

PLANERINGSUNDERLAG/GEOTEKNIK  
TECKOMATORP 7:53 MFL



SLUTRAPPORT  
2020-01-17

UPPDRAG 298871, Teckomatorp 7:53 mfl

Titel på rapport: Teckomatorp 7:53 mfl

Status: Slutrapport

Datum: 2020-01-17

#### MEDVERKANDE

Beställare: Svalöv Kommun

Kontaktperson: Tobias Varga

Konsult: Tyréns AB

Uppdragsansvarig: Anna Falk

Handläggare: Lars Hagström

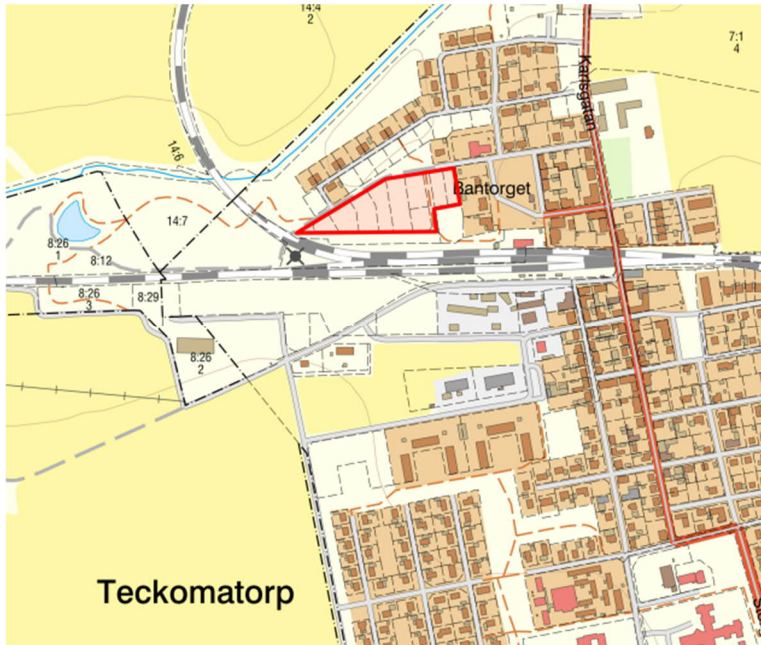
Kvalitetsgranskare: Anna Falk

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	OBJEKT.....	4
2	ÄNDAMÅL.....	4
3	UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR.....	4
4	OBJEKTBESKRIVNING.....	4
5	GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN.....	5
5.1	TOPOGRAFI OCH YTBEKÄFFENHET.....	5
5.2	JORDLAGER.....	5
5.3	MATERIALEGENSKAPER.....	7
5.4	HYDROGEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN.....	7
6	SÄTTNINGAR OCH STABILITET.....	7
7	GEOTEKNISKA BEDÖMNINGAR OCH REKOMMENDATIONER.....	7
7.1	GRUNDLÄGGNING AV BYGGNADER.....	7
7.2	SCHAKTARBETEN.....	8
7.3	FYLLNING OCH PACKNING.....	8
7.4	TEMPORÄR GRUNDEVATTENSÄNKNING.....	8
7.5	HÅRDGJORDA YTOR.....	8
8	KONTROLLER.....	9

## 1 OBJEKT

På uppdrag av Svalövs kommun har Tyréns AB utfört en geoteknisk undersökning på fastigheterna Teckomatorp 7:53 mfl, Svalövs kommun. Undersökningen har utförts i samband med upprättande av ny detaljplan för fastigheterna. Uppdragsansvarig för Tyréns AB har varit Anna Falk.



Figur 1. Översiktskarta med undersökt planområde utritat.

## 2 ÄNDAMÅL

Syftet med undersökningen är att ge underlag avseende de geotekniska och hydrogeologiska förhållandena inför exploatering av bostäder inom detaljplaneområdet.

## 3 UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

Information i föreliggande Planeringsunderlag baseras på data från två utförda undersökningar inom samma område.

Tyréns har utfört en geoteknisk undersökning inom aktuellt område som redovisas i separat rapport, Markteknisk undersökningsrapport (MUR) Geoteknik, daterad 2019-12-13.

Tidigare har GeoSyd utfört undersökningar inom del av aktuellt område, se arkivmaterial Geoteknisk undersökning Teckomatorp 7:28-7:32 och 7:34-7:60, GeoSyd 2014-02-13.

## 4 OBJEKT BESKRIVNING

Aktuellt område ligger norr om järnvägen i Teckomatorp och avgränsas i norr av Vallgatan och i öster av befintliga bostäder. En befintlig bullervall avgränsar området mot järnvägen i söder.

Inom planområdet planeras byggnation i form av bostadshus (marklägenheter) om 2 våningsplan i västra och norra delen samt centrumverksamhet i upp till 4 våningar utan källare i södra och östra delen. Ett förslag på möjlig utformning av byggnader visas i Figur 2.



Figur 2. Illustration som visar potentiell utformning av byggnader inom planområdet, utdrag ur planbeskrivning upprättad av Svalövs kommun 2018.

## 5 GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

### 5.1 TOPOGRAFI OCH YTBEKÄFFENHET

Topografin inom undersökt område är plan med en höjdskillnad på mindre än 1 m mellan högsta och lägsta punkt. Marknivåerna varierar i undersökta punkter mellan nivå +28,0 och +28,8, höjdsystem RH 2000.

Markytan är i dagsläget gräsbevuxen över hela området.

### 5.2 JORDLAGER

Jordlagren består från ytan av fyllning med varierande mäktighet inom området ovanpå naturligt lagrad jord, främst av lermorän.

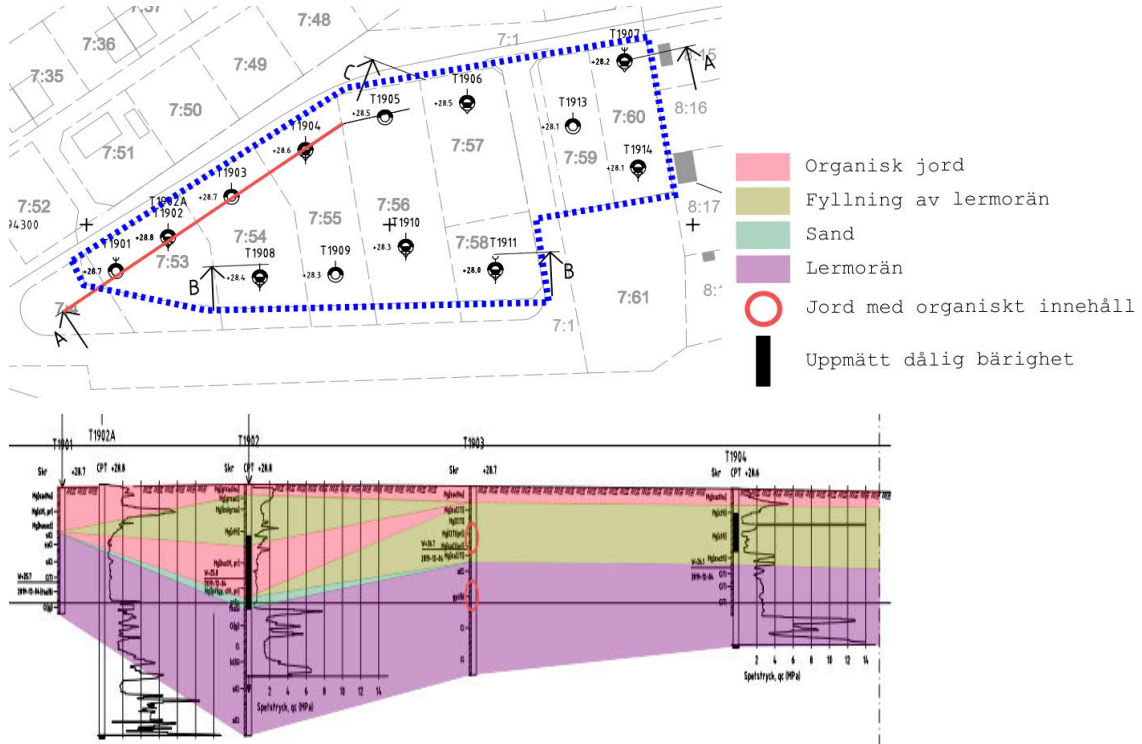
Fyllningens mäktighet är generellt mindre i den södra och östra delen av området (undersökningspunkt T1908-11 samt T1907, T1913-14), där den uppgår till mellan 0,8 och 2,0 m. I den norra delen av området (undersökningspunkt T1902-06) uppgår mäktigheten till 2,4–3,6 m.

