



Dokumentnamn	3824-G-RA-001
Dokumenttyp	Rapport
Projekteringsskede	Systemhandling
Entreprenad	Sydvästra Plania
Ansvarig part	Geoteknik
Skapad av	Andreas Håård
Datum	2024-11-04

Markteknisk undersökningsrapport (MUR) – Geoteknik

04.01

-	-	-	-
Bet	Ändring datum	Ändring avser	Ändrad av

Innehållsförteckning

1	ALLMÄNT	4
1.1	OBJEKT	4
1.2	SYFTE	4
1.3	UNDERLAG FÖR UNDERSÖKNING OCH REDOVISNING	5
1.4	STYRANDE DOKUMENT	5
1.5	GEOTEKNISK KATEGORI	7
2	ARKIVMATERIAL	7
3	ÖVERSIKT BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN	9
3.1	YTBEKÄNNHET, MARKANVÄNDNING OCH TOPOGRAFI	9
3.2	BEFINTLIGA ANLÄGGNINGAR OCH KONSTRUKTIONER	9
3.3	GEOLOGI	9
4	MARKTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR	11
4.1	POSITIONERING	11
4.2	GEOTEKNIK	11
4.2.1	Fältundersökningar	11
4.2.2	Laboratorieundersökningar	11
4.3	MARKMILJÖ	12
4.3.1	Fältundersökningar	12
4.3.2	Laboratorieundersökningar	12
5	HÄRLEDDA VÄRDEN	12
5.1	UNDERLAG FÖR FRAMTAGANDE AV HÄRLEDDA VÄRDEN	12
5.2	HÅLLFASTHETSEGENSKAPER	13
5.3	DEFORMATIONSEGENSKAPER	13
5.4	INDEXEGENSKAPER	13
6	VÄRDERING AV UNDERSÖKNING	13
6.1	AVVIKELSER FRÅN GÄLLANDE REGELVERK FÖR ANVÄND UTRUSTNING	13
6.2	HÄRLEDDA VÄRDENS SPRIDNING OCH RELEVANS	14
7	REDOVISNING	14

Bilagor

Beteckning	Titel	Sidor antal
Bilaga 1	Fältrapport	68
Bilaga 2	Laboratorieprotokoll	21
Bilaga 3	Härledda värden	11
Bilaga 4	Utvärderade CPT	14

Ritningar

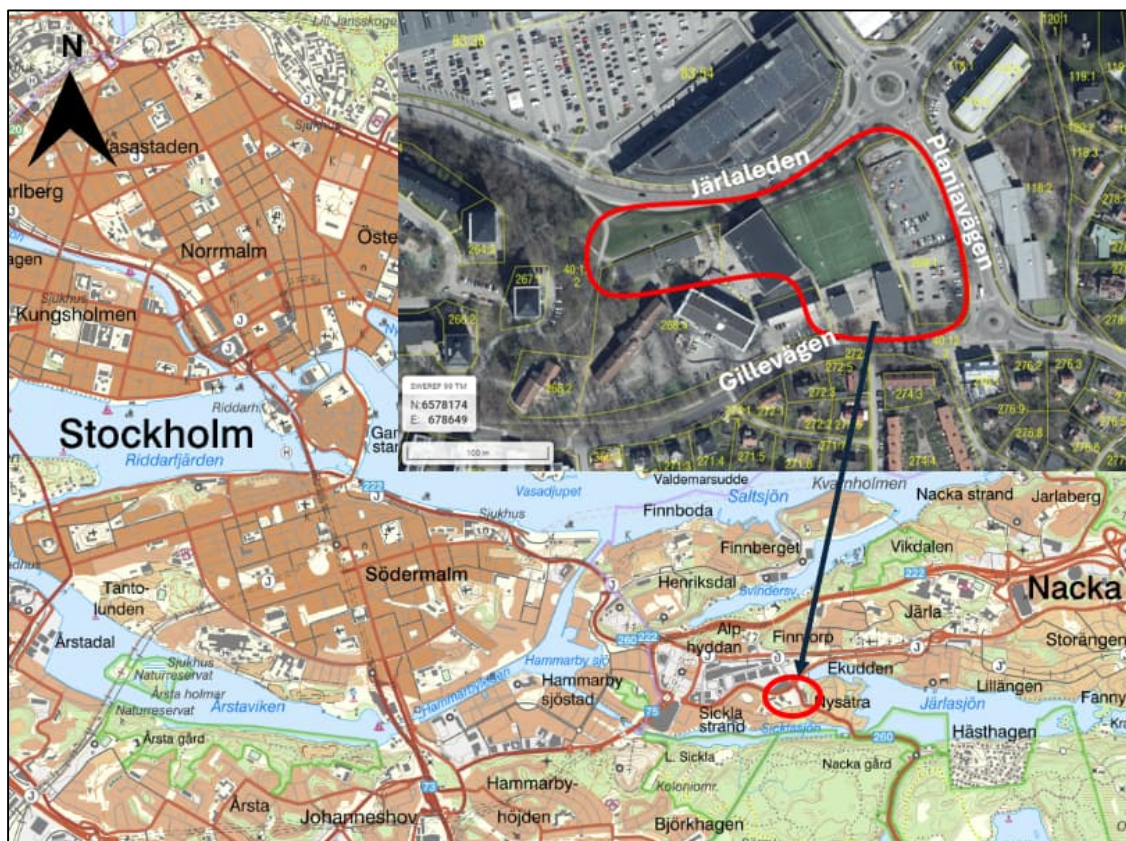
Ritningsnummer	Innehåll	Skala	Datum	Ändring datum	Bet
3824-G-12-1-SI02-004	Geoteknisk undersökning, plan	1:400	2024-11-04		
3824-G-12-1-SI02-005	Geoteknisk undersökning, plan	1:400	2024-11-04		
3824-G-12-2-SI02-001	Geoteknisk undersökning, profil 1 km 0/000–0/120	1:100	2024-11-04		
3824-G-12-2-SI02-002	Geoteknisk undersökning, profil 1 km 0/120–0/230	1:100	2024-11-04		
3824-G-12-2-SI02-003	Geoteknisk undersökning, profil 2 km 0/000–0/120	1:100	2024-11-04		
3824-G-12-2-SI02-004	Geoteknisk undersökning, profil 2 km 0/120–0/185	1:100	2024-11-04		
3824-G-12-2-SI02-005	Geoteknisk undersökning, profil 3 km 0/000–0/120	1:100	2024-11-04		
3824-G-12-3-SI02-001	Geoteknisk undersökning, sektion A-A och B-B	H 1:100 L 1:200	2024-11-04		
3824-G-12-3-SI02-002	Geoteknisk undersökning, sektion C-C och D-D	H 1:100 L 1:200	2024-11-04		
3824-G-12-3-SI02-003	Geoteknisk undersökning, sektion E-E och F-F	1:100	2024-11-04		
3824-G-12-3-SI02-004	Geoteknisk undersökning, sektion G-G, H-H och I-I	1:100	2024-11-04		
3824-G-12-3-SI02-005	Geoteknisk undersökning, sektion J-J, K-K och L-L	1:100	2024-11-04		
3824-G-12-3-SI02-006	Geoteknisk undersökning, sektion M-M, N-N och O-O	1:100	2024-11-04		
3824-G-12-3-SI02-007	Geoteknisk undersökning, sektion P-P, Q-Q och R-R	H 1:100 L 1:200	2024-11-04		
3824-G-12-3-SI02-008	Geoteknisk undersökning, sektion S-S	H 1:100 L 1:200	2024-11-04		
3824-G-12-6-SI02-001	Geoteknisk undersökning, enstaka borrhål	H 1:100 L 1:200	2024-11-04		

1 Allmänt

1.1 Objekt

WSP Sverige AB (WSP) har på uppdrag av Nacka kommun utfört en geoteknisk undersökning inom sydvästra Plania i Sickla, Nacka kommun, inför kommande detaljplanearbeten. Aktuellt område framgår av Figur 1.1.

I samband med den geotekniska undersökningen har även en markmiljöteknisk undersökning utförts. Resultatet av denna redovisas i MUR Markmiljö, dokument 3824-N-PM-002.



Figur 1.1: Översiktsskarta med aktuellt område för geoteknisk undersökning markerat i rött. Kartkälla: Lantmäteriet.

1.2 Syfte

Denna rapport har till syfte att redovisa utförd geoteknisk undersökning.

Undersökningen har till syfte att redogöra för de geotekniska förutsättningarna för systemhandlingsprojektering av gator, ledningar och allmän platsmark inom området.

Bedömningar och rekommendationer utifrån förutsättningarna redovisas separat i PM Geoteknik, dokument 3824-G-PM-001.

1.3 Underlag för undersökning och redovisning

Följande underlag har använts för planering av fältundersökningen:

- Ledningsunderlag, erhållet från Nacka kommun samt webbtjänsten Ledningskollen (www.ledningskollen.se)
- Jordartskarta och jorddjupskarta, erhållet från Sveriges geologiska undersökning (SGU) via webbtjänsten SGU:s kartvisare (<https://apps.sgu.se/kartvisare/index.html>)
- Flygfoto från Lantmäteriet via webbtjänsten "Min karta" (lantmateriet.se)
- Ritningar och modellfiler hämtade från Nacka kommuns projektportal "SharePoint":
 - o "R-51-P-SI02-101 VA.dwg", planerade VA-ledningar (förslagshandling), hämtad 2024-05-15
 - o "U-56-P-SI02-101 FV.dwg", planerade fjärrvärmeledningar (förslagshandling), hämtad 2024-05-15
 - o "3824-L-30-P-SI02-001.dwg" och "3824-L-31-P-SI02-001.dwg", markplanering allmän platsmark, hämtade 2024-06-10
- Utlåtande-PM Geo Förprojektering Sydvästra Plania, Nacka, upprättad av GeoSkills AB 2023-02-15, reviderad 2024-02-13
- Tidigare utförda undersökningar i området, se kapitel 2 Arkivmaterial.

Följande underlag har hämtats från Nacka kommuns projektportal "SharePoint" och använts för redovisning av geotekniska undersökningar på ritningar:

- Grundkarta "X-97-P-SI02-001.dwg", daterad 2023-09-26
- Markplanering allmän platsmark "3824-L-30-P-SI02-001.dwg", daterad 2024-10-24
- Markmodell "Terrängmodell Järlaleden Planiavägen Komplettering 2024-04-12 SWEREF991800_RH2000.dwg", daterad 2024-04-24
- Planerad vägöveryta "3824-T-02-V-SI01-0F1.dwg" daterad 2024-10-23
- Planerad höjdsättning allmän platsmark "3824-L-30-V-SI02-001.dwg", daterad 2024-10-23
- Planerade stödmurar och trappor "3824-L-30-V-SI02-002.dwg", daterad 2024-10-23

1.4 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga. För standarder se Tabell 1.1, Tabell 1.2, Tabell 1.3 och Tabell 1.4.

Tabell 1.1: Planering och redovisning.

Skede	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2 och SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Fältutförande	SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok och SS-EN-ISO 22475-1
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem version 2001:2 och SGF kompletterat beteckningsblad 2016-11-01, SS-EN 14688–1 med tillägg SS-EN ISO 14688- 1/A1:2013

Tabell 1.2: Positionering.

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Geodesi, Detaljmätning	Lantmäteriverkets HMK och SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok

Tabell 1.3: Fältundersökningar – sondering, in-situ och provtagningar.

Undersökningsmetod (Förkortning)	Standard eller annat styrande dokument
Spetstrycksondering (CPT)	SS-EN ISO 22476-1 2023, samt SGI Information 15; CPT-Sondering och SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Viktsondering maskinell (Vim)	SS-EN ISO 22476-10:2017 och SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Jord-bergsondering (Jb)	SGF Rapport 4:2012; Metodbeskrivning för jord- Bergsondering och SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Skruvprovtagning (Skr)	SS-EN ISO 22475-1:2021. Provtagningskategori B, kvalitetsklass 3–4 och SS-EN ISO 14688-1 och SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Kolvprovtagning (Kv St II)	SGF Rapport 1:2009; Metodbeskrivning för prov- tagning med standardprovtagare. Utrustning, provhantering mm enligt SS-EN ISO 22475- 1:2021. SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok

Tabell 1.4: Laboratorieundersökningar.

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Jordartsbeskrivning och klassificering	SS-EN ISO 14688-1:2018 och SS-EN ISO 14688-2:2018
Materialtyp och tjälfarighetsklass	AMA Anläggning 20, tabell CB/1
Skrymdensitet	SS-EN ISO 17892-2:2014 (SS 02 71 14, utgåva 2)
Naturlig vattenkvot	SS-EN ISO 17892-1:2014 (SS 02 71 16, utgåva 3)
Konflytgräns	SIS-CEN ISO/TS 17892-12:2007 (Ref. SIS-CEN ISO/TS 17892-12:2004)
Konförsök (skjuvhållfasthet)	SS-EN ISO 17892-6:2017 (SS 02 71 25, utgåva 1) (avvikelse: lägsta konintrycket för 100 g konen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)
Sensitivitet	SS 27125, utgåva 1 (SS 02 71 25)
CRS-försök	SS 27126, (SS 02 71 26, utgåva 1)

Följande övriga styrande och rådgivande dokument har beaktats:

- TRVINFRA-00230 Geokonstruktion (version 2.0)
- Geoteknisk kategori (IEG Rapport 2:2007)

1.5 Geoteknisk kategori

Omfattningen av undersökningen är planerad för grundläggning i geoteknisk kategori 2 (GK2).

2 Arkivmaterial

En sammanställning av tidigare utförda undersökningar inom området redovisas i Tabell 2.1. De tidigare undersökningarna innefattar även hydrogeologiska och markmiljötekniska undersökningar.

Tabell 2.1: Sammanställning av tidigare utförda undersökningar.

Prefix	Löpnummer	Utförare	År	Projekt (uppdragsnr.)
-	2	Okänt*	2000	Okänt*
GV	19, 21, 22	WSP	2005	Referensundersökning inför grundvattenkontrollprogram vid Nya Handelshuset (10065603)
07W	01–16	WSP	2007	Sickla IP (10098983)
GV	16C, 17C	WSP	2007	Grundvattenkontroll vid Magasinet (10065603)
09W	01–14	WSP	2009	Sickla IP (10129142)
BH	31–34			
GW	31–34			
09W	201–212	WSP	2009	Sickla skola fotbollsplan (10130206)
BH	06–27	Orbicon	2015–2017	Sydvästra Plania (151266 / 161111)
GV	06–18			
16S	0901	Sweco	2016	Järlaleden (2121245000)
17S	020–027	Sweco	2017	Järlaleden (2121245000)
23T	20–21	Tyréns	2023	Planiavägen (335370)

*Undersökningspunkten erhöles i databas från undersökning utförd av Tyréns 2023. Ursprunget är okänt.

Undersökningspunkter utförda av WSP 2005, 2007 och 2009 hämtades i GeoSuite-filformat från WSP:s uppdragsarkiv 2024-05-14 samt 2024-06-25.

Undersökningspunkter utförda av Orbicon 2015–2017 hämtades i GeoSuite-filformat från WSP:s uppdragsarkiv 2024-05-16.

Undersökningspunkter utförda av Sweco 2016–2017 samt Tyréns 2023 hämtades i GeoSuite-filformat från Nacka kommuns projektportal SharePoint 2024-05-21.

Resultat från tidigare utförda undersökningar som bedömts relevanta för aktuellt projekt har inarbetats i denna rapport samt på tillhörande ritningar.

Kvalitetssäkring av undersökningar utförda av andra företag kan inte göras varför WSP ej ansvarar för dess riktighet.

3 Översikt befintliga förhållanden

3.1 Ytbeskaffenhet, markanvändning och topografi

Undersökningsområdet utgörs av fastigheten Sicklaön 269:1 samt del av fastigheterna Sicklaön 40:12 och 268:4. Det avgränsas av Järlaleden i norr, Planiavägen i öster, Gillevägen i söder och ett skogsparti i väster. Se Figur 1.1.

Marken i undersökningsområdet består huvudsakligen av asfalterade och grusbelagda ytor. Några mindre träd- och gräsbevuxna ytor förekommer i norr och söder. I den norra delen finns även en konstgräsplan.

Marknivåerna i området varierar mellan +12 och +6. De högsta nivåerna förekommer i nordväst vid Järlaleden samt i söder vid Gillevägen. De lägsta nivåerna återfinns i nordost. Utförda undersökningspunkter har marknivåer mellan +11,9 och +6,1.

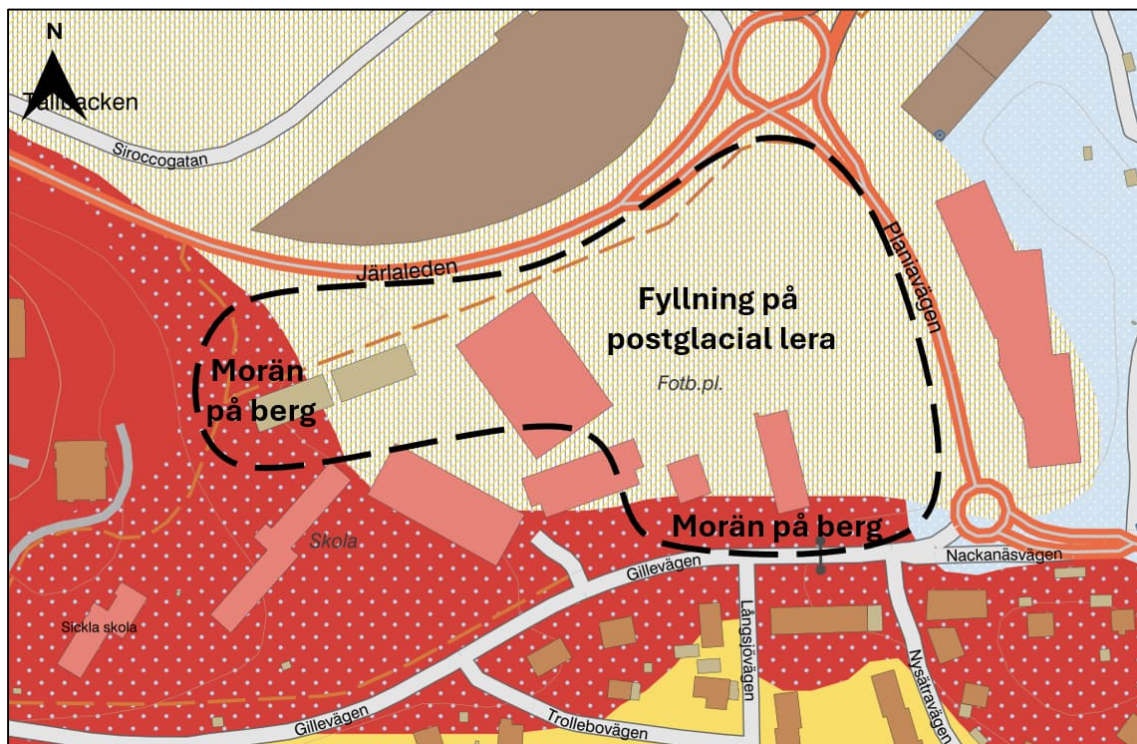
3.2 Befintliga anläggningar och konstruktioner

I områdets västra del finns fyra skolbyggnader med 1–2 plan samt en idrottshall. Direkt öster om idrottshallen finns en inhägnad konstgräsplan. I söder finns en parkering samt två paviljongbyggnader i två plan.

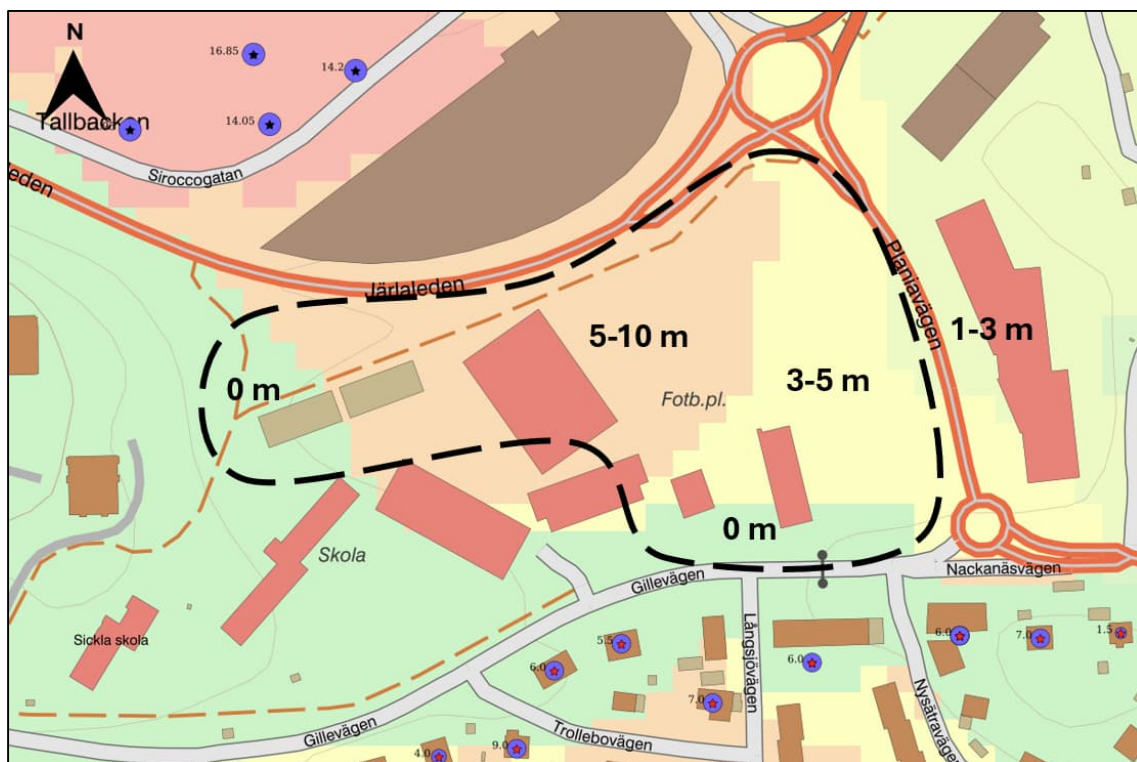
Markförlagda ledningar för el, tele, fiber, fjärrvärme, belysning och VA förekommer i området.

3.3 Geologi

De geologiska förhållandena inom området enligt SGU:s kartunderlag redovisas i Figur 3.1 och Figur 3.2. Marken i området består mestadels av fyllning på postglacial lera. I söder och väster förekommer partier med morän på berg. Djup till berg varierar mellan 0–10 m.



Figur 3.1: Jordartskarta för undersökningsområdet (svart markering). Kartkälla: SGU.



Figur 3.2: Jorddjupskarta för undersökningsområdet (svart markering). Kartkälla: SGU.

4 Marktekniska undersökningar

4.1 Positionering

Utsättning och inmätning av undersökningspunkter har utförts av John Graham-Clarke och Pia Axelsson, WSP, 2024-06-12 samt 2024-07-09 med GNSS. Inmätningen motsvarar mätningssklass B enligt SGF Rapport 1:2013, Geoteknisk Fälthandbok.

Koordinatsystem i plan: SWEREF 99 18 00

Höjdsystem: RH 2000

4.2 Geoteknik

4.2.1 Fältundersökningar

Geotekniska fältundersökningar har utförts av WSP under perioderna 2024-06-17–20 samt 2024-07-08–10. Ansvariga fältgeotekniker har varit Pia Axelsson och Mats Olsson. Omfattningen av fältundersökningarna redovisas i Tabell 4.1. För avvikelser, anmärkningar samt mer utförlig information se Fältrapport, Bilaga 1.

Tabell 4.1: Utförda geotekniska fältundersökningar.

Undersökningsmetod	Antal	Typ/Anmärkning
Viktsondering (Vim)	7	
Spetstrycksondering (CPT)	2	
Jord-bergsondering (Jb)	16	Klass 2 (Jb-2)
Skruvprovtagning (Skr)	12	
Kolvprovtagning (Kv)	4	Typ Kv St II, totalt 7 nivåer

4.2.2 Laboratorieundersökningar

Geotekniska laboratorieundersökningar har utförts av LabMind AB på uppdrag av WSP under juli–augusti 2024. Ansvarig laboratoriepersonal har varit David Gaharia och Anna Sturevik Storm. Omfattningen av laboratorieundersökningarna redovisas i Tabell 4.2. För avvikelser, anmärkningar samt mer utförlig information se Laboratorieprotokoll, Bilaga 2.

Tabell 4.2: Utförda geotekniska laboratorieundersökningar.

Undersökningsmetod	Antal	Typ/Anmärkning
Okulär jordartsbestämning	34	
Skrymdensitet	7	
Konflytgräns	11	
Vattenkvot	13	

Konförsök (skjuvhållfasthet)	7	
Sensitivitet	7	
CRS-försök	6	

4.3 Markmiljö

4.3.1 Fältundersökningar

Skruvprovtagningar, grundvattenrör och porluftsonder

Markmiljötekniska fältundersökningar har utförts av WSP i samband med den geotekniska fältundersökningen. Undersökningen har omfattat provtagning av jord och asfalt från skruvborr i 11 punkter samt installation av 4 grundvattenrör och 10 porluftsonder.

Markmiljötekniska provtagningspunkter och grundvattenrör redovisas på denna handlings tillhörande ritningar. För vidare detaljer kring undersökningarna samt resultat se MUR markmiljö, dokument 3824-N-PM-002.

Provgropar

Provgropsundersökning har utförts av Marina Bengtsson och Anton Beskow, WSP, 2024-06-26–27. Provgroparna grävdes av Lars P Gräv AB med 10 tons bandgrävare. Totalt grävdes 8 st gropar. Jordprover upptogs från varje provgrop, och för de gropar där vatten rann in upptogs även vattenprover.

Läge för provgropar samt jordlagerföljd redovisas på denna handlings tillhörande ritningar. För vidare detaljer kring provgropsgrävningen samt undersökningsresultat se MUR markmiljö, dokument 3824-N-PM-002.

4.3.2 Laboratorieundersökningar

Markmiljötekniska laboratorieundersökningar på upptagna jord- och vattenprover har utförts av SGS Analytics Sweden AB på uppdrag av WSP under juni–augusti 2024. För vidare detaljer kring undersökningarna samt resultat se MUR markmiljö, dokument 3824-N-PM-002.

5 Härledda värden

En sammanställning av härledda värden redovisas i Bilaga 3.

5.1 Underlag för framtagande av härledda värden

Resultaten från CPT-sonderingar har utvärderats med programvaran Conrad, version 3.1.1, enligt ”SGI Information 15 CPT-sondering, rev. 2007”, med forcerad jordartstolkning från skruv- och kolvprovtagning.

CPT-utvärderingar redovisas i Bilaga 4.

5.2 Hållfasthetsegenskaper

Odränerad skjuvhållfasthet

Härledda värden för den odränerade skjuvhållfastheten har utvärderats från utförda CPT-sonderingar samt fallkonförsök på upptagna kolvprover. Uppmätta värden har korrigerats med hänsyn till konflytgränsen enligt SGI Information 3.

5.3 Deformationsegenskaper

Deformationsegenskaper för kohesionsjord

Härledda värden för deformationsegenskaperna (kompressionsmodul) är utvärderade från utförda CRS-försök på upptagna kolvprover.

Uppmätta värden från utförda CRS-försök redovisas i sin helhet i Bilaga 2.

Förkonsolideringsspänning

Lerans förkonsolideringsspänning har utvärderats från utförda CRS-försök på upptagna kolvprover samt CPT-sonderingar.

5.4 Indexegenskaper

Indexegenskaper som utvärderats är skrymdensitet, naturlig vattenkvot, konflytgräns och sensitivitet. Egenskaperna har utvärderats i laboratorium från störda och ostörda prover.

6 Värdering av undersökning

Undersökningen är planerad utifrån planerad byggnation och tidigare känd information om befintliga jordlagerförhållanden och topografi. Resultatet av de utförda undersökningarna stämmer till övervägande del överens med det tillgängliga underlaget. Undersökningens omfattning bedöms tillräcklig för det aktuella syftet.

Undersökningspunkternas läge har anpassats efter befintliga ledningar och konstruktioner.

Vid jord-bergsondering i punkt 24W001 inträffade stångbrott på 10,5 m djup. Punkten redovisas som slagsondering utan registrering av motstånd på ritningar.

Ytterligare anmärkningar för enskilda sonderingar och/eller provtagningar återfinns i Bilaga 1–2.

6.1 Avvikelser från gällande regelverk för använd utrustning

CPT-sond med serienummer 51804 har använts för undersökningar under juni 2024.

Kalibreringen var vid tillfället cirka 10 månader gammal, vilket avviker från standarden för CPT-sondering som säger att kalibrering ska vara utförd inom 6 månader. Avvikelsen bedöms dock ha liten påverkan på undersökningsresultatet. Då utrustningen håller god standard är branschens kalibreringsintervall 12 månader.

6.2 Härledda värdens spridning och relevans

Vid sammanställning av utförda geotekniska undersökningar erhålls en viss spridning och i vissa fall avvikande enskilda värden i jordens egenskaper från de olika undersökningsmetoderna. Orsaker till spridning och skillnader är alltifrån olika noggrannheter mellan mätmetoder till maskinella och yttre faktorer samt den mänskliga faktorn.

7 Redovisning

Resultat från utförda fält- och laboratorieundersökningar redovisas på geotekniska plan-, profil- och tvärsektionsritningar samt som enskilda borrhål.

Ritningar bifogas i slutet av denna rapport.

Betydelsen av använda beteckningar framgår av SGF/BGS beteckningssystem, version 2001:2 med SGF kompletterat beteckningsblad Berg och Jord, daterat 2016. Dessa kan hittas på länken "<http://www.sgf.net/>" under fliken Kunskapsbank.



Nacka Kommun
Projekt: Sydvästra Plania

Markteknisk undersökningsrapport (MUR) – Geoteknik

04.01

Bilaga 1 – Fältrapport

Innehållsförteckning

1	FÄLTRAPPORTER/DAGBÖCKER	3
2	FÄLTPROTOKOLL	18
3	KOORDINATLISTA BORRHÅL	56
4	KALIBRERINGSPROTOKOLL.....	57

Information

Observera att inte alla punkter i denna bilaga ingår i aktuellt område då fältundersökningar för två separata projekt har utförts parallellt.

FÄLTRAPPORT							
Projektnamn		Sydvästra Plania		Uppdragsnummer		10370849	
Ansvarig fältingenjör		Pia Axelsson		Beställare		Nacka Kommun	
Övrig fältpersonal		Andreas Lundgren		Uppdragsledare		Ida Hallin Sjölander	
Datum för fältarbete		2024-06-17 - 2024-06-18		Väder (°C)		20 °C - 24 °C	
Borrigg		GM 75 "Bilbo"		Senast kalibrerad		2024-06-05	
Digital sökväg kalibreringsprotokoll				R:\333X\3_Utrustning\Kalibreringsprotokoll			
Metod		Antal		Styrande dokument			
Jb-1, Jb-2, Jb-3, Jb-Tot		2		SGF Rapport 4:2012; Metodbeskrivning för jord-bergsondering, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok			
Vim		0					
Slb		0					
HfA (DPSH-a)		0					
CPT/CPTu		1		SS-EN ISO 22476-1:2023, SGI Information 15; CPT-Sondering, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok			
Tr		0					
Störd provtagning (Skr, Sp, Pp)		7		SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok			
Ostörd provtagning (Kv)		1		SGF Rapport 1:2009; Metodbeskrivning för prov-tagning med standardprovtagare, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok			
In-situ forsk. (Vb)		0					
In-situ forsk. (Dvb)		0					
GV-rör		2		SS-EN-ISO 22475-1, SS-EN 1997-2, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok			
Provgrop		0					
Digital sökväg till undersökningsresultat:							
Områdesbeskrivning och övriga noteringar							
På gräsyta innanför GC-bana.							
Signatur		Datum		Ort			
Pia Axelsson		2024-06-18					

DAGBOK FÖR GEOTEKNISKT FÄLTARBETE											
Huvuduppgdragsnr	10370849		Datum		2024-06-17						
Uppdragsnamn	Sydvästra Plania		Vecka		25						
Uppdragsledare	Ida Hallin Sjölander		Ort		Nacka, Sthlm						
Väder	Sol		Temperatur		24						
Beställare	Nacka Kommun		Arbetad tid		7:00-17:00						
Borrvagn	GM 75 "Bilbo"				Signerad borrläda		Pia Axelsson				
Säkerhetskontroll	☒	Utrustning skick ok	☒	Stängers rakhet ok	☒	Bitr. Fältgeotekniker	Andreas Lundgren				
Sonderingar:		Trycksondering			Vinginstrument				CPT-sond nr		
Maskinstatus	CPT-u	DPSH-a	Vim	Slb	Jb	Kv	Tr	Vb	Provtagn.	Mellanlägg DPSH-a	
Rot.givare	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	Skr ☒	☐	
Kraftgivare	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	M.Skr ☐	Kontroll nollpunkt	
Djupgivare	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐		☒	
CPT-filter			JB-krona typ		Stift Ø57		JB Spolmedium		Luft		
Samtliga kalibreringsprotokoll för använd utrustning har hänvisad sökväg alternativt är bilagda fältrapport eller MUR											
Områdesbeskrivning											
På gräsyta innanför GC-bana.											
Övrig information: punkter som ej kunnat genomföras, förändringar undersökningsprogram, oförutsedda händelser mm											
Etableringsdag. Rekning av punkter, larvvägar mm.											
Utförda undersökningspunkter											
Punktnummer	Metod	Typ GV-rör	Startdjup	Stoppdjup	Stoppkod	Anmärkning/Nivåer för Kv och Vb, Dvb					
Fix GNSS: ☐ 24W21	JB-2		My	11.9 m	95						
	Skr		My	6 m							
	Kv		4 m	4 m		Nivå: 4 m					
	Foderrör		My	3 m							
	GV-rör	50 mm PEH			6 m	Se protokoll för detaljer.					
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											

DAGBOK FÖR GEOTEKNISKT FÄLTARBETE											
Huvuduppdragsnr	10370849			Datum		2024-06-18					
Uppdragsnamn	Sydvästra Plania			Vecka		25					
Uppdragsledare	Ida Hallin Sjölander			Ort		Nacka, Sthlm					
Väder	Sol			Temperatur		20					
Beställare	Nacka Kommun			Arbetad tid		7:00-16:00					
Borrvagn	GM 75 "Bilbo"					Signerad borrläda		Andreas Lundgren			
Säkerhetskontroll	☒	Utrustning skick ok		☒	Stängers rakhet ok		☒	Bitr. Fältgeotekniker		Pia Axelsson	
Sonderingar:		Trycksondering			Vinginstrument				CPT-sond nr		51809
Maskinstatus	CPT-u	DPSH-a	Vim	Slb	Jb	Kv	Tr	Vb	Provtagn.	Mellanlägg DPSH-a	
Rot.givare	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	Skr ☒	☐	
Kraftgivare	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	M.Skr ☒	Kontroll nollpunkt	
Djupgivare	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐		☒	
CPT-filter	Spalt		JB-krona typ		Stift Ø57			JB Spolmedium		Luft	
Samtliga kalibreringsprotokoll för använd utrustning har hänvisad sökväg alternativt är bilagda fältrapport eller MUR											
Områdesbeskrivning											
Övrig information: punkter som ej kunnat genomföras, förändringar undersökningsprogram, oförutsedda händelser mm											
Utförda undersökningspunkter											
Punktnummer	Metod	Typ GV-rör	Startdjup	Stoppdjup	Stoppkod	Anmärkning/Nivåer för Kv och Vb, Dvb					
Fix GNSS: ☒ 24W23	Skr-miljö		My			Okulär! Se protokoll för detaljer.					
	Skr		My								
	GV-rör	50 mm PEH		3 m							
Fix GNSS: ☒ 24W24	Skr-miljö		My	2 m							
	Skr		My	2 m							
Fix GNSS: ☒ 24W27	JB-2		My	13.9 m	95						
	CPT-u		1 m	6.5 m	91						
	Skr-miljö		My	3 m							
	Skr		My	3 m							
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											

FÄLTRAPPORT							
Projektnamn		Sydvästra Plania		Uppdragsnummer		10370849	
Ansvarig fältingenjör		Mats Olsson		Beställare		Nacka Kommun	
Övrig fältpersonal		Jacob Jansson		Uppdragsledare		Ida Hallin Sjölander	
Datum för fältarbete		2024-06-17 - 2024-06-19		Väder (°C)		20 °C - 24 °C	
Borrigg		GM 75 "Leia"		Senast kalibrerad		2024-02-13	
Digital sökväg kalibreringsprotokoll				R:\333X\3_Utrustning\Kalibreringsprotokoll			
Metod		Antal		Styrande dokument			
Jb-1, Jb-2, Jb-3, Jb-Tot		3		SGF Rapport 4:2012; Metodbeskrivning för jord-bergsondering, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok			
Vim		1		SS-EN ISO 22476-10:2017, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok			
Slb		1		SGF Metodblad SlbT (061001), SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok			
HfA (DPSH-a)		0					
CPT/CPTu		2		SS-EN ISO 22476-1:2023, SGI Information 15; CPT-Sondering, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok			
Tr		0					
Störd provtagning (Skr, Sp, Pp)		6		SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok			
Ostörd provtagning (Kv)		1		SGF Rapport 1:2009; Metodbeskrivning för prov-tagning med standardprovtagare, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok			
In-situ forsk. (Vb)		0					
In-situ forsk. (Dvb)		0					
GV-rör		4		SS-EN-ISO 22475-1, SS-EN 1997-2, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok			
Provgrop		0					
Digital sökväg till undersökningsresultat:							
Områdesbeskrivning och övriga noteringar							
Signatur			Datum		Ort		
Mats Olsson			2024-06-19				

DAGBOK FÖR GEOTEKNISKT FÄLTARBETE

Huvuduppdagsnr10370849

UppdragsnamnSydvästra Plania

UppdragsledareIda Hallin Sjölander

VäderSol

BeställareNacka Kommun

Datum2024-06-17

Vecka25

OrtNacka, Sthlm

Temperatur24

Arbetad tid7:00-17:00

Borrvagn

GM 75 "Leia"

Signerad borrläda

Mats Olsson

Säkerhetskontroll

☒

Utrustning skick ok

☒

Stängers rakhet ok

☒

Bitr. Fältgeotekniker

Jacob Jansson

Sonderingar:

Trycksondering

Vinginstrument

CPT-sond nr51804

Maskinstatus

CPT-u

DPSH-a

Vim

Slb

Jb

Kv

Tr

Vb

Provtagn.

Mellanlägg DPSH-a

Rot.givare

☐

☐

☐

☐

☒

☐

☐

☐

☐

Skr

☒

☐

Kraftgivare

☒

☐

☐

☐

☒

☐

☐

☐

M.Skr

☐

Kontroll nollpunkt

Djupgivare

☒

☐

☐

☐

☒

☐

☐

☐

☒

CPT-filter

Spalt

JB-krona typ

Stift Ø57

JB Spolmedium

Vatten

Samtliga kalibreringsprotokoll för använd utrustning har hänvisad sökväg alternativt är bilagda fältrapport eller MUR

Områdesbeskrivning

Övrig information: punkter som ej kunnat genomföras, förändringar undersökningsprogram, oförutsedda händelser mm

Etableringsdag. Rekning av punkter, larvvägar mm.

Utförda undersökningspunkter

Punktnummer

Metod

Typ GV-rör

Startdjup

Stoppdjup

Stoppkod

Anmärkning/Nivåer för Kv och Vb, Dvb

Fix GNSS: ☒

JB-2

My

11.9 m

95

Berg 12.3 m

24W020

CPT-u

3.5

6.7

91

Fix GNSS: ☒

GV-rör

2"-stål

Tvättade, 1m filter, tot 4m, RÖK 0.5m, Spetsdjup 3.5 m, Vy under RÖK 3m

24W028

Fix GNSS: ☒

GV-rör

1"-stål

Tvättade, 0.5m filter, RÖK 1m, Tot 4.5m, Spetsdjup 3.5 m, tätning bentonit

24WPL103

Fix GNSS: ☐

Fix GNSS: ☐

Fix GNSS: ☐

DAGBOK FÖR GEOTEKNISKT FÄLTARBETE											
Huvuduppdragsnr	10370849			Datum		2024-06-18					
Uppdragsnamn	Sydvästra Plania			Vecka		25					
Uppdragsledare	Ida Hallin Sjölander			Ort		Nacka, Sthlm					
Väder	Sol			Temperatur		20					
Beställare	Nacka Kommun			Arbetad tid		7:00-16:00					
Borrvagn	GM 75 "Leia"						Signerad borrläda		Mats Olsson		
Säkerhetskontroll	☒	Utrustning skick ok		☒	Stängers rakhet ok		☒	Bitr. Fältgeotekniker		Övrig fältpersonal	
Sonderingar:		Trycksondering			Vinginstrument				CPT-sond nr		51809
Maskinstatus	CPT-u	DPSH-a	Vim	Slb	Jb	Kv	Tr	Vb	Provtagn.	Mellanlägg DPSH-a	
Rot.givare	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	Skr ☒	☐	
Kraftgivare	☒	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	M.Skr ☒	Kontroll nollpunkt	
Djupgivare	☒	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐		☒	
CPT-filter	Spalt		JB-krona typ		Stift Ø57			JB Spolmedium		Vatten	
Samtliga kalibreringsprotokoll för använd utrustning har hänvisad sökväg alternativt är bilagda fältrapport eller MUR											
Områdesbeskrivning											
Övrig information: punkter som ej kunnat genomföras, förändringar undersökningsprogram, oförutsedda händelser mm											
24w001 blir slb utan digital fil då vi tappar 10m stål när vi gör jb2-märker det först när det tar stopp pga att kronan med stål gått av.											
Utförda undersökningspunkter											
Punktnummer	Metod	Typ GV-rör	Startdjup	Stoppdjup	Stoppkod	Anmärkning/Nivåer för Kv och Vb, Dvb					
Fix GNSS: ☒ 24W001	Slb		My	10.5	91	Mäter stålen manuellt efter stopp ingen digital fil.					
	Skr		My	3	91	2-3m faller av skruv.					
	Skr-miljö		My	3	91	2-3m faller av skruv.					
Fix GNSS: ☒ 24W003	JB-2		My	15.4	95	Berg 12.4 m					
	CPT-u		6.6	12.6	91	Flyttas 1.5 m mot 001, gör 2 st försök nr1 tar stopp efter 0.3 m vi driver ne					
	Foderrör		My	6.5							
Fix GNSS: ☒ 24WPL101	GV-rör	1"-stål				Tvättade stål, 0.5m filter, Tot 4.5m, RÖK 1.2m, Torrt, Spetsdjup 3.3m.					
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											

DAGBOK FÖR GEOTEKNISKT FÄLTARBETE											
Huvuduppdragsnr	10370849			Datum		2024-06-19					
Uppdragsnamn	Sydvästra Plania			Vecka		25					
Uppdragsledare	Ida Hallin Sjölander			Ort		Nacka, Sthlm					
Väder	Sol			Temperatur		20					
Beställare	Nacka Kommun			Arbetad tid		7:00-16:00					
Borrvagn	GM 75 "Leia"						Signerad borrläda		Mats Olsson		
Säkerhetskontroll	☒	Utrustning skick ok		☒	Stängers rakhet ok		☒	Bitr. Fältgeotekniker		Övrig fältpersonal	
Sonderingar:		Trycksondering			Vinginstrument				CPT-sond nr		
Maskinstatus	CPT-u	DPSH-a	Vim	Slb	Jb	Kv	Tr	Vb	Provtagn.	Mellanlägg DPSH-a	
Rot.givare	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	Skr ☒	☐	
Kraftgivare	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	M.Skr ☒	Kontroll nollpunkt	
Djupgivare	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐		☒	
CPT-filter	JB-krona typ			Stift Ø57			JB Spolmedium			Vatten	
Samtliga kalibreringsprotokoll för använd utrustning har hänvisat sökväg alternativt är bilagda fältrapport eller MUR											
Områdesbeskrivning											
Övrig information: punkter som ej kunnat genomföras, förändringar undersökningsprogram, oförutsedda händelser mm											
Gör en extra miljöskriv då det luktar petroleum när vi tar SKR prover.											
Utförda undersökningspunkter											
Punktnummer	Metod	Typ GV-rör	Startdjup	Stoppdjup	Stoppkod	Anmärkning/Nivåer för Kv och Vb, Dvb					
Fix GNSS: ☒	GV-rör	1"-stål				Tvättade stål, Filter 0,5m, Tot 2,5m, RÖK 0,5m Spetsdjup 2m, Torrt					
24WPL104											
Fix GNSS: ☒	Skr		My	1.5							
24W013	Skr-miljö		My	1.5							
	Vim		My	6	91						
	Kv		6			Nivåer: 2.5m, 4.5m, halvbuk 4.9 m					
Fix GNSS: ☒	JB-2		My	6.1		Berg 3.1m.					
24W018	Skr		My	1.2							
	Skr-miljö		My	1.2							
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											

FÄLTRAPPORT			
Projektnamn	Sydvästra Plania	Uppdragsnummer	10370849
Ansvarig fältingenjör	Pia Axelsson	Beställare	Nacka Kommun
Övrig fältpersonal	Övrig fältpersonal	Uppdragsledare	Ida Hallin Sjölander
Datum för fältarbete	2024-07-08 - 2024-07-09	Väder (°C)	20 °C - 24 °C
Borrigg	GM 75 "Bilbo"	Senast kalibrerad	2024-06-18
Digital sökväg kalibreringsprotokoll		R:\333X\3_Utrustning\Kalibreringsprotokoll	
Metod	Antal	Styrande dokument	
Jb-1, Jb-2, Jb-3, Jb-Tot	4	SGF Rapport 4:2012; Metodbeskrivning för jord-bergsondering, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok	
Vim	4	SS-EN ISO 22476-10:2017, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok	
Slb	0		
HfA (DPSH-a)	0		
CPT/CPTu	0		
Tr	0		
Störd provtagning (Skr, Sp, Pp)	5	SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok	
Ostörd provtagning (Kv)	1	SGF Rapport 1:2009; Metodbeskrivning för prov-tagning med standardprovtagare, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok	
In-situ forsk. (Vb)	0		
In-situ forsk. (Dvb)	0		
GV-rör	1	SS-EN-ISO 22475-1, SS-EN 1997-2, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok	
Provgrop	0		
Digital sökväg till undersökningsresultat:			
Områdesbeskrivning och övriga noteringar			
Inne på konstgräsplan. Extern firma skär fyrkanter i matten så att vi kan borra under. Samma firma återställer.			
Signatur		Datum	Ort
Pia Axelsson		2024-07-09	

DAGBOK FÖR GEOTEKNISKT FÄLTARBETE											
Huvuduppdragsnr	10370849			Datum	2024-07-08						
Uppdragsnamn	Sydvästra Plania			Vecka	28						
Uppdragsledare	Ida Hallin Sjölander			Ort	Nacka, Sthlm						
Väder	Halvklart			Temperatur	20						
Beställare	Nacka Kommun			Arbetad tid	7:00-16:00						
Borrvagn	GM 75 "Bilbo"					Signerad borrläda		Pia Axelsson			
Säkerhetskontroll	☒	Utrustning skick ok	☒	Stängers rakhet ok	☒	Bitr. Fältgeotekniker		Övrig fältpersonal			
Sonderingar:		Trycksondering			Vinginstrument				CPT-sond nr		
Maskinstatus	CPT-u	DPSH-a	Vim	Slb	Jb	Kv	Tr	Vb	Provtagn.	Mellanlägg DPSH-a	
Rot.givare	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	Skr ☒	☐	
Kraftgivare	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	M.Skr ☒	Kontroll nollpunkt	
Djupgivare	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐		☒	
CPT-filter			JB-krona typ	Stift Ø57			JB Spolmedium		Luft		
Samtliga kalibreringsprotokoll för använd utrustning har hänvisad sökväg alternativt är bilagda fältrapport eller MUR											
Områdesbeskrivning											
Inne på konstgräsplan. Extern firma skär fyrkanter i matten så att vi kan borra under. Samma firma återställer.											
Övrig information: punkter som ej kunnat genomföras, förändringar undersökningsprogram, oförutsedda händelser mm											
Etableringsdag. Hitta parkering för lastbil, hitta punkter samt sätta ut de som inte är utsatta. Hitta vägar att ta sig in till borrpunkter. Larvning på gummimattor för att inte förstöra konstgräsplanen.											
Utförda undersökningspunkter											
Punktnummer	Metod	Typ GV-rör	Startdjup	Stoppdjup	Stoppkod	Anmärkning/Nivåer för Kv och Vb, Dvb					
Fix GNSS: ☒ 24W006	Vim		4 m	8.6 m	91	Råkar starta sondering från MY, ej från förborrningen.					
	JB-2		My	14.1 m	95						
Fix GNSS: ☒ 24W007	Skr		My	1.1 m		Skruvstopp!					
	Vim		3.7 m	6.7 m	91						
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											

