

Markteknisk Undersökningsrapport (MUR) – Tvillingbackarna, del av Aludden 1:8 i Sigtuna



18220016

Mohamad Fakhro

Lektus

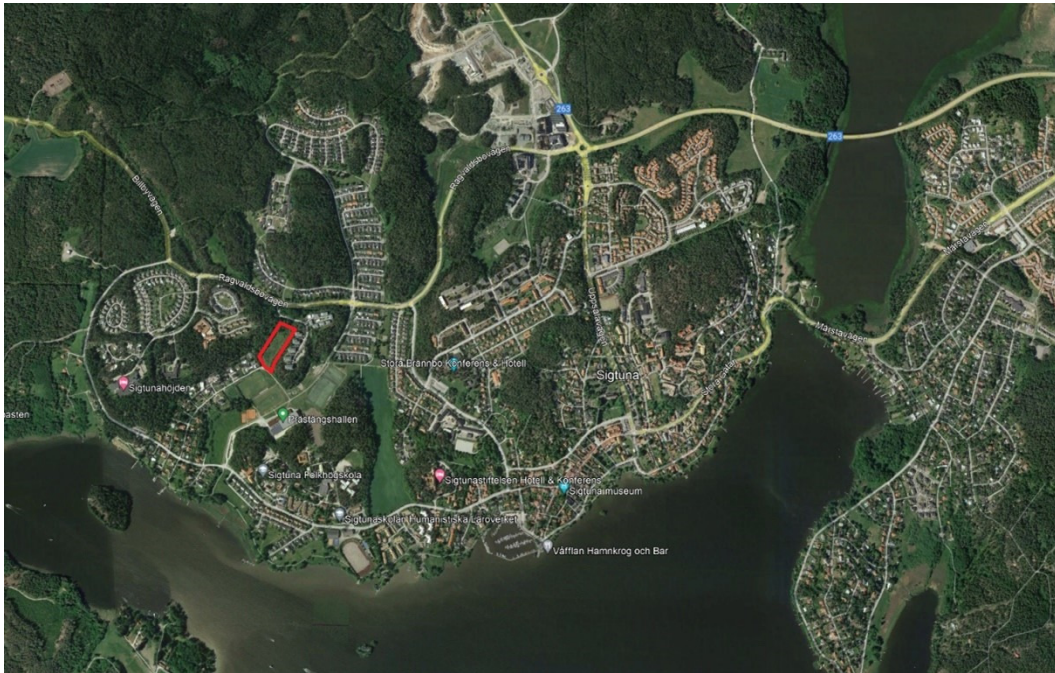
2023-02-28

Innehållsförteckning

1	Objekt.....	3
1.1	Blivande anläggning/konstruktion.....	3
1.2	Topografi och ytbeskaffenhet.....	3
1.3	Geologi.....	4
2	Syfte och begränsningar.....	6
3	Underlag.....	6
3.1	Tidigare utförda undersökningar.....	6
4	Styrande dokument.....	7
5	Utsättning / Inmätning.....	7
6	Geotekniska undersökningar.....	8
6.1	Fältundersökningar.....	8
6.2	Undersökningsperiod.....	8
6.3	Fältingenjör.....	8
6.4	Utrustning.....	8
6.5	Provtagningskategori.....	8
7	Hydrogeologiska undersökningar.....	9
8	Geotekniska laboratorieundersökningar.....	9
9	Miljötekniska undersökningar.....	9
10	Värdering av undersökningen.....	9
10.1	Härledda värdens spridning och relevans.....	9
11	Ritningar.....	10
12	Bilagor.....	10

1 Objekt

Lektus har fått i uppdrag av Sigtuna kommun att genomföra översiktlig miljöundersökning och geoteknisk undersökning inom fastigheten Aludden 1:7. Resultaten från undersökningarna ska utgöra underlag inför beslut och utformning av detaljplan (underlag inför detaljplanesamråd).



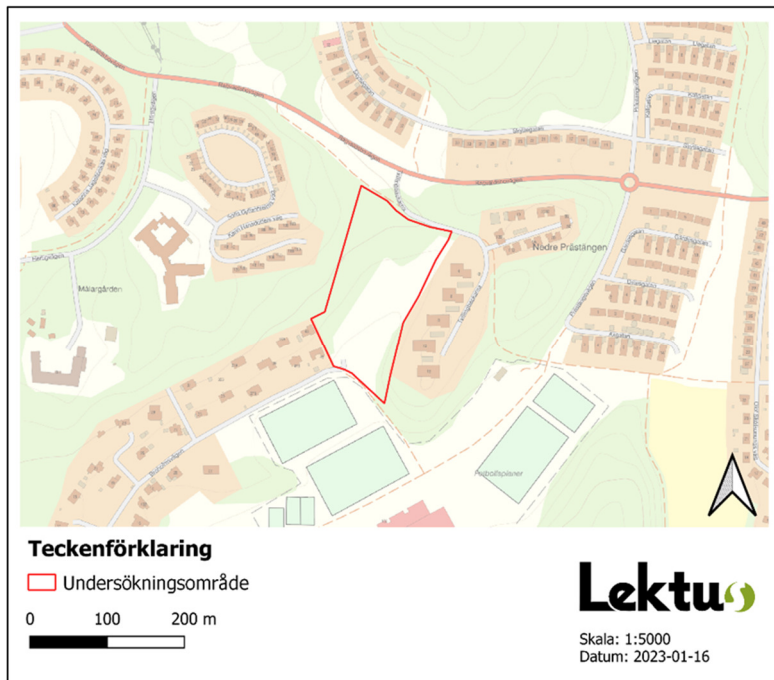
Figur 1. Flygfoto över planområdet. Det undersökta området är markerat med röd figur [Google earth 2023].

1.1 Blivande anläggning/konstruktion

Sigtuna kommun planerar för byggnation av ca 10 friliggande småhus i ett plan eller suterrängvåning. Angöring planeras vid den kommunala gatan Tvillingbackarna i norr. En ny detaljplan ska upprättas och inför planläggning behöver markmiljö och geotekniska förhållanden undersökas på platsen för att bedöma markens lämplighet för ändamålet.

