

MUR (MARKTEKNISK UNDERSÖKNINGSRAPPORT)/ GEOTEKNIK
DILLÖ 2 OCH 3



REV A: 2019-09-09

2018-11-20

UPPDRAG

272349, Dillö 2 och 3

Titel på rapport:

MUR (Markteknisk undersökningsrapport)/Geoteknik

Status:

Datum:

2018-11-20

MEDVERKANDE

Beställare:

Fastighets AB Erik Dahl

Kontaktperson:

Johan Dahl

Konsult:

Tyréns AB

Uppdragsansvarig:

Stephan Hellgren

Handläggare:

REVIDERINGAR

Revideringsdatum

Version:

Initialer:

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	OBJEKT.....	4
2	ÄNDAMÅL.....	5
3	UNDERLAG FÖR UNDERSÖKNINGEN	5
4	STYRANDE DOKUMENT	5
5	GEOTEKNISK KATEGORI.....	6
6	BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN	6
	6.1 TOPOGRAFI OCH YTBEKÄFFENHET.....	6
	6.2 BEFINTLIGA KONSTRUKTIONER	6
7	POSITIONERING.....	6
8	GEOTEKNISKA FÄLTUNDERSÖKNINGAR.....	6
	8.1 UTFÖRDA SONDERINGAR.....	6
	8.2 UTFÖRDA PROVTAGNINGAR.....	6
	8.3 UNDERSÖKNINGSPERIOD.....	6
	8.4 FÄLTINGENJÖRER.....	6
	8.5 KALIBRERING OCH CERTIFIERING	7
9	GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR.....	7
10	HYDROGEOLOGISKA UNDERSÖKNINGAR	7
11	HÄRLEDDA VÄRDEN.....	7
	11.1 JORDARTER.....	7
12	VÄRDERING AV UNDERSÖKNING	7
	12.1 GENERELLT	7
	12.2 ÖVRIGT.....	7

Bilagor

<i>Beteckning</i>	<i>Datum</i>	<i>Rev. datum</i>
1. Kalibreringsprotokoll borrhavn		
2. Dagbok fält		

Ritning

<i>Beteckning</i>	<i>Typ, skala</i>	<i>Datum</i>	<i>Rev. datum</i>
G11-01-01	Plan och enstaka borrhål, skala 1:400/1:100	2018-11-20	201x-xx-xx
G11-02-01	Sektion A-A och B-B, skala 1:100	2019-09-09	201x-xx-xx

1 OBJEKT

Tyréns AB har på uppdrag av Fastighets AB Erik Dahl utfört en översiktlig geoteknisk undersökning inför planerad exploatering inom kv Dillö i Farsta, Stockholms stad.

Utredningen berör två fastigheter (Dillö 2 och 3) med bostäder vid Ölmevägen väster om Farsta centrum. Området ska förtätsas med två bostadshus på mark som i nuläget till största delen utgörs av en hårdgjord parkeringsplats (figur 1).



Figur 1. Utredningsområdet i nuläge, avgränsningen visas ungefärligt med gul linje.

2 ÄNDAMÅL

Syftet med undersökningen är att ge geotekniskt underlag i tidiga utredningsskeden. Undersökningen är utförd i detaljplaneskede. Inför slutlig projektering ska kompletterande undersökningar utföras.

På fastigheten planeras byggnader med 6 våningar och en suterrängvåning. Garage, förråd, cykelrum och teknikutrymmen placeras i suterrängdelen.

Nivån på färdigt golv på bottenplanet planeras till +30.6.

3 UNDERLAG FÖR UNDERSÖKNINGEN

Vid planeringen av undersökningen har följande underlag använts:

- Arkitektunderlag, HOW arkitekter
- Situationsplan och grundkarta
- Stockholm stads byggnadsgeologiska kartblad

4 STYRANDE DOKUMENT

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga.

