

2025

breccia

MUR – Markteknisk undersökningsrapport /
Geoteknik
Nordvästra Garnisonen etapp 1, del av
Tormestorp 5:16 m.fl. Hässleholms kommun

Beställare: Hässleholms kommun
Uppdragsnummer: 2024334

Upprättat datum: 2025-02-14

Reviderat datum:



Ludvig Ehlorsson

Geotekniker, handläggare

breccia

Breccia Konsult AB

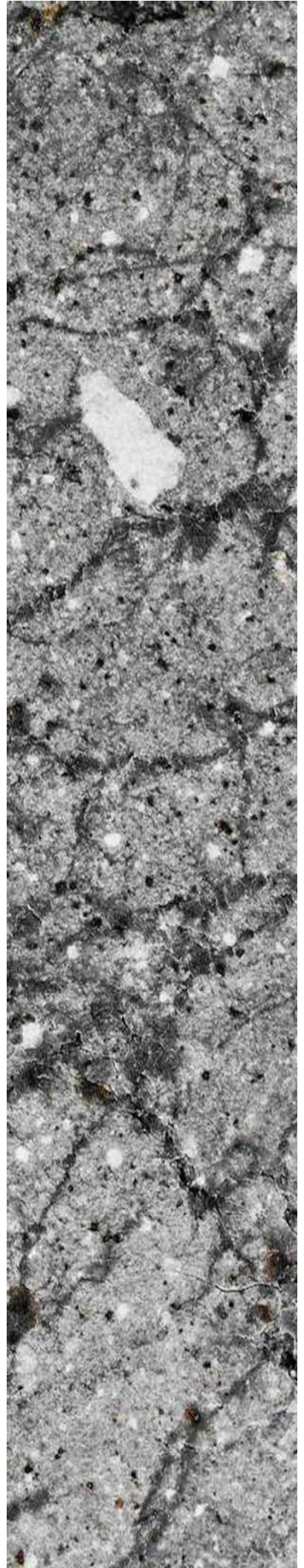


Larsåke Sundström

Geotekniker, granskare

breccia

Breccia Konsult AB



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. OBJEKT	2
2. ÄNDAMÅL	2
3. UNDERLAG.....	3
4. PLANERAD BYGGNATION.....	3
5. MARKFÖRHÅLLANDEN	3
5.1 Kartunderlag	3
5.2 Topografi, ytbeskaffenhet och befintliga konstruktioner	5
6. STYRANDE DOKUMENT.....	5
7. GEOTEKNISK KATEGORI.....	6
8. POSITIONERING	6
9. GEOTEKNISKA FÄLTUNDERSÖKNINGAR	6
9.1 Avvikelser	7
10. GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR	7
11. HYDROGEOLOGISKA UNDERSÖKNINGAR.....	7
12. RADONUNDERSÖKNINGAR	7
13. HÄRLEDDA VÄRDEN.....	8
14. VÄRDERING AV UNDERSÖKNING	8

Bilaga

Nr	Innehåll	Antal sidor
1	Koordinatlista	1
2	Provtagningsprotokoll	30
3	Laboratorieprotokoll, störda prover	1
4	Resultat radonmätningar	1
5	Härledda värden	4
6	Protokoll grundvattenrör	5

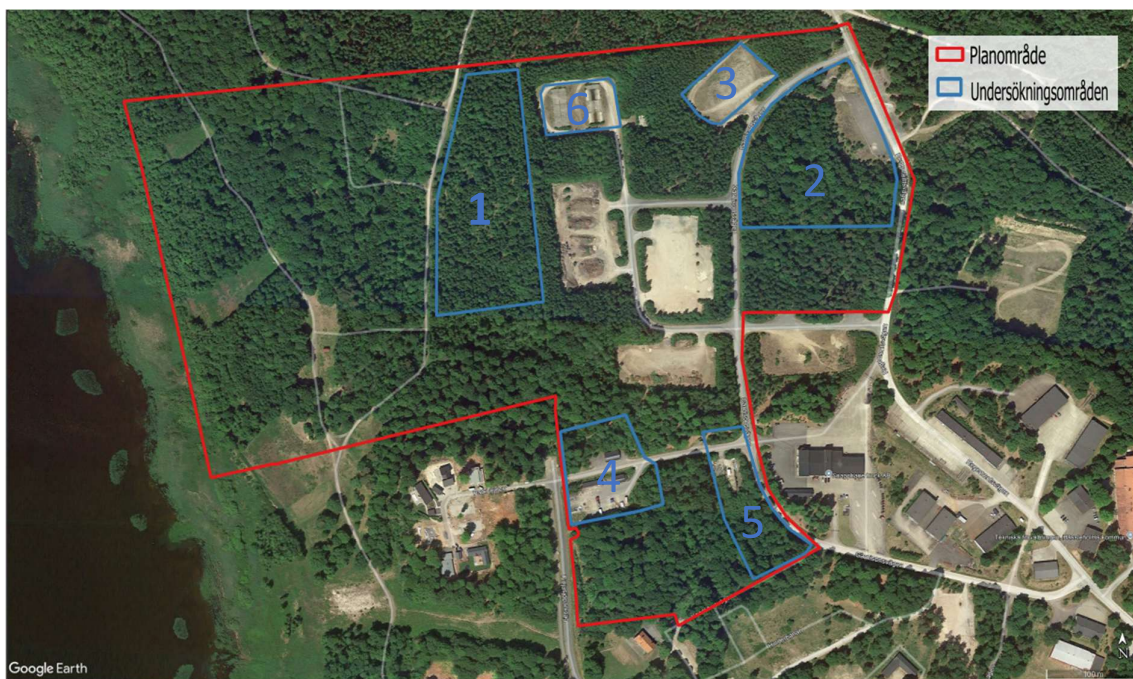
Ritningar

Nr	Innehåll	Skala	Format
G-10.1-001	Planritning – Delområde 1	1:1000	A1
G-10.1-002	Planritning – Delområde 2 och 3	1:400	A1
G-10.1-003	Planritning – Delområde 4 och 5	1:400	A1
G-10.1-004	Planritning – Delområde 6	1:400	A1
G-10.2-001	Sektionsritning – Delområde 1	1:400/1:100	A1
G-10.2-002	Sektionsritning och enskild punkt – Delområde 2 och 3	1:200/1:100	A1
G-10.2-003	Sektionsritning och enskild punkt – Delområde 4 och 5	1:200/1:100	A1
G-10.2-004	Sektionsritning – Delområde 6	1:200/1:100	A1

1. Objekt

Breccia Konsult AB har, på uppdrag av Hässleholms kommun, utfört en översiktlig geoteknisk undersökning inför upprättande av detaljplan på del av fastigheten Tormestorp 5:16 m.fl. i Hässleholm. Planområdet, som omfattar en yta av ca 20 hektar, ligger i nordvästra delen av Garnisonen, en ny stadsdel i södra delen av centralorten Hässleholm. Inom planområdet har undersökningar utförts inom 6 delområden.

Se Figur 1 för översiktsskarta över aktuellt område och delområden 1-6.



Figur 1. Indelning av 6 undersökningsområden (blåmarkerade) som ingått de geotekniska undersökningarna. Planområdet är markerat med rött. Kartunderlag från Google Earth.

2. Ändamål

Undersökningen syftar till att beskriva de geotekniska förhållandena på fastigheten, så som jordlagerföljd och förekommande jordars tekniska egenskaper. Resultatet av undersökningen ska utgöra underlag inför fortsatt detaljpaneläggning av området.

Föreliggande rapport redovisar omfattning och resultat av utförda geotekniska undersökningar på fastigheten i form av ritningar och bilagor.

I samband med den geotekniska markundersökningen genomfördes en fördjupad miljöteknisk markundersökning. Resultaten redovisas i *Fördjupad miljöteknisk markundersökning, Nordvästra Garnisonen etapp 1, del av Tormestorp 5:16 m.fl. Hässleholms kommun*. Upprättad av Breccia Konsult AB med uppdragsnummer 2024334 och daterad 2025-02-14.

3. Underlag

Följande underlag har funnits tillhanda inför undersökningen:

- Koordinatsatt grundkarta.
- Skiss utvisande planerad nybyggnation.
- Ledningsunderlag från ledningskollen.se.
- SGU:s kartvisare, <https://apps.sgu.se/kartvisare/>.
- MUR (Markteknisk undersökningsrapport) Artilleristen 2, Hässleholm. Upprättad av Tyréns med uppdragsnummer 249290 och daterad 2013-06-28.
- Översiktligt projekteringsunderlag Geoteknik, Artilleristen 2, Hässleholm. Upprättad av Tyréns med uppdragsnummer 249290 och daterad 2013-06-28.

4. Planerad byggnation

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra småskalig bostadsbebyggelse i form av radhus/parhus samt villatomter. Vid upprättandet av denna rapport har planeringen av planområdet nått stadiet att kvartersmark, natur/parkmark och gator har definierats.

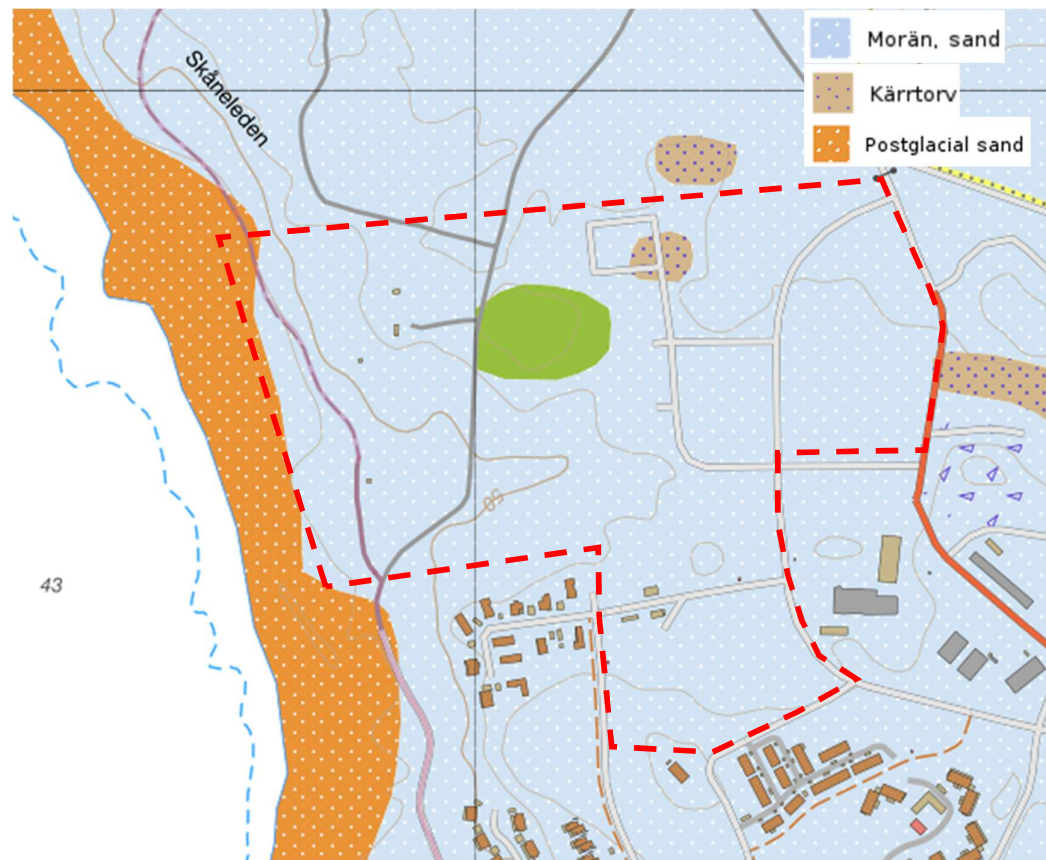
Mer detaljerade uppgifter kring planerad bebyggelse saknas.

5. Markförhållanden

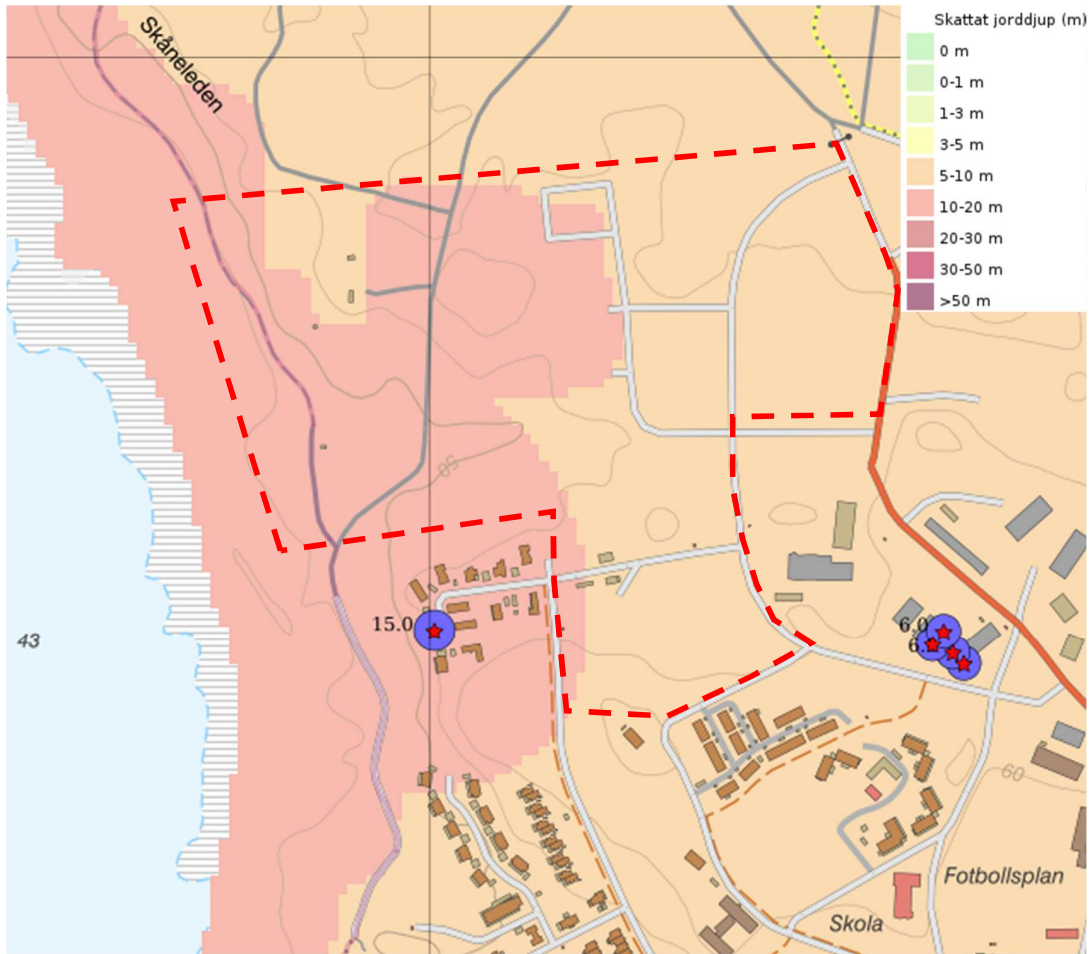
5.1 Kartunderlag

Enligt SGU:s jordartskarta domineras undersökningsområdet av sandig morän. Fläckvis förekommer kärrtorv, och närmast Finjasjön i väster förekommer postglacial sand, Figur 2.

