

Markteknisk undersökningsrapport/Geoteknik MUR/Geo

Ny förskola – Horisontvägen, Skarpnäck

Sisab AB

Uppdragsnummer: 4938

Upprättad av: Susanna Jannung Bolin

Granskad av: Evelina Nilsson

Datum: 2018-10-12

Rev:

Innehåll

1	Objekt och uppdrag.....	3
2	Befintliga förhållanden.....	3
2.1	Området	4
3	Blivande byggnad.....	4
4	Underlag	4
4.1	Arkivmaterial	4
5	Styrande dokument	4
6	Utsättning och inmätning.....	4
7	Utförd undersökning	4
7.1	Fältundersökning.....	4
7.2	Radonundersökning	5
8	Värdering av undersökning	5
9	Härledda värden.....	5
10	Resultat och redovisning	5
11	Bilagor.....	6

1 Objekt och uppdrag

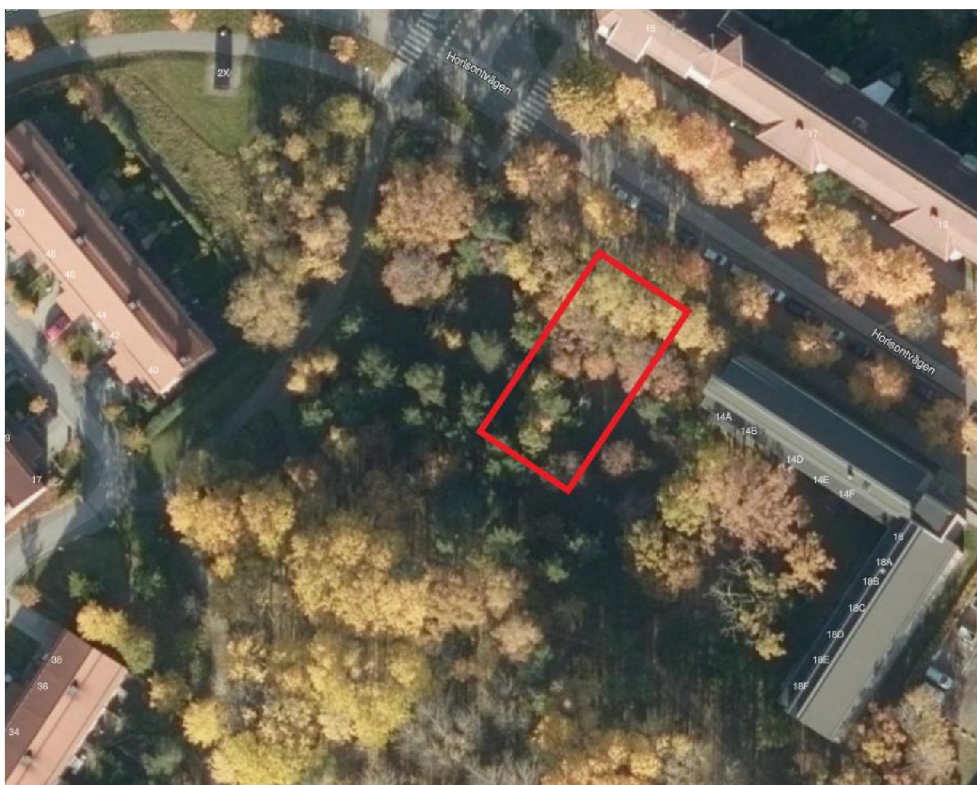
Iterio AB har på uppdrag av Sisab AB utfört geoteknisk och markmiljöteknisk undersökning och utredning för byggnation av flerbostadshus på Horisontvägen, Skarpnäck.

Syftet med de geotekniska undersökningarna har varit att utreda befintliga jordartsförhållanden och grundläggningsförutsättningar för planerad byggnad. De markmiljötekniska undersökningarna har syftat till att översiktligt kartlägga eventuell förekomst av föroreningar i fyllnadsmaterial och naturlig jord i området för de planerade byggnaderna.

Föreliggande undersökningsrapport redovisar resultaten av utförda geotekniska fältundersökningar. Resultaten från miljöundersökningarna redovisas i ett separat dokument. Denna handling ska ses som ett underlag för fortsatt projektering.

2 Befintliga förhållanden

Fastigheten på Horisontvägen ligger i Skarpnäck, stadsdelsområde i Söderort i Stockholms Stad, se figur 1.



