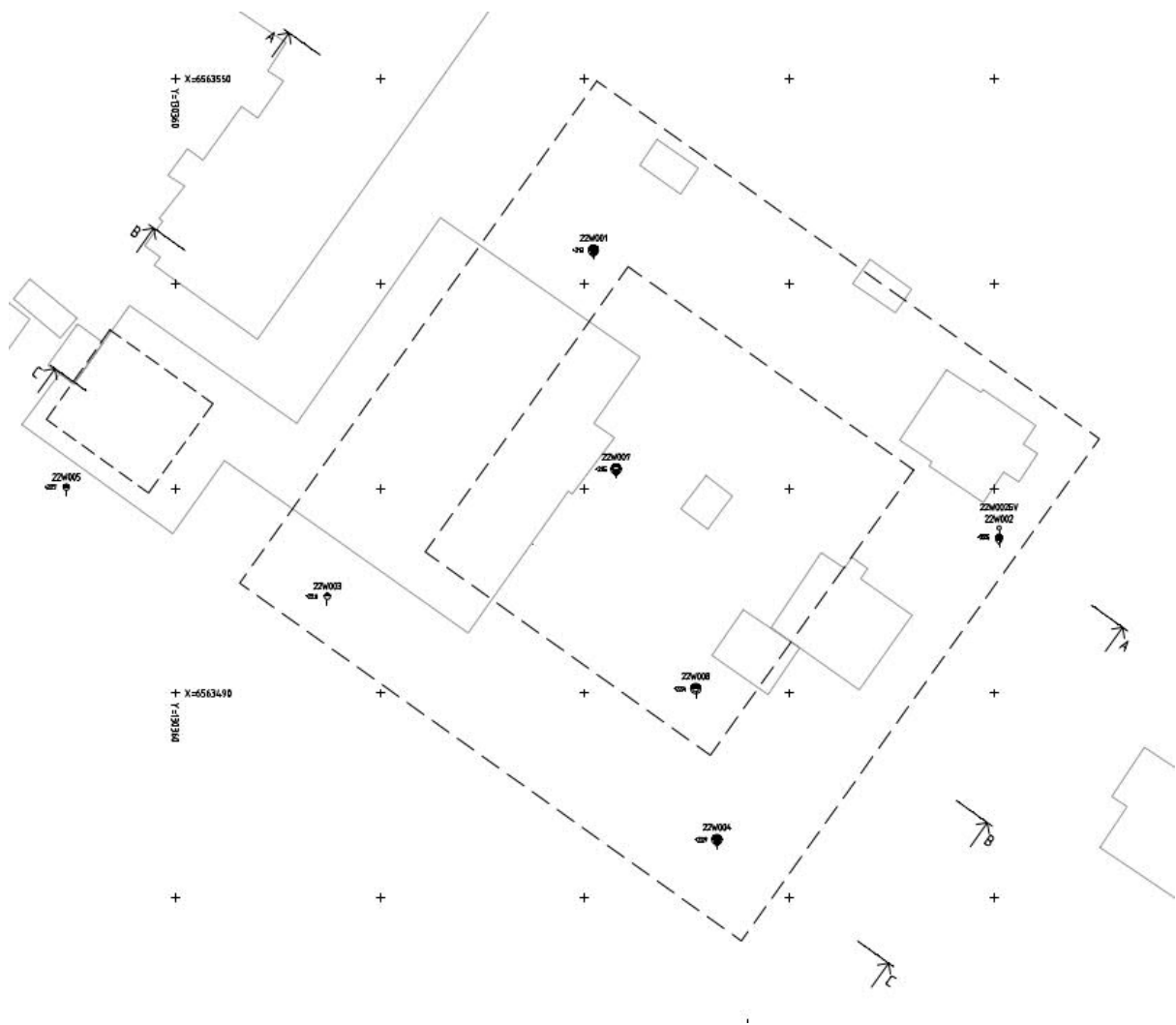
KUND

FASTIGHETS AB JÄGMÄSTARENFAST 11

KVARTERET JÄGMÄSTAREN, SÖDERTÄLJE

MARKTEKNISK UNDERSÖKNINGSRAPPORT (MUR)

2022-06-23



Kvarteret Jägmästaren, Södertälje

Markteknisk Undersökningsrapport (MUR)

KUND

Fastighets AB Jägmästarenfast 11

KONSULT

WSP Geoteknik Nord

Östra Strandgatan 24

903 33 Umeå

Tel: +46 10-722 50 00

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

wsp.com

KONTAKTPERSONER

Geotekniker, granskare

Lars Berge

Telefon: +46 10 7226782

E-post: lars.berge@wsp.com

Geotekniker

Heidi Rikberg

Telefon: +46 10 7225515

E-post: heidi.rikberg@wsp.com

UPPDRAGSNAMN

Kvarteret Jägmästaren,
Södertälje

UPPDRAGSNUMMER

10337123

FÖRFATTARE

Heidi Rikberg

DATUM

2022-06-23

GRANSKAD AV

Lars Berge

GODKÄND AV

Mikael Öberg

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 ALLMÄNT	5
1.1 OBJEKT	5
1.1.1 Blivande konstruktion	5
1.2 DOKUMENTETS SYFTE	6
1.3 UNDERLAG FÖR UNDERSÖKNING OCH REDOVISNING	6
1.4 STYRANDE DOKUMENT	6
1.5 GEOTEKNISK KATEGORI	8
2 ARKIVMATERIAL	8
3 ÖVERSIKT BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN	8
3.1 TOPOGRAFI, YTBEKÄFFENHET OCH MARKANVÄNDNING	8
3.2 BEFINTLIGA LEDNINGAR OCH KONSTRUKTIONER	9
4 MARKTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR	9
4.1 POSITIONERING	9
4.2 GEOTEKNIK	10
4.2.1 Fältundersökningar	10
4.2.2 Laboratorieundersökningar	11
4.3 HYDROGEOLOGI	11
4.3.1 Fältundersökningar	11
4.4 MILJÖTEKNIK	12
4.4.1 Fältundersökningar	12
5 HÄRLEDDA VÄRDEN	12
5.1 UNDERLAG FÖR FRAMTAGANDE AV HÄRLEDDA VÄRDEN	12
5.2 HÅLLFASTHETSEGENSKAPER	12
5.3 DEFORMATIONSEGENSKAPER	15
5.4 HYDROGEOLOGISKA EGENSKAPER	16
5.5 INDEXEGENSKAPER	17
5.6 ÖVRIGA EGENSKAPER	17
6 VÄRDERING AV UNDERSÖKNING	18
7 REDOVISNING	18

BILAGOR

Beteckning	Titel	Sidor antal
Bilaga 1	SGF/BGS beteckningssystem, version 2001:2 med SGF kompletterat beteckningsblad 2016	3
Bilaga 2	Laboratorieanalyser	3
Bilaga 3	CPTU Conradutvärderingar	25
Bilaga 4	Ritningar	5

RITNINGAR

Ritningsnummer	Typ	Skala	Format
G-10-1-01	Plan	1:200	A1
G-10-2-01	Sektion A-A	1:100	A1F
G-10-2-02	Sektion B-B	1:100	A1F
G-10-2-03	Sektion C-C	1:100	A1F

1 ALLMÄNT

1.1 OBJEKT

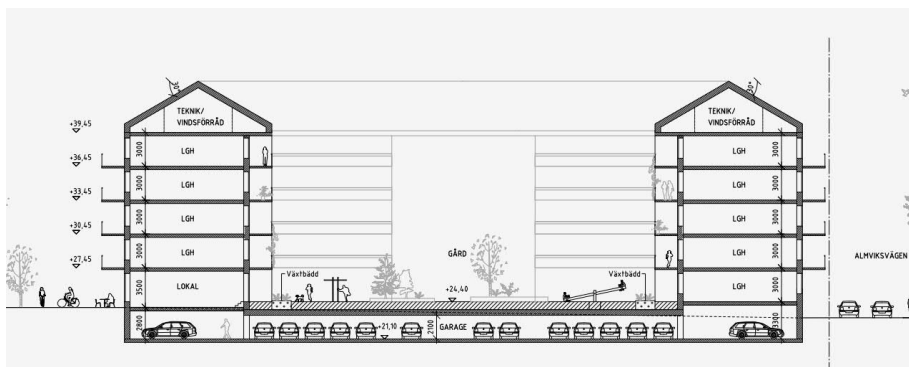
WSP Sverige AB har på uppdrag av Fastighets AB Jägmästarenfast 11, utfört en översiktlig geoteknisk undersökning för rubricerat objekt på fastigheter Jägmästaren 11,12 och 13 i Södertälje, se Figur 1.1.



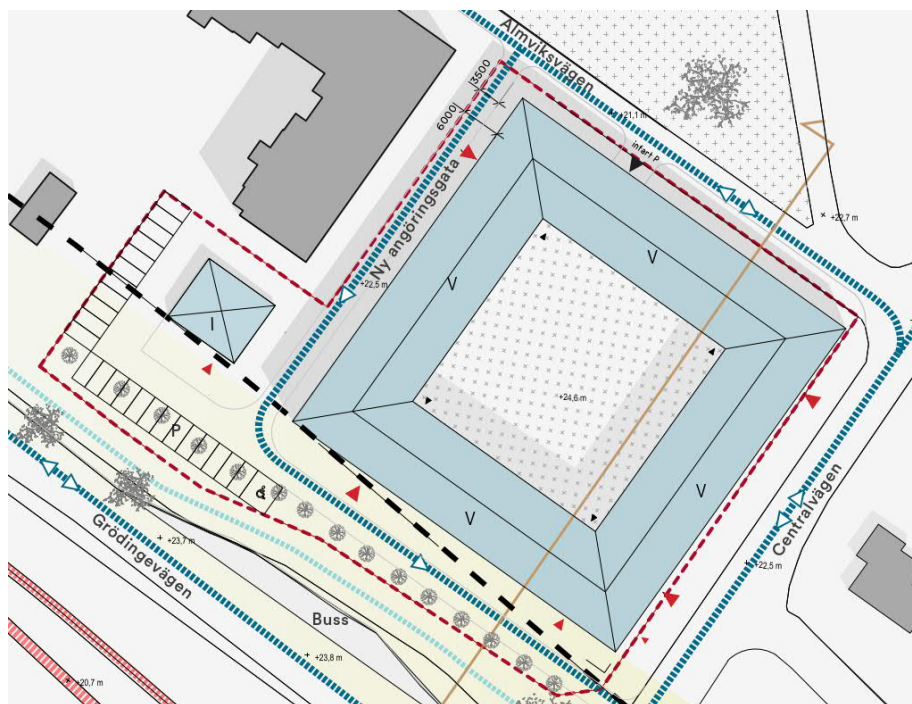
Figur 1.1. Aktuellt område för geoteknisk undersökning markerad med rött (Google Earth, bilddatum 2017-03-08).

1.1.1 Blivande konstruktion

Befintliga byggnader planeras rivas. På aktuell fastighet planeras bostadsbyggnad på 1 720 m² i fem våningar med underliggande parkeringsgarage, samt sidobyggnad i form av förrådsutrymme. Bostadshuset kommer omgärda en innergård med grönytor och lekplats, se Figur 1.2 och 1.3.



Figur 1.2. Sektionsritning av planerad byggnad, från beställaren (underlag daterat 2021-08-31).



Figur 1.3. Skiss av planerad konstruktion i plan, från beställaren (underlag daterat 2021-08-31).

1.2 DOKUMENTETS SYFTE

Denna utredning och detta dokument har till syfte att dokumentera resultaten från geotekniska fältundersökningar.

Begränsningar

Föreliggande handling redovisar enbart resultat från nu utförda undersökningar.

1.3 UNDERLAG FÖR UNDERSÖKNING OCH REDOVISNING

Följande underlag har använts för planering av fältundersökningen:

- Ledningsunderlag, erhållet från beställare, ledningsägare i området och webbtjänsten "Ledningskollen" (ledningskollen.se)
- Jordartskarta och jorddjupskarta, erhållet från Sveriges geologiska undersökning (SGU)
- Fastighetskarta från Lantmäteriet
- Flygfoto från webbtjänsten "Min karta" (lantmateriet.se)

Följande underlag har använts för redovisning av geotekniska undersökningar:

- Underlag för redovisning av geotekniska undersökningar har dwg-fil erhållits från beställare

1.4 STYRANDE DOKUMENT

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga. För standarder se Tabell 1.1, Tabell 1.2, Tabell 1.3 och Tabell 1.4.

Tabell 1.1. Planering och redovisning

Skede	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2 och SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Fältutförande	SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok och SS-EN-ISO 22475-1
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem version 2001:2 och SGF kompletterat beteckningsblad 2016-11-01, SS-EN 14688-1 med tillägg SS-EN ISO 14688- 1/A1:2013

Tabell 1.2. Fältundersökningar – sondering, in-situ och provtagningar

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Spetstryckssondering (CPT)	SS-EN ISO 22476-1:2012, SGI Information 15; CPT-Sondering och SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Hejarsondering (HfA)	SS-EN ISO 22476-3:2005 med tillägg SS-EN ISO 22476-2:2005/A1:2011, samt SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Viktsondering (Vim)	SIS-CEN ISO/TS 22476-10:2005 och SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Jord-bergsondering (Jb)	SGF Rapport 4:2012; Metodbeskrivning för jord- Bergsondering och SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Skruvprovtagning (Skr)	SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
GW-observationer i bh, Hydrogeologiska metoder	SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok, SGI Information 11 Mätning av grundvattennivå och portryck

Tabell 1.3. Laboratorieundersökningar

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Jordartsbeskrivning	SS-EN/ISO 14688-1 och SS-EN/ISO 14688-2
Materialtyp och tjälfarlighetsklass	AMA Anläggning 20, tabell CB/1
Skrymdensitet	SIS-CEN ISO/TS 17892-2:2005
Vattenkvot	SIS-CEN ISO/TS 17892-1:2005
Konflytgräns	SS 02 71 20, utgåva 2
Konförsök (skjuvhållfasthet)	SS 02 71 25, utgåva 1 (avvikelse: lägsta konintrycket för 100 g konen är 7 mm enligt SGF:s laboriekommittés rekommendationer)

Tabell 1.4. Grundvatten

Metod	Standard eller annat styrande dokument
Installation för grundvattenmätning	SS-EN-ISO 22475-1, SS-EN 1997-2 och SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Funktionskontroll av grundvattenrör/portrycksmätare	SS-EN-ISO 22475-1, SS-EN 1997-2 och SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Avläsning av grundvattennivå/portryck	SS-EN-ISO 22475-1, SS-EN 1997-2 och SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok

1.5 GEOTEKNISK KATEGORI

Omfattningen av undersökningen är planerad för grundläggning i geoteknisk kategori 2 (GK2).

2 ARKIVMATERIAL

Inga resultat från eventuella tidigare undersökningar har inarbetats i detta dokument.

3 ÖVERSIKT BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

3.1 TOPOGRAFI, YTBESKAFFENHET OCH MARKANVÄNDNING

Undersökningsområdet ligger i östra delen av Södertälje, ca 2 km sydost om Södertälje centrum.

I dagsläget består undersökningsområdet av en butik med tillhörande parkeringsytor samt villabebyggelse.

Undersökningsområdet angränsas i norr, syd samt i öst av vägar och gator (Almviksvägen, Grödingevägen och Centralvägen). Öster om undersökningsområdet angränsar flerbostadshus i tre och fyra våningar, med tillhörande parkeringar och grönytor.

Enligt SGU:s fältkartläggning består jorden främst av glacial lera i de nordvästra delarna av området och postglacial sand över resterande område, se Figur 5.1. Djup till berg är enligt Jorddjupskartan 20-50 meter under markytan, (SGU 2022).

Enligt nu utförd undersökning består marken i området överst av fyllnadsmaterial underlagrat av lera, överst av torrskorpekaraktär, med lager av silt och sand, följt av sand vilande på fast friktionsjord, sannolikt morän. Förmodat berg har påträffats i en punkt, på ca 24 m djup.

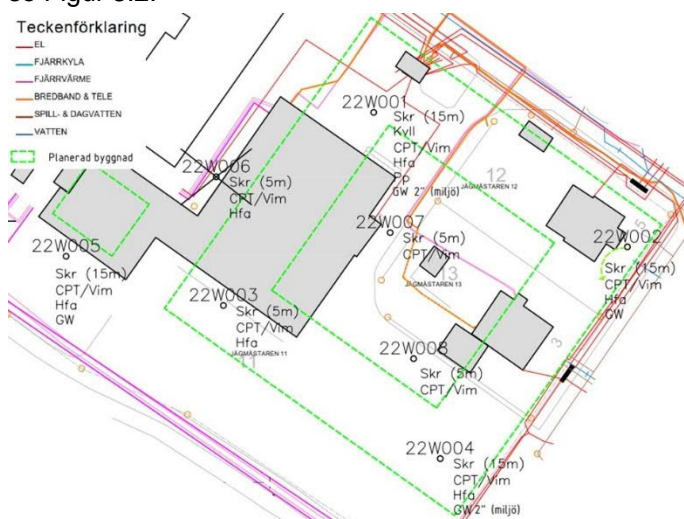
Marknivån inom undersökningsområdet är plant med marknivåer varierande mellan +21,4 och +22,9 (RH 2000). Nivåerna har uppmätts i undersökningspunkterna.



Figur 3.1. SGU:s jordartskarta över området, undersökningsområdet markerat med rött (SGU, 2022).

3.2 BEFINTLIGA LEDNINGAR OCH KONSTRUKTIONER

Befintliga byggnader, hårdgjorda ytor, samt ledningar finns inom undersökningsområdet. Dessa har tagits hänsyn till vid fältundersökningen, se Figur 3.2.



Figur 3.2. Ledningar inom undersökningsområdet i förhållande till planerade undersökningspunkter (Borrplan 2022-04-05).

4 MARKTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR

4.1 POSITIONERING

Utsättning och inmätning av geotekniska undersökningspunkter samt punkter för markradon har utförts av WSP Sverige AB i april 2022. Mätarbeten ansvarades av Mats Olsson.

Inmätning av undersökningspunkterna har utförts med GPS. Inmätningen motsvarar mätningsklass B enligt SGF Rapport 1:2013, Geoteknisk Fälthandbok.

Koordinatsystem i plan: SWEREF 99 18 00
Höjdsystem: RH 2000

4.2 GEOTEKNIK

4.2.1 Fältundersökningar

WSP Sverige AB har i april 2022 utfört geotekniska fältundersökningar för rubricerat projekt. Resultat av undersökningarna redovisas i denna handling tillhörande bilagor och ritningar.

Fältundersökningen har utförts under ledning av fältgeotekniker Mats Olsson.

Utförda sonderingar, in situ-försök och provtagningar

Undersökningen är utförd i 7 punkter, omfattning och typ av metoder redovisas i Tabell 4.1.

Tabell 4.1. Utförda geotekniska fältundersökningar

Sondering/Provtagning	Antal	Typ/Anmärkning
Viktsondering (Vim)	1	
Spetstrycksondering (CPT)	4	
Hejarsondering (HfA)	6	
Jord-bergsondering (Jb)	1	
Skruprovtagning (Skr)	4	

I de jordprover som analyserats ur geoteknisk synpunkt har inga indikationer på miljöföroreningar påträffats (såsom avvikande färg eller lukt). Inga prover har skickats för miljöanalys.

Kalibrering och certifiering

I Tabell 4.2 redovisas använd utrustning. Kalibreringsprotokoll lämnas på begäran.

Tabell 4.2. Sammanställning utrustning och kalibrering

Utrustning	Kalibrerad datum
Borrvagn GM75GTT	2022-01-17
CPT-spets 51804	2022-01-20

Provhantering

Störda prover har tagits upp med skruprovtagare, placerats i provtagningspåsar och ett provtagningsprotokoll för varje provtagningspunkt har upprättats av ansvarig fältgeotekniker.