Enligt SGU:s jorrdjupskarta är skattat jorrdjup mellan 5 och 10 meter inom huvuddelen av undersökningsområdet samt mellan 10 och 20 meter inom den västra delen av området.



Figur 2. Utklipp från SGU:s jordartskarta. Planområdet är markerat med röstreckad polygon.



Figur 3. Utklipp från SGU:s jorddjupskarta. Planområdet är markerat med röstreckad polygon.

5.2 Topografi, ytbeskaffenhet och befintliga konstruktioner

Undersökningsområdena består främst utav skogsområden, mindre vägar, uppställningsplatser, en drivmedelsgård, korthållsbana (skjutbana), gevärsskyttebanor och en brandövningsplats. Åt norr, öster och väster finns skogsområden. Åt sydväst och sydost finns bebyggelse i form av privatbostäder respektive industrilokaler. I söder finns privatbostäder.

Marknivån i utförda undersökningspunkter varierar mellan +44,7 och +63,8.

6. Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 och SS-EN 1997-2 med tillhörande nationell bilaga BFS 2011:10 tillsammans med ändringsförfattning BFS 2022:4 - EKS 12. Tillämpningsdokument enligt IEG ska användas för respektive konstruktionstyp.

Utförda undersökningar har genomförts enligt standarder, andra styrande dokument och handböcker som redovisas i Tabell 1, Tabell 2, Tabell 3 och Tabell 4.

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. Fältundersökningar.

Undersökningsmetod	Beteckning	Standard eller annat styrande dokument
Störd skruvprovtagning	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

Tabell 3. Laboratorieundersökningar.

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Jordartsklassificering och beskrivning	SS-EN ISO 14688-1, -2, SGF R1:2016
Materialtyp och tjälfarlighetsklass	AMA Anläggning 23

Tabell 4. Hydrogeologiska undersökningar.

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Grundvattenrör	SGF Rapport 1:2013

7. Geoteknisk kategori

Planerad nybyggnation hänförs till Geoteknisk Kategori 2 (GK2) och undersökningen har utförts i enlighet med denna.

8. Positionering

Inmätning av utförda undersökningspunkter med GPS har utförts av fältpersonal från PGBorrning AB. Koordinatlista redovisas i Bilaga 1.

Följande koordinatsystem och höjdsystem gäller för projektet:

- Plansystem SWEREF 99 13 30
- Höjdsystem RH2000

9. Geotekniska fältundersökningar

Fältarbetena utfördes 2025-01-09 – 2025-01-20 av PGBorrning AB, under ledning av Breccia Konsult AB, med geoteknisk borrhavn av modell Geotech 605. Kalibreringsprotokoll för använd borrhavn redovisas på begäran.

Uttagna störda jordprover har klassats okulärt i fält med avseende på jordart och skruvprovtagningsprotokoll redovisas i Bilaga 2. Observera att jordartsklassificeringen utförd av fältpersonal i samband med fältundersökning i delar avviker från jordartsklassificeringen från laboratorium.

Samtliga utförda geotekniska fältundersökningar redovisas på bilagda ritningar och har sammanställts i Tabell 5.

Undersökningspunkterna BR2522_2 och BR2528 har utförts endast i syfte att utreda föroreningsituationen i jord och grundvatten. Inga bostäder eller anläggningar/konstruktioner är planerade där dessa punkter är utförda.

Tabell 5. Utförda geotekniska fältundersökningar.

Undersökningsmetod	Antal
Skr	30
HfA	11

9.1 Avvikelser

Planerat provtagnings- och sonderingsdjup har i majoriteten av undersökningspunkterna inte kunnat nås. Detta på grund av metodstopp orsakat av block i marken, samt på grund av mycket hårt lagrade jordlager.

Undersökningspunkt BR2530 har ej utförts på grund av svårframkomlig terräng med borrhavn.

Undersökningspunkt BR2529 har ej utförts, denna ersattes av undersökningspunkt BR2522_2.

10. Geotekniska laboratorieundersökningar

Laboratorieundersökningarna utfördes 2025-01-30 av MITTA i Lund. Laboratorieprotokoll redovisas i Bilaga 3.

Utförda geotekniska laboratorieundersökningar har sammanställts i Tabell 6.

Tabell 6. Utförda geotekniska laboratorieundersökningar.

Undersökningsmetod	Antal
Jordartsbestämning	8
Materialtyp och tjälfarlighetsklass	7

11. Hydrogeologiska undersökningar

Utförda hydrogeologiska undersökningar har sammanställts i Tabell 7. Installationsdjup, filterlängd och uppmätta grundvattennivåer i grundvattenrör redovisas på sektionsritningar samt i Bilaga 6. Observation av fri vattenyta i skruvprovtagningshål redovisas på sektionsritningar.

Tabell 7. Utförda hydrogeologiska undersökningar.

Undersökningsmetod	Antal
Grundvattenrör, 50 mm PEH	6
Notering av eventuellt fritt vatten i skruvprovtagningshål	18

12. Radonundersökningar

Radondetektorer har installerats i fyra punkter inom undersökningsområdet. Resultatet av utförda mätningar redovisas i Bilaga 4 och har sammanställts i Tabell 8.

Tabell 8. Radonmätningar

Detektornr	Undersökningspunkt	Mätperiod	Mätdjup [m]	Radonhalt [kBq/m ³]
LE12467	BR2516	20250117 – 20250128	0,7	3,9

LE12656	BR2503	20250117 – 20250128	0,7	33,5
LE12657	BR2524	20250117 – 20250128	0,7	7,0
LE12659	BR2511	20250117 – 20250128	0,7	7,7

13. Härledda värden

Härledda värden utifrån hejarsonderingar i friktionsjord är framtagna med hjälp av formler för empiriska erfarenhetsvärden som presenteras i TRV Infra 00230 Version 2.0, avsnitt A.2.8.1.1.

Härledda värden presenteras i Bilaga 5. Notera att förekommande sand och sandmorän redovisas tillsammans (friktingsjord).

14. Värdering av undersökning

Samtliga undersökningar har utförts enligt standarder, styrande dokument och metodbeskrivningar. Utöver avvikelser i kap 9.1 har inga avvikelser rapporterats från fält eller av geoteknisk handläggare.

Resultaten bedöms spegla de geotekniska förhållandena inom området, och kan utgöra avsett underlag för fortsatt projektering.

KoordinatlistaKoordinatsystem SWEREF 99 13 30
Höjdsystem RH2000

Undersökningspunkt	N	Y	Z
BR2501	6225617.904	163640.006	61.441
BR2502	6225584.539	163633.205	61.402
BR2503	6225571.598	163643.016	61.354
BR2504	6225561.100	163664.911	61.681
BR2505	6225588.136	163656.076	61.709
BR2506	6225616.157	163488.397	60.735
BR2507	6225620.044	163518.119	60.957
BR2508	6225647.230	163522.153	60.758
BR2509	6225589.970	163492.690	60.938
BR2510	6225630.771	163540.601	61.024
BR2511	6225219.078	163369.242	57.488
BR2512	6225227.708	163397.729	57.298
BR2513	6225183.339	163364.312	57.777
BR2514	6225189.278	163393.564	57.673
BR2515	6225172.565	163383.103	57.811
BR2516	6225216.596	163501.376	56.906
BR2517	6225206.675	163502.377	57.104
BR2518	6225211.973	163515.433	56.933
BR2519	6225191.227	163517.801	57.382
BR2520	6225570.515	163253.188	63.813
BR2521	6225506.731	163206.327	61.853
BR2522	6225398.714	163214.223	55.725
BR2522_2	6225321.422	163186.091	51.646
BR2523	6225605.893	163316.884	59.129
BR2524	6225580.460	163341.526	59.103
BR2525	6225612.176	163353.228	59.146
BR2526	6225583.439	163377.614	59.139
BR2528	6225213.394	163046.083	44.706
BR2531	6225541.398	163557.682	58.369
BR2532	6225130.217	163525.646	57.947

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-13	<u>Undersökningspunkt</u> BR2501
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u> 1m	<u>Provdiameter (φ mm)</u> 100mm	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> 1.1
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 - 0.7	grSa	1	Brun
0.7 - 1,0	(pt)grSa		För lite för att ta prov
1,0 - 2.5	grSa	2	Brun, rostbrun 1.0-1.2 m
2.5 - 3,0	siSa	3	Grå
3,0 - 3.6	grSa		Brun
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-13	<u>Undersökningspunkt</u> BR2502
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u> 1m	<u>Provdiameter (φ mm)</u> 100mm	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> 1.2
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 - 0,4	Mg:[(hu)grSa]		
0,4 - 1,0	Mg:[grSa]		
1,0 - 2,0	(gr)Sa		Brun
-	Stopp		
-			Gv 3 m
-			1 m filter och 2 m rör
-			1.14 m ovan mark
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-13	<u>Undersökningspunkt</u> BR2503
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u> 1m	<u>Provdiameter (φ mm)</u> 100mm	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> Torrt
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 - 0.35	Mg:[(hu)grSa]		
0.35 - 1,0	Saf	1	Finsand med Siltskikt
-	Stopp!!		
-	3 försök		
-			
-		Radon	
-		LE12656	
-		Installerad 13/1-26	
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-13	<u>Undersökningspunkt</u> BR2504
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> 2.4
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91 stenigt

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 0.06	Mg:[Asphalt]		
0.06 - 0.35	Mg:[grSa]		
0.35 - 3,0	Sa		Brun
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-14	<u>Undersökningspunkt</u> BR2505
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u> 1m	<u>Provdiameter (φ mm)</u> 100mm	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> 2.4
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,00 - 0,06	Mg:[Asphalt]		
0,06 - 1,40	Mg:[grSa]		
1,40 - 2,40	(gr)Sa		
2,40 - <u>3,0</u>	siSa	1	Brun
-	Stopp		
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-13	<u>Undersökningspunkt</u> BR2506
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> 1.0 m
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 90

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 1,0	grSa	1	Brun
1,0 - 2,0	grSa	2	Brun
2,0 - 4,0	grSa		För lite för prov. Rann av skruven
-			
-			Gv 2 m
-			1 m filter och 1 m rör
-			0.4 m ovan mark
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-14	<u>Undersökningspunkt</u> BR2507
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u> 1m	<u>Provdiameter (φ mm)</u> 100mm	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> Torrt
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 - 0,2	Mg:[grSa]		
0,2 - 1,0	grSa		
-	Stopp 3 försök		
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2024-01-14	<u>Undersökningspunkt</u> BR2508
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> Torrt
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 1,0	grSa	1	
-	Stopp		
-	5 försök		
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-13	<u>Undersökningspunkt</u> BR2509
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> Torrt
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 1,0	grSa		Brun
-	Stopp hårt		
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-14	<u>Undersökningspunkt</u> BR2510
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> 1.3
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 0.2	Mg:[grSa]		
0.2 - 1,0	grSa		
1,0 - 1.5	(gr)Sa		
1.5 - <u>2,0</u>	SaTi	1	Grå
2,0 - 2.5	(Cl)SaTi		Ej prov, gick inte
-	Stopp		
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-09	<u>Undersökningspunkt</u> BR2511
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> Ca 1,5m
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,00 0,05	Asfalt		
0,05 - 1,00	Mg:[grSa]		
1,00 - 1,80	ptsaHu	1	
1,80 - <u>1,90</u>	Troligt SaTi	Stopp	
-			
-		Radon	
-		LE12679	
-		Installerad 17-1	
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-09	<u>Undersökningspunkt</u> BR2512
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> 2,0
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,00 0,05	Mg:[Asphalt]		
0,05 - 0,50	Mg:[grSa]		
0,50 - 1,20	Mg:[SaTi]		
1,20 - 1,35	huSa		
1,35 - 2,00	Sa	1	Organiskt inslag
2,00 - 2,70	Sa	2	
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-09	<u>Undersökningspunkt</u> BR2513
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> Ca 1,7m
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,00 0,05	Mg:[Asphalt]		
0,05 - 1,00	Mg:[grSa]		
1,00 - 2,00	Sa		Organiska inslag
2,00 - <u>2,70</u>	SaTi		
-			
-			
-	Gvrör 50mm		
-	1m filter 2m förlängning		
-	Rök 0,35m ovan my		
-	W= 2,9m u rök		
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-09	<u>Undersökningspunkt</u> BR2514
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> Ca 1,9
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,00 0,05	Mg:[Asphalt]		
0,05 - 0,70	Mg:[(gr)Sa]		
0,70 - 1,40	grSa		Stenigt
1,40 - <u>2,10</u>	Sa		Organiskt inslag
2,10 - 3,10	clSiTi		
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-09	<u>Undersökningspunkt</u> BR2515
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> Torrt
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,00 0,05	Mg:[Asphalt]		
0,05 - 0,40	Mg:[(gr)Sa]		
0,40 - 1,00	Mg:[si,gr,Sa]		
-			
-	Två försök		
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelse från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-09	<u>Undersökningspunkt</u> BR2516
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> 0,9m
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 0,3	Mg:[cogrSa]		
0,3 - 1,0	gyPt	1	
1,0 - 1,3	(si)FSa	2	
1,3 - 2,0	grSa		
2,0 - 2,9	siSaTi		
-			Radon
-			LE12467
-			Installerad 17/1
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelse från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-09	<u>Undersökningspunkt</u> BR2517
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> 1,8m
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 0,1	Mg:[Gr]		
0,1 - 1,0	Mg:[grSa]		
1,0 - 2,2	grSaTi		
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelse från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-09	<u>Undersökningspunkt</u> BR2518
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> 1,6m
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 0,4	Mg:[grSa]		
0,4 - 0,6	Mg:[huSa]		
0,6 - 1,0	Mg:[Sa]		
1,0 - <u>2,6</u>	clSaTi		
-			
-	Gvrör 50mm		
-	1m filter 2m förlängning		
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-09	<u>Undersökningspunkt</u> BR2519
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> Ca 2m
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 0,2	Mg:[grSa]		
0,2 - 0,4	Mg:[huSa]		
0,4 - 1,0	Mg:[grsiSa]		
1,0 - <u>3,1</u>	siSaTi	1	
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-14	<u>Undersökningspunkt</u> BR2520
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> Torrt
<u>Borravn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 0.5	(hu)Sa		
-	Stopp		
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-14	<u>Undersökningspunkt</u> BR2521
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> Torrt
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 0.1	huSa		
0.1 - 1,0	siSa	1	Brun
1,0 - 2,0	SaTi	2	Brun
2,0 - <u>3,0</u>	grSa		Sandmorän?
3,0 - 3.5	grSa	3	Sandmorän?
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-14	<u>Undersökningspunkt</u> BR2522
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> Torrt
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 0.4	saHu		
0.4 - 1,0	(gr)siSa	1	Brun
1,0 - 1.5	(gr)Sa	2	Brun
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-15	<u>Undersökningspunkt</u> Br2522_2
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> Torrt
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 90