Figur 1 Byggnadens föreslagna placering på fastigheten invid Horisontvägen

2.1 Området

Fastigheten löper parallellt med Horisontvägen i Skarpnäck. Idag består området främst av naturmark. Markytan utgörs till stor del av sly, träd och berg i dagen, i placeringen för planerad byggnad.

3 Blivande byggnad

På Horisontvägen planeras en treplansbyggnad med två olika grundläggningsnivåer, +28,1 och +30,1. Delen mot gatan ligger på den lägre nivån och byggnadens gavel blir parallell med gatan.

4 Underlag

Underlag för upprättande av denna handling har varit:

- A-ritning planerad byggnad, erhållen av Sisab AB daterad 2018-08-16
- Ledningslägen erhållna från Stockholm Stads Samlingskarta Schakt daterad 2018-09-13.

4.1 Arkivmaterial

Inga arkivmaterial har funnits tillgängliga för detta uppdrag.

5 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med nationell bilaga. Planering av fältundersökning har utförts enligt SS-EN 1997-2. Fältundersökning har utförts i enlighet med respektive metods standard, se kapitel 7.1.

6 Utsättning och inmätning

Undersökningspunkterna är utsatta och inmätta av Ramicon Mät- och kartteknik. De har även mätt in berg i dagen. Mätnoggrannheten i höjd och plan för undersökningspunkterna har mätclass B enligt SGF 1:2013. För inmätning av berg i dagen är mätnoggrannheten enligt mätclass A.

Koordinaterna redovisas i koordinatsystem enligt:

- Plan: Sweref 99 1800
- Höjd: RH2000

7 Utförd undersökning

Geotekniska egenskaper för marken har undersökts genom fältundersökningen med borrhandsvagn.

7.1 Fältundersökning

Fältundersökningen utfördes i september 2018 av Tony Eriksson och Tim Envall, Iterio AB av. Undersökningen utfördes med borrhandsvagn av typ Geotech 604. För kalibreringsprotokoll se bilaga 1.

Omfattning av utförd undersökning framgår av tabell 1. Undersökningar har genomförts enligt EN 1997-2 samt för respektive metod gällande standard.

Tabell 1 Utförda geotekniska fältundersökningar

Metod	Antal	Standard
Provtagning		
Skruvprovtagning, Skr	4	SS-EN ISO 22475-1
Sondering		
Jordbergsondering, Jb2	6	SGF 4:2012
Tung slagsondering	8	SGF Metodblad SlbT (061001)
Viktsondering, Vim	2	SS-CEN ISO TS 22476-10

7.2 Radonundersökning

Radonundersökning utfördes i samband med den geotekniska undersökningen. Mätningarna utfördes med radoninstrument av typen Markus 10 och resultaten redovisas på ritning G-1001.

8 Värdering av undersökning

Jord-bergsonderingarna är ej borrade 3 meter i berg, enligt för metod gällande standard. Eftersom närområdet omfattar stor mängd berg i dagen har fältgeotekniker ändå kunnat bestämma bergnivåerna med stor säkerhet.

9 Härledda värden

Bergnivåer och djup till berg har av fältpersonal tolkats utifrån jordbergsonderingar och redovisas i tabell 2 nedan.

Tabell 2 Tolkade bergnivåer och djup till berg utifrån JB2-sonderingar

BH	Nivå (m)	Djup (m)
18IT05	+29,66	0,45
18IT07	+27,26	0,90
18IT08	+26,72	0,95
18IT09	+26,32	1,30
18IT16	+27,78	0,60
18IT17	+27,50	0,60

10 Resultat och redovisning

Resultat från den geotekniska undersökningen finns lagrade i digitalt format i en GeoSuite-databas.

Geoteknisk redovisning är utförd av Iterio AB. Resultatet av undersökningarna redovisas i plan och sektion på ritning G-1001, se tabell 3. Inmätning av berg i dagen redovisas i sin helhet på ritning G-1002.

Tabell 3 Ritningsförteckning

Format	Ritningsnummer	Benämning	Datum
A1	G-1001	Plan och sektion A-A – C-C	2018-10-12
A1	G-1002	Inmätning av berg i dagen	2018-10-12

11 Bilagor

Bilaga 1 Kalibreringsprotokoll Geotech 604

Kalibreringsprotokoll gällande kraftgivare.

