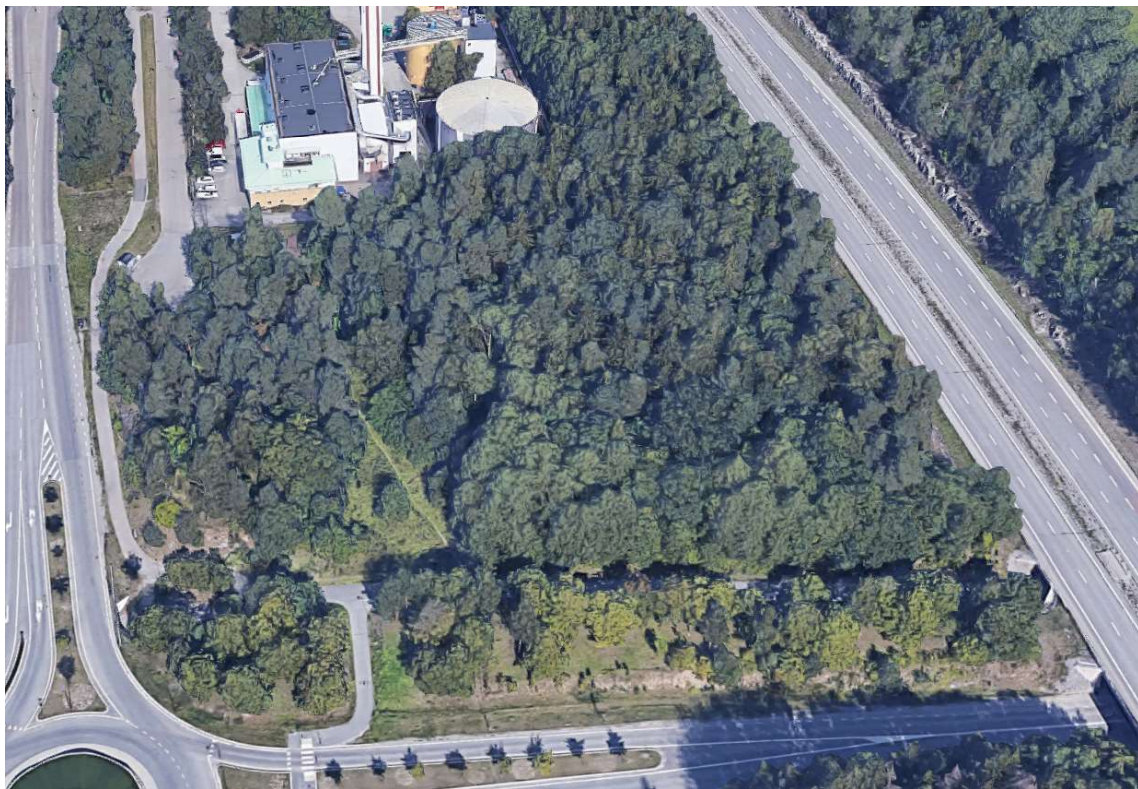


GEOSIGMA

Grav 19340


Markteknisk undersökningsrapport, MUR

Jakobsberg 18:19, Järfälla kommun



Geosigma AB

Stockholm 2019-11-01

GEOSIGMA		SYSTEM FÖR KVALITETSLEDNING		
Uppdragsledare Diyar Amin	Uppdragsnr 605790	Grän nr 19340	Version 1.0	Antal sidor 5
Beställare Sagax Projektutveckling AB	Beställares referens Per Wärnegård			Antal bilagor 1
Rapporttitel Markteknisk undersökningsrapport, MUR Jakobsberg 18:19, Järfälla kommun				
Författad av Evgenia Kassiou		Datum 2019-10-31		
Granskad av Diyar Amin		Datum 2019-11-01		
GEOSIGMA AB www.geosigma.se geosigma@geosigma.se Bankgiro: 5331 - 7020 PlusGiro: 417 14 72 - 6 Org.nr: 556412 - 7735	Uppsala Postadress Box 894, 751 08 Uppsala Besöksadress S:t Persgatan 6, Uppsala Tel: 010-482 88 00	Teknik & Innovation Seminariegratan 33 752 28 Uppsala Tel: 010-482 88 00	Göteborg Stora Badhusgatan 18-20 411 21 Göteborg Tel: 010-482 88 00	Stockholm Sankt Eriksgatan 113 113 43 Stockholm Tel: 010-482 88 00