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 - 0,4	Mg:[grSa]		
0,4 - 1,0	huSa		
1,0 - 2,0	(si)Sa	1	Brun
2,0 - <u>3,0</u>	siCl	2	Grå
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-14	<u>Undersökningspunkt</u> BR2523
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> 1.8
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 0,5	Mg:[grSa]		
0,5 - 1,0	Mg:[(hu)grSa]		
1,0 - 2,0	Mg:[(hu)clSa]	1	
2,0 - <u>2.6</u>	(cl)SaTi	2	Gråbrun
-			
-			Gv 3 m
-			1 m filter och 2 m rör
-			0,57 m ovan mark
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelse från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-14	<u>Undersökningspunkt</u> BR2524
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> Torrt
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 0,5	Mg:[grSa]		
0,5 - 1,0	grSa		Gråbrun
-	Stopp 3 försök		
-			Radon LE12657
-			Installerad 15/1
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-14	<u>Undersökningspunkt</u> BR2525
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metodb</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> Torrt
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 1,0	Mg:[grSa]		
-			
-	Stopp 3 försök		
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-14	<u>Undersökningspunkt</u> BR2526
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> Torrt
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 1,0	Mg:[grSa]		
1,0 - 2,0	grSa	1	Brun
-	Stopp		
-			
-	4 försök		
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-14	<u>Undersökningspunkt</u> BR2528
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> 0.9
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 0.2	huSa		
0.2 - 1,0	Sa		Brun
1,0 - 1.6	grSa		Brun
1.6 - <u>2.0</u>	clSaTi		Grå
-	Stopp		
-			Gv 3
-			1 m filter och 1 m rör
-			0.31 m ovan mark
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-15	<u>Undersökningspunkt</u> BR2531
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> 1.1
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,00 0.35	huSa		
0.35 - 1,00	Sa		Rostbrun
1,00 - 2,00	Sa	1	Brun
2,00 - 2.3	(si)Sa		Brun
2.3 - 2.6	Si	2	Gråbrun
2.6 - 3,00	(cl)Si	3	Gråbrun
-	Stopp		
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelse från standard, kommentarer, markskada mm.

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

STÖRD PROVTAGNING

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Datum</u> 2025-01-09	<u>Undersökningspunkt</u> BR2532
<u>Foderrör (m)</u>	<u>Foderrör (φ mm)</u>	<u>Återfyllning (mtrl)</u>	<u>Metod</u> Skr
<u>Provtagningskategori</u>	<u>Provlängd (m)</u>	<u>Provdiameter (φ mm)</u>	<u>Vattenyta i borrhål (m u my)</u> Ca 1,7m
<u>Borrvagn</u> Geotech 605	<u>Neddrivning</u> ☐ Statisk ☐ Dynamisk ☐ Rotation ☐		<u>Stoppkod</u> 91

Protokoll

Djup (m) u my	Fältklassificering enligt SS-EN ISO 14688-1	Provnummer	Anmärkning
0,0 0,3	Mg:[grSa]		
0,3 - 1,0	huPt	1	
1,0 - 2,0	Sa		
2,0 - 2,7	siSaTi		
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			
-			

Avbrott under arbetet, avvikelse från standard, kommentarer, markskada mm.



RADONANALYS - GJAB

2025-02-10
Rapport nr LE 25014

Sid 1(1)

Till
Peters Geotekniska Borrningar AB
Att.: Peter Hylander
Sockerkokaregatan 4
222 36 Lund

RESULTAT AV MARKRADONMÄTNING MED SPÅRFILM I KANISTER

Mätplats: Garnisonen, Hässleholm.

Datum för ankomst och analys av filmer: 29/1-25 resp. 7/2-25.

Jordart på mätplats:.

Mätansvarig: .

Detektor nr	Mättid 2025	Mätdjup (cm)	Radonhalt på djupet 1m (kBq/m ³)	Anm.
LE 12467	17/1-28/1	70	3,9 ± 1,2	
LE 12656	”-	70	33,5 ± 4,5	
LE 12657	”-	70	7,0 ± 1,6	
LE 12659	”-	70	7,7 ± 1,7	

Ovanstående mätresultat gäller under förutsättning att mätinstruktionen följts.

Anm.: Enligt Boverkets rekommendationer för klassning av mark ur radonsynpunkt utgör mark, där radonhalten understiger 10 kBq/m³, lågriskmark. Mark med halter mellan 10 och 50 kBq/m³ är normalriskmark och mark med halter över 50 kBq/m³ är högriskmark. Vid bedömning av mätresultat måste hänsyn tas till bl.a. årstid, jordart och grundvattennivå. Analysen är baserad på uppgifter från utföraren.

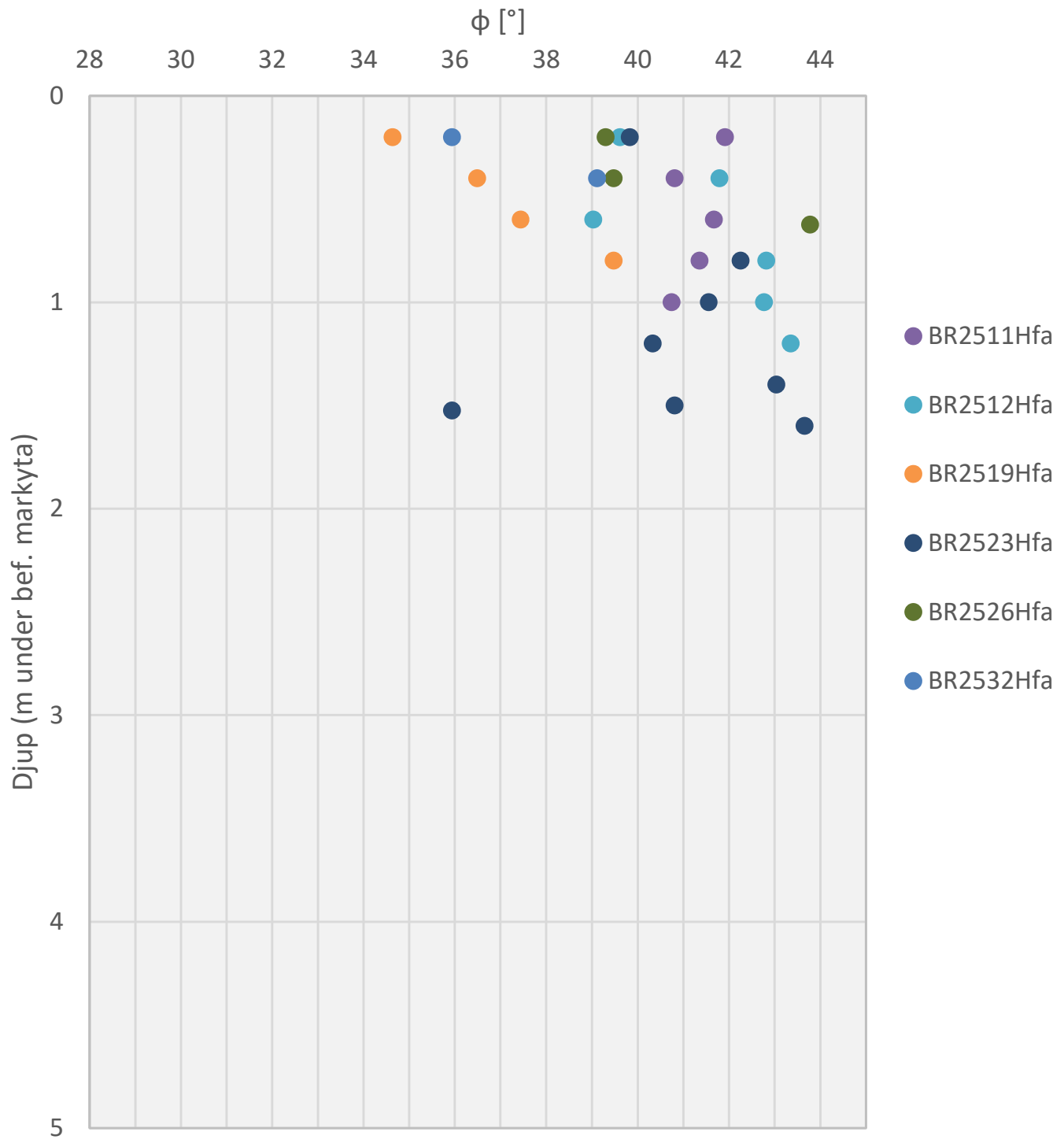
Ett mätvärde(LE 12656) tyder på markradonhalt inom normalriskintervallet. Ett mätvärde(LE 12467) är påverkat av något, t.ex. vatten. De två andra mätvärdena tyder på radonhalter inom lågriskintervallet men de kan också delvis vara påverkade av vatten. Halterna kan vara högre vid annan årstid med lägre grundvattennivå eller efter dränering.

Med hälsning

Gilbert Jönsson, docent

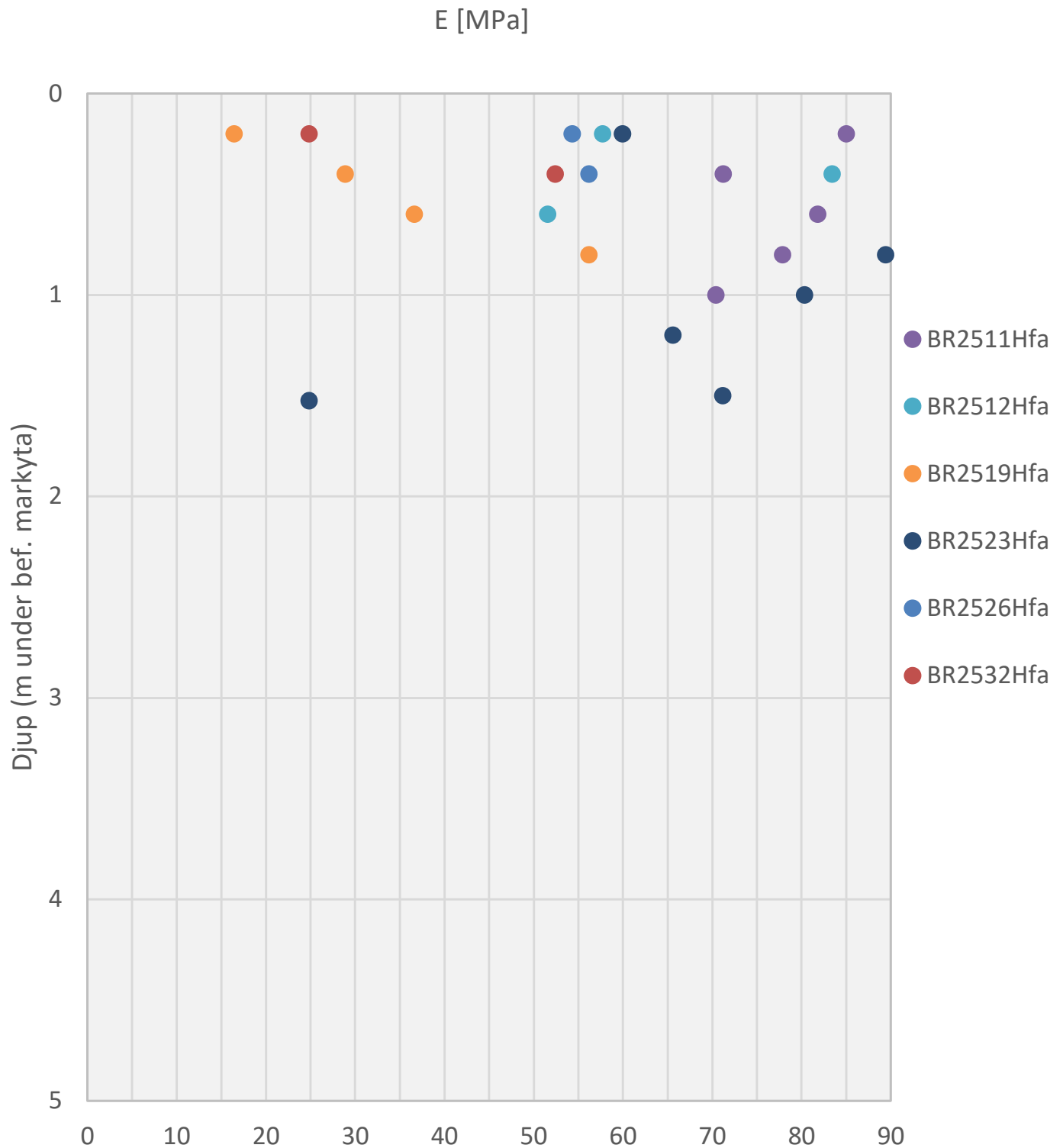
RADONANALYS - GJAB	Besöksadress:	Telefon:	Plusgiro:
Ideon Science Park, Beta 5	Scheelevägen 17	046-286 28 80	103 25 61-1
223 70 LUND	LUND	Fax:	Bankgiro:
		046-286 28 81	5204-7297
E-post: radonanalys@telia.com			Org. nr:
www.radonanalys.se			55 65 48-9795