Kontroll av borrvagn: Geotech 604D

Tillv.nr: 01312

Tim: 4308

Kraftgivare Kg	Kontrollsystem	Värde
25	27	1,08
50	54	1,08
75	81	1,08
100	109	1,09
150	159	1,06
200	207	1,04
300	306	1,02
400	405	1,01
500	504	1,01
600	604	1,01
Ny konstant		10.48
		K= 1.048

Mätinsamling

Laptop	x
Pclog	
Geolog	

Givartyp

Linjär	x
Olinjär	

Kontrollsystem

CPT	
Våg	
Tryckdosa	x

ANMÄRKNING: Konstant 1,000 används på mätinsamlare

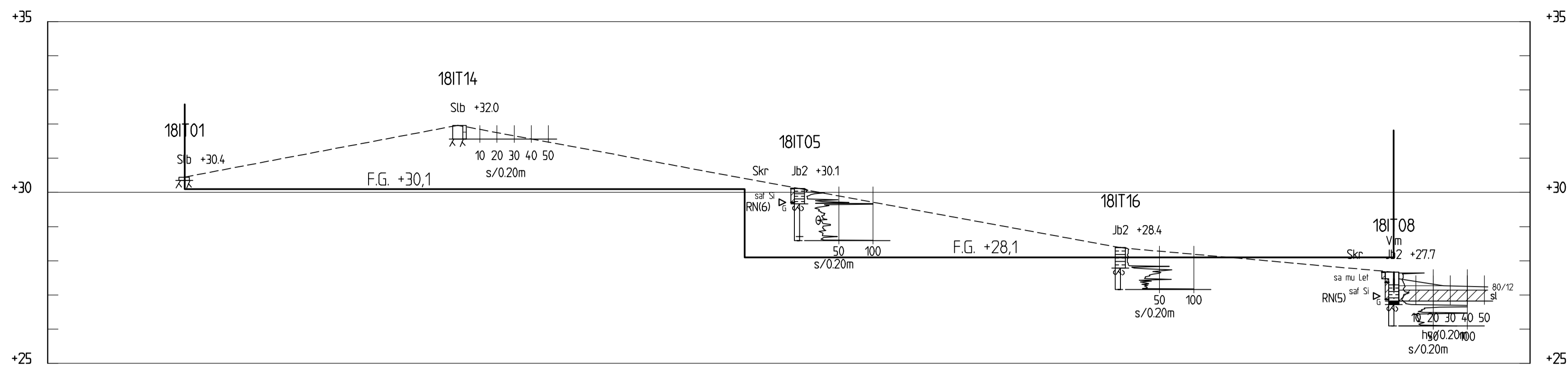
KONTROLLEN GJORD AV: Christian von Walden

NAMNTECKNING: 