Tabell 1. Planering och redovisning

<i>Undersökningsmetod</i>	<i>Standard eller annat styrande dokument</i>
Fältplanering	SS-EN 1997-2
Fältutförande	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013 samt SS-EN-ISO 22475-1
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem 2001:2

Tabell 2. Fältundersökningar

<i>Undersökningsmetod</i>	<i>Standard eller annat styrande dokument</i>
WST / VIM	SIS-CEN ISO/TS 22476-10:2005/ Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Övriga ej Europastandarder	
Jb-sondering	SGF Rapport 4:2012/ Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Provtagningar	
Kategori B	EN ISO 22475-1:2006/ Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013

Tabell 3. Hydrogeologiska undersökningar

<i>Metod</i>	<i>Standard eller annat styrande dokument</i>
Öppna system	SS-EN ISO 22475-1:2006

5 GEOTEKNISK KATEGORI

Utförda undersökningar är utförda i enlighet med Geoteknisk kategori 2 för konstruktion/grundläggning.

6 BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

6.1 TOPOGRAFI OCH YTBESKAFFENHET

Planerad byggnadsyta består idag till stor del av en asfalterad parkeringsyta som ligger ca 1,5–2 meter under nivån på Ölmevägen. Höjdskillnaden tas upp av en slänt med planterade buskar och enstaka mindre träd.

Parkeringsytan är plan och marknivån varierar mellan ca +30,5 och +31,0. Längs med planerad byggnad sluttar Ölmevägen svagt åt söder från ca +33 till ca +32.

Berg i dagen kan ses på motstående sidan av Ölmevägen.

6.2 BEFINTLIGA KONSTRUKTIONER

Inom området finns en befintlig parkeringsyta som omgärdas av ett lägre staket. Under parkeringsytan finns ett befintlig dagvattensystem med oklart planläge. Längs med parkeringens långsidor finns belysningsstolpar med tillhörande belysningsel.

I trottoaren längs med Ölmevägen finns elledningar och ute i gatan ligger en vattenledning.

7 POSITIONERING

Inmätning av nya geotekniska undersökningar har utförts av Tyréns AB, i mätklass B enligt SGF Rapport 1:2013.

Koordinatsystem: SWEREF 991800

Höjdsystem: RH2000

8 GEOTEKNISKA FÄLTUNDERSÖKNINGAR

Undersökningspunkter är benämnda 18T01, 02 osv.

8.1 UTFÖRDA SONDERINGAR

De nu utförda sonderingarna betecknas 18T med efterföljande löpnummer och omfattar:

- Jordbergsondering (JB2) i 4 st punkter
- Viktsondering (Vim) i 2 st punkter

8.2 UTFÖRDA PROVTAGNINGAR

Störd jordprovtagning med skruvborr har genomförts i 2 st punkter.

8.3 UNDERSÖKNINGSPERIOD

Undersökningarna har utförts den 12 november år 2018.

8.4 FÄLTINGENJÖRER

Fältarbetet har utförts av fältingenjör Björn Nilsson, Tyréns AB.

8.5 KALIBRERING OCH CERTIFIERING

Undersökningarna har utförts med borrhbandvagn av fabrikat Geotech 604.

Tabell 4. Utrustning och kalibrering

<i>Utrustning</i>	<i>Kalibrerad</i>	<i>Kalibrerad av</i>
Geotech 604 nr. 01313	2018-01-05	Georent

9 GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR

Inga geotekniska laboratorieundersökningar har utförts. Upptagna jordprover har benämnts av fältingenjören.

10 HYDROGEOLOGISKA UNDERSÖKNINGAR

Två grundvattenrör har installerats i punkten 18T01 och 18T02.

I punkten 18T01 har nivån +28,2 uppmätts vilket motsvarar ca 2,5 meter under markytan. I punkten 18T02 har nivån +25,2 uppmätts vilket motsvarar ca 5 meter under markytan. Ovan nämnda nivåangivelser uppmättes dagen efter installation av grundvattenrören den 13 november 2018.

11 HÄRLEDDA VÄRDEN

I detta utredningsskede har inga härledda värden sammanställts. Detta ska utföras i nästa projekteringsskede efter att ytterligare undersökningar har genomförts.

11.1 JORDARTER

Utförd undersökning visar att jorden består av utlagd fyllningsjord som underlagras av lera som vilar på friktionsjord på berg. I den södra delen avtar lerans mäktighet och här påträffas utlagd fyllningsjord som vilar direkt på naturligt lagrad friktionsjord. I detta område ligger bergytan även närmre markytan.

