

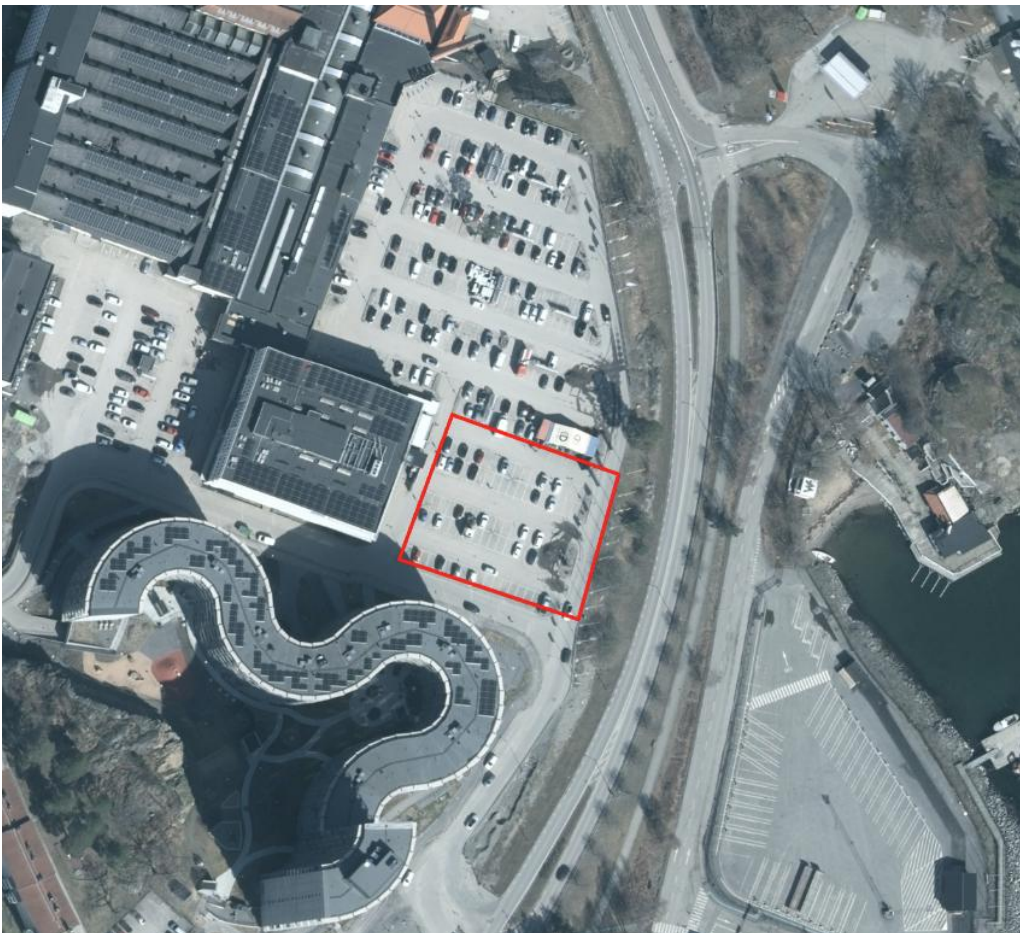


MAX SJÖTELEGRAFEN

Markteknisk undersökningsrapport, Geoteknik (MUR, Geo)

KUND

Elisby Fastigheter AB



2025-11-12



Uppdragsinformation

Uppdragsnamn	Max Sjötelegrafan
Uppdragsnummer	10385781
Författare	Joacim Permats, Andreas Håård
Datum	2025-11-12
Ändringsdatum	
Granskad av	Adrian Lindqvist
Godkänd av	Adrian Lindqvist

Kund

Elisby Fastigheter AB

Kontaktperson:	Magnus Löfgren
E-post:	magnus@elisby.se

Konsult

WSP

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7
Tel: +46 10-722 50 00
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

Kontaktpersoner

Uppdragsansvarig

Adrian Lindqvist
Telefon: +46 10 7211167
E-post: adrian.lindqvist@wsp.com

Geoteknik handläggare

Joacim Permats
Telefon: +46 10 7212494
E-post: joacim.permats@wsp.com

Ändringsförteckning

Version:
Ändringen avser:



Innehållsförteckning

1	Allmänt	4
1.1	OBJEKT	4
1.1.1	BLIVANDE ANLÄGGNING/KONSTRUKTION	4
1.2	SYFTE	5
1.3	UNDERLAG FÖR UNDERSÖKNING OCH REDOVISNING	5
1.4	STYRANDE DOKUMENT	6
1.5	GEOTEKNISK KATEGORI	6
2	ARKIVMATERIAL	7
2.1	Tidigare undersökningar	7
3	ÖVERSIKT BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN	7
3.1	TOPOGRAFI, YTBESKAFFENHET OCH MARKANVÄNDNING	7
3.2	GEOLOGI	7
3.3	BEFINTLIGA LEDNINGAR OCH KONSTRUKTIONER	8
4	MARKTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR	8
4.1	POSITIONERING	8
4.2	GEOTEKNIK	8
4.2.1	FÄLTUNDERSÖKNINGAR	8
4.2.2	LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR	8
5	VÄRDERING AV UNDERSÖKNING	9
6	REDOVISNING	9

Bilagor

Beteckning	Titel	Sidor antal
Bilaga 1	Fältrapport	12
Bilaga 2	Laboratorieprotokoll	2
Bilaga 3	Koordinatlista borrhål	2

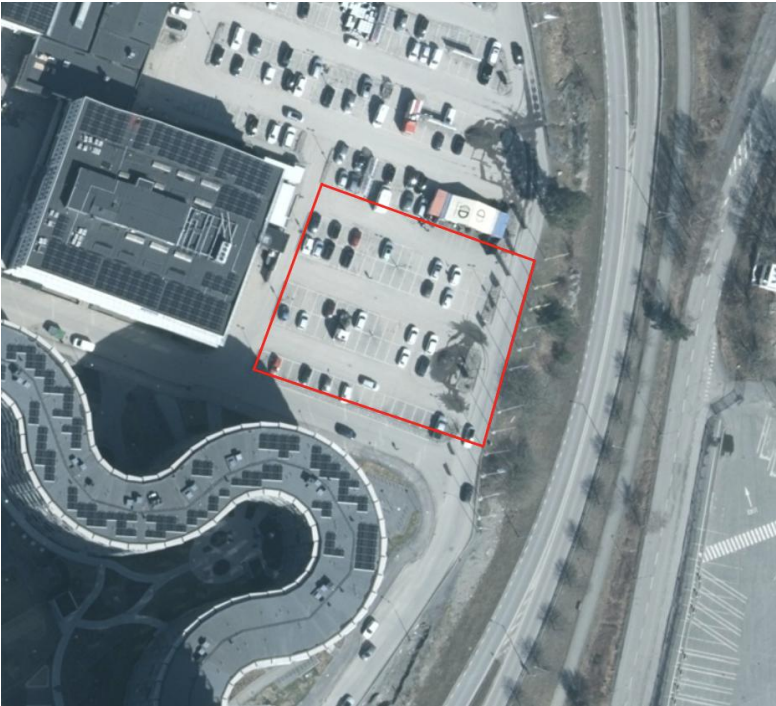
Ritningar

Ritningsnummer	Typ	Skala	Format	Rev.
G-10-1-01	Plan	1:200	A1	
G-10-2-01	Sektion	1:100	A1	
G-10-2-02	Sektion	1:100	A1	

