
MARKTEKNISK UNDERSÖKNINGSRAPPORT/GEOTEKNIK

BESTÄLLARE: ARCHUS PARTNER AB

Kistavägen, Kista

UPPDRAGSNUMMER: 12705647

GEOTEKNISK UTREDNING

2019-01-17

SWECO CIVIL AB

NORRKÖPING, GEOTEKNIK

UPPDRAGSLEDARE: LARS O WALTERSSON

HANDLÄGGARE: HAMSA TAUFIK

GRANSKARE: LARS MALMROS

Sweco
Hospitalsgatan 3B
60227 Norrköping, Sverige
www.sweco.se

Sweco Civil AB
Org.nr 556507-0868
Styrelsens säte: Stockholm

En del av Sweco-koncernen

Hamsa Taufik
Handläggare, Geoteknik
Norrköping
Telefon direkt +46 (0)734158825
hamsa.taufik@sweco.se

Innehållsförteckning

1	Objekt	1
2	Ändamål och skede	1
3	Underlag för undersökningen	1
4	Styrande dokument	1
5	Geoteknisk kategori.....	2
6	Befintliga förhållanden	2
6.1	Topografi & ytbeskaffenhet	2
7	Jordartskarta	3
8	Positionering	3
9	Geotekniska fältundersökningar	3
9.1	Utförda fältförsök	3
9.2	Utförda provtagningar	4
9.3	Undersökningsperiod	4
9.4	Fältingenjörer	4
9.5	Provhantering	4
9.6	Övrigt.....	4
10	Hydrogeologiska undersökningar	4
10.1	Utförda undersökningar	4
10.1.1	Korttidsobservationer	4
10.1.2	Långtidsobservationer	4
11	Värdering av undersökning	5
12	Bilagor.....	6
13	Ritningar	6

1 Objekt

På uppdrag av Archus Partner AB har Sweco Civil AB utfört geoteknisk utredning inför byggnation av två hus (7 våningar respektive 30 våningar) på Kistavägen, Kista, Stockholms kommun.

Föreliggande handling redovisar enbart utförda undersökningsresultat.

2 Ändamål och skede

Undersökningen syftar till att klarlägga jordlager- och grundvattenförhållanden och därmed ge geotekniska förutsättningar och grundläggningsrekommendationer för planerade byggnader.

3 Underlag för undersökningen

Följande underlag har använts för undersökningen:

- Digitalt förslag till detaljplan för området i dwg-format, erhållen från beställaren 2018-11-22
- Ledningsunderlag har erhållits från ledningsägare i området
- Geologiska kartor, erhållet via SGU
- Flygfotografier från Google Maps

4 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-2 med tillhörande nationell bilaga.

Tabell 1 Styrande dokument planering och redovisning

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2
Fältutförande	SS-EN-ISO 22475-1
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem 2001:2 inkl. komplettering 2016

Tabell 2 Styrande dokument fältundersökning

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Jord-bergsondering (Jb2)	SGF Rapport 4:2012

Tabell 3 Styrande dokument hydrogeologisk undersökning

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Grundvattenrör (RF/RÖ)	SS-EN ISO 22475-1/SGF 1:2013