12 VÄRDERING AV UNDERSÖKNING

12.1 GENERELLT

Inga avvikelser har noterats i samband med fältundersökningarna.

12.2 ÖVRIGT

Undersökningsresultaten redovisas i bifogade handlingar och ritningar. För förklaring till de geotekniska beteckningarna hänvisas till SGF:s (Svenska Geotekniska Förening) hemsida: www.sgf.net.

I senare projekteringsskede ska kompletterande geotekniska undersökningar utföras i syfte att fastställa och projektera byggnadernas grundläggning. Undersökningarna ska förtäts så gränser mellan jordlager och grundläggningssätt kan avgöras. Sonderingstyper ska väljas så att önskvärda jordartparameterer fastställs och pällängder kan bedömas.

Kalibreringsprotokoll gällande kraftgivare.

Kontroll av borrhavn: Geotech 604D

Tillv.nr: 01313

Tim:

Kraftgivare Kg	Kontrollsystem	Värde
25	28	1,12
51	56	0,1
74	83	1,12
100	109	1,09
150	158	1,05
201	208	1,03
298	304	1,02
400	405	1,01
502	493	0,98
600	589	0,98
Ny konstant		10.5
		<u>K= 1.05</u>

Mätinsamling

Laptop	x
Pclog	
Geolog	

Givartyp

Linjär	x
Olinjär	

Kontrollsystem

CPT	
Våg	
Tryckdosa	x

ANMÄRKNING: Konstant 1,000 används på mätinsamlare

KONTROLLEN GJORD AV: Christian von Walden

NAMNTECKNING: 

