

Utsäljeskolan, Byggmästarvägen 227, Segeltorp

Teknisk PM Geoteknik

PLANERINGSUNDERLAG

Grontmij AB
Samhällsbyggnad/Geoteknik

Håkan Bohm
Handläggare

Victor Stenberg
Granskare

Innehållsförteckning

1	UPPDRAG OCH SYFTE	3
2	UNDERLAG	3
3	OBJEKT	3
3.1	Planerad byggnation	3
3.2	Topografi.....	3
4	GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR	3
4.1	Positionering	3
5	GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN	3
5.1	Jordlagerföljd	3
5.2	Grundvatten	4
5.3	Stabilitet	4
5.4	Sättningar	4
5.5	Grundläggning	4

Utförda undersökningar redovisas på följande ritningar:

Ritningar	Innehåll	Datum	Rev.
G-11-1-001	Plan	2015-10-22	
G-11-2-001	Sektion A-A, B-B	2015-10-22	
G-11-2-002	Sektion C-C, D-D	2015-10-22	
G-11-2-003	Sektion E-E, F-F	2015-10-22	
G-11-2-004	Sektion G-G	2015-10-22	

1 Uppdrag och syfte

På uppdrag av Huga har Grontmij AB utfört en geoteknisk undersökning och utredning för rubricerat objekt. Syftet med utredningen är att ge underlag för planarbete och även för projektering.

2 Underlag

- Nybyggnadskarta, erhållen från Origo Arkitekter.
- Ledningskartor, erhållna från ledningsägare.
- Jordartskarta, upprättad av Sveriges geologiska undersökning (SGU).

3 Objekt

3.1 Planerad byggnation

Inom befintlig skoltomts norra del planeras en integrerad idrottshall, alt 2 utformad i vinkel. Detta enligt Origo Arkitekter 2015-09-03.

3.2 Topografi

Områdets marknivå är relativt plan på nivån ca +47. Nord och nordväst om tomten finns relativt branta bergsslänter.

4 Geotekniska undersökningar

Utförda geotekniska undersökningar har bestått av jord-bergsondering, skruvprovtagning, samt installation av ett grundvattenrör.

4.1 Positionering

Utsättning och inmätning av borrhull har skett med RTK-GPS. Koordinatsystem i plan är Sweref 99 18 00 och höjdsystem RH 2000.

5 Geotekniska förhållanden

5.1 Jordlagerföljd

Marken är idag en grusad fotbollsplan.

I norr, sektion A-A, är djupet till berg ca 0,1-0,4 m. Djupet till berg ökar mot söder till ca 5 á 10 m.

Jorden består av ca 0,1- 0,5 fyllning (stenig, grusig sand och organisk jord samt block) på ca 0-1,5 m torrskorpelera på ca 0-2 m lera på ca 0- 4 m morän innehållande block på berg.

5.2 Grundvatten

Ett grundvattenrör har installerats i punkt 15G02U. Vid mätning 2015-10-21 var röret torrt 4 m under markytan (nivå +42,9).

Grundvattentrycket kan variera med +/- 1 m med årstiderna och kan i dagsläget ligga ganska lågt på grund av att det varit torrt en relativt längre tid.

5.3 Stabilitet

Lerans skjuvhållfasthet är inte bestämd. Översiktligt bedöms marken där lera finns inte kunna belastas med mer än 2 m extra fyllning. Schakter djupare än 2 m bör stabilitetskontrolleras.

5.4 Sättningar

Om lermarken inte belastas med mer än ca 0,5 m fyllning kan golv på mark väljas.

5.5 Grundläggning

Byggnaden grundläggs i norr på min 300 mm packad sprängstensfyllning. Max tillåtet grundtryck 450 kPa.

I söder grundläggs byggnaden på borrade slanka stålplålar inborrade minst 1 m in i friskt berg. Skälet till detta val är, dels att jorden innehåller block, dels att plålar i övergången mot berggrundläggningen blir kortare än 3 m, vilket är en begränsning för val av betongplålar samt lutande bergyta.

I övergången mellan grundläggning på berg respektive på stålplålar väljs att schakta ur till berg och grundlägga på packad sprängstensfyllning. Gränsen mellan de olika grundläggningssätten sätts där djupet till berg under grundläggningsnivån är mindre än 2 m.