DAGBOK FÖR GEOTEKNISKT FÄLTARBETE										
Huvuduppdragsnr	10370849			Datum		2024-07-09				
Uppdragsnamn	Sydvästra Plania			Vecka		28				
Uppdragsledare	Ida Hallin Sjölander			Ort		Nacka, Sthlm				
Väder	Sol			Temperatur		24				
Beställare	Nacka Kommun			Arbetad tid		7:00-16:00				
Borrvagn	GM 75 "Bilbo"					Signerad borrledare		Pia Axelsson		
Säkerhetskontroll	☒	Utrustning skick ok		☒	Stängers rakhet ok		☒	Bitr. Fältgeotekniker		Övrig fältpersonal
Sonderingar:		Trycksondering			Vinginstrument				CPT-sond nr	
Maskinstatus	CPT-u	DPSH-a	Vim	Slb	Jb	Kv	Tr	Vb	Provtagn.	Mellanlägg DPSH-a
Rot.givare	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	Skr ☐	☐
Kraftgivare	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	M.Skr ☒	Kontroll nollpunkt
Djupgivare	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐		☒
CPT-filter	Spalt		JB-krona typ		Stift Ø57			JB Spolmedium		Luft
Samtliga kalibreringsprotokoll för använd utrustning har hänvisad sökväg alternativt är bilagda fältrapport eller MUR										
Områdesbeskrivning										
På konsträrsplan.										
Övrig information: punkter som ej kunnat genomföras, förändringar undersökningsprogram, oförutsedda händelser mm										
Tidskrävande punkt då larvning sker på gummimattor och det måste sättas foderrör för att utföra kolv.										
Utförda undersökningspunkter										
Punktnummer	Metod	Typ GV-rör	Startdjup	Stoppdjup	Stoppkod	Anmärkning/Nivåer för Kv och Vb, Dvb				
Fix GNSS: ☒ 24W019	Vim		4.8 m	8 m	91					
	Skr		4.8 m	5.5 m		Över kolnivå.				
	Kv		6 m	6 m		1 nivå.				
	JB-2		My	11 m	95					
	Foderrör		My	4.5 m		För Kv och Vim.				
Fix GNSS: ☐										
Fix GNSS: ☐										
Fix GNSS: ☐										
Fix GNSS: ☐										
Fix GNSS: ☐										

DAGBOK FÖR GEOTEKNISKT FÄLTARBETE											
Huvuduppdragsnr	10370849			Datum		2024-07-09					
Uppdragsnamn	Sydvästra Plania			Vecka		28					
Uppdragsledare	Ida Hallin Sjölander			Ort		Nacka, Sthlm					
Väder				Temperatur		22					
Beställare	Nacka Kommun			Arbetad tid		7:00-16:00					
Borrvagn	GM 75 Bilbo						Signerad borrläda		Pia Axelsson		
Säkerhetskontroll	☒	Utrustning skick ok		☒	Stängers rakhet ok		☒	Bitr. Fältgeotekniker		Övrig fältpersonal	
Sonderingar:		Trycksondering			Vinginstrument				CPT-sond nr		
Maskinstatus	CPT-u	DPSH-a	Vim	Slb	Jb	Kv	Tr	Vb	Provtagn.	Mellanlägg DPSH-a	
Rot.givare	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	Skr ☒	☐	
Kraftgivare	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	M.Skr ☐	Kontroll nollpunkt	
Djupgivare	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐		☒	
CPT-filter			JB-krona typ		Stift Ø57			JB Spolmedium		Vatten	
Samtliga kalibreringsprotokoll för använd utrustning har hänvisat sökväg alternativt är bilagda fältrapport eller MUR											
Områdesbeskrivning											
På asfalterad yta utanför skola.											
Övrig information: punkter som ej kunnat genomföras, förändringar undersökningsprogram, oförutsedda händelser mm											
Utförda undersökningspunkter											
Punktnummer	Metod	Typ GV-rör	Startdjup	Stoppdjup	Stoppkod	Anmärkning/Nivåer för Kv och Vb, Dvb					
Fix GNSS: ☐ 24W017	Vim		1.5 m	1.5 m	91	Ett försök men för hårt.					
	Skr		My	1.5 m		Skruvstopp!					
	Skr-miljö		My	1.5 m		Skruvstopp!					
	JB-2		My	7.9 m	95						
Fix GNSS: ☐ 24W010	JB-2		My	7.8 m	95						
	Skr		My	1.4 m		Skruvstopp!					
	GV-rör	2"-stål		4.8 m		2" tvättat stålror för miljö. Sitter under lera i friktion. Se protokoll för detalj					
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											

FÄLTRAPPORT							
Projektnamn		Sydvästra Plania		Uppdragsnummer		10370849	
Ansvarig fältingenjör		Mats Olsson		Beställare		Nacka Kommun	
Övrig fältpersonal		Jamil Mohammad		Uppdragsledare		Ida Hallin Sjölander	
Datum för fältarbete		2024-07-08 - 2024-07-10		Väder (°C)		20 °C - 24 °C	
Borrigg		GM 75 "Leia"		Senast kalibrerad		2024-02-13	
Digital sökväg kalibreringsprotokoll				R:\333X\3_Utrustning\Kalibreringsprotokoll			
Metod		Antal		Styrande dokument			
Jb-1, Jb-2, Jb-3, Jb-Tot		8		SGF Rapport 4:2012; Metodbeskrivning för jord-bergsondering, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok			
Vim		3		SS-EN ISO 22476-10:2017, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok			
Slb		0					
HfA (DPSH-a)		0					
CPT/CPTu		0					
Tr		0					
Störd provtagning (Skr, Sp, Pp)		5		SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok			
Ostörd provtagning (Kv)		1		SGF Rapport 1:2009; Metodbeskrivning för prov-tagning med standardprovtagare, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok			
In-situ forsk. (Vb)		0					
In-situ forsk. (Dvb)		0					
GV-rör		1		SS-EN-ISO 22475-1, SS-EN 1997-2, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok			
Provgrop		0					
Digital sökväg till undersökningsresultat:							
Områdesbeskrivning och övriga noteringar							
Skolområde							
Signatur		Datum		Ort			
Mats Olsson		2024-07-10					

DAGBOK FÖR GEOTEKNISKT FÄLTARBETE											
Huvuduppdragsnr	10370849			Datum	2024-07-08						
Uppdragsnamn	Sydvästra Plania			Vecka	28						
Uppdragsledare	Ida Hallin Sjölander			Ort	Nacka, Sthlm						
Väder	Växlande molnighet			Temperatur	20						
Beställare	Nacka Kommun			Arbetad tid	7:00-17:00						
Borrvagn	GM 75 "Leia"					Signerad borrläda		Mats Olsson			
Säkerhetskontroll	☒	Utrustning skick ok	☒	Stängers rakhet ok	☒	Bitr. Fältgeotekniker		Jamil Mohammad			
Sonderingar:		Trycksondering			Vinginstrument				CPT-sond nr		
Maskinstatus	CPT-u	DPSH-a	Vim	Slb	Jb	Kv	Tr	Vb	Provtagn.	Mellanlägg DPSH-a	
Rot.givare	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	Skr ☒	☐	
Kraftgivare	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	M.Skr ☒	Kontroll nollpunkt	
Djupgivare	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐		☒	
CPT-filter			JB-krona typ	Stift Ø57			JB Spolmedium		Vatten		
Samtliga kalibreringsprotokoll för använd utrustning har hänvisat sökväg alternativt är bilagda fältrapport eller MUR											
Områdesbeskrivning											
Skolområde											
Övrig information: punkter som ej kunnat genomföras, förändringar undersökningsprogram, oförutsedda händelser mm											
Etableringsdag. Rekning av punkter, larvågar mm.											
Utförda undersökningspunkter											
Punktnummer	Metod	Typ GV-rör	Startdjup	Stoppdjup	Stoppkod	Anmärkning/Nivåer för Kv och Vb, Dvb					
Fix GNSS: ☒ 24W008	JB-2		My	7	95	Berg 4m					
	Skr		My	3							
	Skr-miljö		My	3							
Fix GNSS: ☒ 24W005	Vim		My	9.6	91						
	JB-2					Borrar sönder block för VIM ingen data.					
Fix GNSS: ☒ 24WPL102	GV-rör	1"-stål				Tvättade 0.5m filter, RÖK-0,05 Tot 3m Spetsdjup 3,05m, Dixel					
☐											
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											

DAGBOK FÖR GEOTEKNISKT FÄLTARBETE											
Huvuduppdragsnr	10370849			Datum	2024-07-09						
Uppdragsnamn	Sydvästra Plania			Vecka	28						
Uppdragsledare	Ida Hallin Sjölander			Ort	Nacka, Sthlm						
Väder	Sol			Temperatur	24						
Beställare	Nacka Kommun			Arbetad tid	7:00-16:00						
Borrvagn	GM 75 "Leia"						Signerad borrläda	Mats Olsson			
Säkerhetskontroll	☒	Utrustning skick ok	☒	Stängers rakhet ok	☒	Bitr. Fältgeotekniker	Jamil Mohammad				
Sonderingar:		Trycksondering			Vinginstrument				CPT-sond nr		51804
Maskinstatus	CPT-u	DPSH-a	Vim	Slb	Jb	Kv	Tr	Vb	Provtagn.	Mellanlägg DPSH-a	
Rot.givare	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	Skr ☒	☐	
Kraftgivare	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	M.Skr ☐	Kontroll nollpunkt	
Djupgivare	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐		☒	
CPT-filter			JB-krona typ	Stift Ø57			JB Spolmedium		Vatten		
Samtliga kalibreringsprotokoll för använd utrustning har hänvisad sökväg alternativt är bilagda fältrapport eller MUR											
Områdesbeskrivning											
Övrig information: punkter som ej kunnat genomföras, förändringar undersökningsprogram, oförutsedda händelser mm											
Utförda undersökningspunkter											
Punktnummer	Metod	Typ GV-rör	Startdjup	Stoppdjup	Stoppkod	Anmärkning/Nivåer för Kv och Vb, Dvb					
Fix GNSS: ☒ 24W004	JB-2		My	14.1	95	Berg 11.1 m					
	Kv					6m, 7.5m, 9m.					
	Foderrör		My	5							
Fix GNSS: ☒ 24W002	JB-2		My	15.4	95	Berg 12.4 m					
	Skr		My	2	91	Flyttad 2m Norr till Gcbana, ny inmätning					
	Skr-miljö		My	2	91						
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											
Fix GNSS: ☐											

DAGBOK FÖR GEOTEKNISKT FÄLTARBETE											
Huvuduppdragsnr	10370849			Datum		2024-07-10					
Uppdragsnamn	Sydvästra Plania			Vecka		28					
Uppdragsledare	Ida Hallin Sjölander			Ort		Nacka, Sthlm					
Väder	Sol			Temperatur		24					
Beställare	Nacka Kommun			Arbetad tid		7:00-16:00					
Borrvagn	GM 75 "Leia"						Signerad borrläda		Mats Olsson		
Säkerhetskontroll	☒	Utrustning skick ok		☒	Stängers rakhet ok		☒	Bitr. Fältgeotekniker		Jamil Mohammad	
Sonderingar:		Trycksondering			Vinginstrument				CPT-sond nr		
Maskinstatus	CPT-u	DPSH-a	Vim	Slb	Jb	Kv	Tr	Vb	Provtagn.	Mellanlägg DPSH-a	
Rot.givare	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	Skr ☒	☐	
Kraftgivare	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	M.Skr ☐	Kontroll nollpunkt	
Djupgivare	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐		☒	
CPT-filter			JB-krona typ		Stift Ø57			JB Spolmedium		Vatten	
Samtliga kalibreringsprotokoll för använd utrustning har hänvisat sökväg alternativt är bilagda fältrapport eller MUR											
Områdesbeskrivning											
Övrig information: punkter som ej kunnat genomföras, förändringar undersökningsprogram, oförutsedda händelser mm											
Utförda undersökningspunkter											
Punktnummer	Metod	Typ GV-rör	Startdjup	Stoppdjup	Stoppkod	Anmärkning/Nivåer för Kv och Vb, Dvb					
Fix GNSS: ☒	JB-2		My	8.2	95	Berg 5.1 m					
24W024	Vim										
Fix GNSS: ☒	Vim		2.4	4.2	91	Dålig VIM pga hårt material					
24W014											
Fix GNSS: ☒	JB-2		My	6.9	95	Berg 3.8 m					
24W016											
Fix GNSS: ☒	JB-2		My	8.2	95	Berg 5.2 m					
24W015	Skr		My	3.2							
Fix GNSS: ☒	JB-2		My	5.6	95	Berg 2.6 m					
24W011											
Fix GNSS: ☐											



FÄLTPROTOKOLL

24W002

Jb-2

Uppdragsnr/Uppdragsnamn PLANIA 10370849		Blad nr.	
Borrhållsnr/Sektion 24W002	Markyta	Ref nivå My	Datum 240309
Signatur MOJH			
VIKTSONDERING ☐ Manuell ☐ Maskinell		JORD-BERG- SONDERING Maskin ☒ Krona ☒ mm	HEJAR-SONDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ Lös ☐ Fast ☐ Fritt fall
Rot hast r/min		SLAG/TRYCK- SONDERING Maskin mm	
Förborm m		Stång Ø mm	
med Ø mm		Spets Ø mm	
Spolmed 1050			
Diyp m	Vikr lig	Prover	Jordart
Antal slag sek. eller halvvarv		Kommentar/Anmärkning	
1			3r
2			3r
3			3r
4			3r
5			3r
6			3r
7			3r
8			3r
9			3r
10			3r
11			3r
12			3r
13			3r
14			3r
15			3r



24W002				Skr	
--------	--	--	--	-----	--

PROVTAGNING					
Uppdragsnummer 10370849	Punktnummer 24W002	Datum 240709	Blad		
Uppdragsnamn PLANIA	Metod SKR	Ref. yta	Marknivå/Ref.nivå MY	Sign. MO	
Punktskiss	Grundvattenobservationer (Fri vattenyta i provhål)				
	Datum	Tid	Djup under ref.nivå		
Djup (m) under ref.yta ☐ = Slutare	Prov / Hylsa Nummer	Preliminär Benämning	Anmärkning		
☐ 0,0 - 1,0	Ö M 1	F/stgrsa Let/	tegel		
☐ 1,0 - 2,0	Ö M 2	F/ksastGr 1			
☐	Ö M		SKRWS TOPP (91)		
☐	Ö M				
☐	Ö M				
☐	Ö M				
☐	Ö M				



24W003B

Jb-2

Uppdragsnr/Uppdragsnamn Plania 10370849		Blad nr	
Borrhållnr/Sektion 24 W 003 B	Markyta	Ref nivå M	Datum 240618
VIKTSÖNDERING ☐ Manuell ☐ Maskinell		JORD-BERG-SÖNDERING Metod ☐ A ☐ B Maskin 75 Krona 57104 mm Typ 420 Spolmed 420	HEJARSONDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ Lös ☐ Fast ☐ Fritt fall
Rot hast _____ r/min	Stång Ø _____ mm	Slag/TRYCK-SÖNDERING Maskin _____ Stång Ø _____ mm Spets Ø _____ mm ☐ _____ mm	
Färborm _____ m			
med Ø _____ mm			
Djup m	Vick lag	Prover	Jordart
1			
2	Fyll		
3			
4	B1		
5	Fyll		
6	sa		
7			
8	Le		Trol. lera.
9			
10			
11	sa		
12	B		Finare Mn
13			
14			
15			



24W003B

CPT

Uppdrag nr/Uppdragsnamn Plania 10370849		Blad nr	
Borrhålls nr/Sektion 24W 003B	Markyta	Ref nivå My 240618	Datum MA
VIKTSONDERING ☐ Manuell ☐ Maskinell	JORD-BERG SONDERING Maskin _____ Krona _____ mm Förborm _____ m Typ _____ Inled Ø _____ mm	HEJARSONDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ Løs ☐ Fast ☐ Fritt fall	SLAG/TRYCK- SONDERING Maskin _____ Stång Ø _____ mm Spets Ø _____ mm Ø _____ mm
Djup m	Prover	Jordart	Antal slag, sek. eller halvvarv
Vikt kg			Kommentar/Anmärkning
			CPT
1			start 6,6 m
2			stopp 12,6 m
3	Fb		Foder rör
4			Flyttad 1,5 m NU
5			2st försök
6			7a från 5,5 m
7			stopp efter 0,3 m
8			Ev nedtryckt
9			fyll från
10			Foder röret
11			
12			
13			stopp 91
14			
15			



24W003B

CPT

Uppdrag nr/Uppdragsnamn Plania 10370849		Blad nr
Borrhåll nr/Sektion 24W 003B	Markyta	Ref nivå My 240618
Datum MA		Signatur
VIKTSONDERING ☐ Manuell ☐ Maskinell	JORD-BERG SONDERING Maskin _____ Krona _____ mm Förborm _____ m Typ _____ Inled Ø _____ mm	HEJARSONDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ Løs ☐ Fast ☐ Fritt fall
Rot hast _____ r/min	SLAG/TRYCK- SONDERING Maskin _____ Stång Ø _____ mm Spets Ø _____ mm Ø _____ mm	
Djup m	Vikt kg	Prover
		Jordart
		Antal slag, sek. eller halvvarv
		Kommentar/Anmärkning
1		CPT
2		start 6,6 m
3		stopp 12,6 m
4	Fb	Foder rör
5		Flyttad 1,5 m NU
6		2st försök
7		7a från 5,5 m
8		stopp efter 0,3 m
9		Ev nedtryckt
10		fyll från
11		Foder röret
12		
13		stopp 91
14		
15		



24W004

Jb-2

Uppdragsnr./Uppdragsnamn PLANIA 10370844		Blad nr.	
Borrhållsr/Sektion 24W 004	Markyta +	Ref nivå My 240x19	Datum 16/11/19
Signatur M. J.			
VIKTSÖNDERING ☐ Manuell ☐ Maskinell	JORD-BERG-SÖNDERING Maskin 35 Krona 55 mm Typ ST-1 Spolmed 1/4"	HEJARSÖNDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ Lös ☐ Fast ☐ Fritt fall	SLAG/TRYCK-SÖNDERING Maskin _____ mm Stång Ø _____ mm Spets Ø _____ mm ☐ _____ mm
Rot hast _____ r/min	Förboirn _____ m	med Ø _____ mm	
Djup m	Vikt kg	Prover	Jordart
1			Fyll
2			
3			
4			sn Lst
5			
6			lc sn
7			
8			
9			lc
10			
11			lc
12			
13			
14			
15			
Antal slag sek. eller halvvarv		Kommentar/Anmärkning	
		Berg = 11,1 m	



24W004		Kv	
--------	--	----	--

WSP

PROVTAGNING

Uppdragsnummer 10370849	Punktnummer 24w 004	Datum 240708	Blad
Uppdragsnamn PLANIA	Metod KOLU	Ref. yta M	Marknivå/Ref.nivå M07M
Punktskiss 5m Foder rör	Grundvattenobservationer (Fri vattenyta i provhål)		
	Datum	Tid	Djup under ref.nivå

Djup (m) under ref.yta ☐ = Slutare	Prov /Hylsa Nummer	Preliminär Benämning	Anmärkning
6 m ☐	Ö 141	Le	Sten från fyl bortagen, tegel.
	M 371	Le	
	U 613	Le	
7,5 m ☐	Ö 93	Le	
	M 306	Le	
	U 640	Le	
9 m ☐	Ö 66	Le	
	M 144	Le	
	U 167	Le	
☐	Ö		
☐	M		
☐	U		
☐	Ö		
☐	M		
☐	U		
☐	Ö		



24W004		Kv	
--------	--	----	--

WSP

PROVTAGNING

Uppdragsnummer 10370849	Punktnummer 24W 004	Datum 240708	Blad
Uppdragsnamn PLANIA	Metod KOLU	Ref. yta M	Marknivå/Ref.nivå M07M
Punktskiss 5m Foder rör	Grundvattenobservationer (Fri vattenyta i provhål)		
	Datum	Tid	Djup under ref.nivå
Djup (m) under ref.yta ☐ = Slutare	Prov /Hylsa Nummer	Preliminär Benämning	Anmärkning
6 m ☐	Ö 141	Le	Sten från fyl bortagen, tegel.
	M 371	Le	
	U 613	Le	
7,5 m ☐	Ö 93	Le	
	M 306	Le	
	U 640	Le	
9 m ☐	Ö 66	Le	
	M 144	Le	
	U 167	Le	
☐	Ö		
☐	M		
☐	U		
☐	Ö		
☐	M		
☐	U		
☐	Ö		



24W005

Vim

Uppdrag nr/Uppdragsnamn Plania 10370849				Blad nr	
Borrhålls/Sektion 24W005		Markyta	Ref nr My	Datum 240708 16.31	Signatur
VIKTSÖNDERING ☐ Manuell ☒ Maskinell Rot hast 25 r/min Färborm _____ m Inled Ø _____ mm		JORD-BERG-SÖNDERING Maskin _____ Krona _____ mm Typ _____ Spolmed _____		HEJARSÖNDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ Löst ☐ Fast ☐ Fritt fall Stång Ø _____ mm Spets Ø _____ mm Stånglängd _____ mm	
Diagnos	Vikt lag	Prover	Jordart	Antal slag, sek. eller halvvarv	Kommentar/Anmärkning
1					stopp 9,6 m
2					Fyll
3					Borrar igenom block med 7b 35-42 m
4					b1
5					lc 38
6					
7					
8					
9					
10					q1
11					
12					
13					
14					
15					



24W006

Jb-2, Vim

Uppdragsnr/Uppdragsnamn 10370849 Plania		Markyta +	Ref nivå + MY	Datum 240908	Signatur PA
Borrhållsnr/Sektion 24W006		JORD-BERG- SONDERING	HEJARSONDERING		SLAG/TRYCK- SONDERING
☐ Manuell ☐ Maskinell		Maskin 6m 75	Metod ☐ A ☐ B		Maskin
Rot hast r/min		Krona 57 mm	Spets ☐ Lös		Stång Ø mm
Förborm m		Typ Shift	☒ Fritt fall		Spets Ø mm
med Ø mm		Spolmed Luft			☒ mm

Djup m	Vikt kg	Prover	Jordart	Antal slag. sek. eller halvvarv	Kommentar/Anmärkning
1					Vimstopp 8,6 m
2					
3					
4					
5					← Silusjunk
6					
7					
8					← sa Le?
9					
10					
11					
12					
13					
14					



24W007

Vim

Uppdragsnr/Uppdragsnamn 10370849 Plania				Blad nr	
Borrhållsnr/Sektion 24W007		Markyta +	Ref nivå + MY	Datum 240708	Signatur PA
VIKTSONDERING ☐ Manuell ☐ Maskinell Rot hast r/min Förborrn m med Ø mm		JORD-BERG- SONDERING Maskin Krona mm Typ Spolmed		HEJARSONDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ Lös ☒ Fast ☐ Fritt fall Stång Ø mm Spets Ø mm ☒ mm	
Djup m	Vikt kg	Prover	Jordart	Antal slag, sek. eller halvvarv	
				Kommentar/Anmärkning	
1				Förborrat 3,8 m.	
2				Slopp: 6,7 m	
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					



24W007				Skr			
--------	--	--	--	-----	--	--	--

Uppdragsnr / Uppdragsnamn - 10370849 Plania				Blad nr			
Borrhålnr / Sektion 24W007		Markyta +	Ref nivå + MY	Sign PA	datum 240708		
Kolvborr	Annat redskap Skr		Stabiliserad vattenyta i borrhålet				
St			den / m u my				
Anm							
Djup under ref nivå m	Prov nr	Preliminär geoteknisk benämning (förkortning)		ANM. Ev. störning etc. av respektive prov anges i enlighet med fastställda förkortningar			
0 / 1,1	ö						
	m	1 F/sagr st tegel					
	u						
	ö			Skruvstopp!			
	m						
	u						
	ö						
	m						
	u						
	ö						
	m						
	u						
	ö						
	m						
	u						
	ö						
	m						
	u						

WSP 010-722 50 00



24W008

Jb-2

Uppdragsnr/Uppdragsnamn Plania 10370849				Blad nr	
Borrhållsnr/Sektion 24W 008		Markyta +	Ref nivå + My 240708	Datum 240708	Signatur MBM
VIKTSONDERING ☐ Manuell ☐ Maskinell		JORD-BERG- SONDERING Maskin 35 Krona 57.4 mm Typ slut Spolmed luft		HEJARSONDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ Lös ☐ Fast ☐ Fritt fall	
Rot hast t/min Förborm m med Ø mm		SLAG/TRYCK- SONDERING Maskin mm Stång Ø mm Spets Ø mm ☐ mm			

Diop m	Vikt kg	Prover	Jordart	Antal slag, sek eller halvvarv	Kommentar/Anmärkning
1					Flyttad 2m mot
2					huset söder
3					Berg = 4m
4					Fö med sk
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					



24W008

Skr

PROVTAGNING				WSP	
Uppdragsnummer 10370849	Punktnummer 24W008	Datum 240708	Blad		
Uppdragsnamn PLANIA	Metod SKR	Ref. yta	Marknivå/Ref.nivå	Sign. MBJM	
Punktskiss	Grundvattenobservationer (Fri vattenyta i provhål)				
	Datum	Tid	Djup under ref.nivå		
Djup (m) under ref.yta ☐ = Slutare	Prov / Hylsa Nummer	Preliminär Benämning	Anmärkning		
☐	Ö	Fyll			
0-2,1	M 1	största	tegel		
☐	Ö				
2,1-3,0	M 2	Stora	Le		
☐	Ö				
	M				
☐	Ö				
	M				
☐	Ö				
	M				
☐	Ö				
	M				



24W010

Jb-2

Uppdragsnr/Uppdragsnamn 10370849 Plania				Blad nr	
Borrhållsnr/Sektion 24W010		Markyta +	Ref nivå + MY	Datum 240710	Signatur PA
VIKTSONDERING ☐ Manuell ☐ Maskinell Rot hast r/min Förborrn m med Ø mm		JORD-BERG- SONDERING Maskin 6445 57 mm Typ 341 ft Spolmed 100		HEJARSONDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ Lös ☐ Fast ☐ Fritt fall Stång Ø mm Spets Ø mm ☒ mm	
Djup m	Vikt kg	Prover	Jordart	Antal slag. sek. eller halvvarv	
				Kommentar/Anmärkning	
1				Skr lagen.	
2			Sten		
3				Ev le sa	
4					
5			2" tvåHat		
6			Gv-rör		
7			tot. rörlängd:		
8			4,7 m		
9			Spetsnivå 4,9 m		
10			Dexel.		



24W010		Skr	
Uppdragsnr / Uppdragsnamn - 10370849 Plania			Blad nr
Borrhålnr/ Sektion 24W010	Markyta +	Ref nivå + MY	Sign PA 240710
Kolvborr	Annat redskap Skr		Stabiliserad vattenyta i borrhålet
St	den / m u my		
Anm			
Djup under ref nivå m	Prov nr	Preliminär geoteknisk benämning (förkortning)	ANM. Ev. störning etc. av respektive prov anges i enlighet med fastställda förkortningar
0 / 1.4	ö	1 F/sa gr (st)	
	m		
	u		
	ö		
	m		
	u		
	ö		
	m		
	u		
	ö		
	m		
	u		
	ö		
	m		
	u		
	ö		
	m		
	u		



24W010		Skr	
Uppdragsnr / Uppdragsnamn - 10370849 Plania			Blad nr
Borrhålnr/ Sektion 24W010	Markyta +	Ref nivå + MY	Sign PA 240710
Kolvborr	Annat redskap Skr		Stabiliserad vattenyta i borrhålet
St	den / m u my		
Anm			
Djup under ref nivå m	Prov nr	Preliminär geoteknisk benämning (förkortning)	ANM. Ev. störning etc. av respektive prov anges i enlighet med fastställda förkortningar
0 / 1.4	ö	1 F/sa gr (st)	
	m		
	u		
	ö		
	m		
	u		
	ö		
	m		
	u		
	ö		
	m		
	u		
	ö		
	m		
	u		
	ö		
	m		
	u		



24W011

Jb-2

Uppdragsnr/Uppdragsnamn Plania 10370849		Blad nr	
Borrhållnr/Sektion 24w 011	Markyta	Ref nr My 240710	Datum 16/11
VIKTSÖNDERING ☐ Manuell ☐ Maskinell		JORD-BERG- SÖNDERING Maskin FS Krona 57 mm Typ 57-CA Spolmed 470	HEJARSÖNDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ Lös ☐ Fast ☐ Fritt fall
Rot hast _____ r/min	Stålg Ø _____ mm	Spets Ø _____ mm	SLAG/TRYCK- SÖNDERING Maskin _____ Stålg Ø _____ mm Spets Ø _____ mm ☐ _____ mm
Förborm _____ m			
med Ø _____ mm			

Diup m	Vikt kg	Prover	Jordart	Antal slag sek. eller halvvarv	Kommentar/Anmärkning
1			XXXX	Fyll	Berg: 2,6m
2			XXXX		
3			XXXX	B	
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					



24W013

Vim

Uppdragsnr/Uppdragsnamn 24W013		Markyta		Ref nivå	Datum	Signatur
PLAVIA		10370849			240619	M. PA
Borrhållnr/Sektion		JORD-BERG-SONDERING		HEJARSONDERING		SLAG/TRYCK-SONDERING
☐ Manuell		Metod ☐ A ☐ B		Metod ☐ A ☐ B		☐ Manuell
☒ Maskinell		Maskin		Spets ☐ Lås		Maskin
Rot hast 25 r/min		Krona		☐ Fast		Stång Ø
Färborm		Typ		☐ Färd fall		Spets Ø
med Ø		Spolmed				Ø

Stupa m	Värde	Prov	Antal slag, sek eller halvvarv	Kommentar/Anmärkning
1	X			
2	X			
3	X			
4	X			
5	X			
6	X			
7	X			
8	X			
9	X			
10	X			
11	X			
12	X			
13	X			
14	X			
15	X			

Handwritten notes on the form:

- Start My
- stopp 6m
- fyllgrsa
- torv.gy
- 6-91



24W013

Skr

Ida Hallin

PROVTAGNING 

Uppdragsnummer 10370849	Punktnummer 24w 013	Datum 240619	Blad
Uppdragsnamn Plania	Metod SKR	Ref. yta My	Marknivå/Ref nivå MoRA
Punktskiss	Grundvattenobservationer (Följ vattenyta i provhål)		
	Datum	Tid	Deep under ref.nivå
Deep (m) under ref yta ☐ - Slutare	Prov / Hylsa Nummer	Preliminär Benämning	Anmärkning
☐ 0-0,5	O M 1 U	stGr	
☐ 0,5-1,0	O M 2 U	sa	
☐ 1,0-1,5	O M 3 U	gy Toru	Blandat på skr
☐	O M U		
☐	O M U		
☐	O M U		
☐	O M U		



24W013

Kv

Ida Haglin

WSP

PROVTAGNING

Uppdragsnummer 10370849	Punktnummer 24W13	Datum 240619	Blad
Uppdragsnamn Plania	Metod Kv	Ref. yta MY	Marknivå/Ref.nivå PA/MO
Punktnamn	Grundvattenobservationer (Fri vattenyta i provhål)		
	Datum	Tid	Diap. under ref.nivå

Diap. (m) under ref.yta ☐ - Stolare	Prov. i Hylsa Nummer	Profminder Benämning	Anmärkning
2,5	☐ O 057	Le	
	M 0149	-11-	
	U 523	-11-	
4,5	☐ O N9	Le	
	M 052	Le si	
	U 069	Le si	
4,9 m	☐ O		
	M haluburk le si		
	U		
	☐ O		
	M		
	U		
	☐ O		
	M		
	U		
	☐ O		
	M		
	U		
	☐ O		
	M		
	U		



24W014

Vim

Uppdragsnr/Uppdragsnamn Plania 10370849		Blad nr	
Borrhållsnr/Sektion 24 W 014	Markyta	Ref nivå + My 240710	Datum 240710
Signatur Mojm			
VIKTSONDERING ☐ Manuell ☒ Maskinell	JORD-BERG- SONDERING Maskin _____	HEJARSONDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ Lås ☐ Fast ☐ Fritt fall	SLAG/TRYCK- SONDERING Maskin _____ Stång Ø _____ mm Spets Ø _____ mm Ø _____ mm
Rot hast 25 r/min	Krona _____ mm		
Förbörtn 34 m	Typ _____		
med Ø 57 mm	Spolmed _____		

Diap m	Vikt kg	Prover	Jordart	Antal slag, sek. eller halvvarv	Kommentar/Anmärkning
1					start 2,4
2					stopp 4,2
3					Fyll tegelmm lera i fyll Dålig Fyll
4					Ingen bra vikt se kraften.
5					Ev lera i fyll
6					eller 1c mellan
7					Fyll → Mu
8					2-2,5 Spår av
9					lera.
10					
11					
12					
13					
14					
15					



24W015

Jb-2

Uppdragsnr/Uppdragsnamn Plania 10570849				Blad nr	
Borrhållnr/Sektion 24W015		Markyta +	Ref nivå My	Datum 240710	Signatur MAJH
VIKTSONDERING ☐ Manuell ☐ Maskinell		JORD-BERG-SONDERING Maskin 35 Krona 12 mm Typ SCPA Spolmed H₂O		HEJARSÖNDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ Lös ☐ Fast ☐ Fritt fall	
Röt hast _____ r/min Färborm _____ m med Ø _____ mm		SLAG/TRYCK-SONDERING Maskin _____ Stång Ø _____ mm Spets Ø _____ mm Ø _____ mm			
Djup m	Vikt kg	Prover	Jordart	Antal slag, sek. eller halvvarv	
1			Fr	Berg 5,2m	
2			slgrlet		
3			le		
4			Mn		
5			B		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					



24W015

Skr

WSP

PROVTAGNING

Uppdragsnummer 10370849	Punktnummer 24W015	Datum 240710	Blad
Uppdragsnamn PLANIA	Metod SKR	Ref. yta My	Marknivå/Ref.nivå Mo
Punktskiss	Grundvattenobservationer (Fri vattenyta i provhål)		
	Datum	Tid	Djup under ref.nivå

Djup (m) under ref.yta ☐ = Slutare	Prov / Hylsa Nummer	Preliminär Benämning	Anmärkning
☐ 0,0 - 0,3	Ö —	Mull	
	M —		
	U —		
☐ 0,3 - 1,2	Ö 1	F/stegr Sa/	även tegel
	M 1		
	U 1		
☐ 1,2 - 2,0	Ö 2	sa Let	
	M 2		
	U 2		
☐ 2,0 - 3,2	Ö 3	sa Lc	
	M 3		
	U 3		
☐	Ö		
	M		
	U		
☐	Ö		
	M		
	U		



24W016

Jb-2

Uppdragsnr/Uppdragsnamn Plania 10570949				Blad nr
Borrhållnr/Sektion 24W 016	Markyta +	Ref nivå + My	Datum 240710	Signatur NO JM
VIKTSONDERING ☐ Manuell ☐ Maskinell	JORD-BERG- SONDERING Maskin 75 Krona 57 mm Typ SL-PT Spolmed H2O	HEJARSONDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ Lås ☐ Fast ☐ Fritt fall	SLAG/TRIYCK- SONDERING Maskin _____ Stång Ø _____ mm Spets Ø _____ mm ☐ _____ mm	
Rot hast _____ r/min	Forborm _____ m	med Ø _____ mm		
Öpp m	Vikt kg	Prover	Jordart	Antal slag, sek. eller halvvarv
Kommentar/Anmärkning				
1				Fyll
2				Berg 3.8m
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				



24W017

Jb-2

Uppdragsnr/Uppdragsnamn 10376849 Plania				Blad nr	
Borrhållsnr/Sektion 24W017		Markyta +	Ref nivå +MY	Datum 240710	Signatur PA
VIKTSONDERING ☐ Manuell ☐ Maskinell Rot hast r/min Förborn m med Ø mm		JORD-BERG- SONDERING Maskin Krona mm Typ Spolmed		HEJARSONDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ Lös ☐ Fast ☒ Fritt fall SLAG/TRYCK- SONDERING Maskin Stång Ø mm Spets Ø mm ☒ mm	
Djup m Vikt kg Prover Jordart	Antal slag, sek. eller halvvarv		Kommentar/Anmärkning		
1			Grov fyllning -		
2			Vim fungerar ej.		
3					
4			Börjar med vatten		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					



24W017		Skr	
--------	--	-----	--

Borrhålnr/ Sektion		Markyta	Ref nivå	Sign	datum
24W017		+	+MY	PA	240710
Kolvborr	Annat redskap		Stabiliserad vattenyta i borrhålet		
St	SKR		den/..... m u my		
Anm					
Djup under ref nivå m	Prov nr	Preliminär geoteknisk benämning (förkortning)	ANM. Ev. störning etc. av respektive prov anges i enlighet med fastställda förkortningar		
1 / 1,5	ö	F/sa gr st (grov)			
	m				
	u				
	ö	skruvstopp?			
	m				
	u				
	ö				
	m				
	u				
	ö				
	m				
	u				
	ö				
	m				
	u				

WSP 010-722 50 00



24W017		Skr	
--------	--	-----	--

Borrhålnr/ Sektion		Markyta	Ref nivå	Sign	datum
24W017		+	+MY	PA	240710
Kolvborr	Annat redskap		Stabiliserad vattenyta i borrhålet		
St	SKR		den/..... m u my		
Anm					
Djup under ref nivå m	Prov nr	Preliminär geoteknisk benämning (förkortning)	ANM. Ev. störning etc. av respektive prov anges i enlighet med fastställda förkortningar		
1 / 1,5	ö	F/sa gr st (grov)			
	m				
	u				
	ö	skruvstopp?			
	m				
	u				
	ö				
	m				
	u				
	ö				
	m				
	u				
	ö				
	m				
	u				

WSP 010-722 50 00



24W018

Jb-2

Uppdragsnr/Uppdragsnamn Plania 10370849		Blad nr	
Borrhållsnr/Sektion 24W018	Markyta	Ref nivå +14	Datum 240619
VIKTSONDERING ☐ Manuell ☐ Maskinell		JORD-BERG-SONDERING Maskin 75 Krona 52 mm Typ 5754	HEJARSÖNDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ Lös ☐ Fast ☐ Fritt fall
Rot hast _____ /min	Spetsmed 120	SLAG/TRYCK-SONDERING Maskin _____ Släng Ø _____ mm Spets Ø _____ mm	
Förhorn _____ m			
med Ø _____ mm			
Clay m	Prover	Jordart	Antal slag, sek eller halvvarv
Vikt kg			Kommentar/Anmärkning
1	X	X	Fyll/mull tegel
2	0	Fr	Berg: 3,1m
3	1	b1	
4	2	b1	
5	3	b1	
6	4	b1	
7	5	b1	
8	6	b1	
9	7	b1	
10	8	b1	
11	9	b1	
12	10	b1	
13	11	b1	
14	12	b1	
15	13	b1	



24W018

Skr

PROVTAGNING				WSP	
Uppdragsnummer 10570849	Provnummer 24W018	Datum 240614	Stad		
Uppdragsnamn Plania	Metod SKR	Ref. yta My	Marknivå/Ref.nivå	Sign. Möpa	
Punktklass	Grundvattenobservationer (En vattenyta i provhål)				
	Datum	Tid	Djup under ref.nivå		
Djup (m) i under ref.yta ☐ = Stille	Prov / Hylsa Nummer	Preliminär Benämning	Anmärkning		
☐ 0-1,2	Ö M 1	Fyll/ Mull tegel			
	U		stopp 91		
☐	Ö				
	M				
	U				
☐	Ö				
	M				
	U				
☐	Ö				
	M				
	U				
☐	Ö				
	M				
	U				
☐	Ö				
	M				
	U				



24W019

Jb-2, Vim

Uppdragsnr/Uppdragsnamn 10370849 Plania				Blad nr	
Borrhållsnr/Sektion 24W019		Markyta +	Ref nivå + M4	Datum 240709	Signatur PA
VIKTSONDERING ☐ Manuell ☐ Maskinell Rot hast r/min Förbörn m med Ø mm		JORD-BERG-SONDERING Maskin Krona mm Typ Spolmed		HEJARSONDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ Lös ☐ Fast ☒ Fritt fall SLAG/TRYCK-SONDERING Maskin Stång Ø mm Spets Ø mm ☒ mm	
Djup m	Vikt kg	Prover	Jordart	Antal slag, sek. eller halvvarv	Kommentar/Anmärkning
1					Kolonivå: 6 m
2					
3					
4					
5					Roterar hela tiden
6					Sand/silt inbl.?
7					Eller stängfriktib?
8					
9					Endast 0,5 m
10					i berg.
11					Vill inte grisa
12					ned fotbollsplanen!
13					
14					
15					



24W020

Jb-2

Uppdragsnr/Uppdragsnamn 10370849 PLANIA		Blad nr	
Borrhållnr/Sektion 24W020	Markyta	Ref nivå + My 240617	Datum 14.12.17
VIKTSONDERING ☐ Manuell ☐ Maskinell Rot hast _____ r/min Förborm _____ m med Ø _____ mm		JORD-BERG- SONDERING Maskin ES Krona STPA mm Typ STPA Spolned 100/120 mm	
HEJARSÖNDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ Lås ☐ Fast ☐ Fritt fall		SLAG/TRYCK- SONDERING Maskin _____ Stång Ø _____ mm Spets Ø _____ mm	
Djup m Väst lgr Prover Jordart	Antal slag, sek. eller halvvarv	Kommentar/Anmärkning	
1		B: 12,3m	
2	Ex II		
3			
4			
5	Le sa		
6			
7			
8			
9	sa Mn		
10			
11			
12	B		
13			
14			
15			



24W020

CPT

Uppdragsnr/Uppdragsnamn 10570849		Markyta Plania		Blad nr
Borrhållsnr/Sektion 24w 020		Ref nr My	Datum 240617	Signatur MJJ
VIKTSÖNDERING ☐ Manuell ☐ Maskinell Rot hast _____ r/min Förboorn _____ m med Ø _____ mm		JORD-BERG SÖNDERING Maskin _____ Krona _____ mm Typ _____ Spolmed _____		
HEJARSÖNDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ LÖS ☐ FAST ☐ Fritt fall		SLAG/ROCK SÖNDERING Maskin _____ Stång Ø _____ mm Spets Ø _____ mm ☒ 2 _____ mm		
Djup m 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	Prov Joidart Fb Le sa 91	Antal slag, sek. eller halvvarv Kommentar/Anmärkning CPT start 3,5m stopp 6,7m		



24W020

CPT

Uppdragsnr/Uppdragsnamn 10570849		Blad nr	
Borrhålls/z/Sektion 24w 020		Markyta My	Ref nr/z 240617
Datum 240617		Signatur MJJ	
VIKTSÖNDERING ☐ Manuell ☐ Maskinell	JORD-BERG SÖNDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ LÖS ☐ FAST ☐ Fritt fall	SLAG/ROCK SÖNDERING Maskin _____ Stång Ø _____ mm Spets Ø _____ mm Spets Ø _____ mm	
Rot hast _____ r/min	Krona _____ mm		
Förboorn _____ m	Typ _____		
med Ø _____ mm	Spolmed _____		
Antal slag sek. eller halvvarv	Kommentar/Anmärkning CPT		
1	start 3,5m		
2	stopp 6,7m		
3			
4			
5	le 5a		
6			
7	91		
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			



24W021

Skr

Uppdragsnr / Uppdragsnamn
- 10370849 Plania

Blad nr

Borrhålnr/ Sektion
24W21

Markyta
+

Ref nivå
+ MY

Sign
PA/AL

datum
240617

Kolvborr

Annat redskap
Skr

Stabiliserad vattenyta i borrhålet

St den / m u my

Anm

Djup under ref nivå m	Prov nr	Preliminär geoteknisk benämning (förkortning)	ANM. Ev. störning etc. av respektive prov anges i enlighet med fastställda förkortningar
0 / 25	ö m u	1 F/sa gr st tegel	
25 / 3	ö m u	2 Le	Får ej upp bra prov.
5 / 6	ö m u	3 Fr(mn)?	Eit et prov.
	ö m u		Skruvstopp!
	ö m u		
	ö m u		
	ö m u		

WSP 010-722 50 00



24W021

Kv

Uppdragsnr / Uppdragsnamn - 10370849 Plania		Blad nr	
Borrhålnr/ Sektion 24W21	Markyta +	Ref nivå + MY	Sign PA/AL 240617
Kolvborr St 2	Annat redskap		Stabiliserad vattenyta i borrhålet
den / /		m u my	
Anm Gräsyta intill asfalterad väg			
Djup under ref nivå m	Prov nr	Preliminär geoteknisk benämning (förkortning)	ANM. Ev. störning etc. av respektive prov anges i enlighet med fastställda förkortningar
4m	ö 184	Le	
	m 425	Le	
	u 3323	(si) Le	
	ö		
	m		
	u		
	ö		
	m		
	u		
	ö		
	m		
	u		
	ö		
	m		
	u		
	ö		
	m		
	u		
	ö		
	m		
	u		

WSP 010-722 50 00



24W024

Jb-2

Uppdragsnr/Uppdragsnamn PLANIA 1037 0849		Blad nr	
Borrhållsnr/Sektion 24 W 024	Markyta +	Ref nivå + My	Datum 210710
Signatur M. JMT			
VIKTSÖNDERING ☐ Manuell ☐ Maskinell	JORD-BERG-SÖNDERING Maskin FS Krona 57 mm Typ SLIP Spolmed H2O	HEJARSÖNDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ Lås ☐ Fast ☐ Fritt fall	SLAG/TRYCK-SÖNDERING Maskin _____ Stång Ø _____ mm Spets Ø _____ mm Ø _____ mm
Rot hast _____ r/min	Förborm _____ m		
med Ø _____ mm			
Diap m	Välis kg	Prover	Jordart
Antal slag, sek. eller halvvarv		Kommentar/Anmärkning	
Fyll		Start: My	
2		Berg: S7m	
3		LC	
4			
5		FR	
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			



24W024

Vim

Uppdragsnr/Uppdragsnamn Plania 1037 0849				Blad nr	
Borrhållnr/Sektion 24w 024		Markyta	Ref nivå .My	Datum 240710	Signatur MJM
VIKTSONDERING ☐ Manuell ☐ Maskinell Rot hast 25 r/min Förborm 1,2 m med Ø 57 mm		JORD-BERG- SONDERING Maskin _____ Krona _____ mm Typ _____ Spolmed _____		HEJARSONDERING Metod ☐ A ☐ B Spets ☐ Lös ☐ Fast ☐ Fritt fall Stång Ø _____ mm Spets Ø _____ mm Ø _____ mm	
Djup m Vikt kg Provet Jordart	Antal slag, sek. eller halvvarv				
Kommentar/Anmärkning					
1	start 1,2m				
2	stopp 5,1m				
3	le				
4					
5	5,8				
6	12				
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					



KOORDINATLISTA BORRHÅL

Utsättning och inmätning av undersökningspunkterna har utförts med GNSS av modell Leica Viva GS 12 respektive NCGeo-S4i. Inmätningen motsvarar mätningssklass B enligt SGF Rapport 1:2013, Geoteknisk fälthandbok.