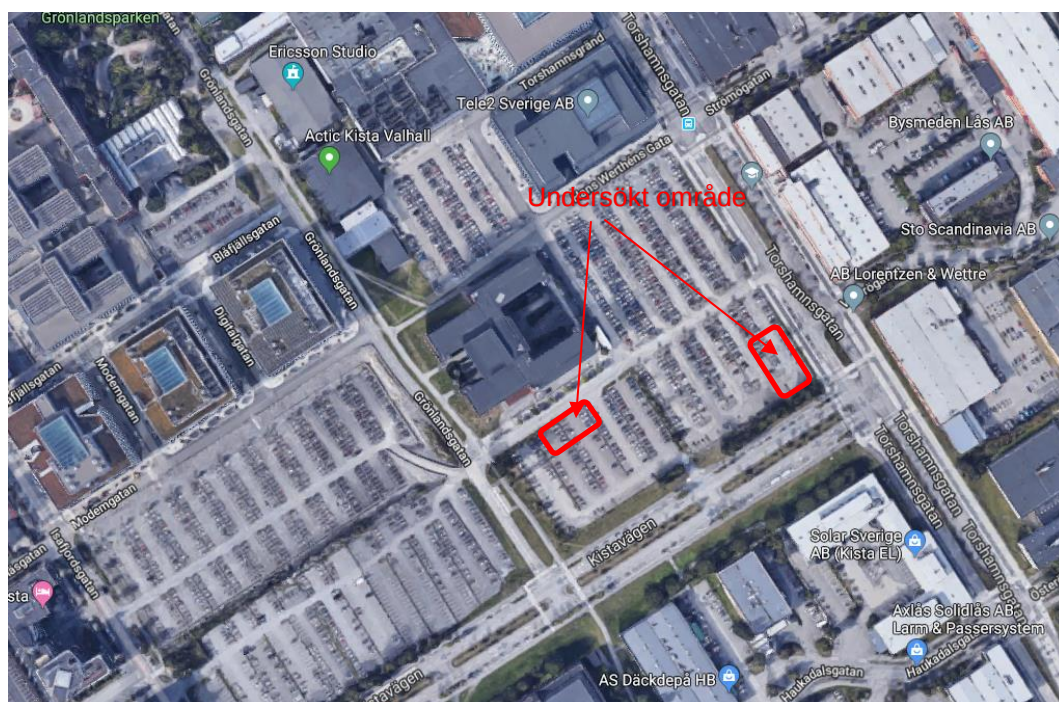
5 Geoteknisk kategori

Undersökningar har utförts enligt geoteknisk kategori 2 (GK2) för konstruktion.

6 Befintliga förhållanden

6.1 Topografi & ytbeskaffenhet

Aktuellt område används idag som bilparkering och utgörs av asfalterade ytor. Området gränsar till Hans Werthéns gata i norr, Kistavägen i söder, Grönlandsgatan i väster och Torshamnsgatan i öster. Norr om det undersökta området ligger en kontorsbyggnad, Ericsson Building. Marknivåerna längs med den undersökta sträckan varierar mellan +24,9 och +28,6.



Figur 1 Ungefärligt läge, undersökt område. Google Maps.

7 Jordartskarta

Enligt jordartskartan erhållen från SGU består jorden av fyllning och enligt jorddjupskartan varierar djupet mellan 5-10 meter.



Figur 2 Jordartskarta, SGU

8 Positionering

Utsättning/Inmätning av undersökningspunkterna har utförts med GPS av typ Trimble R10. Mättningsarbeten har utförts av fältingenjör Hans-Olof Back, Sweco Civil AB.

Mätning av undersökningspunkterna har gjorts i mättningsklass A enligt SGF Geoteknisk Fälthandbok 1:2013.

Koordinatsystem i plan: SWEREF 99 18 00

Höjdsystem: RH2000

9 Geotekniska fältundersökningar

9.1 Utförda fältförsök

Aktuella fältförsök omfattar:

- Jord-bergsondering (Jb2) 13 punkter

Utförda fältförsök redovisas i Fältrapport/Geoteknik, daterad 10-13 december 2018.

Sonderingarna är utförda med geoteknisk borrhandsvagn GM65GT.

9.2 Utförda provtagningar

Aktuella provtagningar omfattar:

- Störd provtagning (Skr) 1 punkt

Utförda provtagningar redovisas i Fältrapport/Geoteknik, daterad 2018-12-12.

9.3 Undersökningsperiod

Sonderingar och provtagningar är utförda under 10-13 december 2018.

9.4 Fältingenjörer

Fältarbete har utförts under ledning av Hans-Olof Back, fältingenjör på Sweco Civil AB.

9.5 Provhantering

Upptagna jordprover har klassificerats okulärt i fält direkt vid provtagningen enligt SS-EN-ISO 14688-1. Ett provtagningsprotokoll har upprättats av ansvarig fältingenjör för varje provtagningspunkt.

9.6 Övrigt

Utförda undersökningar är benämnda 18Sxx, där 18 står för årtal, S för Sweco och xx är en löpande numrering. Resultat av utförda undersökningar redovisas i denna handlings tillhörande ritningar och bilagor. Undersökningspunkterna är inlagda i en databas (GeoSuite), informationen från denna kan exporteras och skickas på begäran.

10 Hydrogeologiska undersökningar

10.1 Utförda undersökningar

Aktuella hydrogeologiska undersökningar omfattar:

- Montering av ett öppet filterförsedd grundvattenrör (Rf)

10.1.1 Korttidsobservationer

Grundvattenröret har avlästs tre gånger under perioden 11-13 december 2018. Vid de tre avläsningarna bedöms att vattenytan i röret ej har stabiliserats. Rekommendationer om fortsatta avläsningar ges nedan under rubrik *Värdering av undersökning*.

