

**ALE KOMMUN
STARRKÄRRS-TORP 3:1**

Nybyggnad, Enbostadshus

Geoteknisk utredning

Markteknisk undersökningsrapport (MUR)



Göteborg
Ärendenr.
Handläggare

2020-02-12
20-012

David Scherman/Mattias Magnusson

Innehåll

1	Objekt.....	2
2	Syfte	2
3	Underlag för undersökningen	2
4	Styrande dokument	3
5	Geoteknisk kategori	3
6	Arkivmaterial	3
7	Befintliga förhållanden	4
8	Utsättning/Inmätning	4
9	Geotekniska fältundersökningar	4
9.1	Utförda undersökningar.....	4
9.2	Undersökningsperiod	4
9.3	Fältingenjör	4
10	Geotekniska laboratorieundersökningar.....	5
10.1	Utförda undersökningar.....	5
10.2	Undersökningsperiod	5
10.3	Laboratorium.....	5
11	Grundvatten.....	5
12	Härledda värden	5

BILAGOR:

Bilaga 1	Provtabell
----------	------------

RITNINGAR:

G101	Plan
G102	Borrdiagram
G103	Sektioner

1 Objekt

På uppdrag av byggherren har GEO-gruppen AB utfört en geoteknisk utredning för det rubricerade projektet.

2 Syfte

En geoteknisk undersökning har genomförts inför grundläggning av ett enbostadshus i ett plan. Då husets placering ej var bestämt vid undersökningstillfället utfördes undersökningen inom två separata grundläggningsområden.

3 Underlag för undersökningen

Ale kommun, 2018-12-20, "Enkelt kartunderlag för förhandsbesked, Torp 3:1>1"

4 Styrande dokument

Tabell 1 Planering och Redovisning

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
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

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Trycksondering	SGF Rapport 1:2013
Slagsondering	SGF Rapport 1:2013
Skruvprovtagning	SGF Rapport 1:2013

Tabell 3 Laboratorieundersökningar

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Klassificering	SS-EN ISO 14688
Vattenkvot	SIS-CEN ISO/TS 17892-1:2005

5 Geoteknisk kategori

GK 1.

6 Arkivmaterial

Inga tidigare geotekniska undersökningar är kända inom området.

7 Befintliga förhållanden

Det undersökta området utgörs av ängsmark som sluttar ner åt väster. Nivåskillnaden mellan utförda sonderingar är ca 1,4 inom det södra grundläggningsområdet och 1,7 meter inom det norra grundläggningsområdet. Nivåerna varierar mellan +48,1 meter till +49,5 meter inom det södra grundläggningsområdet och +46,0 meter till +47,7 meter inom det norra grundläggningsområdet. Väster om grundläggningsområdena sluttar marken brantare med en släntlutning på ca 1:3,5. Berget går i dagen strax söder om det södraste förslaget på grundläggningsområde.



Bild 1. Placering av utförda sonderingspunkter (Google, 2018)

8 Utsättning/Inmätning

Grundläggningsområdena har satts ut i fält av beställaren. Sonderingarna har utförts i utsatta hushörn och mätts in med GPS av GEO-gruppen AB. Punkt 9 och 10 är utsatta och inmätta i släntfot med GPS av GEO-gruppen AB. Koordinat- och höjdsystem Sweref 991200, RH2000.

9 Geotekniska fältundersökningar

9.1 Utförda undersökningar

Trycksondering har utförts i 10 punkter.
Slagsondering har utförts i 10 punkter.
Skruvprovtagning har utförts i 2 punkter.

9.2 Undersökningsperiod

Den geotekniska undersökningen har utförts under januari 2020.

9.3 Fältingenjör

Arbetet har utförts av Robert Jönsson, GEO-gruppen AB.

10 Geotekniska laboratorieundersökningar

10.1 Utförda undersökningar

Laboratorieundersökningarna har utförts på upptagna jordprover. Omfattningen redovisas i tabell 4.