1.2 Topografi och ytbeskaffenhet

Undersökningsområdet är beläget inom fastigheten Aludden 1:7 som ligger i stadsdelen nedre Prästängan i Sigtuna kommun. Fastigheten har en totalarea om ca 37 600 m², undersökningsområdets area är ca 25 000 m². Undersökningsområdet är i nuläget oexploaterat och består av ängsmark och skog. Omgivningen består av bostadsområden och skogsområden. Bostadsområdet Tvillingbackarna angränsar till en höjd åt öster. Söder om fastigheten ligger Prästängarnas sportcenter med fotbollsplaner och tennisbanor samt bostäder. Västerut finns ett skogsområde beläget högre än ängsmarken och i norr angränsar området mot vägen Tvillingbackarna, även den högre belägen än ängsmarken. Undersökningsområdet sluttar mot sydöst (se Figur 2). Området är något kuperat och delvis täckt av småträd och sly, framför allt i norra delen. Marknivån i undersökningspunkterna varierar mellan ca +11,5 och +22,7.



Figur 2. Undersökningsområde (rödmarkerat) och omgivning (Bakgrundskarta: Lantmäteriets Topografiska Webbkarta).

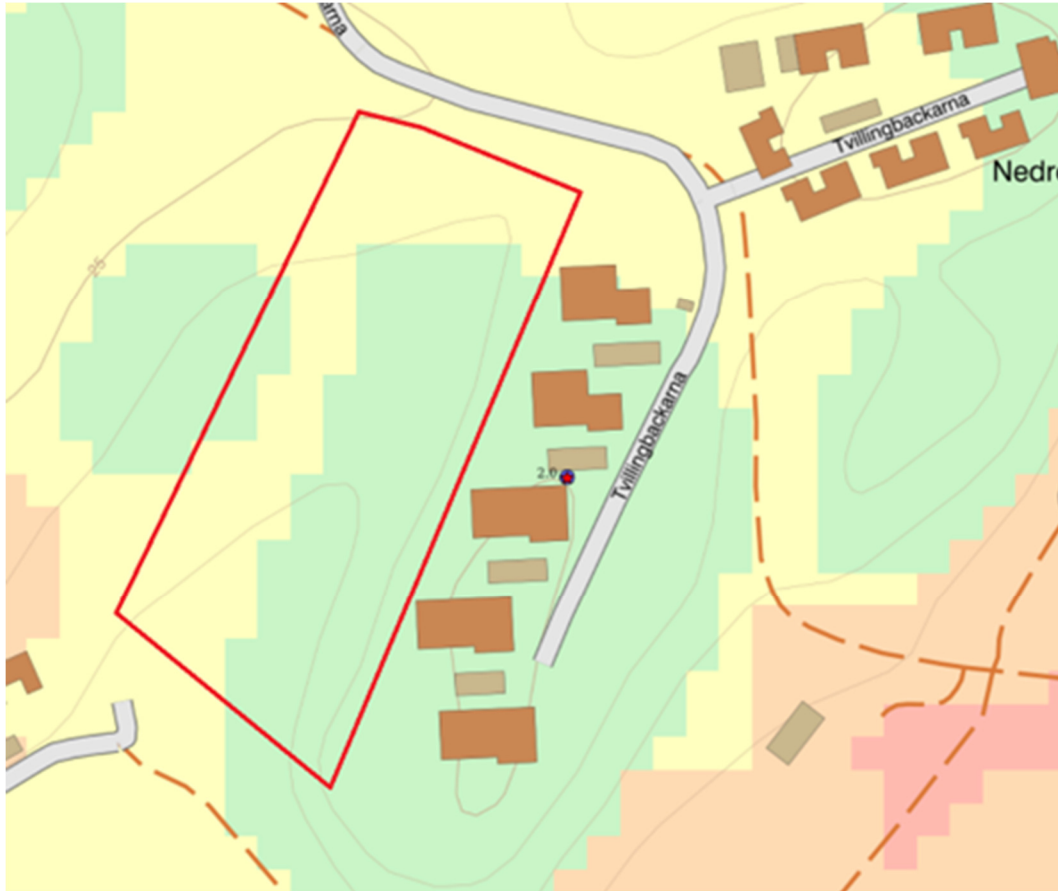
1.3 Geologi

Undersökningsområdet utgörs enligt SGU:s jordartskarta, se Figur 3, av glacial lera, sandig morän och urberg.

Enligt SGU:s jorrdjupskarta, se Figur 4, varierar jorddjupet mellan 0–5 m.



Figur 3. SGU:s jordartskarta, där gul är glacial finlera, blå-vit är sandig morän och rött är urberg (berg i dagen). Rubricerat område är ungefärligt markerat med röd figur.



Figur 4. SGU:s jorddjupskarta där grön är 0 m och gul är 1-5 m. Rubricerat område är ungefärligt markerat med röd cirkel.

2 Syfte och begränsningar

Syftet med den geotekniska och miljötekniska undersökningen är att utgöra underlag inför detaljplan.

Syftet med denna rapport är att dokumentera utförda geotekniska undersökningar.

3 Underlag

- Förfrågan inför avrop markundersökning.pdf daterat 7 december 2022
- PK_Tvillingbackarna_230116.dwg
- SGU:s kartunderlag
- EBH-Kartan
- Ledningskollen.se

3.1 Tidigare utförda undersökningar

Inga tidigare utförda undersökningar har påträffats vid arkivsökning.

4 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997–1 med tillhörande nationell bilaga. Fältundersökningar är utförda enligt SGF Rapport 1:2013 och redovisade enligt SGF/BGS beteckningssystem 2001:2 med komplettering 2016-11-01.

Följande standarder har beaktats:

Tabell 1. Planering och redovisning.