Provtagning och hantering av jordprover har utförts enligt SGF Rapport 1:2013 Geoteknisk fälthandbok och proverna har klassificerats okulärt i fält direkt vid provtagningen enligt SS-EN-ISO 14688-1.

Utvalda prover har skickats till geotekniskt laboratorium för säkrare klassificering. Resultat från analyserna redovisas i Bilaga 2.

4.2.2 Laboratorieundersökningar

Lab Mind AB har under juni 2022 utfört geotekniska laboratorieundersökningar för rubricerat projekt.

Resultatet av utförda laboratorieundersökningar redovisas i Bilaga 2.

Utförda undersökningar

Laboratorieundersökningarnas omfattning är sammanställd i Tabell 4.3.

Tabell 4.3. Sammanställning av utförda laboratorieundersökningar

Metod	Antal	Typ/Anmärkning
Jordartsbeskrivning/Jordartsbenämning	24	okulärt
Materialtyp och tjälfarlighetsklass	24	
Skrymdensitet	8	
Vattenkvot	13	
Konflytgräns	3	
Konförsök (skjuvhållfasthet)	3	

Provförvaring

Jordproverna har efter mottagande förvarats i kylrum. Proverna sparas i 6 månader efter utförd rutinundersökning.

4.3 HYDROGEOLOGI

4.3.1 Fältundersökningar

Hydrogeologiska undersökningar har utförts vid samma tillfälle och av samma fältpersonal som de geotekniska undersökningarna.

Utförda undersökningar

Aktuella hydrogeologiska undersökningars omfattning är sammanställd i Tabell 4.4.

Tabell 4.4. Utförda fältundersökningar

Metod	Antal	Typ/Anmärkning
Grundvattenrör (Rf)	1	22W002

Utrustning

Öppna grundvattenrör är försedda med filterspets. Information om installerade grundvattenrör och portrycksspetsar redovisas i Tabell 4.5.

Tabell 4.5. Installerad utrustning

Gvr-ID	Typ [Ø]	Total rörlängd [m]	Uppstick [m]	Spetsdjup u. my [m]	Installationsdatum [ÅÅÅÅ-MM-DD]
22W022GV	1"	19,5	1,0	18,5	2022-04-22

4.4 MILJÖTEKNIK

4.4.1 Fältundersökningar

Markmiljötekniska undersökningar har utförts vid samma tillfälle och av samma fältpersonal som de geotekniska undersökningarna. Endast läget av miljötekniska undersökningspunkter redovisas på geoteknisk planritning. I övrigt redovisas utförda undersökningar och resultat i separat rapport.

5 HÄRLEDDA VÄRDEN

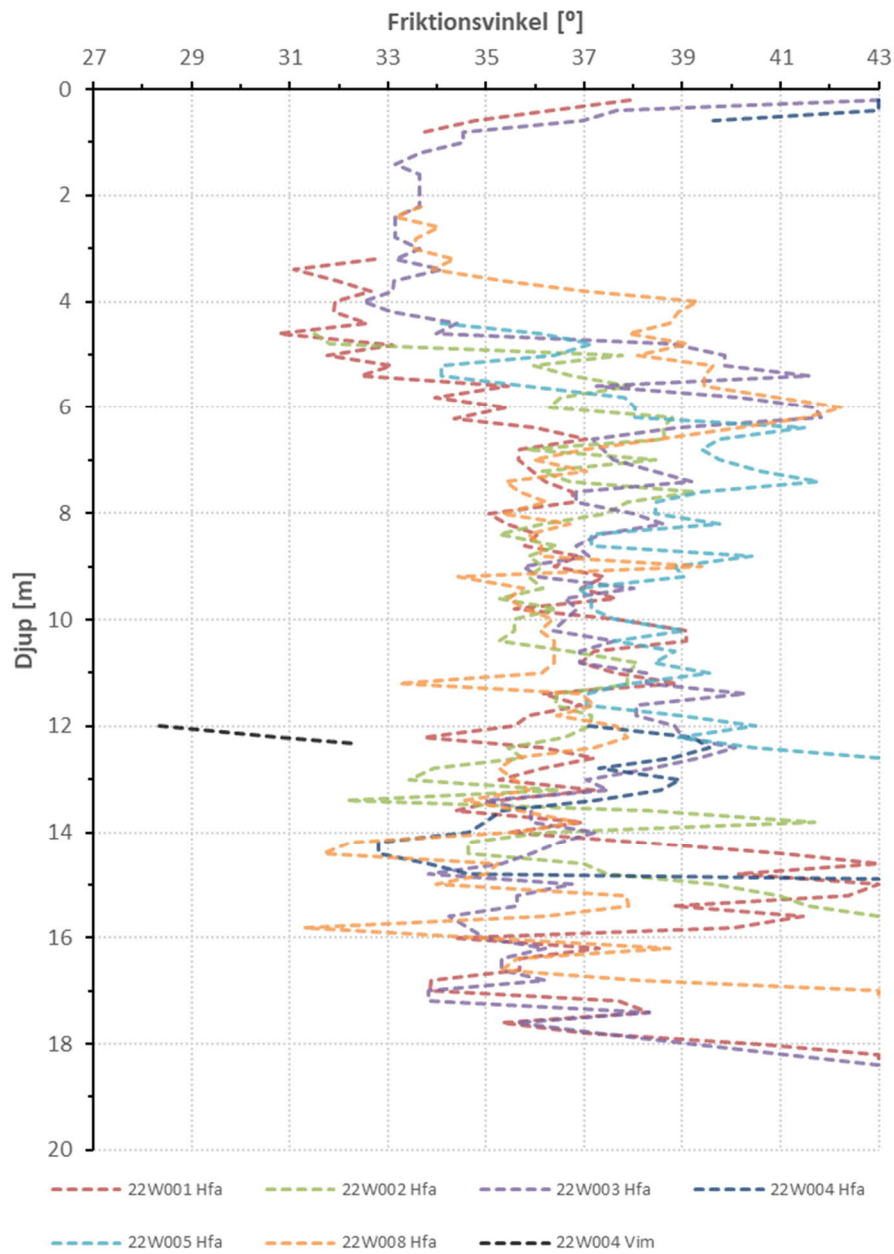
5.1 UNDERLAG FÖR FRAMTAGANDE AV HÄRLEDDA VÄRDEN

Resultaten från CPTu-sonderingar har utvärderats med programvaran Conrad, version 3.1.1, enligt "SGI Information 15, rev. 2007, CPT-sondering". Relevanta resultat från CPTu-sonderingar redovisas i Bilaga 3.

5.2 HÅLLFASTHETSEGENSKAPER

Friktionsvinkel

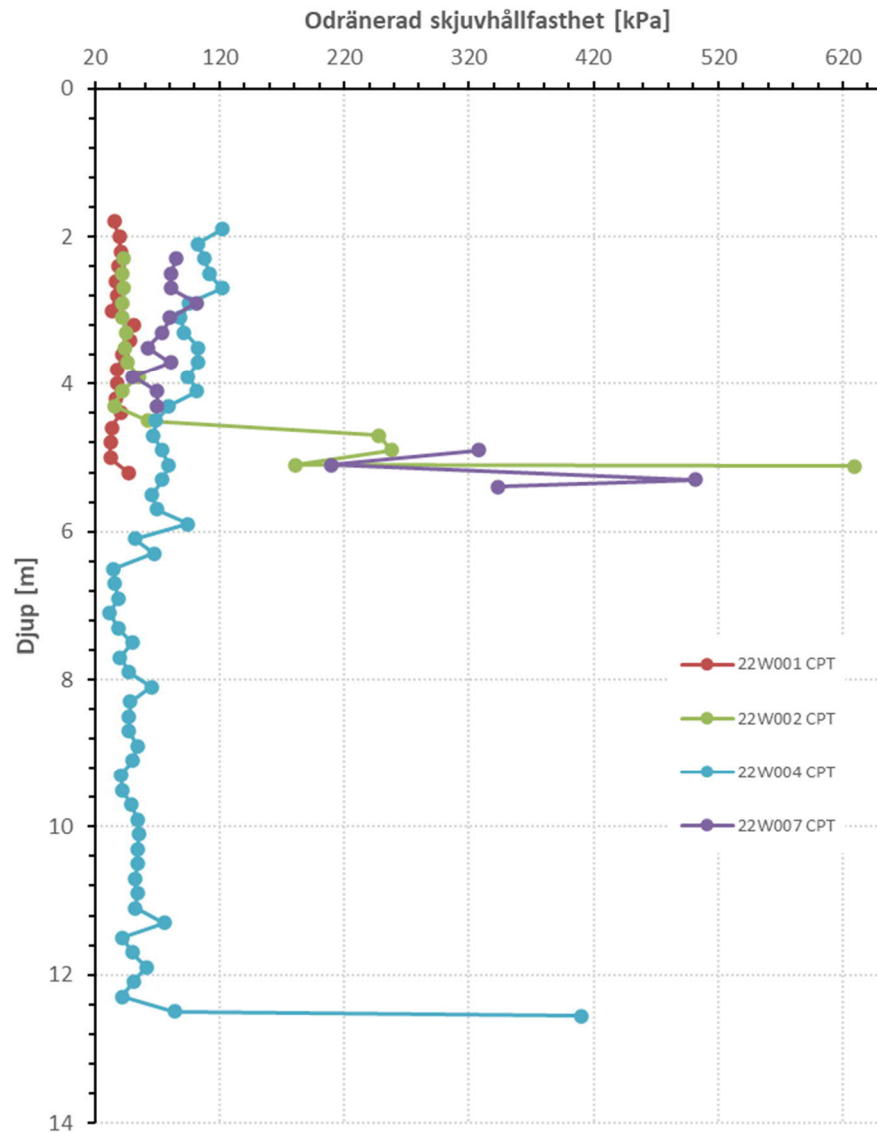
Härledda värden för friktionsvinkeln [ϕ] är utvärderade från sonderingsmotståndet vid utförda hejarsonderingar (HfA) och viktsonderingar (Vim) se Figur 5.1. Samtliga sonderingar har utvärderats enligt TR figur A2-2, TRVINFRA-00230 Bilaga A.



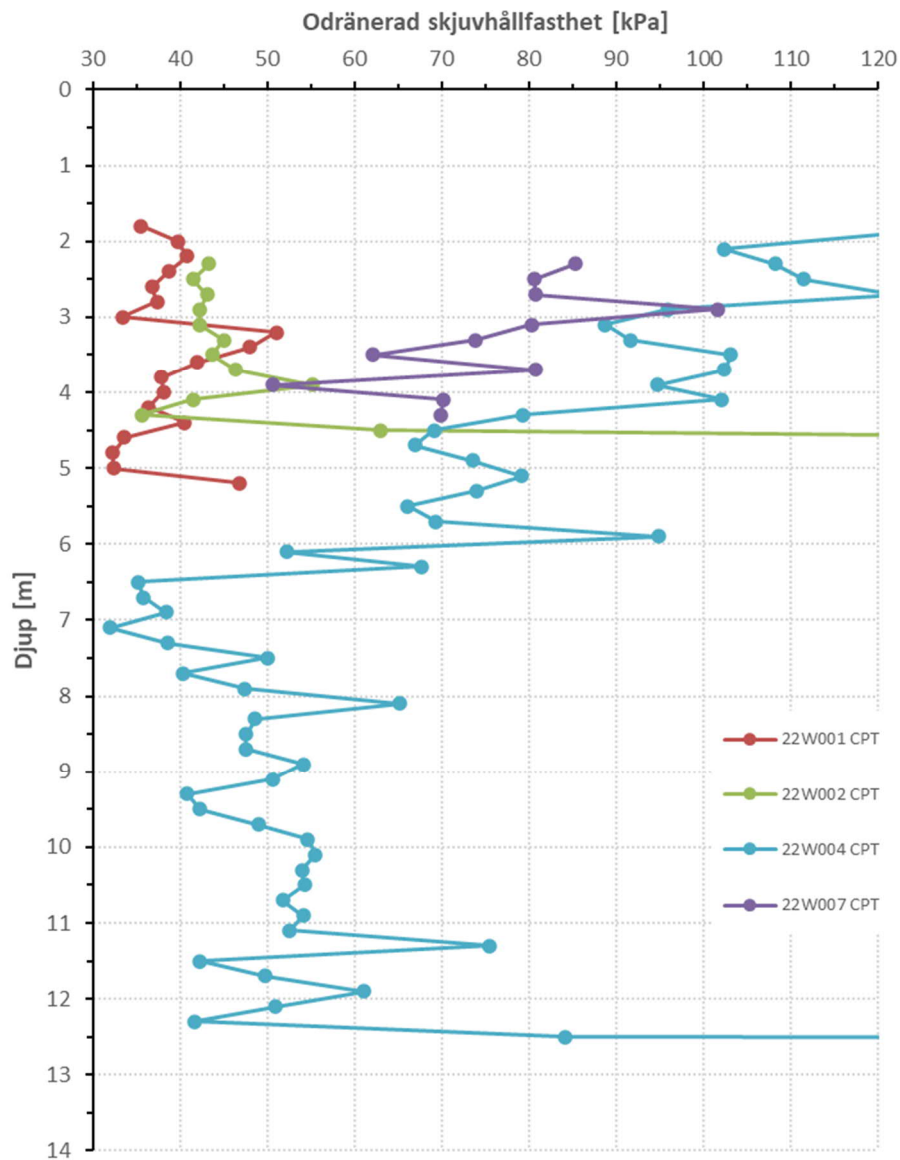
Figur 5.1. Härledda värden för friktionsvinkeln utifrån utförda undersökningar.

Odränerad skjuvhållfasthet

Härledda värden för den odränerade skjuvhållfastheten [c_{uk}] har utvärderats från utförda CPT-sonderingar, se Figur 5.2 och Figur 5.3. Vid laboratorieundersökning har odränerade skjuvhållfastheten i punkt 22W004 bestämts till 55 kPa på 9,0 meters djup.



Figur 5.2. Utvärderad odränerad skjuvhållfasthet, från programvaran Conrad.

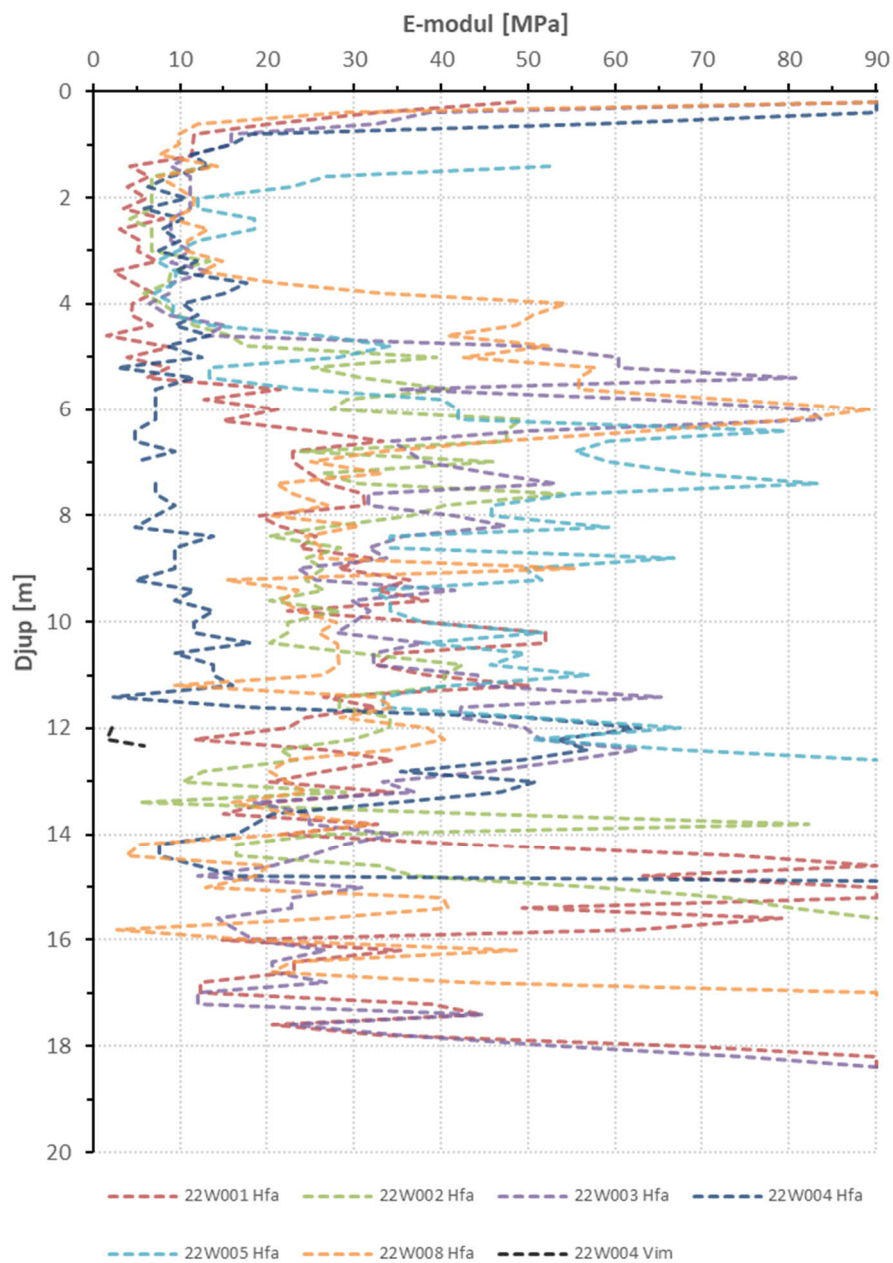


Figur 5.3. Justerad skala, X-axeln: 30-120 kPa

5.3 DEFORMATIONSEGENSKAPER

Elasticitetsmodul för friktionsjord

Härledda värden för elasticitetsmodulen [E] är utvärderade från sonderingsmotståndet vid utförda hejarsonderingar (HfA) och viktsonderingar (Vim) se Figur 5.4. Samtliga sonderingar har utvärderats enligt figur A2-1, TRVINFRA-00230 Bilaga A.



Figur 5.4. Härledda värden för E-modulen baserat på utförda fältundersökningar.

5.4 HYDROGEOLOGISKA EGENSKAPER

Grundvattenmätningar i installerade grundvattenrör redovisas i Tabell 5.1.

Tabell 5.1. Sammanställning grundvattenmätningar i grundvattenrör

Gvr-ID	Marknivå [RH 2000]	Datum avläsning [ÅÅÅÅ-MM-DD]	Djup under markyta [m]	GV-nivå [RH 2000]
22W002GV	+22,5	2022-04-29	13,6 m	+9,0

5.5 INDEXEGENSKAPER

Indexegenskaper för störda och ostörda prover enligt Tabell 5.2.

Tabell 5.2. Indexegenskaper från laboratorieundersökningar.

Punkt	Djup [m]	Vattenkvot [%]	Konflytgräns [%]	Densitet [t/m ³]	Sensitivitet
22W001	1,6- 3,0	36 33	50		
22W002	2,0- 4,4	36 37	51		
22W004	4,0	35 39 31		1,91 1,88	
22W004	6,0	48 50 46		1,77 1,77 1,76	
22W004	9,0	34 35 35	38	1,87 1,92 1,86	85

5.6 ÖVRIGA EGENSKAPER

Materialtyper och tjälfarlighetsklasser för jordens egenskaper enligt Tabell 5.3.

Tabell 5.3. Jordens egenskaper

Material	Materialtyp	Tjälfarlighetsklass
Cldc, vCldc, vCl(dc), vCl(dc) <u>si</u> , vCldc <u>sa</u> , vCldc <u>si</u> (<u>sa</u>), vCldc <u>si</u> (,vCldc <u>si</u>	4B	3
Mg [Sa], Mg [grSa], Mg [grSa (cldc)], Sa, Mg [saGr]	2	1
siFSa,	3B	2
sivCldc <u>si</u> (<u>sa</u> (,fSaSi, sivCldc <u>si</u>	5A	4

Djup till berg enligt Tabell 5.4.