Tabell 4 Laboratorieundersökningar

Punkt	Jordart	Densitet	W_n	W_L	S_t	τ_{fu}	CRS	Anm.
3	×		×					
5	×		×					

10.2 Undersökningsperiod

Laboratorieundersökningarna har utförts under februari 2020.

10.3 Laboratorium

Arbetet har utförts av David Scherman och Mattias Magnusson, GEO-gruppen AB.

11 Grundvatten

Fria vattenytor registrerades i provtagningshålen på 1,8 respektive 2,3 meters djup vid undersökningstillfället. Grundvattenytans läge har ej bestämts.

12 Härledda värden

Jordart och vattenkvot redovisas i bilaga 1.

PROVTABELL, SKRUVPROVTAGNING

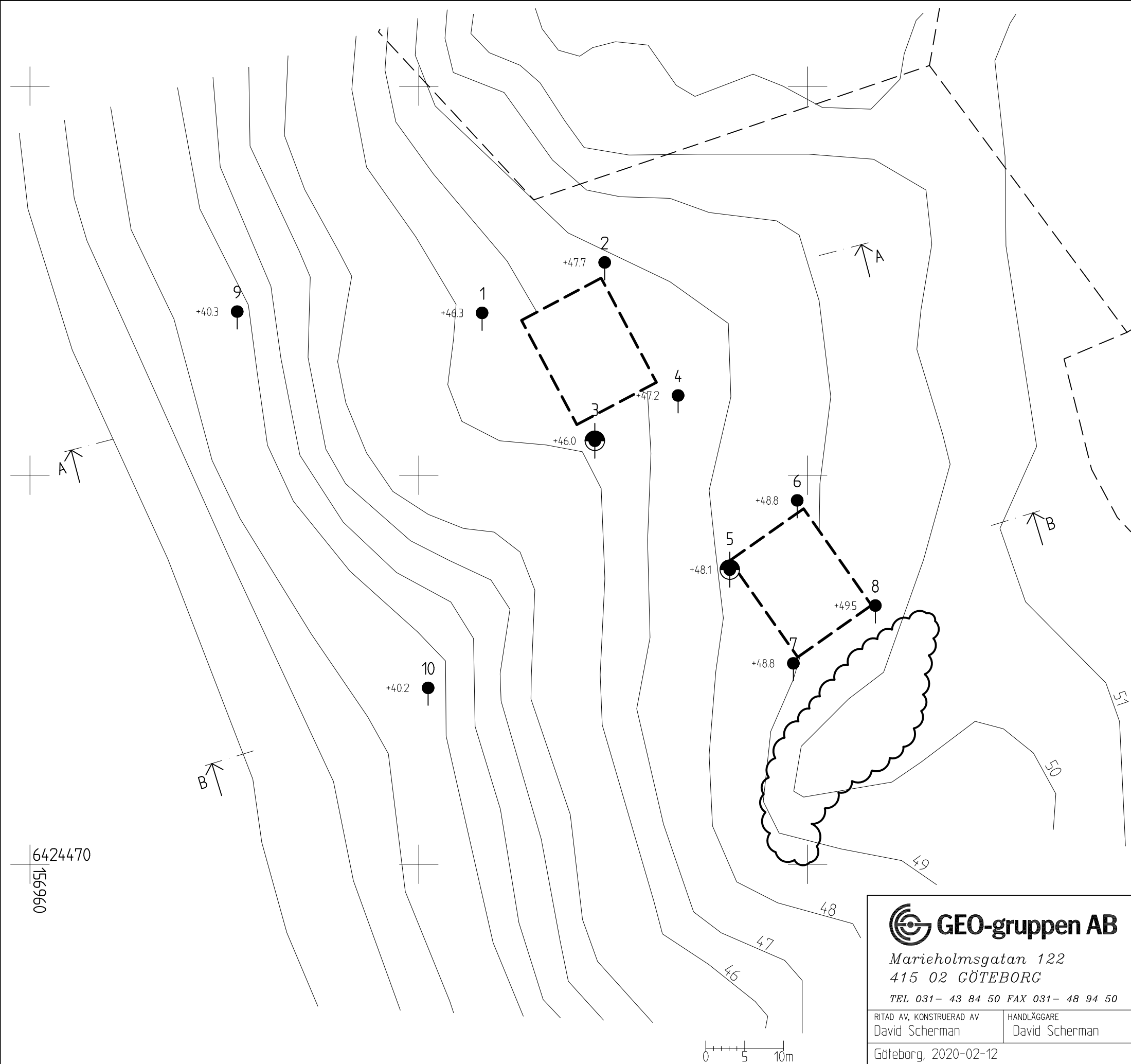
Uppdrag: Ale kommun, Starrkärrs-Torp 3:1