Fyllningsmassorna utgörs främst av humusjord ner till ett djup av 0,5–1,0 m under markytan, därunder består fyllningen av sandig lermorän, lermorän och sandig lera. Fyllningen av lermorän och lera innehåller ställvis även organiskt material i form av humusjord, gyttja och växtdelar. Fyllning med hög andel organiskt material, 6,8–7,2 %, har påträffats i punkt T1902 till ett djup av 3,6 m.

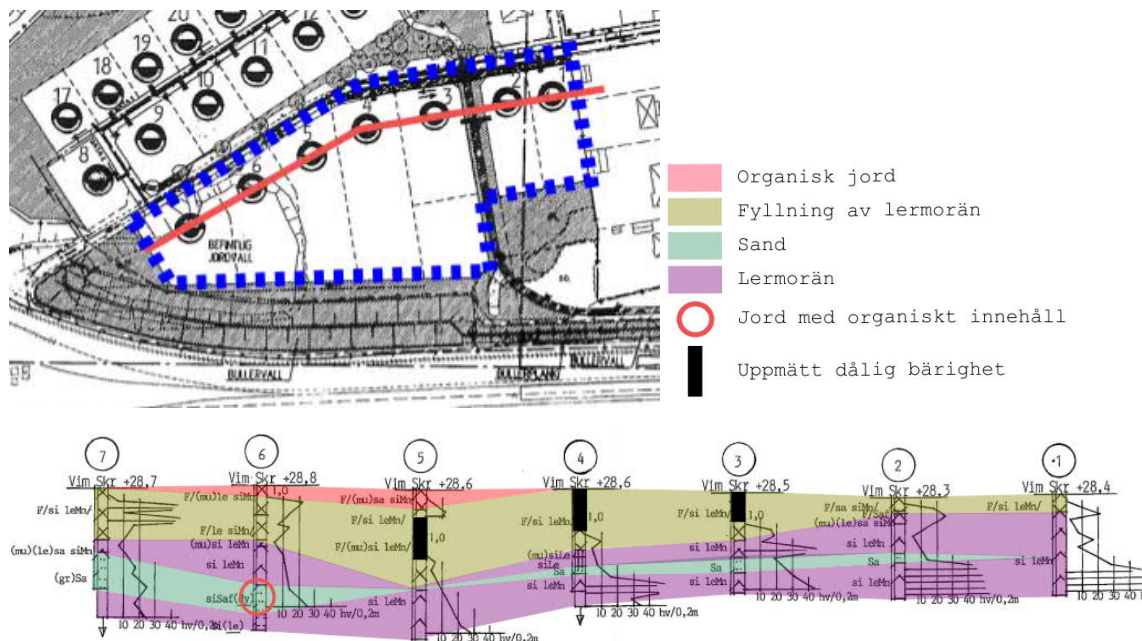
Fyllningen har generellt hög till mycket hög odränerad skjuvhållfasthet (75–300 kPa) men lokalt, i undersökningspunkt T1902 och T1904, har låg till medelhög odränerad skjuvhållfasthet noterats (20–75 kPa). Även GeoSyds undersökning visar på lägre hållfasthet i detta område (undersökningspunkt 3–5). I Figur 3 och Figur 4 redovisas tolkade sektioner inom delområdet i nordväst med mäktigare fyllning och organiskt material.

Naturligt lagrad jord under fyllningen benämns som sandig lera, siltig lera, lerig silt och lermorän ned till undersökt djup, som mest 8m. Utförda CPTu-sonderingar tyder på att

materialet utgörs av morän med varierande halt av lera och silt. Den odränerade skjuvhållfastheten är uppmätt till >120 kPa.



Figur 3. Utdrag ur Tyréns undersökning 2019 med tolkade jordlager i sektion motsvarande rött streck på planen.



Figur 4. Utdrag ur GeoSyds undersökning 2014 med tolkade jordlager i sektion motsvarande rött streck på planen.

### 5.3 MATERIALEGENSKAPER

Ingående jordarters materialtyp och tjälfarlighetsklass har utvärderats enligt AMA Anläggning 17. Lera och lermorän tillhör materialtyp 4B och tjälfarlighetsklass 3. Silt, lerig silt och siltig lera tillhör materialtyp 5A och tjälfarlighetsklass 4. Humusjord, gyttja och övrig organisk jord tillhör materialtyp 6A och tjälfarlighetsklass 3.

### 5.4 HYDROGEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

Grundvattenytan har påträffats i nyligen installerade grundvattenrör på ett djup av 0,5 till 1,1 m, motsvarande nivå +27,1 till +28,0 i november-december 2019 (höjdsystem RH 2000).

GeoSyd uppmätte fria vattenytor i borrhål på 1,3–1,6 meters djup under markytan i samband med undersökningen i februari 2014.

## 6 SÄTTNINGAR OCH STABILITET

I nordvästra delen av området förekommer mäktigare löst lagrad fyllning med organiskt innehåll. Belastning i form av bostadsbyggande på detta kommer att generera ojämna sättningar.

Stabilitetsutredning har inte utförts då marken är plan och inga höjdskillnader finns i direkt anslutning till planerad bebyggelse. Risk för otillfredsställande stabilitet bedöms således inte föreligga.

## 7 GEOTEKNISKA BEDÖMNINGAR OCH REKOMMENDATIONER

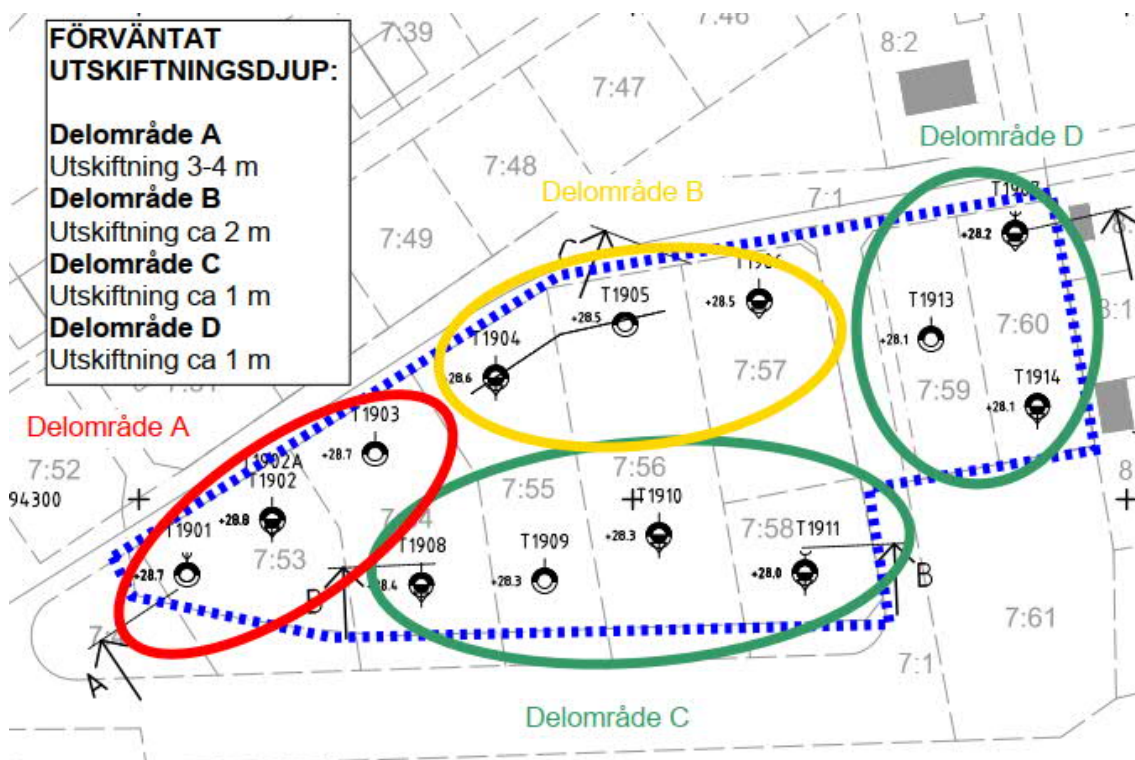
### 7.1 GRUNDLÄGGNING AV BYGGNADER

Rådande geotekniska förhållanden för grundläggning är inom delar av området ogynnsamma då mäktiga lager av löst lagrade fyllningsmassor med organiskt innehåll förekommer, främst inom områdets nordvästra del.