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997–2 med korrigering SS-EN 1997–2:1997/AC:2010
Fältutförande	Geoteknisk fälthandbok, SGF Rapport 1:2013 SS-EN-ISO 22475–1
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem 2001:2 SS-EN 14688–1 med tillägg SS-EN ISO 14688–1/A1:2013 Kompletterad version av Berg och Jord Beteckningsblad 2013-04-24 (översättningsnyckel mellan SGF/BGS beteckningssystem och gällande europastandard SS-EN 14688–1, från IEG Rapport 13:2010)

Tabell 2. Fältundersökningar.

Undersökningsmetod	Beteckning	Standard eller annat styrande dokument
Slagssondering	Slb	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Skruvprovtagning	Skr	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Jord- och bergssondering 2	JB2	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Vingssondering	Vim	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Grundvattenrör	GV	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013

5 Utsättning / Inmätning

Koordinatsystem SWEREF 99 18 00 och höjdsystem RH 2000.

Utsättning samt inmätning av undersökningspunkter har utförts av fältgeotekniker med GPS av typ Leica. Inmätningen uppfyller mätningsklass B enligt SGF Fälthandbok 1:2013.

6 Geotekniska undersökningar

6.1 Fältundersökningar

Fältundersökningarna har utförts enligt krav för geotekniskt fältarbete enligt Svenska Geotekniska Föreningens (SGF:s) rekommendationer.

Provtagning för störda prover är utförd i provtagningskategori B, dessa har förvarats och transporterats i propåsar av plast.

I Tabell 3 framgår utförda undersökningar med metod per punkt.

Tabell 3. Utförda undersökningar per punkt.

Id	X	Y	Z	Slb	Vim	JB2	Skr	GW-rör
LE2301	6611934.926	133084.408	20.427		X		X	
LE2302	6611936.065	133056.893	22.678					
LE2303	6611898.753	133049.108	17.898	X			X	
LE2304	6611879.925	133037.661	17.708				X	
LE2305	6611856.717	133020.347	15.862					
LE2306	6611856.352	133000.313	16.354	X			X	
LE2307	6611836.139	132982.463	16.597				X	
LE2308	6611782.848	132983.010	12.495	X			X	X
LE2309	6611755.158	132992.686	11.513					
LE2310	6611905.239	133014.300	18.865		X	X		
LE2311	6611833.480	133035.404	14.087			X	X	
LE2312	6611807.726	132961.234	15.078			X		
Antal				3	2	3	7	1

6.2 Undersökningsperiod

Fältundersökningarna utfördes 25 januari 2023 av GAIA Survey.

6.3 Fältingenjör

Ansvarig fältingenjör var Allan J från Gaia Survey.

6.4 Utrustning

Provtagning och sondering utfördes med borrhandsvagn av typen Geotech 504.

6.5 Provtagningskategori

Fältundersökningarna har utförts enligt krav för geotekniskt fältarbete enligt Svenska Geotekniska Föreningens (SGF:s) rekommendationer. Provtagningsprotokoll återfinns i bilaga 1.

7 Hydrogeologiska undersökningar

I samband med fältundersökning installerades ett grundvattenrör av typ PEH50 med sexkantslås samt 1 m filter. För mer information se tabell 4. Grundvattenrören mättes i samband med installationstillfället.

Tabell 4. Installerat grundvattenrör.

ID	Datum	Marknivå	Spetsnivå	Toppnivå	Uppmätt gv-nivå	Uppmätt gv-nivå (m u my)
LE2308	2023-01-25	+12,5	+8,5	+13,5	+8,5	+12

8 Geotekniska laboratorieundersökningar

Inga geotekniska laboratorieundersökningar har utförts.

9 Miljötekniska undersökningar

I samband med den geotekniska undersökningen utfördes även miljöteknisk undersökning. Resultatet redovisas i separat rapport, se *MTU Markteknisk miljöundersökning PM – Tvillingbackarna, del av Aludden 1:7 i Sigtuna kommun dat 2022-02-28*.

10 Värdering av undersökningen

10.1 Härledda värden spridning och relevans

Sondering är utförd i 6 stycken punkter och skruvprovtagning i 7 punkter. Den geologiska jordartskartan har till stor del jordarts kunnat bestyrkas av den geotekniska undersökningens resultat. Den geologiska jorddjupskartan och utförd fältundersökningen visar på motstridiga uppgifter.

Vid tillfället av fältundersökningen bedömde fältpersonalen de översta lerlagren som torrskorpelera. Prover togs och analyserades av geoteknik- och miljöhandläggarna i ett senare skede. Handläggarna bedömde översta lerlagret som lera vilket också är slutbedömningen.

Vid sammanställning av utförda geotekniska undersökningar erhålls en viss spridning och i vissa fall avvikande enstaka värden. Orsaken till spridningen och skillnader är alltifrån olika noggrannheter mellan mätmetoder till maskinella och yttre faktorer (exv. hantering och störning av jordprovet etc.) som i enstaka fall kan medföra avvikande uppmätta värden. Dock anses erhållna värden för spridning i hållfasthets- och deformationsegenskaper normala.

Resultaten av utförd undersökning bedöms vara av god kvalitet och indikerar en mindre spridning av jordlagerföljd inom undersökningsområdet.

Redovisning av gjorda fältundersökningar görs på plan- samt sektionsritningar. Redovisade värden visar uppmätta värden enligt respektive metods standard eller SGF metodbeskrivning.