Ärendenr: 20-012

Utförd av: David Scherman och Mattias Magnusson

Datum vy: 2020-01-31

Borrhål	Provtagn.- nivå	Jordart	V.yta mumy	Vatten- kvot %	Mtr.typ enl. AMA Anl. 13	Tjälfri. klass enl. AMA Anl. 13
3	0,0-0,5	MULLJORD	2,3		6B	1
	0,5-1,0	brun TORRSKORPELERA		27	4B	3
	1,0-2,0	brun TORRSKORPELERA		23	4B	3
	2,0-2,3	brun TORRSKORPELERA		25	4B	3
5	0,0-0,2	MULLJORD	1,8		6B	1
	0,2-1,0	brun TORRSKORPELERA		24	4B	3
	1,0-1,8	brun TORRSKORPELERA		22	4B	3



Kartunderlag

Ale kommun, 2018-12-20, "Enkelt kartunderlag för förhandsbesked, Torp 3:1>1"

Förklaringar

Sonderingar

- Statiskt sondering (tex vikt- och trycksondering)
- Dynamisk sondering (tex jord-bergssondering och slagsondering)

Tillägg för djup- och bergbestämning

- ♀ Sondering till förmodad fast botten

Provtagning

- Störd provtagning (skruvprovtagare)

Hydrologiska bestämningar

- Fri vattenyta bestämd (tex i provtagningshål)