Ansvariga mättekniker: Pia Axelsson och John Graham-Clarke

Koordinatsystem: SWEREF 99 18 00

Höjdsystem: RH 2000

ID	X	Y	Z
24W002	6576508,934	157339,979	10,774
24W003B	6576533,249	157404,315	8,803
24W004	6576509,452	157418,282	8,273
24W005	6576543,819	157457,221	7,506
24W006	6576519,717	157474,56	8,011
24W007	6576502,836	157501,512	8,086
24W008	6576481,79	157501,704	8,005
24W010	6576462,736	157513,763	8,173
24W011	6576457,402	157530,843	8,614
24W013	6576509,178	157558,281	6,087
24W014	6576509,202	157583,394	7,813
24W015	6576491,414	157550,501	8,31
24W016	6576494,516	157580,426	8,06
24W017	6576453,729	157553,293	10,047
24W018	6576460,393	157580,526	9,291
24W019	6576544,642	157479,191	7,973
24W020	6576557,746	157500,978	7,547
24W021	6576582,85	157539,099	7,059
24W024	6576527,924	157571,426	6,281



Testprotokoll

Maskin: GM75GTT
Serienr: 091259 Bilbo
Maskintimmar: 5558 tim
Maskinägare: WSP Sthlm, Pia Axelsson
Testad detalj – utrustning: Givarkalibrering

Resultat

	<u>enhet</u>	<u>logg</u>	<u>Uppmätt</u>
Djup:	cm	100	100
Rotationshastighet:	RPM	60	60
Rotationstryck:	Bar	45	45
Hammartryck:	Bar	OK	OK
Tryckkraft givare:	kg	0	0
		100	100
		300	310
		600	600
		800	790
		1280	1250
Halvvarv:	Varv	20	20
Viktsondering:	kg	0	0
		25	25
		50	50
		75	75
		101	103

Anmärkning:

Länna 2024-06-05

Micael Blitz
Geofound



Testprotokoll

Maskin: GM75GTT Leia
Serienr: 1219109
Maskintimmar: 1575 Tim
Maskinägare: WSP Sthlm

Testad detalj – utrustning: Givarkalibrering

Resultat

	<u>enhet</u>	<u>logg</u>	<u>Uppmätt</u>
Djup:	cm	100	100
Rotationshastighet:	RPM	60	60
Rotationstryck:	Bar	45	45
Hammartryck:	Bar	OK	OK
Tryckkraft givare:	kg	0	0
		250	270
		500	530
		750	780
		1030	1060
		1200	1050
Halvvarv:	Varv	15	15
Viktsondering:	kg	0	0
		25	25
		52	50
		78	75
		108	100

Anmärkning:

Stockholm 2024-02-13

Fredrik Severin
Geound

Kalibreringscertifikat

Environmental Mechanics AB intygar att CPT sonden av typ Memocone, med det serienummer som anges nedan, har blivit kalibrerad i vårt laboratorium samt passerat vår kvalitetskontroll.

Serienummer:

51809

Kalibreringsdatum:

23-feb.-2024

Max tillåten belastning:

50 kN

Area faktor:

$a=0.70b=0.007$

Visad last/crosstalk:

Q när F lastas:

0.0 %FSO

F när Q lastas:

<0.3 %FSO

U när Q lastas
($Q \leq 7 \text{ MPa}$):

<0.1 %FSO

☒ ISO 22476-1 användningsklass 1 godkännande

☒ ASTM D 5778 godkännande

☒ ISO 22476-1 användningsklass 0 godkännande

För klass 0 får maximal belastning på Q inte överstiga 10MPa (10kN)!

Envi 

Memocone calibration

Date: 23-feb.-2024

Serial No: 51809

U (MPa)

Applied load	Reading
0.000	0.000
0.500	0.500
1.000	1.000
1.500	1.500
2.000	2.000
1.500	1.500
1.000	1.001
0.500	0.501
0.000	0.001

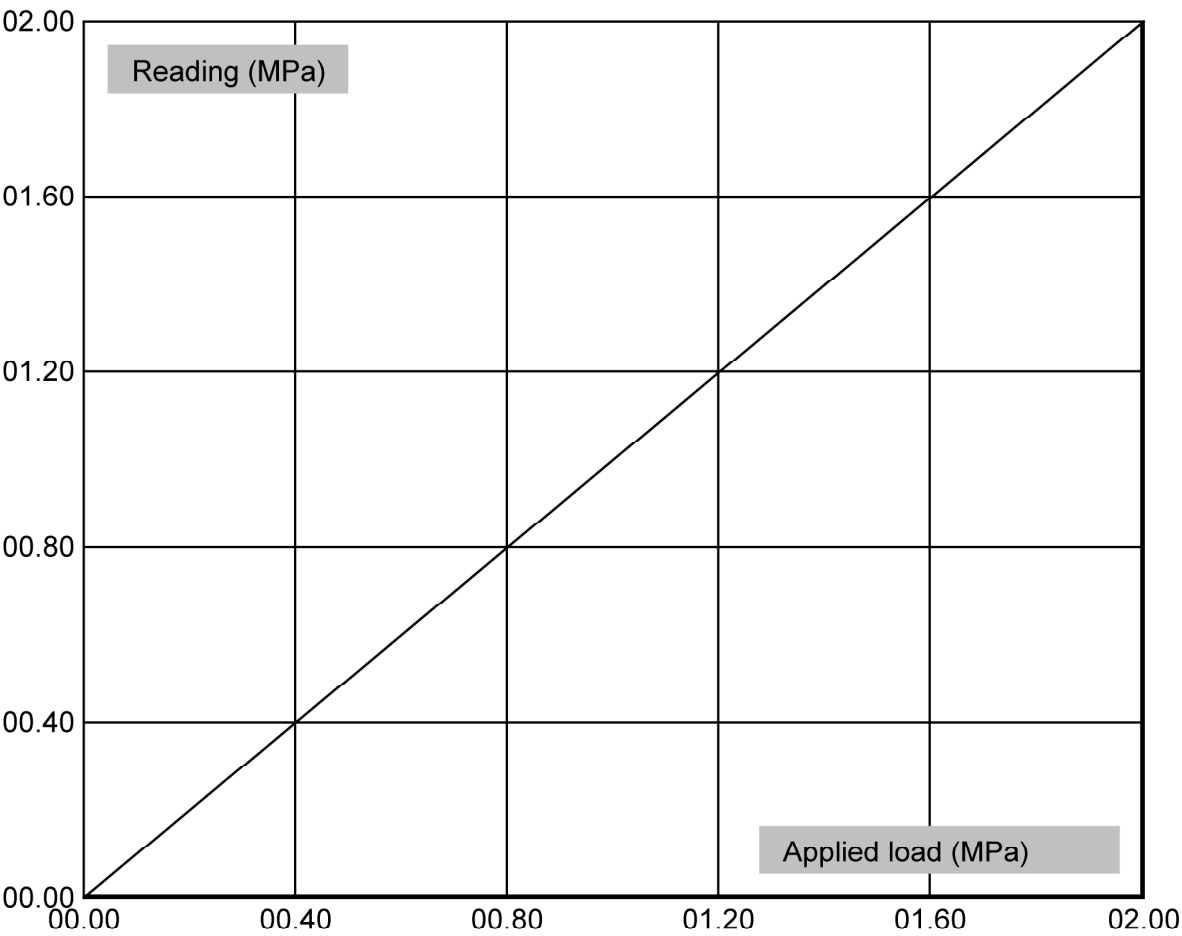
Calibration error: 0,09 % MO @ >=20% FSO

Calibration error: -0,00 % FSO

Nonlinearity: 0,04 % FSO

Hysteresis: 0,05 % FSO

Zero load error: 0,05 % FSO



Memocone calibration

Date: 23-feb.-2024

Serial No: 51809

Q (MPa)

Applied load	Reading
0.00	0.00
5.00	5.00
15.00	15.00
30.00	29.99
50.00	49.99
30.00	29.99
15.00	14.99
5.00	4.99
0.00	0.00

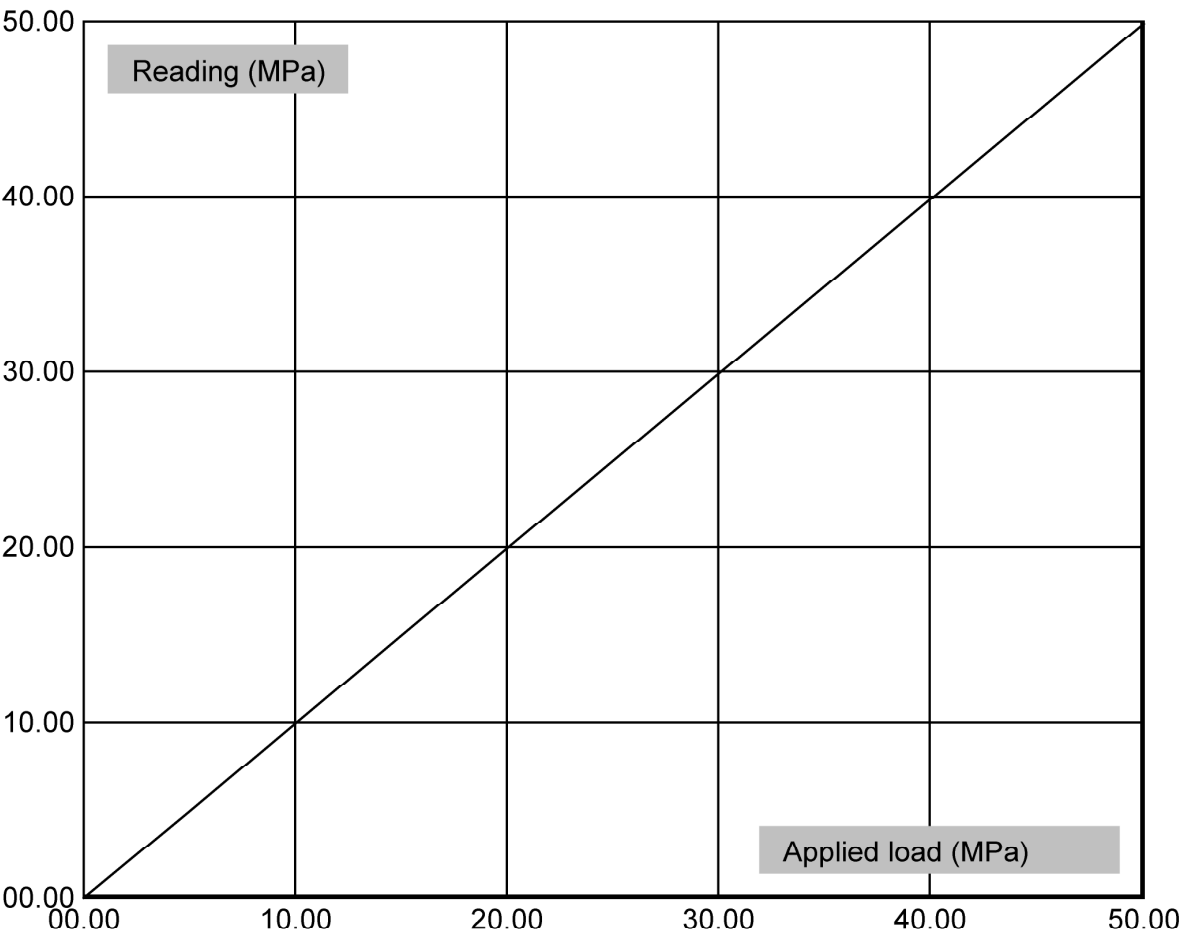
Calibration error: -0.03 % MO @ >=20% FSO

Calibration error: -0.02 % FSO

Nonlinearity: 0.01 % FSO

Hysteresis: 0.02 % FSO

Zero load error: 0.00 % FSO



Memocone calibration

Date: 23-feb.-2024

Serial No: 51809

Q Low range only (Maximum load 10 MPa) Note 10 MPa used as FSO for data below

Applied load	Reading
0.00	0.00
1.00	0.99
3.00	3.00
6.00	5.99
10.00	10.00
6.00	5.99
3.00	3.00
1.00	0.99
0.00	0.00

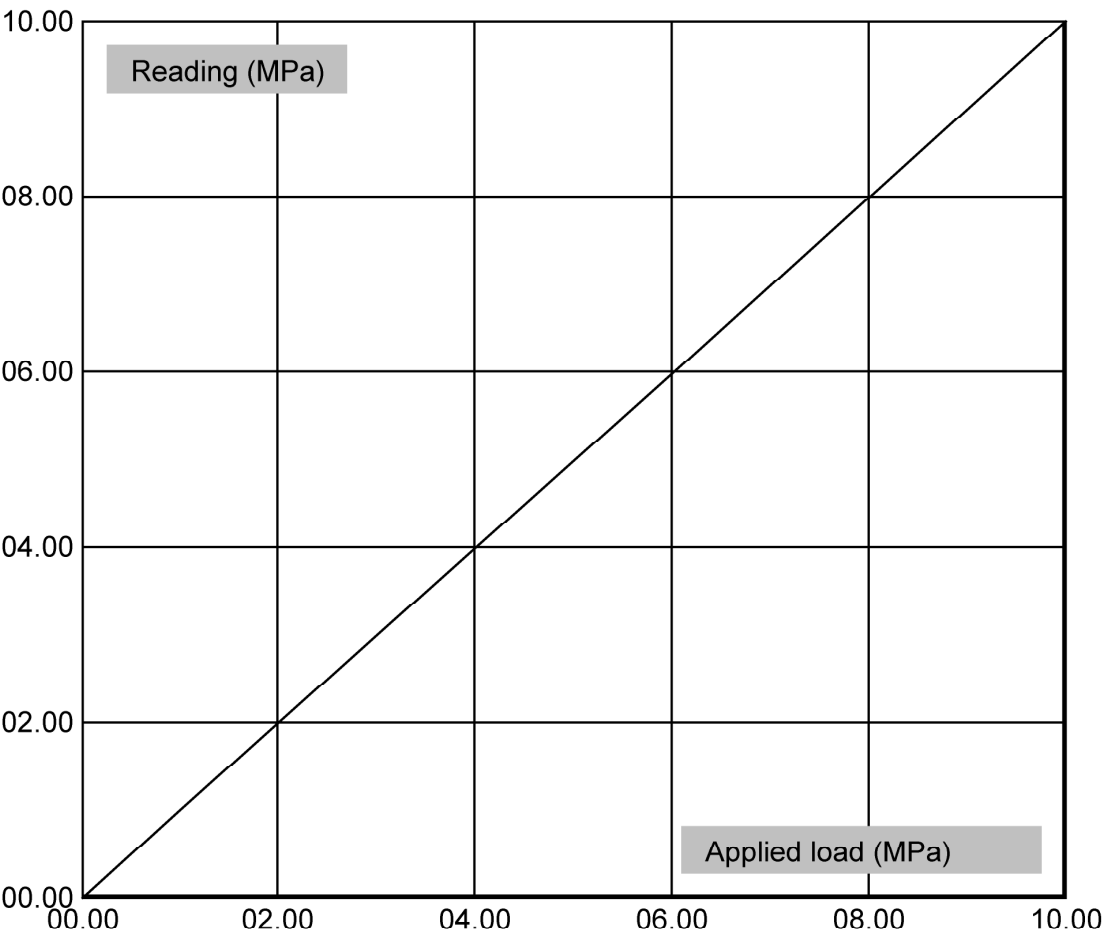
Calibration error: -0.15 % MO @ >=20% FSO

Calibration error: -0.05 % FSO

Nonlinearity: 0.06 % FSO

Hysteresis: 0.00 % FSO

Zero load error: 0.00 % FSO



Memocone calibration

Date: 23-feb.-2024

Serial No: 51809

F (MPa)

Applied load	Reading
0.000	0.000
0.200	0.199
0.400	0.399
0.600	0.597
1.000	0.999
0.600	0.601
0.400	0.401
0.200	0.201
0.000	0.001

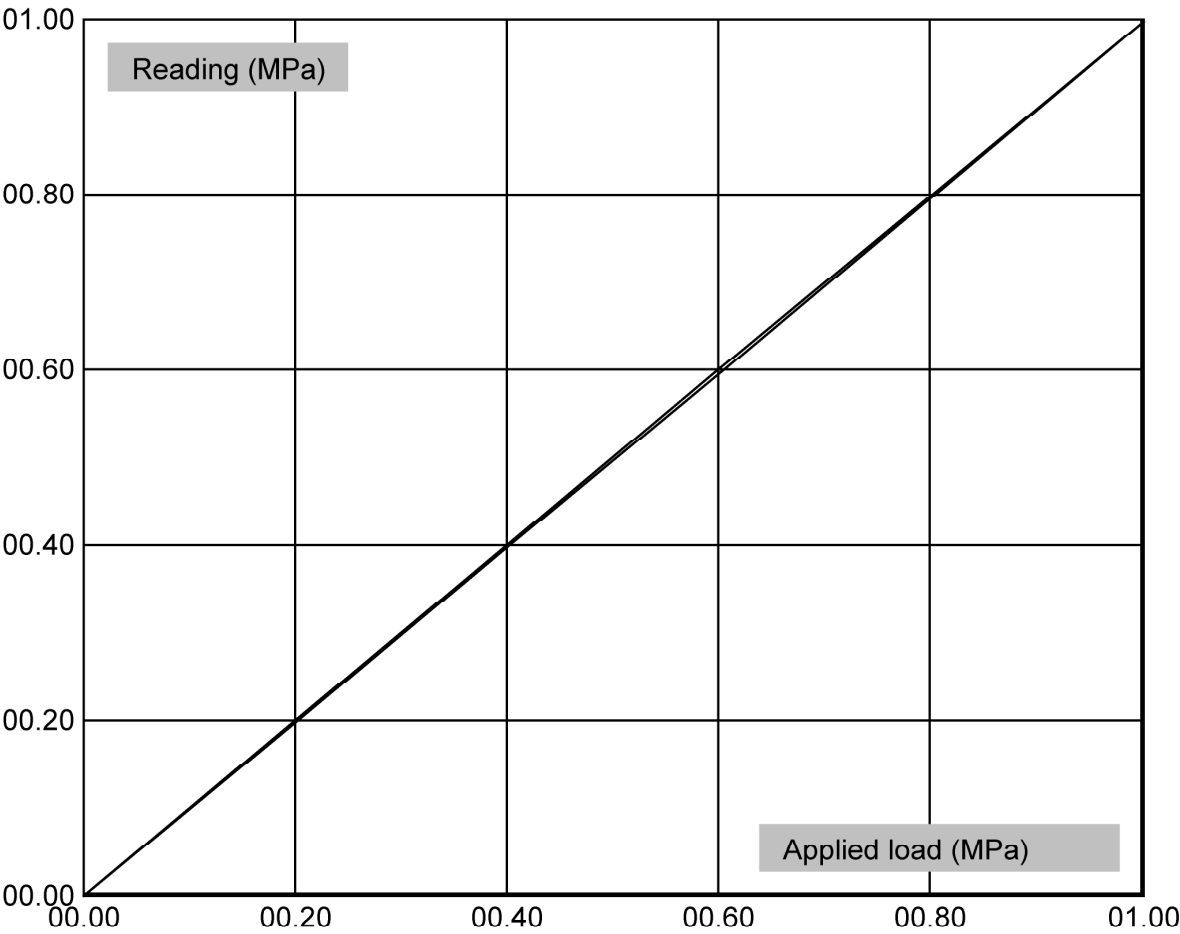
Calibration error: -0,13 % MO @ >=20% FSO

Calibration error: -0,13 % FSO

Nonlinearity: 0,24 % FSO

Hysteresis: 0,40 % FSO

Zero load error: 0,10 % FSO



Kalibreringscertifikat

Environmental Mechanics AB intygar att CPT sonden av typ Memocone, med det serienummer som anges nedan, har blivit kalibrerad i vårt laboratorium samt passerat vår kvalitetskontroll.

Serienummer:

51804

Kalibreringsdatum:

22-aug.-2023

Max tillåten belastning:

50 kN

Area faktor:

$a=0.71b=0.005$

Visad last/crosstalk:

Q när F lastas:

0.0 %FSO

F när Q lastas:

<0.3 %FSO

U när Q lastas
($Q \leq 7 \text{ MPa}$):

<0.1 %FSO

☒ ISO 22476-1 användningsklass 1 godkännande

☒ ASTM D 5778 godkännande

☒ ISO 22476-1 användningsklass 0 godkännande

För klass 0 får maximal belastning på Q inte överstiga 10MPa (10kN)!

Envi 

Memocone calibration

Date: 22-aug.-2023

Serial No: 51804

U (MPa)

Applied load	Reading
0.000	0.000
0.500	0.499
1.000	0.999
1.500	1.498
2.000	1.998
1.500	1.499
1.000	1.000
0.500	0.501
0.000	0.000

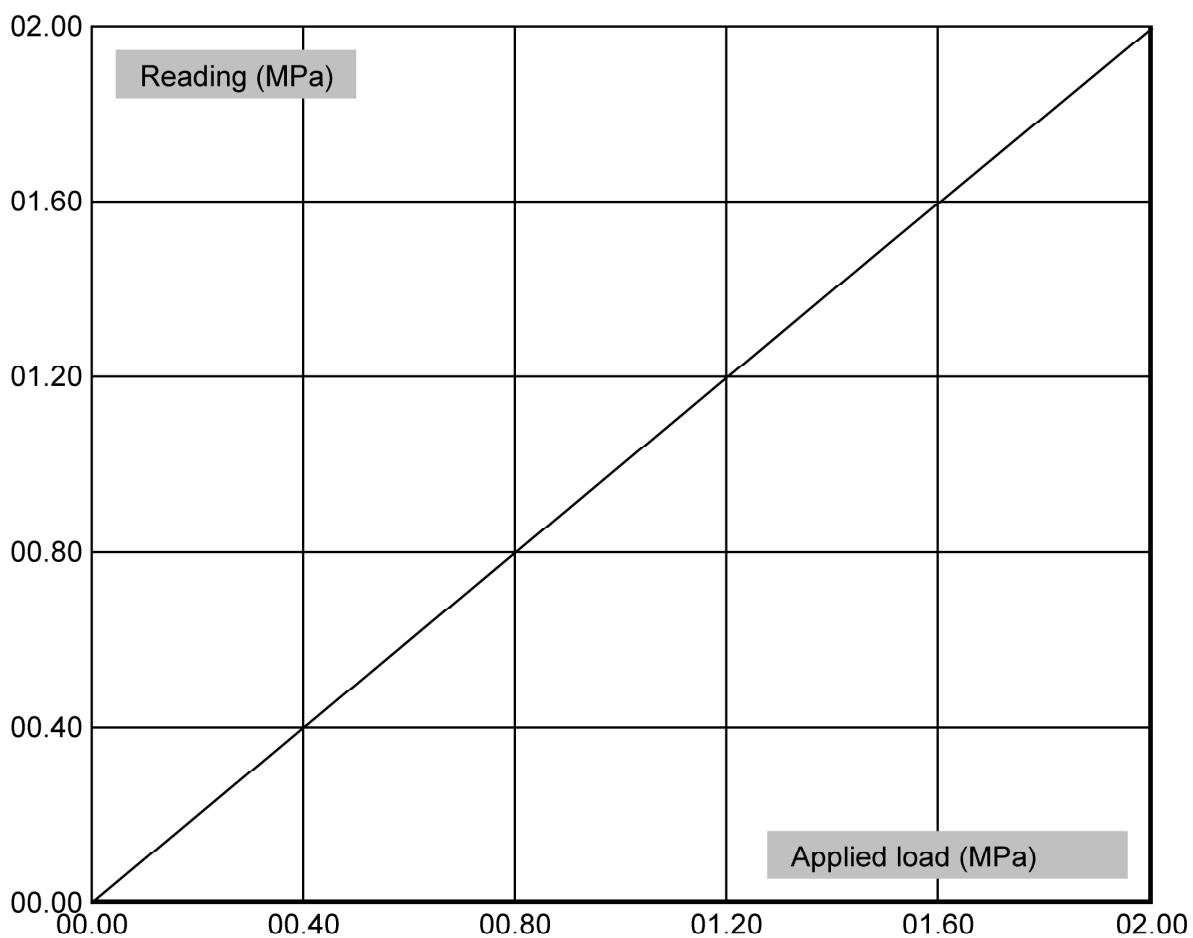
Calibration error: -0,09 % MO @ $\geq 20\%$ FSO

Calibration error: -0,09 % FSO

Nonlinearity: 0,06 % FSO

Hysteresis: 0,10 % FSO

Zero load error: 0,00 % FSO



Memocone calibration

Date: 22-aug.-2023

Serial No: 51804

Q (MPa)

Applied load	Reading
0.00	0.00
5.00	5.00
15.00	15.01
30.00	30.01
50.00	50.01
30.00	30.01
15.00	15.01
5.00	5.01
0.00	0.00

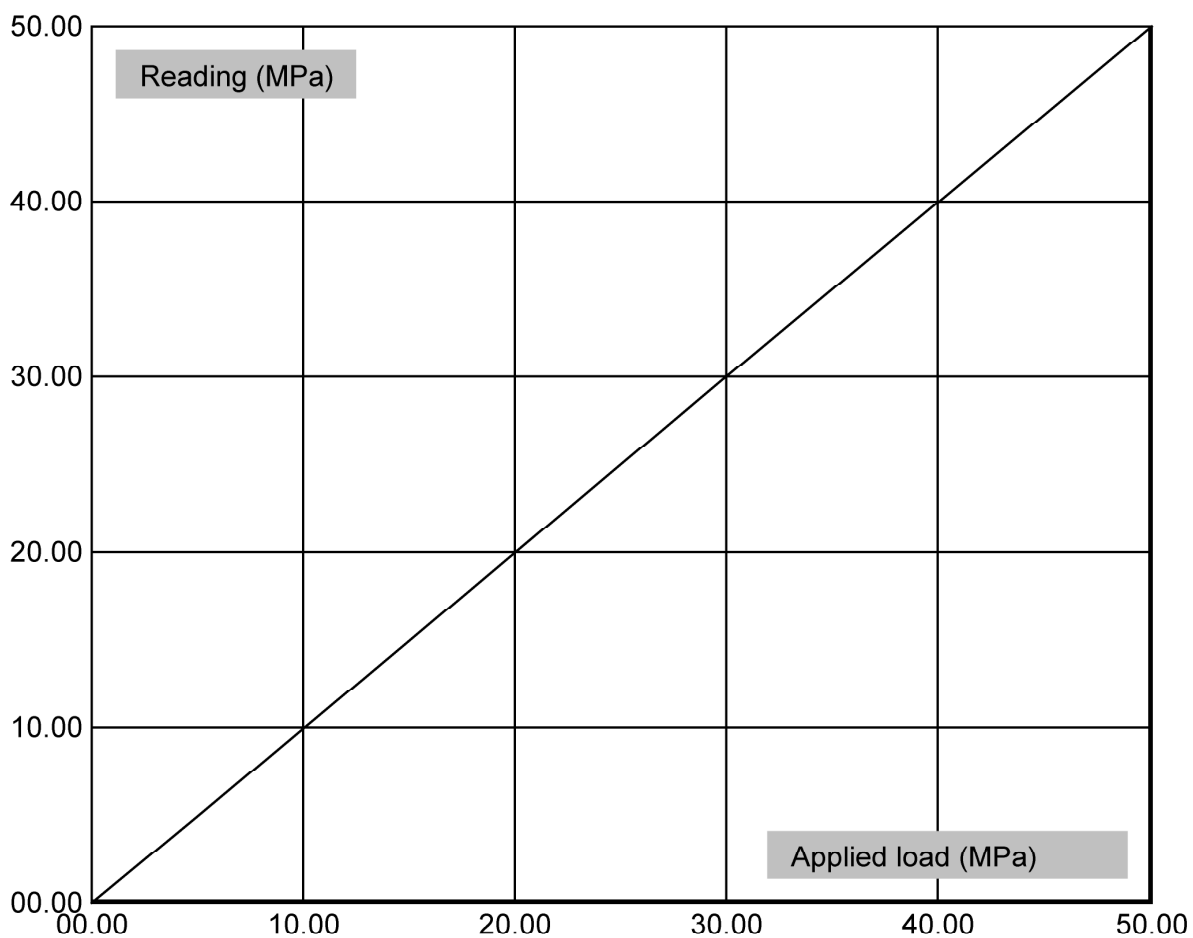
Calibration error: 0.04 % MO @ $\geq 20\%$ FSO

Calibration error: 0.03 % FSO

Nonlinearity: 0.01 % FSO

Hysteresis: 0.02 % FSO

Zero load error: 0.00 % FSO



Memocone calibration

Date: 22-aug.-2023

Serial No: 51804

Q Low range only (Maximum load 10 MPa)

Note 10 MPa used as FSO for data below

Applied load	Reading
0.00	0.00
1.00	1.00
3.00	3.00
6.00	6.00
10.00	10.00
6.00	6.00
3.00	3.00
1.00	1.00
0.00	0.00

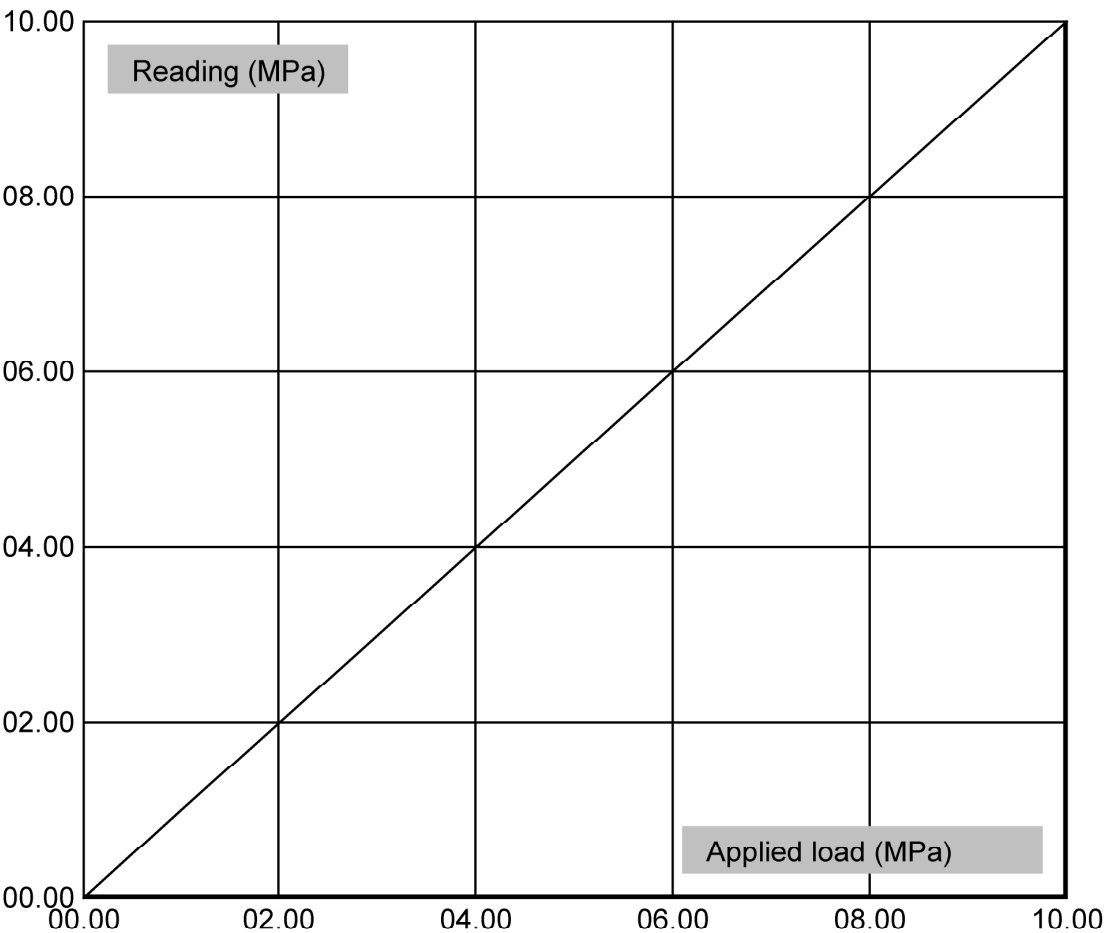
Calibration error: 0.00 % MO @ $\geq 20\%$ FSO

Calibration error: 0.00 % FSO

Nonlinearity: 0.00 % FSO

Hysteresis: 0.00 % FSO

Zero load error: 0.00 % FSO



Memocone calibration

Date: 22-aug.-2023

Serial No: 51804

F (MPa)

Applied load	Reading
0.000	0.000
0.200	0.200
0.400	0.398
0.600	0.599
1.000	1.000
0.600	0.602
0.400	0.401
0.200	0.201
0.000	0.001

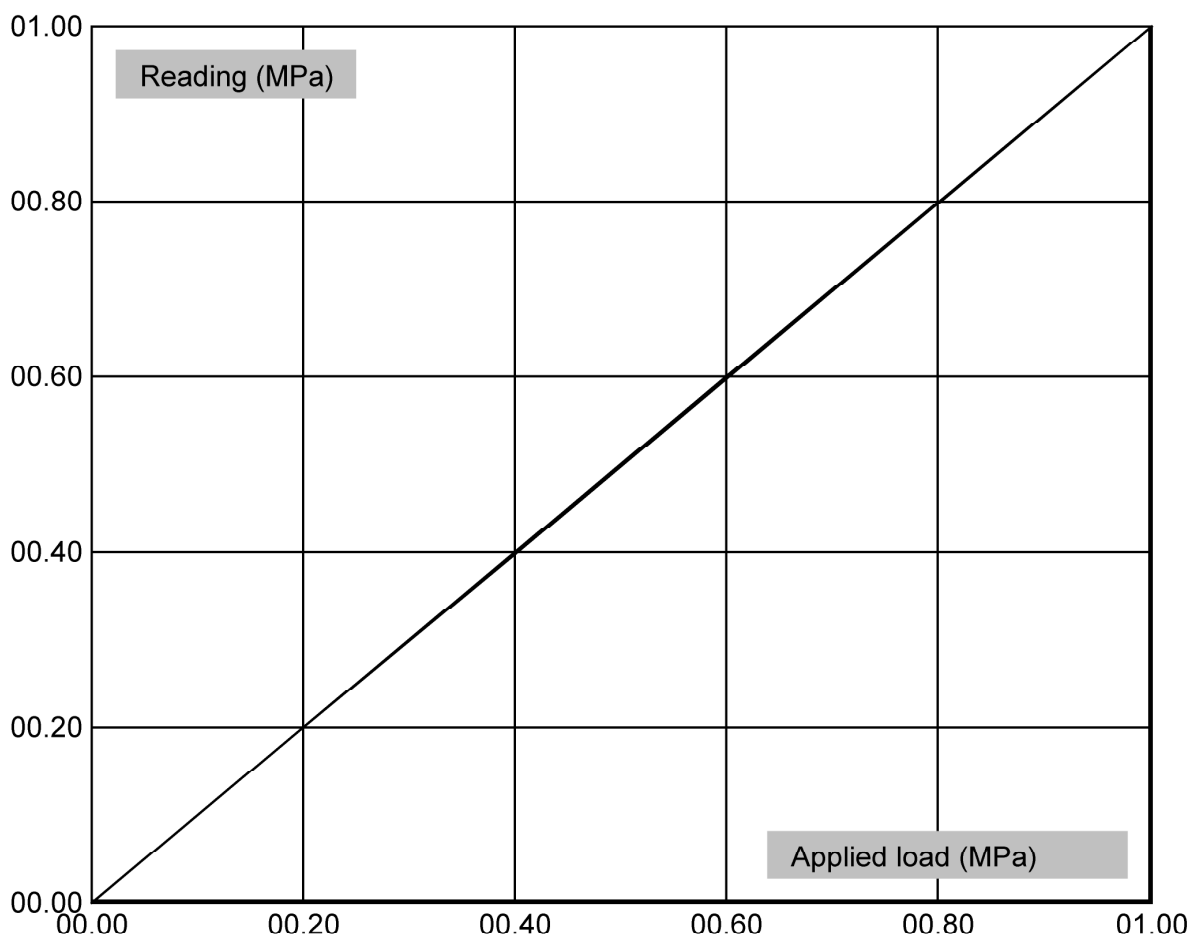
Calibration error: 0,15 % MO @ $\geq 20\%$ FSO

Calibration error: -0,00 % FSO

Nonlinearity: 0,22 % FSO

Hysteresis: 0,30 % FSO

Zero load error: 0,10 % FSO





Nacka Kommun
Projekt: Sydvästra Plania

Markteknisk undersökningsrapport (MUR) – Geoteknik

04.01

Bilaga 2 – Laboratorieprotokoll

Innehållsförteckning

1	STÖRD PROVTAGNING (SKR)	3
2	OSTÖRD PROVTAGNING (KV)	6
3	CRS-FÖRSÖK	8

Information

Observera att inte alla punkter i denna bilaga ingår i aktuellt område då undersökningar för två separata projekt har utförts parallellt.

SAMMANSTÄLLNING AV

GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR



Uppdrag Plania
Kund WSP Sverige AB

PROVTAGN.

Utrustning	Skr
Provtagning	2024-06-17--19
Prover inkom	2024-06-20

PROVNING

Utförd	2024-07-12--16 / LP
Granskad	2024-07-18 / DG
Provt. till provn.	23-29 dygn

PROVRESULTAT

Punkt	Djup	Okulär jordartsbenämning	Mtrl- typ/tjälf.- klass.	w _N %	w _L %	ρ t/m ³	Anm.
24W001	0,2 - 2,0	FYLLNING av brun något grusig SAND med delar av torrskorpelera och byggnadsrester. Mg [(gr)Sa (cldc), byggnadsrester].	2/1				
24W013	0,0 - 0,5	FYLLNING av gråbrunt sandigt GRUS med tegelrester. Mg [saGr, tegel].	2/1				
	0,5 - 1,0	FYLLNING av gråbrun grusig SAND med inslag av silt. Mg [grSa (si)].	2/1				1)
	1,0 -1,5	Gråbrun siltig sandig LERA med inslag av humus. sasiCl (hu).	5A/4				2)
24W18	0,0 - 1,2	FYLLNING av brun sandig TORRSKORPELERA, rikligt med växtrester samt regelrester. Mg [saClcdc)pr(, tegel].	4B/3				
24W21	0,0 - 2,5	FYLLNING av mörkbrun grusig lerig SAND med växt- och byggrester. Mg [grclSa pr, bygg].	2/1				3)
	2,5 - 5,0	FYLLNING av grågrön något gyttig LERA med svag torrskorpekaraktär, inslag av sand och växtrester, samt tegelrester. Mg [(gy)Cl(dlc) (sa) pr, tegel].	4B/3	60 60	76		
	5,0 - 6,0	Grå SANDMORÄN med enstaka rottrådar. SaTi (pr).	2/1				4)
24W024	0,0 - 1,2	FYLLNING av gråbrun grusig SAND med tegel- och betongrester. Mg [grSa, tegel, betong].	2/1				
	1,2 - 1,6	FYLLNING av lerig HUMUSJORD med tegelrester. Mg [clHu, tegel].	6A/3				
	1,6 - 2,0	Grågrön något gyttig LERA med torrskorpekaraktär, inslag av sand och enstaka rottrådar. (gy)Cl(dlc) (sa) (pr).	5B/4	51 49			
24W027	0,0 - 1,0	FYLLNING av beige grusig SAND med enstaka växt- byggnadsrester. Mg [grSa (pr), byggnadsrester].	2/1				
	1,0 - 1,5	FYLLNING av gråbrun LERA med torrskorpekaraktär, inslag av sand och asfaltsrester. Mg [Cl(dlc) (sa), asfalt].	4B/3	(22) (26)			5)

För teckenförklaring och information om standarder, se www.labmind.se/metoder.

Materialtyp och tjälfarighetsklass enligt AMA Anläggning 20.

ANM.

1) Lukt av förorening.
2) Prov innehåller enstaka tegelrester, möjligen från ovanpåliggande fyllning.
3) Tuggummi var invirat i knuten på provpåse.
4) Slutdjup på påse 5,5 m. Mycket liten provmängd, benämning osäker.
5) Vattenkvot påverkad av sandinslag.

SAMMANSTÄLLNING AV

GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR



Uppdrag Plania
Kund WSP Sverige AB

PROVTAGN.

Utrustning	Skr
Provtagning	2024-06-17--19
Prover inkom	2024-06-20

PROVNING

Utförd	2024-07-12--16 / LP
Granskad	2024-07-18 / DG
Provt. till provn.	23-29 dygn

PROVRESULTAT

Punkt	Djup	Okulär jordartsbenämning	Mtrl- typ/tjälf.- klass.	w _N %	w _L %	ρ t/m ³	Anm.
24W027	1,5 - 2,0	Mörkbrun HUMUSJORD med delar av lera. Hu (cl).	6B/1				
	2,0 - 2,6	Grågrön gytjig LERA med svag torrskorpekaraktär, inslag av sand och enstaka rottrådar. gyCl(dc) (sa) (pr).	5B/4	90 78	112		

För teckenförklaring och information om standarder, se www.labmind.se/metoder.
Materialtyp och tjälfarlighetsklass enligt AMA Anläggning 20.

ANM.

SAMMANSTÄLLNING AV

GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR



Uppdrag Sydvästra Plania
Kund WSP Sverige AB

PROVTAGN.

Utrustning	Skr
Provtagning	2024-07-08--10
Prover inkom	2024-07-12

PROVNING

Utförd	2024-07-24 / FC
Granskad	2024-07-26 / DP
Provt. till provn.	14-16 dygn

PROVRESULTAT

Punkt	Djup	Okulär jordartsbenämning	Mtrl- typ/tjälf.- klass.	w _N %	w _L %	ρ t/m ³	Anm.
24W002	0,0 - 1,0	FYLLNING av brun grusig sandig LERA med stark torrskorpekaraktär och tegelrester. Mg [grsaCl(dc), tegel].	4B/3				
	1,0 - 2,0	FYLLNING av brunt sandigt lerigt GRUS med tegelrester. Mg [sacIaGr, tegel].	3B/2				
24W007	0,0 - 1,1	FYLLNING av brungrått sandigt GRUS med byggrester. Mg [saGr, bygg].	2/1				
24W008	0,0 - 2,1	FYLLNING av brun grusig lerig SAND med tegelrester. Mg [grclSa, tegel].	3B/2				
	2,1 - 3,0	FYLLNING av brun grusig sandig LERA med tegelrester. Mg [grsaCl, tegel].	4B/3				
24W010	0,0 - 1,4	FYLLNING av brunt sandigt GRUS med inslag av silt och tegel- samt asfaltsrester. Mg [saGr (si), tegel, asfalt].	2/1				
24W015	0,3 - 1,2	FYLLNING av brun grusig lerig SAND med tegelrester. Mg [grclSa, tegel].	3B/2				
	1,2 - 2,0	FYLLNING av brun något siltig lerig SAND med byggrester. Mg [(si)clSa, bygg].	3B/2				
	2,0 - 3,2	Brun rostfläckig sandig varvig LERA med stark torrskorpekaraktär och tunna siltskikt. savCl(dc) (<u>si</u>).	4B/3				1)
24W017	1,0 - 1,5	FYLLNING av brunt sandigt GRUS med delar av lera och byggrester. Mg [saGr (cl), bygg].	2/1				
24W019	4,8 - 5,2	Grönbrun lerig GYTJA med enstaka växtrester. clGy (pr).	6A/3	73 93	148		
	5,2 - 5,5	Grå siltig varvig LERA med tunna silt- och sandskikt. sivCl (<u>si</u>) (<u>sa</u>).	5A/4	51 53	59		

För teckenförklaring och information om standarder, se www.labmind.se/metoder.
Materialtyp och tjälfarlighetsklass enligt AMA Anläggning 20.

ANM.

1) Prov innehåller enstaka tegelrester, möjligen ifrån ovanpåliggnde fyllning.
--

SAMMANSTÄLLNING AV

GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR



Uppdrag Plania
Kund WSP Sverige AB

PROVTAGNING

Utrustning	Kv StII Ø 50 mm
Provtagning	2024-06-17--19
Prover inkom	2024-06-20
Anmärkning	-

PROVNING

Utförd	2024-07-09 / FC
Granskad	2024-07-10 / DG
Provt. till provn.	20-22 dygn
Provförvaring	Klimatrum ca 7°C (3 månader)

PROVRESULTAT

Punkt	Djup	Jordartsbenämning	ρ t/m ³	w _N %	w _L %	c _{u,okorr} okorr. kPa	c _u korr. kPa	c _{ur} omr. kPa	S _t -	Anm.
24W13	2,5	Gråbrun sulfidfläckig något siltig varvig LERA med tunna silt- och sandskikt samt enstaka rottrådar. (si)vCl (<u>si</u>) (<u>sa</u>) (pr) (su).	1,70	52						
			1,70	63	51	17	16	1,5	12	1)
			1,53	48						
	4,5	Gråbrun sulfidfläckig siltig varvig LERA med tunna silt- och sandskikt. sivCl (<u>si</u>) (<u>sa</u>) (su).	1,83	42						
			1,88	43	33	14	16	1,1	14	
			1,84	33						
24W21	4,0	Gråbrun sulfidfläckig siltig varvig LERA med tunna silt- och sandskikt samt enstaka rottrådar. sivCl (<u>si</u>) (<u>sa</u>) (pr) (su).	1,86	32						
			1,85	59	43	(15)	(15)	1,5	(10)	1) 2)
			1,78	39						

För teckenförklaring, information om standarder, utvärdering av skjuvhållfasthet m m, se www.labmind.se/metoder.

ANMÄRKNINGAR

1) Avtryck ifrån provtagare i övertub. 2) Stor variation i konintryck, troligen p.g.a. skikt.
--

FOTOREDOVISNING

Scanna eller klicka på QR-koden:



SAMMANSTÄLLNING AV

GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR



Uppdrag Sydvästra Plania
Kund WSP Sverige AB

PROVTAGNING

Utrustning	Kv	Ø 50 mm
Provtagning	2024-07-08--09	
Prover inkom	2024-07-12	
Anmärkning	Provtagare StI/II ej angivet.	

PROVNING

Utförd	2024-07-17--18 / FC
Granskad	2024-07-19 / DG
Provt. till provn.	8-10 dygn
Provförvaring	Klimatrum ca 7°C (3 månader)

PROVRESULTAT

Punkt	Djup	Jordartsbenämning	ρ t/m ³	w _N %	w _L %	c _{u,okorr} okorr. kPa	c _u korr. kPa	c _{ur} omr. kPa	S _t -	Anm.
24W004	6,0	Gråbrun sulfidfläckig siltig varvig LERA med sandskikt. sivCl <u>sa</u> (su).	1,77	69						
			1,76	48	67	19	16	1,7	12	1)
			1,80	69						
	7,5	Grå sulfidfläckig siltig varvig LERA med tunna siltskikt. sivCl <u>sj</u> (su).	1,79	46						
			1,78	44	42	18	18	0,77	23	2)
			1,81	46						
	9,0	Grå sulfidfläckig siltig varvig LERA med tunna sandskikt. sivCl <u>sa</u> (su).	1,94	33						
			1,82	30	40	25	26	1,0	24	3)
			1,82	45						
24W019	6,0	Grå siltig varvig LERA. sivCl.	(1,72)	50						
			(1,82)	48	50	(5,5)	(5,2)	1,7	(3)	4)
			(1,77)	54						

För teckenförklaring, information om standarder, utvärdering av skjuvhållfasthet m m, se www.labmind.se/metoder.

ANMÄRKNINGAR

1) Stark lukt av olja. Tegelrester i övertub.
2) Sneda skikt och varv, ca 45°.
3) Tegelrester och glapp mellan prov och övertub. Övertub innehåller lerig silt.
4) Prov utfyllt med okänt material i mitten av samtliga tuber. Prov bedöms stört.

