

Markteknisk undersökningsrapport Geoteknik, MUR/Geo Väg 168 Kungälv – Marstrand, delen Tjuvkil

Kungälv kommun, Västra Götalands län

Vägplan 2020-07-02

Uppdragsnummer: 145882



Trafikverket

Postadress: Vikingsgatan 2-4, 405 33 Göteborg

E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Projekterings PM geoteknik, väg 168 Kungälv – Marstrand, delen Tjuvkil

Författare: AFRY

Dokumentdatum: 2020-07-02

Ärendenummer: TRV 2014/89181

Objektsnummer: 145882 och 154714

Uppdragsnummer: 145882

Version: 3.0

Kontaktperson: Mikael Andrén & Ulrika Holterberg, Trafikverket

Innehåll

1. OBJEKT	4
1.1. Orientering	4
1.2. Topografi och ytbeskaffenhet	4
2. SYFTE	5
3. UNDERLAG FÖR PROJEKTERINGEN	5
3.1. Tidigare utförda undersökningar	5
4. STYRANDE DOKUMENT	5
5. UTSÄTTNING/INMÄTNING	8
6. GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR	8
6.1. Fältundersökningar	8
6.2. Laboratorieundersökningar	9
7. HÄRLEDDA VÄRDEN	9
7.1. Hållfasthetsegenskaper	9
7.2. Övriga egenskaper	9
7.3. Deformationsegenskaper.....	10
7.4. Hydrogeologiska egenskaper	10
8. REDOVISNING AV FÄLT- OCH LABORATORIE UNDERSÖKNINGAR ...	13
9. VÄRDERING AV UNDERSÖKNING	13
9.1. Generellt.....	13
9.2. Härledda värdens spridning och relevans	13
10. ÖVRIGT	13
11. BILAGOR	13
12. RITNINGAR	14
12.1. Ritningsförteckning.....	14

1. Objekt

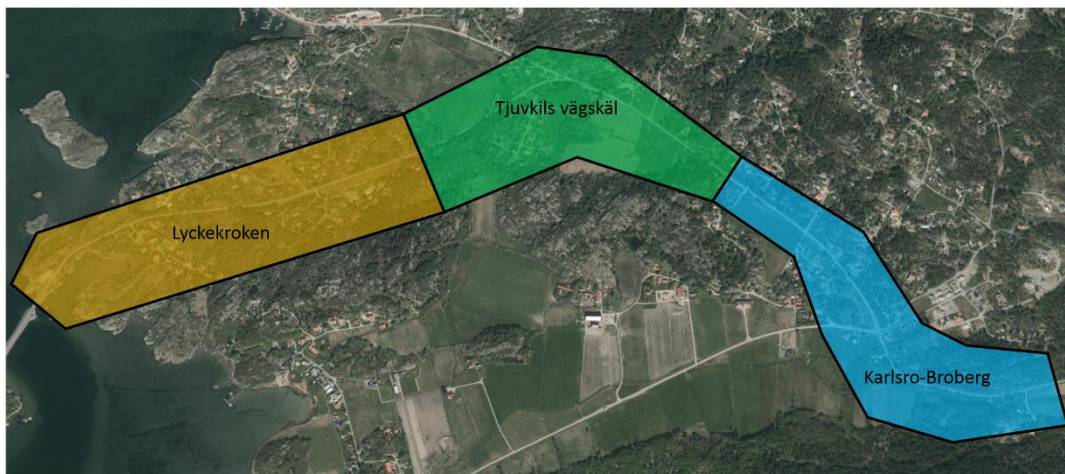
På uppdrag av Trafikverket region Väst har ÅF Infrastructure AB utfört geotekniska undersökningar inför ny vägplan för ombyggnation av väg 168.

Ombyggnationen omfattar anläggning av gång- och cykelväg, samt breddning av körbanan, längs väg 168. Vidare planeras även åtgärder för höjd säkerhet för oskyddade trafikanter, i form av säkrare korsning över väg 168, säkrare sidoområden samt ståtor vid busshållplatser. För korsningen med väg 612 planeras även ny utformning med vänstersvängfält.

1.1. Orientering

Projektet avser del av väg 168 mellan Kungälv och Marstrand vid Tjuvkil.

Området som behandlas i denna MUR är uppdelat i tre delområden enligt Figur 1.1.



Figur 1.1. Aktuellt område indelat i tre delområden

1.2. Topografi och ytbeskaffenhet

1.2.1 Lyckekroken

I väster är markytans nivå ca +2 och ökar till ca +7 i mitten av området, för att sedan sjunka något till ca +5 längst i öster.

Omgivningen utgörs huvudsakligen av berg i dagen och buskage. Delar av sträckan går i bergskärning.

I väster finns en grusbelagd parkeringsplats vid Nordösundet. I övrigt utgörs sträckan av landsbygd med berg i dagen, buskage och skogspartier. Bebyggelsen utgörs huvudsakligen av privatbostäder.

1.2.2 Tjuvkils vägskäl

Markytans nivå är längst i väster-relativt plan och varierar mellan ca +5 och ca +3,5. Efter korsningen väg 168/Tjuvkils huvud stiger-nivån till ca +17 i öster.

Omväxlande finns berg i dagen, stora områden med ängsmark, buskage/ träd samt mer ängsmark nära korsningen. Öster om korsningen finns partier av åkermark, öppna ängsområden och berg i dagen. Bebyggelsen längs sträckan utgörs huvudsakligen av fristående villor. Längs sträckan finns också flera stengärdesgårdar. Delar av sträckan går i bergskärning.

1.2.3 Karlsro-Broberg

I väster är nivån ca +18 , ökar till ca +21 för att sedan sjunka till ca +7 i öster.

Landskapet utgörs av landsbygd med omväxlande inslag av åkermark, berg i dagen, ängsmark/ djurhagar, skogsmark och bebyggelse - huvudsakligen av privatbostäder. Delar av sträckan går i bergskärning.

2. Syfte

De geotekniska undersökningarna syftar till att utgöra underlag för en beskrivning av de geotekniska och hydrogeologiska förhållandena inom det aktuella området. Rapporten sammanfattar förutsättningarna inom området och baseras på resultatet från utförda geotekniska undersökningar.

3. Underlag för projekteringen

3.1. Tidigare utförda undersökningar

Geoteknisk undersökning utförd av FB Engineering AB, 2001 "Rapport över geotekniska undersökningar, Rgeo, väg 168 Kungälv- Marstrand delen vid Tjuvkil" objektnummer 432780, 2001-10-15. Borrningar har arbetats in i denna handling och redovisas med benämning "1-30".

Tidigare utförda undersökningar redovisas i Bilaga 7.

4. Styrande dokument

- Dimensionering av geokonstruktioner samt övriga beräkningar utförs i enlighet med TK TK Geo 13, version 2.0

- AMA Anläggning 2017
- SGF Fälthandbok 1:96
- SGF Beteckningssystem
- Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga.

Tabell 4.1 Planering och redovisning

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2 med korrigerings SS-EN 1997-2:1997/AC:2010
Fältutförande	Geoteknisk fälthandbok, SGF Rapport 1:2013 SS-EN-ISO 22475-1
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem 2001:2 SS-EN 14688-1 med tillägg SS-EN ISO 14688-1/A1:2013 Kompletterad version av Berg och Jord Beteckningsblad 2013-04-24 (översättningsnyckel mellan SGF/BGS beteckningssystem och gällande europastandard SS-EN 14688-1, från IEG Rapport 13:2010)

Tabell 4.2 Fältundersökningar

Undersökningsmetod	Beteckning	Standard eller annat styrande dokument
Sticksondering	Sti	-
Mekanisk trycksondering	TrM	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013 SGF metodblad "Beskrivning av Mekanisk Trycksondering" 2009-01-27
Jord-bergsondering	Jb	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013 SGF Rapport 4:2012 Metodbeskrivning för Jord-bergsondering
Vingförsök	Vb	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013 SGF Rapport 2:93, Rekommenderad standard för vingförsök i fält
Kolvprovtagning	Kv	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013 SGF Rapport 1:2009, Metodbeskrivning för provtagare med standardkolvprovtagare
CPT-sondering	CPT	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013 SS-EN ISO 22476-1
Slagsondering	Slb	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013 SGF metodblad "Beskrivning av Tung Slagsondering" 2006-10-01

Undersökningsmetod	Beteckning	Standard eller annat styrande dokument
Skruvprovtagning	Skr	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Vägprovtagning		TDOK 2014:0151

Tabell 4.3 Laboratorieundersökningar (WSP Göteborg)

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Jordartsbestämning, beskrivning och klassificering	SS-EN-ISO 14688–1 SS-EN-ISO 14688–2 BFR T21:1982
Skrymdensitet	SS 027114, utgåva 2
Vattenkvot	SS 027116, utgåva 3
Konflytgräns	SS 027120, utgåva 2
Sensitivitet	SS 027125, utgåva 1
Konförsök	SS 027125, utgåva 1 (avvikelse: lägsta konintrycket för 100 g konen är 7mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

Tabell 4.4 Laboratorieundersökningar (Ramböll Göteborg)

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Jordartsbestämning, beskrivning och klassificering	SS-EN-ISO 14688–1 SS-EN-ISO 14688–2 BFR T21:1982
Skrymdensitet	SS 027114, utgåva 2
Vattenkvot	SS 027116, utgåva 3
Konflytgräns	SS 027120, utgåva 2
Sensitivitet	SS 027125, utgåva 1
Konförsök	SS 027125, utgåva 1 (avvikelse: lägsta konintrycket för 100 g konen är 7mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)
Materialtyp	Enligt TK Geo11, Tabell 5.1–1.
Tjälfarlighetsklass	Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1
CRS- försök	SS 027126, utgåva 1

5. Utsättning/Inmätning

Punkterna har mätts med GPS i mätclass B enligt SGF Fälthandbok 1:96.

- Koordinatsystem i plan SWEREF 99 12 00
- Höjdsystem RH 2000

6. Geotekniska undersökningar

Undersökningarna är utförda av ÅF Infrastructure AB i enlighet med förutsättningarna för tillämpning av geoteknisk kategori 2 (GK2). Undersökningarna är genomförda april-juli 2012, januari-mars 2015 samt i april 2016. Borrningar redovisas med prefixet "A" "B" samt "AF".

I vägplaneskedet har även vägprovtagning utförts av SWECO AB. Undersökningen är genomförda i november 2019. Punkterna där vägprovtagning utförts har arbetats in i denna handling och redovisas med prefixet "VP". Vägprovtagningsprotokoll redovisas i Bilaga 9.

Totalt omfattar det geotekniska fältarbetet 198 st undersökningspunkter med metoder fördelade enligt Tabell 6.1. Resultaten av nu utförda fältundersökningar redovisas som separata punkter för varje borrhål i ritningsbilaga.

6.1. Fältundersökningar

Tabell 6.1 Utförda geotekniska fältundersökningar

Metod	Syfte	Antal punkter
Sticksondering	Bestämning av jorddjup i lösa jordar/nivå för fast botten/block/berg	2
Mekanisk Trycksondering	Bestämning av jorddjup, jordlagerföljd och relativ fasthet	133
Jord-bergsondering	Bestämning av gränsen mellan jord och berg, blockförekomst i jord samt förekomst av sprickor eller krosszoner i berg	55
Slagsondering	Bestämning av jorddjup	1
CPT-sondering	Bestämning av jordlagerföljd, relativ fasthet, hållfasthets- och deformationsegenskaper samt variationer i jordens egenskaper mot djupet.	28
Vingförsök	Bestämning av lerans/gyttjans skjuvhållfasthet	12
Kolvprovtagning	Upptagning av ostörda jordprover	2
Skruvprovtagning	Upptagning av störda jordprover	133

CPT tryckutjämning	Portrycksutjämning i bottenfriktion	21
Portrycksmätare	Portrycksmätning på olika lerdjup	3
Vägprovtagning	Provtagning på befintlig väg till terrassyta	7

6.2. Laboratorieundersökningar

Upptagna jordprover har analyserats under juni 2012, januari-mars 2015 samt i april 2016 på ackrediterat laboratorium. Resultat från utförda analyser redovisas i sin helhet i Bilaga 1.

Undersökningarnas omfattning redovisas i Tabell 6.2 nedan.

Tabell 6.2 Utförda geotekniska laboratorieundersökningar

Undersökning	Utförare	Antal provtagningsnivåer
Jordartsbestämning och vattenkvot störda jordprover	WSP, geotekniska laboratoriet i Göteborg	70
Jordartsbestämning och vattenkvot störda jordprover	Ramböll, geotekniska laboratorium i Göteborg	63
Rutinundersökning ostörda jordprover	Ramböll, geotekniska laboratorium i Göteborg	21
Kompressionsförsök CRS	Ramböll, geotekniska laboratorium i Göteborg	7

7. Härledda värden

7.1. Hållfasthetsegenskaper

CPT-sonderingar utvärderade i CONRAD redovisas i Bilaga 2.

Härledda hållfasthetsegenskaper redovisas i Bilaga 3.

7.2. Övriga egenskaper

Densitet, vattenkvot och konflytgräns utvärderade på störda samt ostörda prover i laboratorium redovisas i Bilaga 4.

7.3. Deformationsegenskaper

Redovisning av deformationsegenskaper utvärderade från utförda CRS-försök redovisas i Bilaga 5.

7.4. Hydrogeologiska egenskaper

Fri grundvattenyta i den övre öppna akviferen har sökts i samband med samtliga skruvprovtagningar. Observerad vattenyta på dessa undersökningar samt på tidigare utförda undersökningar är sammanställd i Tabell 7.1.

Tabell 7.1. Observerad vattenyta i skruvprovtagningshål

Punkt	Datum	Observerad vattenyta i skruvprovtagningshål (m under my)	Markyta	Vattennivå
A1102	2012-07-03	0,7	+ 3,918	+ 3,218
A1401	2012-06-20	0,7	+ 4,818	+ 4,118
A1402	2012-06-20	0,5	+ 4,544	+ 4,044
A1620	2012-06-20	1	+ 4,609	+ 3,609
B1880	2012-04-04	2,5	+ 3,729	+ 1,229
B2060	2012-04-10	1,4	+ 4,827	+ 3,427
B2260	2012-04-10	0,8	+ 5,906	+ 5,106
B2460	2012-04-10	0	+ 6,131	+ 6,131
B2700	2012-04-04	1	+ 5,794	+ 4,794
AF15	2015-02-11	0,8	+ 2,897	+ 2,097
AF26	2015-02-11	0,6	+ 2,686	+ 2,086
AF29	2015-02-11	1,2	+ 3,188	+ 1,988
AF34	2015-02-11	0,2	+ 5,919	+ 5,719
AF35	2015-02-11	0,9	+ 6,551	+ 5,651
AF38	2015-02-11	0,3	+ 6,786	+ 6,486
AF42	2015-02-11	0,7	+ 3,922	+ 3,222
AF43	2015-02-11	1,4	+ 4,568	+ 3,168
AF44	2015-03-24	0,9	+ 3,608	+ 2,708
AF46	2015-02-11	1,5	+ 3,538	+ 2,038
AF51	2015-02-11	0,7	+ 3,208	+ 2,508
AF54	2015-02-11	0,9	+ 3,51	+ 2,61
AF55	2015-02-11	0,3	+ 3,713	+ 3,413
AF56	2015-04-13	1,3	+ 4,442	+ 3,142
AF60	2015-02-06	0,6	+ 4,839	+ 4,239
AF61	2015-02-12	0,5	+ 4,98	+ 4,48
AF62	2015-02-06	0,4	+ 4,844	+ 4,444
AF65	2015-02-06	0,8	+ 4,726	+ 3,926
AF70	2015-02-06	1	+ 4,752	+ 3,752
AF71	2015-02-06	0,7	+ 4,736	+ 4,036
AF72	2015-02-12	0,7	+ 5,075	+ 4,375
AF73	2015-02-06	1,6	+ 4,473	+ 2,873
AF75	2015-02-06	0,8	+3,718	+ 2,918

AF76	2015-01-30	1,3	+ 3,558	+ 2,258
AF93	2015-02-06	0	+ 6,742	+ 6,742
AF94	2015-02-06	1,8	+ 7,437	+ 5,637
AF101	2015-01-28	1	+ 13,977	+ 12,977
AF107	2015-01-28	0,4	+ 18,218	+ 17,818
AF113	2015-02-13	1	+ 20,106	+ 19,106
AF118	2015-01-28	0,6	+ 20,542	+ 19,942
AF120	2015-01-28	0,6	+ 20,059	+ 19,459
AF139	2015-02-06	1,3	+ 15,397	+ 14,097
AF142	2015-02-06	1,5	+ 15,043	+ 13,543
AF146	2015-02-18	1	+ 11,996	+ 10,996
AF149	2015-01-27	1,2	+ 10,555	+ 9,355
AF156	2015-01-27	0,8	+ 7,926	+ 7,126
AF159	2015-01-27	0,8	+ 8,018	+ 7,218
AF168	2015-01-27	0,4	+ 8,283	+ 7,883
AF173	2015-01-27	0,7	+ 7,468	+ 6,768
AF178	2015-01-27	1,4	+ 6,99	+ 5,59
AF184	2016-04-19	2	+ 8,008	+ 6,008
AF187	2016-04-20	0,7	+ 6,497	+ 5,797
AF189	2016-04-20	1,5	+ 7,53	+ 6,03
AF192	2016-04-20	0,7	+ 6,484	+ 5,784

Avläsning av portrycksmätare redovisas i Tabell 7.2.

Tabell 7.2 Portrycksmätare

Punkt	Datum	Markyta	Mätdjup	Mätnivå	Trycknivå
PP2700A	2012-04-17	+ 5,794	1,934	+ 3,86	+ 2,14
	2012-05-16				+ 2,19
	2012-06-19				+ 1,72
	2012-07-17				+ 1,65
PP2700B	2012-04-17	+ 5,794	4,944	+ 0,85	+ 5,45
	2012-05-16				+ 5,33
	2012-06-19				+ 5,20
	2012-07-17				+ 5,18
PP2700C	2012-04-17	+ 5,794	10,084	-4,29	+ 11,15
	2012-05-16				+ 11,27
	2012-06-19				+ 11,13
	2012-07-17				+ 11,04
PP2105A	2012-04-17	+ 4,279	3,449	+ 0,83	+ 3,38
	2012-05-16				+ 3,47
	2012-06-19				+ 2,72
	2012-07-17				+ 2,93
PP2105B	2012-04-17	+ 4,279	8,459	-4,18	+ 8,35
	2012-05-16				+ 8,14

	2012-06-19				+8,14
	2012-07-17				+7,94
PP2105C	2012-04-17	+ 4,279	16,479	-12,2	+17,04
	2012-05-16				+16,82
	2012-06-19				+16,68
	2012-07-17				+16,65
PP2105D	2012-04-17	+ 4,279	25,329	-21,05	+26,17
	2012-05-16				+26,33
	2012-06-19				+26,1
	2012-07-17				+25,9
PP1104A	2012-07-17	+ 3,938	3,448	0,49	+3,27
P1104B	2012-07-17	+ 3,938	7,448	-3,51	+6,32

Resultatet av tryckutjämningsförsök som utförts i samband med CPT-sondering redovisas i Tabell 7.3. Tid-portrycksdiagram redovisas i Bilaga 6.

Tabell 7.3. Tryckutjämningsförsök vid CPT-sondering.

Punkt	Datum	Markyta	Mätdjup	Mättnivå	Utjämnat portryck [kPa]	Trycknivå	Artesiskt
A1002	2012-06-19	+ 4,0	14,3	-10,4	122	+2,1	Nej
B2260	2012-04-05	+ 5,9	24,3	-18,4	260	+8,1	Ja
AF28	2015-02-09	+ 2,5	5,2	-2,7	56	+3,0	Ja
AF46	2015-02-10	+ 3,5	4,4	-0,9	53	+4,5	Ja
AF51	2015-02-10	+ 3,2	7,0	-3,8	82	+4,6	Ja
AF52	2015-02-04	+ 4,3	5,8	-1,5	90	+7,7	Ja
AF57	2015-02-10	+ 3,9	6,6	-2,7	67	+4,2	Ja
AF62	2015-02-03	+ 4,8	5,0	-0,1	71	+7,1	Ja
AF68	2015-02-03	+ 4,6	8,3	-3,7	79	+4,4	Nej
AF71	2015-02-02	+ 4,7	6,5	-1,7	116	+10,1	Ja
AF75	2015-01-30	+ 3,7	17,7	-14,0	203	+6,7	Ja
AF79	2015-03-06	+ 5,3	5,9	-0,6	68	+6,3	Ja
AF93	2015-01-30	+ 6,7	7,4	-0,6	120	+11,6	Ja
AF99	2015-02-12	+ 12,0	7,9	+4,1	55	+9,7	Nej
AF122	2015-02-12	+ 19,8	5,0	+14,8	47	+19,6	Nej
AF130	2015-02-02	+ 16,1	10,5	+5,6	86	+14,4	Nej
AF138	2015-02-18	+ 15,4	7,8	+7,6	67	+14,4	Nej
AF174	2015-03-05	+ 7,8	2,6	+5,2	51	+10,4	Ja
AF182	2016-04-19	+ 7,9	4,7	+3,2	49	+8,2	Ja
AF187	2016-04-20	+ 6,5	9,3	-2,8	118	+9,2	Ja
AF191	2016-04-20	+7,4	9,3	-1,9	116	+9,9	Ja

8. Redovisning av fält- och laboratorieundersökningar

Utförda fält- och laboratorieundersökningar redovisas på plan-, tvärsektions- och profilritningar, se kapitel 12.

9. Värdering av undersökning

9.1. Generellt

Undersökningen ger en generell bild av de geotekniska förhållandena inom undersökningsområdet.

9.2. Härledda värden spridning och relevans

Spridningen för undersökta jordparametrar anses vara normal.

10. Övrigt

Undersökningens resultat redovisas på bifogade handlingar och ritningar. För förklaring till de geotekniska benämningarna hänvisas till SGF:s hemsida: www.sgf.net (Svenska Geotekniska Föreningen).

11. Bilagor

Laboratorieprotokoll	Bilaga 1
CPT-utvärdering i CONRAD	Bilaga 2
Härledda värden skjvuhållfasthet	Bilaga 3
Sammanställning av härledda värden - övriga egenskaper	Bilaga 4
Sammanställning deformationsegenskaper	Bilaga 5
Portrycksutjämnings	Bilaga 6
Tidigare utförda undersökningar	Bilaga 7
Kalibreringsprotokoll CPT-spets, VB	Bilaga 8
Provtagningsprotokoll, siktanalys - Vägprovtagning	Bilaga 9

12. Ritningar

12.1. Ritningsförteckning

Ritning	Innehåll	KM	Skala
100G0201	Plan	0/000 - 0/360	1:1000
100G0202	Plan	0/360 - 0/940	1:1000
100G0203	Plan	0/940 - 1/520	1:1000
100G0204	Plan	1/520 - 2/060	1:1000
100G0205	Plan	2/060 - 2/620	1:1000
100G0206	Plan	2/620 - 3/160	1:1000
100G0207	Plan	3/160 - 3/377	1:1000
100G0301	Profil	0/000 - 0/130	H1:100 L1:200
100G0302	Profil	0/130 - 0/260	H1:100 L1:200
100G0303	Profil	0/260 - 0/390	H1:100 L1:200
100G0304	Profil	0/390 - 0/520	H1:100 L1:200
100G0305	Profil	0/520 - 0/650	H1:100 L1:200
100G0306	Profil	0/650 - 0/780	H1:100 L1:200
100G0307	Profil	0/780 - 0/910	H1:100 L1:200
100G0308	Profil	0/910 - 1/040	H1:100 L1:200
100G0309	Profil	1/040 - 1/170	H1:100 L1:200
100G0310	Profil	1/170 - 1/300	H1:100 L1:200
100G0311	Profil	1/300 - 1/430	H1:100 L1:200
100G0312	Profil	1/300 - 1/560	H1:100 L1:200
100G0313	Profil	1/560 - 1/690	H1:100 L1:200
100G0314	Profil	1/690 - 1/820	H1:100 L1:200
100G0315	Profil	1/820 - 1/950	H1:100 L1:200
100G0316	Profil	1/950 - 2/080	H1:100 L1:200
100G0317	Profil	2/080 - 2/215	H1:100 L1:200
100G0318	Profil	2/215 - 2/345	H1:100 L1:200
100G0319	Profil	2/345 - 2/475	H1:100 L1:200
100G0320	Profil	2/475 - 2/605	H1:100 L1:200
100G0321	Profil	2/605 - 2/735	H1:100 L1:200
100G0322	Profil	2/735 - 2/865	H1:100 L1:200
100G0323	Profil	2/865 - 2/995	H1:100 L1:200
100G0324	Profil	2/995 - 3/125	H1:100 L1:200
100G0325	Profil	3/125 - 3/255	H1:100 L1:200
100G0326	Profil	3/255 - 3/370	H1:100 L1:200
100G0901	Tvärsektion	0/090, 0/110	1:100
100G0902	Tvärsektion	0/120, 0/140	1:100
100G0903	Tvärsektion	0/150, 0/170	1:100
100G0904	Tvärsektion	0/190, 0/200, 0/220	1:100
100G0905	Tvärsektion	0/230, 0/250	1:100
100G0906	Tvärsektion	0/260, 0/270	1:100
100G0907	Tvärsektion	0/290, 0/360	1:100
100G0908	Tvärsektion	0/380, 0/420	1:100
100G0909	Tvärsektion	0/450, 0/460, 0/470	1:100

100G0910	Tvärsektion	0/480, 0/510, 0/530	1:100
100G0911	Tvärsektion	0/560, 0/570, 0/590	1:100
100G0912	Tvärsektion	0/610, 0/640, 0/650	1:100
100G0913	Tvärsektion	0/680, 0/700, 0/710	1:100
100G0914	Tvärsektion	0/790, 0/800	1:100
100G0915	Tvärsektion	0/820, 0/830	1:100
100G0916	Tvärsektion	0/840, 0/850	1:100
100G0917	Tvärsektion	0/860, 0/880, 0/890	1:100
100G0918	Tvärsektion	0/900, 0/910	1:100
100G0919	Tvärsektion	0/920, 0/930	1:100
100G0920	Tvärsektion	0/950, 0/990	1:100
100G0921	Tvärsektion	1/000, 1/030	1:100
100G0922	Tvärsektion	1/040, 1/050	1:100
100G0923	Tvärsektion	1/060, 1/070	1:100
100G0924	Tvärsektion	1/080, 1/090	1:100
100G0925	Tvärsektion	1/110, 1/150, 1/180	1:100
100G0926	Tvärsektion	1/200, 1/240	1:100
100G0927	Tvärsektion	1/270, 1/290	1:100
100G0928	Tvärsektion	1/320	1:100
100G0929	Tvärsektion	1/330	1:100
100G0930	Tvärsektion	1/360, 1/400	1:100
100G0931	Tvärsektion	1/430	1:100
100G0932	Tvärsektion	1/450	1:100
100G0933	Tvärsektion	1/500, 1/510	1:100
100G0934	Tvärsektion	1/560	1:100
100G0935	Tvärsektion	1/610	1:100
100G0936	Tvärsektion	1/620	1:100
100G0937	Tvärsektion	1/630	1:100
100G0938	Tvärsektion	1/640	1:100
100G0939	Tvärsektion	1/650, 1/670	1:100
100G0940	Tvärsektion	1/680, 1/690	1:100
100G0941	Tvärsektion	1/710, 1/740	1:100
100G0942	Tvärsektion	1/770, 1/790, 1/820	1:100
100G0943	Tvärsektion	1/850, 1/900	1:100
100G0944	Tvärsektion	1/930, 1/940	1:100
100G0945	Tvärsektion	1/960, 1/980	1:100
100G0946	Tvärsektion	2/020, 2/030, 2/060	1:100
100G0947	Tvärsektion	2/070, 2/100	1:100
100G0948	Tvärsektion	2/130, 2/150	1:100
100G0949	Tvärsektion	2/190, 2/200, 2/220	1:100
100G0950	Tvärsektion	2/230, 2/240, 2/250	1:100
100G0951	Tvärsektion	2/260, 2/270, 2/280	1:100
100G0952	Tvärsektion	2/290, 2/310, 2/320	1:100
100G0953	Tvärsektion	2/340, 2/350	1:100
100G0954	Tvärsektion	2/380, 2/480	1:100

100G0955	Tvärsektion	2/500, 2/510	1:100
100G0956	Tvärsektion	2/540, 2/570	1:100
100G0957	Tvärsektion	2/590, 2/610	1:100
100G0958	Tvärsektion	2/640, 2/650, 2/670	1:100
100G0959	Tvärsektion	2/700, 2/710	1:100
100G0960	Tvärsektion	2/730, 2/740, 2/760	1:100
100G0961	Tvärsektion	2/780, 2/800	1:100
100G0962	Tvärsektion	2/820, 2/830	1:100
100G0963	Tvärsektion	2/840	1:100
100G0964	Tvärsektion	2/860, 2/950	1:100
100G0965	Tvärsektion	2/990	1:100
100G0966	Tvärsektion	3/020	1:100
100G0967	Tvärsektion	3/040	1:100
100G0968	Tvärsektion	3/070	1:100
100G0969	Tvärsektion	3/120	1:100
100G0970	Tvärsektion	3/130	1:100
100G0971	Tvärsektion	3/150	1:100
100G0972	Tvärsektion	3/170	1:100
100G0973	Tvärsektion	3/200, 3/270	1:100
100G0974	Tvärsektion	3/320, 3/340	1:100
100G0975	Tvärsektion	3/370	1:100
100G0976	Sep. borrhål	3, 5, 6, A1101, A105, A1106, A1107, AF155, AF156, AF157, AF157, AF164	1:100
100G0977	Sep. borrhål	B2700, B2801, AF190, AF191, AF192, 12, 13	1:100





TRAFIKVERKET


Trafikverket, 405 33 Göteborg. Besöksadress: Kruthusgatan 17.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650


www.trafikverket.se

Bilaga 1 - Labbprotokoll

 Ramböll Sverige AB, Region Väst Vädursgatan 6 BOX 5343, 402 27 GÖTEBORG Telefon 010 - 615 60 00 Fax 031 - 40 39 52		Sammanställning av LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR				
PROVTAGNING Datum: 2012-06-19		LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR Datum: 2012-06-25 MH				
Uppdrag		Tjuvkil				
Godkänd den 2012-06-27 Martin Johansson		Uppdragsnummer 571237				
Sektion/borrhål Djup/nivå	Benämning	Vatten- kvot w %	Konflyt- gräns w _L %	Tjälfarl klass	Mtrltyp enl. tab. 5.1-1. TK Geo 11	Anm
A1002	Uppmätt vy i bh 1,1 mummy (120619)					
0,0-0,3	MULLJORD			1	6B	enl. fältprotokoll
-1,3	Grå rostfläckig TORRSKORPELERA	62		3	4B	
-2,0	Grå grusig sandig siltig LERA, skalrester	48	41	4	5A	
-3,0	Grå sandig siltig LERA	71	56	4	5A	
-4,0	Grå sandig siltig LERA	69	60	4	5A	
-5,0	Grå sandig siltig LERA	67	60	4	5A	
A1102	Uppmätt vy i bh 0,7 mummy (120619)					
0,0-0,3	MULLJORD			1	6B	enl. fältprotokoll
-1,2	Gå rostfläckig TORRSKORPELERA	39		3	4B	
-1,5	Grå sandig siltig LERA	33	29	4	5A	
-2,0	Grå sandig siltig LERA skalrester	51	42	4	5A	
-3,0	Grå sandig siltig LERA skalrester	65	52	4	5A	
-4,0	Grå sandig siltig LERA	73	58	4	5A	
-5,0	Grå sandig siltig LERA	67	54	4	5A	
A1107	Uppmätt vy i bh rasat (120619)					
0,0-0,2	MULLJORD			1	6B	enl. fältprotokoll
-0,4	Grå rostfläckig siltig TORRSKORPELERA	35		4	5A	
-1,6	Brun grusig SAND	8		2	3B	
-2,2	Grå grusig sandig siltig LERA, skalrester	27		4	5A	
-3,0	Grå rostfläckig sandig siltig LERA	44		4	5A	
A1401	Uppmätt vy i bh 0,7 mummy (120620)					
0,0-0,2	MULLJORD			1	6B	enl. fältprotokoll
-1,2	Grå rostfläckig siltig TORRSKORPELERA	34		4	5A	
-2,2	Grå lerig siltig SAND skalrester	28		2	4A	
A1402	Uppmätt vy i bh 0,5 mummy (120620)					
0,0-0,25	MULLJORD			1	6B	enl. fältprotokoll
-0,9	Grå rostfläckig siltig TORRSKORPELERA	35		4	5A	
-1,2	Grå rostfläckig siltig TORRSKORPEGYTTJA	91		4	6A	
-2,5	Grå GYTTJA	167		1	6B	
-3,0	Grå sandig siltig LERA	58		4	5A	
A1620	Uppmätt vy i bh 1,0 mummy (120620)					
0,0-0,2	MULLJORD			1	6B	enl. fältprotokoll
-1,2	Grå rostfläckig siltig TORRSKORPELERA	29		4	5A	
-1,5	Grå rostfläckig siltig LERA	58		4	5A	
-2,0	Grå rostfläckig siltig LERA	67		4	5A	
-3,0	Grå siltig LERA	83		4	5A	
B2801	Uppmätt vy i bh i.u (120621)					
0,0-0,3	MULLJORD			1	6B	enl. fältprotokoll
-1,3	Grå rostfläckig siltig TORRSKORPEGYTTJA	33		4	6A	
-2,7	Grå GYTTJA	145	168	1	6B	
-3,0	Grå GYTTJA, mycket skal	72	59	1	6B	

 Ramböll Sverige AB, Region Väst Vädursgatan 6 BOX 5343, 402 27 GÖTEBORG Telefon 010 - 615 60 00 Fax 031 - 40 39 52		Sammanställning av LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR				
PROVTAGNING Datum: 2012-06-19		LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR Datum: 2012-06-25 MH		Uppdrag Tjuvkil		
Provtagningsredskap Skr		Godkänd den 2012-06-27 Martin Johansson		Uppdragsnummer 571237		
Sektion/borrhål Djup/nivå	Benämning	Vatten- kvot w %	Konflyt- gräns w _L %	Tjälfarl klass	Mtrltyp enl. tab. 5.1-1. TK Geo 11	Anm
B2880	Uppmätt vy i bh i.u (120621)					
0,0-0,4	MULLJORD			1	6B	enl. fältprotokoll
-1,2	Grå rostfläckig siltig TORRSKORPEGYTTJA	32		4	5A	
-2,0	Grå GYTTJA	101	139	1	6B	
-3,0	Grå GYTTJA	129	120	1	6B	
-4,2	Grå GYTTJA skalrester	131	122	1	6B	
-5,0	Grå sandig GYTTJA mycket skalrester	80	68	4	6A	

 Ramböll Sverige AB, Region Väst Vädursgatan 6 BOX 5343, 402 27 GÖTEBORG Telefon 010 - 615 60 00 Fax 031 - 40 39 52		Sammanställning av LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR				
PROVTAGNING Datum: 2012-04-04		Uppdrag Tjuvkil				
LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR Datum: 2012-04-28 A.S, M.H		Godkänd den 2012-05-04 Mari Manderstedt		Uppdragsnummer 571237		
Sektion/borrhål Djup/nivå	Benämning	Vatten- kvot w %	Konflyt- gräns w _L %	Tjälfarl klass	Mtrltyp enl. tab. 5.1-1. TK Geo 11	Anm
B1880	Uppmätt vy i bh 2,5 mummy (120404)					
0-0,5	MULLJORD					enl fältprotokoll
-1,6	Grå rostfläckig siltig TORRSKORPELERA	36		4	5A	
-1,9	Grå rostfläckig siltig LERA	49		4	5A	
-3,0	Grå rostfläckig siltig LERA	65		4	5A	
-4,0	Grå siltig LERA	82		4	5A	
-5,0	Grå siltig LERA	75		4	5A	
B2060	Uppmätt vy i bh 0,0 mummy (120410)					
0,0-0,25	Mullhaltig TORRSKORPELERA			4	6A	enl fältprotokoll
-1,0	Grå rostfl TORRSKORPELERA	27		3	4B	
1,5	Grå LERA	51		3	4B	
-2,0	Grå siltig LERA	79	79	4	5A	
-3,0	Grå siltig LERA	105	66	4	5A	
-4,0	Grå siltig LERA	97	70	4	5A	
-5,0	Grå siltig LERA	101	73	4	5A	
B2260	Uppmätt vy i bh 0,8 mummy (120410)					
0,0-0,3	MULLJORD			1	6B	enl fältprotokoll
-1,5	Grå rostfl TORRSKORPELERA	32		3	4B	
-2,0	Grå LERA	59	66	3	4B	
-3,0	Grå LERA	63	70	3	4B	
-4,0	Grå LERA skalrester	64	72	3	4B	
-5,0	Grå LERA skalrester	67	67	3	4B	
B2460	Uppmätt vy i bh 0,0 mummy (120410)					
0,0-0,3	MULLJORD			1	6B	enl fältprotokoll
-1,2	Grå rostfl TORRSKORPELERA	37		3	4B	
-1,8	Grå rostfl LERA	57		3	4B	
-3,0	Grå LERA	73	70	3	4B	
-4,0	Grå siltig LERA	73	71	4	5A	
-5,0	Grå siltig LERA	77	69	4	5A	
B2560	Uppmätt vy i bh 0,0 mummy (120410)					
0-0,25	Mullhaltig TORRSKORPELERA			3	5B	enl fältprotokoll
-1,0	Grå rostfl TORRSKORPELERA	48		3	4B	
-1,5	Grå rostfl LERA	62		3	4B	
-2,0	Grå rostfl siltig LERA	70	75	4	5A	
-3,0	Grå rostfl siltig LERA	74	83	4	5A	
-4,0	Grå LERA	76	83	3	4B	
-5,0	Grå rostfl LERA	79	87	3	4B	

 <p>Samhällsbyggnad Box 13033 402 51 Göteborg Besök: Ullevigatan 17-19 Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321 Fax: 010-7227420</p>					Sammanställning av Laboratorieundersökningar																
					Projekt Tjuvkil																
					Fältundersökning					2015-02-03					TB						
					Provtagningsmetod					PG		Skr X		Kv St I		Kv St II					
Grundvattenobservation					Datum					Beställare					ÅF infrastruktur AB						
										Uppdragsnummer					57123701						
										Borrhål					AF68						
										Ankomst					2015-02-04						
										Labundersökning					2015-02-05						
										Granskning					2015-02-06 KS						
Djup m		Jordartsbeskrivning ¹⁾			Densitet ρ ²⁾ (t/m ³)		Vattenkvot w_N ³⁾ (%)		Konfl.-gräns w_L ⁴⁾ (%)		Sensitivitet S_t ⁵⁾ (-)		Skjuvhållfasthet (okorr.) τ_{fu} ⁵⁾ (kPa)		Skjuvhållfasthet (omrörd) τ_r ⁵⁾ (kPa)		Matr. typ ⁶⁾		Tjälf.-klass ⁶⁾		Anm.
0,0 0,4		MULLJORD (enl.fälttekn.)																			
0,4 1,1		grå rostfläckig LERA av torrskorpekaraktär					43														
1,1 2,0		grå rostfläckig sandig siltig LERA					32														
2,0 2,7		grå rostfläckig sandig siltig LERA, enstaka växt- och skalrester					41		42												
2,7 3,5		grå rostfläckig sandig siltig LERA, enstaka skalrester					49		42												
3,5 4,5		grå ngt sandig siltig LERA, enstaka skalrester					56		45												

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982

2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2


3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1
(avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1

* Tagna med slutare - spår av slutarbleck
 ϕ Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p>Samhällsbyggnad Box 13033 402 51 Göteborg Besök: Ullevigatan 17-19 Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321 Fax: 010-7227420</p>					Sammanställning av Laboratorieundersökningar										
					Projekt Tjuvkil										
					Beställare					ÅF infrastruktur AB					
					Uppdragsnummer					57123701					
Borrhål					AF74										
Fältundersökning					2015-02-11					TB					
Provtagningsmetod		PG	Skr	Kv St I	Kv St II	Ankomst					2015-02-12				
			X			Labundersökning					2015-02-13				
Grundvattenobservation					Datum					2015-02-11					
torrt															
Djup	Jordartsbeskrivning ¹⁾					Densitet	Vattenkvot	Konfl. gräns	Sensitivitet	Skjuvhållfasthet		Matr. typ ⁶⁾	Tjälfklass ⁶⁾	Anm.	
m						ρ ²⁾	w_N ³⁾	w_L ⁴⁾	S_t ⁵⁾	τ_{fu} ⁵⁾	τ_r ⁵⁾				
						(t/m ³)	(%)	(%)	(-)	(okorr.) (kPa)	(omrörd) (kPa)				
0,0 0,4	F / grusig SAND / (enl.fälttekn.)														
0,4 1,0	grå sulfidfläckig TORRSKORPELERA						36								
1,0 2,2	grågrön lerig GYTTJA, lerskikt						109	111							
2,2 3,0	grå LERA, sandkörtlar, enstaka gruskorn och skalrester						70	61							
3,0 4,0	grå LERA						78	64							

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982

2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2


3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1 (avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1

* Tagna med slutare - spår av slutarbleck
 ϕ Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p>Samhällsbyggnad Box 13033 402 51 Göteborg Besök: Ullevigatan 17-19 Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321 Fax: 010-7227420</p>					Sammanställning av Laboratorieundersökningar																				
					Projekt Tjuvkil																				
					Fältundersökning					2015-01-30					TB										
					Provtagningsmetod					PG		Skr X		Kv St I		Kv St II			Beställare					ÅF infrastruktur AB	
Uppdragsnummer															57123701										
Borrhål															AF76										
Ankomst															2015-01-30										
Labundersökning															2015-02-02										
Granskning															2015-02-03 KS										
Grundvattenobservation										Datum															
1,3 m u my										2015-01-30															
Djup	m	Jordartsbeskrivning ¹⁾													Densitet	Vattenkvot	Konfl.-gräns	Sensitivitet	Skjuvhållfasthet		Matr. typ ⁶⁾	Tjälfklass ⁶⁾	Anm.		
															ρ ²⁾	w_N ³⁾	w_L ⁴⁾	S_t ⁵⁾	(okorr.) τ_{fu} ⁵⁾		(omrörd) τ_r ⁵⁾				
															(t/m ³)	(%)	(%)	(-)	(kPa)		(kPa)				
0,0	0,2	MULLJORD (enl.fälttekn.)																							
2,0	1,0	grå rostfläckig TORRSKORPELERA														37									
1,0	1,5	grågrön ngt lerig GYTTJA														145	160								
1,5	2,5	grågrön ngt lerig GYTTJA														177	177								
2,5	3,5	grågrön ngt lerig GYTTJA, enstaka växtdelar														163	188								
3,5	4,5	grå LERA, enstaka skalrester														74	60								
4,5	5,5	grå LERA, skalrester														63	66								

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982

2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2


3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1
(avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1

* Tagna med slutare - spår av slutarbleck
 ϕ Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p>Samhällsbyggnad Box 13033 402 51 Göteborg Besök: Ullevigatan 17-19 Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321 Fax: 010-7227420</p>					Sammanställning av Laboratorieundersökningar									
					Projekt Tjuvkil									
					Beställare					ÅF infrastruktur AB				
					Uppdragsnummer					57123701				
Borrhål					AF90									
Fältundersökning					2015-02-11					TB				
Ankomst		2015-02-12												
Labundersökning		2015-02-13												
Granskning		2015-02-16								KS				
Grundvattenobservation					Datum					2015-02-11				
torrt														
Djup		Jordartsbeskrivning ¹⁾			Densitet	Vattenkvot	Konfl. gräns	Sensitivitet	Skjuvhållfasthet		Matr. typ ⁶⁾	Tjälfklass ⁶⁾	Anm.	
m					ρ ²⁾	w_N ³⁾	w_L ⁴⁾	S_t ⁵⁾	(okorr.) τ_{fu} ⁵⁾		(omrörd) τ_r ⁵⁾			
					(t/m ³)	(%)	(%)	(-)	(kPa)		(kPa)			
0,0 0,9		F / grusig SAND / (enl.fälttekn.)												
0,9 1,3		mörkbrun mullhaltig ngt sandig LERA				30								
1,3 2,2		grå rostfläckig TORRSKORPELERA				30								
2,2 3,0		grå rostfläckig LERA, enstaka skalrester				51	70							
3,0 4,0		grå ngt sandig siltig LERA, enstaka gruskorn				36	44							

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982

2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2


3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1
(avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1

* Tagna med slutare - spår av slutarbleck
 ϕ Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p>Samhällsbyggnad Box 13033 402 51 Göteborg Besök: Ullevigatan 17-19 Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321 Fax: 010-7227420</p>					Sammanställning av Laboratorieundersökningar																								
					Projekt Tjuvkil																								
					Fältundersökning					2015/01/27					TB														
					Provtagningsmetod					PG		Skr X		Kv St I		Kv St II			Ankomst					2015/01/27					
Beställare															ÅF infrastruktur AB														
Uppdragsnummer															57123701														
Borrhål															AF100														
Labundersökning															2015/01/29														
Granskning															2015/01/30 AH														
Grundvattenobservation (vy i borrhålet)										Datum										Den-	Vatten-	Konfl.-	Sensi-	Skjuvhållfasthet		Matr.	Tjälf.-	Anm.	
1,1 m torrt																				sitet	kvot	gräns	tivitet	(okorr.)	(omrörd)	typ ⁶⁾	klass ⁶⁾		
Djup	Jordartsbeskrivning ¹⁾									ρ ²⁾	w _N ³⁾	w _L ⁴⁾	S _t ⁵⁾	τ _{fu} ⁵⁾	τ _r ⁵⁾														
m										(t/m ³)	(%)	(%)	(-)	(kPa)	(kPa)														
0,0	F/ grusig SAND / (enl.fälttekn.)																												
2,0																													
2,0	ev. F/ grusig SAND / (enl.fälttekn.)																												
2,6																													
2,6	grå rostfläckig TORRSKORPELERA, sandkörtlar										38																		
3,2																													
3,2	grå rostfläckig siltig LERA, sandkörtlar, enst										40	51																	
4,0	skalrester																												

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982

2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2


3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1
(avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1

* Tagna med slutare - spår av slutarbleck
∅ Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p>Samhällsbyggnad Box 13033 402 51 Göteborg Besök: Ullevigatan 17-19 Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321 Fax: 010-7227420</p>					Sammanställning av Laboratorieundersökningar																								
					Projekt Tjuvkil																								
					Fältundersökning					2015/01/27					TB														
					Provtagningsmetod					PG		Skr X		Kv St I		Kv St II			Ankomst					2015/01/27					
Beställare															ÅF infrastruktur AB														
Uppdragsnummer															57123701														
Borrhål															AF101														
Labundersökning															2015/01/29														
Granskning															2015/01/30 AH														
Grundvattenobservation (vy i borrhålet)															Datum														
rasar igen 0,3m torr																													
Djup	Jordartsbeskrivning ¹⁾														Densitet	Vattenkvot	Konfl.-gräns	Sensitivitet	Skjuvhållfasthet		Matr. typ ⁶⁾	Tjälfklass ⁶⁾	Anm.						
m															ρ ²⁾	w_N ³⁾	w_L ⁴⁾	S_t ⁵⁾	(okorr.)		τ_{fu} ⁵⁾	τ_r ⁵⁾							
															(t/m ³)	(%)	(%)	(-)	(kPa)		(kPa)								
0,0	F/ mullhaltig SAND / (enl.fälttekn.)																												
1,5																													
1,5	ev. F/ grusig SAND / (enl.fälttekn.)																												
2,0																													
2,0	grå sandig LERA, enst gruskorn															22													
2,5																													
2,5	gråbrun LERA, sandkörtlar															52	61												
3,0																													
3,0	grå LERA, enst skalrester															53	56												
4,0																													

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982

2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2


3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1
(avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1

* Tagna med slutare - spår av slutarbleck
 \emptyset Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p>Samhällsbyggnad Box 13033 402 51 Göteborg Besök: Ullevigatan 17-19 Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321 Fax: 010-7227420</p>					Sammanställning av Laboratorieundersökningar																								
					Projekt Tjuvkil																								
					Fältundersökning					2015-02-13					TB														
					Provtagningsmetod					PG		Skr X		Kv St I		Kv St II			Ankomst					2015-02-16					
Beställare															ÅF infrastruktur AB														
Uppdragsnummer															57123701														
Borrhål															AF133														
Labundersökning															2015-02-17														
Granskning															2015-02-18 AZ														
Grundvattenobservation										Datum										2015-02-13									
rasar igen 0,6 m torrt																													
Djup m	Jordartsbeskrivning ¹⁾									Densitet ρ ²⁾ (t/m ³)	Vattenkvot w_N ³⁾ (%)	Konfl.-gräns w_L ⁴⁾ (%)	Sensitivitet S_t ⁵⁾ (-)	Skjuvhållfasthet (okorr.) τ_{fu} ⁵⁾ (kPa)	Skjuvhållfasthet (omrörd) τ_r ⁵⁾ (kPa)	Matr. typ ⁶⁾	Tjälfklass ⁶⁾	Anm.											
0,0 1,1	F / grusig SAND / (enl.fälttekn.)																												
1,1 1,5	grå rostfläckig sandig siltig TORRSKORPELERA, enstaka gruskorn										22																		
1,5 2,0	grå rostfläckig TORRSKORPELERA, siltkörtlar										29																		
2,0 3,5	grå rostfläckig TORRSKORPELERA										36																		
3,5 4,0	grå rostfläckig LERA, siltkörtlar, växtdelar										43	58																	

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982

2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2


3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1 (avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1

* Tagna med slutare - spår av slutarbleck
 ϕ Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p>Samhällsbyggnad Box 13033 402 51 Göteborg Besök: Ullevigatan 17-19 Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321 Fax: 010-7227420</p>					Sammanställning av Laboratorieundersökningar																																																						
					Projekt Tjuvkil																																																						
					Fältundersökning					2015-02-18					TB																																												
					Provtagningsmetod					PG		Skr X		Kv St I		Kv St II			Ankomst					2015-02-18																																			
Beställare															ÅF infrastruktur AB																																												
Uppdragsnummer															57123701																																												
Borrhål															AF146																																												
Labundersökning															2015-02-19																																												
Granskning															2015-02-20 AZ																																												
Grundvattenobservation										Datum										Densitet					Vattenkvot					Konfl. gräns					Sensitivitet					Skjuvhållfasthet					Matr. typ					Tjälfklass					Anm.				
1,0 m u my										2015-02-18										ρ ²⁾					w_N ³⁾					w_L ⁴⁾					S_t ⁵⁾					τ_{fu} ⁵⁾					τ_r ⁵⁾														
Djup					Jordartsbeskrivning ¹⁾					t/m^3					%					%					(-)					kPa					kPa																								
0,0					mullhaltig ngt grusig SAND (ev. fyllning)																																																						
0,9					(enl.fältekn.)																																																						
0,9					torrskorpelerig SAND (enl.fältekn.)																																																						
1,1																																																											
1,1					grå rostfläckig TORRSKORPELERA, sandkörtlar,																																																						
2,0					enstaka gruskorn																																																						
2,0					grå rostfläckig TORRSKORPELERA, siltkörtlar																																																						
3,0																																																											
3,0					grå rostfläckig siltig LERA, siltkörtlar, enstaka																																																						
4,0					gruskorn, växtdelar																																																						

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982

2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2


3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1 (avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1

* Tagna med slutare - spår av slutarbleck
 ϕ Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p>Samhällsbyggnad Box 13033 402 51 Göteborg Besök: Ullevigatan 17-19 Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321 Fax: 010-7227420</p>					Sammanställning av Laboratorieundersökningar																				
					Projekt Tjuvkil																				
					Fältundersökning					2015-01-23					TB										
					Provtagningsmetod					PG		Skr X		Kv St I		Kv St II			Ankomst					2015-01-23	
Beställare															ÅF infrastruktur AB										
Uppdragsnummer															57123701										
Borrhål															AF156										
Labundersökning															2015-01-27										
Granskning															2015-01-28 KS										
Grundvattenobservation										Datum															
0,8 m u my										2015-01-23															
Djup	Jordartsbeskrivning ¹⁾														Densitet	Vattenkvot	Konfl. gräns	Sensitivitet	Skjuvhållfasthet		Matr. typ ⁶⁾	Tjälfklass ⁶⁾	Anm.		
m															ρ ²⁾	w_N ³⁾	w_L ⁴⁾	S_t ⁵⁾	(okorr.) τ_{fu} ⁵⁾		(omrörd) τ_r ⁵⁾				
0,0	F / grusig SAND / (enl. fälttekn.)																								
1,0	grå rostfläckig TORRSKORPELERA, tunna sandskikt															29									
2,0	grå rostfläckig LERA															54	60								
3,0																									

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982

2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2


3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1
(avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1

* Tagna med slutare - spår av slutarbleck
 ϕ Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p>Samhällsbyggnad Box 13033 402 51 Göteborg Besök: Ullevigatan 17-19 Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321 Fax: 010-7227420</p>					Sammanställning av Laboratorieundersökningar														
					Fältundersökning 2015-01-23 TB					Projekt Tjuvkil					Beställare ÅF infrastruktur AB				
										Uppdragsnummer 57123701									
										Borrhål AF159									
Provtagningsmetod PG Skr X Kv St I Kv St II					Ankomst 2015-01-23					Labundersökning 2015-01-27									
Grundvattenobservation 0,9 m u my Datum 2015-01-23					Granskning 2015-01-28 KS														
Djup m	Jordartsbeskrivning ¹⁾				Densitet ρ ²⁾ (t/m ³)	Vattenkvot w_N ³⁾ (%)	Konfl.-gräns w_L ⁴⁾ (%)	Sensitivitet S_t ⁵⁾ (-)	Skjuvhållfasthet (okorr.) τ_{fu} ⁵⁾ (kPa)	Skjuvhållfasthet (omrörd) τ_r ⁵⁾ (kPa)	Matr. typ ⁶⁾	Tjälf.-klass ⁶⁾	Anm.						
0,0 0,3	MULLJORD (enl.fälttekn.)																		
0,3 1,7	grå rostfläckig ngt sandig siltig TORRSKORPELERA, sandskikt					24													
1,7 2,1	grå rostfläckig LERA					46	63												
2,1 3,0	grå LERA					61	66												

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982

2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2


3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1 (avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1

* Tagna med slutare - spår av slutarbleck
 ϕ Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p>Samhällsbyggnad Box 13033 402 51 Göteborg Besök: Ullevigatan 17-19 Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321 Fax: 010-7227420</p>					Sammanställning av Laboratorieundersökningar																																																						
					Projekt Tjuvkil																																																						
					Fältundersökning					2015/01/26					TB																																												
					Provtagningsmetod					PG		Skr X		Kv St I		Kv St II			Ankomst					2015/01/27																																			
Beställare															ÅF infrastruktur AB																																												
Uppdragsnummer															57123701																																												
Borrhål															AF166																																												
Labundersökning															2015/01/29																																												
Granskning															2015/01/30 AH																																												
Grundvattenobservation (vy i borrhålet)															Den-					Vatten-					Konfl.-					Sensi-					Skjuvhållfasthet					Matr.					Tjälf.-					Anm.									
ytvatten fyller hålet															sitet					kvot					gräns					tivet					(okorr.)					(omrörd)					typ ⁶⁾					klass ⁶⁾									
Datum															ρ ²⁾					w_N ³⁾					w_L ⁴⁾					S_t ⁵⁾					τ_{fu} ⁵⁾					τ_r ⁵⁾																			
Djup															(t/m ³)					(%)					(%)					(-)					(kPa)					(kPa)																			
m															Jordartsbeskrivning ¹⁾																																												
0,0															F/ MULLJORD / (enl.fälttekn.)																																												
0,4																																																											
0,4															grå rostfläckig siltig TORRSKORPELERA, sandkörtlar					24																																							
1,5																																																											
1,5															grå rostfläckig LERA, enst gruskorn					47																																							
2,0																																																											
2,0															grå rostfläckig LERA, enst skalrester					63					59																																		
3,0																																																											

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982

2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2


3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1
(avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1

* Tagna med slutare - spår av slutarbleck
 \emptyset Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p>Samhällsbyggnad Box 13033 402 51 Göteborg Besök: Ullevigatan 17-19 Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321 Fax: 010-7227420</p>					Sammanställning av Laboratorieundersökningar																				
					Projekt Tjuvkil																				
					Fältundersökning					2015/01/26					TB										
					Provtagningsmetod					PG		Skr X		Kv St I		Kv St II			Beställare					ÅF infrastruktur AB	
Uppdragsnummer															57123701										
Borrhål															AF168										
Ankomst															2015/01/27										
Labundersökning															2015/01/29										
Granskning															2015/01/30 AH										
Grundvattenobservation (vy i borrhålet)										Datum															
0,4 m u my																									
Djup	m	Jordartsbeskrivning ¹⁾													Densitet	Vattenkvot	Konfl. gräns	Sensitivitet	Skjuvhållfasthet		Matr. typ ⁶⁾	Tjälfklass ⁶⁾	Anm.		
															ρ ²⁾	w_N ³⁾	w_L ⁴⁾	S_t ⁵⁾	(okorr.) τ_{fu} ⁵⁾		(omrörd) τ_r ⁵⁾				
0,0	0,3	F/ MULLJORD / (enl.fälttekn.)																							
0,3	1,3	F/ TORRSKORPELERA, mull, tegel / (enl.fälttekn.)																							
1,3	2,0	grå rostfläckig TORRSKORPELERA, siltkörtlar														33									
2,0	3,0	grå rostfläckig LERA														59	67								

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982

2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2


3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1
(avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1

* Tagna med slutare - spår av slutarbleck
 \emptyset Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p>Samhällsbyggnad Box 13033 402 51 Göteborg Besök: Ullevigatan 17-19 Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321 Fax: 010-7227420</p>					Sammanställning av Laboratorieundersökningar													
					Projekt Tjuvkil													
					Beställare					ÅF infrastruktur AB								
					Uppdragsnummer					57123701								
					Borrhål					AF175								
Fältundersökning					2015-03-05		JE			Ankomst		2015-03-06						
Provtagningsmetod		PG	Skr	Kv St I	Kv St II	Labundersökning					2015-03-13							
			X			Granskning					2015-03-16 AZ							
Grundvattenobservation					Datum					Den-	Vatten-	Konfl.-	Sensi-	Skjuvhållfasthet		Matr.	Tjälf.-	Anm.
1,2 m u my					2015-03-05					sitet	kvot	gräns	tivitet	(okorr.)	(omrörd)			
Djup	Jordartsbeskrivning ¹⁾					ρ ²⁾	w_N ³⁾	w_L ⁴⁾	S_t ⁵⁾	τ_{fu} ⁵⁾	τ_r ⁵⁾	typ ⁶⁾	klass ⁶⁾					
m						(t/m ³)	(%)	(%)	(-)	(kPa)	(kPa)							
0,0	F / MULLJORD / (enl.fälttekn.)																	
0,5																		
0,5	gråbrun rostfläckig TORRSKORPELERA, siltskikt						26											
1,2																		
1,2	grågrön lerig GYTTJA, växtdelar						104	125										
2,0																		
2,0	grågrön GYTTJA, växtdelar, enstaka skalrester						113	124										
3,0																		

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982

2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2


3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1
(avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 10, Tabell CB/1

* Tagna med slutare - spår av slutarbleck
 ϕ Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p>Samhällsbyggnad Box 13033 402 51 Göteborg Besök: Ullevigatan 17-19 Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321 Fax: 010-7227420</p>					Sammanställning av Laboratorieundersökningar														
					Fältundersökning 2016-04-19 JE Provtagningsmetod PG Skr X Kv St I Kv St II Grundvattenobservation Datum 2016-04-19 2,0 m u my					Projekt Tjuvkil					Beställare ÅF infrastruktur AB				
										Uppdragsnummer 571237									
										Borrhål AF184									
Ankomst 2016-04-20					Labundersökning 2016-04-28					Granskning 2016-04-29 KS									
Djup m	Jordartsbeskrivning ¹⁾				Densitet ρ ²⁾ (t/m ³)	Vattenkvot w_N ³⁾ (%)	Konfl. gräns w_L ⁴⁾ (%)	Sensitivitet S_t ⁵⁾ (-)	Skjuvhållfasthet (okorr.) τ_{fu} ⁵⁾ (kPa)	Skjuvhållfasthet (omrörd) τ_r ⁵⁾ (kPa)	Matr. typ ⁶⁾	Tjälfklass ⁶⁾	Anm.						
0,0 1,6	F / grusig SAND / (enl.fälttekn.)																		
1,6 2,2	ev F / mullhaltig SAND (enl.fälttekn.)																		
2,2 2,4	grå rostfläckig TORRSKORPELERA					33													
2,4 3,2	grå ngt grusig sandig siltig LERA, rikligt med skalrester					29													

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982

2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2


3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1
(avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 13, Tabell CB/1

* Tagna med slutare - spår av slutarbleck
 ϕ Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p>Samhällsbyggnad Box 13033 402 51 Göteborg Besök: Ullevigatan 17-19 Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321 Fax: 010-7227420</p>					Sammanställning av Laboratorieundersökningar														
					Fältundersökning 2016-04-20 JE Provtagningsmetod PG Skr X Kv St I Kv St II Grundvattenobservation 0,7 m u my Datum 2016-04-20					Projekt Tjuvkil					Beställare ÅF infrastruktur AB				
										Uppdragsnummer 571237									
										Borrhål AF187									
Ankomst 2016-04-20					Labundersökning 2016-04-28					Granskning 2016-04-29 KS									
Djup m	Jordartsbeskrivning ¹⁾				Densitet ρ ²⁾ (t/m ³)	Vattenkvot w_N ³⁾ (%)	Konfl.-gräns w_L ⁴⁾ (%)	Sensitivitet S_t ⁵⁾ (-)	Skjuvhållfasthet (okorr.) τ_{fu} ⁵⁾ (kPa)	Skjuvhållfasthet (omrörd) τ_r ⁵⁾ (kPa)	Matr. typ ⁶⁾	Tjälf.-klass ⁶⁾	Anm.						
0,0 0,3	MULLJORD (enl.fälttekn.)																		
0,3 0,9	grå rostfläckig TORRSKORPELERA					34													
0,9 2,0	gröngrå GYTTJA					144	139												
2,0 3,0	gröngrå GYTTJA, lerkörtlar, växtdelar					137	130												
3,0 4,0	grå GYTTJA, lerkörtlar, enstaka skalrester					133	121												

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982

2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2


3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1
(avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 13, Tabell CB/1

* Tagna med slutare - spår av slutarbleck
 ϕ Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p>Samhällsbyggnad Box 13033 402 51 Göteborg Besök: Ullevigatan 17-19 Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321 Fax: 010-7227420</p>					Sammanställning av Laboratorieundersökningar														
					Projekt Tjuvkil														
					Fältundersökning					2016-04-20					JE				
					Provtagningsmetod					PG		Skr X		Kv St I		Kv St II			
Grundvattenobservation					Datum					Ankomst									
1,5 m u my					2016-04-20					2016-04-20									
Labundersökning					2016-04-27					Granskning									
					2016-04-28					KS									
Djup m	Jordartsbeskrivning ¹⁾				Densitet ρ ²⁾ (t/m ³)	Vattenkvot w_N ³⁾ (%)	Konfl.-gräns w_L ⁴⁾ (%)	Sensitivitet S_t ⁵⁾ (-)	Skjuvhållfasthet (okorr.) τ_{fu} ⁵⁾ (kPa)	Skjuvhållfasthet (omrörd) τ_r ⁵⁾ (kPa)	Matr. typ ⁶⁾	Tjälfklass ⁶⁾	Anm.						
0,0 1,7	F / ngt stenig grusig SAND / (enl.fälttekn.)																		
1,7 2,1	grå rostfläckig TORRSKORPELERA					31													
2,1 3,0	grå gyttjig LERA					98	114												
3,0 4,0	grå gyttjig LERA, enstaka skalrester					107	108												

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982

2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2


3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1
(avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 13, Tabell CB/1

* Tagna med slutare - spår av slutarbleck
 ϕ Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p>Samhällsbyggnad Box 13033 402 51 Göteborg Besök: Ullevigatan 17-19 Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321 Fax: 010-7227420</p>					Sammanställning av Laboratorieundersökningar										
					Projekt Tjuvkil										
					Beställare					ÅF infrastruktur AB					
					Uppdragsnummer					57123701					
Borrhål					AF190										
Fältundersökning					2016-04-19		JE		Ankomst			2016-04-20			
Provtagnings- metod	PG	Skr X	Kv St I	Kv St II	Labundersökning					2016-04-27					
					Granskning					2016-04-28		KS			
Grundvattenobservation				Datum		Densitet		Vatten-	Konfl.-	Sensi-	Skjuvhållfasthet		Matr. typ ⁶⁾	Tjälf.- klass ⁶⁾	Anm.
ej runnit till på 2 m				2016-04-19		ρ ²⁾	kvot	gräns	tivitet	(okorr.)	(omrörd)				
Djup m	Jordartsbeskrivning ¹⁾				w_N ³⁾	w_L ⁴⁾	S_t ⁵⁾	τ_{fu} ⁵⁾	τ_r ⁵⁾						
0,0 0,3	F / grusig SAND / (enl.fälttekn.)														
0,3 0,9	F / grusig sandig TORRSKORPELERA / (enl.fälttekn.)														
0,9 1,5	grå rostfläckig TORRSKORPELERA					35									
1,5 2,0	grå rostfläckig LERA, enstaka växtdelar					54									
2,0 3,0	grå LERA, enstaka skalrester					77	83								
3,0 4,0	grå LERA, enstaka skalrester					74	76								

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982

2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2


3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1
(avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 13, Tabell CB/1

* Tagna med slutare - spår av slutarbleck
 ϕ Provet fyller ej helt hylsans diameter

 <p>Samhällsbyggnad Box 13033 402 51 Göteborg Besök: Ullevigatan 17-19 Växel: 010-722 50 00 Direkt: 010-722 7236 / -7275/ -7321 Fax: 010-7227420</p>					Sammanställning av Laboratorieundersökningar																					
					Projekt Tjuvkil																					
					Fältundersökning					2016-04-20					JE											
					Provtagningsmetod					PG		Skr X		Kv St I		Kv St II			Ankomst					2016-04-20		
Beställare															ÅF infrastruktur AB											
Uppdragsnummer															571237											
Borrhål															AF192											
Labundersökning															2016-04-27											
Granskning															2016-04-28 KS											
Grundvattenobservation										Datum																
0,7 m u my										2016-04-20																
Djup	Jordartsbeskrivning ¹⁾														Densitet	Vattenkvot	Konfl.-gräns	Sensitivitet	Skjuvhållfasthet		Matr. typ ⁶⁾	Tjälfklass ⁶⁾	Anm.			
m															ρ ²⁾	w_N ³⁾	w_L ⁴⁾	S_t ⁵⁾	(okorr.)		τ_{fu} ⁵⁾	τ_r ⁵⁾				
															(t/m ³)	(%)	(%)	(-)	(kPa)		(kPa)					
0,0	MULLJORD (enl.fälttekn.)																									
0,2																										
0,2	grå rostfläckig TORRSKORPELERA															32										
0,9																										
0,9	grå gyttjig LERA															113	120									
2,0																										
2,0	grå gyttjig LERA, enstaka skalrester															122	114									
3,0																										
3,0	grå gyttjig LERA, enstaka skalrester															121	107									
4,0																										