10.1.2 Långtidsobservationer

Några långtidsobservationer har ej utförts inom ramen för detta uppdrag.

11 Värdering av undersökning

Jordbergsondering har använts för att bestämma jorddjup och bergytans nivå.

För jordbergsonderingen finns ingen standardiserad metod att utvärdera jordens egenskaper utifrån sonderingsresultat.

Några långtidsobservationer har ej utförts. Grundvattenmätning bör utföras under längre tid för att visa årstidsvariation. Grundvattennivåerna ska förväntas variera med årstid och nederbördsförhållandena.

12 Bilagor

Bilaga 1

Fältrapport

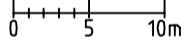
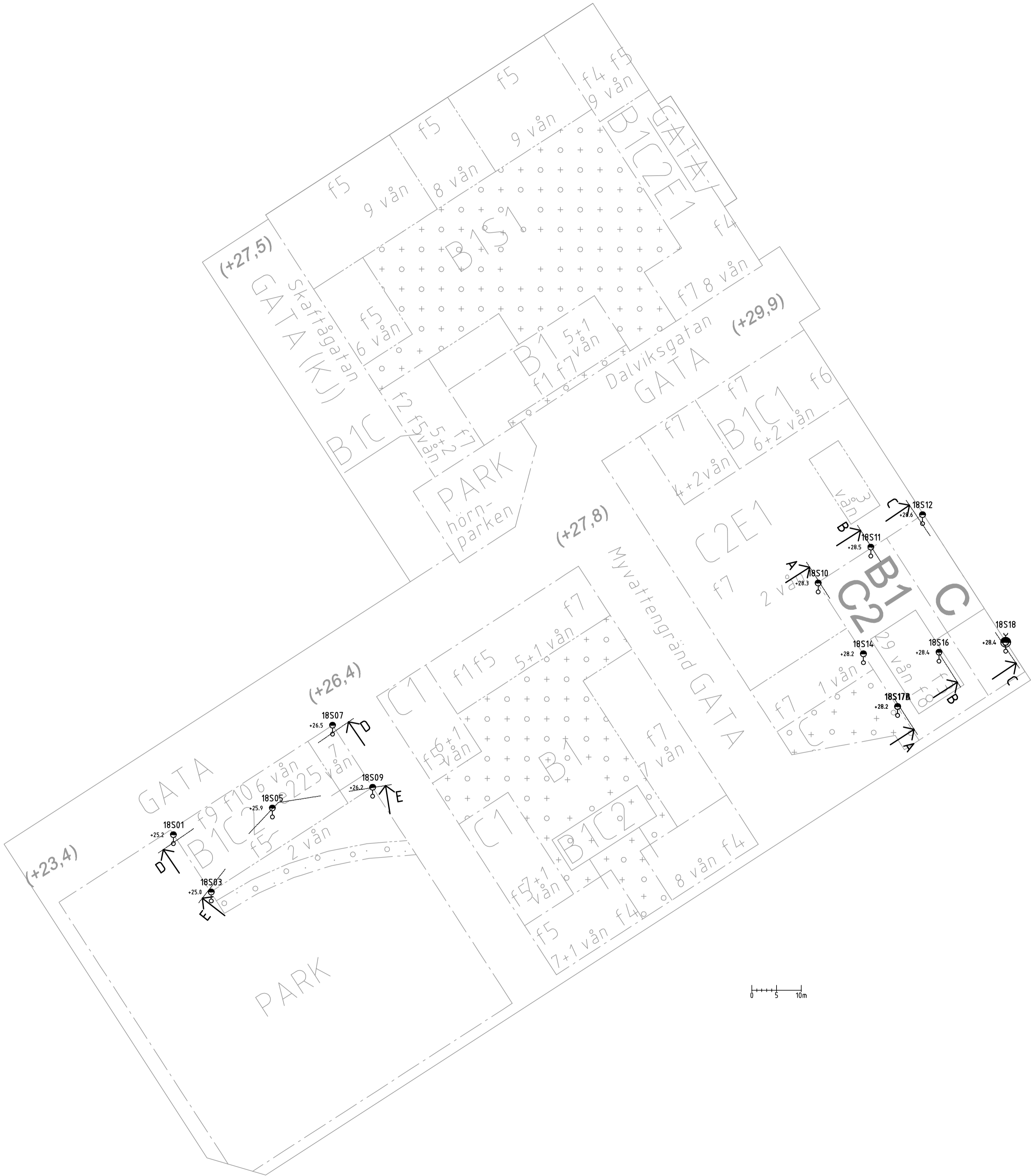
13 Ritningar