FOTOREDOVISNING

Scanna eller klicka på QR-koden:

SAMMANSTÄLLNING AV

ÖDOMETERFÖRSÖK, TYP CRS



Uppdrag Plania
Kund WSP Sverige AB

ALLM.

Utrustning	Kv StII, Ø 50 mm
Provt. till provn.	26-28 dygn

PROVRESULTAT

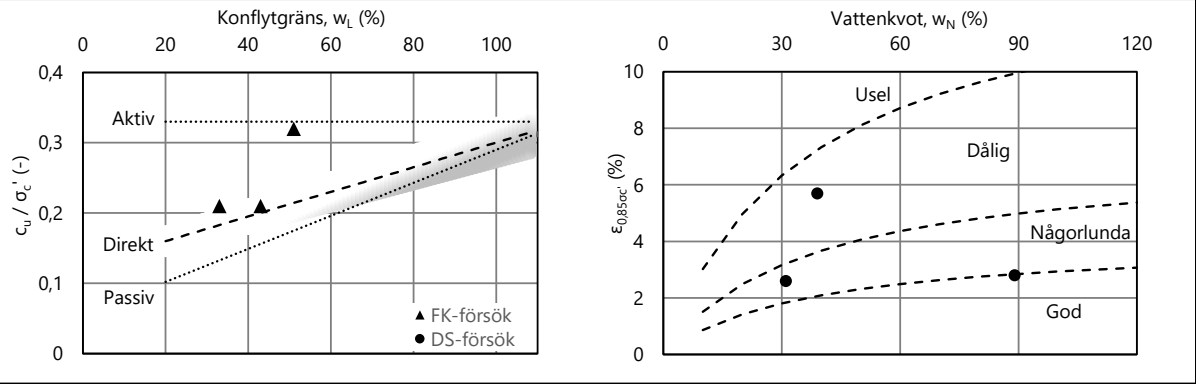
Punkt	Djup	ρ t/m ³	w_N %	Jordart	σ_c' kPa	M_L kPa	σ_L' kPa	M' -	k_i m/s	β_k -	c_u / σ_c' -	$\varepsilon_{0,85\sigma_c'}$ %	Anm.
24W13	2,5	1,60	89	sivCI (s _a) (su)	51	360	75	11,2	6,7E-10	3,6	0,32	2,8	1)
	4,5	1,91	31	sivCI (s _i) s _a	76	1200	98	23,0	1,3E-09	3,7	0,21	2,6	2)
24W21	4,0	1,73	39	vCI (pr) (su)	(72)	(720)	(100)	14,6	4,4E-10	3,7	(0,21)	(5,7)	3)

För teckenförklaring, information om standarder, utvärdering m m, se www.labmind.se/metoder.

ANMÄRKNINGAR

- 1) Avvikande empirisk korrelation. Stor skillnad i vattenkvot mellan rutin och CRS-försök.
- 2) Siltskikt i provkropp.
- 3) Otydligt förkonsolideringstryck, utvärdering osäker.

EMPIRI OCH PROVKVALITET



REDOVISNING AV

ÖDOMETERFÖRSÖK, TYP CRS



Uppdrag Plania
Kund WSP Sverige AB

Punkt 24W13
Djup 2,5 m

ALLMÄNT

CRS-försök			Från rutinanalys		
Jordart	sivCl (s _a) (su)		Jordart	(s _i)vCl (s _i) (s _a) (pr) (su)	
w _N	89	%	w _N	54	%
ρ	1,60	t/m ³	ρ	1,62	t/m ³

PROVNING

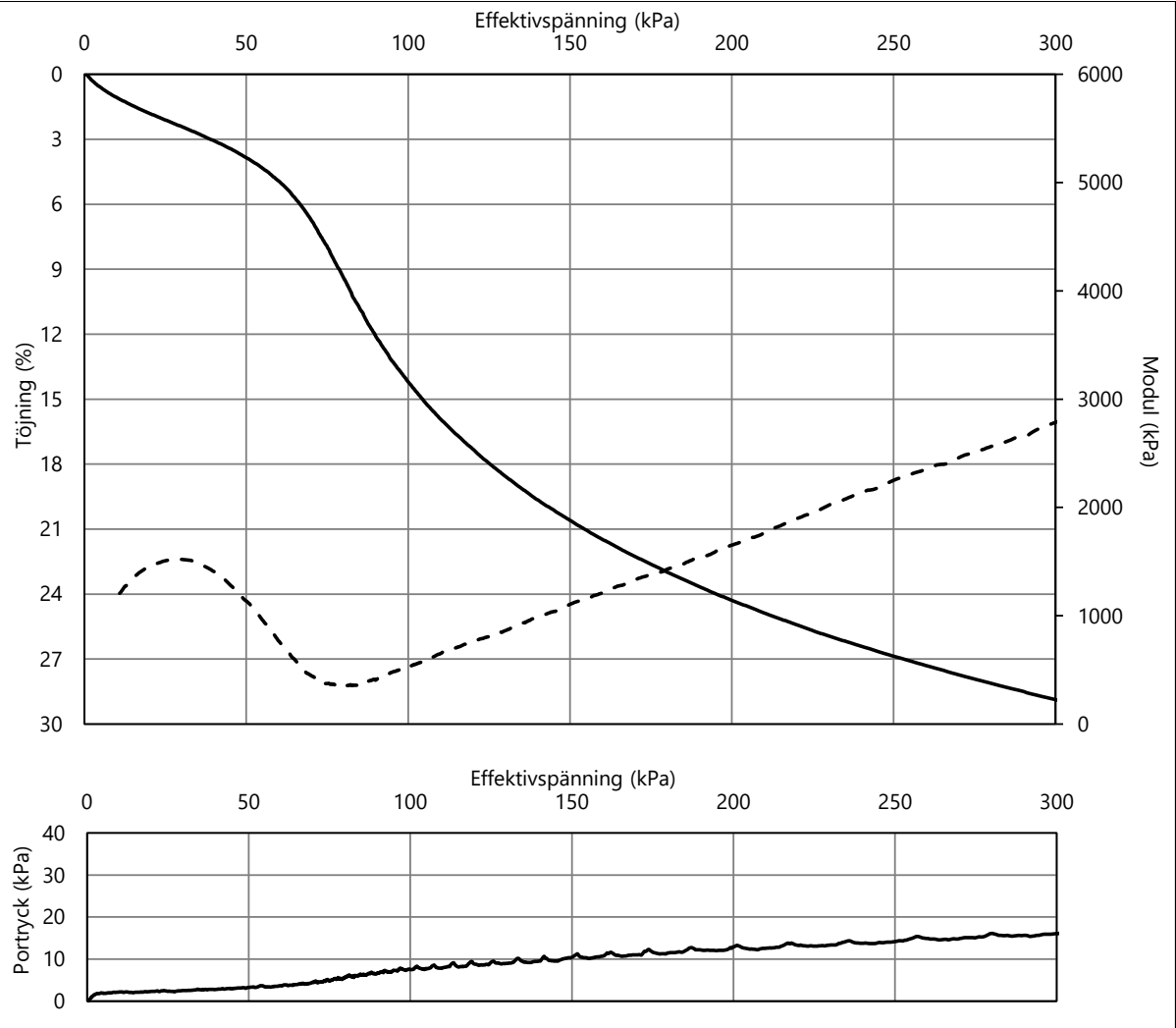
Utfört	2024-07-15 / DP
Granskat	2024-07-17 / DG
Provt. till försök	26 dygn
Prov	Kv Stll Ø50 mm

UTVÄRDERING

σ _c '	M _L	σ _L '	M'	k _i	β _k	k _{ini} (0,85σ _c)	ε _{0,85σ_c}	c _u / σ _c '	M _i /M _L
51	360	75	11,2	6,7E-10	3,6	0,017	2,8	0,32	4,4
kPa	kPa	kPa	-	m/s	-	m/år	%	-	-

Avvikande empirisk korrelation. Stor skillnad i vattenkvot mellan rutin och CRS-försök.

REDOVISNING AV FÖRSÖK



För teckenförklaring, information om standarder, utvärdering m m, se www.labmind.se/metoder.
Provningstemperatur ca 7° (klimatrum). Provdimensioner ca 17x50 mm. Deformationshastighet ca 0,0021 mm/min.

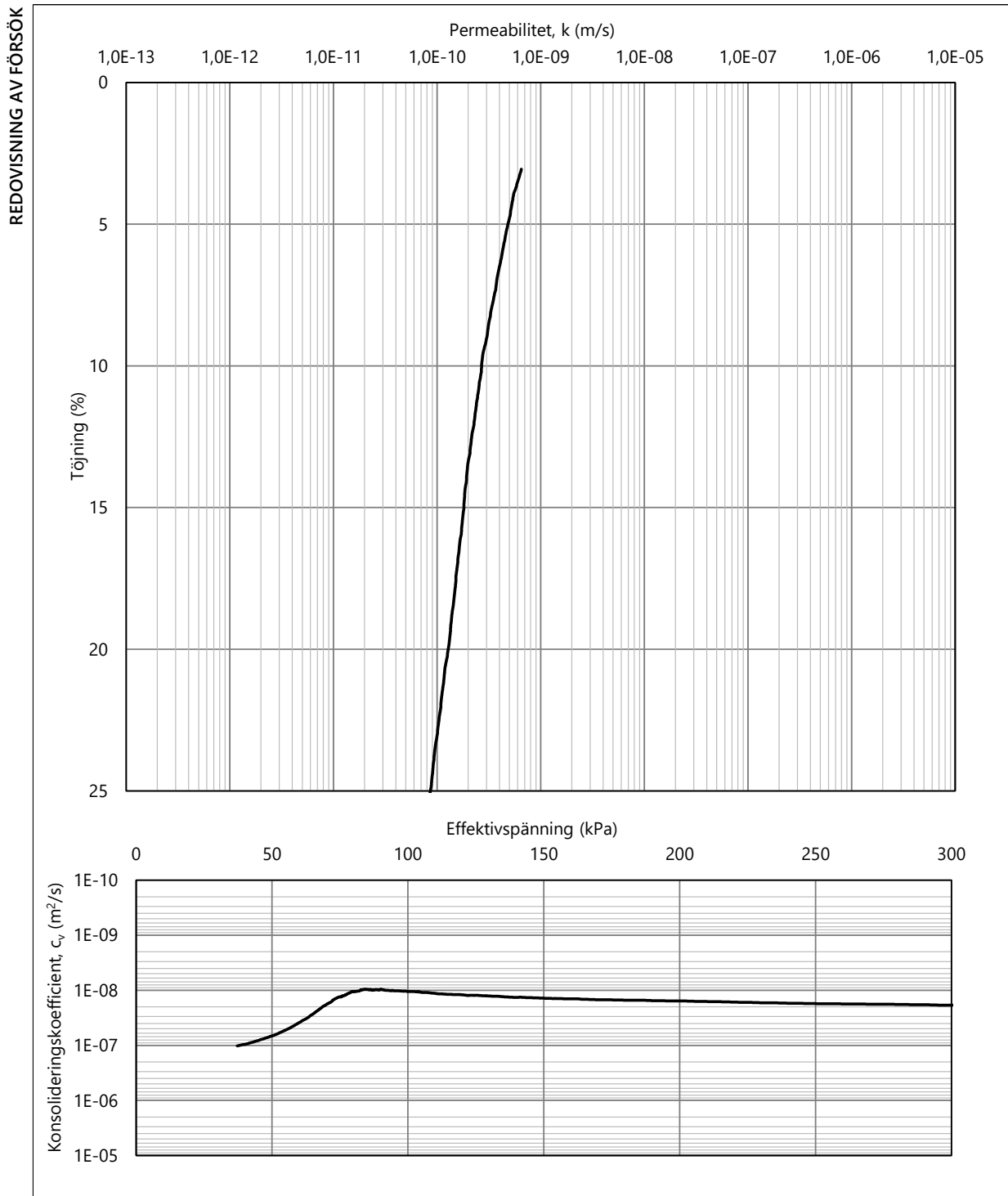
REDOVISNING AV

ÖDOMETERFÖRSÖK, TYP CRS



Uppdrag Plania
Kund WSP Sverige AB

Punkt 24W13
Djup 2,5 m



REDOVISNING AV

ÖDOMETERFÖRSÖK, TYP CRS



Uppdrag Plania
Kund WSP Sverige AB

Punkt 24W13
Djup 4,5 m

ALLMÄNT

CRS-försök			Från rutinanalys		
Jordart	sivCl (si) sa		Jordart	sivCl (si) sa (su)	
w _N	31 %		w _N	39 %	
ρ	1,91 t/m ³		ρ	1,86 t/m ³	

PROVNING

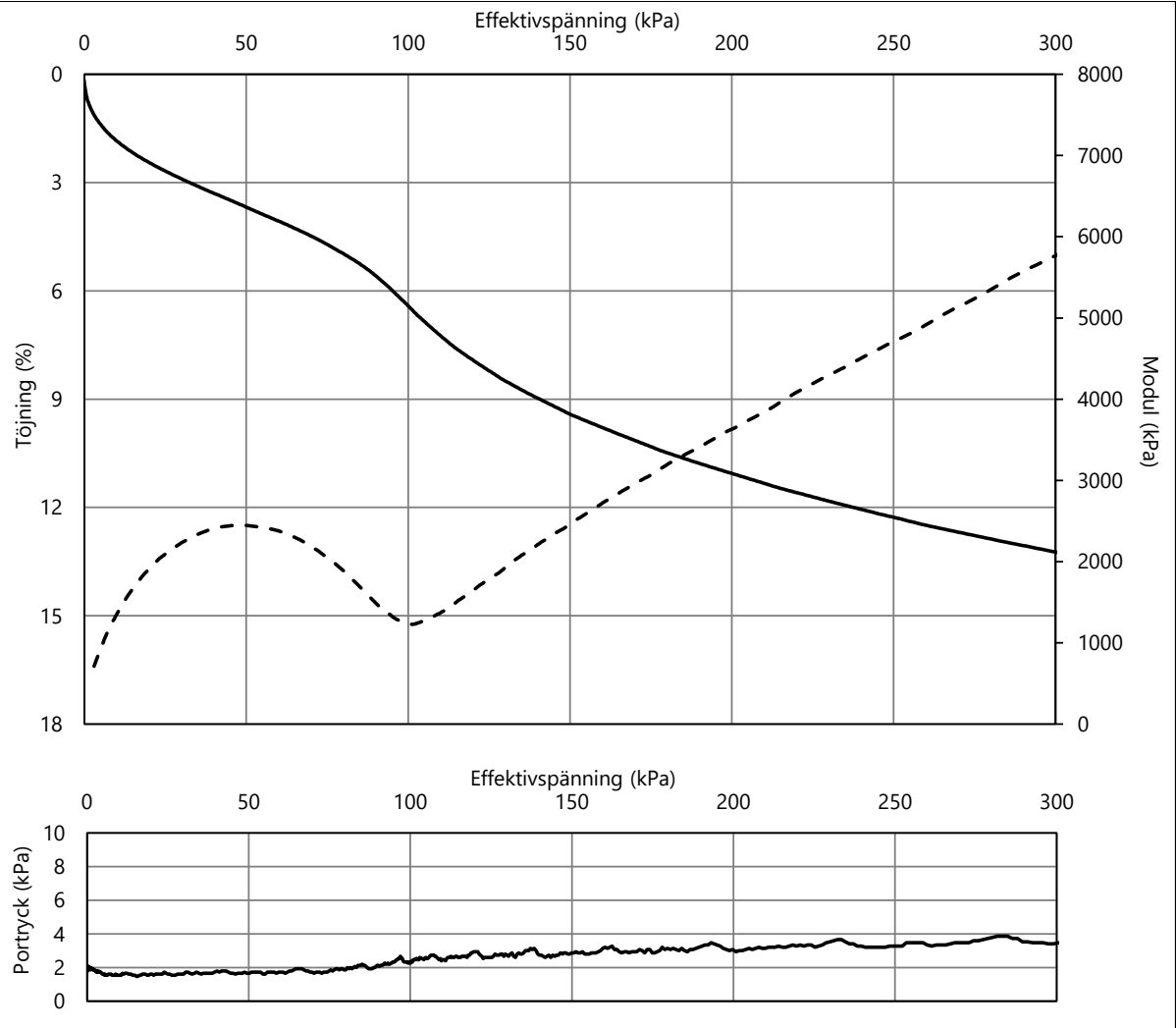
Utfört	2024-07-15 / DP
Granskat	2024-07-17 / DG
Provt. till försök	26 dygn
Prov	Kv Still Ø50 mm

UTVÄRDERING

σ _c '	M _L	σ _L '	M'	k _i	β _k	k _{ini} (0,85σ _c)	ε _{0,85σ_c}	c _u / σ _c '	M _i /M _L
76	1200	98	23,0	1,3E-09	3,7	0,032	2,6	0,21	2,1
kPa	kPa	kPa	-	m/s	-	m/år	%	-	-

Siltskikt i provkropp.

REDOVISNING AV FÖRSÖK



För teckenförklaring, information om standarder, utvärdering m m, se www.labmind.se/metoder.
Provningstemperatur ca 7° (klimatrum). Provdimensioner ca 17x50 mm. Deformationshastighet ca 0,0021 mm/min.

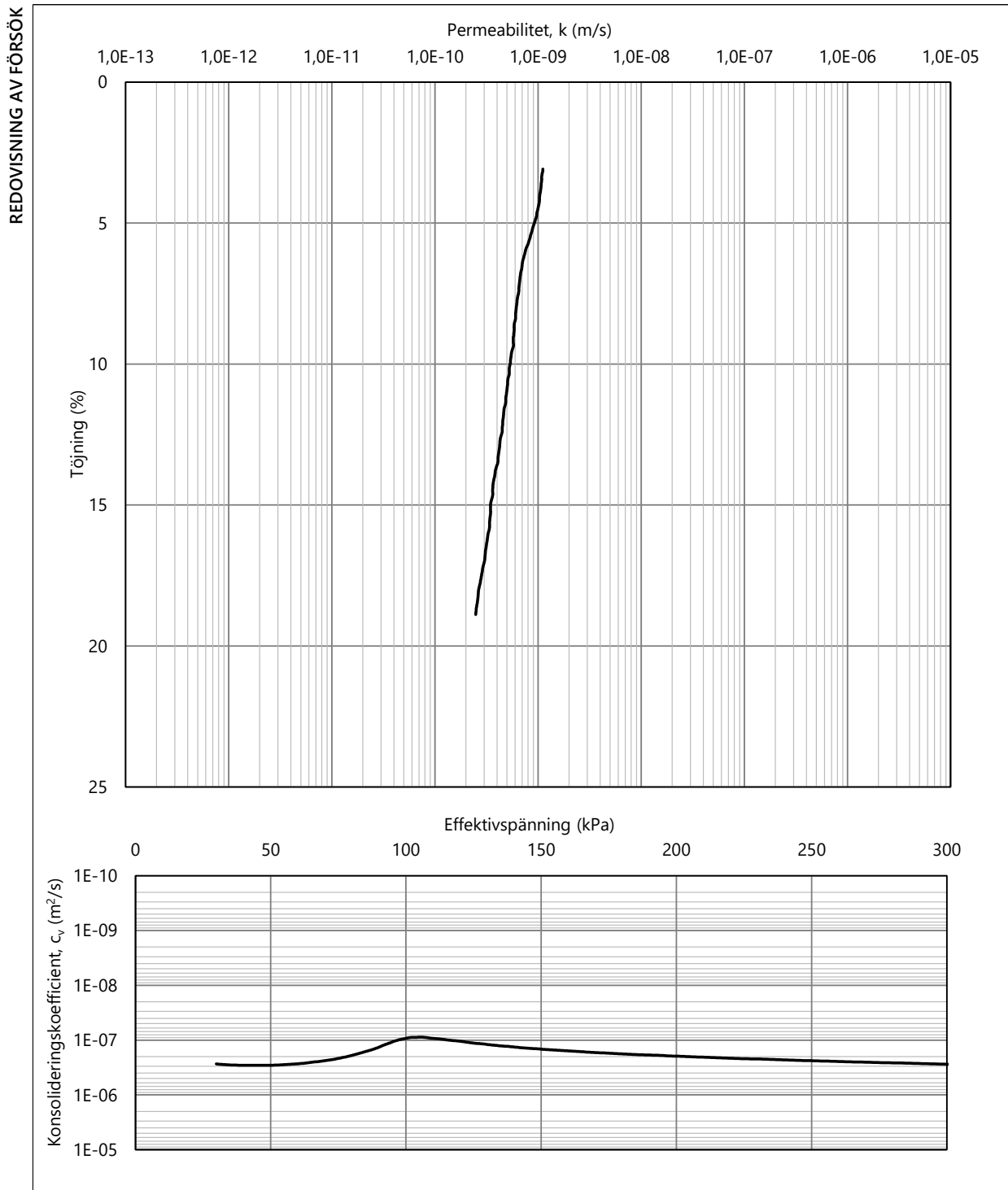
REDOVISNING AV

ÖDOMETERFÖRSÖK, TYP CRS



Uppdrag Plania
Kund WSP Sverige AB

Punkt 24W13
Djup 4,5 m



REDOVISNING AV

ÖDOMETERFÖRSÖK, TYP CRS



Uppdrag Plania
Kund WSP Sverige AB

Punkt 24W21
Djup 4,0 m

ALLMÄNT

CRS-försök			Från rutinanalys		
Jordart	vCl (pr) (su)		Jordart	sivCl (si) (sa) (pr) (su)	
w _N	39 %		w _N	43 %	
ρ	1,73 t/m ³		ρ	1,82 t/m ³	

PROVNING

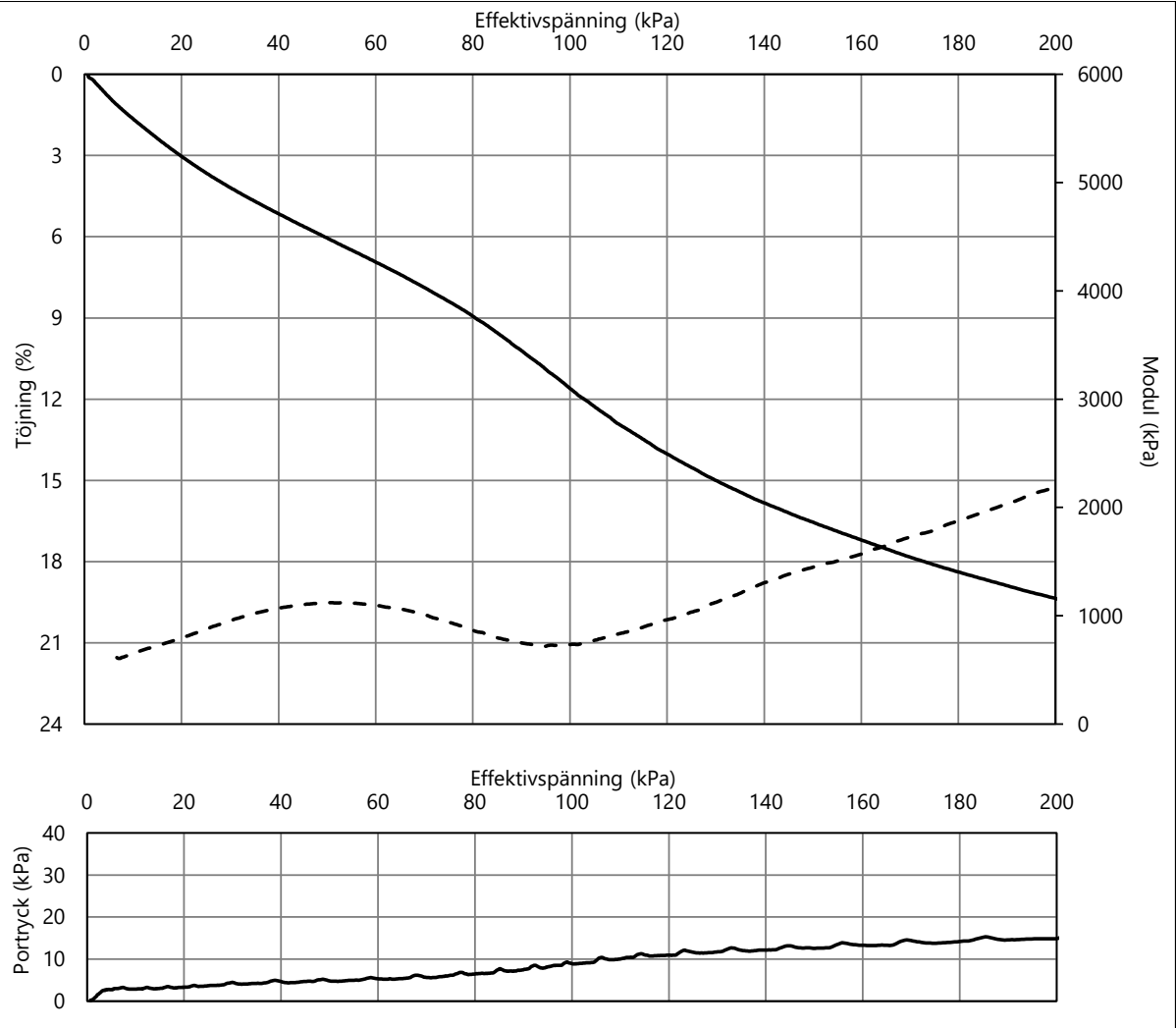
Utfört	2024-07-15 / DP
Granskat	2024-07-17 / DG
Provt. till försök	28 dygn
Prov	Kv Still Ø50 mm

UTVÄRDERING

σ _c '	M _L	σ _L '	M'	k _i	β _k	k _{ini} (0,85σ _c)	ε _{0,85σ_c}	c _u / σ _c '	M _i /M _L
(72)	(720)	(100)	14,6	4,4E-10	3,7	(0,009)	(5,7)	(0,21)	1,5
kPa	kPa	kPa	-	m/s	-	m/år	%	-	-

Otydligt förkonsolideringstryck, utvärdering osäker.

REDOVISNING AV FÖRSÖK



För teckenförklaring, information om standarder, utvärdering m m, se www.labmind.se/metoder.
Provningstemperatur ca 7° (klimatrum). Provdimensioner ca 17x50 mm. Deformationshastighet ca 0,0021 mm/min.

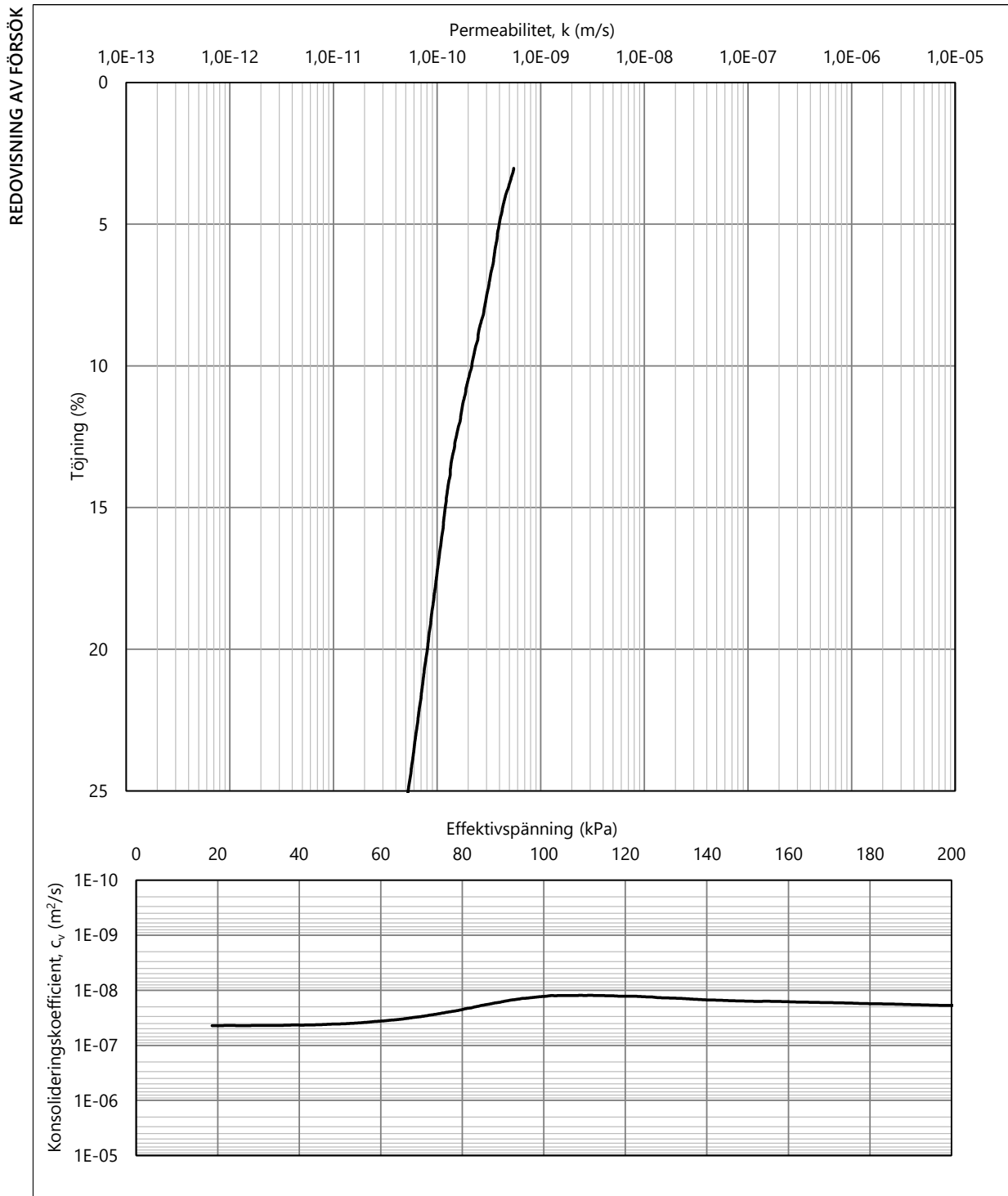
REDOVISNING AV

ÖDOMETERFÖRSÖK, TYP CRS



Uppdrag Plania
Kund WSP Sverige AB

Punkt 24W21
Djup 4,0 m



SAMMANSTÄLLNING AV

ÖDOMETERFÖRSÖK, TYP CRS



Uppdrag Sydvästra Plania
Kund WSP Sverige AB

ALLM.

Utrustning	Kv Stl/II, Ø 50 mm
Provt. till provn.	23-25 dygn

PROVRESULTAT

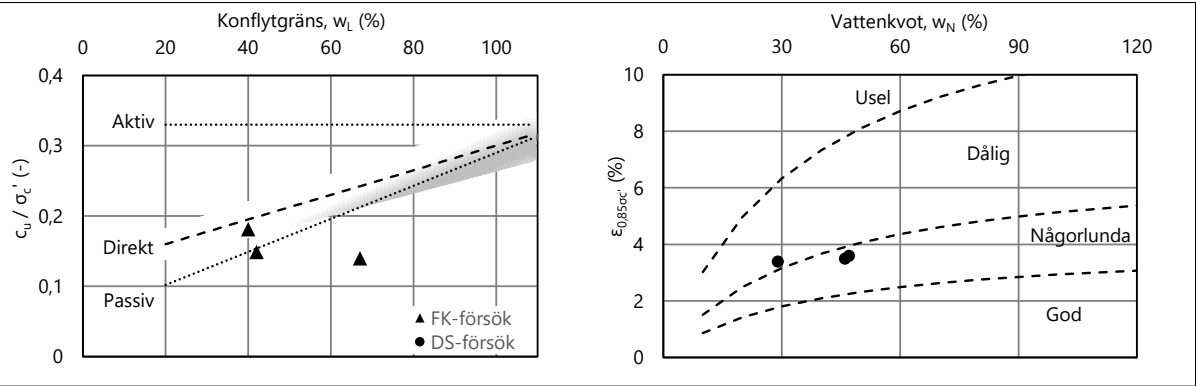
Punkt	Djup	ρ t/m ³	w_N %	Jordart	σ_c' kPa	M_L kPa	σ_L' kPa	M' -	k_i m/s	β_k -	c_u / σ_c' -	$\varepsilon_{0,85\sigma_c'}$ %	Anm.
24W004	6,0	1,78	47	sivCl (<u>sa</u>) (su)	116	1020	153	13,1	2,2E-10	3,4	0,14	3,6	1)
	7,5	1,86	46	sivCl (su)	124	1130	177	14,8	4,4E-10	4,7	0,15	3,5	2)
	9,0	1,81	29	sivCl (<u>sa</u>) (su)	142	1440	197	14,8	1,7E-10	4,1	0,18	3,4	

För teckenförklaring, information om standarder, utvärdering m m, se www.labmind.se/metoder.

ANMÄRKNINGAR

- 1) Prov förorenat av olja. Avvikande empirisk korrelation.
- 2) Avvikande empirisk korrelation.

EMPIRI OCH PROVKVALITET



REDOVISNING AV

ÖDOMETERFÖRSÖK, TYP CRS



Uppdrag Sydvästra Plania
Kund WSP Sverige AB

Punkt 24W004
Djup 6,0 m

ALLMÄNT

CRS-försök			Från rutinanalys		
Jordart	sivCl (s _a) (su)		Jordart	sivCl s _a (su)	
w _N	47 %		w _N	62 %	
ρ	1,78 t/m ³		ρ	1,78 t/m ³	

PROVNING

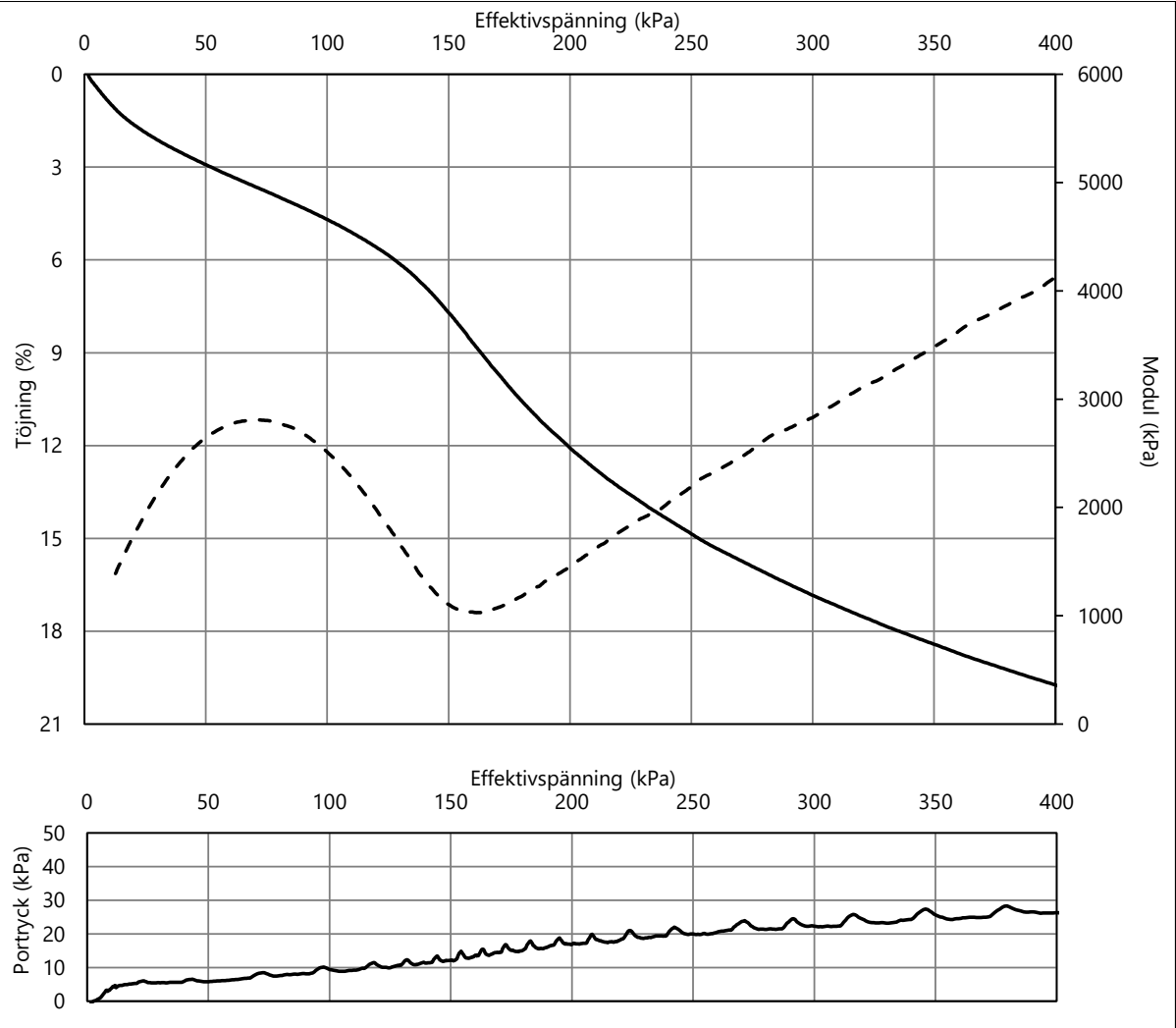
Utfört	2024-07-31 / DP
Granskat	2024-08-05 / AS
Provt. till försök	23 dygn
Prov	Kv Still Ø50 mm

UTVÄRDERING

σ _c '	M _L	σ _L '	M'	k _i	β _k	k _{ini} (0,85σ _c)	ε _{0,85σ_c'}	c _u / σ _c '	M _i /M _L
116	1020	153	13,1	2,2E-10	3,4	0,005	3,6	0,14	2,7
kPa	kPa	kPa	-	m/s	-	m/år	%	-	-

Prov förorenat av olja. Stor skillnad i vattenkvot mellan rutinanalys och CRS-försök. Avvikande empirisk korrelation.

REDOVISNING AV FÖRSÖK



För teckenförklaring, information om standarder, utvärdering m m, se www.labmind.se/metoder.
Provningstemperatur ca 7° (klimatrum). Provdimensioner ca 17x50 mm. Deformationshastighet ca 0,0021 mm/min.

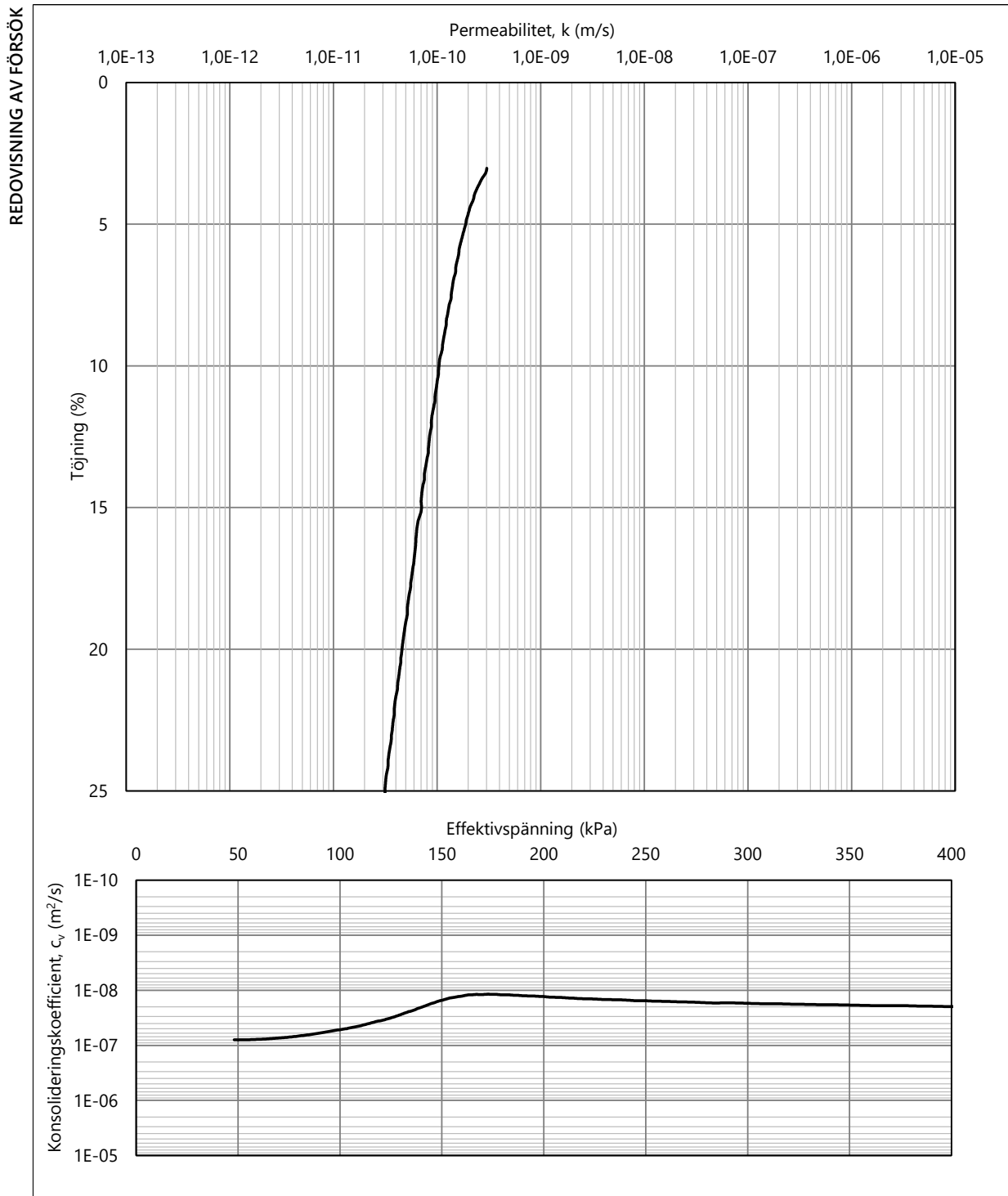
REDOVISNING AV

ÖDOMETERFÖRSÖK, TYP CRS



Uppdrag Sydvästra Plania
Kund WSP Sverige AB

Punkt 24W004
Djup 6,0 m



REDOVISNING AV

ÖDOMETERFÖRSÖK, TYP CRS



Uppdrag Sydvästra Plania
Kund WSP Sverige AB

Punkt 24W004
Djup 7,5 m

ALLMÄNT

CRS-försök			Från rutinanalys		
Jordart	sivCl (su)		Jordart	sivCl (<u>si</u>) (su)	
w _N	46	%	w _N	45	%
ρ	1,86	t/m ³	ρ	1,80	t/m ³

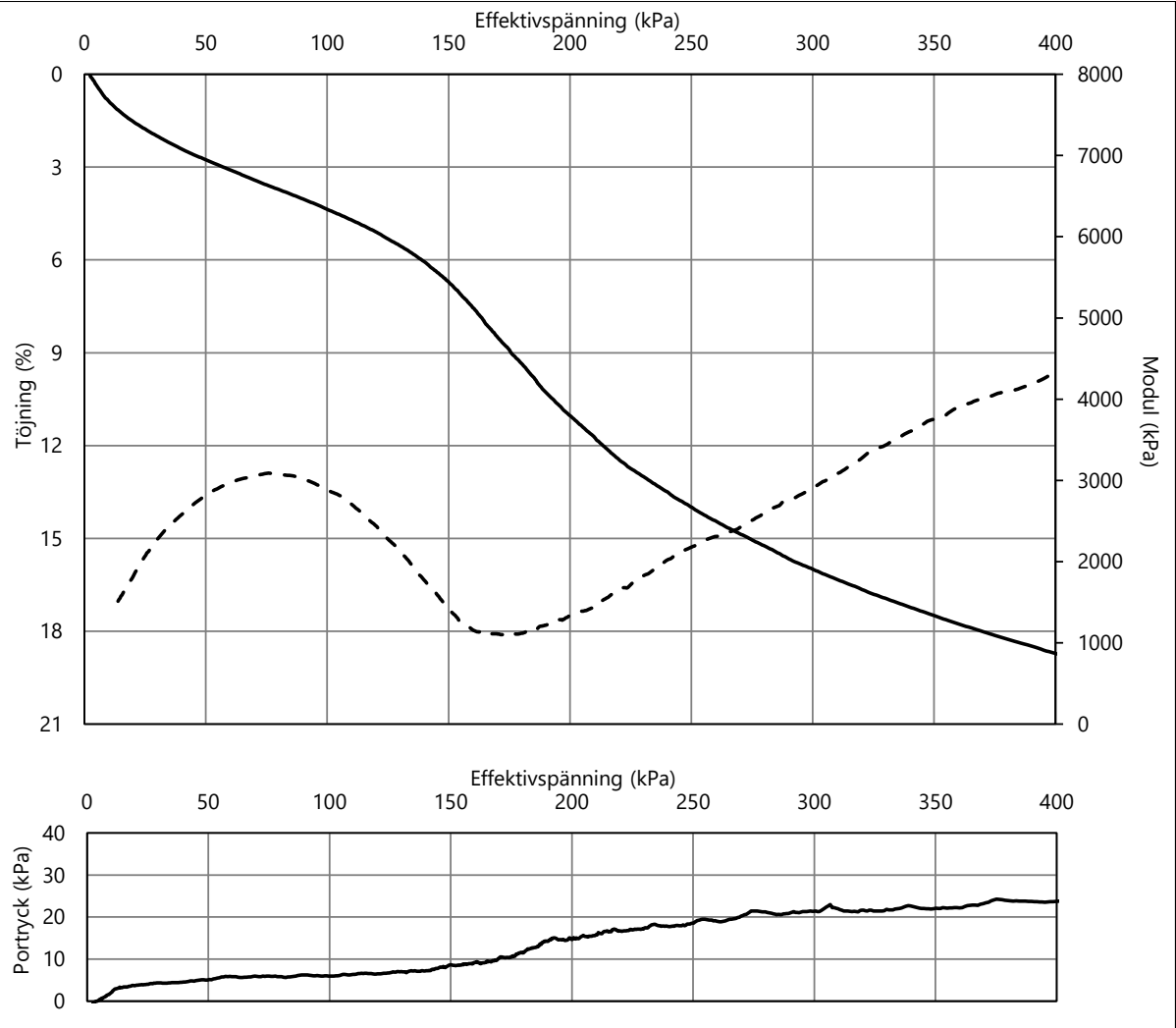
PROVNING

Utfört	2024-08-02 / DP, CN
Granskat	2024-08-05 / AS
Provt. till försök	25 dygn
Prov	Kv Still Ø50 mm

UTVÄRDERING

σ _c '	M _L	σ _L '	M'	k _i	β _k	k _{ini} (0,85σ _c)	ε _{0,85σ_c}	c _u / σ _c '	M _i /M _L
124	1130	177	14,8	4,4E-10	4,7	0,009	3,5	0,15	2,7
kPa	kPa	kPa	-	m/s	-	m/år	%	-	-
Avvikande empirisk korrelation.									

REDOVISNING AV FÖRSÖK



För teckenförklaring, information om standarder, utvärdering m m, se www.labmind.se/metoder.
Provningstemperatur ca 7° (klimatrum). Provdimensioner ca 17x50 mm. Deformationshastighet ca 0,0021 mm/min.