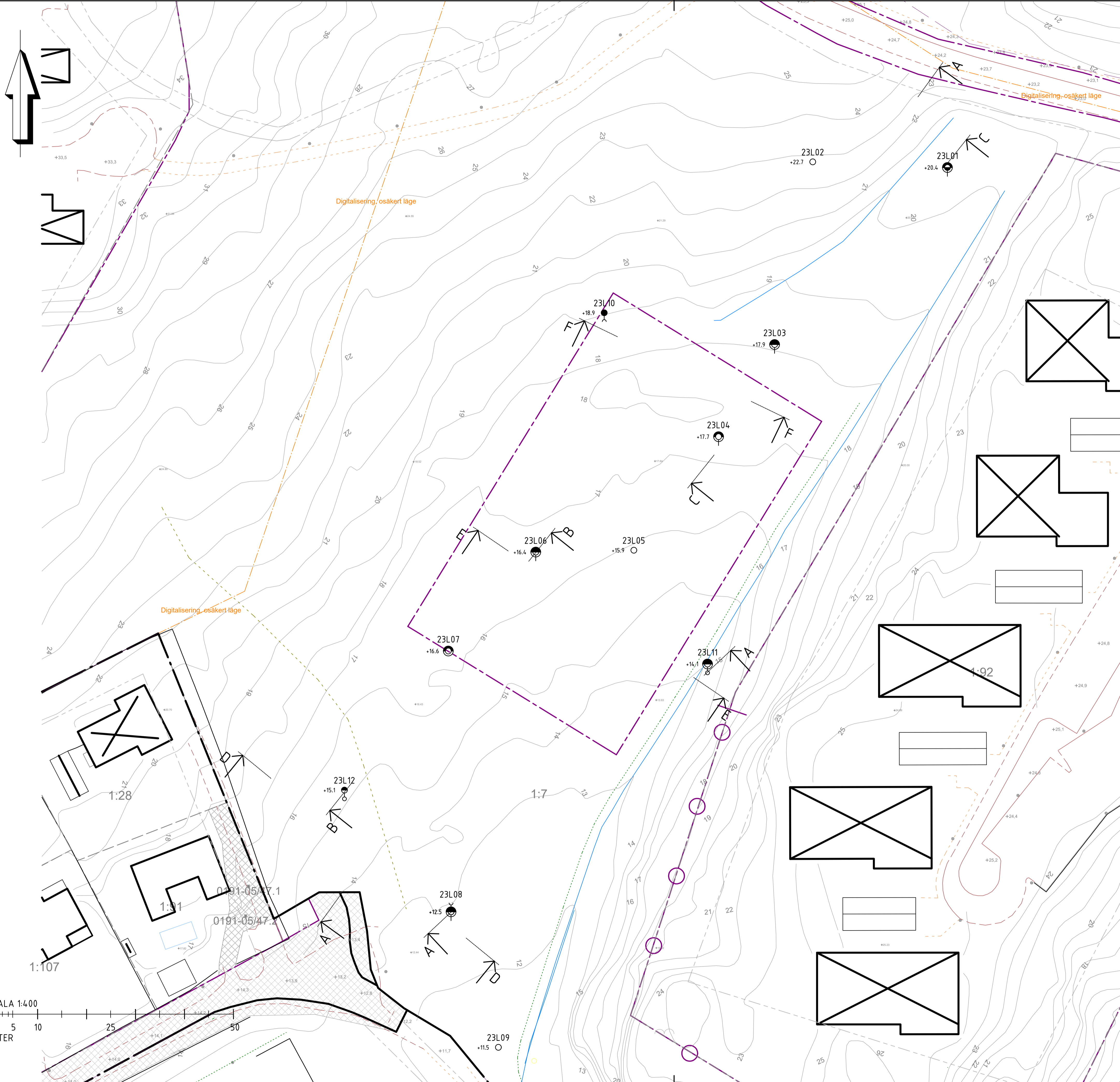
11 Ritningar

Ritnings nr.	Typ	Skala	Format
G-10-1-001	Plan	1:400	A1
G-10-2-001	Sektionsritning	H 1:100, L 1:200	A1
G-10-2-002	Sektionsritning	H 1:100, L 1:200	A1
G-10-2-003	Sektionsritning	1:100	A1

12 Bilagor

Bilagenr.		
1	Fältprotokoll och analyser, jord	I Bilagan finns även handgrävda prover vilket är en del av miljötekniska utredningen, ej geotekniska utredningen.

Lektus Miljö & Vatten								Analyspaket :							
Uppdrag: 18220016								PSLF9 = BTEX, aromater, alifater, PAH, metaller (As, Ba, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, Pb, V, Zn, Hg)							
Beställare: Sigtuna kommun								PSL83 = Enviscreen i jord, screeninganalys							
Plats: Tvillingbackarna, Sigtuna								PSL19 = Beräknad TOC							
Datum: 2023-01-25 (skruvborrning) 2023-01-31 (handgrävning)								SL574 = pH							
Metod: Skruvprovtagning, handgrävda provgropar								PSLAP = Totalhalt inert avfall							
Koordinatsystem: Sweref 99 18 00								PSL60 = Lakning, tvåstegs skaktest + analyser inkl fenolindex							
Höjdsystem: RH 2000								SL0DX = Arkivering 3 månader							
								Analysresultat redovisas separat							
Provpunkt	Prov	Nivå	Nord	Öst	Höjd	Benämning	Anmärkning	Ingår i samlingsprov				Labanalyser			
	nr	(m u my)	X/Lat	Y/Long	RH2000	SGFs beteckningssystem		PSLF9	PSL83	PSL19	SL574	PSLAP	PSL60	SL0DX	
<i>Skruvborrning</i>															
23L01	1	0,00	- 0,50	6611934.926	133084.408	20.427	Let								
	2	0,50	1,00				Mn	x							
	3	1,00	1,50				Mn							x	
23L03	1	0,00	- 0,50	6611898.753	133049.108	17.898	F:sa,gr	x		x	x				
	2	0,50	1,00				Let							x	
	3	1,00	1,50				Let							x	
	4	1,50	2,00				Mn	x							
23L04	1	0,00	- 0,50	6611879.925	133037.661	17.708	Let	x							
	2	0,50	1,00				Let							x	
	3	1,00	1,50				saLet	x							
	4	1,50	2,00				F:Let?	x							
23L06	1	0,00	- 0,50	6611856.352	133000.313	16.354	F:Let?	23L06_23L07				x	x	x	
	2	0,50	1,00				F:Let?								
	3	1,00	1,50				Let							x	
	4	1,50	2,00				saLe							x	
23L07	1	0,00	- 0,50	6611836.139	132982.463	16.597	F:Let?	23L06_23L07							
	2	0,50	1,00				Let	LAK1				x	x	x	
	3	1,00	1,50				Let	x		x		x	x	x	
	4	1,50	2,00				Let							x	
23L08	1	0,00	- 0,50	6611782.981	132983.032	13.631	Let	x							
	2	0,50	1,00				Let							x	
	3	1,00	1,50				Let							x	
	4	1,50	2,00				Le	x							
23L11	1	0,00	- 0,50	6611833.480	133035.404	14.087	saLet	x							
	2	0,50	0,80				saLet							x	
	3	0,80	1,50				Let							x	
	4	1,50	2,00				Mn	x							
<i>Handgrävning</i>															
23L13	1	0,00	- 0,50	6611740.446	133005.281	11.715	F: grLe eller Mn	x							
23L14	1	0,00	- 0,50				F:stLe		x						
23L14B	1	0,00	- 0,50				F:stLe	LAK1				x	x	x	
23L15	1	0,00	- 0,50				F:grstLe		x						
23L15B	1	0,00	- 0,50					LAK1				x	x	x	
23L16	1	0,00	- 0,50	6611889.233	132981.043	23.488	saleMn	x							
23L17	1	0,00	- 0,50	6611877.135	133020.647	17.920	F: stLe		x						
23L17B	1	0,00	- 0,50	6611877.135	133020.647	17.920	F: stLe	LAK1				x	x	x	
23L18	1	0,00	- 0,50	6611935.612	133011.815	22.837	leMn	x							
23L19	1	0,00	- 0,50	6611977.615	132996.826	30.482	saMn	x							