Beteckning	Typ	Skala	Datum
G10-01-001	Plan	1:500 A1	2019-01-17
G10-02-001	Sektion A, B	1:100 A1	2019-01-17
G10-02-002	Sektion C, D	1:100 A1	2019-01-17
G10-02-003	Sektion E	1:100 A1	2019-01-17

Protokoll provtagning



Uppdragsnr:		Uppdragsnamn:		Fältgeotekniker:		
12705647		Kistavägen, Kista		Hans-Olof Back		
Metod:	Punktnr:	Sektion:	Sidomått:	Ref.linje	Datum:	
Skr	18S18				2018-12-10	
Grundvattenobservationer		Kontaktperson				
Datum:	Djup [m] under ref.nivå:	Hamsa Taufik				
18-12-10		Mailadress:	hamsa.taufik@sweco.se			
		Telefon:	SETAUF			
Djup (m) under ref.yta	Fältbedömning av provet:	Prov- märkning	Lab- analys	Anmärkning		
0,00 - 1,00	Mg[(st)grSa]					
1,00 - 2,00	siCl			Mycket påskrap av grusigsand		
2,00 - 3,00	siSa			Mycket påskrap av grusigsand		
3,00 -	Code 91					
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
Miljöteknik.						
Djup (m) under ref.yta	Fältbedömning av provet:	Prov- märkning	Lab- analys	Anmärkning	Pid	Xrf
0,00 -						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						



