

2022

breccia

MUR – Markteknisk undersökningsrapport, Geoteknik Floretten 1 och del av Östertälje 61:2, Södertälje kommun

Beställare: Södertälje kommun
Uppdragsnummer: 202207

Upprättat datum: 2022-04-11

Reviderat datum: 2022-08-22
2022-12-13
2023-10-12
2024-09-14



Karl Hedgärde

Geotekniker, handläggare

breccia

Breccia Konsult AB

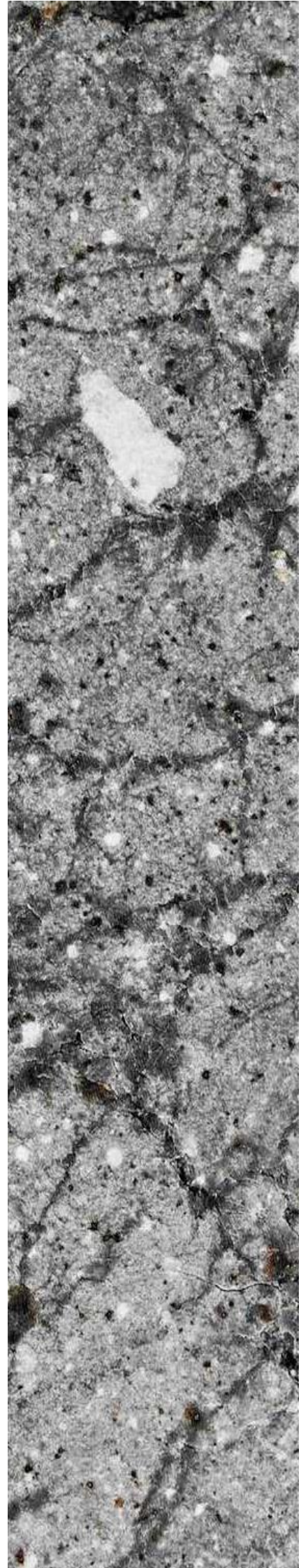


Jonas Edin

Geotekniker, granskare

 **EDIN**
GEOTEKNIK AB
GEOTEKNIKER & GEOKONSTRUKTOR

Edin Geoteknik AB



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. OBJEKT	2
2. ÄNDAMÅL	2
3. UNDERLAG	2
4. MARKFÖRHÅLLANDEN	3
4.1 Kartunderlag	3
4.2 Topografi, ytbeskaffenhet och befintliga konstruktioner	3
4.3 Tidigare undersökningar	4
5. STYRANDE DOKUMENT	4
6. GEOTEKNISKA KATEGORI	4
7. GEOTEKNISKA FÄLTUNDERSÖKNINGAR	5
7.1 Utförda undersökningar	5
8. GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR	5
8.1 Utförda undersökningar	5
9. HYDROGEOLOGISKA UNDERSÖKNINGAR	5
10. RADONUNDERSÖKNINGAR	5
11. POSITIONERING	5
12. HÄRLEDDA VÄRDEN	6
13. VÄRDERING AV UNDERSÖKNING	6

Bilaga

Nr	Innehåll
1	Lägesbestämning (utsättning/inmätning)
2	Provtagningsprotokoll
3	Protokoll Jord-Bergsondering
4	Laboratorieprotokoll
5	Härledda värden

Ritningar

Nr	Innehåll	Skala	Format
G-10.1-001	Planritning	1:200	A1
G-10.2-001	Sektion A-A	1:100	A1
G-10.2-002	Sektion B-B	1:100	A1
G-10.2-003	Sektion C-C, D-D	1:100	A1
G-10.2-004	Sektion E-E, F-F	1:100	A1
G-10.2-005	Sektion G-G, H-H	1:100	A1
G-10.2-006	Sektion I-I	1:100	A1

1. Objekt

Breccia konsult AB har fått i uppdrag av Södertälje kommun att utföra en geoteknisk markundersökning inför detaljplaneläggning av fastigheterna Floretten 1 och del av Östertälje 61:2 i Södertälje, se Figur 1.



Figur 1. Karta över aktuellt undersökningsområde, rödmarkerat. (Bildkälla: <https://minkarta.lantmateriet.se/>)

2. Ändamål

Denna undersökning syftar till att kartlägga och beskriva de geotekniska förhållandena på fastigheterna. Resultatet av undersökningen ska utgöra underlag inför fortsatt detaljplaneläggning av området.

Föreliggande rapport redovisar omfattning och resultat av utförda geotekniska undersökningar på fastigheten.

3. Underlag

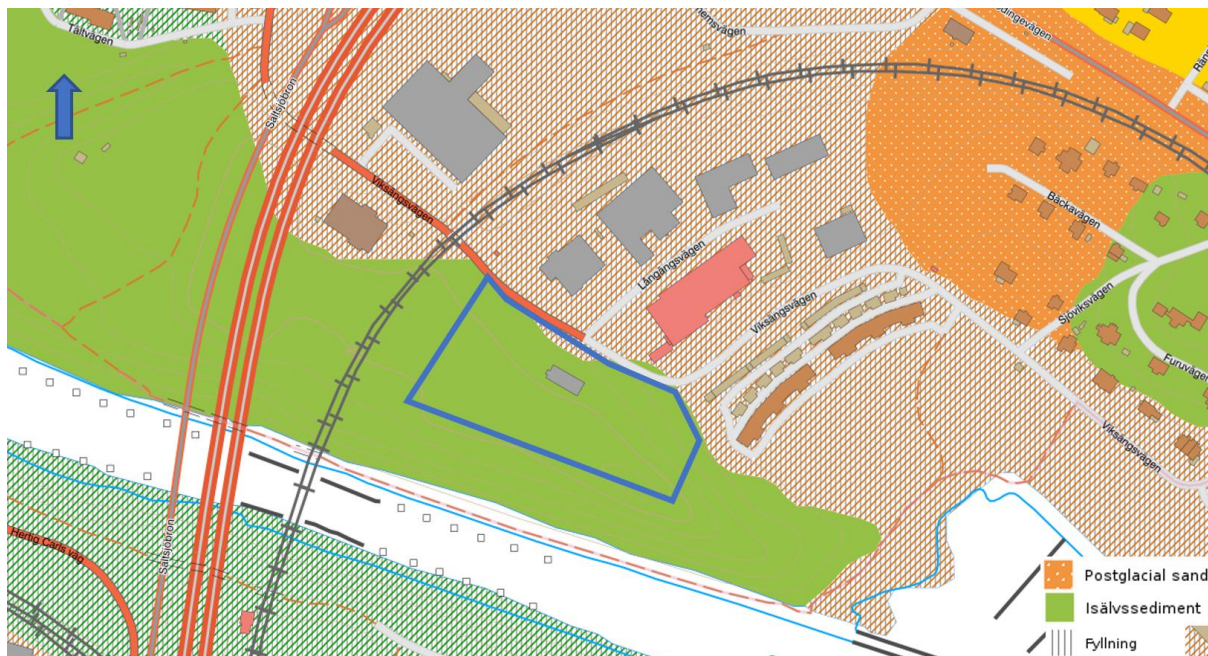
Följande underlag har funnits tillgängliga inför undersökningen:

- Koordinatsatt grundkarta erhållen av beställaren.
- Skiss utvisande planerad byggnation i både plan och sektion, uppdaterad skisser erhållna 2023-09-22.
- *Södertälje, Viksängen, Floretten 1*, Markteknisk undersökningsrapport (MUR) – Geoteknik, upprättad av Geoteknologi Sverige AB, daterad 2019-12-16.
- *Södertälje, Viksängen, Floretten 1*, PM Geoteknik *Projekteringsunderlag*, upprättad av Geoteknologi Sverige AB, daterad 2019-12-16.
- Ledningsunderlag från ledningskollen.se.
- SGU:s kartvisare.

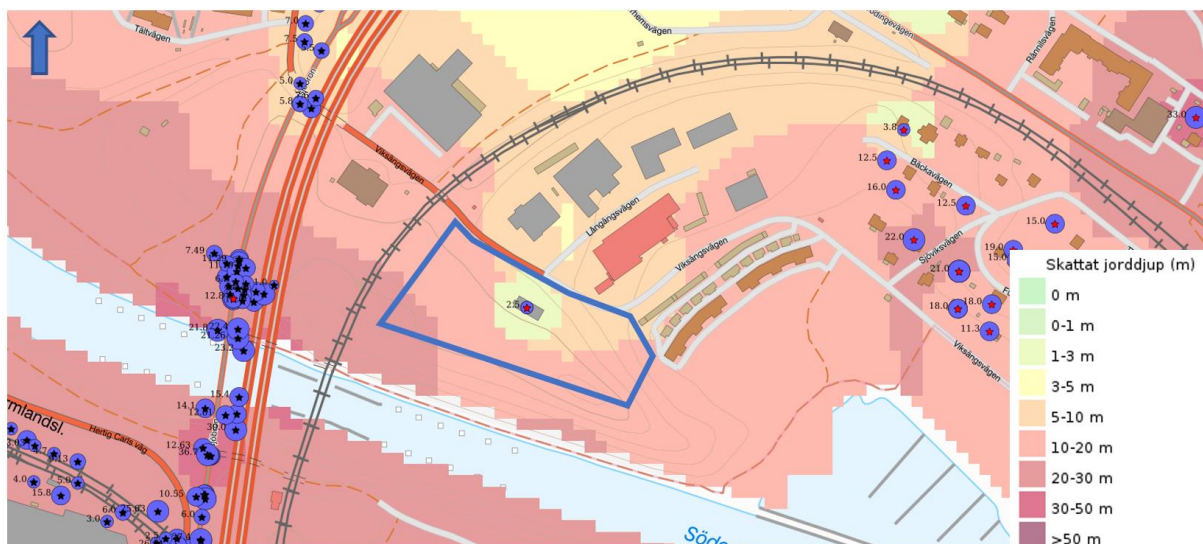
4. Markförhållanden

4.1 Kartunderlag

Enligt SGU:s jordartskarta är dominerande isälvsediment, se Figur , och skattat jorddjup är 1 m och 30 m enligt SGU:s jorddjupskarta, se Figur.



Figur 2. Utklipp från SGU:s jordartskarta. (<https://apps.sgu.se/kartvisare/>)



Figur 3. Utklipp från SGU:s jorddjupskarta. (<https://apps.sgu.se/kartvisare/>)

4.2 Topografi, ytbeskaffenhet och befintliga konstruktioner

Inom undersökningsområdet finns idag en bilverkstad samt ett större grönområde. Marken inom området utförs av träd och buskar samt grusbelagda gångbanor. Marken är kuperad och marknivån varierar mellan +31,8 och +10,6 vid utförda undersökningspunkter, där de högsta nivåerna påträffats i väst och de lägsta i öst.

4.3 Tidigare undersökningar

Geoteknologi Sverige AB utförde, i december 2019, en geoteknisk undersökning inom Floretten 1. Utredningen syftade till att utgöra projekteringsunderlag för ett förslag till nybyggnation av bostadshus. Undersökningen omfattade jord-bergsondering, hejarsondering samt skruvprovtagning. Markteknisk undersökningsrapport med tillhörande ritningar och geotekniskt PM från denna utredning har funnits tillgängligt under detta uppdrag.

5. Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 och SS-EN 1997-2 med tillhörande nationell bilaga BFS 2013:10 – EKS 11. Tillämpnings-dokument enligt IEG ska användas för respektive konstruktionstyp. Undersökningarna har utförts i enlighet med standarder och andra styrande dokument redovisade i Tabell 1, Tabell 2 och Tabell 3.

Tabell 1. Planering och redovisning.

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2
Beteckningssystem	SGF Berg och jord beteckningsblad, 2016-11-01.

Tabell 2. Geotekniska fältundersökningar.

Undersökningsmetod	Beteckning	Standard eller annat styrande dokument
Störd provtagning med skruvborr	Skr	SGF Rapport 1:2013
Hejarsondering	Hfa	SGF Rapport 1:2013 och SS-EN ISO 22476-2 med tillägg SS-EN ISO 22476-2:2005/A1:2011
Jord- och bergsondering	JB2	SGF Rapport 1:2013, SGF Rapport 4:2012

Tabell 3. Geotekniska laboratorieundersökningar.

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Jordartsbestämning, beskrivning och klassificering	SS-EN ISO 14688-1, -2, SGF R1:2016
Vattenkvot	SS-EN ISO 17892-1:2014
Konflytgräns	SS 027120
Materialtyp	AMA Anläggning 20
Tjälfarlighetsklass	AMA Anläggning 20

6. Geotekniska kategori

Planerad nybyggnation hänförs till geoteknisk kategori 2 och 3 (GK2 och GK3), och utförda undersökningar har utförts i enlighet med GK 2.

7. Geotekniska fältundersökningar

Fältarbetena utfördes i februari och mars 2022 och ansvarig fältgeotekniker har varit Giannis Nastasai, Geogrund AB.

7.1 Utförda undersökningar

Utförda undersökningar redovisas i Tabell 4. Skruvprovtagningsprotokoll redovisas i Bilaga 2 och utförda jord-bergsonderingar redovisas i Bilaga 3.

Tabell 4. Utförda geotekniska fältundersökningar.

Undersökningsmetod	Antal
Skr	10
Hfa	10
JB-2	19

8. Geotekniska laboratorieundersökningar

Laboratoriearbetena utfördes i mars 2022 på Loxias geotekniska laboratorium i Stockholm och ansvarig laborietekniker har varit Inga Carlsson.

8.1 Utförda undersökningar

Utförda laboratorieundersökningar redovisas i Tabell 5. Laboratorieprotokoll redovisas i Bilaga 4.

Tabell 5. Utförda geotekniska laboratorieundersökningar.

Undersökningsmetod	Antal
Rutinförsök	14

9. Hydrogeologiska undersökningar

Då inget grundvatten observerats vid sonderingar eller skruvprovtagningar, varken vid tidigare utförda undersökningar eller vid nu utförda undersökningar, ansågs det inte nödvändigt att installera några grundvattenrör. Inga hydrogeologiska undersökningar har således utförts inom detta uppdrag.

10. Radonundersökningar

Inga radonundersökningar har utförts inom detta uppdrag.

11. Positionering

Inmätning och utsättning av undersökningspunkterna har utförts med GPS av Geogrund AB i samband med undersökningarna. Lägesbestämning redovisas i Bilaga 1.

Följande koordinatsystem och höjdsystem gäller för projektet:

- Koordinatsystem: SWEREF 99 18 00
- Höjdsystem: RH2000

12. Härledda värden

Härledda värden baseras på parametrar erhållna från hejarsonderingar samt jordartsbedömning, dessa värden redovisas i Bilaga 5.