Garnisonen Hässleholm

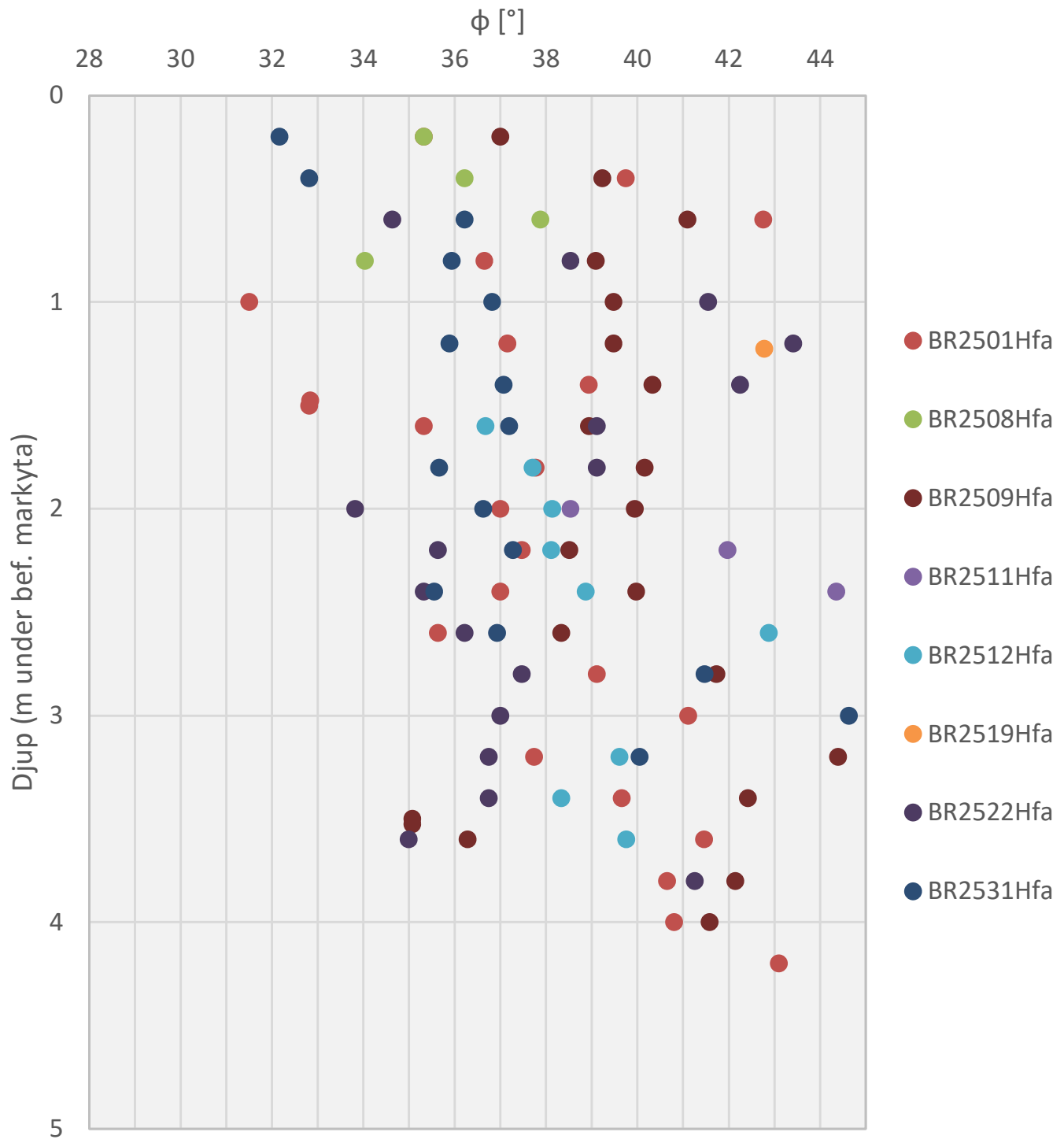
Friktionsvinkel, ϕ , Fyllning

Garnisonen Hässleholm

Elasticitetsmodul, E, Fyllning

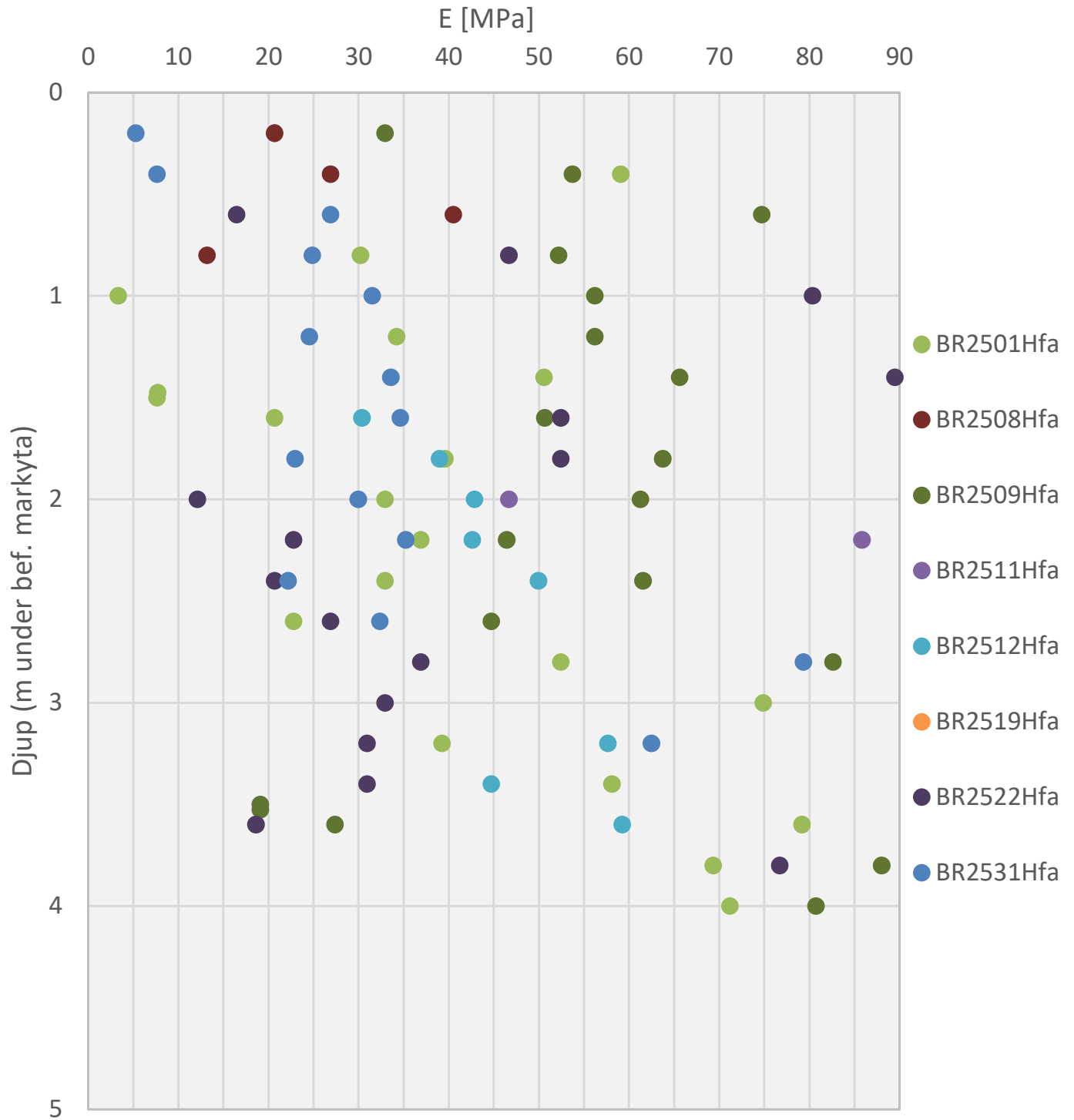


Friktionsvinkel, ϕ , Friktionsjord



Garnisonen Hässleholm

Elasticitetsmodul, E, Friktionsjord



Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

INSTALLATION AV GRUNDVATTENRÖR

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Installationsdatum</u> 2025-01-13	<u>Undersökningspunkt</u> BR2502
<u>Förlängningsrör</u> Längd (m): 2,0 Diameter (mm) 50mm Material: PEH	<u>Filter</u> Längd (m): 1,0 Diameter (mm) 50mm Material: PEH	<u>Filtertyp</u> ☐ Rö ☒ Rf ☐ Pp	<u>Lock</u> ☐ Låst ☐ Däxel/Betäckning ☐ Nej

Protokoll kringfyllnad

Protokoll grundvatten-rör

Djup m u my	Material vid åter-/kringfyllnad*	
	Markyta	
	Borrhålsbotten	
* Protokoll ifylles nedifrån och upp		

Avvikelser från standard, kommentarer, markskador	Markyta nivå =	61,4
	ÖK rör nivå =	62,5
	Total rörlängd (m) m =	3,0
	Höjd över markyt h =	1,2
	Spetsnivå =	59,5
	Filterlängd (m) f =	1,0

Avläsningar

Datum	Djup under ÖK rör, d =	Grundvatten-nivå	Signatur
2025-01-20	2,38	60,16	MA

Funktionskontroll

Ange lodat djup efter påfyllning med vatten i rör.	
1 min (m u ÖK rör):	
30 min (m u ÖK rör):	
24 tim (m u ÖK rör):	
Datum:	
Signatur:	

Uppdrag

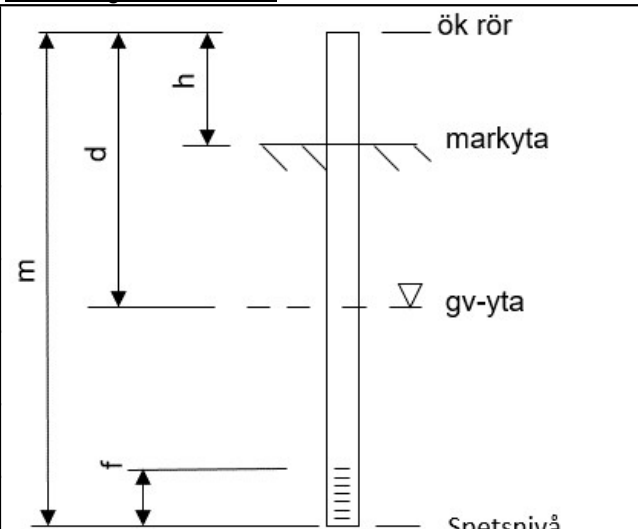
Garnisonen Hässleholm 2024334

INSTALLATION AV GRUNDVATTENRÖR

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Installationsdatum</u> 2025-01-14	<u>Undersökningspunkt</u> BR2506
<u>Förlängningsrör</u> Längd (m): 1,0 Diameter (mm) 50mm Material: PEH	<u>Filter</u> Längd (m): 1,0 Diameter (mm) 50mm Material: PEH	<u>Filtertyp</u> ☐ Rö ☒ Rf ☐ Pp	<u>Lock</u> ☐ Låst ☐ Däxel/Betäckning ☐ Nej

Protokoll kringfyllnad

Protokoll grundvatten-rör

Djup m u my		Material vid åter-/kringfyllnad*		
Markyta				
Borrhålsbotten				
* Protokoll ifylles nedifrån och upp				
Avvikelser från standard, kommentarer, markskador		Markyta nivå	=	60,7
		ÖK rör nivå	=	61,1
		Total rörlängd (m)	m =	2,0
		Höjd över markyt	h =	0,4
		Spetsnivå	=	59,1
		Filterlängd (m)	f =	1,0

Avläsningar

Datum	Djup under ÖK rör, d =	Grundvatten-nivå	Signatur
2025-01-20	0,83	60,30	MA

Funktionskontroll

Ange lodat djup efter påfyllning med vatten i rör.	
1 min (m u ÖK rör):	
30 min (m u ÖK rör):	
24 tim (m u ÖK rör):	
Datum:	
Signatur:	

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

INSTALLATION AV GRUNDVATTENRÖR

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Installationsdatum</u> 2025-01-09	<u>Undersökningspunkt</u> BR2513
<u>Förlängningsrör</u> Längd (m): 2,0 Diameter (mm) 50mm Material: PEH	<u>Filter</u> Längd (m): 1,0 Diameter (mm) 50mm Material: PEH	<u>Filtertyp</u> ☐ Rö ☒ Rf ☐ Pp	<u>Lock</u> ☐ Låst ☐ Däxel/Betäckning ☐ Nej

Protokoll kringfyllnad

Protokoll grundvatten-rör

Djup m u my		Material vid åter-/kringfyllnad*		
Markyta				
Borrhålsbotten				
* Protokoll ifylles nedifrån och upp				
Avvikelser från standard, kommentarer, markskador		Markyta nivå =		57,8
		ÖK rör nivå =		58,1
		Total rörlängd (m)	m =	3,0
		Höjd över markyt	h =	0,4
		Spetsnivå	=	55,1
		Filterlängd (m)	f =	1,0

Avläsningar

Datum	Djup under ÖK rör, d =	Grundvatten-nivå	Signatur
2025-01-09	2,90	55,23	AH
2025-01-20	1,29	56,84	MA

Funktionskontroll

<i>Ange lodat djup efter påfyllning med vatten i rör.</i>	
1 min (m u ÖK rör):	
30 min (m u ÖK rör):	
24 tim (m u ÖK rör):	
Datum:	
Signatur:	

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

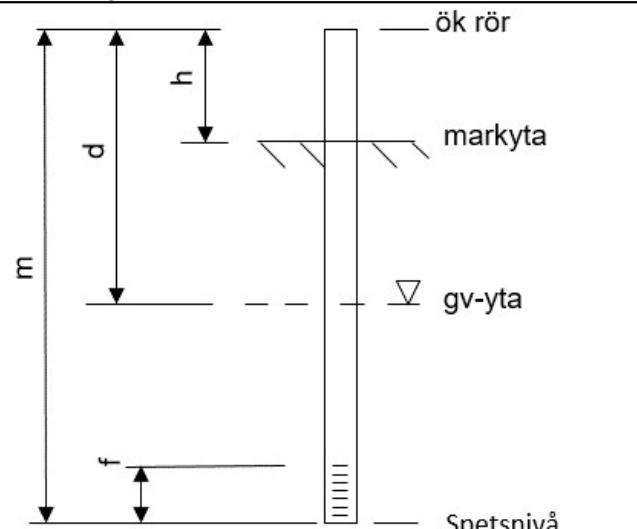
INSTALLATION AV GRUNDVATTENRÖR

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Installationsdatum</u> 2025-01-09	<u>Undersökningspunkt</u> BR2518
<u>Förlängningsrör</u> Längd (m): 2,0 Diameter (mm) 50mm Material: PEH	<u>Filter</u> Längd (m): 1,0 Diameter (mm) 50mm Material: PEH	<u>Filtertyp</u> ☐ Rö ☒ Rf ☐ Pp	<u>Lock</u> ☐ Låst ☐ Däxel/Betäckning ☐ Nej

Protokoll kringfyllnad

Protokoll grundvatten-rör

Djup m u my	Material vid åter-/kringfyllnad*
	Markyta
	Borrhålsbotten
* Protokoll ifylles nedifrån och upp	