TECKENFÖRKLARING PLAN

18S001 ID-NR FÖR BORRHÅL
+3.7 MARKHÖJD VID BORRHÅL

SONDERING OCH PROVTAGNING

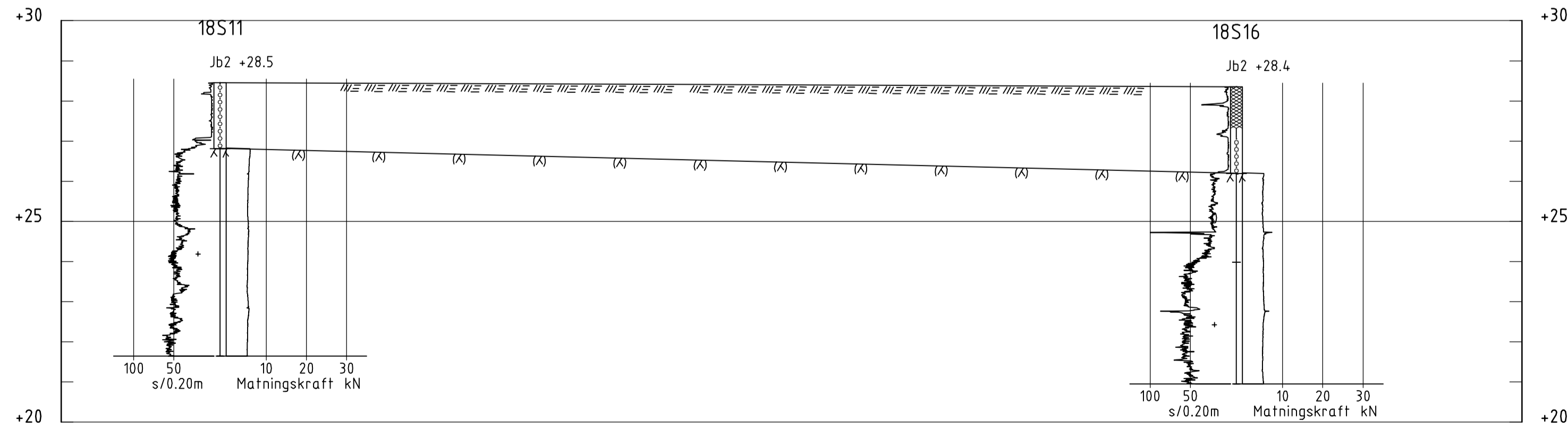
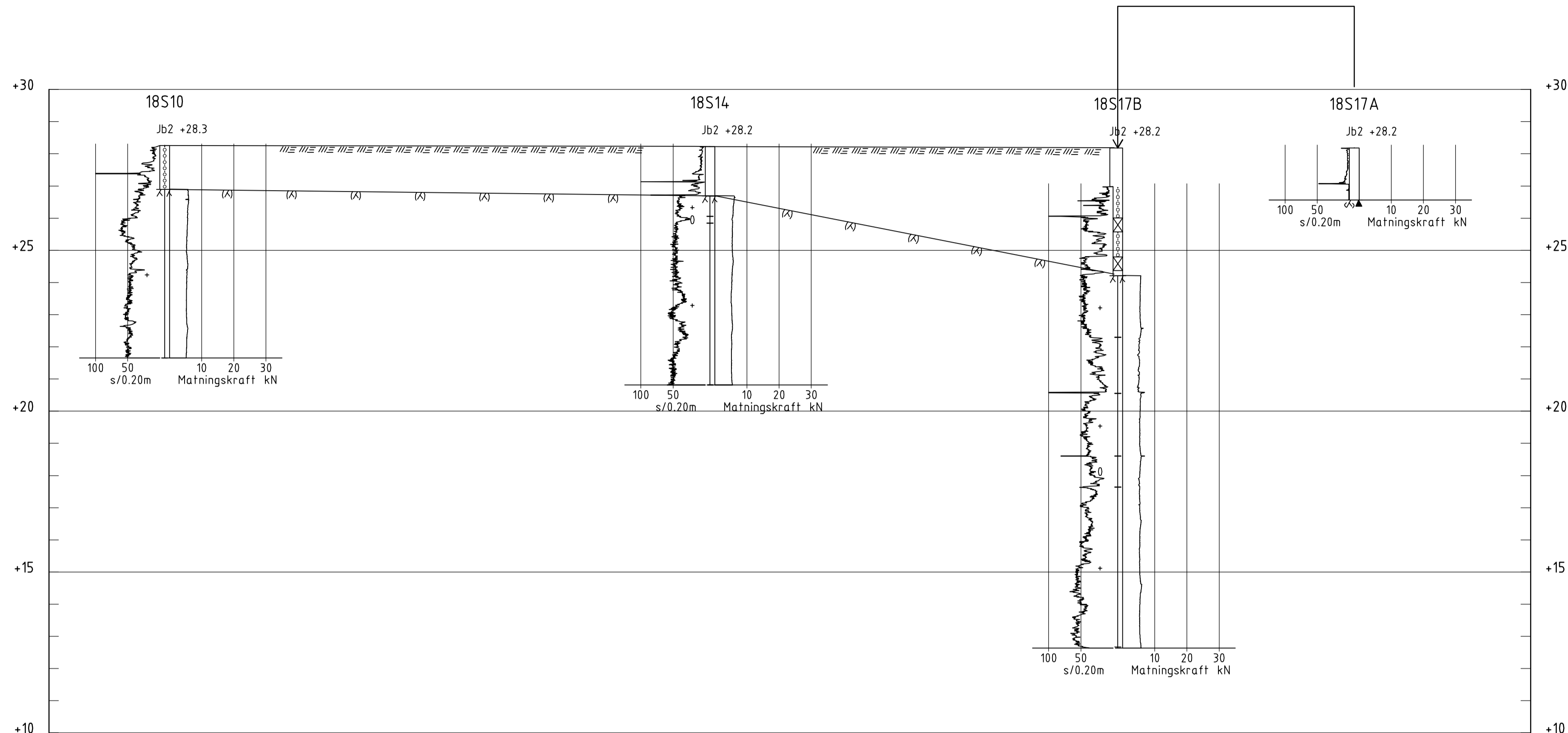
- DYNAMISK SONDERING, TEX SLAGSONDERING
- STATISK SONDERING, TEX TRYCKSONDERING
- CPT-SONDERING
- STÖRD PROVTAGNING AV JORD
- SONDERING TILL FÖRMODAD FAST BOTTEN
- GRUNDVATTENRÖR
- VATTENNIVÅ BESTÄMD I TEX PROVTAGNINGSHÅL

KOORDINATSSYSTEM

SWEREF99 16 00
HÖJD: RH2000

HÄNVISNINGAR FÖR BETECKNINGAR
FÖR MER DETALJERAD FÖRKLARING HÄNVISAS TILL
SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM PÅ www.sgf.net
(Publikationer → SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM)