Härledda värden utifrån hejarsonderingar i friktionsjord är framtagna med hjälp av formler för empiriska erfarenhetsvärden som presenteras i TR Geo 13 version 2.0 avsnitt 5.2.3.5.2 och 5.2.3.8.1.1.

13. Värdering av undersökning

Några av de utförda jord-bergsonderingarna har inte kunnat utföras minst 3 meter ner i berg vilket gällande standard kräver. Detta då maskinen fick problem med spolningen vid utförandet då finjord satte igen spolsystemet när vatten användes. Istället användes luft för att ta upp borrhaxet vilket inte var lika effektivt vid borrhning i berg och borrhningen stoppades innan 3 m utförts i berg. Detta problem uppstod vid jord-bergsondering i punkterna BR2204, BR2206, BR2207, BR2209, BR2210, BR2211, BR2212, BR2213 och BR2216. I majoriteten av ovan nämnda punkter har dock troligt berg påträffats och borrhning har kunnat utföras mellan 1,0 och 2,5 m i troligt berg.

Majoriteten av undersökningarna har dock utförts enligt standarder, styrande dokument och metodbeskrivningar. Få avvikelser har rapporterats från fält eller av geoteknisk handläggare vid mottagningskontroll. Resultaten bedöms därför väl spegla de geotekniska förhållandena inom området, och kan utgöra avsett underlag för fortsatt detaljplaneläggning.

Lägesbestämning

Koordinatsystem

Plansystem: SWEREF 99 18 00

Höjdsystem: RH2000

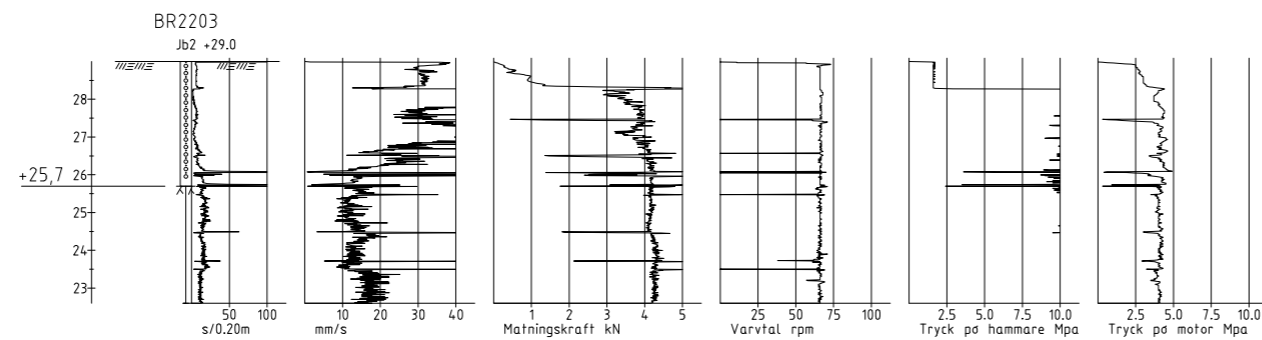
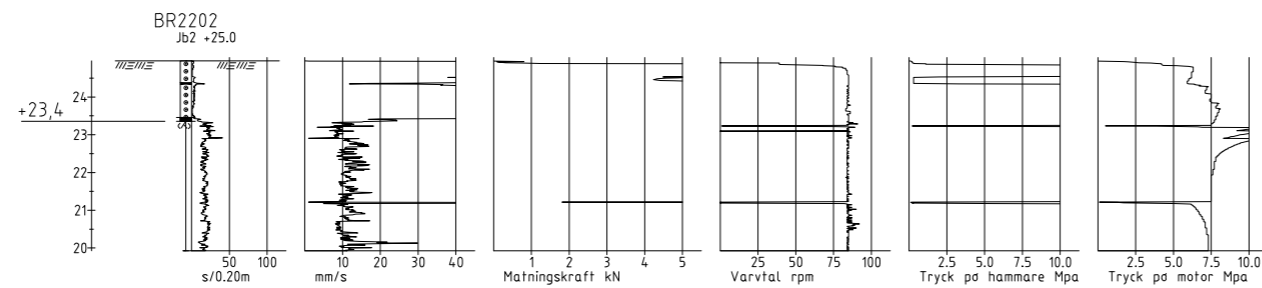
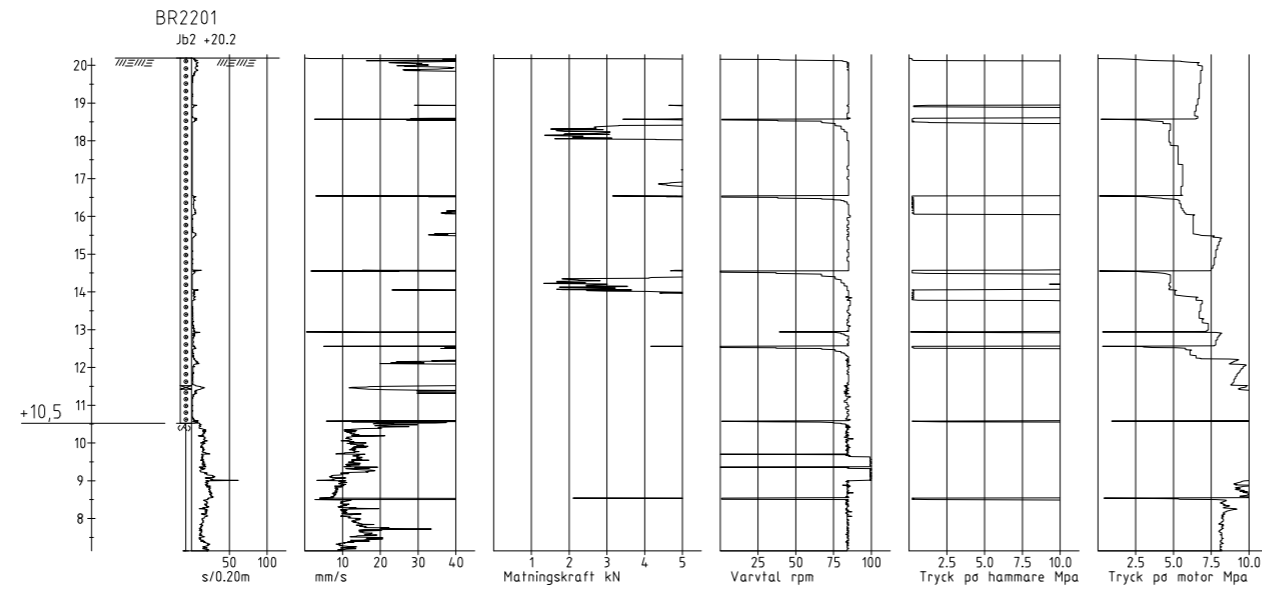
Redovisade koordinater gäller undersökningspunkternas lägen i marknivå.

Borrhål	x	y	z
BR2201	6563428,919	129787,385	20,191
BR2202	6563410,664	129776,514	24,958
BR2203	6563405,779	129762,652	28,998
BR2204	6563389,400	129753,204	31,801
BR2205	6563385,658	129774,422	28,711
BR2206	6563377,797	129768,105	30,091
BR2207	6563374,099	129790,554	28,174
BR2208	6563364,999	129804,301	26,318
BR2209	6563392,219	129824,116	22,752
BR2210	6563386,191	129838,412	22,875
BR2211	6563382,305	129859,049	17,359
BR2212	6563369,348	129852,492	21,000
BR2213	6563356,592	129845,025	24,994
BR2214	6563368,861	129881,707	15,645
BR2215	6563356,595	129874,688	18,592
BR2216	6563345,362	129869,684	21,387
BR2217	6563352,865	129898,961	13,611
BR2218	6563344,295	129893,368	15,450
BR2219	6563337,551	129914,051	10,569
BR2220	6563321,915	129900,648	16,481

FÖRKLARING

REDOVISNING ENLIGT SGF/BGS
 BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2 SAMT SGF
 BERG OCH JORD BETECKNINGSBLAG
 KOMPLETTERAT 2016. SE SGF.NET.

HÖJDSYSTEM: RH2000

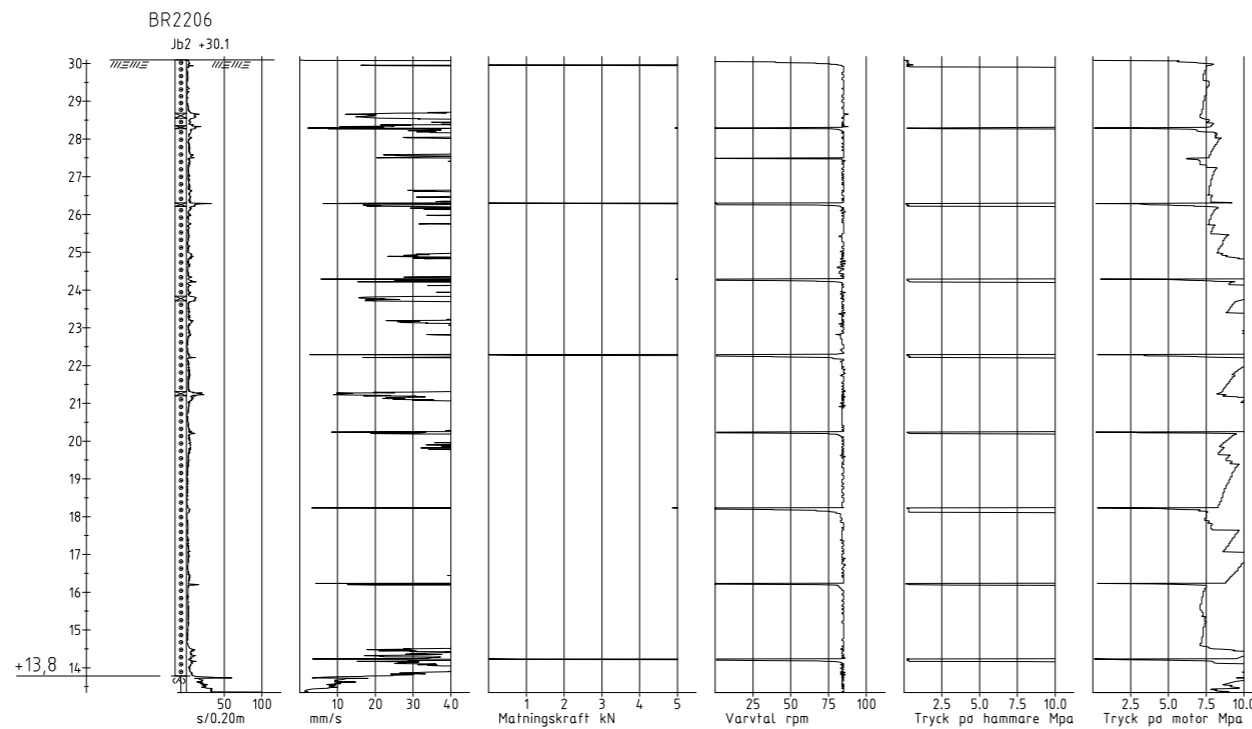
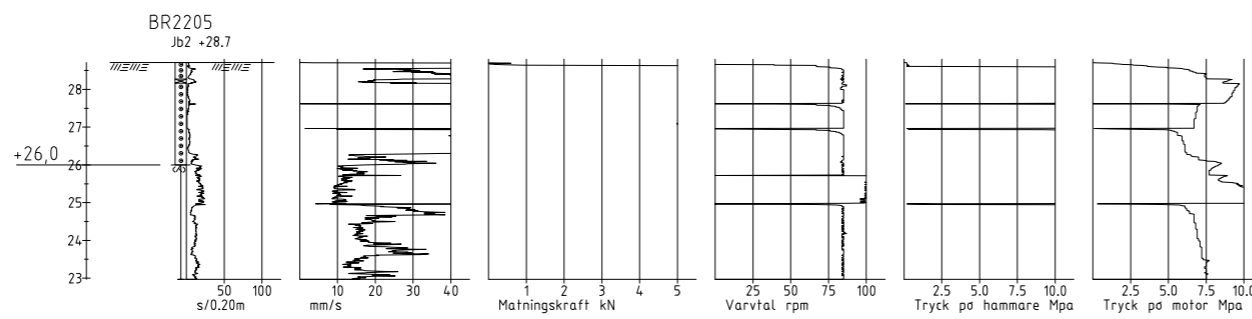
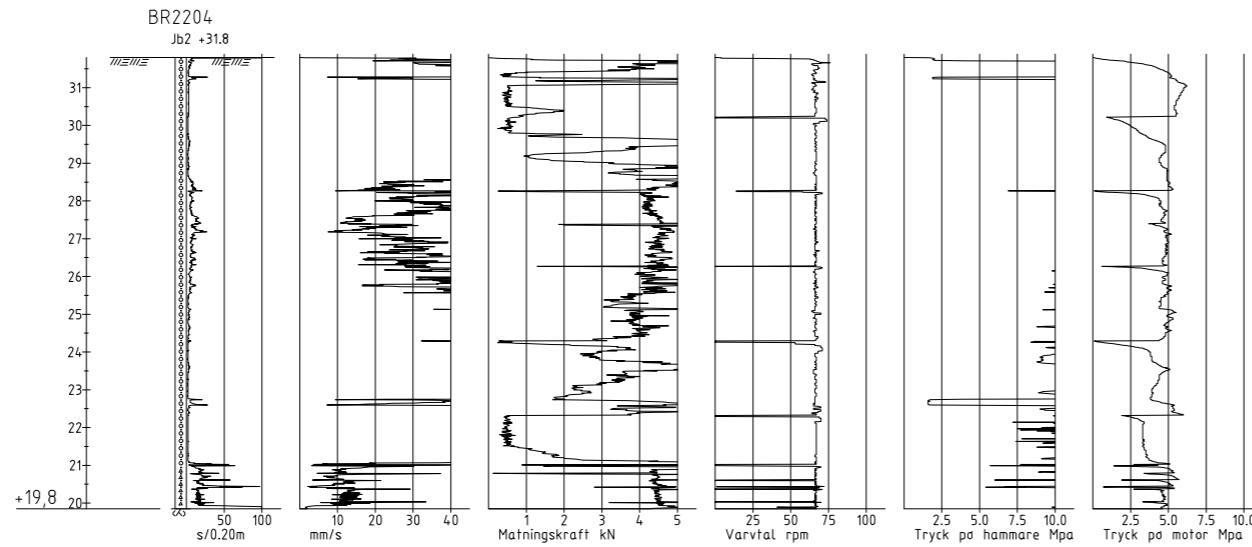


BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN AVSER
ENTREPRENÖR			RITNINGSTATUS			
breccia BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ			FLORETTEN 1 DEL AV ÖSTERTÄLJE 61:2 SÖDERTÄLJE KOMMUN UTFÖRDA JORD-BERGSONDERINGAR			
DATUM		UPPDRAGSNUMMER				
GRANSKARE		RITAD/KONSTR AV				
KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLÄGGARE		SKALA		FORMAT		RITNING NR
K. HEDGÄRDE		1:100		A1		BET

FÖRKLARING

REDOVISNING ENLIGT SGF/BGS
 BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2 SAMT SGF
 BERG OCH JORD BETECKNINGSBLAG
 KOMPLETTERAT 2016. SE SGF.NET.