Tabell 5.4. Påträffat berg, från jordbergsonderingar.

Id	Nivå [RH2000]	Djup [m]	Klassificering
22W002	-1,0	23,6	Förmodat berg

6 VÄRDERING AV UNDERSÖKNING

Den geologiska kartan har delvis kunnat bestyrka de geotekniska undersökningarnas resultat.

På grund av närheten till ledningar utgick punkt 22W006 från undersökningen.

Resultat från cpt- och viktsonderingar saknas från den översta ca 1,5-2 metern respektive 0,8 metern, då fältgeotekniker på grund av fast jord valde att förborra genom friktionsmaterialen. Det innebär att härledda värden saknas från dessa nivåer.

Vid sammanställning av utförda geotekniska undersökningar erhålls en viss spridning och i vissa fall avvikande enstaka värden sinsemellan resultatet från de olika undersökningsmetoderna. Dock anses erhållna värden för spridning i hållfasthets- och deformationsegenskaper vara normala.

Observation av grundvattennivån har endast utförts vid ett tillfälle. Kompletterande grundvattenobservationer rekommenderas för att få en bättre bild av grundvattennivån samt dess max- och minvärde.

7 REDOVISNING

Resultat från utförda fält- och laboratorieundersökningar redovisas på geotekniska plan- och sektionsritningar. Ritningar bifogas denna rapport enligt innehållsförteckningen, se bilaga 4.

Betydelsen av använda beteckningar framgår av SGF/BGS beteckningssystem, version 2001:2 med SGF kompletterat beteckningsblad 2016. Detta kan hittas på länken <http://www.sgf.net/> under fliken Kunskapsbank, se bilaga 1.

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 55 000 medarbetare på 550 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 200 medarbetare. wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen

Besök: Arenavägen 7

T: +46 10-722 50 00

wsp.com



BILAGA 1

SGF/BGS beteckningssystem, version 2001:2 med SGF kompletterat beteckningsblad 2016

3 sidor

Bilagan tillhör Markteknisk undersökningsrapport (MUR), Kvarteret Jägmästaren, Södertälje,
daterad 2022-06-23



Berg och jord beteckningsblad

Detta beteckningsblad är en kompletterad version av beteckningssystemet i SS-EN 14688-1. Detta beteckningsblad är utgivet av SGF och ersätter tidigare kompletteringar från 2013-04-24 och det ingående beteckningsbladet i SGF/BGS beteckningssystem 2001:2.

Denna revidering avser tillägg för skiktjocklekar, ändring av benämning av humusjord, fyllning samt redaktionella ändringar, i övrigt identiskt med tidigare version. Enligt gällande standard ska beteckningar/förkortningar i text och på ritning skrivas med engelska förkortningar.

Tilläggsord/underfraktioner – före huvudord			Huvudord – huvudfraktion			Skikt/lager – efter huvudord			
Beteckning ¹	Benämning – EN	Benämning	Beteckning ¹	Benämning - EN	Benämning	(mm)	Beteckning ¹	Benämning - EN	Benämning
			Ro	ROCK	BERG				
			FrRo	FRAGMENTED ROCK	RÖSBERG				
			So	SOIL (not specified)	JORD				
			LBo	LARGE BOULDERS	STORBLOCKIG JORD	> 630			
bo	boulder-bearing	blockig	Bo	BOULDER	BLOCKJORD	> 200 till 630			
co	cobble-bearing	stenig	Co	COBBLES	STENJORD	> 63 till 200	<u>co</u>	cobble layer	stenskit
gr	gravely	grusig	Gr	GRAVEL	GRUS	> 2,0 till 63	<u>gr</u>	gravel layer	grusskit
sa	sandy	sandig	Sa	SAND	SAND	> 0,063 till 2,0	<u>sa</u>	sand layer	sandskit
si	silty	siltig	Si	SILT	SILT	> 0,002 till 0,063	<u>si</u>	silt layer	siltskit
cl	clayey	lerig	Cl	CLAY	LERÄ	≤ 0,002	<u>cl</u>	clay layer	lerskit
			Ti	TILL	MORÄN				
			BoTi	BOULDER TILL	BLOCK- OCH STENMORÄN				
			CoTi	COBBLE TILL	STENMORÄN				
			GrTi	GRAVEL TILL	GRUSMORÄN				
			SaTi	SAND TILL	SANDMORÄN				
			SiTi	SILT TILL	SILTMORÄN				
			ClTi	CLAY TILL	LERMORÄN				
hu	humus-bearing	humushaltig	Hu	HUMUS	HUMUSJORD (mulljord)		<u>hu</u>	humus layer	humusskit
sh	shell-bearing	skalhaltig	Sh	SHELLS	SKALJORD		<u>sh</u>	shell layer	skalskit
			ShGr	SHELL GRAVEL	SKALGRUS				
			ShSa	SHELL SAND	SKALSAND				
pt	peat-bearing	torvhaltig	Pt	PEAT	TORV		<u>pt</u>	peat layer	torvskit
			Ptf	FIBROUS PEAT	LÄGFÖRMULTNAD TORV (filttorv)				
			Ptp	PSEUDO-FIBROUS PEAT	MELLANTORV				
			Pta	AMORPHOUS PEAT	HÖGFÖRMULTNAD TORV (dytorv)				

¹ Nu gällande system med gällande nationella kompletteringar till SS-EN 14688-1

Tilläggsord/underfraktioner – före huvudord

Beteckning ¹	Benämning - EN	Benämning
dy	dy-bearing	dyig
gy	gyttja-bearing	gyttjig
su	sulfide-bearing	sulfidjordshaltig
cs	local suspected contaminated soil	lokalt förekommande misstänkta föroreningar

Huvudord – huvudfraktion

Beteckning ¹	Benämning - EN	Benämning (mm)
Dy	DY	DY
Gy	GYTTJA	GYTTJA
Pr	PLANT (WOOD) REMAINS	VÄXTDELAR (trärester)
Su	SULFIDE SOIL	SULFIDJORD
SuCl	SULFIDE CLAY	SULFIDLERA
SuSi	SULFIDE SILT	SULFIDSILT
Suox	OXIDIZED SULFIDE SOIL	SULFATJORD ²
Cs	suspected CONTAMINATED soil	misstänkt FÖRORENAD jord
Mg[]	MADE GROUND of	FYLLNING av

Skikt/lager – efter huvudord

Beteckning ¹	Benämning - EN	Benämning
<u>dy</u>	dy layer	dyskikt
<u>gy</u>	gyttja layer	gyttjeskikt
<u>pr</u>	layer of plant remains containing plant remains	växtdelsskikt med växtdelar
<u>su</u>	sulfide layer	sulfidjordssikt
<u>cs</u>	layer of suspected contaminated soil	misstänkta föroreningar finns som tunnare skikt

Kompletterande beteckningar

Beteckning ¹	Benämning - EN	Benämning	Beteckning ¹	Benämning - EN	Benämning	Beteckning ¹	Benämning - EN	Benämning
v	varved, e.g. vCl = VARVED CLAY (the term shall be reserved for glacial deposits)	varvig, t ex varvig LERA vCl (beteckningen varvig ska förbehållas glaciala avlagringar)	dc	dry crust	(efter huvudord) torrskorpa, TORRSKORPELERA Cldc respektive TORRSKORPESILT Sidc)(_)((-)_(very thin layer thin layer layer thick layer	mycket tunna skikt <1 mm tunna skikt 1 å 3 mm skikt 3 å 10 mm tjocka skikt >10 mm
())()	somewhat very or rich	något eller enstaka mycket eller riklig	/	contact, e.g. gyttja and clay Gy/Cl	kontakt gyttja överst, lera underst t ex Gy/Cl			

Mineraljordarter kan delas in i grov, mellan och fin (C, M och F) såsom:

Beteckning ¹	Benämning - EN	Benämning (mm)	Beteckning ¹	Benämning - EN	Benämning (mm)	Beteckning ¹	Benämning - EN	Benämning (mm)
CGr	COARSE GRAVEL	GROVGRUS > 20 till 63	CSa	COARSE SAND	GROVSAND > 0,63 till 2,0	CSi	COARSE SILT	GROVSILT > 0,02 till 0,063
MGr	MEDIUM GRAVEL	MELLANGRUS > 6,3 till 20	MSa	MEDIUM SAND	MELLANSAND > 0,2 till 0,63	MSi	MEDIUM SILT	MELLANSILT > 0,0063 till 0,02
FGr	FINE GRAVEL	FINGRUS > 2,0 till 6,3	FSa	FINE SAND	FINSAND > 0,063 till 0,2	FSi	FINE SILT	FINSILT > 0,002 till 0,0063

Beteckningen för huvudfraktionen ska för klarhetens skull anges med versal begynnelsebokstav samt i benämning skrivs ut med versaler.

Beteckningen för, och benämning av, tilläggsord som beskriver ingående underfraktioner (t ex sandigt GRUS saGr, grusig LERA grCl) skrivs med gemener.

Underfraktioner skall placeras som adjektiv i den ordning intill huvudordet som visar deras respektive betydelse. Lågst betydelse först (tertiär) och störst betydelse (sekundär) närmast huvudfraktionen.

Skiktad jord skrivs med understruken tilläggsord med gemener efter huvudordet, (t ex grusig LERA med sandskikt grCl sa).

Fyllningens innehåll skrivs ut i klartext inom raka parenteser (t ex FYLLNING av asfalt och tegel Mg[asfalt, tegel]).

Exempel:

(cl)siSa (si)	något lerig siltig SAND med tunna siltskikt
cogrSaTi	stenig grusig SANDMORÄN
siSuClOX	siltig SULFATLERA ³
Mg[sa, si, tegel]	FYLLNING av sand, silt och tegel

² Oxiderad sulfidjord

³ Normalt en torrskorpebildning av oxiderad sulfidlera

BILAGA 2

Laboratorieanalyser

4 sidor

Bilagan tillhör Markteknisk undersökningsrapport (MUR), Kvarteret Jägmästaren, Södertälje,
daterad 2022-06-23

Innehåll	<i>Sida</i>
Skruvprover	2-3
Kolvprover	4

SAMMANSTÄLLNING AV

GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNING



Uppdrag Jägmästaren
Kund WSP Sverige AB

PROVTAGN.	Utrustning	Skr
	Provtagning	2022-04-20--22
	Prover inkom	2022-04-20--29

PROVNING	Utförd	2022-06-10--13 / DG
	Granskad	2022-06-13 / SH
	Provt. till provn.	48-54 dygn

PROVRESULTAT	Punkt	Djup	Okulär jordartsbenämning	Mtrl- typ/tjälf.- klass.	w _N %	w _L %	ρ t/m ³	Anm.
		22W001	0,5 - 1,0	Brun rostfläckig TORRSKORPELERA. Cl _{dc} .	4B/3			
		1,0 - 1,6	Brun varvig TORRSKORPELERA. vCl _{dc} .	4B/3				
		1,6 - 3,0	Brun rostfläckig varvig LERA med torrskorpekaraktär och siltskikt. vCl(dc) <u>sj</u> .	4B/3	36 33	50		
	22W002	0,4 - 0,6	FYLLNING av brunröd SAND. Mg [Sa].	2/1				
		0,6 - 1,4	Brun rostfläckig siltig varvig TORRSKORPELERA med tjocka silt- och sandskikt. sivCl _{dc} <u>sj</u> (<u>sa</u>).	5A/4				
		1,4 - 2,0	Brun varvig TORRSKORPELERA med sandskikt. vCl _{dc} <u>sa</u> .	4B/3				
		2,0 - 4,4	Brun rostfläckig varvig LERA med torrskorpekaraktär och siltskikt. vCl(dc) <u>sj</u> .	4B/3	36 37	51		
		4,4 - 4,6	Brun finsandig SILT. fsaSi.	5A/4				
	22W004	0,0 - 0,8	FYLLNING av brun grusig SAND. Mg [grSa].	2/1				
		0,8 - 1,6	Brun rostfläckig varvig TORRSKORPELERA med sandskikt. vCl _{dc} <u>sa</u> .	4B/3				
		1,6 - 2,6	Brun varvig TORRSKORPELERA med siltskikt och tunna sandskikt. vCl _{dc} <u>sj</u> (<u>sa</u>).	4B/3				
		2,6 - 4,8	Brun rostfläckig varvig TORRSKORPELERA med sandskikt. vCl _{dc} <u>sa</u> .	4B/3				
		4,8 - 5,0	Brun varvig LERA med stark torrskorpekaraktär. vCl(dc).	4B/3				

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

Materialtyp och tjälfarlighetsklass enligt AMA Anläggning 20.

ANM.	Lång tid från provtagning till provning.
	1) Prov innehåller sand, troligen från ovanliggande fyllning.

SAMMANSTÄLLNING AV

GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR



Uppdrag Jägmästaren
Kund WSP Sverige AB

PROVTAGN.	Utrustning	Skr
	Provtagning	2022-04-20--22
	Prover inkom	2022-04-20--29

PROVNING	Utförd	2022-06-10--13 / DG
	Granskad	2022-06-13 / SH
	Provt. till provn.	48-54 dygn

PROVRESULTAT	Punkt	Djup	Okulär jordartsbenämning	Mtrl- typ/tjälf.- klass.	w _N %	w _L %	ρ t/m ³	Anm.
		22W005	0,0 - 0,5	FYLLNING av brun grusig SAND med delar av torrskorpelera. Mg [grSa (cldc)].	2/1			
		0,5 - 1,4	Brun varvig TORRSKORPELERA. vCl _{dc} .	4B/3				
		1,4 - 2,0	Brun rostfläckig siltig varvig TORRSKORPELERA med siltskikt. sivCl _{dc} <u>si</u> .	5A/4				
		2,0 - 3,0	Brun varvig TORRSKORPELERA med siltskikt och tunna sandskikt. vCl _{dc} <u>si</u> (<u>sa</u>).	4B/3				
		3,0 - 3,6	Brun SAND. Sa.	2/1				
		3,6 - 4,3	Brun siltig FINSAND. siFSa.	3B/2				
	22W007	0,05 - 0,8	FYLLNING av brun SAND. Mg [Sa].	2/1				
		0,8 - 1,2	Brun varvig TORRSKORPELERA. vCl _{dc} .	4B/3				
		1,2 - 2,0	Brun varvig TORRSKORPELERA med tjocka siltskikt. vCl _{dc}) <u>si</u> (.	4B/3				
	22W008	0,05 - 0,3	FYLLNING av brunt sandigt GRUS. Mg [saGr].	2/1				
		0,3 - 1,0	Brun varvig TORRSKORPELERA. vCl _{dc} .	4B/3				1)
		1,0 - 2,0	Brun varvig TORRSKORPELERA med siltskikt. vCl _{dc} <u>si</u> .	4B/3				

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

Materialtyp och tjälfarlighetsklass enligt AMA Anläggning 20.

ANM.	1) Prov innehåller gruskorn, troligen från ovanliggande fyllning.
------	---

SAMMANSTÄLLNING AV

GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR



Uppdrag Jägmästaren
Kund WSP Sverige AB

PROVTAGNING	Utrustning	Kv Still Ø 50 mm
	Provtagning	2022-04-29
	Prover inkom	2022-05-05
	Anmärkning	-

PROVNING	Utförd	2022-06-07 / CN
	Granskad	2022-06-10 / DG
	Provt. till provn.	39 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.
	22W004	4,0	Gulbrun rostfläckig siltig varvig TORRSKORPELERA. sivCl _{dc} .	- 1,91 1,88	35 39 31	-	>(80)	-	-	-	1)
		6,0	Gråbrun rostfläckig siltig varvig LERA med stark torrskorpekaraktär och siltskikt. sivCl(dc) <u>si</u> .	1,77 1,77 1,76	48 50 46	-	(36)	-	-	-	2)
		9,0	Grå lerig varvig SILT. clvSi.	1,87 1,92 1,86	34 35 35	38	52	55	0,61	85	3)

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

ANMÄRKNINGAR	1) Övertub tom vid ankomst. Mellantub återfylld med främmande material ca 80 mm. Sneda skikt och varv i mellantub, prov möjligen stört. Skjuvhållfasthet överstiger högsta värde som kan bestämmas med fallkonförsök.
	2) Oordnade varv i övertub, prov bedöms stört.
	3) Övertub återfylld med främmande material ca 70 mm. Oordnade varv i övertub, prov möjligen stört.

FOTOREDOVISNING
Scanna eller klicka på QR-koden:



BILAGA 3

CPTU Conradutvärderingar

25 sidor

Bilagan tillhör Markteknisk undersökningsrapport (MUR), Kvarteret Jägmästaren, Södertälje,
daterad 2022-06-23

Innehåll	<i>Sida</i>
22W001	2-7
22W002	8-13
22W004	14-19
22W007	20-25

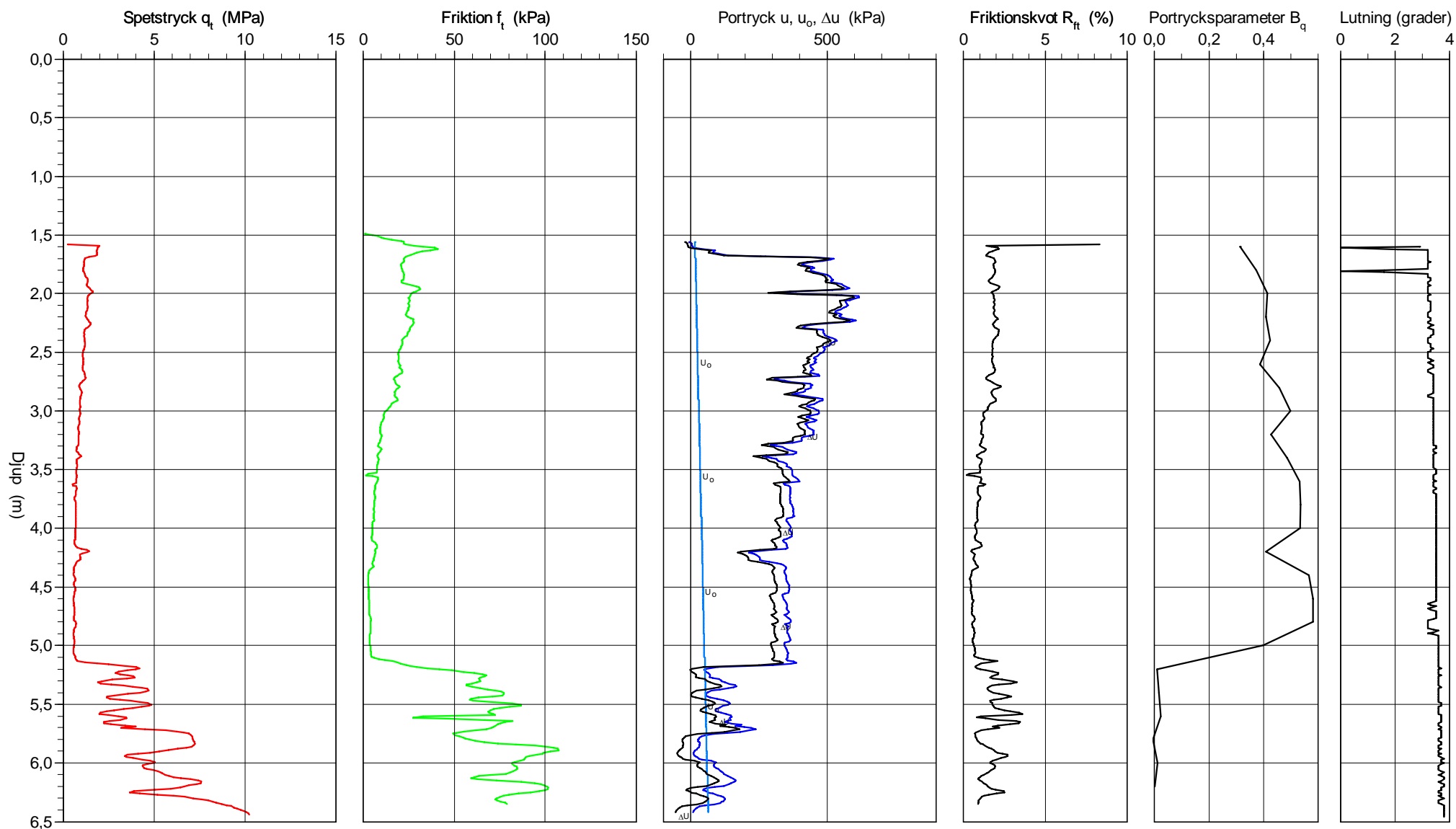
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1,60 m
 Start djup 1,60 m
 Stopp djup 6,47 m
 Grundvattennivå 0,00 m