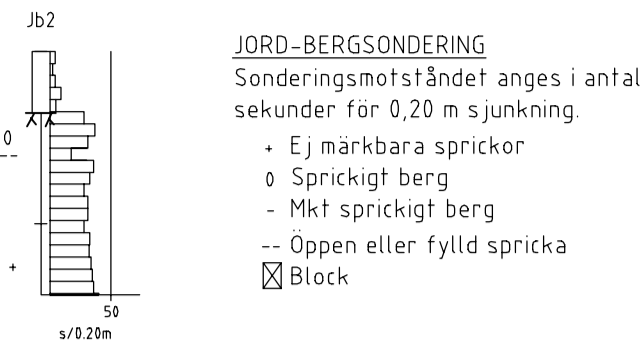
BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
GEOTEKNISK UTREDNING				
ARCHUS PARTNER AB				
SWECO CIVIL AB Hospitalsgatan 38 602 27 Norrköping Org.nr. 556507-0868 www.sweco.se				
			SWECO 	
UPPDRAG NR 12705647	RITAD AV H. TAUFIK		HANDLÄGGARE H. TAUFIK	
DATUM 2019-01-17	GRANSKAD AV L. MALMROS			
KISTAVÄGEN KISTA				
PLAN				
SKALA 1:500 A1	NUMMER G10-01-001		BET	



TECKENFÖRKLARING SEKTION

18S001 ID-NR FÖR BORRHÅL

+27.0 MARKHÖJD VID BORRHÅL



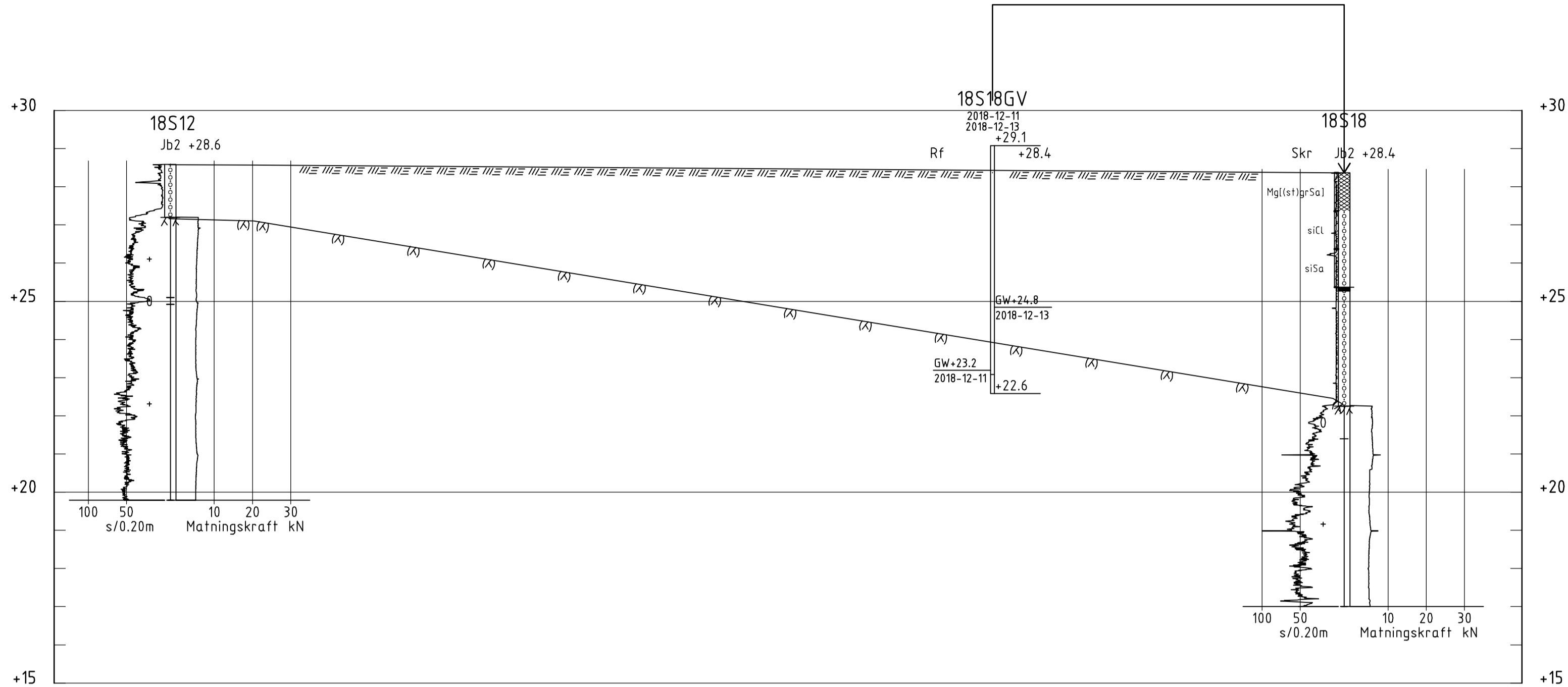
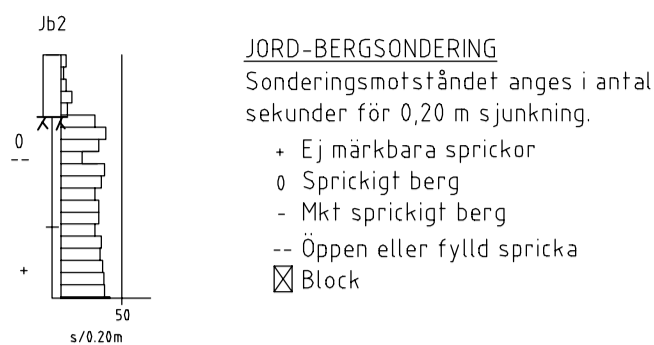
BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM		
GEOTEKNISK UTREDNING						
ARCHUS PARTNER AB						
SWECO CIVIL AB Hospitalgatan 3B 602 27 Norrköping Org.nr. 556507-0868 www.sweco.se						
UPPDRAG NR 12705647		RITAD AV H. TAUFIK	HANDLÄGGARE H. TAUFIK			
DATUM 2019-01-17		GRANSKAD AV				
KISTAVÄGEN KISTA						
SEKTIÖN A-A B-B						
SKALA L/H 1:100	NUMMER G10-02-001		BET			