1 Allmänt

1.1 OBJEKT

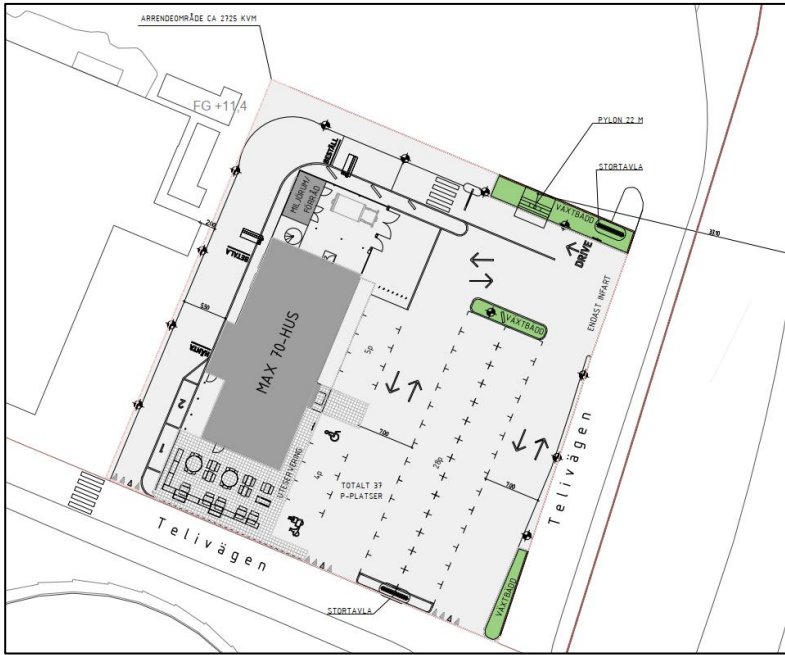
WSP Sverige AB (WSP) har på uppdrag av Elisby Fastigheter AB (Elisby), utfört en geoteknisk undersökning inom del av fastigheten Telegrafan 15 i Nynäshamns kommun för nybyggnation av Max hamburgerrestaurang. Aktuellt område framgår av Figur 1.



Figur 1. Översiktskarta med aktuellt undersökningsområde markerat med rött (Flygfoto från Lantmäteriet 2025-09-25).

1.1.1 BLIVANDE ANLÄGGNING/KONSTRUKTION

Planerad byggnad är en Max hamburgerrestaurang med planmått 26 x 12 m och ett våningsplan inom den västra delen av området, se Figur 2. De östra delarna planeras utgöras av parkering samt växtbäddar för omhändertagande av dagvatten.



Figur 2. Illustration av byggnation och parkering. Urklipp från etableringsskiss daterat 2025-08-27.

1.2 SYFTE

Denna rapport har till syfte att redovisa utförd geoteknisk undersökning.

Den geotekniska undersökningen har till syfte att i detaljplansskede klarlägga de geotekniska förutsättningarna för byggnation av restaurangen med tillhörande infrastruktur och klarlägga eventuella risker för ras, skred och erosion förknippade med föreslagen byggnation enligt Plan- och Bygglagen.

Bedömningar och rekommendationer utifrån de geotekniska förutsättningarna och geotekniska data redovisat i denna rapport redovisas separat i PM Geoteknik, upprättad av WSP, daterad 2025-11-12.

1.3 UNDERLAG FÖR UNDERSÖKNING OCH REDOVISNING

Följande underlag har använts för planering av den geotekniska undersökningen:

- Ledningsunderlag, erhållet från Elisby och webbtjänsten Ledningskollen (www.ledningskollen.se).
- Jordartskarta och jorddjupskarta, erhållet från Sveriges geologiska undersökning (SGU) via webbtjänsten SGUs kartvisare (<https://apps.sgu.se/kartvisare/index.html>).
- Flygfoto inhämtat från Lantmäteriets karttjänst "Min karta" 2025-09-25.
- Illustrationsskiss planerad bebyggelse "2025-08-27_MAX_Nynäshamn_Etableringsskiss_s17_1-400_Rensad.pdf" erhållet från Elisby 2025-09-04.
- Tidigare utförda undersökningar i området, se kapitel 2 Arkivmaterial.

Följande underlag har använts för redovisning av geotekniska undersökningar på ritningar:

- "2025-09-16_MAX_Nynäshamn_Etableringsskiss_s19_SWECO.dwg". Etableringsskiss erhållet från SWECO AB 2025-09-25 i dwg-format.
- "20C029_991800_C3D.dwg" Markmodell för området, upprättad av WSP 2025-09-25 baserat på laserdata från Lantmäteriet.

- "Baskarta Export_250902.dwg". Grundkarta erhållen från Nynäshamns kommun 2025-09-02.

1.4 STYRANDE DOKUMENT

Denna rapport ansluter till Eurokod 7, del 1 (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
Jord-bergsondering (Jb)	SGF Rapport 4:2012; Metodbeskrivning för jord- Bergsondering och SGF Rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Skruprovtagning (Skr)	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 tjälfarlighetsklass	AMA Anläggning 20, tabell CB/1

Följande övriga styrande och rådgivande dokument har beaktats:

- Geoteknisk kategori (IEG Rapport 2:2007)

1.5 GEOTEKNISK KATEGORI

Omfattningen av undersökningen är planerad för grundläggning i geoteknisk kategori 1 (GK1).

2 ARKIVMATERIAL

2.1 Tidigare undersökningar

En geoteknisk undersökning har tidigare utförts på angränsande fastighet Telegrafan 17 av WSP under 2009 (uppdragsnummer 10122254) för byggnation av bostäder. Undersökningen finns redovisad i RGeo och PM Geoteknik daterade 2009-05-27 (revidering A).

Marken i området utgörs enligt undersökningen huvudsakligen av fyllning ovanför friktionsjord på berg.

Den tidigare undersökningen har använts för planering av nu utförd undersökning men har i övrigt ej inarbetats i handlingen.

3 ÖVERSIKT BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

3.1 TOPOGRAFI, YTBESKAFFENHET OCH MARKANVÄNDNING

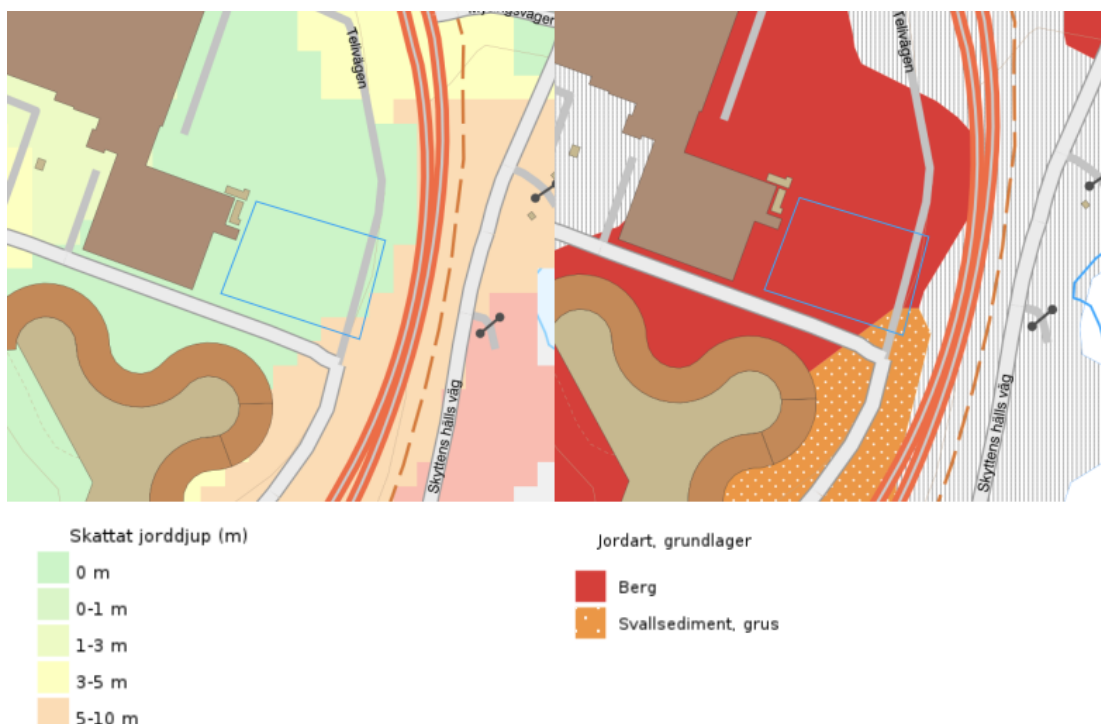
Undersökningsområdet utgörs av del av fastigheten Telegrafan 15 i Nynäshamns kommun. Området gränsar till en parkering till köpcentrumet Sjötelegrafan i norr, Telivägen i öster och söder och köpcentrumet Sjötelegrafan i väster.