KOORDINATSYSTEM
 SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 18 00
 SYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING PLAN

- ID ○ EJ UTFÖRDA BORRPNKTER
- STÖRD PROVTAGNING MED SKRUVPROVTAGARE
- GRUNDVATTENTYTA (GW-RÖR)
- FRI VATTENTYTA BORRHÅL
- ♀ SONDERING TILL FÖRMODAT FAST BOTTEN
- STATISK SONDERING

HÄNVISNINGAR
 VERSION 2001:2, MED TILLHÖRANDE BETECKNINGSBLAD FRÅN 2016-11-01
 WWW.SGF.NET → BETECKNINGSSYSTEM

TILLHÖRANDE RITNINGAR

- G-10-2-001 SEKTIONSRTNING
- G-10-2-002 SEKTIONSRTNING
- G-10-2-003 SEKTIONSRTNING

SKALA 1:400
 0 5 10 25 50
 METER

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

TVILLINGSBACKARNA SMÅHUS



UPPDRAG NR 18220016	RITAD/KONSTR AV M.FAKHRO
DATUM 2023-02-28	HANDELAGGARE M.FAKHRO
ANSVARIG M.FAKHRO	NUMMER G-10-1-001

GEOTEKNISK PLANRITNING	
SKALA 1:400	BET

KOORDINATSYSTEM
 SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 18 00
 SYSTEM I HÖJD: RH 2000

HÄNVISNINGAR

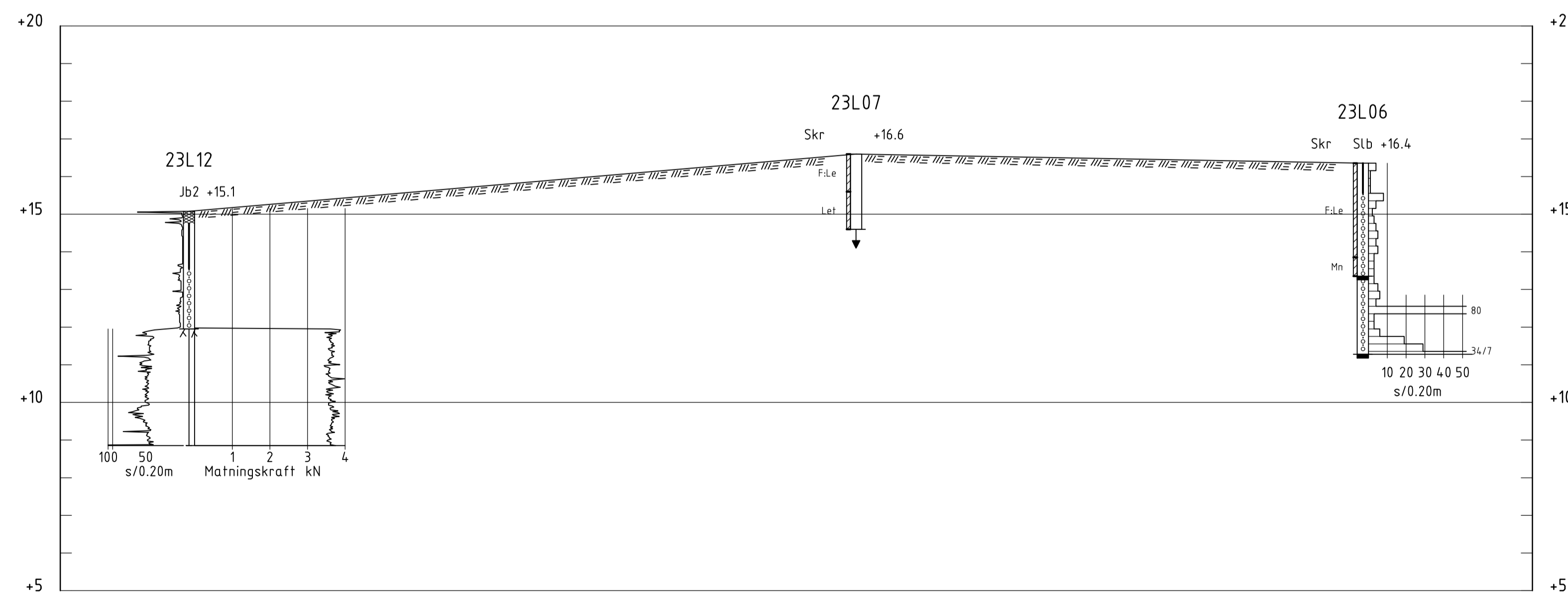
FÖR DE GEOTEKNISKA SYMBOLERNA, SE SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM
 VERSION 2001:2, MED TILLHÖRANDE BETECKNINGSLAD FRÅN 2016-11-01
 WWW.SGF.NET BETECKNINGSSYSTEM
 RITNINGEN REDOVISAR ENDAST RESULTAT FRÅN DEN GEOTEKNISKA
 UNDERSÖKNINGEN, ÖVRIG INFORMATION KAN AVVIKA FRÅN ANLÄGGNINGENS
 SLUTGILTIGA UTFORMNING