Övriga bestämningar

- ☁ Berg i dagen eller under tunt jordtäck

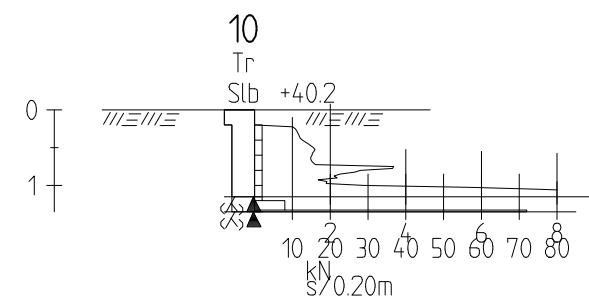
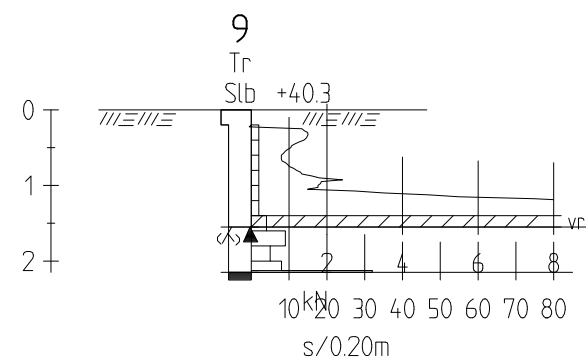
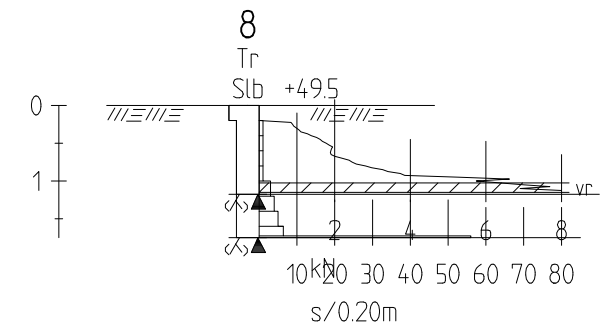
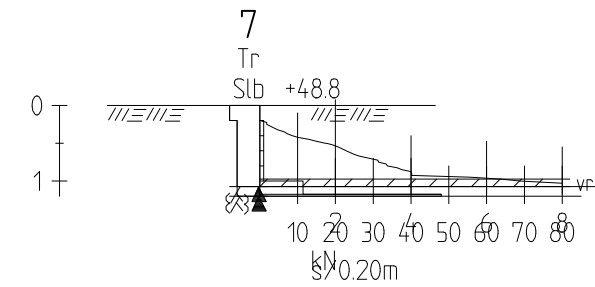