Avvikelser från standard, kommentarer, markskador	Markyta nivå = 56,9
	ÖK rör nivå = 57,5
	Total rörlängd (m) m = 3,0
	Höjd över markyt h = 0,6
	Spetsnivå = 54,5
	Filterlängd (m) f = 1,0

Avläsningar

Datum	Djup under ÖK rör, d =	Grundvatten-nivå	Signatur
2025-01-20	1,10	56,39	MA

Funktionskontroll

Ange lodat djup efter påfyllning med vatten i rör.	
1 min (m u ÖK rör):	
30 min (m u ÖK rör):	
24 tim (m u ÖK rör):	
Datum:	
Signatur:	

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

INSTALLATION AV GRUNDVATTENRÖR

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Installationsdatum</u> 2025-01-14	<u>Undersökningspunkt</u> BR2523
<u>Förlängningsrör</u> Längd (m): 2,0 Diameter (mm) 50mm Material: PEH	<u>Filter</u> Längd (m): 1,0 Diameter (mm) 50mm Material: PEH	<u>Filtertyp</u> ☐ Rö ☒ Rf ☐ Pp	<u>Lock</u> ☐ Låst ☐ Däxel/Betäckning ☐ Nej

Protokoll kringfyllnad

Protokoll grundvatten-rör

Djup m u my	Material vid åter-/kringfyllnad*	
	Markyta	
	Borrhålsbotten	
* Protokoll ifylles nedifrån och upp		

Avvikelser från standard, kommentarer, markskador	Markyta nivå =	59,1
	ÖK rör nivå =	59,7
	Total rörlängd (m) m =	3,0
	Höjd över markyt h =	0,6
	Spetsnivå =	56,7
	Filterlängd (m) f =	1,0

Avläsningar

Datum	Djup under ÖK rör, d =	Grundvatten-nivå	Signatur
2025-01-20	1,40	58,30	MA

Funktionskontroll

Ange lodat djup efter påfyllning med vatten i rör.	
1 min (m u ÖK rör):	
30 min (m u ÖK rör):	
24 tim (m u ÖK rör):	
Datum:	
Signatur:	

Uppdrag

Garnisonen Hässleholm 2024334

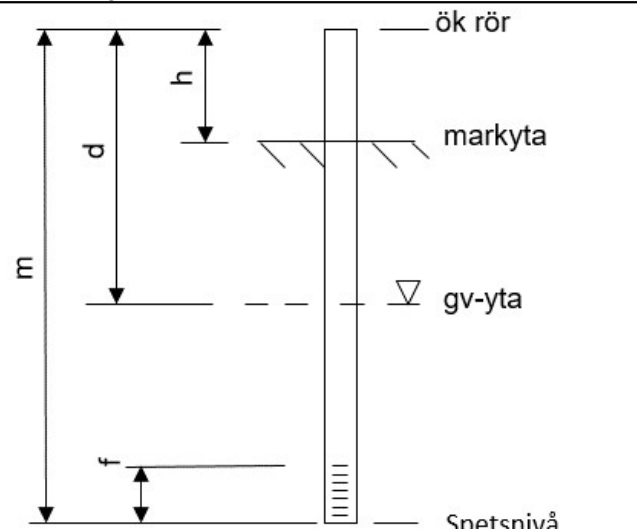
INSTALLATION AV GRUNDVATTENRÖR

<u>Fältingenjör</u> Alexander Hylander		<u>Installationsdatum</u> 2025-01-15	<u>Undersökningspunkt</u> BR2528
<u>Förlängningsrör</u> Längd (m): 1,0 Diameter (mm) 50mm Material: PEH	<u>Filter</u> Längd (m): 1,0 Diameter (mm) 50mm Material: PEH	<u>Filtertyp</u> ☐ Rö ☒ Rf ☐ Pp	<u>Lock</u> ☐ Låst ☐ Däxel/Betäckning ☐ Nej

Protokoll kringfyllnad

Protokoll grundvatten-rör

Djup m u my	Material vid åter-/kringfyllnad*
	Markyta
	Borrhålsbotten
* Protokoll ifylles nedifrån och upp	



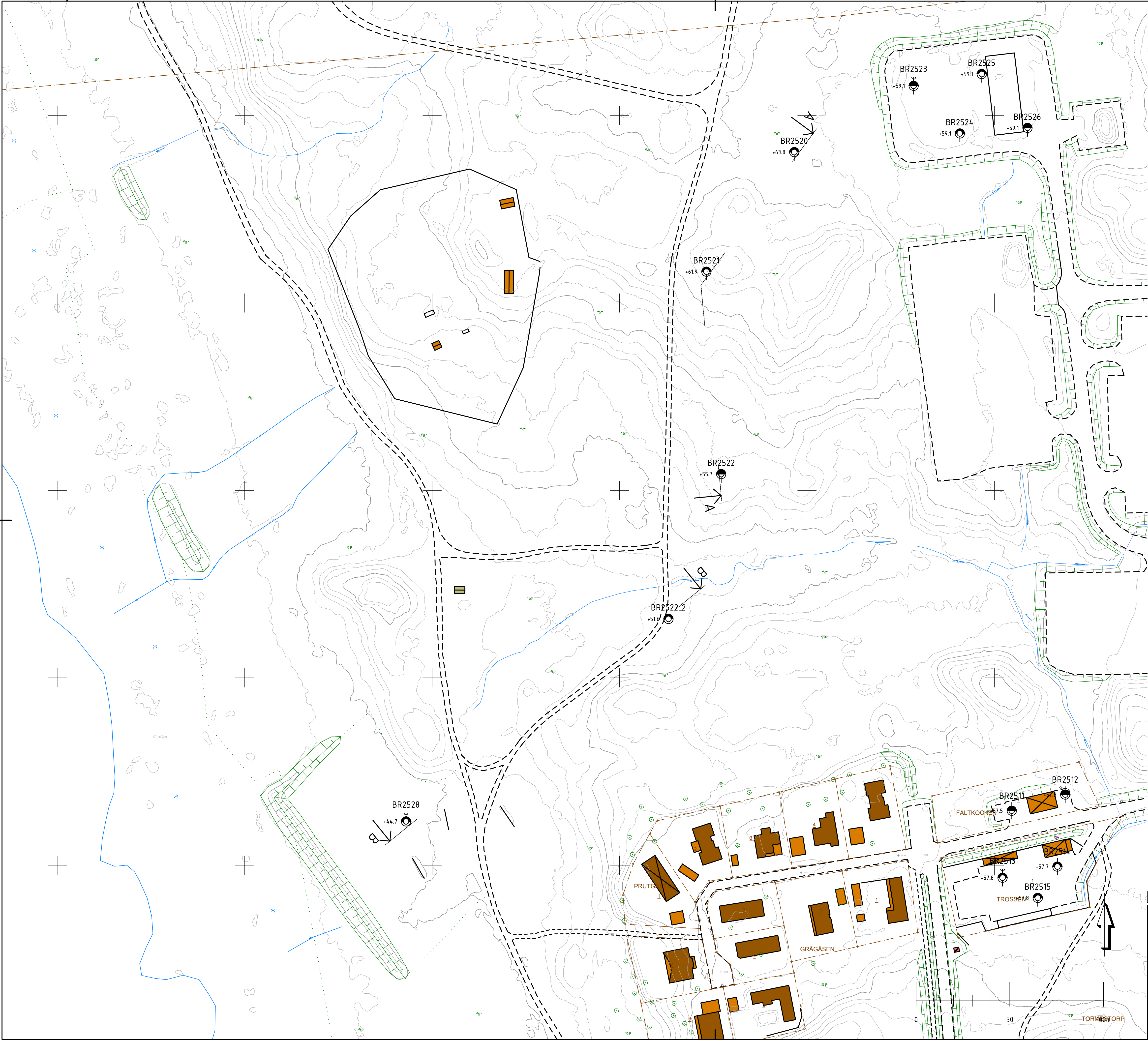
Avvikelser från standard, kommentarer, markskador	Markyta nivå = 44,7
	ÖK rör nivå = 45,0
	Total rörlängd (m) m = 2,0
	Höjd över markyt h = 0,3
	Spetsnivå = 43,0
	Filterlängd (m) f = 1,0

Avläsningar

Datum	Djup under ÖK rör, d =	Grundvatten-nivå	Signatur
2025-01-20	0,75	44,27	MA

Funktionskontroll

Ange lodat djup efter påfyllning med vatten i rör.	
1 min (m u ÖK rör):	
30 min (m u ÖK rör):	
24 tim (m u ÖK rör):	
Datum:	
Signatur:	



FÖRKLARING

UNDERSÖKNINGSPUNKT BR2501 TILL BR2532 HAR UTFÖRTS AV PGB UNDER LEDNING AV BRECCIA KONSULT AB UNDER JANUARI 2025.

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

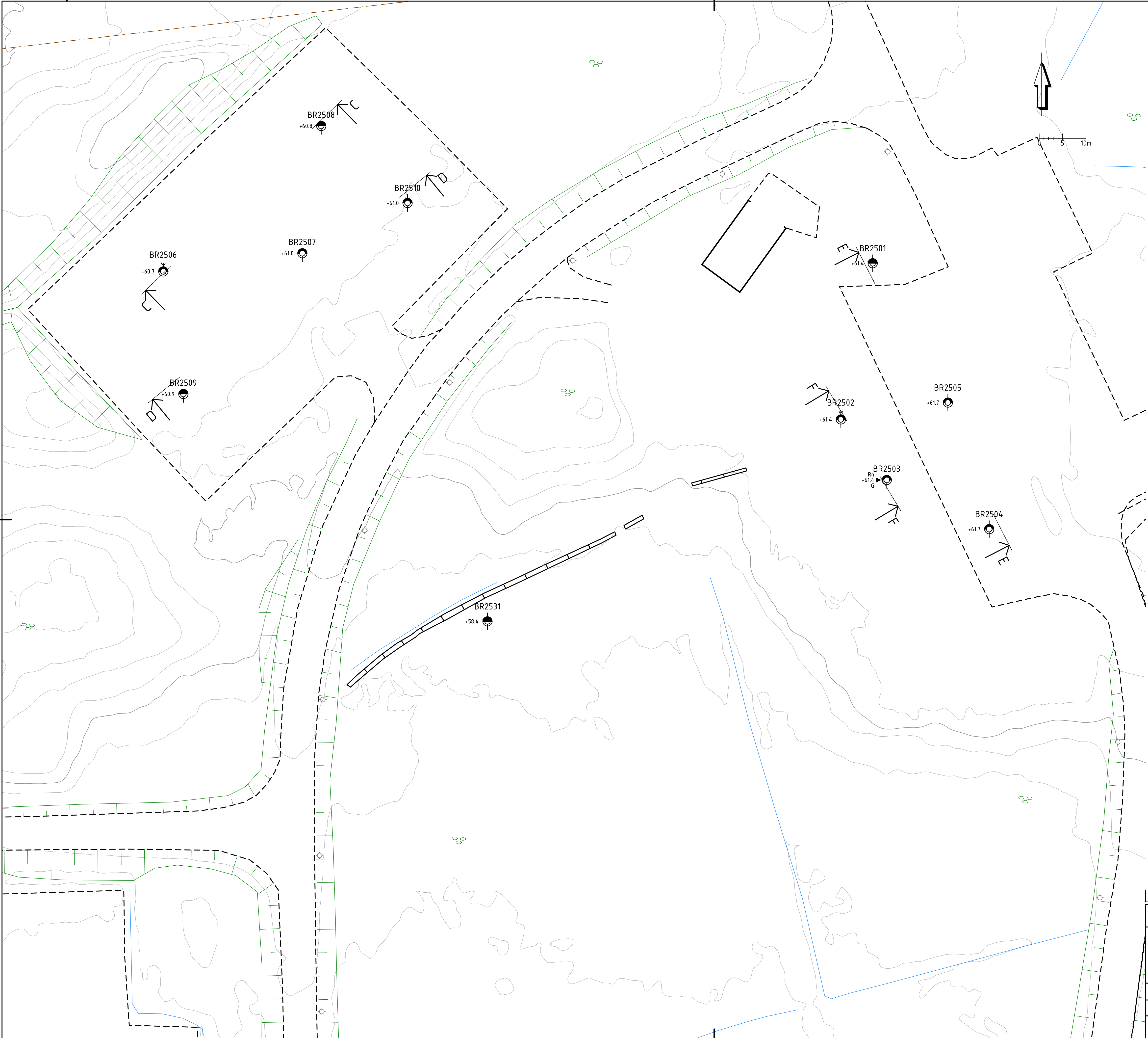
RITNINGEN REDOVISAR ENDAST RESULTAT FRÅN DEN GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGEN, ÖVRIG INFORMATION KAN AVVIKA FRÅN ANLÄGGNINGENS SLUTLIGA UTFORMNING.

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 13 30
HÖJDSYSTEM: RH2000

HÄNVISNINGAR

TILLHÖRANDE SEKTIONSRITNING:
G-10.2-001
G-10.2-002
G-10.2-003
G-10.2-004

BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN	AVSER
ENTREPRENÖR						RITNINGSTATUS	
breccia						NORDVÄSTRA GARNISONEN HÄSLEHOLM	
BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ						GEOTEKNISK UNDERSÖKNING	
DATUM		UPPDRAGSNUMMER					
250214		2024334					
GRANSKARE		RITAD/KONSTR AV					
L.S.		L. EHLORSSON				PLANRITNING DELOMRÅDE 1	
KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLAGGARE						SKALA	BET
L. EHLORSSON						1:1000	A1
						RITNING NR	G-10.1-001



FÖRKLARING

UNDERSÖKNINGSPUNKT BR2501 TILL BR2532 HAR UTFÖRTS AV PGB UNDER LEDNING AV BRECCIA KONSULT AB UNDER JANUARI 2025.