TILLHÖRANDE RITNINGAR

- G-10-1-001 PLANRITNING
- G-10-2-002 SEKTIONS RITNING
- G-10-2-003 SEKTIONS RITNING



SEKTION A-A
 H 1: 100 L 1: 200



SEKTION B-B
 H 1: 100 L 1: 200

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

TVILLINGBACKARNA SMÅHUS



UPPDRAG NR 18220016	RITAD/KONSTR AV M.FAKHRO	GEOTEKNISK SEKTIONS RITNING	
DATUM 2023-02-28	HANDLAGGARE M.FAKHRO	SEKTION A-A, B-B	
ANSVARIG M.fakhro	SKALA H 1:100, L 1:200	NUMMER G-10-2-001	BET

XREF: MODELL_V-31-P-201 2023-02-28 10:29
 MODELL_V-31-P-201 2023-02-28 10:29
 MODELL_V-31-P-201 2023-02-28 10:29
 MODELL_V-31-P-201 2023-02-28 10:29
 MODELL_V-31-P-201 2023-02-28 10:29
 MODELL_V-31-P-201 2023-02-28 10:29
 MODELL_V-31-P-201 2023-02-28 10:29
 MODELL_V-31-P-201 2023-02-28 10:29
 MODELL_V-31-P-201 2023-02-28 10:29
 MODELL_V-31-P-201 2023-02-28 10:29
 MODELL_V-31-P-201 2023-02-28 10:29

PLO: 2023-02-28 16:03 I:\SB_MOV_S\TILLINGBACKARNA SMÅHUS\02_CAD\2_BHGRITTE\FIG-10-2-001.DWG MOHAMMAD FAKHRO

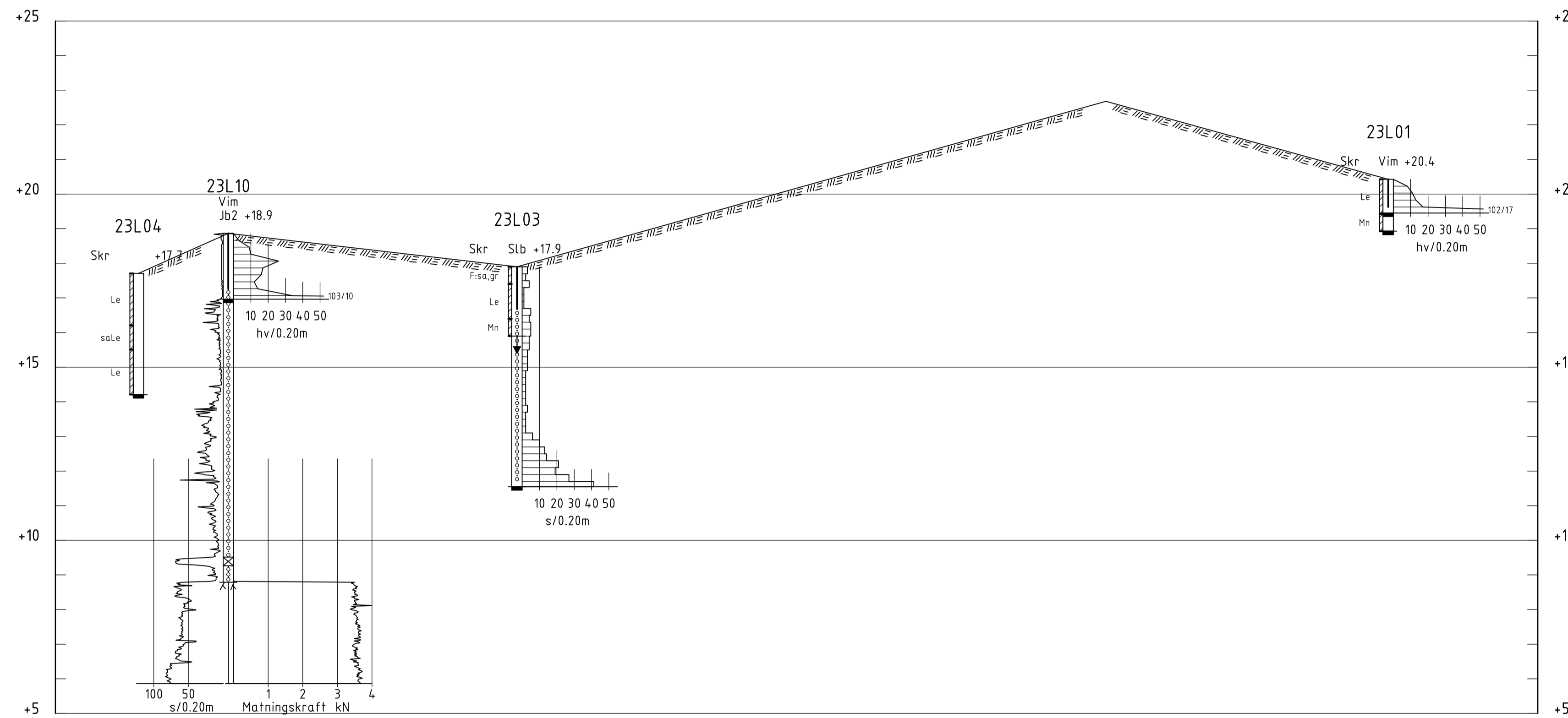
KOORDINATSYSTEM
SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 18 00
SYSTEM I HÖJD: RH 2000