Undersökningsområdet består i dagsläget av en asfalterad parkering.

Marken i undersökningsområdet är relativt plan, med en marknivå på ca +11 m enligt RH 2000.

3.2 GEOLOGI

Marken i området består, enligt SGU:s jordarts- och jorddjupskarta, av ytnära berg över hela området bortsett från den sydöstra delen där ett lager av svallsediment(grus) med mäktighet 5–10 m förekommer, se Figur 3.



Figur 3. Jorddjupskarta (vänster) och jordartskarta (höger) för undersökningsområdet inringat i blå färg. Kartkälla: SGU.

3.3 BEFINTLIGA LEDNINGAR OCH KONSTRUKTIONER

Befintliga markförlagda ledningar för belysningsel och dagvatten förekommer inom undersökningsområdet.

4 MARKTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR

4.1 POSITIONERING

Utsättning och inmätning av undersökningspunkter har utförts av Andreas Lundgren, WSP, den 22 september 2025 med GPS modell NcGeo S4i (RTK GPS). Inmätningen motsvarar mätningssklass B enligt SGF Rapport 1:2013, Geoteknisk Fälthandbok.

Koordinatsystem i plan: SWEREF 99 18 00

Höjdsystem: RH 2000

Koordinater för inmätta undersökningspunkter redovisas i Bilaga 3.

4.2 GEOTEKNIK

4.2.1 FÄLTUNDERSÖKNINGAR

Geotekniska fältundersökningar har utförts av WSP den 22 september 2025. Ansvarig fältgeotekniker har varit Andreas Lundgren och biträdande fältgeotekniker har varit Daniel Estmark. 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
Jord-bergsondering (Jb)	7	Klass 2 (Jb-2), 57 mm stiftkrona med 44 mm stål och vattenspolning
Skruvprovtagning (Skr)	2	1 st. provtagningsdjup per provtagningspunkt

I Tabell 4.2 redovisas använd utrustning och kalibrering. Kalibreringsintyg för använd utrustning redovisas i Bilaga 1.

Tabell 4.2. Sammanställning utrustning och kalibrering

Utrustning	Kalibrerad datum	Kalibrerad av
Borrvagn GM75	2025-02-06	Micael Blitz

4.2.2 LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR

LabMind AB i Stockholm har på uppdrag av WSP under september 2025 utfört geotekniska laboratorieundersökningar för rubricerat projekt. Ansvarig laboratoriepersonal har varit Dag Pettersson. Laboratorieundersökningarnas omfattning är sammanställd i Tabell 4.3.

Resultat från utförda laboratorieundersökningar redovisas i Bilaga 2.

Tabell 4.3. Sammanställning av utförda laboratorieundersökningar för störda jordprover

Undersökningsmetod störda jordprover	Antal	Typ/Anmärkning
Jordartsbeskrivning och klassificering	2	
Materialtyp och tjälfarlighetsklass	2	

Provhantering

Provtagning och hantering av jordprover har utförts enligt SGF Rapport 1:2013 Geoteknisk fälthandbok.

Störda prover har tagits upp med skruvprovtagare, Skr, och placerats i provtagningspåsar samt förvarats frostskyddat. Ett provtagningsprotokoll för varje provtagningspunkt har upprättats av ansvarig fältgeotekniker. Skruvprovtagningar har utförts i provtagningskategori B och kvalitetsklass 3–4.

I de jordprover som tagits ur geoteknisk synpunkt har inga indikationer på miljöföroreningar påträffats (såsom avvikande färg eller lukt). Inga prover har dock skickats för miljöanalys.

5 VÄRDERING AV UNDERSÖKNING

Undersökningen är planerad utifrån planerad byggnation och tidigare känd information om befintliga jordlagerförhållanden och topografi. Resultatet av de utförda undersökningarna bekräftar i hög grad det tillgängliga underlaget.

Undersökningspunkternas läge har anpassats efter befintliga konstruktioner och ledningar.

Jord-bergsondering har avslutats efter mindre än 3 m borrhning i berg i flertalet undersökningspunkter då ansvarig fältgeotekniker ansåg att en säker bedömning av bergnivån ändå kunde göras.

I undersökningspunkt 25W02 förekommer rösberg/blockig jord från 0,6 m djup. I sonderingen redovisas bergnivån på 1,4 m djup från vilket friskt berg förekommer.

Vid skruvprovtagning i undersökningspunkterna 25W01 och 25W07 föll en del material av på grund av grovkornig fyllning. Grövre fraktioner, så som sten och block, är således underrepresenterade i proverna. Proverna bedömdes dock som representativa för området av fältgeotekniker och därav utgick planerad provtagning i punkt 25W03.

6 REDOVISNING

Resultat från utförda fält- och laboratorieundersökningar redovisas på geotekniska plan- och tvärsektionsritningar.

Ritningar bifogas denna rapport enligt innehållsförteckningen.

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 "<https://svenskageotekniskaforeningen.se/>" under fliken Kunskapsbank.



VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande konsultbolag och rådgivare inom samhällsutveckling. Vi utvecklar allt ifrån städer och transportsystem till vattenförsörjning och höga hus. Med 67 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Vi planerar, projekterar, designar och projektleder olika uppdrag inom transport och infrastruktur, fastigheter och byggnader, hållbarhet och miljö, energi och industri samt urban utveckling. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP

WSP Sverige AB

Org. nr:556057-4880

wsp.com





BILAGA 1 FÄLTRAPPORT

MAX SJÖTELEGRAFEN

MARKTEKNISK UNDERSÖKNINGSRAPPORT (MUR)