1) Jordartsbeskrivning i enlighet med SS-EN-ISO 14688 1:2002 & SS-EN-ISO 14688 2:2004 samt BFR T21:1982

2) Skrymdensitet enligt SS 027114, utgåva 2

3) Vattenkvot enligt SS 027116, utgåva 3

4) Konflytgräns enligt SS 027120, utgåva 2

5) Skjuvhållfasthet - konförsök enligt SS 027125, utgåva 1 (avvikelse: lägsta konintrycket för 100 gramskonen är 7 mm enligt SGF:s laboratoriekommittés rekommendationer)

6) Enligt AMA Anläggning 13, Tabell CB/1

* Tagna med slutare - spår av slutarbleck
 ϕ Provet fyller ej helt hylsans diameter

Sektion/borrhål Djup/nivå	Benämning	Densitet ρ t/m ³	Vatten- kvot W %	Konflyt- gräns W _L %	Sensiti- vit enl.konpr St	Skjuvhållfasthet (reducerad τ_{fu} kPa *)		Omrörd skjuvhållf kPa	Korrekt. faktor μ enl SGI	Anm.	PROVTAGNING Datum: 2012-04-05 Provtagningsredskap Skf., Kv St II	LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR Datum: 2012-05-04 A.S Godkänd den 2012-05-04 Laboratorieförst. Mari Manderstedt	Uppdragsnr. 57123	Tjuvkil	Uppdrag	Sammanställning av LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR
						tryckprov	konprov									
A2105 0,0-0,3 -1,0	Uppmätt vy i bh 0,0 mummy (120411) MULLJORD Grå rostfl TORRSKORPELERA		34													
2,0	Grå rostfläckig siltig LERA	1,54 1,60 1,54	86	73	20	14	0,70	0,79								
3,0	Grå siltig LERA	1,53 1,53 1,53	88	69	34	17	0,51	0,81								
4,0	Grå siltig LERA	1,57 1,55 1,57	80	66	26	15	0,57	0,83								
5,0	Grå sulfidfläckig siltig LERA	1,57 1,56 1,60	85	70	24	18	0,75	0,80								
6,0	Grå sulfidfläckig siltig LERA	1,59 1,57 1,61	79	71	6	5	0,94	0,80								
7,0	Grå sulfidfläckig siltig LERA	1,52 1,56 1,56	86	73	8	5	0,65	0,79								
8,0	Grå sulfidfläckig LERA	1,55 1,57 1,58	83	73	7	5	0,81	0,79								
10,0	Grå sulfidfläckig LERA	1,56 1,55 1,58	80	73	27	23	0,87	0,79								
	Forts															
		*) Skjuvhållfastheten, karakteristiskt värde, har utvärderats enl. SGF.s laboratoriekommitté 1984. Skjuvhållfastheten har ej reducerats med hänsyn till gytjehalt eller konflytgräns														

Sektion/borrhål Djup/nivå	Benämning	Densitet ρ t/m ³	Vatten- kvot W %	Konflyt- gräns W _L %	Sensiti- vitet enl.komp St	Skjuvhållfasthet (reducerad τ_{fu} kPa *)		Omrörd skjuvhållf kPa	Korrekt. faktor μ enl SGI	Anm.	PROVTAGNING Datum: 2012-04-05	PROVTAGNING Datum: 2012-04-05	Provtagningsredskap Skf, Kv St II	Godkänd den 2012-05-07 Laboratorieförest. Mari Manderstedt	Uppdragsnr. 57123	Uppdrag	Sammanställning av LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
						tryckprov	konprov										
A2105																	
12,0	Grå sulfidfläckig LERA	1,61 1,60 1,61	75	67	31		27	0,87	0,82								
15,0	Grå sulfidfläckig LERA	1,64 1,65 1,64	67	64	26		32	1,22	0,83								
18,0	Grå sulfidfläckig siltig LERA	1,67 1,67 1,69	60	56	27		30	1,11	0,89								
21,0	Grå siltig LERA	1,78 1,73 1,75	54	49	37		30	0,81	0,94								
24,0	Grå sulfidfläckig siltig LERA	1,81 1,81 1,83	43	40	32		33	1,02	1,03								
		*) Skjuvhållfastheten, karakteristiskt värde, har utvärderats enl. SGF.s laboratoriekommitté 1984. Skjuvhållfastheten har ej reducerats med hänsyn till gyttehalt eller konflytgräns															



Ramboll Sverige AB, Region Väst
Vädersgatan 6, BOX 5343, 402 27 GÖTEBORG
Telefon 010 - 615 60 00 Fax 031 - 40 39 52

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S


LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

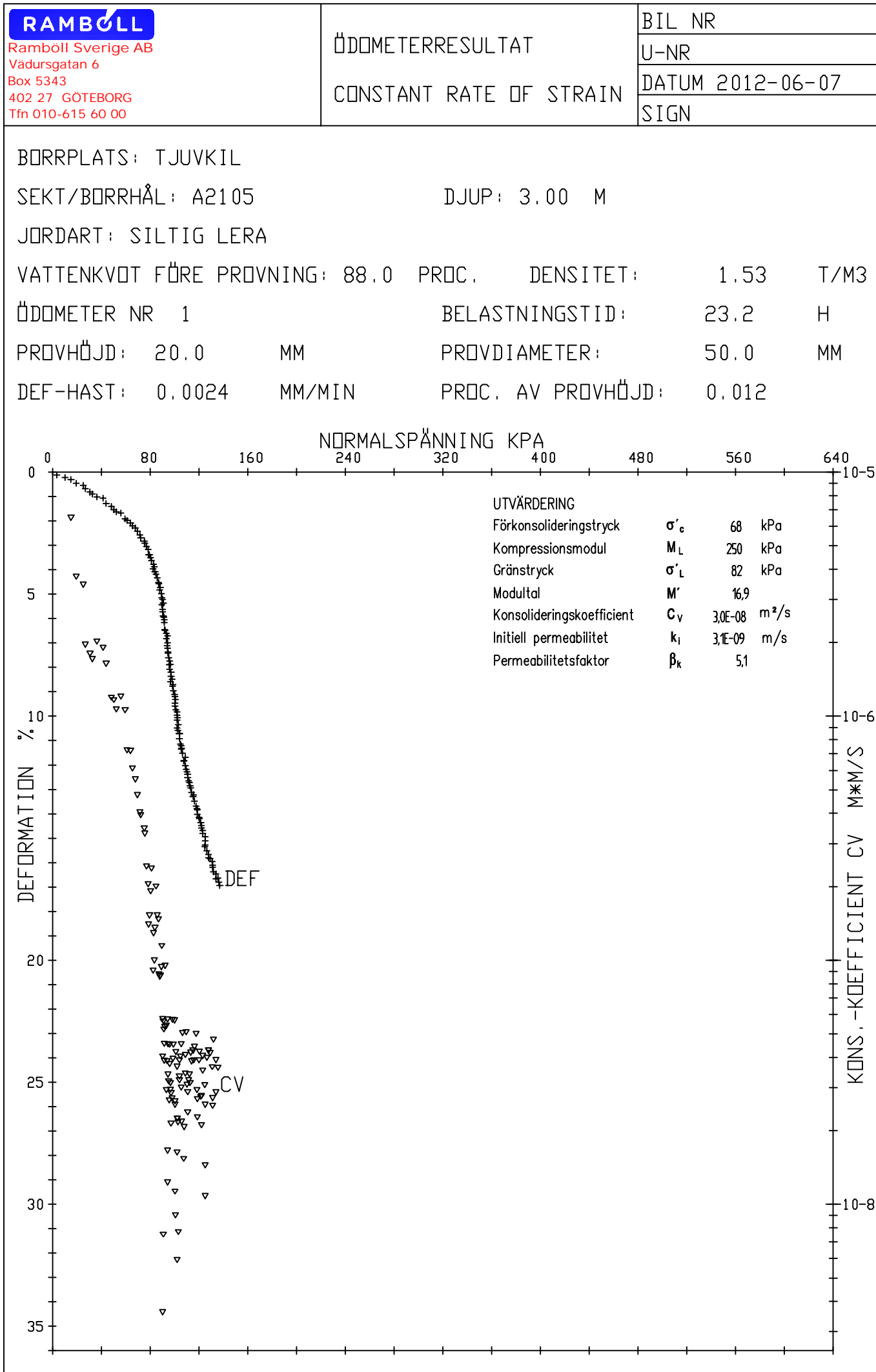
LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

LABORATORIEUNDERÖKNINGAR
Datum: 2012-05-04 A.S

Sektion/borrhål Djup/nivå	Benämning	Densitet ρ t/m ³	Vatten- kvot W %	Konflyt- gräns W _L %	Sensiti- vitet enl.komp St	Skjuvhållfasthet (reducerad τ_{fu} kPa *)		Omrörd skjuvhållf kPa	Korrekt. faktor μ enl SGI	Anm.	PROVTAGNING Datum: 2012-04-04 Provtagningsredskap Skf, Kv St II	LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR Datum: 2012-04-18 A.S Godkänd den 2012-05-04 Laboratorieförest. Mari Manderstedt	Uppdragsnr. 571237	Uppdrag	Tjuvkil	Sammanställning av LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR
						tryckprov	konprov									
B2700 0,0-0,4 -1,3 -1,5	Uppmätt vy i bh 1,0 mummy (2012-04-4) Grå lerig MULLJORD Grå rostfläckig TORRSKORPELERA Grå rostfläckig gyttjig LERA		37 40 108													
2,0	Grågön gyttjig LERA	1,30 1,33 1,31	151	137	19		20	1,02	0,59							
3,0	Grågön gyttjig LERA skalrester	1,34 1,35 1,37	151	110	28		16	0,57	0,66							
4,0	Grå siltig LERA	1,56 1,55 1,51	89	68	7		3	0,45	0,81							
5,0	Grå siltig LERA	1,56 1,55 1,56	80	65				0,20	0,83	stört prov						
6,0	Grå siltig LERA	1,56 1,57 1,55	84	65	22		4	0,19	0,83							
7,0	Grå siltig LERA växtrester	1,52 1,51 1,54	94	73	94		17	0,19	0,79							
8,0	Grå siltig LERA skalrester	1,56 1,65 1,59	71	69	87		11	0,13	0,81							
9,0	Grå siltig LERA	1,48 1,49 1,49	103	67	128		16	0,13	0,82							
		*) Skjuvhållfastheten, karakteristiskt värde, har utvärderats enl. SGF.s laboratoriekommitté 1984. Skjuvhållfastheten har ej reducerats med hänsyn till gyttjehalt eller konflytgräns														

 Ramböll Sverige AB, Region Väst Vådursgatan 6 BOX 5343, 402 27 GÖTEBORG Tel 010 - 615 60 00 Fax 031 - 40 39 52				Sammanställning av CRS								
Datum 2012-06-05 Lennart Nilsson				Uppdrag Tjuvkil								
Sektion/borrhål Djup/nivå	Jordart	Densitet t/m ³	Vatten- kvot w %	σ'_c kPa	M_L kPa	σ'_L kPa	M_r	C_v m ² /s	k_i m/s	β_k		
A2105												
3,0	siLe	1,53	88	68	250	82	16,9	3,0E-08	3,1E-09	5,1		
6,0	siLe	1,61	79	79	943	174	11,9	7,6E-08	1,3E-09	3,1		
10,0	Le	1,58	80	132	520	175	18,0	3,5E-08	1,1E-09	3,6		
18,0	siLe	1,69	60	181	738	229	14,2	7,9E-08	1,3E-09	2,8		



RAMBOLL

Ramböll Sverige AB
Vådursgatan 6
Box 5343
402 27 GÖTEBORG
Tfn 010-615 60 00

ÖDOMETERRESULTAT

CONSTANT RATE OF STRAIN

BIL NR

U-NR

DATUM 2012-06-07

SIGN

BORRPLATS: TJUVKIL

SEKT/BORRHÅL: A2105

DJUP: 6.00 M

JORDART: SILTIG LERA

VATTENKVOT FÖRE PROVNING: 79.0 PROC. DENSITET: 1.61 T/M3

ÖDOMETER NR 3

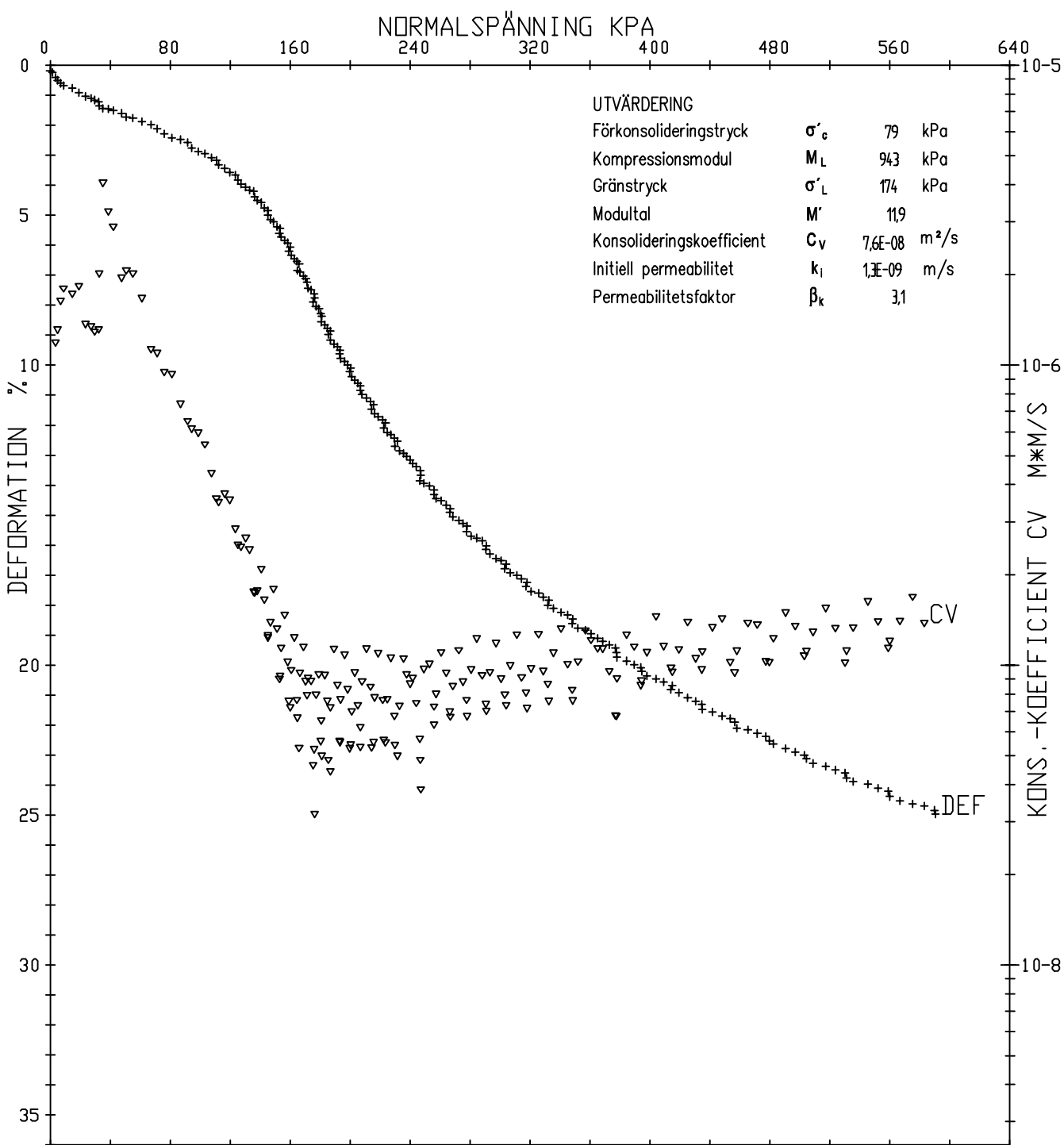
BELASTNINGSTID: 34.8 H


PROVHÖJD: 20.0 MM

PROVDIAMETER: 50.0 MM

DEF-HAST: 0.0024 MM/MIN

PROC. AV PROVHÖJD: 0.012



 Ramböll Sverige AB Vådursgatan 6 Box 5343 402 27 GÖTEBORG Tfn 010-615 60 00	ÖDOMETERRESULTAT	BIL NR
	CONSTANT RATE OF STRAIN	U-NR
		DATUM 2012-06-07
		SIGN

BORRPLATS: TJUVKIL

SEKT/BORRHÅL: A2105

DJUP: 10.00 M

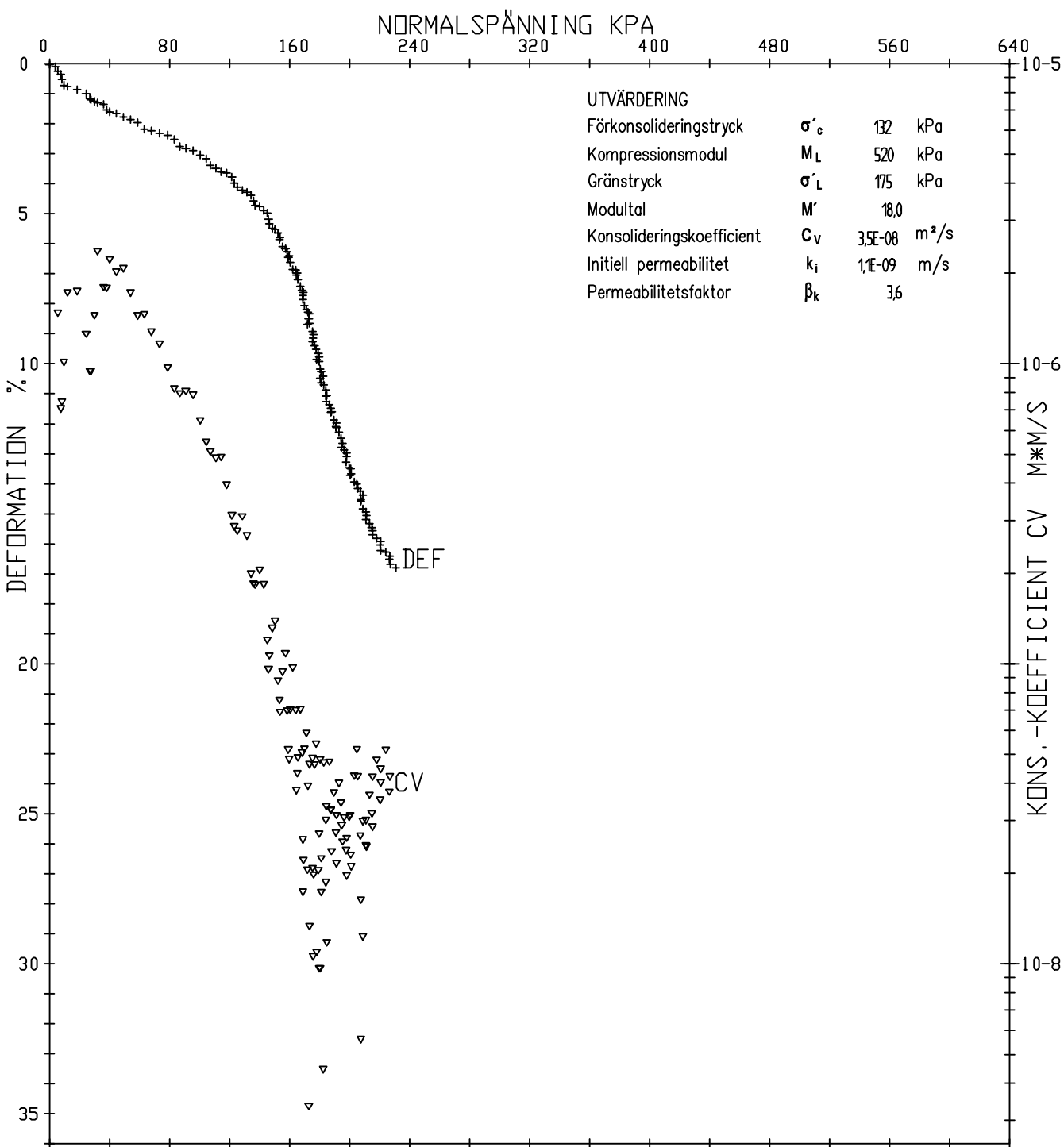
JORDART: LERA

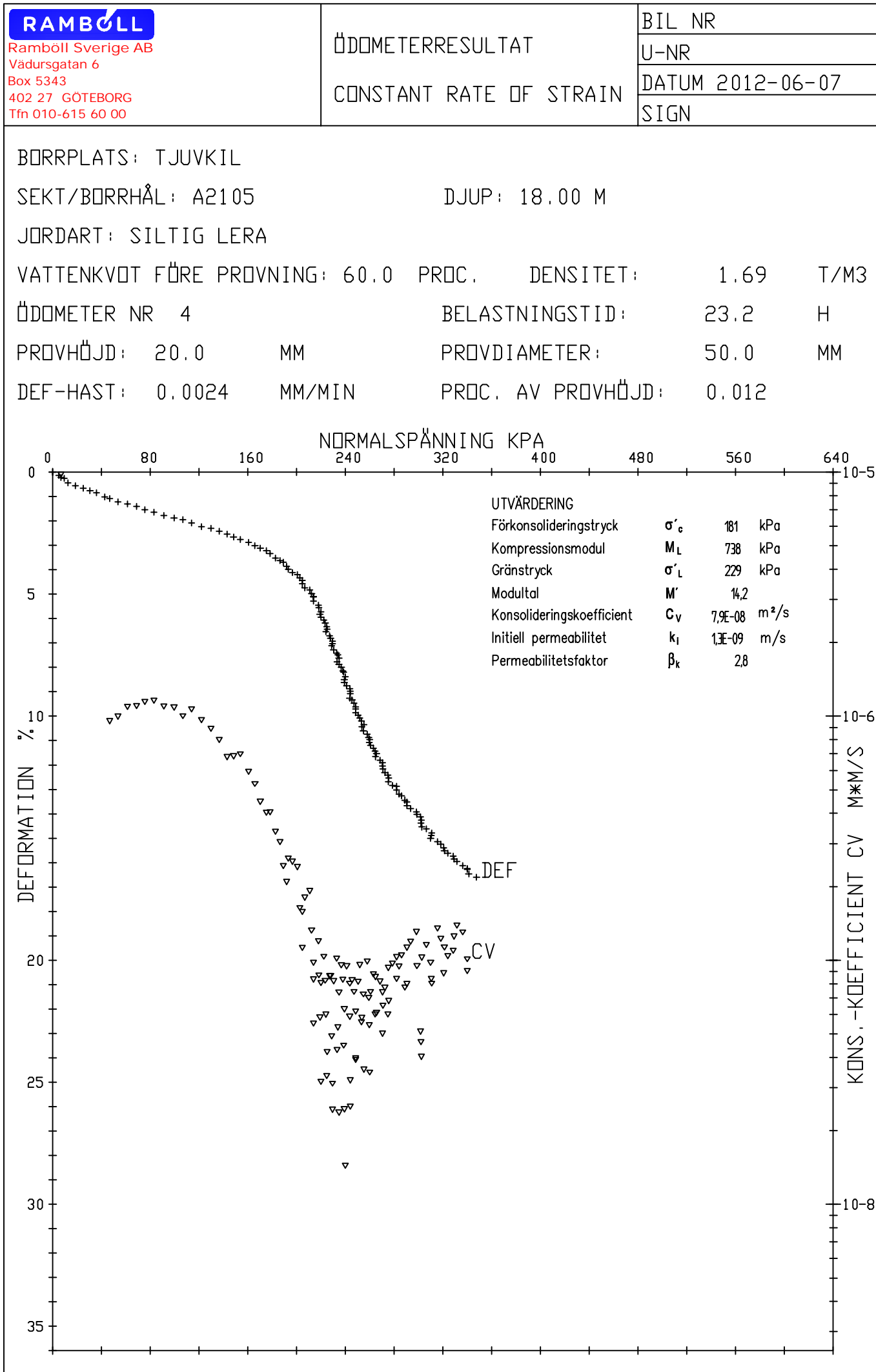
VATTENKVOT FÖRE PROVNING: 80.0 PROC. DENSITET: 1.58 T/M3


ÖDOMETER NR 3 BELASTNINGSTID: 23.2 H


PROVHÖJD: 20.0 MM PROVDIAMETER: 50.0 MM

DEF-HAST: 0.0024 MM/MIN PROC. AV PROVHÖJD: 0.012





 Ramböll Sverige AB, Region Väst Vådursgatan 6 BOX 5343, 402 27 GÖTEBORG Tel 010 - 615 60 00 Fax 031 - 40 39 52				Sammanställning av CRS								
Datum 2012-06-05 Lennart Nilsson				Uppdrag Tjuvkil								
Sektion/borrhål Djup/nivå	Jordart	Densitet t/m ³	Vatten- kvot w %	σ'_c kPa	M_L kPa	σ'_L kPa	M_r	C_v m ² /s	k_i m/s	β_k		
B2700												
2,0	gyLe	1,31	151	24	240	35	14,6	2,0E-08	1,8E-09	5,3		
6,0	siLe	1,55	84	41	183	57	10,9	3,0E-08	7,2E-10	1,7		
9,0	siLe	1,49	103	102	694	161	16,1	4,4E-08	2,0E-09	4,4		

 Ramböll Sverige AB Vådursgatan 6 Box 5343 402 27 GÖTEBORG Tfn 010-615 60 00	ÖDOMETERRESULTAT	BIL NR
	CONSTANT RATE OF STRAIN	U-NR
		DATUM 2012-06-07
		SIGN

BORRPLATS: TJUVKIL

SEKT/BORRHÅL: B2700

DJUP: 6.00 M

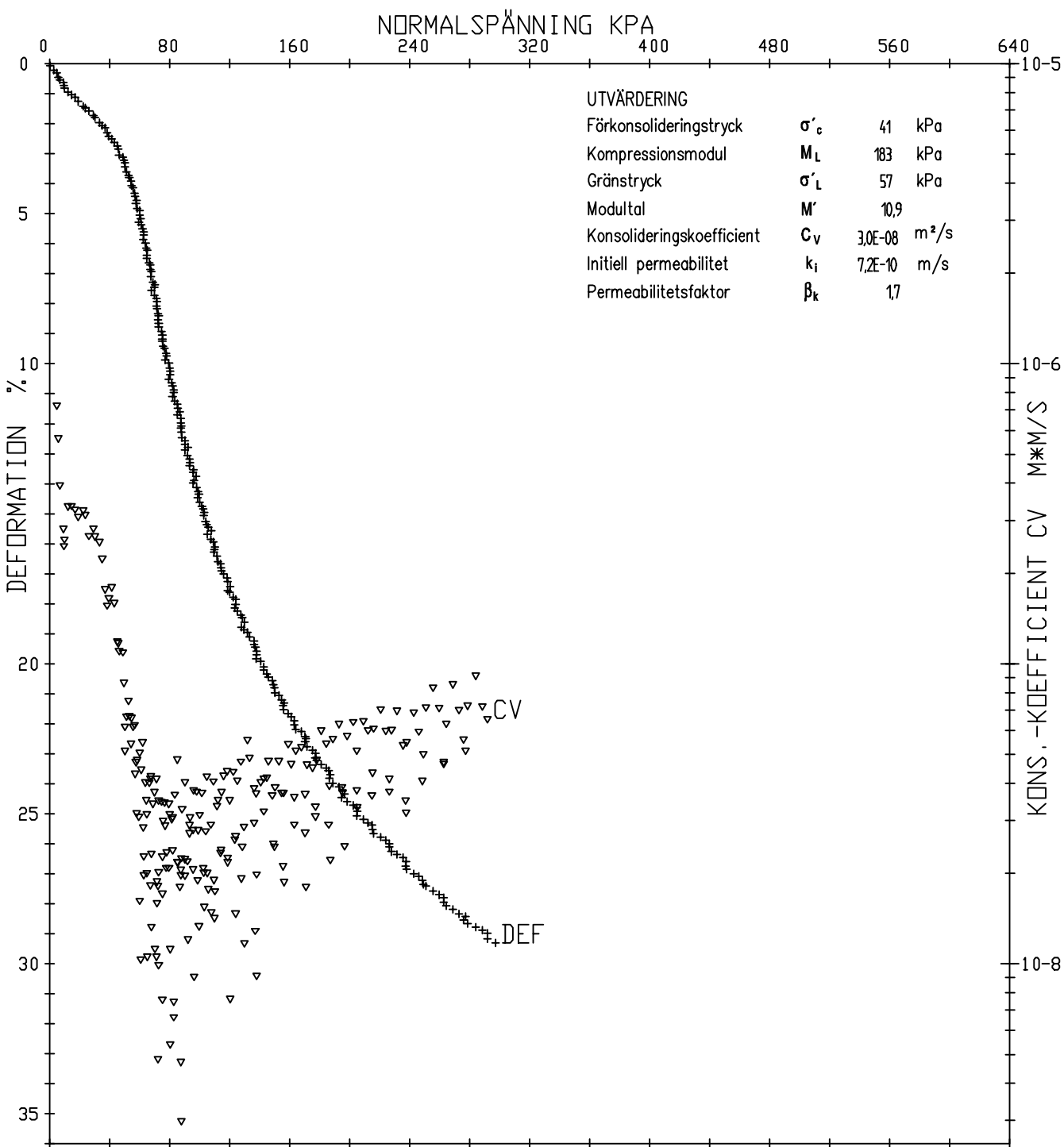
JORDART: SILTIG LERA


VATTENKVOT FÖRE PROVNING: 84.0 PROC. DENSITET: 1.55 T/M3

ÖDOMETER NR 4 BELASTNINGSTID: 40.7 H

PROVHÖJD: 20.0 MM PROVDIAMETER: 50.0 MM

DEF-HAST: 0.0024 MM/MIN PROC. AV PROVHÖJD: 0.012



 Ramböll Sverige AB Vådursgatan 6 Box 5343 402 27 GÖTEBORG Tfn 010-615 60 00	ÖDOMETERRESULTAT	BIL NR
	CONSTANT RATE OF STRAIN	U-NR
		DATUM 2012-06-07
		SIGN

BORRPLATS: TJUVKIL

SEKT/BORRHÅL: B2700

DJUP: 9.00 M

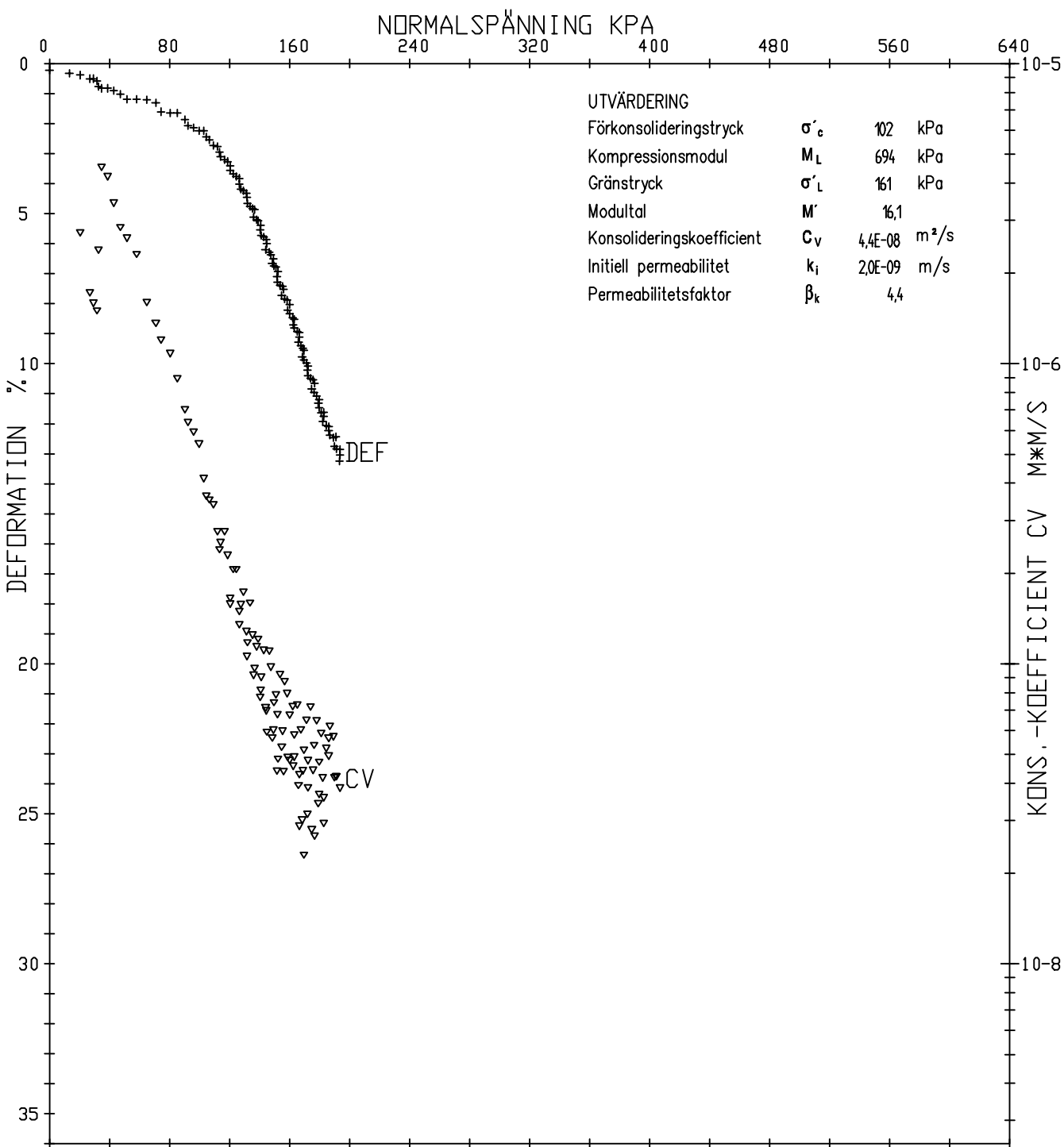
JORDART: SILTIG LERA

VATTENKVOT FÖRE PROVNING: 103.0 PROC. DENSITET: 1.49 T/M3

ÖDOMETER NR 3 BELASTNINGSTID: 19.0 H

PROVHÖJD: 20.0 MM PROVDIAMETER: 50.0 MM

DEF-HAST: 0.0024 MM/MIN PROC. AV PROVHÖJD: 0.012



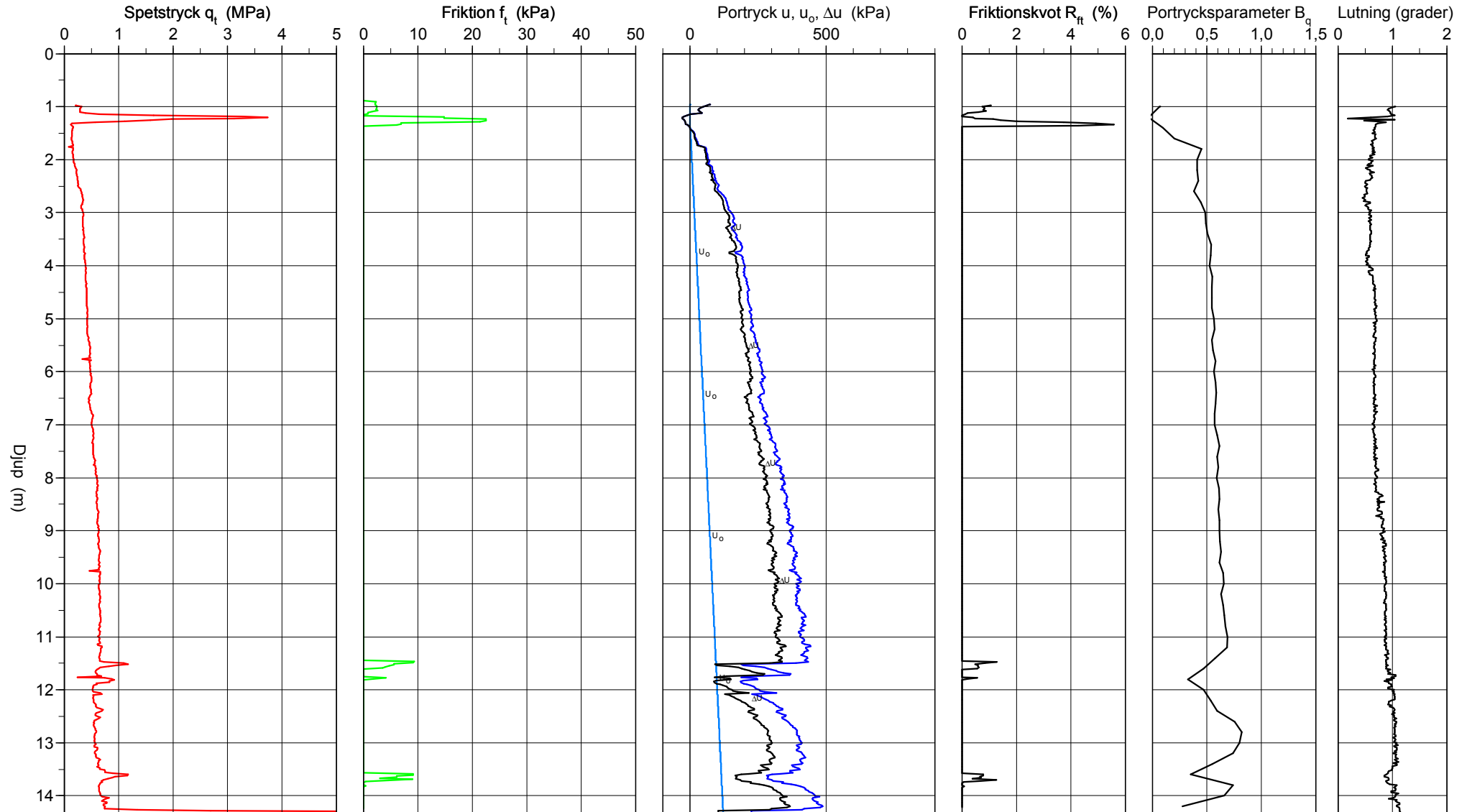
Bilaga 2 – CPT utvärdering i CONRAD

Innehållsförteckning	Sida	Innehållsförteckning	Sida
A1002	1	AF93	108
A2105	7	AF99	114
B2060	14	AF122	120
B2260	21	AF130	126
B2460	28	AF138	132
B2700	35	AF174	138
AF28	41	AF177	144
AF46	47	AF182	150
AF51	53	AF187	156
AF52	59	AF191	162
AF62	65	AF192	168
AF57	71		
AF68	77		
AF71	83		
AF75	89		
AF79	96		
AF90	102		

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter	Glycerin
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	3,96 m	Borrpunktens koord.	
Stopp djup	14,34 m	Förborrat material	Let	Utrustning	Nova Sond
Grundvattennivå	1,30 m	Geometri	Normal	Sond nr	4239

Projekt	Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil
Projekt nr	104823
Plats	Tjuvkil
Borrhål	A1002
Datum	2012-06-19



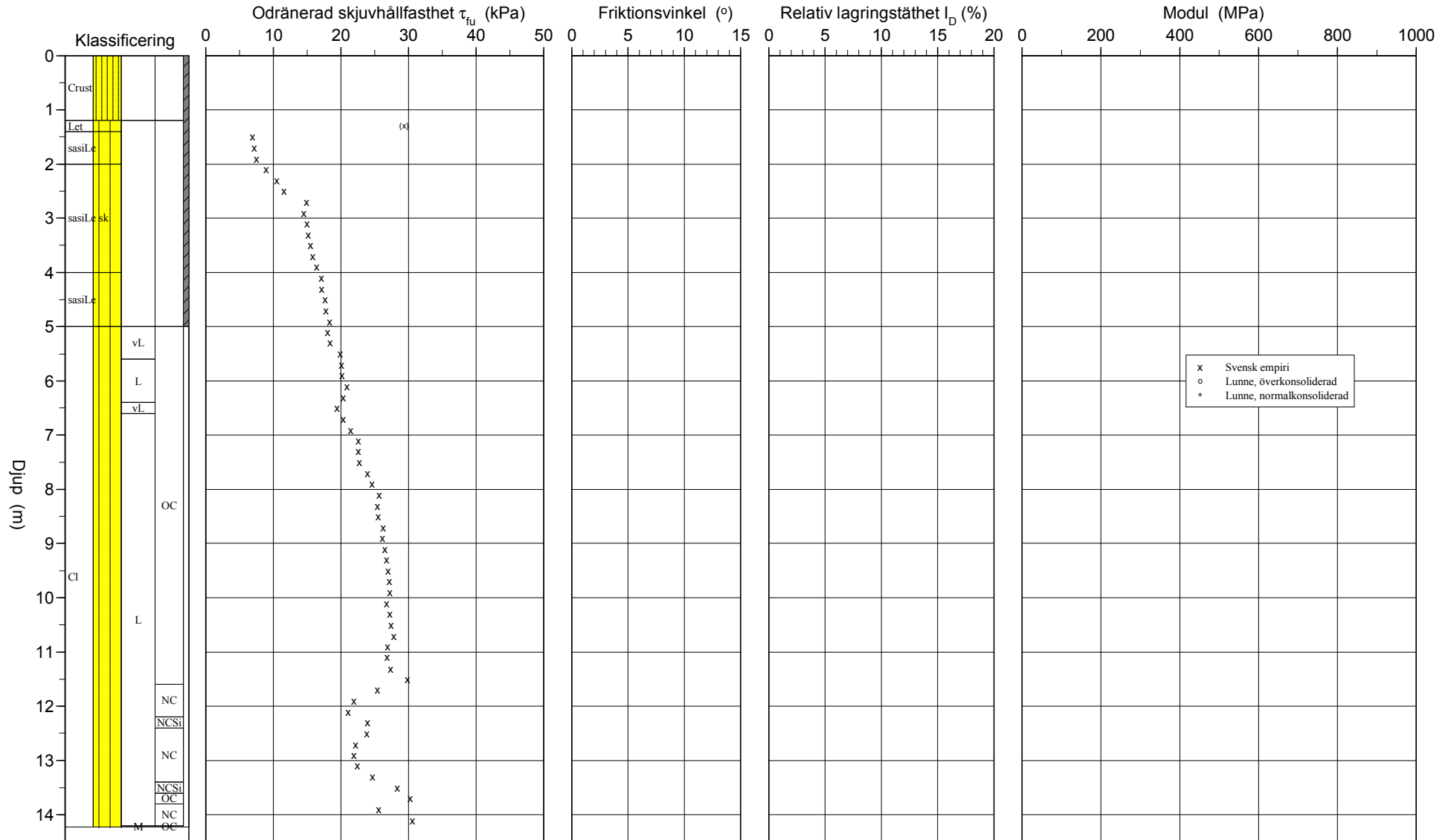
CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my
 Nivå vid referens 3,96 m
 Grundvattenyta 1,30 m
 Startdjup 1,00 m

Förborrningsdjup 1,00 m
 Förborrat material Let
 Utrustning Nova Sond
 Geometri Normal

Utvärderare E.Lindberg
 Datum för utvärdering 2012-07-09

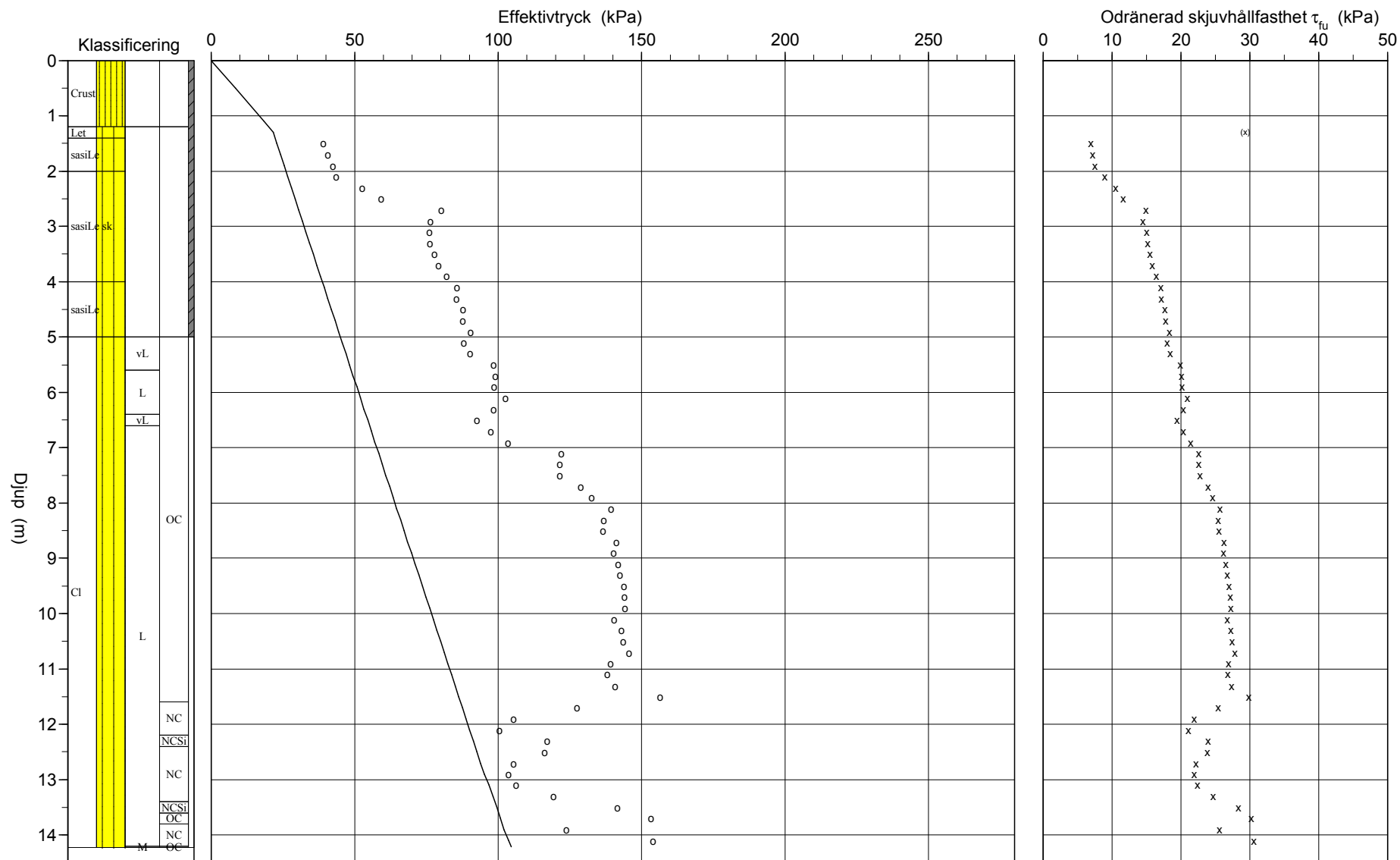
Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil
 Projekt nr 104823
 Plats Tjuvkil
 Borrhåll A1002
 Datum 2012-06-19



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	E.Lindberg
Nivå vid referens	3,96 m	Förborrat material	Let	Datum för utvärdering	2012-07-09
Grundvattenyta	1,30 m	Utrustning	Nova Sond		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil
Projekt nr	104823
Plats	Tjuvkil
Borrhål	A1002
Datum	2012-06-19



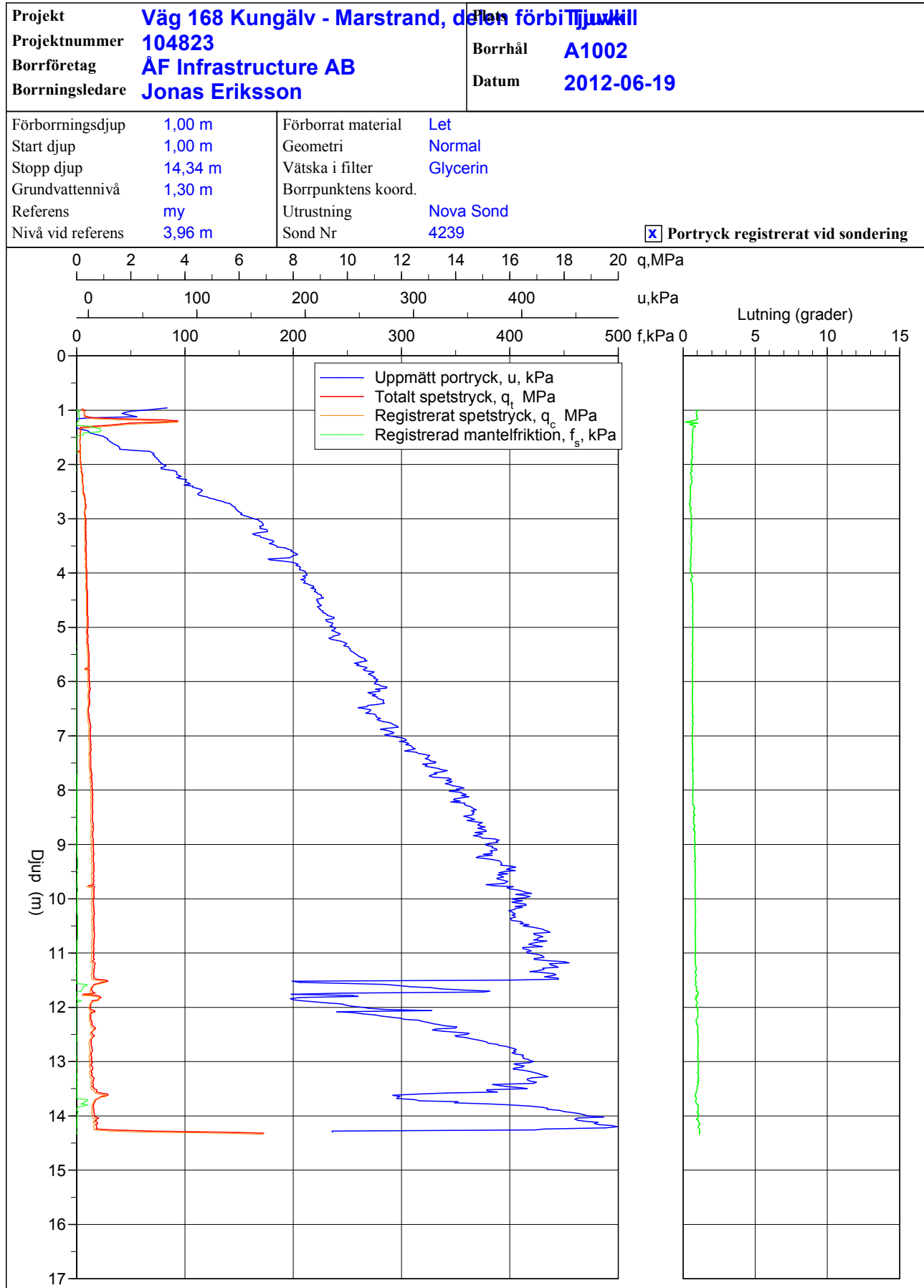
CPT - sondering

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil 104823		Plats Tjuvkil Borrhål A1002 Datum 2012-06-19																																																																
Förbörningsdjup 1,00 m Startdjup 1,00 m Stoppdjup 14,34 m Grundvattenyta 1,30 m Referens my Nivå vid referens 3,96 m	Förbörat material Let Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör Jonas Eriksson Utrustning Nova Sond <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																																																	
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2012-01-19 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,817 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,001 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>255,70</td> <td>120,80</td> <td>3,10</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>255,90</td> <td>121,00</td> <td>3,11</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,20</td> <td>0,20</td> <td>0,01</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	255,70	120,80	3,10	Efter	255,90	121,00	3,11	Diff	0,20	0,20	0,01																																															
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																																															
Före	255,70	120,80	3,10																																																															
Efter	255,90	121,00	3,11																																																															
Diff	0,20	0,20	0,01																																																															
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																																																										
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																																																
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																																																		
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,30</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>14,34</td> <td>122,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,30	0,00	14,34	122,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet (ton/m³)</th> <th>Flytgräns</th> <th>Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>1,10</td> <td>1,70</td> <td></td> <td>Crust</td> </tr> <tr> <td>1,10</td> <td>1,30</td> <td></td> <td>0,00</td> <td>Let</td> </tr> <tr> <td>1,30</td> <td>2,00</td> <td>1,60</td> <td>0,41</td> <td>sasiLe</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>3,00</td> <td>1,60</td> <td>0,56</td> <td>sasiLe sk</td> </tr> <tr> <td>3,00</td> <td>4,00</td> <td></td> <td>0,60</td> <td>sasiLe sk</td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>5,00</td> <td></td> <td>0,60</td> <td>sasiLe</td> </tr> <tr> <td>5,00</td> <td>7,00</td> <td></td> <td>0,60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7,00</td> <td>10,00</td> <td></td> <td>0,50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10,00</td> <td>15,00</td> <td></td> <td>0,50</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till				0,00	1,10	1,70		Crust	1,10	1,30		0,00	Let	1,30	2,00	1,60	0,41	sasiLe	2,00	3,00	1,60	0,56	sasiLe sk	3,00	4,00		0,60	sasiLe sk	4,00	5,00		0,60	sasiLe	5,00	7,00		0,60		7,00	10,00		0,50		10,00	15,00		0,50	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																																																	
1,30	0,00																																																																	
14,34	122,00																																																																	
Djup (m)																																																																		
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																																																														
Från	Till																																																																	
0,00	1,10	1,70		Crust																																																														
1,10	1,30		0,00	Let																																																														
1,30	2,00	1,60	0,41	sasiLe																																																														
2,00	3,00	1,60	0,56	sasiLe sk																																																														
3,00	4,00		0,60	sasiLe sk																																																														
4,00	5,00		0,60	sasiLe																																																														
5,00	7,00		0,60																																																															
7,00	10,00		0,50																																																															
10,00	15,00		0,50																																																															
Anmärkning 																																																																		

CPT - sondering

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil 104823				Plats Tjuvkil Borrhål A1002 Datum 2012-06-19										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	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
Från	Till													
0,00	1,00	Crust	1,70				8,3	8,3						
1,00	1,20	Crust	1,70				18,3	18,3						
1,20	1,40	Let	1,60	0,00	(29,3)		21,6	21,6		1,00				
1,40	1,60	sasile	1,60	0,41	6,9		24,7	22,9	39,0	1,71				
1,60	1,80	sasile	1,60	0,41	7,2		27,9	24,1	40,5	1,68				
1,80	2,00	sasile	1,60	0,41	7,5		31,0	25,4	42,3	1,67				
2,00	2,20	sasile sk	1,60	0,56	8,9		34,1	26,7	43,6	1,64				
2,20	2,40	sasile sk	1,60	0,56	10,5		37,3	27,9	52,5	1,88				
2,40	2,60	sasile sk	1,60	0,56	11,6		40,4	29,2	59,2	2,03				
2,60	2,80	sasile sk	1,60	0,56	14,9		43,6	30,5	80,2	2,63				
2,80	3,00	sasile sk	1,60	0,56	14,5		46,7	31,7	76,3	2,41				
3,00	3,20	sasile sk	1,60	0,60	15,0		49,8	33,0	76,1	2,31				
3,20	3,40	sasile sk	1,60	0,60	15,1		53,0	34,3	76,1	2,22				
3,40	3,60	sasile sk	1,60	0,60	15,5		56,1	35,5	77,7	2,19				
3,60	3,80	sasile sk	1,60	0,60	15,9		59,3	36,8	79,2	2,15				
3,80	4,00	sasile sk	1,60	0,60	16,4		62,4	38,1	82,0	2,15				
4,00	4,20	sasile	1,60	0,60	17,1		65,5	39,3	85,6	2,18				
4,20	4,40	sasile	1,60	0,60	17,2		68,7	40,6	85,3	2,10				
4,40	4,60	sasile	1,60	0,60	17,7		71,8	41,9	87,8	2,10				
4,60	4,80	sasile	1,60	0,60	17,7		74,9	43,1	87,7	2,03				
4,80	5,00	sasile	1,60	0,60	18,3		78,1	44,4	90,4	2,04				
5,00	5,20	CI vL	OC	1,60	0,60	18,0	81,2	45,7	88,1	1,93				
5,20	5,40	CI vL	OC	1,60	0,60	18,5	84,4	46,9	90,1	1,92				
5,40	5,60	CI vL	OC	1,60	0,60	19,9	87,5	48,2	98,4	2,04				
5,60	5,80	CI L	OC	1,60	0,60	20,1	90,6	49,5	99,0	2,00				
5,80	6,00	CI L	OC	1,60	0,60	20,1	93,8	50,7	98,6	1,94				
6,00	6,20	CI L	OC	1,60	0,60	20,9	96,9	52,0	102,7	1,97				
6,20	6,40	CI L	OC	1,60	0,60	20,3	100,1	53,3	98,3	1,85				
6,40	6,60	CI vL	OC	1,60	0,60	19,4	103,2	54,6	92,6	1,70				
6,60	6,80	CI L	OC	1,60	0,60	20,3	106,3	55,8	97,4	1,75				
6,80	7,00	CI L	OC	1,60	0,60	21,4	109,5	57,1	103,5	1,81				
7,00	7,20	CI L	OC	1,60	0,50	22,6	112,6	58,4	122,0	2,09				
7,20	7,40	CI L	OC	1,60	0,50	22,6	115,8	59,6	121,3	2,04				
7,40	7,60	CI L	OC	1,60	0,50	22,7	118,9	60,9	121,4	1,99				
7,60	7,80	CI L	OC	1,60	0,50	23,9	122,0	62,2	128,9	2,07				
7,80	8,00	CI L	OC	1,60	0,50	24,6	125,2	63,4	132,6	2,09				
8,00	8,20	CI L	OC	1,60	0,50	25,7	128,3	64,7	139,4	2,15				
8,20	8,40	CI L	OC	1,60	0,50	25,4	131,5	66,0	136,7	2,07				
8,40	8,60	CI L	OC	1,60	0,50	25,5	134,6	67,2	136,6	2,03				
8,60	8,80	CI L	OC	1,60	0,50	26,3	137,7	68,5	141,3	2,06				
8,80	9,00	CI L	OC	1,60	0,50	26,2	140,9	69,8	140,2	2,01				
9,00	9,20	CI L	OC	1,60	0,50	26,5	144,0	71,0	141,8	2,00				
9,20	9,40	CI L	OC	1,60	0,50	26,7	147,2	72,3	142,3	1,97				
9,40	9,60	CI L	OC	1,60	0,50	27,0	150,3	73,6	143,8	1,96				
9,60	9,80	CI L	OC	1,60	0,50	27,1	153,4	74,8	144,0	1,92				
9,80	10,00	CI L	OC	1,60	0,50	27,3	156,6	76,1	144,1	1,89				
10,00	10,20	CI L	OC	1,60	0,50	26,8	159,7	77,4	140,5	1,82				
10,20	10,40	CI L	OC	1,60	0,50	27,3	162,8	78,6	143,0	1,82				
10,40	10,60	CI L	OC	1,60	0,50	27,4	166,0	79,9	143,6	1,80				
10,60	10,80	CI L	OC	1,60	0,50	27,8	169,1	81,2	145,6	1,79				
10,80	11,00	CI L	OC	1,60	0,50	26,9	172,3	82,4	139,3	1,69				
11,00	11,20	CI L	OC	1,60	0,50	26,8	175,4	83,7	138,0	1,65				
11,20	11,40	CI L	OC	1,60	0,50	27,4	178,5	85,0	140,8	1,66				
11,40	11,60	CI L	OC	1,60	0,50	29,8	181,7	86,3	156,3	1,81				
11,60	11,80	CI L	OC	1,60	0,50	25,4	184,8	87,5	127,4	1,46				
11,80	12,00	CI L	NC	1,60	0,50	21,9	188,0	88,8	105,4	1,19				
12,00	12,20	CI L	NC	1,60	0,50	21,1	191,1	90,1	100,4	1,11				
12,20	12,40	CI L	NCSi	1,60	0,50	23,9	194,2	91,3	117,1	1,28				
12,40	12,60	CI L	NC	1,60	0,50	23,9	197,4	92,6	116,3	1,26				
12,60	12,80	CI L	NC	1,60	0,50	22,1	200,5	93,9	105,5	1,12				
12,80	13,00	CI L	NC	1,75	0,50	21,9	203,8	95,3	103,6	1,09				
13,00	13,20	CI L	NC	1,75	0,50	22,4	207,2	96,8	106,2	1,10				
13,20	13,40	CI L	NC	1,60	0,50	24,6	210,5	98,3	119,1	1,21				
13,40	13,60	CI L	NCSi	1,60	0,50	28,3	213,7	99,5	141,6	1,42				
13,60	13,80	CI L	OC	1,60	0,50	30,3	216,8	100,8	153,2	1,52				
13,80	14,00	CI L	NC	1,60	0,50	25,6	219,9	102,1	123,8	1,21				
14,00	14,20	CI L	NC	1,85	0,50	30,6	223,3	103,6	154,1	1,49				
14,20	14,23	CI M	OC	1,85	0,50	57,4	225,4	104,6	337,9	3,23				

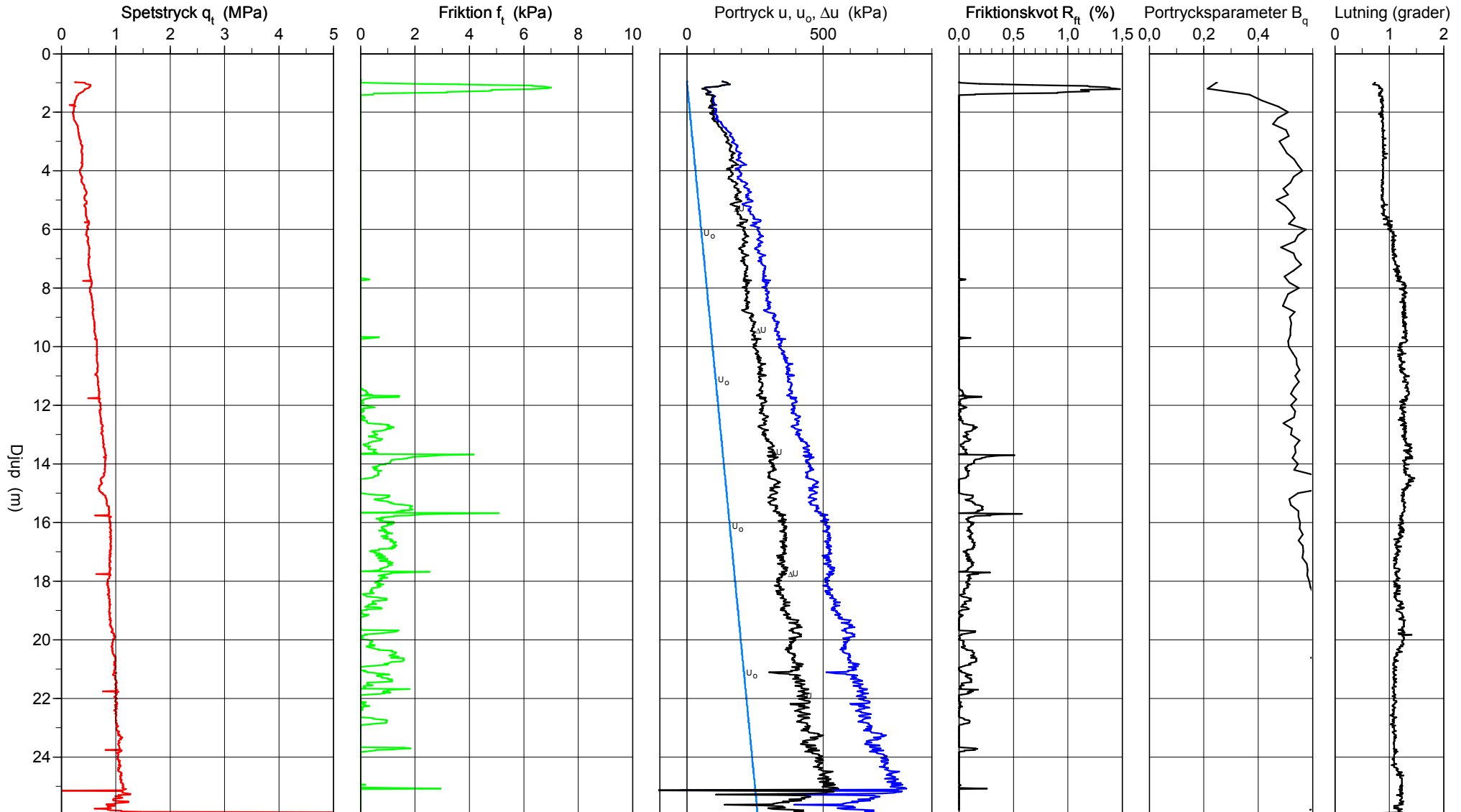
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter	Glycerin
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	4,30 m	Borrpunktens koord.	
Stopp djup	25,94 m	Förborrat material	Mu och Let	Utrustning	Nova Sond
Grundvattennivå	1,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	4239

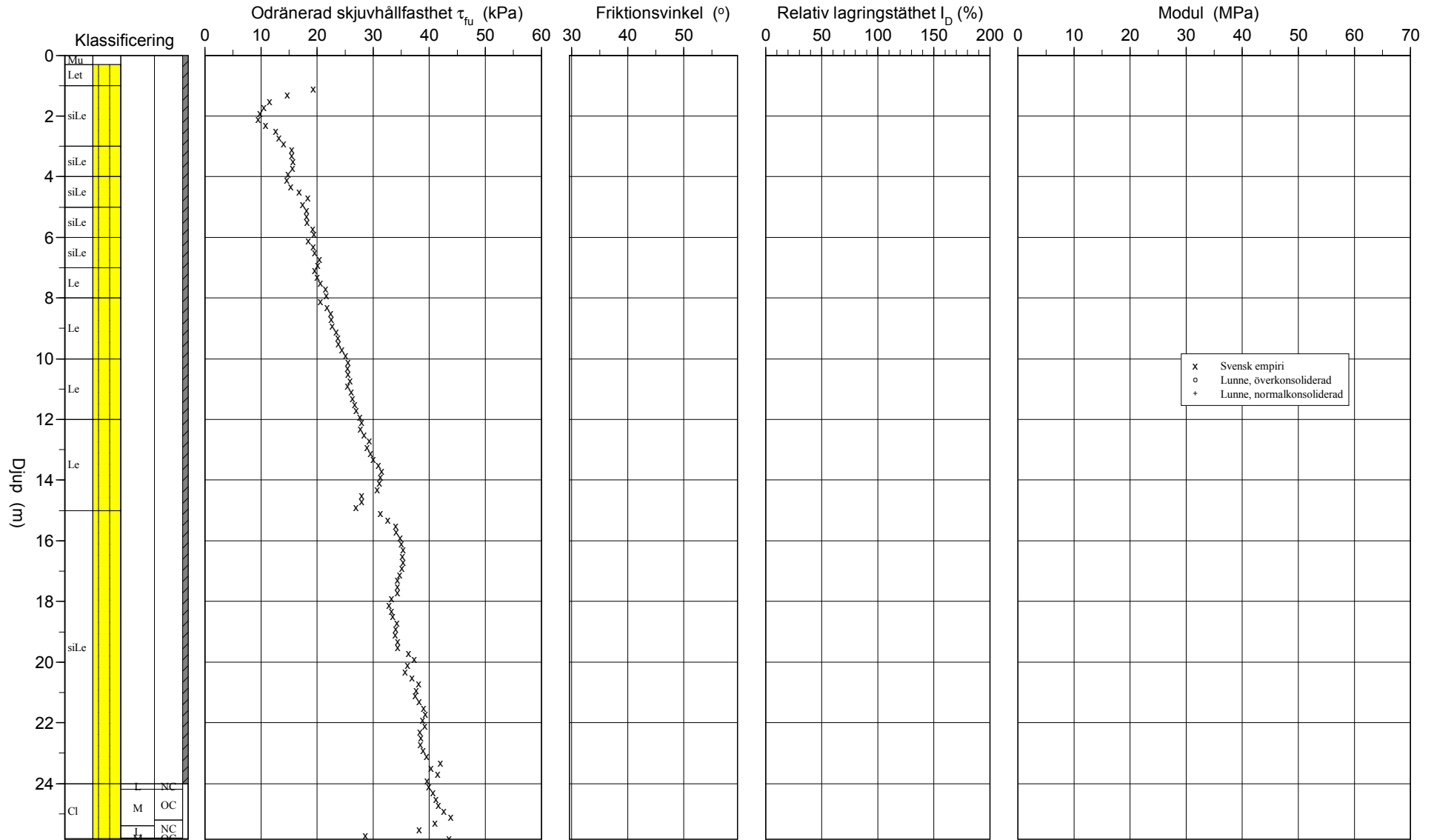
Projekt	Väg 168 Kungälg - Marstran, delen förbi Tjuvkil
Projekt nr	107823
Plats	Tjuvkil
Borrhål	A2105
Datum	2012-04-11