HÄNVISNINGAR

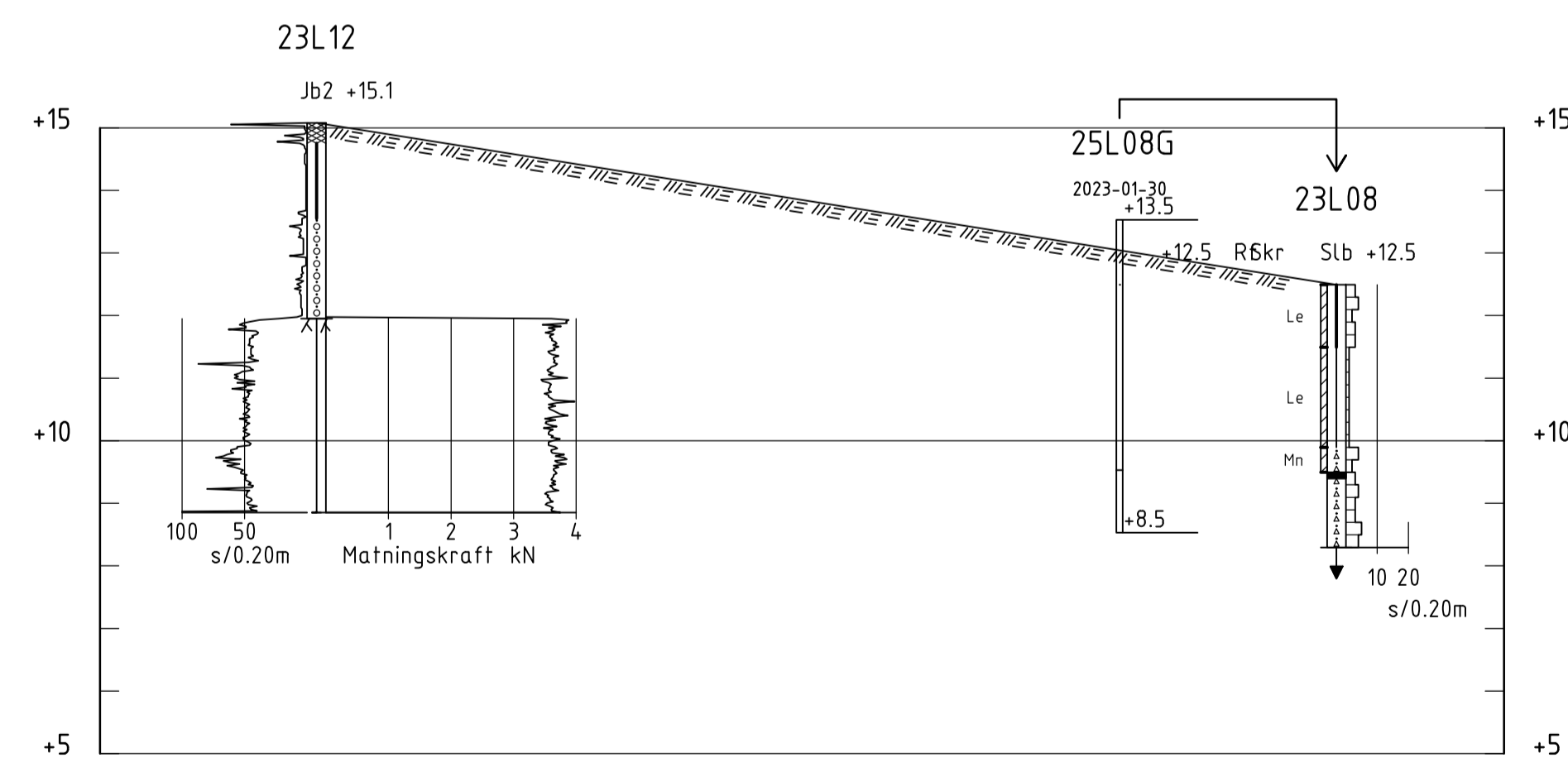
FÖR DE GEOTEKNISKA SYMBOLERNA, SE SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM
VERSION 2001:2, MED TILLHÖRANDE BETECKNINGSLAD FRÅN 2016-11-01
WWW.SGF.NET → BETECKNINGSSYSTEM
RITNINGEN REDOVISAR ENDAST RESULTAT FRÅN DEN GEOTEKNISKA
UNDERSÖKNINGEN, ÖVRIG INFORMATION KAN AVVIKA FRÅN ANLÄGGNINGENS
SLUTGILTIGA UTFORMNING

TILLHÖRANDE RITNINGAR

- G-10-1-001 PLANRITNING
- G-10-2-001 SEKTIONS RITNING
- G-10-2-003 SEKTIONS RITNING



SEKTION C-C
H 1: 100 L 1: 200



SEKTION D-D
H 1: 100 L 1: 200

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

TVILLINGBACKARNA SMÅHUS



UPPDRAG NR 18220016	RITAD/KONSTR AV M.FAKHRO	GEOTEKNISK SEKTIONS RITNING SEKTION C-C, D-D	
DATUM 2023-02-28	HANDLAGGARE M.FAKHRO	SKALA H 1:100, L 1:200	NUMMER G-10-2-002
ANSVARIG M.fakhro			BET


MOELL/C-GRP-243 2021-07-16 10:17

XREF MOELL V-38-P-201 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-202 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-203 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-204 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-205 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-206 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-207 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-208 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-209 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-210 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-211 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-212 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-213 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-214 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-215 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-216 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-217 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-218 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-219 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-220 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-221 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-222 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-223 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-224 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-225 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-226 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-227 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-228 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-229 2023-02-28 10:29
MOELL V-38-P-230 2023-02-28 10:29

PLC: 2023-02-22 16:05 U:\SB_MOV_S\HLM1822016_TVILLINGBACKARNA SMÅHUS\02_CAD\2_BHGRITTE\FIG-10-2-002.DWG MOHAMMAD FAKHRO

KOORDINATSYSTEM
 SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 18 00
 SYSTEM I HÖJD: RH 2000