Grundläggning av byggnader kan utföras efter utgrävning av organiskt material och lösa fyllningslager samt återfyllning med väl packad kontrollerad fyllning.

Inom södra och östra delen av området utgörs marken främst av fyllning av lermorän med hög odränerad skjuvhållfasthet ovanpå naturligt lagrad lermorän. Grundläggning av byggnader inom denna del bedöms kunna utföras på fyllning av lermorän efter att översta humusjorden avbanats.

Området har översiktligt delats in i delområden utifrån hur mäktig utskiftning som kan förväntas, se Figur 5 för ungefärliga schaktdjup. Schakt ska utföras ner till fastare jordlager av lera eller lermorän.



Figur 5. Översiktliga utskiftningsdjup uppdelat på respektive delområde

## 7.2 SCHAKTARBETEN

Schaktslänter i lera och lermorän kan utföras med en släntlutning på maximalt 1:1. Schaktslänter i organiska jordar kan hållas i maximalt 1:2. Dock skall schaktansvarig alltid ta ställning till schaktslänters stabilitet på plats och anpassa till rådande förhållanden. Övriga anvisningar enligt arbetsmiljöverkets skrift Schakta säkert.

## 7.3 Fyllning och packning

Återfyllning efter urgrävning kan utföras med massor från området bestående av lermorän och sandig lera (materialtyp 3B-4B) efter att allt organiskt material utsorterats. Packning ska utföras enligt AMA Anläggning 17.

All fyllning direkt under byggnad skall utgöras av dränerande massor, materialtyp 2, enligt AMA Anläggning 17 tabell CE/1, som packas enligt tabell CE/4.

## 7.4 TEMPORÄR GRUNDVATTENSÄNKNING

Vid schakt under grundvattenytan erfordras temporär grundvattensänkning. Grundvattenytan ska avsänkas succesivt till minst 0,5 m under planerad schaktbotten för att undvika bottenuppluckring av den frilagda terrassytan.

Temporär grundvattensänkning kan förväntas utföras med filterförsedda pumpar i schaktbotten.

## 7.5 HÅRDGJORDA YTOR

Hårdgjorda ytor inom tomtmark ska dimensioneras efter förekommande terrassmaterial. Förekommande lermorän tillhör materialtyp 4B och tjälfarlighetsklass 3.



## 8 KONTROLLER

Erforderligt utskiftningsarbete i nordvästra delen av området bör övervakas av sakkunnig geotekniker.

Schaktbotten ska besiktigas av geotekniskt sakkunnig innan fyllning påbörjas.

Packningskontroller efter uppfyllnader under planerade byggnader krävs för att säkerställa fullgjort packningsarbete. Packningskontroller utförs lämpligen med CPTu-sondering där fyllnadshöjden överstiger 1 meter. Kontrollerna ska utföras ned till minst 1 meter under underkant fyllning. För att packningen ska vara godkänd för fyllningsmassor av lermorän ska spetstryckets medelvärde i fyllningen vara minst 1,0 MPa, alternativt utvärderad skjuvhållfasthet >90 kPa. Godkänt packningsarbete för fyllningsmassor av materialtyp 2 och 3B är minst 3 MPa. Minst 2 stycken sonderingar per byggnadsläge bör utföras.

Sonderingsresultaten vid packningskontrollen kan, tillsammans med utförda sonderingar av Tyréns 2019, användas för dimensionering av planerade byggnaders grundläggning.

MUR (MARKTEKNISK UNDERSÖKNINGSRAPPORT)/GEOTEKNIK  
TECKOMATORP 7:53 MFL



SLUTRAPPORT  
2019-12-13

UPPDRAG 298871, Teckomatorp 7:53 mfl

Titel på rapport: Teckomatorp 7:53

Status: Slutrapport

Datum: 2019-12-13

#### MEDVERKANDE

Beställare: Svalöv Kommun

Kontaktperson: Tobias Varga

Konsult: Tyréns AB

Uppdragsansvarig: Anna Falk

Handläggare: Lars Hagström

Kvalitetsgranskare: Anna Falk

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	OBJEKT.....	5
2	ÄNDAMÅL.....	5
3	UNDERLAG FÖR UNDERSÖKNINGEN .....	5
4	STYRANDE DOKUMENT .....	5
5	GEOTEKNISK KATEGORI.....	6
6	BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN .....	6
	6.1 ALLMÄNT.....	6
	6.2 TOPOGRAFI OCH YTBEKÄFFENHET.....	7
	6.3 BEFINTLIGA KONSTRUKTIONER .....	7
7	POSITIONERING.....	7
8	GEOTEKNISKA FÄLTUNDERSÖKNINGAR.....	7
	8.1 UTFÖRDA SONDERINGAR.....	7
	8.2 UTFÖRDA PROVTAGNINGAR.....	7
	8.3 UNDERSÖKNINGSPERIOD.....	7
	8.4 FÄLTINGENJÖRER.....	7
	8.5 KALIBRERING OCH CERTIFIERING .....	7
	8.6 PROVHANTERING .....	7
9	GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR.....	8
	9.1 UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR.....	8
	9.2 UNDERSÖKNINGSPERIOD.....	8
10	HYDROGEOLOGISKA UNDERSÖKNINGAR .....	8
	10.1 UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR.....	8
	10.2 UNDERSÖKNINGSPERIOD.....	8
	10.3 FÄLTINGENJÖRER.....	8
11	HÄRLEDDA VÄRDEN.....	8
	11.1 HÅLLFASTHETS- OCH DEFORMATIONSEGENSKAPER.....	8
	11.2 HYDROGEOLOGISKA EGENSKAPER .....	9
12	VÄRDERING AV UNDERSÖKNING .....	9
13	ÖVRIGT .....	9

**Bilagor**

Beteckning

Bilaga 1, Provtabell

Bilaga 2, Härledda värden

Datum

2019-12-04

2019-12-13

**Ritningar**

Beteckning

G-10.1-01

G-10.2-01

G-10.2-02

Typ, skala

Plan, A3 1:1000

Sektion A-A, A1 H 1:100/L 1:200

Sektion B-B, C-C, A1 H 1:100/L 1:200

Datum

2019-12-13

2019-12-13

2019-12-13

## 1 OBJEKT

På uppdrag av Svalövs kommun har Tyréns AB utfört en geoteknisk undersökning på fastigheterna Teckomatorp 7:53 mfl, Svalövs kommun. Undersökningen har utförts i samband med upprättande av ny detaljplan för fastigheterna. Uppdragsansvarig för Tyréns AB har varit Anna Falk.

## 2 ÄNDAMÅL

Syftet med undersökningen är att ge underlag avseende de geotekniska och hydrogeologiska förhållandena inför exploatering av bostäder inom detaljplaneområdet.

## 3 UNDERLAG FÖR UNDERSÖKNINGEN

Följande underlag har använts vid planeringen av undersökningen:

- SGU:s jordartskarta, [www.sgu.se](http://www.sgu.se)
- Kartunderlag från Lantmäteriet, <http://kso.etjanster.lantmateriet.se>
- Ledningsanvisning via Ledningskollen, [www.ledningskollen.se](http://www.ledningskollen.se)
- Digital grundkarta tillhandahållen av beställaren
- Arkivmaterial, Geoteknisk undersökning Mejerigatan, Teckomatorp, Tyréns AB 2017-12-15
- Arkivmaterial, Geoteknisk undersökning Teckomatorp 7:51, GeoExperten 2017-09-08
- Arkivmaterial, Geoteknisk undersökning Teckomatorp 7:28-7:32 och 7:34-7:60, GeoSyd 2014-02-13

## 4 STYRANDE DOKUMENT

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1:2005 med tillhörande nationell bilaga. I tabellerna nedan redovisas styrande dokument för undersökningen.

Tabell 1. Planering och redovisning

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2:2007
Fältutförande	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013 samt SS-EN-ISO 22475-1
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem 2001:2 samt SGF kompletterat beteckningsblad, 2016-11-01.

Tabell 2. Fältundersökningar

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
CPT, CPTU/ Spetstrycksondering	SS-EN ISO 22476-1:2012/ Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Provtagningar Kategori B	SS-EN ISO 22475-1:2006/ Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013

Tabell 3. Laboratorieundersökningar

Metod	Standard eller annat styrande dokument
Klassificering	SS-EN ISO 14688-1
Glödningsförlust	SS 27105:1990

Tabell 4. Hydrogeologiska undersökningar

Metod	Standard eller annat styrande dokument
Öppna system	SS-EN ISO 22475-1:2006

## 5 GEOTEKNISK KATEGORI

Utförda undersökningar är utförda i enlighet med Geoteknisk kategori 2 för konstruktion/grundläggning.