HÖJDSYSTEM: RH2000

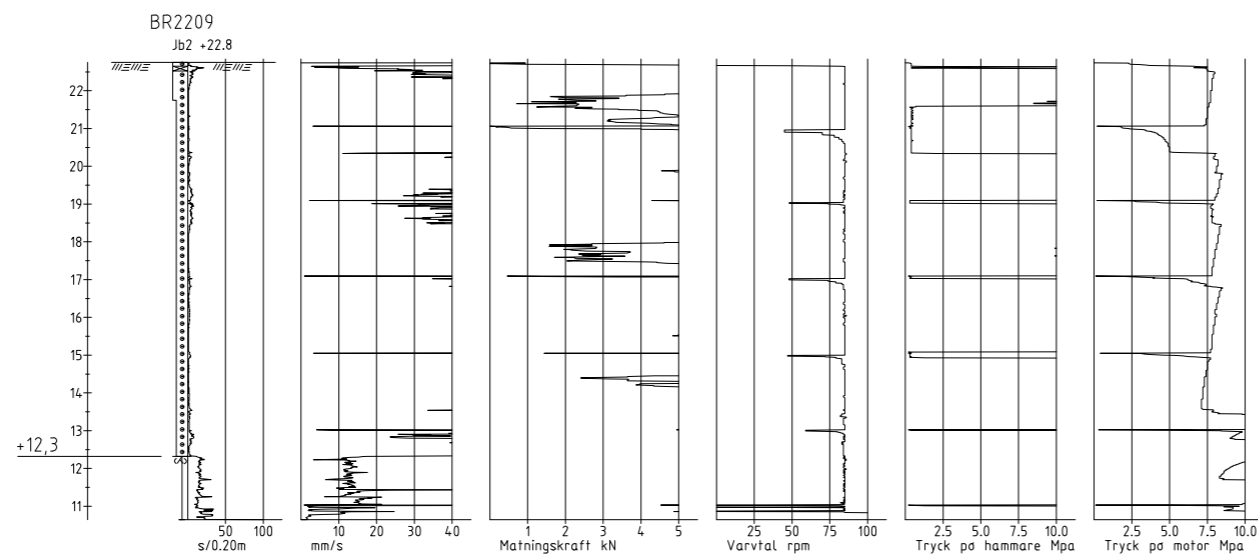
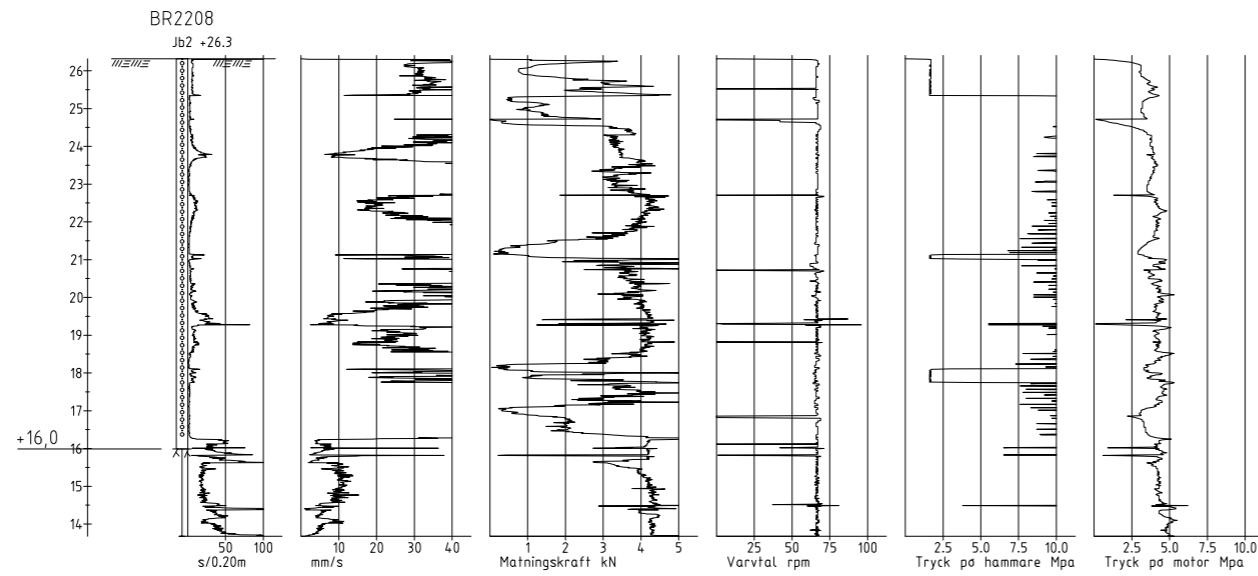
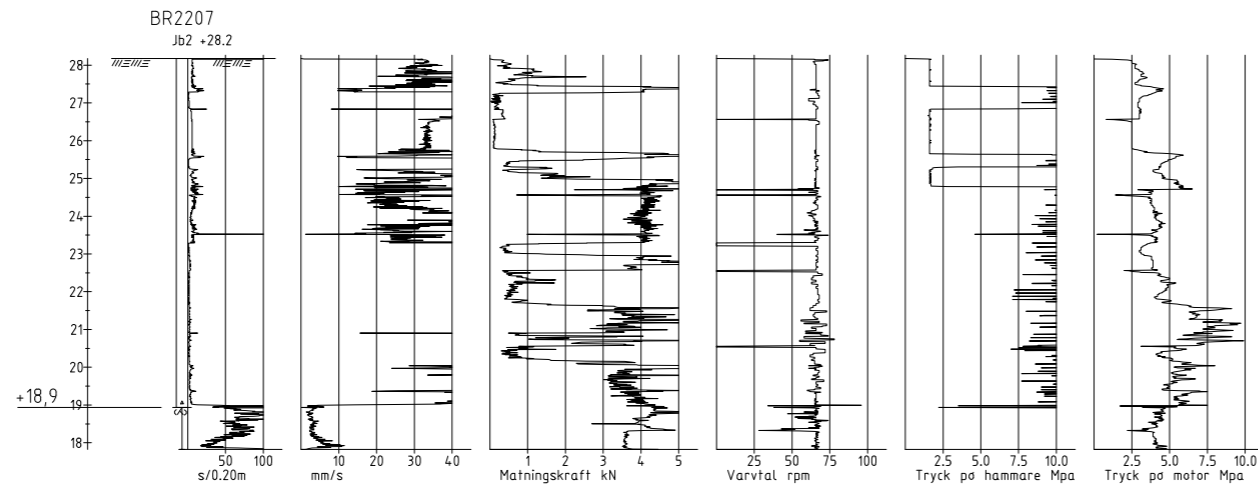


BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN	AVSER
ENTREPRENÖR			RITNINGSTATUS				
BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ			FLORETTEN 1 DEL AV ÖSTERTÄLJE 61:2 SÖDERTÄLJE KOMMUN UTFÖRDA JORD-BERGSONDERINGAR				
DATUM		UPPDRAGSNUMMER					
GRANSKARE		RITAD/KONSTR AV					
KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLÄGGARE		ENSTAKA BORRHÅL					
K. HEDGÄRDE		SKALA	FORMAT	RITNING NR		BET	
K. HEDGÄRDE		1:100	A1				

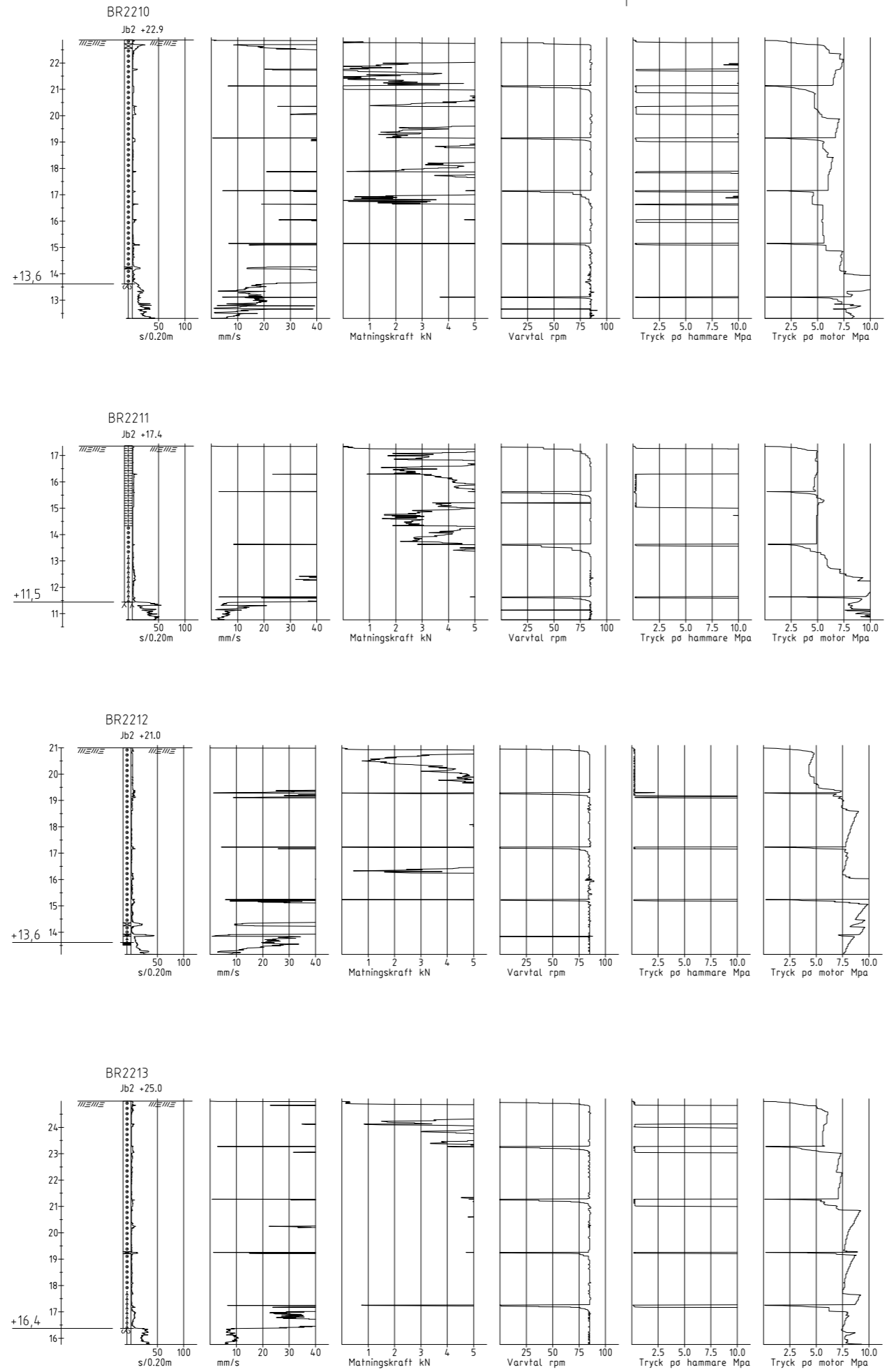
FÖRKLARING

REDOVISNING ENLIGT SGF/BGS
 BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2 SAMT SGF
 BERG OCH JORD BETECKNINGSBLAG
 KOMPLETTERAT 2016. SE SGF.NET.

HÖJDSYSTEM: RH2000



BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN	AVSER
ENTREPRENÖR				RITNINGSTATUS			
BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ				FLORETTEN 1 DEL AV ÖSTERTÄLJE 61:2 SÖDERTÄLJE KOMMUN UTFÖRDA JORD-BERGSONDERINGAR			
DATUM		UPPDRAGSNUMMER					
GRANSKARE		RITAD/KONSTR AV					
KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLÄGGARE		K. HEDGÄRDE		ENSTAKA BORRHÅL			
SKALA	FORMAT	RITNING NR		BET			
1:100	A1						



FÖRKLARING

REDOVISNING ENLIGT SGF/BGS
 BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2 SAMT SGF
 BERG OCH JORD BETECKNINGSBLAG
 KOMPLETTERAT 2016. SE SGF.NET.