Geoteknik


Kund


Elisby Fastigheter AB

Innehållsförteckning

FÄLTRAPPORT/DAGBOK	3
FÄLTPROTOKOLL	5
KALIBRERINGSPROTOKOLL BORRVAGN	12

FÄLTRAPPORT/DAGBOK

FÄLTRAPPORT			
Projektnamn	Max Sjötelegrafen	Uppdragsnummer	10385781
Ansvarig fältingenjör	Andreas Lundgren	Beställare	Sjötelegrafen AB
Övrig fältpersonal	Daniel Estmark	Uppdragsledare	Andreas Håård
Datum för fältarbete	2025-09-22 - 2025-09-22	Väder (°C)	17 °C - 17 °C
Borrrigg	GM 75 "Yoda"	Senast kalibrerad	2023-01-27
Digital sökväg kalibreringsprotokoll	R:\333X\3_Utrustning\Kalibreringsprotokoll		
Metod	Antal	Styrande dokument	
Jb-1, Jb-2, Jb-3, Jb-Tot	7	SGF Rapport 4:2012; Metodbeskrivning för jord-bergs ondering, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok	
Vim	0		
Slb	0		
HfA (DPSH-a)	0		
CPT/CPTu	0		
Tr	0		
Störd provtagning (Enligt SGF rapport 1:2013)	2	SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok	
Ostörd provtagning (Kv)	0		
In-situ försk. (Vb)	0		
In-situ försk. (Dvb)	0		
GV-rör	0		
Provgrop	0		
PPT	0		
Digital sökväg till undersökningsresultat:			
Områdesbeskrivning och övriga noteringar			
Stor, asfalterad parkering utanför köpcentrumet Sjötelegrafan intill väg 73. Marken var plan och flertalet bilar fanns inom området. Alla borrhningar gick igenom ca 0,05 asfalt.			
Signatur	Datum	Ort	
Andreas Lundgren	2025-09-22		

DAGBOK FÖR GEOTEKNISKT FÄLTARBETE											
Huvuduppgiftsnr	10385781		Datum	2025-09-22							
Uppdragsnamn	Max Sjötelegrafen		Vecka	39							
Uppdragsledare	Andreas Håård		Ort	Nynäshamn							
Väder	Sol		Temperatur	17							
Beställare	Sjötelegrafen AB		Arbetad tid	07:00-16:00							
Borrvagn	GM 75 "Yoda"				Signerad borrläda	Andreas Lundgren					
Säkerhetskontroll	<input checked="" type="checkbox"/>	Utrustning skick ok	<input checked="" type="checkbox"/>	Stängers raket ok	<input checked="" type="checkbox"/>	Bitr. Fältgeotekniker	Daniel Estmark				
Sonderingar:											
Trycksondering			Vinginstrument				CPT-sond nr				
Maskinstatus	CPT-u	DPSH-a	Vim	Slb	Jb	Kv	Tr	Vb	Provtagn.	Mellanlägg	DPSH-a
Rot.givare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Skr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kraftgivare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M.Skr	<input type="checkbox"/>	Kontroll nollpunkt
Djupgivare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
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											
Stor, asfalterad parkering utanför köpcentrumet Sjötelegrafen intill väg 73. Marken var plan och flertalet bilar fanns inom området. Alla borrhinar gick igenom ca 0,05 asfalt.											
Övrig information: punkter som ej kunnat genomföras, förändringar undersökningsprogram, oförutsedda händelser mm											
för områdets fyll. Skr 25W03, som var listad prio 2, utgick därav. Flertalet bilar flyttades med hjälp av fastighetskötaren då de stod för nära. Träskivor användes som skydd när det ansågs relevant. Punkt 25W01 flyttades ca 85cm sydöst p.g.a. bil stod för nära (se											
Utförda undersökningspunkter											
Punktnummer	Metod	Typ GV-rör	Startdjup	Stoppdjup	Stoppkod	Anmärkning/Nivåer för Kv och Vb, Dvb					
Fix GNSS: <input checked="" type="checkbox"/>	JB-2		My	3,77	95	Berg: 0,89					
25W07	Skr		0,05	0,9							
Fix GNSS: <input checked="" type="checkbox"/>	JB-2		My	2,69	95	Berg: 1,47					
25W06											
Fix GNSS: <input checked="" type="checkbox"/>	JB-2		My	4,39	95	Berg: 2,31					
25W05						Oklart om spricka/sand efter blockighet					
Fix GNSS: <input checked="" type="checkbox"/>	JB-2		My	2,88	95	Berg: 1,38					
25W02											
Fix GNSS: <input checked="" type="checkbox"/>	JB-2		My	3,79	95	Berg: 0,63					
25W03											
Fix GNSS: <input checked="" type="checkbox"/>	JB-2		My	3,44	95	Berg: 1,10					
25W01	Skr		0,05	0,9							
Fix GNSS: <input checked="" type="checkbox"/>	JB-2		My	2,8	95	Berg: 0,65					
25W04											

FÄLT PROTOKOLL

25W07: Jb-2

Uppdragsnr/Uppdragsnamn 10385781		Max Sjötelegrafen		Blad nr 1	
Borrhålsnr/Sektion 25W07		Markyta +	Ref nivå + 100	Datum 25/09	Signatur AL
VIKTSONDERING <input type="checkbox"/> Manuell <input type="checkbox"/> Maskinell		JORD-BERG-SONDERING II Yida Maskin 6m75		HEJARSONDERING Metod <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Spets <input type="checkbox"/> Lös <input type="checkbox"/> Fast <input type="checkbox"/> Fritt fall	
Rot hast r/min Förborm m Med ø mm		Krona r/min Typ Spolmed m		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			ASFALT		0,9
2					
3					
4					3,77
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

WSP 010-722 50 00

25W06: Jb-2

Uppdragsnr/Uppdragsnamn 103857 81 <i>Max Sjötelegrafen</i>		Blad nr 2			
Borrhålsnr/Sektion 25W06	Markyta +	Ref nivå + <i>My</i>	Datum 250922		
VIKTSONDERING <input type="checkbox"/> Manuell <input type="checkbox"/> Maskinell Rot hast r/min Förborm m Med ø mm		JORD-BERG-SONDERING <i>II Yoda</i> Maskin Krona mm Typ Spolmed			
HEJARSÖNDERING Metod <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Spets <input type="checkbox"/> Lös <input type="checkbox"/> Fast <input type="checkbox"/> Fritt fall		SLAG/TRYCK-SONDERING Maskin Stång ø mm Spets ø mm Ø mm			
E Djup	Vikt kg	Prover	Jordart	Antal slag. sek. eller halvvarv	Kommentar/Anmärkning
1					
2				<i>1.5</i>	
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

WSP 010-722 50 00

25W05: Jb-2

Uppdragsnr/Uppdragsnamn 10385781 Max Sjötelegrafen S				Blad nr		
Borrhålsnr/Sektion 25W05		Markyta +	Ref nivå +1,11	Datum 2022 AL	Signatur	
VIKTSONDERING <input type="checkbox"/> Manuell <input type="checkbox"/> Maskinell Rot hast r/min Färborm m Med ø mm		JORD-BERG-SONDERING Maskin 6 m70 Krona 57 m Typ SAH Spolmed 1,14		HEJARSÖNDERING Metod <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Spets <input type="checkbox"/> Lös <input type="checkbox"/> Fast <input type="checkbox"/> Fritt fall		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						
2						
3						
4						
5				4,4		
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Handwritten notes in the table:
 - At depth 1: $\frac{1}{2}$
 - At depth 2: $\frac{1}{2}$
 - At depth 3: $\frac{1}{2}$
 - At depth 5: 4,4
 - At depth 2-3: 2,3 h
 - At depth 3: 1,8

WSP 010-722 50 00

25W02: Jb-2

25W03: Jb-2

Uppdragsnr/Uppdragsnamn 10385781 Max Sjötelegraf 4				Blad nr 4		
Borrhålsnr/Sektion 25W02_03		Markyta +	Ref nivå +	Datum 2012	Signatur AZ	
VIKTSONDERING <input type="checkbox"/> Manuell <input type="checkbox"/> Maskinell Rot hast r/min Förbörtn m Med ø mm		JORD-BERG- SONDERING Maskin <i>hops</i> Krona mm Typ <i>stift</i> Spolmed <i>hops</i>		HEJARSONDERING Metod <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Spets <input type="checkbox"/> Lös <input type="checkbox"/> Fast <input type="checkbox"/> Fritt fall		SLAG/TRYCK- SONDERING Maskin Stång ø mm Spets ø mm <input type="checkbox"/> mm
m	Djup	Vikt kg	Ployer	Jordart	Antal slag, sek. eller halvvarv	Kommentar/Anmärkning
1						OKKUR om BERG
2						på 0,4
3						*
4						↖
5						
6						
25W02						
7						1 OK 0,6
8						↳ spricka ~ 1m
9						↳ testkommunik
10						
11						
12						
13						
14						
15						