## 6 BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

### 6.1 ALLMÄNT

Aktuellt planområde är beläget på norra sidan om järnvägen i Teckomatorp, Svalövs kommun se Figur 1 nedan.



**Figur 1. Översiktskarta med undersökt område markerat i rött (Lantmäteriet).**

## 6.2 TOPOGRAFI OCH YTBEKÄFFENHET

Topografien inom undersökt område är plan med en höjdskillnad på mindre än 1 m mellan högsta och lägsta punkt. Marknivån varierar i undersökta punkter mellan nivå +28,0 till +28,8, höjdsystem RH 2000.

Markytan är i dagsläget gräsbevuxen över hela området.

## 6.3 BEFINTLIGA KONSTRUKTIONER

Inom aktuellt område finns inga befintliga byggnader. Området angränsar i norr till Vallgatan och i öster till befintliga bostäder. I söder angränsar området till ett järnvägsspår. En befintlig bullervall avgränsar området mot järnvägen.

# 7 POSITIONERING

Utsättning och Inmätning av geotekniska undersökningar har utförts av Filip Berglund, PGB AB i mätclass B enligt SGF Rapport 1:2013.

Koordinatsystem: SWEREF 99 13 30

Höjdsystem: RH 2000

# 8 GEOTEKNISKA FÄLTUNDERSÖKNINGAR

## 8.1 UTFÖRDA SONDERINGAR

Aktuella sonderingar omfattar:

- CPT-sondering (CPT) i 9 st punkter
- Trycksondering (Tr) i 3 st punkter

## 8.2 UTFÖRDA PROVTAGNINGAR

Aktuella provtagningar omfattar:

- Störd provtagning med skruvborr (Skr) i 13 st punkter

## 8.3 UNDERSÖKNINGSPERIOD

Undersökningarna har utförts under perioden 21–22 november 2019.

## 8.4 FÄLTINGENJÖRER

Fältarbete har utförts av Filip Berglund samt Gustav Ferlenius, fältingenjörer PGB AB.

## 8.5 KALIBRERING OCH CERTIFIERING

Undersökningarna har utförts med borrhandsvagn Geotech 504. CPT-sond har kalibrerats enligt Tabell 5.

Tabell 5. Utrustning och kalibrering

Utrustning	Kalibrerad	Kalibrerad av
CPT nr 4774	2019-10-21	Mikael Engdahl, Geotech

## 8.6 PROVHANTERING

Provhantering och hantering av jordprover har utförts enligt SGF Rapport 1:2013 Geoteknisk Fälthandbok.

Störda prover har förvarats och transporterats i propåsar av plast.



## 9 GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR

### 9.1 UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

Aktuella laboratorieundersökningar omfattar:

- Okulär jordartsbenämning av 58 st prover
- Glödgningsförlust av 2 st prover

### 9.2 UNDERSÖKNINGSPERIOD

Laboratorieundersökningar har utförts den 3–13 december 2019 av Alexander Vasilica samt Jonas Åkerman, laboratorieingenjörer Tyréns AB.

## 10 HYDROGEOLOGISKA UNDERSÖKNINGAR

### 10.1 UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

Aktuella hydrogeologiska undersökningar omfattar:

- Installation av grundvattenrör (Rf) i 3 st punkter

### 10.2 UNDERSÖKNINGSPERIOD

Hydrogeologiska undersökningar har utförts den 22 november samt 10 december.

### 10.3 FÄLTINGENJÖRER

Installation av grundvattenrör har utförts av Filip Berglund, fältingenjör PGB AB. Avläsning av nivå i grundvattenrör ca två veckor efter installationstillfället har utförts av Anna Falk, geotekniker, Tyréns AB.

## 11 HÄRLEDDA VÄRDEN

### 11.1 HÅLLFASTHETS- OCH DEFORMATIONSEGENSKAPER

Härledda värden för hållfasthets- och deformationsegenskaper avseende friktions- och kohesionsjord har utvärderats med ledning av SS-EN 1997-1:2005 (Eurokod 7: Dimensionering av geokonstruktioner), SGI information 15 samt TK Geo 13.

Kohesionsjordens modul har utvärderats enligt sambandet

$$E_{50} = 250c_u$$

Effektiva parametrar har utvärderats empiriskt som

$$\begin{aligned}\phi' &= 30^\circ \\ c' &= 0,1c_u\end{aligned}$$

Härledda värden för friktions- och kohesionsjord redovisas separat i bilaga 2.

## 11.2 HYDROGEOLOGISKA EGENSKAPER

Grundvattenytan har kontrollerats i 3 st installerade grundvattenrör i undersökningspunkterna T1901, T1907 samt T1911. Avläsning av grundvattennivåer har utförts vid två tillfällen, se Tabell 6.

Tabell 6. Utförda hydrogeologiska undersökningar

GV-rör	+Nivå (RH 2000)	Djup (m u my)	Datum
19T01	+27,4	1,3	2019-11-22
	+28,0	0,7	2019-12-10
19T07	+26,6	1,6	2019-11-22
	+27,1	1,1	2019-12-10
19T11	+24,0	4,0	2019-11-22
	+27,5	0,5	2019-12-10

Utöver mätningar utförda i grundvattenrör har fria vattenytor noterats i skruvprovtagningshålen. Uppmätta djup i dessa varierar mellan 2,0 m och 3,0 m under markytan, motsvarande nivå +25,5 till +26,4.

Grundvattenytan fluktuerar över årstiderna samt påverkas av mängden nederbörd. Normalt påträffas de högsta grundvattennivåerna i södra Sverige under mars-april. Motsvarande lägstanivåer förväntas infalla under oktober-november.

## 12 VÄRDERING AV UNDERSÖKNING

Inga avvikelser har noterats i samband med fältundersökningarna eller laboratorieundersökningarna.

## 13 ÖVRIGT

Undersökningsresultaten redovisas i bifogade handlingar och ritningar. För förklaring till de geotekniska beteckningarna hänvisas till SGF:s (Svenska Geotekniska Förening) hemsida: [www.sgf.net](http://www.sgf.net).





Teckomatorp 7:53 mfl  
Svalövs kommun  
Geoteknisk laboratorieundersökning

Littera: 298871

Utfört av: A.Vasilica

Datum: 2019-12-03

Granskat av: J.Åkerman

Datum: 2019-12-04

## Provtabell

Provtagningsredskap: Skr

Borrhål ID	Djup (m)	Jordart	Eurocode	Glödförlust (LOI) %	Vatten- kvot w (%)	AMA-17		Anmärkning
						Mtrl.typ	Tjälfarl.	
19T03	0,0 - 0,5	FYLLNING av sandig lerig humusjord	Mg[sacihu]			6A	3	Fältklassad
	0,5 - 1,0	ljusbrun sandig LERMORÄN	saCITi			4B	3	
	1,0 - 1,2	LERMORÄN	CITi			4B	3	Fältklassad
	1,2 - 1,8	grå LERMORÄN med enstaka växtdelar	CITi(pr)			4B	3	
	1,8 - 2,0	mörkgrå sandig LERA med enstaka växtdelar	saCl(pr)			4B	3	
	2,0 - 2,4	grå sandig LERMORÄN	saCITi			4B	3	
	2,4 - 3,0	något siltig LERA	siCl			5A	4	Fältklassad
	3,0 - 4,0	gyttjig lerig SILT	gyclSi			5B	4	Fältklassad
	4,0 - 5,0	grå LERA	Cl			4B	3	Fältklassad
	5,0 - 6,0	grå LERA	Cl			4B	3	Fältklassad
19T04	0,0 - 0,5	FYLLNING av sandig lerig humusjord	Mg[sacihu]			6A	1	Fältklassad
	0,5 - 1,0	brun FYLLNING av lermorän	Mg[clti]			4B	3	
	1,0 - 2,0	FYLLNING av lermorän	Mg[clti]			4B	3	Fältklassad
	2,0 - 2,4	brun FYLLNING av sandig lermorän	Mg[sacti]			4B	3	
	2,4 - 3,0	grå LERMORÄN	CITi			4B	3	
	3,0 - 3,2	LERMORÄN	CITi			4B	3	
	3,2 - 4,0	grå LERMORÄN	CITi			4B	3	Fältklassad
19T05	0,0 - 0,4	FYLLNING av sandig lerig humusjord	Mg[sacihu]			6A	3	Fältklassad
	0,4 - 1,0	ljusbrun FYLLNING av lermorän med enstaka växtdelar	Mg[clti(pr)]			4B	3	
	1,0 - 1,6	FYLLNING av lermorän	Mg[clti]			4B	3	Fältklassad
	1,6 - 2,0	mörkgrå FYLLNING av något sandig lermorän	Mg[(sa)clti]			4B	3	
	2,0 - 2,4	grå FYLLNING av sandig lermorän	Mg[sacti]			4B	3	
	2,4 - 3,0	grå LERMORÄN	CITi			4B	3	