Innehåll

1	Objekt.....	3
2	Ändamål.....	3
3	Underlag för undersökningen	3
4	Styrande dokument	4
5	Geoteknisk kategori.....	4
6	Områdesbeskrivning	4
7	Positionering	5
8	Geoteknisk fältundersökning	5
8.1	Utförda fältförsök och provtagningar.....	5
8.2	Undersökningsperiod	5
8.3	Fältingenjörer	5
9	Geoteknisk laboratorieundersökning	5
10	Hydrogeologisk undersökning	5
11	Övrigt	5

Bilagor

Laboratorierapport	Nr 1
--------------------	----------------

Ritningar (skala)

Plan (1:400)	Nr 160G1101
Sektion (H:1:100, L:1:200)	200G1101-3

1 Objekt

Geosigma AB har på uppdrag av Sagax Projektutveckling AB genomfört en geoteknisk undersökning inför detaljplanarbete inom fastigheten Jakobsberg 18:19 i Järfälla kommun (Figur 1).



Figur 1. Översiktsbild hämtad från Eniro (2019), aktuellt område markerad med blå ruta.

2 Ändamål

Syftet med undersökningen var att ta fram ett översiktligt geotekniskt underlag inför detaljplanarbete inom fastigheten Jakobsberg 18:19 i Järfälla kommun samt klargöra förutsättningarna för exploatering och rekommendationer kring förstärkningsåtgärder.

Undersökningen inriktades på att fastställa jordlagerföljden, jordlagrens geotekniska egenskaper med avseende på hållfasthet och utreda rådande grundvattenförhållanden.

3 Underlag för undersökningen

Underlagsmaterial:

- Grundkarta i koordinatsystem SWEREF 99 18 00 och höjdsystem RH2000
- Situationsplan med förslag på planerad byggnation.
- Information om ledningar i marken från Ledningskollen.

4 Styrande dokument

De styrande dokumenten för planerings- och redovisningsskedet och fältundersökningar redovisas i nedanstående tabeller.

Tabell 4-1 Planering och redovisning

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

Tabell 4-2 Fältundersökningar

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Jord/berg-sondering	SGF Rapport 4:2012
Provtagning	SS - EN ISO 22475

5 Geoteknisk kategori

Omfattningen för denna utredning har genomförts för en geoteknisk kategori GK2.

6 Områdesbeskrivning

Aktuellt område består idag av ett skogsparti samt få öppna gräsytor vid Enköpingsvägen. Söderut av området förekommer en GC-väg.

Marknivån varierar mellan +25 och +29.

I området planeras bebyggelse enligt situationsplan (Figur 2).



Figur 2. Planerad detaljplanarbete inom fastigheten Jakobsberg 18:19.

7 Positionering

Undersökningspunkterna är inmätta i koordinatsystem SWEREF 99 18 00 och höjdsystem RH2000. Utsättning och inmätning av borrhål är utförd på uppdrag av Geosigma AB med totalstation av GeoDeal AB.

8 Geoteknisk fältundersökning

8.1 Utförda fältförsök och provtagningar

Undersökningspunkterna upprättades baserat på situationskarta och anpassades därefter mot ledningar inom området med hjälp av Ledningskollen och erhållet underlag av beställaren.

Fältundersökningarna omfattade:

- 27 st. Jb-sonderingar
- 11 st. Skruvprovtagningar

Undersökningsmetoderna fördelades på 31 punkter inom undersökningsområde. Punkternas lägen i plan redovisas på ritning 160G1101. Resultaten redovisas i sektion på ritningar 200G1101-3.