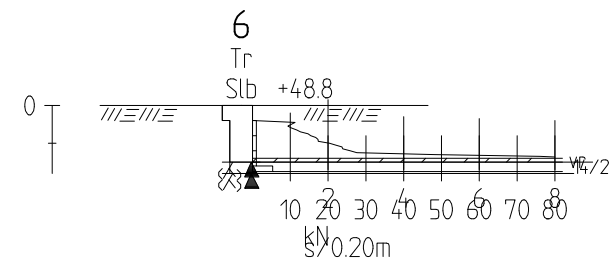
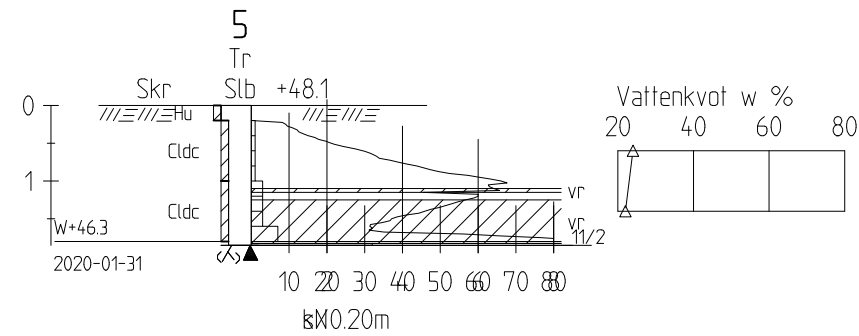
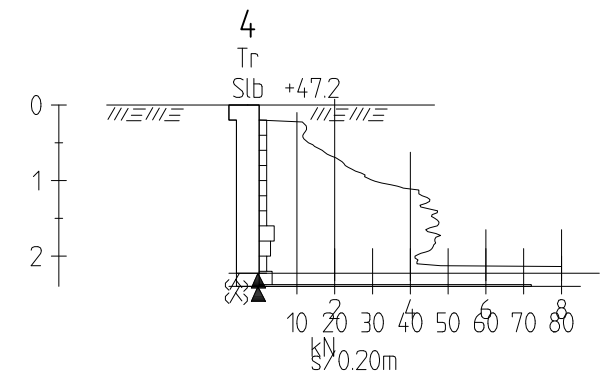
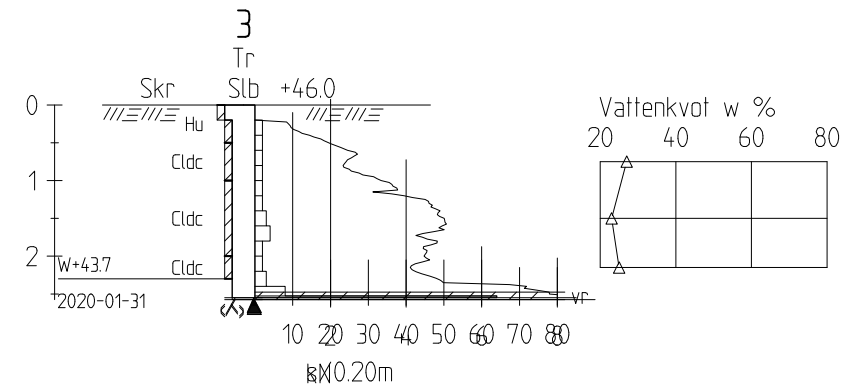
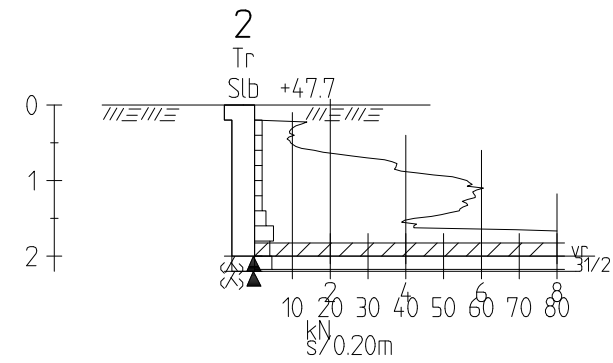
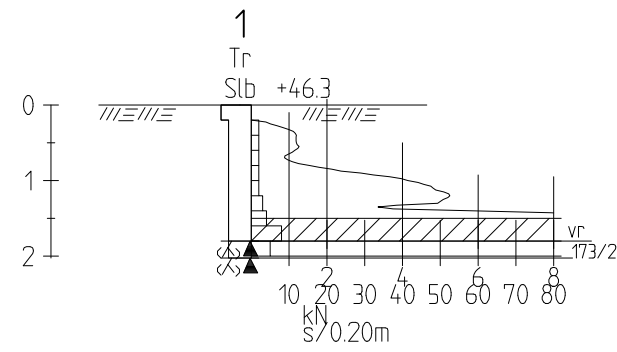
- ↗ Sektion

