

Markteknisk undersökningsrapport/ Geoteknik

Kv. Leoparden 14, Växjö



Martin Holmberg

Upprättad av:

Anders Petersson

Granskad av:

Uppdrag: Leoparden 14, Växjö
Uppdragsnummer: 30062142
Kund: GBJ Bygg AB
Datum: 2023-10-31
Dokumentreferens: \\Semmafs001\projekt\22218\30062142_Leoparden_14,_Växjö\000\3_Genomforande\38_Handling\1_DP\Geoteknik\MUR

Innehållsförteckning

1	Objekt	4
1.1	Blivande konstruktioner	4
2	Syfte	4
3	Underlag för projekteringen	4
4	Styrande dokument	4
5	Befintliga förhållanden	5
5.1	Topografi	5
5.2	Befintliga konstruktioner	6
5.3	Befintliga kablar och ledningar	6
6	Geoteknisk kategori	6
7	Positionering	6
8	Geoteknisk fältundersökning	6
8.1	Begränsningar	6
8.2	Omfattning och utförande	6
8.3	Hydrogeologisk undersökning	7
8.4	Avvikelse rapport	7
9	Laboratorieundersökning	7
10	Härledda värden	7
10.1	Hållfasthetsegenskaper	7
10.2	Deformationsegenskaper	7
11	Värdering av undersökningen	7
12	Övrigt	8
13	Bilagor	8
14	Ritningar	8

1 Objekt

Sweco Sverige AB har på uppdrag av GBJ Bygg AB utfört geoteknisk undersökning för fastigheten Leoparden 14 i Växjö.

1.1 Blivande konstruktioner

Inom fastigheten planeras för 3 stycken flerbostadshus, samt underliggande källarvåning, p-garage m.m., under större delen av fastigheten.

2 Syfte

Undersökningen syftar till att klargöra rådande grundläggningsförutsättningar för grundläggning av blivande byggnader, exkluderat temporära stödkonstruktioner (spont) som innan uppdraget bedömdes troligt för utförandet av entreprenad-arbetena. Undersökningen ska även utgöra underlag för del i Växjö kommuns arbete med upprättande av ny detaljplan inom fastigheten.

Denna marktekniska undersökningsrapport (MUR) innehåller en sammanställning av samtliga utförda undersökningar.

3 Underlag för projekteringen

- Jordartskarta och jorddjupskarta, SGU
- Grundkarta, tillhandahållen av beställaren
- Platsbesök av handläggande geotekniker

4 Styrande dokument

Vid arbetet med bland annat utvärdering av härledda värden samt benämning av jordens egenskaper, materialtyp och tjälfarlighetsklass, etc. har TK Geo 13, AMA Anläggning 20, empiri och lokala erfarenheter använts. Vid utvärdering av jordens egenskaper har IEG Rapport 7:2008, Tillämpningsdokument EN 1997-1 Kapitel 6, Plattgrundläggning använts. Nedan anges styrande dokument för fältundersökning, metodbeskrivningar samt utförda laboratorieanalyser:

Undersökning	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2 samt Geoteknisk fälthandbok SGF rapport 1:2013
Fältutförande	Geoteknisk fälthandbok SGF rapport 1:2013 SS-EN-ISO 22475-1
Beteckningssystem	SGF/BGS Beteckningssystem för geotekniska utredningar samt SGF kompletterat beteckningsblad 1 2013-04-24

Sondering/Provtagning/ Grundvattenrör	Standard eller annat styrande dokument
CPTu-sondering	SS-EN ISO 22476-1:2012 SGI Information 15 CPT-Sondering Geoteknisk fälthandbok SGF rapport 1:2013
Trycksondering / totaltrycksondering	*
Skruvprovtagning	Geoteknisk fälthandbok SGF rapport 1:2013
Grundvattenmätning	SS-EN-ISO 22475-1 samt SS-EN 1997-2

* Metodförfarandet för trycksonderingen frångår standard och har utförts enligt beskrivning nedan. Trycksondering är utförd med konisk spets (Φ 50 mm) och stål (Φ 44 mm). Neddrivningshastigheten är satt till 2 cm per sekund, likt spetstrycksonderingar. Där fasta partier påträffats och neddrivning med enbart tryck inte varit möjlig har hydraulisk hammare använts, vilket redovisas som skrafferat spetstryck på ritningar. I ritningsmaterialet är metoden redovisad som totaltrycksondering, Tr-Tot.

5 Befintliga förhållanden

5.1 Topografi

Undersökningsområdet utgörs huvudsakligen av befintlig byggnad med tillhörande gräs- och hårdgjorda ytor. Marknivåerna inom området varierar huvudsakligen inom intervallet ca +163,5 till +164,0.

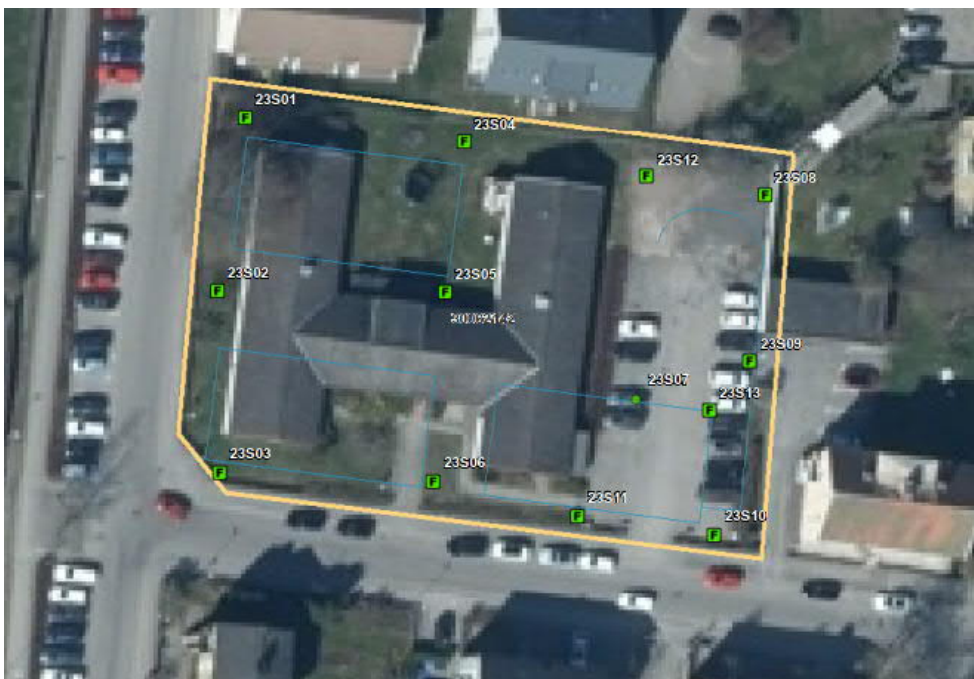


Bild. Aktuellt undersökningsområde. Flygfoto från Sweco ArcGIS-online.

5.2 Befintliga konstruktioner

Inom fastigheten finns en befintlig byggnad med tillhörande hårdgjorda ytor.

5.3 Befintliga kablar och ledningar

Inom fastigheten, samt i direkt anslutande gator, finns flera befintliga kablar och ledningar, samt befintliga va-ledningar och fjärrvärmeledningar i Lärkgatan.

6 Geoteknisk kategori

Det geotekniska fältarbetet har planerats och utförts i geoteknisk kategori 2 (GK2).

7 Positionering

Utsättning och inmätning av de geotekniska undersökningspunkterna har utförts av Sweco, mätklass B enligt SGF:s Rapport 1:2013.

Koordinatsystem: SWEREF 99 15 00 och höjdsystem: RH 2000.

8 Geoteknisk fältundersökning

8.1 Begränsningar

Rådande förhållanden inom undersökningsområdet med befintlig byggnad, stora träd och befintliga kablar och ledningar har till viss del begränsat undersökningspunkternas placering.

8.2 Omfattning och utförande

Geotekniska fältarbeten är utförda av Sweco under oktober 2023. Fältundersökningen är utförd med borrhandsvagn modell Geotech 605M och undersökningens omfattning redovisas i tabellen nedan.

Sondering/ Provtagning/ Gv-rör	Utrustning	Antal	Anmärkning
CPTu-sondering	CPT spets nr: 4953	10	Kalibreringsprotokoll redovisas i bilaga 1.
Trycksondering	Konisk spets Ø50 mm & stång Ø44 mm	12	Se mer om utrustning och utförande under "styrande dokument" ovan.
Skruvprovtagning	Skruv Ø80 mm (stång Ø44 mm)	6	Utförda till metodstopp, högst ca 3,5 m.
Grundvattenrör	PEH-rör, Ø=50 mm med 1,0 m filter (slitsad spets)	4	Installerat i utfört provtagnings- och sonderingshål.

Samtliga upptagna jordprover har, av fältgeotekniker, klassificerats okulärt i fält i samband med fältundersökningen.

8.3 Hydrogeologisk undersökning

Grundvattennivån har under en mycket begränsad tidsperiod, oktober, avlästs i installerade grundvattenrören och varierar huvudsakligen inom intervallet ca +161,3 till +161,6, motsvarande ca 2,0 till 2,5 m under befintlig markyta. Samtliga installerade grundvattenrör och grundvattenavläsningar redovisas i bilaga 2.

Grundvattenytan varierar med årstid och nederbörd etc. varför såväl högre som lägre nivåer än i denna rapport angivna ska förväntas förekommer under året.

8.4 Avvikelse rapport

Samtliga redovisningar, avseende jordlagerföljder, till denna rapport medföljande ritningar och bilagor utgörs av svenska benämningar och förkortningar.

9 Laboratorieundersökning

Swecos geolab i Växjö har utfört rutinundersökning, inklusive bestämning av finjordshalt, på 15 stycken jordprover. Resultaten redovisas i bilaga 3.

10 Härledda värden

Härledda värden på hållfasthetsegenskaper är tolkade från utförda CPT-sonderingar. Utvärdering av friktionsvinkel och elasticitetsmodul har gjorts enligt samband beskrivna i figur 5.2-8 respektive 5.2-9 i TK Geo 13. Vid utvärderingen av härledda värden har den organiska jorden (torv och gyttja) reducerats bort. Samtliga utvärderade härledda värden redovisas i bilaga 4.

10.1 Hållfasthetsegenskaper

Utvärdering av friktionsvinklar har utförts enligt samband beskrivna i figur 5.2-8 i TK Geo 13. Friktionsvinklarna har begränsats till högst 42° och det har inte utförts några korrigeringar avseende jordens grus och/eller siltinnehåll.

10.2 Deformationsegenskaper

Utvärdering av E-moduler har utförts enligt samband beskrivna i figur 5.2-9 i TK Geo 13. E-modulerna har begränsats till högst 50 MPa och det har inte utförts några korrigeringar avseende jordens grus och/eller siltinnehåll.

11 Värdering av undersökningen

Vid utförandet av totaltrycksondering i undersökningspunkt 23S02 gick sonderingsstålet av. Sonderingen redovisats därför med viss osäkerhet de sista metrarna.

Utförda laboratorieanalyser visar huvudsakligen på god samstämmighet mellan fältbenämningar och laboratoriebenämningar. Generellt är siltinnehållet något högre vid laboratorieanalyserna men inga övriga ändringar av fältbenämningar har utförts. Dock bör ett något högre siltinnehåll än vad fältbenämningarna visar förväntas föreligga inom hela området.

För samtliga undersökningspunkter gäller att det redovisar en inmätt punkt med följande prioriteringsordning, CPTu-sondering, totaltrycksondering, grundvattenrör och sist skruvprovtagning. Det betyder i praktiken att totaltrycksondering, CPTu-sondering och skruvprovtagning vilka redovisas som samma punkt har utförts med ca 50 – 100 cm inbördes avstånd, för att resultaten inte ska påverka varandra.