WSP 010-722 50 00


25W01: Jb-2

25W04: Jb-2

Uppdragsnr/Uppdragsnamn 10385781 MAX SJÖTELEGRAFEN					Blad nr 5
Borrhålsnr/Sektion 25W01, 04		Markyta	Ref nivå + My.	Datum 250922	Signatur ALD
VIKTSONDERING <input type="checkbox"/> Manuell <input type="checkbox"/> Maskinell		JORD-BERG- SONDERING Maskin YODA Rot hast r/min Förborrn m Med a mm	KRONA 50 mm Typ 57 Spolmed LUFTE	HEJARSONDERING Metod <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Spets <input type="checkbox"/> Lös <input type="checkbox"/> Fast <input type="checkbox"/> Fritt fall	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					SOUGHT - 0
2					PUNKT FLYTTAD ~ 85cm SVDÖST
3					PGA BIL
4				95	
5					BEHÅG: 1,1 m
6					STOPP: 3,4 m
7					* 25W04
8					
9					
10					0,67
11					
12					
13					
14					
15					

WSP 010-722 50 00

25W07: Skr



PROVTAGNING

Uppdragsnummer 10385781	Punktnummer 25W07	Datum 2509	Blad 1
Uppdragsnamn Max Sjötelegrafen	Metod Skr	Ref. yta My	Marknivå/Ref.nivå AL
Punktskiss Grundvattenobservationer (Fri vattenyta i provhål)			
Datum	Tid	Djup under ref.nivå	

Djup (m) under ref.yta <input type="checkbox"/> = Slutare	Prov / Hylsa Nummer	Preliminär Benämning	Anmärkning
0,05 <input type="checkbox"/>	①	F st/jv	ASF ~
/0,9			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			

25W01: Skr

ANDREAS HÅRD
 072 7422633 PROVTAGNING

WSP

Uppdragsnummer 10385781	Punktnummer 25W01	Datum 250922	Blad
Uppdragsmatt MAX Sjötelegrafen SKV	Metod	Ref. yta	Marknivå/Ref.nivå MY
Punktskiss	Sign. ACD		

Grundvattenobservationer (Fri vattenyta i provhåll)

Datum	Tid	Djup under ref.nivå

Djup (m) under ref.yta <input type="checkbox"/> = Slutare	Prov / Hylsa Nummer	Preliminär Benämning	Anmärkning
0,05 / 0,91	0 M U ①	F. st/gr	ASRALT
<input type="checkbox"/>	0 M U		
<input type="checkbox"/>	0 M U		
<input type="checkbox"/>	0 M U		
<input type="checkbox"/>	0 M U		
<input type="checkbox"/>	0 M U		
<input type="checkbox"/>	0 M U		

KALIBRERINGS PROTOKOLL BORRVAGN



Testprotokoll

Maskin: GM75 Yoda
Serienr: 031364
Maskintimmar: 5922 Tim
Maskinägare: WSP Stockholm
Testad detalj – utrustning: Givarkalibrering

Resultat

	<u>enhet</u>	<u>logg</u>	<u>Uppmätt</u>
Djup:	cm	100	100
Rotationshastighet:	RPM	60	60
Rotationstryck:	MPa/Bar	50	50
Hammartryck:	Bar	OK	OK
Tryckkraft givare:	kg	0	0
		300	300
		500	500
		750	740
		950	930
		1100	1060
		1250	1200
Halvvarv:	Varv	10	10
Viktsondering:	kg	0	0
		25	25
		50	50
		75	75
		100	103

Anmärkning:

Wassara hammartryck 12,2 120 bar (kontr. 2021-09-03)

Stockholm 2025-02-06

Micael Blitz
Geofound



BILAGA 2 LABORATORIEPROTOKOLL

MAX SJÖTELEGRAFEN

MARKTEKNISK UNDERSÖKNINGSRAPPORT (MUR)

Geoteknik

Kund

Elisby Fastigheter AB

SAMMANSTÄLLNING AV

GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR



Uppdrag Max Sjötelegraf
Kund WSP Sverige AB

PROVTAGN.	Utrustning	Skr
	Provtagning	2025-09-22
	Prover inkom	2025-09-23

PROVNING	Utförd	2025-09-26 / DP
	Granskad	2025-09-26 / AS
	Provt. till provn.	4 dygn

PROVRESULTAT	Punkt	Djup	Okulär jordartsbenämning	Mtrl- typ/tjälf.- klass.	w _N %	w _L %	ρ t/m ³	Anm.
	25W01	0,05 - 0,9	FYLLNING av grått sandigt GRUS med byggrester. Mg [saGr, bygg].	2/1				
25W07	0,05 - 0,9	FYLLNING av grått sandigt GRUS. Mg [saGr].	2/1					

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

Materialtyp och tjälfarlighetsklass enligt AMA Anläggning 23.

ANM.	
------	--



BILAGA 3 KOORDINATLISTA BORRHÅL

MAX SJÖTELEGRAFEN

MARKTEKNISK UNDERSÖKNINGSRAPPORT (MUR)

Geoteknik

Kund

Elisby Fastigheter AB

KOORDINATLISTA BORRHÅL

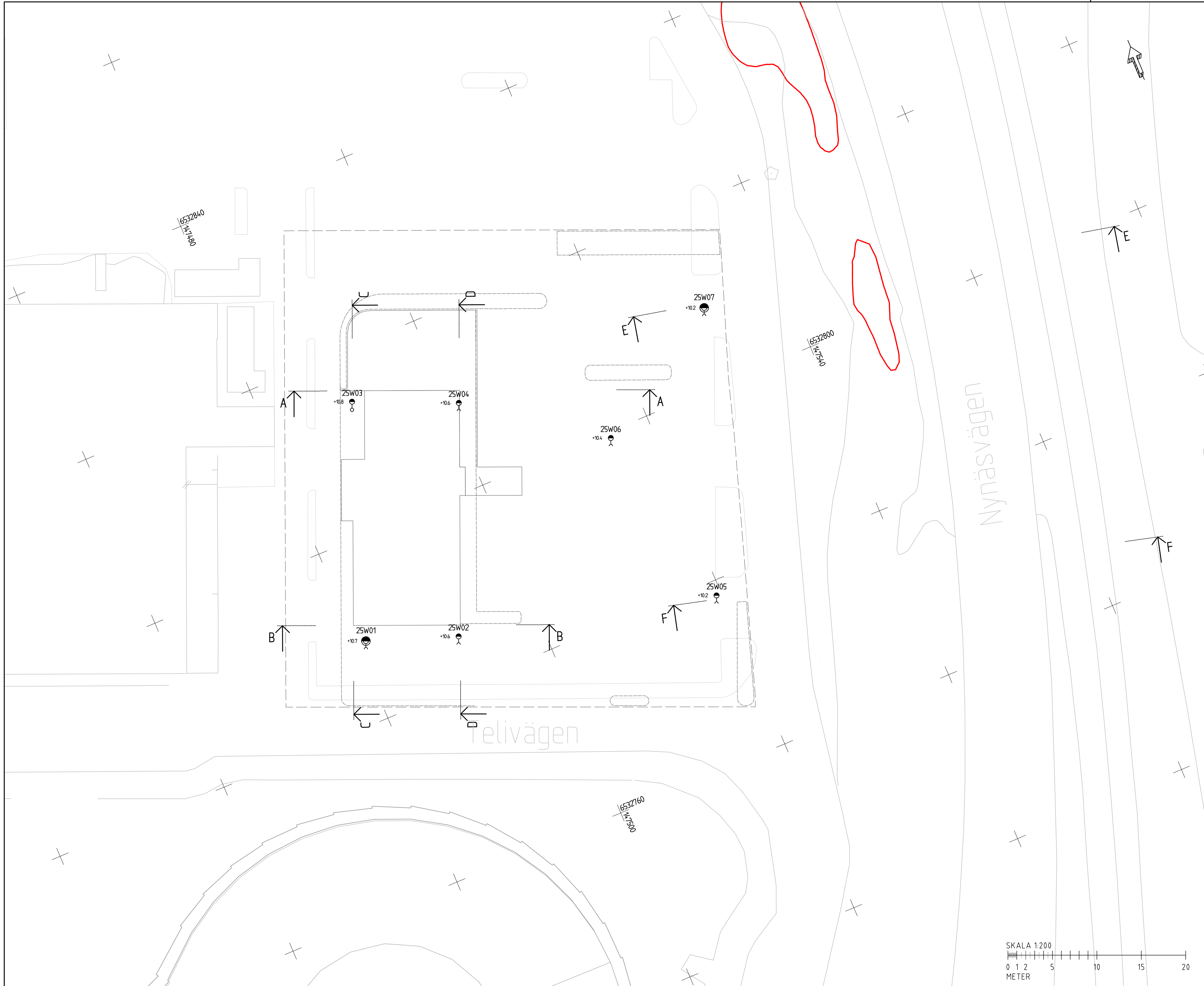
Inmätning av undersökningspunkterna har utförts med GPS modell NcGeo S4i.