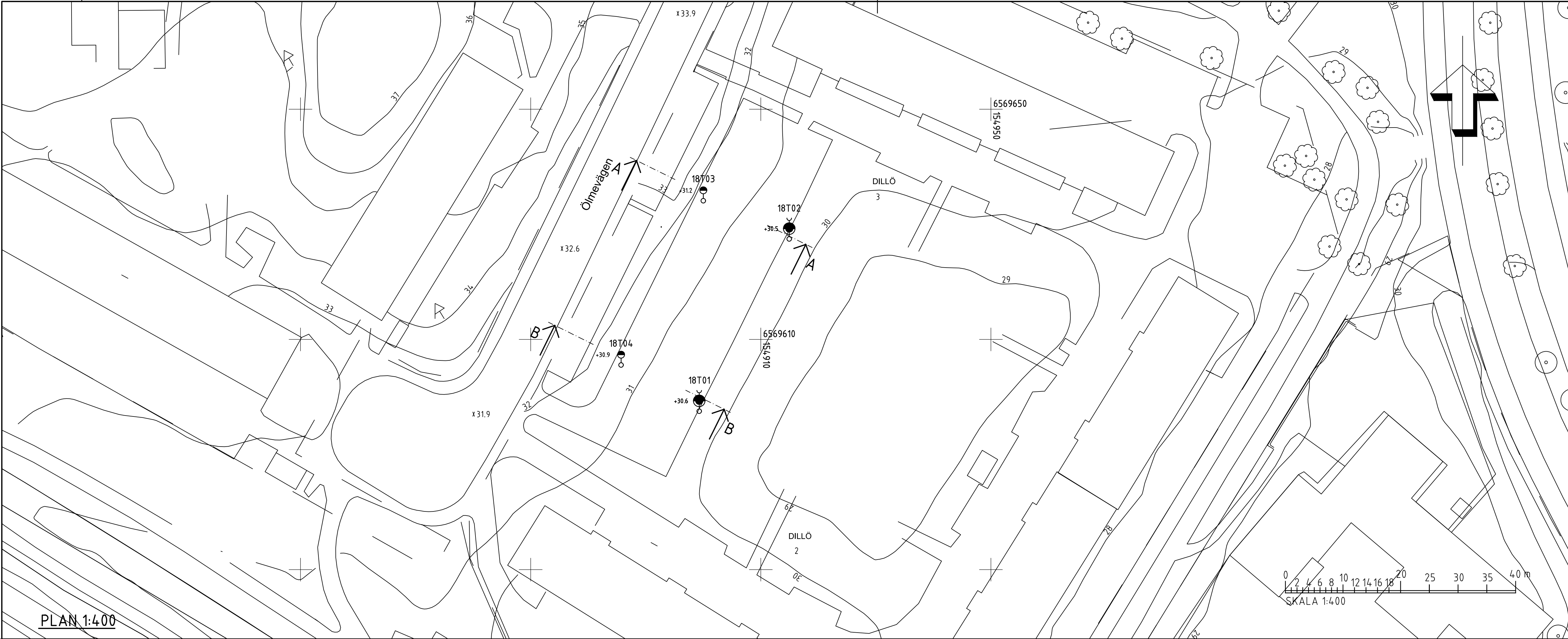
Kallhäll

2018-01-05

Georent I Sverige AB, Skarprättarvägen 1, 176 77 Järfälla

Uppdragsnummer 272349	Uppdragsnamn Dillö		Datum 2018-11-12
Väder Mulet	Start 06:00	Slut 18:00	Fältingenjör
	Arbetstid 11 timmar		Björn Nilsson
Lufttemperatur 13 °C			Övriga personer i fält
Utförda utrustnings- och funktionskontroller enligt standarder		Borrbandvagn 604D-01313	
Rotations och matningskontroll.		Kalibreringsprotokoll, dat.	
		<input type="checkbox"/> CPT	
		<input type="checkbox"/> VB	
		<input checked="" type="checkbox"/> Vagn/givare Kontakta fältansvarig	
Markägarkontakter, markskador för reglering, röjning, hinder m m			
Kontakt på plats med förvaltare/fastighetsskötare.			
Miljötekniska observationer, övrig kvalitets viktig information m m			
Förändringar av undersökningsprogram			
Utförda undersökningspunkter			
			Se separat sammanställn./protokoll <input type="checkbox"/>
Punkt	Protokoll Sondering, provtagning, gw (utf. info nästa blad)	Anmärkningar	
18T01	Vim, Jb2, Skr		
18T02	Vim, Jb2, Skr		
18T03	Jb2		
18T04	Jb2		
18T01GW	Gw		
18T02GW	Gw		
Filnamn - digital samlingsfil			Se baksida <input checked="" type="checkbox"/>
<small>Arbetsbok: C:\Users\bnm\Desktop\Fältdagböcker\272349\2018-11-12 Björn Nilsson\Fältdagbok Dillö 2018-11-12 Björn Nilsson.xlsm.</small>			<small>Soderingarnas filnamn döps: ID.snd/.prv/etc</small>

Marktekniska undersökningar i fält utförd enligt SS-EN 1997-2 samt metodbeskrivning



PLAN 1:400

FÖRKLARINGAR

SONDERINGAR

- ENKEL SONDERING
- STATISK SONDERING
- DYNAMISK SONDERING

DJUP- OCH BERGBESTÄMNING

- ♀ SONDERING TILL FÖRMODAT FAST BOTTEN
- ♀ SONDERING MINDRE ÄN 3 m I FÖRMODAT BERG

PROVTAJNINGAR

- STÖRD PROVTAJNING

HYDROLOGISKA BESTÄMNINGAR

- ♀ GRUNDVATTENYTA (I T EX GW-RÖR)