Vid undersökningspunkt 23S07 har ytligt stopp, ca 0,4 m under befintlig markyta, erhållits i 5 sonderingar vilka utförts inom en radie av ca 2 – 2,5 m. Tidigare historiska kartor visar på att det i området eller i direkt anslutning tidigare funnits en byggnad varför det inte kan uteslutas att stopp erhållits på kvarvarande grundkonstruktion som ligger under nuvarande markyta. Detta måste kontrolleras senare inför framtagande av förfrågningsunderlag eller start av entreprenadarbeten. I samband med utförd undersökning har eventuell kvarvarande grundkonstruktions utbredning inte undersökts vidare utan detta bedöms bäst genom friläggning med grävmaskin.

12 Övrigt

Om denna rapport utgör del i framtida förfrågningsunderlag ska entreprenör som vid utförande påträffar förhållanden som avviker från de i denna, och eventuell kompletterande rapport/handling, angivna förhållanden omedelbart kontakta geotekniker och beställare för konsultation.

Grundvattenavläsningar ska fortsätta utföras, ca 1 gång per månad, fram tills dess att projektet påbörjas alternativt tills att en ettårscykel erhållits.

13 Bilagor

Beskrivning	Antal sidor	Bilaga nr
Kalibreringsprotokoll CPTu-spets nr.4953	1	Bilaga 1
Grundvattenrör och grundvattenmätningar	4	Bilaga 2
Laboratorieanalyser	1	Bilaga 3
Härledda värden	4	Bilaga 4

14 Ritningar

Ritningsnummer	Ritningstyp	Beskrivning	Format	Skala (A1)	Datum
101G0201	Plan	Planritning	A1	1:200	2023-10-31
101G0301	Sektion	Sektion A-A och B-B	A1	1:100	2023-10-31
101G0302	Sektion	Sektion C-C och D-D	A1	1:100	2023-10-31
101G0303	Sektion	Sektion 1-1 och 2-2	A1	1:100	2023-10-31
101G0304	Sektion	Sektion 3-3 och 4-4	A1	1:100	2023-10-31
101G0901	Undersökningspunkter	CPT-sonderingar	A1	1:100	2023-10-31

CALIBRATION CERTIFICATE FOR CPT PROBE 4953

Probe No	4953
Date of Calibration	2023-04-25
Calibrated by	Alexander Dahlin.....
Run No	2748
Test Class:	ISO 1

Point Resistance	Tip Area 10cm²
Maximum Load	50 MPa
Range	50 MPa
Scaling Factor	1278
Resolution	0,597 kPa
Area factor (a)	0,836
Zero	7,271 MPa

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 20,882 kPa
 Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

Local Friction	Sleeve Area 150cm²
Maximum Load	0,5 MPa
Range	0,5 MPa
Scaling Factor	3930
Resolution	0,0097 kPa
Area factor (b)	0
Zero	125,75 kPa

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0,426 kPa
 Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

Pore Pressure	
Maximum Load	2 MPa
Range	2 MPa
Scaling Factor	3926
Resolution	0,0194 kPa
Zero	236,33 kPa

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0,796 kPa
 Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

Tilt Angle	
Scaling Factor	0,95
Range	0 - 40 Deg.



Bilaga 2 (sida 1 av 4)

PROTOKOLL GRUNDVATTENRÖR



Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:	Fältgeotekniker
30062142	Kv Leoparden 14, Växjö	Fredrik Zanders

Punkt nr/namn	Sektion	Sida	Ref.linje	Installationsdatum
GV23S01				2023-10-02

	Markyta nivå	=	+163,95
	ÖK rör nivå	=	+164,95
	Total rörlängd	m=	6,00
	Höjd över markytan	h=	1,00
	Spetsnivå		+158,95
	Rörtyp (Rö, Rf,)		Rf
	Rörmaterial		PEH
	Diameter		50 mm
	Filtertyp		Slitsad
	Filterlängd	f=	1,00
	Tätning, Huv. Lock		gängat
	Spets djup u my.		5,00

Anmärkning

Avläsningar				Funktionskontroll		
Datum	Djup under ÖK-rör. d=	Nivå GV	Sign	Påfyllning av vatten till överkant rör eller tömning av rör och observation av sjunk- respektive stighastighet		
2023-10-03	3,50	+161,45	AP			
2023-10-05	3,44	+161,51	AP	Datum	Sjunk- /Stighastighet. Nivå m. u.ök. rör	Sign
2023-10-12	3,38	+161,57	AP			
2023-10-19	3,12	+161,83	AP			
				Anteckningar		

Bilaga 2 (sida 2 av 4)

PROTOKOLL GRUNDVATTENRÖR



Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:	Fältgeotekniker
30062142	Kv Leoparden 14, Växjö	Fredrik Zanders

Punkt nr/namn	Sektion	Sida	Ref.linje	Installationsdatum
GV23S03				2023-10-02

	Markyta nivå	=	+163,83
	ÖK rör nivå	=	+164,48
	Total rörlängd	m=	6,00
	Höjd över markytan	h=	0,65
	Spetsnivå		+158,48
	Rörtyp (Rö, Rf,)		Rf
	Rörmaterial		PEH
	Diameter		50 mm
	Filtertyp		Slitsad
	Filterlängd	f=	1,00
	Tätning, Huv. Lock		Gängat
	Spets djup u my.		5,35

Anmärkning

Avläsningar				Funktionskontroll		
Datum	Djup under ÖK-rör. d=	Nivå GV	Sign	Påfyllning av vatten till överkant rör eller tömning av rör och observation av sjunk- respektive stighastighet		
2023-10-03	3,09	+161,39	AP			
2023-10-05	3,05	+161,43	AP	Datum	Sjunk- /Stighastighet. Nivå m. u.ök. rör	Sign
2023-10-12	2,97	+161,51	AP			
2023-10-19	2,93	+161,55	AP			
				Anteckningar		

Bilaga 2 (sida 4 av 4)

PROTOKOLL GRUNDVATTENRÖR



Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:	Fältgeotekniker
30062142	Kv Leoparden 14, Växjö	Fredrik Zanders


Punkt nr/namn	Sektion	Sida	Ref.linje	Installationsdatum
GV23S11				2023-10-03

	Höjdsystem	RH 2000			
	Markyta nivå	=			+163,70
	ÖK rör nivå	=			+164,16
	Total rörlängd	m=			5,00
	Höjd över markytan	h=			0,46
	Spetsnivå				+159,16
	Rörtyp (Rö, Rf,)				Rf
	Rörmaterial				PEH
	Diameter				50 mm
	Filtertyp				Slitsad
	Filterlängd	f=			1,00
	Tätning, Huv. Lock				Gängat
	Spets djup u my.				4,54

Anmärkning

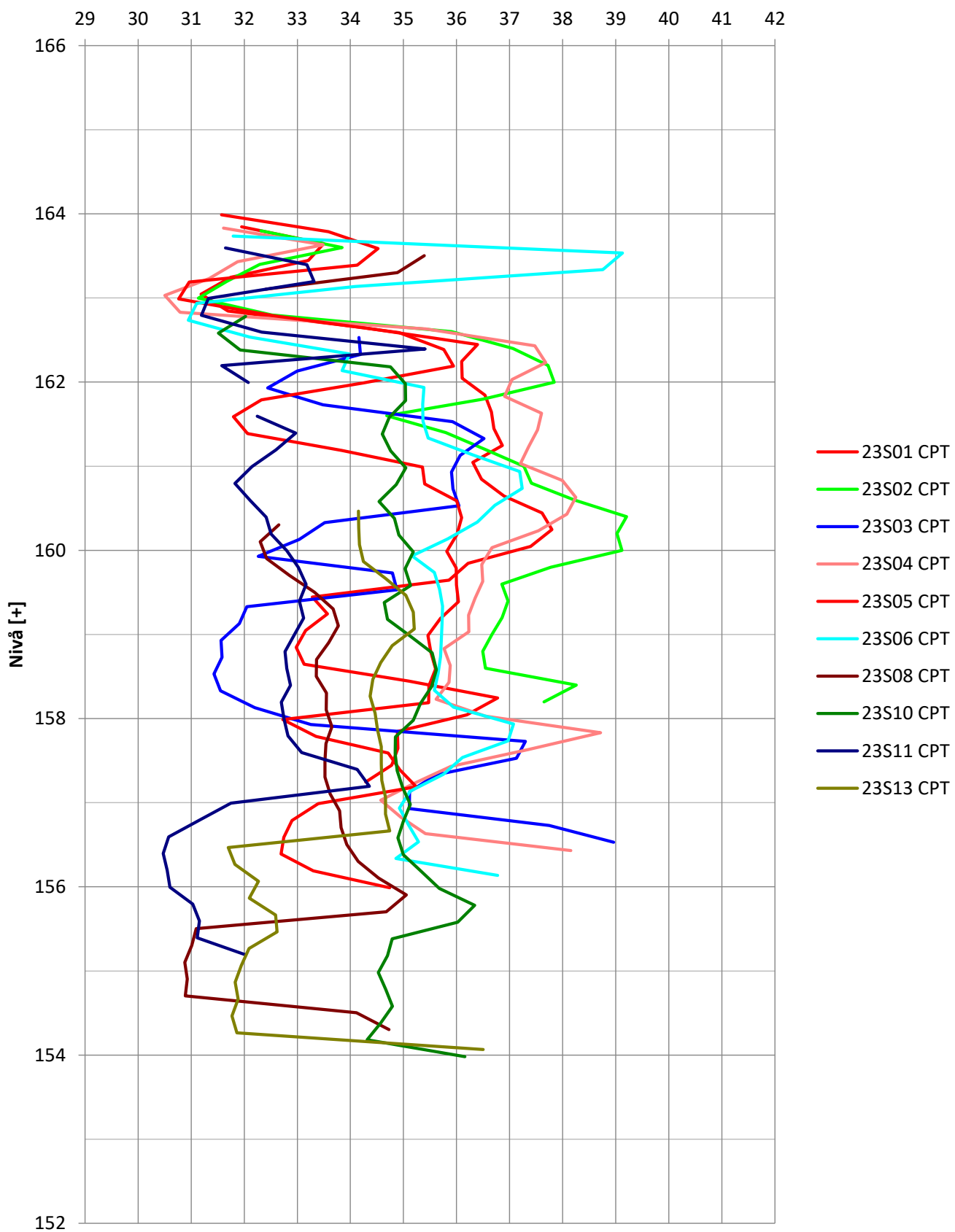
Avläsningar				Funktionskontroll		
Datum	Djup under ÖK-rör. d=	Nivå GV	Sign	Påfyllning av vatten till överkant rör eller tömning av rör och observation av sjunk- respektive stighastighet		
2023-10-03	2,84	+161,32	AP			
2023-10-05	2,80	+161,36	AP	Datum	Sjunk- /Stighastighet. Nivå m. u.ök. rör	Sign
2023-10-12	2,75	+161,41	AP			
2023-10-19	2,68	+161,48	AP			
				Anteckningar		

Bilaga 3 (sida 1 av 1)

SAMMANSTÄLLNING AV LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR							
UPPDRAGSNUMMER 30062142		UPPDRAGSNAMN Kv. Leoparden 14, Växjö					
PROVTAGNINGSMETOD Skruvprovtagare		PROVTAGARE Fredrik Zanders	LABORATORIEUNDERSÖKNING UTFÖRD AV 2023-10-19/20 / Anders Petersson				
PROVTAGNINGSDATUM 2023-10-02 till 2023-10-03			GRANSKNING UTFÖRD AV 2023-10-20 / Martin Holmberg				
Borrhål	Fält		Lab				
	Djup	Benämning	Benämning Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 - 1+2	Finjordshalt [vikt%]	Material- typ	Tjälfarlig- hetsklass	
23S01	2,0 - 3,4	varvig Sand	sandig Silt	saSi	48,8	5A	4
	3,4 - 4,6	siltig Sand	sandig Silt	saSi	57,3	5A	4
	4,6 - 6,0	sandig Silt	något sandig Silt	(sa)Si	84,4	5A	4
	7,0 - 8,0	sandig siltig Morän	sandig Siltmorän	saSiMn	45,7	4	3
23S03	2,0 - 3,0	Sand	något siltig Sand	(si)Sa	10,5	3B	2
	3,0 - 4,0	sandig Silt	sandig Silt	saSi	59,5	5A	4
	4,0 - 4,5	siltig Sand	siltig Sand	siSa	25,0	3B	2
	4,5 - 6,0	sandig Silt	något sandig Silt	(sa)Si	70,1	5A	4
	6,0 - 7,0	något sandig Silt	sandig Silt	saSi	65,5	5A	4
	7,0 - 7,5	sandig siltig Morän	sandig siltig Morän	sasiMn	33,9	4A	3
23S11	2,0 - 3,2	Sand	siltig Sand	siSa	39,4	4A	3
	3,2 - 4,0	siltig Sand	siltig sand	siSa	25,6	3B	2
	4,0 - 6,6	något siltig Sand	sandig Silt	saSi	47,5	5A	4
	6,6 - 8,5	sandig Silt	något sandig Silt	(sa)Si	85,8	5A	4
	8,5 - 9,4	sandig siltig Morän	sandig Siltmorän	saSiMn	48,1	4	3