Teckomatorp 7:53 mfl  
Svalövs kommun  
Geoteknisk laboratorieundersökning

Littera: 298871

Utfört av: A.Vasilica

Datum: 2019-12-03

Granskat av: J.Åkerman

Datum: 2019-12-04

## Provtabell

Provtagningsredskap: Skr

Borrhål ID	Djup (m)	Jordart	Eurocode	Glödförlust (LOI) %	Vatten- kvot w (%)	AMA-17		Anmärkning
						Mtrl.typ	Tjälfarl.	
19T06	0,0 - 0,4	FYLLNING av sandig lerig humusjord	Mg[sacihu]			6A	3	Fältklassad
	0,4 - 1,0	brun FYLLNING av något humushaltig sandig lermorän	Mg[(hu)sacti]			4B	3	
	1,0 - 1,5	brun FYLLNING sandig lermorän	Mg[sacti]			4B	3	
	1,5 - 2,0	brun FYLLNING av sandig lera	Mg[saci]			4B	3	
	2,0 - 2,7	grå LERMORÄN	CITi			4B	3	
	2,7 - 3,0	grå något lerig SILT	(cl)Si			5A	4	
	3,0 - 3,3	lerig SILT	clSi			5A	4	Fältklassad
	3,3 - 4,0	grå siltig LERA	siCl			5A	4	
19T07	0,0 - 0,2	FYLLNING av grusig sandig humusjord	Mg[grsahu]			6A	3	Fältklassad
	0,2 - 0,9	brun FYLLNING av något humushaltig lermorän	Mg[(hu)clti]			4B	3	
	0,9 - 1,2	FYLLNING av något humushaltig sandig lera	Mg[(hu)saci]			4B	3	Fältklassad
	1,2 - 2,0	grå LERMORÄN	CITi			4B	3	
	2,0 - 2,2	LERMORÄN	CITi			4B	3	Fältklassad
	2,2 - 2,8	grå LERMORÄN	CITi			4B	3	
	2,8 - 3,0	SILT	Si			5A	4	Fältklassad
19T08	0,0 - 0,3	FYLLNING av sandig lerig humusjord	Mg[sacihu]			6A	3	Fältklassad
	0,3 - 0,4	FYLLNING av sandig lermorän	Mg[sacti]			4B	3	Fältklassad
	0,4 - 0,7	FYLLNING av sandig lerig humusjord	Mg[sacihu]			6A	3	Fältklassad
	0,7 - 1,0	brun FYLLNING av lermorän	Mg[clti]			4B	3	
	1,0 - 1,3	mörkbrun FYLLNING av lermorän	Mg[clti]			4B	3	
	1,3 - 1,4	SAND	Sa			2	1	Fältklassad
	1,4 - 2,0	ljusbrun LERMORÄN	CITi			4B	3	
	2,0 - 2,7	grå LERMORÄN	CITi			4B	3	
2,7 - 3,0	grå SILT	Si			5A	4		
19T09	0,0 - 0,2	FYLLNING av sandig lerig humusjord	Mg[sacihu]			6A	3	Fältklassad
	0,2 - 1,0	grå brun FYLLNING av sandig lermorän	Mg[sacti]			4B	3	
	1,0 - 1,5	brun LERMORÄN	CITi			4B	3	
	1,5 - 2,0	grå LERMORÄN	CITi			4B	3	
	2,0 - 3,0	grå LERMORÄN	CITi			4B	3	



Teckomatorp 7:53 mfl  
Svalövs kommun  
Geoteknisk laboratorieundersökning

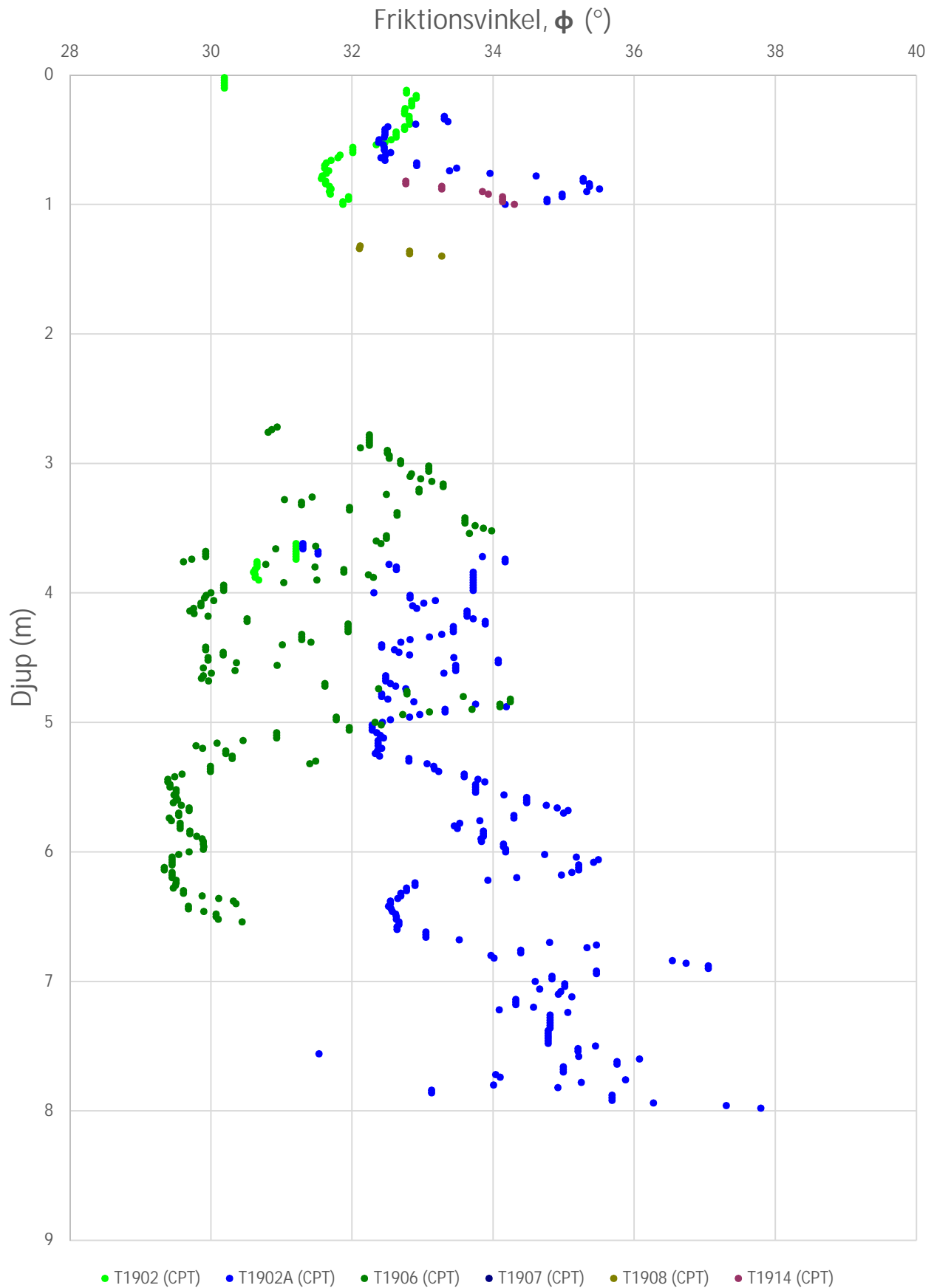
Littera: 298871  
Utfört av: A.Vasilica  
Datum: 2019-12-03  
Granskat av: J.Åkerman  
Datum: 2019-12-04