Tolkad bergnivå framgår av sektionerna. Omfattningen i plan av de olika grundläggningssätten beror på om källare väljs eller ej.



KOORDINATSYSTEM
 SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 18 00
 SYSTEM I HÖJD: RH2000

FÖRKLARINGAR
 Se SGF:s beteckningssystem
 www.sgf.net

XREFS:
 U:\SHS\toGeo\01_Uppdrag\10019351\Utsaljeskolan\Huga\09_Arbeitsmtr\VG_Rörning\Kontroll\VG10101.dwg
 U:\SHS\toGeo\01_Uppdrag\10019351\Utsaljeskolan\Huga\09_Arbeitsmtr\VG_Rörning\Modell\VPan_BH_151016.dwg
 U:\SHS\toGeo\01_Uppdrag\10019351\Utsaljeskolan\Huga\09_Arbeitsmtr\VG_Rörning\Modell\VPan_Sektioner_151016.dwg
 U:\SHS\toGeo\01_Uppdrag\10019351\Utsaljeskolan\Huga\09_Arbeitsmtr\VG_Rörning\Modell\KoordinatKryssa.dwg
 U:\SHS\toGeo\01_Uppdrag\10019351\Utsaljeskolan\Huga\09_Arbeitsmtr\VG_Rörning\Modell\Utsalje_1_101RH2000_C1411.dwg