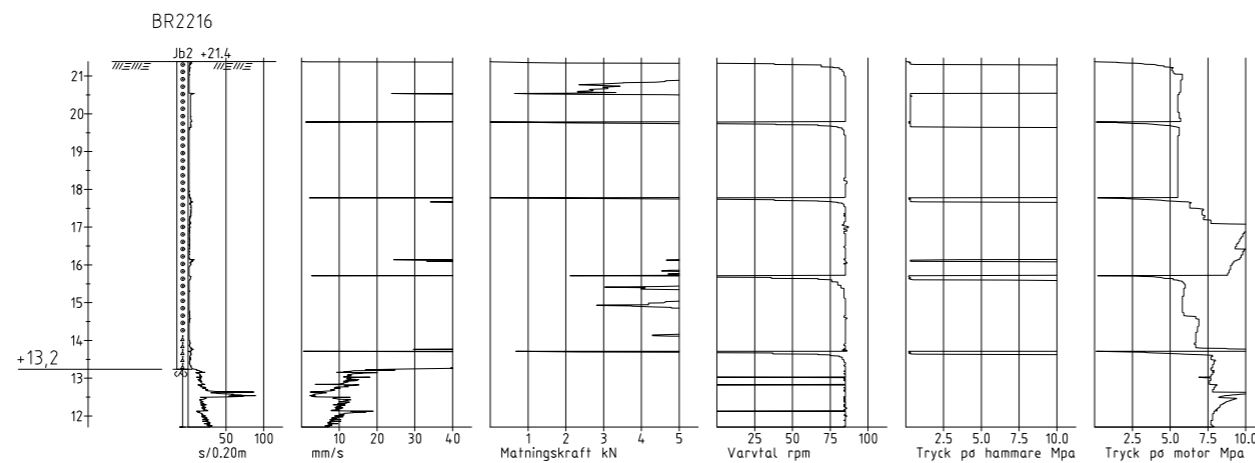
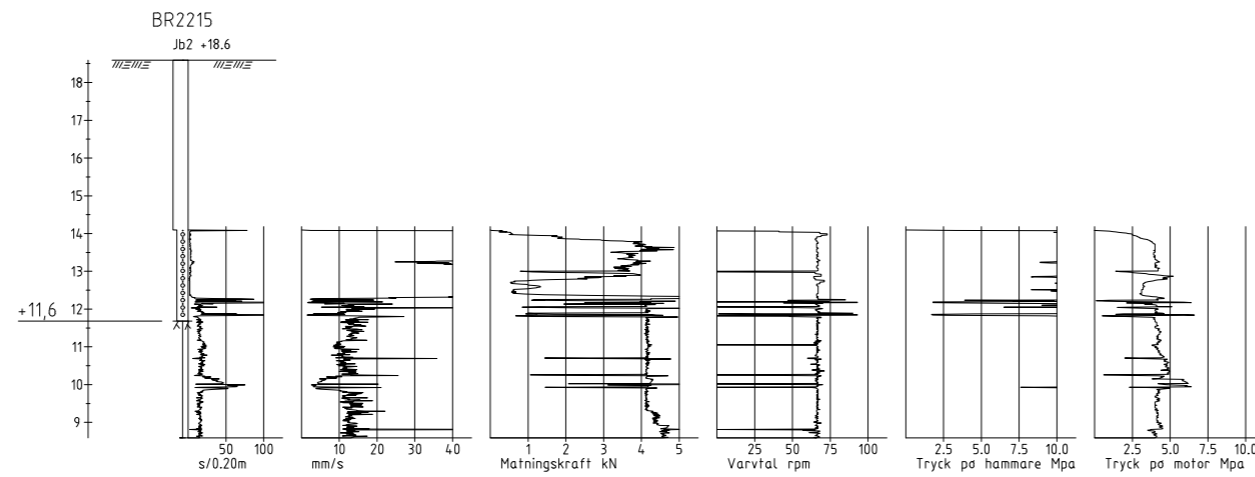
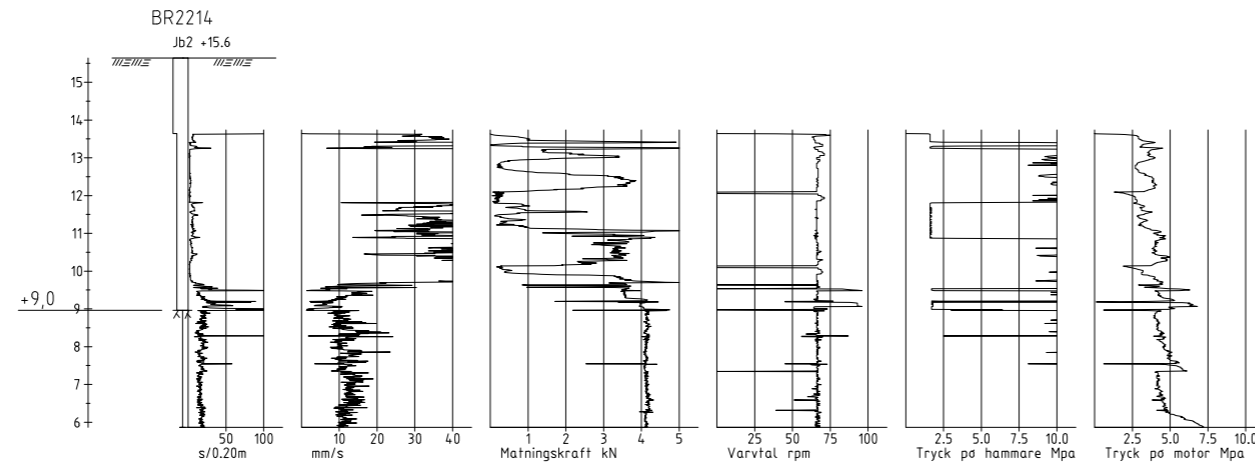
HÖJDSYSTEM: RH2000

BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN	AVSER
ENTREPRENÖR				RITNINGSTATUS			
BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ				FLORETTEN 1 DEL AV ÖSTERTÄLJE 61:2 SÖDERTÄLJE KOMMUN UTFÖRDA JORD-BERGSONDERINGAR			
DATUM		UPPDRAGSNUMMER					
GRANSKARE		RITAD/KONSTR AV					
KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLÄGGARE		K. HEDGÄRDE		ENSTAKA BORRHÅL			
K. HEDGÄRDE		SKALA	FORMAT	RITNING NR	BET		
		1:100	A1				

FÖRKLARING

REDOVISNING ENLIGT SGF/BGS
 BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2 SAMT SGF
 BERG OCH JORD BETECKNINGSBLAG
 KOMPLETTERAT 2016. SE SGF.NET.

HÖJDSYSTEM: RH2000

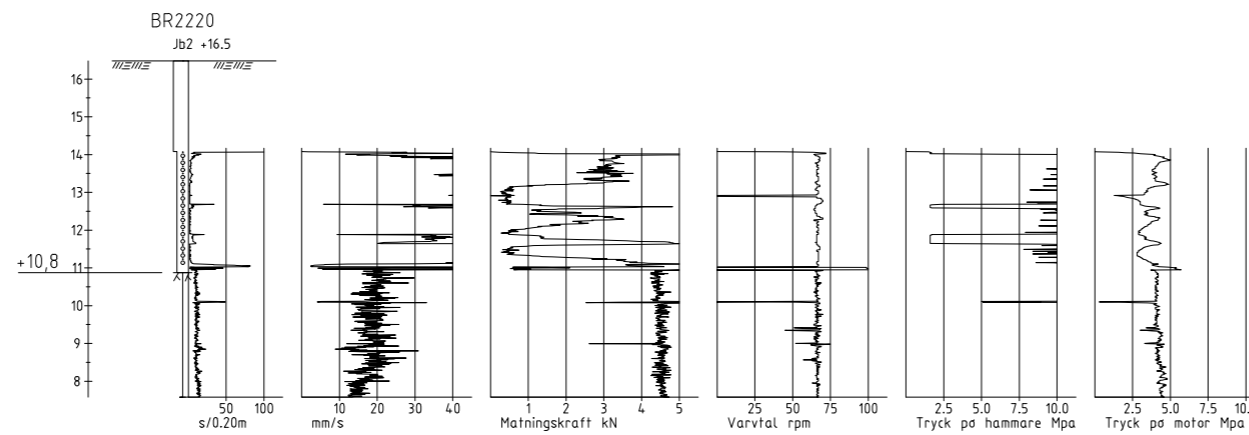
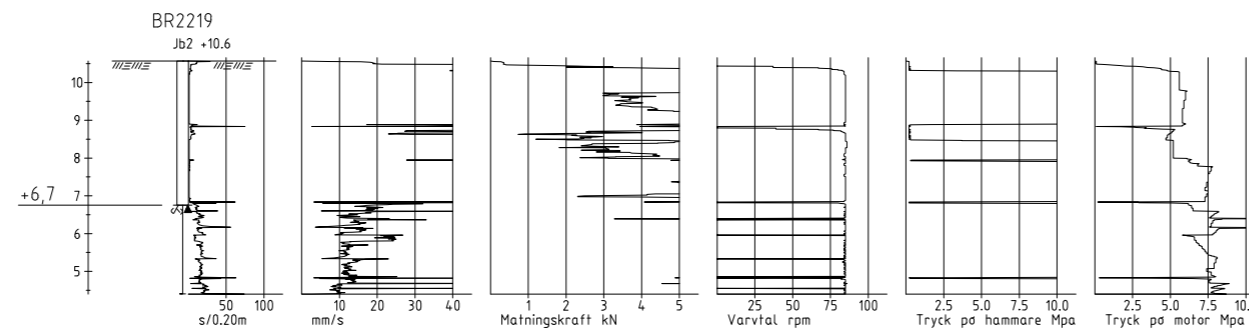
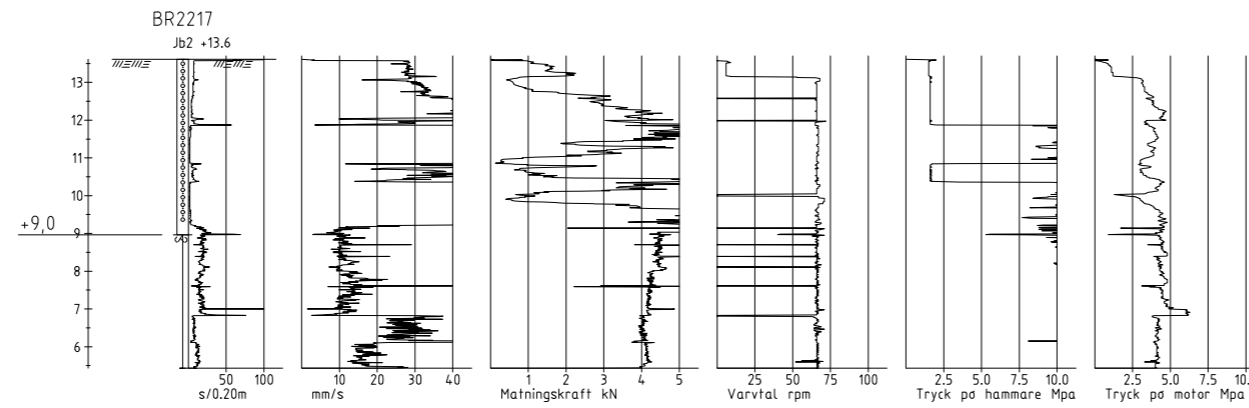


BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN	AVSER
ENTREPRENÖR				RITNINGSTATUS			
breccia BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ				FLORETTEN 1 DEL AV ÖSTERTÄLJE 61:2 SÖDERTÄLJE KOMMUN			
DATUM 202207				UPPDRAGSNUMMER 202207			
GRANSKARE RITAD/KONSTR AV K. HEDGÄRDE				UTFÖRDA JORD-BERGSONDERINGAR			
KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLÄGGARE K. HEDGÄRDE				SKALA	FORMAT	RITNING NR	BET
				1:100	A1		

FÖRKLARING

REDOVISNING ENLIGT SGF/BGS
 BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2 SAMT SGF
 BERG OCH JORD BETECKNINGSBLAG
 KOMPLETTERAT 2016. SE SGF.NET.

HÖJDSYSTEM: RH2000



BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN	AVSER
ENTREPRENÖR				RITNINGSTATUS			
breccia BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ				FLORETTEN 1 DEL AV ÖSTERTÄLJE 61:2 SÖDERTÄLJE KOMMUN UTFÖRDA JORD-BERGSONDERINGAR			
DATUM		UPPDRAGSNUMMER					
202207		202207					
GRANSKARE		RITAD/KONSTR AV					
K. HEDGÄRDE		K. HEDGÄRDE		ENSTAKA BORRHÅL			
KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLÄGGARE		SKALA	FORMAT	RITNING NR	BET		
K. HEDGÄRDE		1:100	A1				

Beställare:	Breccia Konsult AB, Malmö	Handlings-, versionsnummer:	22-0412	1
Kontaktperson:	Karl Hedgärde	Registreringsnummer:	22107	
Projektamn:	Floretten, Östertälje	Ankomstdatum:	220308-09	
Projektnummer:	202207	Provtagningsdatum:	220301-08	
Provtagare:	Robin G och Giannis N, Geoground	Undersökningsdatum:	220325-28	

Borrhål	Djup m	Prov- tag- nings metod	Benämning SS-EN ISO 14688-1, -2 / Jordartsförkortning SGF:s Berg och jord beteckningsblad Datum: 2016-11-01, komplettering 2	Mtrl typ / tjälf. klass ¹⁾	Vatten- kvot ²⁾ w _N %	Konflyt gräns ³⁾ w _L %	Skrym densitet ⁴⁾ ρ _t /m ³	Anmärkning
BR2205	1,0-2,0	Skr	Fyllning: Brun sandig siltig LERA med gruskorn	Mg[sasiCl]	5A/4	10,7		
BR2209	1,5-2,0	Skr	Brun siltig SAND	siSa	3B/2	6,7		
BR2211	0,5-1,0	Skr	Gråbrun rostfläckig TORRSKORPELERA med enstaka tunna siltskikt	Cl _{dc} (si)	4B/3	30,1	56,77	
	1,0-1,5	Skr	Gråbrun rostfläckig varvig LERA med enstaka tunna siltskikt	vCl (si)	4B/3	42,8	63,69	
BR2215	1,0-2,0	Skr	Grå SILT med tunna lerskikt	Si (cl)	5A/4	16,2	38,54	
	2,0-2,5	Skr	Grå SILT med lerskikt	Si cl	5A/4	15,3	33,04	
	2,5-3,0	Skr	Grå något finsandig SILT med enstaka tunna lerskikt	(fsa)Si (cl)	5A/4	9,3	25,63	
	3,0-4,0	Skr	Brun siltig SAND	siSa	3B/2	5,1		
BR2217	0,6-1,0	Skr	Grå LERA med siltskikt samt växtdelar	Cl si pr	5A/4	23,9	58,73	
	1,0-1,8	Skr	Grå LERA med siltskikt	Cl si	5A/4	22,4	60,93	
	1,8-2,0	Skr	Grå SILT med enstaka tunna lerskikt	Si (cl)	5A/4	15,0	32,84	

1. AMA Anläggning 20 2. SS-EN ISO 17892-1:2014 3. f.d. SS 027120 4. SS-EN ISO 17892-2:2014

Resultatet avser endast provad mängd.