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	1,00 m	Utvärderare	E.Lindberg
Nivå vid referens	4,30 m	Förborrat material	Mu och Let	Datum för utvärdering	2012-05-20
Grundvattenyta	1,00 m	Utrustning	Nova Sond		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

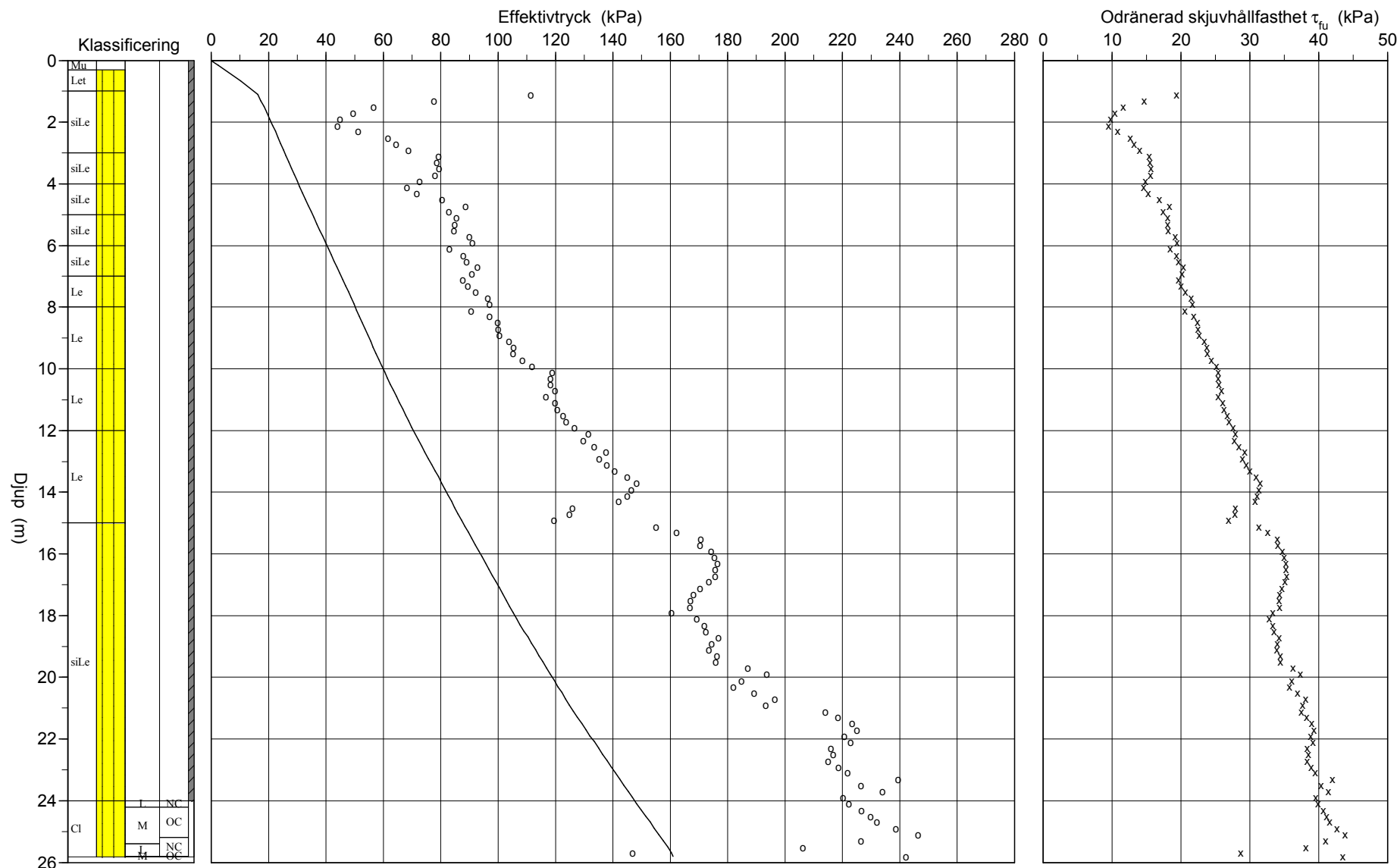
Projekt	Väg 168 Kungälg - Marstran, delen förbi Tjuvkil
Projekt nr	107823
Plats	Tjuvkil
Borrhål	A2105
Datum	2012-04-11



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	E.Lindberg
Nivå vid referens	4,30 m	Förborrat material	Mu och Let	Datum för utvärdering	2012-05-20
Grundvattenyta	1,00 m	Utrustning	Nova Sond		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Väg 168 Kungälg - Marstran, delen förbi Tjuvkil
Projekt nr	107823
Plats	Tjuvkil
Borrhål	A2105
Datum	2012-04-11



CPT - sondering

Projekt Väg 168 Kungälg - Marstran, delen förbi Tjuvkil 107823		Plats Tjuvkil Borrhål A2105 Datum 2012-04-11																																																																																																			
Förbörningsdjup 1,00 m Startdjup 1,00 m Stoppdjup 25,94 m Grundvattenyta 1,00 m Referens my Nivå vid referens 4,30 m	Förbörat material Mu och Let Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör J.Eriksson Utrustning Nova Sond <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																																																																																				
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2012-01-19 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,817 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,001 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>253,80</td> <td>123,30</td> <td>3,11</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>254,00</td> <td>123,40</td> <td>3,11</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,20</td> <td>0,10</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	253,80	123,30	3,11	Efter	254,00	123,40	3,11	Diff	0,20	0,10	0,00																																																																																		
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																																																																																		
Före	253,80	123,30	3,11																																																																																																		
Efter	254,00	123,40	3,11																																																																																																		
Diff	0,20	0,10	0,00																																																																																																		
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																																																																																													
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																																																																																			
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																																																																																					
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>26,00</td> <td>260,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,00	0,00	26,00	260,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet (ton/m³)</th> <th>Flytgräns</th> <th>Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,00</td><td>0,30</td><td>1,60</td><td>0,00</td><td>Mu</td></tr> <tr><td>0,30</td><td>1,00</td><td>1,60</td><td>0,00</td><td>Let</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>2,00</td><td>1,60</td><td>0,73</td><td>siLe</td></tr> <tr><td>2,00</td><td>3,00</td><td>1,53</td><td>0,69</td><td>siLe</td></tr> <tr><td>3,00</td><td>4,00</td><td>1,55</td><td>0,66</td><td>siLe</td></tr> <tr><td>4,00</td><td>5,00</td><td>1,56</td><td>0,70</td><td>siLe</td></tr> <tr><td>5,00</td><td>6,00</td><td>1,57</td><td>0,71</td><td>siLe</td></tr> <tr><td>6,00</td><td>7,00</td><td>1,56</td><td>0,73</td><td>siLe</td></tr> <tr><td>7,00</td><td>8,00</td><td>1,57</td><td>0,73</td><td>Le</td></tr> <tr><td>8,00</td><td>10,00</td><td>1,55</td><td>0,73</td><td>Le</td></tr> <tr><td>10,00</td><td>12,00</td><td>1,60</td><td>0,67</td><td>Le</td></tr> <tr><td>12,00</td><td>15,00</td><td>1,65</td><td>0,64</td><td>Le</td></tr> <tr><td>15,00</td><td>18,00</td><td>1,67</td><td>0,56</td><td>siLe</td></tr> <tr><td>18,00</td><td>21,00</td><td>1,73</td><td>0,49</td><td>siLe</td></tr> <tr><td>21,00</td><td>24,00</td><td>1,81</td><td>0,40</td><td>siLe</td></tr> <tr><td>24,00</td><td>26,00</td><td></td><td>0,40</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till				0,00	0,30	1,60	0,00	Mu	0,30	1,00	1,60	0,00	Let	1,00	2,00	1,60	0,73	siLe	2,00	3,00	1,53	0,69	siLe	3,00	4,00	1,55	0,66	siLe	4,00	5,00	1,56	0,70	siLe	5,00	6,00	1,57	0,71	siLe	6,00	7,00	1,56	0,73	siLe	7,00	8,00	1,57	0,73	Le	8,00	10,00	1,55	0,73	Le	10,00	12,00	1,60	0,67	Le	12,00	15,00	1,65	0,64	Le	15,00	18,00	1,67	0,56	siLe	18,00	21,00	1,73	0,49	siLe	21,00	24,00	1,81	0,40	siLe	24,00	26,00		0,40	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																																																																																				
1,00	0,00																																																																																																				
26,00	260,00																																																																																																				
Djup (m)																																																																																																					
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																																																																																																	
Från	Till																																																																																																				
0,00	0,30	1,60	0,00	Mu																																																																																																	
0,30	1,00	1,60	0,00	Let																																																																																																	
1,00	2,00	1,60	0,73	siLe																																																																																																	
2,00	3,00	1,53	0,69	siLe																																																																																																	
3,00	4,00	1,55	0,66	siLe																																																																																																	
4,00	5,00	1,56	0,70	siLe																																																																																																	
5,00	6,00	1,57	0,71	siLe																																																																																																	
6,00	7,00	1,56	0,73	siLe																																																																																																	
7,00	8,00	1,57	0,73	Le																																																																																																	
8,00	10,00	1,55	0,73	Le																																																																																																	
10,00	12,00	1,60	0,67	Le																																																																																																	
12,00	15,00	1,65	0,64	Le																																																																																																	
15,00	18,00	1,67	0,56	siLe																																																																																																	
18,00	21,00	1,73	0,49	siLe																																																																																																	
21,00	24,00	1,81	0,40	siLe																																																																																																	
24,00	26,00		0,40																																																																																																		
Anmärkning 																																																																																																					

CPT - sondering

Sida 1 av 2

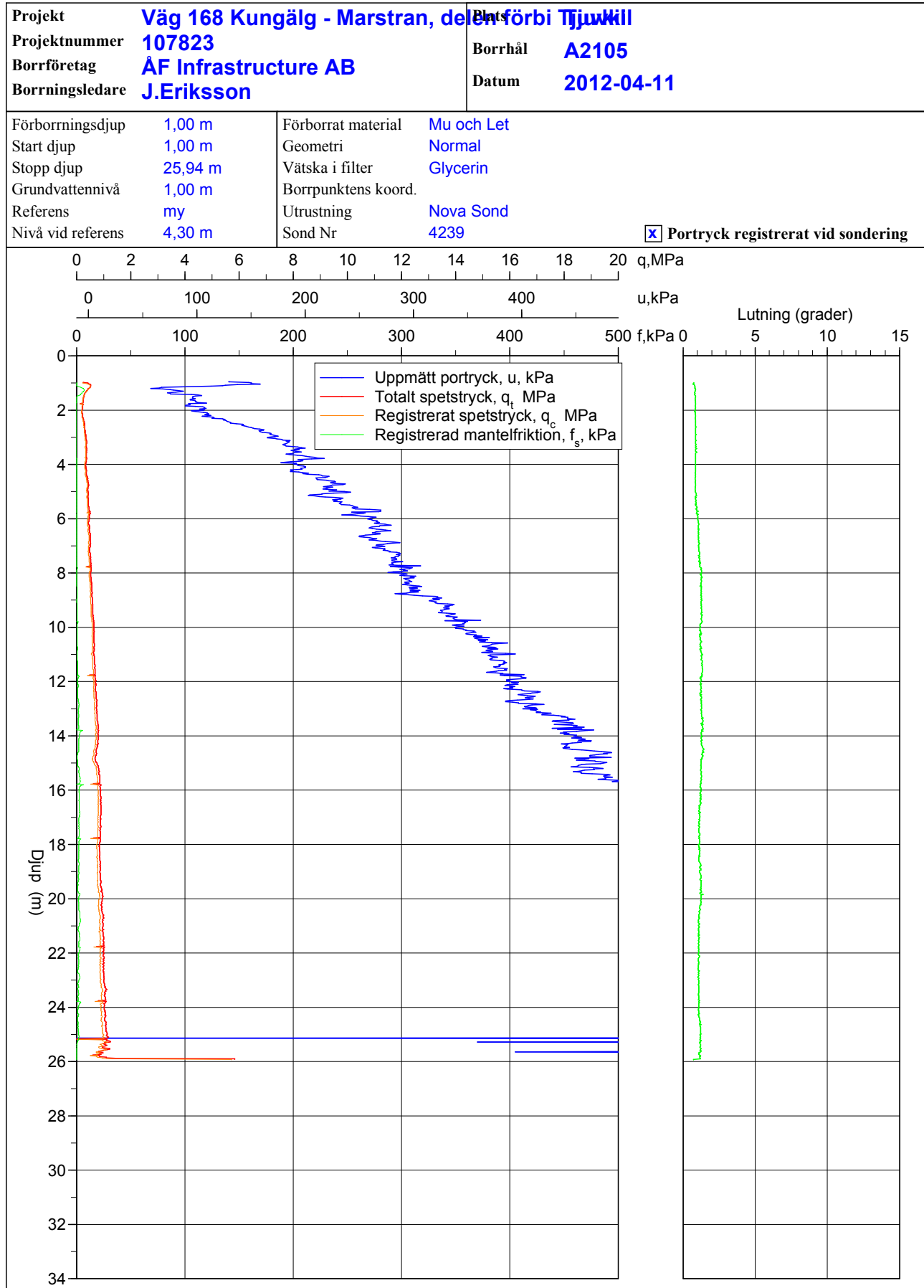
Projekt Väg 168 Kungälg - Marstran, delen förbi Tjuvkil 107823				Plats Tjuvkil Borrhål A2105 Datum 2012-04-11										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	0,30	Mu	1,60	0,00			2,4	2,4						
0,30	1,00	Let	1,60	0,00	(-6136,1)		10,2	10,2		1,00				
1,00	1,20	siLe	1,60	0,73	19,3		17,3	16,2	111,4	6,87				
1,20	1,40	siLe	1,60	0,73	14,7		20,4	17,3	77,6	4,49				
1,40	1,60	siLe	1,60	0,73	11,5		23,5	18,3	56,7	3,09				
1,60	1,80	siLe	1,60	0,73	10,5		26,7	19,4	49,4	2,54				
1,80	2,00	siLe	1,60	0,73	9,8		29,8	20,5	44,7	2,19				
2,00	2,20	siLe	1,53	0,69	9,5		32,9	21,5	44,1	2,05				
2,20	2,40	siLe	1,53	0,69	10,8		35,9	22,4	51,3	2,29				
2,40	2,60	siLe	1,53	0,69	12,6		38,9	23,3	61,7	2,65				
2,60	2,80	siLe	1,53	0,69	13,2		41,9	24,2	64,4	2,66				
2,80	3,00	siLe	1,53	0,69	14,0		44,9	25,1	68,9	2,74				
3,00	3,20	siLe	1,55	0,66	15,5		47,9	26,1	79,2	3,03				
3,20	3,40	siLe	1,55	0,66	15,5		51,0	27,0	78,7	2,91				
3,40	3,60	siLe	1,55	0,66	15,7		54,0	28,0	79,3	2,83				
3,60	3,80	siLe	1,55	0,66	15,6		57,0	29,0	78,0	2,69				
3,80	4,00	siLe	1,55	0,66	14,8		60,1	29,9	72,6	2,43				
4,00	4,20	siLe	1,56	0,70	14,6		63,1	30,9	68,3	2,21				
4,20	4,40	siLe	1,56	0,70	15,3		66,2	31,9	71,7	2,25				
4,40	4,60	siLe	1,56	0,70	16,8		69,3	32,9	80,4	2,45				
4,60	4,80	siLe	1,56	0,70	18,3		72,3	33,8	88,6	2,62				
4,80	5,00	siLe	1,56	0,70	17,4		75,4	34,8	82,8	2,38				
5,00	5,20	siLe	1,57	0,71	18,1		78,5	35,8	85,3	2,38				
5,20	5,40	siLe	1,57	0,71	18,1		81,5	36,8	84,8	2,30				
5,40	5,60	siLe	1,57	0,71	18,2		84,6	37,8	84,6	2,24				
5,60	5,80	siLe	1,57	0,71	19,2		87,7	38,8	90,0	2,32				
5,80	6,00	siLe	1,57	0,71	19,4		90,8	39,8	90,9	2,28				
6,00	6,20	siLe	1,56	0,73	18,4		93,8	40,8	83,0	2,03				
6,20	6,40	siLe	1,56	0,73	19,3		96,9	41,8	87,8	2,10				
6,40	6,60	siLe	1,56	0,73	19,6		100,0	42,8	89,1	2,08				
6,60	6,80	siLe	1,56	0,73	20,4		103,0	43,7	92,7	2,12				
6,80	7,00	siLe	1,56	0,73	20,1		106,1	44,7	90,8	2,03				
7,00	7,20	Le	1,57	0,73	19,6		109,2	45,7	87,6	1,92				
7,20	7,40	Le	1,57	0,73	20,0		112,2	46,7	89,3	1,91				
7,40	7,60	Le	1,57	0,73	20,6		115,3	47,7	92,2	1,93				
7,60	7,80	Le	1,57	0,73	21,5		118,4	48,7	96,4	1,98				
7,80	8,00	Le	1,57	0,73	21,6		121,5	49,7	96,9	1,95				
8,00	8,20	Le	1,55	0,73	20,6		124,5	50,7	90,6	1,79				
8,20	8,40	Le	1,55	0,73	21,8		127,6	51,7	97,0	1,88				
8,40	8,60	Le	1,55	0,73	22,4		130,6	52,6	99,8	1,90				
8,60	8,80	Le	1,55	0,73	22,5		133,7	53,6	100,0	1,87				
8,80	9,00	Le	1,55	0,73	22,7		136,7	54,5	100,3	1,84				
9,00	9,20	Le	1,55	0,73	23,4		139,7	55,5	103,9	1,87				
9,20	9,40	Le	1,55	0,73	23,7		142,8	56,5	105,4	1,87				
9,40	9,60	Le	1,55	0,73	23,8		145,8	57,4	105,3	1,83				
9,60	9,80	Le	1,55	0,73	24,4		148,9	58,4	108,4	1,86				
9,80	10,00	Le	1,55	0,73	25,1		151,9	59,3	111,8	1,88				
10,00	10,20	Le	1,60	0,67	25,5		155,0	60,4	118,8	1,97				
10,20	10,40	Le	1,60	0,67	25,4		158,1	61,4	118,2	1,92				
10,40	10,60	Le	1,60	0,67	25,5		161,3	62,5	118,2	1,89				
10,60	10,80	Le	1,60	0,67	25,9		164,4	63,5	119,8	1,89				
10,80	11,00	Le	1,60	0,67	25,4		167,6	64,6	116,6	1,81				
11,00	11,20	Le	1,60	0,67	26,1		170,7	65,7	119,7	1,82				
11,20	11,40	Le	1,60	0,67	26,3		173,8	66,7	120,6	1,81				
11,40	11,60	Le	1,60	0,67	26,7		177,0	67,8	122,6	1,81				
11,60	11,80	Le	1,60	0,67	27,0		180,1	68,8	123,6	1,80				
11,80	12,00	Le	1,60	0,67	27,6		183,3	69,9	126,7	1,81				
12,00	12,20	Le	1,65	0,64	27,9		186,4	71,0	131,4	1,85				
12,20	12,40	Le	1,65	0,64	27,7		189,7	72,2	129,6	1,80				
12,40	12,60	Le	1,65	0,64	28,4		192,9	73,3	133,3	1,82				
12,60	12,80	Le	1,65	0,64	29,3		196,2	74,5	137,6	1,85				
12,80	13,00	Le	1,65	0,64	28,9		199,4	75,6	135,1	1,79				
13,00	13,20	Le	1,65	0,64	29,5		202,6	76,8	137,9	1,80				
13,20	13,40	Le	1,65	0,64	30,0		205,9	77,9	140,5	1,80				
13,40	13,60	Le	1,65	0,64	30,9		209,1	79,1	145,1	1,83				
13,60	13,80	Le	1,65	0,64	31,5		212,3	80,3	148,3	1,85				
13,80	14,00	Le	1,65	0,64	31,3		215,6	81,4	146,4	1,80				
14,00	14,20	Le	1,65	0,64	31,1		218,8	82,6	144,9	1,75				
14,20	14,40	Le	1,65	0,64	30,7		222,0	83,7	142,0	1,70				
14,40	14,60	Le	1,65	0,64	27,9		225,3	84,9	125,7	1,48				
14,60	14,80	Le	1,65	0,64	27,9		228,5	86,0	124,9	1,45				
14,80	15,00	Le	1,65	0,64	26,9		231,8	87,2	119,3	1,37				
15,00	15,20	siLe	1,67	0,56	31,3		235,0	88,4	154,9	1,75				
15,20	15,40	siLe	1,67	0,56	32,6		238,3	89,6	162,3	1,81				
15,40	15,60	siLe	1,67	0,56	34,0		241,6	90,8	170,7	1,88				
15,60	15,80	siLe	1,67	0,56	34,1		244,8	92,0	170,4	1,85				
15,80	16,00	siLe	1,67	0,56	34,8		248,1	93,2	174,3	1,87				

C P T - sondering

Sida 2 av 2

Projekt Väg 168 Kungälg - Marstran, delen förbi Tjuvkil 107823				Plats Tjuvkil Borrhål A2105 Datum 2012-04-11										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	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
Från	Till													
16,00	16,20	siLe	1,67	0,56	35,0		251,4	94,4	175,4	1,86				
16,20	16,40	siLe	1,67	0,56	35,3		254,7	95,6	176,3	1,85				
16,40	16,60	siLe	1,67	0,56	35,2		258,0	96,8	175,6	1,81				
16,60	16,80	siLe	1,67	0,56	35,3		261,2	98,0	175,7	1,79				
16,80	17,00	siLe	1,67	0,56	35,1		264,5	99,1	173,4	1,75				
17,00	17,20	siLe	1,67	0,56	34,7		267,8	100,3	170,4	1,70				
17,20	17,40	siLe	1,67	0,56	34,3		271,1	101,5	168,0	1,65				
17,40	17,60	siLe	1,67	0,56	34,3		274,3	102,7	167,0	1,63				
17,60	17,80	siLe	1,67	0,56	34,3		277,6	103,9	166,8	1,60				
17,80	18,00	siLe	1,67	0,56	33,3		280,9	105,1	160,4	1,53				
18,00	18,20	siLe	1,73	0,49	32,8		284,2	106,4	169,3	1,59				
18,20	18,40	siLe	1,73	0,49	33,3		287,6	107,7	171,8	1,60				
18,40	18,60	siLe	1,73	0,49	33,5		291,0	109,0	172,4	1,58				
18,60	18,80	siLe	1,73	0,49	34,2		294,4	110,3	176,7	1,60				
18,80	19,00	siLe	1,73	0,49	34,0		297,8	111,6	174,4	1,56				
19,00	19,20	siLe	1,73	0,49	33,9		301,2	113,0	173,4	1,53				
19,20	19,40	siLe	1,73	0,49	34,4		304,6	114,3	176,3	1,54				
19,40	19,60	siLe	1,73	0,49	34,4		308,0	115,6	175,9	1,52				
19,60	19,80	siLe	1,73	0,49	36,3		311,4	116,9	187,1	1,60				
19,80	20,00	siLe	1,73	0,49	37,3		314,8	118,2	193,6	1,64				
20,00	20,20	siLe	1,73	0,49	36,1		318,2	119,5	184,8	1,55				
20,20	20,40	siLe	1,73	0,49	35,7		321,6	120,8	182,0	1,51				
20,40	20,60	siLe	1,73	0,49	36,9		325,0	122,2	189,3	1,55				
20,60	20,80	siLe	1,73	0,49	38,1		328,4	123,5	196,5	1,59				
20,80	21,00	siLe	1,73	0,49	37,7		331,7	124,8	193,1	1,55				
21,00	21,20	siLe	1,81	0,40	37,5		335,2	126,2	213,9	1,70				
21,20	21,40	siLe	1,81	0,40	38,2		338,8	127,6	218,5	1,71				
21,40	21,60	siLe	1,81	0,40	39,0		342,3	129,1	223,4	1,73				
21,60	21,80	siLe	1,81	0,40	39,3		345,9	130,6	225,0	1,72				
21,80	22,00	siLe	1,81	0,40	38,8		349,4	132,1	220,6	1,67				
22,00	22,20	siLe	1,81	0,40	39,2		353,0	133,5	222,8	1,67				
22,20	22,40	siLe	1,81	0,40	38,3		356,5	135,0	216,1	1,60				
22,40	22,60	siLe	1,81	0,40	38,5		360,1	136,5	216,8	1,59				
22,60	22,80	siLe	1,81	0,40	38,4		363,6	137,9	215,1	1,56				
22,80	23,00	siLe	1,81	0,40	38,9		367,2	139,4	218,6	1,57				
23,00	23,20	siLe	1,81	0,40	39,5		370,7	140,9	221,8	1,57				
23,20	23,40	siLe	1,81	0,40	42,0		374,3	142,4	239,3	1,68				
23,40	23,60	siLe	1,81	0,40	40,3		377,8	143,8	226,4	1,57				
23,60	23,80	siLe	1,81	0,40	41,5		381,4	145,3	234,0	1,61				
23,80	24,00	siLe	1,81	0,40	39,6		384,9	146,8	220,2	1,50				
24,00	24,20	CI L	NC	1,85	0,40	39,9	388,5	148,3	222,2	1,50				
24,20	24,40	CI M	OC	1,85	0,40	40,7	392,2	149,8	226,7	1,51				
24,40	24,60	CI M	OC	1,85	0,40	41,2	395,8	151,4	229,7	1,52				
24,60	24,80	CI M	OC	1,85	0,40	41,6	399,4	152,9	232,0	1,52				
24,80	25,00	CI M	OC	1,85	0,40	42,6	403,0	154,5	238,6	1,54				
25,00	25,20	CI M	OC	1,85	0,40	43,8	406,7	156,0	246,5	1,58				
25,20	25,40	CI M	NC	1,85	0,40	41,0	410,3	157,6	226,4	1,44				
25,40	25,60	CI L	NC	1,85	0,40	38,2	413,9	159,1	206,2	1,30				
25,60	25,80	CI L	NC	1,60	0,40	28,6	417,3	160,4	146,9	1,00				
25,80	25,83	CI M	OC	1,85	0,40	43,5	419,1	161,1	242,2	1,50				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



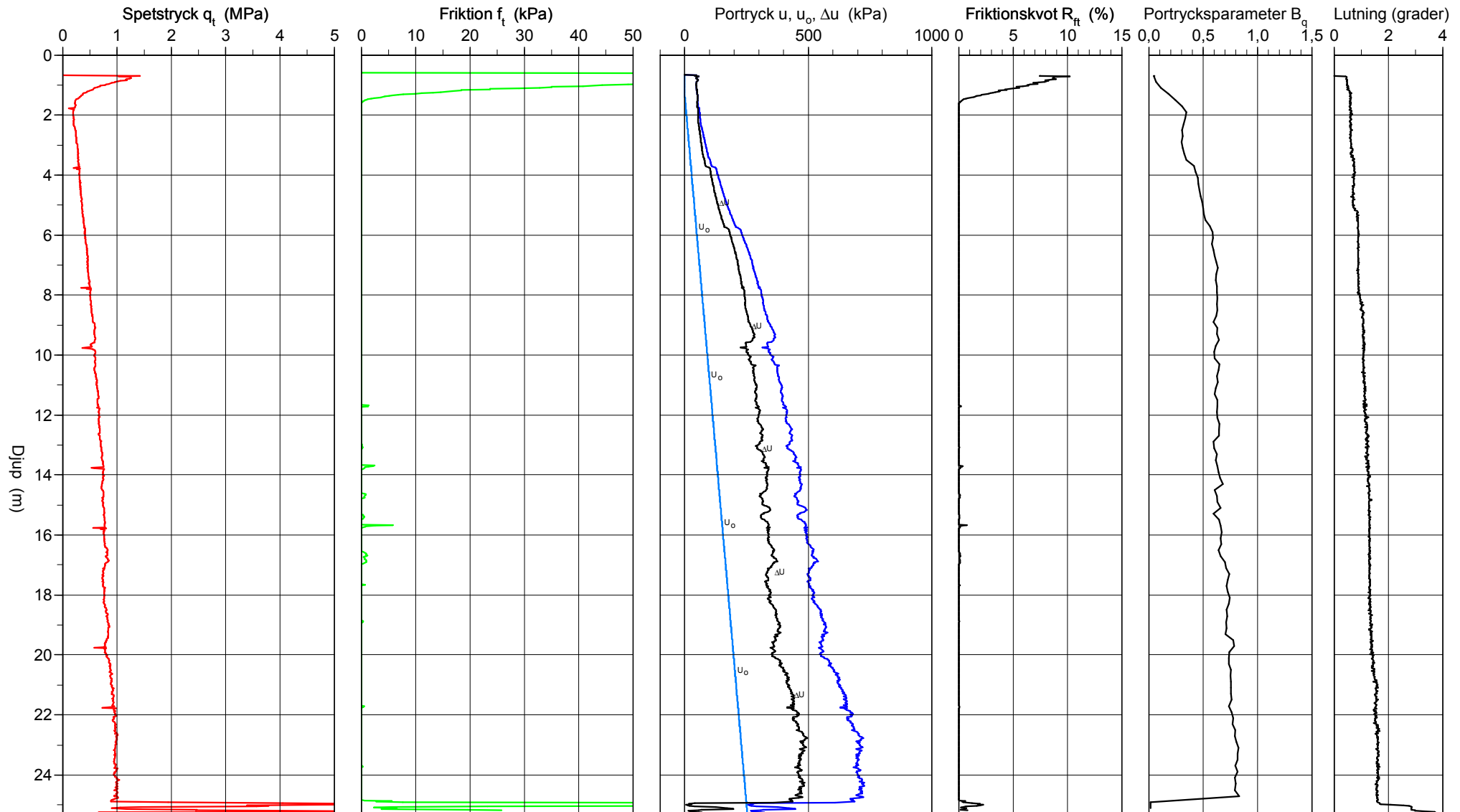
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 0,70 m
 Start djup 0,70 m
 Stopp djup 25,30 m
 Grundvattennivå 1,40 m

Referens my
 Nivå vid referens 4,80 m
 Förborrat material Mu och Let
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Nova Sond
 Sond nr 4239

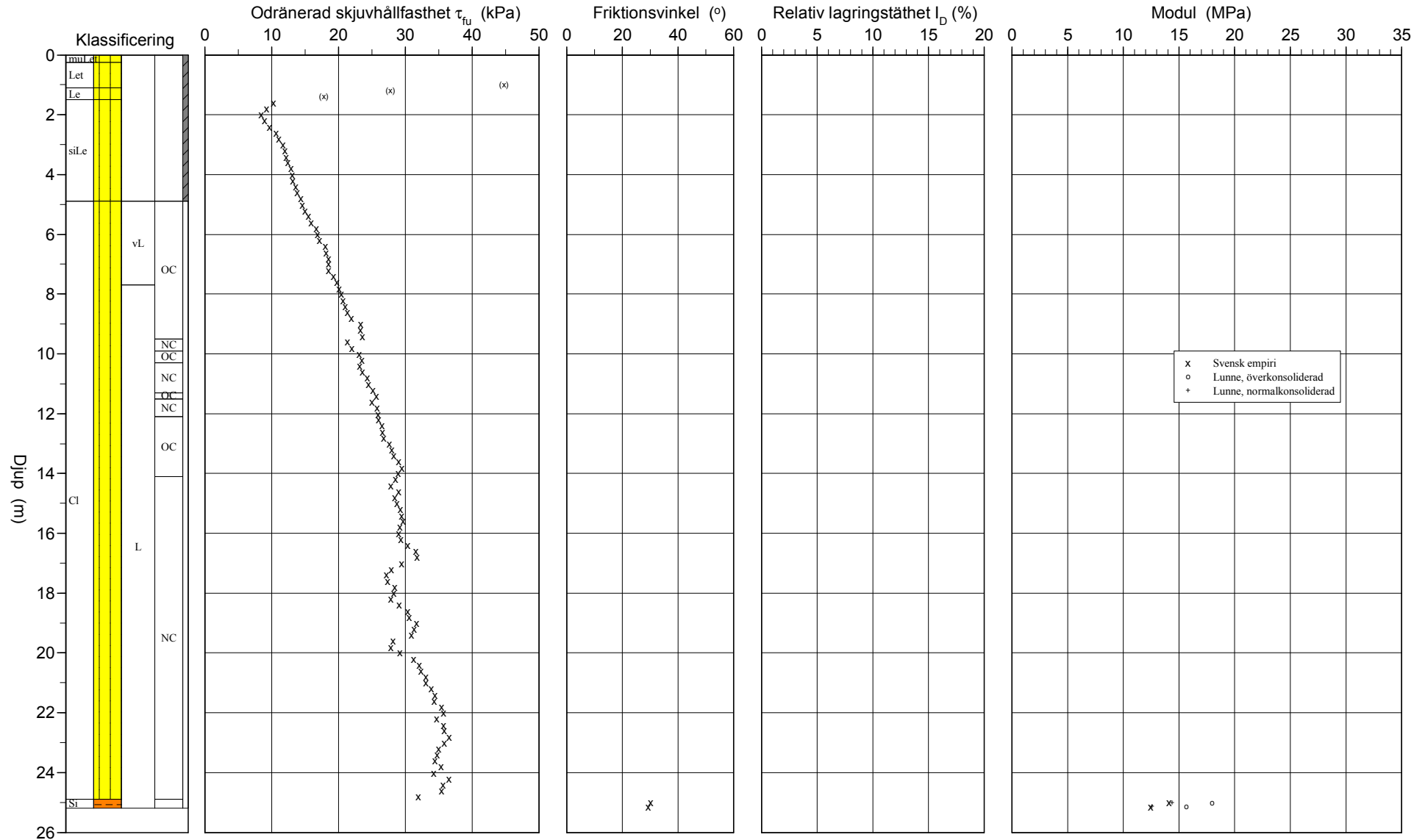
Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil
 Projekt nr 107823
 Plats Tjuvkil
 Borrhål B2060
 Datum 2012-04-05



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	0,70 m	Utvärderare	E.Lindberg
Nivå vid referens	4,80 m	Förborrat material	Mu och Let	Datum för utvärdering	2012-05-28
Grundvattenyta	1,40 m	Utrustning	Nova Sond		
Startdjup	0,70 m	Geometri	Normal		

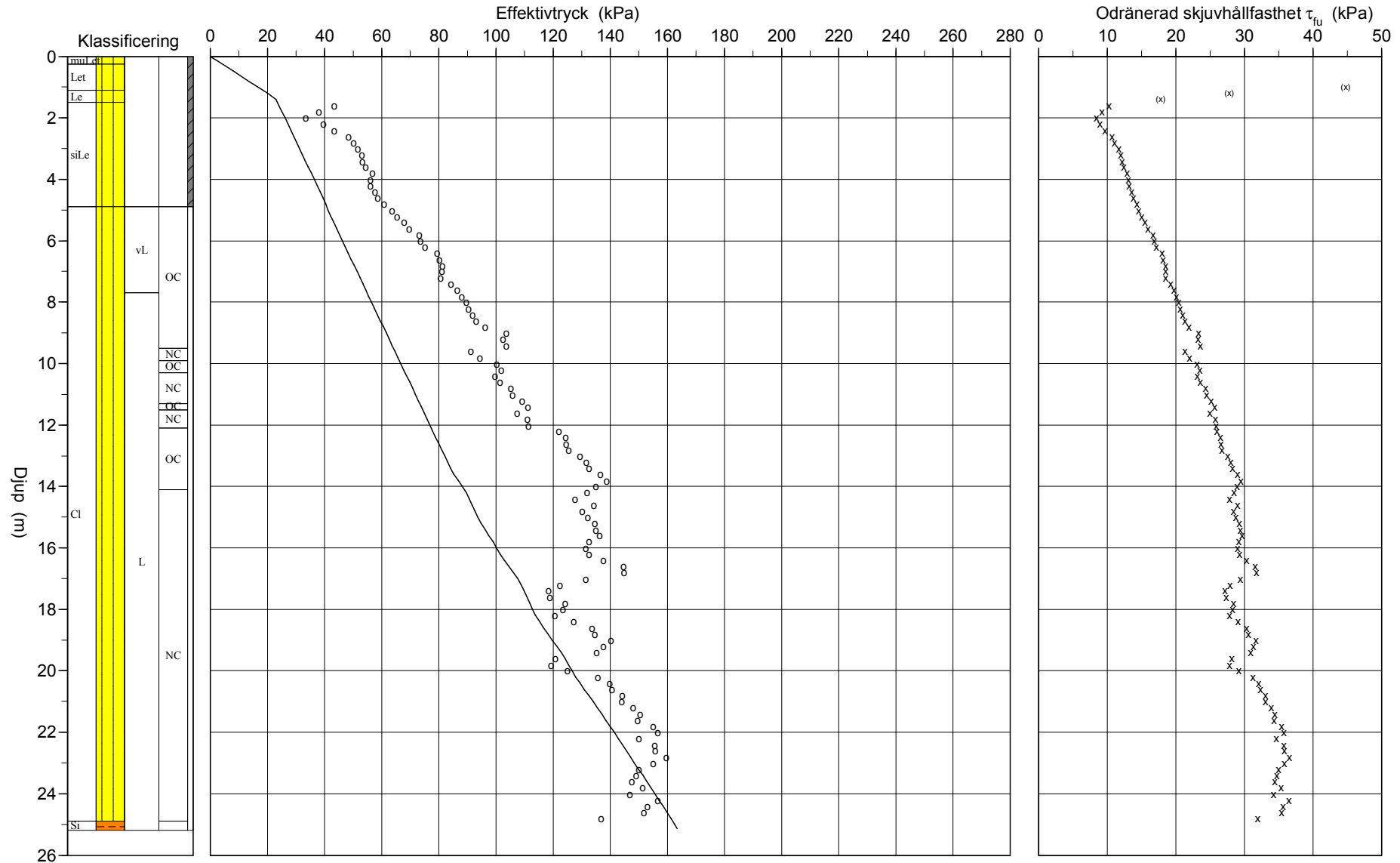
Projekt	Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil
Projekt nr	107823
Plats	Tjuvkil
Borrhål	B2060
Datum	2012-04-05



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	0,70 m	Utvärderare	E.Lindberg
Nivå vid referens	4,80 m	Förborrat material	Mu och Let	Datum för utvärdering	2012-05-28
Grundvattenyta	1,40 m	Utrustning	Nova Sond		
Startdjup	0,70 m	Geometri	Normal		

Projekt	Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil
Projekt nr	107823
Plats	Tjuvkil
Borrhål	B2060
Datum	2012-04-05



CPT - sondering

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil 107823		Plats Tjuvkil Borrhål B2060 Datum 2012-04-05																																																														
Förborrningsdjup 0,70 m Startdjup 0,70 m Stoppdjup 25,30 m Grundvattenyta 1,40 m Referens my Nivå vid referens 4,80 m	Förborrat material Mu och Let Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör T.Albinsson Utrustning Nova Sond <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																																															
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2012-01-19 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,828 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,001 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>255,50</td> <td>123,00</td> <td>3,13</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>256,20</td> <td>123,10</td> <td>3,13</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,70</td> <td>0,10</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	255,50	123,00	3,13	Efter	256,20	123,10	3,13	Diff	0,70	0,10	0,00																																													
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																																													
Före	255,50	123,00	3,13																																																													
Efter	256,20	123,10	3,13																																																													
Diff	0,70	0,10	0,00																																																													
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																																																								
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																																														
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																																																
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,40</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>25,00</td> <td>250,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,40	0,00	25,00	250,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,25</td> <td>1,70</td> <td></td> <td>muLet</td> </tr> <tr> <td>0,25</td> <td>1,00</td> <td>1,70</td> <td></td> <td>Let</td> </tr> <tr> <td>1,00</td> <td>1,50</td> <td>1,60</td> <td></td> <td>Le</td> </tr> <tr> <td>1,50</td> <td>2,00</td> <td>1,60</td> <td>0,79</td> <td>siLe</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>3,00</td> <td>1,60</td> <td>0,66</td> <td>siLe</td> </tr> <tr> <td>3,00</td> <td>4,00</td> <td>1,60</td> <td>0,70</td> <td>siLe</td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>5,00</td> <td>1,60</td> <td>0,73</td> <td>siLe</td> </tr> <tr> <td>5,00</td> <td>12,00</td> <td></td> <td>0,70</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12,00</td> <td>25,00</td> <td></td> <td>0,60</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	0,25	1,70		muLet	0,25	1,00	1,70		Let	1,00	1,50	1,60		Le	1,50	2,00	1,60	0,79	siLe	2,00	3,00	1,60	0,66	siLe	3,00	4,00	1,60	0,70	siLe	4,00	5,00	1,60	0,73	siLe	5,00	12,00		0,70		12,00	25,00		0,60	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																																															
1,40	0,00																																																															
25,00	250,00																																																															
Djup (m)																																																																
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																																												
Från	Till	(ton/m ³)																																																														
0,00	0,25	1,70		muLet																																																												
0,25	1,00	1,70		Let																																																												
1,00	1,50	1,60		Le																																																												
1,50	2,00	1,60	0,79	siLe																																																												
2,00	3,00	1,60	0,66	siLe																																																												
3,00	4,00	1,60	0,70	siLe																																																												
4,00	5,00	1,60	0,73	siLe																																																												
5,00	12,00		0,70																																																													
12,00	25,00		0,60																																																													
Anmärkning Utvärderad från Skr B2060 samt Kv A2105 Artesiskt vatten vid CPT-sondering																																																																

CPT - sondering

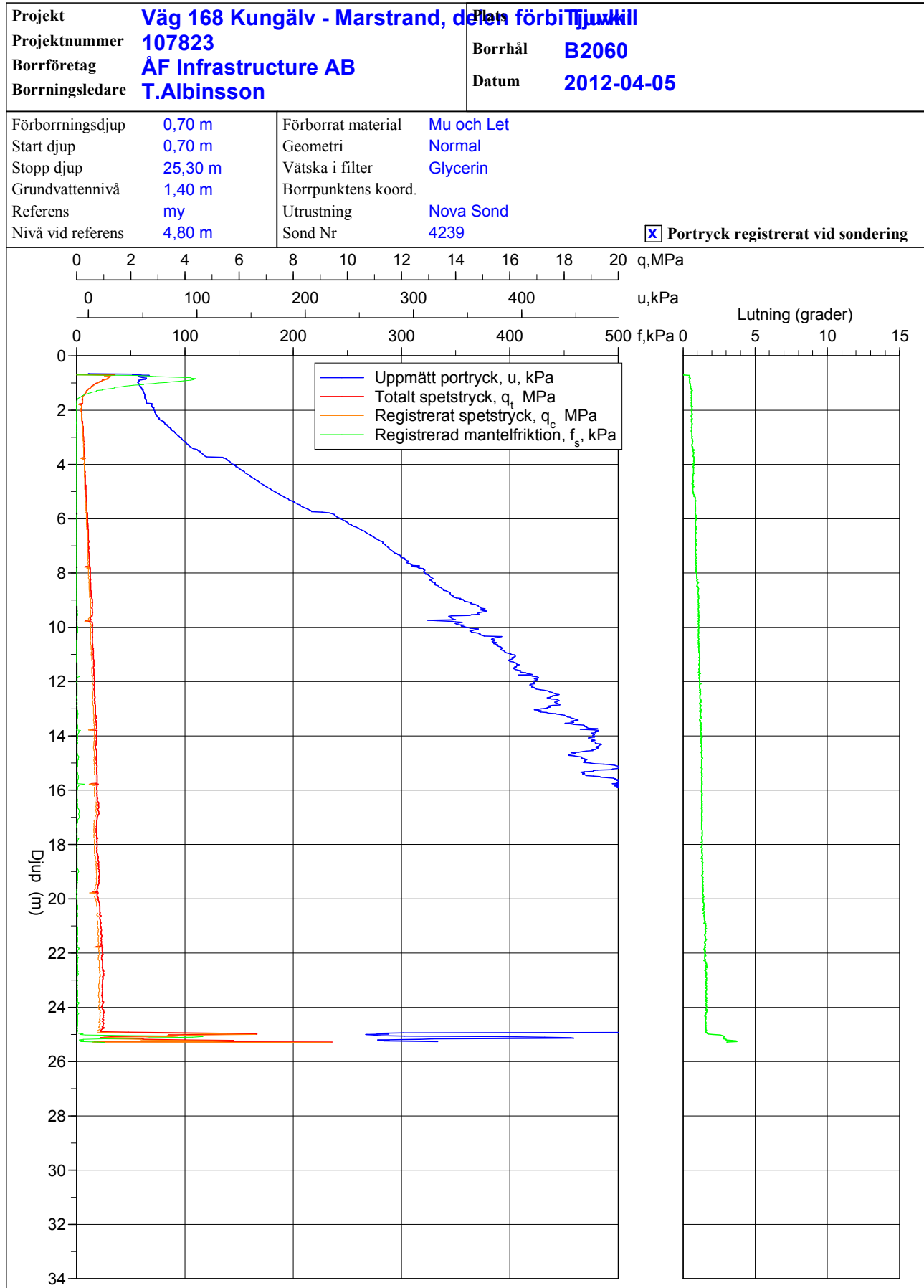
Sida 1 av 2

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil 107823				Plats Tjuvkil Borrhål B2060 Datum 2012-04-05										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	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
Från	Till													
0,00	0,25	muLet	1,70		(-6135,6)		2,1	2,1		1,00				
0,25	0,70	Let	1,70		(-6135,9)		7,9	7,9		1,00				
0,70	0,90	Let	1,70		(70,4)		13,3	13,3		1,00				
0,90	1,10	Let	1,70		(44,7)		16,7	16,7		1,00				
1,10	1,30	Le	1,60		(27,7)		19,9	19,9		1,00				
1,30	1,50	Le	1,60		(17,8)		23,1	23,1		1,00				
1,50	1,70	siLe	1,60	0,79	10,2		26,2	24,1	43,4	1,80				
1,70	1,90	siLe	1,60	0,79	9,3		29,3	25,1	38,0	1,52				
1,90	2,10	siLe	1,60	0,79	8,4		32,5	26,1	33,4	1,28				
2,10	2,30	siLe	1,60	0,66	9,0		35,6	27,1	39,6	1,46				
2,30	2,50	siLe	1,60	0,66	9,7		38,7	28,2	43,3	1,54				
2,50	2,70	siLe	1,60	0,66	10,7		41,9	29,2	48,4	1,66				
2,70	2,90	siLe	1,60	0,66	11,1		45,0	30,2	50,3	1,67				
2,90	3,10	siLe	1,60	0,70	11,7		48,2	31,2	51,6	1,65				
3,10	3,30	siLe	1,60	0,70	12,0		51,3	32,2	52,9	1,64				
3,30	3,50	siLe	1,60	0,70	12,1		54,4	33,3	53,2	1,60				
3,50	3,70	siLe	1,60	0,70	12,4		57,6	34,3	54,5	1,59				
3,70	3,90	siLe	1,60	0,70	12,9		60,7	35,3	56,8	1,61				
3,90	4,10	siLe	1,60	0,73	13,1		63,9	36,3	56,0	1,54				
4,10	4,30	siLe	1,60	0,73	13,2		67,0	37,3	56,0	1,50				
4,30	4,50	siLe	1,60	0,73	13,5		70,1	38,4	57,6	1,50				
4,50	4,70	siLe	1,60	0,73	13,8		73,3	39,4	58,6	1,49				
4,70	4,90	siLe	1,60	0,73	14,3		76,4	40,4	60,7	1,50				
4,90	5,10	CI vL	OC	1,45	0,70	14,6	79,4	41,3	63,6	1,54				
5,10	5,30	CI vL	OC	1,60	0,70	15,0	82,4	42,1	65,3	1,55				
5,30	5,50	CI vL	OC	1,60	0,70	15,5	85,5	43,2	67,8	1,57				
5,50	5,70	CI vL	OC	1,60	0,70	15,9	88,7	44,2	69,7	1,58				
5,70	5,90	CI vL	OC	1,60	0,70	16,6	91,8	45,2	73,2	1,62				
5,90	6,10	CI vL	OC	1,60	0,70	16,8	95,0	46,2	73,6	1,59				
6,10	6,30	CI vL	OC	1,60	0,70	17,2	98,1	47,3	75,2	1,59				
6,30	6,50	CI vL	OC	1,60	0,70	18,0	101,2	48,3	79,4	1,65				
6,50	6,70	CI vL	OC	1,60	0,70	18,2	104,4	49,3	80,1	1,63				
6,70	6,90	CI vL	OC	1,60	0,70	18,5	107,5	50,3	81,2	1,61				
6,90	7,10	CI vL	OC	1,60	0,70	18,5	110,7	51,3	81,1	1,58				
7,10	7,30	CI vL	OC	1,60	0,70	18,5	113,8	52,4	80,7	1,54				
7,30	7,50	CI vL	OC	1,60	0,70	19,2	116,9	53,4	84,2	1,58				
7,50	7,70	CI vL	OC	1,60	0,70	19,7	120,1	54,4	86,5	1,59				
7,70	7,90	CI L	OC	1,60	0,70	20,1	123,2	55,4	88,1	1,59				
7,90	8,10	CI L	OC	1,60	0,70	20,5	126,4	56,4	89,6	1,59				
8,10	8,30	CI L	OC	1,60	0,70	20,7	129,5	57,5	90,4	1,57				
8,30	8,50	CI L	OC	1,60	0,70	21,0	132,6	58,5	91,7	1,57				
8,50	8,70	CI L	OC	1,60	0,70	21,3	135,8	59,5	93,0	1,56				
8,70	8,90	CI L	OC	1,60	0,70	21,9	138,9	60,5	96,2	1,59				
8,90	9,10	CI L	OC	1,60	0,70	23,4	142,0	61,5	103,6	1,68				
9,10	9,30	CI L	OC	1,60	0,70	23,2	145,2	62,6	102,4	1,64				
9,30	9,50	CI L	OC	1,60	0,70	23,5	148,3	63,6	103,7	1,63				
9,50	9,70	CI L	NC	1,60	0,70	21,3	151,5	64,6	91,2	1,41				
9,70	9,90	CI L	NC	1,60	0,70	22,0	154,6	65,6	94,5	1,44				
9,90	10,10	CI L	OC	1,60	0,70	23,1	157,7	66,6	100,1	1,50				
10,10	10,30	CI L	OC	1,60	0,70	23,5	160,9	67,7	101,7	1,50				
10,30	10,50	CI L	NC	1,60	0,70	23,1	164,0	68,7	99,5	1,45				
10,50	10,70	CI L	NC	1,60	0,70	23,6	167,2	69,7	101,4	1,46				
10,70	10,90	CI L	NC	1,60	0,70	24,3	170,3	70,7	105,3	1,49				
10,90	11,10	CI L	NC	1,60	0,70	24,5	173,4	71,7	105,9	1,48				
11,10	11,30	CI L	NC	1,60	0,70	25,2	176,6	72,8	109,1	1,50				
11,30	11,50	CI L	OC	1,60	0,70	25,7	179,7	73,8	111,2	1,51				
11,50	11,70	CI L	NC	1,60	0,70	25,0	182,9	74,8	107,4	1,44				
11,70	11,90	CI L	NC	1,60	0,70	25,8	186,0	75,8	111,1	1,46				
11,90	12,10	CI L	NC	1,60	0,70	25,9	189,1	76,8	111,3	1,45				
12,10	12,30	CI L	OC	1,60	0,60	26,0	192,3	77,9	122,1	1,57				
12,30	12,50	CI L	OC	1,60	0,60	26,5	195,4	78,9	124,4	1,58				
12,50	12,70	CI L	OC	1,60	0,60	26,6	198,6	79,9	124,6	1,56				
12,70	12,90	CI L	OC	1,60	0,60	26,8	201,7	80,9	125,3	1,55				
12,90	13,10	CI L	OC	1,60	0,60	27,6	204,8	82,0	129,4	1,58				
13,10	13,30	CI L	OC	1,60	0,60	28,0	208,0	83,0	131,5	1,58				
13,30	13,50	CI L	OC	1,60	0,60	28,3	211,1	84,0	132,7	1,58				
13,50	13,70	CI L	OC	1,85	0,60	29,0	214,5	85,3	136,6	1,60				
13,70	13,90	CI L	OC	1,85	0,60	29,5	218,1	86,8	138,8	1,60				
13,90	14,10	CI L	OC	1,85	0,60	28,9	221,8	88,3	135,0	1,53				
14,10	14,30	CI L	NC	1,60	0,60	28,5	225,1	89,5	131,8	1,47				
14,30	14,50	CI L	NC	1,60	0,60	27,8	228,3	90,6	127,7	1,41				
14,50	14,70	CI L	NC	1,60	0,60	29,0	231,4	91,6	134,2	1,47				
14,70	14,90	CI L	NC	1,60	0,60	28,4	234,6	92,6	130,3	1,41				
14,90	15,10	CI L	NC	1,60	0,60	28,8	237,7	93,6	132,1	1,41				
15,10	15,30	CI L	NC	1,85	0,60	29,3	241,1	94,9	134,5	1,42				
15,30	15,50	CI L	NC	1,60	0,60	29,4	244,5	96,2	134,9	1,40				
15,50	15,70	CI L	NC	1,85	0,60	29,7	247,8	97,4	136,1	1,40				

C P T - sondering

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil 107823							Plats Tjuvkil Borrhål B2060 Datum 2012-04-05							
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	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
Från	Till													
15,70	15,90	CI L	NC 1,85	0,60	29,2		251,5	98,9	132,5	1,34				
15,90	16,10	CI L	NC 1,60	0,60	29,0		254,9	100,2	131,3	1,31				
16,10	16,30	CI L	NC 1,85	0,60	29,3		258,2	101,5	132,6	1,31				
16,30	16,50	CI L	NC 1,85	0,60	30,3		261,9	103,0	137,6	1,34				
16,50	16,70	CI L	NC 1,85	0,60	31,6		265,5	104,5	144,5	1,38				
16,70	16,90	CI L	NC 1,85	0,60	31,7		269,1	106,0	144,8	1,37				
16,90	17,10	CI L	NC 1,85	0,60	29,4		272,8	107,5	131,4	1,22				
17,10	17,30	CI L	NC 1,60	0,60	27,9		276,2	108,8	122,4	1,12				
17,30	17,50	CI L	NC 1,60	0,60	27,2		279,3	109,8	118,3	1,08				
17,50	17,70	CI L	NC 1,60	0,60	27,3		282,4	110,8	118,7	1,07				
17,70	17,90	CI L	NC 1,60	0,60	28,4		285,6	111,8	124,2	1,11				
17,90	18,10	CI L	NC 1,60	0,60	28,3		288,7	112,9	123,3	1,09				
18,10	18,30	CI L	NC 1,60	0,60	27,8		291,8	113,9	120,7	1,06				
18,30	18,50	CI L	NC 1,85	0,60	29,1		295,2	115,1	127,2	1,10				
18,50	18,70	CI L	NC 1,85	0,60	30,3		298,9	116,7	133,5	1,14				
18,70	18,90	CI L	NC 1,85	0,60	30,6		302,5	118,2	134,6	1,14				
18,90	19,10	CI L	NC 1,85	0,60	31,7		306,1	119,7	140,2	1,17				
19,10	19,30	CI L	NC 1,85	0,60	31,3		309,8	121,2	137,7	1,14				
19,30	19,50	CI L	NC 1,85	0,60	31,0		313,4	122,7	135,3	1,10				
19,50	19,70	CI L	NC 1,75	0,60	28,2		316,9	124,1	120,8	1,00				
19,70	19,90	CI L	NC 1,75	0,60	27,8		320,3	125,4	119,3	1,00				
19,90	20,10	CI L	NC 1,60	0,60	29,2		323,6	126,6	125,0	1,00				
20,10	20,30	CI L	NC 1,85	0,60	31,3		327,0	127,9	135,6	1,06				
20,30	20,50	CI L	NC 1,85	0,60	32,1		330,6	129,4	139,8	1,08				
20,50	20,70	CI L	NC 1,85	0,60	32,4		334,3	130,9	140,7	1,07				
20,70	20,90	CI L	NC 1,85	0,60	33,1		337,9	132,4	144,2	1,09				
20,90	21,10	CI L	NC 1,85	0,60	33,1		341,5	133,9	144,0	1,08				
21,10	21,30	CI L	NC 1,85	0,60	33,9		345,2	135,4	148,0	1,09				
21,30	21,50	CI L	NC 1,85	0,60	34,4		348,8	136,9	150,4	1,10				
21,50	21,70	CI L	NC 1,80	0,60	34,4		352,4	138,4	149,6	1,08				
21,70	21,90	CI L	NC 1,85	0,60	35,4		356,0	139,9	155,0	1,11				
21,90	22,10	CI L	NC 1,85	0,60	35,8		359,6	141,4	156,5	1,11				
22,10	22,30	CI L	NC 1,80	0,60	34,7		363,2	142,8	150,0	1,05				
22,30	22,50	CI L	NC 1,80	0,60	35,7		366,7	144,2	155,5	1,08				
22,50	22,70	CI L	NC 1,80	0,60	35,9		370,2	145,7	155,8	1,07				
22,70	22,90	CI L	NC 1,80	0,60	36,6		373,8	147,1	159,5	1,08				
22,90	23,10	CI L	NC 1,80	0,60	35,8		377,3	148,5	155,0	1,04				
23,10	23,30	CI L	NC 1,80	0,60	35,0		380,8	149,9	150,0	1,00				
23,30	23,50	CI L	NC 1,80	0,60	34,8		384,4	151,3	149,1	1,00				
23,50	23,70	CI L	NC 1,80	0,60	34,4		387,9	152,7	147,5	1,00				
23,70	23,90	CI L	NC 1,80	0,60	35,3		391,4	154,1	151,4	1,00				
23,90	24,10	CI L	NC 1,80	0,60	34,3		395,0	155,5	146,8	1,00				
24,10	24,30	CI L	NC 1,80	0,60	36,5		398,5	157,0	156,5	1,00				
24,30	24,50	CI L	NC 1,80	0,60	35,7		402,0	158,4	152,9	1,00				
24,50	24,70	CI L	NC 1,80	0,60	35,4		405,5	159,8	151,7	1,00				
24,70	24,90	CI L	NC 1,80	0,60	31,9		409,1	161,2	136,9	1,00				
24,90	25,10	Si L	1,70	0,60	((218,9))	(30,3)	412,5	162,5			14,1	17,9	14,3	
25,10	25,18	Si L	1,70		((187,4))	(29,3)	414,9	163,5			12,4	15,7	12,5	

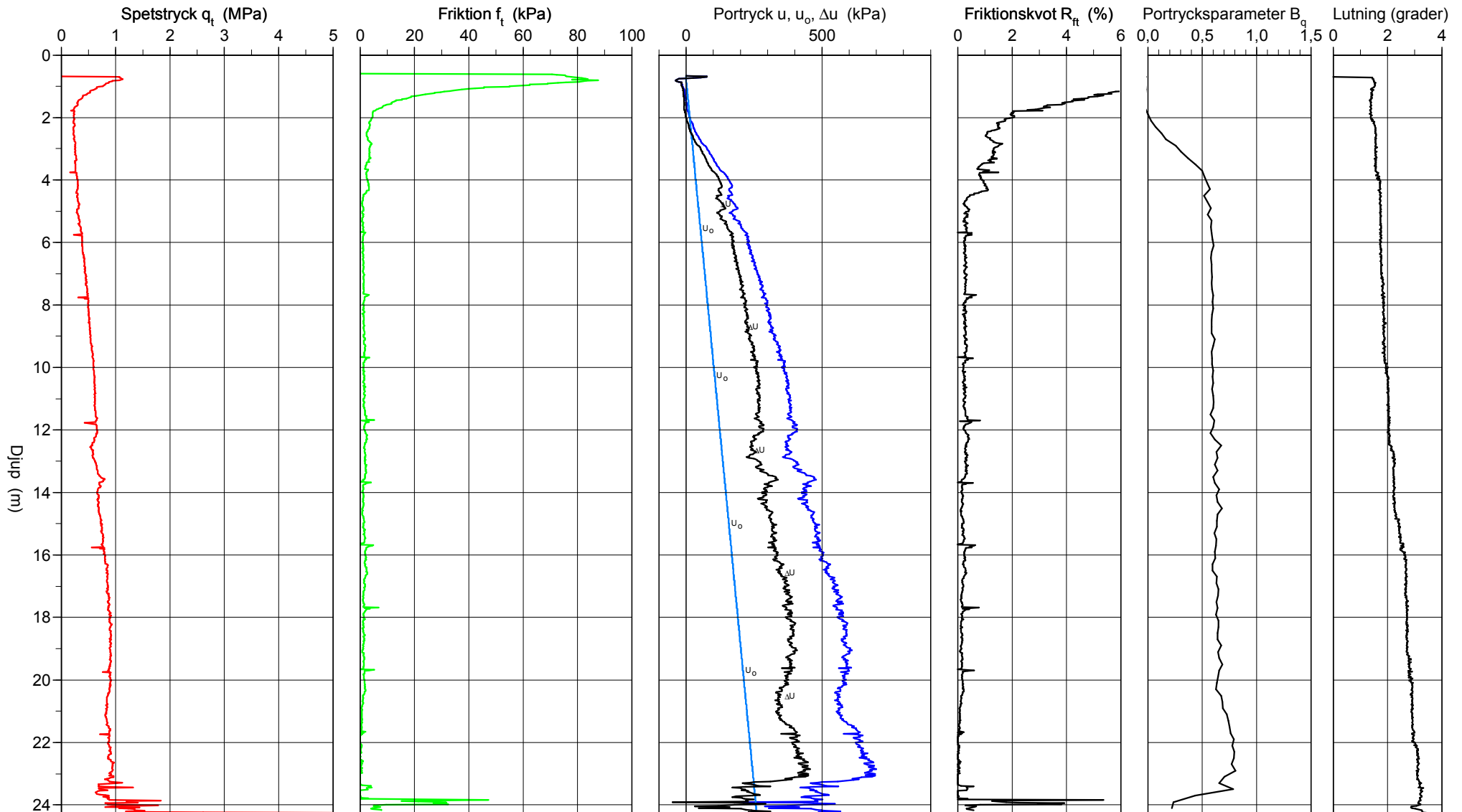
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	0,70 m	Referens	my	Vätska i filter	Glycerin
Start djup	0,70 m	Nivå vid referens	5,90 m	Borrpunktens koord.	
Stopp djup	24,30 m	Förborrat material	Mu och Let	Utrustning	Nova Sond
Grundvattennivå	0,80 m	Geometri	Normal	Sond nr	4239

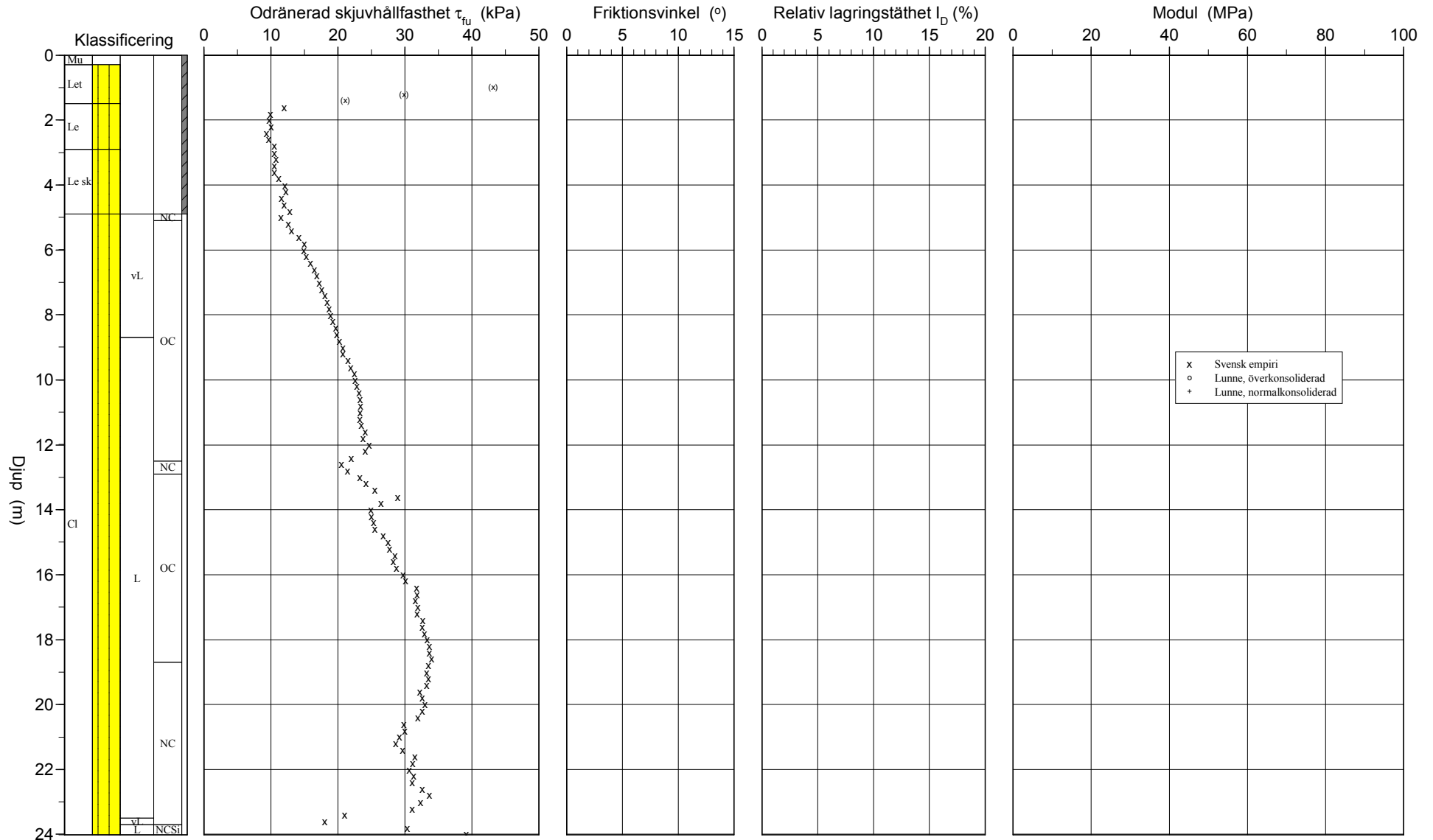
Projekt	Väg 168 Kungälv-Marstrand, delen förbi Tjuvkil
Projekt nr	104823
Plats	Tjuvkil
Borrhål	B2260
Datum	2012-04-05