HÄNVISNINGAR

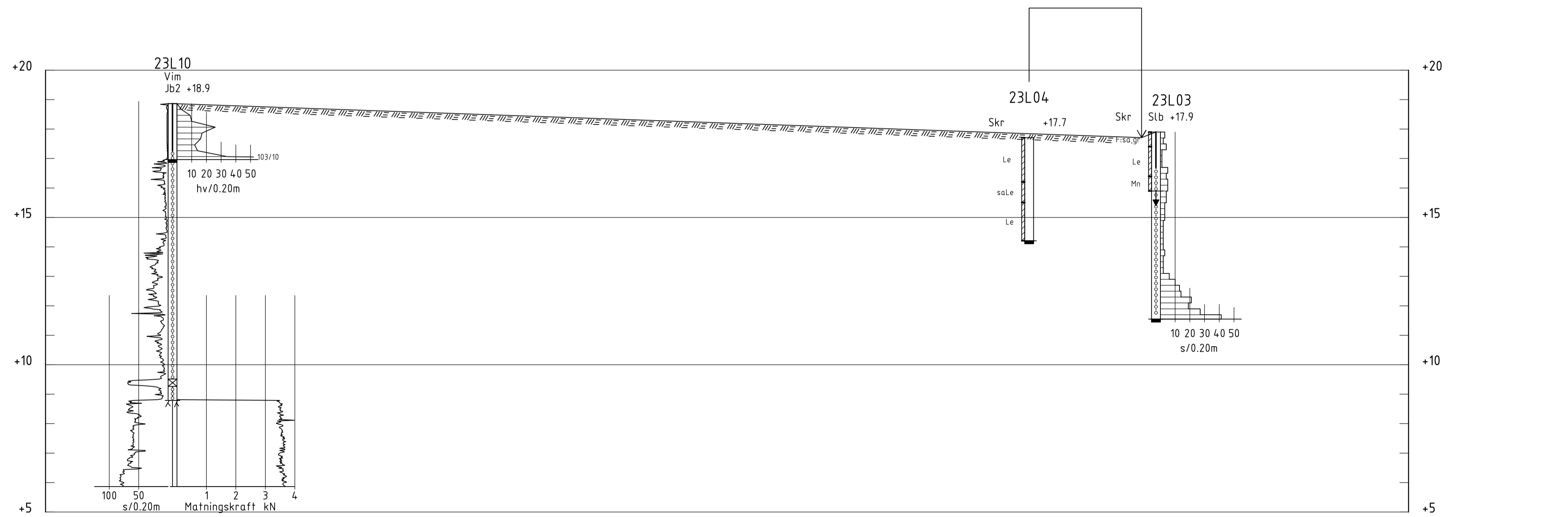
FÖR DE GEOTEKNISKA SYMBOLERNA, SE SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM
 VERSION 2001:2, MED TILLHÖRANDE BETECKNINGSLAD FRÅN 2016-11-01
 WWW.SGF.NET  BETECKNINGSSYSTEM
 RITNINGEN REDOVISAR ENDAST RESULTAT FRÅN DEN GEOTEKNISKA
 UNDERSÖKNINGEN, ÖVRIG INFORMATION KAN AVVIKA FRÅN ANLÄGGNINGENS
 SLUTGILTIGA UTFORMNING

TILLHÖRANDE RITNINGAR

- G-10-1-001 PLANRITNING
- G-10-2-001 SEKTIONS-RITNING
- G-10-2-002 SEKTIONS-RITNING



SEKTION E-E
 1: 100



SEKTION F-F
 1: 100

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

TVILLINGBACKARNA SMÅHUS

			
UPPDRAG NR 18220016	RITAD/KONSTR AV M.FAKHRO	GEOTEKNISK SEKTIONS-RITNING	
DATUM 2023-02-28	HANDLAGGARE M.FAKHRO	SEKTION E-E, F-F	
ANSVARIG M.fakhro	SKALA H 1:100, L 1:200	NUMMER G-10-2-003	BET

XREF: MODELL V. 3-1-P-201 2023-02-28 10:29
 MODELL V. 3-1-P-202 2023-02-28 10:30
 MODELL V. 3-1-P-203 2023-02-28 10:31
 MODELL V. 3-1-P-204 2023-02-28 10:32
 MODELL V. 3-1-P-205 2023-02-28 10:33
 MODELL V. 3-1-P-206 2023-02-28 10:34
 MODELL V. 3-1-P-207 2023-02-28 10:35
 MODELL V. 3-1-P-208 2023-02-28 10:36
 MODELL V. 3-1-P-209 2023-02-28 10:37
 MODELL V. 3-1-P-210 2023-02-28 10:38
 MODELL V. 3-1-P-211 2023-02-28 10:39
 MODELL V. 3-1-P-212 2023-02-28 10:40
 MODELL V. 3-1-P-213 2023-02-28 10:41
 MODELL V. 3-1-P-214 2023-02-28 10:42
 MODELL V. 3-1-P-215 2023-02-28 10:43
 MODELL V. 3-1-P-216 2023-02-28 10:44
 MODELL V. 3-1-P-217 2023-02-28 10:45
 MODELL V. 3-1-P-218 2023-02-28 10:46
 MODELL V. 3-1-P-219 2023-02-28 10:47
 MODELL V. 3-1-P-220 2023-02-28 10:48
 MODELL V. 3-1-P-221 2023-02-28 10:49
 MODELL V. 3-1-P-222 2023-02-28 10:50
 MODELL V. 3-1-P-223 2023-02-28 10:51
 MODELL V. 3-1-P-224 2023-02-28 10:52
 MODELL V. 3-1-P-225 2023-02-28 10:53
 MODELL V. 3-1-P-226 2023-02-28 10:54
 MODELL V. 3-1-P-227 2023-02-28 10:55
 MODELL V. 3-1-P-228 2023-02-28 10:56
 MODELL V. 3-1-P-229 2023-02-28 10:57
 MODELL V. 3-1-P-230 2023-02-28 10:58
 MODELL V. 3-1-P-231 2023-02-28 10:59
 MODELL V. 3-1-P-232 2023-02-28 11:00

PLO: 2023-02-22 16:07 USB_MKV_STHLM18220016_TVILLINGBACKARNA_SMÅHUSI02_CAD12_BHGHTITREFIG-10-2-003.DWG MOHAMMAD FAKHRO