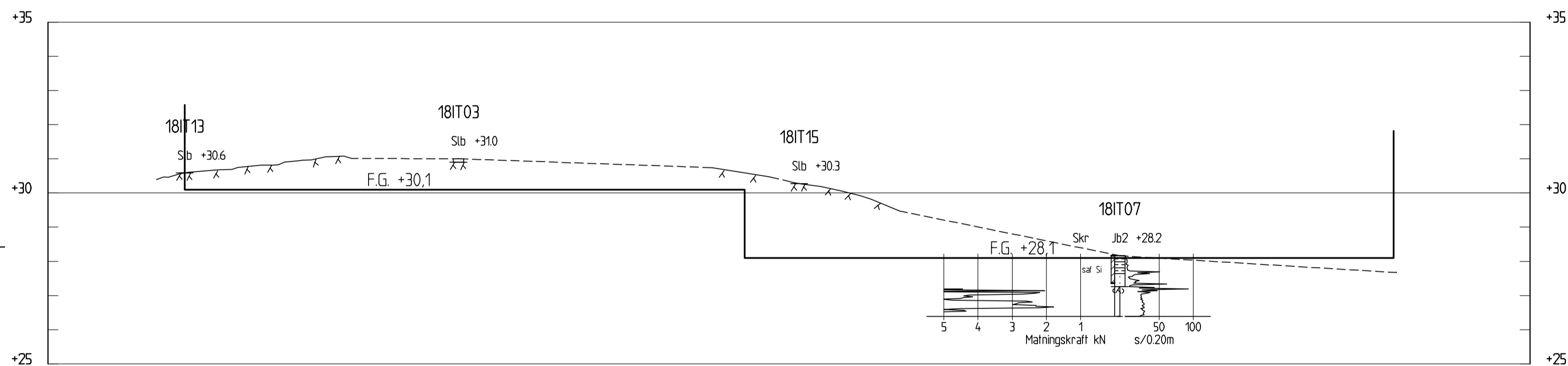
Kallhäll

2018-08-10

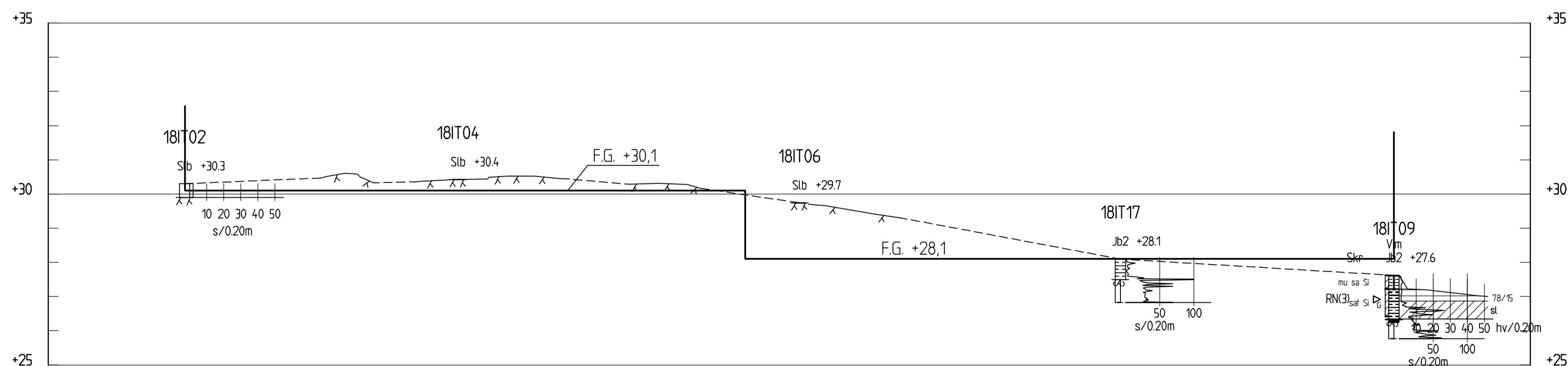
Georent I Sverige AB, Skarprättarvägen 1, 176 77 Järfälla