- Förslag på grundläggningsområde

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

 GEO-gruppen AB Marieholmsgatan 122 415 02 GÖTEBORG TEL 031- 43 84 50 FAX 031- 48 94 50		Ale kommun Starrkärrs-Torp 3:1 Nybyggnad, Enbostadshus Geoteknisk utredning		
RITAD AV, KONSTRUERAD AV David Scherman	HANDLÄGGARE David Scherman	Plan		
Göteborg, 2020-02-12		ÄRENDSNUMMER 20-012	RITNINGNUMMER G101	ÄNDR BET

SKALA A3 1:1000



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



Marieholmsgatan 122
415 02 GÖTEBORG
TEL 031- 43 84 50 FAX 031- 48 94 50

RITAD AV, KONSTRUERAD AV
David Scherman

HANDLÄGGARE
David Scherman

Göteborg, 2020-02-12

Ale kommun
Starrkärrs-Torp 3:1
Nybyggnad, Enbostadshus
Geoteknisk utredning

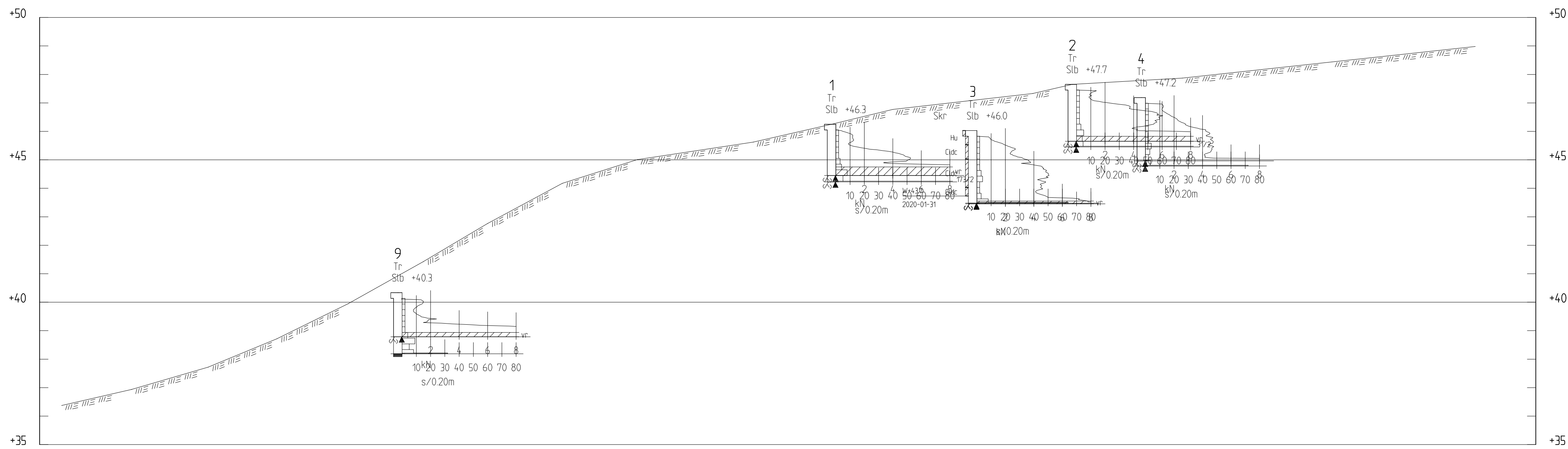
Bordiagram

SKALA A3 1:100

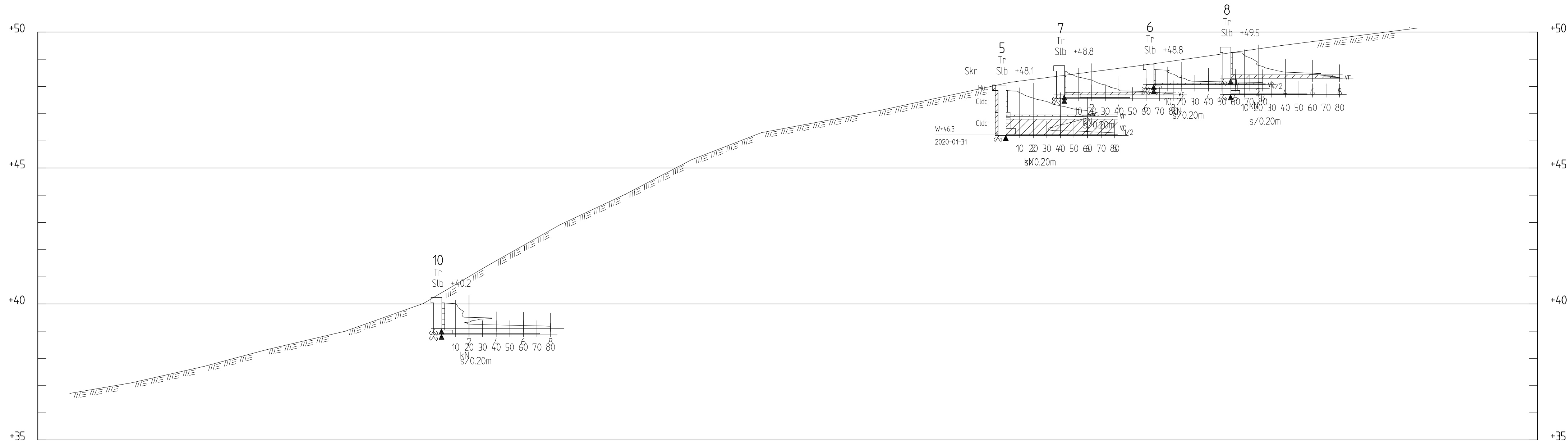
ÄRENDSNUMMER
20-012

RITNINGNUMMER
G102

ÄNDR BET



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



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

BET	ANT	ÄNDRINGEN ÄYSER	SIGN	DATUM
GEO-gruppen AB Marieholmsgatan 122 415 02 GÖTEBORG TEL 031- 43 84 50 FAX 031- 48 84 50 RITAD AV KONSTRUERAD AV David Scherman HANDLÄGGARE David Scherman				
Ale kommun Starrkärrs-Torp 3:1 Nybyggnad, Enbostadshus Geoteknisk utredning Sektion A och B ÄRENDENUMMER 20-012				
L A1 1200 SKALA H A1 1100 RITNINGNUMMER G103				
ÄNDR. BET				