8.2 Undersökningsperiod

Fältundersökningarna utfördes 2019-10-08, 2019-10-09 samt 2019-10-15.

8.3 Fältingenjörer

De geotekniska fältundersökningarna har utförts med borrhavn Geotech 604 av Stefan Edström, Geonorr AB.

9 Geoteknisk laboratorieundersökning

Laboratorieundersökningar utfördes på SWECO Geolab i Stockholm, se Laborationerapport bilaga 1.

10 Hydrogeologisk undersökning

Inget grundvattenrör installerades i området.

I området förekommer ytligt och ytnära berg på en höjd ovanför omkringliggande gator. Inget grundvatten har påträffats inom området.

11 Övrigt

Sonderingspunkt 19GS13 kunde ej utföras pga. pågående schaktarbeten. Observationer från befintliga schaktarbeten påvisade dock en bergöveryta ca 3 m under befintlig markyta.

Jordprovsanalys

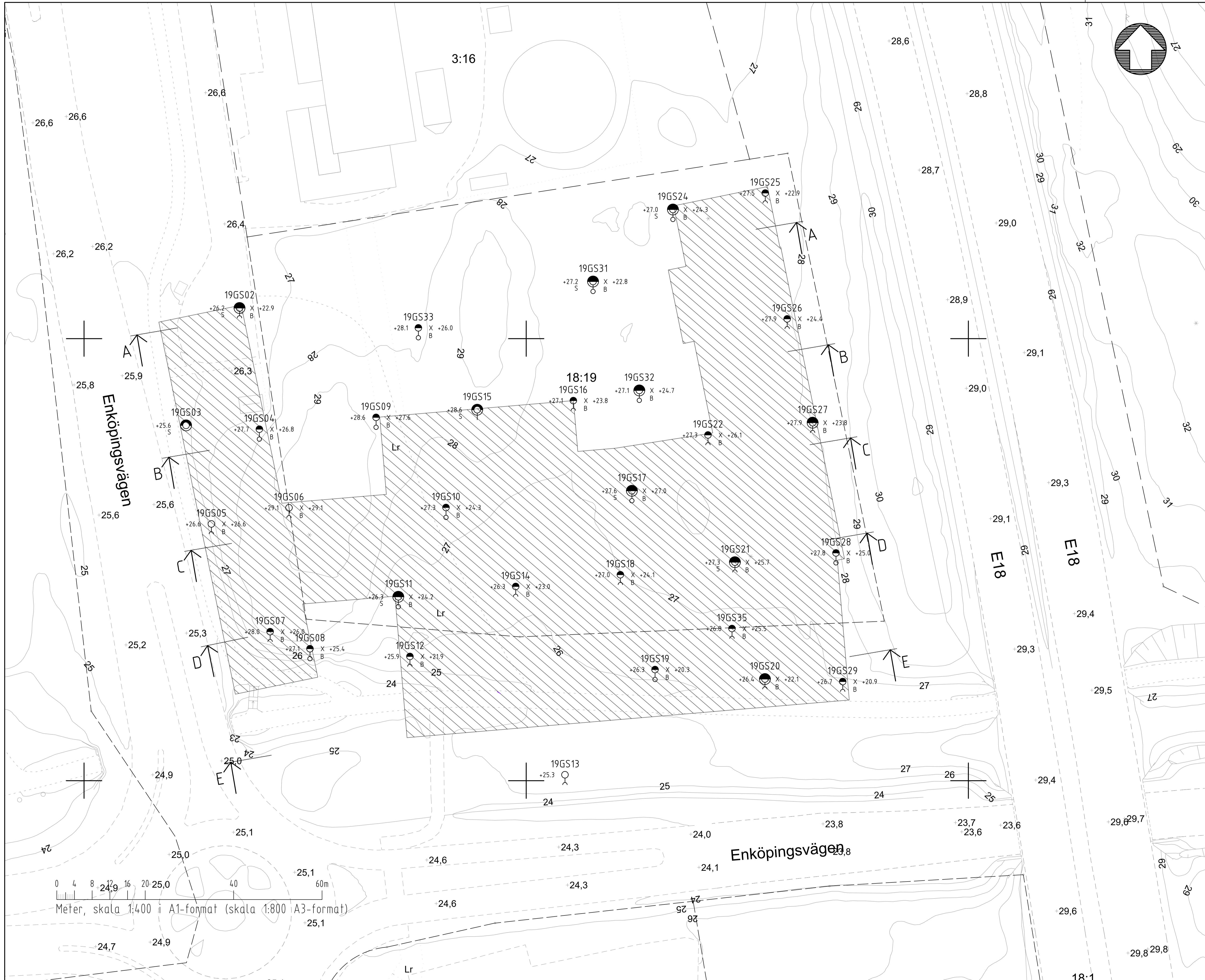
Projekt Kafferosteriet			
<i>Uppdragsnummer</i>	<i>Uppdragsgivare</i>	<i>Gransk./Tabell</i>	
605790	Geosigma AB, Uppsala	<i>Löp-nr</i>	34374
<i>Provtagningsdatum</i>	<i>Provtagningsredskap / Analysmetod</i>	<i>Datum/Sign</i>	2019-10-29
2019-10-08 - 2019-10-09	Skr	<i>Undersökningsdatum</i>	2019-10-23