UPPRÄTTAD FÖR
HUGE FASTIGHETER AB

Grontmij
 SAMHÄLLSBYGGNAD
 GEOTEKNIK

UPPRÄTTAD NR
10019351

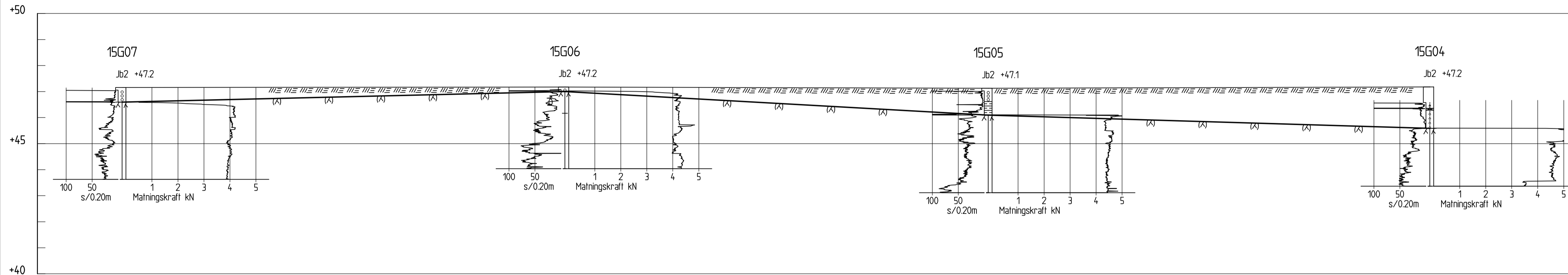
DATUM
2015-10-22

ANSVARIG
F. HALABI

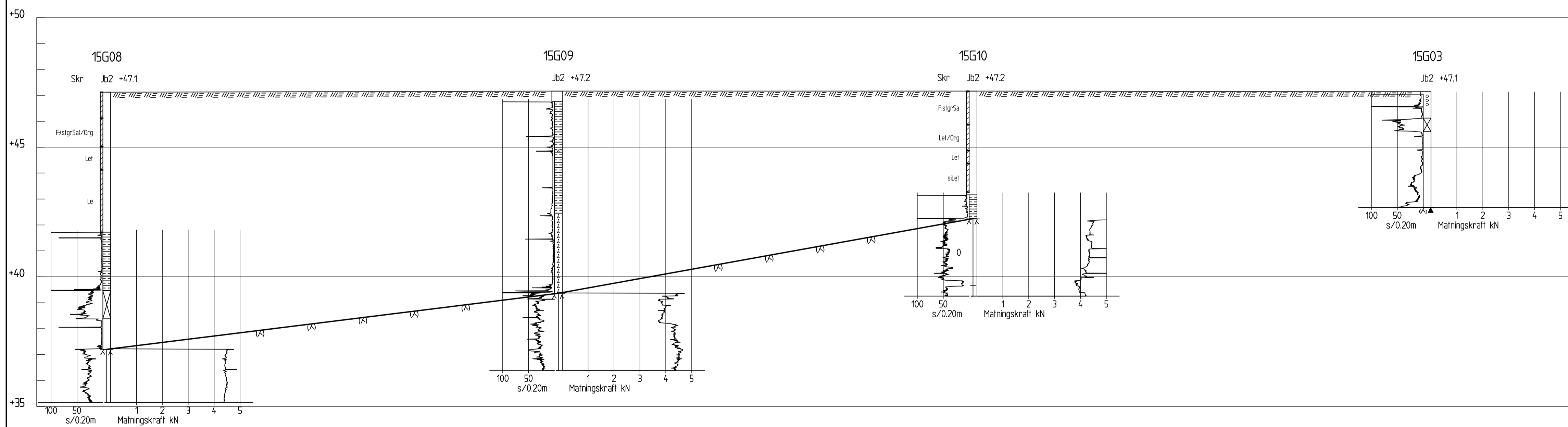
BET	ANDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
STATUS PLANERINGSUNDERLAG			
PROJEKT HUDDINGE KOMMUN UTSÅLJESKOLAN			
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING			
PLAN			
SKALA	RITNINGNUMMER	BET	
1:500(A1)	G-11-1-001		

PLOTTAD 2015-10-22 10:25:36 AV ANVÄNDARE STENBERG, VICTOR. FILNAMN U:\SHS\toGeo\01_Uppdrag\10019351\Utsaljeskolan\Huga\09_Arbeitsmtr\VG_Rörning\FriDel\G-11-1-001.dwg


KOORDINATSYSTEM
 SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 18 00
 SYSTEM I HÖJD: RH2000
FÖRKLARINGAR
 Se SGF:s beteckningssystem
 www.sgf.net