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	0,70 m	Utvärderare	E.Lindberg
Nivå vid referens	5,90 m	Förborrat material	Mu och Let	Datum för utvärdering	2012-05-28
Grundvattenyta	0,80 m	Utrustning	Nova Sond		
Startdjup	0,70 m	Geometri	Normal		

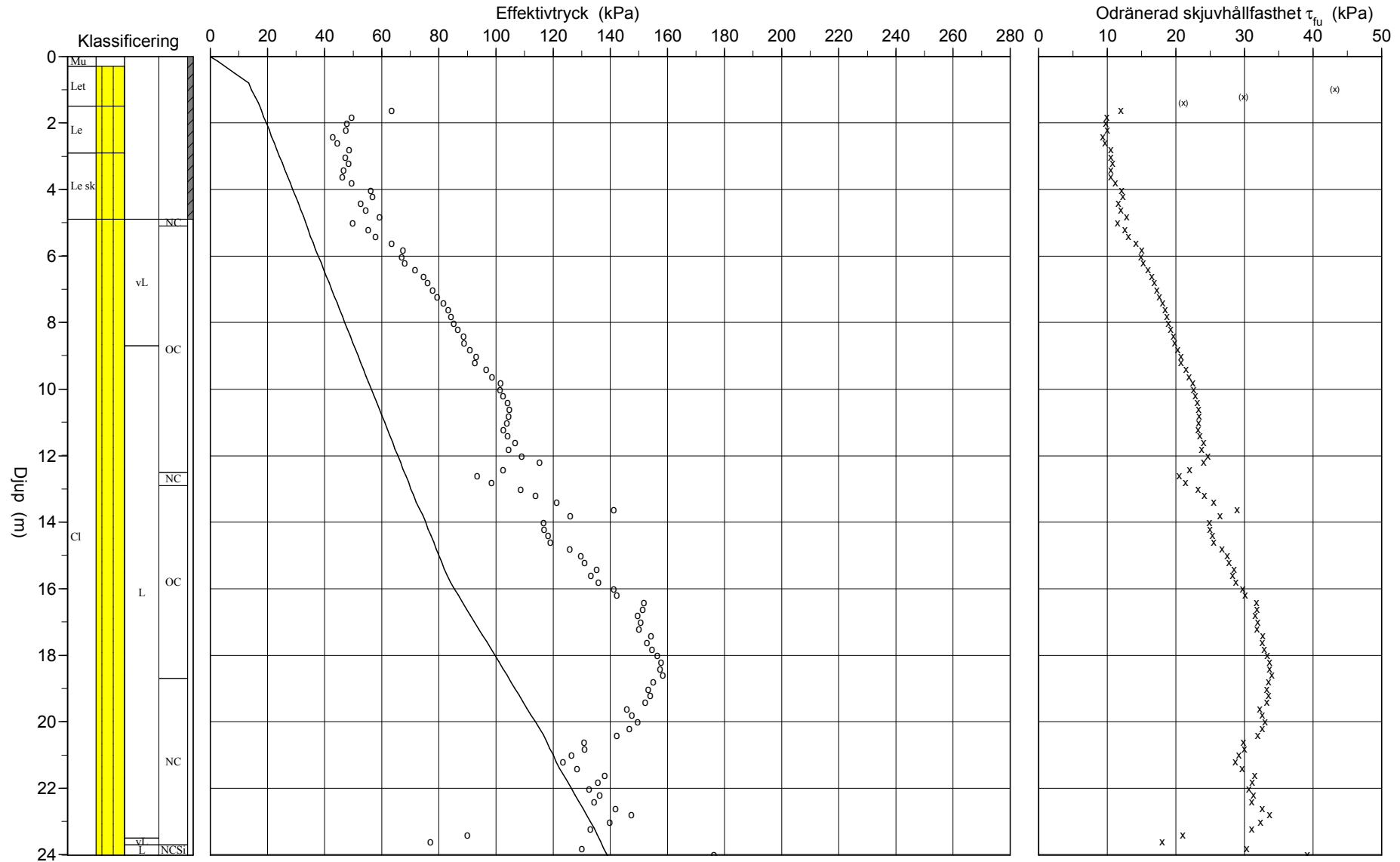
Projekt	Väg 168 Kungälv-Marstrand, delen förbi Tjuvkil
Projekt nr	104823
Plats	Tjuvkil
Borrhål	B2260
Datum	2012-04-05



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	0,70 m	Utvärderare	E.Lindberg
Nivå vid referens	5,90 m	Förborrat material	Mu och Let	Datum för utvärdering	2012-05-28
Grundvattenyta	0,80 m	Utrustning	Nova Sond		
Startdjup	0,70 m	Geometri	Normal		

Projekt	Väg 168 Kungälv-Marstrand, delen förbi Tjuvkil
Projekt nr	104823
Plats	Tjuvkil
Borrhål	B2260
Datum	2012-04-05



CPT - sondering

Projekt Väg 168 Kungälv-Marstrand, delen förbi Tjuvkil 104823		Plats Tjuvkil Borrhål B2260 Datum 2012-04-05																																																											
Förbörningsdjup 0,70 m Startdjup 0,70 m Stoppdjup 24,30 m Grundvattenyta 0,80 m Referens my Nivå vid referens 5,90 m	Förbörat material Mu och Let Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör T.Albinsson Utrustning Nova Sond <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																																												
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2012-01-19 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,828 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,001 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>255,10</td> <td>123,20</td> <td>3,13</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>256,10</td> <td>123,20</td> <td>3,11</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>1,00</td> <td>0,00</td> <td>-0,02</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	255,10	123,20	3,13	Efter	256,10	123,20	3,11	Diff	1,00	0,00	-0,02																																										
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																																										
Före	255,10	123,20	3,13																																																										
Efter	256,10	123,20	3,11																																																										
Diff	1,00	0,00	-0,02																																																										
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																																																					
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																																											
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																																													
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,80</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>24,30</td> <td>260,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	0,80	0,00	24,30	260,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet (ton/m³)</th> <th>Flytgräns</th> <th>Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,30</td> <td>1,70</td> <td></td> <td>Mu</td> </tr> <tr> <td>0,30</td> <td>1,50</td> <td>1,70</td> <td></td> <td>Let</td> </tr> <tr> <td>1,50</td> <td>2,00</td> <td>1,60</td> <td>0,66</td> <td>Le</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>3,00</td> <td>1,60</td> <td>0,70</td> <td>Le</td> </tr> <tr> <td>3,00</td> <td>4,00</td> <td>1,60</td> <td>0,72</td> <td>Le sk</td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>5,00</td> <td>1,60</td> <td>0,67</td> <td>Le sk</td> </tr> <tr> <td>5,00</td> <td>12,00</td> <td></td> <td>0,70</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12,00</td> <td>24,00</td> <td></td> <td>0,60</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till				0,00	0,30	1,70		Mu	0,30	1,50	1,70		Let	1,50	2,00	1,60	0,66	Le	2,00	3,00	1,60	0,70	Le	3,00	4,00	1,60	0,72	Le sk	4,00	5,00	1,60	0,67	Le sk	5,00	12,00		0,70		12,00	24,00		0,60	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																																												
0,80	0,00																																																												
24,30	260,00																																																												
Djup (m)																																																													
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																																																									
Från	Till																																																												
0,00	0,30	1,70		Mu																																																									
0,30	1,50	1,70		Let																																																									
1,50	2,00	1,60	0,66	Le																																																									
2,00	3,00	1,60	0,70	Le																																																									
3,00	4,00	1,60	0,72	Le sk																																																									
4,00	5,00	1,60	0,67	Le sk																																																									
5,00	12,00		0,70																																																										
12,00	24,00		0,60																																																										
Anmärkning Utvärderad med Skr B2260 samt Kv A2105																																																													

C P T - sondering

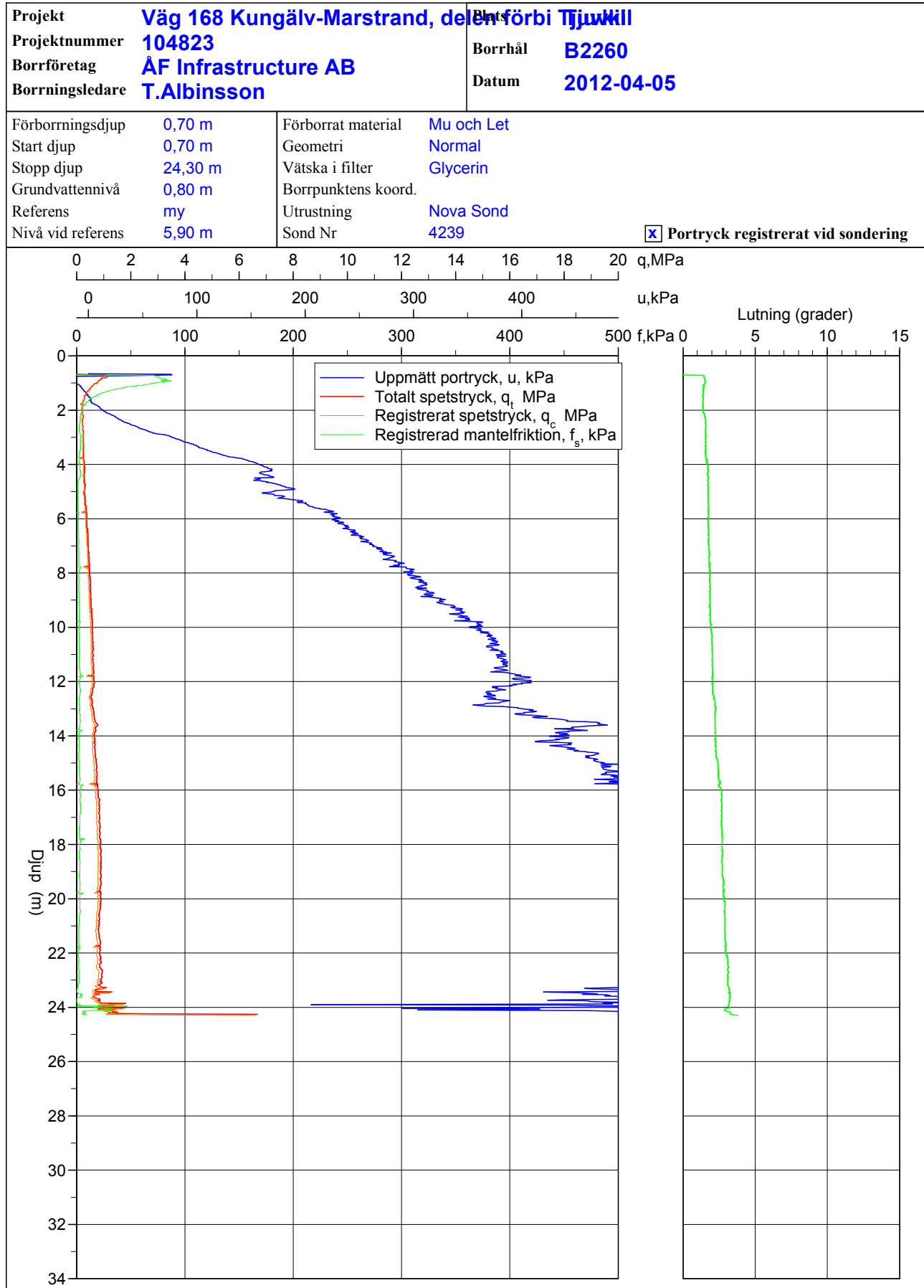
Projekt Väg 168 Kungälv-Marstrand, delen förbi Tjuvkiil 104823				Plats Tjuvkiil Borrhål B2260 Datum 2012-04-05										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	0,30	Mu	1,70				2,5	2,5						
0,30	0,70	Let	1,70		(-6136,0)		8,3	8,3		1,00				
0,70	0,90	Let	1,70		(61,9)		13,3	13,3		1,00				
0,90	1,10	Let	1,70		(43,2)		16,7	14,5		1,00				
1,10	1,30	Let	1,70		(29,8)		20,0	15,6		1,00				
1,30	1,50	Let	1,70		(21,1)		23,3	16,7		1,00				
1,50	1,70	Le	1,60	0,66	12,0		26,6	17,7	63,4	3,57				
1,70	1,90	Le	1,60	0,66	9,9		29,7	18,7	49,4	2,65				
1,90	2,10	Le	1,60	0,66	9,8		32,9	19,6	47,9	2,44				
2,10	2,30	Le	1,60	0,70	10,0		36,0	20,5	47,4	2,31				
2,30	2,50	Le	1,60	0,70	9,3		39,1	21,4	42,9	2,00				
2,50	2,70	Le	1,60	0,70	9,7		42,3	22,4	44,3	1,98				
2,70	2,90	Le	1,60	0,70	10,5		45,4	23,3	48,6	2,09				
2,90	3,10	Le sk	1,60	0,72	10,5		48,6	24,2	47,1	1,95				
3,10	3,30	Le sk	1,60	0,72	10,8		51,7	25,1	48,3	1,92				
3,30	3,50	Le sk	1,60	0,72	10,5		54,8	26,1	46,7	1,79				
3,50	3,70	Le sk	1,60	0,72	10,5		58,0	27,0	46,2	1,71				
3,70	3,90	Le sk	1,60	0,72	11,2		61,1	27,9	49,4	1,77				
3,90	4,10	Le sk	1,60	0,67	12,1		64,3	28,9	56,2	1,95				
4,10	4,30	Le sk	1,60	0,67	12,3		67,4	29,8	56,9	1,91				
4,30	4,50	Le sk	1,60	0,67	11,6		70,5	30,7	52,5	1,71				
4,50	4,70	Le sk	1,60	0,67	12,0		73,7	31,6	54,5	1,72				
4,70	4,90	Le sk	1,60	0,67	12,9		76,8	32,6	59,1	1,82				
4,90	5,10	CI vL	NC	1,60	0,70	11,5	80,0	33,5	49,7	1,49				
5,10	5,30	CI vL	OC	1,45	0,70	12,6	82,9	34,3	55,1	1,61				
5,30	5,50	CI vL	OC	1,60	0,70	13,1	85,9	35,0	57,9	1,65				
5,50	5,70	CI vL	OC	1,60	0,70	14,2	89,1	36,0	63,4	1,76				
5,70	5,90	CI vL	OC	1,60	0,70	15,0	92,2	36,9	67,4	1,83				
5,90	6,10	CI vL	OC	1,60	0,70	15,0	95,4	37,8	66,9	1,77				
6,10	6,30	CI vL	OC	1,60	0,70	15,2	98,5	38,7	68,0	1,76				
6,30	6,50	CI vL	OC	1,60	0,70	15,9	101,6	39,7	71,6	1,80				
6,50	6,70	CI vL	OC	1,60	0,70	16,5	104,8	40,6	74,6	1,84				
6,70	6,90	CI vL	OC	1,60	0,70	16,9	107,9	41,5	76,0	1,83				
6,90	7,10	CI vL	OC	1,60	0,70	17,2	111,0	42,5	77,7	1,83				
7,10	7,30	CI vL	OC	1,60	0,70	17,6	114,2	43,4	79,4	1,83				
7,30	7,50	CI vL	OC	1,60	0,70	18,1	117,3	44,3	81,5	1,84				
7,50	7,70	CI vL	OC	1,60	0,70	18,4	120,5	45,2	83,1	1,84				
7,70	7,90	CI vL	OC	1,60	0,70	18,7	123,6	46,2	84,2	1,82				
7,90	8,10	CI vL	OC	1,60	0,70	19,0	126,7	47,1	85,2	1,81				
8,10	8,30	CI vL	OC	1,60	0,70	19,3	129,9	48,0	86,7	1,81				
8,30	8,50	CI vL	OC	1,60	0,70	19,7	133,0	48,9	88,6	1,81				
8,50	8,70	CI vL	OC	1,60	0,70	19,8	136,2	49,9	88,8	1,78				
8,70	8,90	CI L	OC	1,60	0,70	20,3	139,3	50,8	90,9	1,79				
8,90	9,10	CI L	OC	1,60	0,70	20,7	142,4	51,7	93,1	1,80				
9,10	9,30	CI L	OC	1,60	0,70	20,7	145,6	52,6	92,6	1,76				
9,30	9,50	CI L	OC	1,60	0,70	21,5	148,7	53,6	96,6	1,80				
9,50	9,70	CI L	OC	1,60	0,70	21,9	151,9	54,5	98,7	1,81				
9,70	9,90	CI L	OC	1,60	0,70	22,5	155,0	55,4	101,6	1,83				
9,90	10,10	CI L	OC	1,60	0,70	22,6	158,1	56,3	101,4	1,80				
10,10	10,30	CI L	OC	1,60	0,70	22,8	161,3	57,3	102,4	1,79				
10,30	10,50	CI L	OC	1,60	0,70	23,2	164,4	58,2	104,0	1,79				
10,50	10,70	CI L	OC	1,60	0,70	23,4	167,6	59,1	104,5	1,77				
10,70	10,90	CI L	OC	1,60	0,70	23,4	170,7	60,1	104,3	1,74				
10,90	11,10	CI L	OC	1,60	0,70	23,4	173,8	61,0	103,7	1,70				
11,10	11,30	CI L	OC	1,60	0,70	23,2	177,0	61,9	102,6	1,66				
11,30	11,50	CI L	OC	1,60	0,70	23,5	180,1	62,8	104,0	1,65				
11,50	11,70	CI L	OC	1,60	0,70	24,1	183,3	63,8	106,6	1,67				
11,70	11,90	CI L	OC	1,60	0,70	23,7	186,4	64,7	104,4	1,61				
11,90	12,10	CI L	OC	1,60	0,70	24,7	189,5	65,6	109,0	1,66				
12,10	12,30	CI L	OC	1,60	0,60	24,1	192,7	66,5	115,1	1,73				
12,30	12,50	CI L	OC	1,60	0,60	22,0	195,8	67,5	102,4	1,52				
12,50	12,70	CI L	NC	1,60	0,60	20,5	198,9	68,4	93,5	1,37				
12,70	12,90	CI L	NC	1,60	0,60	21,4	202,1	69,3	98,4	1,42				
12,90	13,10	CI L	OC	1,60	0,60	23,2	205,2	70,2	108,6	1,55				
13,10	13,30	CI L	OC	1,60	0,60	24,2	208,4	71,2	113,8	1,60				
13,30	13,50	CI L	OC	1,60	0,60	25,5	211,5	72,1	121,1	1,68				
13,50	13,70	CI L	OC	1,85	0,60	28,9	214,9	73,3	141,2	1,93				
13,70	13,90	CI L	OC	1,60	0,60	26,4	218,3	74,4	125,9	1,69				
13,90	14,10	CI L	OC	1,60	0,60	24,9	221,4	75,4	116,7	1,55				
14,10	14,30	CI L	OC	1,60	0,60	25,0	224,6	76,3	116,8	1,53				
14,30	14,50	CI L	OC	1,60	0,60	25,3	227,7	77,2	118,2	1,53				
14,50	14,70	CI L	OC	1,60	0,60	25,5	230,8	78,1	118,9	1,52				
14,70	14,90	CI L	OC	1,60	0,60	26,8	234,0	79,1	125,8	1,59				
14,90	15,10	CI L	OC	1,60	0,60	27,5	237,1	80,0	129,6	1,62				
15,10	15,30	CI L	OC	1,60	0,60	27,8	240,2	80,9	131,0	1,62				
15,30	15,50	CI L	OC	1,60	0,60	28,5	243,4	81,9	135,2	1,65				
15,50	15,70	CI L	OC	1,60	0,60	28,2	246,5	82,8	133,1	1,61				

C P T - sondering

Sida 2 av 2

Projekt Väg 168 Kungälv-Marstrand, delen förbi Tjuvki 104823							Plats Tjuvki Borrhål B2260 Datum 2012-04-05							
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	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
Från	Till													
15,70	15,90	CI L	OC	1,85	0,60	28,8	249,9	84,0	135,8	1,62				
15,90	16,10	CI L	OC	1,85	0,60	29,8	253,5	85,4	141,2	1,65				
16,10	16,30	CI L	OC	1,85	0,60	30,1	257,2	86,8	142,3	1,64				
16,30	16,50	CI L	OC	1,85	0,60	31,8	260,8	88,2	151,8	1,72				
16,50	16,70	CI L	OC	1,85	0,60	31,8	264,4	89,6	151,4	1,69				
16,70	16,90	CI L	OC	1,85	0,60	31,6	268,1	91,0	149,6	1,64				
16,90	17,10	CI L	OC	1,85	0,60	31,9	271,7	92,5	150,6	1,63				
17,10	17,30	CI L	OC	1,85	0,60	31,9	275,3	93,9	150,0	1,60				
17,30	17,50	CI L	OC	1,85	0,60	32,7	278,9	95,3	154,3	1,62				
17,50	17,70	CI L	OC	1,85	0,60	32,5	282,6	96,7	152,9	1,58				
17,70	17,90	CI L	OC	1,85	0,60	32,9	286,2	98,1	154,6	1,58				
17,90	18,10	CI L	OC	1,85	0,60	33,3	289,8	99,5	156,4	1,57				
18,10	18,30	CI L	OC	1,85	0,60	33,7	293,5	101,0	157,7	1,56				
18,30	18,50	CI L	OC	1,85	0,60	33,7	297,1	102,4	157,3	1,54				
18,50	18,70	CI L	OC	1,85	0,60	34,0	300,7	103,8	158,5	1,53				
18,70	18,90	CI L	NC	1,85	0,60	33,5	304,4	105,2	155,1	1,47				
18,90	19,10	CI L	NC	1,85	0,60	33,2	308,0	106,6	153,1	1,44				
19,10	19,30	CI L	NC	1,85	0,60	33,5	311,6	108,0	154,1	1,43				
19,30	19,50	CI L	NC	1,85	0,60	33,3	315,2	109,5	152,3	1,39				
19,50	19,70	CI L	NC	1,85	0,60	32,2	318,9	110,9	145,8	1,32				
19,70	19,90	CI L	NC	1,85	0,60	32,6	322,5	112,3	147,6	1,31				
19,90	20,10	CI L	NC	1,85	0,60	33,0	326,1	113,7	149,5	1,32				
20,10	20,30	CI L	NC	1,85	0,60	32,6	329,8	115,1	146,6	1,27				
20,30	20,50	CI L	NC	1,85	0,60	31,9	333,4	116,5	142,2	1,22				
20,50	20,70	CI L	NC	1,60	0,60	29,9	336,8	117,7	130,8	1,11				
20,70	20,90	CI L	NC	1,85	0,60	30,0	340,2	118,9	131,0	1,10				
20,90	21,10	CI L	NC	1,60	0,60	29,2	343,5	120,1	126,3	1,05				
21,10	21,30	CI L	NC	1,60	0,60	28,7	346,7	121,0	123,5	1,02				
21,30	21,50	CI L	NC	1,85	0,60	29,6	350,1	122,2	128,3	1,05				
21,50	21,70	CI L	NC	1,85	0,60	31,5	353,7	123,6	138,0	1,12				
21,70	21,90	CI L	NC	1,85	0,60	31,1	357,3	125,0	135,6	1,09				
21,90	22,10	CI L	NC	1,80	0,60	30,7	360,9	126,4	132,7	1,05				
22,10	22,30	CI L	NC	1,80	0,60	31,4	364,4	127,7	136,2	1,07				
22,30	22,50	CI L	NC	1,80	0,60	31,1	368,0	129,0	134,4	1,04				
22,50	22,70	CI L	NC	1,80	0,60	32,5	371,5	130,3	141,9	1,09				
22,70	22,90	CI L	NC	1,80	0,60	33,6	375,0	131,6	147,5	1,12				
22,90	23,10	CI L	NC	1,80	0,60	32,3	378,6	133,0	139,8	1,05				
23,10	23,30	CI L	NC	1,85	0,60	31,0	382,1	134,3	133,0	1,00				
23,30	23,50	CI L	NC	1,60	0,60	21,0	385,5	135,5	89,9	1,00				
23,50	23,70	CI vL	NC	1,75	0,60	18,0	388,8	136,6	77,1	1,00				
23,70	23,90	CI L	NCSi	1,60	0,60	30,3	392,1	137,6	130,0	1,00				
23,90	24,10	CI L	NCSi	1,85	0,60	39,2	395,5	138,8	176,2	1,27				
24,10	24,17	CI M	NCSi	1,85		(64,0)	397,9	139,8		1,00				

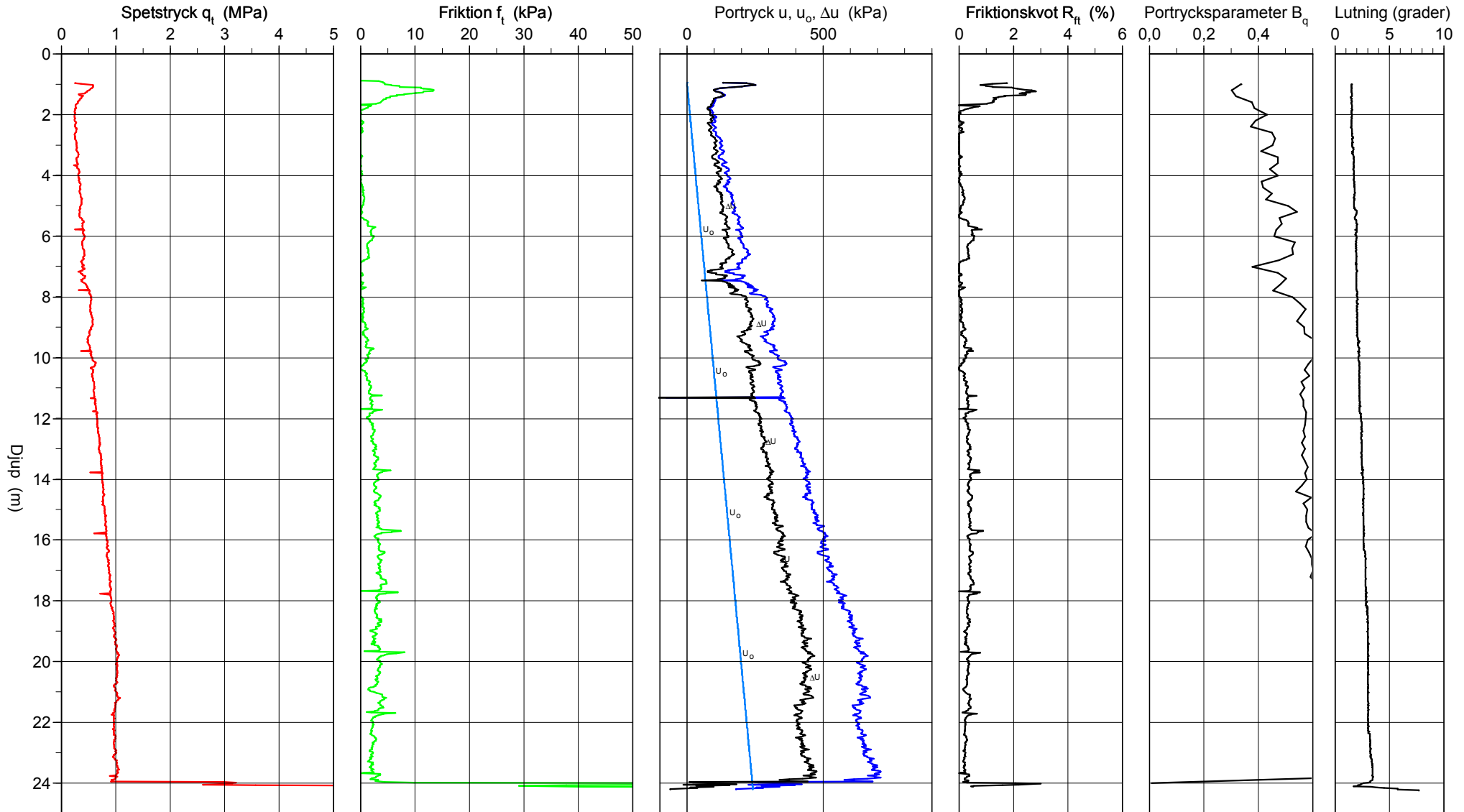
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter	Glycerin
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	6,10 m	Borrpunktens koord.	
Stopp djup	24,26 m	Förborrat material	Mu och Let	Utrustning	Nova Sond
Grundvattennivå	1,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	4239

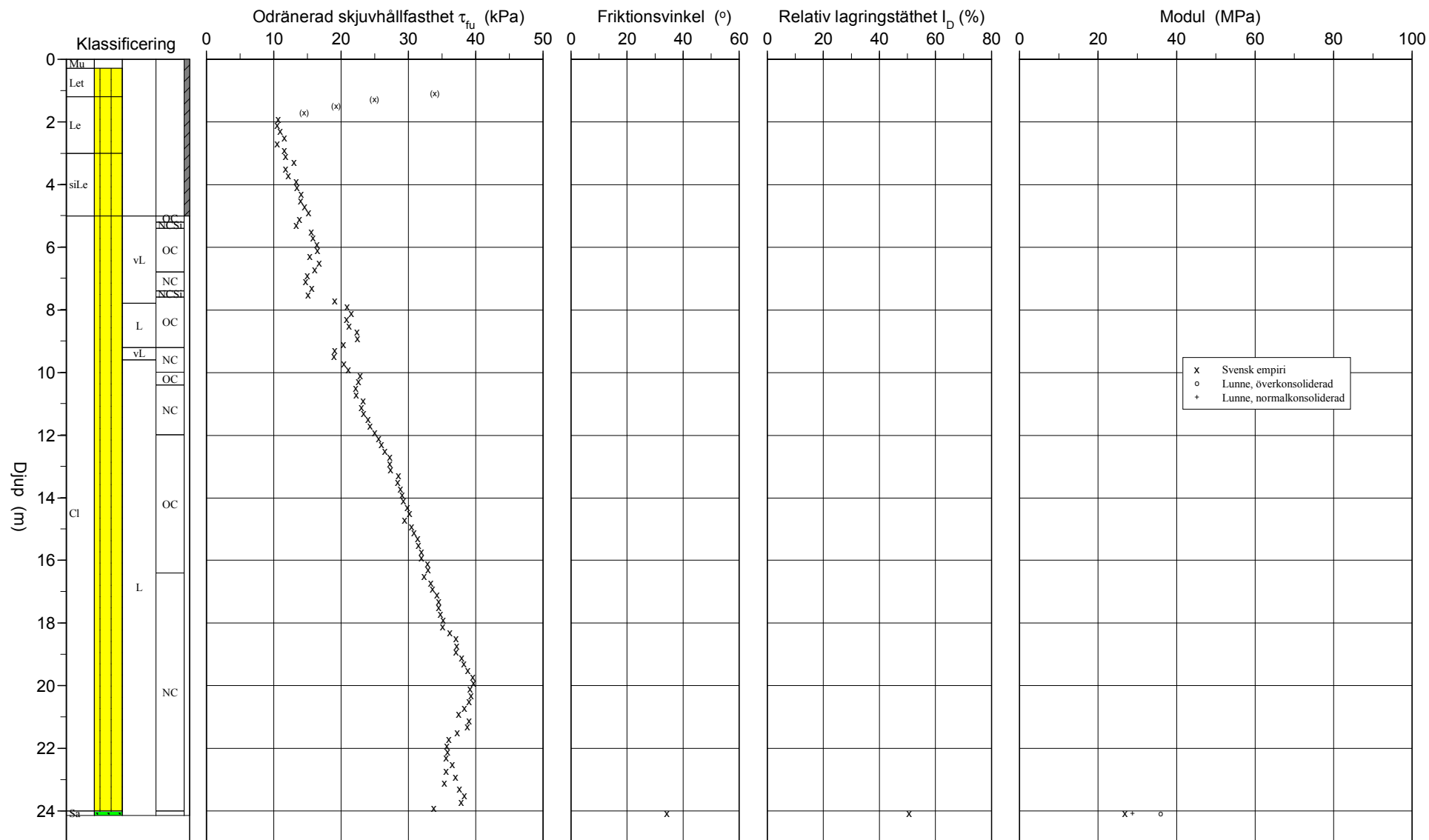
Projekt	Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil
Projekt nr	104823
Plats	Tjuvkil
Borrhål	B2460
Datum	2012-04-10



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborringsdjup	1,00 m	Utvärderare	E.Lindberg
Nivå vid referens	6,10 m	Förborrat material	Mu och Let	Datum för utvärdering	2012-05-28
Grundvattenyta	1,00 m	Utrustning	Nova Sond		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

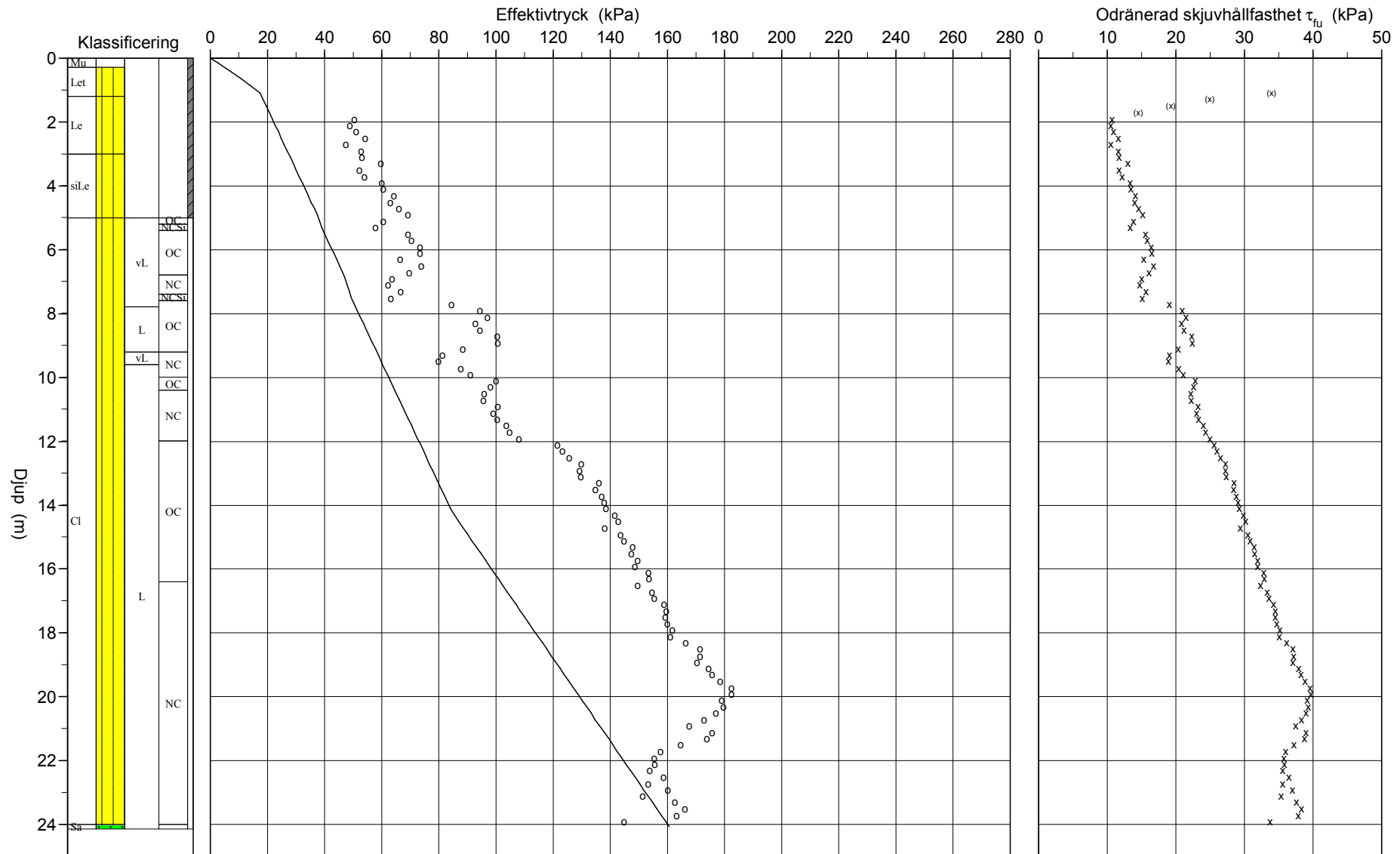
Projekt	Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil
Projekt nr	104823
Plats	Tjuvkil
Borrhål	B2460
Datum	2012-04-10



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	1,00 m	Utvärderare	E.Lindberg
Nivå vid referens	6,10 m	Förborrat material	Mu och Let	Datum för utvärdering	2012-05-28
Grundvattenyta	1,00 m	Utrustning	Nova Sond		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil
Projekt nr	104823
Plats	Tjuvkil
Borrhål	B2460
Datum	2012-04-10



CPT - sondering

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil 104823		Plats Tjuvkil Borrhål B2460 Datum 2012-04-10																																																											
Förbörningsdjup 1,00 m Startdjup 1,00 m Stoppdjup 24,26 m Grundvattenyta 1,00 m Referens my Nivå vid referens 6,10 m	Förbörat material Mu och Let Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör J.Eriksson Utrustning Nova Sond <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																																												
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2012-01-19 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,828 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,001 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>253,00</td> <td>123,20</td> <td>3,10</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>253,50</td> <td>123,20</td> <td>3,10</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>-0,01</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	253,00	123,20	3,10	Efter	253,50	123,20	3,10	Diff	0,50	0,00	-0,01																																										
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																																										
Före	253,00	123,20	3,10																																																										
Efter	253,50	123,20	3,10																																																										
Diff	0,50	0,00	-0,01																																																										
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																																																					
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																																											
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																																													
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>24,00</td> <td>240,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,00	0,00	24,00	240,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet (ton/m³)</th> <th>Flytgräns</th> <th>Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,30</td> <td>1,70</td> <td></td> <td>Mu</td> </tr> <tr> <td>0,30</td> <td>1,20</td> <td>1,70</td> <td></td> <td>Let</td> </tr> <tr> <td>1,20</td> <td>1,80</td> <td>1,60</td> <td></td> <td>Le</td> </tr> <tr> <td>1,80</td> <td>3,00</td> <td>1,60</td> <td>0,70</td> <td>Le</td> </tr> <tr> <td>3,00</td> <td>4,00</td> <td>1,60</td> <td>0,71</td> <td>siLe</td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>5,00</td> <td>1,60</td> <td>0,69</td> <td>siLe</td> </tr> <tr> <td>5,00</td> <td>12,00</td> <td></td> <td>0,70</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12,00</td> <td>24,00</td> <td></td> <td>0,60</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till				0,00	0,30	1,70		Mu	0,30	1,20	1,70		Let	1,20	1,80	1,60		Le	1,80	3,00	1,60	0,70	Le	3,00	4,00	1,60	0,71	siLe	4,00	5,00	1,60	0,69	siLe	5,00	12,00		0,70		12,00	24,00		0,60	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																																												
1,00	0,00																																																												
24,00	240,00																																																												
Djup (m)																																																													
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																																																									
Från	Till																																																												
0,00	0,30	1,70		Mu																																																									
0,30	1,20	1,70		Let																																																									
1,20	1,80	1,60		Le																																																									
1,80	3,00	1,60	0,70	Le																																																									
3,00	4,00	1,60	0,71	siLe																																																									
4,00	5,00	1,60	0,69	siLe																																																									
5,00	12,00		0,70																																																										
12,00	24,00		0,60																																																										
Anmärkning Utvärderad utfifrån Skr B2460 samt Kv A2105																																																													

CPT - sondering

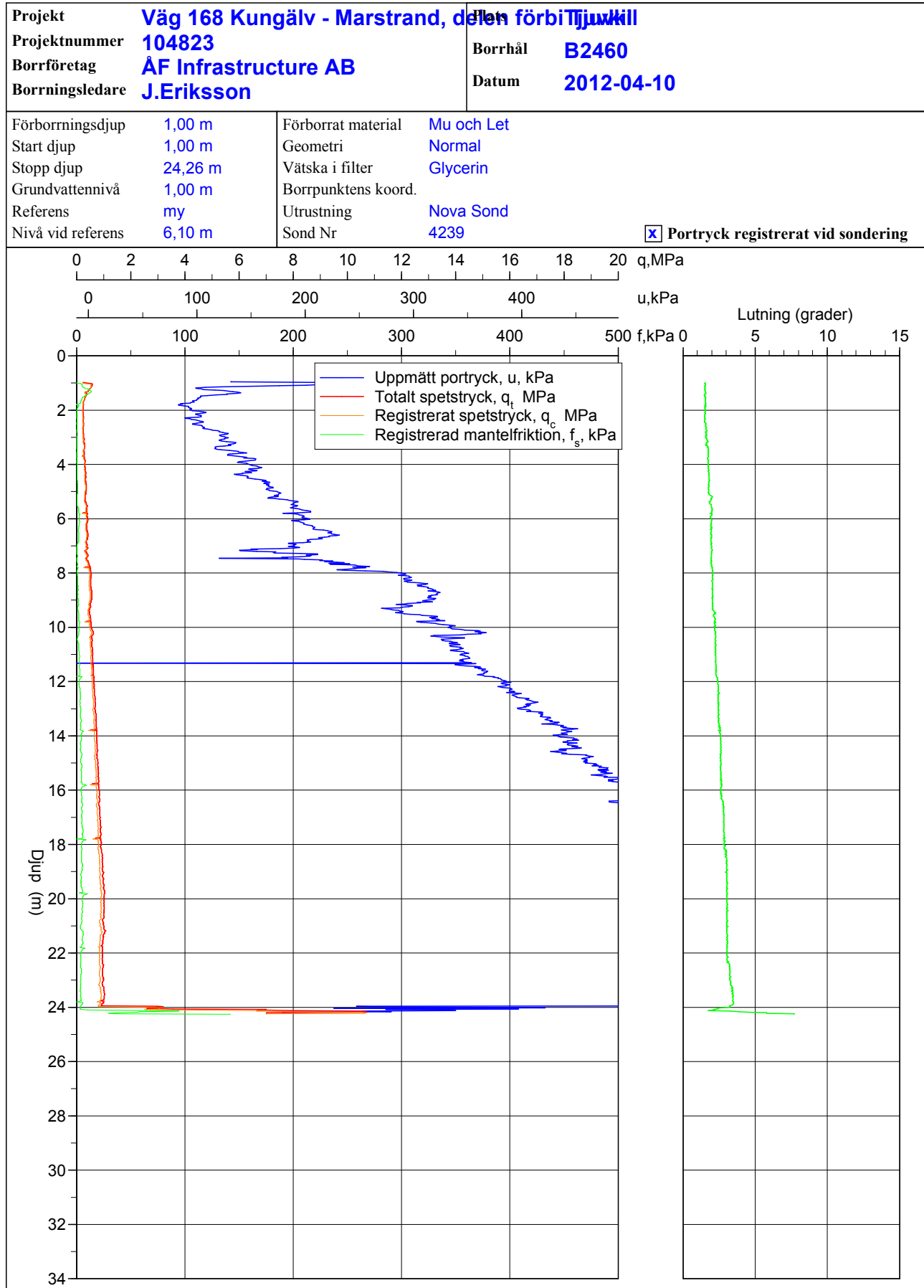
Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil 104823				Plats Tjuvkil Borrhål B2460 Datum 2012-04-10										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	0,30	Mu	1,70				2,5	2,5						
0,30	1,00	Let	1,70		(-6136,1)		10,8	10,8		1,00				
1,00	1,20	Let	1,70		(34,0)		18,3	17,3		1,00				
1,20	1,40	Le	1,60		(24,9)		21,6	18,5		1,00				
1,40	1,60	Le	1,60		(19,3)		24,7	19,5		1,00				
1,60	1,80	Le	1,60		(14,5)		27,9	20,6		1,00				
1,80	2,00	Le	1,60	0,70	10,7		31,0	21,6	50,4	2,33				
2,00	2,20	Le	1,60	0,70	10,5		34,1	22,7	48,8	2,15				
2,20	2,40	Le	1,60	0,70	11,0		37,3	23,7	51,0	2,15				
2,40	2,60	Le	1,60	0,70	11,6		40,4	24,8	54,2	2,19				
2,60	2,80	Le	1,60	0,70	10,5		43,6	25,8	47,3	1,83				
2,80	3,00	Le	1,60	0,70	11,6		46,7	26,9	52,8	1,97				
3,00	3,20	siLe	1,60	0,71	11,8		49,8	27,9	53,1	1,90				
3,20	3,40	siLe	1,60	0,71	13,0		53,0	29,0	59,6	2,06				
3,40	3,60	siLe	1,60	0,71	11,8		56,1	30,0	52,2	1,74				
3,60	3,80	siLe	1,60	0,71	12,2		59,3	31,1	53,9	1,74				
3,80	4,00	siLe	1,60	0,71	13,4		62,4	32,1	60,1	1,87				
4,00	4,20	siLe	1,60	0,69	13,4		65,5	33,2	60,7	1,83				
4,20	4,40	siLe	1,60	0,69	14,1		68,7	34,2	64,1	1,87				
4,40	4,60	siLe	1,60	0,69	14,0		71,8	35,3	63,0	1,79				
4,60	4,80	siLe	1,60	0,69	14,6		74,9	36,3	66,0	1,82				
4,80	5,00	siLe	1,60	0,69	15,2		78,1	37,4	69,1	1,85				
5,00	5,20	CI vL	OC	1,45	0,70	13,8	81,1	38,3	60,5	1,58				
5,20	5,40	CI vL	NCSi	1,45	0,70	13,4	83,9	39,1	57,8	1,48				
5,40	5,60	CI vL	OC	1,60	0,70	15,5	86,9	40,0	69,3	1,73				
5,60	5,80	CI vL	OC	1,60	0,70	15,8	90,1	41,0	70,4	1,72				
5,80	6,00	CI vL	OC	1,60	0,70	16,4	93,2	42,1	73,3	1,74				
6,00	6,20	CI vL	OC	1,60	0,70	16,5	96,3	43,1	73,4	1,70				
6,20	6,40	CI vL	OC	1,60	0,70	15,3	99,5	44,2	66,5	1,50				
6,40	6,60	CI vL	OC	1,60	0,70	16,8	102,6	45,2	73,8	1,63				
6,60	6,80	CI vL	OC	1,60	0,70	16,0	105,8	46,3	69,5	1,50				
6,80	7,00	CI vL	NC	1,45	0,70	15,0	108,7	47,2	63,7	1,35				
7,00	7,20	CI vL	NC	1,30	0,70	14,8	111,4	47,8	62,2	1,30				
7,20	7,40	CI vL	NC	1,60	0,70	15,7	114,3	48,5	66,6	1,37				
7,40	7,60	CI vL	NCSi	1,45	0,70	15,1	117,3	49,5	63,2	1,28				
7,60	7,80	CI vL	OC	1,60	0,70	19,1	120,3	50,4	84,4	1,68				
7,80	8,00	CI L	OC	1,60	0,70	20,9	123,4	51,4	94,4	1,84				
8,00	8,20	CI L	OC	1,60	0,70	21,5	126,5	52,5	97,0	1,85				
8,20	8,40	CI L	OC	1,60	0,70	20,8	129,7	53,5	92,9	1,74				
8,40	8,60	CI L	OC	1,60	0,70	21,2	132,8	54,6	94,5	1,73				
8,60	8,80	CI L	OC	1,60	0,70	22,3	136,0	55,6	100,4	1,81				
8,80	9,00	CI L	OC	1,60	0,70	22,4	139,1	56,7	100,5	1,77				
9,00	9,20	CI L	OC	1,60	0,70	20,3	142,2	57,7	88,5	1,53				
9,20	9,40	CI vL	NC	1,60	0,70	19,1	145,4	58,8	81,3	1,38				
9,40	9,60	CI vL	NC	1,60	0,70	18,9	148,5	59,8	79,9	1,33				
9,60	9,80	CI L	NC	1,60	0,70	20,4	151,7	60,9	87,7	1,44				
9,80	10,00	CI L	NC	1,60	0,70	21,1	154,8	61,9	91,0	1,47				
10,00	10,20	CI L	OC	1,60	0,70	22,8	157,9	63,0	100,1	1,59				
10,20	10,40	CI L	OC	1,60	0,70	22,6	161,1	64,0	98,1	1,53				
10,40	10,60	CI L	NC	1,60	0,70	22,2	164,2	65,1	95,8	1,47				
10,60	10,80	CI L	NC	1,60	0,70	22,3	167,4	66,1	95,7	1,45				
10,80	11,00	CI L	NC	1,60	0,70	23,2	170,5	67,2	100,7	1,50				
11,00	11,20	CI L	NC	1,60	0,70	23,0	173,6	68,2	98,9	1,45				
11,20	11,40	CI L	NC	1,60	0,70	23,3	176,8	69,3	100,4	1,45				
11,40	11,60	CI L	NC	1,60	0,70	24,0	179,9	70,4	103,5	1,47				
11,60	11,80	CI L	NC	1,60	0,70	24,3	183,1	71,4	104,8	1,47				
11,80	12,00	CI L	NC	1,60	0,70	25,0	186,2	72,5	108,0	1,49				
12,00	12,20	CI L	OC	1,60	0,60	25,6	189,3	73,5	121,3	1,65				
12,20	12,40	CI L	OC	1,60	0,60	26,0	192,5	74,6	123,3	1,65				
12,40	12,60	CI L	OC	1,60	0,60	26,5	195,6	75,6	125,5	1,66				
12,60	12,80	CI L	OC	1,60	0,60	27,3	198,8	76,7	129,8	1,69				
12,80	13,00	CI L	OC	1,60	0,60	27,2	201,9	77,7	129,2	1,66				
13,00	13,20	CI L	OC	1,60	0,60	27,4	205,0	78,8	129,5	1,64				
13,20	13,40	CI L	OC	1,60	0,60	28,5	208,2	79,8	136,0	1,70				
13,40	13,60	CI L	OC	1,60	0,60	28,4	211,3	80,9	134,9	1,67				
13,60	13,80	CI L	OC	1,60	0,60	28,8	214,4	81,9	137,0	1,67				
13,80	14,00	CI L	OC	1,60	0,60	29,0	217,6	83,0	137,8	1,66				
14,00	14,20	CI L	OC	1,60	0,60	29,2	220,7	84,0	138,4	1,65				
14,20	14,40	CI L	OC	1,85	0,60	29,8	224,1	85,3	141,5	1,66				
14,40	14,60	CI L	OC	1,85	0,60	30,2	227,7	86,9	142,7	1,64				
14,60	14,80	CI L	OC	1,85	0,60	29,4	231,4	88,4	138,0	1,56				
14,80	15,00	CI L	OC	1,85	0,60	30,5	235,0	90,0	143,7	1,60				
15,00	15,20	CI L	OC	1,85	0,60	30,8	238,6	91,5	144,8	1,58				
15,20	15,40	CI L	OC	1,85	0,60	31,4	242,3	93,0	147,8	1,59				
15,40	15,60	CI L	OC	1,85	0,60	31,5	245,9	94,6	147,5	1,56				
15,60	15,80	CI L	OC	1,85	0,60	31,9	249,5	96,1	149,6	1,56				
15,80	16,00	CI L	OC	1,85	0,60	31,9	253,1	97,7	148,6	1,52				

C P T - sondering

Sida 2 av 2

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvki 104823							Plats Tjuvki Borrhål B2460 Datum 2012-04-10								
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fi} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa	
Från	Till														
16,00	16,20	CI L	OC	1,85	0,60	32,8		256,8	99,2	153,3	1,55				
16,20	16,40	CI L	OC	1,85	0,60	33,0		260,4	100,8	153,7	1,53				
16,40	16,60	CI L	NC	1,85	0,60	32,3		264,0	102,3	149,6	1,46				
16,60	16,80	CI L	NC	1,85	0,60	33,3		267,7	103,8	154,7	1,49				
16,80	17,00	CI L	NC	1,85	0,60	33,6		271,3	105,4	155,5	1,48				
17,00	17,20	CI L	NC	1,85	0,60	34,2		274,9	106,9	158,8	1,49				
17,20	17,40	CI L	NC	1,85	0,60	34,5		278,6	108,5	159,6	1,47				
17,40	17,60	CI L	NC	1,85	0,60	34,5		282,2	110,0	159,1	1,45				
17,60	17,80	CI L	NC	1,85	0,60	34,7		285,8	111,6	160,1	1,43				
17,80	18,00	CI L	NC	1,85	0,60	35,1		289,4	113,1	161,8	1,43				
18,00	18,20	CI L	NC	1,85	0,60	35,1		293,1	114,6	161,1	1,40				
18,20	18,40	CI L	NC	1,85	0,60	36,1		296,7	116,2	166,4	1,43				
18,40	18,60	CI L	NC	1,85	0,60	37,1		300,3	117,7	171,4	1,46				
18,60	18,80	CI L	NC	1,85	0,60	37,2		304,0	119,3	171,4	1,44				
18,80	19,00	CI L	NC	1,85	0,60	37,1		307,6	120,8	170,4	1,41				
19,00	19,20	CI L	NC	1,85	0,60	37,9		311,2	122,4	174,4	1,43				
19,20	19,40	CI L	NC	1,85	0,60	38,2		314,9	123,9	175,6	1,42				
19,40	19,60	CI L	NC	1,85	0,60	38,8		318,5	125,4	178,4	1,42				
19,60	19,80	CI L	NC	1,85	0,60	39,6		322,1	127,0	182,4	1,44				
19,80	20,00	CI L	NC	1,85	0,60	39,7		325,7	128,5	182,4	1,42				
20,00	20,20	CI L	NC	1,85	0,60	39,2		329,4	130,1	179,0	1,38				
20,20	20,40	CI L	NC	1,85	0,60	39,4		333,0	131,6	179,5	1,36				
20,40	20,60	CI L	NC	1,85	0,60	39,0		336,6	133,2	177,1	1,33				
20,60	20,80	CI L	NC	1,85	0,60	38,4		340,3	134,7	172,8	1,28				
20,80	21,00	CI L	NC	1,85	0,60	37,5		343,9	136,2	167,7	1,23				
21,00	21,20	CI L	NC	1,85	0,60	39,0		347,5	137,8	175,6	1,27				
21,20	21,40	CI L	NC	1,85	0,60	38,8		351,1	139,3	173,7	1,25				
21,40	21,60	CI L	NC	1,85	0,60	37,2		354,8	140,9	164,6	1,17				
21,60	21,80	CI L	NC	1,85	0,60	36,0		358,4	142,4	157,6	1,11				
21,80	22,00	CI L	NC	1,85	0,60	35,7		362,0	144,0	155,4	1,08				
22,00	22,20	CI L	NC	1,85	0,60	35,8		365,7	145,5	155,6	1,07				
22,20	22,40	CI L	NC	1,85	0,60	35,6		369,3	147,0	153,8	1,05				
22,40	22,60	CI L	NC	1,85	0,60	36,5		372,9	148,6	158,6	1,07				
22,60	22,80	CI L	NC	1,85	0,60	35,6		376,6	150,1	153,3	1,02				
22,80	23,00	CI L	NC	1,85	0,60	37,0		380,2	151,7	160,2	1,06				
23,00	23,20	CI L	NC	1,85	0,60	35,3		383,8	153,2	151,5	1,00				
23,20	23,40	CI L	NC	1,85	0,60	37,6		387,4	154,8	162,6	1,05				
23,40	23,60	CI L	NC	1,85	0,60	38,3		391,1	156,3	166,2	1,06				
23,60	23,80	CI L	NC	1,85	0,60	37,8		394,7	157,8	163,2	1,03				
23,80	24,00	CI L	NC	1,85	0,60	33,8		398,3	159,4	144,8	1,00				
24,00	24,13	Sa L		1,80			34,1	401,3	160,6			50,7	26,9	35,8	28,7

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



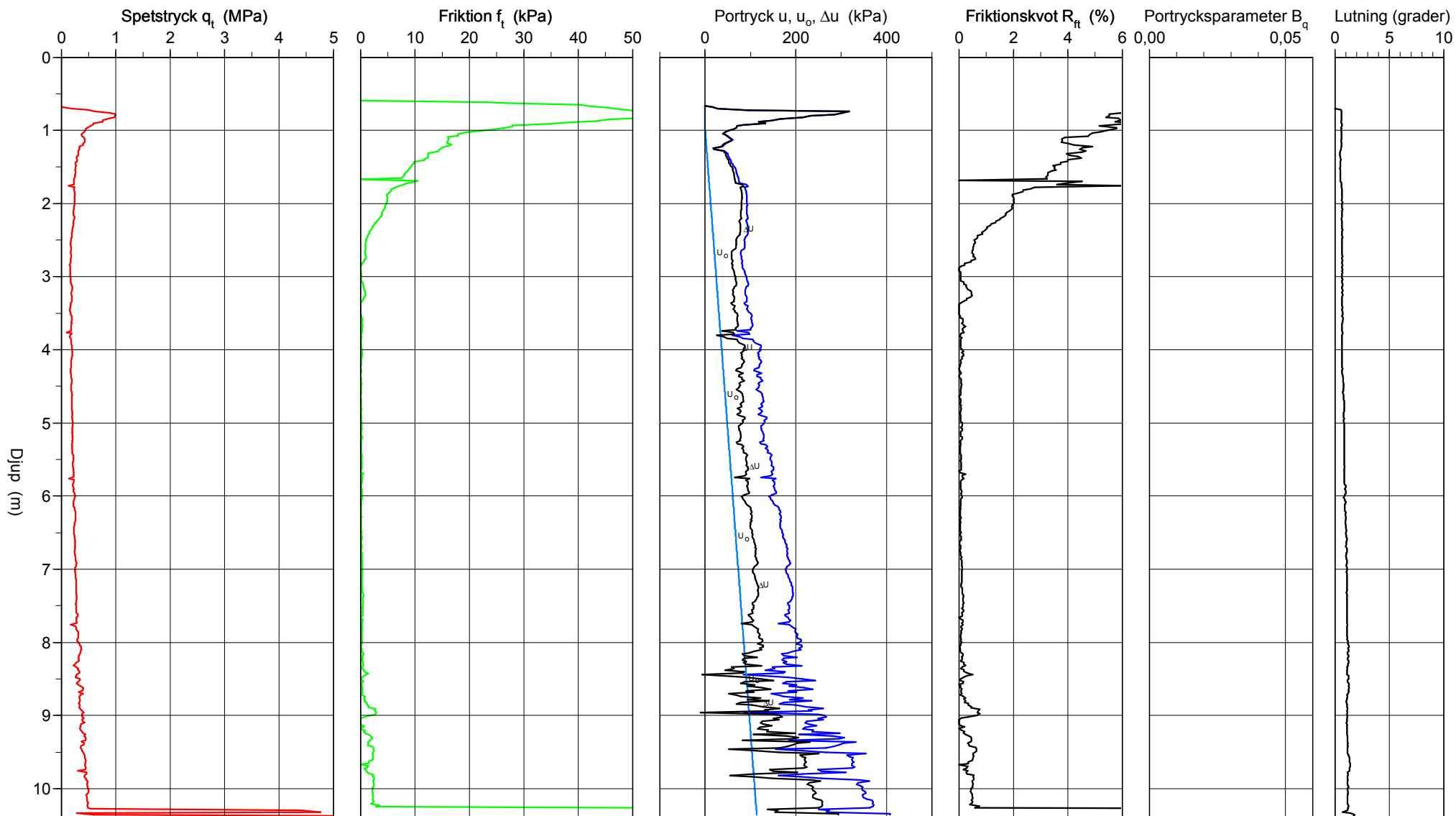
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 0,70 m
 Start djup 0,70 m
 Stopp djup 10,40 m
 Grundvattennivå 1,00 m

Referens my
 Nivå vid referens 5,80 m
 Förborrat material Mu och Let
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Nova Sond
 Sond nr 4239

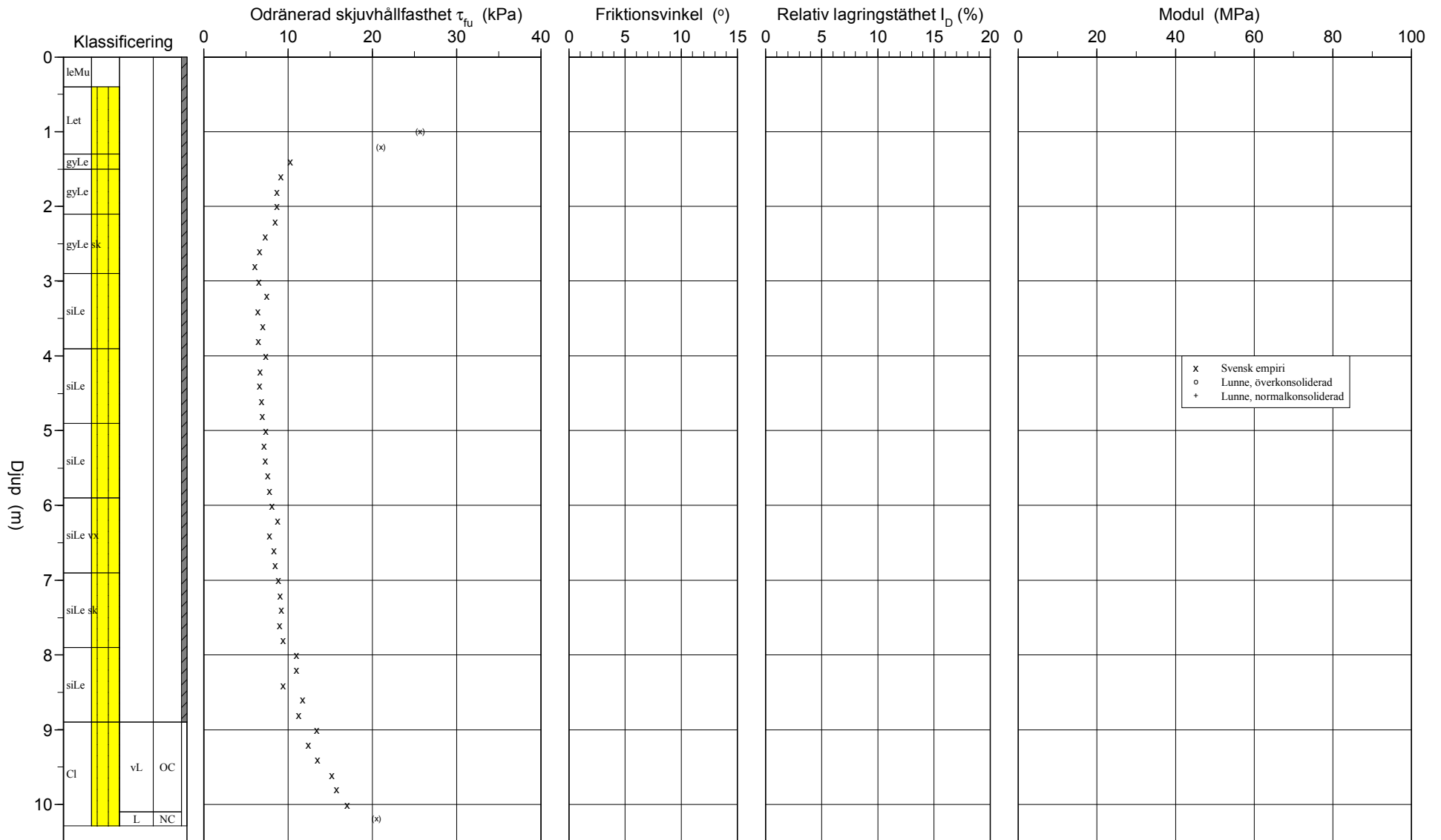
Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil
 Projekt nr 107823 GNR12001
 Plats Tjuvkil
 Borrhål B2700
 Datum 2012-04-04



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil
 Projekt nr 107823 GNR12001
 Plats Tjuvkil
 Borrhål B2700
 Datum 2012-04-04

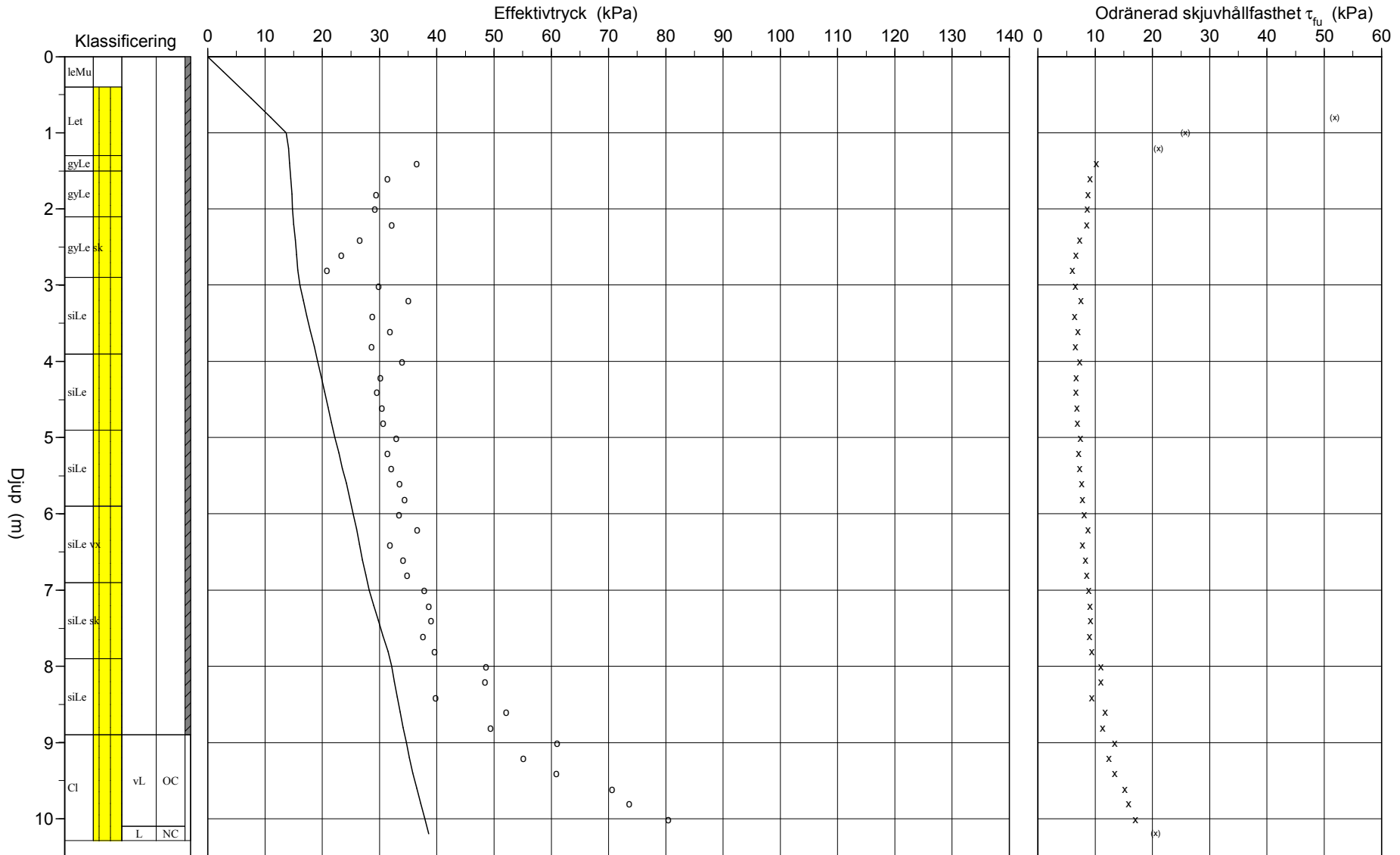
Referens my Föborrningsdjup 0,70 m Utvärderare E.Lindberg
 Nivå vid referens 5,80 m Förborrat material Mu och Let Datum för utvärdering 2012-05-18
 Grundvattenyta 1,00 m Utrustning Nova Sond
 Startdjup 0,70 m Geometri Normal