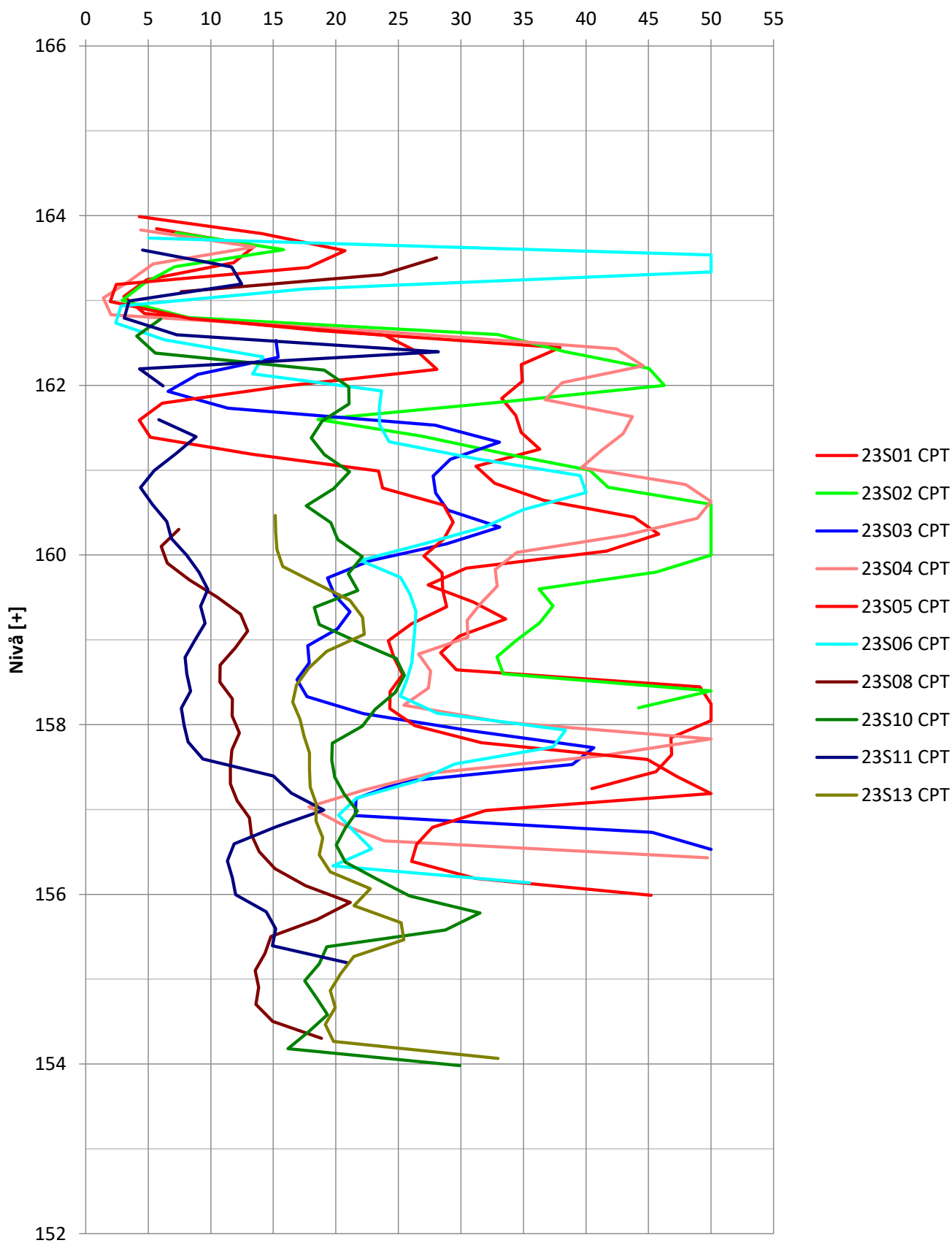
Bilaga 4 (sida 1 av 4)

Friktionsvinkel Φ' (°)



Bilaga 4 (sida 2 av 4)

E-Modul (MPa)



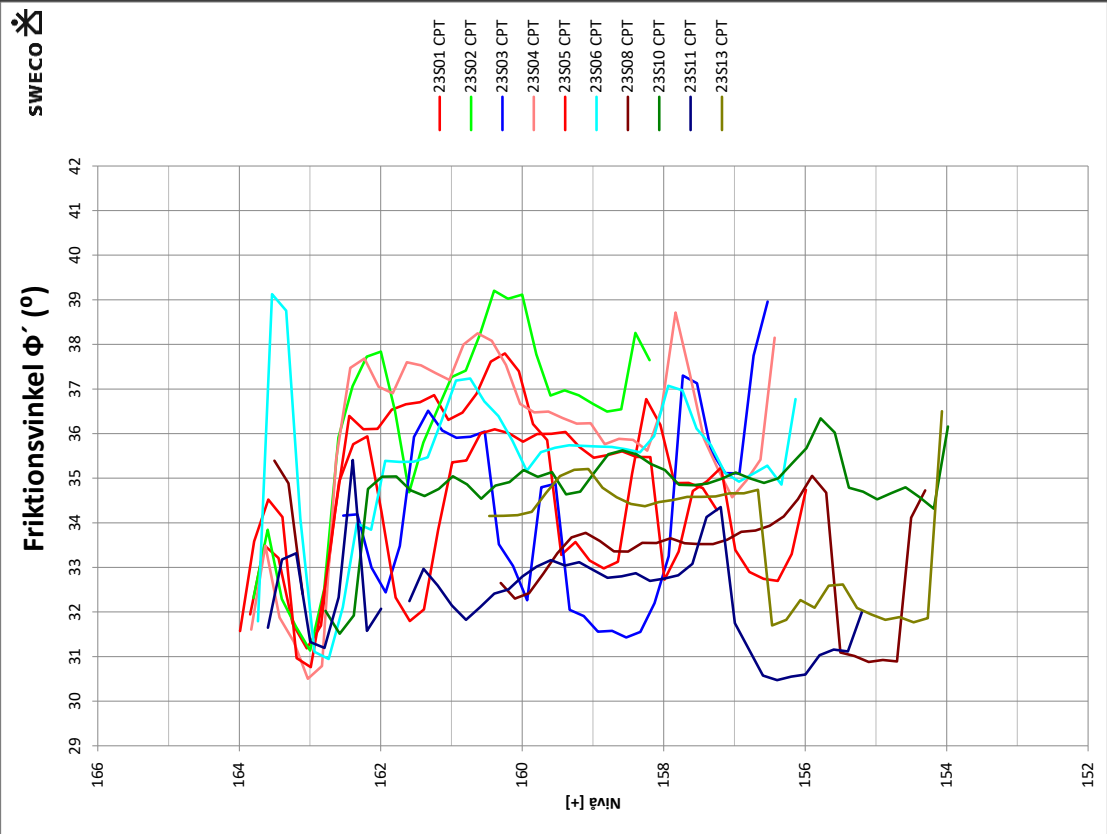
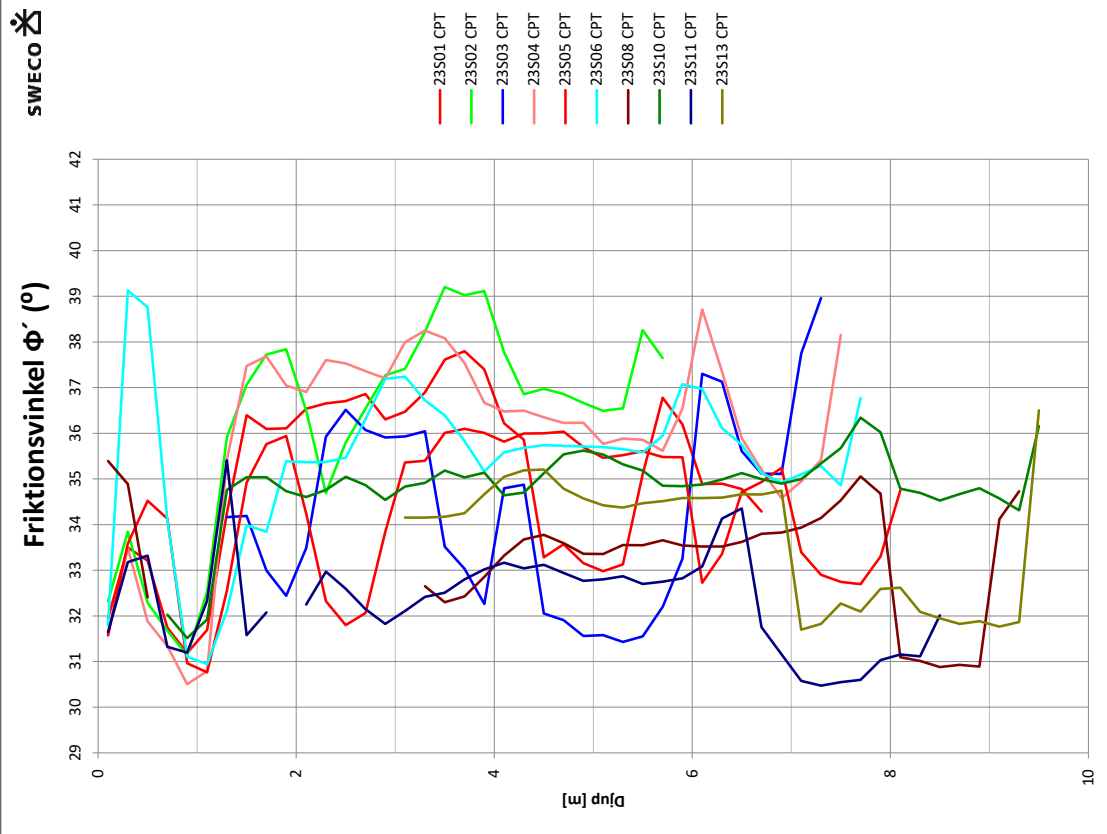
Bilaga 4 (sida 3 av 4)