Ansvarig mättingenjör: Andreas Lundgren.

Koordinatsystem: SWEREF 99 18 00

Höjdsystem: RH 2000

ID	X	Y	Z	Typ
25W01	6532788.9511	147481.0878	34.5483	BH
25W02	6532785.3844	147490.9008	34.4168	BH
25W03	6532814.3390	147490.1082	34.5918	BH
25W04	6532809.5600	147501.1159	34.4585	BH
25W05	6532778.3607	147519.4222	34.0705	BH
25W06	6532799.2874	147515.3371	34.2110	BH
25W07	6532808.6880	147530.6968	34.0455	BH



KOORDINATSYSTEM
 SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 18 00
 SYSTEM I HÖJD: RH2000

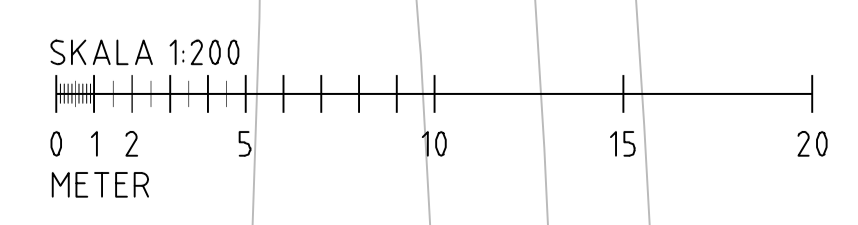
ANMÄRKNINGAR
 GEOTEKNISK BESKRIVNING ENLIGT
 SGF BETECKNINGSSYSTEM, VERSION
 2001:1 (FÖR FULLSTÄNDIG
 BESKRIVNING HÄNVISAS TILL
 WWW.SGF.NET)

TILLHÖRANDE RITNINGAR
 SEKTIONS-RITNINGAR:
 G-10-2-01
 G-10-2-02

TECKENFÖRKLARING

- PLANOMRÅDESGRÄNS
- PLANERAD BYGGNATION
- BERG I DAGEN, FRÅN GRUNDKARTA

UNDERLAG
 -GRUNDKARTA "Baskarta
 Export_250902.dwg" ERHÅLLET AV
 NYNÄSHAMNS KOMMUN 2025-09-02.
 -PLANERAD BYGGNAD
 "2025-09-16_MAX_Nynäshamn_
 Etableringsskiss_s19_SWECO.dwg"
 ERHÅLLET AV SWECO AB 2025-09-25.
 -MARKMODELL "20C029_991800_C3D.dwg"
 SKAPAD AV WSP 2025-09-25.



BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
MAX SJÖTELEGRAFEN			
SJÖTELEGRAFEN AB			
WSP Sverige AB Arenavägen 7 121 88 Stockholm-Globen TEL: 010-722 50 00 www.wsp.com			
UPPDRAG NR 10385781	RITAD/KONSTRUERAD AV J. PERMATS	HANDLÄGGARE J. PERMATS	
DATUM 2025-11-10	ANSVARIG A. LINDQVIST		
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING			
PLAN			
SKALA 1:200	M	NUMMER G-10-1-01	BET

FIL: R:\317\317365191 - Ros_Sjötelegrafen\G-10-1-01.dwg PLOTTAD: 2025-11-10 07:53:14 AV: ANVÄNDARE: SP34465

KOORDINATSYSTEM
 SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 18 00
 SYSTEM I HÖJD: RH2000

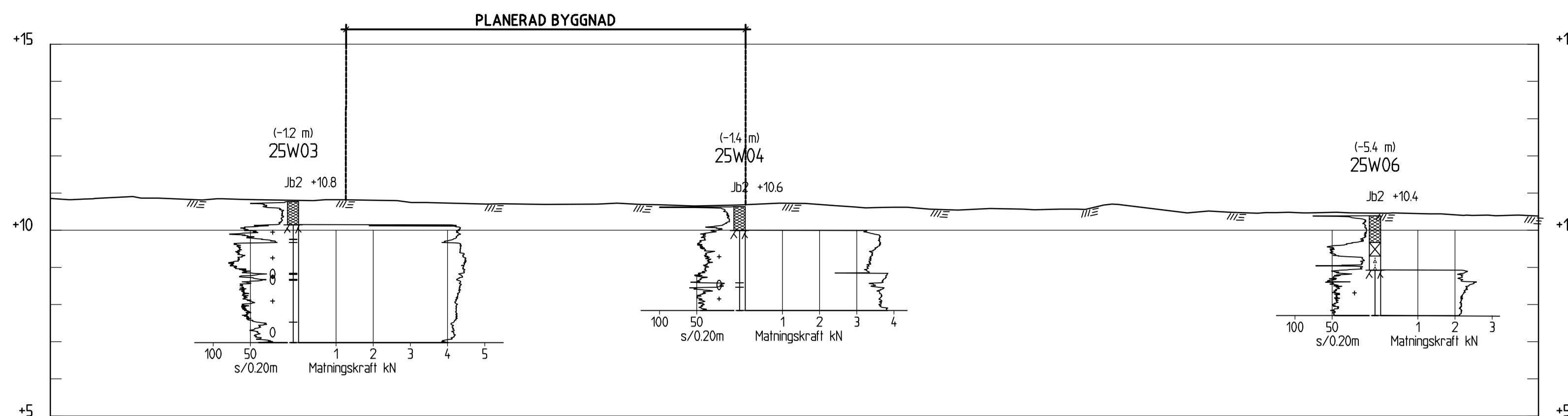
TECKENFÖRKLARING
 MARKYTA FRÅN
 LANTMÄTERIETS TJÄNST
 "LASERDATA"
 DETALJPLANEGRÄNS