Provtabell

Provtagningsredskap: Skr

Borrhål ID	Djup (m)	Jordart	Eurocode	Glödförlust (LOI) %	Vatten- kvot w (%)	AMA-17		Anmärkning
						Mtrl.typ	Tjälfarl.	
19T10	0,0 - 0,4	FYLLNING av grusig sandig lerig humusjord	Mg[grsacihu]			6A	3	Fältklassad
	0,4 - 1,0	grå FYLLNING av lermorän	Mg[clti]			4B	3	
	1,0 - 1,4	grå FYLLNING av lermorän med enstaka växtdelar	Mg[clti(pr)]			4B	3	
	1,4 - 1,6	grå FYLLNING av lermorän	Mg[clti]			4B	3	
	1,6 - 2,0	FYLLNING av grusig sandig lera	Mg[grsacil]			4B	3	Fältklassad
	2,0 - 3,0	grå LERMORÄN	CITi			4B	3	
19T11	0,0 - 0,5	FYLLNING av sandig lerig humusjord	Mg[sacihu]			6A	3	Fältklassad
	0,5 - 1,0	brun FYLLNING lermorän med växtdelar	Mg[clti, pr]			4B	3	
	1,0 - 1,4	FYLLNING av lermorän	Mg[clti]			4B	3	Fältklassad
	1,4 - 2,0	grå LERMORÄN	CITi			4B	3	
	2,0 - 3,2	grå LERMORÄN	CITi			4B	3	
	3,2 - 4,0	grå LERMORÄN med siltskikt	CITisi			5A	4	Fältklassad
19T13	0,0 - 0,3	FYLLNING av sandig lerig humusjord	Mg[sacihu]			6A	3	Fältklassad
	0,3 - 1,0	brun FYLLNING av något humushaltig lermorän	Mg[(hu)clti]			4B	3	
	1,0 - 1,2	LERMORÄN	CITi			4B	3	Fältklassad
	1,2 - 2,0	ljusbrun något grusig siltig SAND	(gr)siSa			3B	2	
	2,0 - 2,1	grusig SAND	grSa			2	1	Fältklassad
	2,1 - 3,0	grå LERMORÄN	CITi			4B	3	
19T14	0,0 - 0,3	FYLLNING av grusig lerig sandig humusjord	Mg[grclsahu]			6A	3	Fältklassad
	0,3 - 0,8	brun FYLLNING av något humushaltig sandig lera	Mg[(hu)sacil]			4B	3	
	0,8 - 1,0	siltig SAND	siSa			3B	2	Fältklassad
	1,0 - 1,5	grå brun LERMORÄN	CITi			4B	3	
	1,5 - 2,0	brun LERMORÄN	CITi			4B	3	
	2,0 - 3,0	grå LERMORÄN	CITi			4B	3	

Uppdrag: Teckomatorp 7:53 mfl  
 Handläggare: Lars Hagström

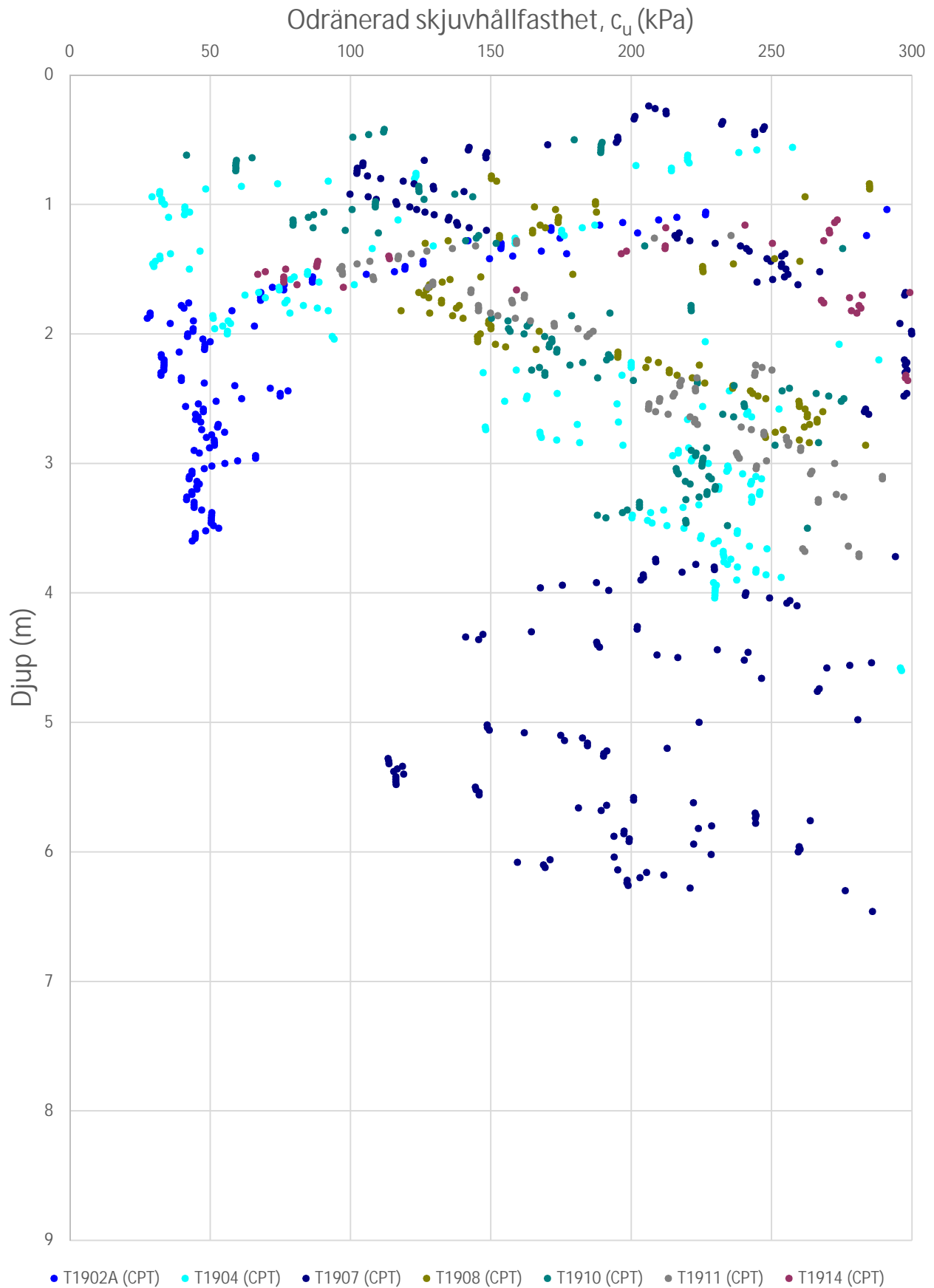
 Uppdragsnummer: 298871  
 Datum: 2019-12-13