Borrhål/ Sektion	Djup [m]	Benämning/ (okulär jordartsklassning SS-EN ISO 14688-1+2) Jordartsförkortning (enl. IEG 2011-05-08)	Mtrl typ/ tjäl. klass¹⁾	Anm.
19GS02	0.0-0.7 0.7-2.4 2.4-2.6	Fyllning: Brungrått sandigt GRUS delvis krossat material, Mg[saGr Brungrå grusig sandig siltig MORÄN, grsasiTi Gråbrun grusig sandig siltig MORÄN (osäker benämning pga liten provmängd), grsasiTi	2/1 4A/3 3B/2	
19GS11	0.2-0.7	Brungrå varvig TORRSKORPELERA med tunna silt- och sandskikt samt enstaka gruskorn, vCldc(<u>si sa</u>)	4B/3	
19GS17	0.1-0.5	Fyllning: Gråbrun något siltig grusig SAND, Mg[(si)grSa	2/1	
19GS20	0.0-1.2 1.2-1.9	Brungrå varvig TORRSKORPELERA med tunna sandskikt samt enstaka gruskorn, vCldc (<u>sa</u>) Gråbrun grusig siltig SANDMORÄN, grsiSaTi	4B/3 3B/2	
19GS21	0.0-0.9	Brungrå varvig TORRSKORPELERA med tunna silt- och finsandsskikt samt sandkorn, vCldc(<u>si fsa</u>)	4B/3	
19GS24	0.3-1.3 1.3-2.1	Gråbrun något grusig sandig TORRSKORPELERA fyllning? (orent prov?), (gr)saCldc Brungrå varvig TORRSKORPELERA med enstaka tunna silt- och finsandsskikt, vCldc(<u>si fsa</u>)	4B/3 4B/3	
19GS27	0.0-1.1 1.1-1.6	Brungrå varvig TORRSKORPELERA med tunna silt- och finsandsskikt, vCldc(<u>si fsa</u>) Gråbrun grusig siltig SANDMORÄN, grsiSaTi	4B/3 3B/2	
19GS32	0.0-1.2 1.2-2.3	Brungrå varvig TORRSKORPELERA med tunna finsandsskikt, vCldc (<u>fsa</u>) Brungrå siltig SANDMORÄN, siSaTi	4B/3 3B/2	

1) Klassning enl. AMA Anläggning 17

P:\2172\Uppdrag 2019\34374\Skr 191029.xlsx





ALLMÄNT:
 KOORDINATSYSTEM: 99 18 00
 HÖJDSYSTEM: RH 2000
 TECKENFÖRKLARINGAR:
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM
 WWW.SGF.NET