2023-10-19

Leoparden 14, Växjö

Uppdragsnummer: 30062142



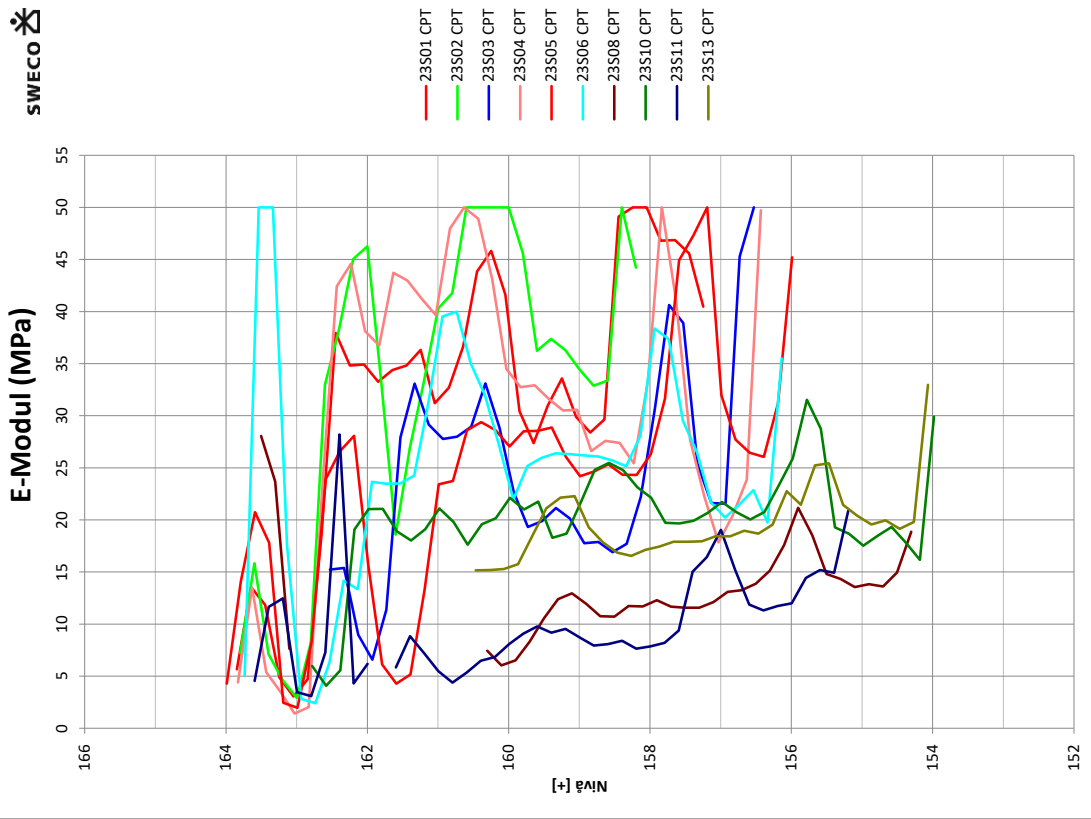
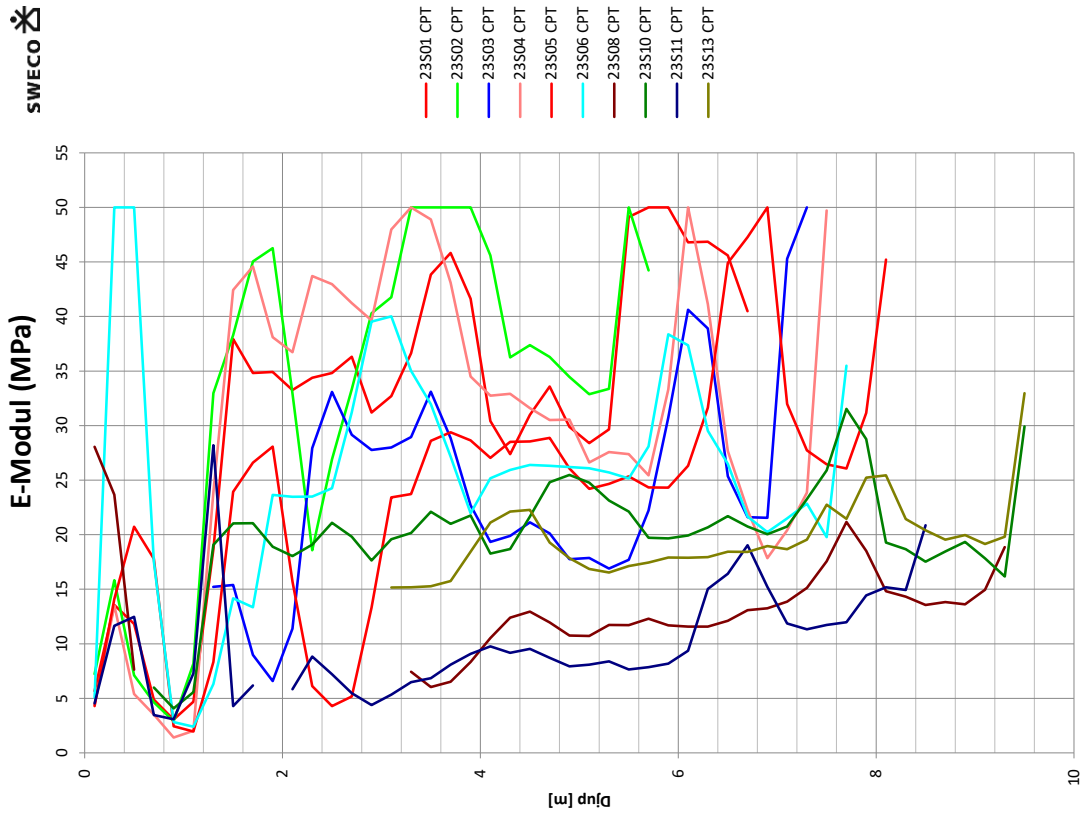
Bilaga 4 (sida 4 av 4)