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

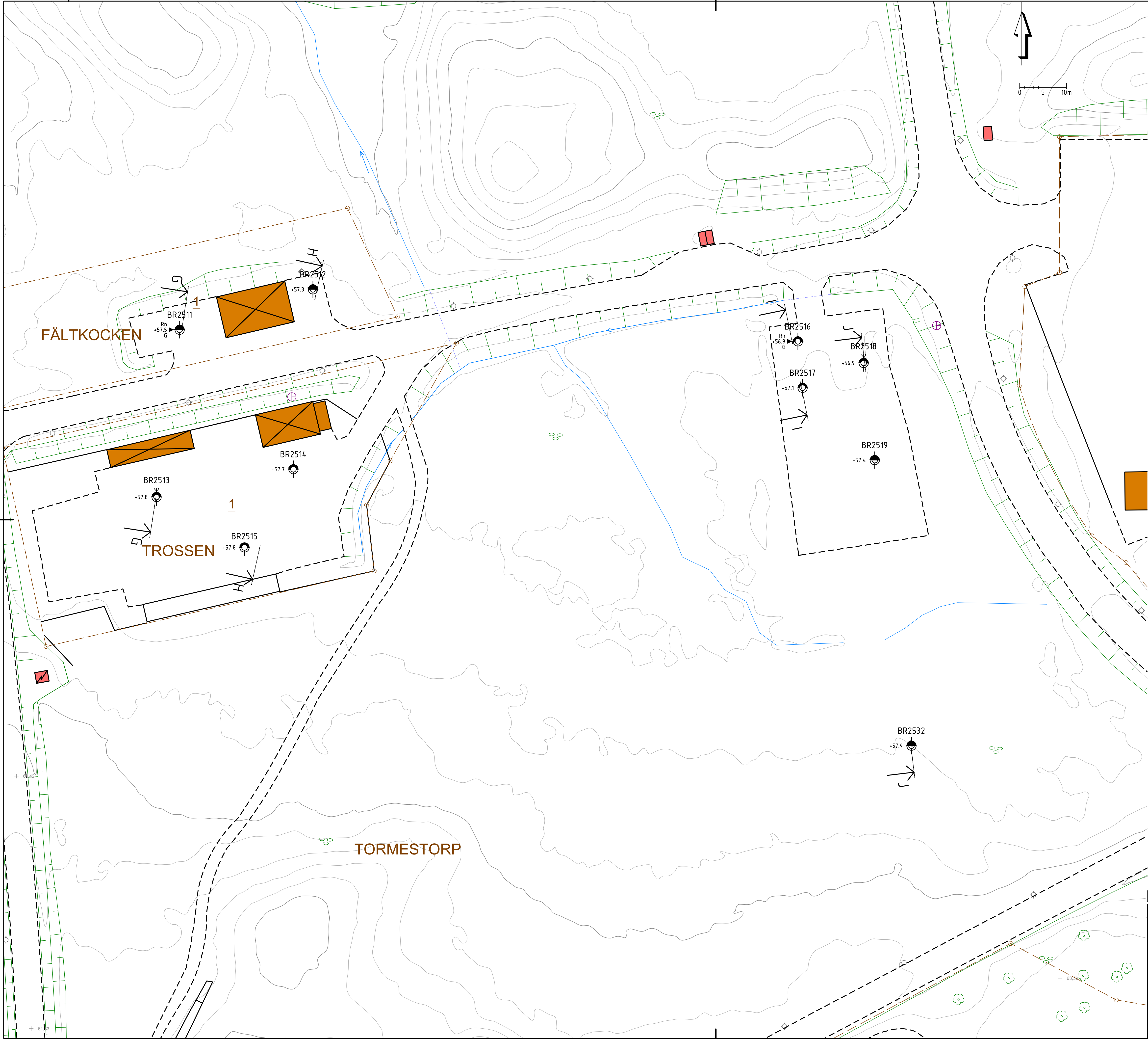
RITNINGEN REDOVISAR ENDAST RESULTAT FRÅN DEN GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGEN, ÖVRIG INFORMATION KAN AVVIKA FRÅN ANLÄGGNINGENS SLUTLIGA UTFORMNING.

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 13 30
HÖJDSYSTEM: RH2000

HÄNVISNINGAR

TILLHÖRANDE SEKTIONSRTNING:
G-10.2-001
G-10.2-002
G-10.2-003
G-10.2-004

BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN	AVSER
ENTREPRENÖR						RITNINGSTATUS	
breccia BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ						NORDVÄSTRA GARNISONEN HÄSLEHOLM	
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING							
DATUM		UPPDRAGSNUMMER					
250214		2024334					
GRANSKARE		RITAD/KONSTR. AV					
L.S.		L. EHLORSSON		PLANRITNING DELOMRÅDE 2 OCH 3			
KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLAGGARE						SKALA	BET
L. EHLORSSON						1: 400	A1
						G-10.1-002	



FÖRKLARING

UNDERSÖKNINGSPUNKT BR2501 TILL BR2532 HAR UTFÖRTS AV PGB UNDER LEDNING AV BRECCIA KONSULT AB UNDER JANUARI 2025.

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

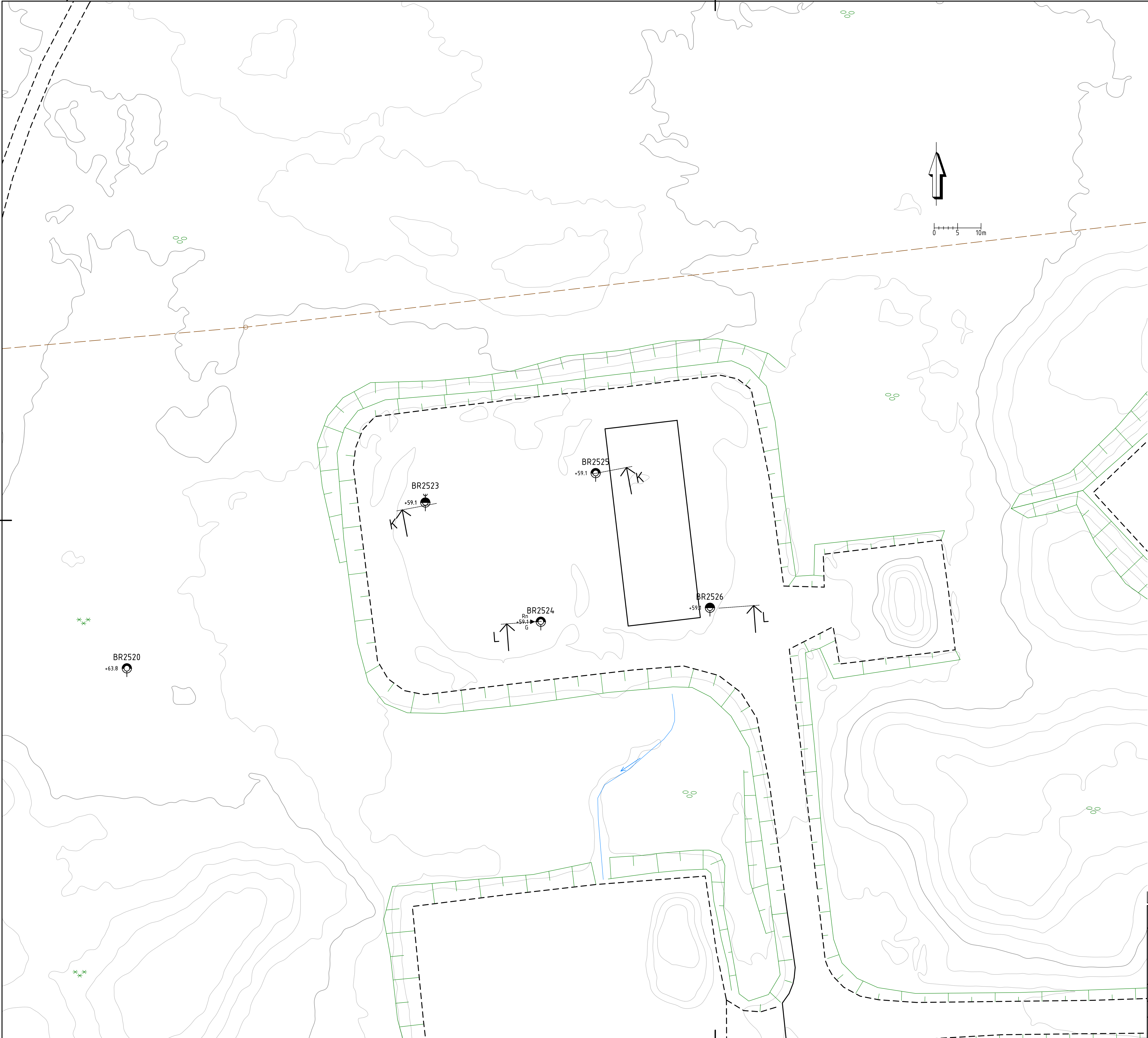
RITNINGEN REDOVISAR ENDAST RESULTAT FRÅN DEN GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGEN, ÖVRIG INFORMATION KAN AVVIKA FRÅN ANLÄGGNINGENS SLUTLIGA UTFORMNING.

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 13 30
HÖJDSYSTEM: RH2000

HÄNVISNINGAR

TILLHÖRANDE SEKTIONSRITNING:
G-10.2-001
G-10.2-002
G-10.2-003
G-10.2-004

BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN	AVSER
ENTREPRENÖR						RITNINGSTATUS	
breccia						NORDVÄSTRA GARNISONEN HÄSLEHOLM	
BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ						GEOTEKNISK UNDERSÖKNING	
DATUM		UPPDRAGSNUMMER					
250214		2024334					
GRANSKARE		RITAD/KONSTR AV					
L.S.		L. EHLORSSON				PLANRITNING DELOMRÅDE 4 OCH 5	
KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLAGGARE						SKALA	BET
L. EHLORSSON						1:400	A1
						G-10.1-003	



FÖRKLARING

UNDERSÖKNINGSPUNKT BR2501 TILL BR2532 HAR UTFÖRTS AV PGB UNDER LEDNING AV BRECCIA KONSULT AB UNDER JANUARI 2025.

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

RITNINGEN REDOVISAR ENDAST RESULTAT FRÅN DEN GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGEN, ÖVRIG INFORMATION KAN AVVIKA FRÅN ANLÄGGNINGENS SLUTLIGA UTFORMNING.

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 13 30
HÖJDSYSTEM: RH2000

HÄNVISNINGAR

TILLHÖRANDE SEKTIONSRTNING:
G-10.2-001
G-10.2-002
G-10.2-003
G-10.2-004

BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN	AVSER				
ENTREPRENÖR								RITNINGSTATUS			
breccia BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ								NORDVÄSTRA GARNISONEN HÄSLEHOLM			
DATUM 250214								UPPDRAGSNUMMER 2024334			
GRANSKARE L.S.								RITAD/KONSTR. AV L. EHLORSSON			
KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLAGGARE L. EHLORSSON								SKALA 1: 400	FORMAT A1	RITNING NR G-10.1-004	BET

FÖRKLARING

UNDERSÖKNINGSPUNKT BR2501 TILL BR2532 HAR UTFÖRTS AV PGB UNDER LEDNING AV BRECCIA KONSULT AB UNDER JANUARI 2025.

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

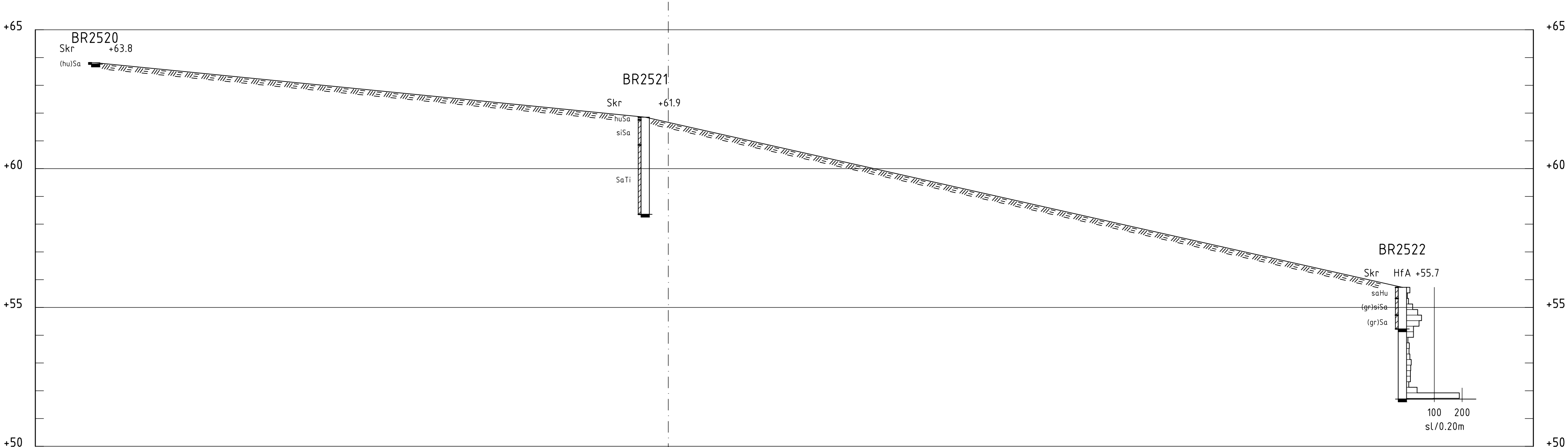
RITNINGEN REDOVISAR ENDAST RESULTAT FRÅN DEN GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGEN, ÖVRIG INFORMATION KAN AVVIKA FRÅN ANLÄGGNINGENS SLUTLIGA UTFORMNING.