AVSLUTNING AV SONDERING

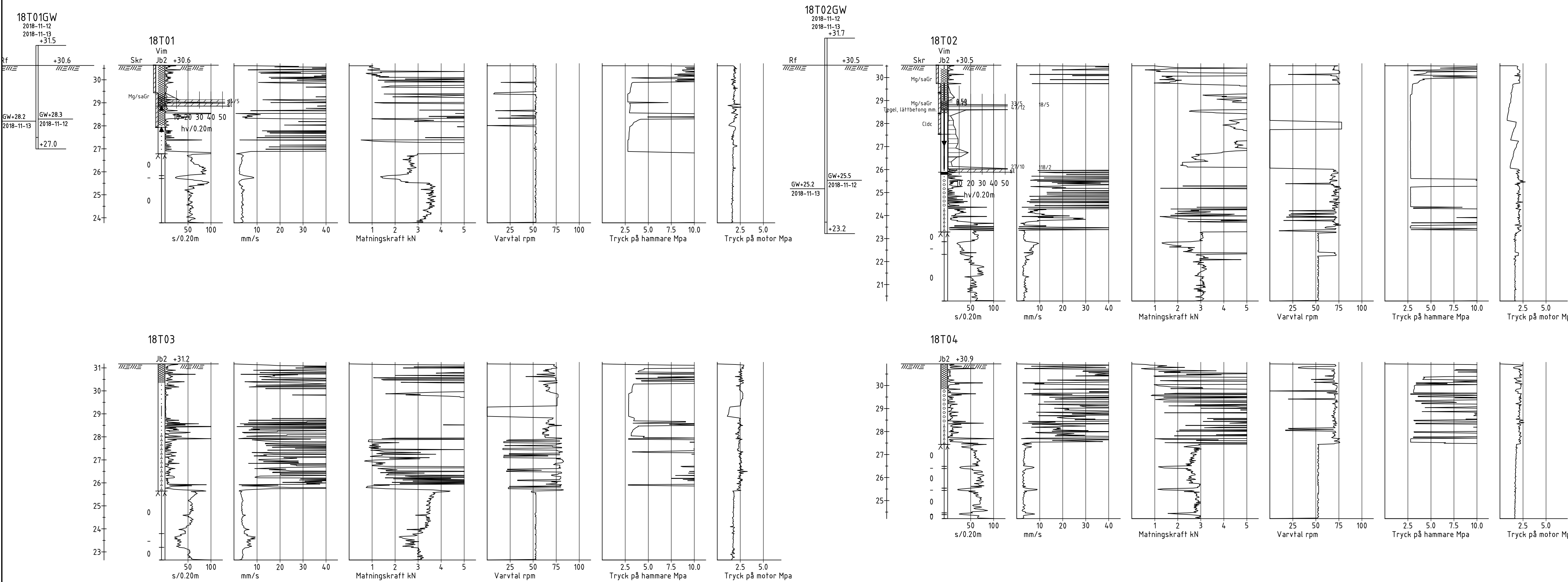
- ▼ SONDERINGEN AVSLUTAD UTAN ATT STOPP ERHÅLLITS
- SONDEN KAN EJ NEDDRIVAS YTTRELLIGARE ENLIGT FÖR METODEN NORMALT FÖRFARANDE
- ▲ STOPP MOT STEN ELLER BLOCK
- ⌈ SONDERING I FÖRMODAT BERG