Analys utförd av: Per C, Magnus O

Granskad av: Inga C

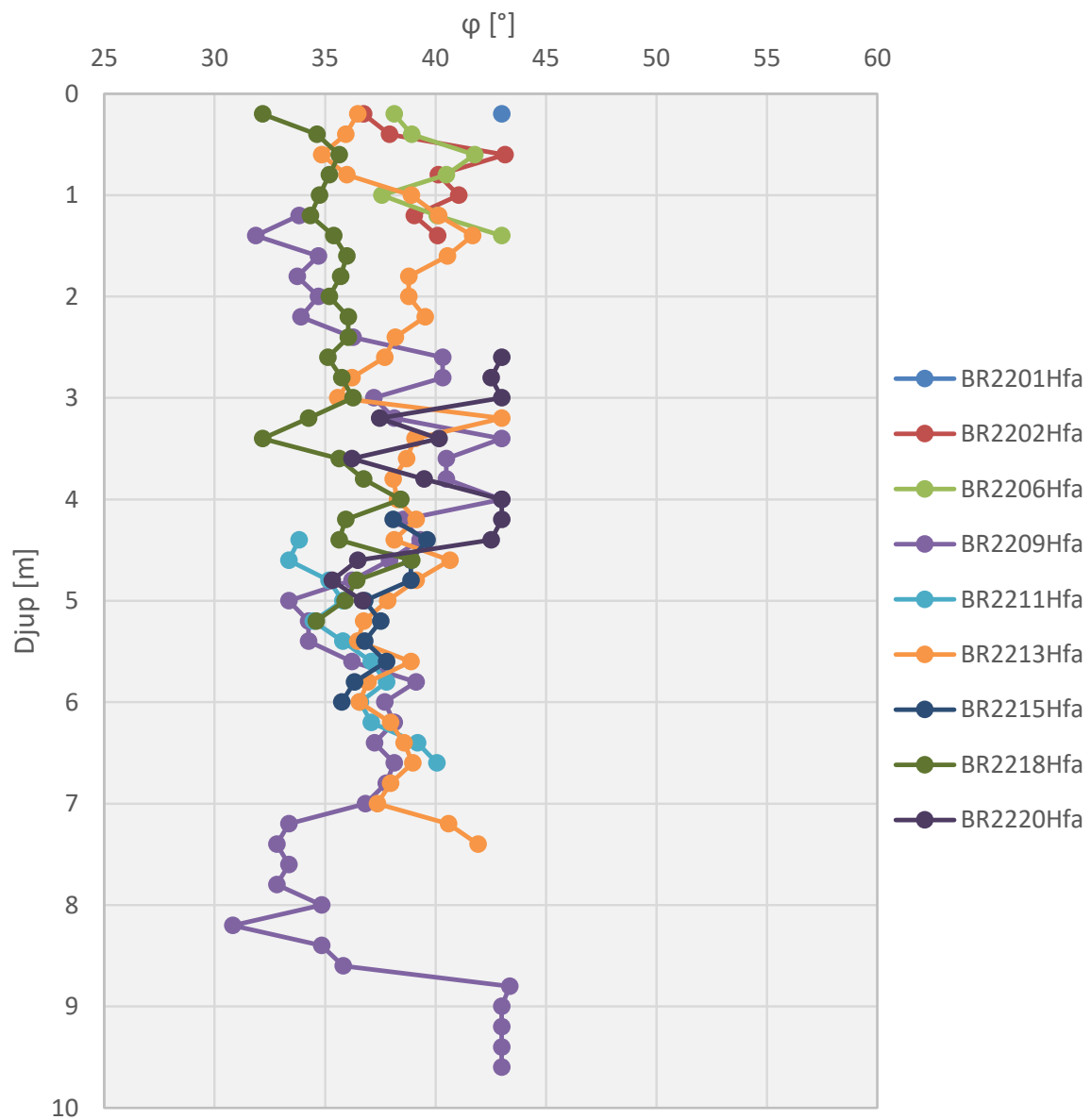
Datum: 2022-03-29

Signatur:

Digitalt signerad av: Per Carlsson
DN: C=SE,
E=per.carlsson@loxia.se,
O=Loxia Group, OU=Loxia
Geolab AB, CN=Per Carlsson
Plats: Stockholm
Anledning: Jäg godkänner detta
dokument.
Kontaktinfo:
per.carlsson@loxia.se
Datum: 2022.03.29
16:59:25+02'00'