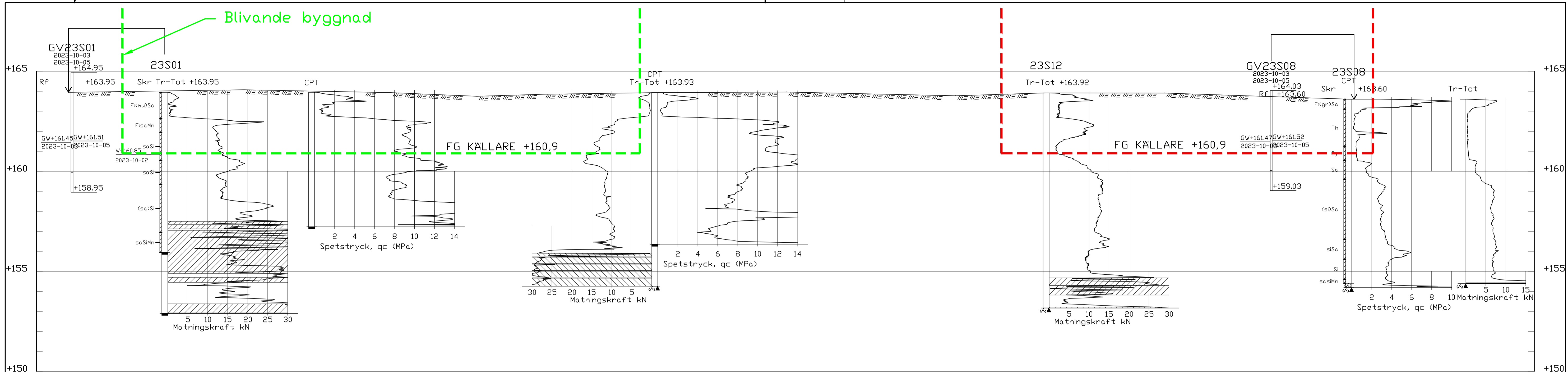


2023-10-19

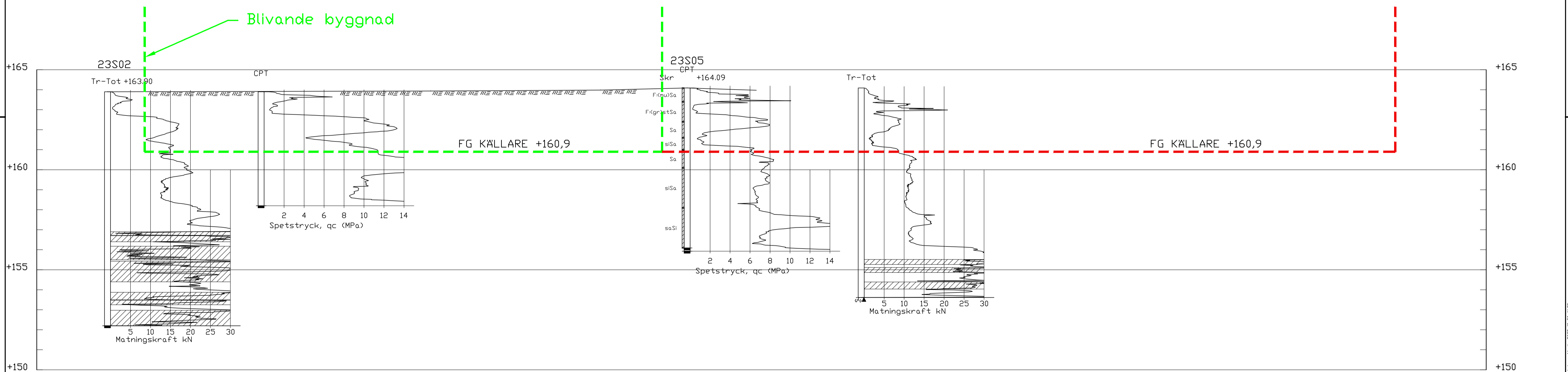
Leoparden 14, Växjö

Uppdragsnummer: 30062142





SEKTION A-A
1: 100



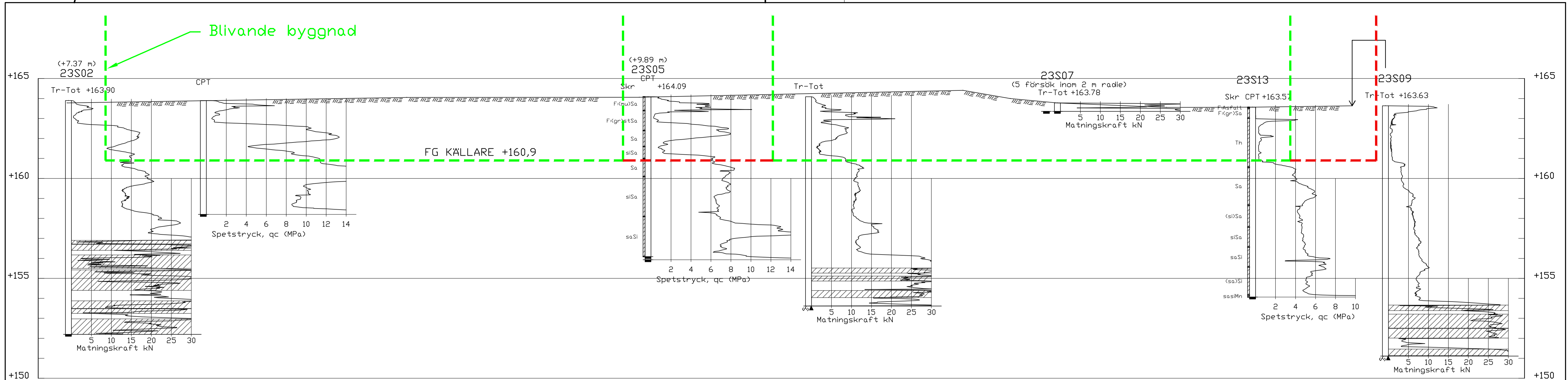
SEKTION B-B
1: 100

KOORDINATSYSTEM
PLAN: SWEREF 99 15 00
HÖJD: RH2000

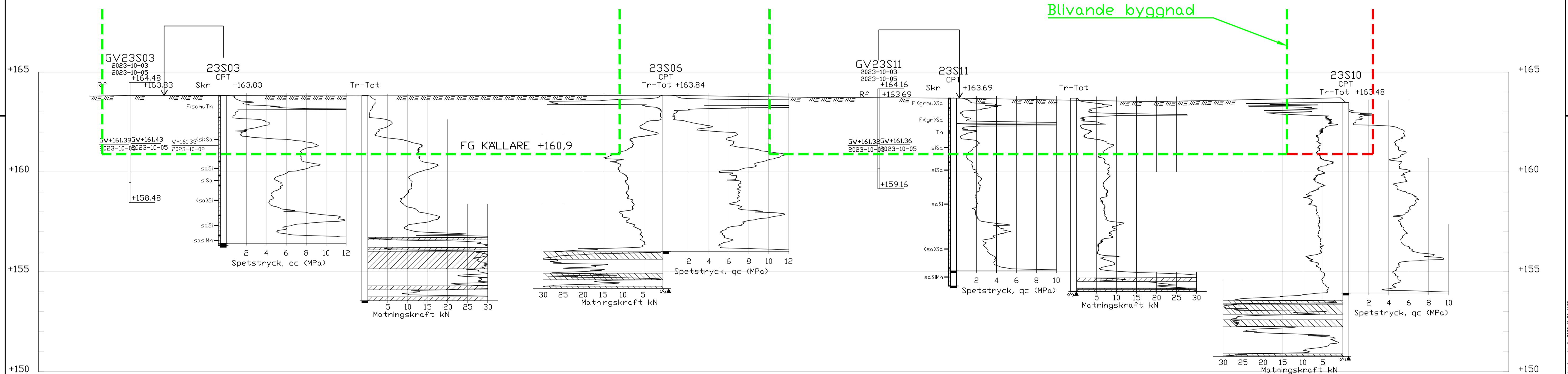
BETECKNINGAR
BILAGA C, IEGS RAPPORT 13:2010 SAMT
SGF/BGF BETECKNINGSLAD 2016

KOMMENTAR
BLIVANDE KONSTRUKTIONER REDOVISAS I
UNGEFÄRLIGT LÄGE.
GRÖN LINJE = BYGGNAD (MED KÄLLARE)
RÖD LINJE = KÄLLARE

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
GBJ BYGG AB				
SWECO SWECO SE 08 - 695 60 00				
LUPPORAG NR	RITAD/KONSTR. AV	HANDLAGGARE		
30062142	M.HOLMBERG	M.HOLMBERG		
DATUM	GRANSKAD AV	ANSVARIG		
2023-10-31	A.PETERSSON	A.PETERSSON		
KV LEOPADEN I VÄXJÖ NYA FLERBOSTADSHUS MED UNDERLIGGANDE KÄLLARE (FÖRRÅD, GARAGE M.M.) SEKTION A-A OCH B-B				
FÖRMA/TSKALA	NUMMER	I BET		
1:100 (A1) 1:200 (A3)	101G0301			



SEKTION C-C
1: 100



SEKTION D-D
1: 100

KOORDINATSYSTEM
PLAN: SWEREF 99 15 00
HÖJD: RH2000

BETECKNINGAR
BILAGA C, IEGS RAPPORT 13:2010 SAMT
SGF/BGF BETECKNINGSBILD 2016

KOMMENTAR
BLIVANDE KONSTRUKTIONER REDDOVISAS I
UNGEFÄRLIGT LÄGE.
GRÖN LINJE = BYGGNAD (MED KÄLLARE)
RÖD LINJE = KÄLLARE

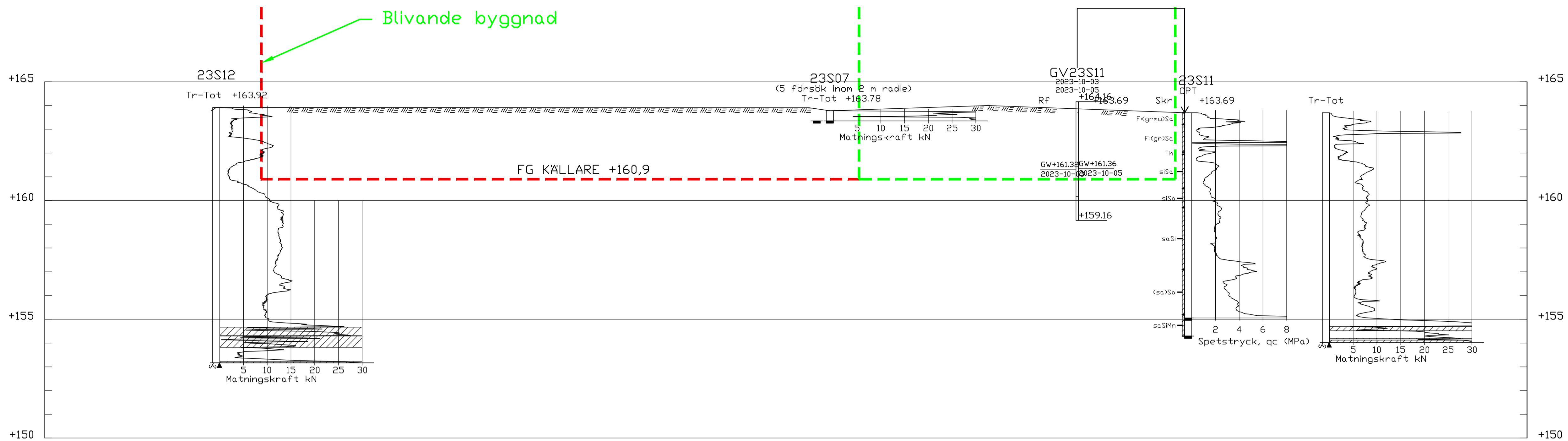
BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
GBJ BYGG AB				
SWECO SWECO SE 08 - 695 60 00				
LUPPORAG NR 30062142	RITAD/KONSTR. AV M.HOLMBERG	HANDLAGGARE M.HOLMBERG		
DATUM 2023-10-31	GRANSKAD AV A.PETERSSON	ANSVARIG A.PETERSSON		
KV LEOPADEN I VÄXJÖ NYA FLERBOSTADSHUS MED UNDERLIGGANDE KÄLLARE (FÖRRÅD, GARAGE M.M.) SEKTION C-C OCH D-D				
FÖRMÅT/SKALA 1:100 (A1) 1:200 (A3)	NUMMER 101G0302	I BET		

Filnamn: \\server\projekt\1228\1228\101G0302\101G0302.dwg, Skapad av: Rindberg, Mån 2023-10-30 16:23

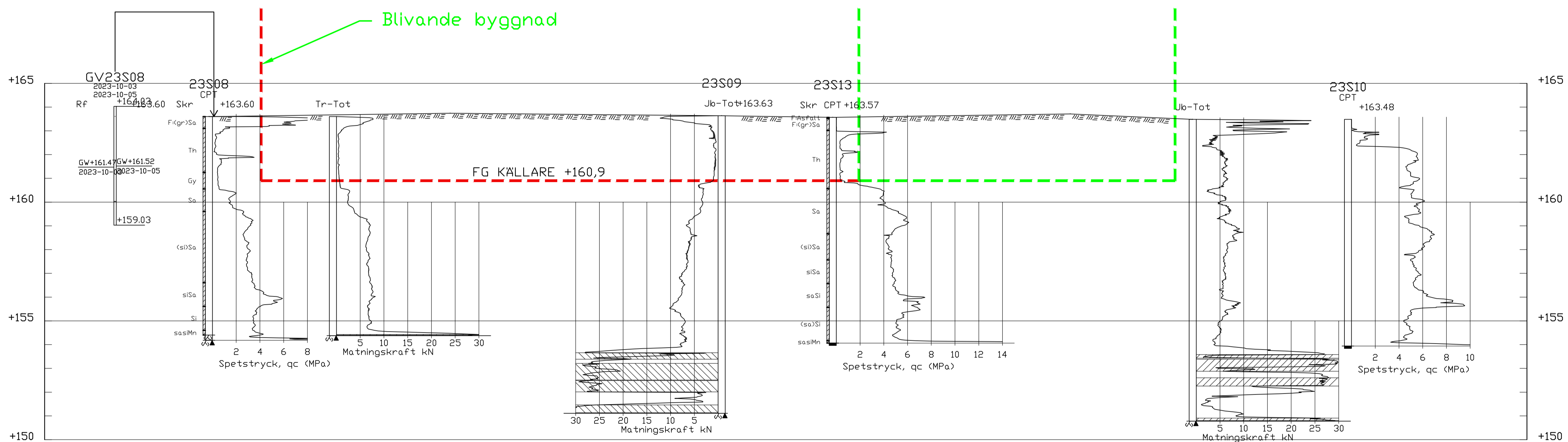
COORDINATSYSTEM
 PLAN: SWEREF 99 15 00
 HÖJD: RH2000

BETECKNINGAR
 BILAGA C, IEGS RAPPORT 13.2010 SAMT
 SGF/BGF BETECKNINGSLAD 2016

KOMMENTAR
 BLIVANDE KONSTRUKTIONER REDOVISAS I
 UNGEFÄRLIGT LÄGE.
 GRÖN LINJE = BYGGNAD (MED KÄLLARE)
 RÖD LINJE = KÄLLARE



SEKTION 3-3
 1: 100



SEKTION 4-4
 1: 100

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
GBJ BYGG AB				
SWECO SWECO SE 08 - 695 60 00				
LUPPORAG NR	30062142	RITAD/KONSTR. AV	M.HOLMBERG	HANDLAGGARE
DATUM	2023-10-31	GRANSKAD AV	A.PETERSSON	ANSVARIG
				A.PETERSSON
KV LEOPADEN I VÄXJÖ NYA FLERBOSTADSHUS MED UNDERLIGGANDE KÄLLARE (FÖRRÅD, GARAGE M.M.) SEKTION 3-3 OCH 4-4				
FÖRMA/T/SKALA	1:100 (A1)	NUMMER	101G0304	I BET
	1:200 (A3)			