Referens my
 Nivå vid referens 21,32 m
 Förborrat material Mg, Cl
 Geometri Normal

Vätska i filter
 Borrpunktens koord. 6563532.954, 130401.042
 Utrustning GM75GTT
 Sond nr 51804

Projekt Kv Jägmästaren Södertälje
 Projekt nr 10337123
 Plats Södertälje
 Borrhål 22W001
 Datum 20220421

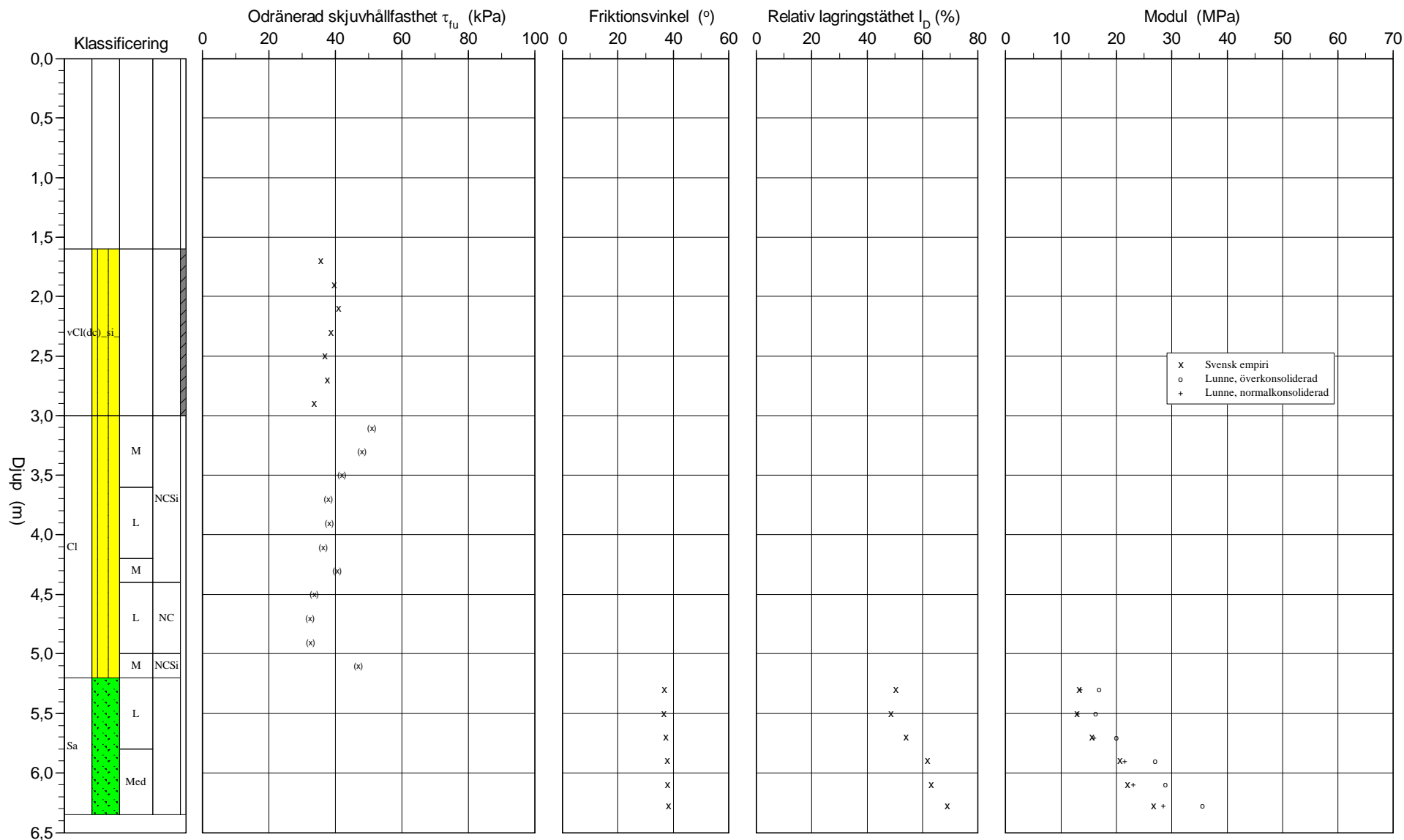


CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förbormningsdjup 1,60 m
 Nivå vid referens 21,32 m Förborrat material Mg, Cl
 Grundvattenyta 0,00 m Utrustning GM75GTT
 Startdjup 1,60 m Geometri Normal

Utvärderare HR
 Datum för utvärdering 2022-05-04

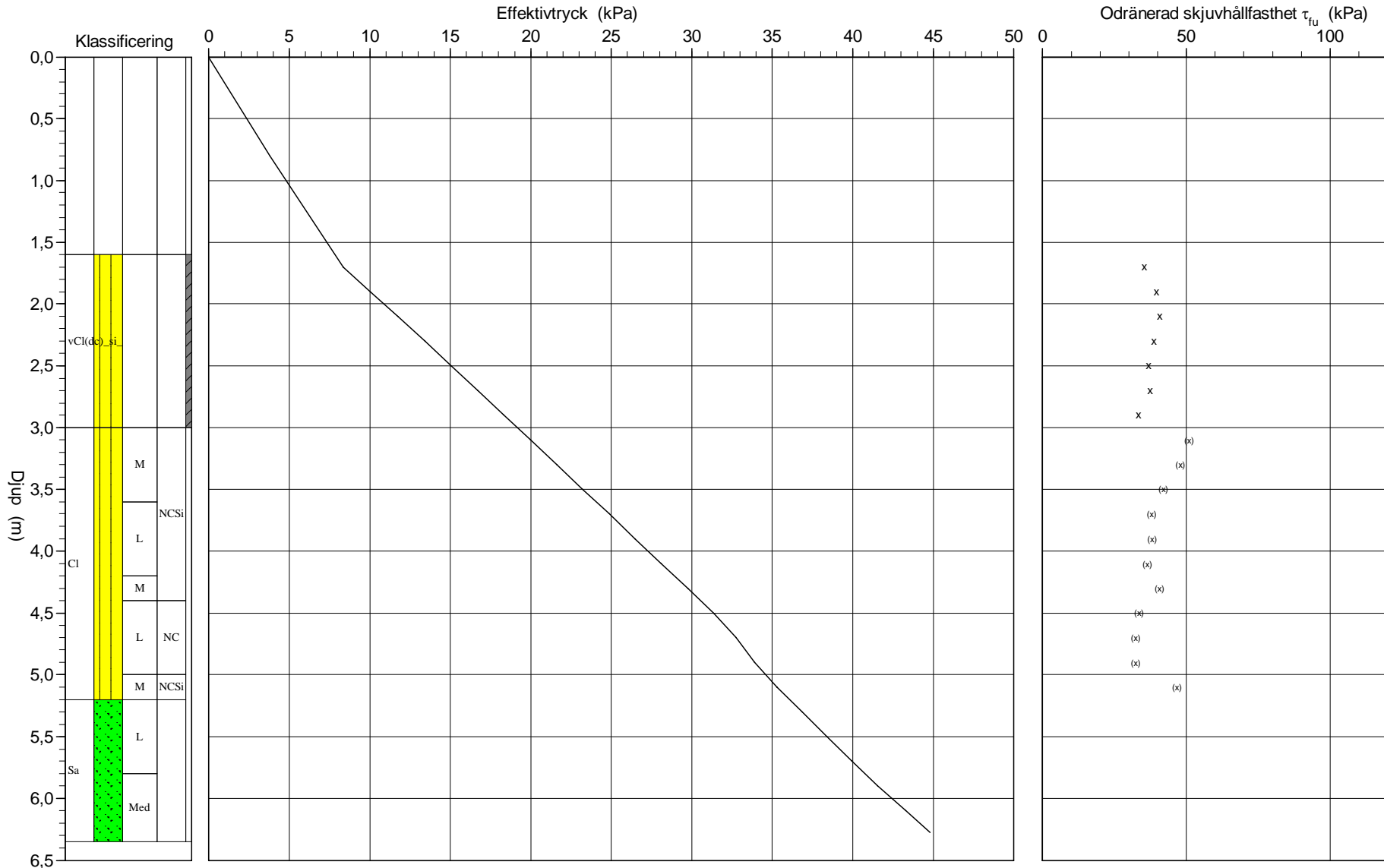
Projekt Kv Jägmästaren Södertälje
 Projekt nr 10337123
 Plats Södertälje
 Borrhål 22W001
 Datum 20220421



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbormningsdjup	1,60 m	Utvärderare	HR
Nivå vid referens	21,32 m	Förbortat material	Mg, Cl	Datum för utvärdering	2022-05-04
Grundvattenyta	0,00 m	Utrustning	GM75GTT		
Startdjup	1,60 m	Geometri	Normal		

Projekt	Kv Jägmästaren Södertälje
Projekt nr	10337123
Plats	Södertälje
Borrhål	22W001
Datum	20220421



CPT - sondering

Projekt Kv Jägmästaren Södertälje 10337123		Plats Södertälje Borrhål 22W001 Datum 20220421																						
Förbormningsdjup 1,60 m Startdjup 1,60 m Stoppdjup 6,47 m Grundvattenyta 0,00 m Referens my Nivå vid referens 21,32 m	Förbortat material Mg, Cl Geometri Normal Vätska i filter Operatör Mats Olsson Utrustning GM75GTT <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																							
Kalibreringsdata Spets 51804 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2022-01-20 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,700 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,007 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>-2,40</td> <td>0,00</td> <td>0,03</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>-2,40</td> <td>0,00</td> <td>0,03</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	0,00	0,00	0,00	Efter	-2,40	0,00	0,03	Diff	-2,40	0,00	0,03					
	Portryck	Friktion	Spetstryck																					
Före	0,00	0,00	0,00																					
Efter	-2,40	0,00	0,03																					
Diff	-2,40	0,00	0,03																					
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																						
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																								
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	0,00	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th rowspan="2">Densitet (ton/m³)</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>1,60</td> <td>1,50</td> <td rowspan="2">0,50</td> <td rowspan="2">vCl(dc)_si_</td> </tr> <tr> <td>1,60</td> <td>3,00</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till	0,00	1,60	1,50	0,50	vCl(dc)_si_	1,60	3,00	
Djup (m)	Portryck (kPa)																							
0,00	0,00																							
Djup (m)																								
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																				
Från	Till																							
0,00	1,60	1,50	0,50	vCl(dc)_si_																				
1,60	3,00																							
Anmärkning 																								

CPT - sondering

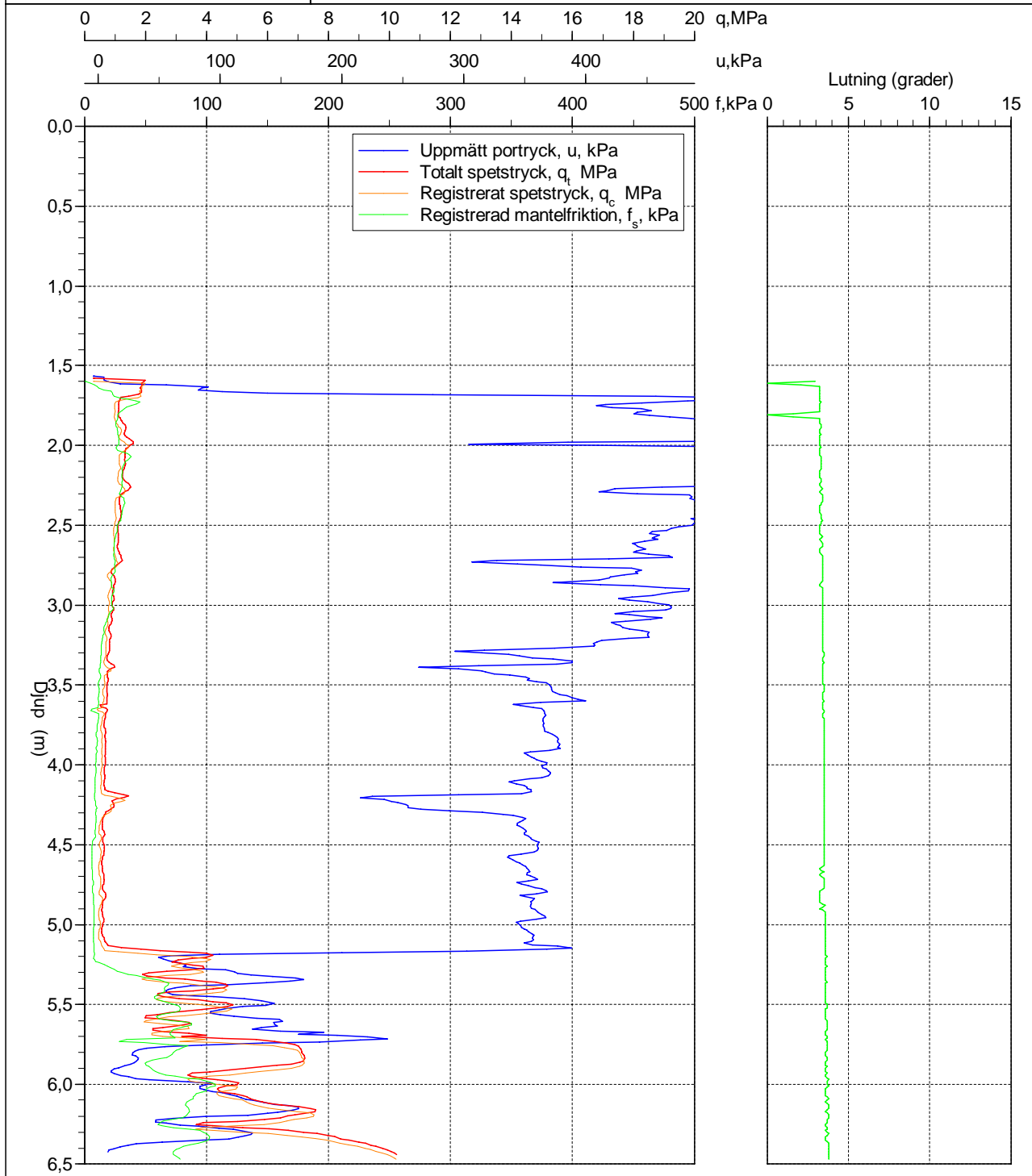
Projekt				Plats										
Kv Jägmästaren Södertälje 10337123				Södertälje										
				Borrhål										
				22W001										
				Datum										
				20220421										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	1,60		1,50				11,8	3,8						
1,60	1,80	vCl(dc)_si_	1,85	0,50	35,5		25,4	8,4	347,7	41,60				
1,80	2,00	vCl(dc)_si_	1,90	0,50	39,7		29,0	10,0	382,3	38,09				
2,00	2,20	vCl(dc)_si_	1,90	0,50	40,8		32,8	11,8	380,2	32,32				
2,20	2,40	vCl(dc)_si_	1,85	0,50	38,7		36,4	13,4	344,6	25,63				
2,40	2,60	vCl(dc)_si_	1,85	0,50	36,8		40,1	15,1	314,8	20,88				
2,60	2,80	vCl(dc)_si_	1,85	0,50	37,4		43,7	16,7	313,1	18,74				
2,80	3,00	vCl(dc)_si_	1,85	0,50	33,4		47,3	18,3	265,5	14,48				
3,00	3,20	CI M	NCSi	1,85	(51,0)		51,0	20,0		1,00				
3,20	3,40	CI M	NCSi	1,85	(48,0)		54,6	21,6		1,00				
3,40	3,60	CI M	NCSi	1,85	(42,0)		58,2	23,2		1,00				
3,60	3,80	CI L	NCSi	1,85	(37,9)		61,9	24,9		1,00				
3,80	4,00	CI L	NCSi	1,85	(38,1)		65,5	26,5		1,00				
4,00	4,20	CI L	NCSi	1,85	(36,4)		69,1	28,1		1,00				
4,20	4,40	CI M	NCSi	1,85	(40,5)		72,7	29,7		1,00				
4,40	4,60	CI L	NC	1,85	(33,6)		76,4	31,4		1,00				
4,60	4,80	CI L	NC	1,60	(32,3)		79,8	32,8		1,00				
4,80	5,00	CI L	NC	1,60	(32,4)		82,9	33,9		1,00				
5,00	5,20	CI M	NCSi	1,85	(46,8)		86,3	35,3		1,00				
5,20	5,40	Sa L		1,80		36,9	89,9	36,9		50,2	13,3	16,9	13,5	
5,40	5,60	Sa L		1,80		36,6	93,4	38,4		48,6	12,9	16,3	13,0	
5,60	5,80	Sa L		1,80		37,2	96,9	39,9		54,0	15,6	20,0	16,0	
5,80	6,00	Sa Med		1,90		37,9	100,6	41,6		61,9	20,6	27,0	21,6	
6,00	6,20	Sa Med		1,90		37,9	104,3	43,3		63,2	22,0	28,9	23,1	
6,20	6,35	Sa Med		1,90		38,3	107,6	44,8		68,8	26,7	35,6	28,5	

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Kv Jägmästaren Södertälje	Plats	Södertälje
Projektnummer	10337123	Borrhål	22W001
Borrforetag	WSP	Datum	20220421
Borrningsledare	Mats Olsson		

Förborningsdjup	1,60 m	Förborrt material	Mg, Cl
Start djup	1,60 m	Geometri	Normal
Stopp djup	6,47 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	0,00 m	Borrpunktens koord.	6563532.954, 130401.042
Referens	my	Utrustning	GM75GTT
Nivå vid referens	21,32 m	Sond Nr	51804