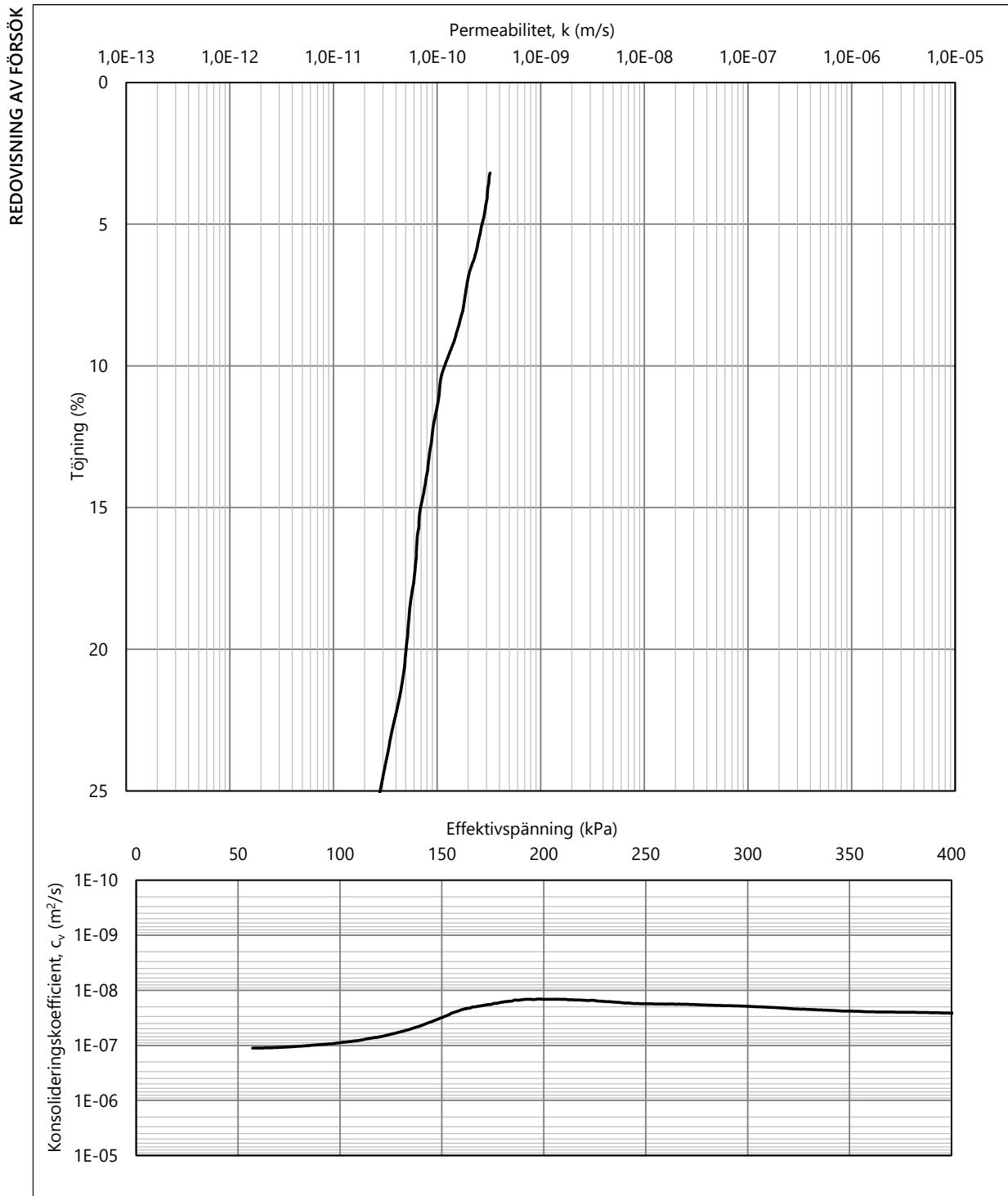
REDOVISNING AV

ÖDOMETERFÖRSÖK, TYP CRS



Uppdrag Sydvästra Plania
Kund WSP Sverige AB

Punkt 24W004
Djup 7,5 m



REDOVISNING AV

ÖDOMETERFÖRSÖK, TYP CRS



Uppdrag Sydvästra Plania
Kund WSP Sverige AB

Punkt 24W004
Djup 9,0 m

ALLMÄNT

CRS-försök			Från rutinanalys		
Jordart	sivCl (<u>sä</u>) (su)		Jordart	sivCl (<u>sä</u>) (su)	
w _N	29 %		w _N	36 %	
ρ	1,81 t/m ³		ρ	1,82 t/m ³	

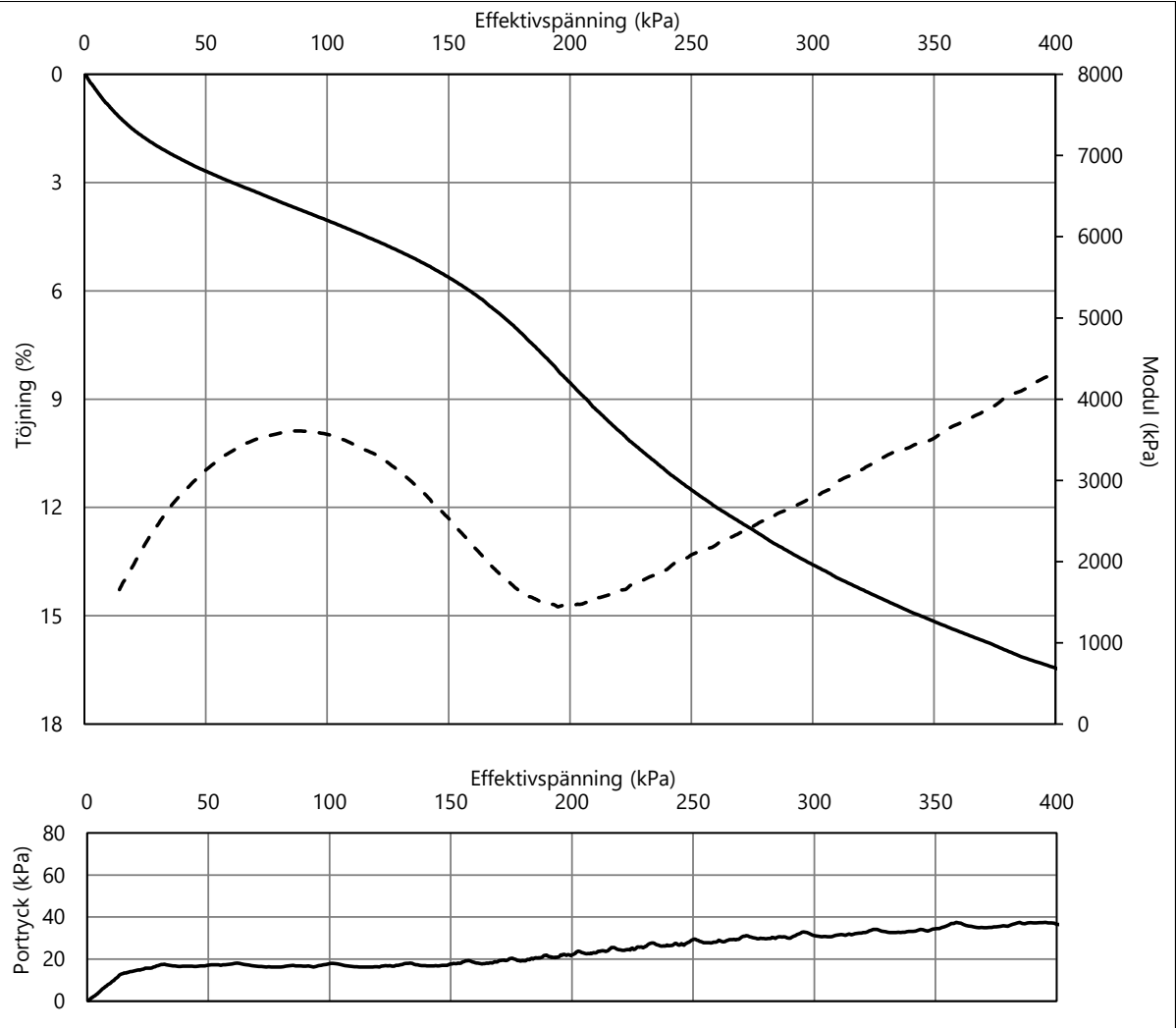
PROVNING

Utfört	2024-08-02 / DP, CN
Granskat	2024-08-05 / AS
Provt. till försök	25 dygn
Prov	Kv Stll Ø50 mm

UTVÄRDERING

σ _c '	M _L	σ _L '	M'	k _i	β _k	k _{ini} (0,85σ _c)	ε _{0,85σ_c}	c _u / σ _c '	M _i /M _L
142	1440	197	14,8	1,7E-10	4,1	0,004	3,4	0,18	2,5
kPa	kPa	kPa	-	m/s	-	m/år	%	-	-

REDOVISNING AV FÖRSÖK



För teckenförklaring, information om standarder, utvärdering m m, se www.labmind.se/metoder.
Provningstemperatur ca 7° (klimatrum). Provdimensioner ca 17x50 mm. Deformationshastighet ca 0,0021 mm/min.

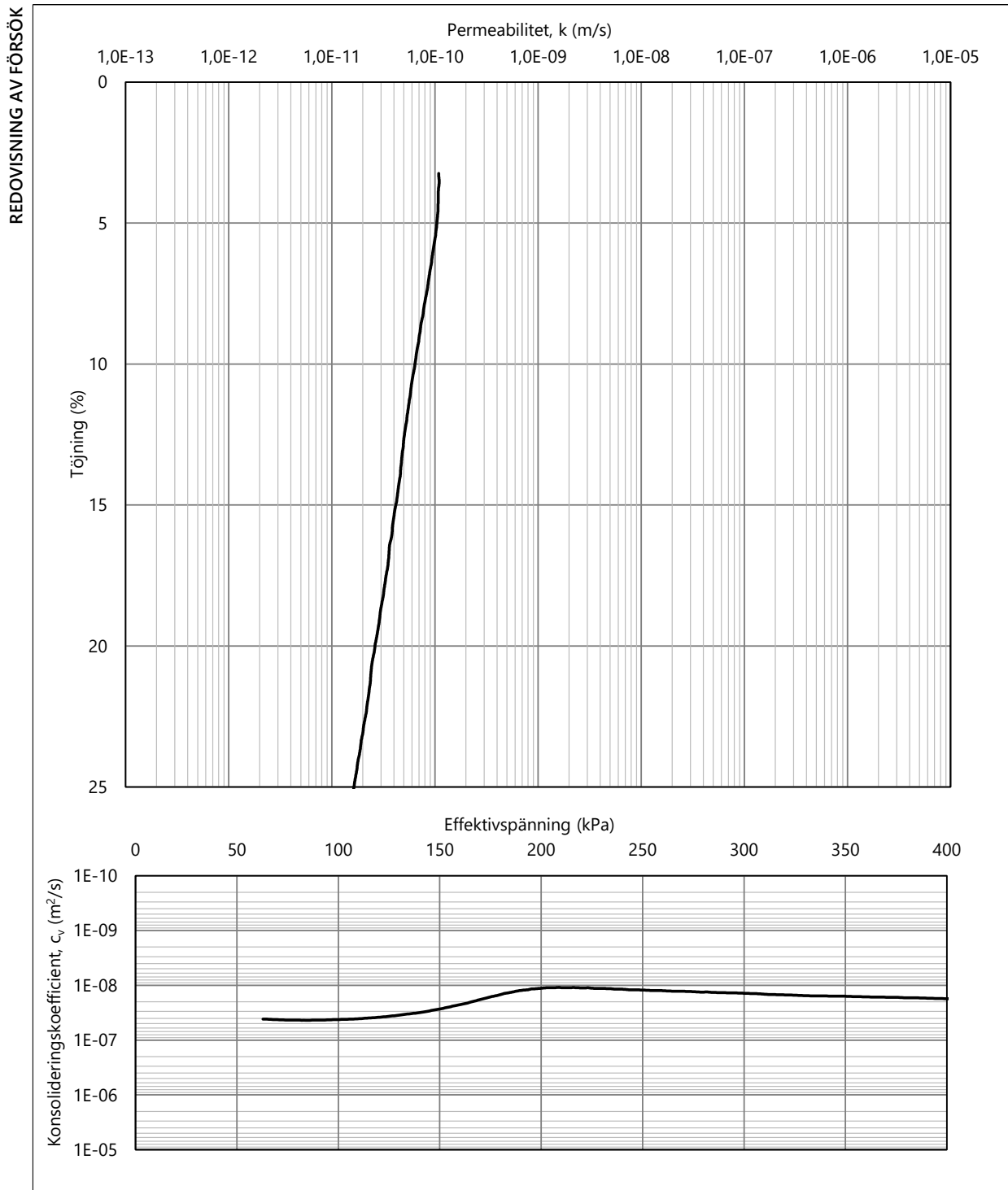
REDOVISNING AV

ÖDOMETERFÖRSÖK, TYP CRS



Uppdrag Sydvästra Plania
Kund WSP Sverige AB

Punkt 24W004
Djup 9,0 m





Nacka Kommun
Projekt: Sydvästra Plania

Markteknisk undersökningsrapport (MUR) – Geoteknik

04.01

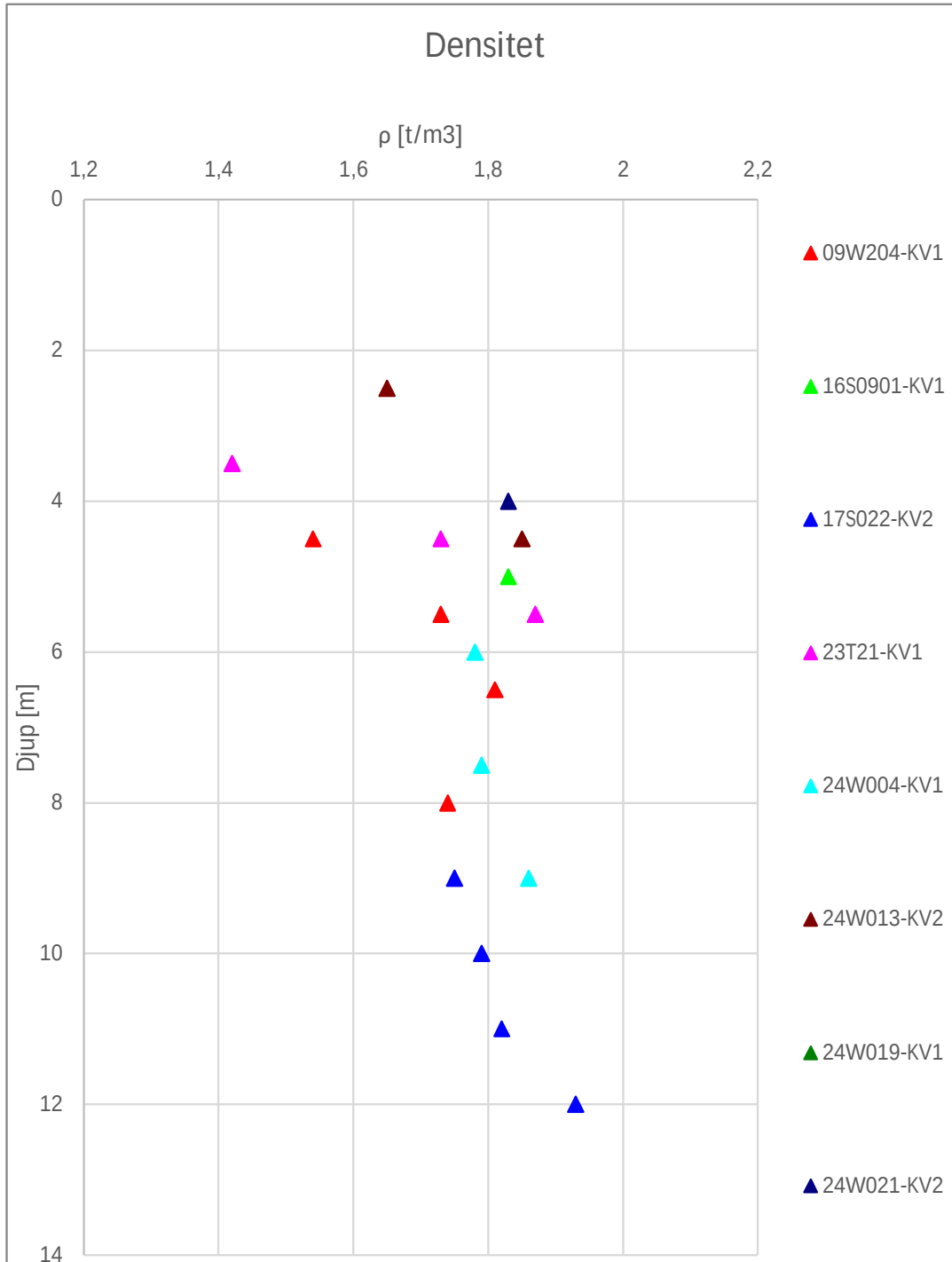
Bilaga 3 – Härledda värden

Innehållsförteckning

DENSITET	3
VATTENKVOT	4
ALLA VÄRDEN	4
0-100 %	5
KONFLYTGRÄNS	6
ALLA VÄRDEN	6
0-100 %	7
SENSITIVITET	8
ODRÄNERAD SKJUVHÅLLFASTHET	9
FÖRKONSOLIDERINGSSPÄNNING	10
KOMPRESSIONSMODUL	11



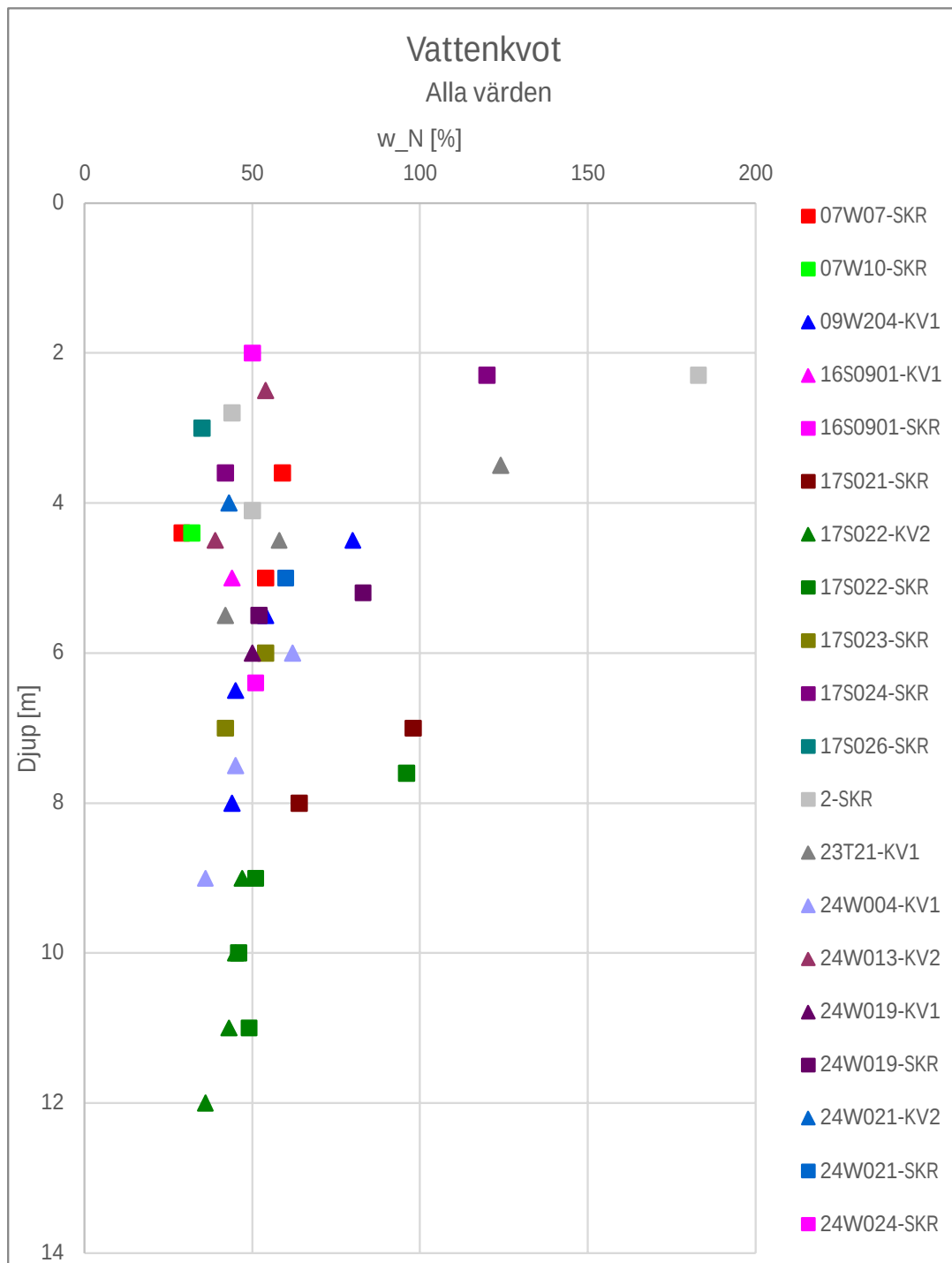
DENSITET





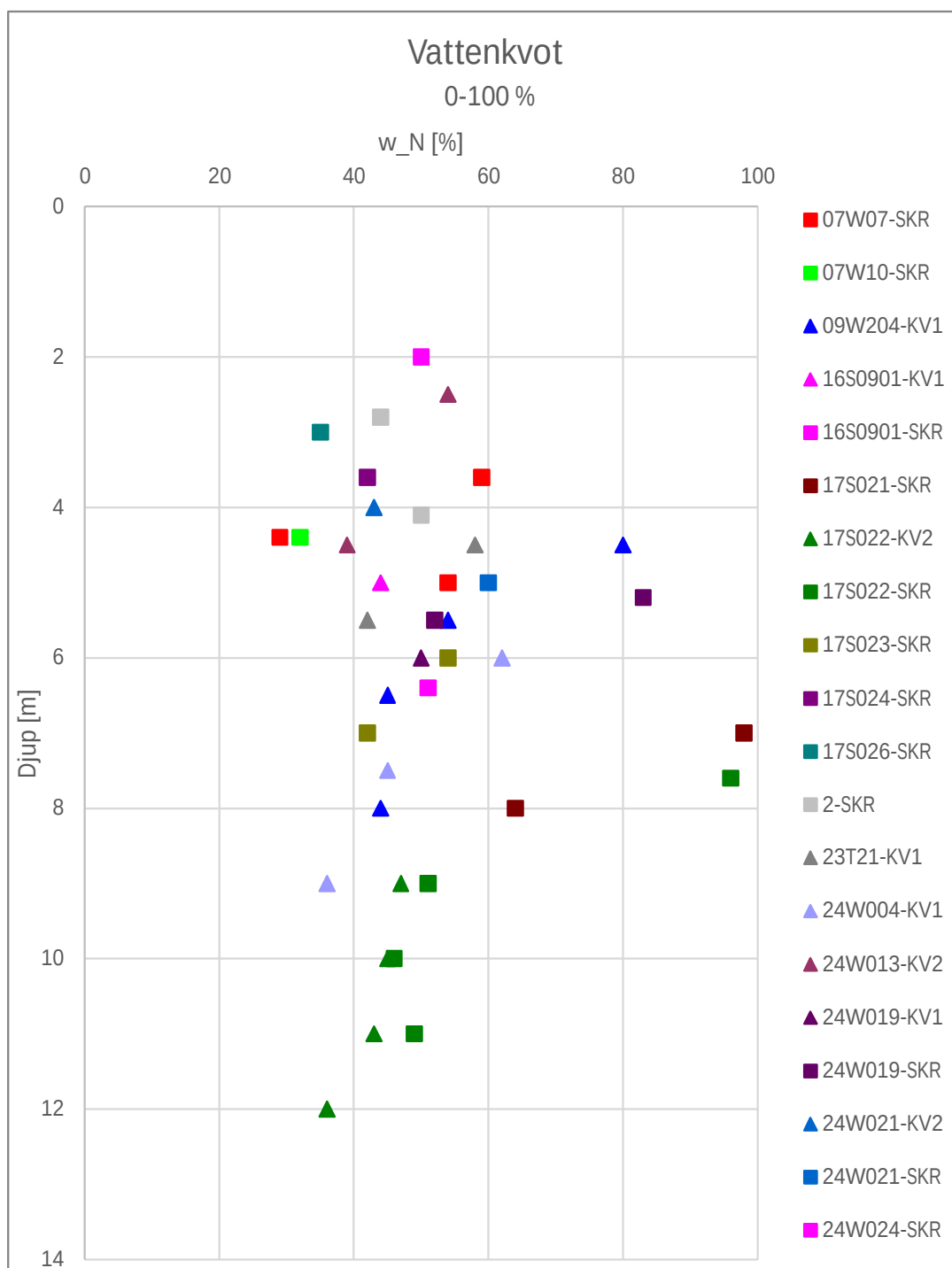
VATTENKVOT

ALLA VÄRDEN





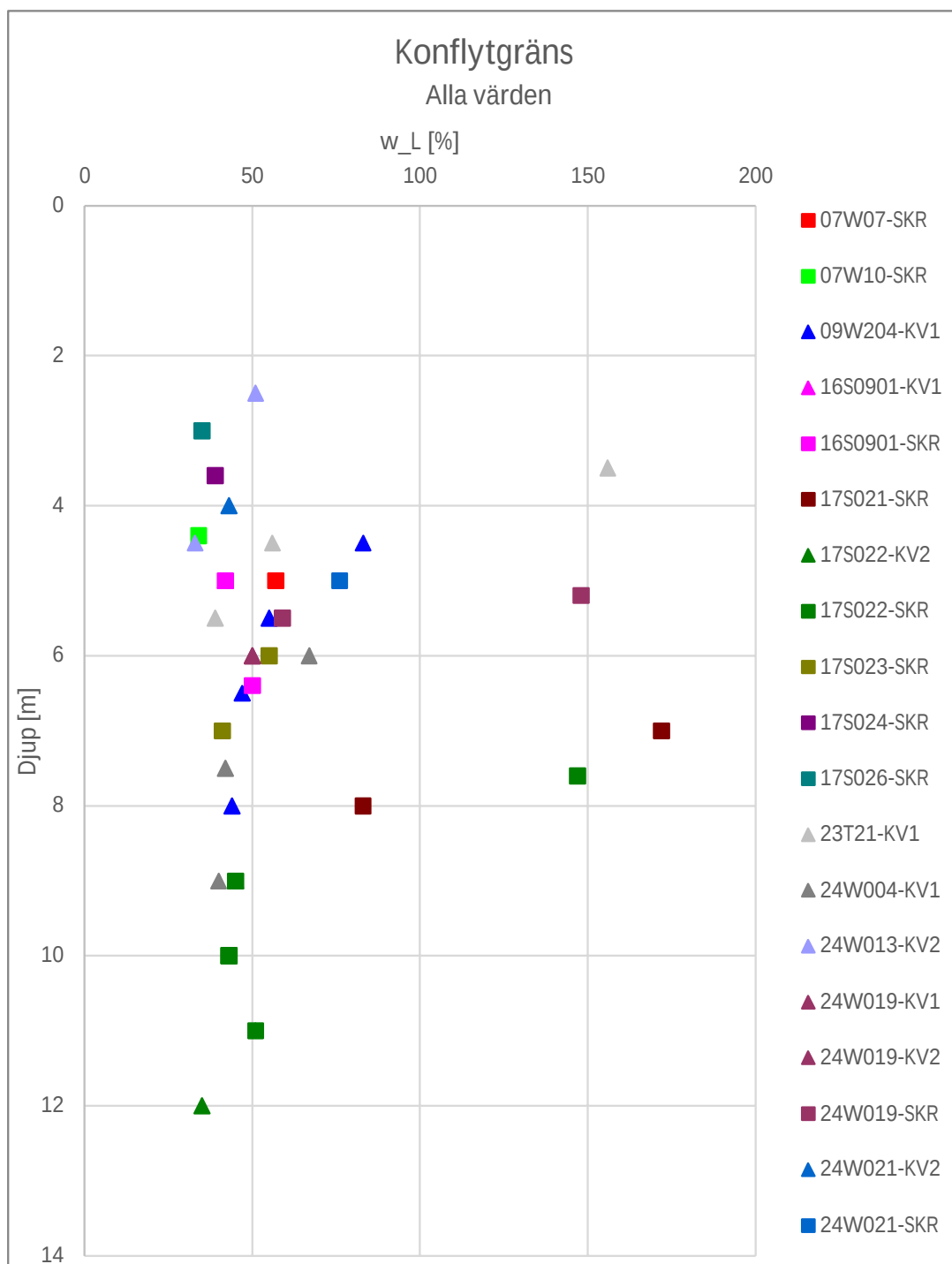
0–100 %





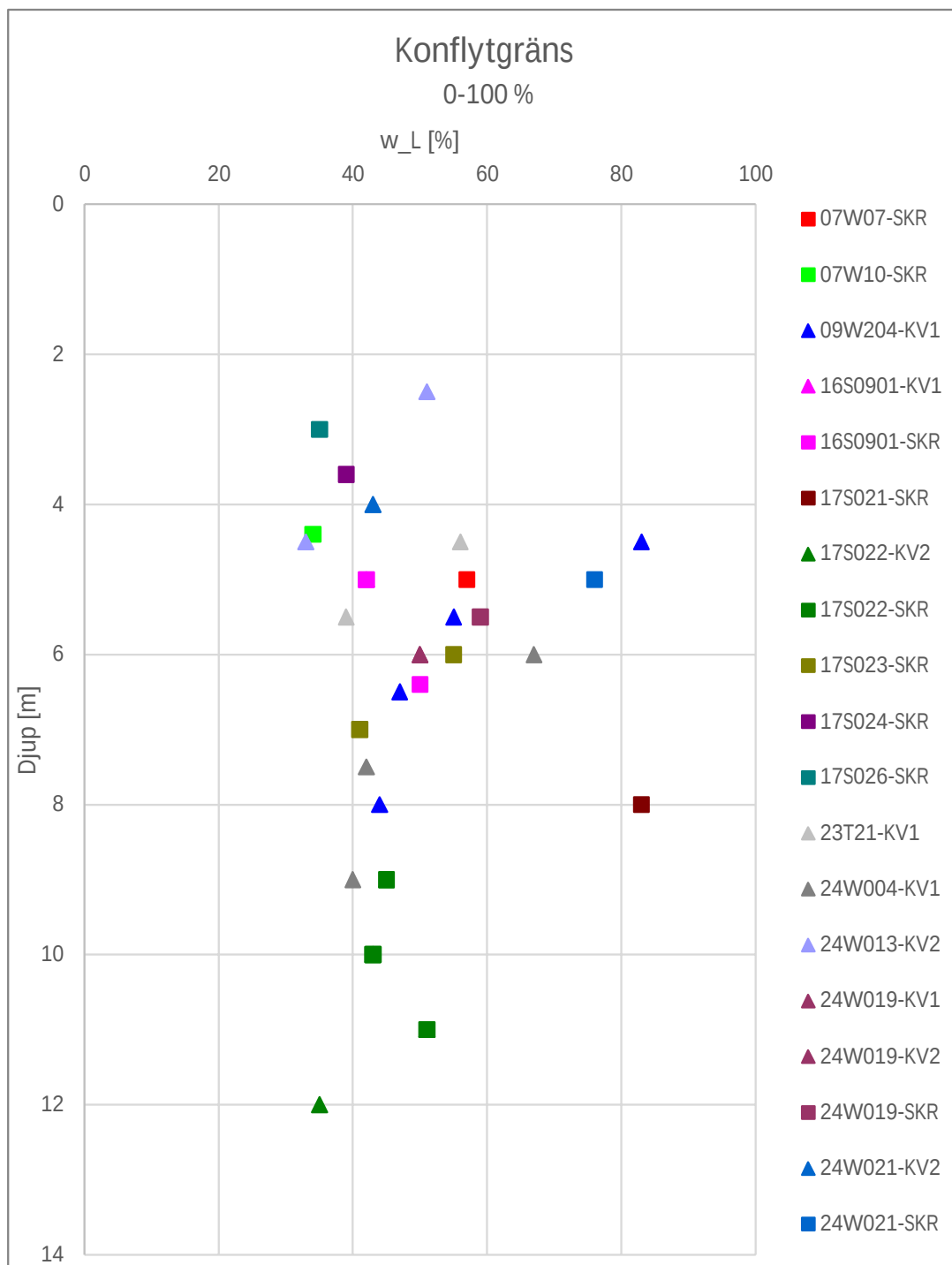
KONFLYTGRÄNS

ALLA VÄRDEN



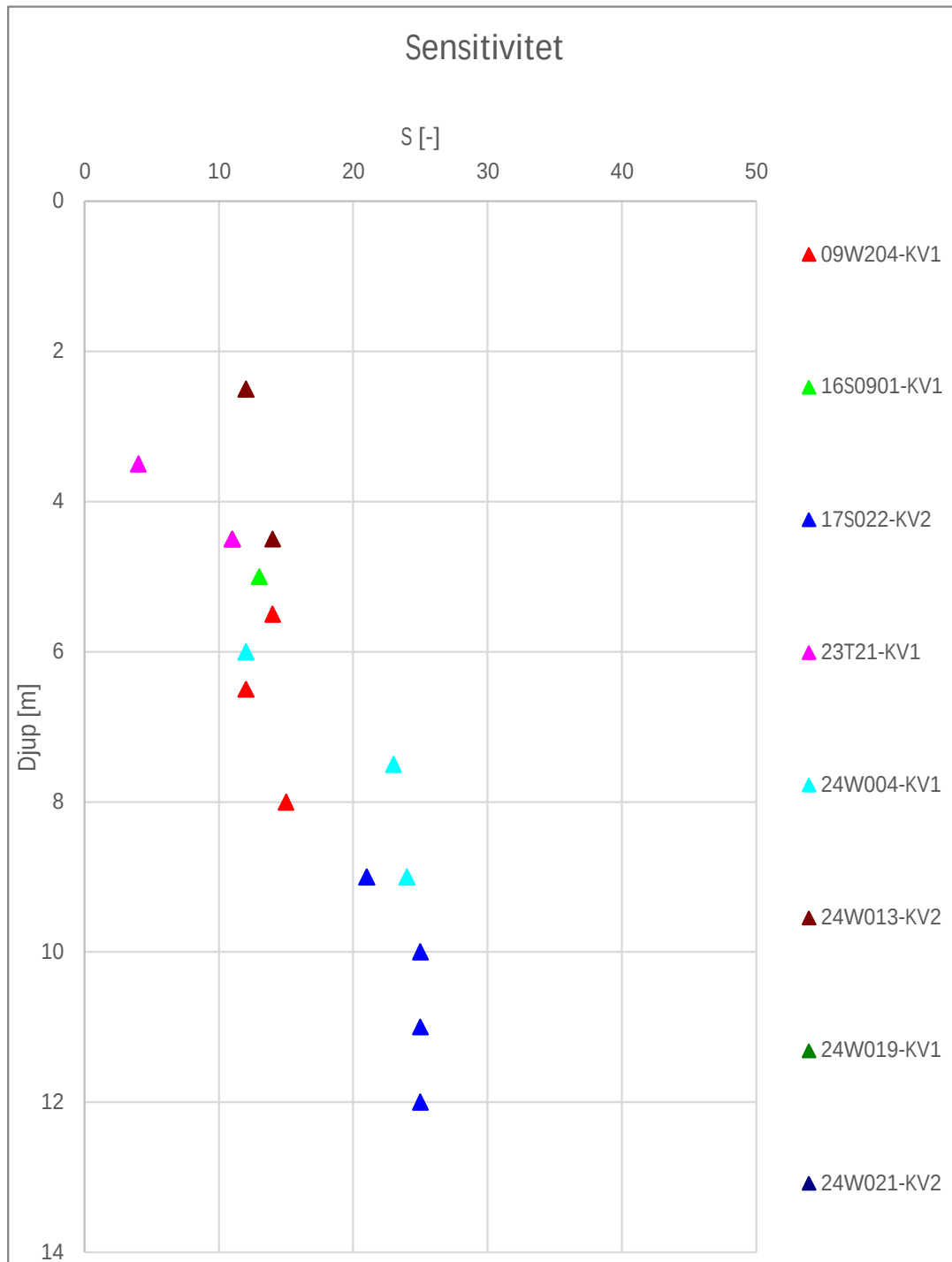


0–100 %





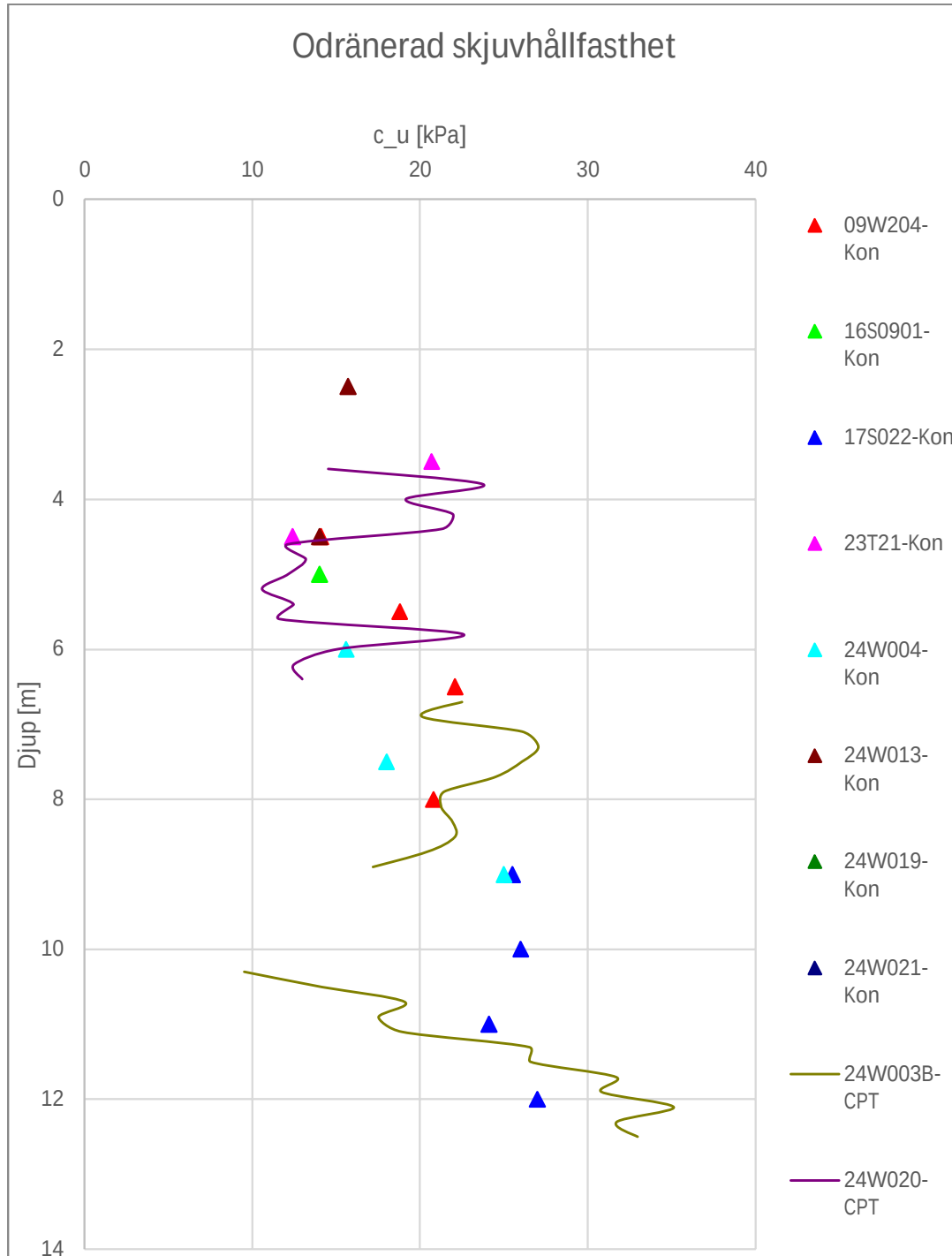
SENSITIVITET





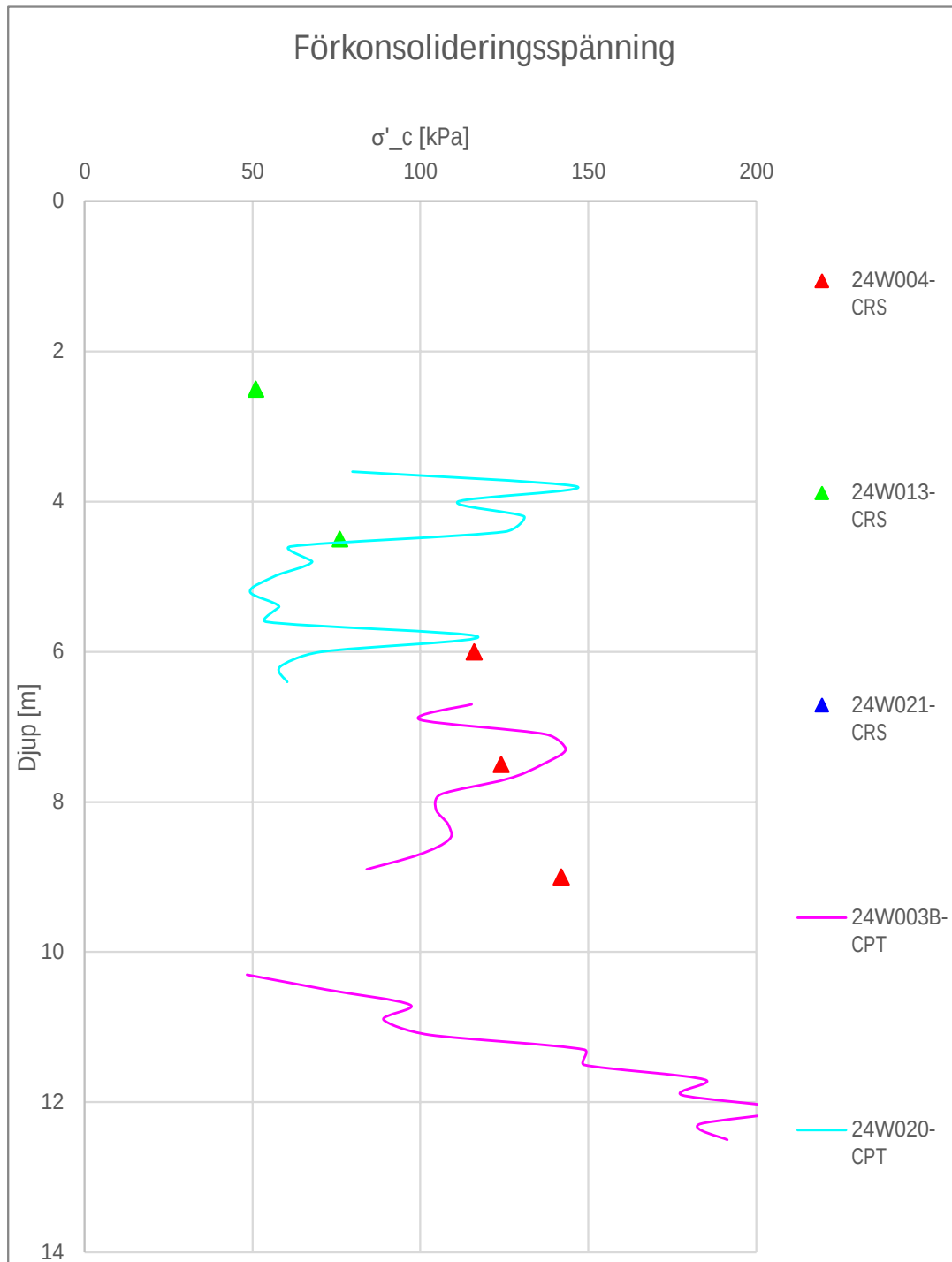
ODRÄNERAD SKJUVHÅLLFASTHET

Redovisade värden har korrigerats med avseende på konflytgräns enligt SGI Information 3.