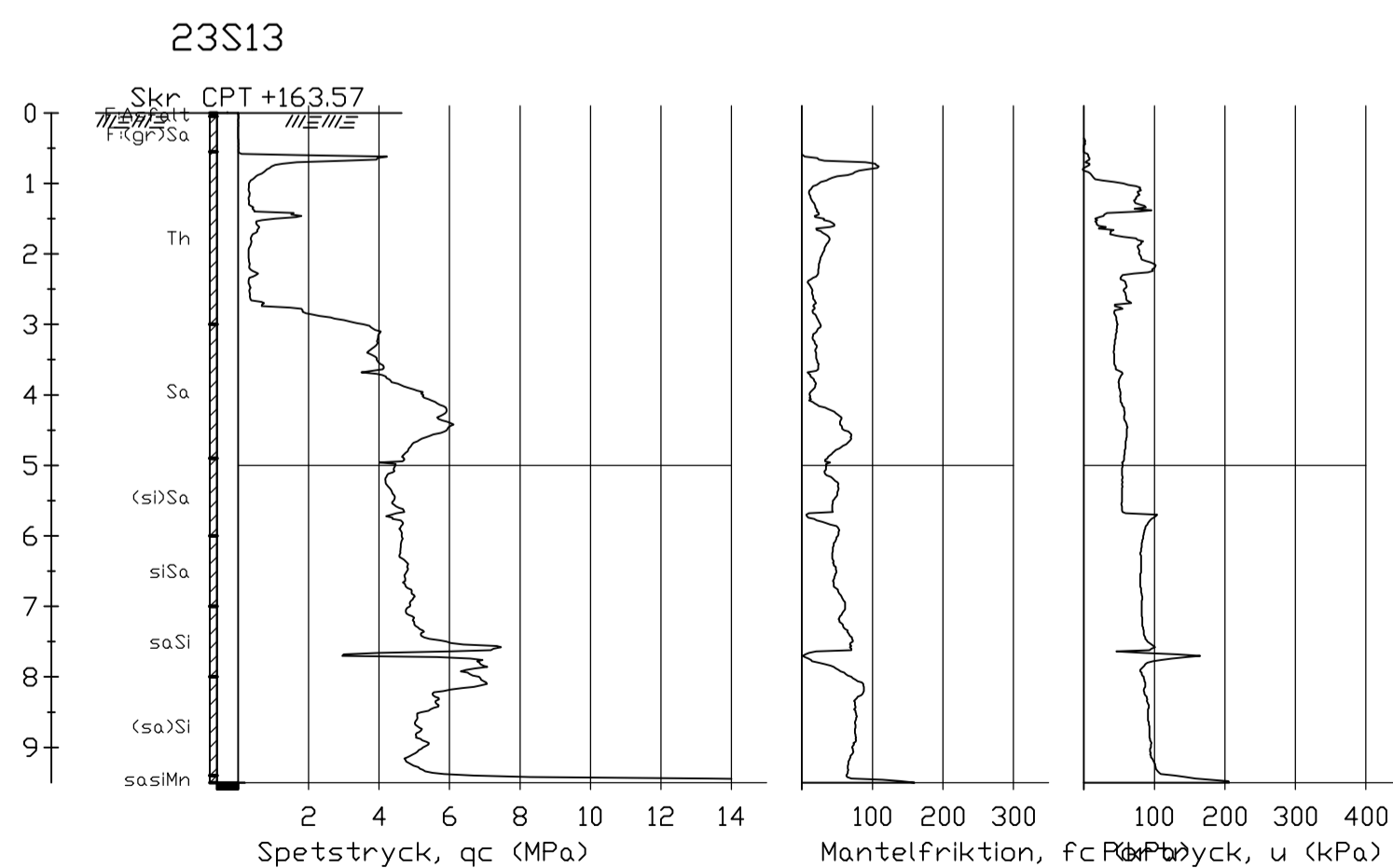
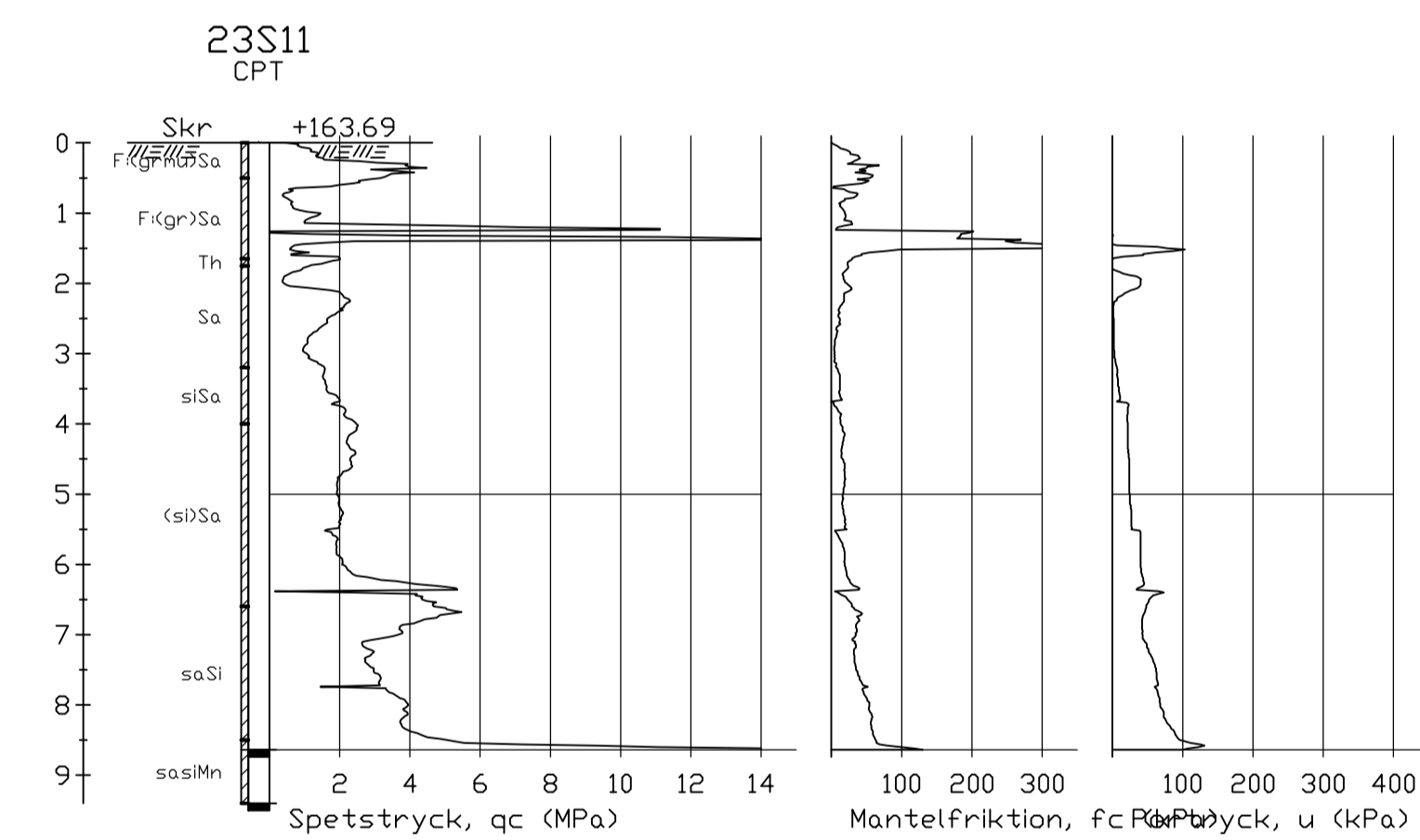
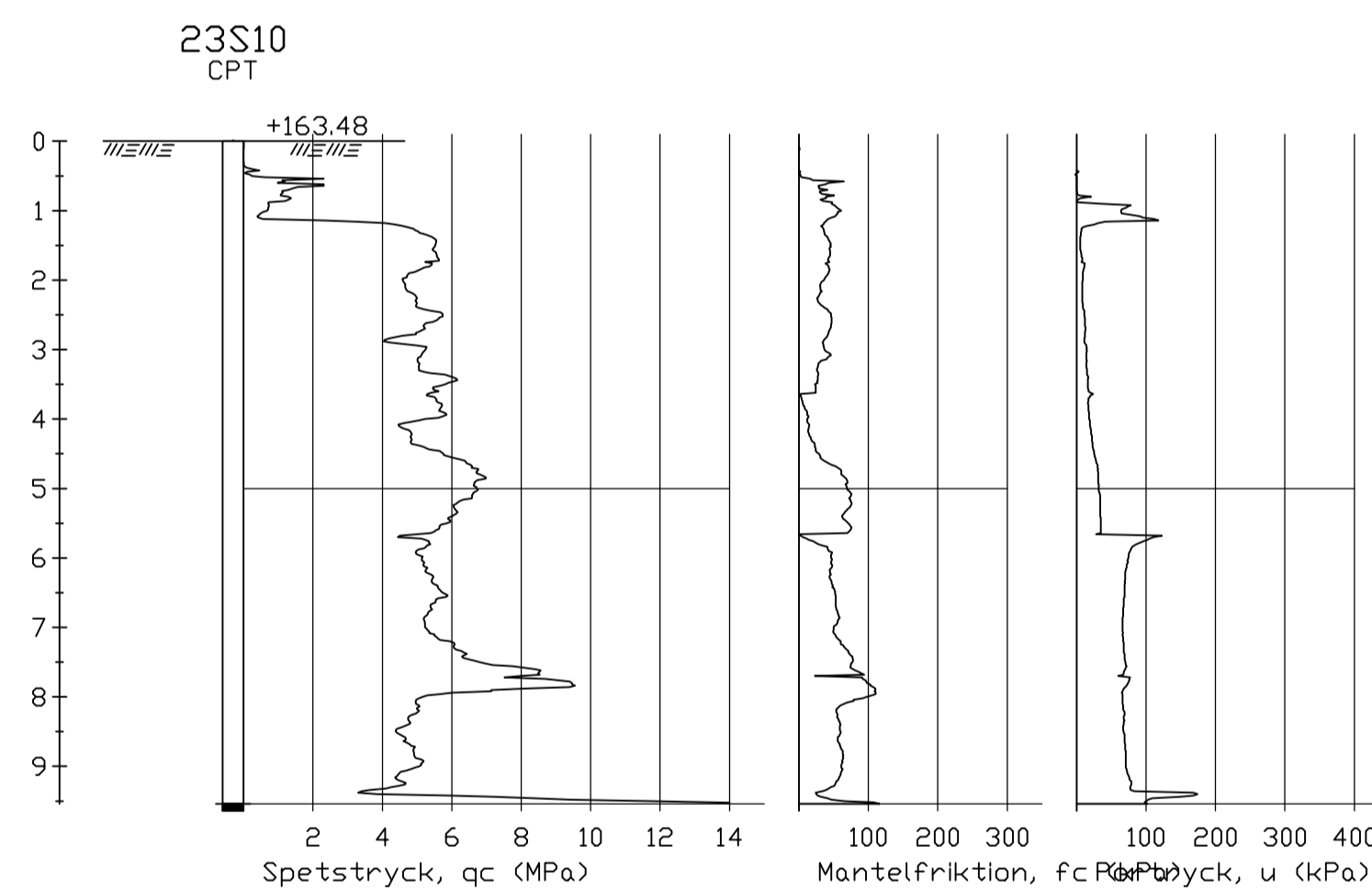
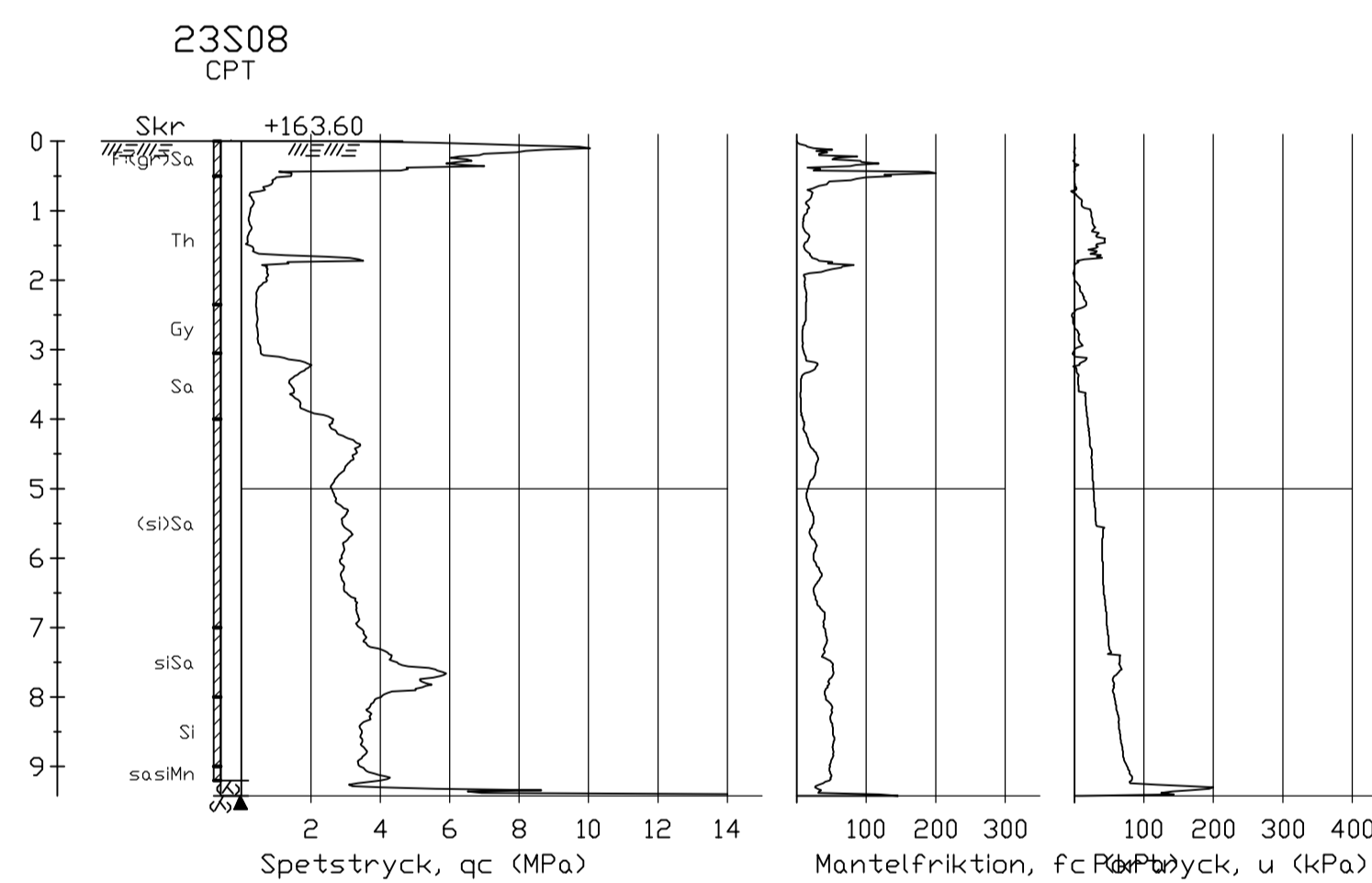
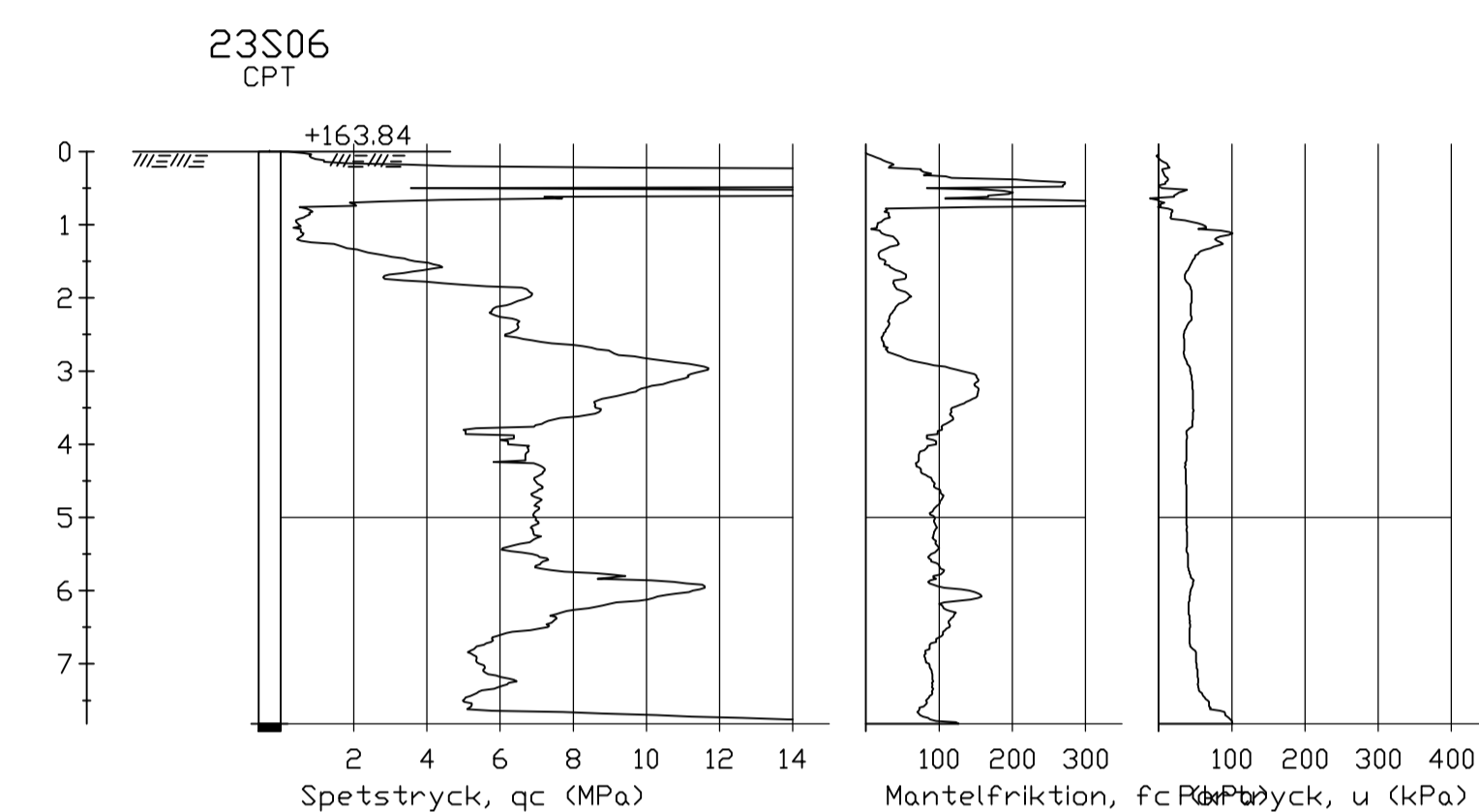
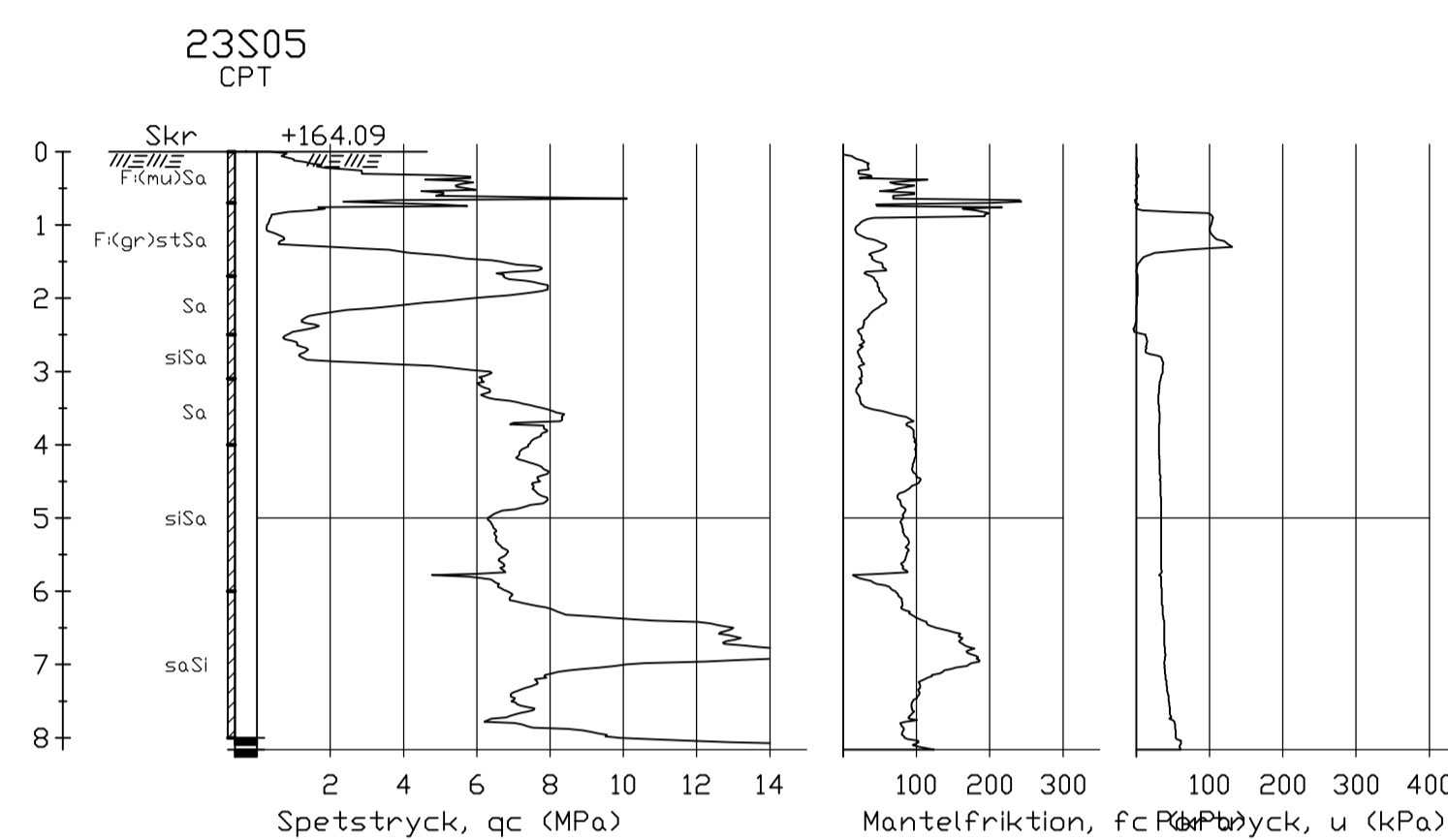
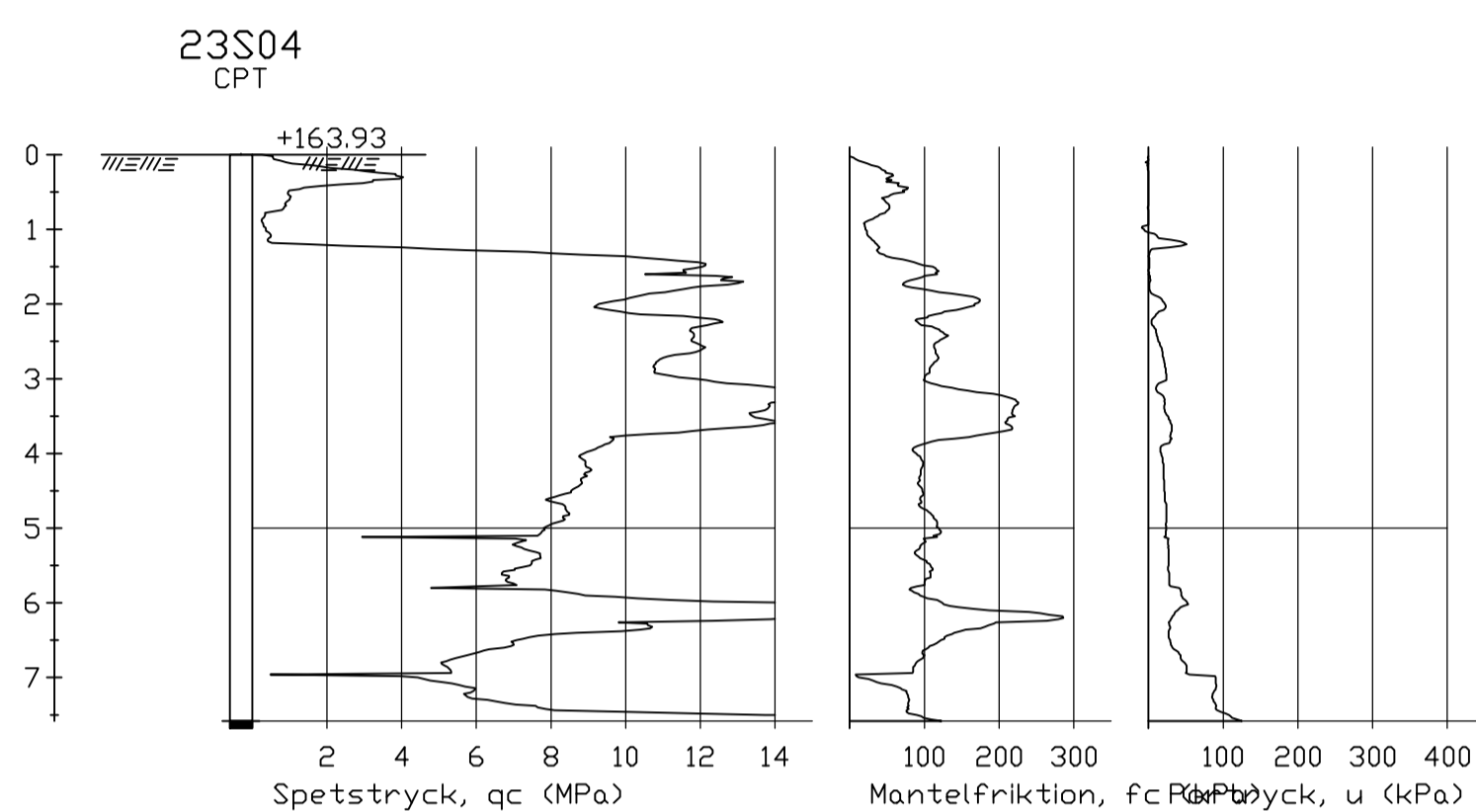
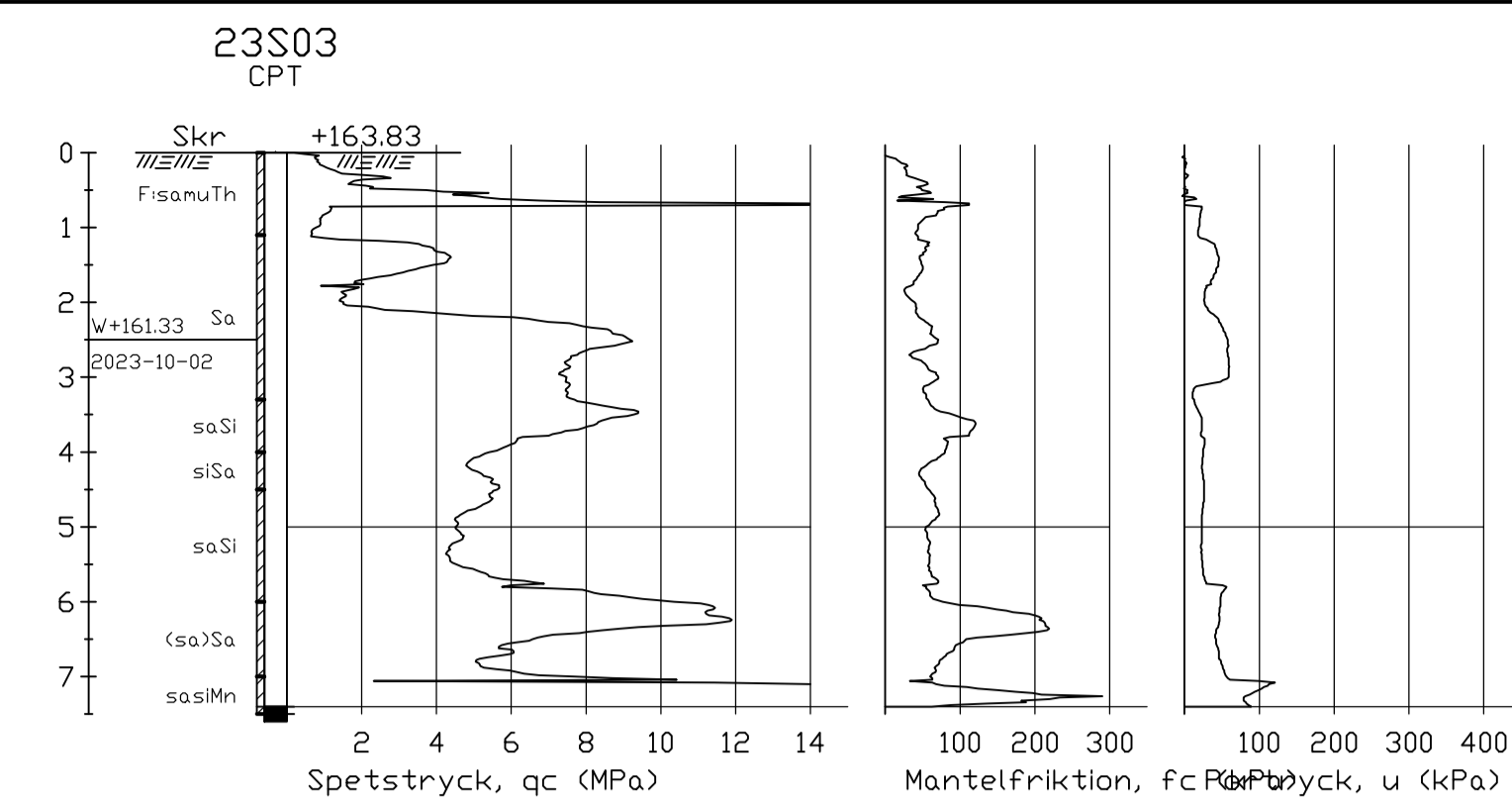
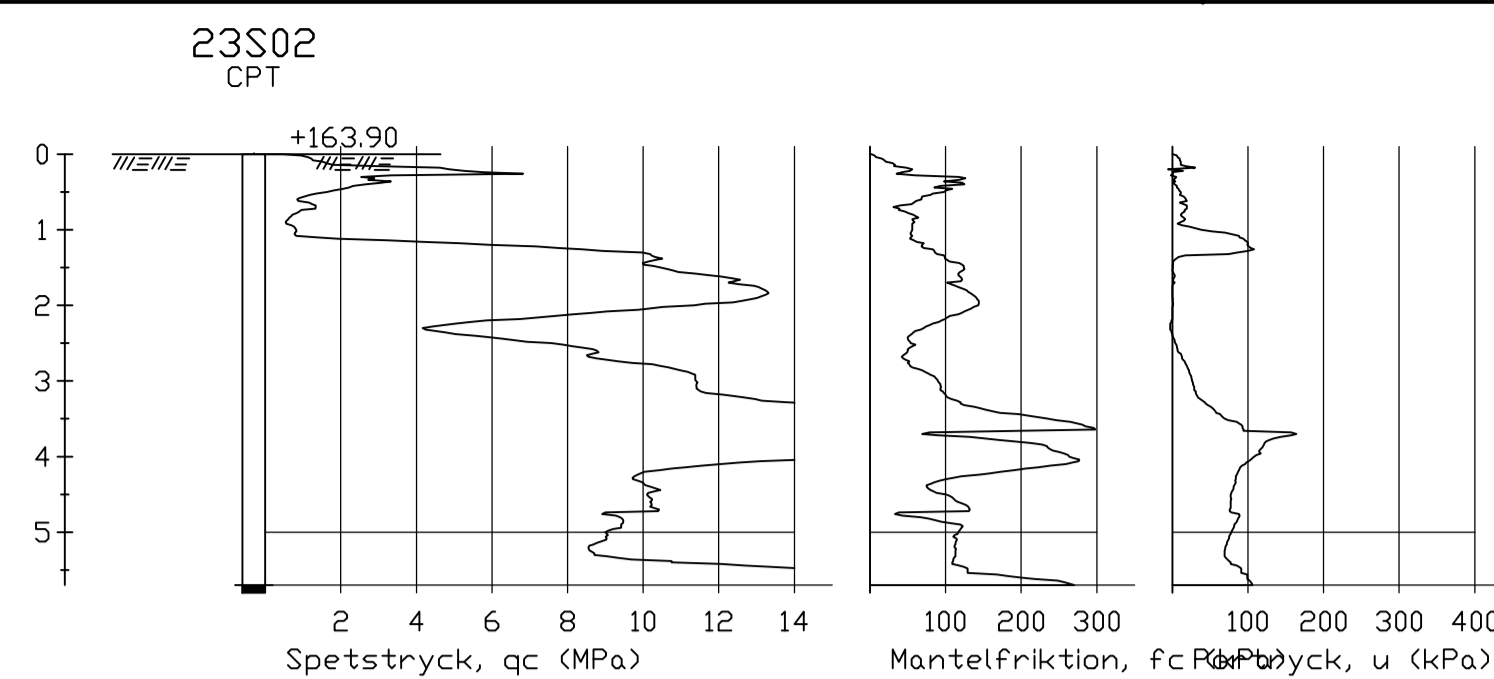
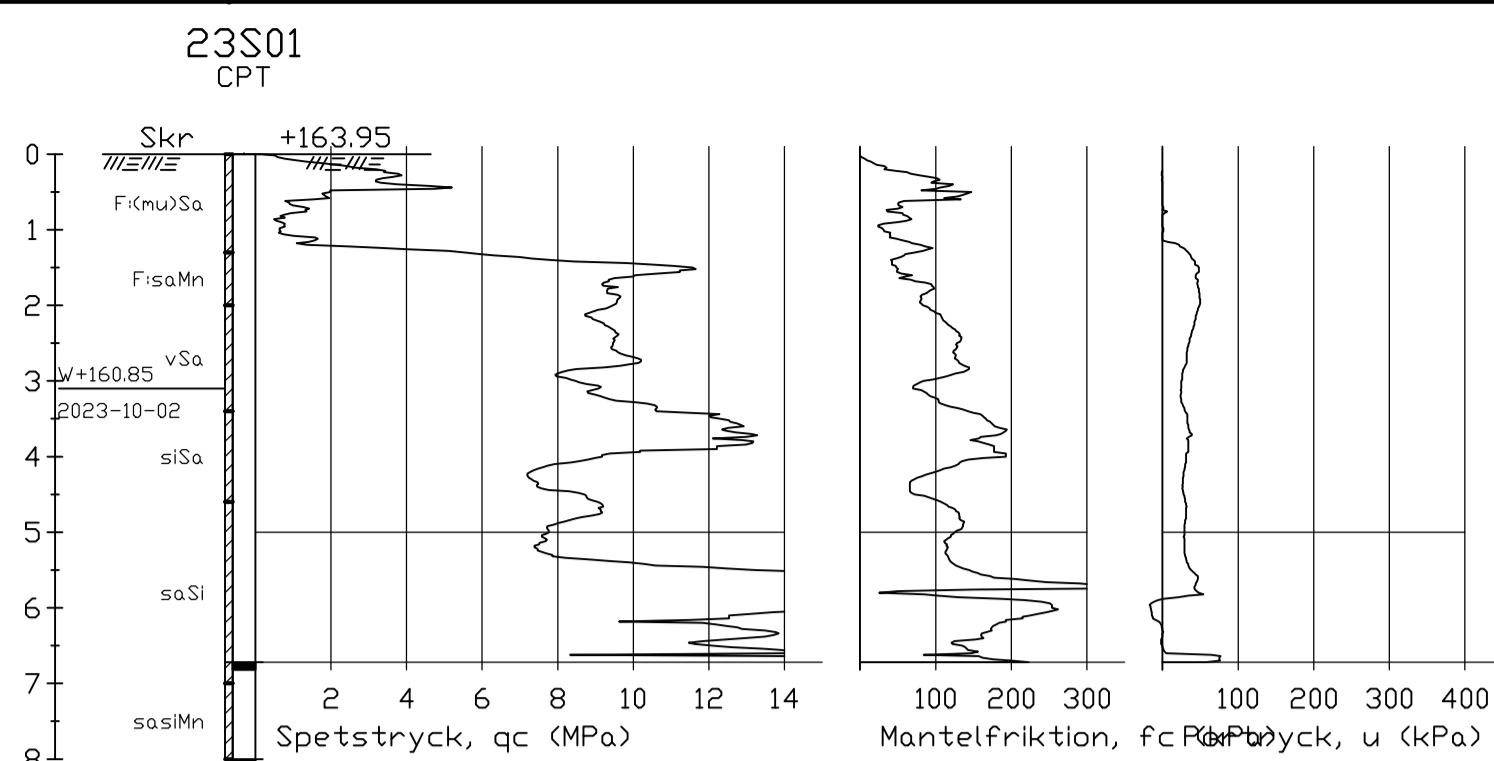