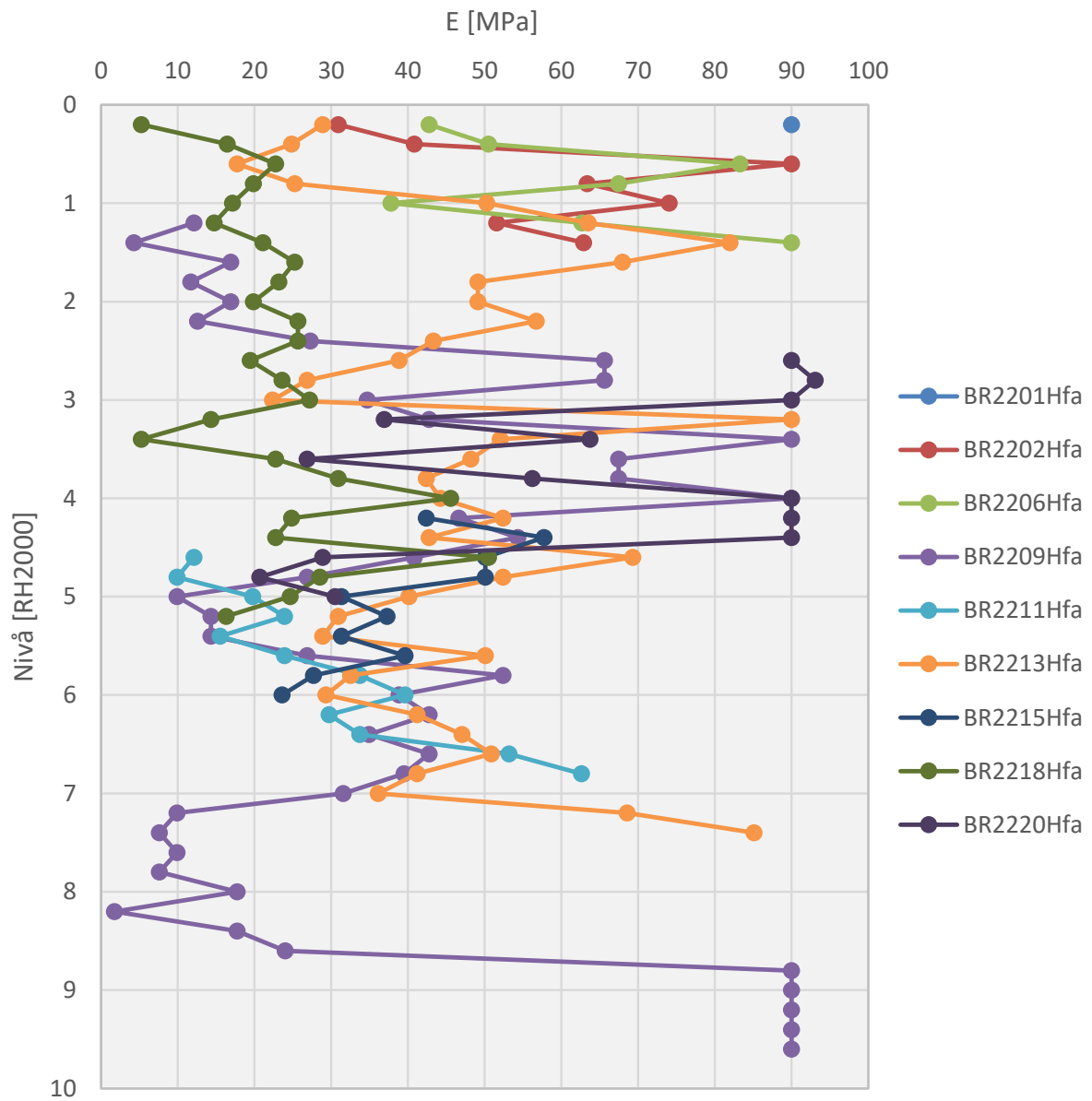


Floretten

Friktionsvinkel, φ , sand

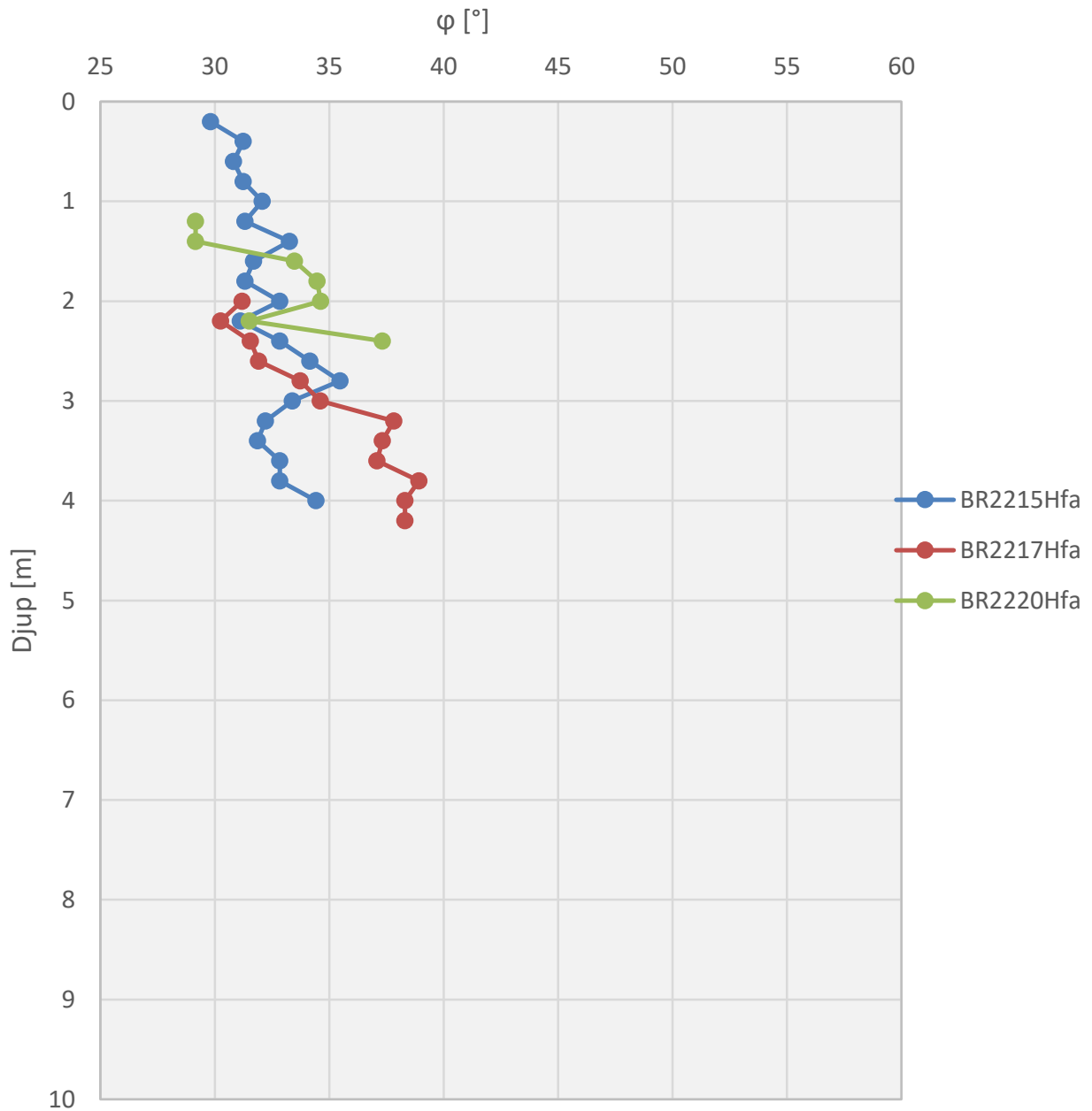
Floretten

Elastisitettsmodul, E, sand



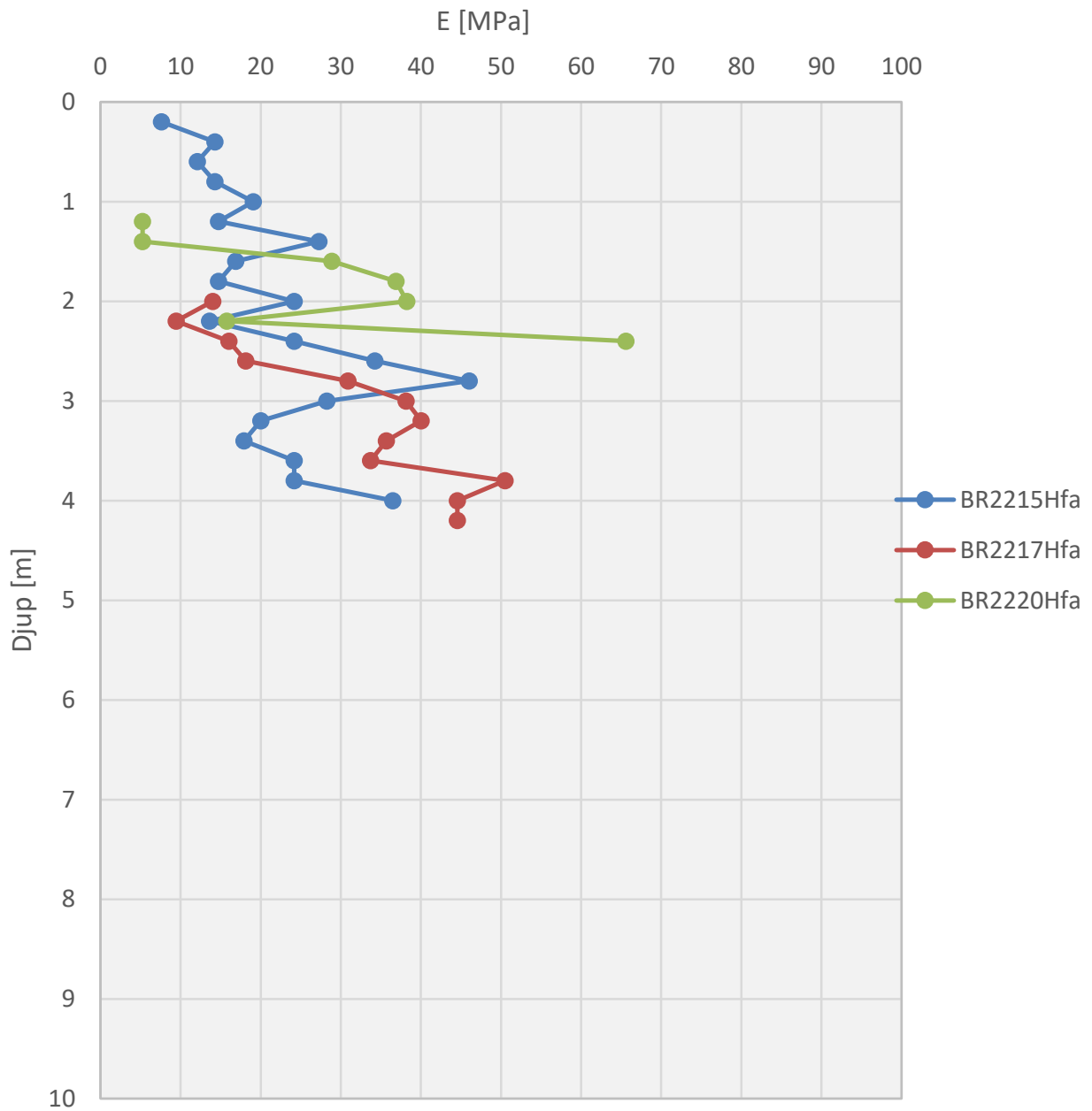
Floretten

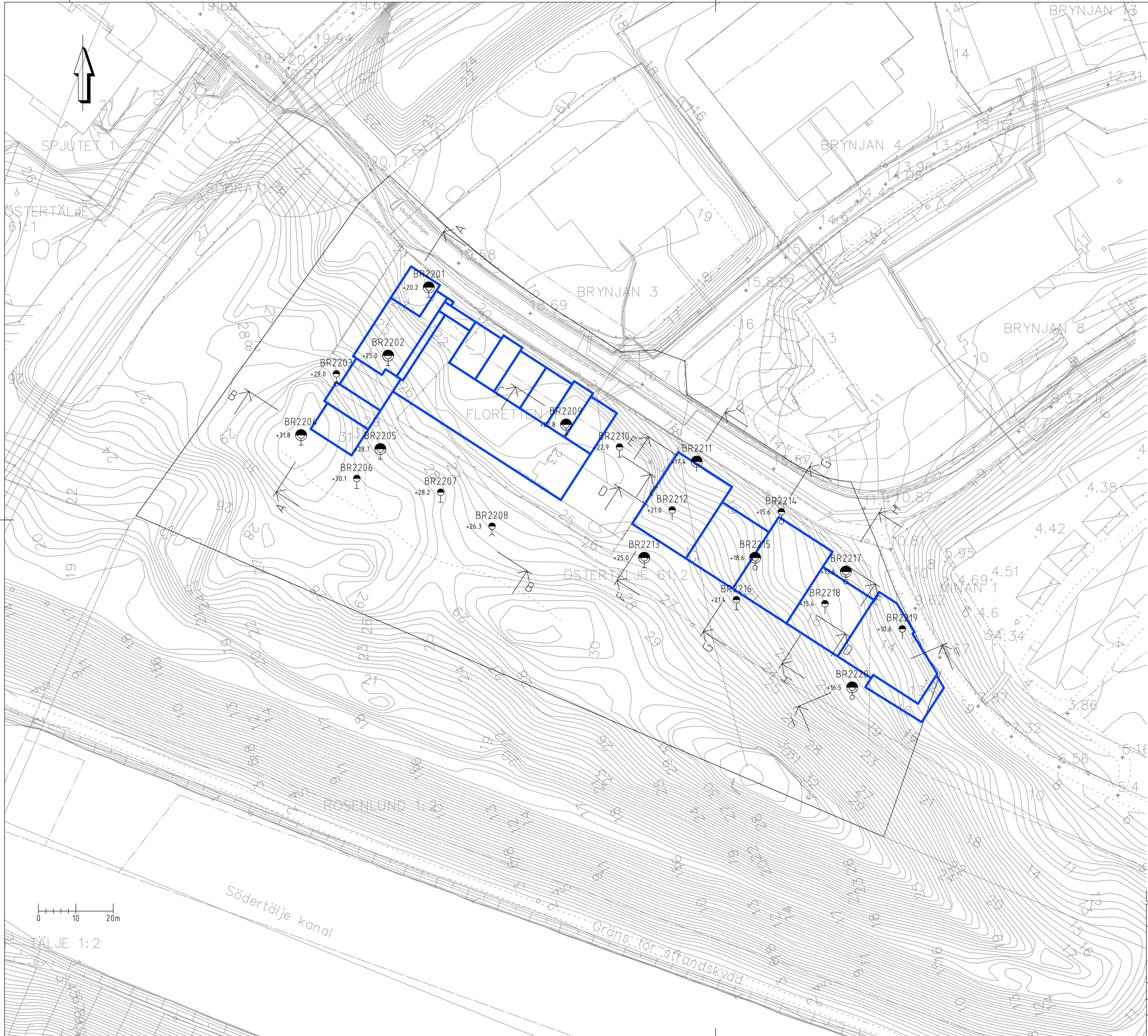
Friktionsvinkel, φ , Silt



Floretten

Elastisitettsmodul, E, Silt





FÖRKLARING

UNDERSÖKNINGSPUNKTERNA BR2201 – BR2220 UTFÖRDES AV GEOGRUND AB, UNDER LEDNING AV BRECCIA KONSULT AB, I FEBRUARI OCH MARS 2022.

REDOVISNING ENLIGT SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2 SAMT SGF BERG OCH JORD BETECKNINGSLAD KOMPLETTERAT 2016. SE SGF.NET.

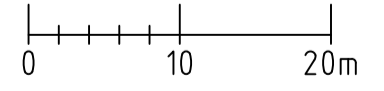
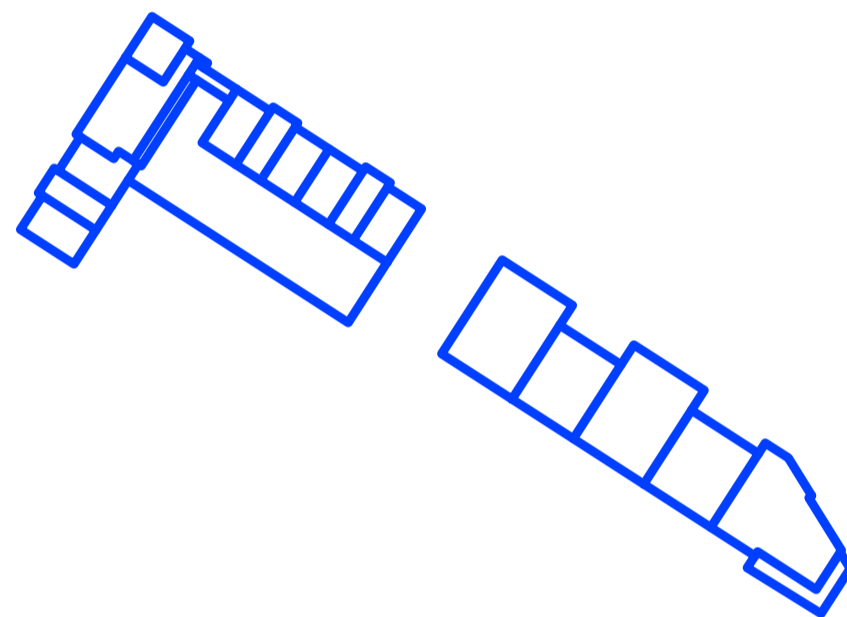
RITNINGEN GÄLLER ENDAST GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR, ÖVRIG INFORMATION KAN AVVIKA FRÅN ANLÄGGNINGENS SLUTLIGA UTFORMNING.

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM: RH2000

HÄNVISNINGAR

TILLHÖRANDE RITNINGAR: G-10.2-001, G-10.2-002, G-10.2-003, G-10.2-004, G-10.2-005, G-10.2-006

PLANERAD NYBYGGNATION



TÄLJE 1:2

BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN	AVSER
ENTREPRENÖR				RITNINGSTATUS			
breccia BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MÄLMÖ				FLORETTEN 1 OCH DEL AV ÖSTERTÄLJE 61:2 SÖDERTÄLJE KOMMUN GEOTEKNISK UNDERSÖKNING			
DATUM		UPPDRAGSNUMMER		RITAD/KONSTR AV		PLANRITNING	
240925		202207		K. HEDGÄRDE		SKALA	
GRANSKARE		JE		KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLÄGGARE		FORMAT	
K. HEDGÄRDE		K. HEDGÄRDE		K. HEDGÄRDE		RITNING NR	
		1:500		A1		G-10.1-001	
						BET	

FÖRKLARING

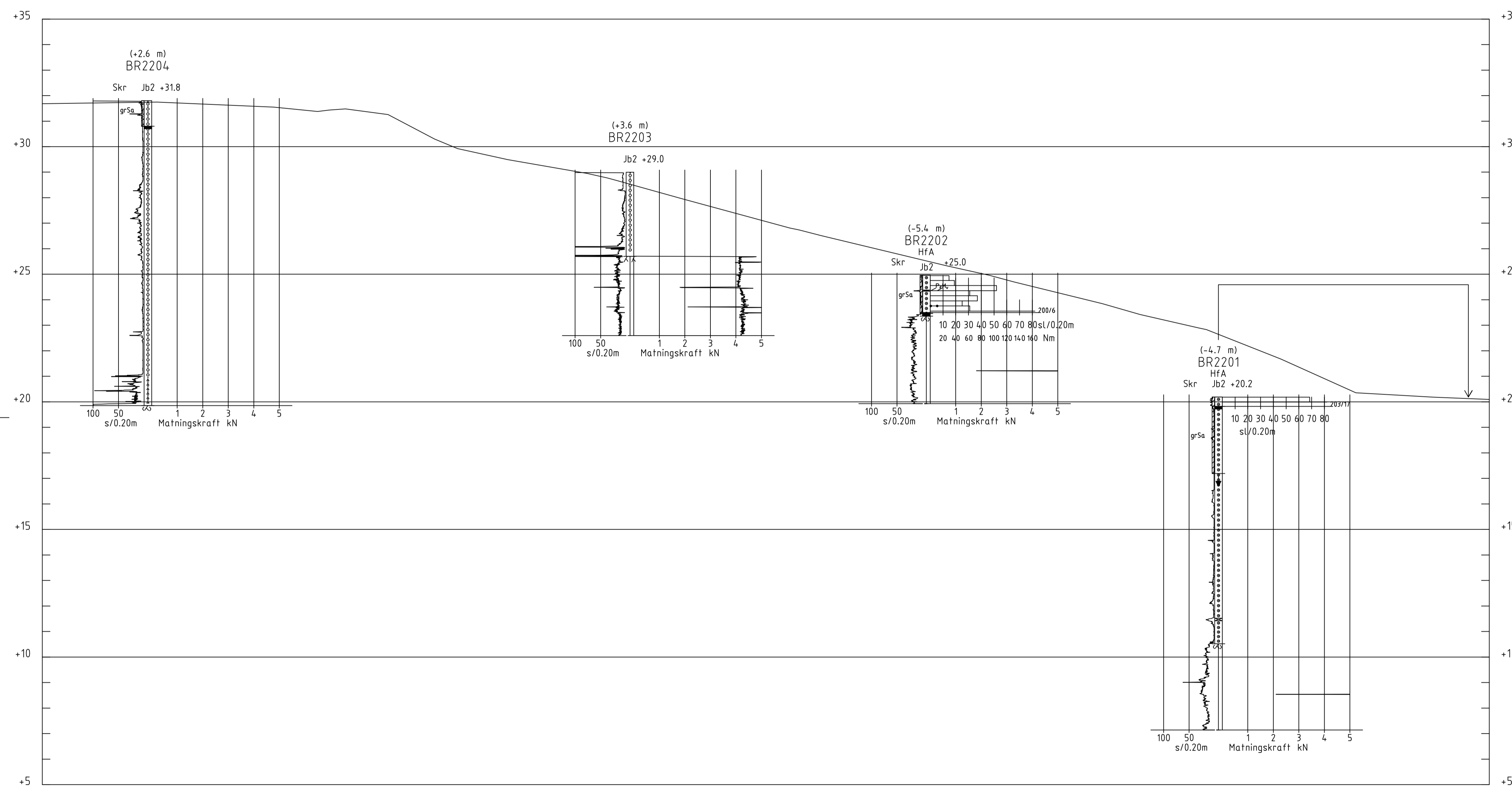
UNDERSÖKNINGSPUNKTERNA BR2201 – BR2220
UTFÖRDES AV PG GEOGRUND AB I FEBRUARI OCH
MARS 2022.

REDOVISNING ENLIGT SGF/BGS
BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2 SAMT SGF
BERG OCH JORD BETECKNINGSBLAD
KOMPLETTERAT 2016. SE SGF.NET.

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM: RH2000

HÄNVISNINGAR

TILLHÖRANDE RITNINGAR: G-10.1-001



SEKTION A-A
1: 100

BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN	AVSER
ENTREPRENÖR				RITNINGSTATUS			
breccia BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ				FLORETTEN 1 OCH DEL AV ÖSTERTÄLJE 61:2 SÖDERTÄLJE KOMMUN GEOTEKNISK UNDERSÖKNING			
DATUM		UPPDRAGSNUMMER					
220408		202207					
GRANSKARE		RITAD/KONSTR AV					
JE		K. HEDGÄRDE		SEKTION A-A			
KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLÄGGARE				SKALA		FORMAT	
K. HEDGÄRDE				1:100		A1	
				RITNING NR		BET	
				G-10.2-001			

FÖRKLARING

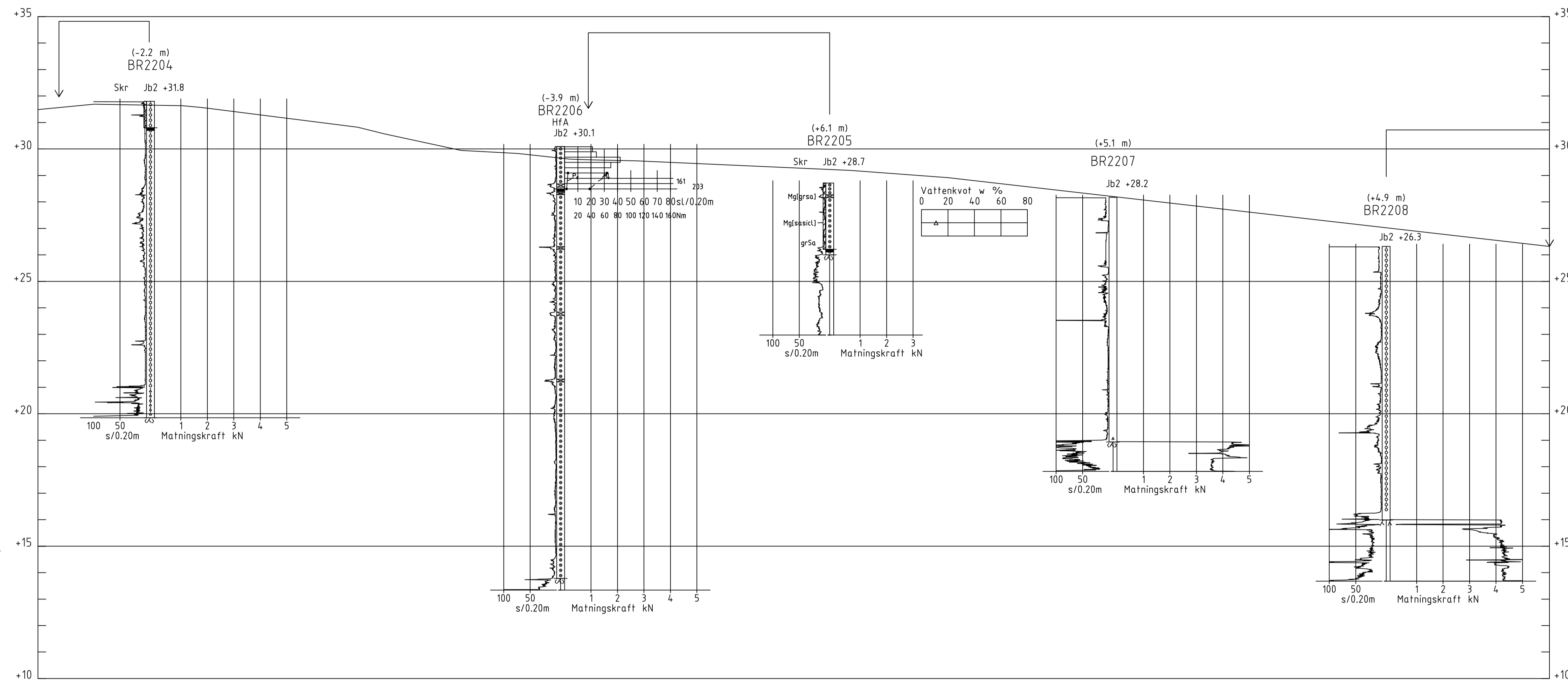
UNDERSÖKNINGSPUNKTERNA BR2201 – BR2220
UTFÖRDES AV PG GEOGRUND AB I FEBRUARI OCH
MARS 2022.