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 13 30
HÖJDSYSTEM: RH2000

HÄNVISNINGAR

- TILLHÖRANDE PLANRITNING:
G-10.1-001
G-10.1-002
G-10.1-003
G-10.1-004

///= ///= ///= = INTERPOLERAD MARKYTA



SEKTION A-A
H 1: 100 L 1: 4.00

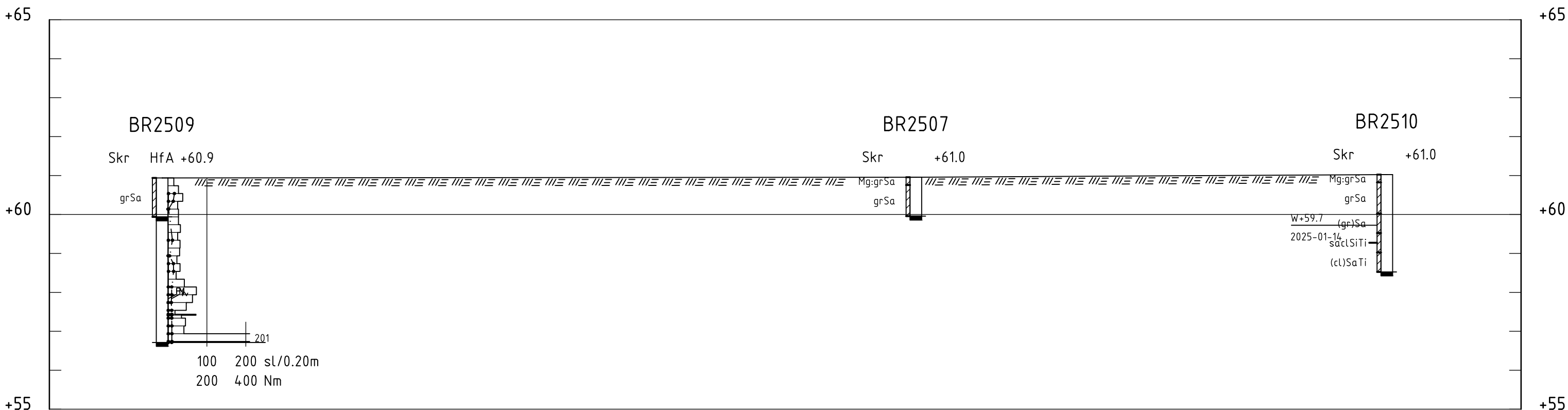


SEKTION B-B
H 1: 100 L 1: 4.00

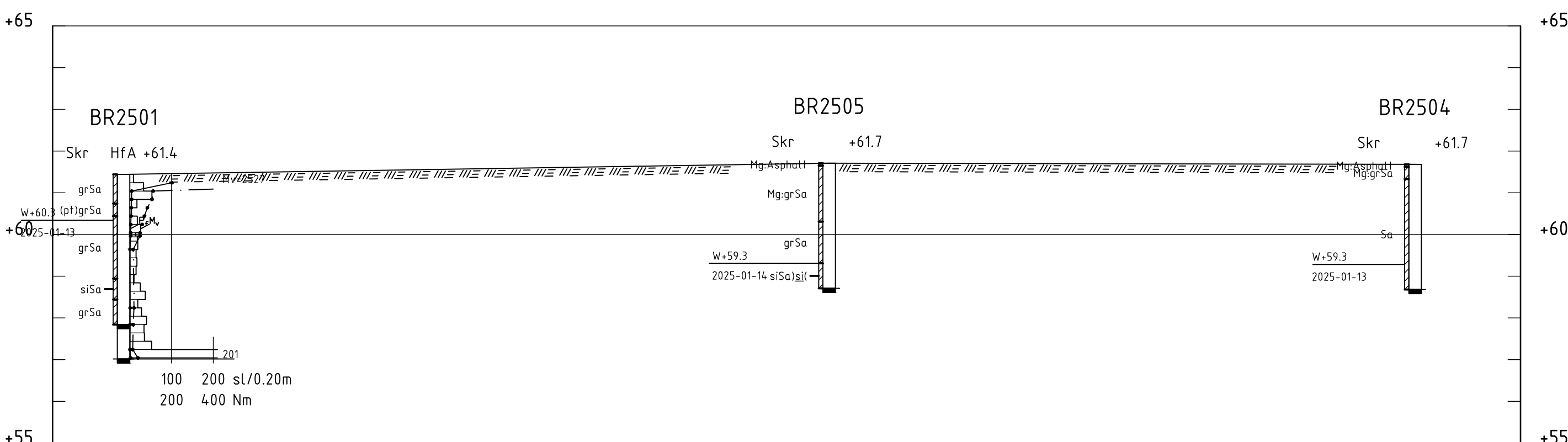
BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN	AVSER
ENTREPRENÖR				RITNINGSTATUS			
breccia				NORDVÄSTRA GARNISONEN HÄSSLEHOLM			
BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ				SEKTION A-A, B-B GEOTEKNISK UNDERSÖKNING			
DATUM		UPPDRAGSNUMMER					
250214		2024334					
GRANSKARE		RITAD/KONSTR. AV					
L.S.		L. EHLORSSON		DELOMRÅDE 1			
KONSTRUKTIONANSVARIG/HANDLAGGARE				SKALA	FORMAT	RITNING NR	BET
L. EHLORSSON				-	A1	G-10.2-001	



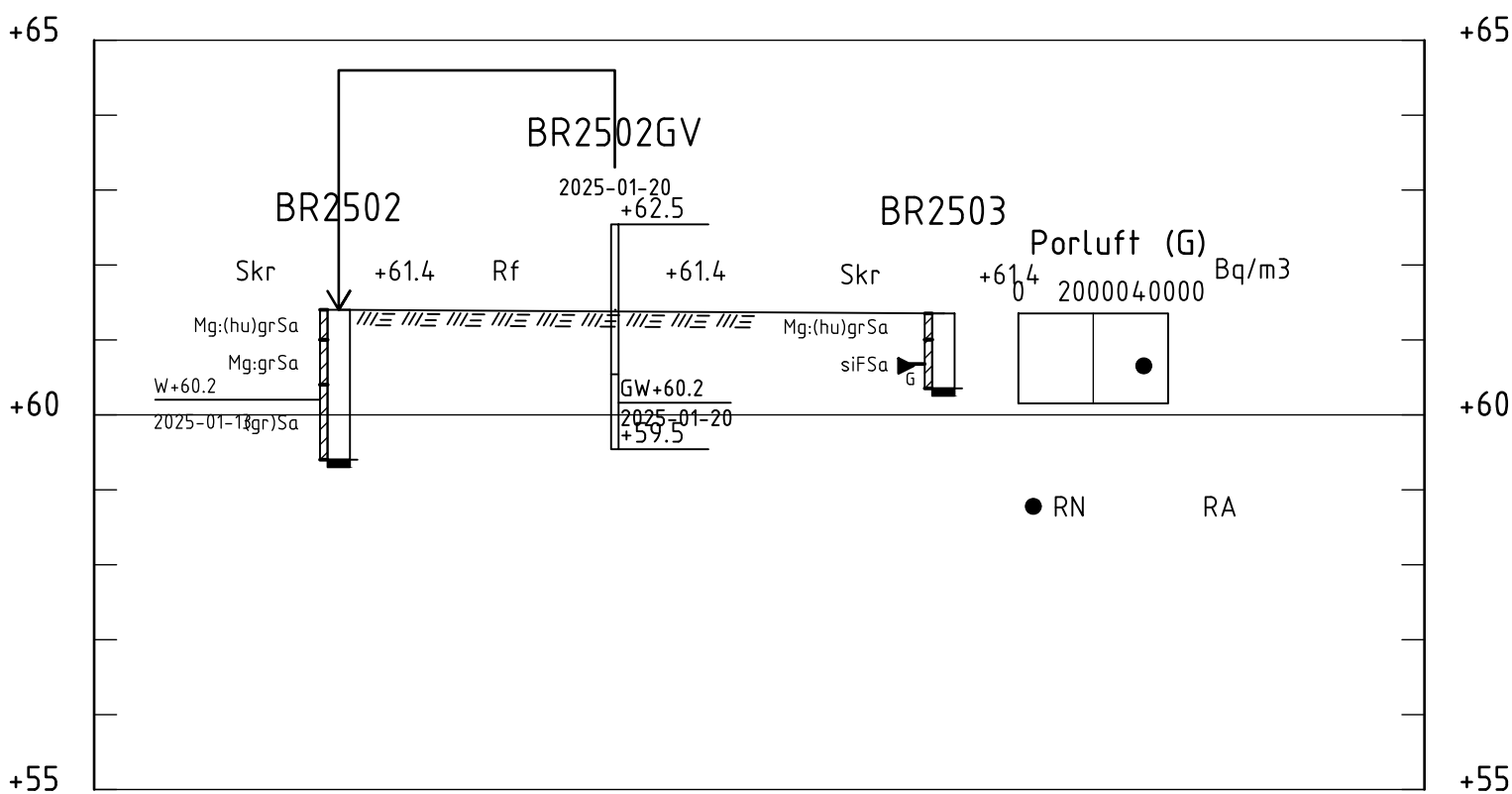
SEKTION C-C
H 1: 100 L 1: 200



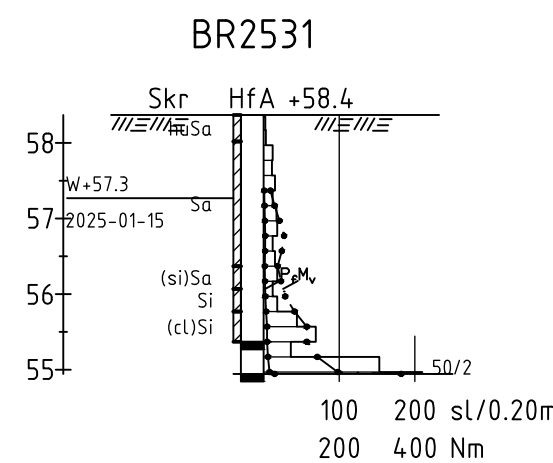
SEKTION D-D
H 1: 100 L 1: 200



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



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



FÖRKLARING

UNDERSÖKNINGSPUNKT BR2501 TILL BR2532 HAR UTFÖRTS AV PGB UNDER LEDNING AV BRECCIA KONSULT AB UNDER JANUARI 2025.

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

RITNINGEN REDOVISAR ENDAST RESULTAT FRÅN DEN GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGEN, ÖVRIG INFORMATION KAN AVVIKA FRÅN ANLÄGGNINGENS SLUTLIGA UTFORMNING.

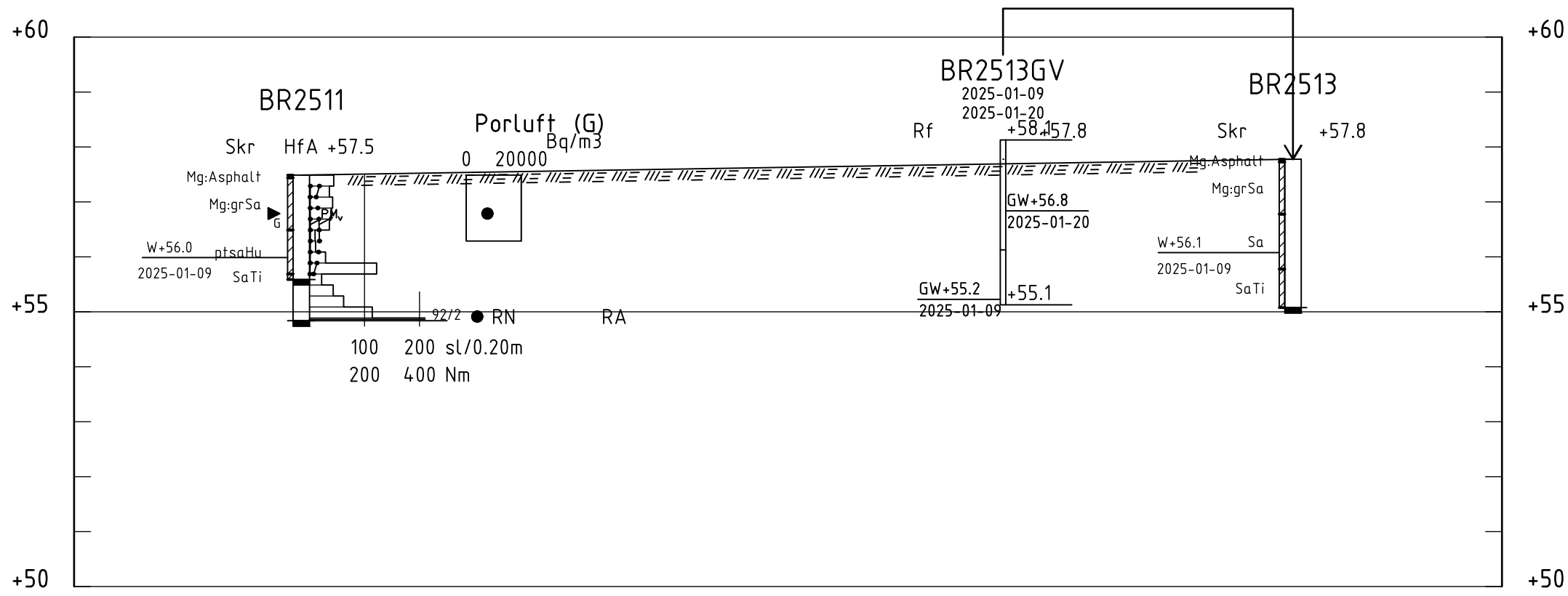
KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 13 30
HÖJDSYSTEM: RH2000

HÄNVISNINGAR

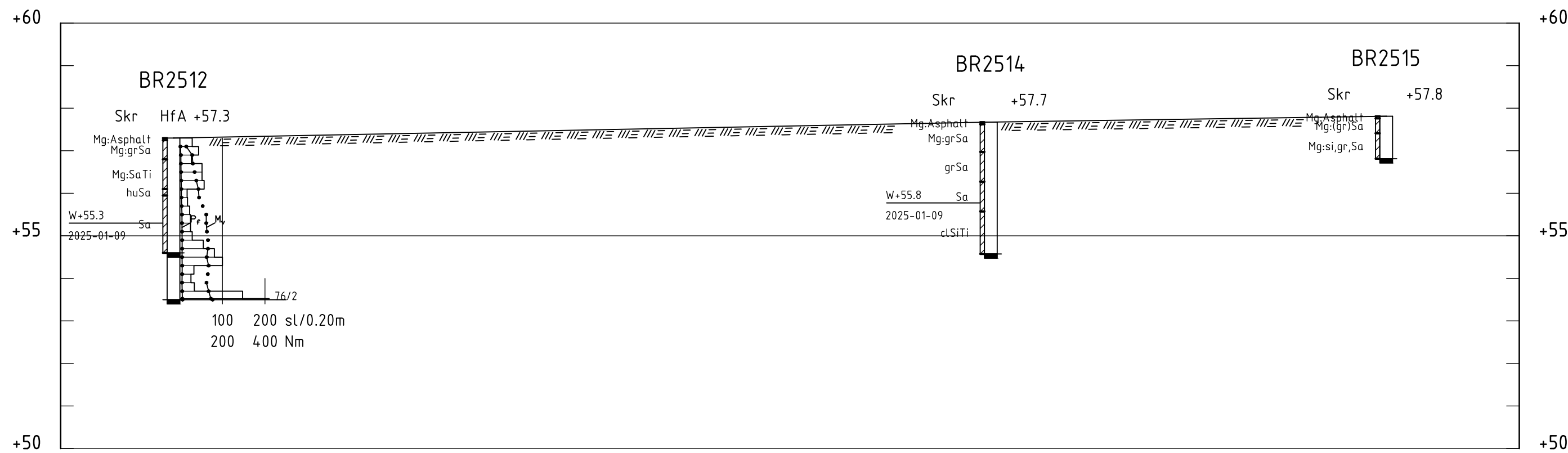
TILLHÖRANDE PLANRITNING:
G-10.1-001
G-10.1-002
G-10.1-003
G-10.1-004