TILLHÖRANDE RITNING

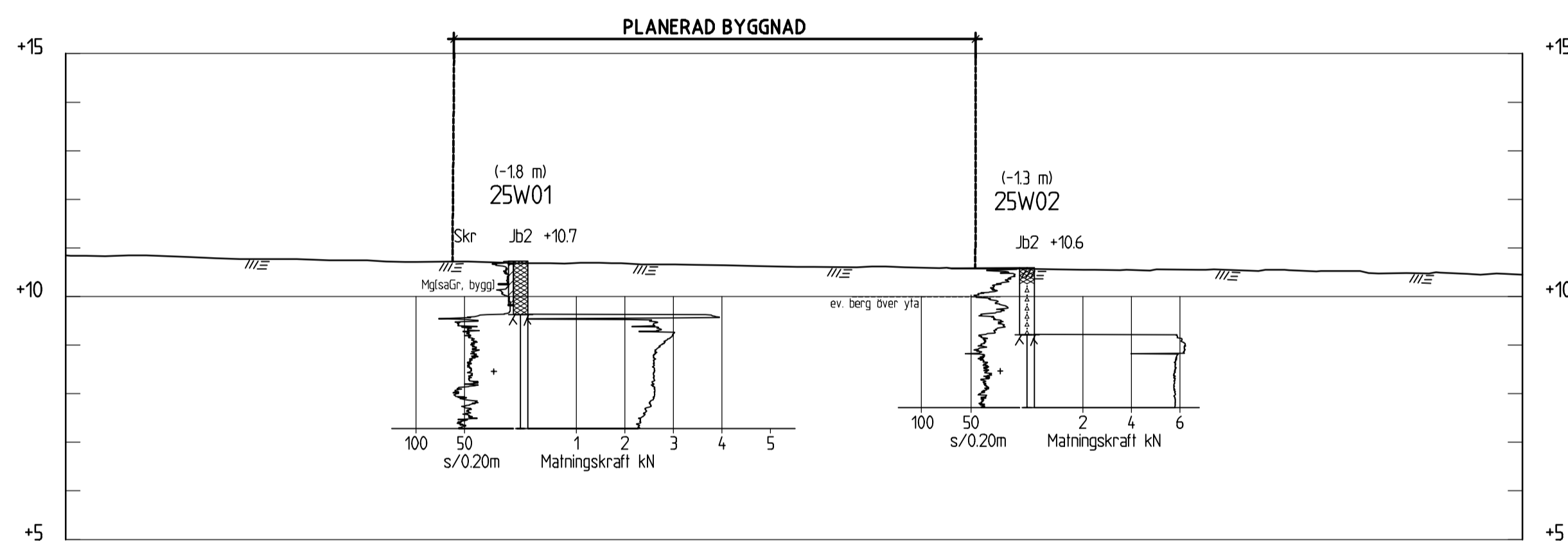
PLANRITNING:
 G-10-1-01

UNDERLAG

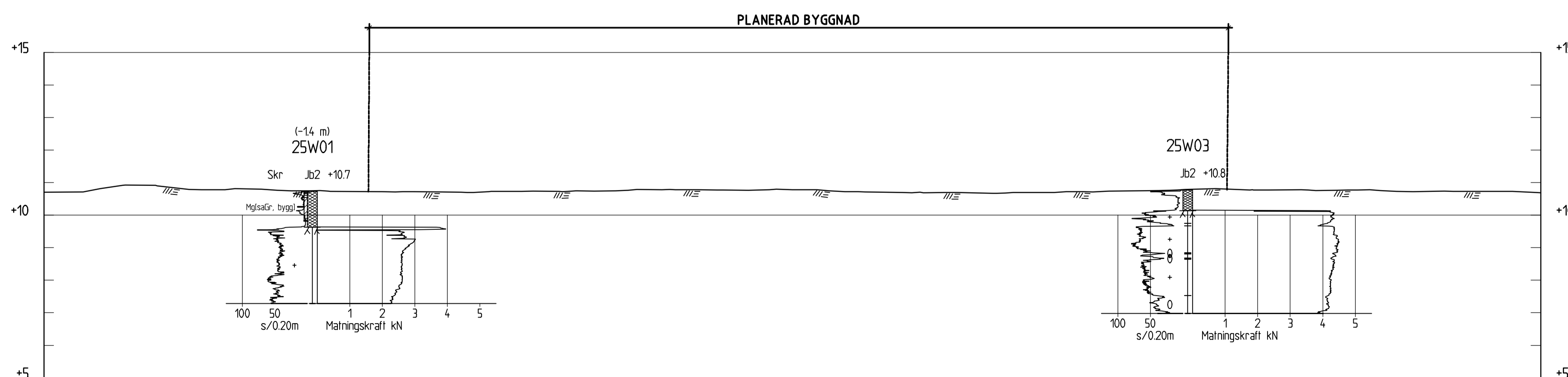
-GRUNDKARTA "Baskarta
 Export_250902.dwg" ERHÅLLET AV
 NYNÄSHAMNS KOMMUN 2025-09-02.
 -PLANERAD BYGGNAD
 "2025-09-16_MAX_Nynäshamn_
 Etableringsskiss_s19_SWECO.dwg"
 ERHÅLLET AV SWECO AB 2025-09-25.
 -MARKMODELL "20C029_991800_C3D.dwg"
 SKAPAD AV WSP 2025-09-25.



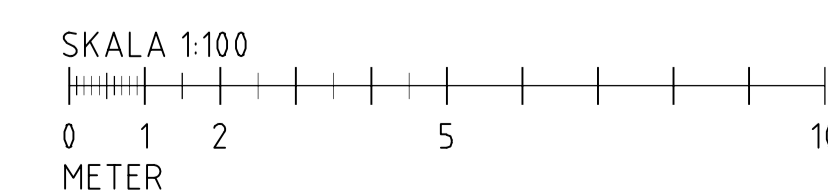
SEKTION A-A
 1: 100



SEKTION B-B
 1: 100



SEKTION C-C
 1: 100



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

MAX SJÖTELEGRAFEN
 SJÖTELEGRAFEN AB

WSP Sverige AB
 Arenavägen 7
 121 88 Stockholm-Globen
 TEL: 010-722 50 00
 www.wsp.com

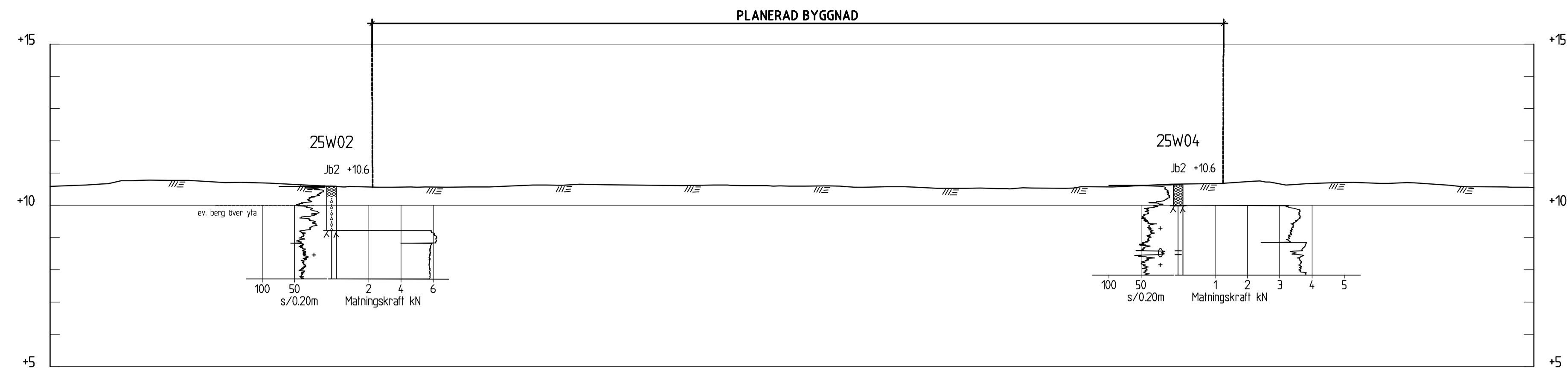


UPPDRAG NR 10385781	RITAD/KONSTRUERAD AV J. PERMATS	HANDLAGGARE J. PERMATS
------------------------	------------------------------------	---------------------------