Portryck registrerat vid sondering



R:\3382\10337123\5_Berakningar\Utvärdering\Jägmästaren CPT\22W01 Conrad.CPW

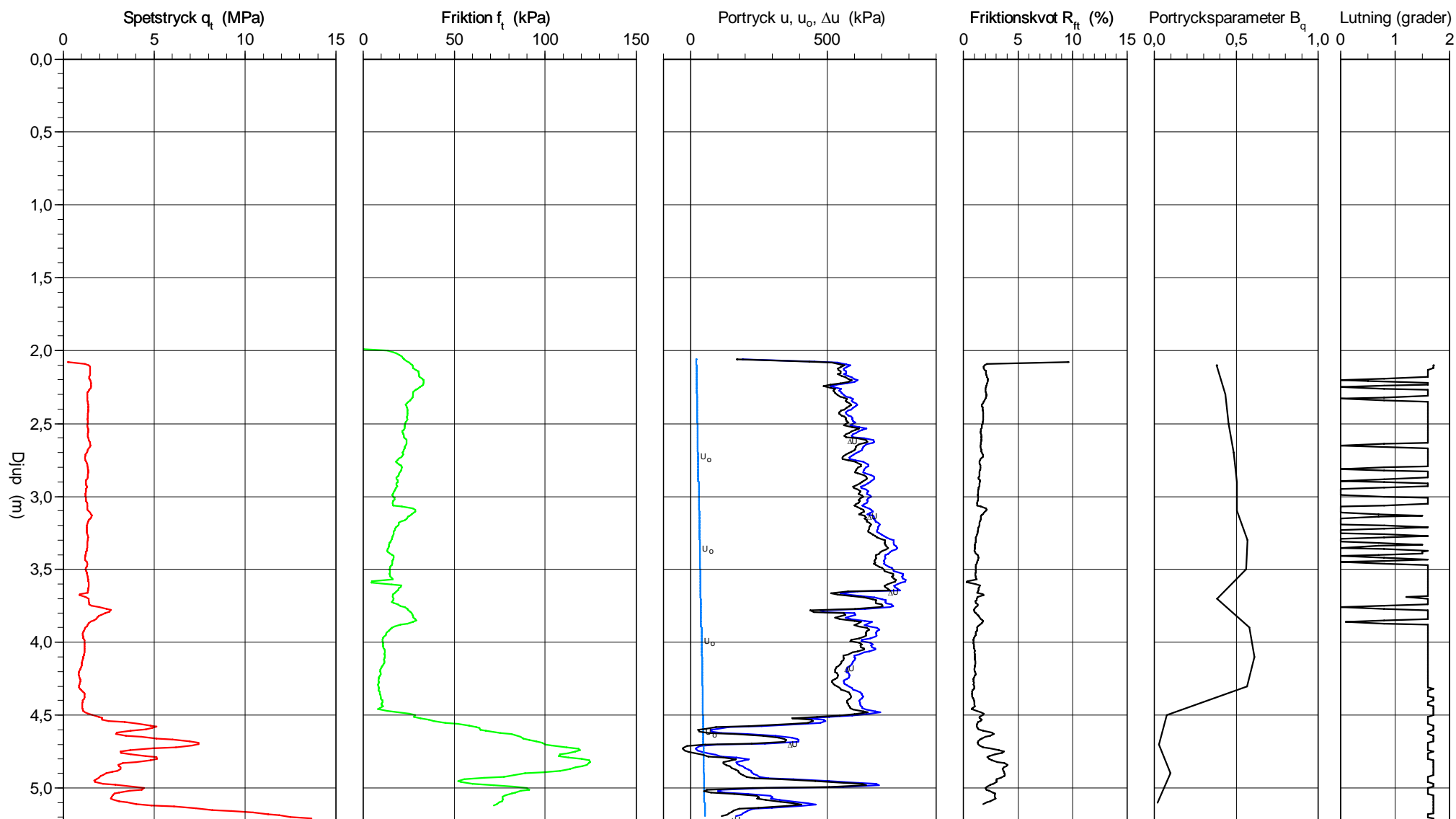
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 2,10 m
 Start djup 2,10 m
 Stopp djup 5,23 m
 Grundvattennivå 0,00 m

Referens my
 Nivå vid referens 22,51 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter
 Borrpunktens koord. 6563504.927, 130440.667
 Utrustning GM75GTT
 Sond nr 51804

Projekt Kv Jägmästaren Södertälje
 Projekt nr 10337123
 Plats Södertälje
 Borrhål 22W002
 Datum 20220422

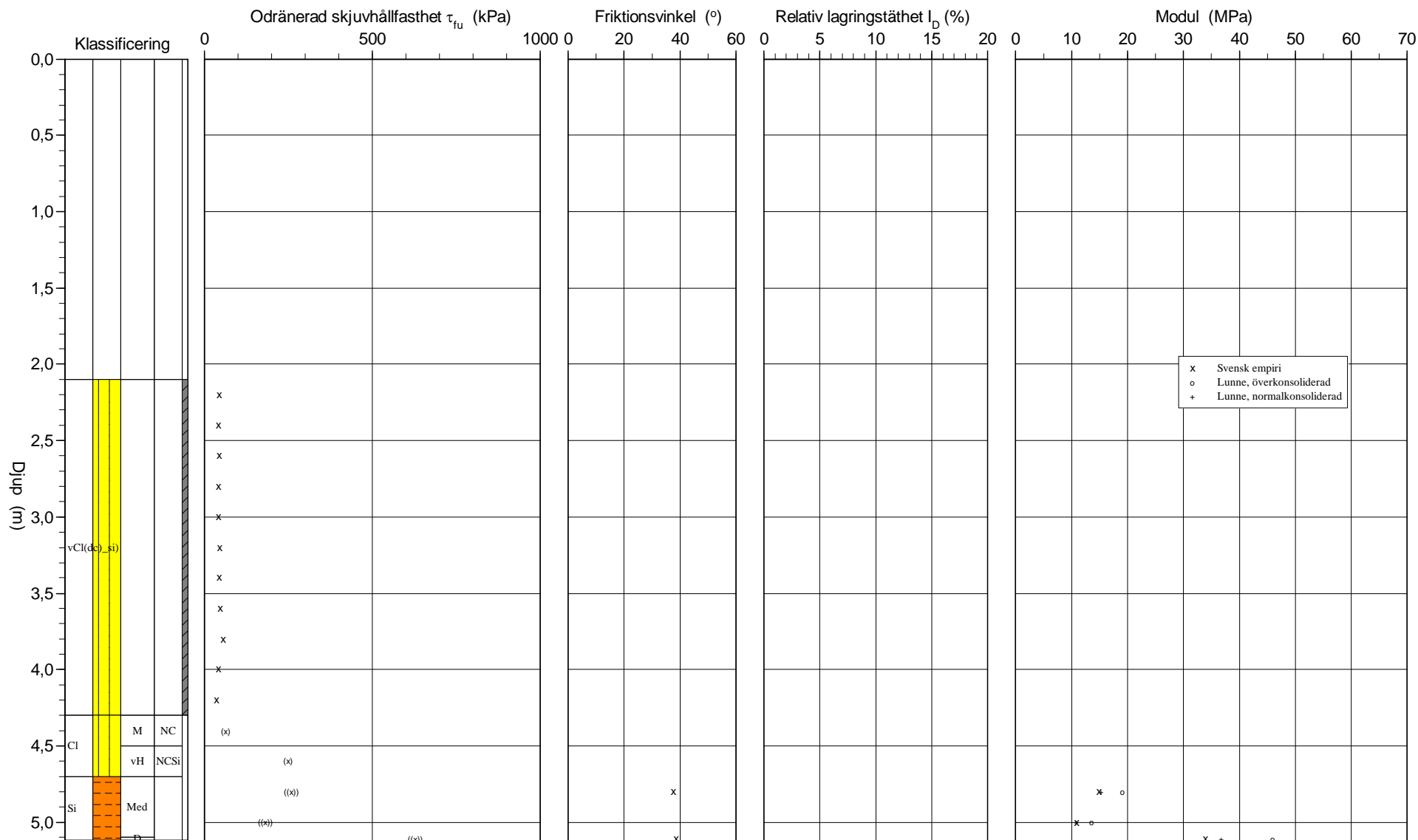


CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förbormingsdjup 2,10 m
 Nivå vid referens 22,51 m Förborrat material
 Grundvattenyta 0,00 m Utrustning GM75GTT
 Startdjup 2,10 m Geometri Normal

Utvärderare HR
 Datum för utvärdering 2022-05-04

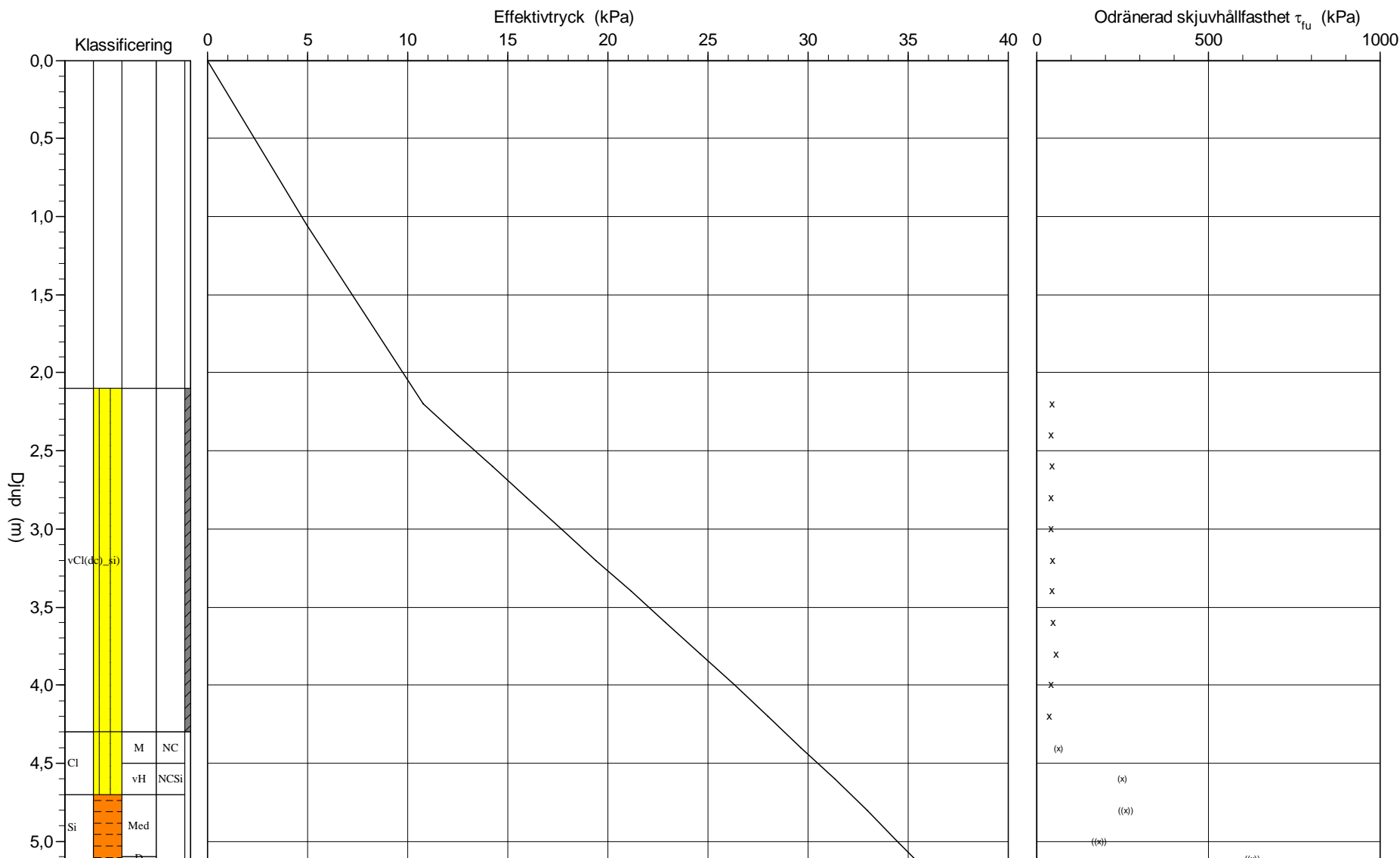
Projekt Kv Jägmästaren Södertälje
 Projekt nr 10337123
 Plats Södertälje
 Borrhål 22W002
 Datum 20220422



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbormningsdjup	2,10 m	Utvärderare	HR
Nivå vid referens	22,51 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-05-04
Grundvattenyta	0,00 m	Utrustning	GM75GTT		
Startdjup	2,10 m	Geometri	Normal		

Projekt Kv Jägmästaren Södertälje
 Projekt nr 10337123
 Plats Södertälje
 Borrhål 22W002
 Datum 20220422



CPT - sondering

Projekt Kv Jägmästaren Södertälje 10337123		Plats Södertälje Borrhål 22W002 Datum 20220422																						
Förbormningsdjup 2,10 m Startdjup 2,10 m Stoppdjup 5,23 m Grundvattenyta 0,00 m Referens my Nivå vid referens 22,51 m	Förbortat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Mats Olsson Utrustning GM75GTT <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																							
Kalibreringsdata Spets 51804 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2022-01-20 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,700 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,007 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td style="text-align: center;">20,20</td> <td style="text-align: center;">0,10</td> <td style="text-align: center;">-0,02</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td style="text-align: center;">20,20</td> <td style="text-align: center;">0,10</td> <td style="text-align: center;">-0,02</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	0,00	0,00	0,00	Efter	20,20	0,10	-0,02	Diff	20,20	0,10	-0,02					
	Portryck	Friktion	Spetstryck																					
Före	0,00	0,00	0,00																					
Efter	20,20	0,10	-0,02																					
Diff	20,20	0,10	-0,02																					
Skalfaktorer <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 100px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																						
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																								
Portrycksobservationer <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	0,00	0,00	Skiktgränser <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 100px;"></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th rowspan="2">Densitet (ton/m³)</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">2,10</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1,50</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">0,51</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">vCl(dc_si)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2,10</td> <td style="text-align: center;">4,40</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till	0,00	2,10	1,50	0,51	vCl(dc_si)	2,10	4,40
Djup (m)	Portryck (kPa)																							
0,00	0,00																							
Djup (m)																								
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																				
Från	Till																							
0,00	2,10	1,50	0,51	vCl(dc_si)																				
2,10	4,40																							
Anmärkning <div style="height: 100px;"></div>																								

CPT - sondering

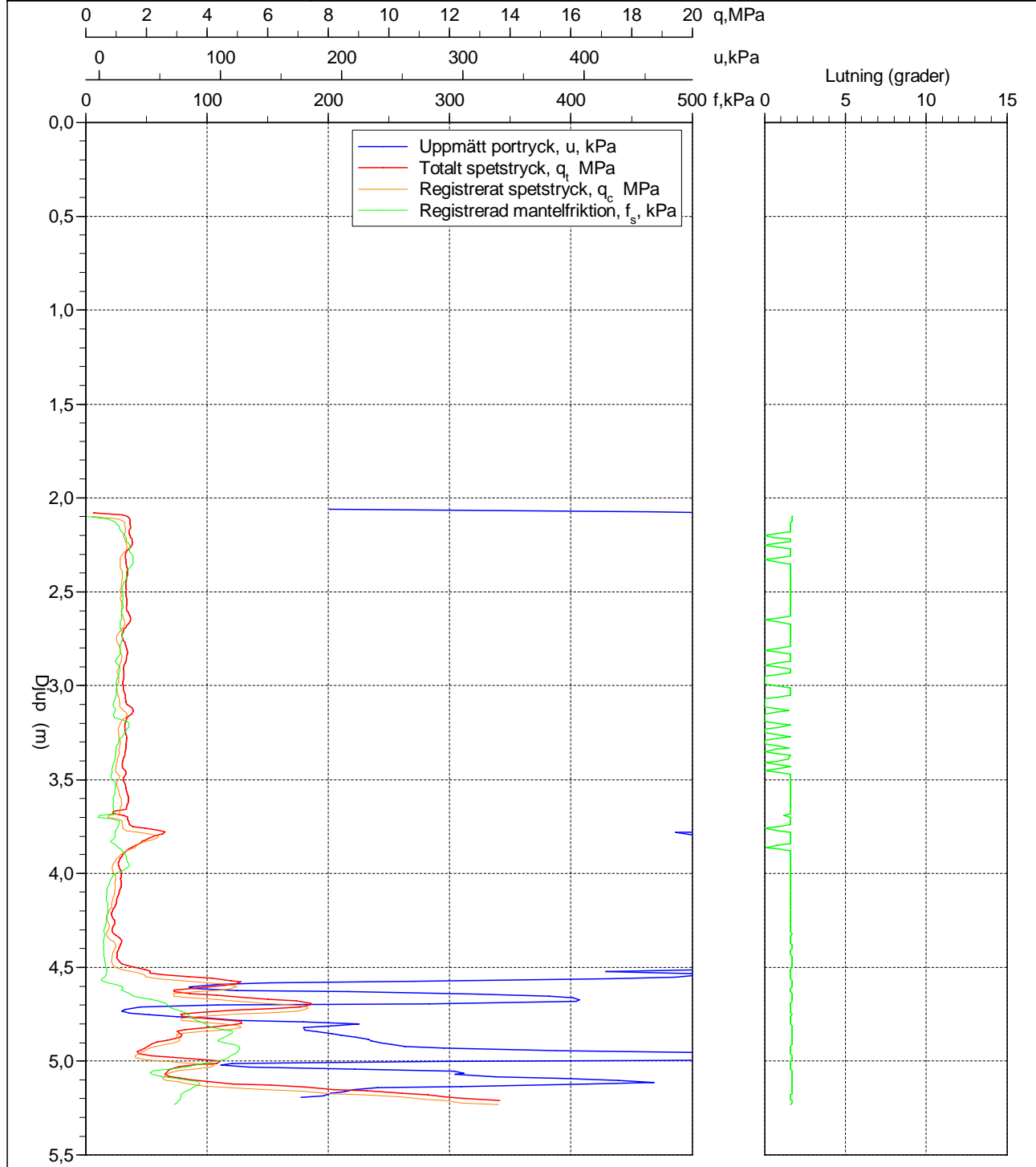
Projekt			Plats											
Kv Jägmästaren Södertälje 10337123			Södertälje											
			Borrhål											
			22W002											
			Datum											
			20220422											
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	2,10		1,50				15,5	5,0						
2,10	2,30	vCl(dc_si)	1,90	0,51	43,3		32,8	10,8	414,2	38,48				
2,30	2,50	vCl(dc_si)	1,90	0,51	41,5		36,5	12,5	378,5	30,30				
2,50	2,70	vCl(dc_si)	1,90	0,51	43,1		40,2	14,2	384,1	27,01				
2,70	2,90	vCl(dc_si)	1,90	0,51	42,3		43,9	15,9	365,4	22,91				
2,90	3,10	vCl(dc_si)	1,90	0,51	42,2		47,7	17,7	354,8	20,07				
3,10	3,30	vCl(dc_si)	1,90	0,51	45,0		51,4	19,4	375,3	19,34				
3,30	3,50	vCl(dc_si)	1,90	0,51	43,7		55,1	21,1	353,8	16,74				
3,50	3,70	vCl(dc_si)	1,90	0,51	46,4		58,9	22,9	374,5	16,38				
3,70	3,90	vCl(dc_si)	1,90	0,51	55,2		62,6	24,6	456,7	18,58				
3,90	4,10	vCl(dc_si)	1,90	0,51	41,5		66,3	26,3	314,3	11,94				
4,10	4,30	vCl(dc_si)	1,85	0,51	35,6		70,0	28,0	255,4	9,12				
4,30	4,50	CI M	1,85		(63,0)		73,6	29,6		1,00				
4,50	4,70	CI vH	1,90		(247,8)		77,3	31,3		1,00				
4,70	4,90	Si Med	1,80		((257,5))	(37,6)	80,9	32,9			14,9	19,1	15,3	
4,90	5,10	Si Med	1,80		((181,2))		84,5	34,5			10,9	13,6	10,8	
5,10	5,12	Si D	1,95		((629,0))	(38,7)	86,4	35,3			33,9	46,0	36,8	

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Kv Jägmästaren Södertälje	Plats	Södertälje
Projektnummer	10337123	Borrhål	22W002
Borrforetag	WSP	Datum	20220422
Borrningsledare	Mats Olsson		

Förborningsdjup	2,10 m	Förborrt material	
Start djup	2,10 m	Geometri	Normal
Stopp djup	5,23 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	0,00 m	Borrpunktens koord.	6563504.927, 130440.667
Referens	my	Utrustning	GM75GTT
Nivå vid referens	22,51 m	Sond Nr	51804