TECKENFÖRKLARING SEKTION

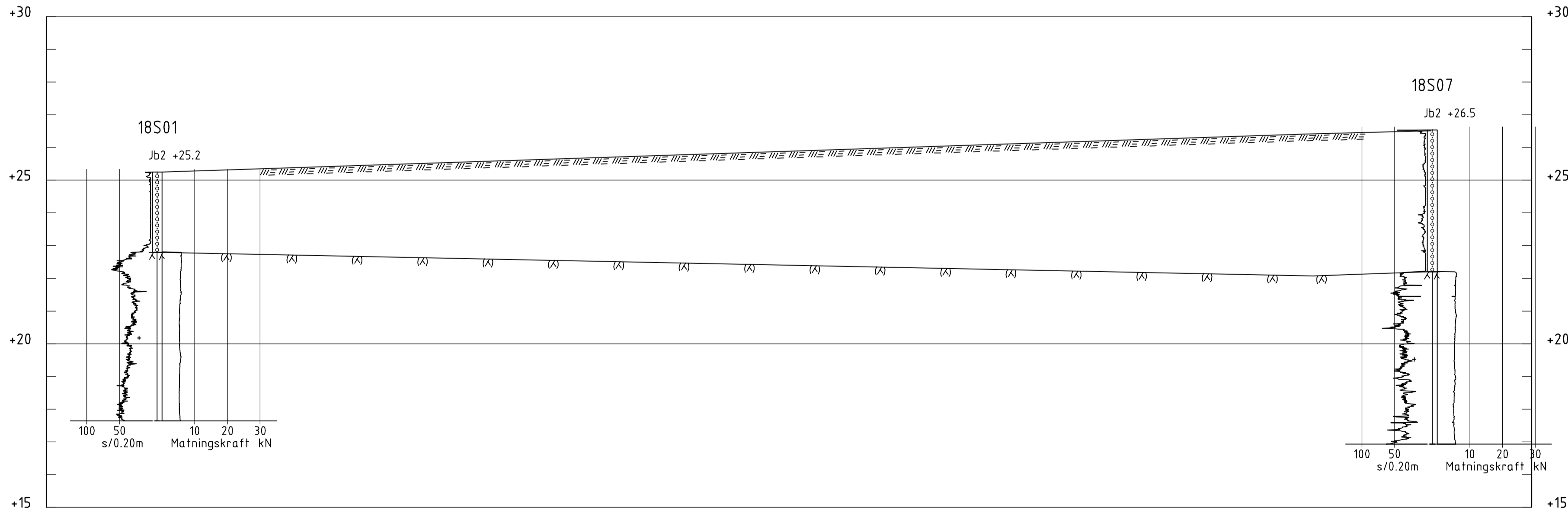
18S001 ID-NR FÖR BORRHÅL

+27.0 MARKHÖJD VID BORRHÅL



SEKTION C-C

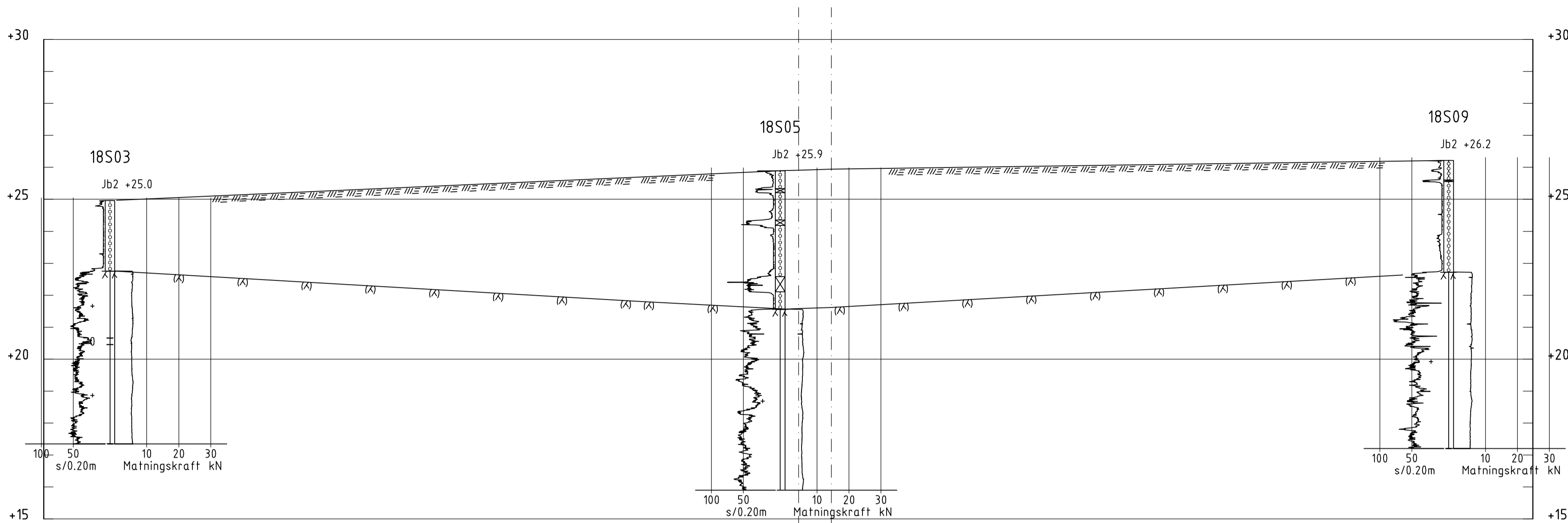
1: 100



SEKTION D-D

1: 100

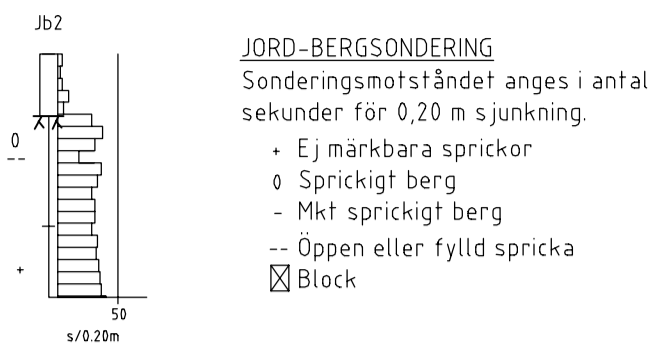
BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
GEOTEKNISK UTREDNING				
ARCHUS PARTNER AB				
SWECO CIVIL AB Hospitalgatan 38 602 27 Norrköping Org.nr. 556507-0868 www.sweco.se				
UPPDRAG NR 12705647			RITAD AV H. TAUFIK	HANDLÄGGARE H. TAUFIK
DATUM 2019-01-17			GRANSKAD AV L. MALMROS	
KISTAVÄGEN KISTA				
SEKTION C-C D-D				
SKALA L/H 1:100	NUMMER G10-02-002			BET



TECKENFÖRKLARING SEKTION

18S001 ID-NR FÖR BORRHÅL

+27.0 MARKHÖJD VID BORRHÅL



SEKTION E-E

1: 100

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
GEOTEKNISK UTREDNING				
ARCHUS PARTNER AB				
SWECO CIVIL AB Hospitalgatan 3B 602 27 Norrköping Org.nr: 556507-0868 www.sweco.se				
UPPDRAG NR 12705647 RITAD AV H. TAUFIK DATUM 2019-01-17 GRANSKAD AV L. MALMROS				
KISTAVÄGEN KISTA				
SEKTION E-E				
SKALA L/H 1:100	NUMMER G10-02-003	BET		