REDOVISNING ENLIGT SGF/BGS
BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2 SAMT SGF
BERG OCH JORD BETECKNINGSBLAD
KOMPLETTERAT 2016. SE SGF.NET.

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM: RH2000

HÄNVISNINGAR

TILLHÖRANDE RITNINGAR: G-10.1-001



SEKTION B-B
1: 100

BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN	AVSER
ENTREPRENÖR				RITNINGSTATUS			
breccia BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ				FLORETEN 1 OCH DEL AV ÖSTERTÄLJE 61:2 SÖDERTÄLJE KOMMUN GEOTEKNISK UNDERSÖKNING			
DATUM		UPPDRAGSNUMMER					
220408		202207					
GRANSKARE		RITAD/KONSTR AV					
JE		K. HEDGÄRDE		SEKTION B-B			
KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLÄGGARE		SKALA	FORMAT	RITNING NR	BET		
K. HEDGÄRDE		1:100	A1	G-10.2-002			

FÖRKLARING

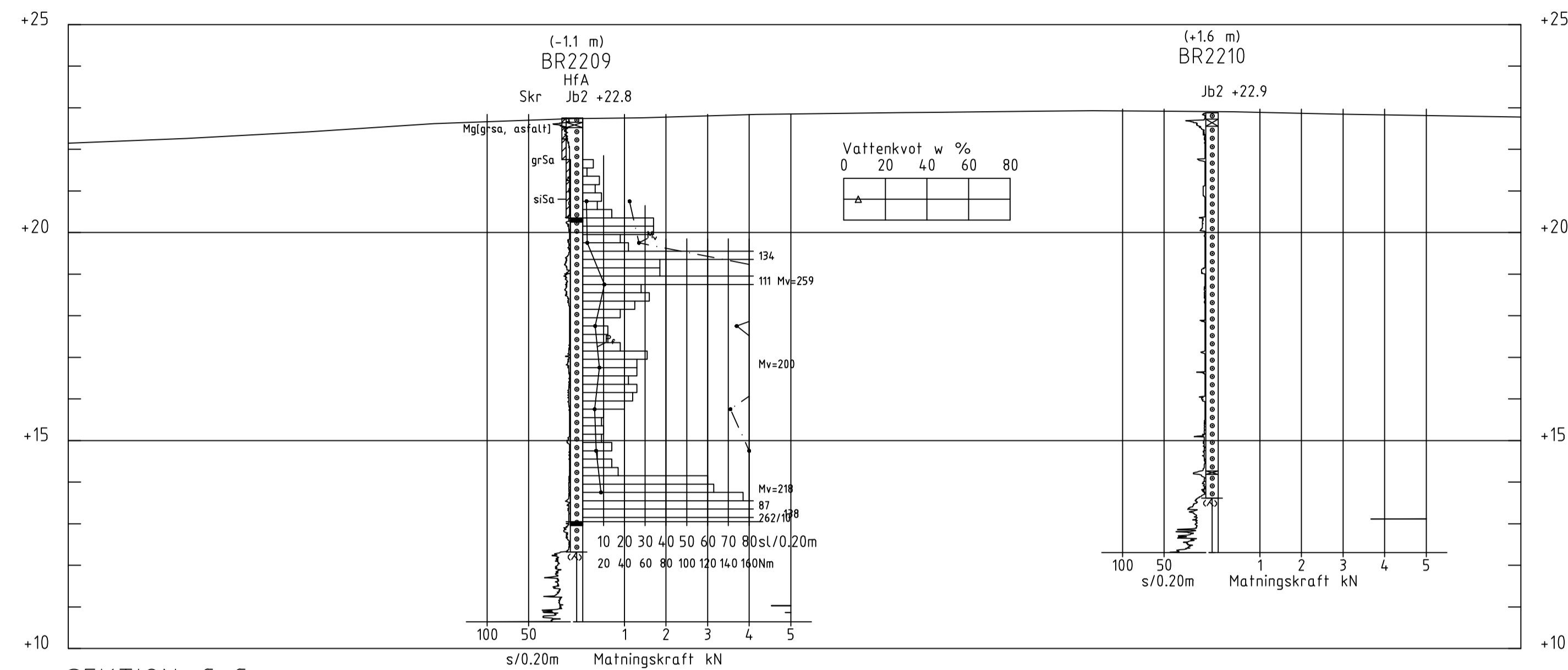
UNDERSÖKNINGSPUNKTERNA BR2201 – BR2220
UTFÖRDES AV PG GEOGRUND AB I FEBRUARI OCH
MARS 2022.

REDOVISNING ENLIGT SGF/BGS
BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2 SAMT SGF
BERG OCH JORD BETECKNINGSBLAD
KOMPLETTERAT 2016. SE SGF.NET.

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM: RH2000

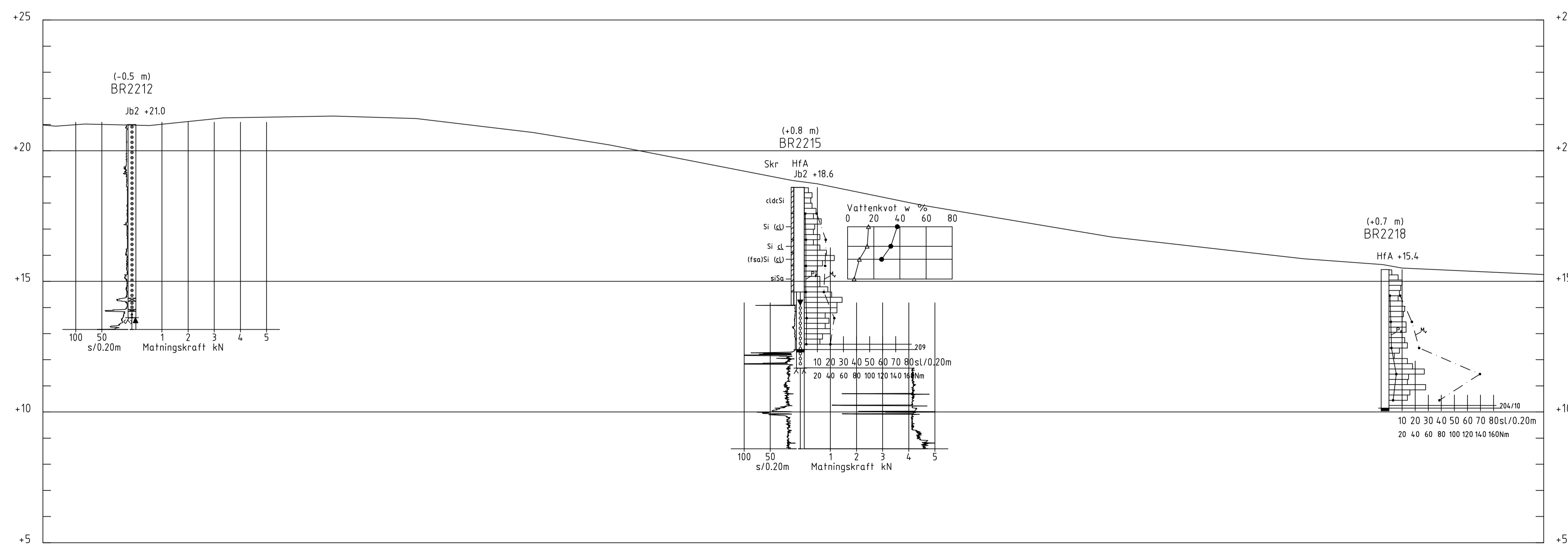
HÄNVISNINGAR

TILLHÖRANDE RITNINGAR: G-10.1-001



SEKTION C-C

1: 100



SEKTION D-D

1: 100

BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN	AVSER
ENTREPRENÖR				RITNINGSTATUS			
breccia BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ				FLORETTEN 1 OCH DEL AV ÖSTERTÄLJE 61:2 SÖDERTÄLJE KOMMUN GEOTEKNISK UNDERSÖKNING			
DATUM		UPPDRAGSNUMMER		RITAD/KONSTR AV		SEKTION C-C, D-D	
220408		202207		K. HEDGÄRDE		RITNING NR	
GRANSKARE		KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLÄGGARE		SKALA		FORMAT	
JE		K. HEDGÄRDE		1:100		A1	
K. HEDGÄRDE						G-10.2-003	

FÖRKLARING

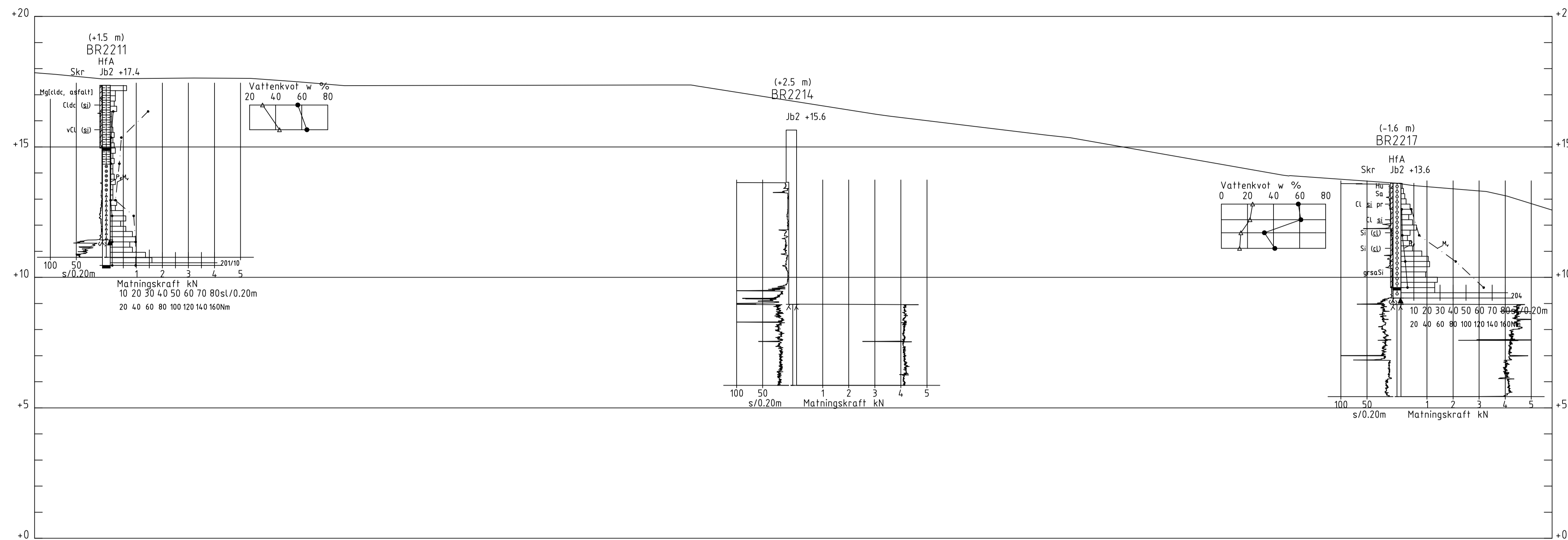
UNDERSÖKNINGSPUNKTERNA BR2201 – BR2220
UTFÖRDES AV PG GEOGRUND AB I FEBRUARI OCH
MARS 2022.

REDOVISNING ENLIGT SGF/BGS
BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2 SAMT SGF
BERG OCH JORD BETECKNINGSBLAD
KOMPLETTERAT 2016. SE SGF.NET.