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
INFORMATIONSHANDLING				

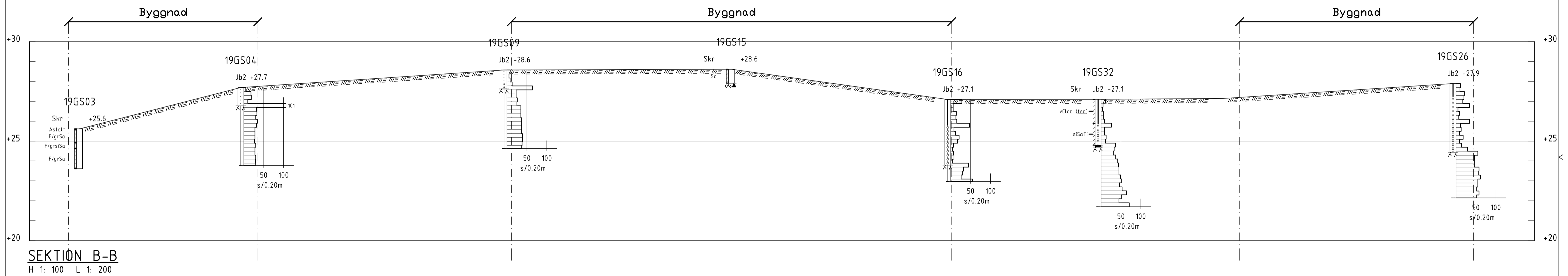
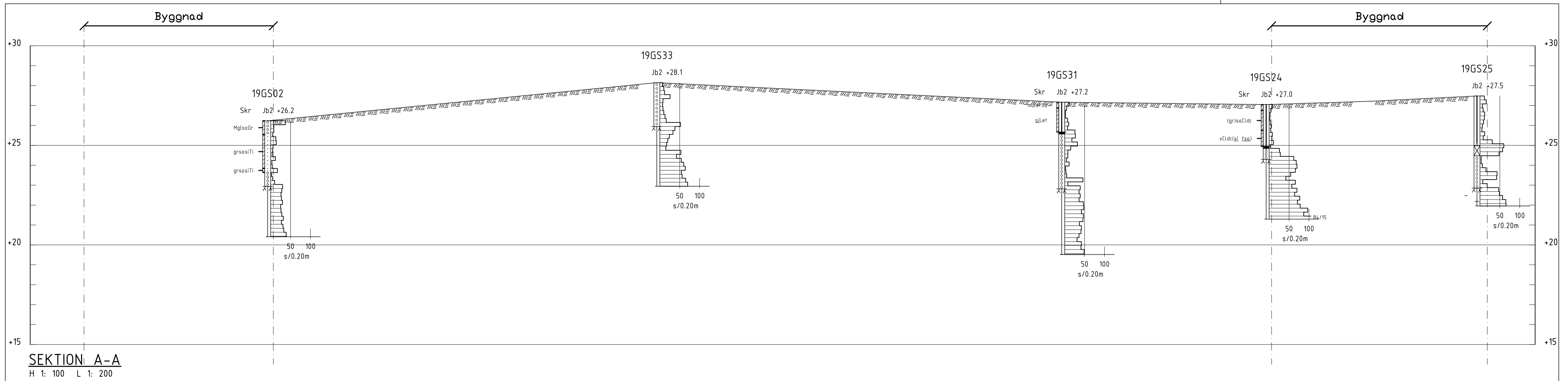
GEOSIGMA

ST. ERIKSGATAN 113
 113 43 STOCKHOLM
 TEL: 010 482 88 00
 WWW.GEOSIGMA.SE

UPPDRAG NR 605790	RITAD/KONSTRUERAD AV E.KASSIOU	HANDLÄGGARE D.AMIN
DATUM 2019-11-01	GRANSKAD	ANSVARS D.AMIN

JÄKOBBERG 18:19
 JÄRFÄLLA
 GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
 PLAN