SEKTION A-A
 1:100



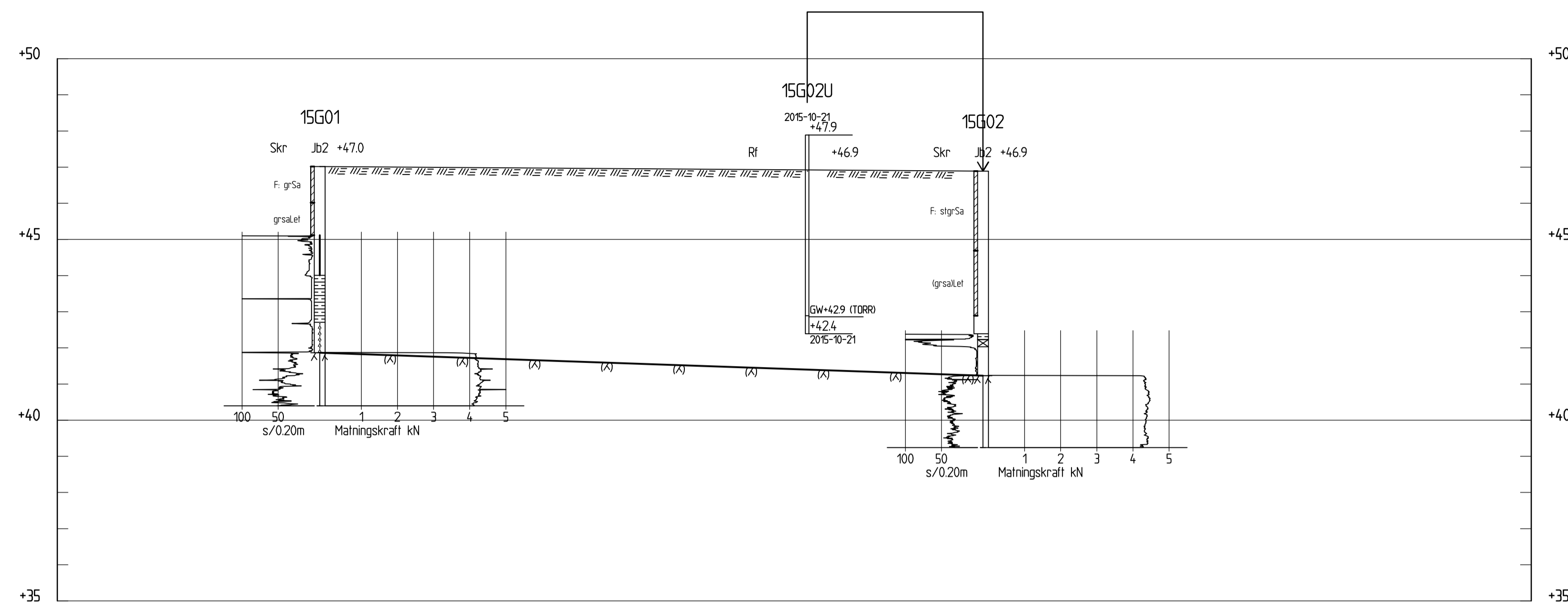
SEKTION B-B
 1:100

UPPRÄTTAD FÖR HUGE FASTIGHETER AB	STATUS PLANERINGSUNDERLAG
 MEJERIVÄGEN 1 BOX 47303 100 74 STOCKHOLM Tel: 010-480 00 00 www.grontmij.se	PROJEKT HUDDINGE KOMMUN UTSÅLJESKOLAN GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
UPPDRAG NR 10019351	RITADKONSTR. AV V. STENBERG
DATUM 2015-10-22	HANDLÄGGARE H. BOHM
ANSVARIG F. HALABI	SEKTION A-A, B-B SKALA 1:100(A1) RITNINGNUMMER G-11-2-001

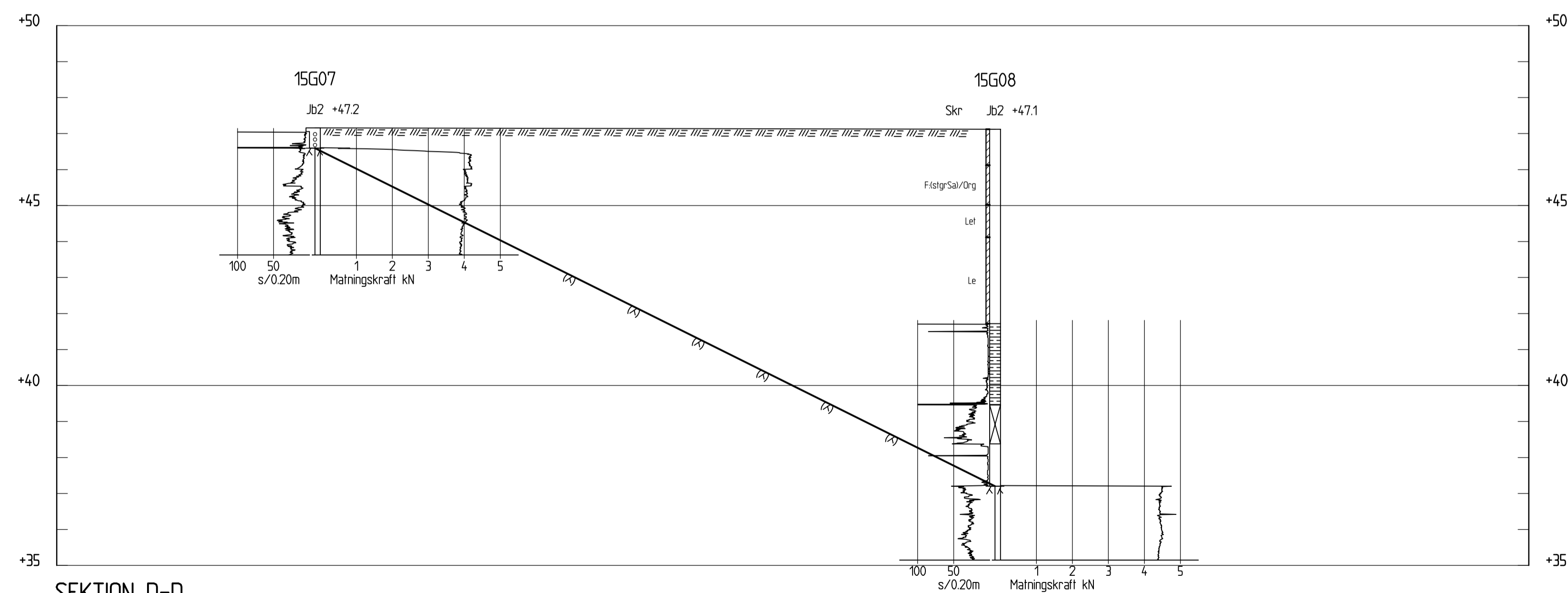
XREFS: U:\SHS\toGeo\01_Uppdrag\10019351\Utsaljeskolan\Huge\09_Arbeitsm\ri\VG_Ritning\Komp\G10101.dwg
 U:\SHS\toGeo\01_Uppdrag\10019351\Utsaljeskolan\Huge\09_Arbeitsm\ri\VG_Ritning\Modell\Sektioner_A-A_G-G_151016.dwg