Uppdrag: Teckomatorp 7:53 mfl  
 Handläggare: Lars Hagström

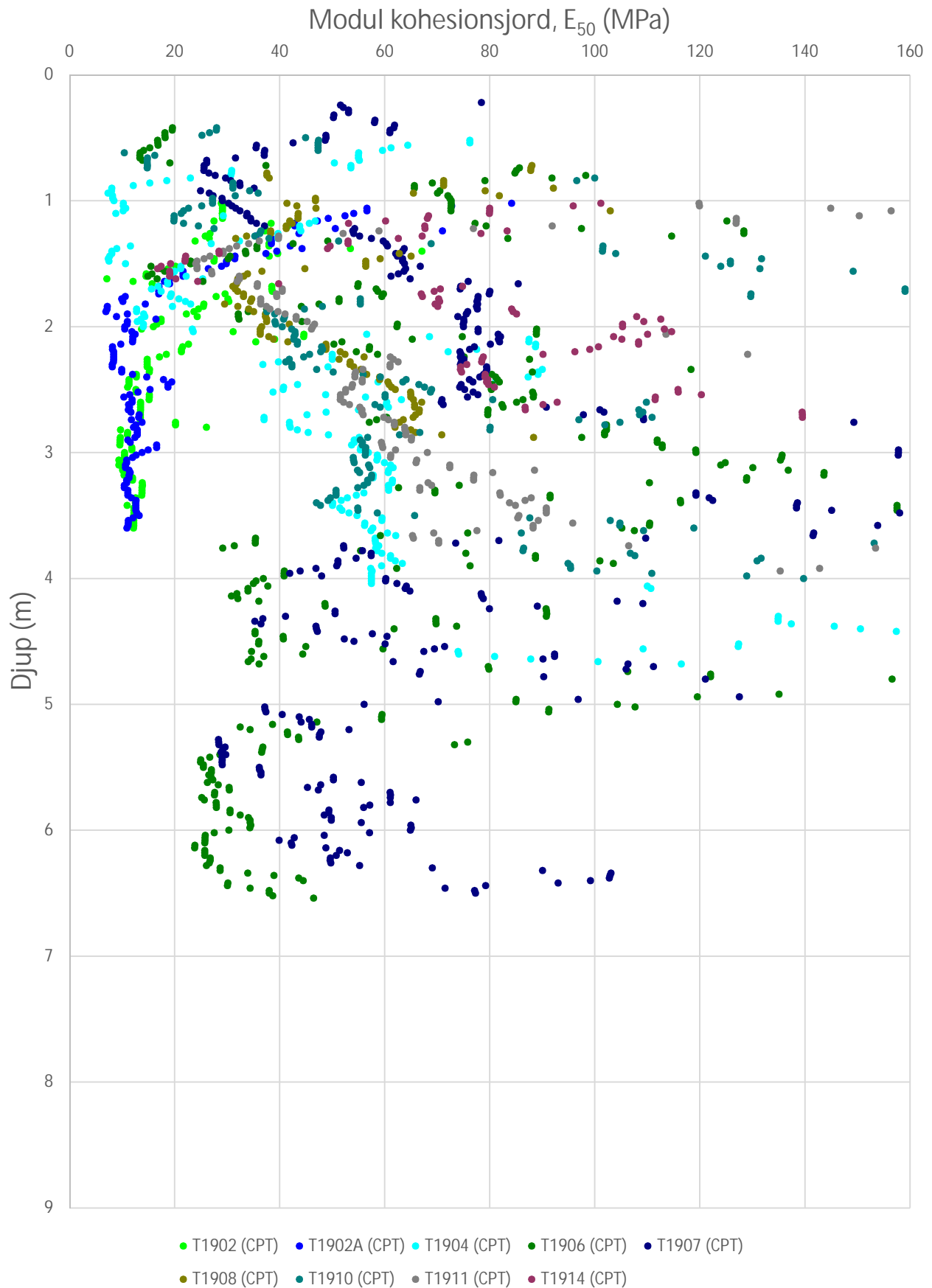
 Uppdragsnummer: 298871  
 Datum: 2019-12-13




Uppdrag: Teckomatorp 7:53 mfl  
 Handläggare: Lars Hagström

 Uppdragsnummer: 298871  
 Datum: 2019-12-13


Uppdrag: Teckomatorp 7:53 mfl  
 Handläggare: Lars Hagström

 Uppdragsnummer: 298871  
 Datum: 2019-12-13


# KOORDINATSYSTEM

SWEREF99 13 30  
RH 2000

## BETECKNINGAR

SE SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2,  
OCH SGF:s KOMPLETTERANDE BETECKNINGSBLAG  
DATERAT 2016-11-01 (SGF.net).