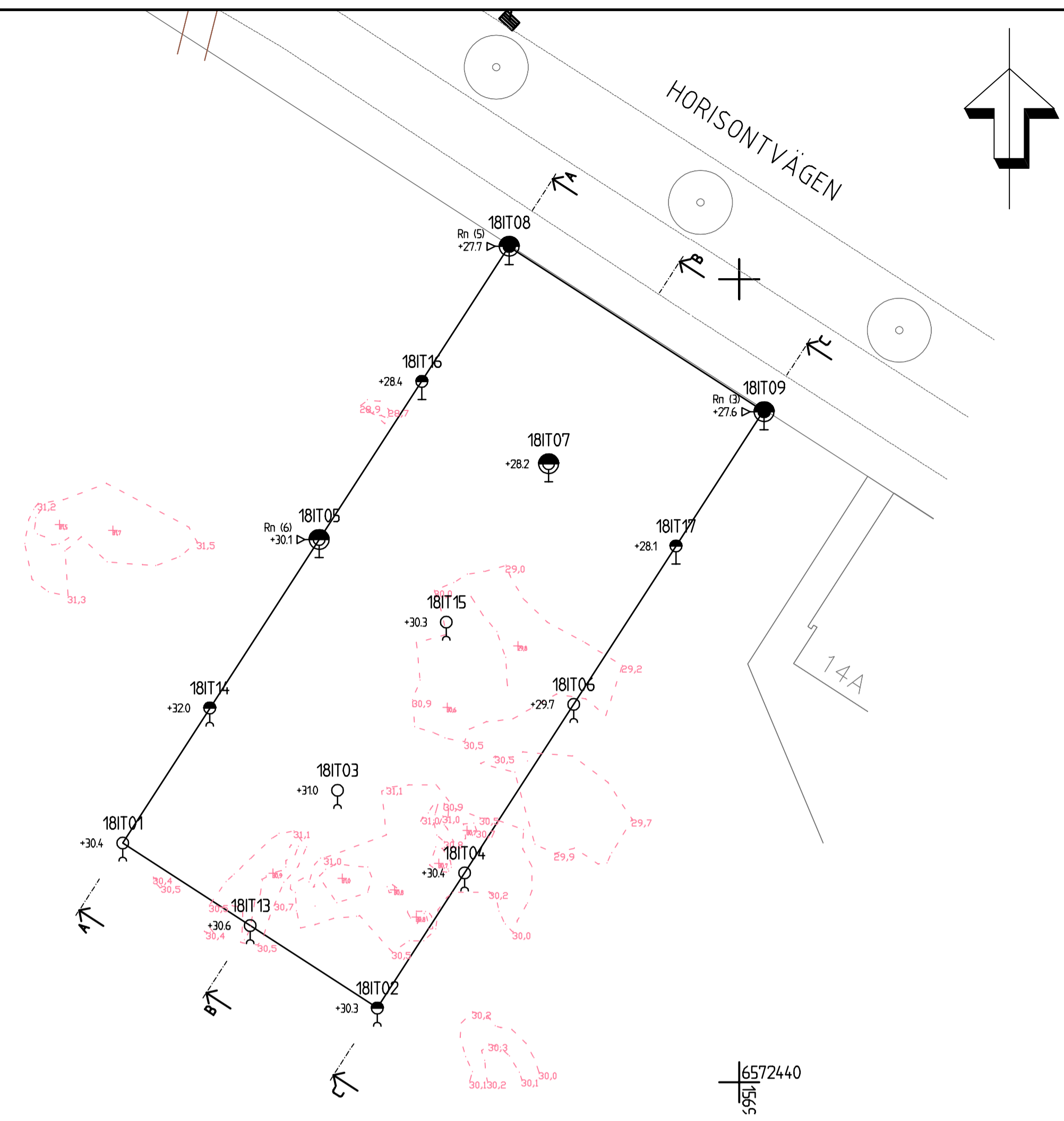
SEKTION A-A
1: 100



SEKTION B-B
1: 100



SEKTION C-C
1: 100



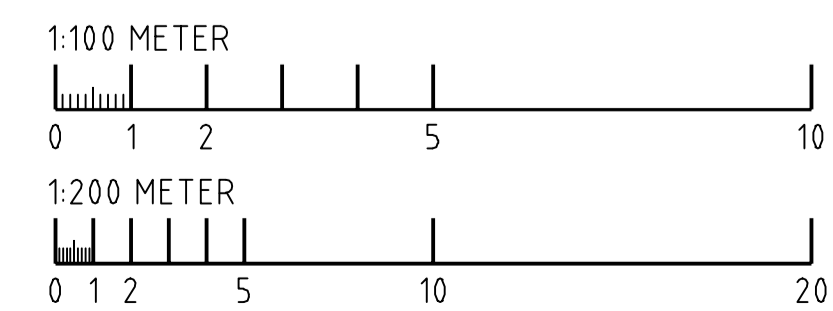
PLAN
1: 200

6572440
155

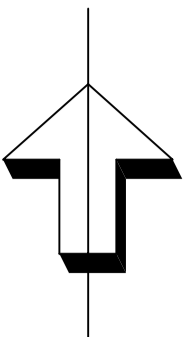
KOORDINATSYSTEM
SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 18 00
SYSTEM I HÖJD: RH 2000

FÖRKLARINGAR
 - - - - INMÄTT BERG I DAGEN (I PLAN)
 x x x x INMÄTT BERG I DAGEN (I SEKTION)
 - - - - TOLKAD MARKYTTA (I SEKTION)

BETECKNINGAR
 Rn (15) = RADONMÄTNING kBq/m³
 ⊖○
 ÖVR. BETECKNINGAR SE SGF:S
 BETECKNINGSSYSTEM, www.sgf.net



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
HORIZONTVÄGEN, SKARPNÄCK				
UPPDRAG NR 4938	RITAD/KONSTR AV S.J. BOLIN	HANDLÄGGARE E. NILSSON		
DATUM 2018-10-12	ANSVÄRIG EVELINA NILSSON			
PLANERAD NY BYGGNAD FÖR FÖRSKOLA				
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING PLAN OCH SEKTION A-A -- C-C				
SKALA 1:100/1:200 (A1)	NUMMER G-1001	BET		



HORISONTVÄGEN

14A

6572440
156960

KOORDINATSYSTEM
SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 18 00
SYSTEM I HÖJD: RH 2000

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
HORISONTVÄGEN, SKARPNÄCK				
UPPRÄG NR 4938	RITAD/KONSTR AV S.J. BOLIN	HANDLÄGGARE E. NILSSON		
DATUM 2018-10-12	ANSVÄRIG EVELINA NILSSON			
PLANERAD NY BYGGNAD FÖR FÖRSKOLA				
INMÄTNING AV BERG I DAGEN				
PLAN				
SKALA 1:100 (A1)	NUMMER G-1002	BET		