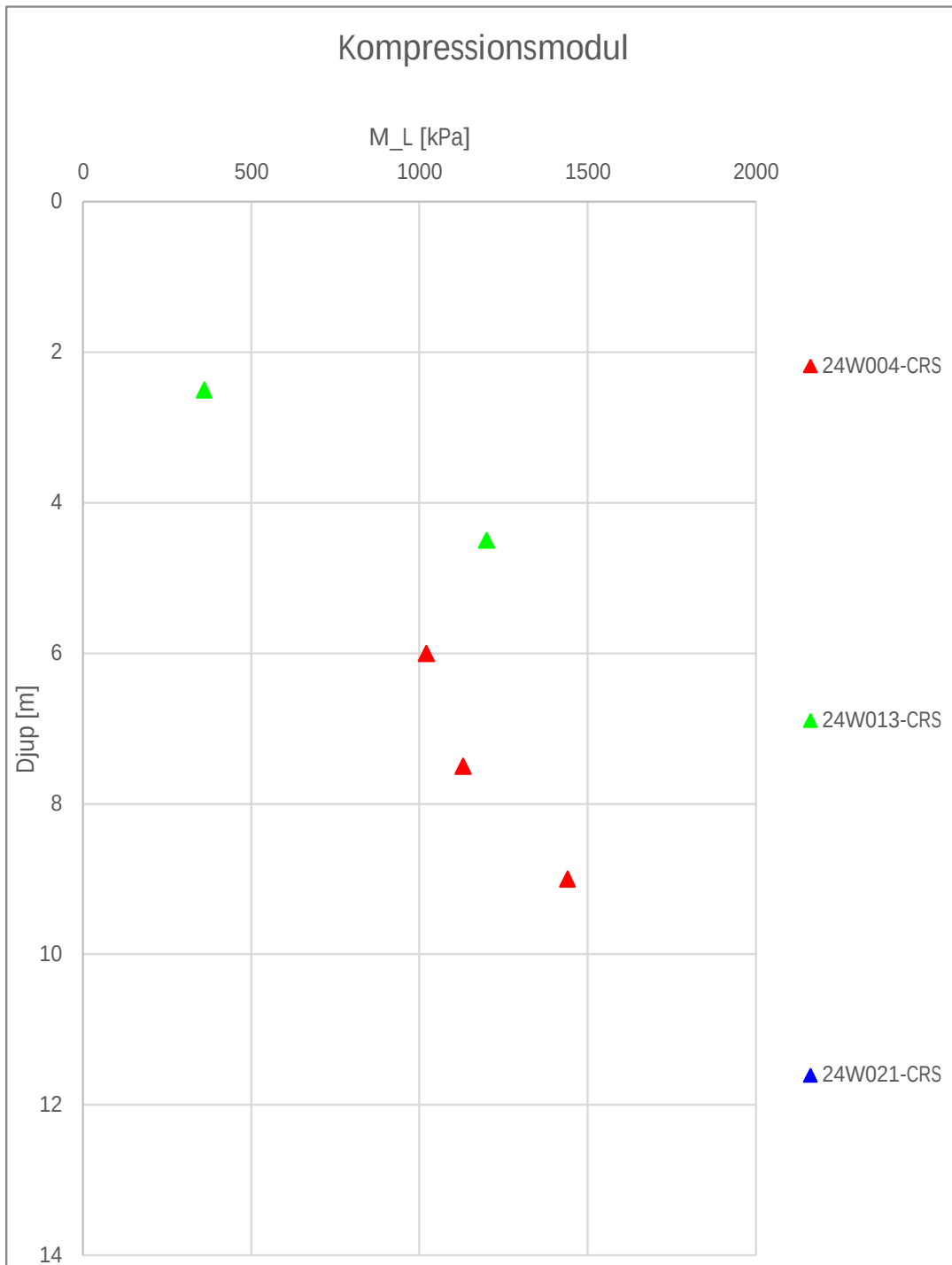


FÖRKONSOLIDERINGSSPÄNNING





KOMPRESSIONSMODUL





Nacka Kommun
Projekt: Sydvästra Plania

Markteknisk undersökningsrapport (MUR) – Geoteknik

04.01

Bilaga 4 – Utvärderade CPT

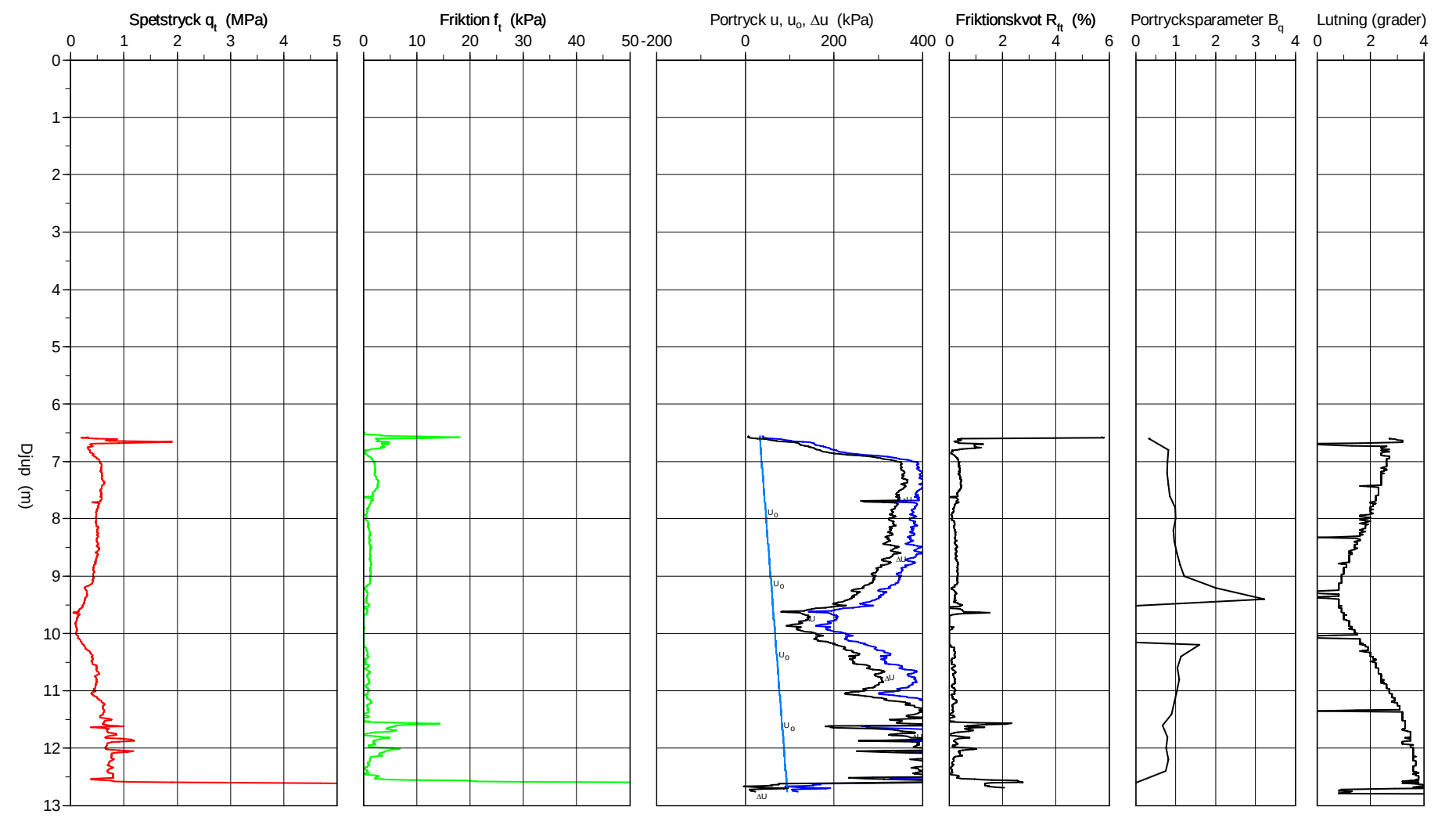
Innehållsförteckning

24W003B	3
24W020.....	9

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

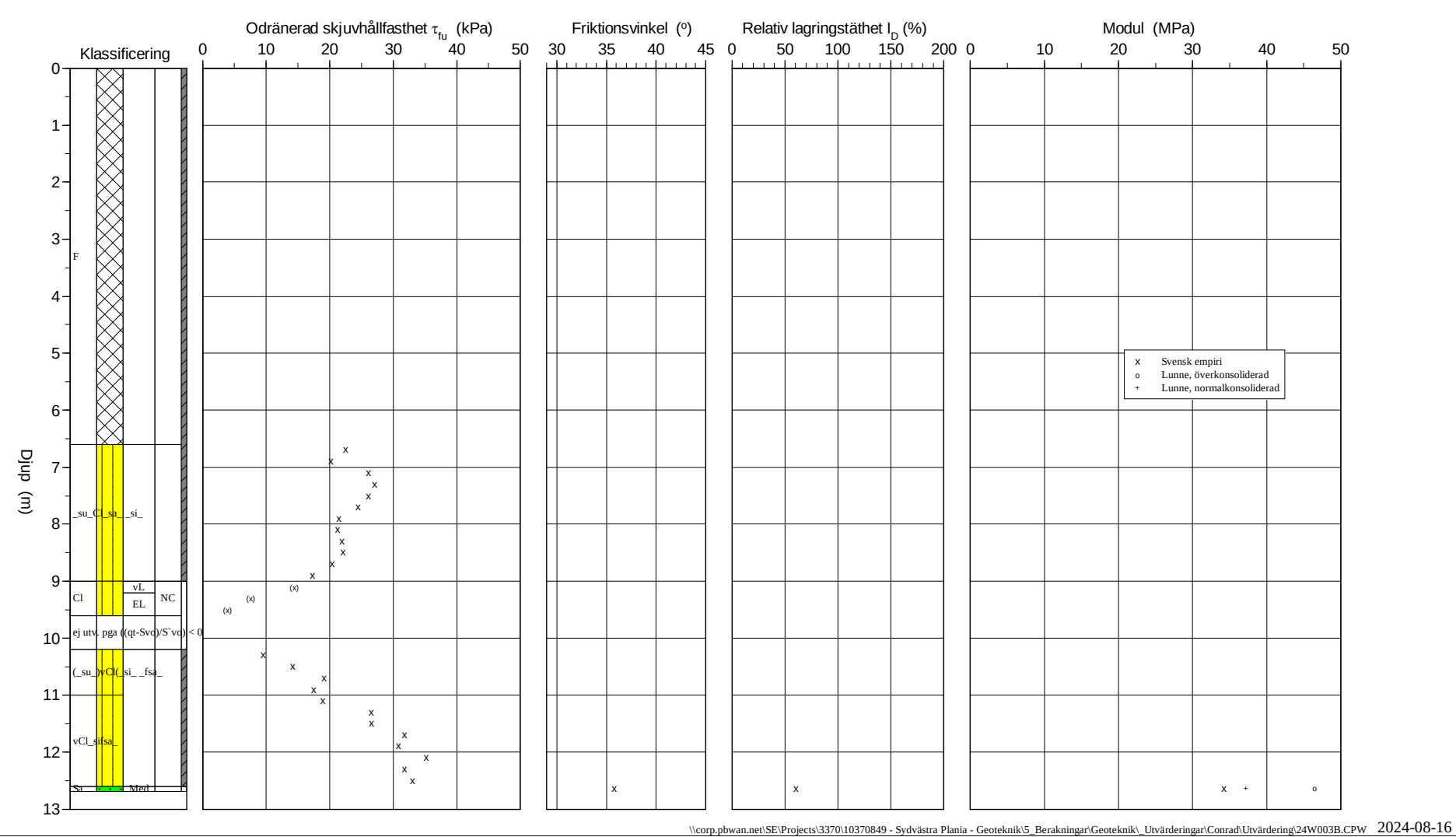
Förborrningsdjup	6,60 m	Referens	my	Vätska i filter	Olja och fett
Start djup	6,60 m	Nivå vid referens	8,80 m	Borrpunktens koord.	
Stopp djup	12,80 m	Förborrat material	F	Utrustning	Envi Memocone
Grundvattennivå	3,30 m	Geometri	Normal	Sond nr	51804

Projekt	Sydvästra Plania
Projekt nr	10370849
Plats	Nacka
Borrhål	24W003B
Datum	20240618



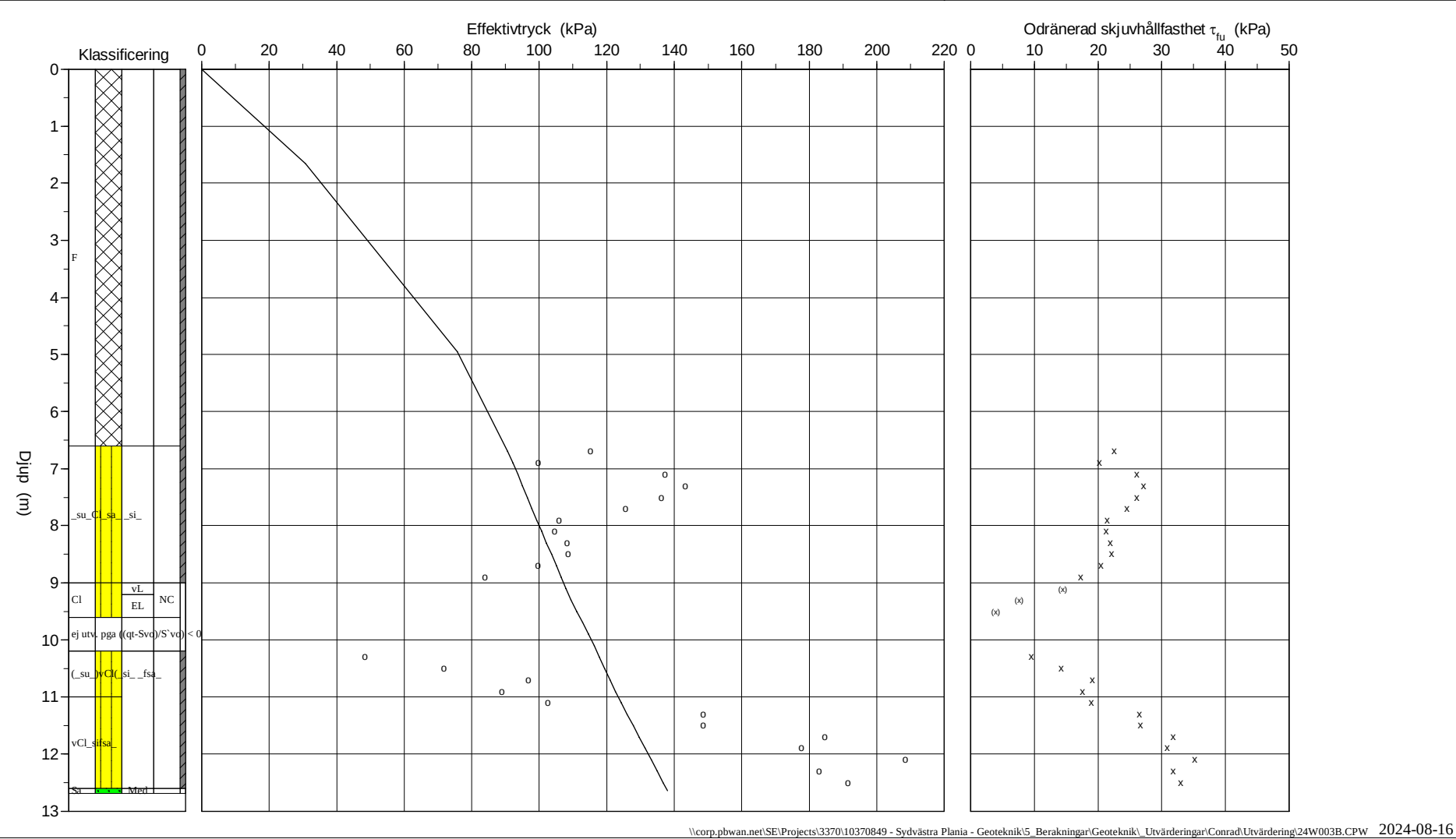
CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	6,60 m	Utvärderare	Andreas Håård	Projekt	Sydvästra Plania
Nivå vid referens	8,80 m	Förborrat material	F	Datum för utvärdering	2024-08-16	Projekt nr	10370849
Grundvattenyta	3,30 m	Utrustning	Envi Memocone			Plats	Nacka
Startdjup	6,60 m	Geometri	Normal			Borrhål	24W003B
						Datum	20240618



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	6,60 m	Utvärderare	Andreas Håård	Projekt	Sydvästra Plania
Nivå vid referens	8,80 m	Förborrat material	F	Datum för utvärdering	2024-08-16	Projekt nr	10370849
Grundvattenyta	3,30 m	Utrustning	Envi Memocone			Plats	Nacka
Startdjup	6,60 m	Geometri	Normal			Borrhål	24W003B
						Datum	20240618



2024-08-16

C P T - sondering

Projekt Sydvästra Plania 10370849				Plats Nacka			
				Borrhål 24W003B			
				Datum 20240618			
Förborrningsdjup 6,60 m		Förborrat material F					
Startdjup 6,60 m		Geometri Normal					
Stoppdjup 12,80 m		Vätska i filter Olja och fett					
Grundvattenyta 3,30 m		Operatör Mats Olsson					
Referens my		Utrustning Envi Memocone					
Nivå vid referens 8,80 m		☒ Portryck registrerat vid sondering					
Kalibreringsdata				Nollvärden, kPa			
Spets 51804		Inre friktion O_c 0,0 kPa					
Datum		Inre friktion O_f 0,0 kPa					
Areafaktor a 0,710		Cross talk c_1 0,000					
Areafaktor b 0,005		Cross talk c_2 0,000					
Skalfaktorer				Korrigerig			
Portryck Område Faktor		Friktion Område Faktor		Portryck (ingen)			
				Friktion (ingen)			
				Spetstryck (ingen)			
				Bedömd sonderingsklass 1			
☐ Använd skalfaktorer vid beräkning							
Portrycksobservationer		Skiktgränser		Klassificering			
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)		Djup (m)	Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart
Från		Till		Från	Till		
3,30	0,00			0,00	6,60	1,90	F
				6,60	9,00	1,75	_su_Cl_sa_si_
				9,00	10,20		
				10,20	11,00	1,82	(_su_)vCl(_si_ _fsa_
				11,00	12,50	1,93	vCl_sifsa_
Anmärkning Grundvattennivå från GVR1 (medelnivå), 24 m bort Densitet för fyllning (grus) TRVINFRA. Leregenskaper från provtagning i 17S022, 19 m bort.							

\\corp.pbwan.net\SE\Projects\3370\10370849 - Sydvästra Plania - Geoteknik\5_Berakningar\Geoteknik\Utvärderingar\Conrad\Utvärdering\24W003B.CPW

2024-08-16

C P T - sondering

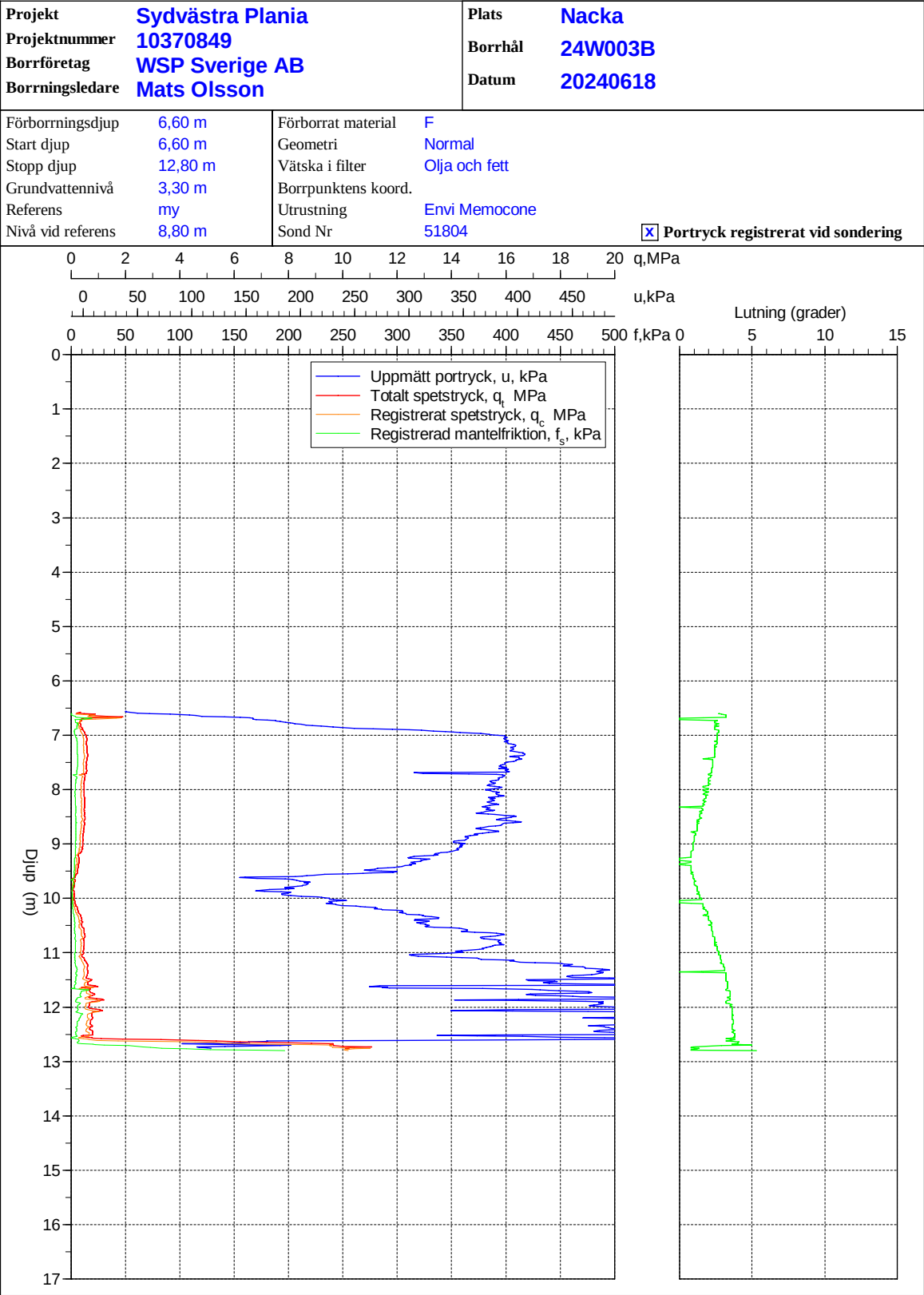
Sida 1 av 1

Projekt Sydvästra Plania 10370849							Plats Nacka Borrhål 24W003B Datum 20240618							
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	3,30	F	1,90				30,8	30,8						
3,30	6,60	F	1,90				92,3	75,8						
6,60	6,80	_su_CI_sa_si_	1,75	0,45	22,5		124,7	90,7	115,2	1,27				
6,80	7,00	_su_CI_sa_si_	1,75	0,45	20,1		128,2	92,2	99,8	1,08				
7,00	7,20	_su_CI_sa_si_	1,75	0,45	26,1		131,6	93,6	137,3	1,47				
7,20	7,40	_su_CI_sa_si_	1,75	0,45	27,1		135,0	95,0	143,3	1,51				
7,40	7,60	_su_CI_sa_si_	1,75	0,45	26,1		138,5	96,5	136,3	1,41				
7,60	7,80	_su_CI_sa_si_	1,75	0,45	24,5		141,9	97,9	125,6	1,28				
7,80	8,00	_su_CI_sa_si_	1,75	0,45	21,5		145,3	99,3	106,0	1,07				
8,00	8,20	_su_CI_sa_si_	1,75	0,45	21,3		148,8	100,8	104,6	1,04				
8,20	8,40	_su_CI_sa_si_	1,75	0,45	21,9		152,2	102,2	108,2	1,06				
8,40	8,60	_su_CI_sa_si_	1,75	0,45	22,1		155,6	103,6	108,6	1,05				
8,60	8,80	_su_CI_sa_si_	1,75	0,45	20,4		159,1	105,1	99,7	1,00				
8,80	9,00	_su_CI_sa_si_	1,75	0,45	17,2		162,5	106,5	83,9	1,00				
9,00	9,20	CI vL NC	1,75		(14,5)		165,9	107,9		1,00				
9,20	9,40	CI EL NC	1,80		(7,5)		169,4	109,4		1,00				
9,40	9,60	CI EL NC	1,90		(3,9)		173,0	111,0		1,00				
9,60	9,80	ej utv. pga ((qt-Svo)/S`vo) < 0	1,90				176,8	112,8						
9,80	10,00	ej utv. pga ((qt-Svo)/S`vo) < 0	1,90				180,5	114,5						
10,00	10,20	ej utv. pga ((qt-Svo)/S`vo) < 0	1,90				184,2	116,2						
10,20	10,40	(_su_)vCI(_si_)_fsa_	1,82	0,41	9,5		187,9	117,9	48,3	1,00				
10,40	10,60	(_su_)vCI(_si_)_fsa_	1,82	0,41	14,2		191,5	119,5	71,9	1,00				
10,60	10,80	(_su_)vCI(_si_)_fsa_	1,82	0,41	19,1		195,0	121,0	96,8	1,00				
10,80	11,00	(_su_)vCI(_si_)_fsa_	1,82	0,41	17,5		198,6	122,6	89,0	1,00				
11,00	11,20	vCI_sifsa_	1,93	0,35	18,9		202,3	124,3	102,7	1,00				
11,20	11,40	vCI_sifsa_	1,93	0,35	26,5		206,1	126,1	148,7	1,18				
11,40	11,60	vCI_sifsa_	1,93	0,35	26,6		209,8	127,8	148,7	1,16				
11,60	11,80	vCI_sifsa_	1,93	0,35	31,7		213,6	129,6	184,7	1,42				
11,80	12,00	vCI_sifsa_	1,93	0,35	30,8		217,4	131,4	177,7	1,35				
12,00	12,20	vCI_sifsa_	1,93	0,35	35,1		221,2	133,2	208,6	1,57				
12,20	12,40	vCI_sifsa_	1,93	0,35	31,7		225,0	135,0	182,9	1,35				
12,40	12,60	vCI_sifsa_	1,93	0,35	33,0		228,8	136,8	191,3	1,40				
12,60	12,68	Sa Med	1,90			35,8	231,5	138,0			60,3	34,2	46,5	37,2

\\corp.pbwan.net\SE\Projects\3370\10370849 - Sydvästra Plania - Geoteknik\5_Berakningar\Geoteknik\Utvärderingar\Conrad\Utvärdering\24W003B.CPW

2024-08-16

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

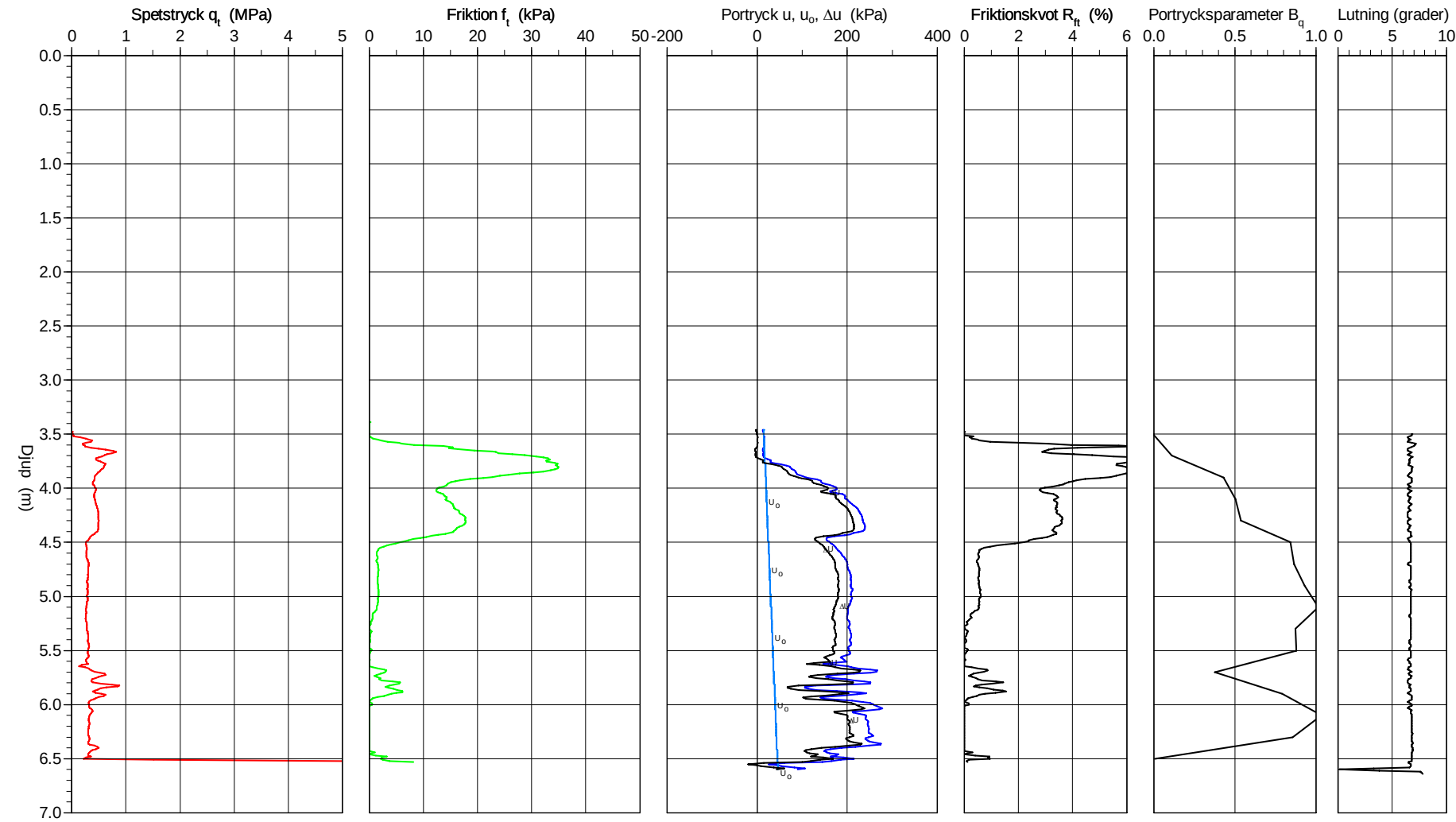


\\corp.pbwan.net\SE\Projects\3370\10370849 - Sydvästra Plania - Geoteknik\5_Berakningar\Geoteknik_Utvärderingar\Conrad\Utvärdering\24W003B.CPW

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

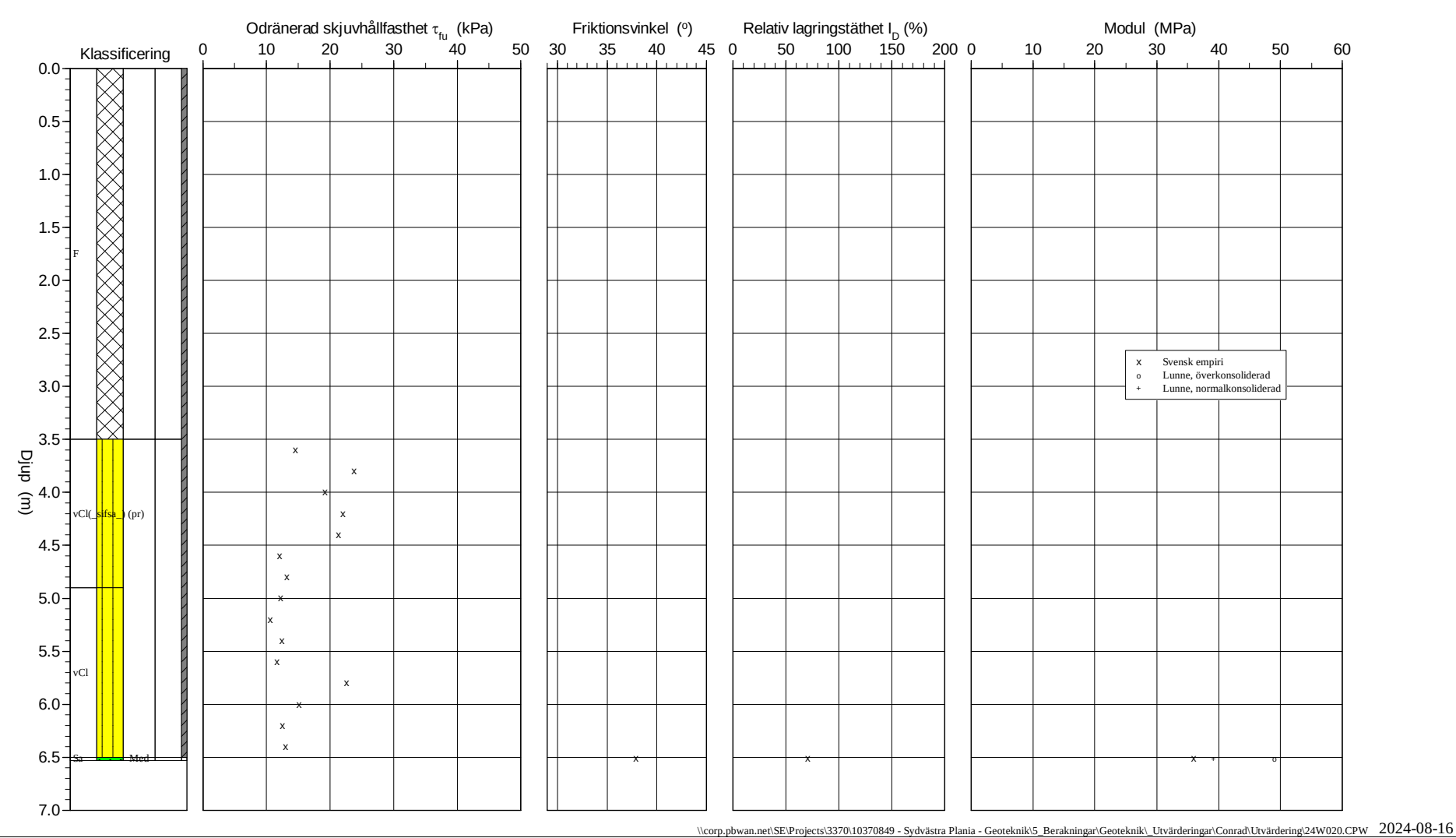
Förbörningsdjup	3.50 m	Referens	my	Vätska i filter	Olja och fett
Start djup	3.50 m	Nivå vid referens	7.55 m	Borrpunktens koord.	
Stopp djup	6.66 m	Förborrat material	F	Utrustning	Envi Memocone
Grundvattennivå	2.00 m	Geometri	Normal	Sond nr	51804

Projekt	Sydvästra Plania
Projekt nr	10370849
Plats	Nacka
Borrhål	24W020
Datum	20240617



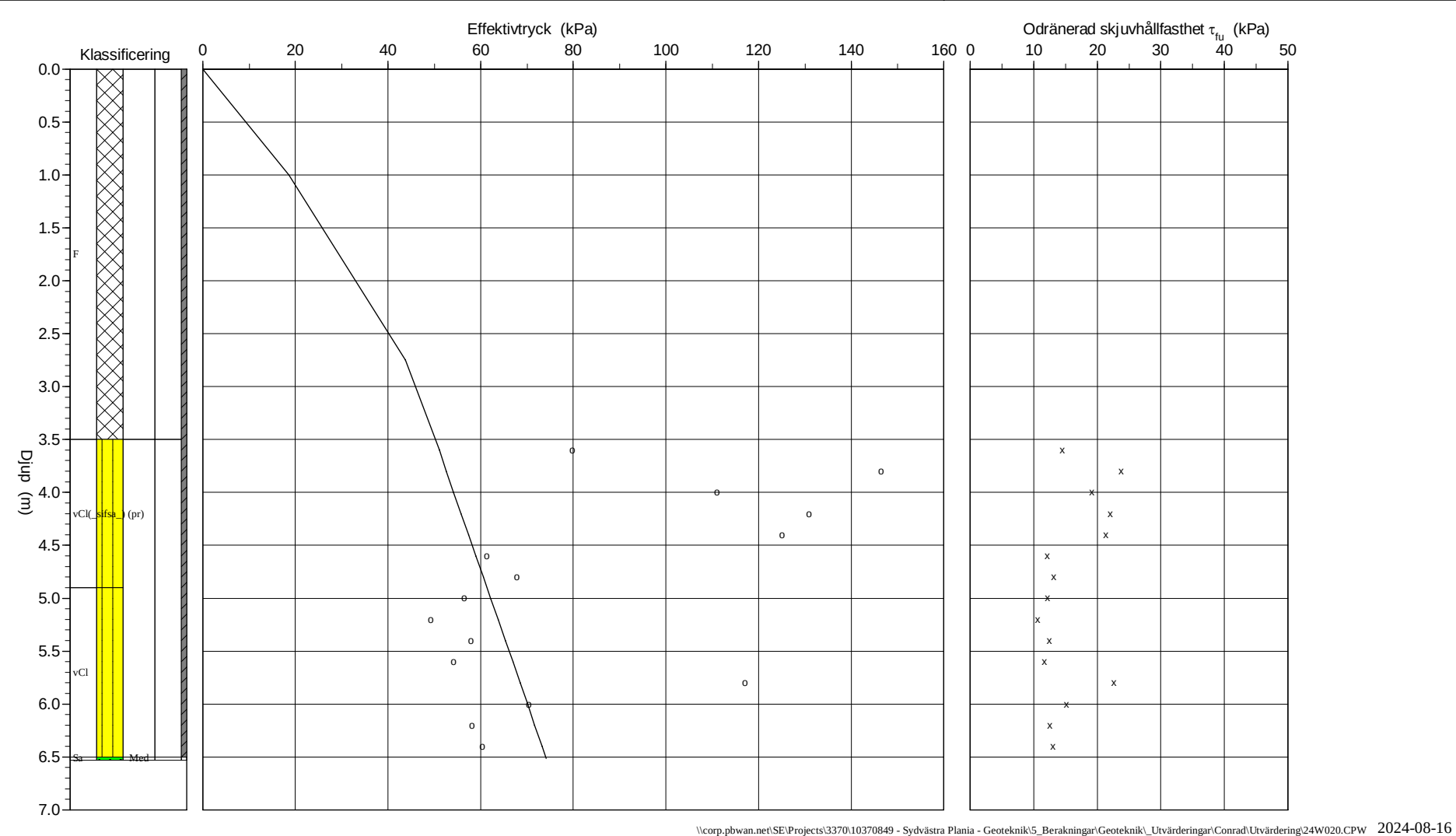
CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	3.50 m	Utvärderare	Andreas Håård	Projekt	Sydvästra Plania
Nivå vid referens	7.55 m	Förborrat material	F	Datum för utvärdering	2024-08-16	Projekt nr	10370849
Grundvattenyta	2.00 m	Utrustning	Envi Memocone			Plats	Nacka
Startdjup	3.50 m	Geometri	Normal			Borrhål	24W020
						Datum	20240617



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	3.50 m	Utvärderare	Andreas Håård	Projekt	Sydvästra Plania
Nivå vid referens	7.55 m	Förborrat material	F	Datum för utvärdering	2024-08-16	Projekt nr	10370849
Grundvattenyta	2.00 m	Utrustning	Envi Memocone			Plats	Nacka
Startdjup	3.50 m	Geometri	Normal			Borrhål	24W020
						Datum	20240617



\\corp.pbwan.net\SE\Projects\3370\10370849 - Sydvästra Plania - Geoteknik\5 Beräkningar\Geoteknik\ Utvärderingar\Conrad\Utvärdering\24W020.CPW

2024-08-16

C P T - sondering

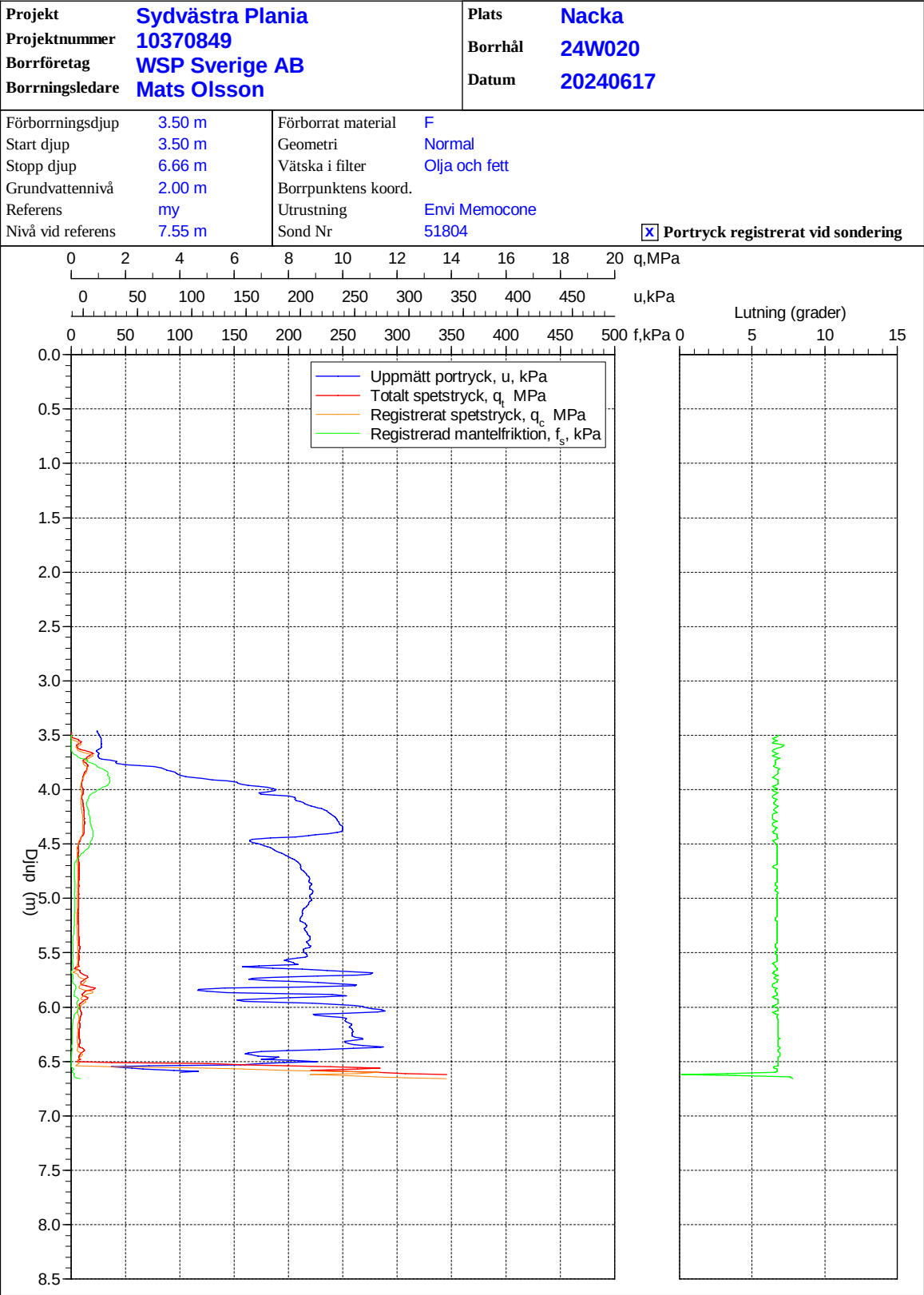
Sida 1 av 1

Projekt Sydvästra Plania 10370849							Plats Nacka Borrhål 24W020 Datum 20240617							
Djup (m) FrånTill		Klassificering	ρ t/m³	w _L	τ _{fu} kPa	φ °	σ _{vo} kPa	σ' _{vo} kPa	σ' _c kPa	OCR	I _D %	E MPa	M _{OC} MPa	M _{NC} MPa
0.00	2.00	F	1.90				18.6	18.6						
2.00	3.50	F	1.90				51.3	43.8						
3.50	3.70	vCl(_sifsa_) (pr)	1.83	0.42	14.5		67.0	51.0	79.7	1.56				
3.70	3.90	vCl(_sifsa_) (pr)	1.83	0.42	23.8		70.6	52.6	146.5	2.78				
3.90	4.10	vCl(_sifsa_) (pr)	1.83	0.42	19.2		74.2	54.2	111.1	2.05				
4.10	4.30	vCl(_sifsa_) (pr)	1.83	0.42	22.0		77.8	55.8	130.9	2.35				
4.30	4.50	vCl(_sifsa_) (pr)	1.83	0.42	21.3		81.4	57.4	125.1	2.18				
4.50	4.70	vCl(_sifsa_) (pr)	1.83	0.42	12.1		85.0	59.0	61.4	1.04				
4.70	4.90	vCl(_sifsa_) (pr)	1.83	0.42	13.2		88.6	60.6	67.7	1.12				
4.90	5.10	vCl	1.83	0.50	12.1		92.2	62.2	56.4	1.00				
5.10	5.30	vCl	1.83	0.50	10.6		95.8	63.8	49.3	1.00				
5.30	5.50	vCl	1.83	0.50	12.4		99.3	65.3	57.9	1.00				
5.50	5.70	vCl	1.83	0.50	11.6		102.9	66.9	54.2	1.00				
5.70	5.90	vCl	1.83	0.50	22.6		106.5	68.5	117.0	1.71				
5.90	6.10	vCl	1.83	0.50	15.1		110.1	70.1	70.3	1.00				
6.10	6.30	vCl	1.83	0.50	12.5		113.7	71.7	58.2	1.00				
6.30	6.50	vCl	1.83	0.50	13.0		117.3	73.3	60.4	1.00				
6.50	6.53	Sa Med	1.90			37.9	119.4	74.2			70.7	35.9	49.0	39.2

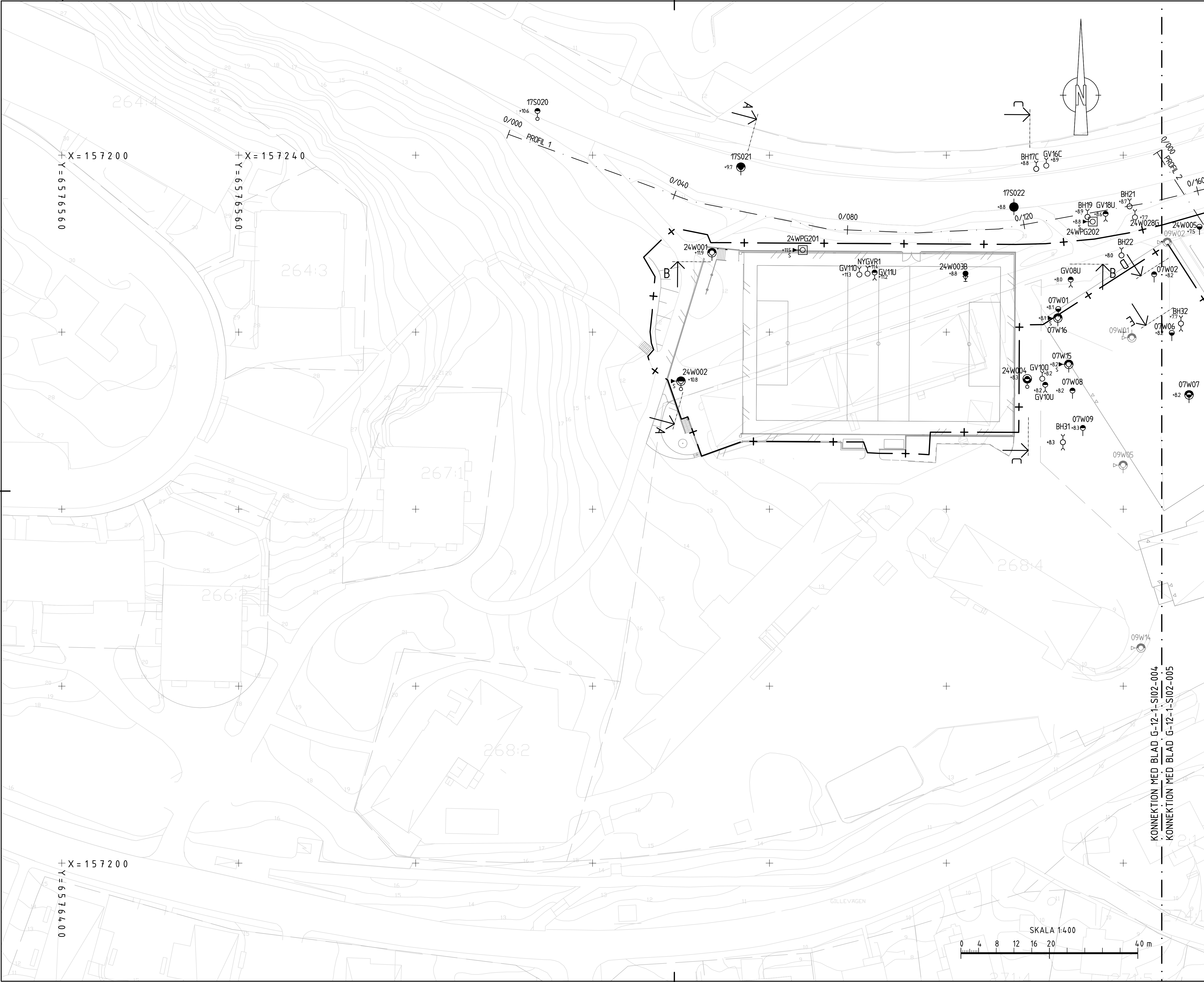
\\corp.pbwan.net\SE\Projects\3370\10370849 - Sydvästra Plania - Geoteknik\5_Beräkningar\Geoteknik_Utvärderingar\Conrad\Utvärdering\24W020.CPW

2024-08-16

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



\\corp.pbwan.net\SE\Projects\3370\10370849 - Sydvästra Plania - Geoteknik\5_Berakningar\Geoteknik_Utvärderingar\Conrad\Utvärdering\24W020.CPW



COORDINATSYSTEM

SYSTEM I PLAN SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM, www.sgf.net

BORRHÅL MED GRÅ FÄRG SAKNAR HÖJDKOORDINAT

ARBETSMÅRDESGRÄNS

PLANERAD BYGGNATION

ANMÄRKNINGAR

UTFÖRARE UNDERSÖKNINGSPUNKTER:

ID	UTFÖRARE	ÅR
GV19-21	WSP	2005
07WXX	"	2007
GV16C, BH17C	"	"
09WXX, 2XX	"	2009
BH31-34	"	"
GW31-34	"	"
BH06-27	ORBICON	2015-17
GV06-18	"	"
16S0901	SWECO	2016
17SXXX	"	2017
23TXX	TYRÉNS	2023
24WXXX	WSP	2024

UNDERLAG

GRUNDKARTA "X-97-P-SI02-001.dwg" DATERAD 2023-09-26

PLANERAD BYGGNATION "3824-L-30-P-SI02-001.dwg" DATERAD 2024-10-24

HÄNVISNINGAR

PROFIL

SEKTION

ENSTAKA BORRHÅL

3824-G-12-2-SI02-001 TILL
3824-G-12-2-SI02-005
3824-G-12-3-SI02-001 TILL
3824-G-12-3-SI02-008
3824-G-12-6-SI02-001

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
SKED				

SYSTEMHANDLING

SYDVÄSTRA PLANIA

WSP

NACKA

KOMMUN

024

025

026

014

015

004

005

006

007

008

009

010

011

012

013

014

015

016

017

018

019

020

021

022

023

024

025

026

027

028

029

030

031

032

033

034

035

036

037

038

039

040

041

042

043

044

045

046

047

048

049

050

051

052

053

054

055

056

057

058

059

060

061

062

063

064

065

066

067

068

069

070

071

072

073

074

075

076

077

078

079

080

081

082

083

084

085

086

087

088

089

090

091

092

093

094

095

096

097

098

099

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

ORIENTERINGSFIGUR

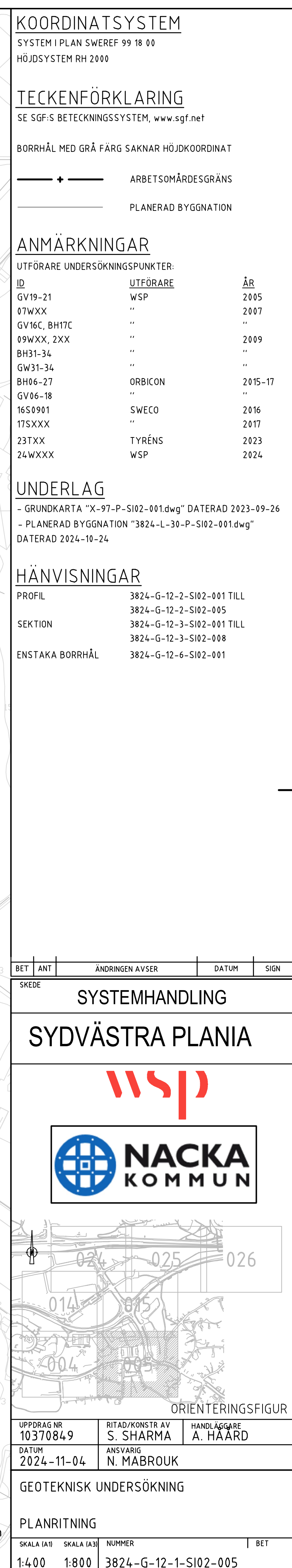
UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR AV	HANDLÄGGARE
10370849	S. SHARMA	A. HAARD
DATUM	ANSVARIG	
2024-11-04	N. MABROUK	