\\semco09\projekt\1228\30062142\sektions-4-1\101G0304.dwg Skapad av: Holmberg, Martin 2023-10-30 16:5

COORDINATSYSTEM

PLAN: SWEREF 99 15 00
HÖJD: RH2000

BETECKNINGAR

BILAGA C, IEGS RAPPORT 13.2010 SAMT
SGF/BGF BETECKNINGSBILD 2016



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

GBJ BYGG AB



LUPPORAG NR 30062142	RITAD/KONSTR. AV M.HOLMBERG	HANDLAGGARE M.HOLMBERG
DATUM 2023-10-31	GRANSKAD AV A.PETERSSON	ANSVARIG A.PETERSSON

KV LEOPADEN I VÄXJÖ
NYA FLERBOSTADSHUS MED UNDERLIGGANDE
KÄLLARE (FÖRRÅD, GARAGE M.M.)
CPT-SONDERINGAR

FÖRMA/TSKALA 1:100 (A1) 1:200 (A3)	NUMMER 101G0901	BET 1
--	--------------------	----------

Bilag \Lemnas\orig\1228\30062142\exp\14_Växjö\000_Lemnas\13.2010_CPT\0101G0901\img_Son\0101G0901.dwg Skapad av Holmberg, Martin 2023-10-31 16:56