Portryck registrerat vid sondering



R:\3382\10337123\5_Berakningar\Utvärdering\Jägmästaren CPT\22W002 Conrad.CPW

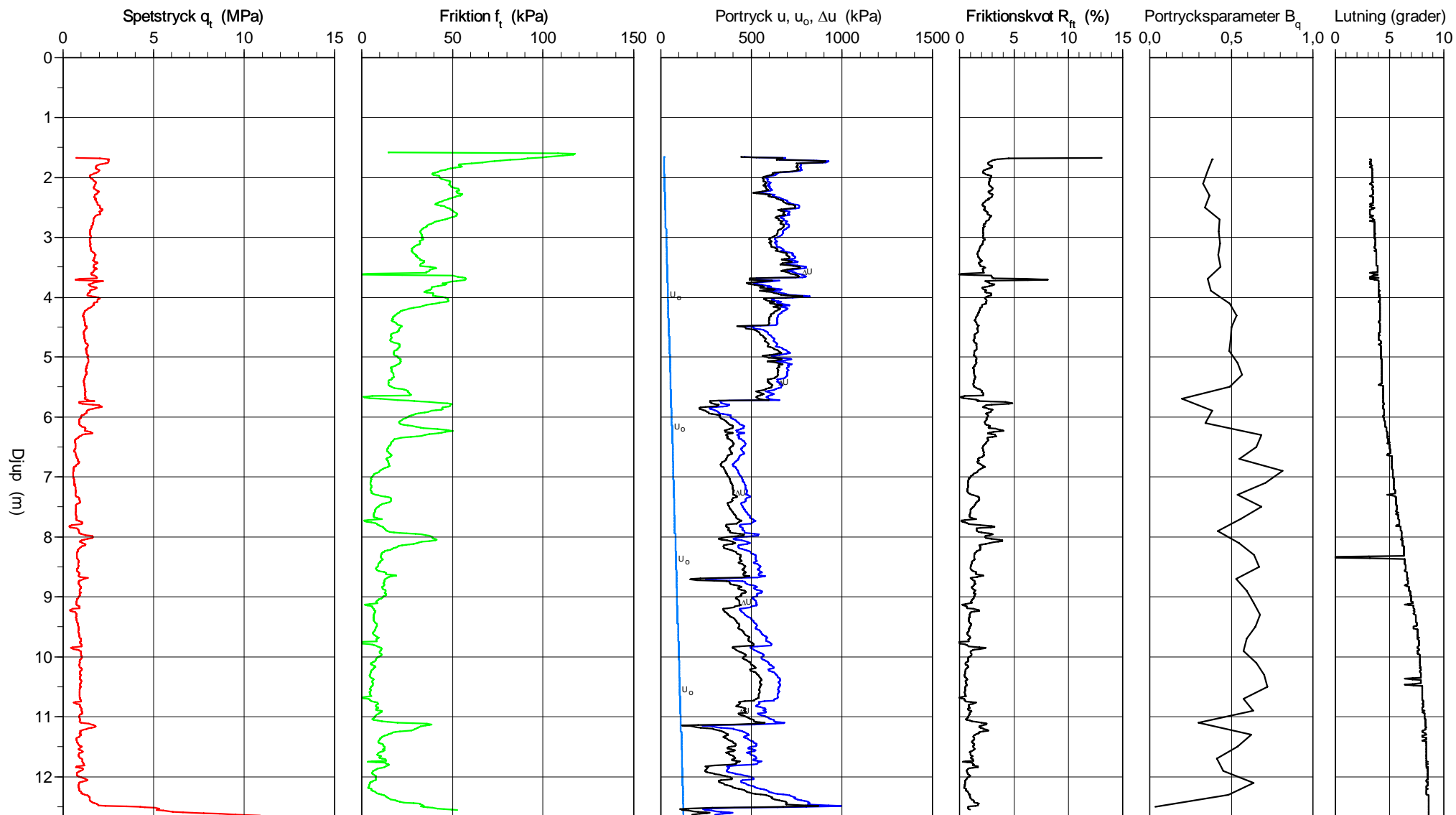
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborringsdjup 1,70 m
 Start djup 1,70 m
 Stopp djup 12,73 m
 Grundvattennivå 0,00 m

Referens my
 Nivå vid referens 22,90 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter Olja
 Borrpunktens koord. 6563475, 130413
 Utrustning GM 75
 Sond nr 51804

Projekt Kv Jägmästaren Södertälje
 Projekt nr 10337123
 Plats Södertälje
 Borrhål 22W004
 Datum 20220429

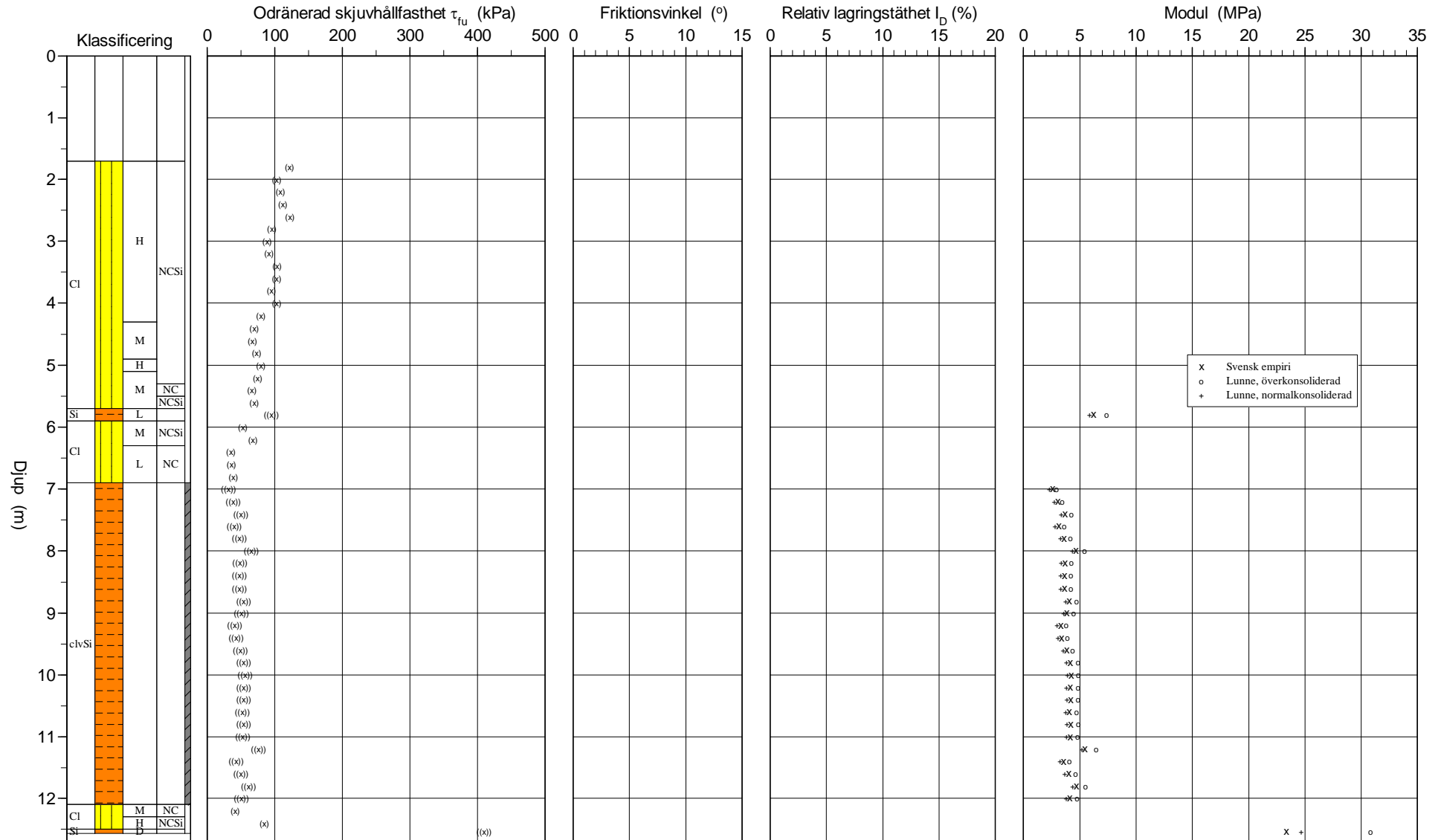


CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förbormingsdjup 1,70 m
 Nivå vid referens 22,90 m Förborrat material
 Grundvattenyta 0,00 m Utrustning GM 75
 Startdjup 1,70 m Geometri Normal

Utvärderare HR
 Datum för utvärdering 2022-05-18

Projekt Kv Jägmästaren Södertälje
 Projekt nr 10337123
 Plats Södertälje
 Borrhål 22W004
 Datum 20220429

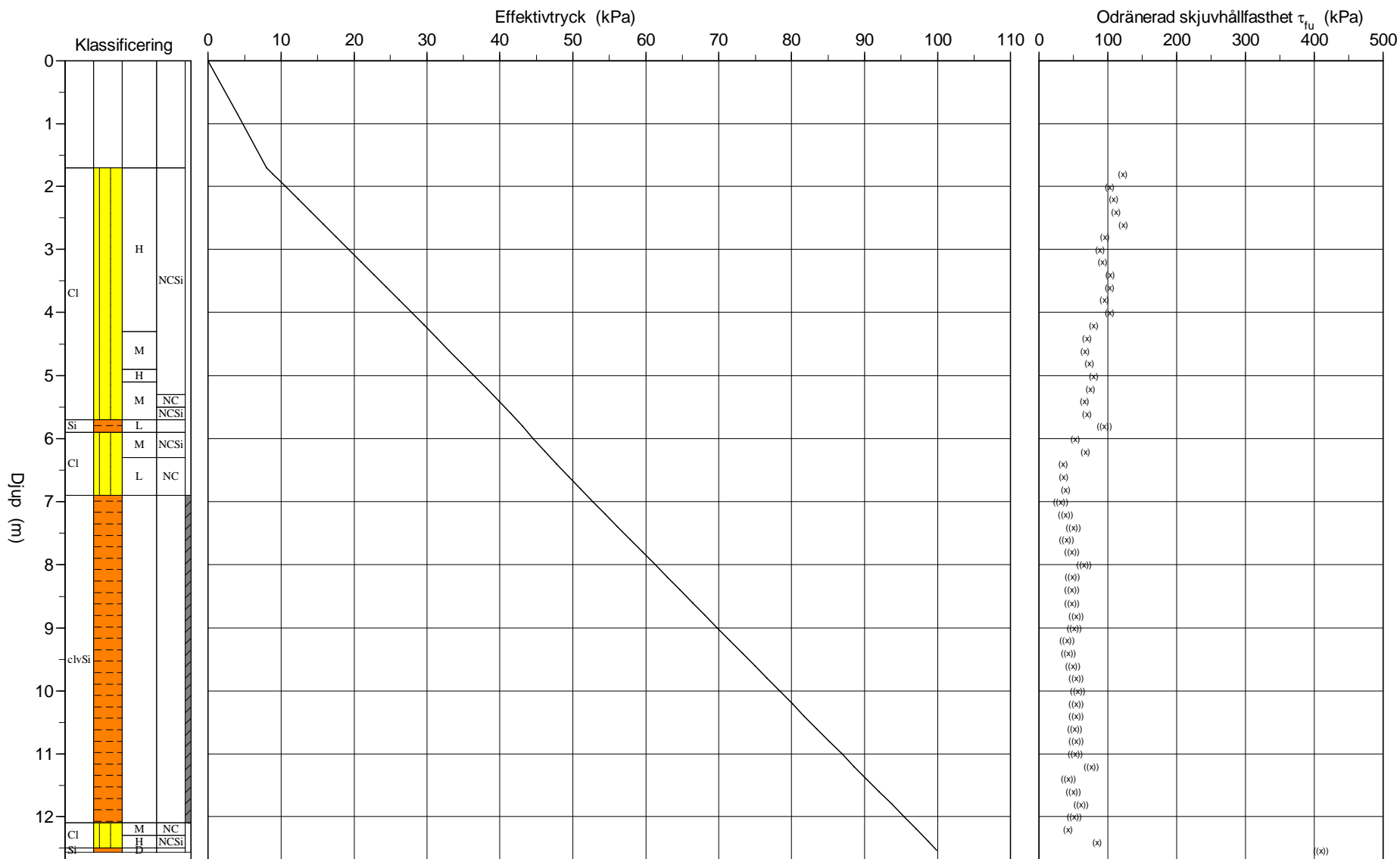


CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förobormingsdjup 1,70 m
 Nivå vid referens 22,90 m Förborrat material
 Grundvattenyta 0,00 m Utrustning GM 75
 Startdjup 1,70 m Geometri Normal

Utvärderare HR
 Datum för utvärdering 2022-05-18

Projekt Kv Jägmästaren Södertälje
 Projekt nr 10337123
 Plats Södertälje
 Borrhål 22W004
 Datum 20220429



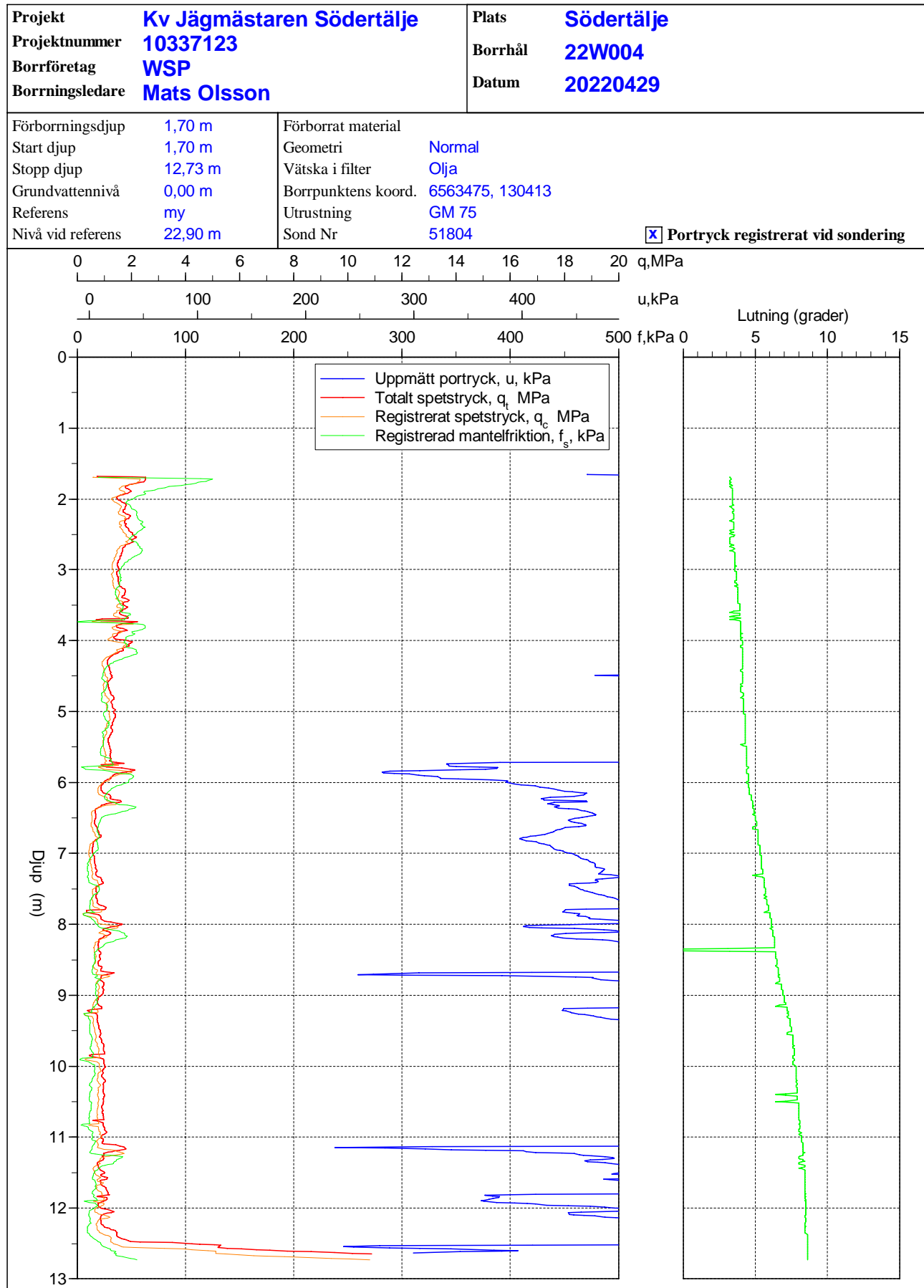
CPT - sondering

Projekt Kv Jägmästaren Södertälje 10337123		Plats Södertälje Borrhål 22W004 Datum 20220429																							
Förbormningsdjup 1,70 m Startdjup 1,70 m Stoppdjup 12,73 m Grundvattenyta 0,00 m Referens my Nivå vid referens 22,90 m	Förbortat material Geometri Normal Vätska i filter Olja Operatör Mats Olsson Utrustning GM 75 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																								
Kalibreringsdata Spets 51804 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2022-01-20 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,700 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,007 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td style="text-align: center;">6,50</td> <td style="text-align: center;">-1,90</td> <td style="text-align: center;">-0,18</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td style="text-align: center;">6,50</td> <td style="text-align: center;">-1,90</td> <td style="text-align: center;">-0,18</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	0,00	0,00	0,00	Efter	6,50	-1,90	-0,18	Diff	6,50	-1,90	-0,18						
	Portryck	Friktion	Spetstryck																						
Före	0,00	0,00	0,00																						
Efter	6,50	-1,90	-0,18																						
Diff	6,50	-1,90	-0,18																						
Skalfaktorer <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 100px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																	
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																							
Portrycksobservationer <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	0,00	0,00	Skiktgränser <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 100px;"></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th rowspan="2">Densitet (ton/m³)</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">1,70</td> <td style="text-align: center;">1,50</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">0,38</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">clvSi</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7,00</td> <td style="text-align: center;">12,00</td> <td style="text-align: center;">1,89</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till	0,00	1,70	1,50	0,38	clvSi	7,00	12,00	1,89
Djup (m)	Portryck (kPa)																								
0,00	0,00																								
Djup (m)																									
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																					
Från	Till																								
0,00	1,70	1,50	0,38	clvSi																					
7,00	12,00	1,89																							
Anmärkning <div style="height: 100px;"></div>																									