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

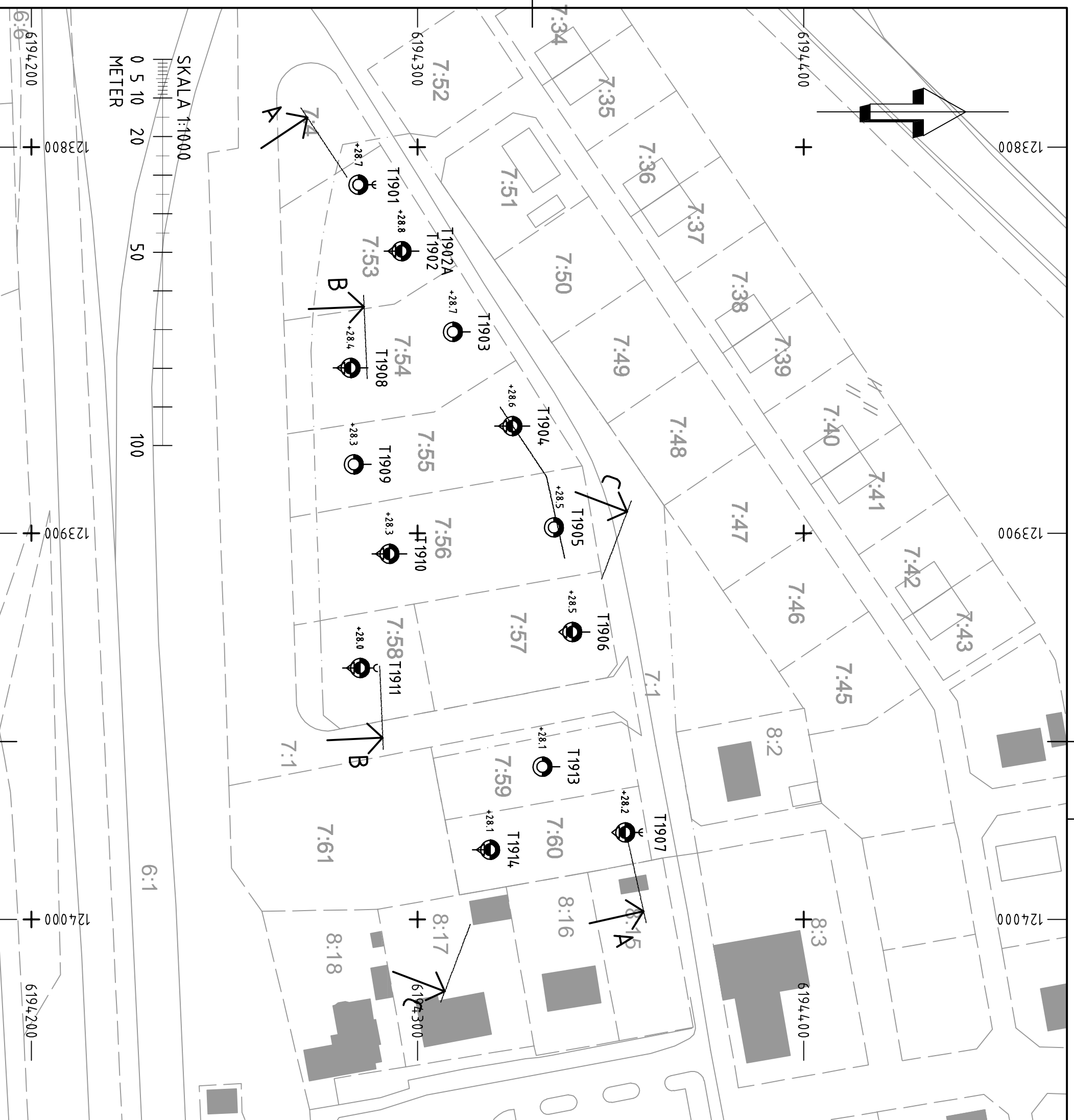
# SVÄLÖVS KOMMUN

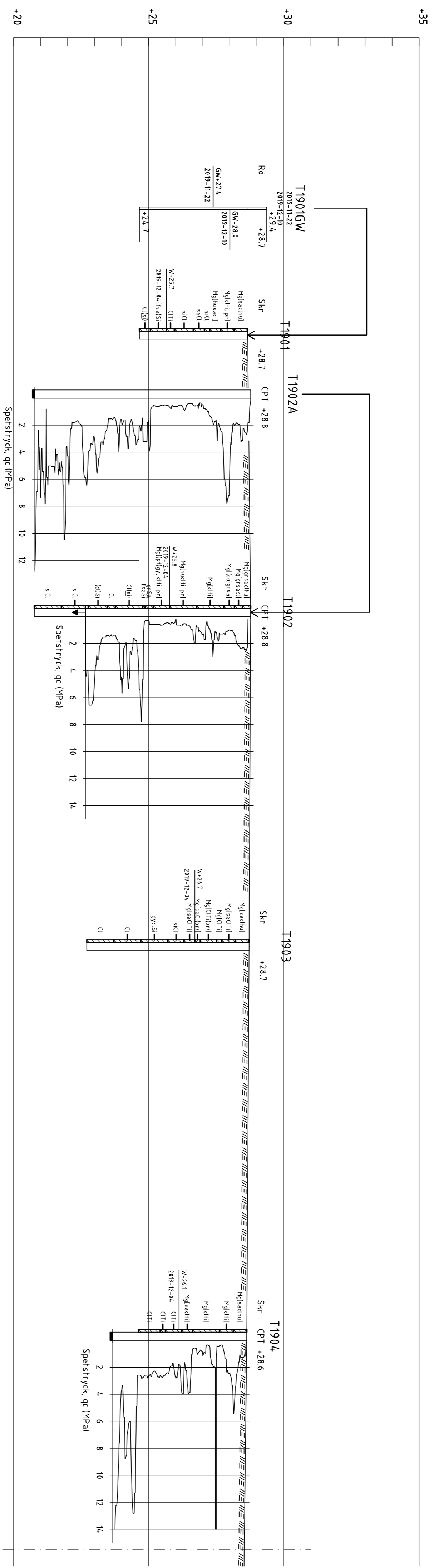


UPPDRAG NR 298871	RITAD AV L.HAGSTRÖM	HANDLÄGGARE L.HAGSTRÖM
DATUM 2019-12-13	ANSVARIG A.FALK	

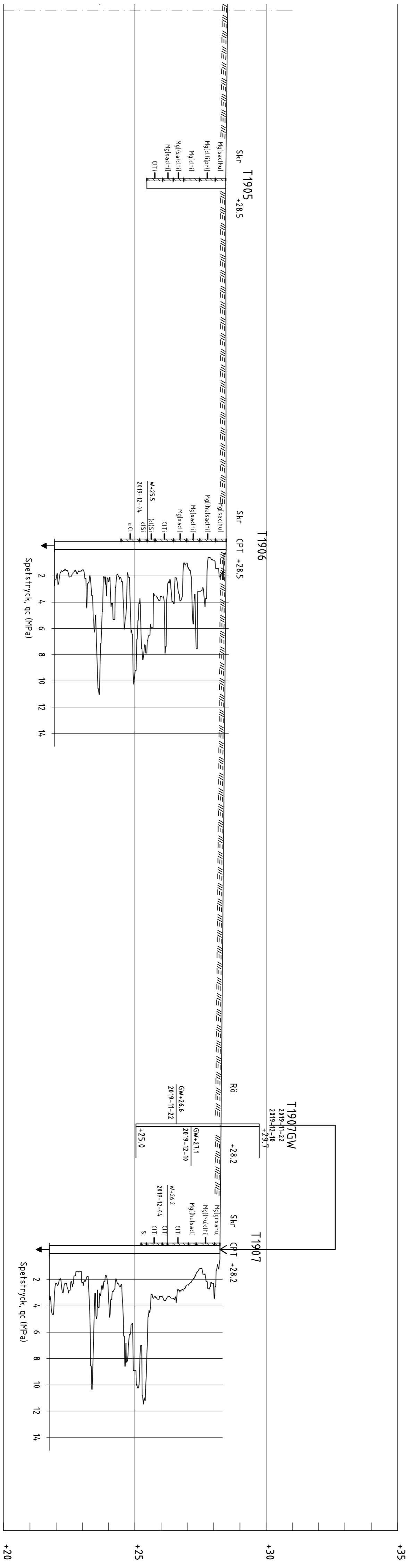
**TECKMATORP 7:53 M.FL.**  
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING  
PLAN

SKALA A3 1:1000	NUMMER G-10.1-01	BET
--------------------	---------------------	-----





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



BET	ANV	ARBODENKÄRRE	DATUM	SGN

SVÄLÖVS KOMMUN



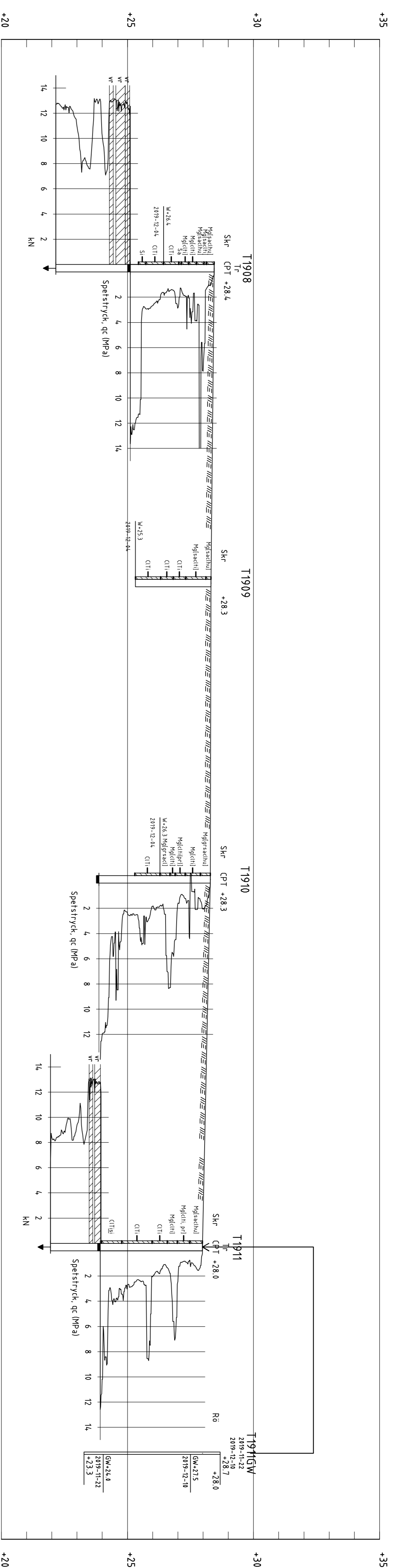
PROJEKTANSV 298871	RIKSDAGEN LHAGSTRÖM	MANUSLEDDARE LHAGSTRÖM
REVISOR 2019-12-13	ANFÖRARE A.FALK	
TECKONA TORP 753 M.FL. GEOTEKNISK UNDERSÖKNING SEKTION A-A		
SKALA A1 1:100/1:200	NUMMER G-10.2-01	BET

# HÖJDSYSTEM

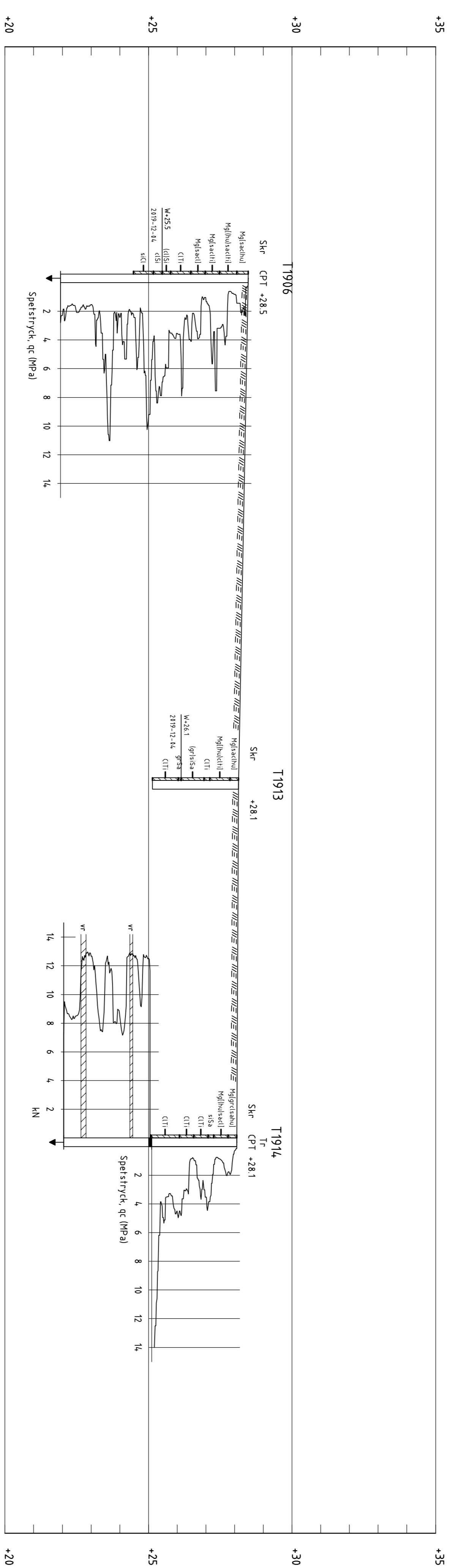
RH 2000

## BETECKNINGAR

SF SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM VERSION 20012,  
OCH SGF:s KOMPLETTERANDE BETECKNINGSBLAD  
DATERAT 2016-11-01 (SGF.net).



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



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

BET	ANT	ARBODENKÄRSEN	DATUM	SGN

SVALÖVS KOMMUN



ORGANISATION	BILDAD AV	MANUSKRIFTER
298871	L.HAGSTRÖM	L.HAGSTRÖM
2019-12-13	A.FALK	

TECKONA TORP 753 M.FL.  
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING  
Sektion B-B, C-C

SKALA	NUMER	BET
A1 1:100/1:200	G-10.2-02	