KOORDINATSYSTEM

PLANSYSTEM SWREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM RH2000

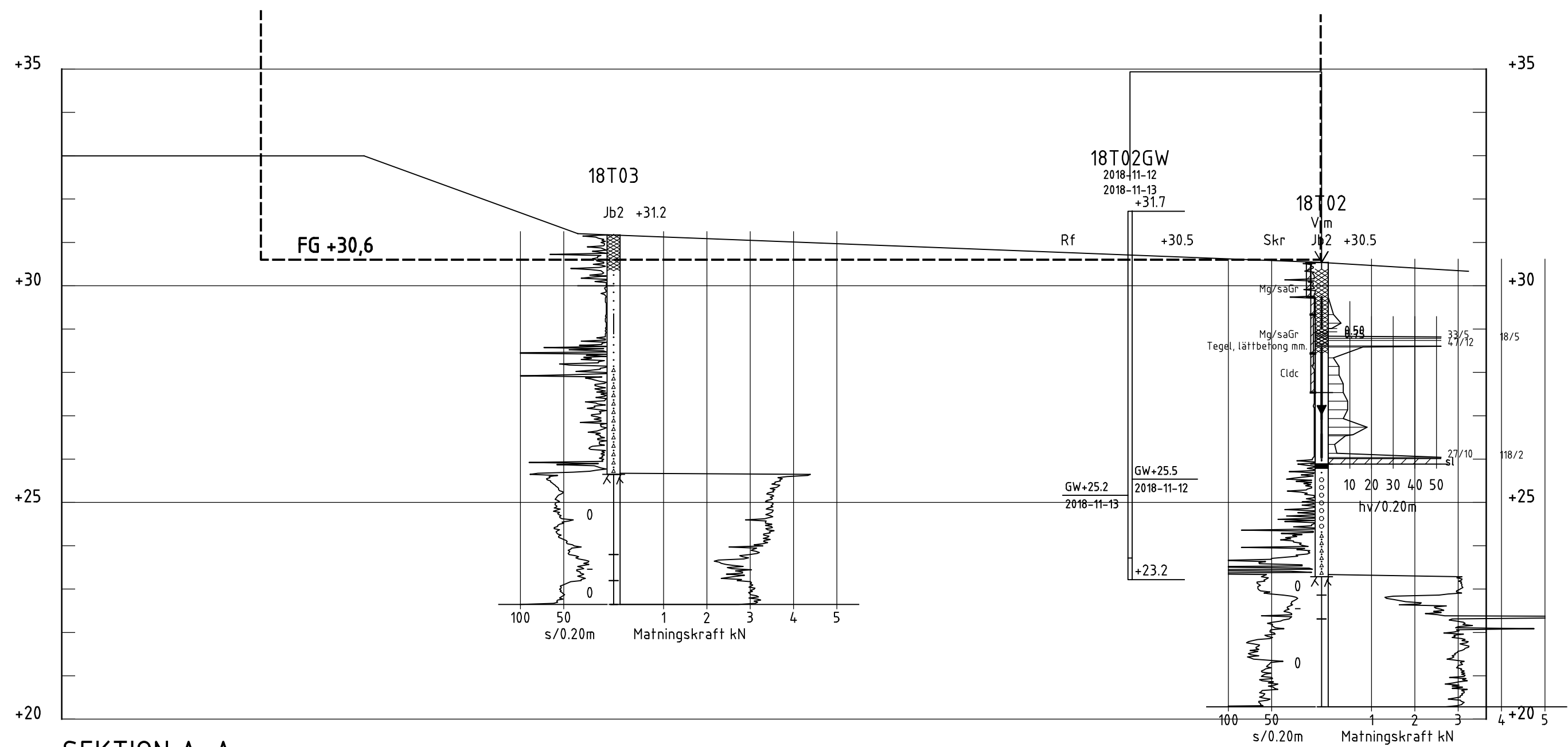
HÄNVISNINGAR

FÖR DE GEOTEKNISKA SYMBOLERNA
SE FÖRKLARINGAR PÅ SGF/ BGF:S
BETECKNINGSSYSTEM, VERSION 2001:2
FRÅN 2001-01-01.
WWW.SGF.NET ► BETECKNINGSSYSTEM