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	0,70 m	Utvärderare	E.Lindberg
Nivå vid referens	5,80 m	Förborrat material	Mu och Let	Datum för utvärdering	2012-05-18
Grundvattenyta	1,00 m	Utrustning	Nova Sond		
Startdjup	0,70 m	Geometri	Normal		

Projekt	Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil
Projekt nr	107823 GNR12001
Plats	Tjuvkil
Borrhål	B2700
Datum	2012-04-04



CPT - sondering

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil 107823 GNR12001		Plats Tjuvkil Borrhål B2700 Datum 2012-04-04																																																																															
Förborrningsdjup 0,70 m Startdjup 0,70 m Stoppdjup 10,40 m Grundvattenyta 1,00 m Referens my Nivå vid referens 5,80 m	Förborrat material Mu och Let Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör J.Eriksson Utrustning Nova Sond <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																																																																
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2012-01-19 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,828 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,001 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>256,90</td> <td>122,50</td> <td>3,13</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>257,00</td> <td>123,00</td> <td>3,10</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,10</td> <td>0,50</td> <td>-0,03</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	256,90	122,50	3,13	Efter	257,00	123,00	3,10	Diff	0,10	0,50	-0,03																																																														
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																																																														
Före	256,90	122,50	3,13																																																																														
Efter	257,00	123,00	3,10																																																																														
Diff	0,10	0,50	-0,03																																																																														
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																																																																									
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																																																															
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																																																																	
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>10,30</td> <td>113,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,00	0,00	10,30	113,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet (ton/m³)</th> <th>Flytgräns</th> <th>Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,40</td> <td>1,40</td> <td></td> <td>leMu</td> </tr> <tr> <td>0,40</td> <td>1,30</td> <td>1,40</td> <td></td> <td>Let</td> </tr> <tr> <td>1,30</td> <td>1,50</td> <td>1,33</td> <td>1,37</td> <td>gyLe</td> </tr> <tr> <td>1,50</td> <td>2,00</td> <td>1,33</td> <td>1,37</td> <td>gyLe</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>3,00</td> <td>1,35</td> <td>1,10</td> <td>gyLe sk</td> </tr> <tr> <td>3,00</td> <td>4,00</td> <td>1,55</td> <td>0,68</td> <td>siLe</td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>5,00</td> <td>1,55</td> <td>0,65</td> <td>siLe</td> </tr> <tr> <td>5,00</td> <td>6,00</td> <td>1,57</td> <td>0,65</td> <td>siLe</td> </tr> <tr> <td>6,00</td> <td>7,00</td> <td>1,51</td> <td>0,73</td> <td>siLe vx</td> </tr> <tr> <td>7,00</td> <td>8,00</td> <td>1,65</td> <td>0,69</td> <td>siLe sk</td> </tr> <tr> <td>8,00</td> <td>9,00</td> <td>1,49</td> <td>0,67</td> <td>siLe</td> </tr> <tr> <td>9,00</td> <td>10,00</td> <td></td> <td>0,67</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till				0,00	0,40	1,40		leMu	0,40	1,30	1,40		Let	1,30	1,50	1,33	1,37	gyLe	1,50	2,00	1,33	1,37	gyLe	2,00	3,00	1,35	1,10	gyLe sk	3,00	4,00	1,55	0,68	siLe	4,00	5,00	1,55	0,65	siLe	5,00	6,00	1,57	0,65	siLe	6,00	7,00	1,51	0,73	siLe vx	7,00	8,00	1,65	0,69	siLe sk	8,00	9,00	1,49	0,67	siLe	9,00	10,00		0,67	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																																																																
1,00	0,00																																																																																
10,30	113,00																																																																																
Djup (m)																																																																																	
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																																																																													
Från	Till																																																																																
0,00	0,40	1,40		leMu																																																																													
0,40	1,30	1,40		Let																																																																													
1,30	1,50	1,33	1,37	gyLe																																																																													
1,50	2,00	1,33	1,37	gyLe																																																																													
2,00	3,00	1,35	1,10	gyLe sk																																																																													
3,00	4,00	1,55	0,68	siLe																																																																													
4,00	5,00	1,55	0,65	siLe																																																																													
5,00	6,00	1,57	0,65	siLe																																																																													
6,00	7,00	1,51	0,73	siLe vx																																																																													
7,00	8,00	1,65	0,69	siLe sk																																																																													
8,00	9,00	1,49	0,67	siLe																																																																													
9,00	10,00		0,67																																																																														
Anmärkning 																																																																																	

CPT - sondering

Sida 1 av 1

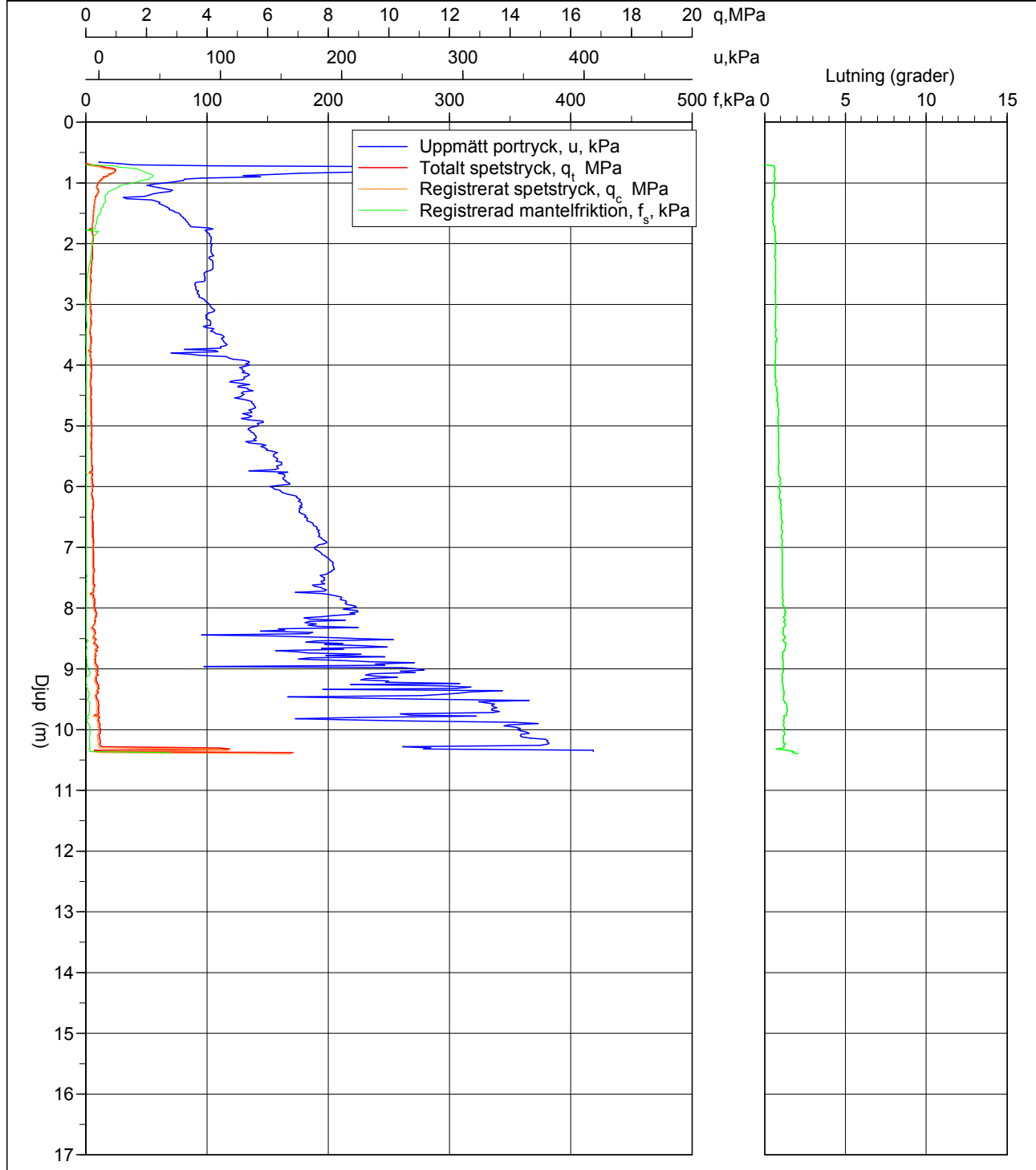
Projekt				Plats										
Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil 107823 GNR12001				Tjuvkil										
				Borrhål										
				B2700										
				Datum										
				2012-04-04										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	0,40	leMu	1,40				2,7	2,7						
0,40	0,70	Let	1,40		(-6135,9)		7,6	7,6		1,00				
0,70	0,90	Let	1,40		(51,8)		11,0	11,0		1,00				
0,90	1,10	Let	1,40		(25,7)		13,7	13,7		1,00				
1,10	1,30	Let	1,40		(21,0)		16,5	14,1		1,00				
1,30	1,50	gyLe	1,33	1,37	10,2		19,2	14,3	36,5	2,55				
1,50	1,70	gyLe	1,33	1,37	9,1		21,8	14,5	31,4	2,17				
1,70	1,90	gyLe	1,33	1,37	8,7		24,4	14,7	29,4	2,00				
1,90	2,10	gyLe	1,33	1,37	8,6		27,0	14,8	29,2	1,97				
2,10	2,30	gyLe sk	1,35	1,10	8,5		29,6	15,0	32,1	2,14				
2,30	2,50	gyLe sk	1,35	1,10	7,3		32,3	15,3	26,5	1,73				
2,50	2,70	gyLe sk	1,35	1,10	6,6		34,9	15,5	23,3	1,51				
2,70	2,90	gyLe sk	1,35	1,10	6,0		37,6	15,7	20,8	1,32				
2,90	3,10	siLe	1,55	0,68	6,5		40,4	16,1	29,8	1,85				
3,10	3,30	siLe	1,55	0,68	7,5		43,4	16,7	35,0	2,09				
3,30	3,50	siLe	1,55	0,68	6,4		46,5	17,3	28,7	1,66				
3,50	3,70	siLe	1,55	0,68	7,0		49,5	17,9	31,8	1,77				
3,70	3,90	siLe	1,55	0,68	6,5		52,6	18,6	28,6	1,54				
3,90	4,10	siLe	1,55	0,65	7,3		55,6	19,2	33,9	1,77				
4,10	4,30	siLe	1,55	0,65	6,7		58,7	19,8	30,1	1,52				
4,30	4,50	siLe	1,55	0,65	6,6		61,7	20,4	29,5	1,45				
4,50	4,70	siLe	1,55	0,65	6,8		64,7	21,0	30,4	1,45				
4,70	4,90	siLe	1,55	0,65	6,9		67,8	21,6	30,6	1,42				
4,90	5,10	siLe	1,57	0,65	7,4		70,8	22,2	32,9	1,48				
5,10	5,30	siLe	1,57	0,65	7,1		73,9	22,9	31,4	1,37				
5,30	5,50	siLe	1,57	0,65	7,3		77,0	23,5	32,0	1,36				
5,50	5,70	siLe	1,57	0,65	7,6		80,1	24,2	33,5	1,38				
5,70	5,90	siLe	1,57	0,65	7,8		83,2	24,8	34,4	1,38				
5,90	6,10	siLe vx	1,51	0,73	8,1		86,2	25,4	33,4	1,31				
6,10	6,30	siLe vx	1,51	0,73	8,7		89,1	26,0	36,6	1,41				
6,30	6,50	siLe vx	1,51	0,73	7,8		92,1	26,5	31,8	1,20				
6,50	6,70	siLe vx	1,51	0,73	8,3		95,1	27,0	34,1	1,26				
6,70	6,90	siLe vx	1,51	0,73	8,5		98,0	27,6	34,8	1,26				
6,90	7,10	siLe sk	1,65	0,69	8,9		101,1	28,2	37,8	1,34				
7,10	7,30	siLe sk	1,65	0,69	9,1		104,4	29,0	38,6	1,33				
7,30	7,50	siLe sk	1,65	0,69	9,2		107,6	29,8	39,0	1,31				
7,50	7,70	siLe sk	1,65	0,69	9,0		110,8	30,6	37,6	1,23				
7,70	7,90	siLe sk	1,65	0,69	9,4		114,1	31,5	39,6	1,26				
7,90	8,10	siLe	1,49	0,67	11,0		117,2	32,1	48,6	1,51				
8,10	8,30	siLe	1,49	0,67	11,0		120,1	32,6	48,4	1,49				
8,30	8,50	siLe	1,49	0,67	9,4		123,0	33,1	39,8	1,20				
8,50	8,70	siLe	1,49	0,67	11,7		125,9	33,6	52,1	1,55				
8,70	8,90	siLe	1,49	0,67	11,3		128,9	34,1	49,4	1,45				
8,90	9,10	CI vL	OC	1,60	0,67	13,4	131,9	34,7	61,0	1,76				
9,10	9,30	CI vL	OC	1,45	0,67	12,4	134,9	35,2	55,1	1,56				
9,30	9,50	CI vL	OC	1,60	0,67	13,4	137,9	35,8	60,9	1,70				
9,50	9,70	CI vL	OC	1,60	0,67	15,2	141,0	36,5	70,6	1,93				
9,70	9,90	CI vL	OC	1,60	0,67	15,8	144,1	37,2	73,6	1,98				
9,90	10,10	CI vL	OC	1,60	0,67	17,0	147,3	37,9	80,4	2,12				
10,10	10,29	CI L	NC	1,60		(20,5)	150,3	38,6		1,00				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen förbi Tjuvkil	Borrhål	B2700
Projektnummer	107823 GNR12001	Datum	2012-04-04
Borrföretag	ÅF Infrastructure AB		
Borrningsledare	J.Eriksson		

Föborrningsdjup	0,70 m	Föborrat material	Mu och Let
Start djup	0,70 m	Geometri	Normal
Stopp djup	10,40 m	Vätska i filter	Glycerin
Grundvattennivå	1,00 m	Borrpunktens koord.	
Referens	my	Utrustning	Nova Sond
Nivå vid referens	5,80 m	Sond Nr	4239

Portryck registrerat vid sondering



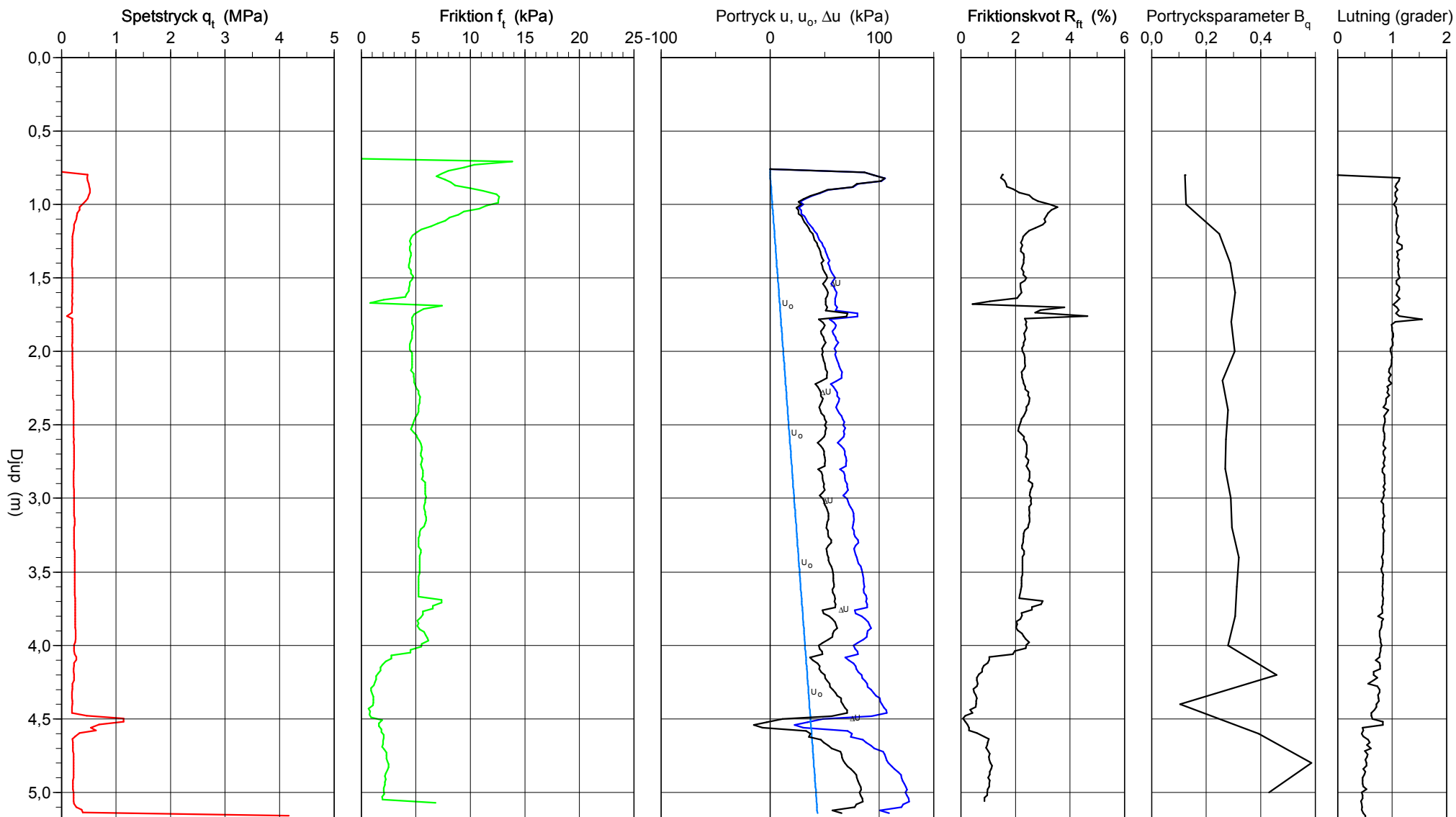
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 0,80 m
 Start djup 0,80 m
 Stopp djup 5,18 m
 Grundvattennivå 0,80 m

Referens my
 Nivå vid referens 2,51 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning 605DD 4239
 Sond nr 4239

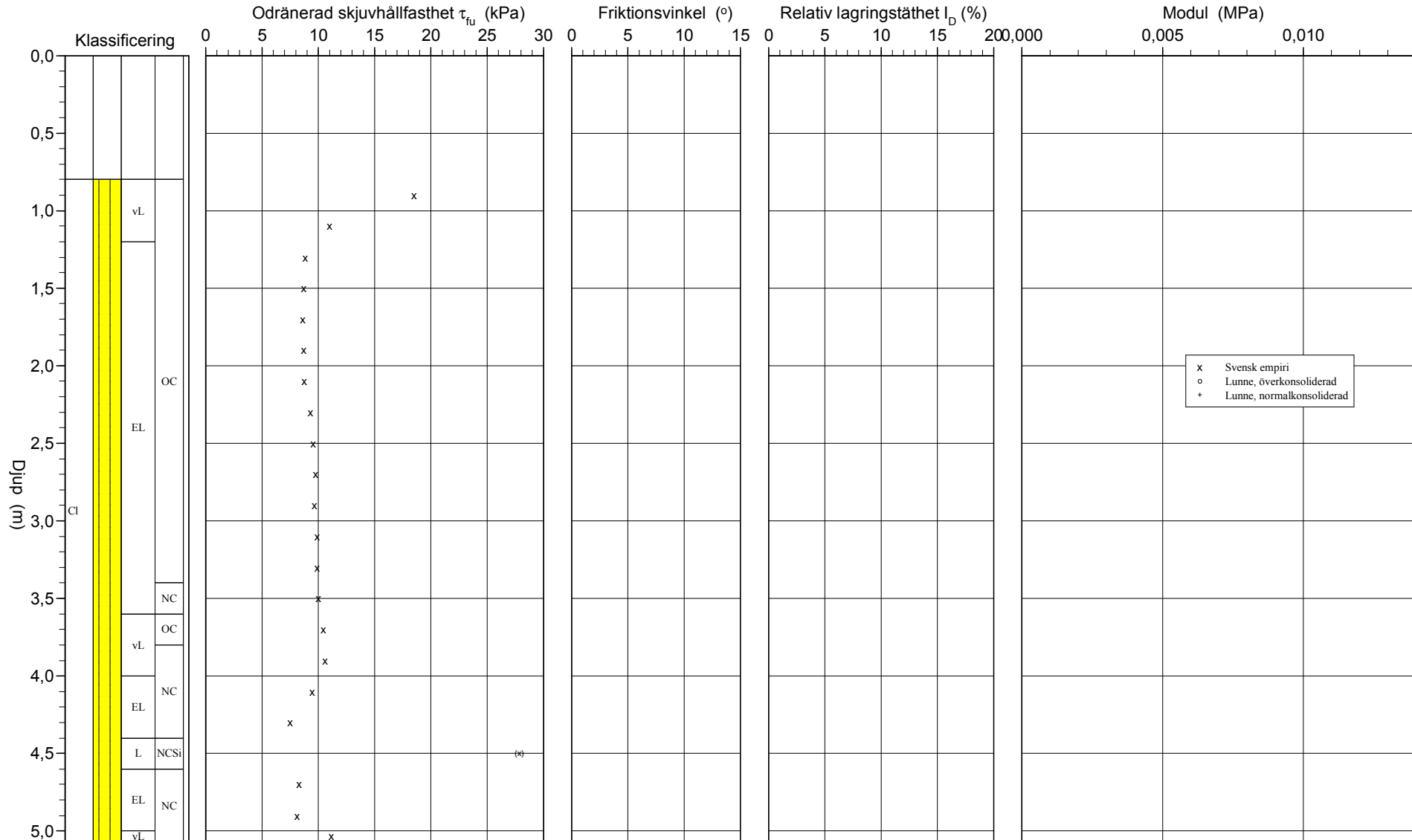
Projekt Tjuvkil Väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF28
 Datum 2015-02-09



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Projekt Tjuvkil Väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF28
 Datum 2015-02-09

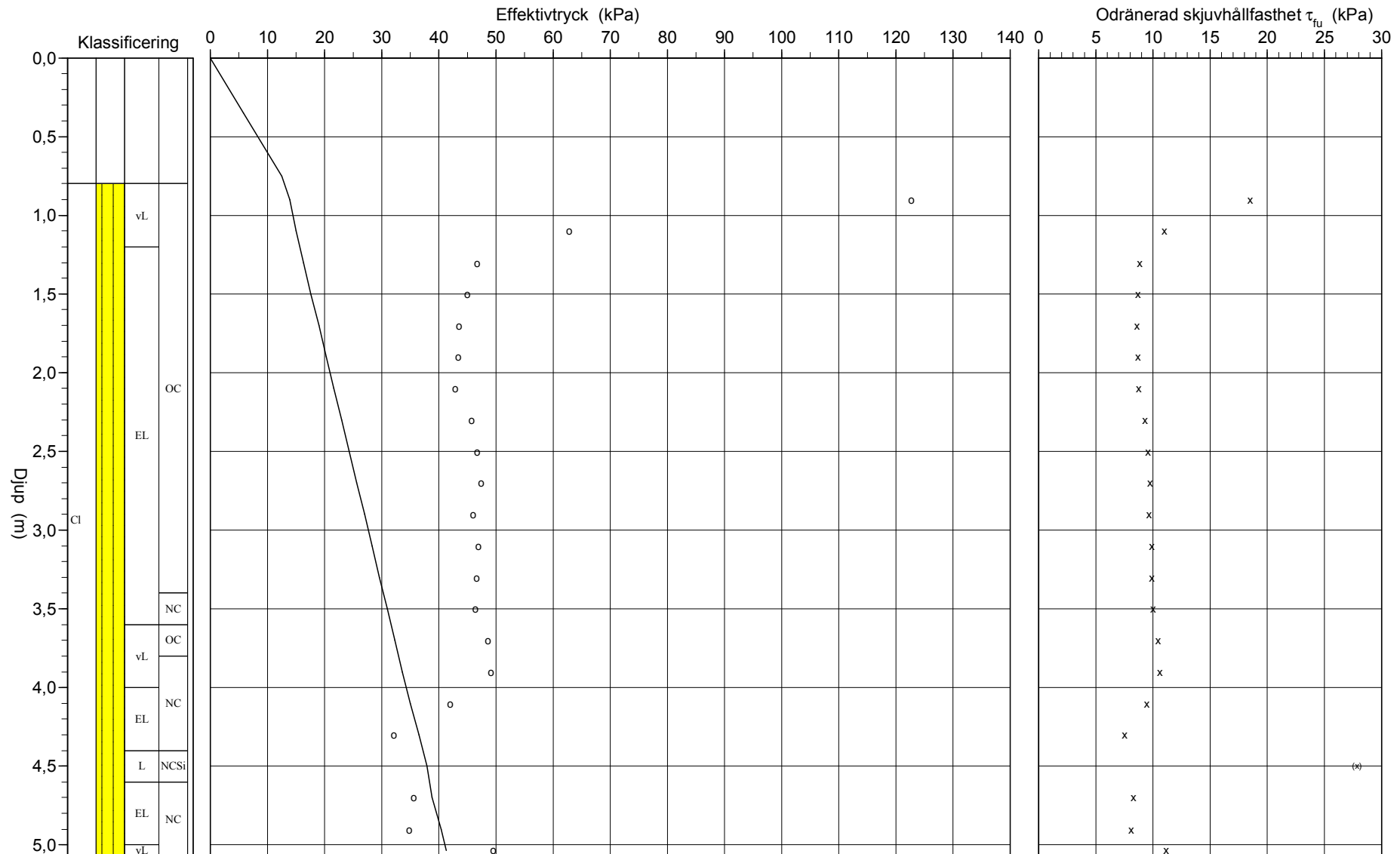
Referens my Föborrningsdjup 0,80 m Utvärderare Marcus Andreasson
 Nivå vid referens 2,51 m Förborrat material Datum för utvärdering 2015-03-26
 Grundvattenyta 0,80 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 0,80 m Geometri Normal



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	0,80 m	Utvärderare	Marcus Andreasson
Nivå vid referens	2,51 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2015-03-26
Grundvattenyta	0,80 m	Utrustning	605DD 4239		
Startdjup	0,80 m	Geometri	Normal		

Projekt	Tjuvkil Väg 168
Projekt nr	-
Plats	Tjuvkil
Borrhål	AF28
Datum	2015-02-09



CPT - sondering

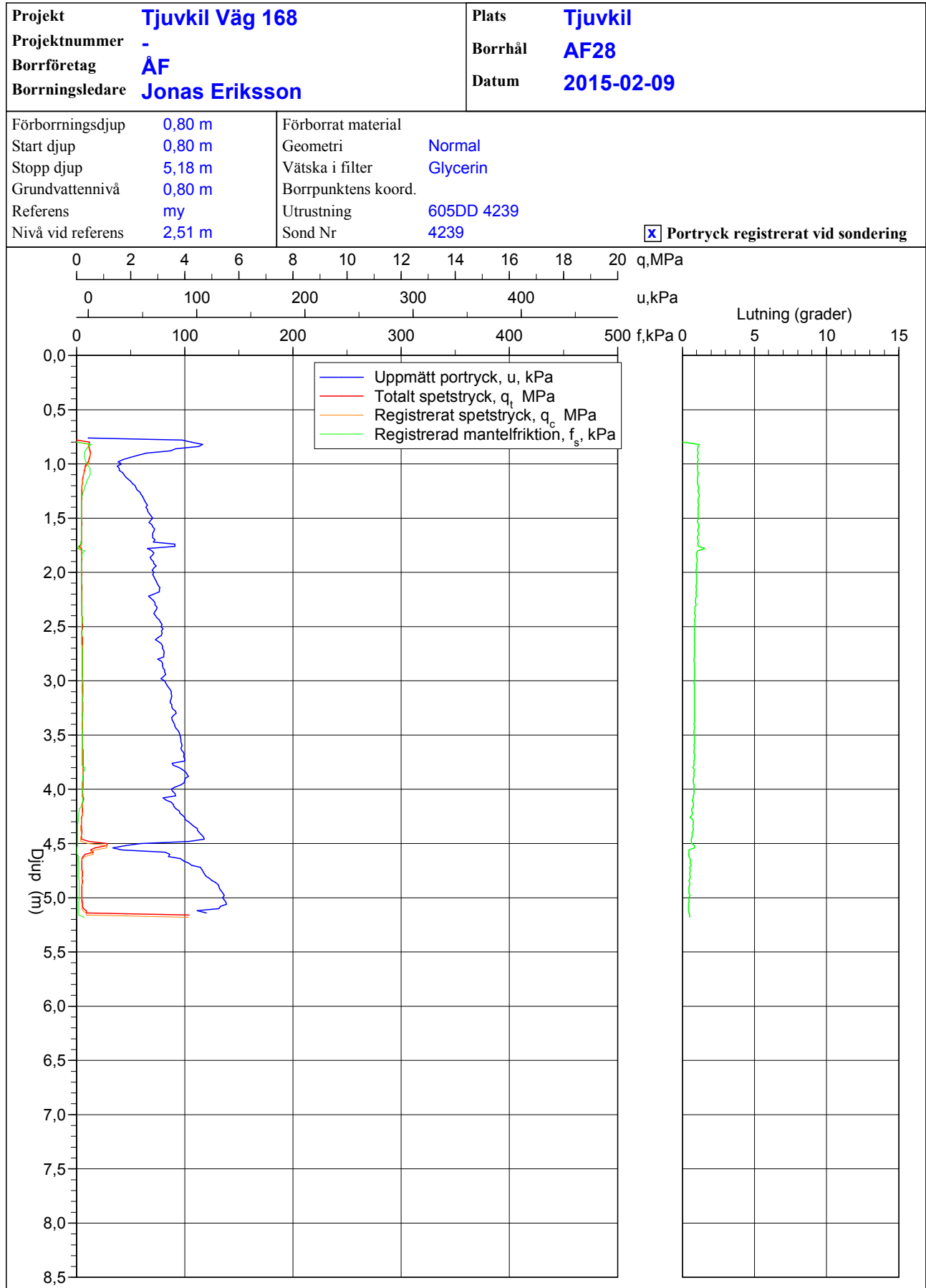
Projekt Tjuvkil Väg 168 -		Plats Tjuvkil Borrhål AF28 Datum 2015-02-09																																			
Förborrningsdjup 0,80 m Startdjup 0,80 m Stoppdjup 5,18 m Grundvattenyta 0,80 m Referens my Nivå vid referens 2,51 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör Jonas Eriksson Utrustning 605DD 4239 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																				
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 141114 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,861 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>256,10</td> <td>127,20</td> <td>2,72</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>256,10</td> <td>127,00</td> <td>2,72</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,00</td> <td>-0,20</td> <td>0,01</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	256,10	127,20	2,72	Efter	256,10	127,00	2,72	Diff	0,00	-0,20	0,01																		
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																		
Före	256,10	127,20	2,72																																		
Efter	256,10	127,00	2,72																																		
Diff	0,00	-0,20	0,01																																		
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																													
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																			
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																					
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,80</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	0,80	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,70</td> <td>1,70</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>0,70</td> <td>4,50</td> <td>1,70</td> <td>0,60</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>4,50</td> <td>4,60</td> <td>1,80</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>4,60</td> <td>5,10</td> <td>1,70</td> <td>0,60</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	0,70	1,70			0,70	4,50	1,70	0,60		4,50	4,60	1,80			4,60	5,10	1,70	0,60	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																				
0,80	0,00																																				
Djup (m)																																					
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																	
Från	Till	(ton/m ³)																																			
0,00	0,70	1,70																																			
0,70	4,50	1,70	0,60																																		
4,50	4,60	1,80																																			
4,60	5,10	1,70	0,60																																		
Anmärkning Klassificering efter skr AF51 Hydrostatiskt portryck från 0.8 m är antaget																																					

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt Tjuvki Väg 168 -				Plats Tjuvki Borrhål AF28 Datum 2015-02-09										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	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
Från	Till													
0,00	0,70		1,70				5,8	5,8						
0,70	0,80		1,70	0,60			12,5	12,5						
0,80	1,00	CI vL	OC	1,70	0,60	18,5	14,9	13,9	122,7	8,82				
1,00	1,20	CI vL	OC	1,70	0,60	11,0	18,0	15,0	62,8	4,20				
1,20	1,40	CI EL	OC	1,70	0,60	8,8	21,3	16,3	46,7	2,87				
1,40	1,60	CI EL	OC	1,70	0,60	8,7	24,6	17,6	45,0	2,55				
1,60	1,80	CI EL	OC	1,70	0,60	8,6	28,0	19,0	43,5	2,29				
1,80	2,00	CI EL	OC	1,70	0,60	8,7	31,3	20,3	43,4	2,14				
2,00	2,20	CI EL	OC	1,70	0,60	8,7	34,6	21,6	42,9	1,98				
2,20	2,40	CI EL	OC	1,70	0,60	9,3	38,0	23,0	45,7	1,99				
2,40	2,60	CI EL	OC	1,70	0,60	9,6	41,3	24,3	46,7	1,92				
2,60	2,80	CI EL	OC	1,70	0,60	9,8	44,6	25,6	47,4	1,85				
2,80	3,00	CI EL	OC	1,70	0,60	9,6	48,0	27,0	46,0	1,70				
3,00	3,20	CI EL	OC	1,70	0,60	9,9	51,3	28,3	46,9	1,66				
3,20	3,40	CI EL	OC	1,70	0,60	9,9	54,6	29,6	46,6	1,57				
3,40	3,60	CI EL	NC	1,70	0,60	10,0	58,0	31,0	46,4	1,50				
3,60	3,80	CI vL	OC	1,70	0,60	10,5	61,3	32,3	48,6	1,50				
3,80	4,00	CI vL	NC	1,70	0,60	10,6	64,6	33,6	49,1	1,46				
4,00	4,20	CI EL	NC	1,70	0,60	9,5	68,0	35,0	42,0	1,20				
4,20	4,40	CI EL	NC	1,70	0,60	7,5	71,5	36,5	32,1	1,00				
4,40	4,60	CI L	NCSI	1,60		(27,8)	74,9	37,9		1,00				
4,60	4,80	CI EL	NC	1,70	0,60	8,3	77,8	38,8	35,6	1,00				
4,80	5,00	CI EL	NC	1,70	0,60	8,1	81,4	40,4	34,8	1,00				
5,00	5,07	CI vL	NC	1,70	0,60	11,1	83,7	41,3	49,5	1,20				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



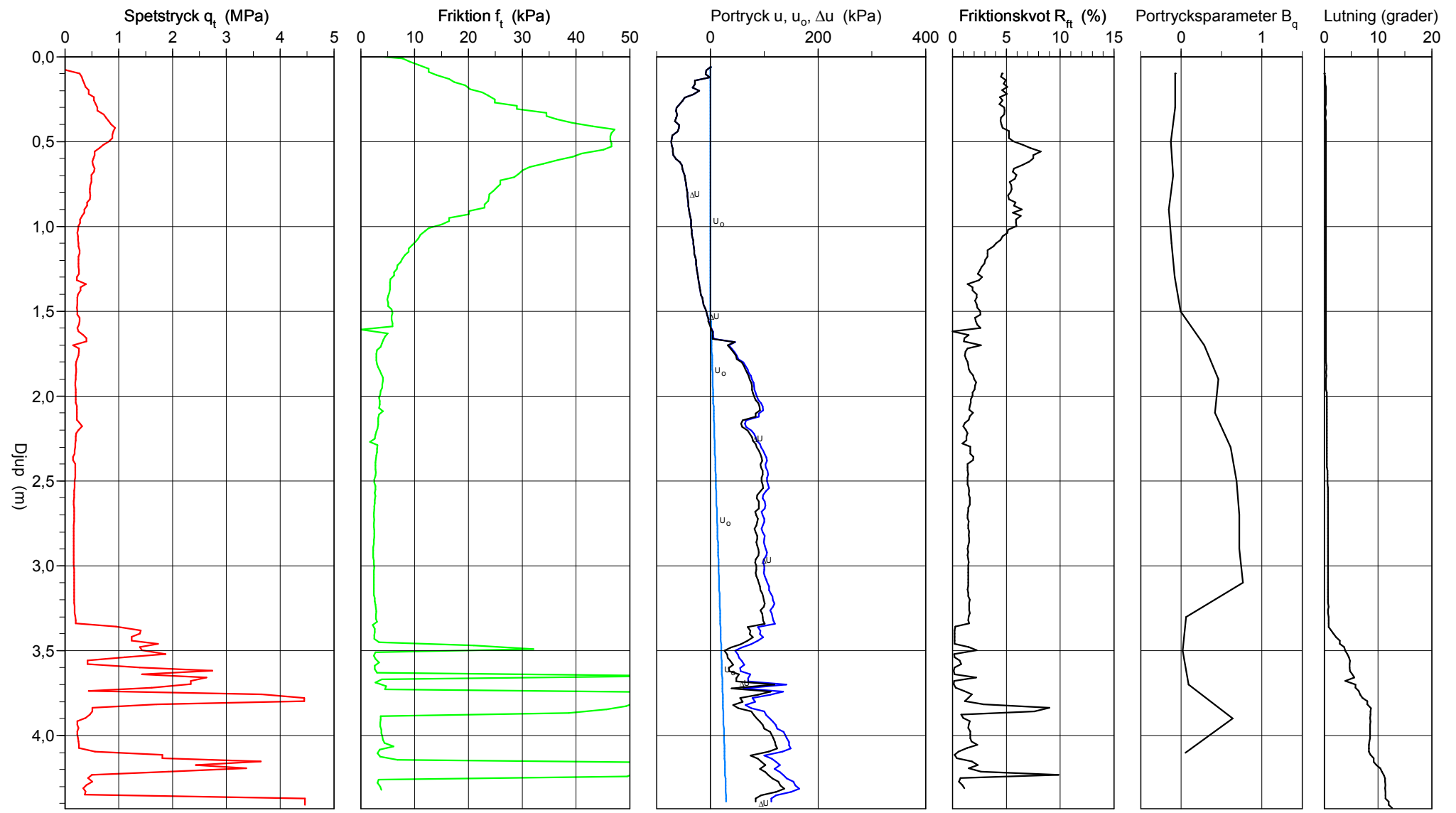
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 0,10 m
 Start djup 0,10 m
 Stopp djup 4,44 m
 Grundvattennivå 1,50 m

Referens my
 Nivå vid referens 3,54 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning 605DD 4239
 Sond nr 4239

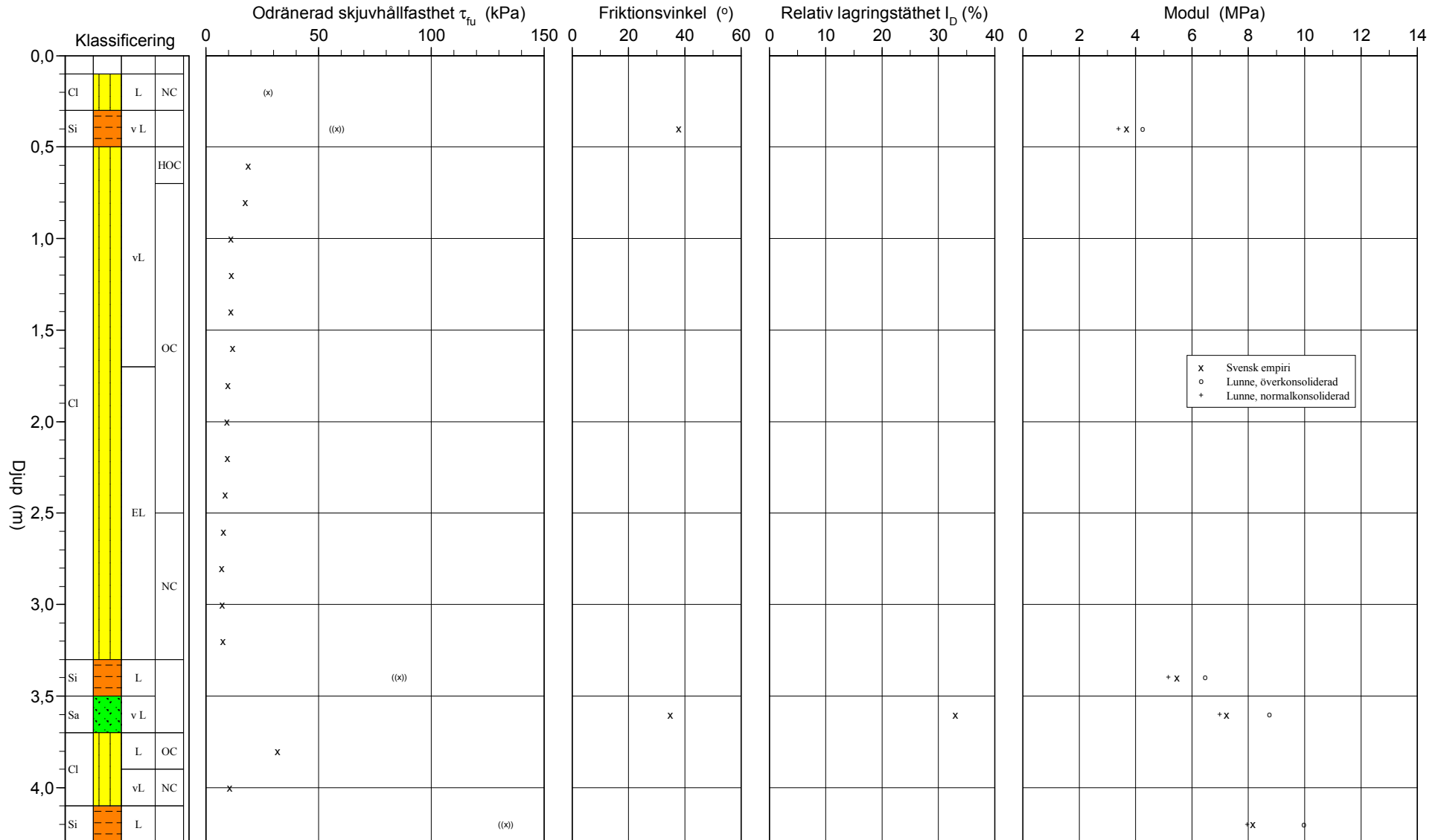
Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF46
 Datum 2015-02-10



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Föborrningsdjup 0,10 m Utvärderare Marcus Andreasson
 Nivå vid referens 3,54 m Föborrat material Datum för utvärdering 2015-03-26
 Grundvattenyta 1,50 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 0,10 m Geometri Normal

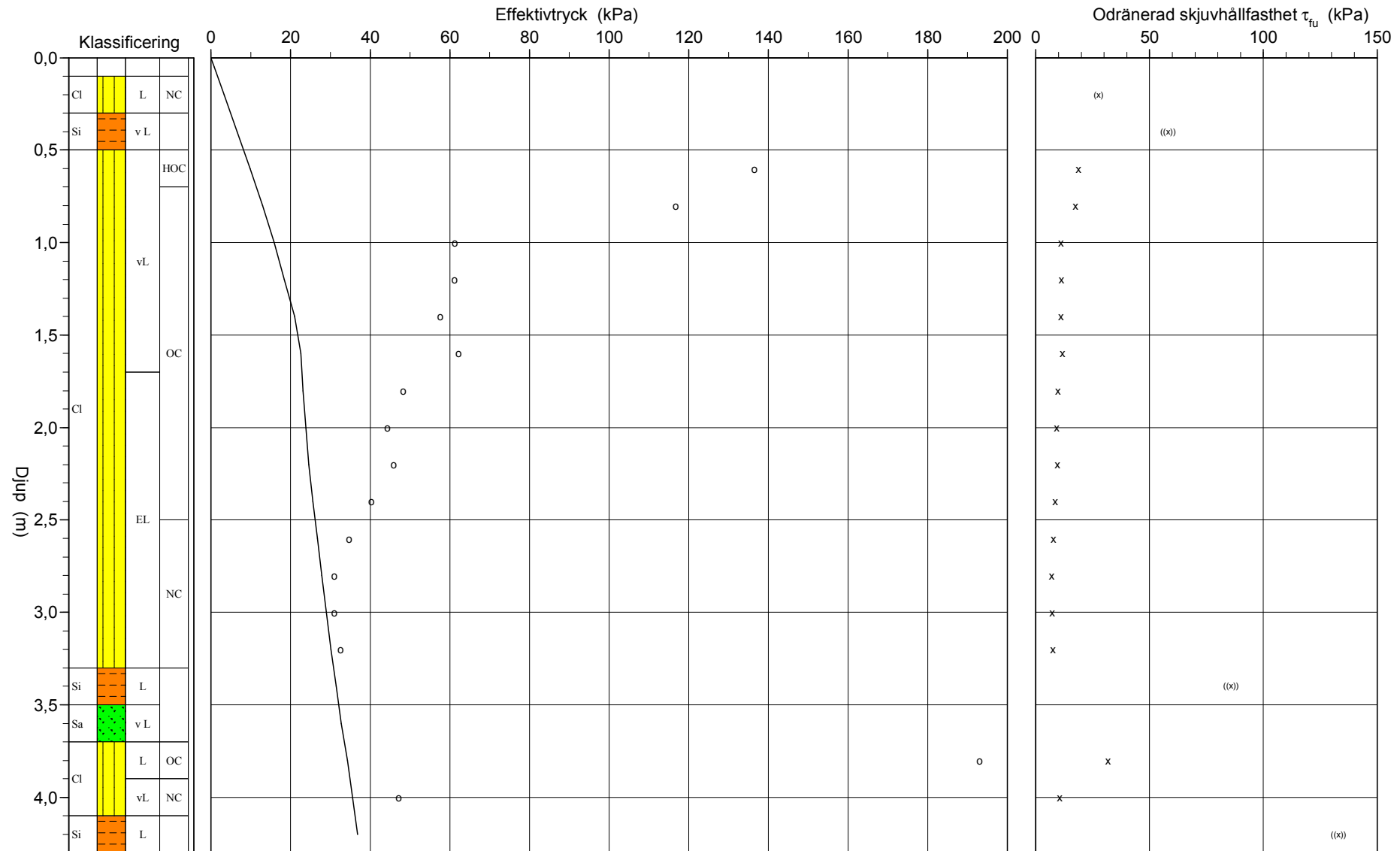
Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF46
 Datum 2015-02-10



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Föborrningsdjup 0,10 m Utvärderare Marcus Andreasson
 Nivå vid referens 3,54 m Föborrat material Datum för utvärdering 2015-03-26
 Grundvattenyta 1,50 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 0,10 m Geometri Normal

Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF46
 Datum 2015-02-10



CPT - sondering

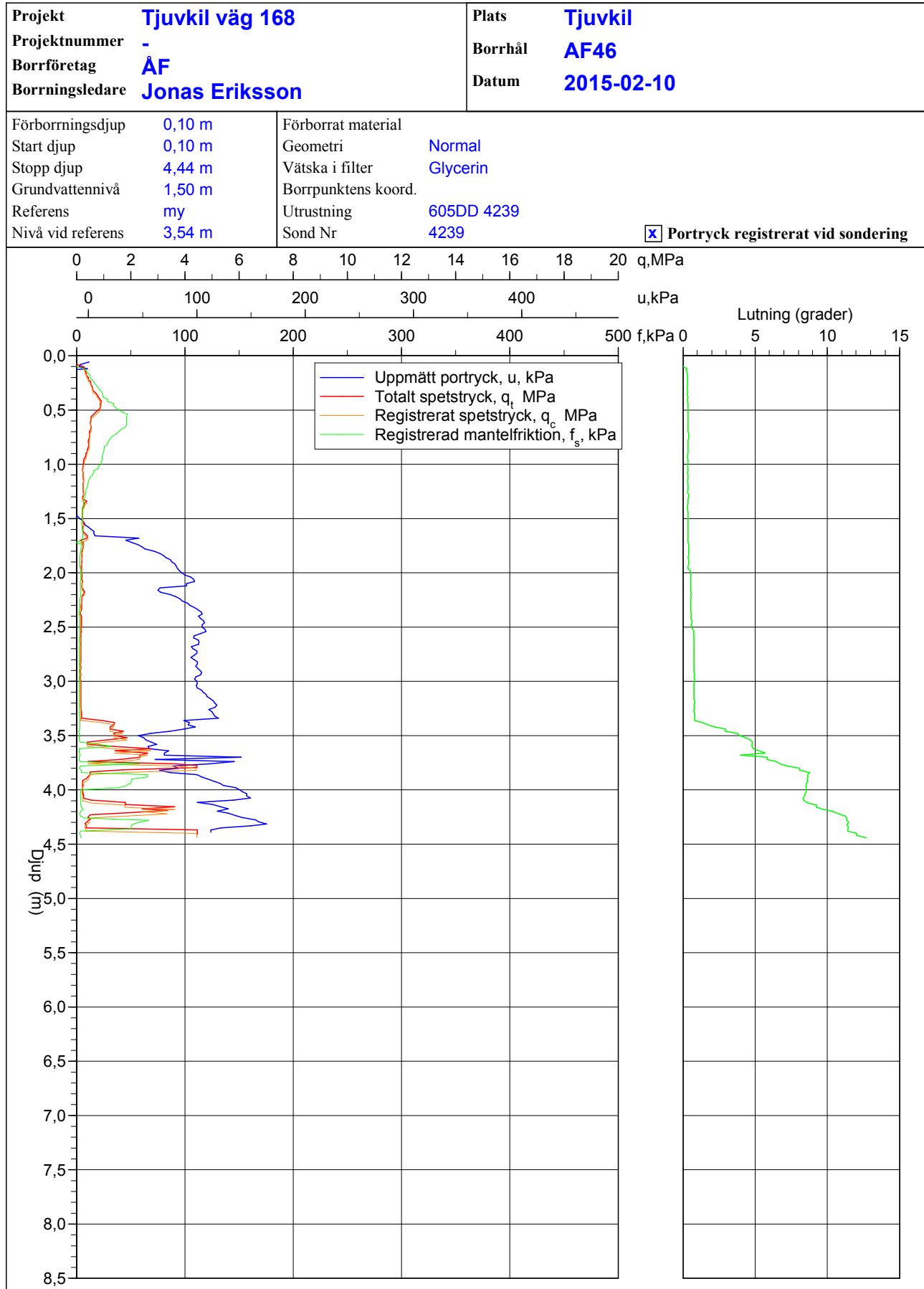
Projekt Tjuvkil väg 168 -		Plats Tjuvkil Borrhål AF46 Datum 2015-02-10																																										
Förborrningsdjup 0,10 m Startdjup 0,10 m Stoppdjup 4,44 m Grundvattenyta 1,50 m Referens my Nivå vid referens 3,54 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör Jonas Eriksson Utrustning 605DD 4239 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																											
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 141114 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,861 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>257,20</td> <td>127,20</td> <td>2,71</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>257,30</td> <td>127,10</td> <td>2,72</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,10</td> <td>-0,10</td> <td>0,01</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	257,20	127,20	2,71	Efter	257,30	127,10	2,72	Diff	0,10	-0,10	0,01																									
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																									
Före	257,20	127,20	2,71																																									
Efter	257,30	127,10	2,72																																									
Diff	0,10	-0,10	0,01																																									
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																																				
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																										
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																												
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,50</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,50	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet (ton/m³)</th> <th>Flytgräns</th> <th>Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,50</td> <td>1,70</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,50</td> <td>3,30</td> <td></td> <td>0,60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3,30</td> <td>3,70</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3,70</td> <td>4,10</td> <td></td> <td>0,60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4,10</td> <td>5,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till				0,00	0,50	1,70			0,50	3,30		0,60		3,30	3,70				3,70	4,10		0,60		4,10	5,00			
Djup (m)	Portryck (kPa)																																											
1,50	0,00																																											
Djup (m)																																												
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																																								
Från	Till																																											
0,00	0,50	1,70																																										
0,50	3,30		0,60																																									
3,30	3,70																																											
3,70	4,10		0,60																																									
4,10	5,00																																											
Anmärkning Klassificering efter AF51 Hydrostatiskt portryck från 1.5 m djup antaget																																												

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt Tjuvkil väg 168 -				Plats Tjuvkil Borrhål AF46 Datum 2015-02-10										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	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
Från	Till													
0,00	0,10		1,70				0,8	0,8						
0,10	0,30	CI L	NC		(27,5)		3,2	3,2		1,00				
0,30	0,50	Si v L			((57,9))	(37,8)	6,6	6,6			3,7	4,2	3,4	
0,50	0,70	CI vL	HOC	0,60	18,8		9,9	9,9	136,5	13,78				
0,70	0,90	CI vL	OC	0,60	17,6		13,0	13,0	116,7	8,95				
0,90	1,10	CI vL	OC	0,60	10,9		15,9	15,9	61,3	3,86				
1,10	1,30	CI vL	OC	0,60	11,2		18,4	18,4	61,2	3,32				
1,30	1,50	CI vL	OC	0,60	11,0		21,0	21,0	57,6	2,75				
1,50	1,70	CI vL	OC	0,60	11,8		23,5	22,5	62,1	2,76				
1,70	1,90	CI EL	OC	0,60	9,7		26,1	23,1	48,3	2,09				
1,90	2,10	CI EL	OC	0,60	9,1		28,8	23,8	44,3	1,86				
2,10	2,30	CI EL	OC	0,60	9,5		31,6	24,6	45,9	1,86				
2,30	2,50	CI EL	OC	0,60	8,6		34,6	25,6	40,3	1,57				
2,50	2,70	CI EL	NC	0,60	7,7		37,8	26,8	34,7	1,30				
2,70	2,90	CI EL	NC	0,60	7,1		40,9	27,9	31,0	1,11				
2,90	3,10	CI EL	NC	0,60	7,1		44,0	29,0	30,9	1,07				
3,10	3,30	CI EL	NC	0,60	7,5		47,2	30,2	32,6	1,08				
3,30	3,50	Si L			((85,7))		50,4	31,4						
3,50	3,70	Sa v L				34,9	53,8	32,8			33,0	5,5	6,5	5,2
3,70	3,90	CI L	OC	0,60	31,9		57,2	34,2	192,9	5,63		7,2	8,7	7,0
3,90	4,10	CI vL	NC	0,60	10,4		60,6	35,6	47,1	1,32				
4,10	4,30	Si L			((132,9))		63,9	36,9				8,2	10,0	8,0

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



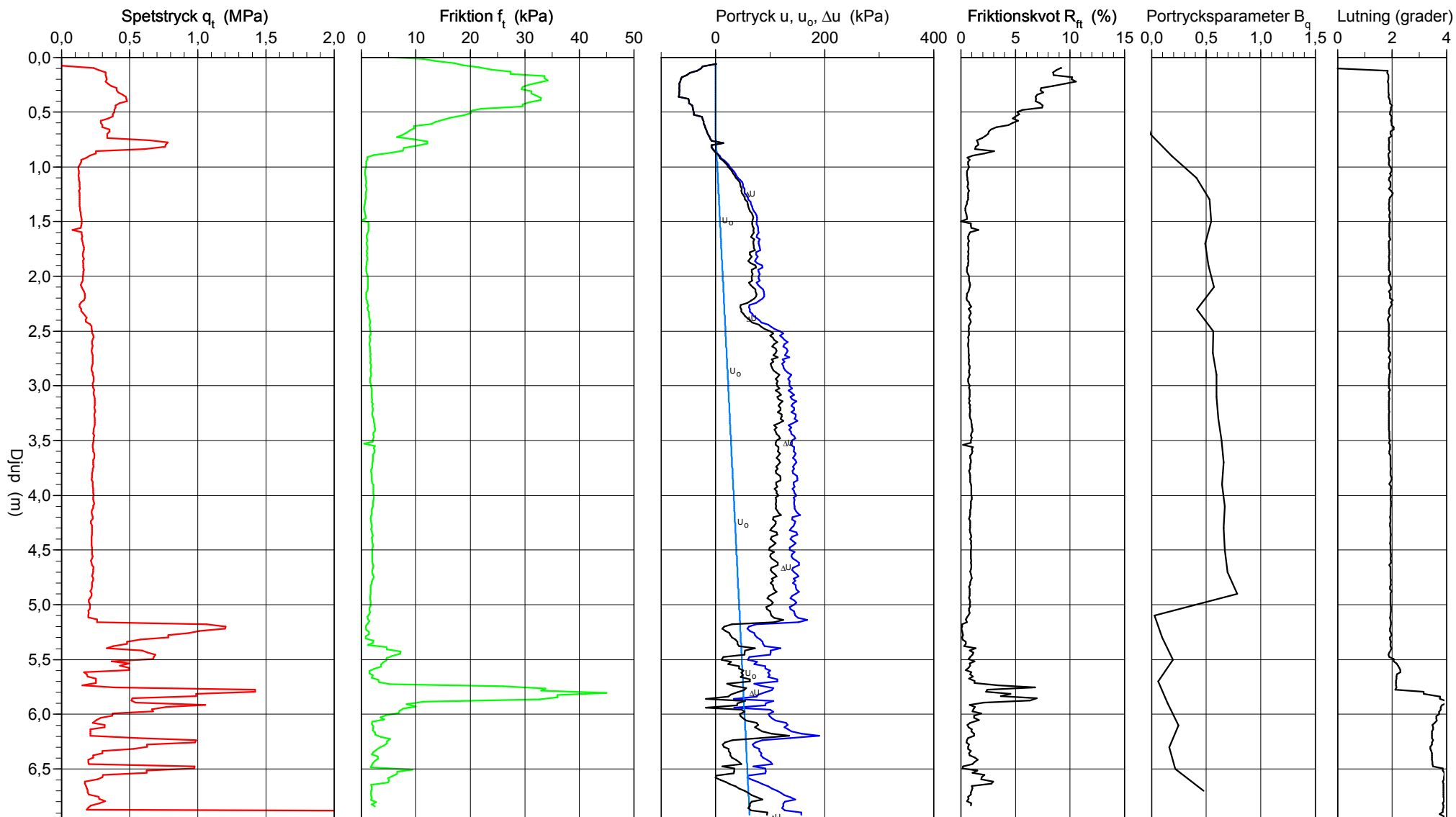
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 0,10 m
 Start djup 0,10 m
 Stopp djup 6,96 m
 Grundvattennivå 0,70 m

Referens my
 Nivå vid referens 3,21 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning 605DD
 Sond nr 4239

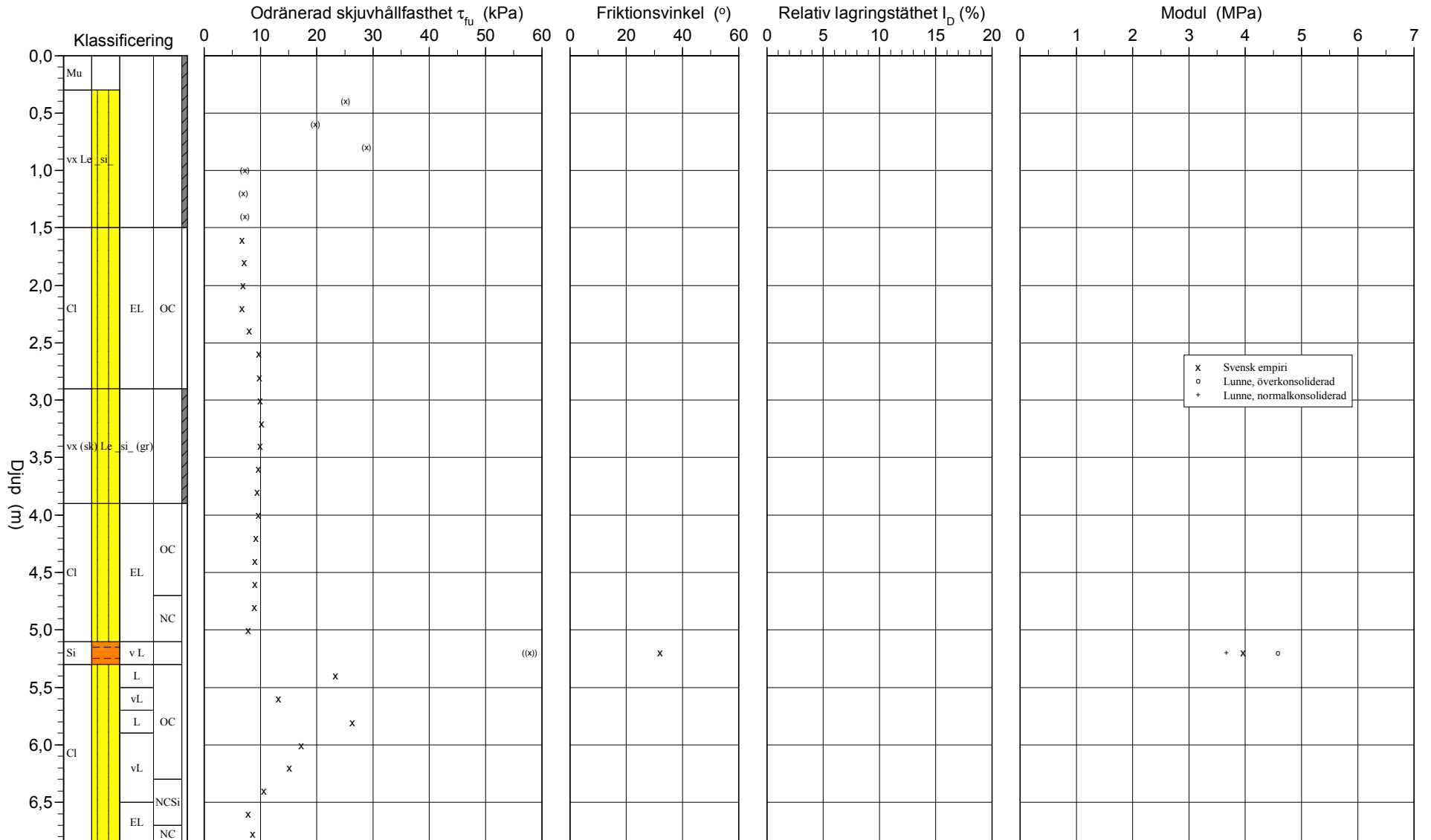
Projekt Tjuvkil Väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF51
 Datum 2015-02-10



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Projekt Tjuvkil Väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF51
 Datum 2015-02-10

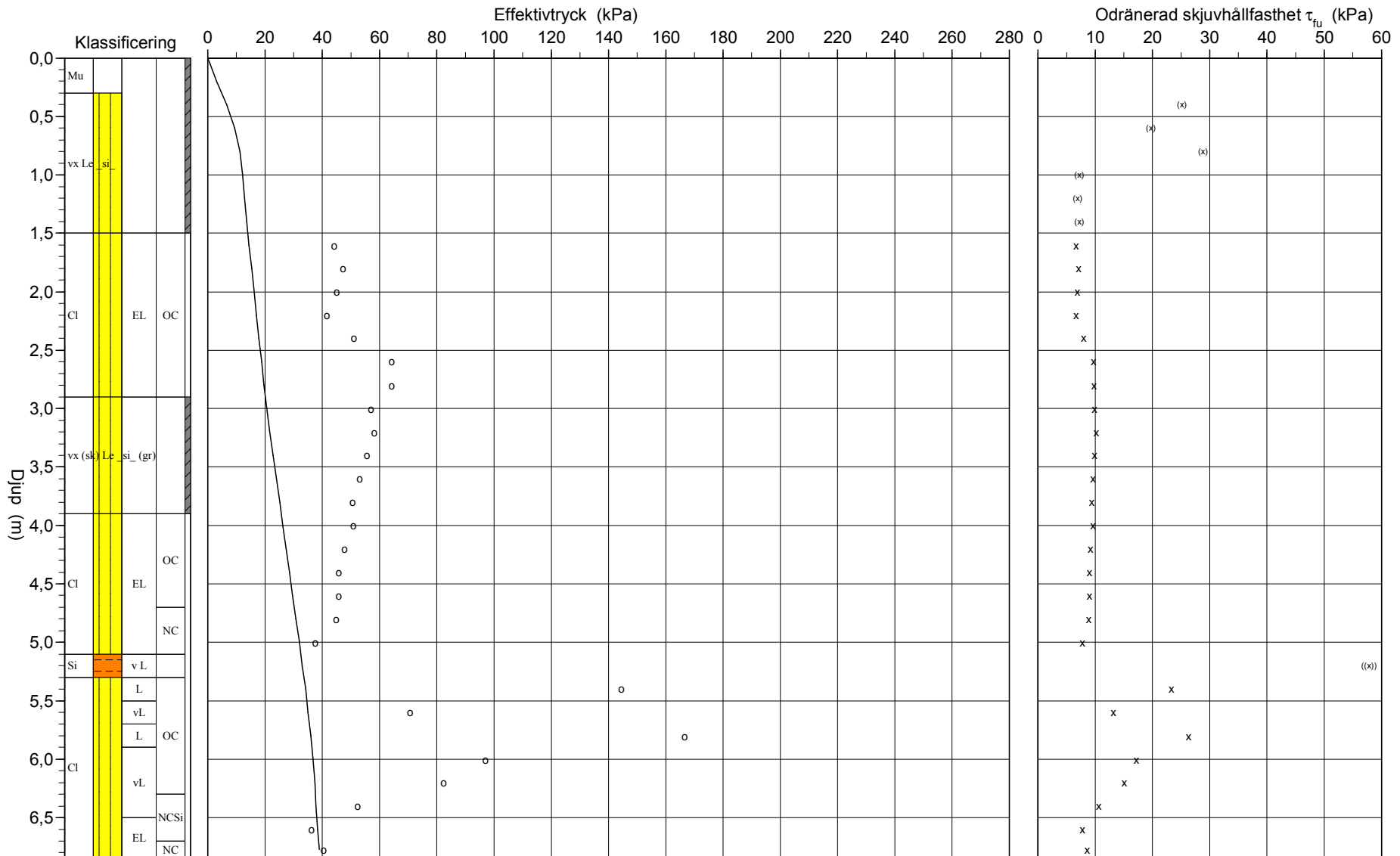
Referens my Föborrningsdjup 0,10 m Utvärderare Marcus Andreasson
 Nivå vid referens 3,21 m Föborrat material Datum för utvärdering 2015-03-26
 Grundvattenyta 0,70 m Utrustning 605DD
 Startdjup 0,10 m Geometri Normal



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	0,10 m	Utvärderare	Marcus Andreasson
Nivå vid referens	3,21 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2015-03-26
Grundvattenyta	0,70 m	Utrustning	605DD		
Startdjup	0,10 m	Geometri	Normal		