CPT - sondering

Projekt Kv Jägmästaren Södertälje 10337123				Plats Södertälje Borrhål 22W004 Datum 20220429										
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	1,70		1,50				12,5	4,0						
1,70	1,70		0,00				25,0	8,0						
1,70	1,90	CI H	NCSi	1,90	(121,7)		26,9	8,9		1,00				
1,90	2,10	CI H	NCSi	1,90	(102,3)		30,6	10,6		1,00				
2,10	2,30	CI H	NCSi	1,90	(108,2)		34,3	12,3		1,00				
2,30	2,50	CI H	NCSi	1,90	(111,5)		38,1	14,1		1,00				
2,50	2,70	CI H	NCSi	1,90	(122,1)		41,8	15,8		1,00				
2,70	2,90	CI H	NCSi	1,90	(95,9)		45,5	17,5		1,00				
2,90	3,10	CI H	NCSi	1,90	(88,7)		49,2	19,2		1,00				
3,10	3,30	CI H	NCSi	1,90	(91,6)		53,0	21,0		1,00				
3,30	3,50	CI H	NCSi	1,90	(103,1)		56,7	22,7		1,00				
3,50	3,70	CI H	NCSi	1,90	(102,4)		60,4	24,4		1,00				
3,70	3,90	CI H	NCSi	1,90	(94,7)		64,2	26,2		1,00				
3,90	4,10	CI H	NCSi	1,90	(102,1)		67,9	27,9		1,00				
4,10	4,30	CI H	NCSi	1,90	(79,3)		71,6	29,6		1,00				
4,30	4,50	CI M	NCSi	1,90	(69,1)		75,3	31,3		1,00				
4,50	4,70	CI M	NCSi	1,85	(66,9)		79,0	33,0		1,00				
4,70	4,90	CI M	NCSi	1,90	(73,5)		82,7	34,7		1,00				
4,90	5,10	CI H	NCSi	1,90	(79,2)		86,4	36,4		1,00				
5,10	5,30	CI M	NCSi	1,90	(74,0)		90,2	38,2		1,00				
5,30	5,50	CI M	NC	1,85	(66,1)		93,8	39,8		1,00				
5,50	5,70	CI M	NCSi	1,90	(69,3)		97,5	41,5		1,00				
5,70	5,90	Si L		1,70	((94,9))		101,0	43,0			6,2	7,4	5,9	
5,90	6,10	CI M	NCSi	1,85	(52,2)		104,5	44,5		1,00				
6,10	6,30	CI M	NCSi	1,85	(67,6)		108,2	46,2		1,00				
6,30	6,50	CI L	NC	1,85	(35,2)		111,8	47,8		1,00				
6,50	6,70	CI L	NC	1,85	(35,8)		115,4	49,4		1,00				
6,70	6,90	CI L	NC	1,85	(38,4)		119,0	51,0		1,00				
6,90	7,10	clvSi		1,89	0,38 ((32,0))		122,7	52,7			2,6	2,9	2,3	
7,10	7,30	clvSi		1,89	0,38 ((38,6))		126,4	54,4			3,0	3,4	2,7	
7,30	7,50	clvSi		1,89	0,38 ((50,0))		130,1	56,1			3,7	4,3	3,4	
7,50	7,70	clvSi		1,89	0,38 ((40,3))		133,8	57,8			3,2	3,6	2,9	
7,70	7,90	clvSi		1,89	0,38 ((47,4))		137,5	59,5			3,6	4,1	3,3	
7,90	8,10	clvSi		1,89	0,38 ((65,2))		141,3	61,3			4,6	5,4	4,3	
8,10	8,30	clvSi		1,89	0,38 ((48,6))		145,0	63,0			3,7	4,3	3,4	
8,30	8,50	clvSi		1,89	0,38 ((47,6))		148,7	64,7			3,7	4,2	3,4	
8,50	8,70	clvSi		1,89	0,38 ((47,5))		152,4	66,4			3,7	4,2	3,4	
8,70	8,90	clvSi		1,89	0,38 ((54,1))		156,1	68,1			4,1	4,7	3,8	
8,90	9,10	clvSi		1,89	0,38 ((50,6))		159,8	69,8			3,9	4,5	3,6	
9,10	9,30	clvSi		1,89	0,38 ((40,8))		163,5	71,5			3,3	3,8	3,0	
9,30	9,50	clvSi		1,89	0,38 ((42,3))		167,2	73,2			3,4	3,9	3,1	
9,50	9,70	clvSi		1,89	0,38 ((49,0))		170,9	74,9			3,8	4,4	3,5	
9,70	9,90	clvSi		1,89	0,38 ((54,6))		174,6	76,6			4,2	4,8	3,9	
9,90	10,10	clvSi		1,89	0,38 ((55,5))		178,3	78,3			4,2	4,9	3,9	
10,10	10,30	clvSi		1,89	0,38 ((54,0))		182,0	80,0			4,2	4,8	3,9	
10,30	10,50	clvSi		1,89	0,38 ((54,3))		185,8	81,8			4,2	4,9	3,9	
10,50	10,70	clvSi		1,89	0,38 ((51,8))		189,5	83,5			4,1	4,7	3,8	
10,70	10,90	clvSi		1,89	0,38 ((54,1))		193,2	85,2			4,2	4,9	3,9	
10,90	11,10	clvSi		1,89	0,38 ((52,6))		196,9	86,9			4,1	4,8	3,8	
11,10	11,30	clvSi		1,89	0,38 ((75,5))		200,6	88,6			5,5	6,5	5,2	
11,30	11,50	clvSi		1,89	0,38 ((42,3))		204,3	90,3			3,6	4,1	3,3	
11,50	11,70	clvSi		1,89	0,38 ((49,8))		208,0	92,0			4,0	4,6	3,7	
11,70	11,90	clvSi		1,89	0,38 ((61,1))		211,7	93,7			4,7	5,5	4,4	
11,90	12,10	clvSi		1,89	0,38 ((50,9))		215,4	95,4			4,1	4,8	3,8	
12,10	12,30	CI M	NC	1,85	(41,7)		219,1	97,1		1,00				
12,30	12,50	CI H	NCSi	1,90	(84,1)		222,8	98,8		1,00				
12,50	12,56	Si D		1,95	((409,9))		225,2	99,9			23,4	30,8	24,7	

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



R:\3382\10337123\5_Berakningar\Utvärdering\Jägmästaren CPT\22W004 Conrad.CPW

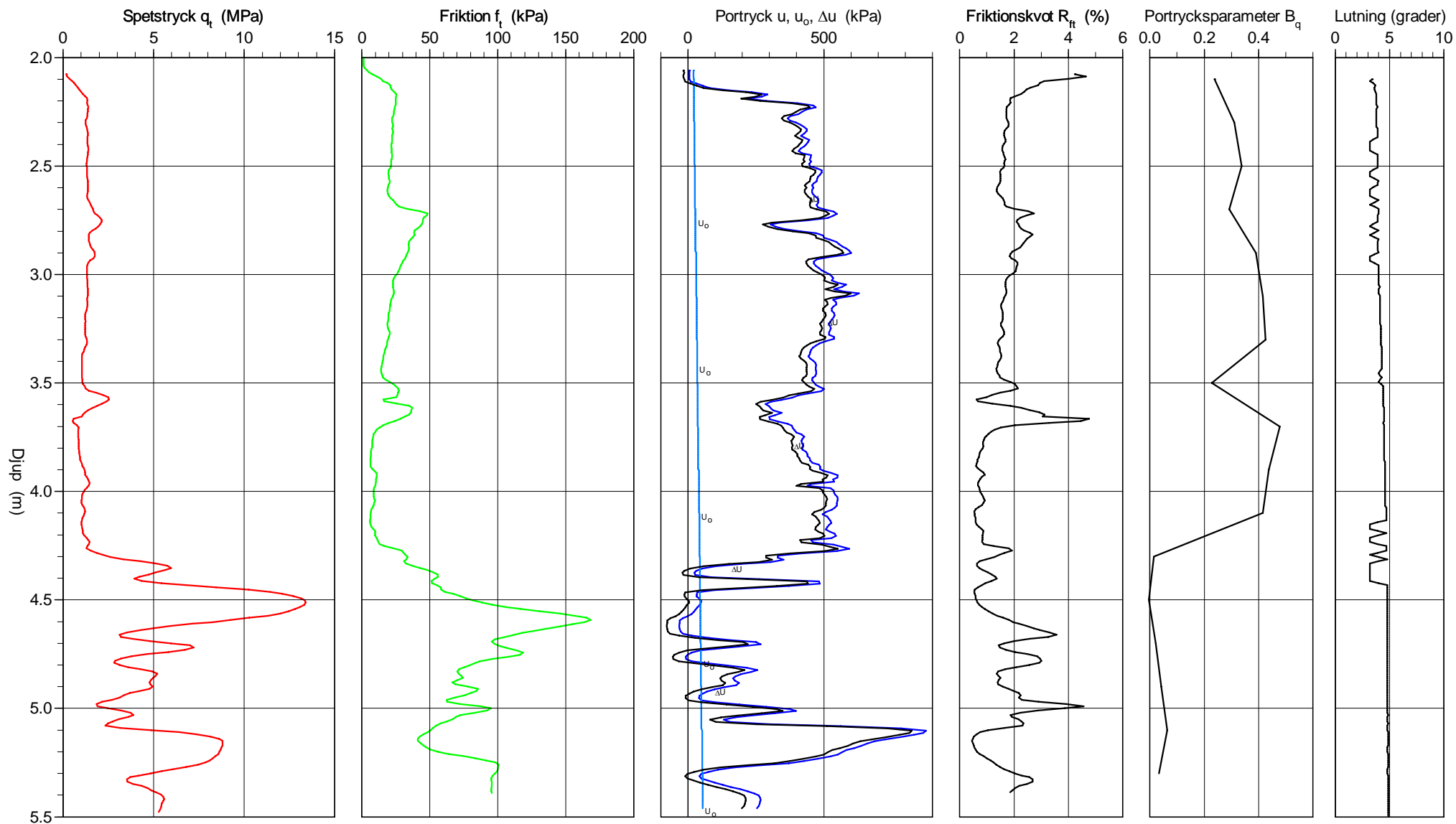
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 2.10 m
 Start djup 2.10 m
 Stopp djup 5.51 m
 Grundvattennivå 0.00 m

Referens my
 Nivå vid referens 22.39 m
 Förborrat material Mg, Cl_{dc_si}, Cl_{si}
 Geometri Normal

Vätska i filter Olja
 Borrpunktens koord. 6563490, 130411
 Utrustning GM75
 Sond nr 51804

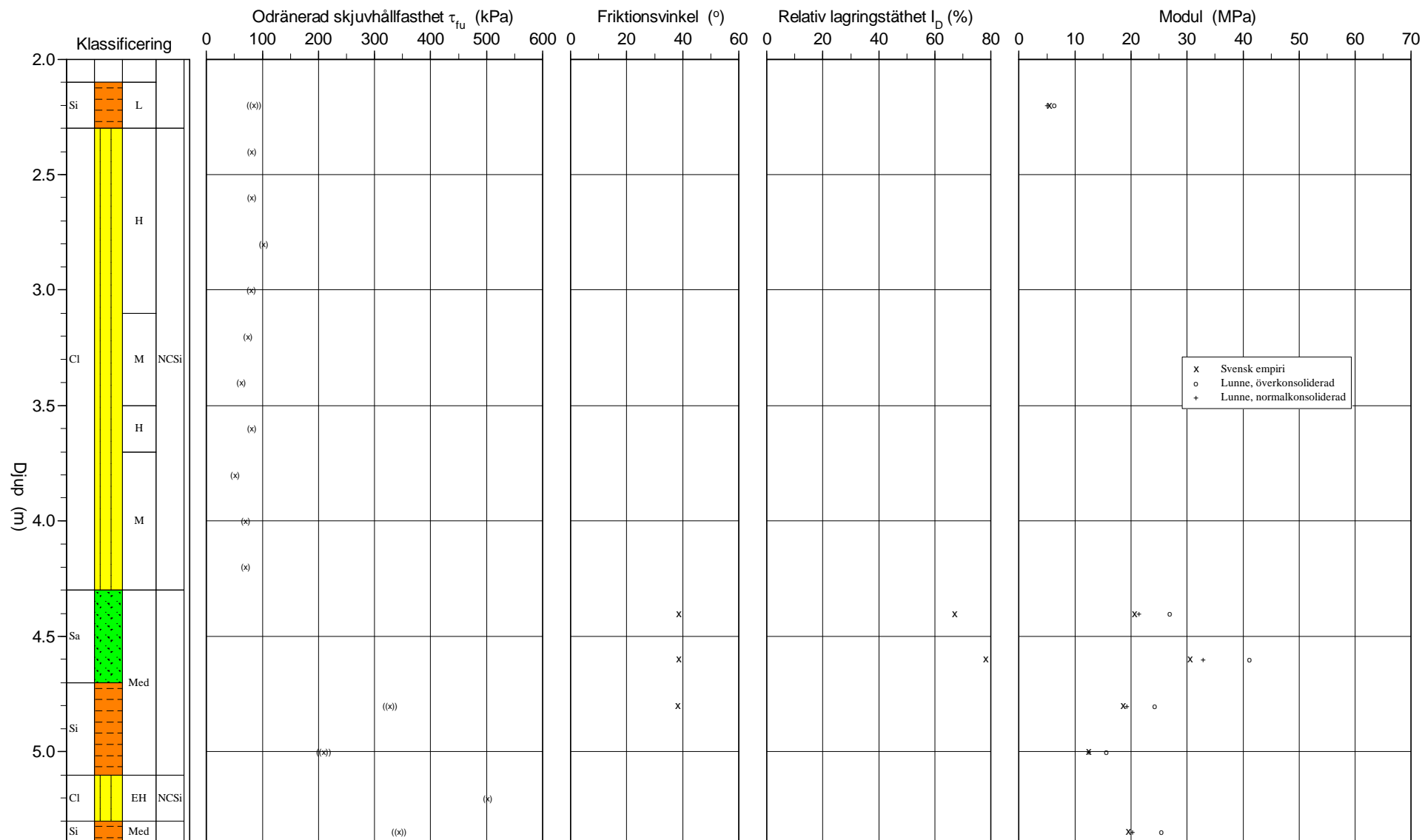
Projekt Kv Jägmästaren Södertälje
 Projekt nr 10337123
 Plats Södertälje
 Borrhål 22W007
 Datum 20220428



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förobormingsdjup 2.10 m Utvärderare HR
 Nivå vid referens 22.39 m Förborrat material Mg, Cl_{dc_si}, Cl_{si} Datum för utvärdering 2022-05-18
 Grundvattenyta 0.00 m Utrustning GM75
 Startdjup 2.10 m Geometri Normal

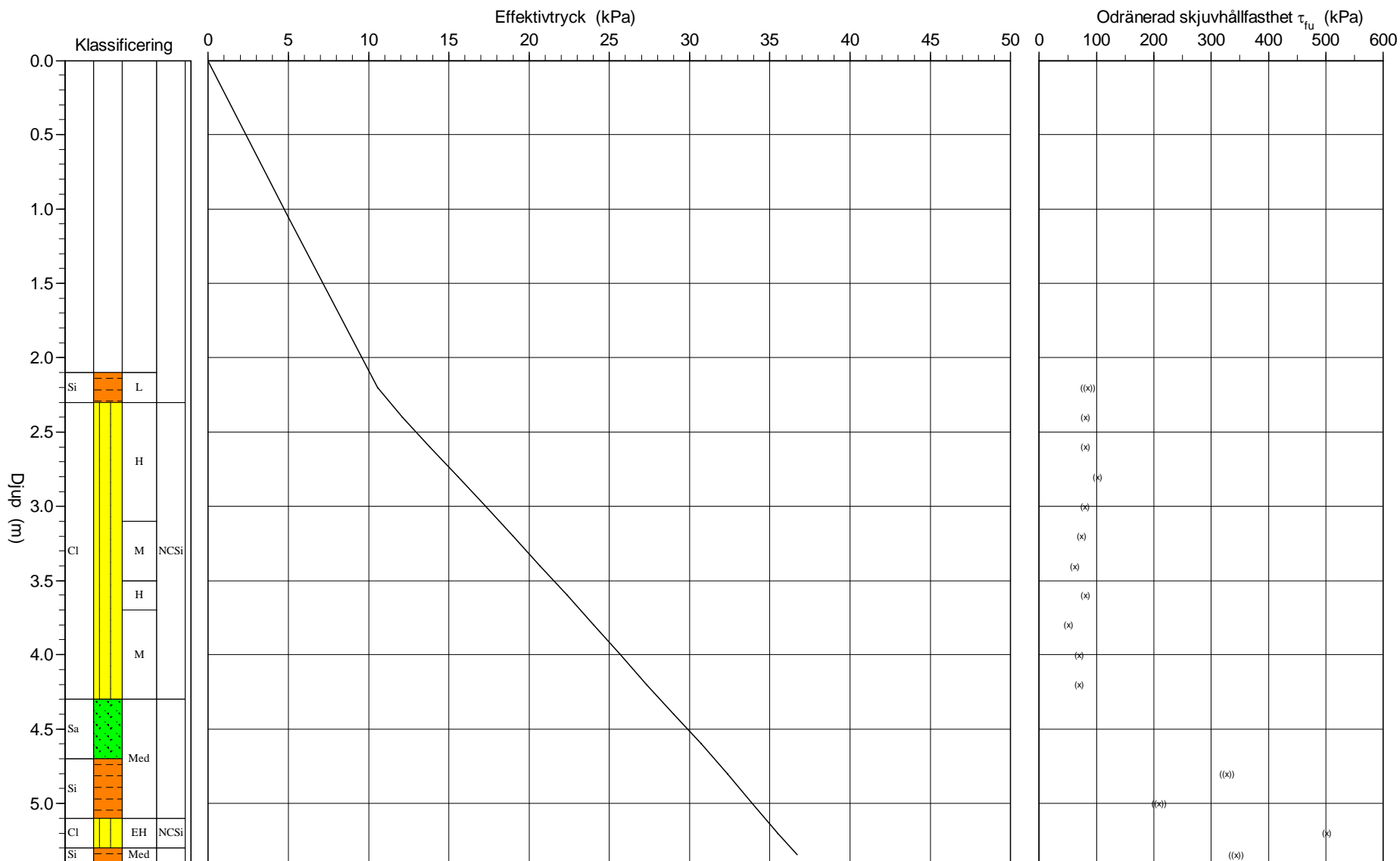
Projekt Kv Jägmästaren Södertälje
 Projekt nr 10337123
 Plats Södertälje
 Borrhål 22W007
 Datum 20220428



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förobormningsdjup 2.10 m Utvärderare HR
 Nivå vid referens 22.39 m Förobortat material Mg, Cl_{dc_si}, Cl_{si} Datum för utvärdering 2022-05-18
 Grundvattenyta 0.00 m Utrustning GM75
 Startdjup 2.10 m Geometri Normal

Projekt Kv Jägmästaren Södertälje
 Projekt nr 10337123
 Plats Södertälje
 Borrhål 22W007
 Datum 20220428



C P T - sondering

Projekt Kv Jägmästaren Södertälje 10337123		Plats Södertälje Borrhål 22W007 Datum 20220428																			
Förbormningsdjup 2.10 m Startdjup 2.10 m Stoppdjup 5.51 m Grundvattenyta 0.00 m Referens my Nivå vid referens 22.39 m	Förbortat material Mg, Cl_{dc_si_}, Cl_{si_} Geometri Normal Vätska i filter Olja Operatör Mats Olsson Utrustning GM75 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																				
Kalibreringsdata Spets 51804 Inre friktion O _c 0.0 kPa Datum 2022-01-20 Inre friktion O _f 0.0 kPa Areafaktor a 0.700 Cross talk c ₁ 0.000 Areafaktor b 0.007 Cross talk c ₂ 0.000	Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>3.50</td> <td>1.70</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>3.50</td> <td>1.70</td> <td>0.08</td> </tr> </tbody> </table>		Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	0.00	0.00	0.00	Efter	3.50	1.70	0.08	Diff	3.50	1.70	0.08				
	Portryck	Friktion	Spetstryck																		
Före	0.00	0.00	0.00																		
Efter	3.50	1.70	0.08																		
Diff	3.50	1.70	0.08																		
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning	Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass														
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																			
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)	Portryck (kPa)	0.00	0.00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.00</td> <td>2.10</td> <td>1.50</td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0.00	2.10	1.50		
Djup (m)	Portryck (kPa)																				
0.00	0.00																				
Djup (m)																					
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																	
Från	Till	(ton/m ³)																			
0.00	2.10	1.50																			
Anmärkning 																					