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM: RH2000

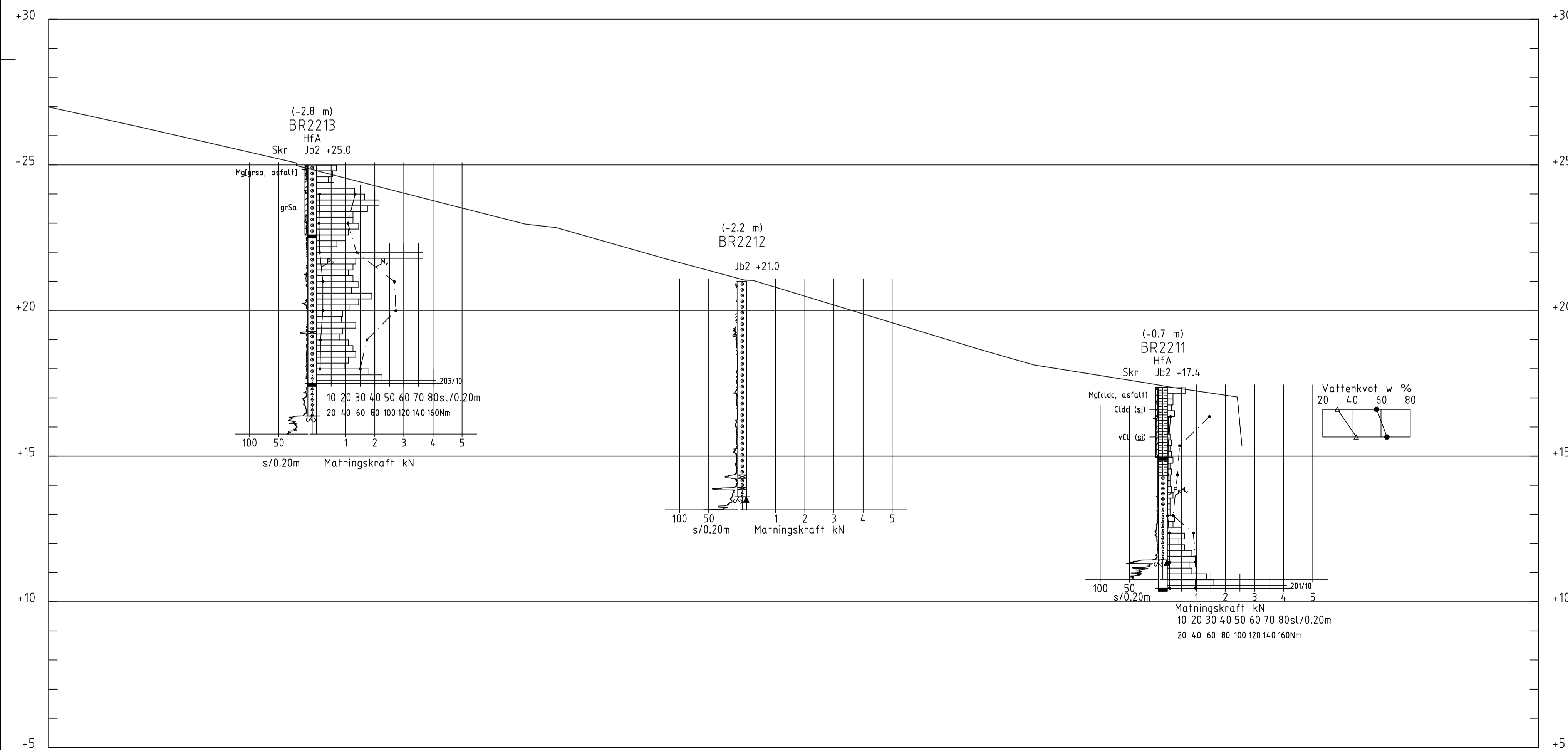
HÄNVISNINGAR

TILLHÖRANDE RITNINGAR: G-10.1-001



SEKTION E-E

1: 100



SEKTION F-F

1: 100

BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN	AVSER
ENTREPRENÖR				RITNINGSTATUS			
breccia BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ				FLORETEN 1 OCH DEL AV ÖSTERTÄLJE 61:2 SÖDERTÄLJE KOMMUN			
DATUM 220408				UPPDRAGSNUMMER 202207			
GRANSKARE JE				RITAD/KONSTR AV K. HEDGÄRDE			
KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLÄGGARE K. HEDGÄRDE				SKALA 1:100		RITNING NR G-10.2-004	
				FORMAT A1		BET	

FÖRKLARING

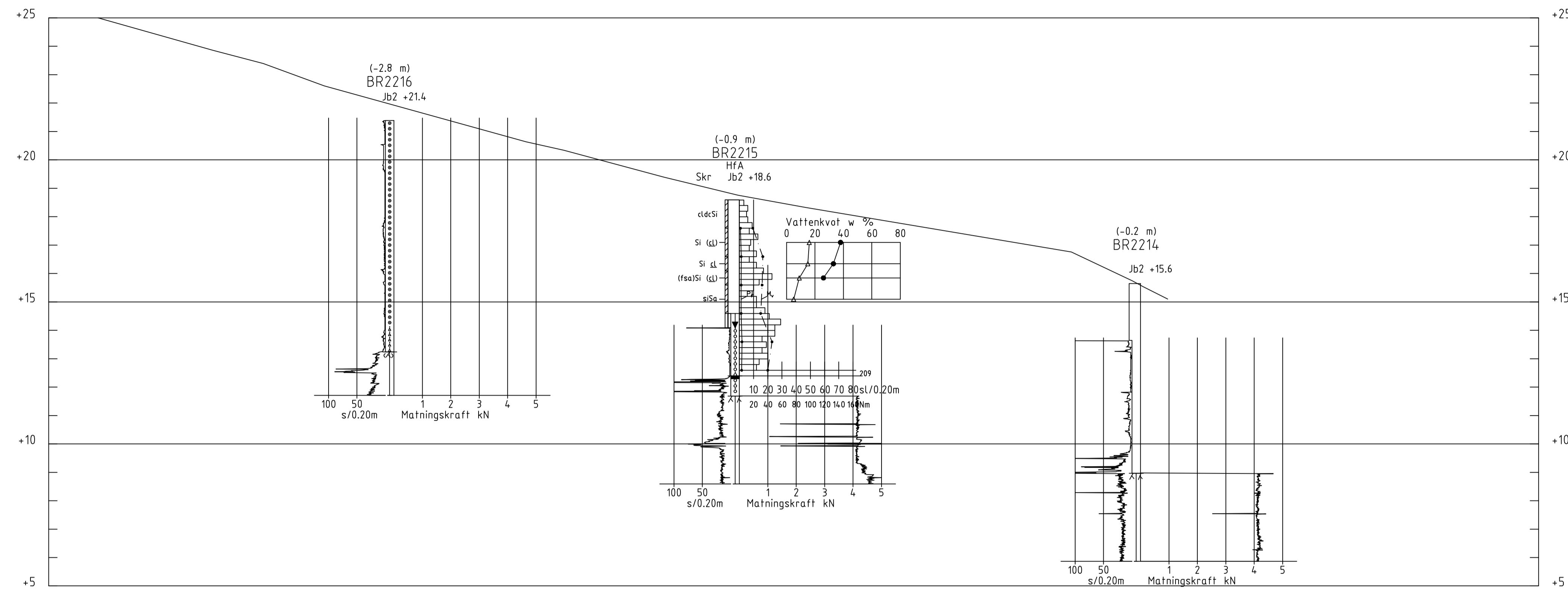
UNDERSÖKNINGSPUNKTERNA BR2201 – BR2220
UTFÖRDES AV PG GEOGRUND AB I FEBRUARI OCH
MARS 2022.

REDOVISNING ENLIGT SGF/BGS
BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2 SAMT SGF
BERG OCH JORD BETECKNINGSBLAD
KOMPLETTERAT 2016. SE SGF.NET.

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM: RH2000

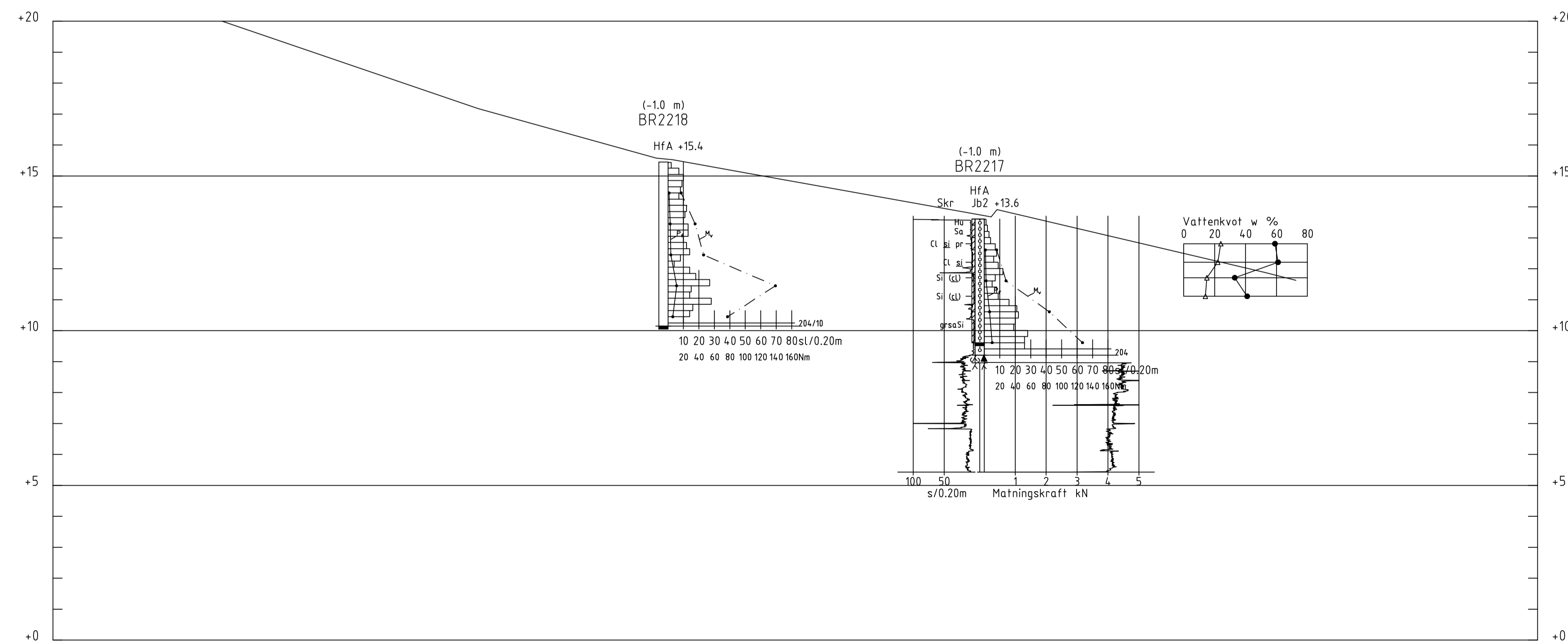
HÄNVISNINGAR

TILLHÖRANDE RITNINGAR: G-10.1-001



SEKTION G-G

1: 100



SEKTION H-H

1: 100

BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN	AVSER
ENTREPRENÖR							RITNINGSTATUS
breccia BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ							FLORETEN 1 OCH DEL AV ÖSTERTÄLJE 61:2 SÖDERTÄLJE KOMMUN GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
DATUM			UPPDRAGSNUMMER				
220408			202207				
GRANSKARE			RITAD/KONSTR AV				
JE			K. HEDGÄRDE				
KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLÄGGARE							SEKTION G-G, H-H
K. HEDGÄRDE							SKALA FORMAT RITNING NR BET 1:100 A1 G-10.2-005

FÖRKLARING

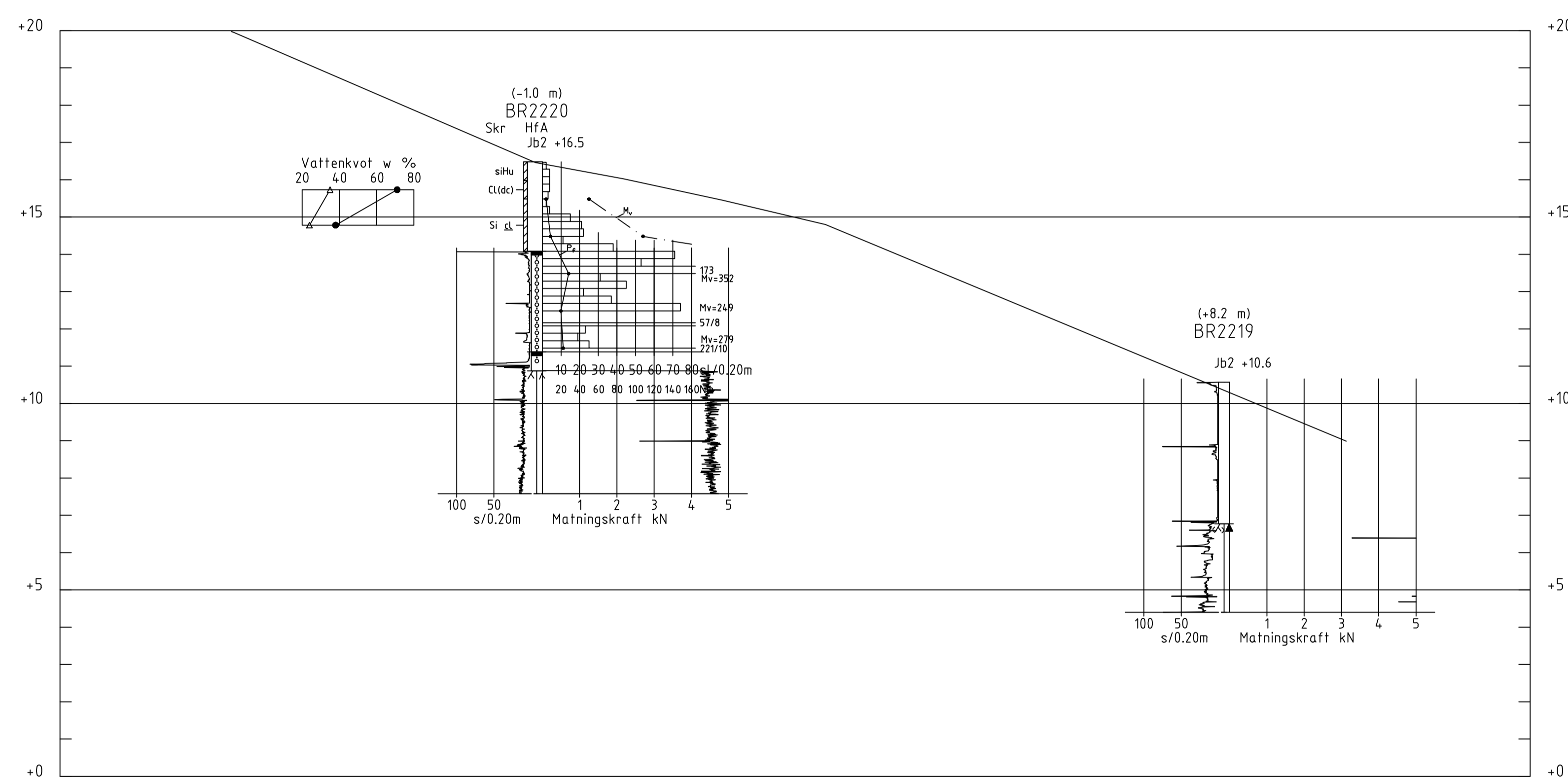
UNDERSÖKNINGSPUNKTERNA BR2201 – BR2220
UTFÖRDES AV PG GEOGRUND AB I FEBRUARI OCH
MARS 2022.

REDOVISNING ENLIGT SGF/BGS
BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2 SAMT SGF
BERG OCH JORD BETECKNINGSBLAD
KOMPLETTERAT 2016. SE SGF.NET.

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM: RH2000

HÄNVISNINGAR

TILLHÖRANDE RITNINGAR: G-10.1-001



BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN AVSER
ENTREPRENÖR			RITNINGSTATUS			
breccia BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ			FLORETEN 1 OCH DEL AV ÖSTERTÄLJE 61:2 SÖDERTÄLJE KOMMUN GEOTEKNISK UNDERSÖKNING			
DATUM	UPPDRAGSNUMMER					
220408	202207					
GRANSKARE	RITAD/KONSTR AV					
JE	K. HEDGÄRDE		SEKTION I-I			
KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLÄGGARE			SKALA	FORMAT	RITNING NR	BET
K. HEDGÄRDE			1:100	A1	G-10.2-006	