Projekt	Tjuvkil Väg 168
Projekt nr	-
Plats	Tjuvkil
Borrhål	AF51
Datum	2015-02-10



CPT - sondering

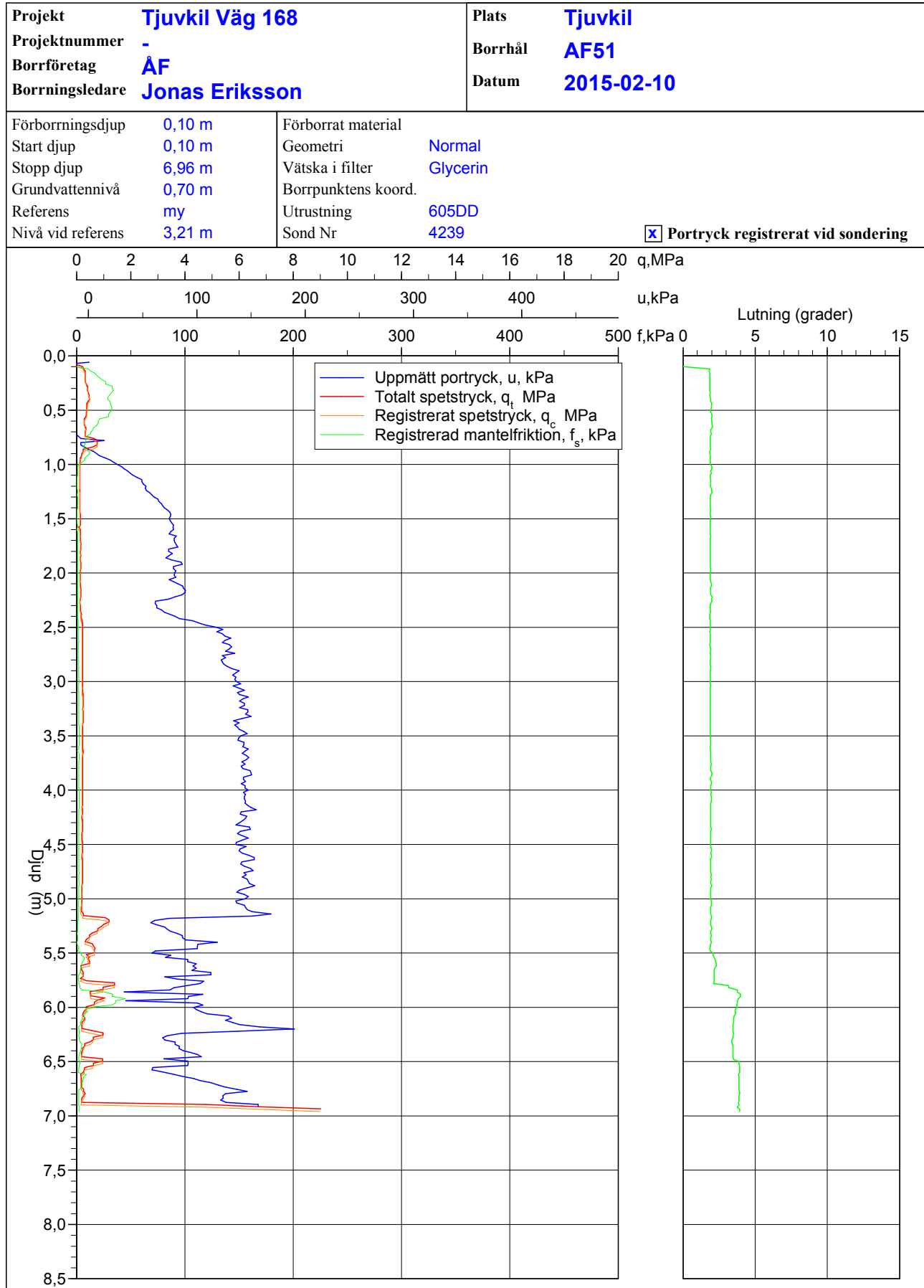
Projekt Tjuvkil Väg 168 -		Plats Tjuvkil Borrhål AF51 Datum 2015-02-10																																															
Förborrningsdjup 0,10 m Startdjup 0,10 m Stoppdjup 6,96 m Grundvattenyta 0,70 m Referens my Nivå vid referens 3,21 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör Jonas Eriksson Utrustning 605DD <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																																
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 141114 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,861 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>256,10</td> <td>127,10</td> <td>2,71</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>256,60</td> <td>127,10</td> <td>2,71</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	256,10	127,10	2,71	Efter	256,60	127,10	2,71	Diff	0,50	0,00	0,00																														
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																														
Före	256,10	127,10	2,71																																														
Efter	256,60	127,10	2,71																																														
Diff	0,50	0,00	0,00																																														
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT3																																									
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																															
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																																	
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,70</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	0,70	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet (ton/m³)</th> <th>Flytgräns</th> <th>Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,30</td> <td>1,70</td> <td></td> <td>Mu</td> </tr> <tr> <td>0,30</td> <td>1,40</td> <td></td> <td></td> <td>vx Le _si_</td> </tr> <tr> <td>1,40</td> <td>2,00</td> <td></td> <td>0,37</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>3,00</td> <td></td> <td>0,39</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3,00</td> <td>4,00</td> <td></td> <td>0,49</td> <td>vx (sk) Le _si_ (gr)</td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>7,00</td> <td></td> <td>0,50</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till				0,00	0,30	1,70		Mu	0,30	1,40			vx Le _si_	1,40	2,00		0,37		2,00	3,00		0,39		3,00	4,00		0,49	vx (sk) Le _si_ (gr)	4,00	7,00		0,50	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																																
0,70	0,00																																																
Djup (m)																																																	
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																																													
Från	Till																																																
0,00	0,30	1,70		Mu																																													
0,30	1,40			vx Le _si_																																													
1,40	2,00		0,37																																														
2,00	3,00		0,39																																														
3,00	4,00		0,49	vx (sk) Le _si_ (gr)																																													
4,00	7,00		0,50																																														
Anmärkning Hydrostatiskt portryck från 0.7 m antaget																																																	

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	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
Från	Till													
0,00	0,10	Mu	1,70				0,8	0,8						
0,10	0,30	Mu	1,70				2,9	2,9						
0,30	0,50	vx Le _si_	1,60		(25,1)		6,6	6,6		1,00				
0,50	0,70	vx Le _si_	1,30		(19,7)		9,4	9,4		1,00				
0,70	0,90	vx Le _si_	1,60		(28,8)		12,3	11,3		1,00				
0,90	1,10	vx Le _si_	1,30		(7,2)		15,1	12,1		1,00				
1,10	1,30	vx Le _si_	1,45		(6,9)		17,8	12,8		1,00				
1,30	1,50	vx Le _si_	1,45		(7,2)		20,7	13,7		1,00				
1,50	1,70	CI EL	OC	1,45	0,37	6,7	23,5	14,5	44,3	3,05				
1,70	1,90	CI EL	OC	1,45	0,37	7,1	26,3	15,3	47,1	3,07				
1,90	2,10	CI EL	OC	1,45	0,37	6,9	29,2	16,2	45,1	2,79				
2,10	2,30	CI EL	OC	1,45	0,39	6,7	32,0	17,0	41,7	2,45				
2,30	2,50	CI EL	OC	1,45	0,39	8,0	34,9	17,9	51,1	2,86				
2,50	2,70	CI EL	OC	1,45	0,39	9,7	37,7	18,7	64,1	3,43				
2,70	2,90	CI EL	OC	1,45	0,39	9,8	40,6	19,6	64,2	3,28				
2,90	3,10	vx (sk) Le _si_ (gr)		1,60	0,49	9,9	43,6	20,6	56,9	2,77				
3,10	3,30	vx (sk) Le _si_ (gr)		1,60	0,49	10,2	46,7	21,7	58,2	2,68				
3,30	3,50	vx (sk) Le _si_ (gr)		1,60	0,49	9,9	49,8	22,8	55,5	2,43				
3,50	3,70	vx (sk) Le _si_ (gr)		1,60	0,49	9,6	53,0	24,0	52,9	2,21				
3,70	3,90	vx (sk) Le _si_ (gr)		1,60	0,49	9,4	56,1	25,1	50,6	2,01				
3,90	4,10	CI EL	OC	1,60	0,50	9,6	59,3	26,3	50,8	1,93				
4,10	4,30	CI EL	OC	1,60	0,50	9,2	62,4	27,4	47,8	1,74				
4,30	4,50	CI EL	OC	1,60	0,50	9,0	65,5	28,5	45,9	1,61				
4,50	4,70	CI EL	OC	1,60	0,50	9,0	68,7	29,7	45,7	1,54				
4,70	4,90	CI EL	NC	1,60	0,50	8,9	71,8	30,8	44,9	1,46				
4,90	5,10	CI EL	NC	1,60	0,50	7,8	74,9	31,9	37,5	1,17				
5,10	5,30	Si v L		1,60	0,50	((57,8))	(31,9)	78,1	33,1		4,0	4,6	3,7	
5,30	5,50	CI L	OC	1,60	0,50	23,3	81,2	34,2	144,3	4,22				
5,50	5,70	CI vL	OC	1,30	0,50	13,2	84,1	35,1	70,5	2,01				
5,70	5,90	CI L	OC	1,60	0,50	26,3	86,9	35,9	166,6	4,64				
5,90	6,10	CI vL	OC	1,30	0,50	17,2	89,8	36,8	97,0	2,64				
6,10	6,30	CI vL	OC	1,30	0,50	15,1	92,3	37,3	82,4	2,21				
6,30	6,50	CI vL	NCSi	1,30	0,50	10,6	94,9	37,9	52,4	1,38				
6,50	6,70	CI EL	NCSi	1,30	0,50	7,8	97,4	38,4	36,2	1,00				
6,70	6,84	CI EL	NC	1,45	0,50	8,6	99,7	39,0	40,4	1,04				

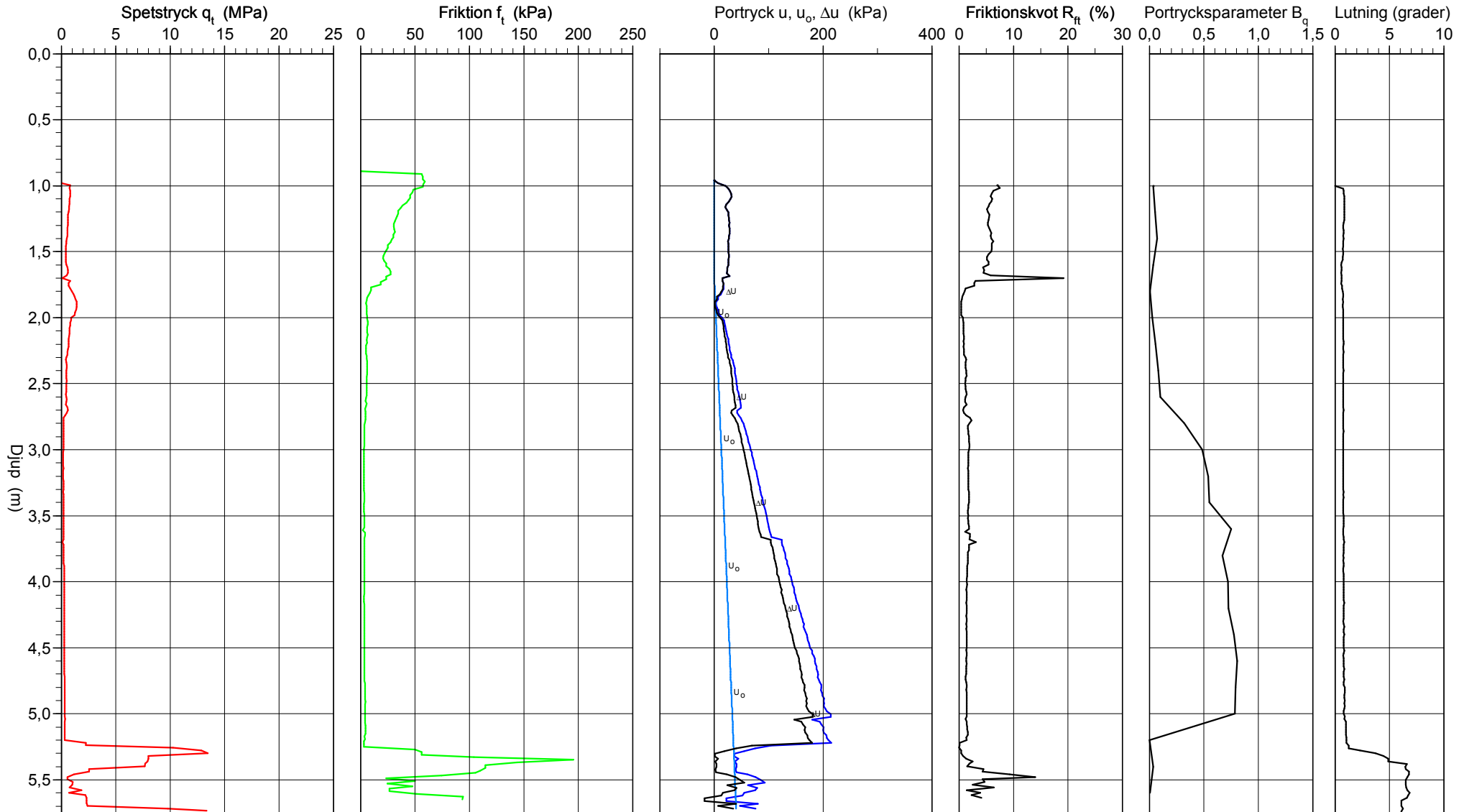
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter	Glycerin
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	4,31 m	Borrpunktens koord.	
Stopp djup	5,76 m	Förborrat material		Utrustning	605DD 4239
Grundvattennivå	1,70 m	Geometri	Normal	Sond nr	4239

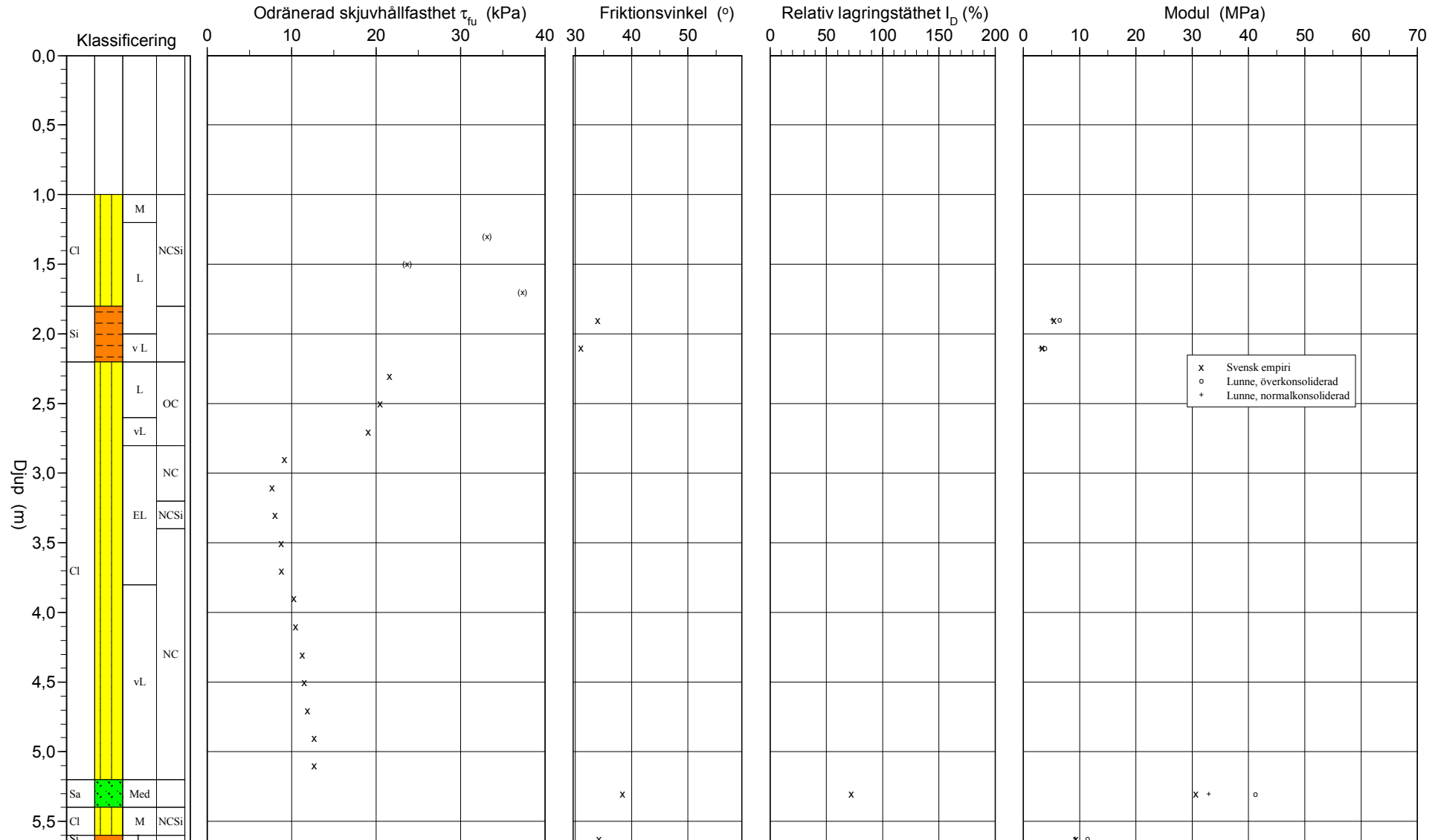
Projekt	Tjuvkil väg 168
Projekt nr	
Plats	Tjuvkil
Borrhål	AF52
Datum	2015-02-04



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF52
 Datum 2015-02-04

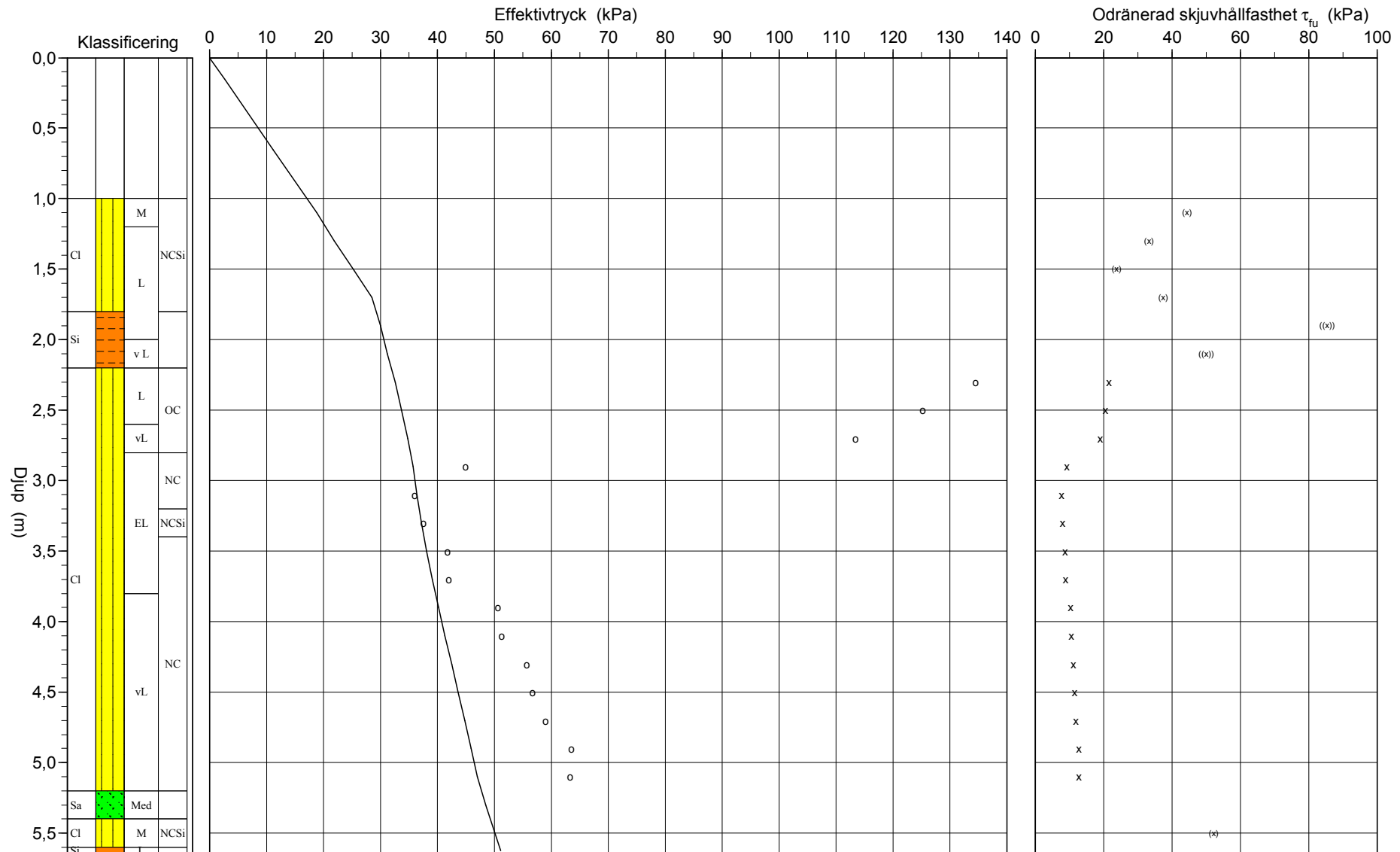
Referens my Föborrningsdjup 1,00 m Utvärderare Marcus Andreasson
 Nivå vid referens 4,31 m Förborrat material Datum för utvärdering 2015-03-26
 Grundvattenyta 1,70 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 1,00 m Geometri Normal



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Marcus Andreasson
Nivå vid referens	4,31 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2015-03-26
Grundvattenyta	1,70 m	Utrustning	605DD 4239		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Tjuvkil väg 168
Projekt nr	
Plats	Tjuvkil
Borrhål	AF52
Datum	2015-02-04



CPT - sondering

Projekt Tjuvkil väg 168		Plats Tjuvkil																	
		Borrhål AF52																	
		Datum 2015-02-04																	
Förborrningsdjup	1,00 m	Förborrat material																	
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal																
Stoppdjup	5,76 m	Vätska i filter	Glycerin																
Grundvattenyta	1,70 m	Operatör	Jonas Eriksson																
Referens	my	Utrustning	605DD 4239																
Nivå vid referens	4,31 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa																	
Spets	4239	Inre friktion O_c	0,0 kPa																
Datum	141114	Inre friktion O_f	0,0 kPa																
Areafaktor a	0,861	Cross talk c_1	0,000																
Areafaktor b	0,000	Cross talk c_2	0,000																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>255,70</td> <td>126,50</td> <td>2,73</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>255,80</td> <td>126,90</td> <td>2,72</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,10</td> <td>0,40</td> <td>-0,01</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	255,70	126,50	2,73	Efter	255,80	126,90	2,72	Diff	0,10	0,40	-0,01
	Portryck	Friktion	Spetstryck																
Före	255,70	126,50	2,73																
Efter	255,80	126,90	2,72																
Diff	0,10	0,40	-0,01																
Skalfaktorer		Korrigerig																	
Portryck	Friktion	Portryck	(ingen)																
Område Faktor	Område Faktor	Friktion	(ingen)																
		Spetstryck	(ingen)																
		Bedömd sonderingsklass	CPT1																
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering																
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)																
1,70	0,00		Från Till Densitet (ton/m ³) Flytgräns Jordart																
			0,00 0,30 1,80																
			0,30 2,20 1,70																
			2,20 5,20 0,49																
			5,20 5,50																
Anmärkning																			
Klassifiering efter AF51																			
Hydrostatiskt portryck från 1,7 m antaget																			

C P T - sondering

Sida 1 av 1

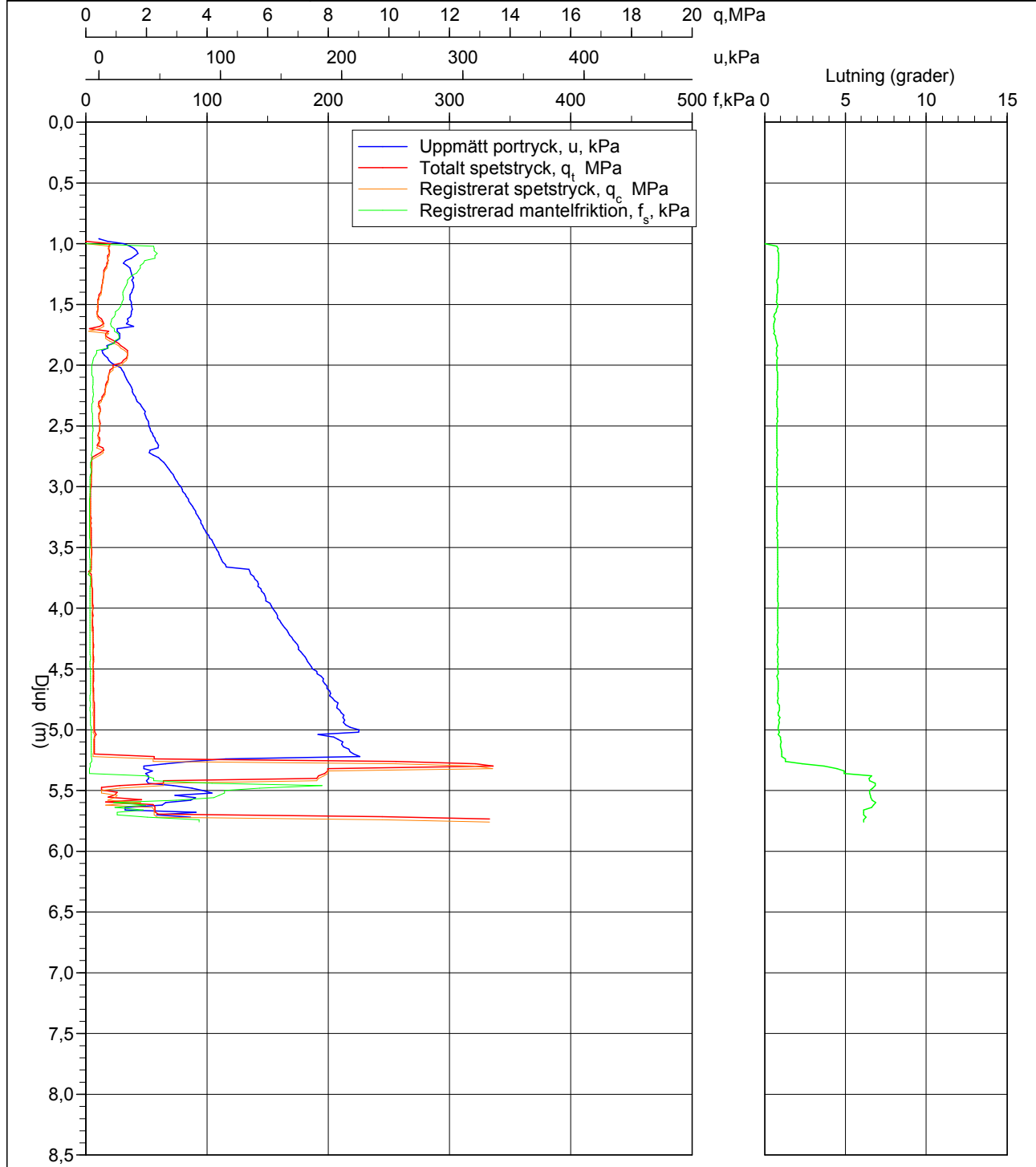
Projekt Tjuvkiil väg 168				Plats Tjuvkiil Borrhål AF52 Datum 2015-02-04										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	0,30		1,80				2,6	2,6						
0,30	1,00		1,70				11,1	11,1						
1,00	1,20	CI M	NCSi		(44,3)		18,8	18,8		1,00				
1,20	1,40	CI L	NCSi		(33,1)		21,9	21,9		1,00				
1,40	1,60	CI L	NCSi		(23,7)		25,2	25,2		1,00				
1,60	1,80	CI L	NCSi		(37,3)		28,5	28,5		1,00				
1,80	2,00	Si L			((85,4))	(33,9)	32,0	30,0				5,4	6,4	5,1
2,00	2,20	Si v L			((49,9))	(31,0)	35,2	31,2				3,3	3,8	3,0
2,20	2,40	CI L	OC	0,49	21,6		38,6	32,6	134,5	4,13				
2,40	2,60	CI L	OC	0,49	20,5		41,7	33,7	125,2	3,71				
2,60	2,80	CI vL	OC	0,49	19,1		44,8	34,8	113,4	3,25				
2,80	3,00	CI EL	NC	0,49	9,1		47,7	35,7	44,9	1,26				
3,00	3,20	CI EL	NC	0,49	7,7		50,4	36,4	36,0	1,00				
3,20	3,40	CI EL	NCSi	0,49	8,0		53,2	37,2	37,5	1,01				
3,40	3,60	CI EL	NC	0,49	8,7		56,1	38,1	41,8	1,10				
3,60	3,80	CI EL	NC	0,49	8,8		59,1	39,1	42,0	1,07				
3,80	4,00	CI vL	NC	0,49	10,3		62,2	40,2	50,6	1,26				
4,00	4,20	CI vL	NC	0,49	10,5		65,3	41,3	51,3	1,24				
4,20	4,40	CI vL	NC	0,49	11,2		68,5	42,5	55,7	1,31				
4,40	4,60	CI vL	NC	0,49	11,5		71,6	43,6	56,7	1,30				
4,60	4,80	CI vL	NC	0,49	11,9		74,8	44,8	59,0	1,32				
4,80	5,00	CI vL	NC	0,49	12,7		77,9	45,9	63,5	1,38				
5,00	5,20	CI vL	NC	0,49	12,7		81,0	47,0	63,3	1,35				
5,20	5,40	Sa Med				38,4	84,5	48,5			71,8	30,6	41,2	32,9
5,40	5,60	CI M	NCSi		(52,2)		88,1	50,1		1,00				
5,60	5,65	Si L			((151,6))	(34,2)	90,3	51,1				9,3	11,4	9,2

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Tjuvkil väg 168	Plats	Tjuvkil
Projektnummer		Borrhål	AF52
Borrforetag	ÅF	Datum	2015-02-04
Borrningsledare	Jonas Eriksson		

Förborrningsdjup	1,00 m	Förborrat material	
Start djup	1,00 m	Geometri	Normal
Stopp djup	5,76 m	Vätska i filter	Glycerin
Grundvattennivå	1,70 m	Borrpunktens koord.	
Referens	my	Utrustning	605DD 4239
Nivå vid referens	4,31 m	Sond Nr	4239

Portryck registrerat vid sondering



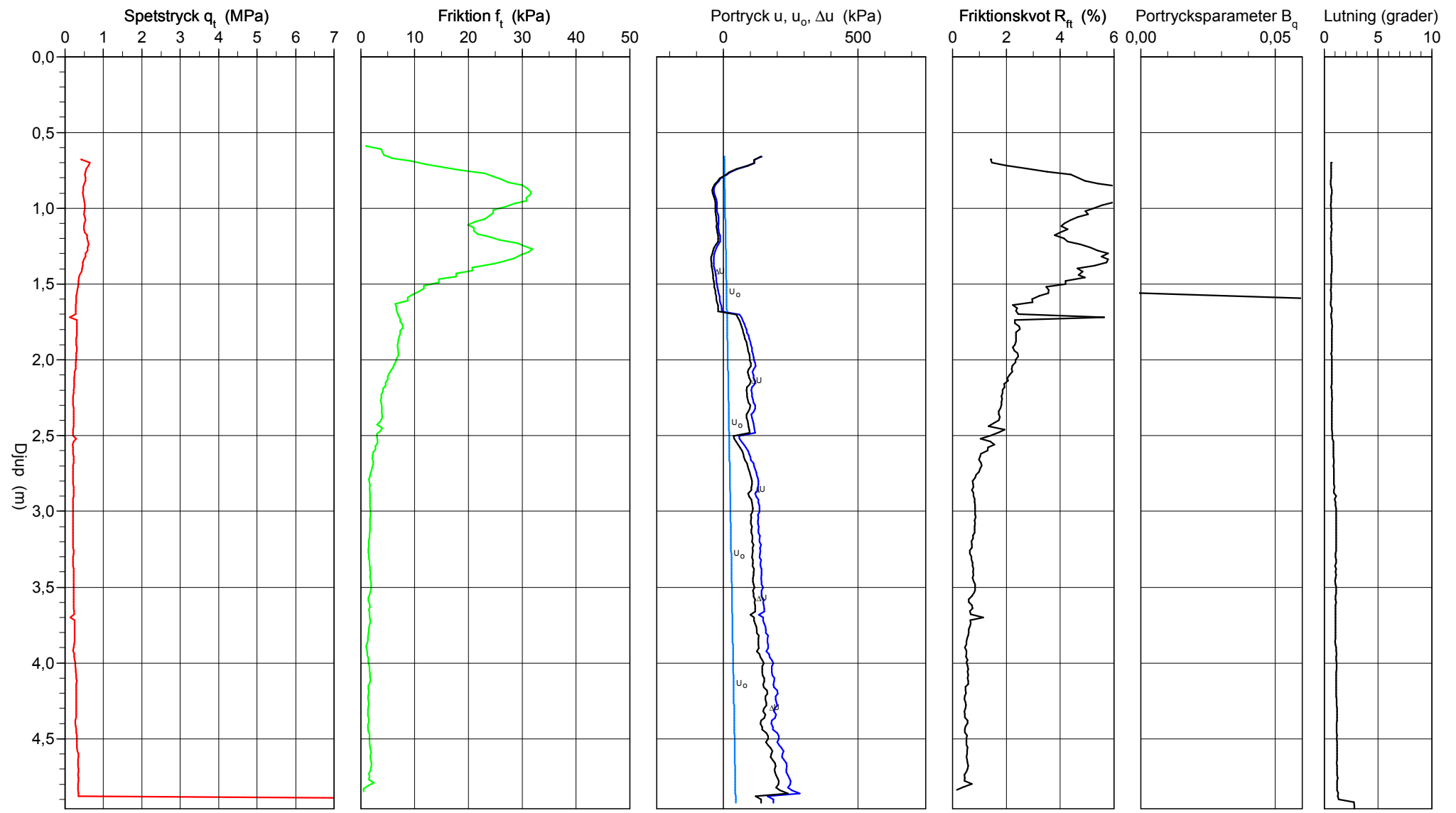
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 0,70 m
 Start djup 0,70 m
 Stopp djup 4,96 m
 Grundvattennivå 0,40 m

Referens my
 Nivå vid referens 4,84 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning 605DD 4239
 Sond nr 4239

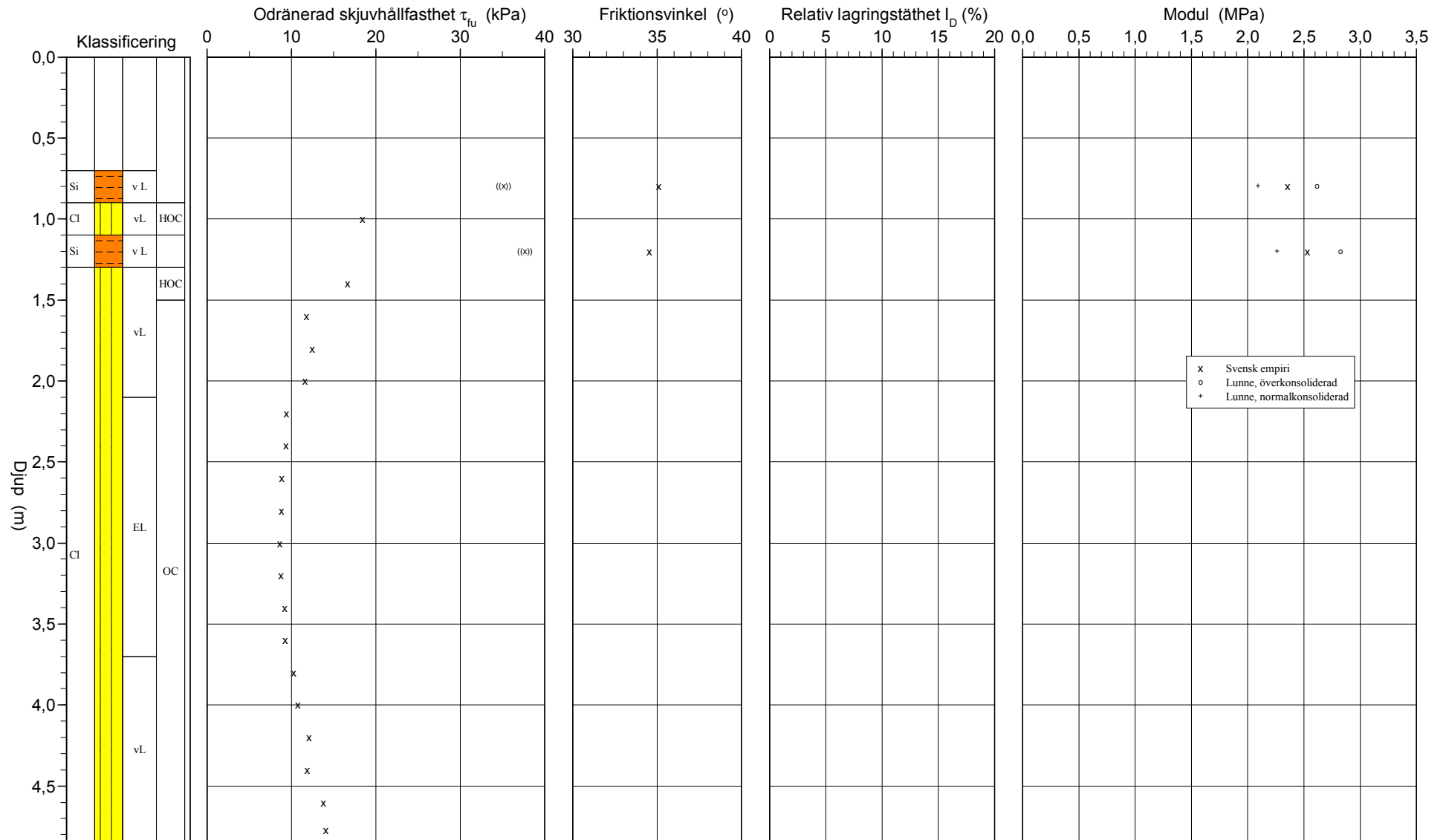
Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF62
 Datum 2015-02-03



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborringsdjup 0,70 m Utvärderare Marcus Andreasson
 Nivå vid referens 4,84 m Förborrat material Datum för utvärdering 2015-03-27
 Grundvattenyta 0,40 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 0,70 m Geometri Normal

Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF62
 Datum 2015-02-03



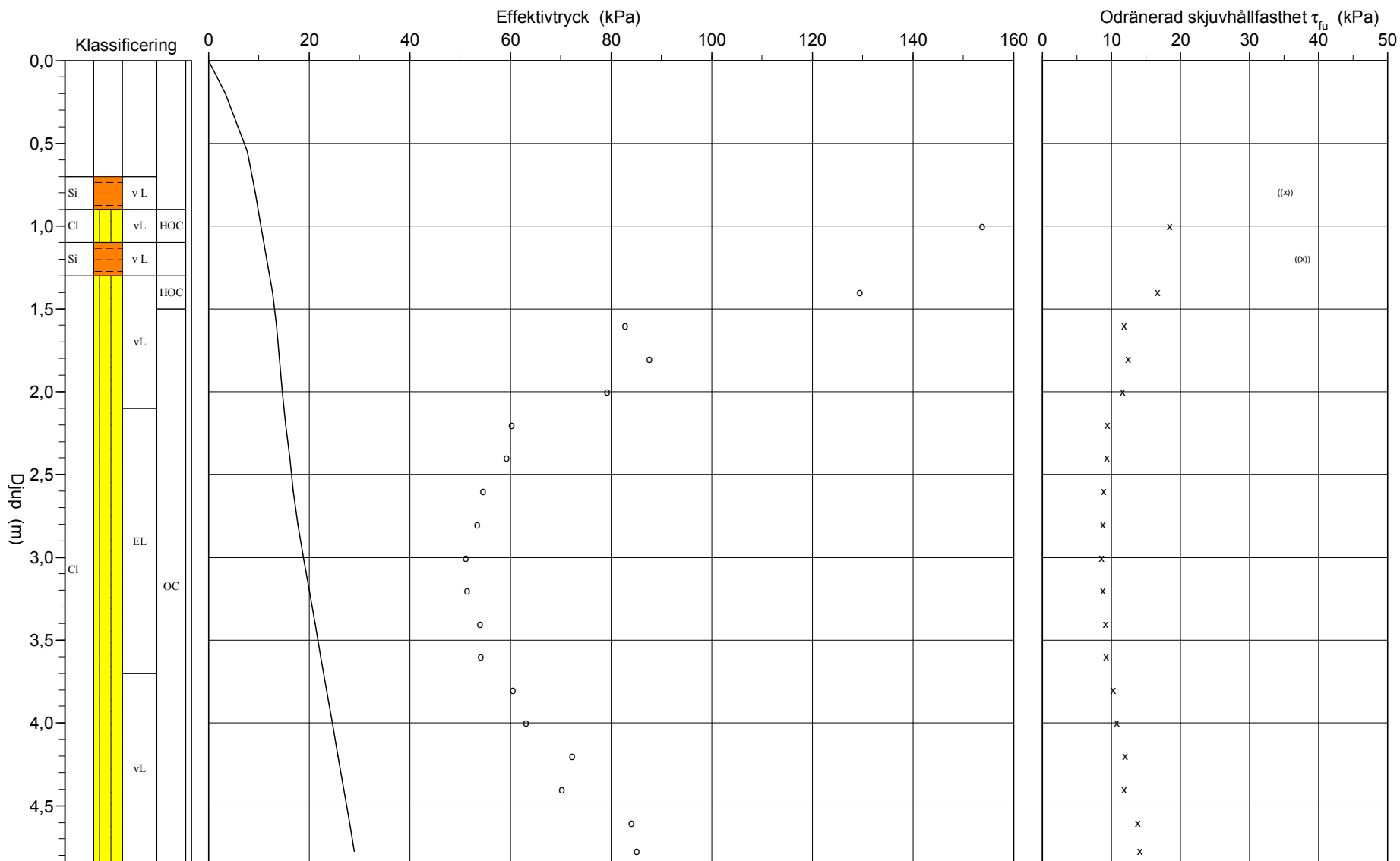
CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my
 Nivå vid referens 4,84 m
 Grundvattenyta 0,40 m
 Startdjup 0,70 m

Förborrningsdjup 0,70 m
 Förborrat material
 Utrustning 605DD 4239
 Geometri Normal

Utvärderare Marcus Andreasson
 Datum för utvärdering 2015-03-27

Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF62
 Datum 2015-02-03



CPT - sondering

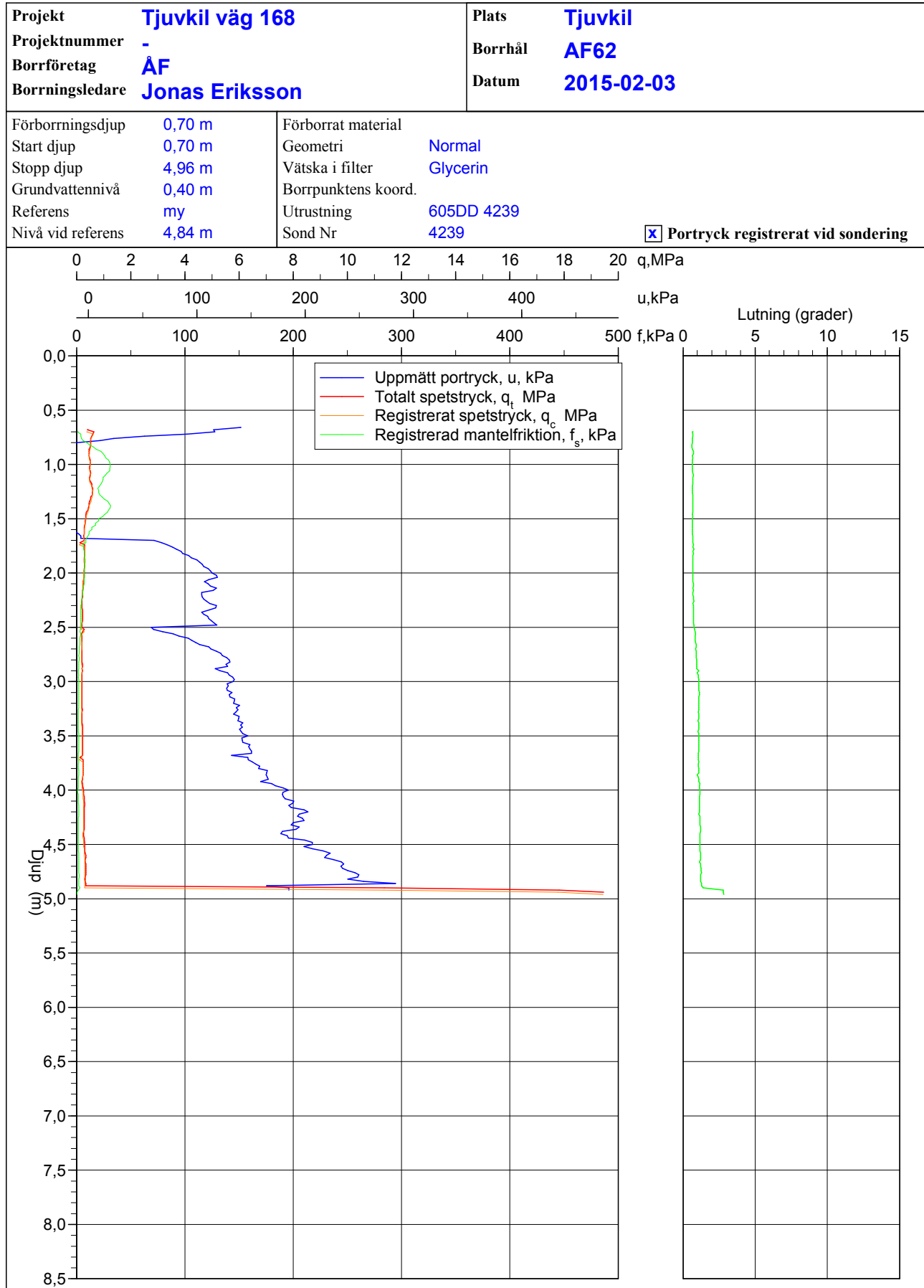
Projekt Tjuvkil väg 168 -		Plats Tjuvkil Borrhål AF62 Datum 2015-02-03																																
Förborrningsdjup 0,70 m Startdjup 0,70 m Stoppdjup 4,96 m Grundvattenyta 0,40 m Referens my Nivå vid referens 4,84 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör Jonas Eriksson Utrustning 605DD 4239 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																	
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 141114 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,861 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>255,40</td> <td>126,60</td> <td>2,74</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>254,90</td> <td>126,60</td> <td>2,75</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>-0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,01</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	255,40	126,60	2,74	Efter	254,90	126,60	2,75	Diff	-0,50	0,00	0,01															
	Portryck	Friktion	Spetstryck																															
Före	255,40	126,60	2,74																															
Efter	254,90	126,60	2,75																															
Diff	-0,50	0,00	0,01																															
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																										
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																		
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,40</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	0,40	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet (ton/m³)</th> <th>Flytgräns</th> <th>Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,40</td> <td>1,70</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,40</td> <td>0,70</td> <td>1,70</td> <td>0,45</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,70</td> <td>4,80</td> <td></td> <td>0,45</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till				0,00	0,40	1,70			0,40	0,70	1,70	0,45		0,70	4,80		0,45	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																	
0,40	0,00																																	
Djup (m)																																		
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																														
Från	Till																																	
0,00	0,40	1,70																																
0,40	0,70	1,70	0,45																															
0,70	4,80		0,45																															
Anmärkning Klassificering efter AF68 Hydrostatiskt portryck från 0,4 m antaget																																		

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt Tjuvkiil väg 168 -				Plats Tjuvkiil Borrhål AF62 Datum 2015-02-03										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	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
Från	Till													
0,00	0,40		1,70				3,3	3,3						
0,40	0,70		1,70	0,45			9,2	7,7						
0,70	0,90	Si v L	1,60	0,45	((35,1))	(35,1)	13,2	9,2			2,4	2,6	2,1	
0,90	1,10	CI vL	1,60	0,45	18,4		16,4	10,4	153,7	14,80				
1,10	1,30	Si v L	1,60	0,45	((37,6))	(34,5)	19,5	11,5			2,5	2,8	2,3	
1,30	1,50	CI vL	1,60	0,45	16,7		22,7	12,7	129,4	10,22				
1,50	1,70	CI vL	1,30	0,45	11,8		25,5	13,5	82,7	6,13				
1,70	1,90	CI vL	1,30	0,45	12,5		28,1	14,1	87,6	6,23				
1,90	2,10	CI vL	1,30	0,45	11,6		30,6	14,6	79,2	5,42				
2,10	2,30	CI EL	1,45	0,45	9,4		33,3	15,3	60,2	3,94				
2,30	2,50	CI EL	1,45	0,45	9,4		36,1	16,1	59,2	3,66				
2,50	2,70	CI EL	1,30	0,45	8,8		38,8	16,8	54,5	3,24				
2,70	2,90	CI EL	1,60	0,45	8,8		41,7	17,7	53,3	3,01				
2,90	3,10	CI EL	1,60	0,45	8,6		44,8	18,8	51,0	2,71				
3,10	3,30	CI EL	1,60	0,45	8,7		48,0	20,0	51,3	2,57				
3,30	3,50	CI EL	1,60	0,45	9,2		51,1	21,1	53,9	2,55				
3,50	3,70	CI EL	1,60	0,45	9,3		54,2	22,2	54,0	2,43				
3,70	3,90	CI vL	1,60	0,45	10,2		57,4	23,4	60,4	2,58				
3,90	4,10	CI vL	1,60	0,45	10,7		60,5	24,5	63,1	2,57				
4,10	4,30	CI vL	1,60	0,45	12,0		63,7	25,7	72,2	2,81				
4,30	4,50	CI vL	1,60	0,45	11,9		66,8	26,8	70,2	2,62				
4,50	4,70	CI vL	1,60	0,45	13,8		69,9	27,9	83,9	3,00				
4,70	4,85	CI vL	1,60	0,45	14,1		72,7	28,9	85,0	2,94				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



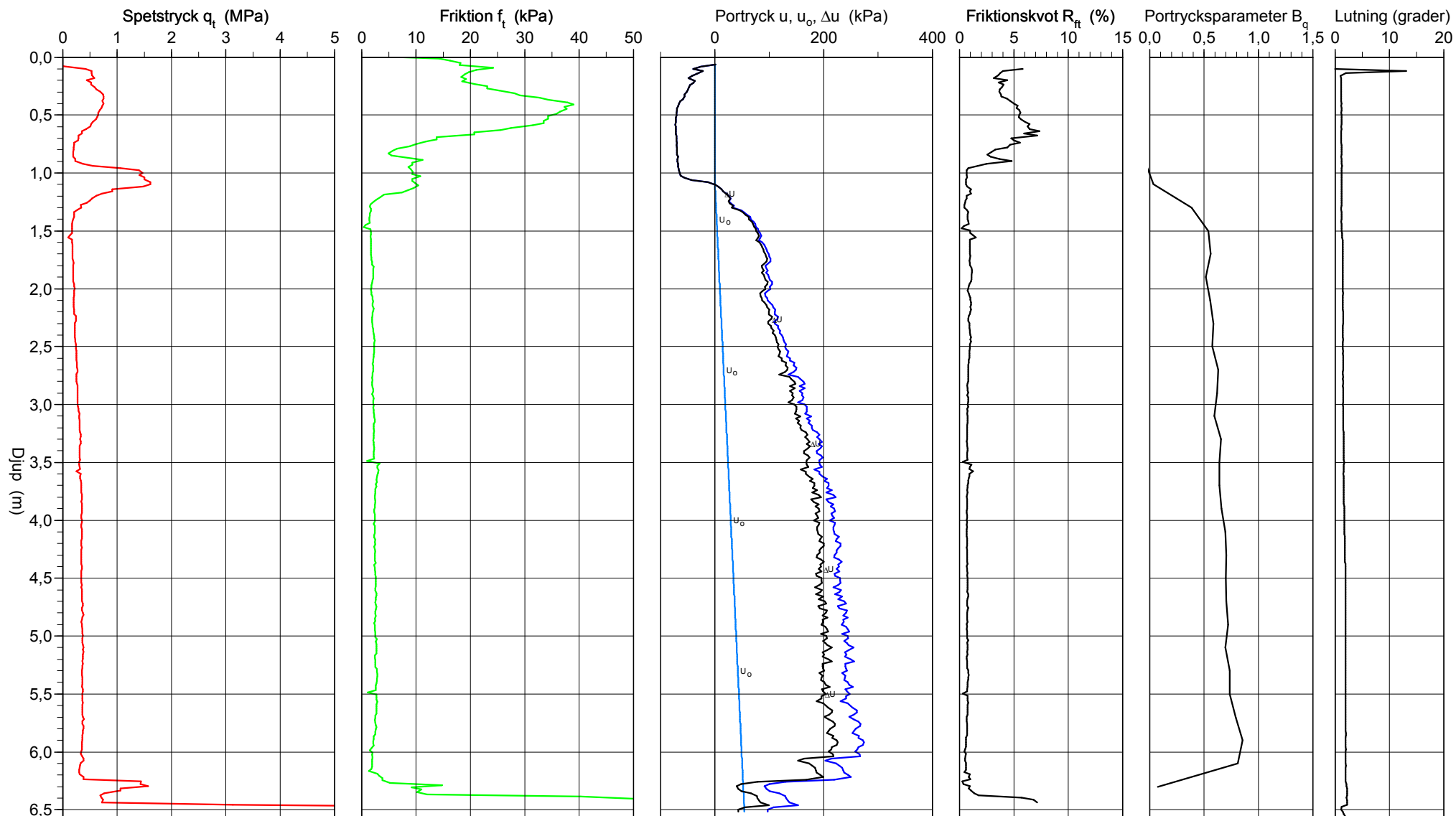
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 0,10 m
 Start djup 0,10 m
 Stopp djup 6,56 m
 Grundvattennivå 1,10 m

Referens my
 Nivå vid referens 3,89 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning 605DD 4239
 Sond nr 4239

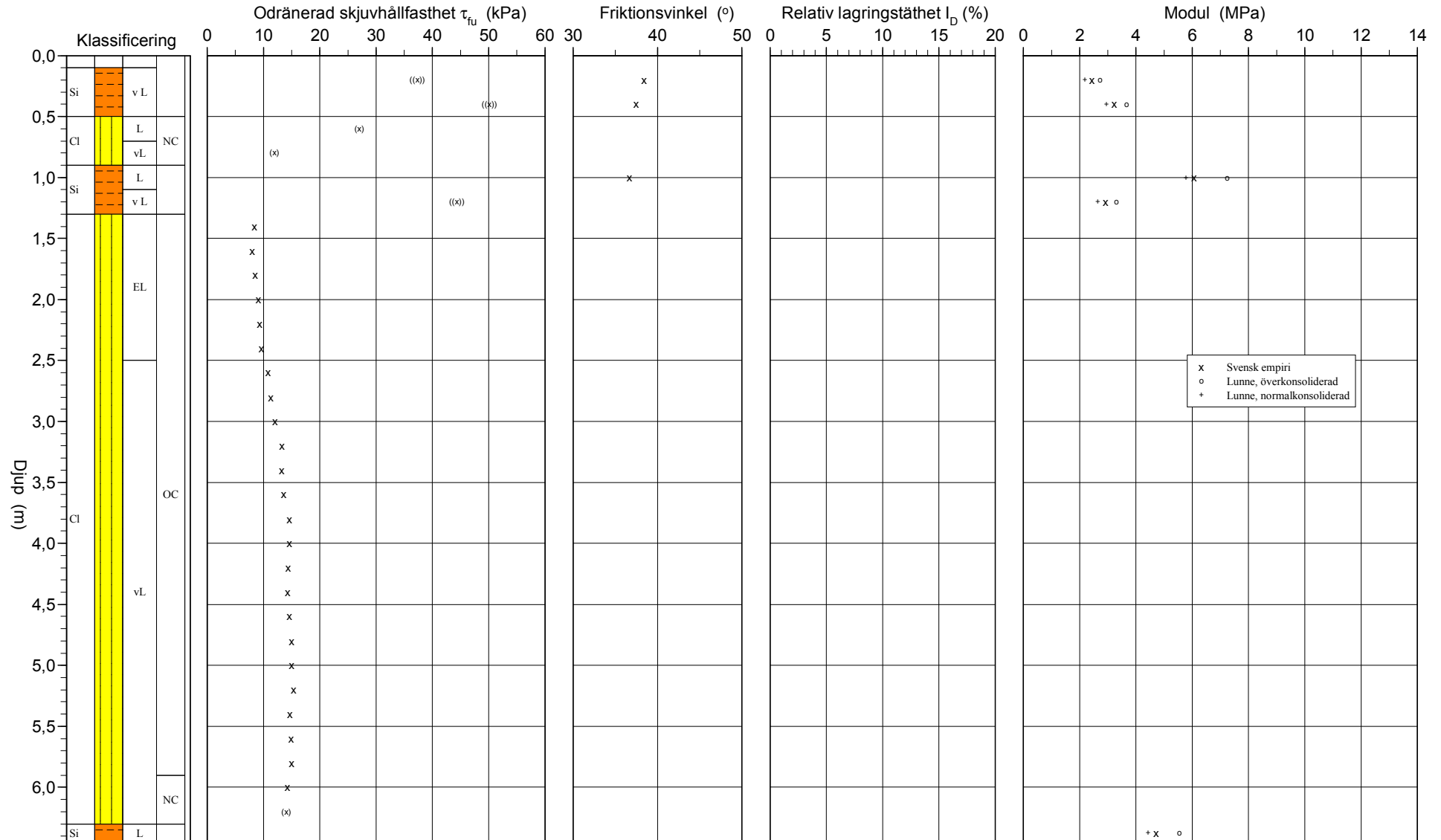
Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF57
 Datum 2015-02-10



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Föborrningsdjup 0,10 m Utvärderare Marcus Andreasson
 Nivå vid referens 3,89 m Föborrat material Datum för utvärdering 2015-03-27
 Grundvattenyta 1,10 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 0,10 m Geometri Normal

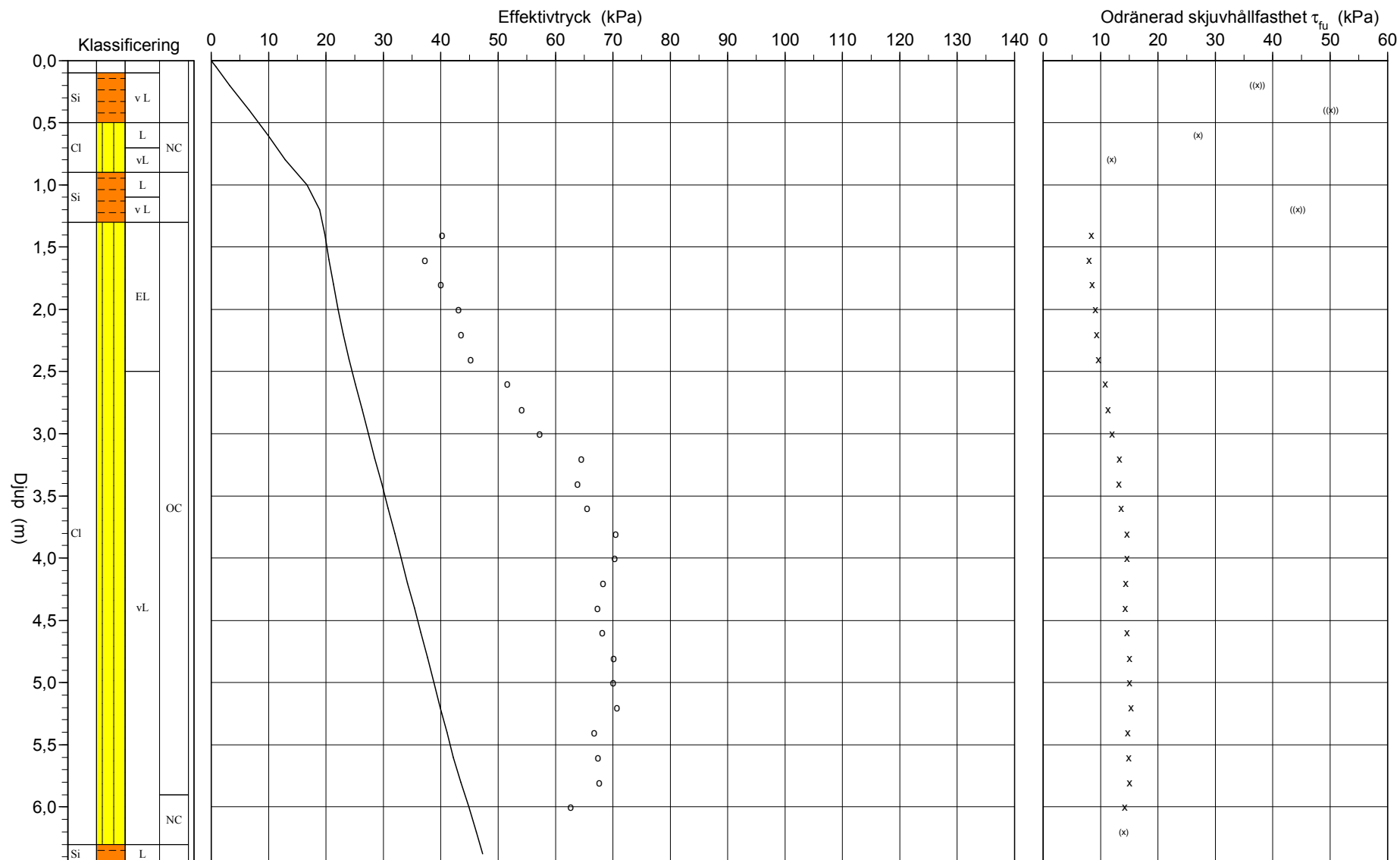
Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF57
 Datum 2015-02-10



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	0,10 m	Utvärderare	Marcus Andreasson
Nivå vid referens	3,89 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2015-03-27
Grundvattenyta	1,10 m	Utrustning	605DD 4239		
Startdjup	0,10 m	Geometri	Normal		

Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF57
 Datum 2015-02-10



CPT - sondering

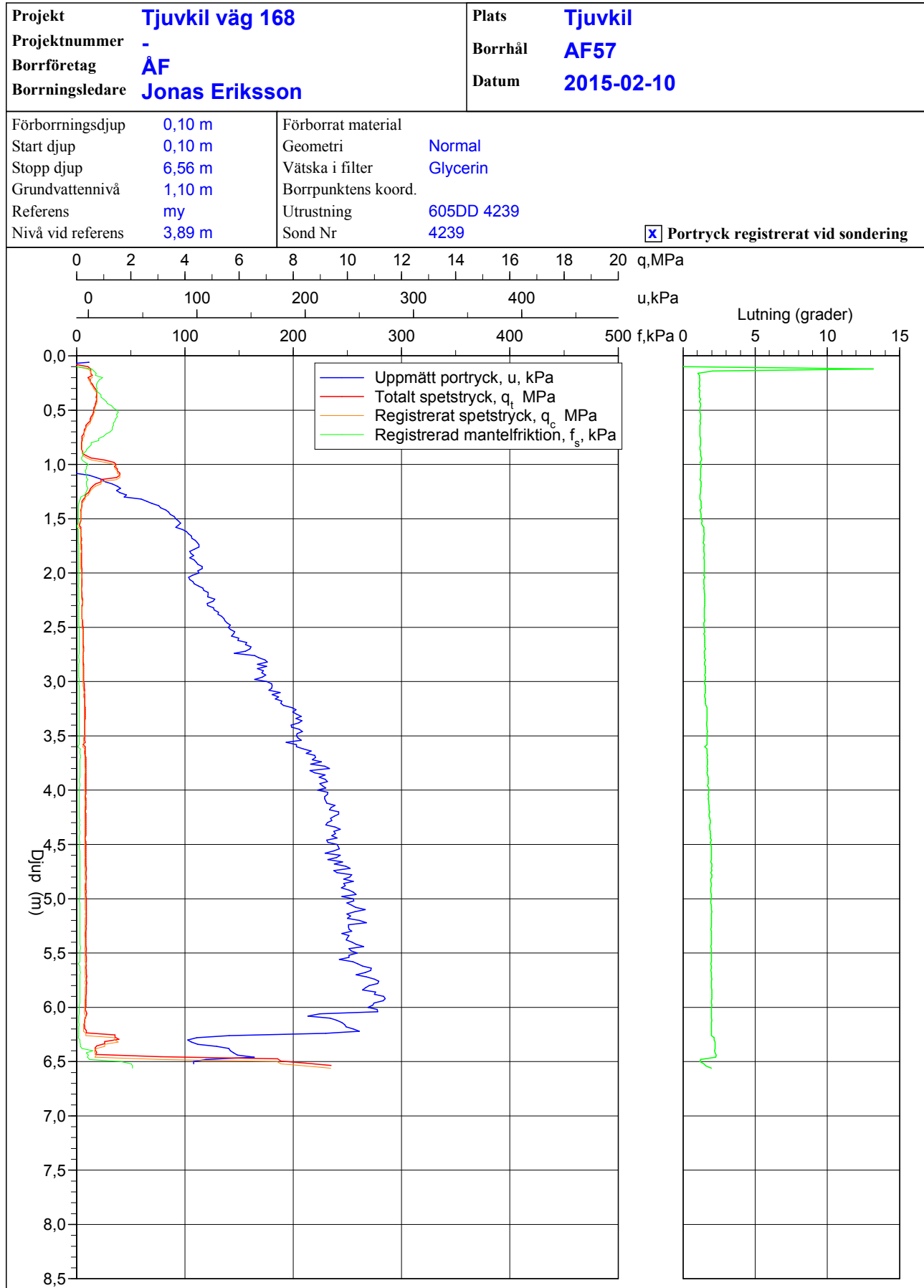
Projekt Tjuvkil väg 168 -		Plats Tjuvkil Borrhål AF57 Datum 2015-02-10																													
Förborrningsdjup 0,10 m Startdjup 0,10 m Stoppdjup 6,56 m Grundvattenyta 1,10 m Referens my Nivå vid referens 3,89 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör Jonas Eriksson Utrustning 605DD 4239 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																														
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 141114 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,861 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>256,50</td> <td>127,20</td> <td>2,71</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>256,20</td> <td>127,30</td> <td>2,71</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>-0,30</td> <td>0,10</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	256,50	127,20	2,71	Efter	256,20	127,30	2,71	Diff	-0,30	0,10	0,00												
	Portryck	Friktion	Spetstryck																												
Före	256,50	127,20	2,71																												
Efter	256,20	127,30	2,71																												
Diff	-0,30	0,10	0,00																												
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																							
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																													
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																															
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,10</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,10	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,80</td> <td>1,70</td> <td rowspan="4">0,65</td> <td rowspan="4"> </td> </tr> <tr> <td>0,80</td> <td>1,10</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>1,10</td> <td>6,20</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>6,20</td> <td>6,50</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	0,80	1,70	0,65		0,80	1,10		1,10	6,20		6,20	6,50	
Djup (m)	Portryck (kPa)																														
1,10	0,00																														
Djup (m)																															
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																											
Från	Till	(ton/m ³)																													
0,00	0,80	1,70	0,65																												
0,80	1,10																														
1,10	6,20																														
6,20	6,50																														
Anmärkning Klassificering efter AF51 Hydrostatiskt portryck är antaget från 1,1 m under my																															