PLOTTAD 2015-10-22 10:26:53 AV ANVÄNDARE STENBERG, VICTOR, FILNAMN U:\SHS\toGeo\01_Uppdrag\10019351\Utsaljeskolan\Huge\09_Arbeitsm\ri\VG_Ritning\FRIDA\G-11-2-001.dwg

KOORDINATSYSTEM
 SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 18 00
 SYSTEM I HÖJD: RH2000
FÖRKLARINGAR
 Se SGF:s beteckningssystem
 www.sgf.net



SEKTION C-C
 1: 100



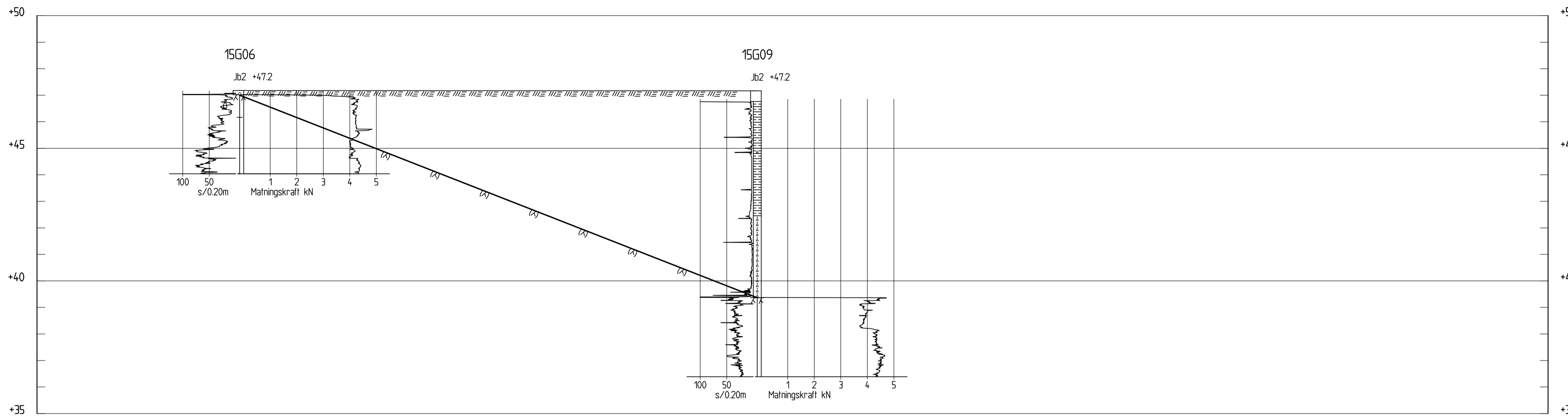
SEKTION D-D
 1: 100

UPPRÄTTAD FÖR HUGE FASTIGHETER AB	STATUS PLANERINGSUNDERLAG
 MEJERIVÄGEN 1 BOX 47303 100 74 STOCKHOLM Tel: 010-480 00 00 www.grontmij.se	PROJEKT HUDDINGE KOMMUN UTSÄLJESKOLAN GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
UPPDRAG NR 10019351	RITADKONSTR. AV V. STENBERG
DATUM 2015-10-22	HANDLÄGGARE H. BOHM
ANSVARIG F. HALABI	SEKTION C-C, D-D SKALA 1:100(A1) RITNINGNUMMER G-11-2-002
BET ANDRINGEN AVSER DATUM SIGN	