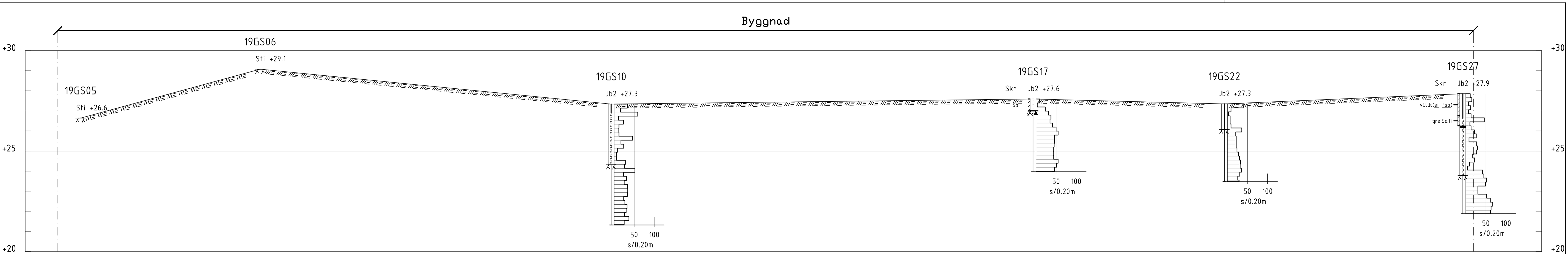
SKALA 1:400 (A1)	NUMMER 160G1101	BET
---------------------	--------------------	-----



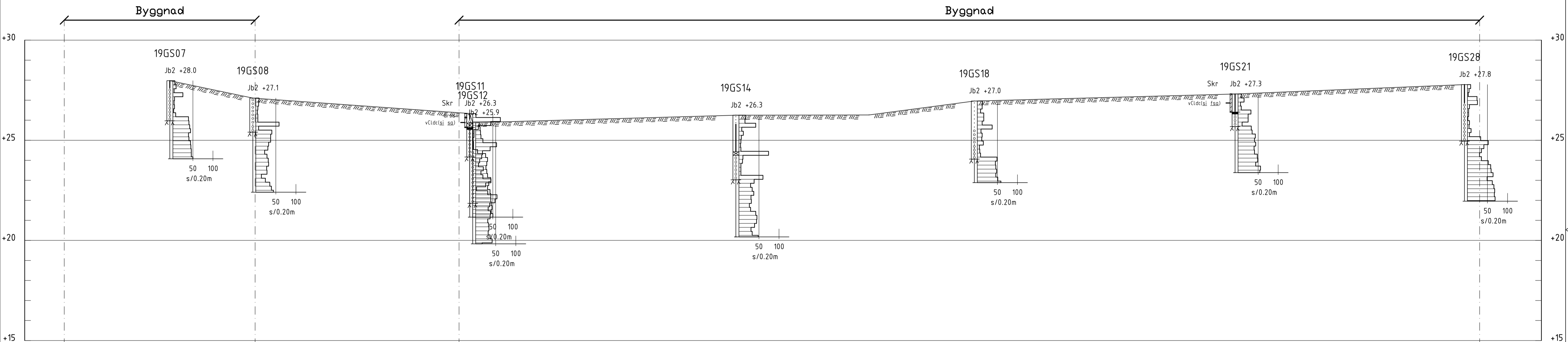
ALLMÄNT:
 KOORDINATSYSTEM: 99 18 00
 HBJDSYSTEM: RH 2000

TECKENFÖRKLARINGAR:
 SE SGF'S BETECKNINGSSYSTEM:
 WWW.SGF.NET

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
INFORMATIONSHANDLING				
GEOSIGMA				
ST. ERIKSGATAN 113 113 43 STOCKHOLM			TEL: 010 482 88 00 WWW.GEOSIGMA.SE	
UPPDRAG NR 605790	RITAD/KONSTRUERAD AV EKASSIOU	HANDLÄGGARE D.AMIN	DATUM 2019-11-01	ANSVARIG D.AMIN
JAKOBSBERG 18:19 JÄRFÄLLA GEOTEKNISK UNDERSÖKNING SEKTION A-A, B-B				
SKALA 1:100 (A1)	NUMMER 200G1101	BET		