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt Tjuvkil väg 168 -				Plats Tjuvkil Borrhål AF57 Datum 2015-02-10										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	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
Från	Till													
0,00	0,10		1,70				0,8	0,8						
0,10	0,30	Si v L	1,70		((37,3))	(38,4)	3,2	3,2				2,4	2,7	2,2
0,30	0,50	Si v L	1,70		((50,1))	(37,5)	6,6	6,6				3,2	3,7	2,9
0,50	0,70	CI L	1,70	NC	(27,0)		9,9	9,9		1,00				
0,70	0,90	CI vL	1,70	NC	(11,9)		12,9	12,9		1,00				
0,90	1,10	Si L	1,70		((98,6))	(36,7)	16,7	16,7			6,1	7,2	5,8	
1,10	1,30	Si v L	1,60	0,65	((44,3))		19,9	18,9			2,9	3,3	2,6	
1,30	1,50	CI EL	1,30	0,65	8,4		22,8	19,8	40,2	2,03				
1,50	1,70	CI EL	1,45	0,65	8,0		25,5	20,5	37,2	1,82				
1,70	1,90	CI EL	1,45	0,65	8,5		28,3	21,3	40,0	1,88				
1,90	2,10	CI EL	1,45	0,65	9,1		31,1	22,1	43,1	1,95				
2,10	2,30	CI EL	1,45	0,65	9,3		34,0	23,0	43,5	1,89				
2,30	2,50	CI EL	1,60	0,65	9,6		37,0	24,0	45,2	1,88				
2,50	2,70	CI vL	1,60	0,65	10,8		40,1	25,1	51,6	2,05				
2,70	2,90	CI vL	1,60	0,65	11,3		43,3	26,3	54,1	2,06				
2,90	3,10	CI vL	1,60	0,65	12,0		46,4	27,4	57,2	2,09				
3,10	3,30	CI vL	1,60	0,65	13,3		49,5	28,5	64,5	2,26				
3,30	3,50	CI vL	1,60	0,65	13,2		52,7	29,7	63,8	2,15				
3,50	3,70	CI vL	1,60	0,65	13,6		55,8	30,8	65,5	2,13				
3,70	3,90	CI vL	1,60	0,65	14,6		59,0	32,0	70,5	2,21				
3,90	4,10	CI vL	1,60	0,65	14,6		62,1	33,1	70,3	2,12				
4,10	4,30	CI vL	1,60	0,65	14,4		65,2	34,2	68,3	2,00				
4,30	4,50	CI vL	1,60	0,65	14,3		68,4	35,4	67,3	1,90				
4,50	4,70	CI vL	1,60	0,65	14,6		71,5	36,5	68,1	1,87				
4,70	4,90	CI vL	1,60	0,65	15,0		74,7	37,7	70,1	1,86				
4,90	5,10	CI vL	1,60	0,65	15,0		77,8	38,8	70,0	1,80				
5,10	5,30	CI vL	1,60	0,65	15,3		80,9	39,9	70,7	1,77				
5,30	5,50	CI vL	1,60	0,65	14,7		84,1	41,1	66,7	1,62				
5,50	5,70	CI vL	1,60	0,65	14,9		87,2	42,2	67,4	1,60				
5,70	5,90	CI vL	1,75	0,65	15,0		90,5	43,5	67,6	1,55				
5,90	6,10	CI vL	1,75	0,65	14,2		93,9	44,9	62,6	1,39				
6,10	6,30	CI vL	1,60		(14,0)		97,2	46,2		1,00				
6,30	6,45	Si L	1,70		((69,4))		100,0	47,3			4,7	5,5	4,4	

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



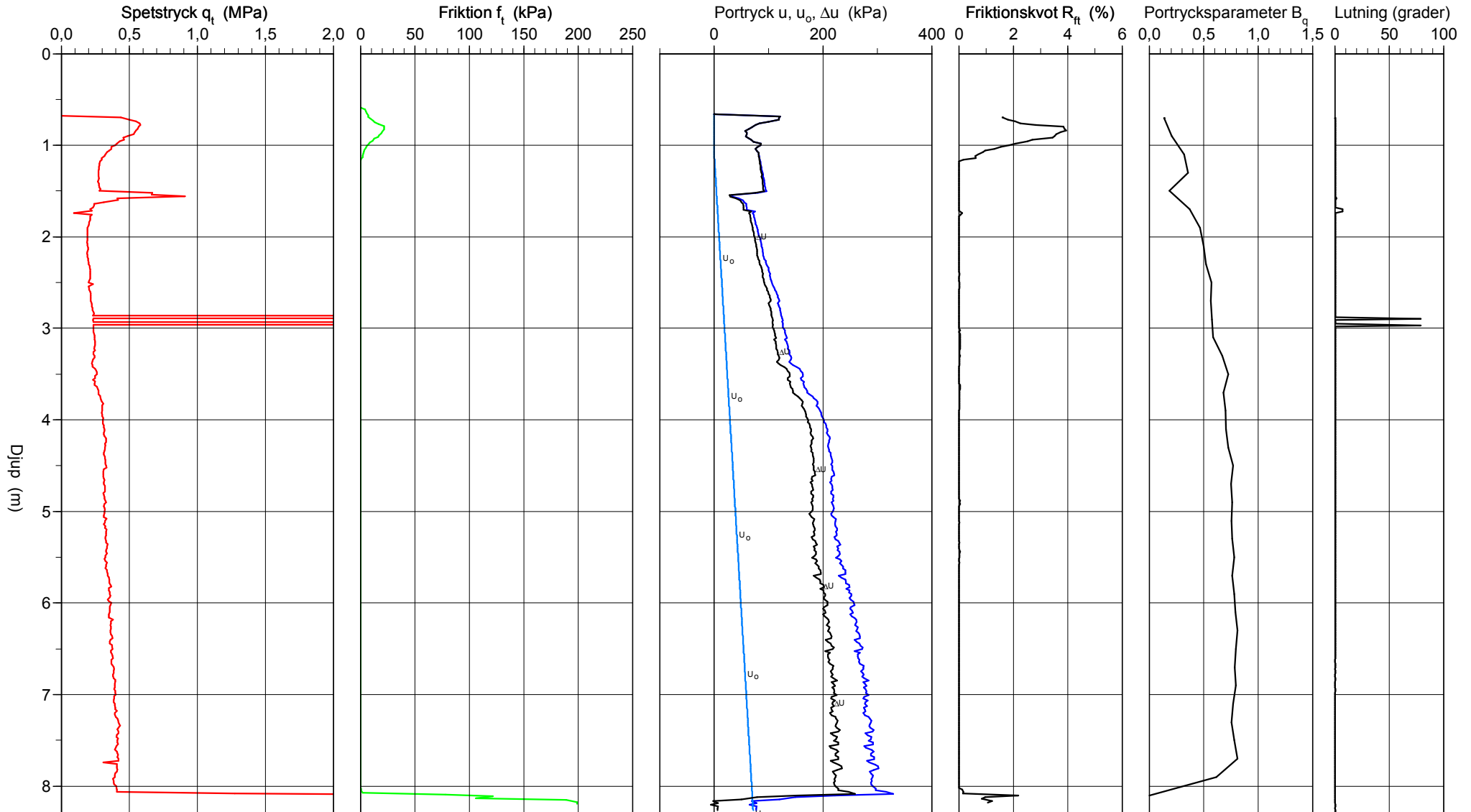
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 0,70 m
 Start djup 0,70 m
 Stopp djup 8,32 m
 Grundvattennivå 1,10 m

Referens my
 Nivå vid referens 4,63 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning 605DD 4239
 Sond nr 4239

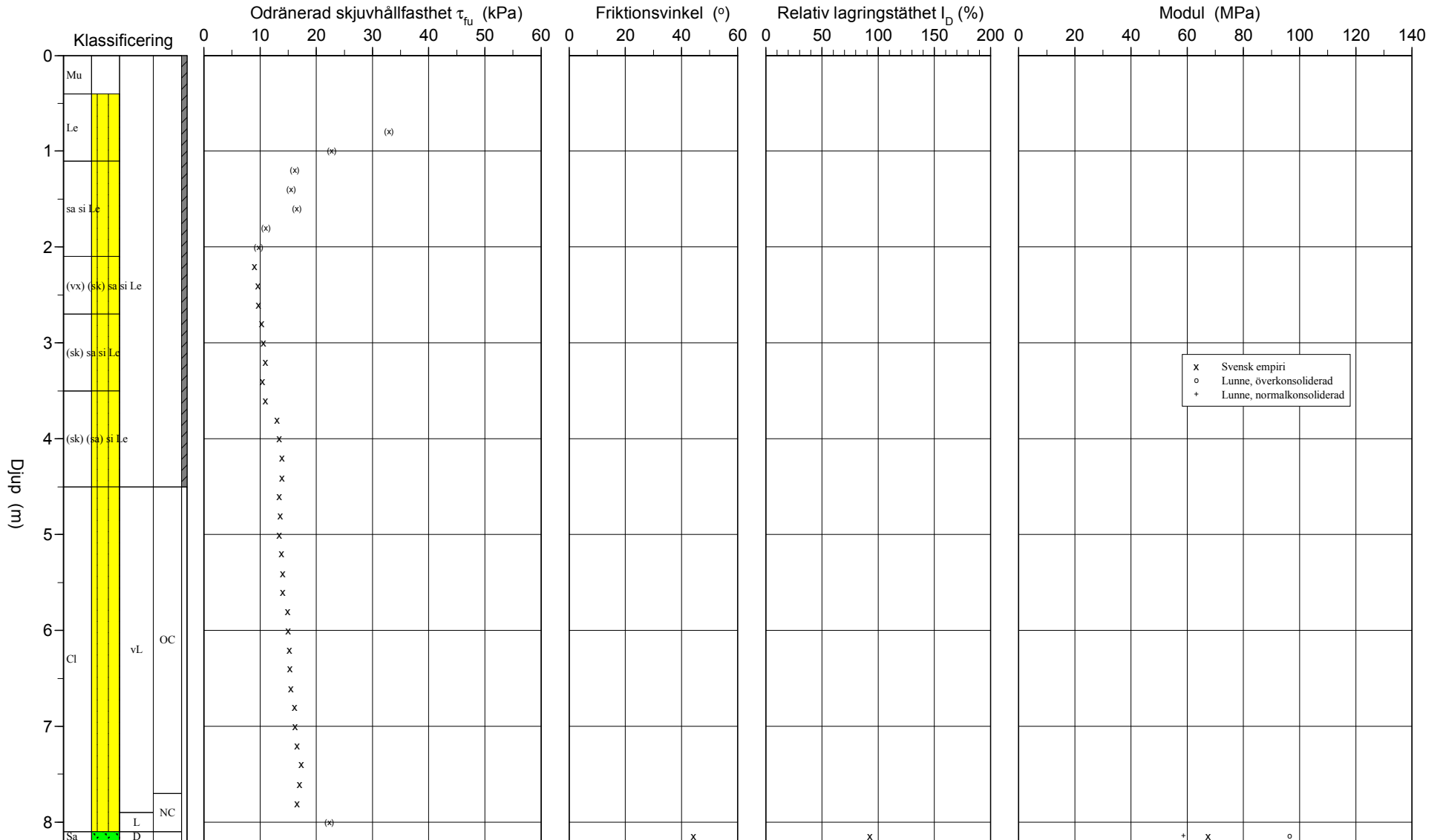
Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF68
 Datum 2015-02-03



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF68
 Datum 2015-02-03

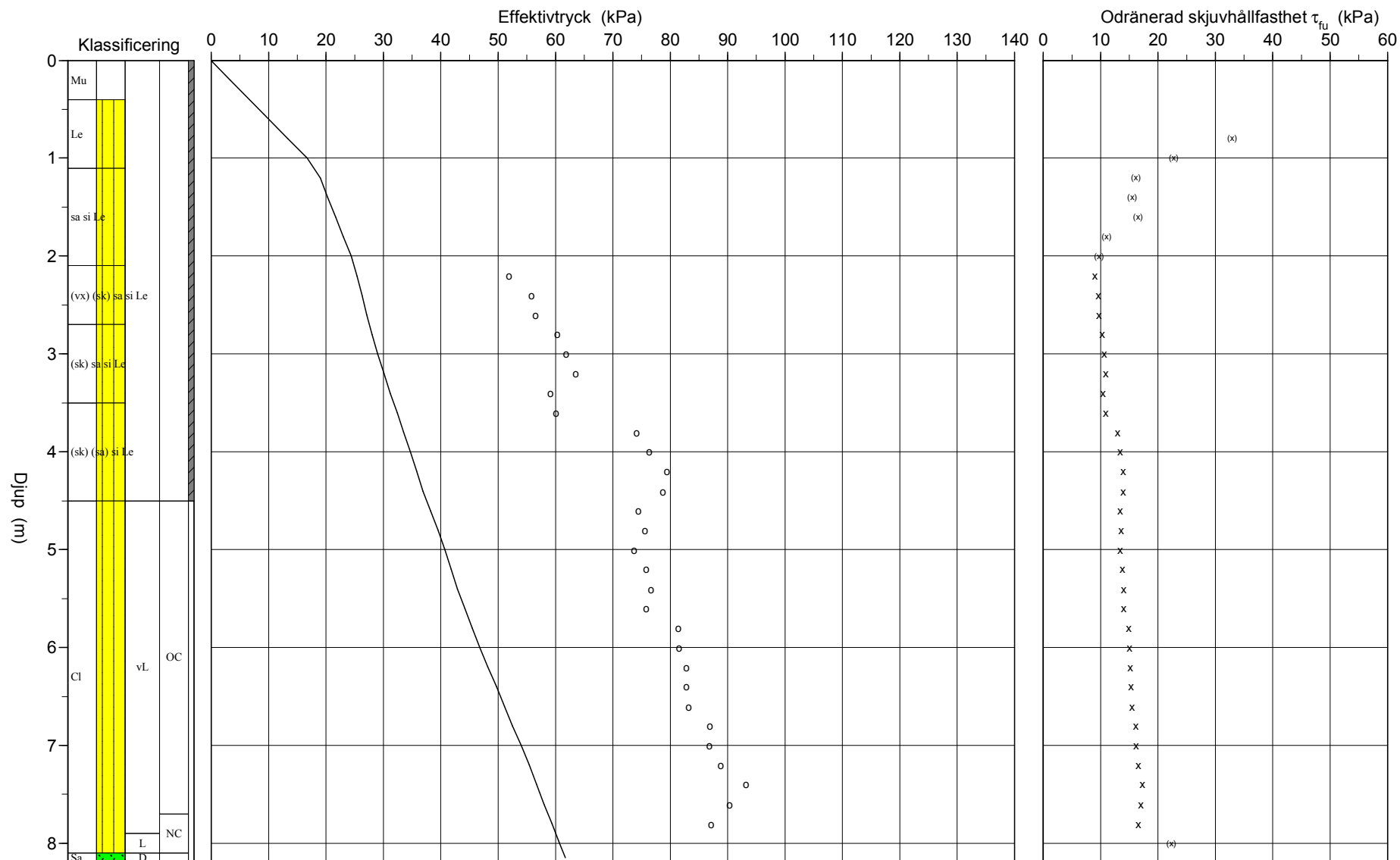
Referens my Föborrningsdjup 0,70 m Utvärderare Marcus Andreasson
 Nivå vid referens 4,63 m Föborrat material Datum för utvärdering 2014-03-27
 Grundvattenyta 1,10 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 0,70 m Geometri Normal



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	0,70 m	Utvärderare	Marcus Andreasson
Nivå vid referens	4,63 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2014-03-27
Grundvattenyta	1,10 m	Utrustning	605DD 4239		
Startdjup	0,70 m	Geometri	Normal		

Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF68
 Datum 2015-02-03



CPT - sondering

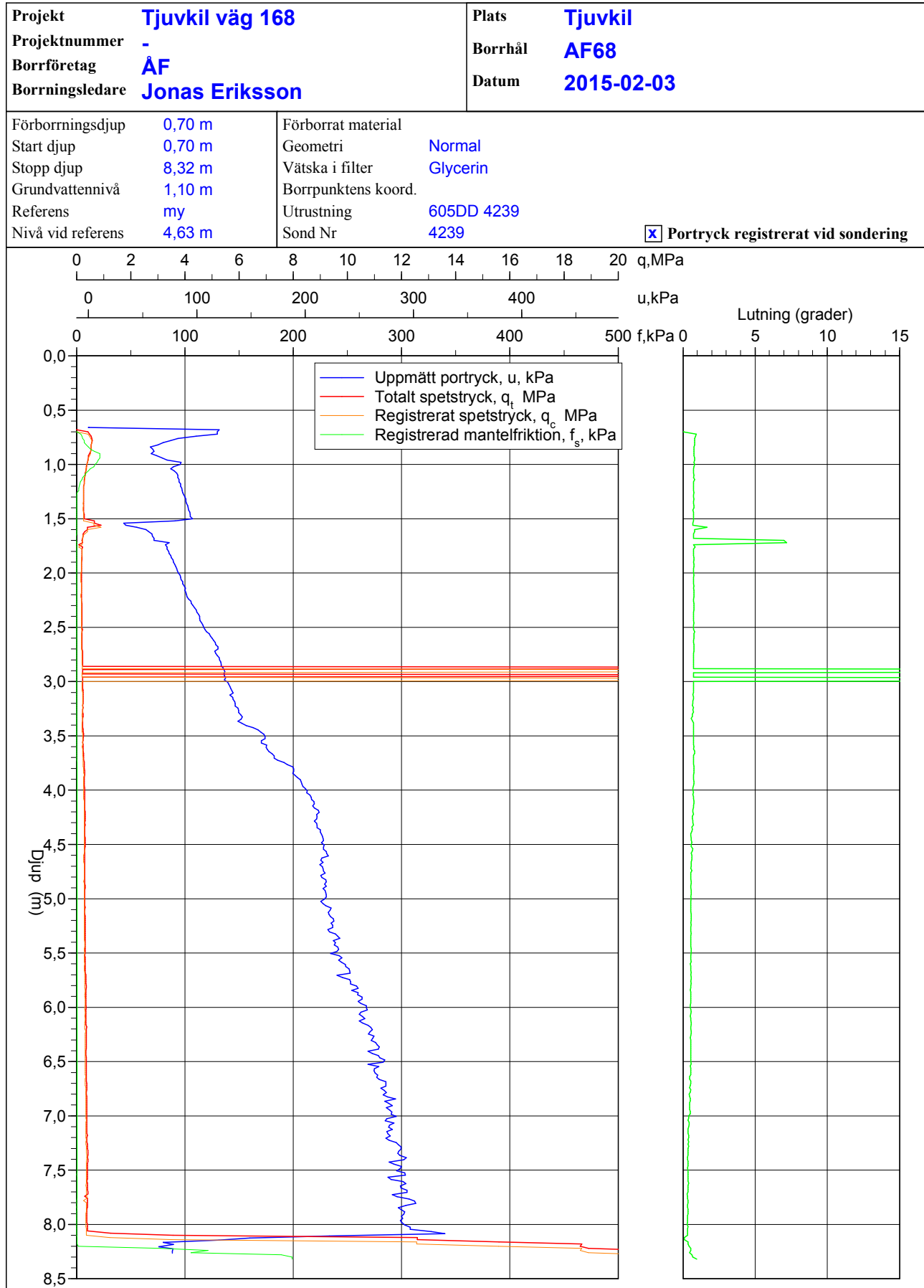
Projekt Tjuvkil väg 168 -		Plats Tjuvkil Borrhål AF68 Datum 2015-02-03																																																		
Förborrningsdjup 0,70 m Startdjup 0,70 m Stoppdjup 8,32 m Grundvattenyta 1,10 m Referens my Nivå vid referens 4,63 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör Jonas Eriksson Utrustning 605DD 4239 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																																			
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 141114 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,861 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>255,30</td> <td>126,50</td> <td>2,73</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>255,50</td> <td>126,80</td> <td>2,73</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,20</td> <td>0,30</td> <td>-0,01</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	255,30	126,50	2,73	Efter	255,50	126,80	2,73	Diff	0,20	0,30	-0,01																																	
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																																	
Före	255,30	126,50	2,73																																																	
Efter	255,50	126,80	2,73																																																	
Diff	0,20	0,30	-0,01																																																	
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																																												
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																																		
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																																				
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,10</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,10	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,40</td> <td>1,70</td> <td> </td> <td>Mu</td> </tr> <tr> <td>0,40</td> <td>1,10</td> <td>1,70</td> <td> </td> <td>Le</td> </tr> <tr> <td>1,10</td> <td>2,00</td> <td>1,70</td> <td> </td> <td>sa si Le</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>2,70</td> <td> </td> <td>0,42</td> <td>(vx) (sk) sa si Le</td> </tr> <tr> <td>2,70</td> <td>3,50</td> <td> </td> <td>0,42</td> <td>(sk) sa si Le</td> </tr> <tr> <td>3,50</td> <td>4,50</td> <td> </td> <td>0,45</td> <td>(sk) (sa) si Le</td> </tr> <tr> <td>4,50</td> <td>8,00</td> <td> </td> <td>0,45</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	0,40	1,70		Mu	0,40	1,10	1,70		Le	1,10	2,00	1,70		sa si Le	2,00	2,70		0,42	(vx) (sk) sa si Le	2,70	3,50		0,42	(sk) sa si Le	3,50	4,50		0,45	(sk) (sa) si Le	4,50	8,00		0,45	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																																			
1,10	0,00																																																			
Djup (m)																																																				
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																																
Från	Till	(ton/m ³)																																																		
0,00	0,40	1,70		Mu																																																
0,40	1,10	1,70		Le																																																
1,10	2,00	1,70		sa si Le																																																
2,00	2,70		0,42	(vx) (sk) sa si Le																																																
2,70	3,50		0,42	(sk) sa si Le																																																
3,50	4,50		0,45	(sk) (sa) si Le																																																
4,50	8,00		0,45																																																	
Anmärkning Hydrostatiskt portryck från 1,1 m antaget																																																				

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt Tjuvkiil väg 168 -				Plats Tjuvkiil Borrhål AF68 Datum 2015-02-03										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	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
Från	Till													
0,00	0,40	Mu	1,70				3,3	3,3						
0,40	0,70	Le	1,70		(-6136,0)		9,2	9,2		1,00				
0,70	0,90	Le	1,70		(32,9)		13,3	13,3		1,00				
0,90	1,10	Le	1,70		(22,7)		16,7	16,7		1,00				
1,10	1,30	sa si Le	1,70		(16,1)		20,0	19,0		1,00				
1,30	1,50	sa si Le	1,70		(15,5)		23,3	20,3		1,00				
1,50	1,70	sa si Le	1,70		(16,5)		26,7	21,7		1,00				
1,70	1,90	sa si Le	1,70		(11,0)		30,0	23,0		1,00				
1,90	2,10	sa si Le	1,70		(9,7)		33,4	24,4		1,00				
2,10	2,30	(vx) (sk) sa si Le	1,45	0,42	9,0		36,4	25,4	51,9	2,04				
2,30	2,50	(vx) (sk) sa si Le	1,45	0,42	9,6		39,3	26,3	55,8	2,12				
2,50	2,70	(vx) (sk) sa si Le	1,45	0,42	9,7		42,1	27,1	56,5	2,08				
2,70	2,90	(sk) sa si Le	1,45	0,42	10,3		45,0	28,0	60,3	2,16				
2,90	3,10	(sk) sa si Le	1,60	0,42	10,6		48,0	29,0	61,8	2,13				
3,10	3,30	(sk) sa si Le	1,60	0,42	10,9		51,1	30,1	63,5	2,11				
3,30	3,50	(sk) sa si Le	1,60	0,42	10,4		54,2	31,2	59,1	1,89				
3,50	3,70	(sk) (sa) si Le	1,60	0,45	10,9		57,4	32,4	60,1	1,86				
3,70	3,90	(sk) (sa) si Le	1,60	0,45	13,0		60,5	33,5	74,1	2,21				
3,90	4,10	(sk) (sa) si Le	1,60	0,45	13,4		63,7	34,7	76,3	2,20				
4,10	4,30	(sk) (sa) si Le	1,60	0,45	13,9		66,8	35,8	79,4	2,22				
4,30	4,50	(sk) (sa) si Le	1,60	0,45	13,9		69,9	36,9	78,7	2,13				
4,50	4,70	CI vL	OC	1,75	0,45	13,4	73,2	38,2	74,4	1,95				
4,70	4,90	CI vL	OC	1,60	0,45	13,6	76,5	39,5	75,6	1,91				
4,90	5,10	CI vL	OC	1,60	0,45	13,4	79,7	40,7	73,7	1,81				
5,10	5,30	CI vL	OC	1,60	0,45	13,8	82,8	41,8	75,8	1,81				
5,30	5,50	CI vL	OC	1,60	0,45	14,0	85,9	42,9	76,6	1,78				
5,50	5,70	CI vL	OC	1,75	0,45	14,0	89,2	44,2	75,8	1,71				
5,70	5,90	CI vL	OC	1,60	0,45	14,9	92,5	45,5	81,4	1,79				
5,90	6,10	CI vL	OC	1,75	0,45	15,0	95,8	46,8	81,5	1,74				
6,10	6,30	CI vL	OC	1,75	0,45	15,2	99,2	48,2	82,8	1,72				
6,30	6,50	CI vL	OC	1,75	0,45	15,3	102,7	49,7	82,8	1,67				
6,50	6,70	CI vL	OC	1,75	0,45	15,5	106,1	51,1	83,2	1,63				
6,70	6,90	CI vL	OC	1,75	0,45	16,1	109,5	52,5	86,9	1,65				
6,90	7,10	CI vL	OC	1,75	0,45	16,2	113,0	54,0	86,8	1,61				
7,10	7,30	CI vL	OC	1,75	0,45	16,6	116,4	55,4	88,8	1,60				
7,30	7,50	CI vL	OC	1,60	0,45	17,3	119,7	56,7	93,2	1,64				
7,50	7,70	CI vL	OC	1,75	0,45	17,0	123,0	58,0	90,3	1,56				
7,70	7,90	CI vL	NC	1,75	0,45	16,6	126,4	59,4	87,1	1,47				
7,90	8,10	CI L	NC	1,60		(22,3)	129,7	60,7		1,00				
8,10	8,19	Sa D		2,00			44,1	132,1	61,7		92,7	67,4	96,4	58,5

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



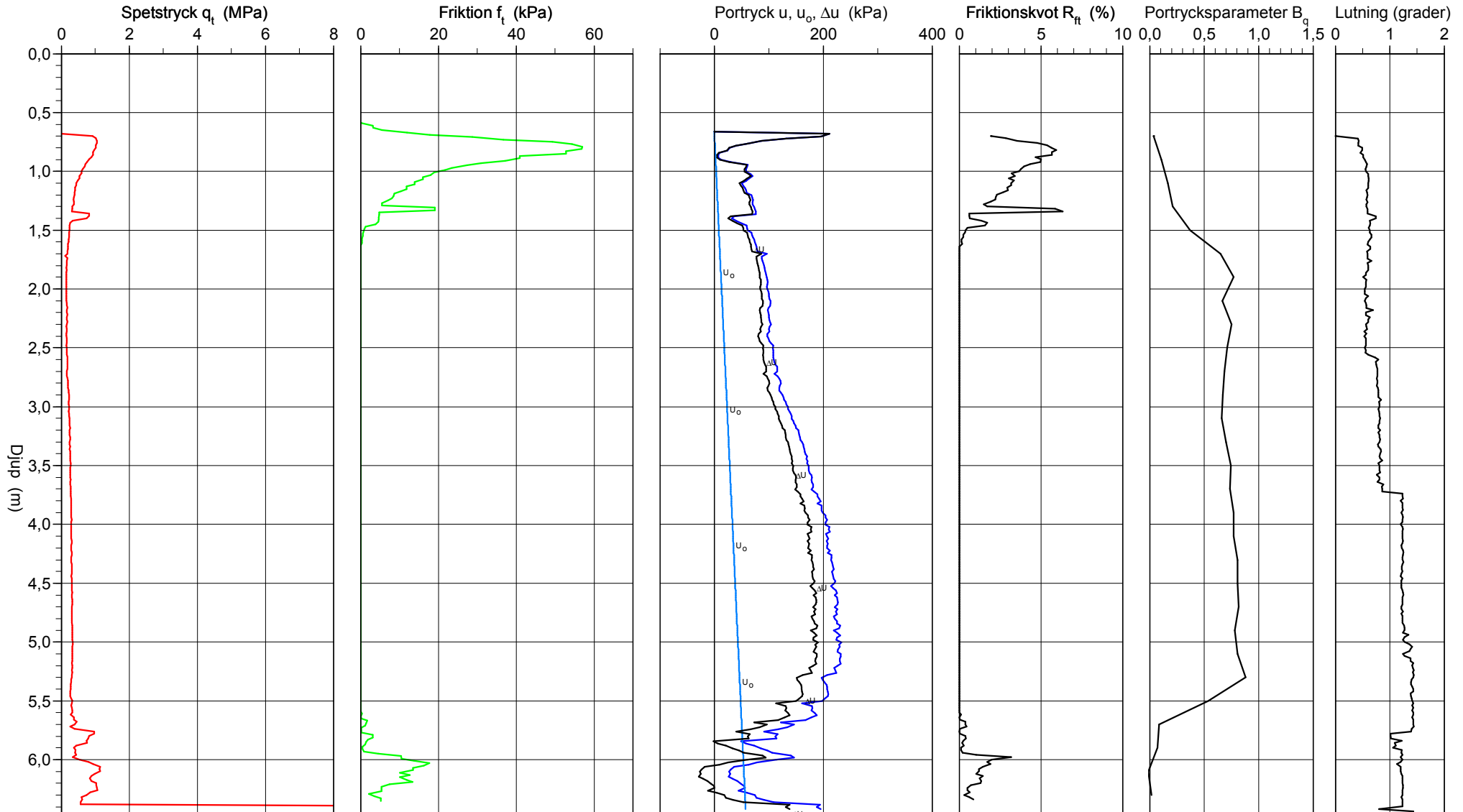
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 0,70 m
 Start djup 0,70 m
 Stopp djup 6,46 m
 Grundvattennivå 0,70 m

Referens my
 Nivå vid referens 4,74 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning 605DD 4239
 Sond nr 4239

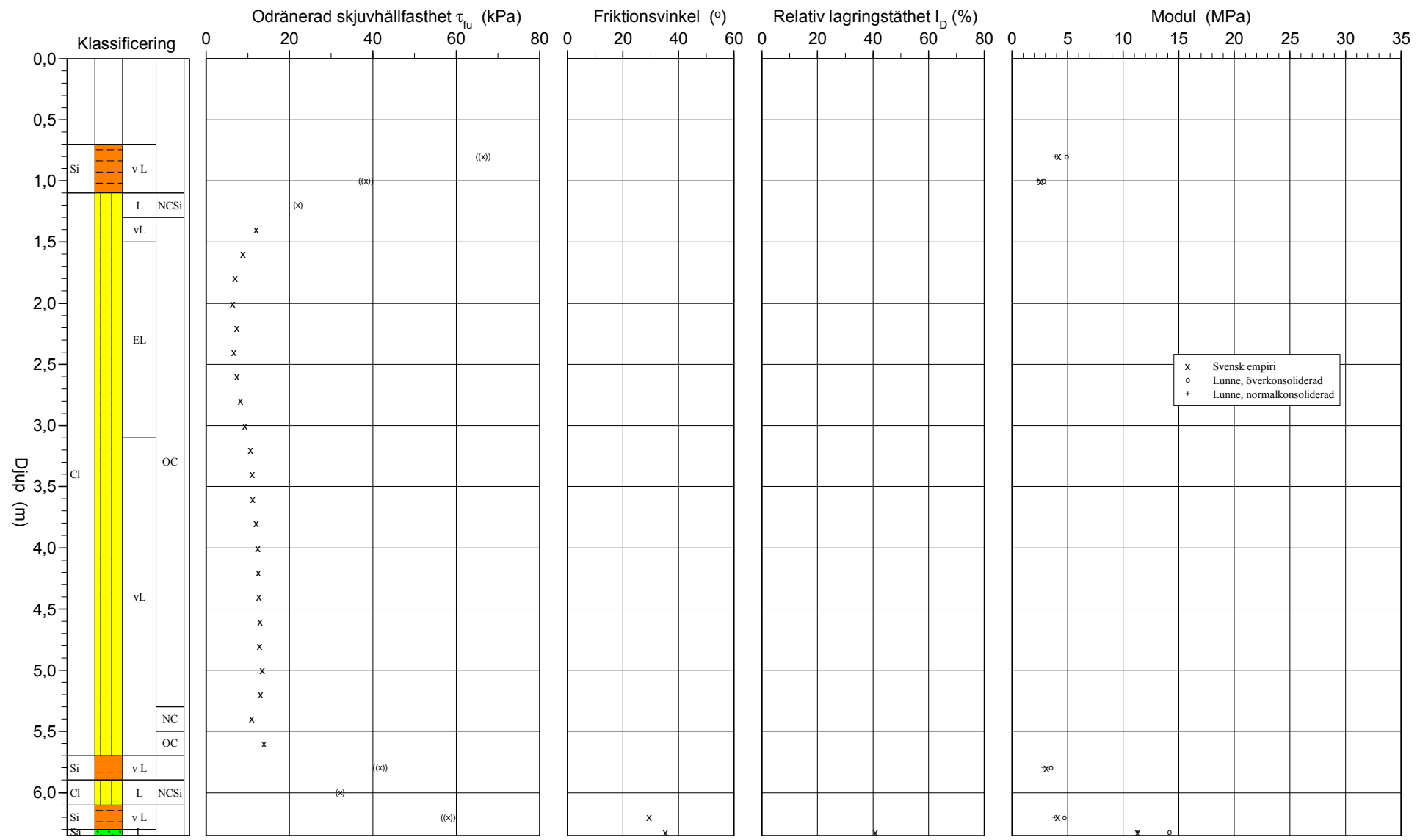
Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF71
 Datum 2015-02-02



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF71
 Datum 2015-02-02

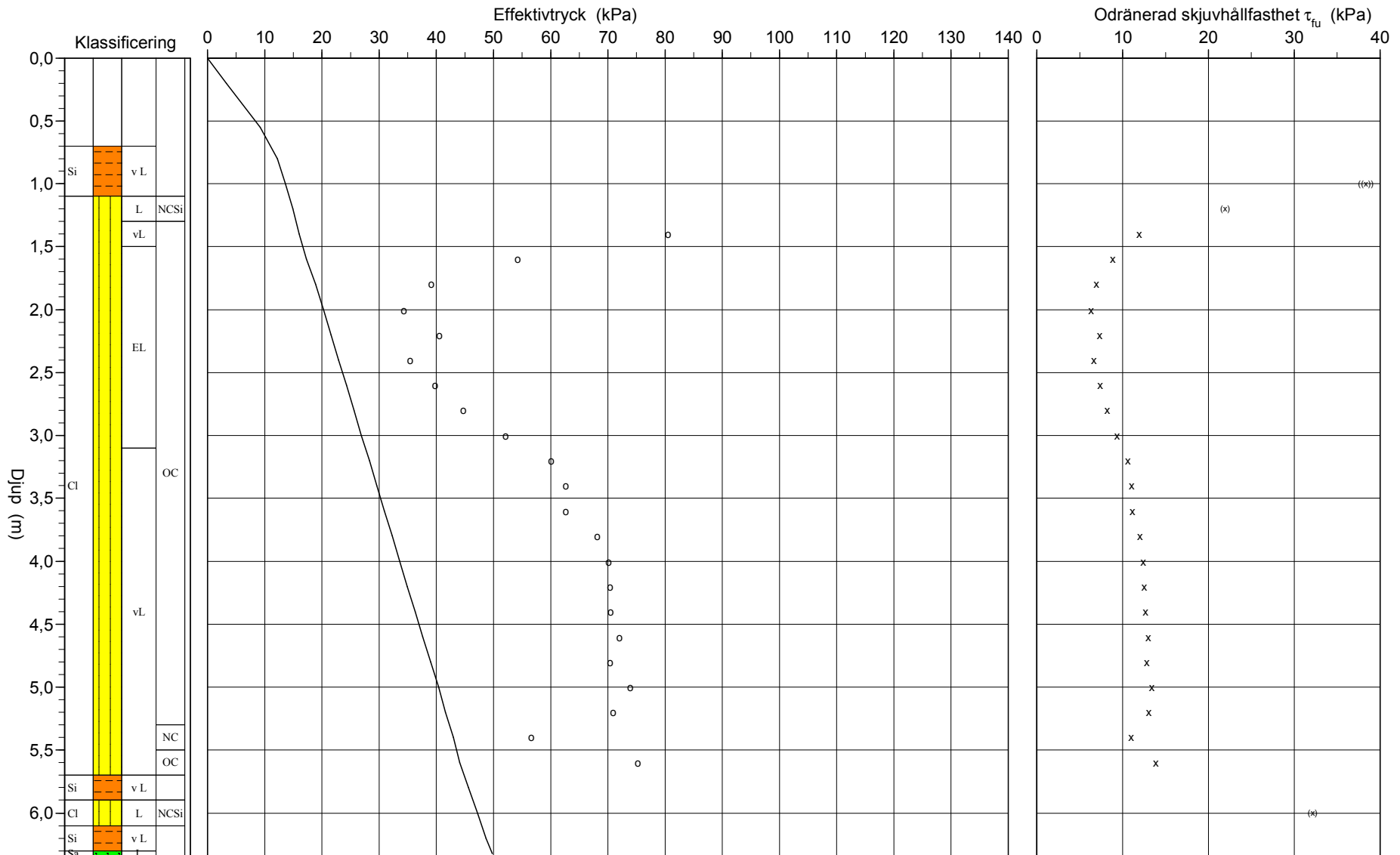
Referens my Föborrningsdjup 0,70 m Utvärderare Marcus Andreasson
 Nivå vid referens 4,74 m Förborrat material Datum för utvärdering 2015-03-27
 Grundvattenyta 0,70 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 0,70 m Geometri Normal



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Föborrningsdjup 0,70 m Utvärderare Marcus Andreasson
 Nivå vid referens 4,74 m Förborrat material Datum för utvärdering 2015-03-27
 Grundvattenyta 0,70 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 0,70 m Geometri Normal

Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF71
 Datum 2015-02-02



CPT - sondering

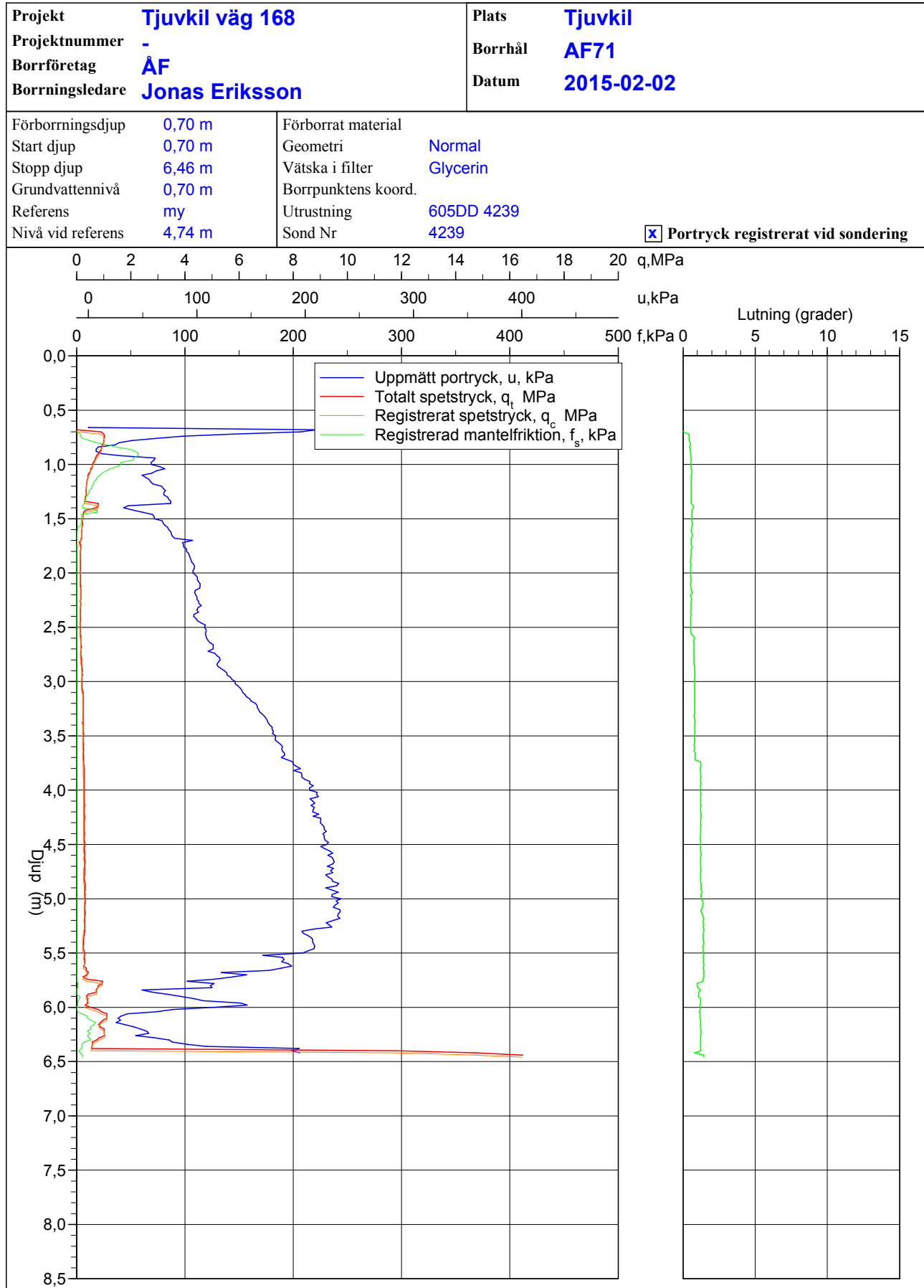
Projekt Tjuvkil väg 168 -		Plats Tjuvkil Borrhål AF71 Datum 2015-02-02																													
Förborrningsdjup 0,70 m Startdjup 0,70 m Stoppdjup 6,46 m Grundvattenyta 0,70 m Referens my Nivå vid referens 4,74 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör Jonas Eriksson Utrustning 605DD 4239 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																														
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 141114 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,861 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>252,70</td> <td>127,00</td> <td>2,71</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>252,30</td> <td>126,90</td> <td>2,73</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>-0,40</td> <td>-0,10</td> <td>0,02</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	252,70	127,00	2,71	Efter	252,30	126,90	2,73	Diff	-0,40	-0,10	0,02												
	Portryck	Friktion	Spetstryck																												
Före	252,70	127,00	2,71																												
Efter	252,30	126,90	2,73																												
Diff	-0,40	-0,10	0,02																												
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																							
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																													
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																															
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,70</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	0,70	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,40</td> <td>1,70</td> <td rowspan="4">0,45</td> <td rowspan="4"> </td> </tr> <tr> <td>0,40</td> <td>1,20</td> <td>1,70</td> </tr> <tr> <td>1,20</td> <td>5,70</td> <td>1,70</td> </tr> <tr> <td>5,70</td> <td>7,00</td> <td>1,80</td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	0,40	1,70	0,45		0,40	1,20	1,70	1,20	5,70	1,70	5,70	7,00	1,80
Djup (m)	Portryck (kPa)																														
0,70	0,00																														
Djup (m)																															
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																											
Från	Till	(ton/m ³)																													
0,00	0,40	1,70	0,45																												
0,40	1,20	1,70																													
1,20	5,70	1,70																													
5,70	7,00	1,80																													
Anmärkning Klassificering efter AF 68 Hydrostatiskt porvattentryck från 0,7 antaget																															

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt Tjuvkiil väg 168 -				Plats Tjuvkiil Borrhål AF71 Datum 2015-02-02										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fi} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	0,40		1,70				3,3	3,3						
0,40	0,70		1,70				9,2	9,2						
0,70	0,90	Si v L	1,70		((66,4))		13,2	12,2				4,2	4,9	3,9
0,90	1,10	Si v L	1,70		((38,3))		16,6	13,6				2,6	2,9	2,3
1,10	1,30	Cl L	NCSi 1,70		(22,0)		19,9	14,9		1,00				
1,30	1,50	Cl vL	OC 1,70	0,45	11,9		23,0	16,0	80,5	5,05				
1,50	1,70	Cl EL	OC 1,70	0,45	8,8		26,3	17,3	54,2	3,13				
1,70	1,90	Cl EL	OC 1,70	0,45	6,9		29,9	18,9	39,1	2,07				
1,90	2,10	Cl EL	OC 1,70	0,45	6,3		33,3	20,3	34,3	1,70				
2,10	2,30	Cl EL	OC 1,70	0,45	7,3		36,6	21,6	40,5	1,87				
2,30	2,50	Cl EL	OC 1,70	0,45	6,6		39,9	22,9	35,4	1,54				
2,50	2,70	Cl EL	OC 1,70	0,45	7,4		43,3	24,3	39,8	1,64				
2,70	2,90	Cl EL	OC 1,70	0,45	8,2		46,6	25,6	44,7	1,75				
2,90	3,10	Cl EL	OC 1,70	0,45	9,4		49,9	26,9	52,1	1,93				
3,10	3,30	Cl vL	OC 1,70	0,45	10,6		53,3	28,3	60,1	2,13				
3,30	3,50	Cl vL	OC 1,70	0,45	11,1		56,6	29,6	62,6	2,11				
3,50	3,70	Cl vL	OC 1,70	0,45	11,2		59,9	30,9	62,6	2,02				
3,70	3,90	Cl vL	OC 1,70	0,45	12,0		63,3	32,3	68,1	2,11				
3,90	4,10	Cl vL	OC 1,70	0,45	12,4		66,6	33,6	70,1	2,09				
4,10	4,30	Cl vL	OC 1,70	0,45	12,6		69,9	34,9	70,4	2,02				
4,30	4,50	Cl vL	OC 1,70	0,45	12,7		73,3	36,3	70,5	1,94				
4,50	4,70	Cl vL	OC 1,70	0,45	13,0		76,6	37,6	72,0	1,91				
4,70	4,90	Cl vL	OC 1,70	0,45	12,8		80,0	39,0	70,4	1,81				
4,90	5,10	Cl vL	OC 1,70	0,45	13,4		83,4	40,4	73,9	1,83				
5,10	5,30	Cl vL	OC 1,70	0,45	13,1		86,6	41,6	70,9	1,70				
5,30	5,50	Cl vL	NC 1,70	0,45	11,0		90,0	43,0	56,6	1,32				
5,50	5,70	Cl vL	OC 1,70	0,45	13,9		93,1	44,1	75,2	1,70				
5,70	5,90	Si v L	1,80		((41,7))		96,6	45,6			3,1	3,5	2,8	
5,90	6,10	Cl L	NCSi 1,80		(32,1)		100,2	47,2		1,00				
6,10	6,30	Si v L	1,80		((58,0))	(29,3)	103,7	48,7			4,1	4,7	3,8	
6,30	6,35	Sa L	1,80			35,1	106,1	49,8		40,8	11,3	14,1	11,3	

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



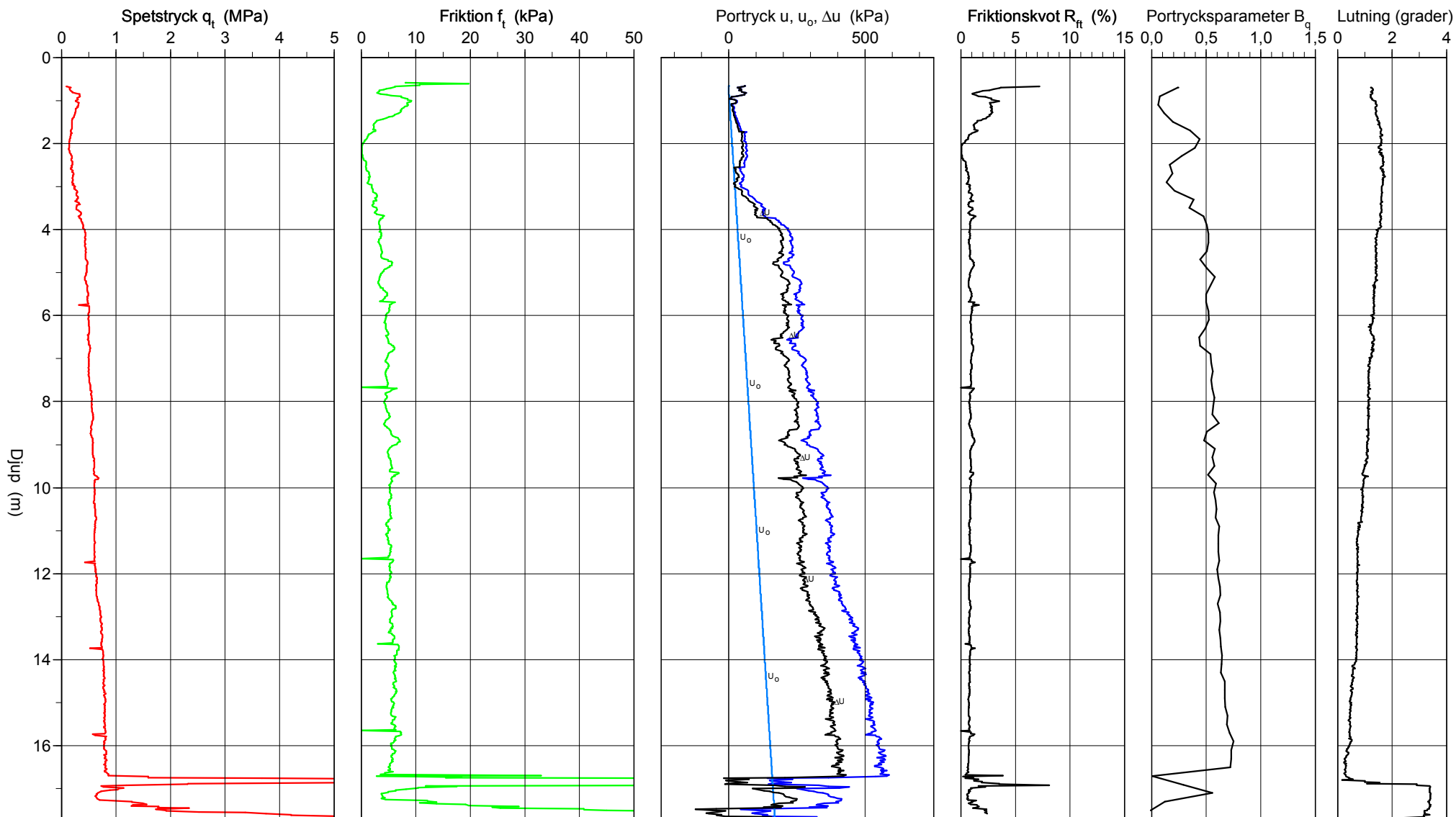
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 0,70 m
 Start djup 0,70 m
 Stopp djup 17,70 m
 Grundvattennivå 0,80 m

Referens my
 Nivå vid referens 3,72 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning 605DD 4239
 Sond nr 4239

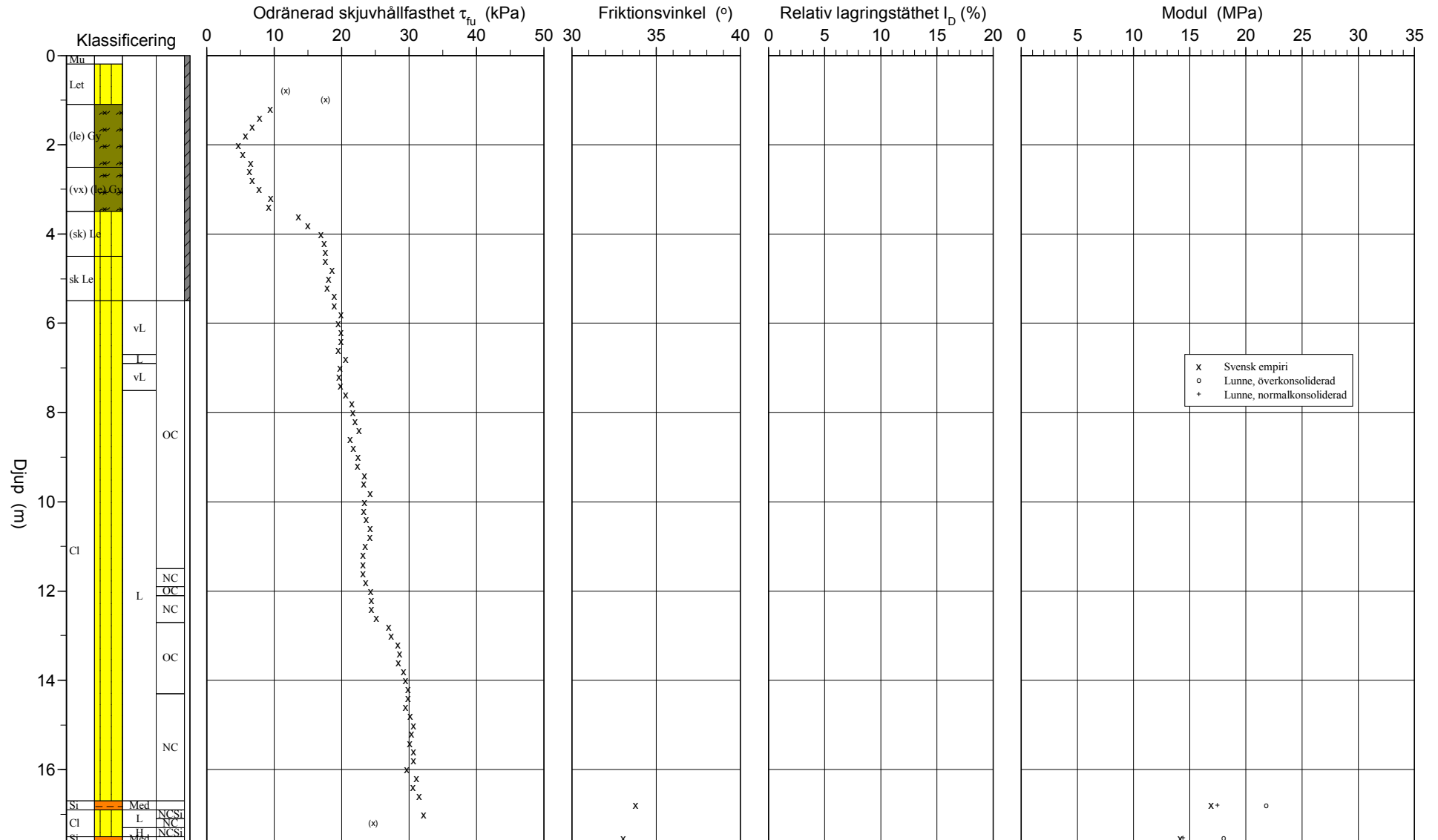
Projekt Tjuvik väg 168
 Projekt nr
 Plats Tjuvik
 Borrhål AF75
 Datum 2015-01-30



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	0,70 m	Utvärderare	Marcus Andreasson
Nivå vid referens	3,72 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2015-03-27
Grundvattenyta	0,80 m	Utrustning	605DD 4239		
Startdjup	0,70 m	Geometri	Normal		

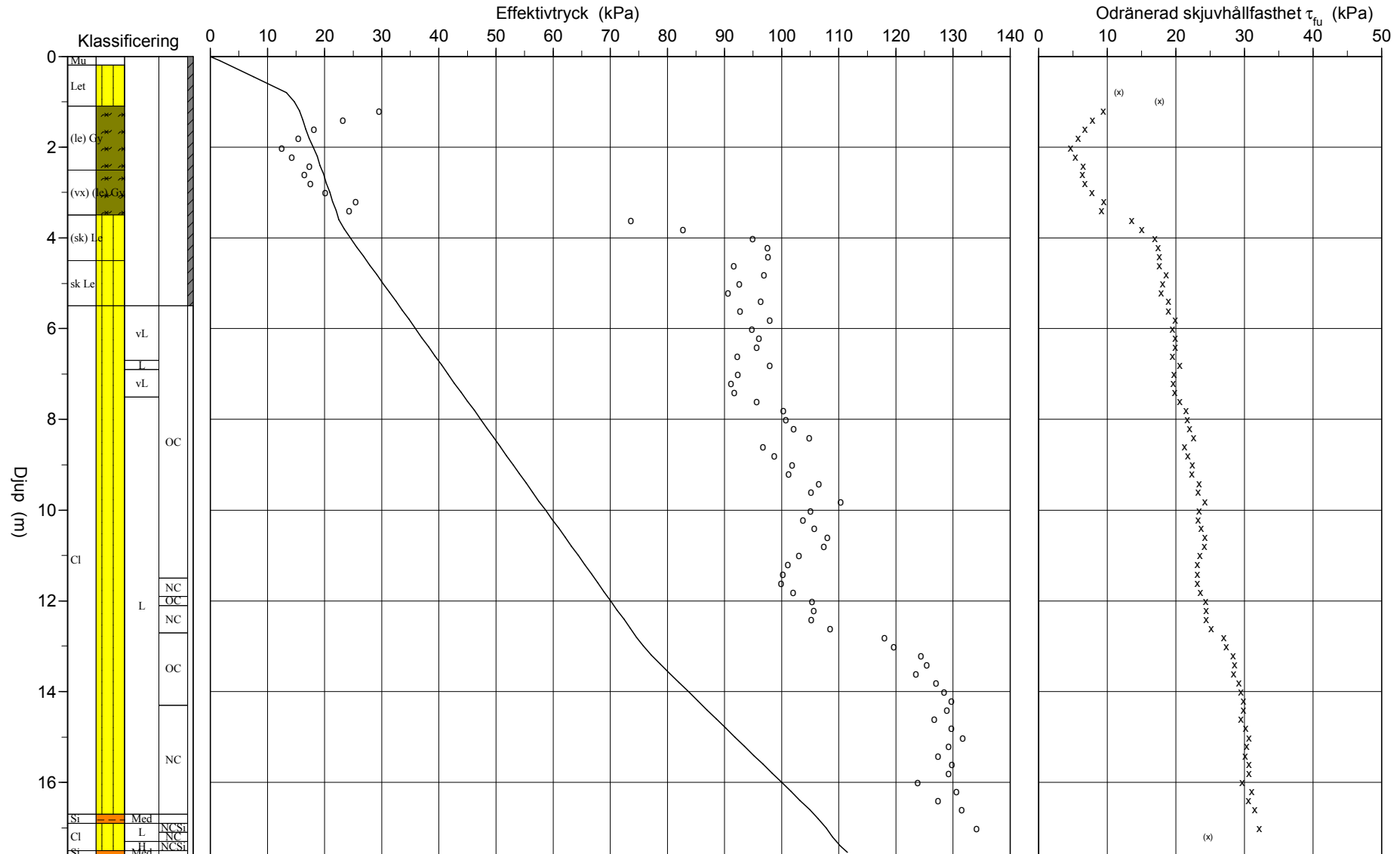
Projekt	Tjuvik väg 168
Projekt nr	
Plats	Tjuvik
Borrhål	AF75
Datum	2015-01-30



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	0,70 m	Utvärderare	Marcus Andreasson
Nivå vid referens	3,72 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2015-03-27
Grundvattenyta	0,80 m	Utrustning	605DD 4239		
Startdjup	0,70 m	Geometri	Normal		

Projekt	Tjuvik väg 168
Projekt nr	
Plats	Tjuvik
Borrhål	AF75
Datum	2015-01-30



CPT - sondering

Projekt Tjuvik väg 168		Plats Tjuvik																	
		Borrhål AF75																	
		Datum 2015-01-30																	
Förborrningsdjup	0,70 m	Förborrat material																	
Startdjup	0,70 m	Geometri	Normal																
Stoppdjup	17,70 m	Vätska i filter	Glycerin																
Grundvattenyta	0,80 m	Operatör	Jonas Eriksson																
Referens	my	Utrustning	605DD 4239																
Nivå vid referens	3,72 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa																	
Spets	4239	Inre friktion O_c	0,0 kPa																
Datum	141114	Inre friktion O_f	0,0 kPa																
Areafaktor a	0,861	Cross talk c_1	0,000																
Areafaktor b	0,000	Cross talk c_2	0,000																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>252,00</td> <td>126,40</td> <td>2,74</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>251,90</td> <td>126,50</td> <td>2,72</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>-0,10</td> <td>0,10</td> <td>-0,03</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	252,00	126,40	2,74	Efter	251,90	126,50	2,72	Diff	-0,10	0,10	-0,03
	Portryck	Friktion	Spetstryck																
Före	252,00	126,40	2,74																
Efter	251,90	126,50	2,72																
Diff	-0,10	0,10	-0,03																
Skalfaktorer		Korrigerig																	
Portryck	Friktion	Portryck	(ingen)																
Område Faktor	Område Faktor	Friktion	(ingen)																
		Spetstryck	(ingen)																
		Bedömd sonderingsklass	CPT1																
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering																
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)																
0,80	0,00		Från Till Densitet (ton/m ³) Flytgräns Jordart																
			0,00 0,20 1,70																
			0,20 1,00 1,70																
			1,00 1,50 1,60																
			1,50 2,50 1,77																
			2,50 3,50 1,88																
			3,50 4,50 0,60																
			4,50 5,50 0,66																
			5,50 17,00 0,70																
			Mu																
			Let																
			(le) Gy																
			(le) Gy																
			(vx) (le) Gy																
			(sk) Le																
			sk Le																
Anmärkning																			
Klassificering från AF76																			
Hydrostatiskt tryck från 0,8 m antaget																			

CPT - sondering

Projekt Tjuvkiil väg 168				Plats Tjuvkiil										
				Borrhål AF75										
				Datum 2015-01-30										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	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
Från	Till													
0,00	0,20	Mu	1,70				1,7	1,7						
0,20	0,70	Let	1,70		(-6135,9)		7,5	7,5		1,00				
0,70	0,90	Let	1,70		(11,7)		13,3	13,3		1,00				
0,90	1,10	Let	1,70		(17,6)		16,7	14,7		1,00				
1,10	1,30	(le) Gy	1,30	1,60	9,4		19,6	15,6	29,5	1,89				
1,30	1,50	(le) Gy	1,30	1,60	7,8		22,2	16,2	23,2	1,44				
1,50	1,70	(le) Gy	1,30	1,77	6,7		24,7	16,7	18,1	1,08				
1,70	1,90	(le) Gy	1,30	1,77	5,8		27,3	17,3	15,4	1,00				
1,90	2,10	(le) Gy	1,45	1,77	4,7		30,0	18,0	12,5	1,00				
2,10	2,30	(le) Gy	1,30	1,77	5,4		32,7	18,7	14,2	1,00				
2,30	2,50	(le) Gy	1,30	1,77	6,5		35,2	19,2	17,3	1,00				
2,50	2,70	(vx) (le) Gy	1,30	1,88	6,3		37,8	19,8	16,4	1,00				
2,70	2,90	(vx) (le) Gy	1,30	1,88	6,8		40,3	20,3	17,5	1,00				
2,90	3,10	(vx) (le) Gy	1,30	1,88	7,8		42,9	20,9	20,1	1,00				
3,10	3,30	(vx) (le) Gy	1,30	1,88	9,5		45,4	21,4	25,4	1,19				
3,30	3,50	(vx) (le) Gy	1,30	1,88	9,2		48,0	22,0	24,3	1,11				
3,50	3,70	(sk) Le	1,30	0,60	13,5		50,5	22,5	73,6	3,27				
3,70	3,90	(sk) Le	1,60	0,60	15,0		53,4	23,4	82,7	3,54				
3,90	4,10	(sk) Le	1,60	0,60	16,9		56,5	24,5	94,9	3,87				
4,10	4,30	(sk) Le	1,60	0,60	17,4		59,6	25,6	97,5	3,80				
4,30	4,50	(sk) Le	1,60	0,60	17,6		62,8	26,8	97,6	3,64				
4,50	4,70	sk Le	1,60	0,66	17,6		65,9	27,9	91,6	3,28				
4,70	4,90	sk Le	1,60	0,66	18,6		69,1	29,1	96,9	3,33				
4,90	5,10	sk Le	1,60	0,66	18,0		72,2	30,2	92,6	3,07				
5,10	5,30	sk Le	1,60	0,66	17,9		75,3	31,3	90,6	2,89				
5,30	5,50	sk Le	1,60	0,66	18,9		78,5	32,5	96,3	2,96				
5,50	5,70	CI vL	OC	1,60	0,70	18,9	81,6	33,6	92,7	2,76				
5,70	5,90	CI vL	OC	1,60	0,70	19,9	84,8	34,8	97,9	2,82				
5,90	6,10	CI vL	OC	1,60	0,70	19,5	87,9	35,9	94,8	2,64				
6,10	6,30	CI vL	OC	1,60	0,70	19,9	91,0	37,0	96,0	2,59				
6,30	6,50	CI vL	OC	1,60	0,70	19,9	94,2	38,2	95,6	2,51				
6,50	6,70	CI vL	OC	1,60	0,70	19,5	97,3	39,3	92,2	2,35				
6,70	6,90	CI L	OC	1,60	0,70	20,5	100,5	40,5	97,9	2,42				
6,90	7,10	CI vL	OC	1,60	0,70	19,7	103,6	41,6	92,3	2,22				
7,10	7,30	CI vL	OC	1,60	0,70	19,6	106,7	42,7	91,1	2,13				
7,30	7,50	CI vL	OC	1,60	0,70	19,8	109,9	43,9	91,7	2,09				
7,50	7,70	CI L	OC	1,60	0,70	20,6	113,0	45,0	95,6	2,12				
7,70	7,90	CI L	OC	1,60	0,70	21,5	116,2	46,2	100,3	2,17				
7,90	8,10	CI L	OC	1,60	0,70	21,7	119,3	47,3	100,7	2,13				
8,10	8,30	CI L	OC	1,60	0,70	22,0	122,4	48,4	102,1	2,11				
8,30	8,50	CI L	OC	1,60	0,70	22,6	125,6	49,6	104,8	2,12				
8,50	8,70	CI L	OC	1,60	0,70	21,3	128,7	50,7	96,7	1,91				
8,70	8,90	CI L	OC	1,60	0,70	21,7	131,8	51,8	98,7	1,90				
8,90	9,10	CI L	OC	1,60	0,70	22,4	135,0	53,0	101,8	1,92				
9,10	9,30	CI L	OC	1,60	0,70	22,4	138,1	54,1	101,2	1,87				
9,30	9,50	CI L	OC	1,60	0,70	23,4	141,3	55,3	106,5	1,93				
9,50	9,70	CI L	OC	1,60	0,70	23,2	144,4	56,4	105,1	1,86				
9,70	9,90	CI L	OC	1,60	0,70	24,3	147,5	57,5	110,3	1,92				
9,90	10,10	CI L	OC	1,60	0,70	23,4	150,7	58,7	105,0	1,79				
10,10	10,30	CI L	OC	1,60	0,70	23,3	153,8	59,8	103,7	1,73				
10,30	10,50	CI L	OC	1,60	0,70	23,7	157,0	61,0	105,7	1,73				
10,50	10,70	CI L	OC	1,60	0,70	24,2	160,1	62,1	108,0	1,74				
10,70	10,90	CI L	OC	1,60	0,70	24,2	163,2	63,2	107,4	1,70				
10,90	11,10	CI L	OC	1,60	0,70	23,5	166,4	64,4	103,0	1,60				
11,10	11,30	CI L	OC	1,60	0,70	23,2	169,5	65,5	101,1	1,54				
11,30	11,50	CI L	OC	1,60	0,70	23,1	172,7	66,7	100,2	1,50				
11,50	11,70	CI L	NC	1,60	0,70	23,2	175,8	67,8	99,9	1,47				
11,70	11,90	CI L	NC	1,60	0,70	23,6	178,9	68,9	102,0	1,48				
11,90	12,10	CI L	OC	1,60	0,70	24,3	182,1	70,1	105,3	1,50				
12,10	12,30	CI L	NC	1,60	0,70	24,4	185,2	71,2	105,6	1,48				
12,30	12,50	CI L	NC	1,60	0,70	24,4	188,4	72,4	105,2	1,45				
12,50	12,70	CI L	NC	1,60	0,70	25,1	191,5	73,5	108,5	1,48				
12,70	12,90	CI L	OC	1,60	0,70	27,0	194,6	74,6	118,0	1,58				
12,90	13,10	CI L	OC	1,60	0,70	27,3	197,8	75,8	119,6	1,58				
13,10	13,30	CI L	OC	1,85	0,70	28,3	201,2	77,2	124,4	1,61				
13,30	13,50	CI L	OC	1,85	0,70	28,6	204,8	78,8	125,4	1,59				
13,50	13,70	CI L	OC	1,85	0,70	28,4	208,4	80,4	123,5	1,54				
13,70	13,90	CI L	OC	1,85	0,70	29,1	212,0	82,0	127,0	1,55				
13,90	14,10	CI L	OC	1,85	0,70	29,5	215,7	83,7	128,4	1,53				
14,10	14,30	CI L	OC	1,85	0,70	29,9	219,3	85,3	129,7	1,52				
14,30	14,50	CI L	NC	1,85	0,70	29,8	222,9	86,9	128,9	1,48				
14,50	14,70	CI L	NC	1,85	0,70	29,5	226,6	88,6	126,7	1,43				
14,70	14,90	CI L	NC	1,85	0,70	30,2	230,2	90,2	129,7	1,44				
14,90	15,10	CI L	NC	1,85	0,70	30,7	233,8	91,8	131,7	1,43				
15,10	15,30	CI L	NC	1,85	0,70	30,3	237,5	93,5	129,2	1,38				
15,30	15,50	CI L	NC	1,85	0,70	30,1	241,1	95,1	127,4	1,34				
15,50	15,70	CI L	NC	1,85	0,70	30,7	244,7	96,7	129,8	1,34				