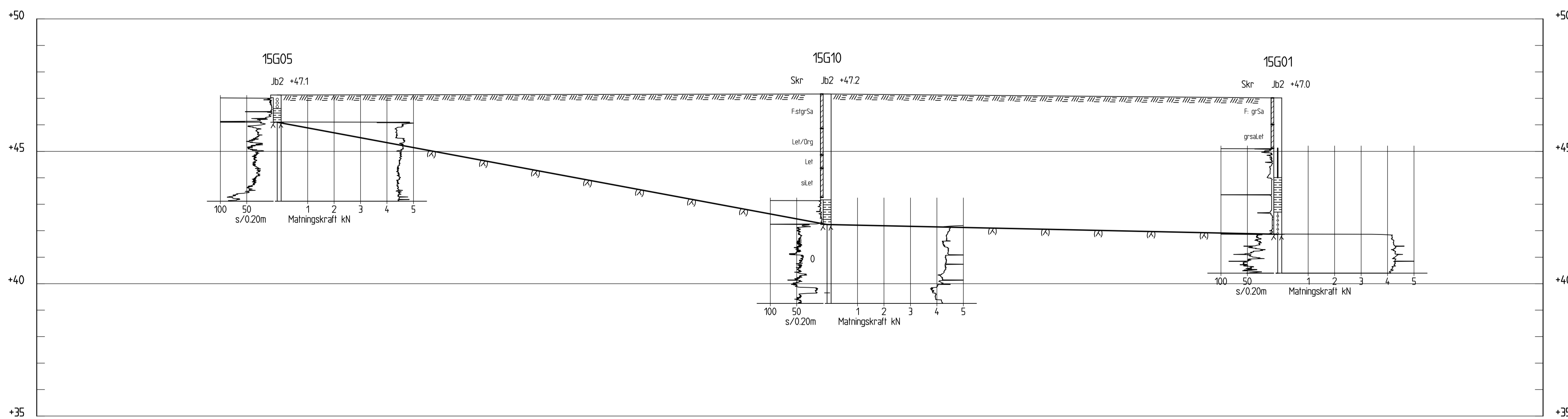
XREFS: U:\SHS\Geo\01_Uppdrag\10019351\Utsäljeskolan\Huge\09_Arbeitsmtr\VG_Ritning\Kontroll\G10101.dwg
 U:\SHS\Geo\01_Uppdrag\10019351\Utsäljeskolan\Huge\09_Arbeitsmtr\VG_Ritning\Modell\Sektioner_A-A_G-G_151016.dwg

PLOTTAD 2015-10-22 10:53:16 AV ANVÄNDARE STENBERG, VICTOR. FILNAMN U:\SHS\Geo\01_Uppdrag\10019351\Utsäljeskolan\Huge\09_Arbeitsmtr\VG_Ritning\FRIDA\G-11-2-002.dwg


KOORDINATSYSTEM
 SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 18 00
 SYSTEM I HÖJD: RH2000
FÖRKLARINGAR
 Se SGF:s beteckningssystem
 www.sgf.net