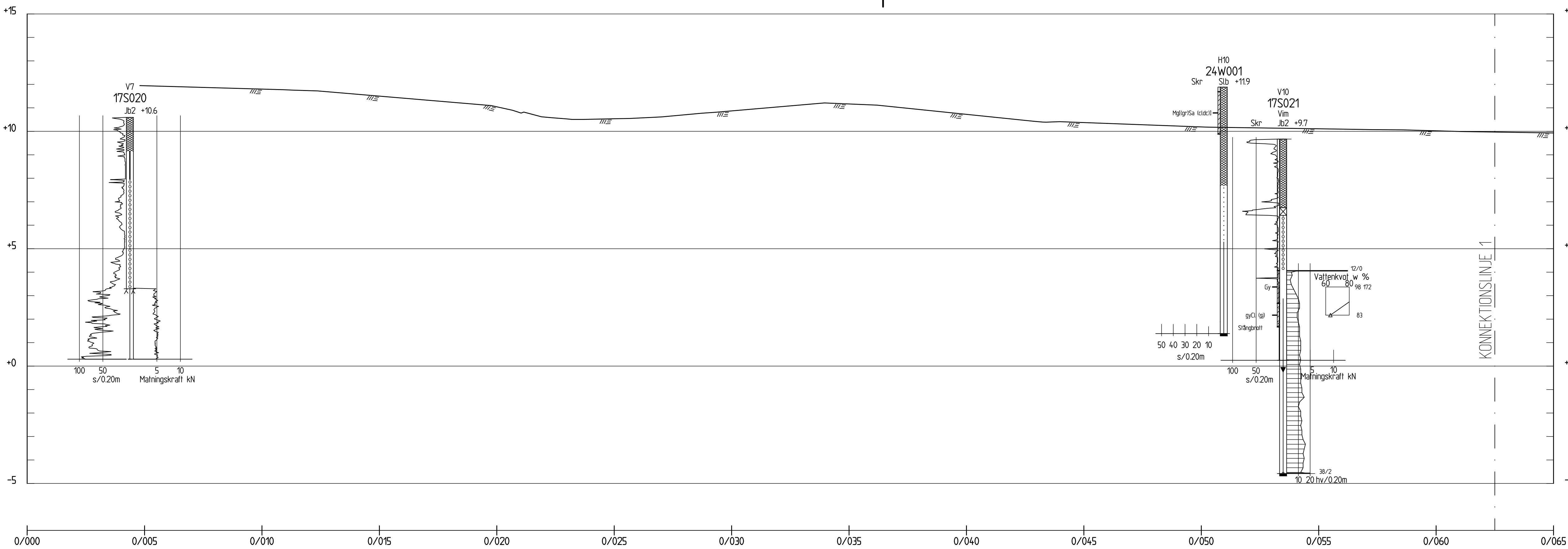
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

PLANRITNING

SKALA (A1)	SKALA (A3)	NUMMER	BET
1:400	1:800	3824-G-12-1-SI02-004	

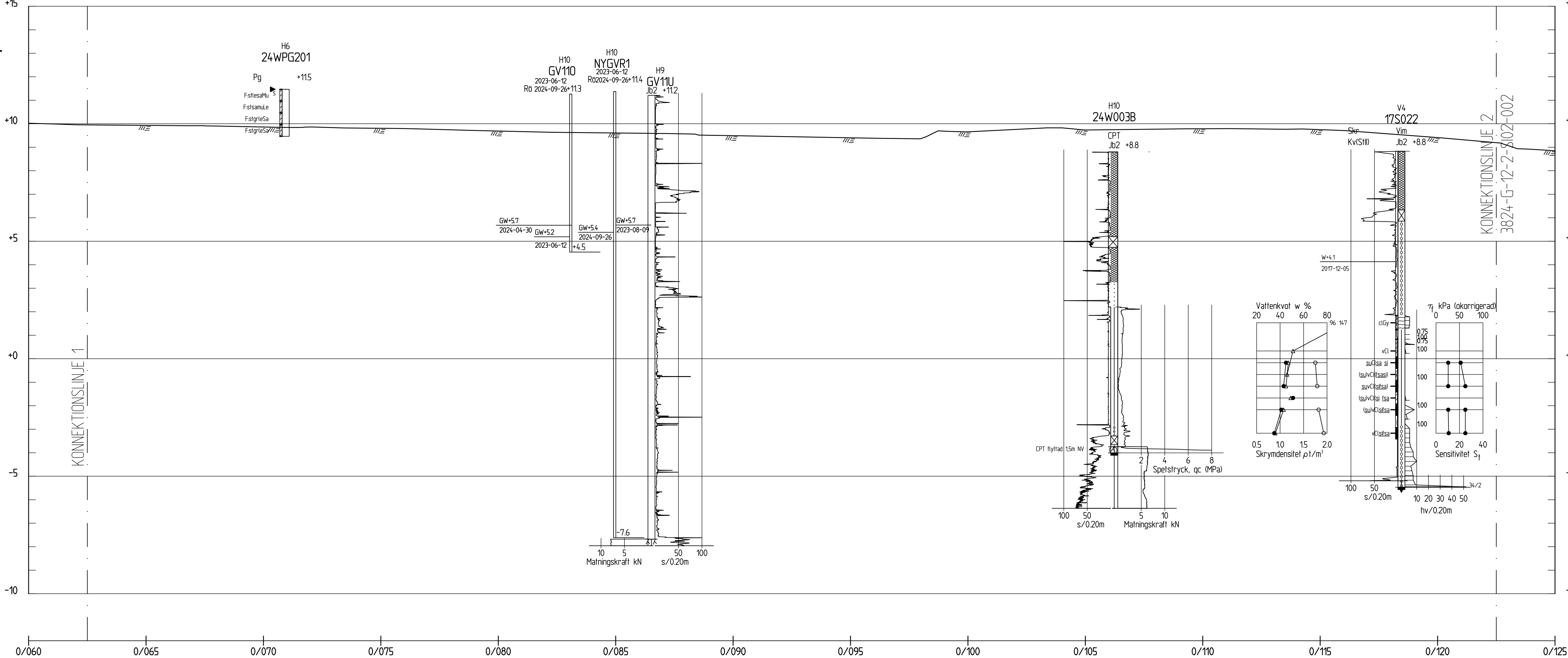
PLO: 2024-11-04, 10-18, \\CORP.PBWANNET\SE\PROJECTS\3378\10370849 - SYDVÄSTRA PLANIA - GEOTEKNISK 4 - CAD\GVRITDEF\3824-G-12-1-SI02-004.DWG, SEAH91462





PROFIL 1

1: 100



PROFIL 1

1: 100

KOORDINATSYSTEM

SYSTEM I PLAN SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF-S BETECKNINGSSYSTEM, www.sgf.net

BORRHÅL MED GRÅ FÄRG SAKNAR HÖJDKOORDINAT.
MARKNIVÅN HAR ANTAGITS TILL BEFINTLIG MARK.

BEFINTLIG MARKNIVÅ
PLANERAD MARKNIVÅ

ANMÄRKNINGAR

UTFÖRARE UNDERSÖKNINGSPUNKTER:

ID	UTFÖRARE	ÅR
GV19-21	WSP	2005
07WXX	"	2007
GV16C, BH17C	"	"
09WXX, 2XX	"	2009
BH31-34	"	"
GW31-34	"	"
BH06-27	ORBICON	2015-17
GV06-18	"	"
16S0901	SWECO	2016
17SXXX	"	2017
23TXX	TYRÉNS	2023
24WXXX	WSP	2024

UNDERLAG

- MARKMODELL "Terrängmodell Järtaleden Planiavägen
Komplettering 2024-04-12 SWEREF991800_RH2000.dwg"
DATERAD 2024-04-24
- PLANERAD VÄGÖVERYTA "3824-T-02-V-SI01-0F1.dwg"
DATERAD 2024-10-23

HÄNVISNINGAR

PLAN 3824-G-12-1-SI02-004,
3824-G-12-1-SI02-005

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

SKEDEN
SYSTEMHANDLING

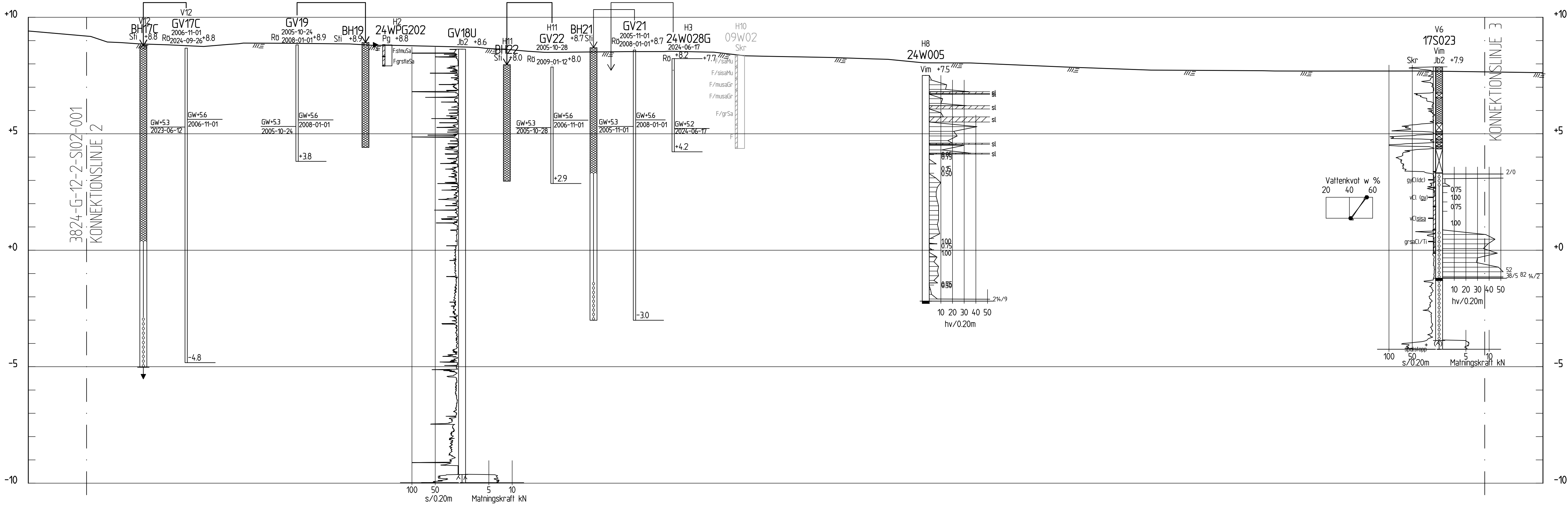
SYDVÄSTRA PLANIA



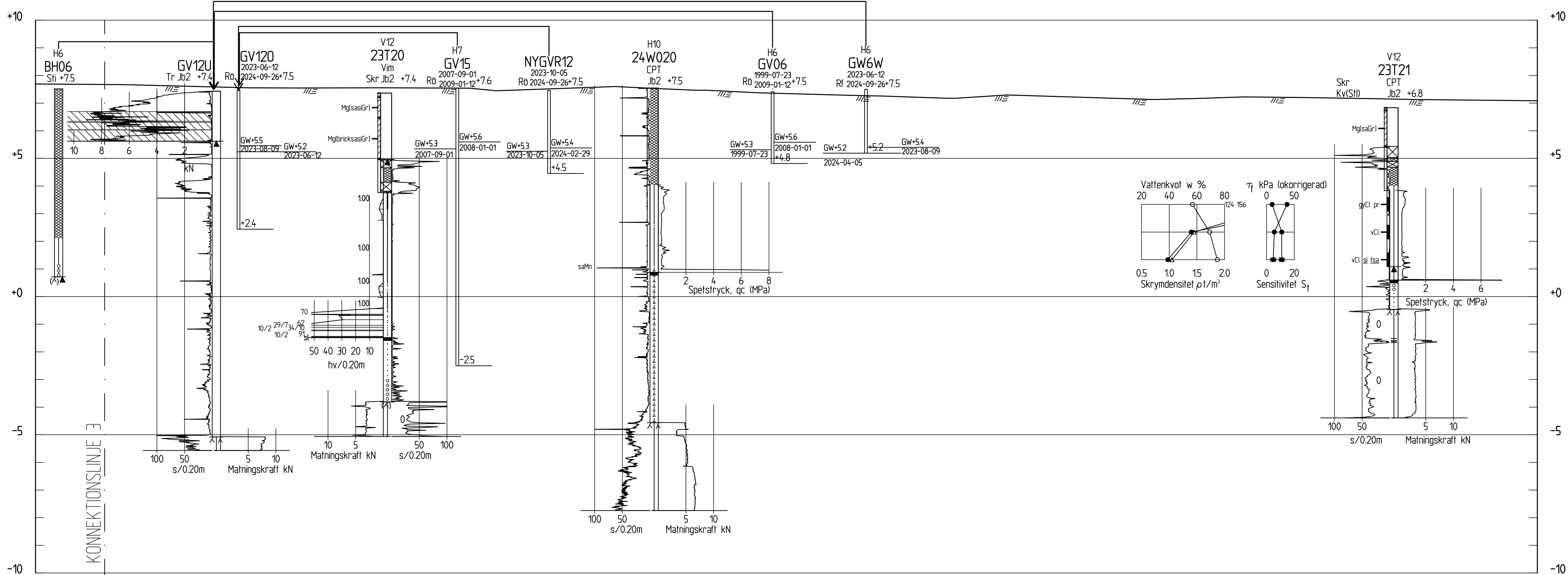
UPPDRAGET NR 10370849	RITAD/KONSTR. AV S. SHARMA	HANDLÄGGARE A. HAARD
DATUM 2024-11-04	ANSVARIG N. MABROUK	

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
PROFIL 1 0/000 - 0/120
PROFILRITNING

SKALA (A1)	SKALA (A3)	NUMMER	BET
1:100	1:200	3824-G-12-2-SI02-001	



PROFIL 1
1: 100



PROFIL 1
1: 100

KOORDINATSYSTEM

SYSTEM I PLAN SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM, www.sgf.net

BORRHÅL MED GRÅ FÄRG SAKNAR HÖJDKOORDINAT.
MARKNIVÅN HAR ANTAGITS TILL BEFINTLIG MARK.

BEFINTLIG MARKNIVÅ
PLANERAD MARKNIVÅ

ANMÄRKNINGAR

UTFÖRARE UNDERSÖKNINGSPUNKTER:

ID	UTFÖRARE	ÅR
GV19-21	WSP	2005
07WXX	"	2007
GV16C, BH17C	"	"
09WXX, ZXX	"	2009
BH31-34	"	"
GW31-34	"	"
BH06-27	ORBICON	2015-17
GV06-18	"	"
16S0901	SWECO	2016
17SXXX	"	2017
23TXX	TYRÉNS	2023
24WXXX	WSP	2024

UNDERLAG

- MARKMODELL "Terrängmodell Järtaleden Planaviägen
Komplettering 2024-04-12 SWEREF991800_RH2000.dwg"
DATERAD 2024-04-24
- PLANERAD VÄGÖVERTY "3824-T-02-V-SI01-0F1.dwg"
DATERAD 2024-10-23

HÄNVISNINGAR

PLAN	3824-G-12-1-SI02-004, 3824-G-12-1-SI02-005
------	---

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

SKEDEN
SYSTEMHANDLING

SYDVÄSTRA PLANIA



UPPDRAGET NR 10370849	RITAD/KONSTR. AV S. SHARMA	HANDLÄGGARE A. HAARD
DATUM 2024-11-04	ANSVARIG N. MABROUK	

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
PROFIL 1 0/120 - 0/230
PROFILRITNING

SKALA (A1)	SKALA (A3)	NUMMER	BET
1:100	1:200	3824-G-12-2-SI02-002	



PLAN 3824-G-12-1-SI02-004
3824-G-12-1-SI02-005

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

SKED

SYSTEMHANDLING

SYDVÄSTRA PLANIA



UPPDRAG NR 10370849	RITAD/KONSTR AV S. SHARMA	HANDLÄGGARE A. HAARD
DATUM 2024-11-04	ANSVARIG N. MABROUK	

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

PROFIL 2 0/000 - 0/120

PROFILRITNING

SKALA (A1)	SKALA (A3)	NUMMER	BET
1:100	1:200	3824-G-12-2-SI02-003	

SYSTEM I PLAN SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM RH 2000

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM, www.sgf.net

BORRHÅL MED GRÅ FÄRG SAKNAR HÖJDKOORDINAT.
MARKNIVÅN HAR ANTAGITS TILL BEFINTLIG MARK.

BEFINTLIG MARKNIVÅ

PLANERAD MARKNIVÅ

UTFÖRARE UNDERSÖKNINGSPUNKTER:

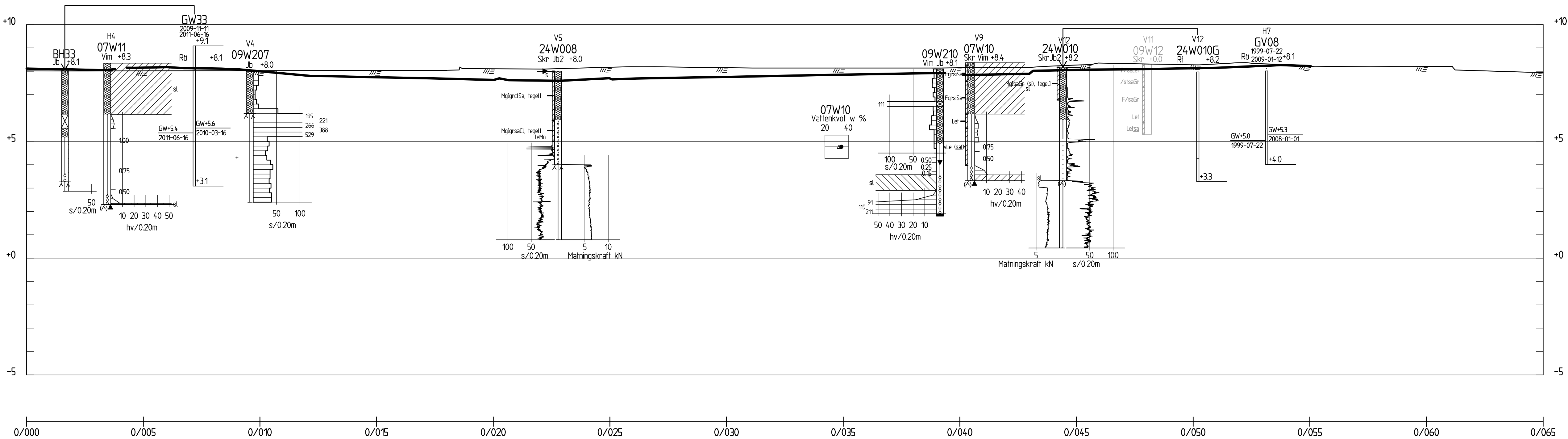
ID	UTFÖRARE	ÅR
GV19-21	WSP	2005
07WXX	"	2007
GV16C, BH17C	"	"
09WXX, 2XX	"	2009
BH31-34	"	"
GW31-34	"	"
BH06-27	ORBICON	2015-17
GV06-18	"	"
16S0901	SWECO	2016
17SXXX	"	2017
23TXX	TYRÉNS	2023
24WXXX	WSP	2024

- MARKMODELL "Terrängmodell Järlaleden Planriavägen
Komplettering 2024-04-12 SWEREF991800_RH2000.dwg"
DATERAD 2024-04-24
- PLANERAD VÄGÖVERYTA "3824-T-02-V-SI01-0F1.dwg"
DATERAD 2024-10-23

PLAN	3824-G-12-1-SI02-004, 3824-G-12-1-SI02-005
------	---



BET	ANT	ÄNDERING AVSEER	DATUM	SIGN
SKEDE				
SYSTEMHANDLING				
SYDVÄSTRA PLANIA				
				
				
UPPDRAK NR. 10370849		RITAD/KONSTR AV S. SHARMA	HANDLAGGARE A. HÅARD	
DATUM 2024-11-04		ANSVARIG N. MABROUK		
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING PROFIL 2 0/120 - 0/185 PROFILRITNING				
SKALA (A3)	SKALA (A3)	NUMMER		
1:100	1:200	3824-G-12-2-SI02-004		



PROFIL 3
1: 100

KOORDINATSYSTEM

SYSTEM I PLAN SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM, www.sgf.net

BORRHÅL MED GRÅ FÄRG SAKNAR HÖJDKOORDINAT.
MARKNIVÅN HAR ANTAGITS TILL BEFINTLIG MARK.

BEFINTLIG MARKNIVÅ
PLANERAD MARKNIVÅ

ANMÄRKNINGAR

UTFÖRARE UNDERSÖKNINGSPUNKTER:

ID	UTFÖRARE	ÅR
GV19-21	WSP	2005
07WXX	"	2007
GV16C, BH17C	"	"
09WXX, ZXX	"	2009
BH31-34	"	"
GW31-34	"	"
BH06-27	ORBICON	2015-17
GV06-18	"	"
16S0901	SWECO	2016
17SXXX	"	2017
23TXX	TYRÉNS	2023
24WXXX	WSP	2024

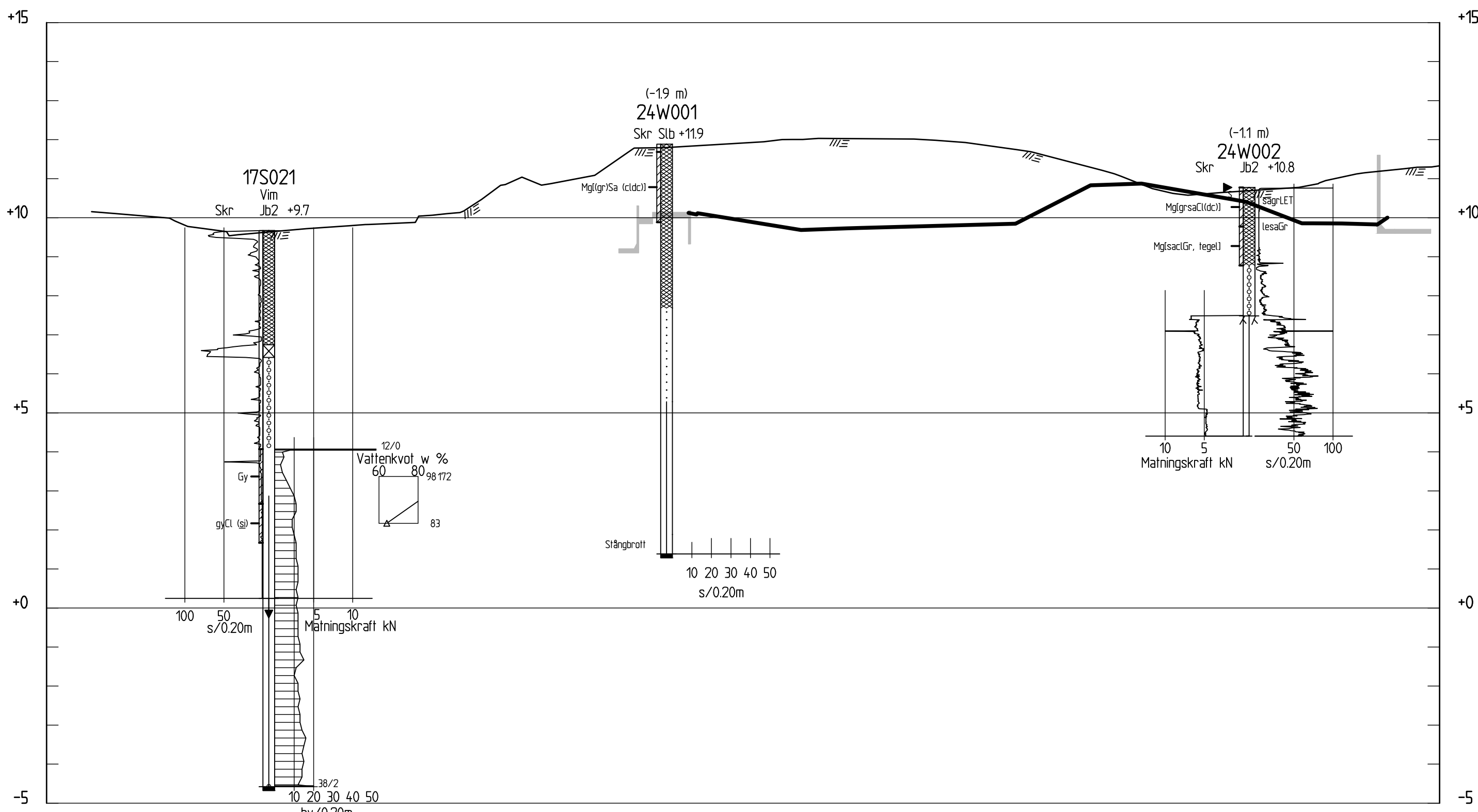
UNDERLAG

- MARKMODELL "Terrängmodell Järtaleden Planriavägen
Komplettering 2024-04-12 SWEREF991800_RH2000.dwg"
DATERAD 2024-04-24
- PLANERAD VÄGÖVERYTA "3824-T-02-V-SI01-0F1.dwg"
DATERAD 2024-10-23

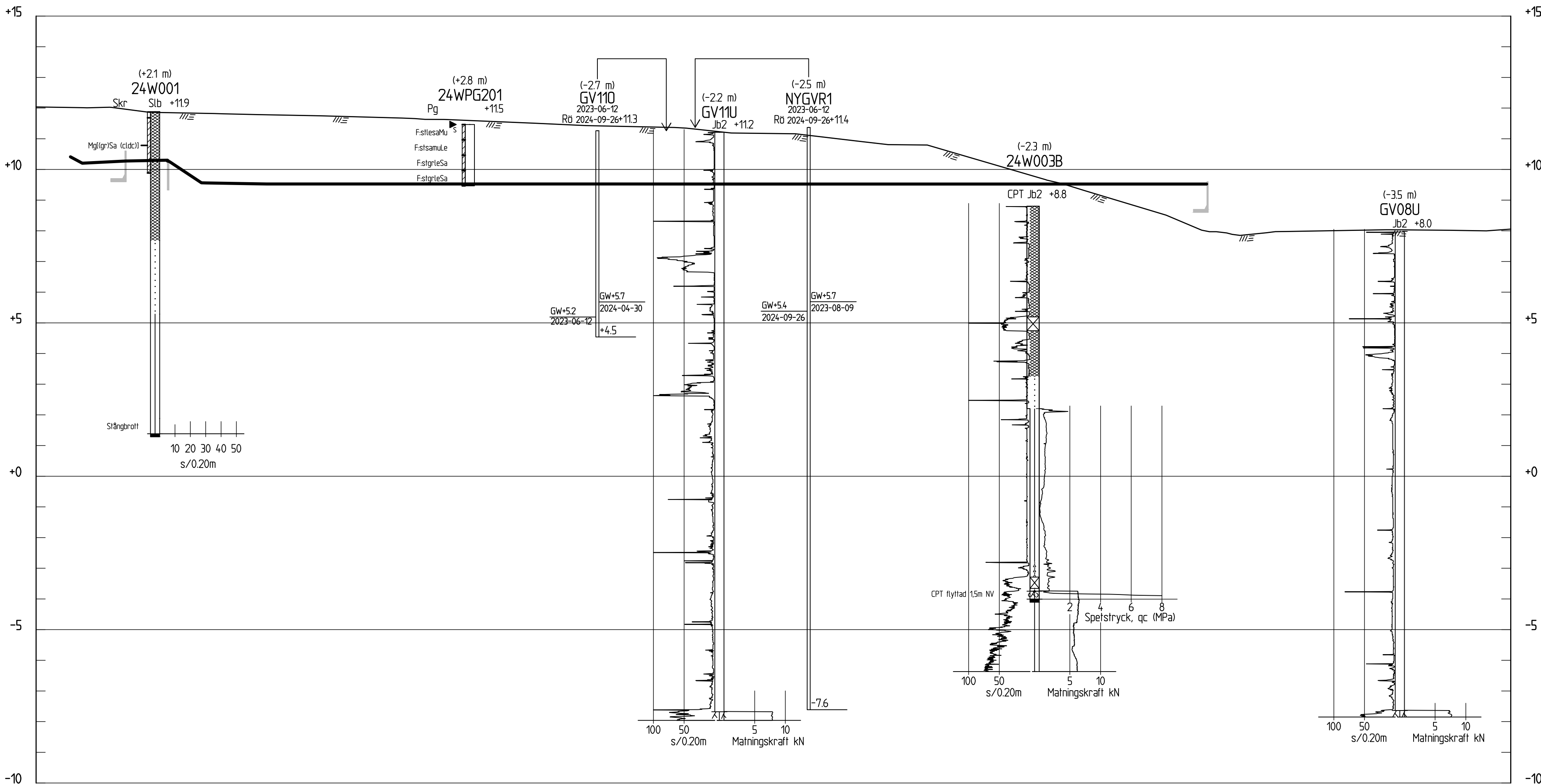
HÄNVISNINGAR

PLAN 3824-G-12-1-SI02-004,
3824-G-12-1-SI02-005

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN		
SKED						
SYSTEMHANDLING						
SYDVÄSTRA PLANIA						
						
UPPDRAG NR 10370849	RITAD/KONSTR AV S. SHARMA	HANDLÄGGARE A. HAARD				
DATUM 2024-11-04	ANSVARIG N. MABROUK					
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING PROFIL 3 0/000 - 0/065 PROFILRITNING						
SKALA (A1)	SKALA (A3)	NUMMER	BET			
1:100	1:200	3824-G-12-2-SI02-005				



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



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

KOORDINATSYSTEM

SYSTEM I PLAN SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM, www.sgf.net

BORRHÅL MED GRÅ FÄRG SAKNAR HÖJDKOORDINAT.
MARKNIVÅN HAR ANTAGITS TILL BEFINTLIG MARK.

BEFINTLIG MARKNIVÅ
PLANERAD MARKNIVÅ
PLANERAD STÖDMUR/TRAPPA

ANMÄRKNINGAR

UTFÖRARE UNDERSÖKNINGSPUNKTER:

ID	UTFÖRARE	ÅR
GV19-21	WSP	2005
07WXX	"	2007
GV16C, BH17C	"	"
09WXX, ZXX	"	2009
BH31-34	"	"
GW31-34	"	"
BH06-27	ORBICON	2015-17
GV06-18	"	"
16S0901	SWECO	2016
17SXXX	"	2017
23TXX	TYRÉNS	2023
24WXXX	WSP	2024

UNDERLAG

- MARKMODELL "Terrängmodell Järtaleden Planaviägen
Komplettering 2024-04-12 SWEREF991800_RH2000.dwg"
DATERAD 2024-04-24

- PLANERAD MARKNIVÅ "3824-T-02-V-SI01-0F1.dwg" OCH

"3824-L-30-V-SI02-001.dwg" DATERADE 2024-10-23

- PLANERADE STÖDMURAR OCH TRAPPOR

"3824-L-30-V-SI02-002.dwg" DATERAD 2024-10-23

HÄNVISNINGAR

PLAN	3824-G-12-1-SI02-004, 3824-G-12-1-SI02-005
------	---

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

SKEDEN
SYSTEMHANDLING

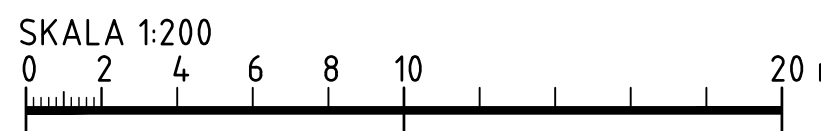
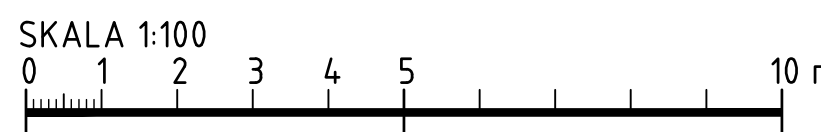
SYDVÄSTRA PLANIA

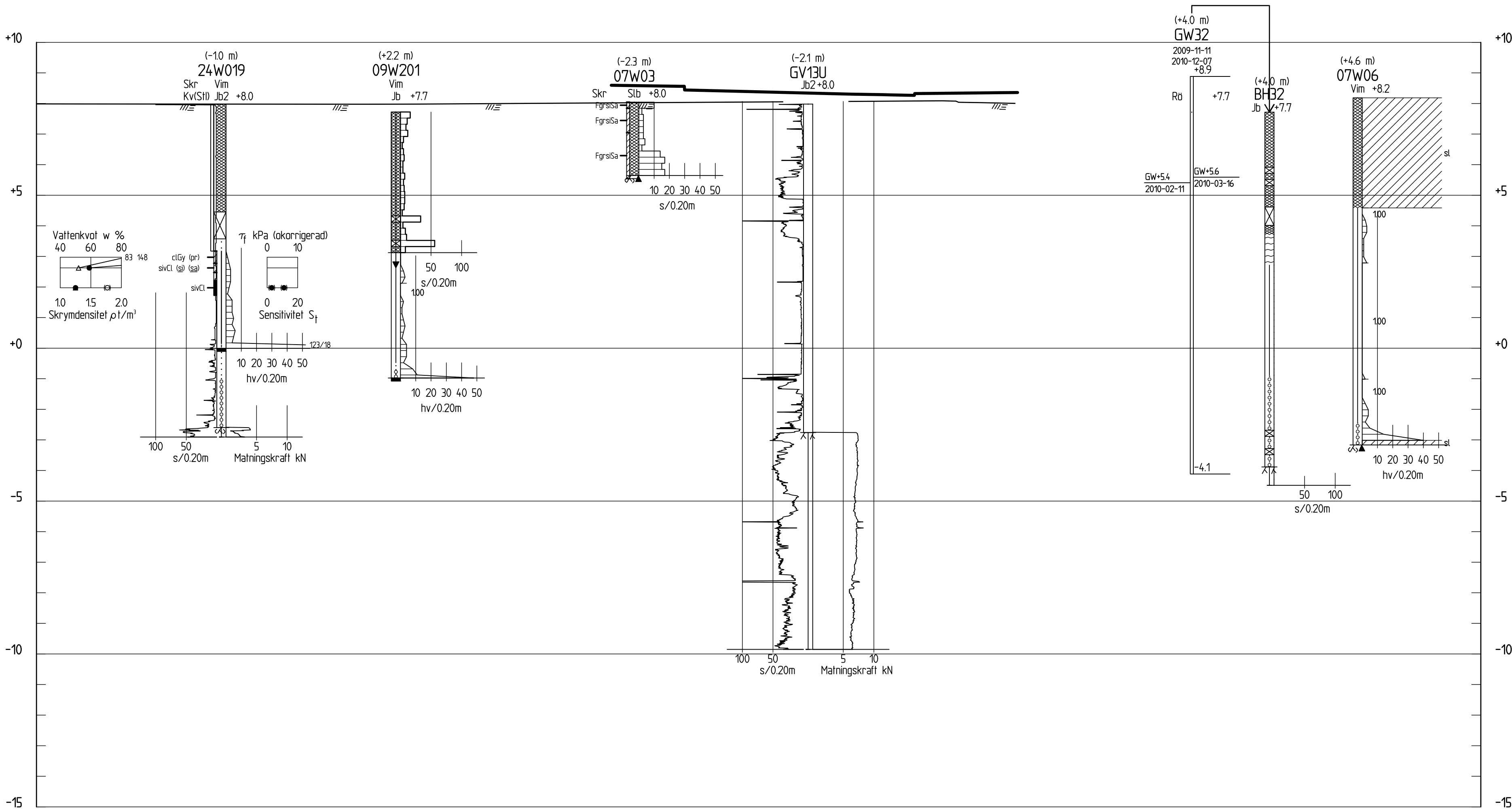


UPPDRAG NR 10370849	RITAD/KONSTR AV S. SHARMA	HANDLÄGGARE A. HAARD
DATUM 2024-11-04	ANSVARIG N. MABROUK	

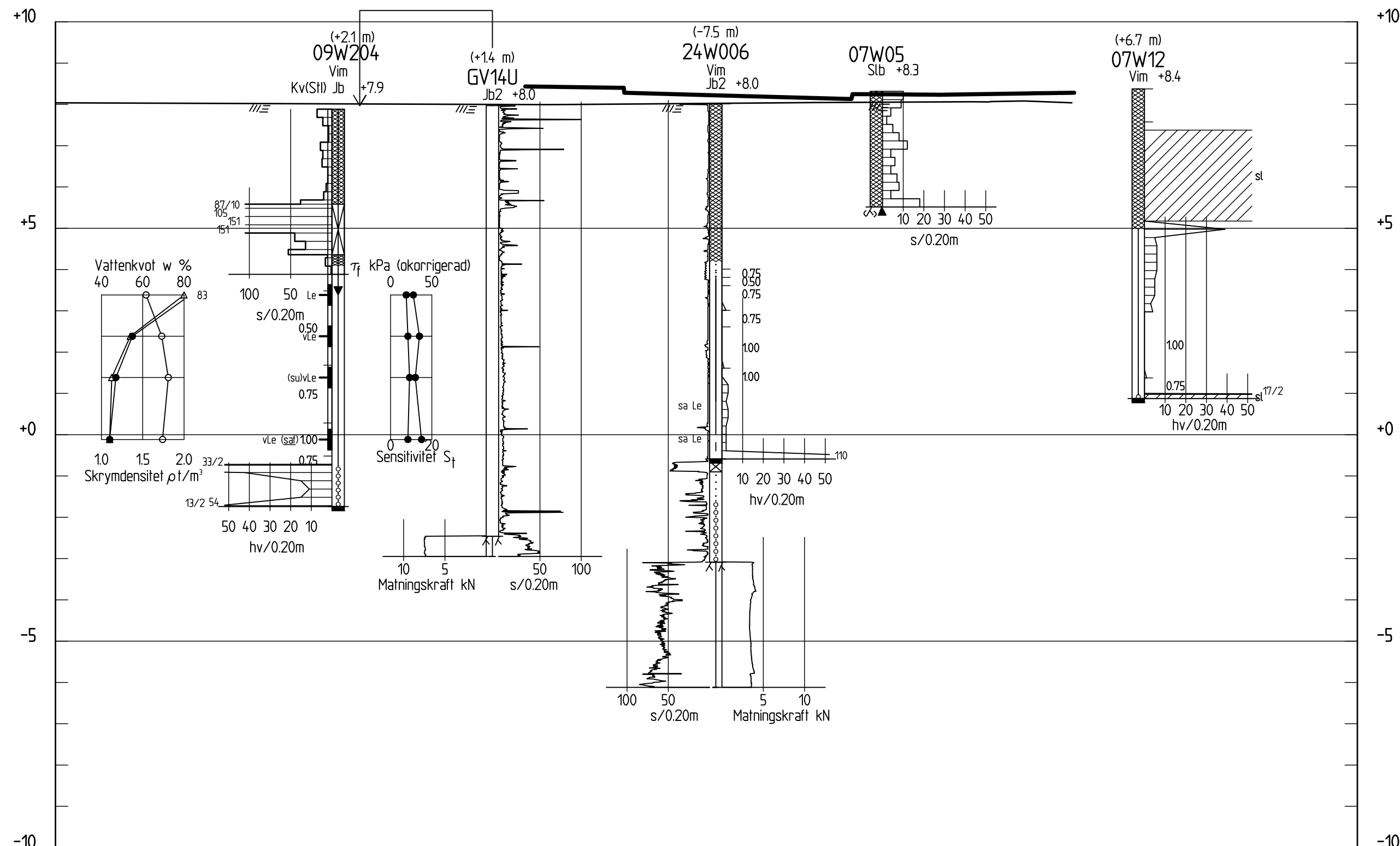
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
SEKTION A-A OCH B-B
SEKTIONS-RITNING

SKALA (A1)	SKALA (A3)	NUMMER	BET
H 1:100 L 1:200	H 1:200 L 1:400	3824-G-12-3-SI02-001	

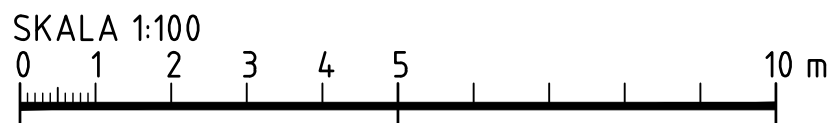




SEKTION E-E
1: 100



SEKTION F-F
1: 100



KOORDINATSYSTEM

SYSTEM I PLAN SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM, www.sgf.net

BORRHÅL MED GRÅ FÄRG SAKNAR HÖJDKOORDINAT.
MARKNIVÅN HAR ANTAGITS TILL BEFINTLIG MARK.

BEFINTLIG MARKNIVÅ
PLANERAD MARKNIVÅ
PLANERAD STÖDMUR/TRAPPA

ANMÄRKNINGAR

UTFÖRARE UNDERSÖKNINGSPUNKTER:

ID	UTFÖRARE	ÅR
GV19-21	WSP	2005
07WXX	"	2007
GV16C, BH17C	"	"
09WXX, ZXX	"	2009
BH31-34	"	"
GW31-34	"	"
BH06-27	ORBICON	2015-17
GV06-18	"	"
16S0901	SWECO	2016
17SXXX	"	2017
23TXX	TYRÉNS	2023
24WXXX	WSP	2024

UNDERLAG

– MARKMODELL "Terrängmodell Järtaleden Planaviägen
Komplettering 2024-04-12 SWEREF991800_RH2000.dwg"
DATERAD 2024-04-24
– PLANERAD MARKNIVÅ "3824-T-02-V-SI01-0F1.dwg" OCH
"3824-L-30-V-SI02-001.dwg" DATERADE 2024-10-23
– PLANERADE STÖDMURAR OCH TRAPPOR
"3824-L-30-V-SI02-002.dwg" DATERAD 2024-10-23

HÄNVISNINGAR

PLAN	3824-G-12-1-SI02-004, 3824-G-12-1-SI02-005
------	---

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

SKEDEN
SYSTEMHANDLING

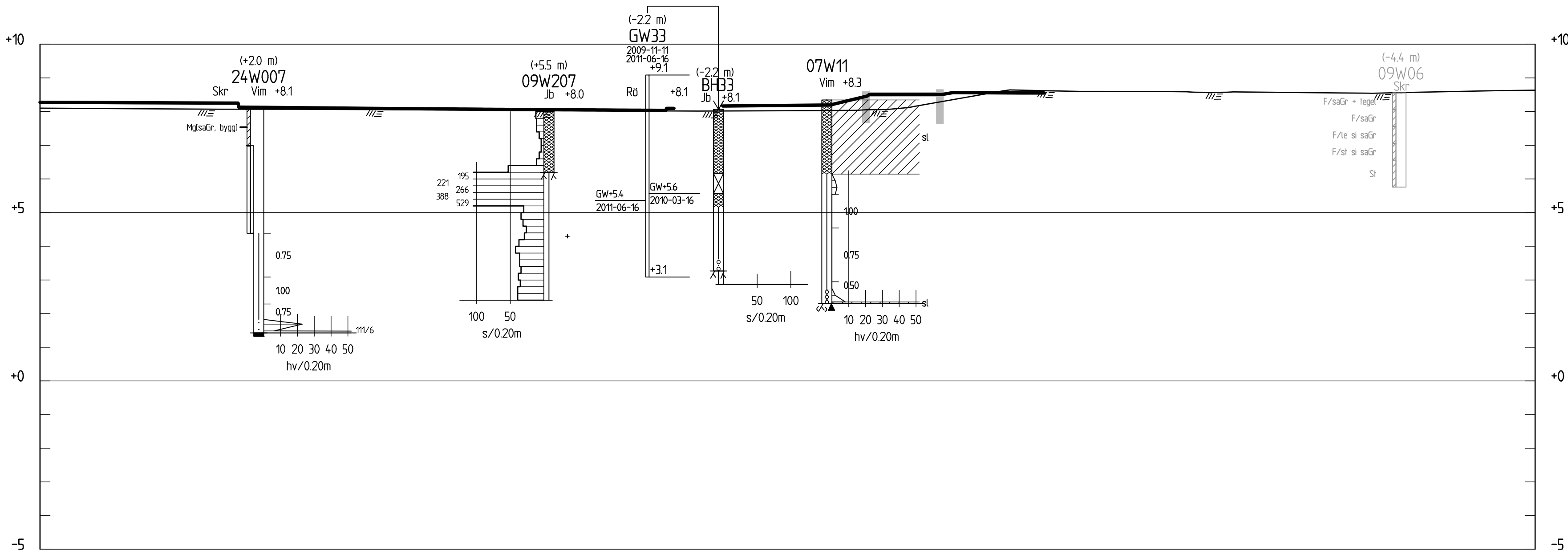
SYDVÄSTRA PLANIA



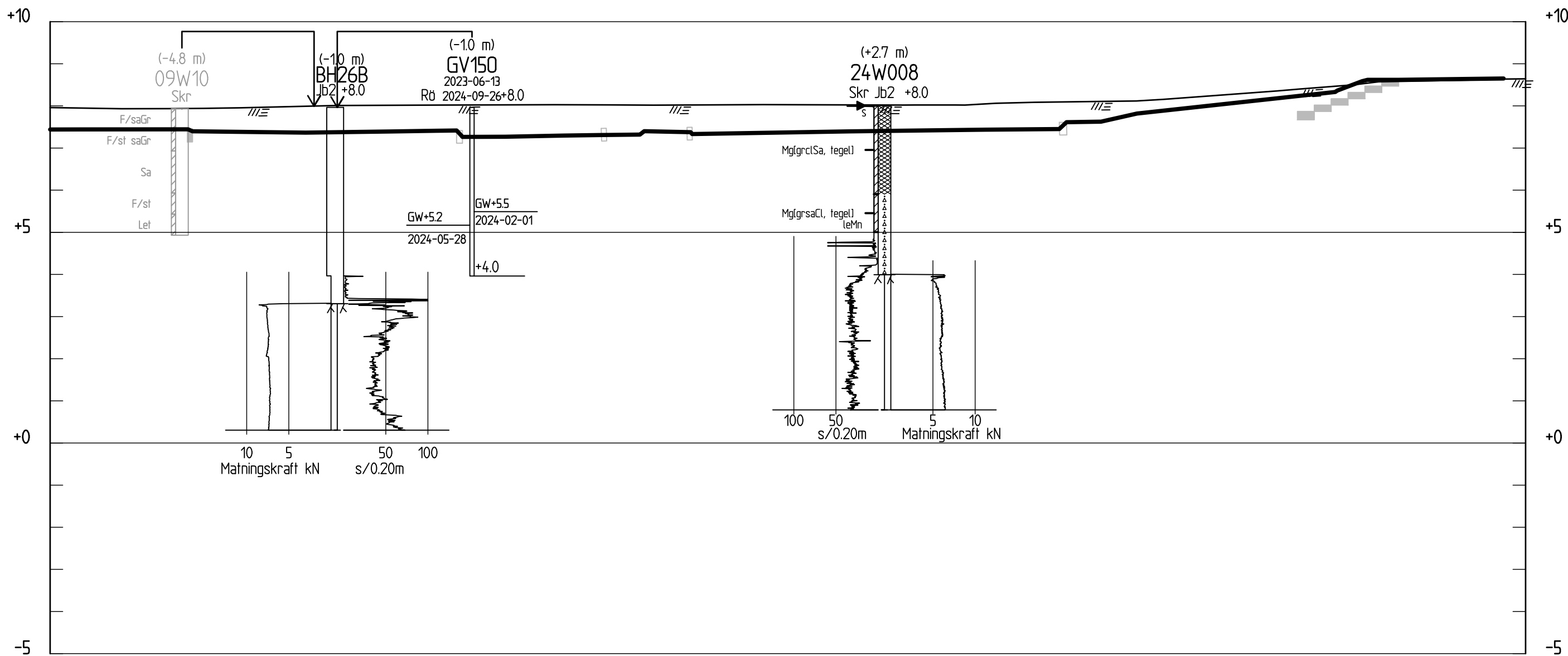
UPPDRAGET NR 10370849	RITAD/KONSTR AV S. SHARMA	HANDLÄGGARE A. HAARD
DATUM 2024-11-04	ANSVARIG N. MABROUK	

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
SEKTION E-E OCH F-F
SEKTIONSRTNING

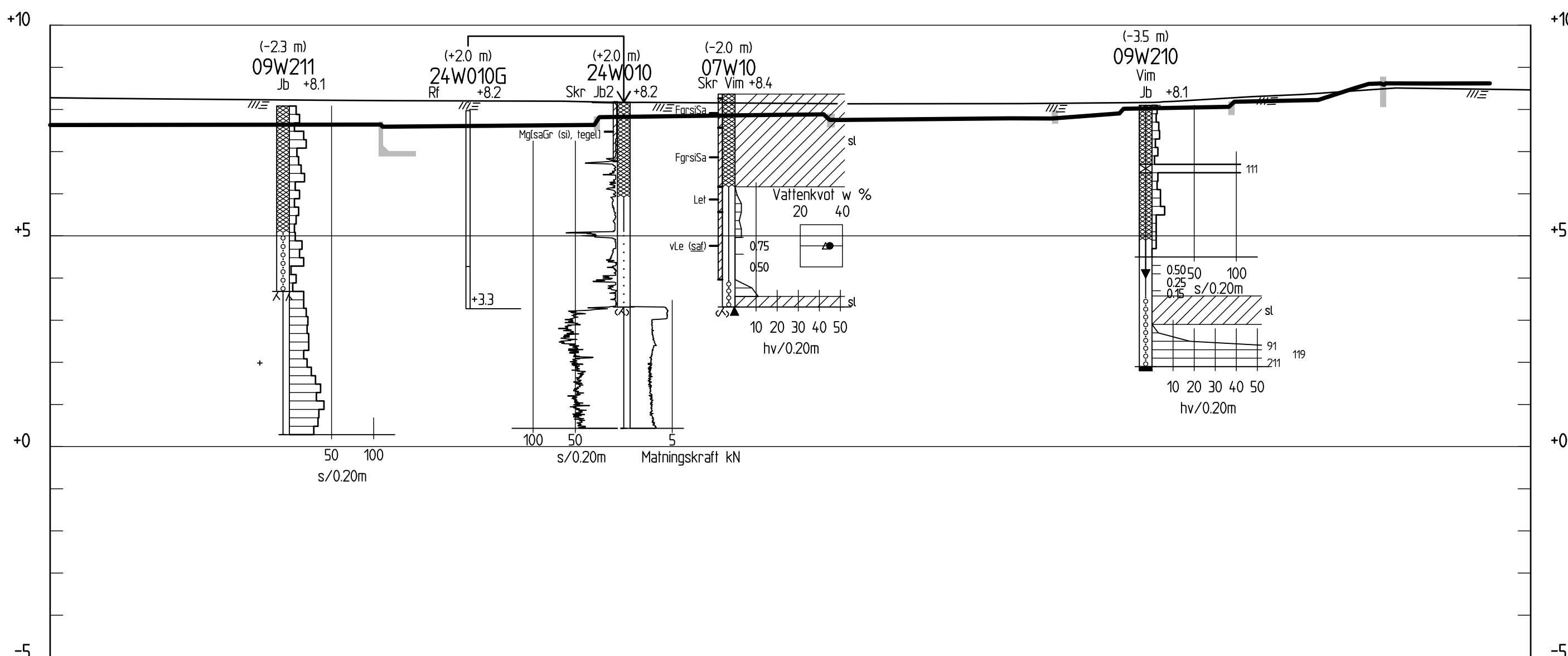
SKALA (A1)	SKALA (A3)	NUMMER	BET
1:100	1:200	3824-G-12-3-SI02-003	



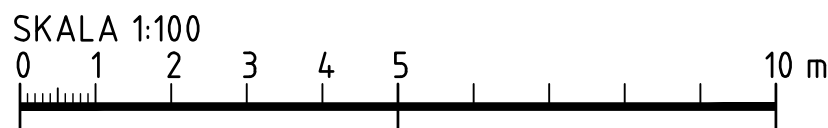
SEKTION G-G
1: 100



SEKTION H-H
1: 100



SEKTION I-I
1: 100



KOORDINATSYSTEM

SYSTEM I PLAN SWREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM, www.sgf.net

BORRHÅL MED GRÅ FÄRG SAKNAR HÖJDKOORDINAT.
MARKNIVÅN HAR ANTAGITS TILL BEFINTLIG MARK.