CPT - sondering

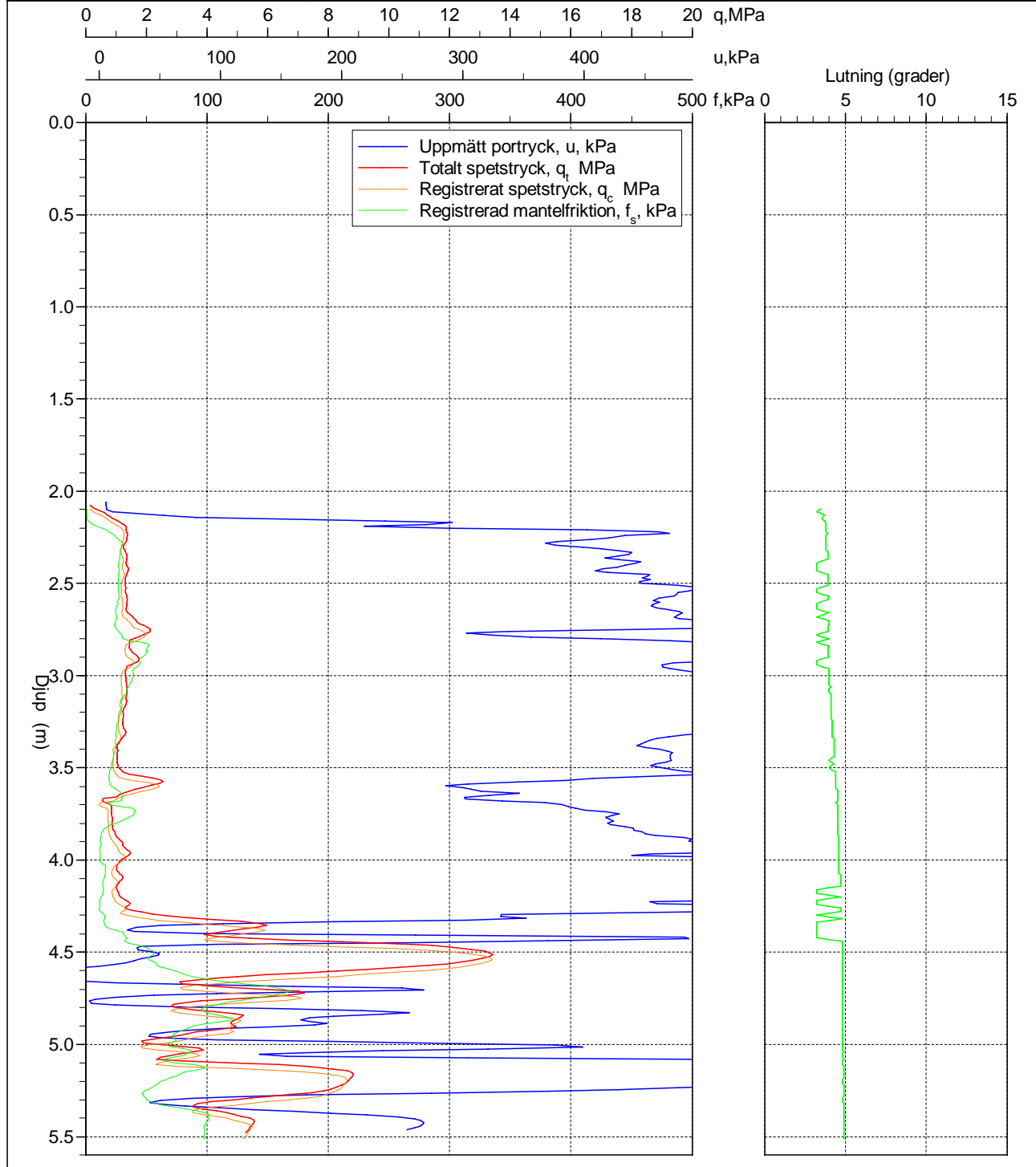
Projekt Kv Jägmästaren Södertälje 10337123				Plats Södertälje Borrhål 22W007 Datum 20220428										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0.00	2.10		1.50				15.5	5.0						
2.10	2.30	Si L	1.70		((85.3))		32.6	10.6				5.4	6.3	5.1
2.30	2.50	CI H	NCSi 1.90		(80.6)		36.1	12.1		1.00				
2.50	2.70	CI H	NCSi 1.90		(80.8)		39.8	13.8		1.00				
2.70	2.90	CI H	NCSi 1.90		(101.6)		43.6	15.6		1.00				
2.90	3.10	CI H	NCSi 1.90		(80.3)		47.3	17.3		1.00				
3.10	3.30	CI M	NCSi 1.90		(73.9)		51.0	19.0		1.00				
3.30	3.50	CI M	NCSi 1.85		(62.1)		54.7	20.7		1.00				
3.50	3.70	CI H	NCSi 1.90		(80.7)		58.4	22.4		1.00				
3.70	3.90	CI M	NCSi 1.85		(50.6)		62.0	24.0		1.00				
3.90	4.10	CI M	NCSi 1.85		(70.1)		65.7	25.7		1.00				
4.10	4.30	CI M	NCSi 1.85		(69.9)		69.3	27.3		1.00				
4.30	4.50	Sa Med	1.90			38.5	73.0	29.0			67.0	20.6	26.9	21.5
4.50	4.70	Sa Med	1.90			38.7	76.7	30.7			78.3	30.5	41.1	32.9
4.70	4.90	Si Med	1.80		((327.8))	(38.2)	80.3	32.3				18.6	24.2	19.3
4.90	5.10	Si Med	1.80		((209.2))		83.9	33.9				12.4	15.6	12.5
5.10	5.30	CI EH	NCSi 1.90		(501.8)		87.5	35.5		1.00				
5.30	5.39	Si Med	1.80		((343.6))		90.2	36.7				19.5	25.4	20.3

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Kv Jägmästaren Södertälje	Plats	Södertälje
Projektnummer	10337123	Borrhål	22W007
Borrföretag	WSP	Datum	20220428
Borrningsledare	Mats Olsson		

Förborrningsdjup	2.10 m	Förborrat material	Mg, Cl _{dc_si_} , Cl _{si_}
Start djup	2.10 m	Geometri	Normal
Stopp djup	5.51 m	Vätska i filter	Olja
Grundvattennivå	0.00 m	Borrpunktens koord.	6563490, 130411
Referens	my	Utrustning	GM75
Nivå vid referens	22.39 m	Sond Nr	51804

Portryck registrerat vid sondering



BILAGA 4

Ritningar

5 sidor

Bilagan tillhör Markteknisk undersökningsrapport (MUR), Kvarteret Jägmästaren, Södertälje,
daterad 2022-06-23

Ritningsnummer	Typ	Skala	Format
G-10-1-01	Plan	1:200	A1
G-10-2-01	Sektion A-A	1:100	A1F
G-10-2-02	Sektion B-B	1:100	A1F
G-10-2-03	Sektion C-C	1:100	A1F

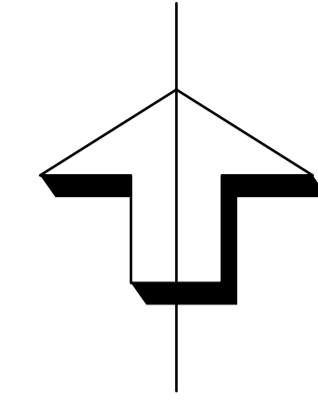
KOORDINATSYSTEM

PLAN: SWEREF 99 18 00
HOJD: RH 2000

BETECKNINGAR

SE SGF'S KOMPLETTERADE
BETECKNINGSBLAD "BERG OCH
JORD" DATERAT 2016-11-01
OCH SGF'S BETECKNINGSSYSTEM
VERSION 2001:2, www.sgf.net

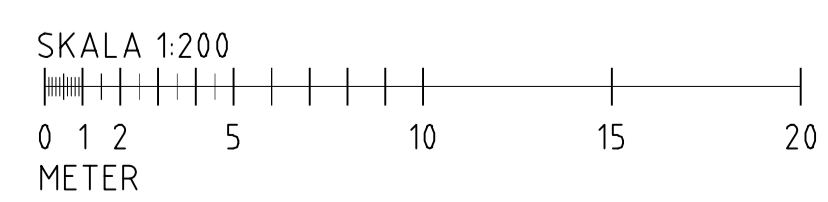
 PLANERAD BYGGNAD



+ X=6563550
Y=130360

+ X=6563550
Y=130460

+ X=6563490
Y=130360



BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
-----	-----------------	-------	------

KV JÄGMÄSTAREN, SÖDERTÄLJE
FASTIGHETS AB JÄGMÄSTAREN 11

WSP Sverige AB
Box 502 (0 Strandgatan 24)
901 10 Umeå
TEL: 010-722 50 00
www.wsp.com



UPPDRAG NR 10337123	RITAD/KONSTRUERAD AV A. RAWAT	HANDLÄGGARE H. RIKBERG
DATUM 2022-05-31	ANSVARIG LARS BERGE	

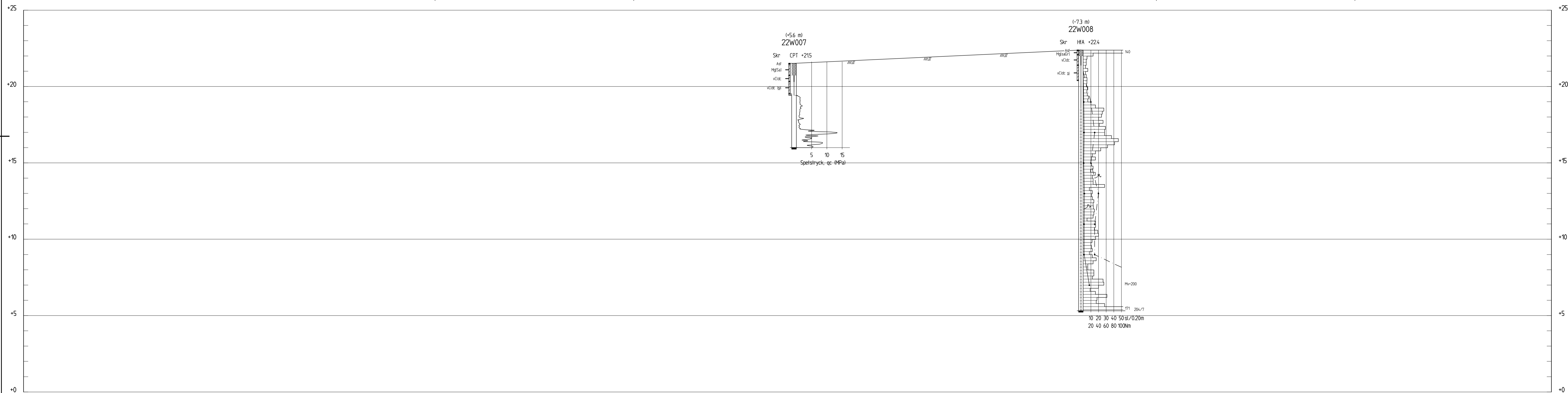
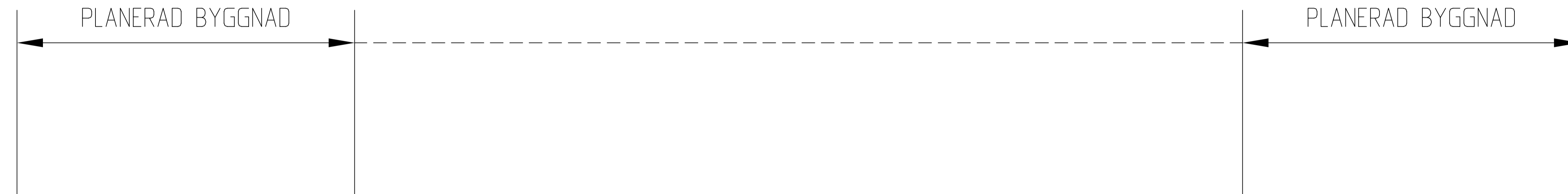
JÄGMÄSTAREN 11

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
PLAN

SKALA 1:200	A1 G-10-1-01	NUMMER I BET
----------------	-----------------	-----------------

FILE: \Lopparn\Arbete\SE\Projekt\3382\10337123\CAD\G\Rawat\G-10-1\Byg. RITAD: 2022-05-15 15:29 AV: ANVÄNDARE: SEL12790

KOORDINATSYSTEM
 PLAN: SWEREF 99 18 00
 HÖJD: RH 2000
 BETECKNINGAR
 SE SGF'S KOMPLETTERADE
 BETECKNINGSLAD "BERG OCH
 JORD" DATERAT 2016-11-01
 OCH SGF'S BETECKNINGSSYSTEM
 VERSION 2001:2, www.sgf.net



SEKTION B-B
1:100

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SKÖT

KV JÄGMÄSTAREN, SÖDERTÄLJE
FASTIGHETS AB JÄGMÄSTAREN 11

WSP Sverige AB
 Box 592 (O Strandgatan 24)
 901 10 Umeå
 TEL: 010-722 50 00
 www.wsp.com



PROJEKTNR	BETÄG KONSTRUKTERAD AV	HANDLÄGGARE
10337123	A. RAWAT	H. RIKBERG

DATUM: 2022-05-31 ANSVARIG: LARS BERGE

JÄGMÄSTAREN 11

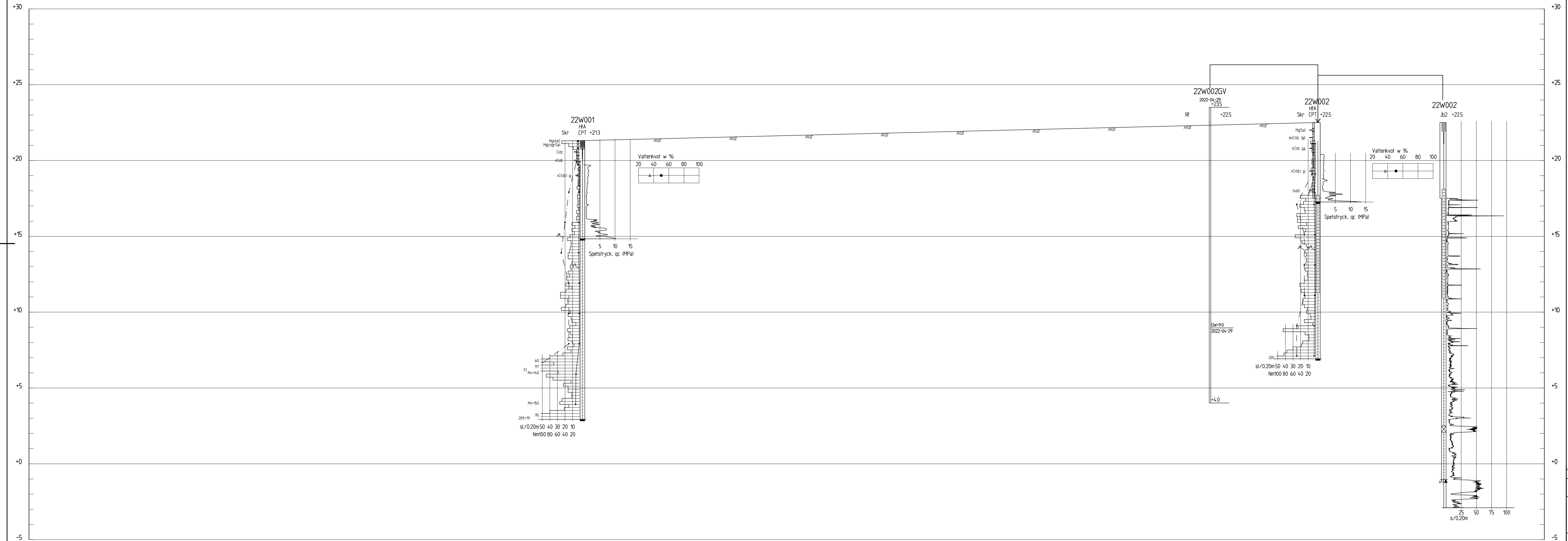
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
 SEKTION B-B

SKALA	ATF	NUMMER	BET
1:100		G-10-2-02	

Fil: V:\proj\p\wsp\proj\p\11_SÖDERTÄLJE_KV_JÄGMÄSTAREN_11\GEO\BEREGN\G-10-2-02.dwg PLOTTAD: 2022-05-31 15:16:58 AV: ANVÄNDARE: GELLU79

PLANERAD BYGGNAD

PLANERAD BYGGNAD



SEKTION A-A
1:100

KOORDINATSYSTEM
PLAN: SWEREF 99 18 00
HÖJD: RH 2000

BETECKNINGAR
SE SGF'S KOMPLETTERADE
BETECKNINGSLAD "BERG OCH
JORD" DATERAT 2016-11-01
OCH SGF'S BETECKNINGSSYSTEM
VERSION 2001:2, www.sgf.net

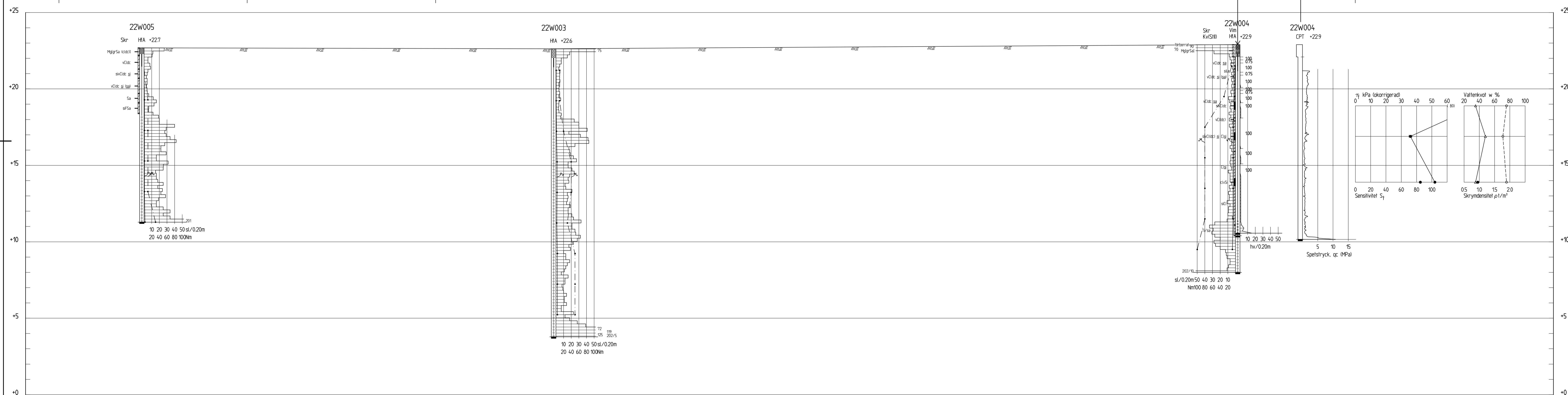
BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	ÖVN
KV JÄGMÄSTAREN, SÖDERTÄLJE			
FASTIGHETS AB JÄGMÄSTAREN 11			
WSP Sverige AB Box 592 (O Strandgatan 24) 901 10 Umeå TEL: 010-722 50 00 www.wsp.com		wsp	
PROJEKTNUMMER 10337123	BETÄNDE/KONSTRUKTÖRSBETÄNDE A. RAWAT	HANDLAGARE H. RIKBERG	
DATUM 2022-05-31	ANSVARIG LARS BERGE		
JÄGMÄSTAREN 11			
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING			
SEKTION A-A			
SKALA 1:100	ÄT A1F	NUMMER G-10-2-01	BET

Fil: \Vsp\projekt\10337123\GEO\Bergröv\G-10-2-01.dwg PLOTTAD 2022-11-15 15:14 AV ANVÄNDARE: SEL1793

KOORDINATSYSTEM
 PLAN: SWEREF 99 18 00
 HÖJD: RH 2000
BETECKNINGAR
 SE SGF'S KOMPLETTERADE
 BETECKNINGSLAD "BERG OCH
 JORD" DATERAT 2016-11-01
 OCH SGF'S BETECKNINGSSYSTEM
 VERSION 2001:2, www.sgf.net

PLANERAD BYGGNAD

PLANERAD BYGGNAD



SEKTION C-C
1:100

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SKÖ

KV JÄGMÄSTAREN, SÖDERTÄLJE
FASTIGHETS AB JÄGMÄSTAREN 11

WSP Sverige AB
 Box 592 (O Strandgatan 24)
 901 10 Umeå
 TEL: 010-722 50 00
 www.wsp.com



WSPPROJEKT NR	BETÄG KONSTRUERAD AV	HANDLÄGGARE
10337123	A. RAWAT	H. RIKBERG

DATUM
 2022-05-31
 ANSVARIG
 LARS BERGE

JÄGMÄSTAREN 11
 GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
 SEKTION B-B

SKALA	ATF	NUMMER	BET
1:100		G-10-2-03	

Fil: \\vsp\proj\wsp\proj\2022\05-31\kv_jagmastaren_11\kv_jagmastaren_11_2022-05-31.dwg PLOTTAD: 2022-05-31 15:51:41 AV: ANVANDARE: SEL12794