/// = INTERPOLERAD MARKYTA

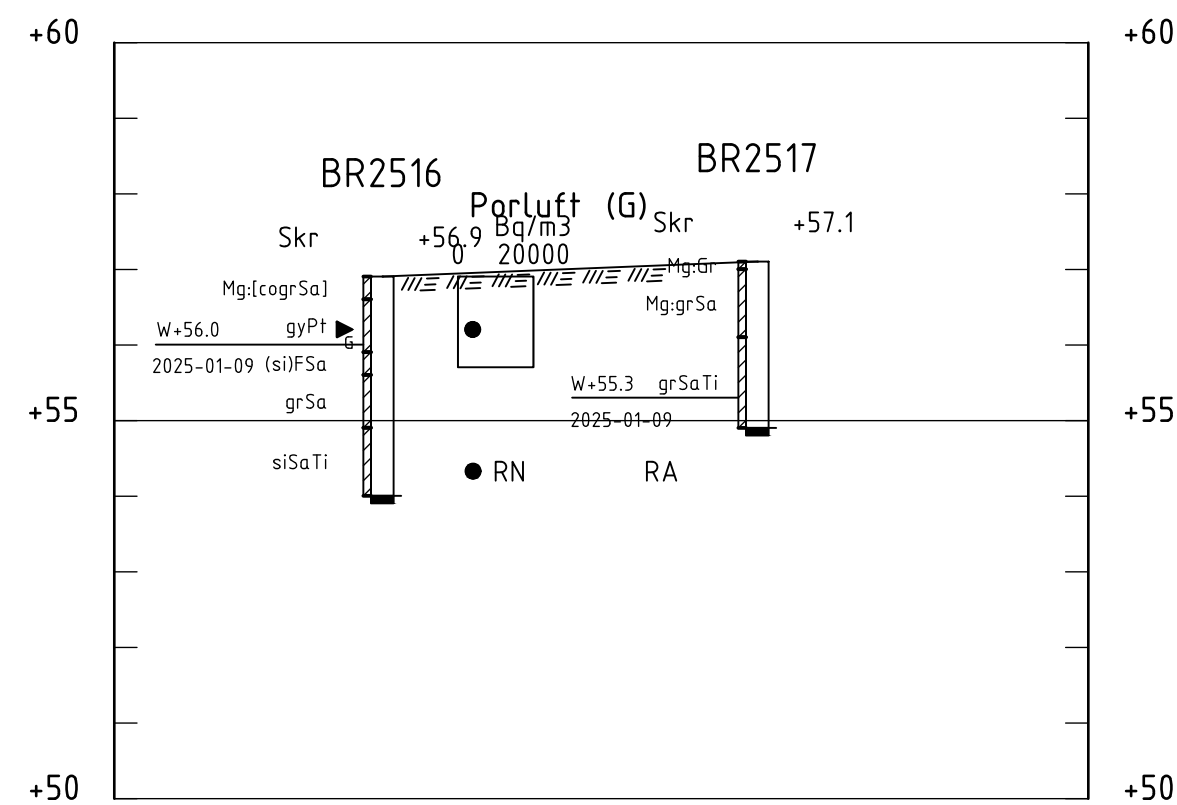
BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN	AVSER
ENTREPRENÖR				RITNINGSTATUS			
breccia				NORDVÄSTRA GARNISONEN HÄSLEHOLM			
BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ				SEKTION C-C, D-D, E-E, F-F OCH ENSKILD PUNKT GEOTEKNISK UNDERSÖKNING			
DATUM	250214	UPPDRAGSNUMMER	2024334				
GRANSKARE	L.S.	RITAD/KONSTR. AV	L. EHLORSSON	DELOMRÅDE 2 OCH 3			
KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLAGGARE	L. EHLORSSON	SKALA	-	FORMAT	A1	RITNING NR	G-10.2-002



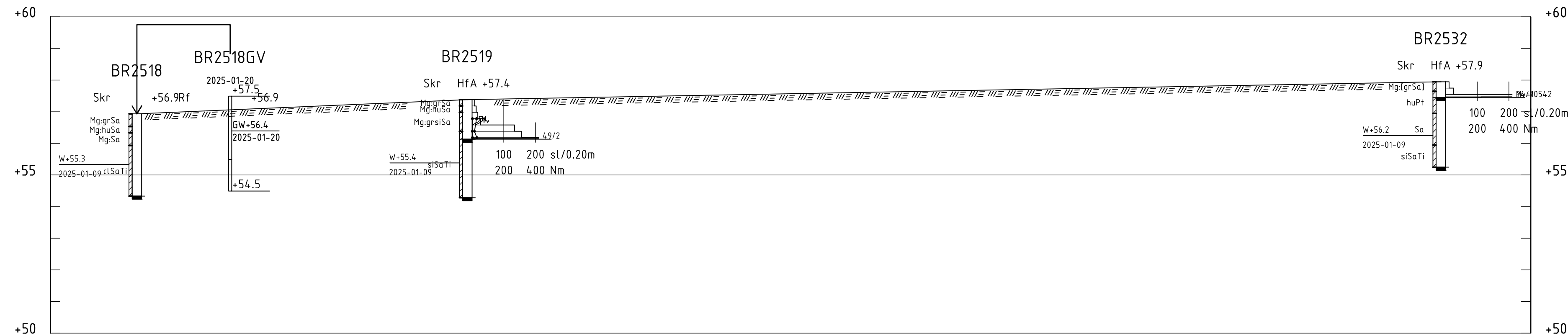
SEKTION G-G
H 1: 100 L 1: 200



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



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



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

FÖRKLARING

UNDERSÖKNINGSPUNKT BR2501 TILL BR2532 HAR UTFÖRTS AV PGB UNDER LEDNING AV BRECCIA KONSULT AB UNDER JANUARI 2025.

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

RITNINGEN REDOVISAR ENDAST RESULTAT FRÅN DEN GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGEN, ÖVRIG INFORMATION KAN AVVIKA FRÅN ANLÄGGNINGENS SLUTLIGA UTFORMNING.

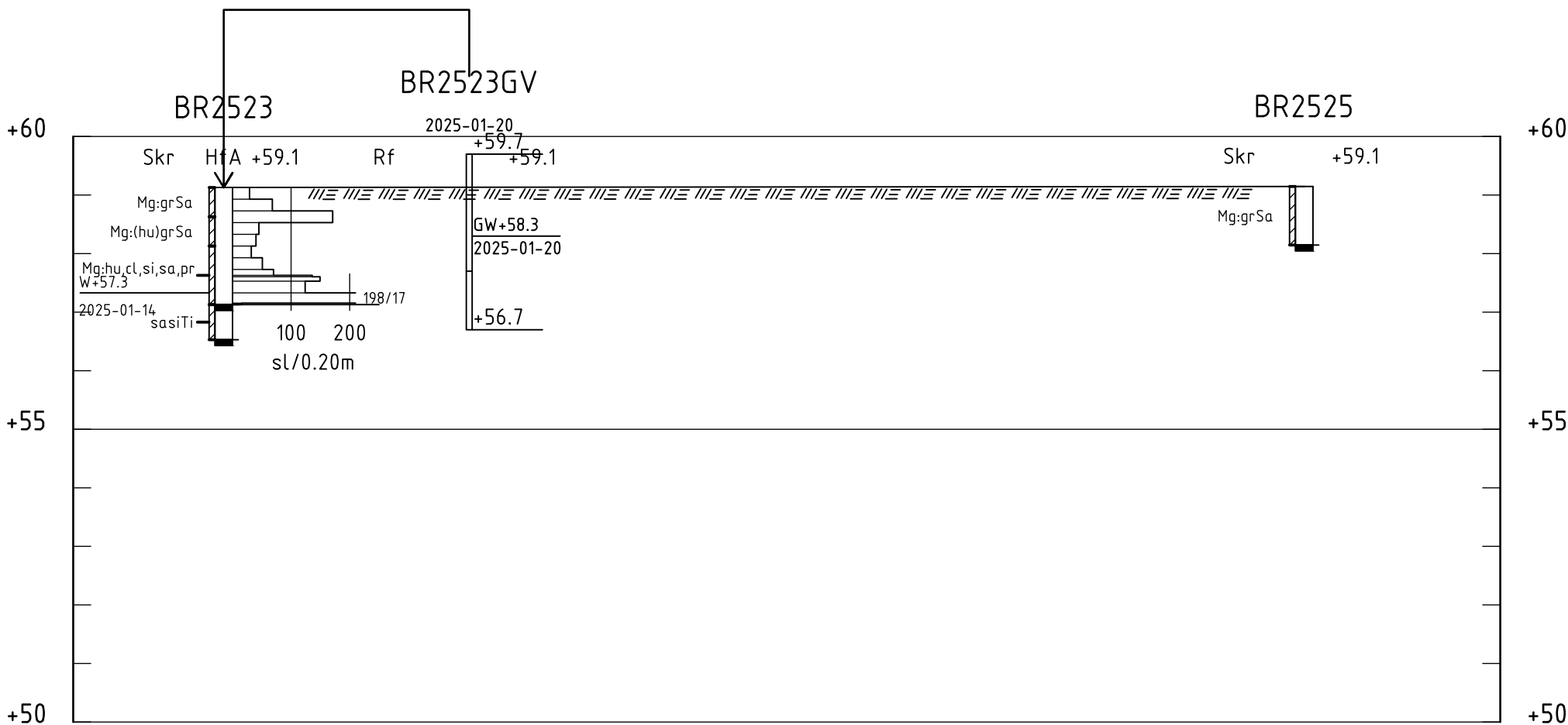
KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 13 30
HÖJDSYSTEM: RH2000

HÄNVISNINGAR

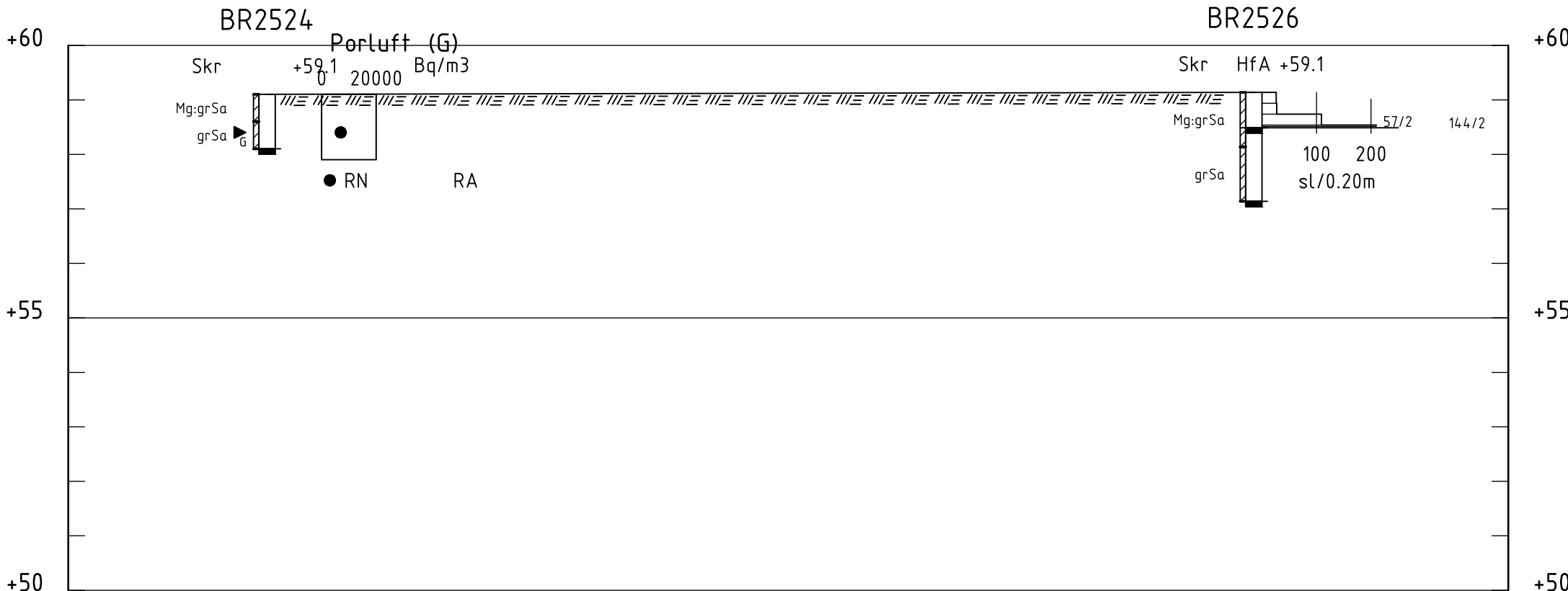
TILLHÖRANDE PLANRITNING:
G-10.1-001
G-10.1-002
G-10.1-003
G-10.1-004

/// = INTERPOLERAD MARKYTA

BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN	AVSER		
ENTREPRENÖR						RITNINGSTATUS			
breccia BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ						NORDVÄSTRA GARNISONEN HÄSSLEHOLM			
DATUM		UPPDRAGSNUMMER		SEKTION G-G, H-H, I-I, J-J GEOTEKNISK UNDERSÖKNING					
250214		2024334							
GRANSKARE		RITAD/KONSTR AV							
L.S.		L. EHLORSSON		DELOMRÅDE 4 OCH 5					
KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLAGGARE						SKALA	FORMAT	RITNING NR	BET
L. EHLORSSON						-	A1	G-10.2-003	



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



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

FÖRKLARING

UNDERSÖKNINGSPUNKT BR2501 TILL BR2532 HAR UTFÖRTS AV PGB UNDER LEDNING AV BRECCIA KONSULT AB UNDER JANUARI 2025.

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

RITNINGEN REDOVISAR ENDAST RESULTAT FRÅN DEN GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGEN, ÖVRIG INFORMATION KAN AVVIKA FRÅN ANLÄGGNINGENS SLUTLIGA UTFORMNING.

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 13 30
HÖJDSYSTEM: RH2000

HÄNVISNINGAR

TILLHÖRANDE PLANRITNING:
G-10.1-001
G-10.1-002
G-10.1-003
G-10.1-004

///= ///= ///= = INTERPOLERAD MARKYTA

BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRINGEN	AVSER
ENTREPRENÖR			RITNINGSTATUS				
breccia BRECCIA.SE BLEKINGSBORGSGATAN 18 214 63 MALMÖ			NORDVÄSTRA GARNISONEN HÄSSLEHOLM				
DATUM 250214			UPPDRAGSNUMMER 2024334				
GRANSKARE L.S.			RITAD/KONSTR. AV L. EHLORSSON				
KONSTRUKTIONSANSVARIG/HANDLAGGARE L. EHLORSSON			SKALA -	FORMAT A1	RITNING NR G-10.2-004		BET