- BEFINTLIG MARKNIVÅ
- PLANERAD MARKNIVÅ
- PLANERAD STÖDMUR/TRAPPA

ANMÄRKNINGAR

UTFÖRARE UNDERSÖKNINGSPUNKTER:

ID	UTFÖRARE	ÅR
GV19-21	WSP	2005
07WXX	"	2007
GV16C, BH17C	"	"
09WXX, ZXX	"	2009
BH31-34	"	"
GW31-34	"	"
BH06-27	ORBICON	2015-17
GV06-18	"	"
16S0901	SWECO	2016
17SXXX	"	2017
23TXX	TYRÉNS	2023
24WXXX	WSP	2024

UNDERLAG

- MARKMODELL "Terrängmodell Järtaleden Planaviägen
Komplettering 2024-04-12 SWREF991800_RH2000.dwg"
DATERAD 2024-04-24
- PLANERAD MARKNIVÅ "3824-T-02-V-SI01-0F1.dwg" OCH
"3824-L-30-V-SI02-001.dwg" DATERADE 2024-10-23
- PLANERADE STÖDMURAR OCH TRAPPOR
"3824-L-30-V-SI02-002.dwg" DATERAD 2024-10-23

HÄNVISNINGAR

PLAN	3824-G-12-1-SI02-004, 3824-G-12-1-SI02-005
------	---

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

SYSTEMHANDLING

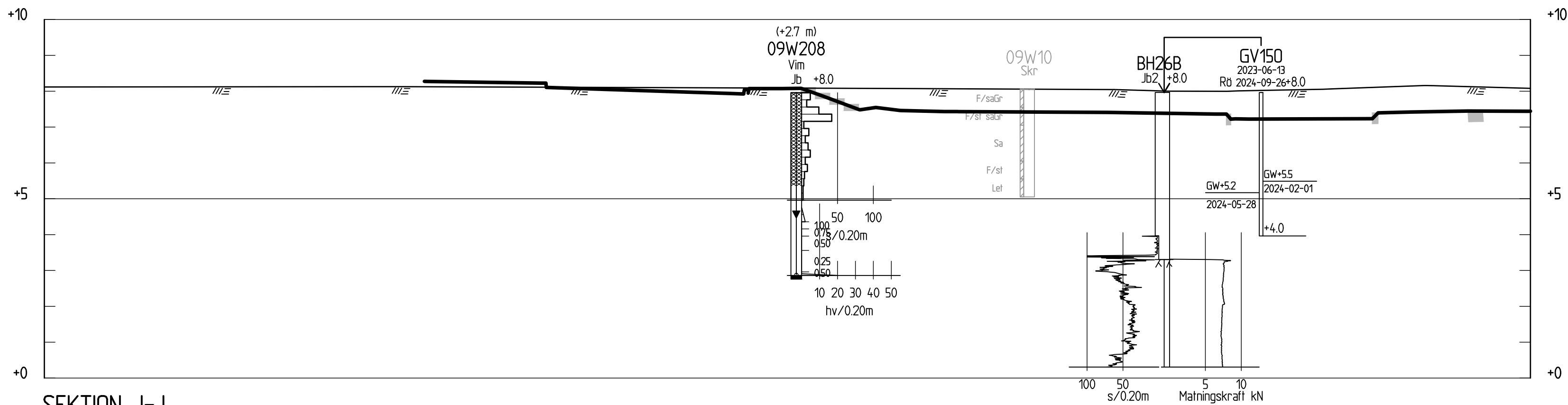
SYDVÄSTRA PLANIA



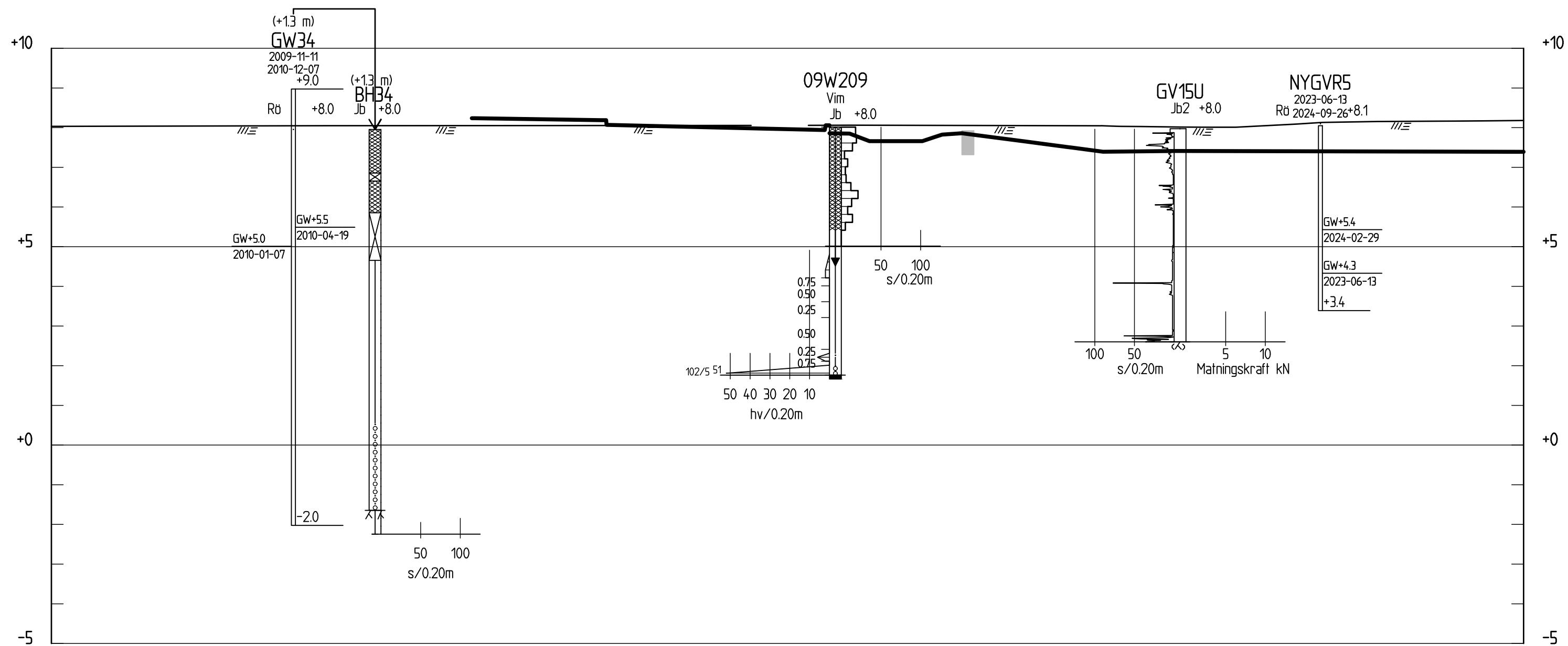
UPPDRAG NR 10370849	RITAD/KONSTR AV S. SHARMA	HANDLÄGGARE A. HAARD
DATUM 2024-11-04	ANSVARIG N. MABROUK	

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
SEKTION G-G, H-H OCH I-I
SEKTIONSRTNING

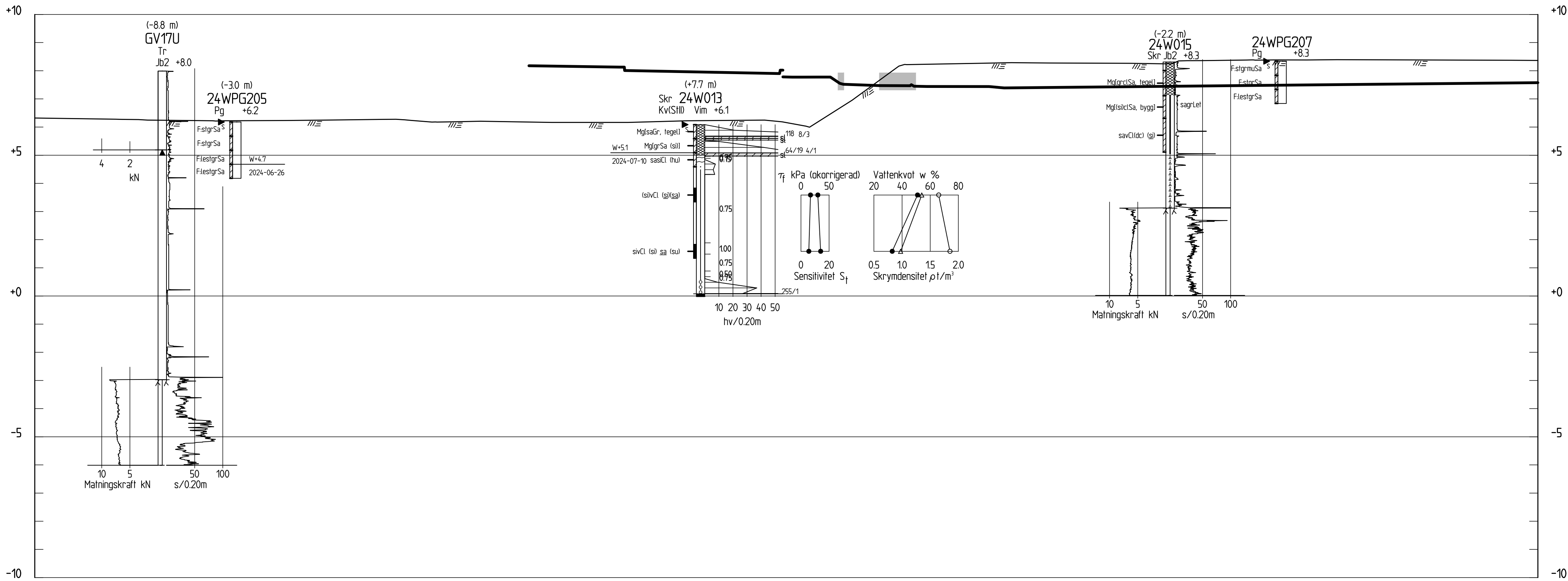
SKALA (A1)	SKALA (A3)	NUMMER	BET
1:100	1:200	3824-G-12-3-SI02-004	



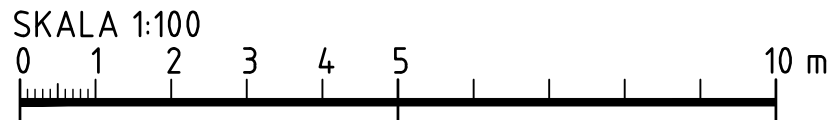
SEKTION J-J
1: 100



SEKTION K-K
1: 100



SEKTION L-L
1: 100



KOORDINATSYSTEM

SYSTEM I PLAN SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM, www.sgf.net

BORRHÅL MED GRÅ FÄRG SAKNAR HÖJDKOORDINAT.
MARKNIVÅN HAR ANTAGITS TILL BEFINTLIG MARK.

- BEFINTLIG MARKNIVÅ
- PLANERAD MARKNIVÅ
- PLANERAD STÖDMUR/TRAPPA

ANMÄRKNINGAR

UTFÖRARE UNDERSÖKNINGSPUNKTER:

ID	UTFÖRARE	ÅR
GV19-21	WSP	2005
07WXX	"	2007
GV16C, BH17C	"	"
09WXX, ZXX	"	2009
BH31-34	"	"
GW31-34	"	"
BH06-27	ORBICON	2015-17
GV06-18	"	"
16S0901	SWECO	2016
17SXXX	"	2017
23TXX	TYRÉNS	2023
24WXXX	WSP	2024

UNDERLAG

- MARKMODELL "Terrängmodell Järtaleden Planaviägen
Komplettering 2024-04-12 SWEREF991800_RH2000.dwg"
DATERAD 2024-04-24
- PLANERAD MARKNIVÅ "3824-T-02-V-SI01-0F1.dwg" OCH
"3824-L-30-V-SI02-001.dwg" DATERADE 2024-10-23
- PLANERADE STÖDMURAR OCH TRAPPOR
"3824-L-30-V-SI02-002.dwg" DATERAD 2024-10-23

HÄNVISNINGAR

PLAN	3824-G-12-1-SI02-004, 3824-G-12-1-SI02-005
------	---

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

SYSTEMHANDLING

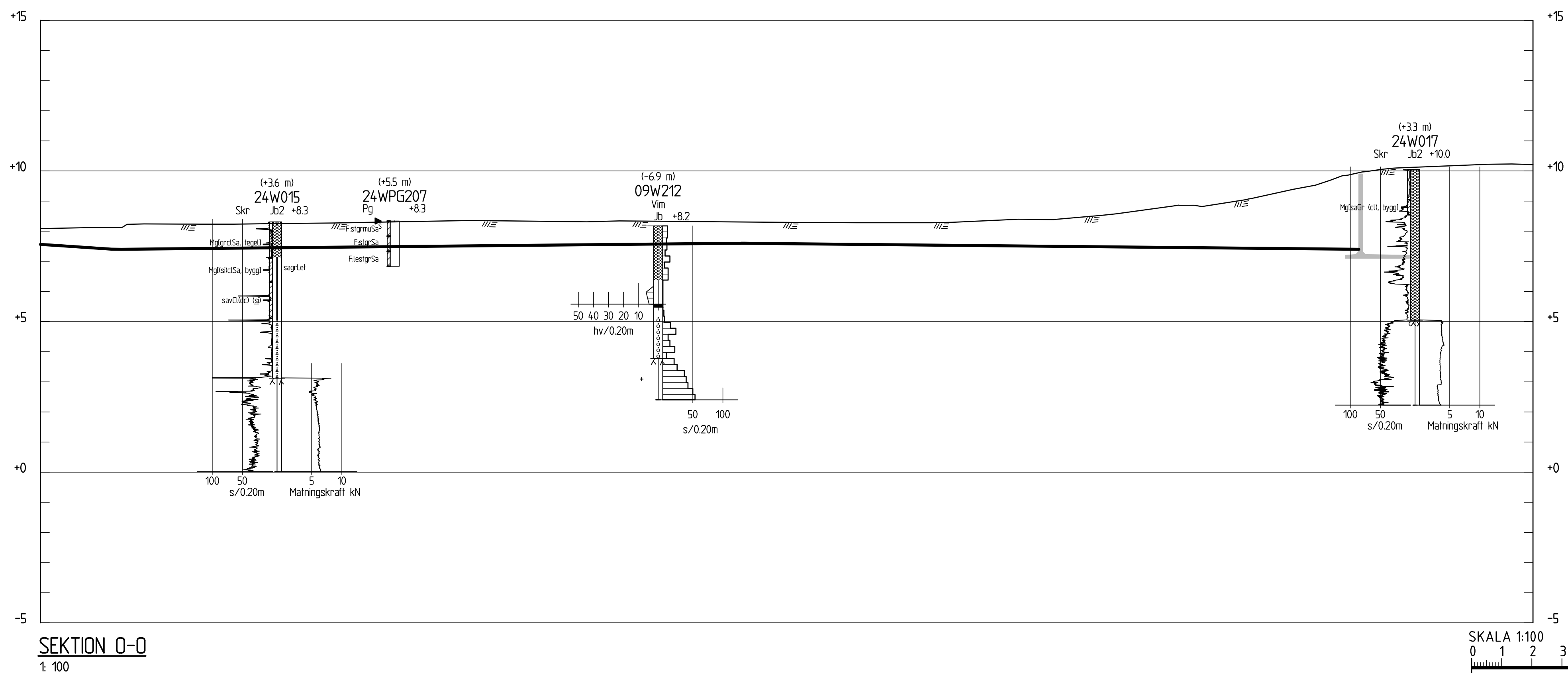
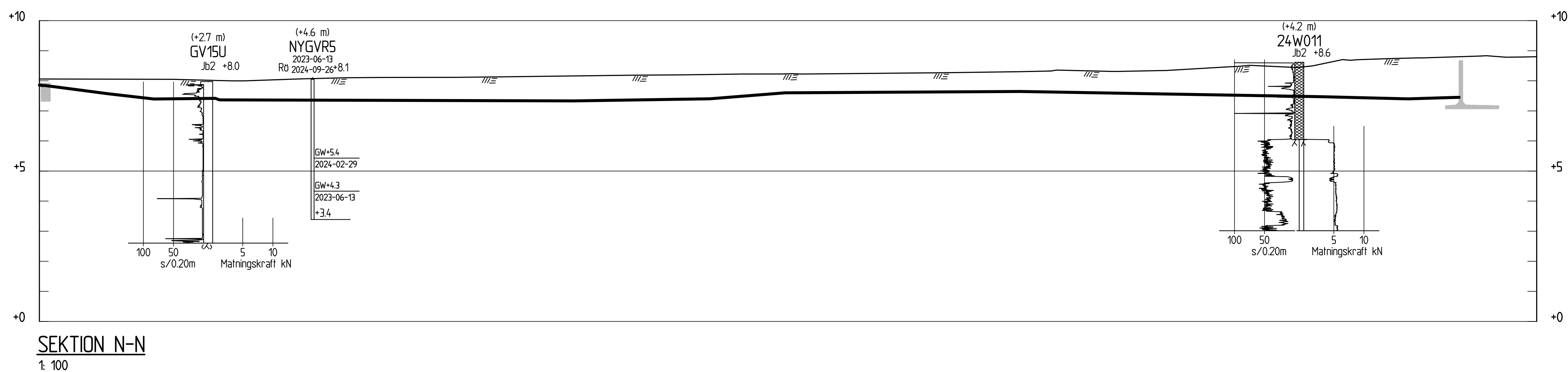
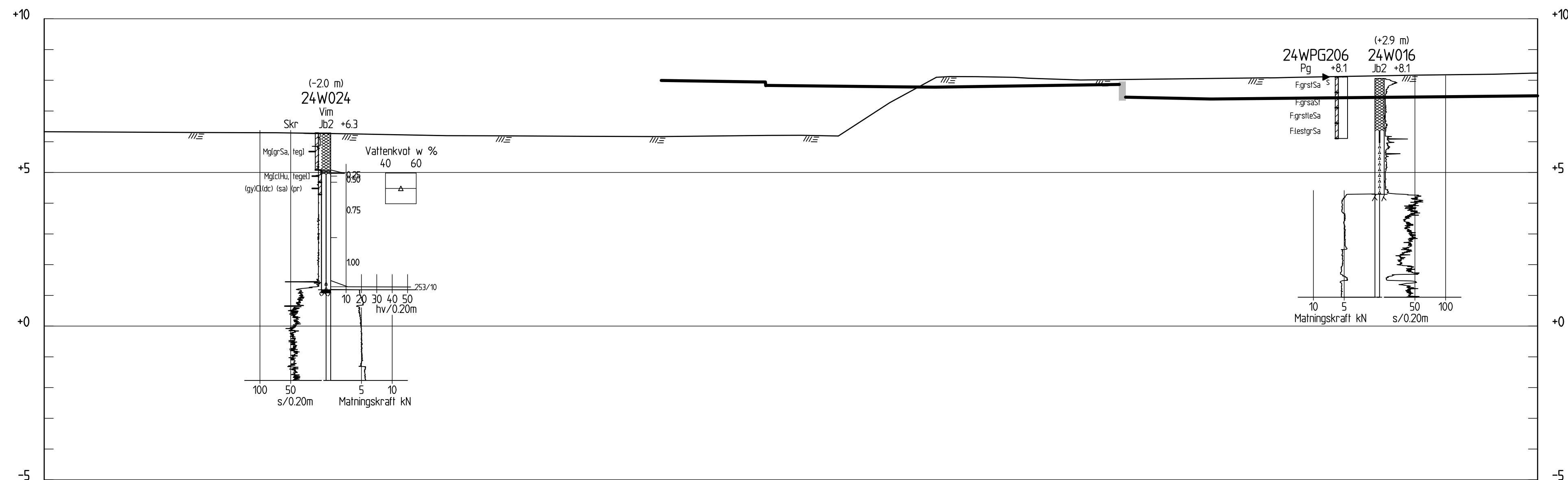
SYDVÄSTRA PLANIA



UPPDRAGET NR 10370849	RITAD/KONSTR AV S. SHARMA	HANDLÄGGARE A. HAARD
DATUM 2024-11-04	ANSVARIG N. MABROUK	

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
SEKTION J-J, K-K OCH L-L
SEKTIONSRTNING

SKALA (A1)	SKALA (A3)	NUMMER	BET
1:100	1:200	3824-G-12-3-SI02-005	



KOORDINATSYSTEM

SYSTEM I PLAN SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM, www.sgf.net

BORRHÅL MED GRÅ FÄRG SAKNAR HÖJDKOORDINAT.
MARKNIVÅN HAR ANTAGITS TILL BEFINTLIG MARK.

	BEFINTLIG MARKNIVÅ
	PLANERAD MARKNIVÅ
	PLANERAD STÖDMUR/TRAPPA

ANMÄRKNINGAR

UTFÖRARE UNDERSÖKNINGSPUNKTER:

ID	UTFORARE	ÅR
GV19-21	WSP	2005
07WXX	"	2007
GV16C, BH17C	"	"
09WXXX, 2XX	"	2009
BH31-34	"	"
GW31-34	"	"
BH06-27	ORBICON	2015-17
GV06-18	"	"
16S0901	SWECO	2016
17SXXX	"	2017
23TXX	TYRÉNS	2023
24WXXX	WSP	2024

UNDERLAG

- MARKMODELL "Terrängmodell Järlaleden Planriavägen
Komplettering 2024-04-12 SWEREF991800__RH2000.dwg"
DATERAD 2024-04-24

- PLANERAD MARKNIVÅ "3824-T-02-V-SI01-0F1.dwg" OCH
"3824-I-30-V-SI02-001.dwg" DATERADE 2024-10-23

- PLANERADE STÖDMURAR OCH TRAPPOR
"3824-L-30-V-SI02-002.dwg" DATERAD 2024

HÄNVISNINGAR

PLAN 3824-G-12-1-SI02-004,
3824-G-12-1-SI02-005

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

SKED
SYSTEMHANDLING

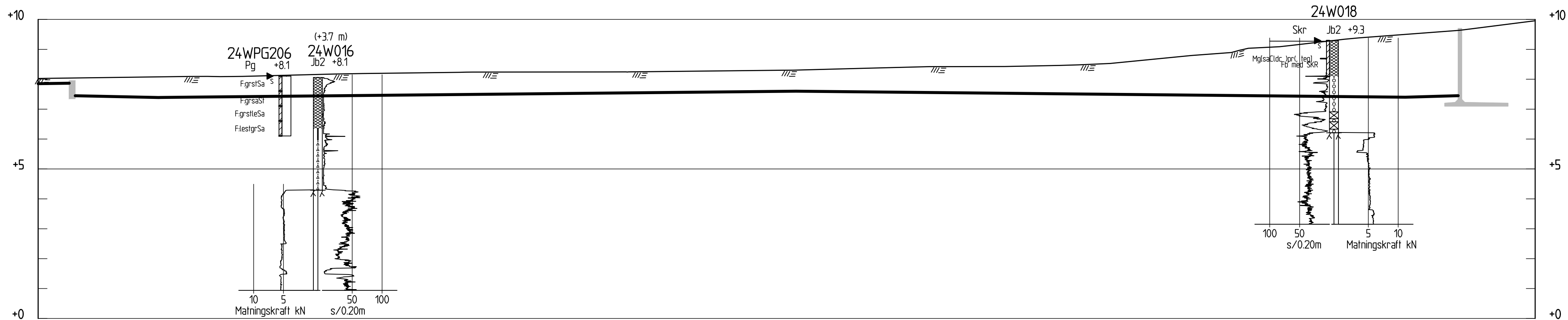
SYDVÄSTRA PLANIA



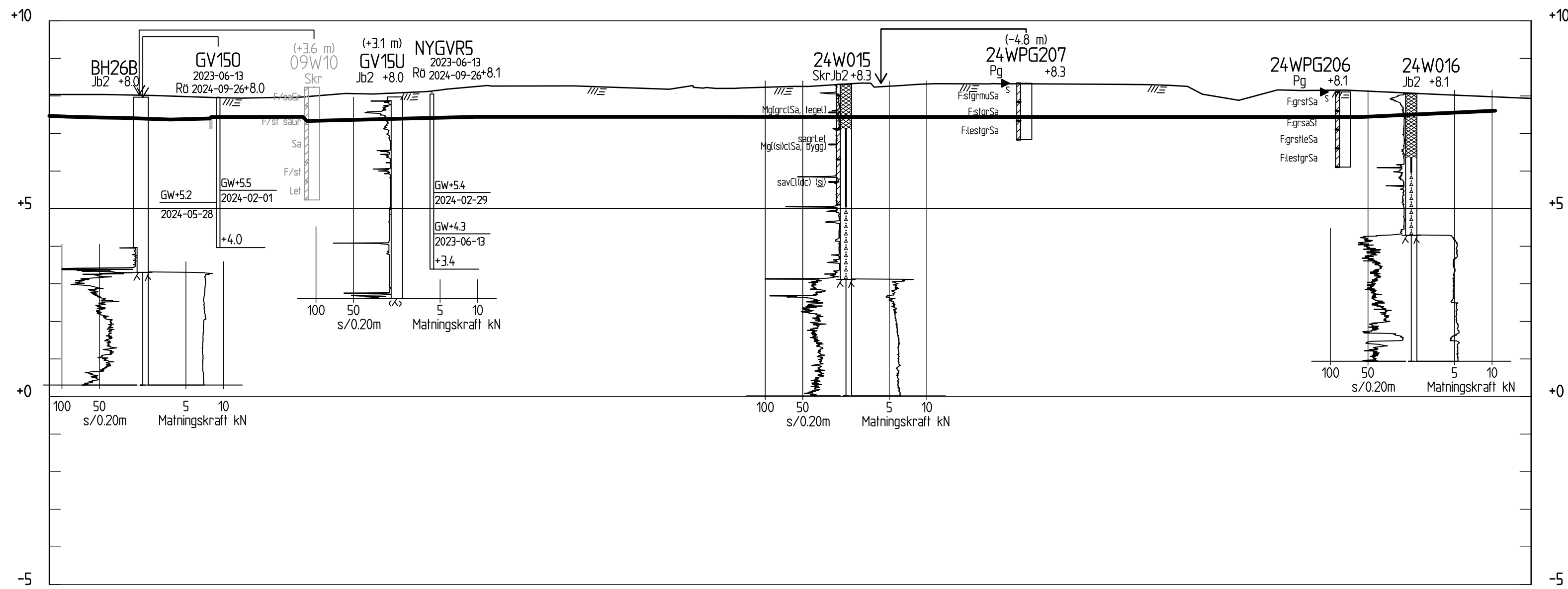
UPPDAG NR 10370849	RITAD/KONSTR AV S. SHARMA	HANDLÄGGARE A. HÅARD
DATUM 2024-11-04	ANSVARIG N. MABROUK	

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
SEKTION M-M, N-N OCH O-O
SEKTIONSRIKTNING

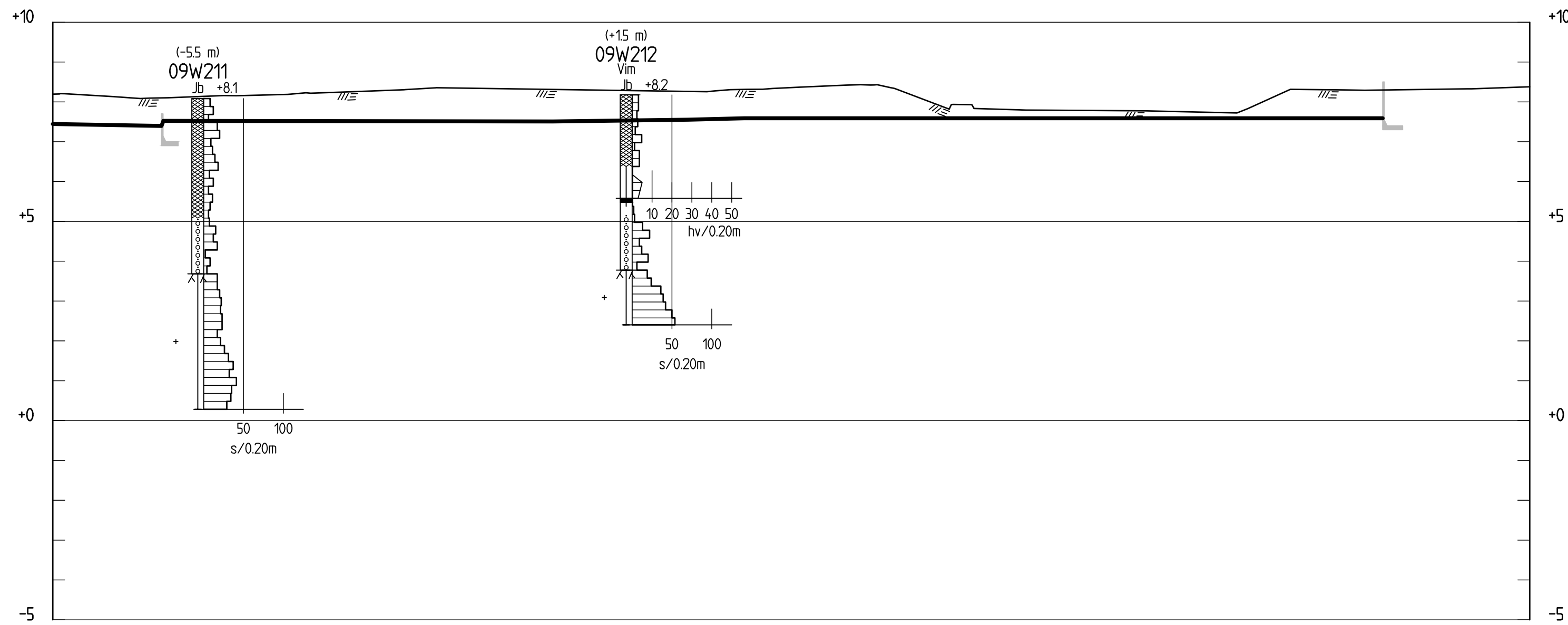
SKALA (A1)	SKALA (A3)	NUMMER	BET
1:100	1:200	3824-G-12-3-SI02-006	



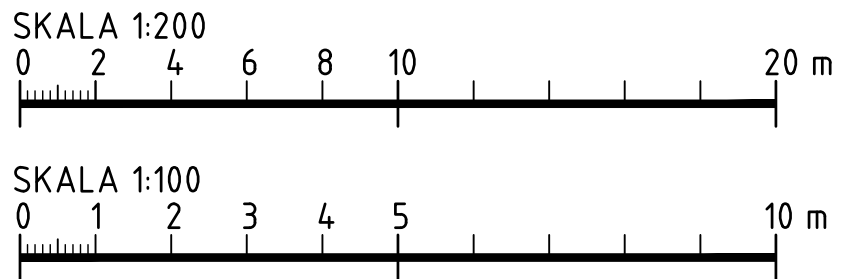
SEKTION P-P
1: 100



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



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



KOORDINATSYSTEM

SYSTEM I PLAN SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM, www.sgf.net

BORRHÅL MED GRÅ FÄRG SAKNAR HÖJDKOORDINAT.
MARKNIVÅN HAR ANTAGITS TILL BEFINTLIG MARK.

- BEFINTLIG MARKNIVÅ
- PLANERAD MARKNIVÅ
- PLANERAD STÖDMUR/TRAPPA

ANMÄRKNINGAR

UTFÖRARE UNDERSÖKNINGSPUNKTER:

ID	UTFÖRARE	ÅR
GV19-21	WSP	2005
07WXX	"	2007
GV16C, BH17C	"	"
09WXX, ZXX	"	2009
BH31-34	"	"
GW31-34	"	"
BH06-27	ORBICON	2015-17
GV06-18	"	"
16S0901	SWECO	2016
17SXXX	"	2017
23TXX	TYRÉNS	2023
24WXXX	WSP	2024

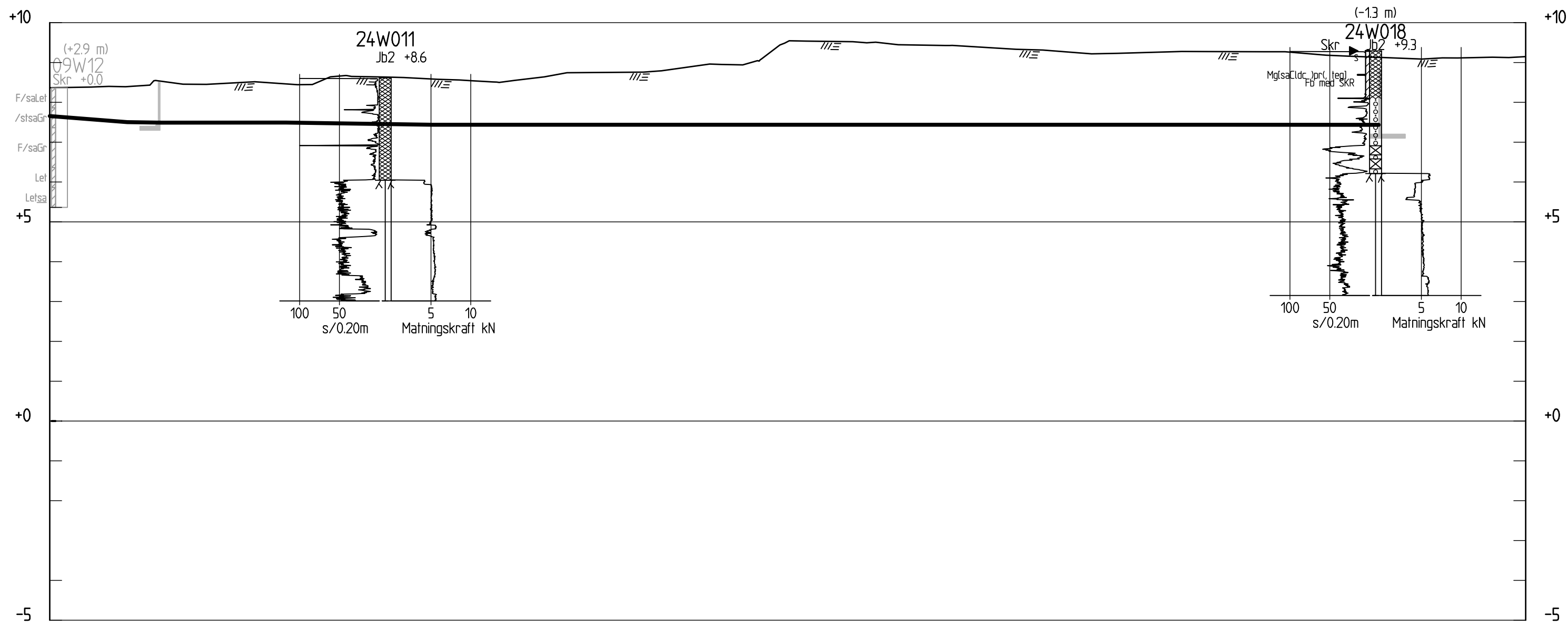
UNDERLAG

– MARKMODELL "Terrängmodell Järtaleden Planaviägen
Komplettering 2024-04-12 SWEREF991800_RH2000.dwg"
DATERAD 2024-04-24
– PLANERAD MARKNIVÅ "3824-T-02-V-SI01-0F1.dwg" OCH
"3824-L-30-V-SI02-001.dwg" DATERADE 2024-10-23
– PLANERADE STÖDMURAR OCH TRAPPOR
"3824-L-30-V-SI02-002.dwg" DATERAD 2024-10-23

HÄNVISNINGAR

PLAN	3824-G-12-1-SI02-004, 3824-G-12-1-SI02-005
------	---

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
SKEDE				
SYSTEMHANDLING				
SYDVÄSTRA PLANIA				
UPPDRAG NR	10370849	RITAD/KONSTR AV	S. SHARMA	HANDLÄGGARE
DATUM	2024-11-04	ANSVARIG	N. MABROUK	A. HAARD
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING SEKTION P-P, Q-Q OCH R-R SEKTIONSRTNING				
SKALA (A1)	SKALA (A3)	NUMMER	BET	
H 1:100 L 1:200	H 1:200 L 1:400	3824-G-12-3-SI02-007		



SEKSION S-S
H 1:100 L 1:200

KOORDINATSYSTEM

SYSTEM I PLAN SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM, www.sgf.net

BORRHÅL MED GRÅ FÄRG SAKNAR HÖJDKOORDINAT.
MARKNIVÅN HAR ANTAGITS TILL BEFINTLIG MARK.

	BEFINTLIG MARKNIVÅ
	PLANERAD MARKNIVÅ
	PLANERAD STÖDMUR/TRAPPA

ANMÄRKNINGAR

UTFÖRARE UNDERSÖKNINGSPUNKTER:

ID	UTFÖRARE	ÅR
GV19-21	WSP	2005
07WXX	"	2007
GV16C, BH17C	"	"
09WXX, ZXX	"	2009
BH31-34	"	"
GW31-34	"	"
BH06-27	ORBICON	2015-17
GV06-18	"	"
16S0901	SWECO	2016
17SXXX	"	2017
23TXX	TYRÉNS	2023
24WXXX	WSP	2024

UNDERLAG

- MARKMODELL "Terrängmodell Järtaleden Planriavägen
Komplettering 2024-04-12 SWEREF991800_RH2000.dwg"
DATERAD 2024-04-24
- PLANERAD MARKNIVÅ "3824-T-02-V-SI01-0F1.dwg" OCH
"3824-L-30-V-SI02-001.dwg" DATERADE 2024-10-23
- PLANERADE STÖDMURAR OCH TRAPPOR
"3824-L-30-V-SI02-002.dwg" DATERAD 2024-10-23

HÄNVISNINGAR

PLAN	3824-G-12-1-SI02-004, 3824-G-12-1-SI02-005
------	---

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

SKED	SYSTEMHANDLING
------	----------------

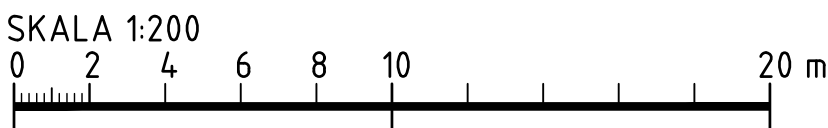
SYDVÄSTRA PLANIA

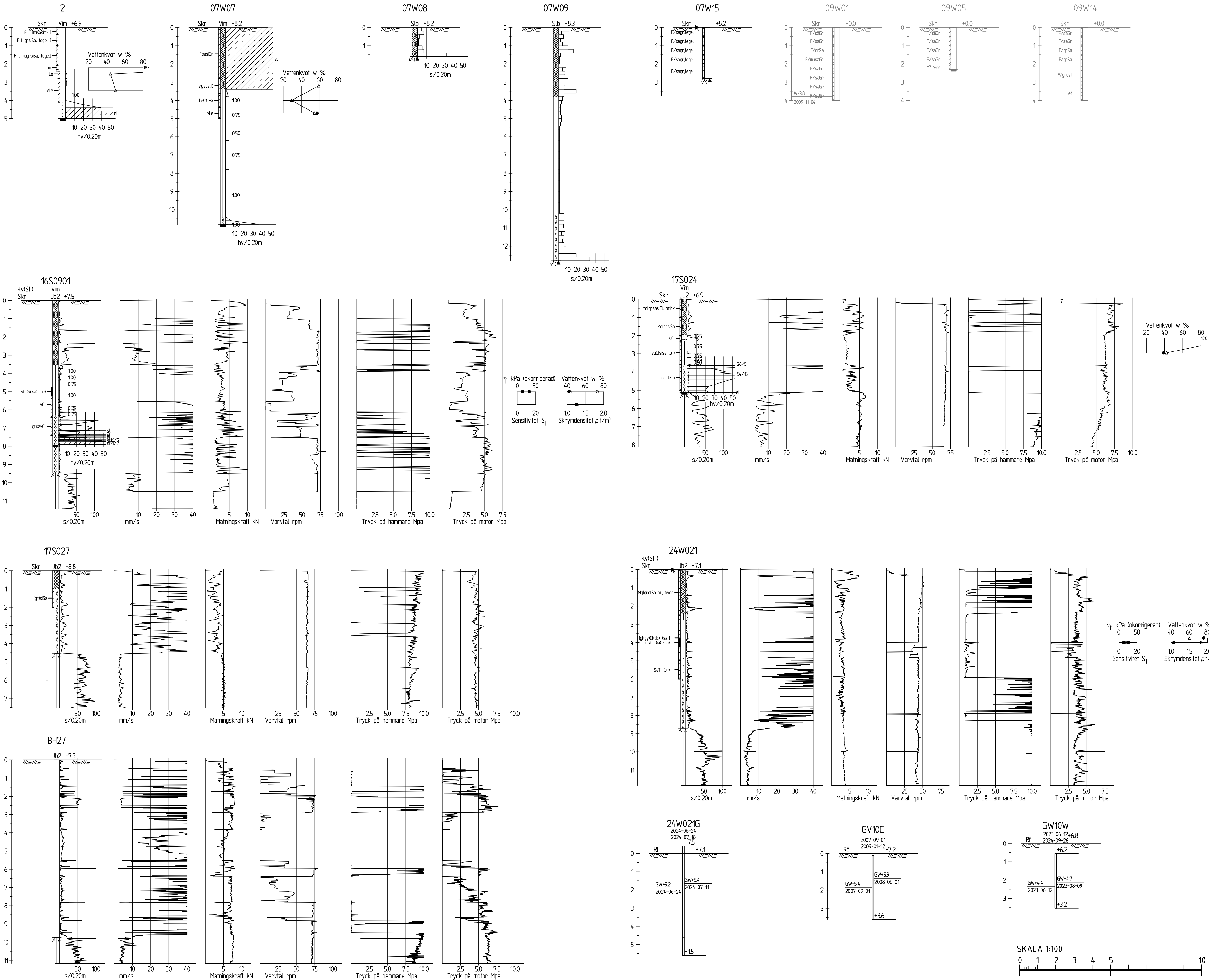


UPPDRAGET NR 10370849	RITAD/KONSTR AV S. SHARMA	HANDLÄGGARE A. HAARD
DATUM 2024-11-04	ANSVARIG N. MABROUK	

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING SEKSION S-S SEKTIONSRTNING
--

SKALA (A1) H 1:100 L 1:200	SKALA (A3) H 1:200 L 1:400	NUMMER 3824-G-12-3-SI02-008	BET
----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	-----





COORDINATSYSTEM

SYSTEM I PLAN SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM, www.sgf.net

BORRHÅL MED GRÅ FÄRG SAKNAR HÖJDKOORDINAT.

ANMÄRKNINGAR

UTFÖRARE UNDERSÖKNINGSPUNKTER:

ID	UTFÖRARE	ÅR
GV19-21	WSP	2005
07WXX	"	2007
GV16C, BH17C	"	"
09WXX, 2XX	"	2009
BH31-34	"	"
GW31-34	"	"
BH06-27	ORBICON	2015-17
GV06-18	"	"
16S0901	SWECO	2016
17SXXX	"	2017
23TXX	TYRÉNS	2023
24WXXX	WSP	2024

HÄNVISNINGAR

PLAN	3824-G-12-1-SI02-004, 3824-G-12-1-SI02-005
------	---

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

SYSTEMHANDLING

SYDVÄSTRA PLANIA



UPPDRAGET NR 10370849	RITAD/KONSTR AV S. SHARMA	HANDLÄGGARE A. HAARD
DATUM 2024-11-04	ANSVARIG N. MABROUK	

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

ENSTAKA BORRHÅL

SKALA (A1)	SKALA (A3)	NUMMER	BET
1:100	1:200	3824-G-12-6-SI02-001	