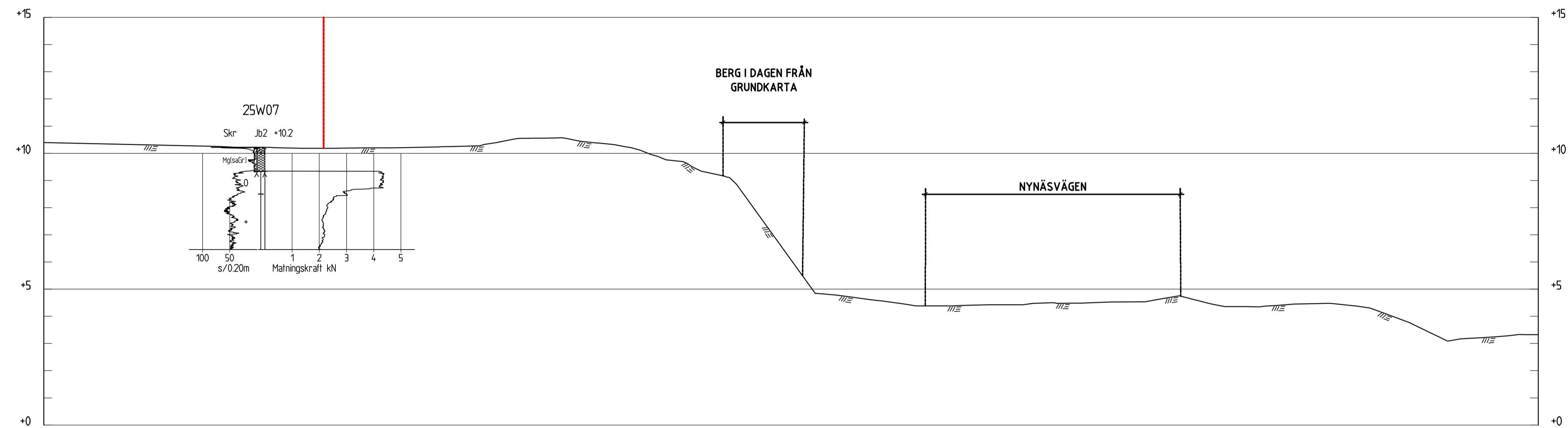
DATUM 2025-11-10	ANSVARIG A. LINDQVIST
---------------------	--------------------------

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
 SEKTION A-A, B-B, C-C

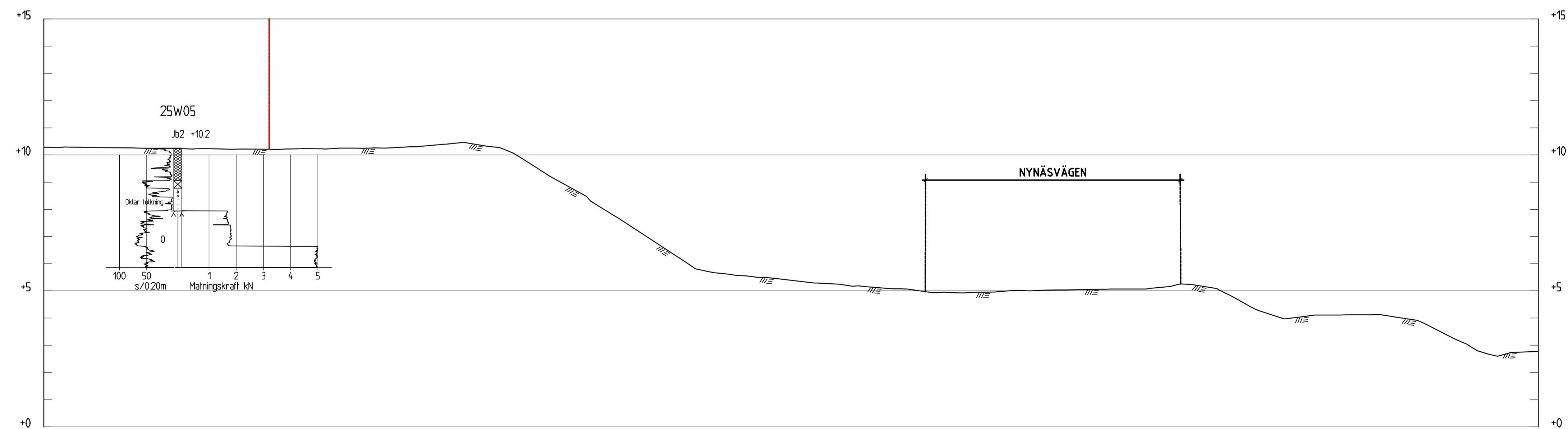
SKALA 1:100	A1	NUMMER G-10-2-01	BET
----------------	----	---------------------	-----



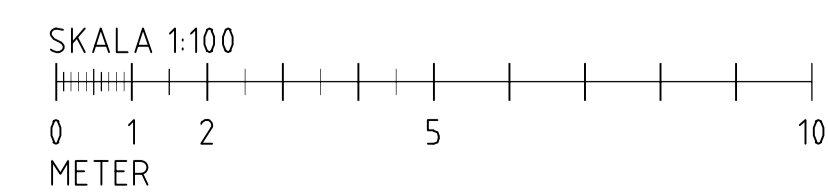
SEKTION D-D
1:100



SEKTION E-E
1:100



SEKTION F-F
1:100



KOORDINATSYSTEM
SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 18 00
SYSTEM I HÖJD: RH2000

TECKENFÖRKLARING

- MARKYTA FRÅN LANTMÄTERIETS TJÄNST "LASERDATA"
- DETALJPLANEGRÄNS

TILLHÖRANDE RITNING

PLANRITNING:
G-10-1-01

UNDERLAG

- GRUNDKARTA "Baskarta
- Export_250902.dwg" ERHÅLLET AV NYNÄSHAMNS KOMMUN 2025-09-02.
- PLANERAD BYGGNAD "2025-09-16_MAX_Nynäshamn_Etableringsskiss_s19_SWECO.dwg" ERHÅLLET AV SWECO AB 2025-09-25.
- MARKMODELL "20C029_991800_C3D.dwg" SKAPAD AV WSP 2025-09-25.

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

MAX SJÖTELEGRAFEN
SJÖTELEGRAFEN AB

WSP Sverige AB
Arenavägen 7
121 88 Stockholm-Globen
TEL: 010-722 50 00
www.wsp.com



UPPDRAG NR 10385781	RITAD/KONSTRUERAD AV J. PERMATS	HANDLAGGARE J. PERMATS
------------------------	------------------------------------	---------------------------

DATUM 2025-11-10	ANSVARIG A. LINDQVIST
---------------------	--------------------------

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
SEKTION D-D, E-E, F-F

SKALA 1:100	A1	NUMMER G-10-2-02	BET
----------------	----	---------------------	-----