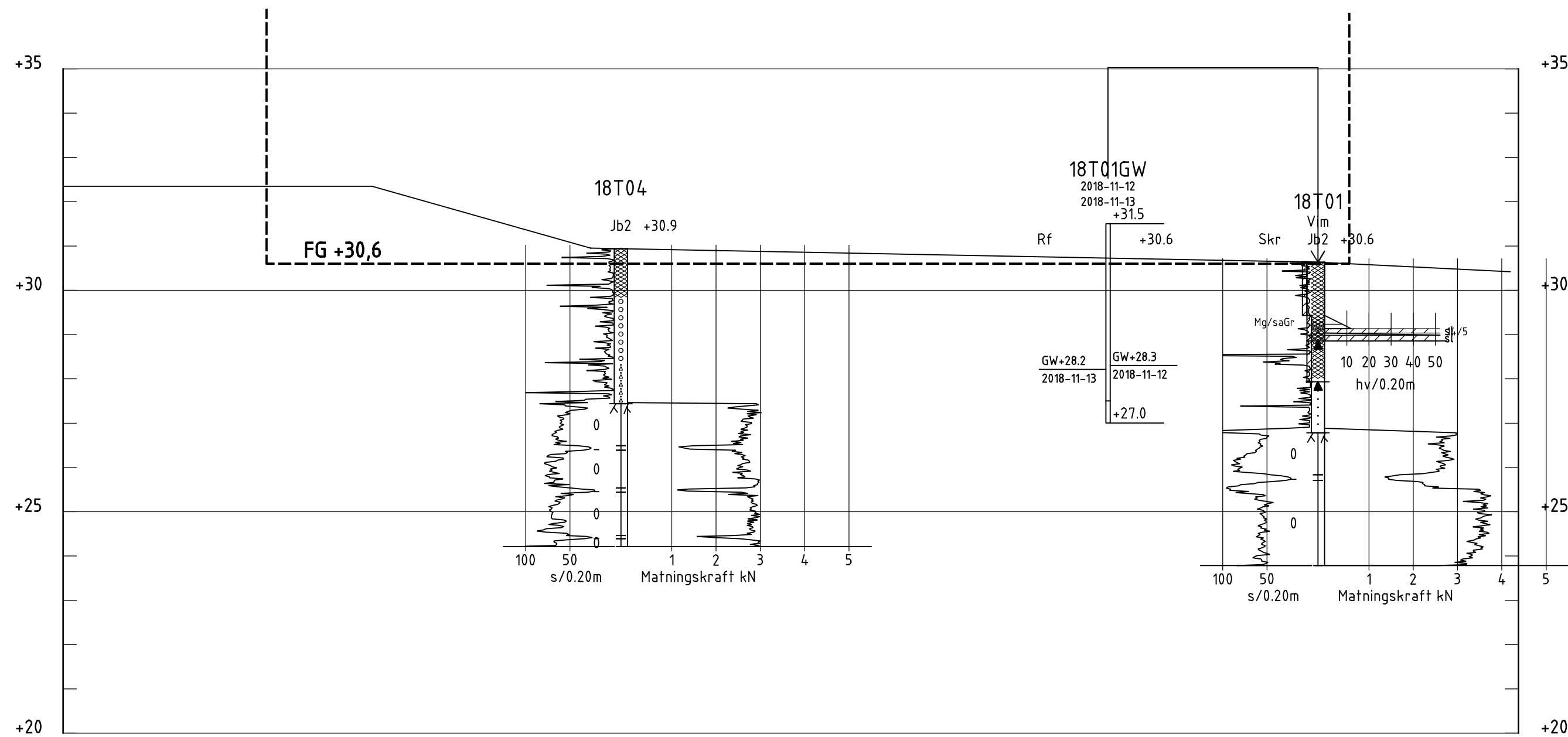


SEKTION 1:100

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
Kv DILLÖ STOCKHOLMS STAD				
 TYRÉNS				
POSTADRESS: 118 86 STOCKHOLM BESÖK: PETER MYNDES BACKE 16		TEL: 010 452 20 00 URL: www.tyrens.se		
UPPDRAG NR 272349	RITAD AV SH	HANDLAGGARE		
DATUM 2018-11-20	ANSVARIG S HELLGREN			
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING PLAN OCH BORRHÅLSSEKTION				
SKALA 1:400/1:100 (A1)	NUMMER G11-01-01			BET



SEKTION A-A
1: 100



SEKTION B-B
1: 100

SEKTION 1:100

FÖRKLARING

FG +30.6 PLANERAD BYGGNAD

AVSLUTNING AV SONDERING

- SONDERINGEN AVSLUTAD UTAN ATT STOPP ERHÅLLITS
- SONDEN KAN EJ NEDDRIVAS YTTRELLIGARE ENLIGT FÖR METODEN NORMALT FÖRFARANDE
- STOPP MOT STEN ELLER BLOCK
- SONDERING I FÖRMODAT BERG

KOORDINATSYSTEM

PLANSYSTEM SWREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM RH2000

HÄNVISNINGAR

FÖR DE GEOTEKNISKA SYMBOLERNA
SE FÖRKLARINGAR PÅ SGF/ BGF:S
BETECKNINGSSYSTEM, VERSION 2001:2
FRÅN 2001-01-01.
WWW.SGF.NET ► BETECKNINGSSYSTEM

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

Kv DILLÖ
STOCKHOLMS STAD



POSTADRESS: 118 86 STOCKHOLM TEL: 010 452 20 00
BESÖK: PETER MYNDES BACKE 16 URL: www.tyrens.se

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLAGGARE
272349	SH	
DATUM	ANSVARIG	
2018-11-20	S HELLGREN	

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
SEKTION A OCH B

SKALA	NUMMER	BET
1:100 (A1)	G11-02-01	