SEKTION E-E
 1:100



SEKTION F-F
 1:100

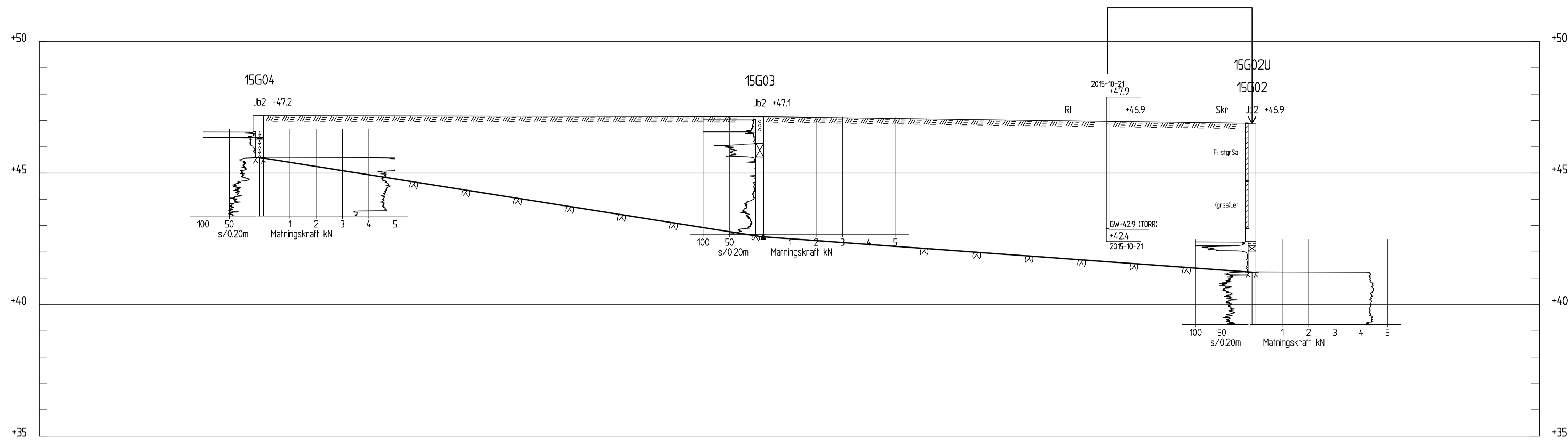
UPPRÄTTAD FÖR HUGE FASTIGHETER AB	STATUS PLANERINGSUNDERLAG
 MEJERIVÄGEN 1 BOX 47303 100 74 STOCKHOLM Tel: 010-480 00 00 www.grontmij.se	PROJEKT HUDDINGE KOMMUN UTSÅLJESKOLAN GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
UPPDRAG NR 10019351	RITADKONSTR. AV V. STENBERG
DATUM 2015-10-22	HANDLÄGGARE H. BOHM
ANSVARIG F. HALABI	SKALA 1:100(A1)
	RITNINGNUMMER G-11-2-003
	BET

XREFS: U:\SHS\Geo\01_Uppdrag\10019351\Utsaljeskolan\Huge\09_Arbeitsm\ri\VG_Ritning\Komp\G10101.dwg
 U:\SHS\Geo\01_Uppdrag\10019351\Utsaljeskolan\Huge\09_Arbeitsm\ri\VG_Ritning\Modell\Sektioner_A-A_G-G_151016.dwg

PLOTTAD 2015-10-22 10:28:43 AV ANVÄNDARE STENBERG, VICTOR, FILNAMN U:\SHS\Geo\01_Uppdrag\10019351\Utsaljeskolan\Huge\09_Arbeitsm\ri\VG_Ritning\FRIDA\G-11-2-003.dwg

KOORDINATSYSTEM
 SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 18 00
 SYSTEM I HÖJD: RH2000

FÖRKLARINGAR
 Se SGF:s beteckningssystem
www.sgf.net



SEKTION G-G
 1:100

BET	ANDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
UPPRÄTTAD FÖR	HUGE FASTIGHETER AB	STATUS PLANERINGSUNDERLAG	
PROJEKT	HUDDINGE KOMMUN UTSÄLJESKOLAN		
UPPRÄTTAD AV	V. STENBERG	GEOTEKNISK UNDERSÖKNING	
DATUM	2015-10-22	HANDLÄGGARE	H. BOHM
ANSVARIG	F. HALABI	SKALA	1:100(A1)
RITADKONSTR. AV		RITNINGNUMMER	G-11-2-004
SAMHÄLLSBYGGNAD		BET	

Grontmij
 MEJERIVÄGEN 1
 BOX 47303
 100 74 STOCKHOLM
 Tel: 010-480 00 00
www.grontmij.se

UPPDRAG NR
 10019351

DATUM
 2015-10-22

ANSVARIG
 F. HALABI

STATUS
PLANERINGSUNDERLAG

PROJEKT
**HUDDINGE KOMMUN
UTSÄLJESKOLAN**

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

SEKTION G-G

RITNINGNUMMER
G-11-2-004