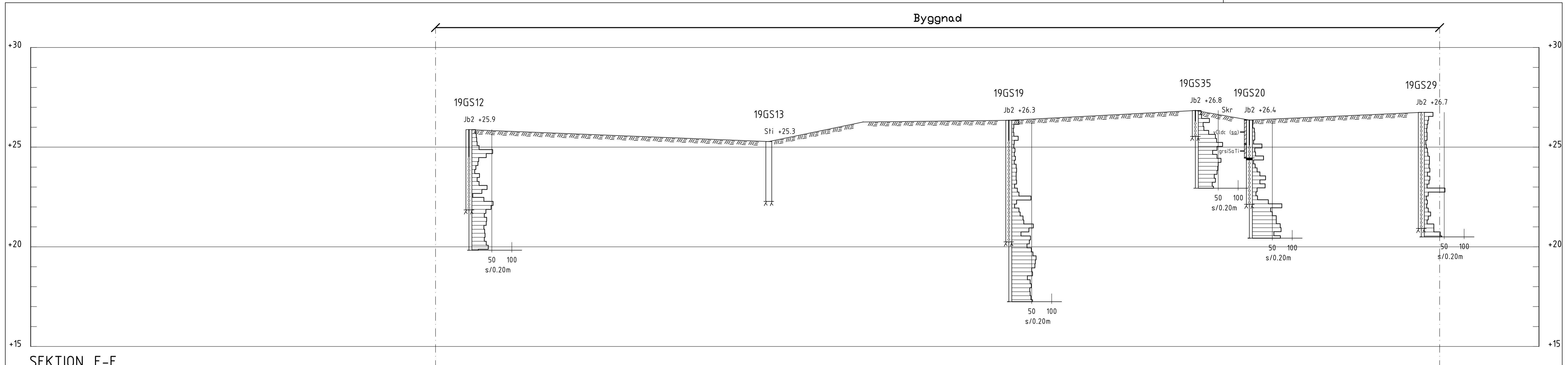
SEKTION C-C
H 1: 100 L 1: 200



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

ALLMANT:
 KOORDINATSYSTEM: 99 18 00
 HÖJDSYSTEM: RH 2000
TECKENFÖRKLARINGAR:
 SE SGF'S BETECKNINGSSYSTEM:
 WWW.SGF.NET

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
INFORMATIONSHANDLING				
GEOSIGMA				
ST. ERIKSGATAN 113 113 43 STOCKHOLM			TEL: 010 482 88 00 WWW.GEOSIGMA.SE	
UPPDRAG NR 605790	RITAD/KONSTRUERAD AV EKASSIOU	HANDLÄGGARE D.AMIN		
DATUM 2019-11-01	GRANSKAD	ANSVARS D.AMIN		
JAKOBSBERG 18:19 JÄRFÄLLA GEOTEKNISK UNDERSÖKNING SEKTION C-C, D-D				
SKALA 1:100 (A1)	NUMMER 200G1102	BET		



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

ALLMÄNT:
 KOORDINATSYSTEM: 99 18 00
 HÖJDSYSTEM: RH 2000
TECKENFÖRKLARINGAR:
 SE SGF'S BETECKNINGSSYSTEM:
 WWW.SGF.NET

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
INFORMATIONSHANDLING				
GEOSIGMA				
ST. ERIKSGATAN 113 113 43 STOCKHOLM			TEL: 010 482 88 00 WWW.GEOSIGMA.SE	
UPPDRAG NR 605790	RITAD/KONSTRUERAD AV E.KASSIOU	HANDLÄGGARE D.AMIN		
DATUM 2019-11-01	GRANSKAD	ANSVARS D.AMIN		
JAKOBSBERG 18:19 JÄRFÄLLA GEOTEKNISK UNDERSÖKNING SEKTION E-E				
SKALA 1:100 (A1)	NUMMER 200G1103	BET		