C P T - sondering

Sida 2 av 2

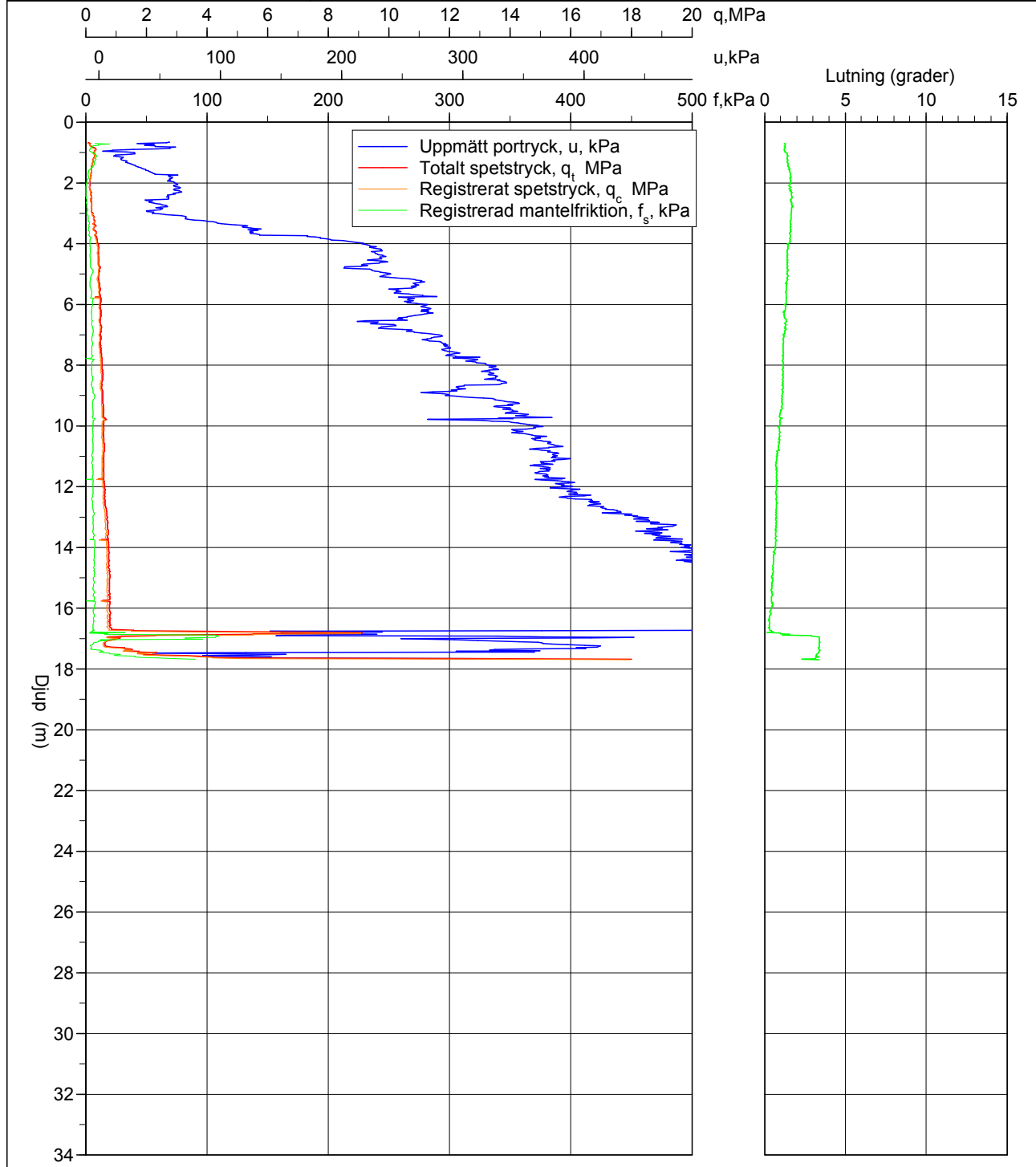
Projekt Tjuvik väg 168				Plats Tjuvik Borrhål AF75 Datum 2015-01-30										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
15,70	15,90	CI L	NC	1,85	0,70	30,6								
15,90	16,10	CI L	NC	1,85	0,70	29,7								
16,10	16,30	CI L	NC	1,85	0,70	31,1								
16,30	16,50	CI L	NC	1,85	0,70	30,6								
16,50	16,70	CI L	NC	1,85	0,70	31,5								
16,70	16,90	Si Med		1,80	0,70	((282,3))	(33,8)	266,4	106,4			16,9	21,8	17,4
16,90	17,10	CI L	NCSi	1,60	0,70	32,1		269,8	107,8	134,1	1,24			
17,10	17,30	CI L	NC	1,60		(24,7)		272,9	108,9		1,00			
17,30	17,50	CI H	NCSi	1,90		(87,7)		276,3	110,3		1,00			
17,50	17,59	Si Med		1,80		((228,8))	(33,0)	279,0	111,5			14,1	18,0	14,4

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Tjuvik väg 168	Plats	Tjuvik
Projektnummer		Borrhål	AF75
Borrforetag	ÅF	Datum	2015-01-30
Borrningsledare	Jonas Eriksson		

Föborrningsdjup	0,70 m	Föborrat material	
Start djup	0,70 m	Geometri	Normal
Stopp djup	17,70 m	Vätska i filter	Glycerin
Grundvattennivå	0,80 m	Borrpunktens koord.	
Referens	my	Utrustning	605DD 4239
Nivå vid referens	3,72 m	Sond Nr	4239

Portryck registrerat vid sondering



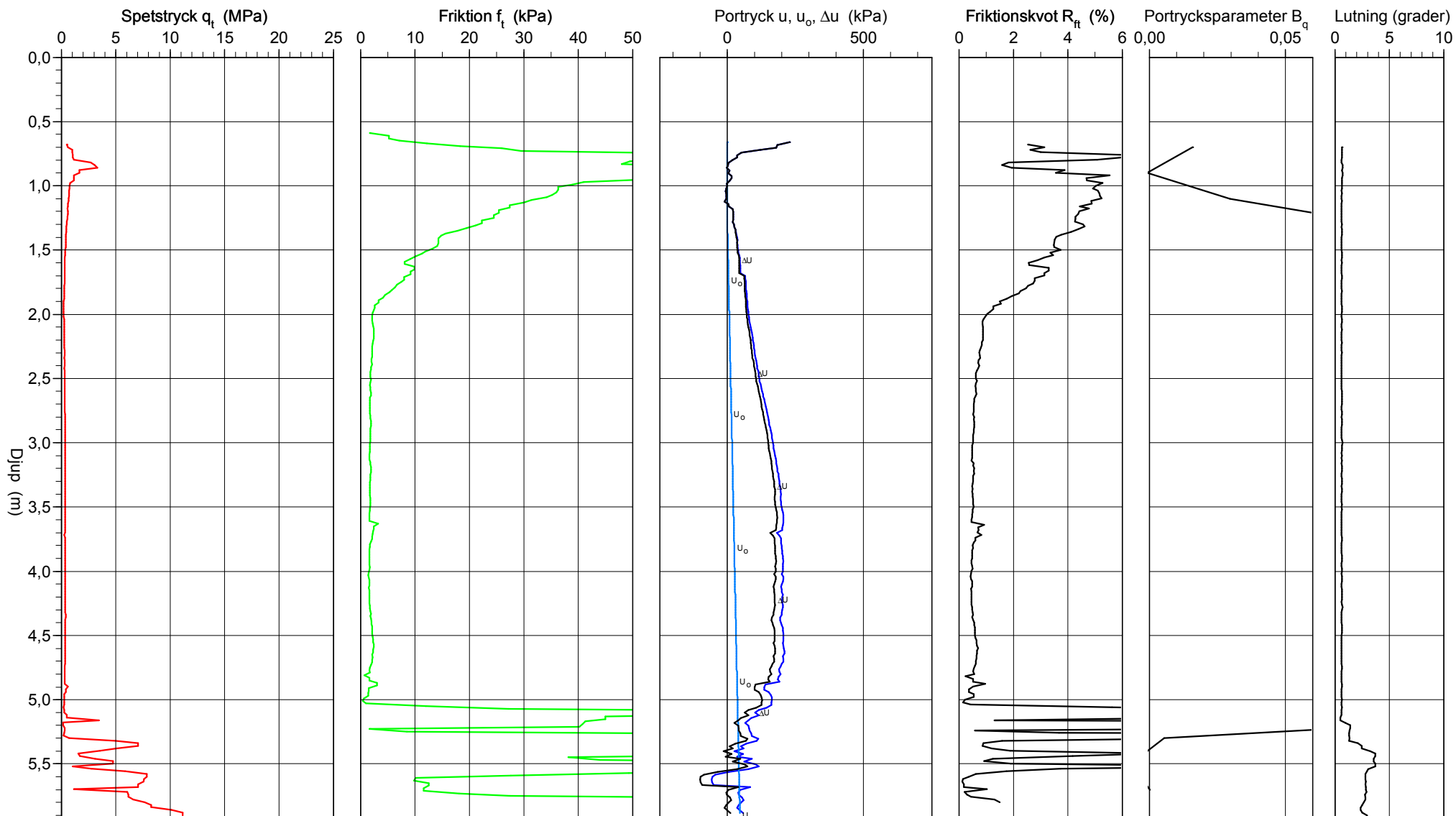
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 0,70 m
 Start djup 0,70 m
 Stopp djup 5,92 m
 Grundvattennivå 1,30 m

Referens my
 Nivå vid referens 5,33 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning 605DD 4239
 Sond nr 4239

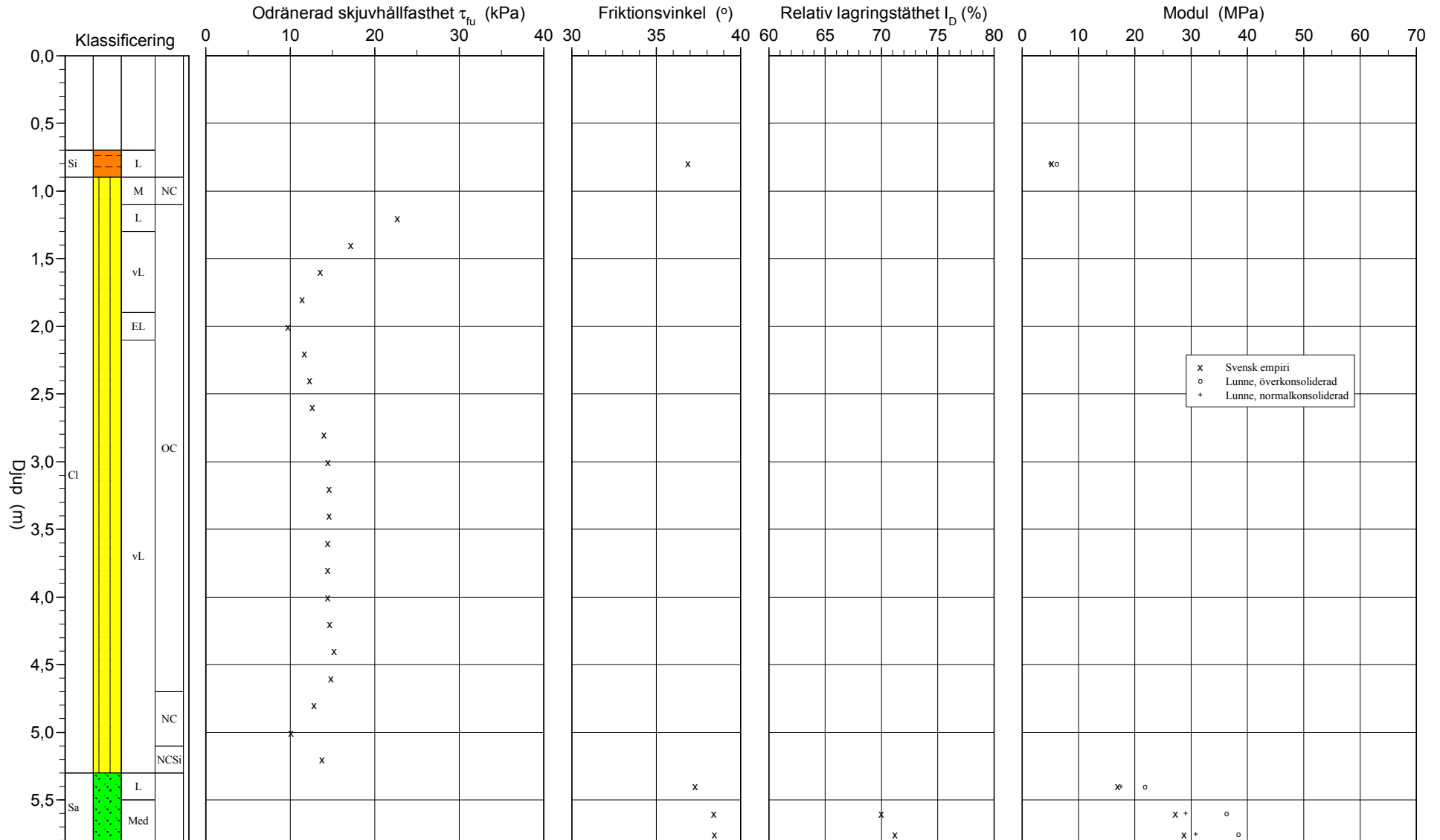
Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF79
 Datum 2015-03-06



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborrningsdjup 0,70 m Utvärderare Degerman, D
 Nivå vid referens 5,33 m Förborrat material Datum för utvärdering 2018-05-07
 Grundvattenyta 1,30 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 0,70 m Geometri Normal

Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF79
 Datum 2015-03-06



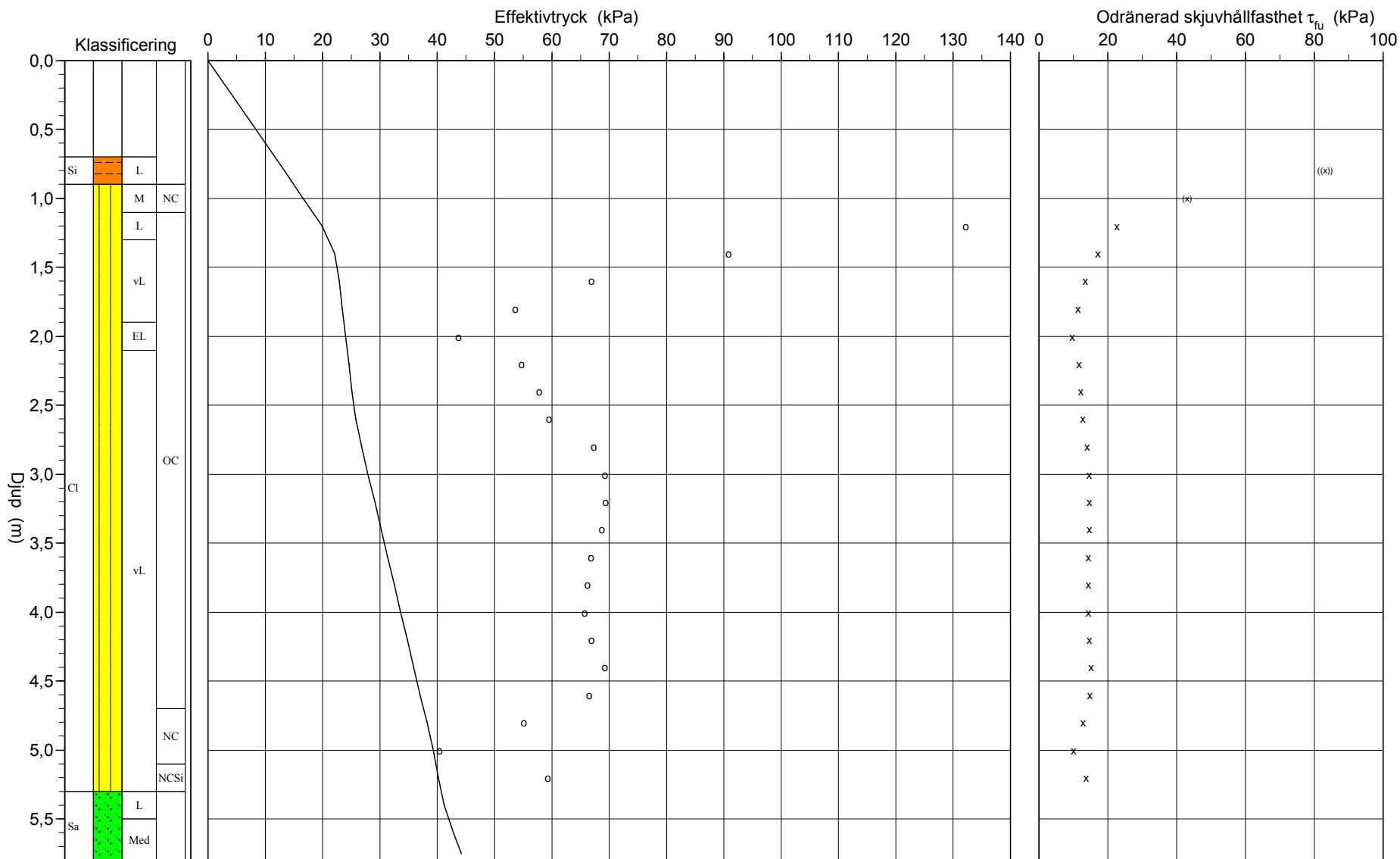
CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my
 Nivå vid referens 5,33 m
 Grundvattenyta 1,30 m
 Startdjup 0,70 m

Förborrningsdjup 0,70 m
 Förborrat material
 Utrustning 605DD 4239
 Geometri Normal

Utvärderare Degerman, D
 Datum för utvärdering 2018-05-07

Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF79
 Datum 2015-03-06



CPT - sondering

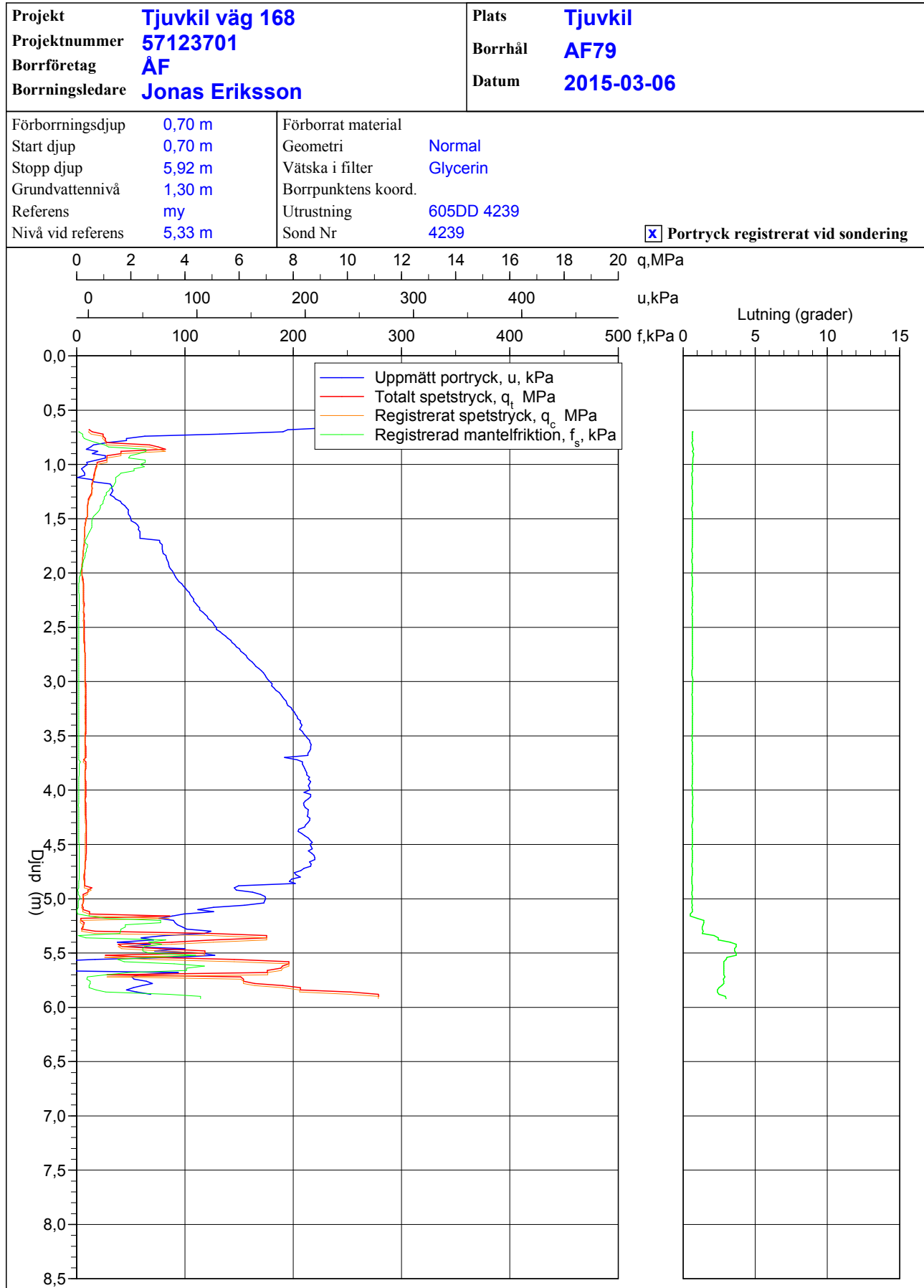
Projekt Tjuvkil väg 168 57123701		Plats Tjuvkil Borrhål AF79 Datum 2015-03-06																													
Förborrningsdjup 0,70 m Startdjup 0,70 m Stoppdjup 5,92 m Grundvattenyta 1,30 m Referens my Nivå vid referens 5,33 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör Jonas Eriksson Utrustning 605DD 4239 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																														
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 141114 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,861 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>256,20</td> <td>127,00</td> <td>2,74</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>255,20</td> <td>127,40</td> <td>2,73</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>-1,00</td> <td>0,40</td> <td>-0,01</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	256,20	127,00	2,74	Efter	255,20	127,40	2,73	Diff	-1,00	0,40	-0,01												
	Portryck	Friktion	Spetstryck																												
Före	256,20	127,00	2,74																												
Efter	255,20	127,40	2,73																												
Diff	-1,00	0,40	-0,01																												
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																							
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																													
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																															
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,30</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,30	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,20</td> <td>1,70</td> <td rowspan="4">0,70</td> <td rowspan="4"> </td> </tr> <tr> <td>0,20</td> <td>1,00</td> <td>1,70</td> </tr> <tr> <td>1,00</td> <td>5,30</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>5,30</td> <td>5,80</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	0,20	1,70	0,70		0,20	1,00	1,70	1,00	5,30		5,30	5,80	
Djup (m)	Portryck (kPa)																														
1,30	0,00																														
Djup (m)																															
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																											
Från	Till	(ton/m ³)																													
0,00	0,20	1,70	0,70																												
0,20	1,00	1,70																													
1,00	5,30																														
5,30	5,80																														
Anmärkning Klassificering efter AF76 Hydrostatiskt porvattentryck från 1,3 m antaget efter AF76 (inga SKR eller CPT protokoll)																															

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt Tjuvkil väg 168 57123701				Plats Tjuvkil Borrhål AF79 Datum 2015-03-06										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	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
Från	Till													
0,00	0,20		1,70				1,7	1,7						
0,20	0,70		1,70				7,5	7,5						
0,70	0,90	Si L	1,70		((83,1))	(36,9)	13,3	13,3				5,2	6,1	4,9
0,90	1,10	CI M	NC	1,70	(43,0)		16,6	16,6		1,00				
1,10	1,30	CI L	OC	1,60	22,7		19,9	19,9	132,2	6,64				
1,30	1,50	CI vL	OC	1,60	17,1		23,1	22,1	90,8	4,12				
1,50	1,70	CI vL	OC	1,30	13,5		25,9	22,9	66,9	2,92				
1,70	1,90	CI vL	OC	1,30	11,4		28,4	23,4	53,6	2,29				
1,90	2,10	CI EL	OC	1,30	9,7		31,0	24,0	43,7	1,82				
2,10	2,30	CI vL	OC	1,30	11,7		33,6	24,6	54,7	2,23				
2,30	2,50	CI vL	OC	1,30	12,2		36,1	25,1	57,8	2,30				
2,50	2,70	CI vL	OC	1,45	12,6		38,8	25,8	59,5	2,31				
2,70	2,90	CI vL	OC	1,60	14,0		41,8	26,8	67,3	2,51				
2,90	3,10	CI vL	OC	1,60	14,5		44,9	27,9	69,2	2,48				
3,10	3,30	CI vL	OC	1,60	14,6		48,1	29,1	69,4	2,39				
3,30	3,50	CI vL	OC	1,60	14,6		51,2	30,2	68,7	2,27				
3,50	3,70	CI vL	OC	1,60	14,4		54,3	31,3	66,8	2,13				
3,70	3,90	CI vL	OC	1,60	14,4		57,5	32,5	66,2	2,04				
3,90	4,10	CI vL	OC	1,60	14,4		60,6	33,6	65,7	1,95				
4,10	4,30	CI vL	OC	1,60	14,7		63,8	34,8	66,9	1,92				
4,30	4,50	CI vL	OC	1,60	15,2		66,9	35,9	69,2	1,93				
4,50	4,70	CI vL	OC	1,60	14,8		70,0	37,0	66,5	1,79				
4,70	4,90	CI vL	NC	1,60	12,8		73,2	38,2	55,1	1,44				
4,90	5,10	CI vL	NC	1,60	10,1		76,3	39,3	40,4	1,03				
5,10	5,30	CI vL	NCSi	1,30	13,7		79,2	40,2	59,3	1,48				
5,30	5,50	Sa L		1,80		37,3	82,2	41,2		55,9	16,9	21,8	17,5	
5,50	5,70	Sa Med		1,90		38,4	85,8	42,8		70,0	27,2	36,3	29,0	
5,70	5,81	Sa Med		1,90		38,4	88,7	44,2		71,2	28,7	38,4	30,8	

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



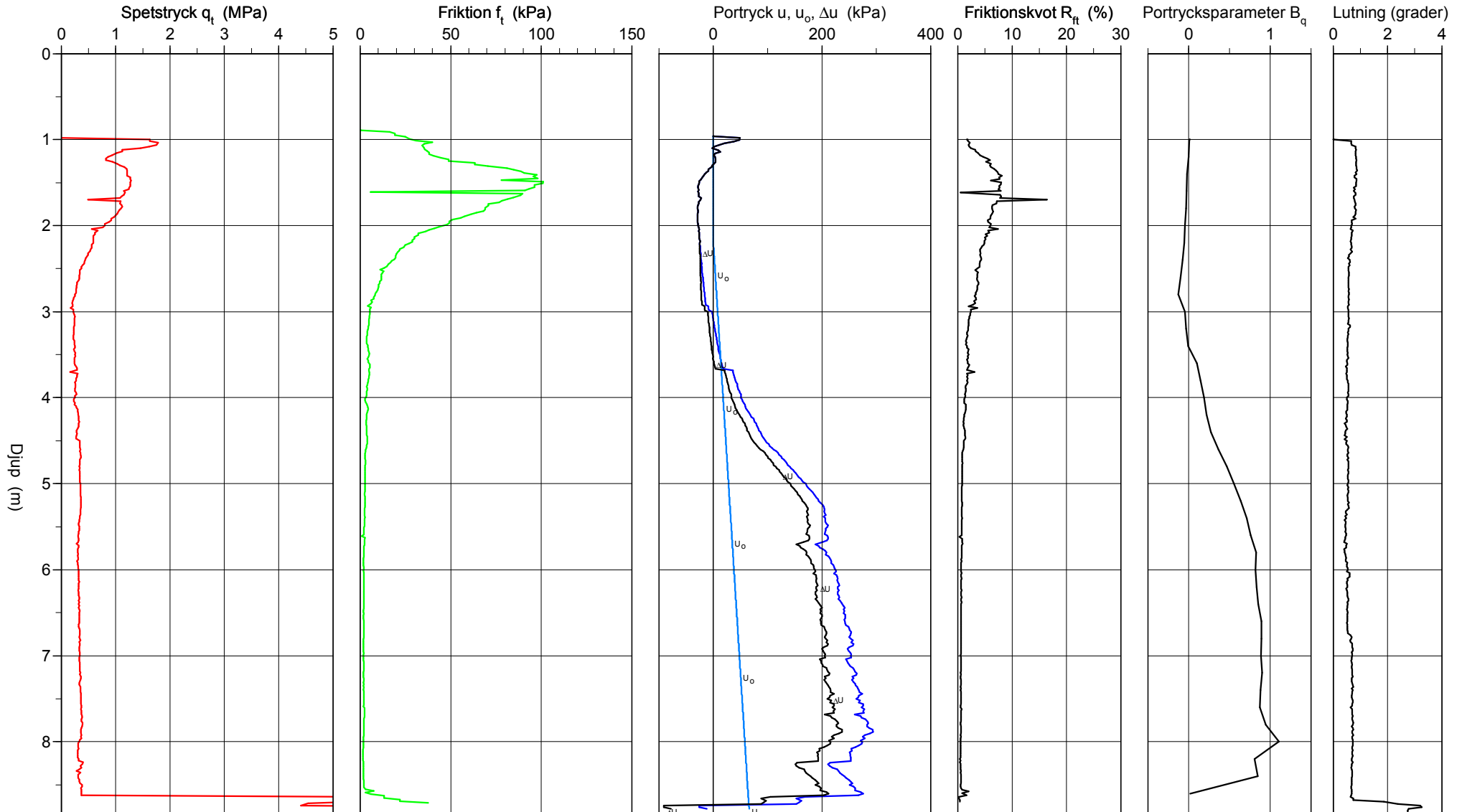
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1,00 m
 Start djup 1,00 m
 Stopp djup 8,82 m
 Grundvattennivå 2,20 m

Referens my
 Nivå vid referens 7,17 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning 605DD 4239
 Sond nr 4239

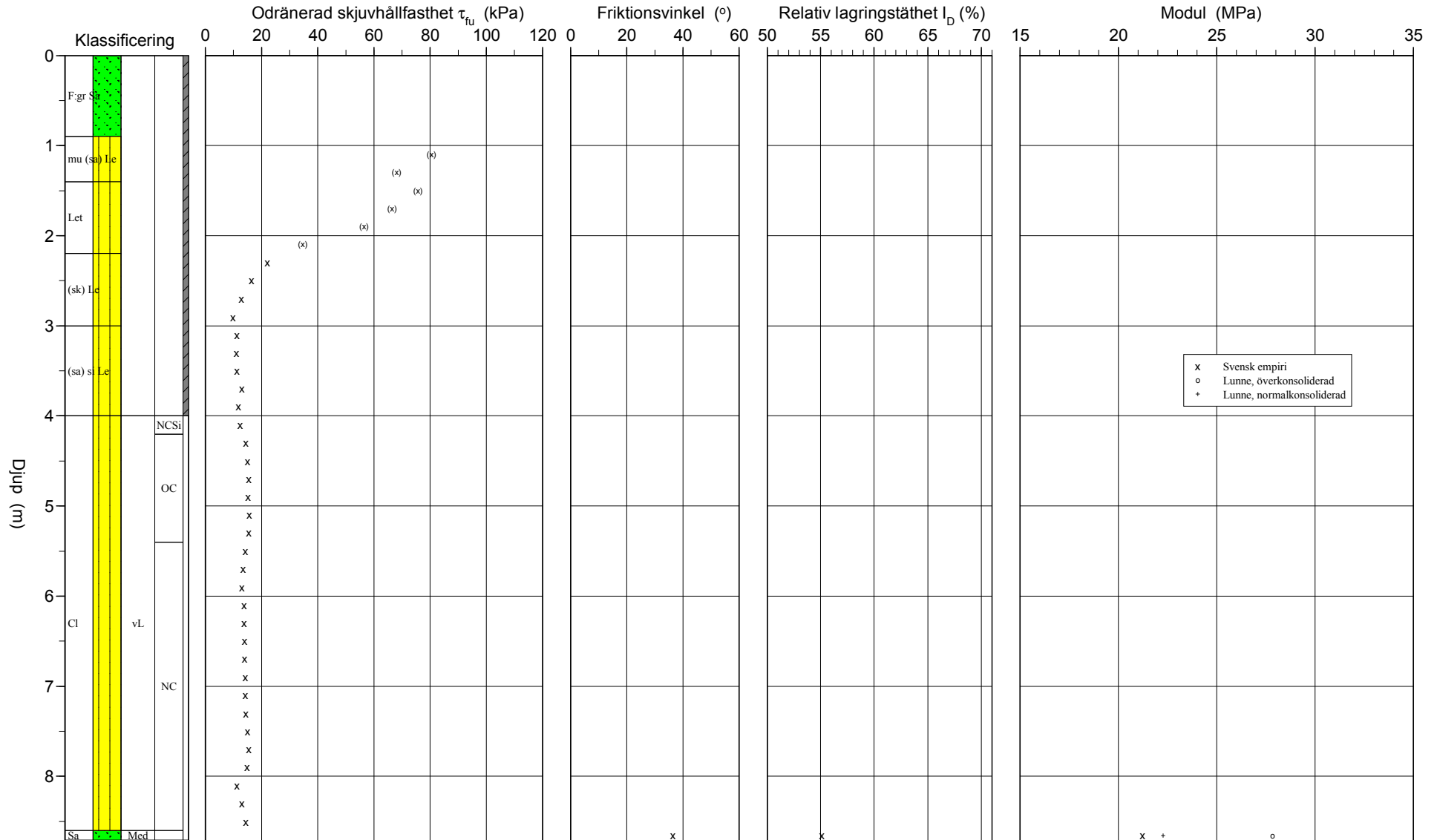
Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF90
 Datum 2015-02-11



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF90
 Datum 2015-02-11

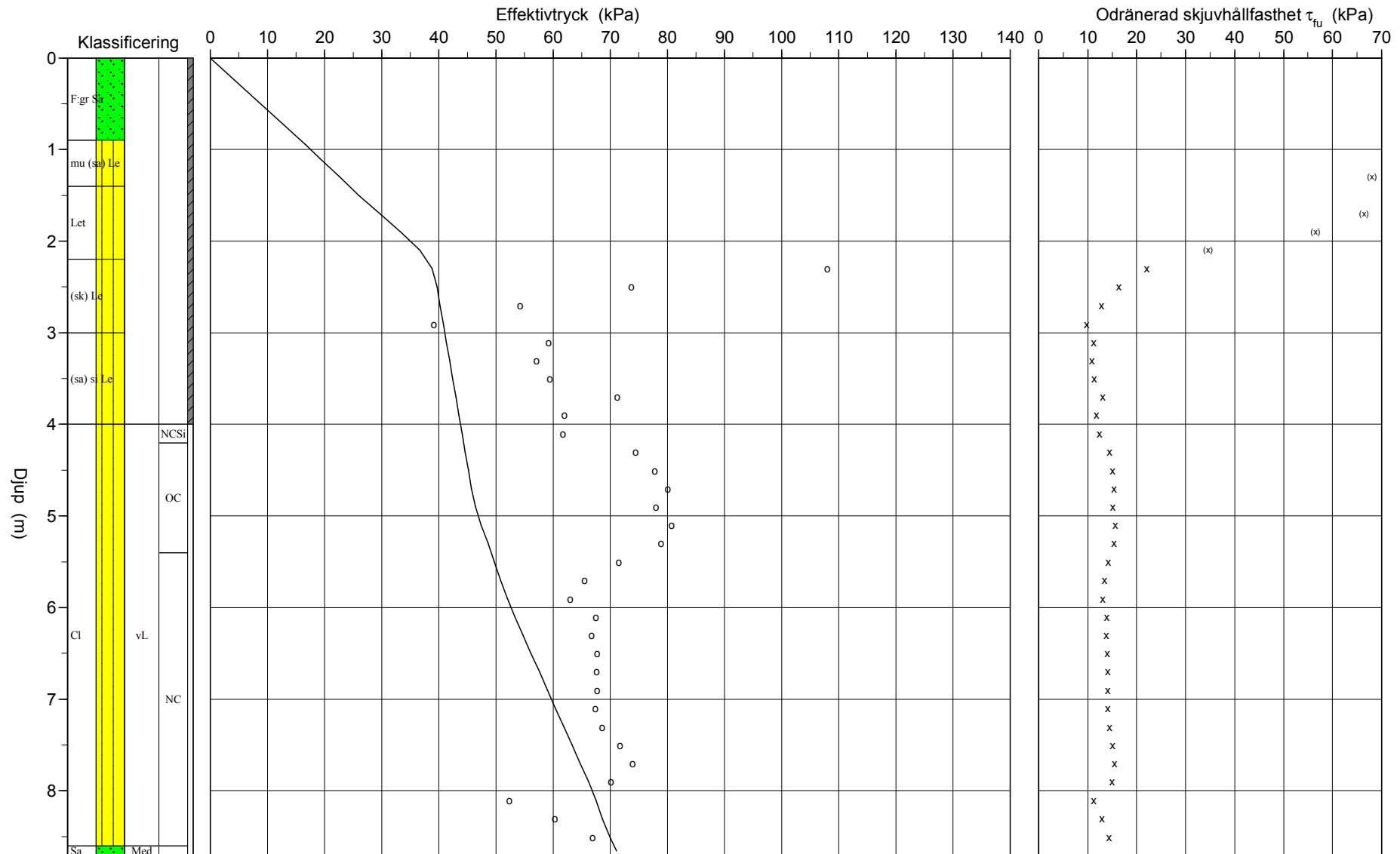
Referens my Förborrningsdjup 1,00 m Utvärderare Marcus Andreasson
 Nivå vid referens 7,17 m Förborrat material Datum för utvärdering 2015-03-27
 Grundvattenyta 2,20 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 1,00 m Geometri Normal



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Föborrningsdjup 1,00 m Utvärderare Marcus Andreasson
 Nivå vid referens 7,17 m Förborrat material Datum för utvärdering 2015-03-27
 Grundvattenyta 2,20 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 1,00 m Geometri Normal

Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF90
 Datum 2015-02-11



CPT - sondering

Projekt Tjuvkil väg 168 57123701		Plats Tjuvkil Borrhål AF90 Datum 2015-02-11																																											
Förborrningsdjup 1,00 m Startdjup 1,00 m Stoppdjup 8,82 m Grundvattenyta 2,20 m Referens my Nivå vid referens 7,17 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör Jonas Eriksson Utrustning 605DD 4239 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																												
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 141114 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,861 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>256,80</td> <td>127,30</td> <td>2,70</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>256,60</td> <td>127,50</td> <td>2,72</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>-0,20</td> <td>0,20</td> <td>0,02</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	256,80	127,30	2,70	Efter	256,60	127,50	2,72	Diff	-0,20	0,20	0,02																										
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																										
Före	256,80	127,30	2,70																																										
Efter	256,60	127,50	2,72																																										
Diff	-0,20	0,20	0,02																																										
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																																					
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																											
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																													
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,20</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	2,20	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,90</td> <td>1,80</td> <td rowspan="3"> </td> <td>F:gr Sa</td> </tr> <tr> <td>0,90</td> <td>1,30</td> <td>1,70</td> <td>mu (sa) Le</td> </tr> <tr> <td>1,30</td> <td>2,20</td> <td> </td> <td>Let</td> </tr> <tr> <td>2,20</td> <td>3,00</td> <td> </td> <td>0,70</td> <td>(sk) Le</td> </tr> <tr> <td>3,00</td> <td>4,00</td> <td> </td> <td>0,44</td> <td>(sa) si Le</td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>9,00</td> <td> </td> <td>0,50</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	0,90	1,80		F:gr Sa	0,90	1,30	1,70	mu (sa) Le	1,30	2,20		Let	2,20	3,00		0,70	(sk) Le	3,00	4,00		0,44	(sa) si Le	4,00	9,00		0,50	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																												
2,20	0,00																																												
Djup (m)																																													
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																									
Från	Till	(ton/m ³)																																											
0,00	0,90	1,80		F:gr Sa																																									
0,90	1,30	1,70		mu (sa) Le																																									
1,30	2,20			Let																																									
2,20	3,00		0,70	(sk) Le																																									
3,00	4,00		0,44	(sa) si Le																																									
4,00	9,00		0,50																																										
Anmärkning Hydrostatiskt porvattentryck antaget till 2,2 m u my																																													

C P T - sondering

Sida 1 av 1

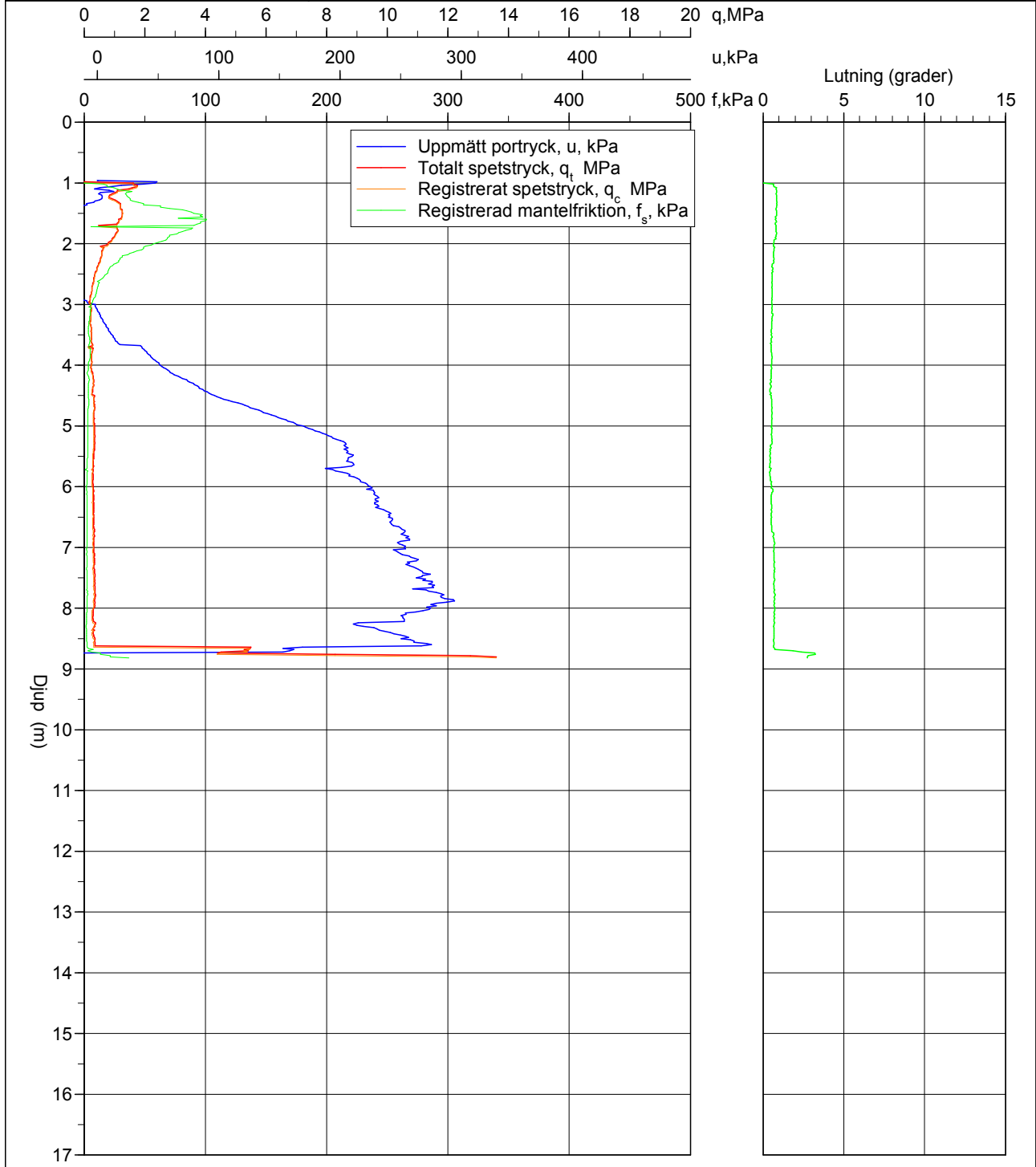
Projekt Tjuvkiil väg 168 57123701				Plats Tjuvkiil Borrhål AF90 Datum 2015-02-11										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	0,90	F:gr Sa	1,80				7,9	7,9						
0,90	1,00	mu (sa) Le	1,70		(-6136,5)		16,7	16,7		1,00				
1,00	1,20	mu (sa) Le	1,70		(80,3)		19,2	19,2		1,00				
1,20	1,40	mu (sa) Le	1,70		(68,0)		22,6	22,6		1,00				
1,40	1,60	Let	1,85		(75,5)		26,0	26,0		1,00				
1,60	1,80	Let	1,85		(66,4)		29,7	29,7		1,00				
1,80	2,00	Let	1,85		(56,4)		33,3	33,3		1,00				
2,00	2,20	Let	1,60		(34,6)		36,7	36,7		1,00				
2,20	2,40	(sk) Le	1,60	0,70	22,0		39,8	38,8	108,0	2,78				
2,40	2,60	(sk) Le	1,30	0,70	16,3		42,7	39,7	73,7	1,86				
2,60	2,80	(sk) Le	1,30	0,70	12,8		45,2	40,2	54,2	1,35				
2,80	3,00	(sk) Le	1,30	0,70	9,8		47,8	40,8	39,1	1,00				
3,00	3,20	(sa) si Le	1,30	0,44	11,2		50,3	41,3	59,2	1,43				
3,20	3,40	(sa) si Le	1,30	0,44	10,9		52,9	41,9	57,1	1,36				
3,40	3,60	(sa) si Le	1,30	0,44	11,3		55,4	42,4	59,4	1,40				
3,60	3,80	(sa) si Le	1,30	0,44	13,1		58,0	43,0	71,2	1,66				
3,80	4,00	(sa) si Le	1,30	0,44	11,7		60,5	43,5	62,0	1,43				
4,00	4,20	CI vL	NCSi	1,30	0,50	12,4	63,1	44,1	61,7	1,40				
4,20	4,40	CI vL	OC	1,30	0,50	14,4	65,6	44,6	74,4	1,67				
4,40	4,60	CI vL	OC	1,30	0,50	15,0	68,2	45,2	77,8	1,72				
4,60	4,80	CI vL	OC	1,30	0,50	15,4	70,7	45,7	80,1	1,75				
4,80	5,00	CI vL	OC	1,45	0,50	15,1	73,4	46,4	78,0	1,68				
5,00	5,20	CI vL	OC	1,60	0,50	15,6	76,4	47,4	80,7	1,70				
5,20	5,40	CI vL	OC	1,60	0,50	15,4	79,6	48,6	78,9	1,62				
5,40	5,60	CI vL	NC	1,60	0,50	14,3	82,7	49,7	71,5	1,44				
5,60	5,80	CI vL	NC	1,60	0,50	13,4	85,8	50,8	65,5	1,29				
5,80	6,00	CI vL	NC	1,60	0,50	13,0	89,0	52,0	63,0	1,21				
6,00	6,20	CI vL	NC	1,75	0,50	13,8	92,3	53,3	67,5	1,27				
6,20	6,40	CI vL	NC	1,75	0,50	13,8	95,7	54,7	66,7	1,22				
6,40	6,60	CI vL	NC	1,75	0,50	14,0	99,1	56,1	67,7	1,21				
6,60	6,80	CI vL	NC	1,75	0,50	14,1	102,6	57,6	67,6	1,17				
6,80	7,00	CI vL	NC	1,75	0,50	14,2	106,0	59,0	67,7	1,15				
7,00	7,20	CI vL	NC	1,75	0,50	14,2	109,4	60,4	67,4	1,12				
7,20	7,40	CI vL	NC	1,75	0,50	14,4	112,9	61,9	68,6	1,11				
7,40	7,60	CI vL	NC	1,75	0,50	15,0	116,3	63,3	71,7	1,13				
7,60	7,80	CI vL	NC	1,75	0,50	15,5	119,7	64,7	73,9	1,14				
7,80	8,00	CI vL	NC	1,75	0,50	14,9	123,2	66,2	70,1	1,06				
8,00	8,20	CI vL	NC	1,60	0,50	11,2	126,5	67,5	52,3	1,00				
8,20	8,40	CI vL	NC	1,60	0,50	13,0	129,6	68,6	60,3	1,00				
8,40	8,60	CI vL	NC	1,75	0,50	14,4	132,9	69,9	66,9	1,00				
8,60	8,71	Sa Med		1,90	0,50		36,3	135,6	71,1		55,1	21,2	27,8	22,3

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Tjuvkil väg 168	Plats	Tjuvkil
Projektnummer	57123701	Borrhål	AF90
Borrforetag	ÅF	Datum	2015-02-11
Borrningsledare	Jonas Eriksson		

Förborrningsdjup	1,00 m	Förborrat material	
Start djup	1,00 m	Geometri	Normal
Stopp djup	8,82 m	Vätska i filter	Glycerin
Grundvattennivå	2,20 m	Borrpunktens koord.	
Referens	my	Utrustning	605DD 4239
Nivå vid referens	7,17 m	Sond Nr	4239

Portryck registrerat vid sondering



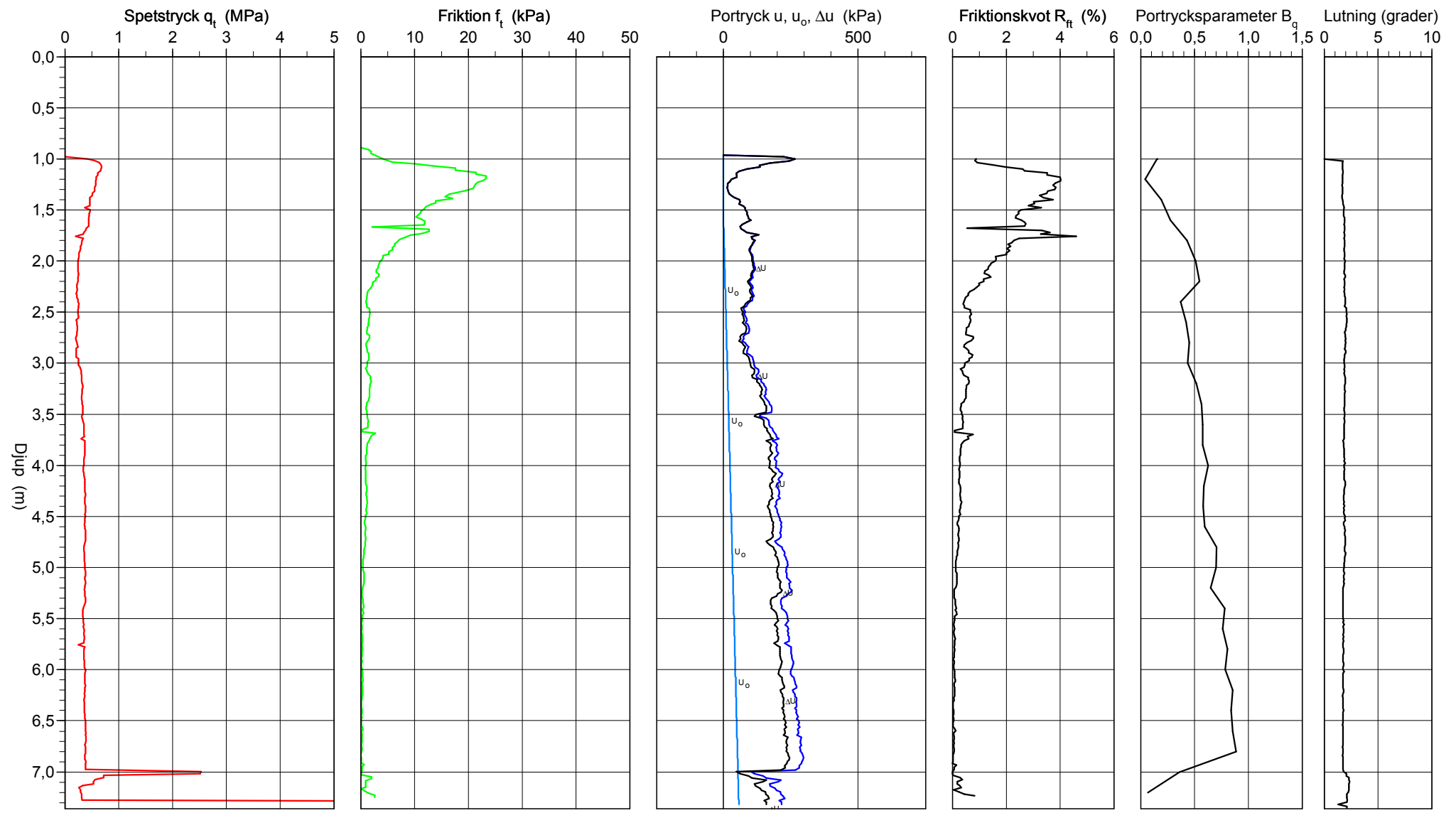
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1,00 m
 Start djup 1,00 m
 Stopp djup 7,36 m
 Grundvattennivå 1,60 m

Referens my
 Nivå vid referens 6,74 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning 605DD 4239
 Sond nr 4239

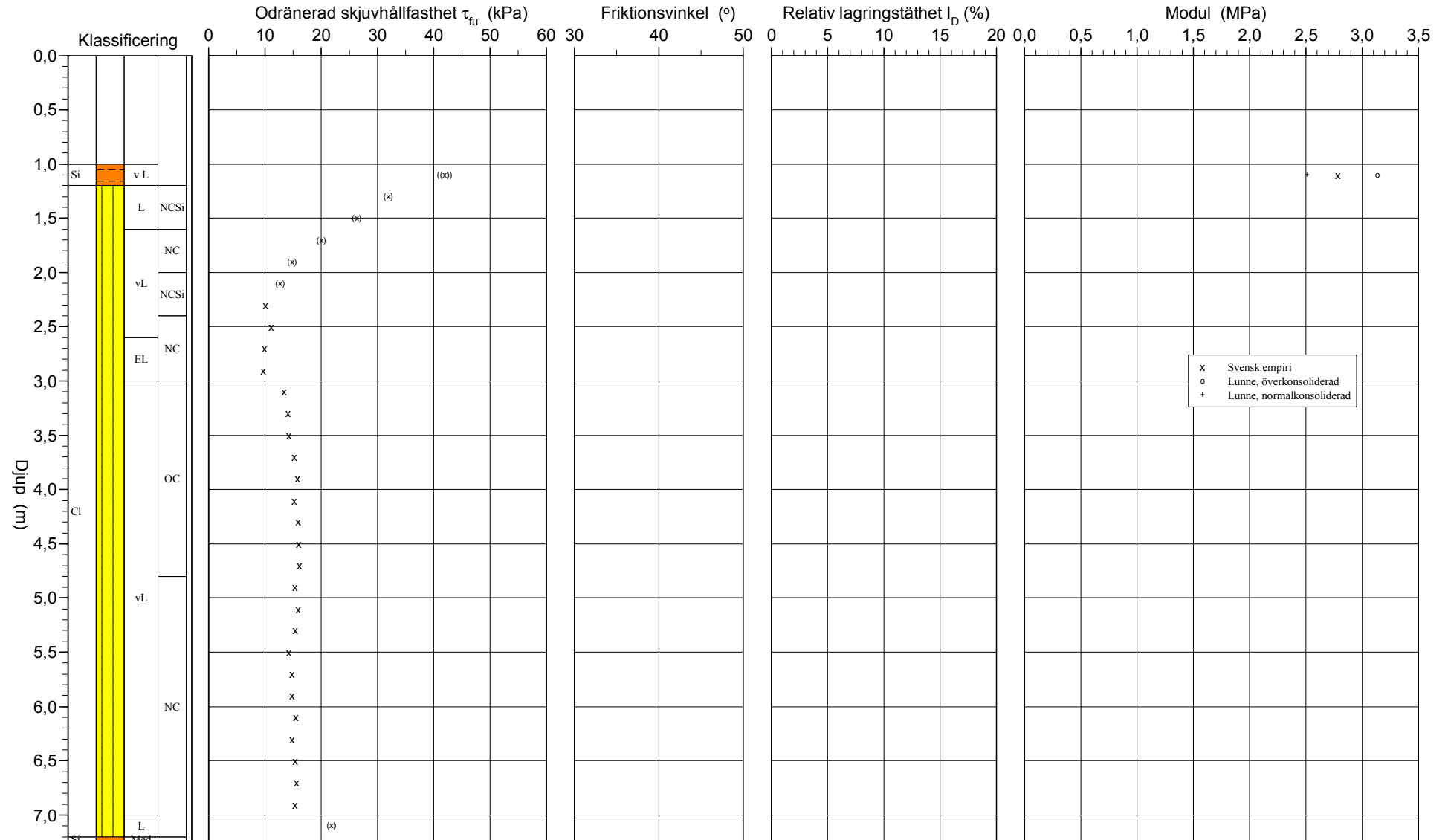
Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF93
 Datum 2015-01-30



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborrningsdjup 1,00 m Utvärderare Marcus Andreasson
 Nivå vid referens 6,74 m Förborrat material Datum för utvärdering 2015-03-17
 Grundvattenyta 1,60 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 1,00 m Geometri Normal

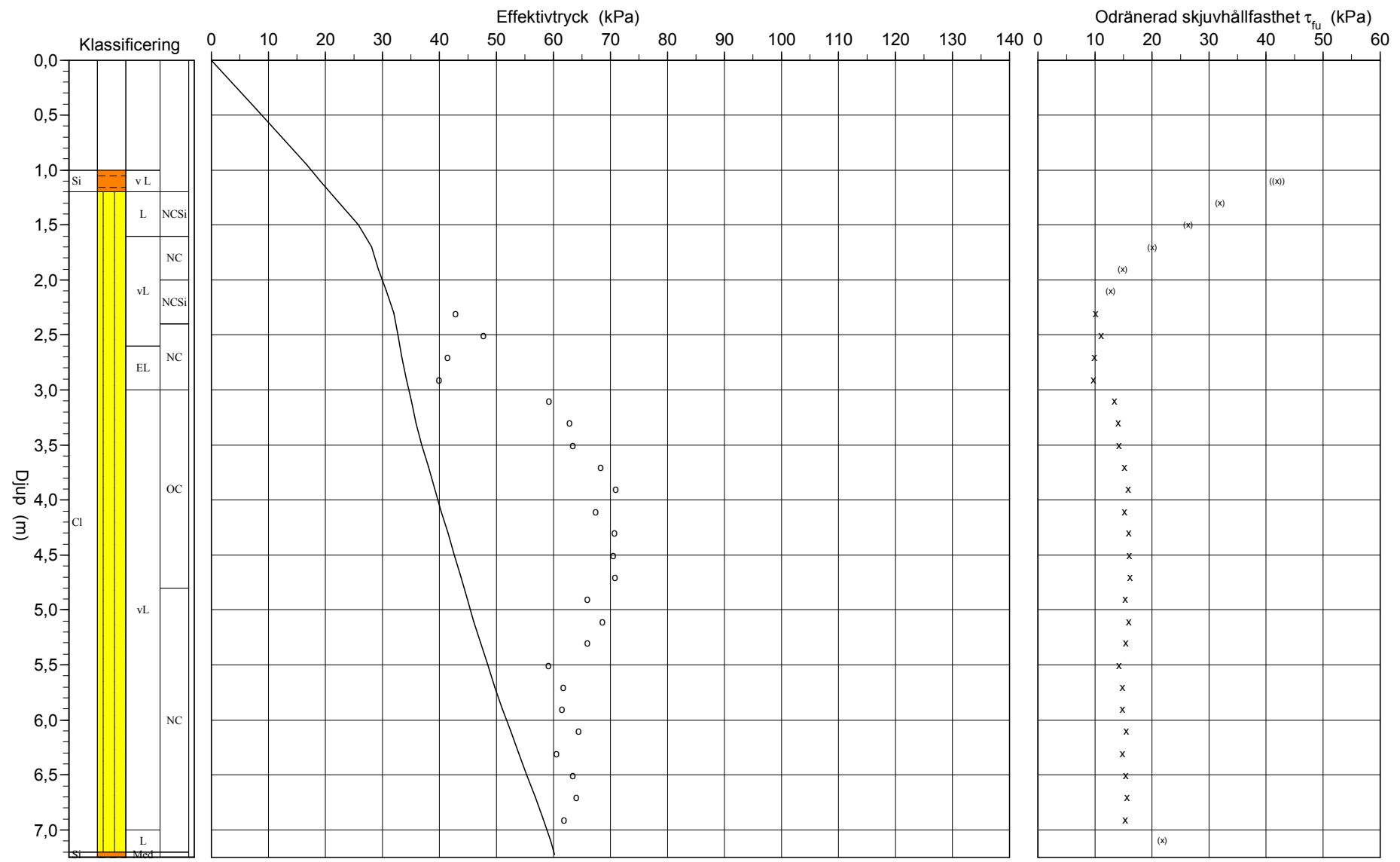
Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF93
 Datum 2015-01-30



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Föborrningsdjup 1,00 m Utvärderare Marcus Andreasson
 Nivå vid referens 6,74 m Föborrat material Datum för utvärdering 2015-03-17
 Grundvattenyta 1,60 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 1,00 m Geometri Normal

Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr -
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF93
 Datum 2015-01-30



CPT - sondering

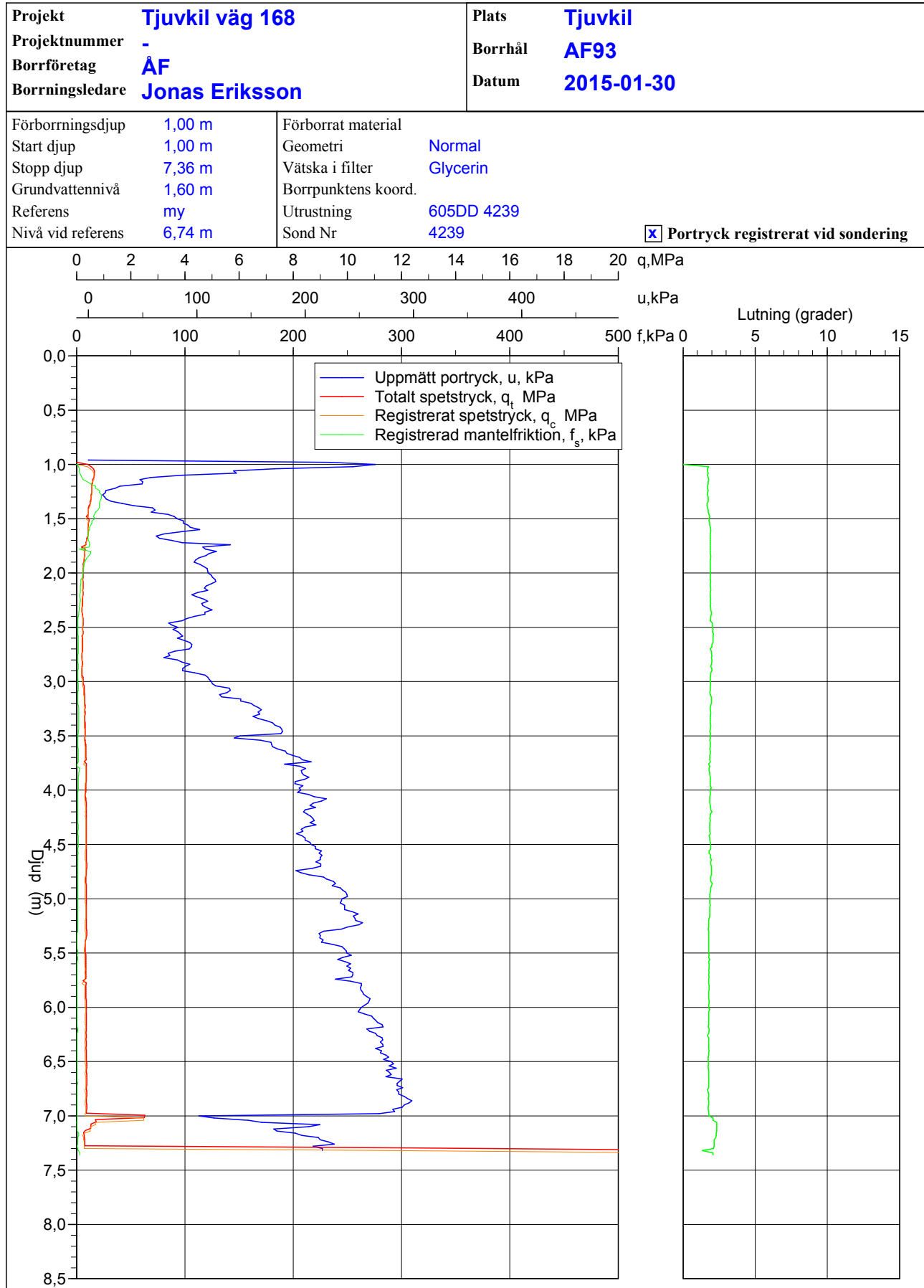
Projekt Tjuvkil väg 168 -		Plats Tjuvkil Borrhål AF93 Datum 2015-01-30																																
Förborrningsdjup 1,00 m Startdjup 1,00 m Stoppdjup 7,36 m Grundvattenyta 1,60 m Referens my Nivå vid referens 6,74 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör Jonas Eriksson Utrustning 605DD 4239 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																	
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 141114 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,861 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>251,50</td> <td>126,30</td> <td>2,74</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>252,40</td> <td>126,40</td> <td>2,75</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,90</td> <td>0,10</td> <td>0,01</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	251,50	126,30	2,74	Efter	252,40	126,40	2,75	Diff	0,90	0,10	0,01															
	Portryck	Friktion	Spetstryck																															
Före	251,50	126,30	2,74																															
Efter	252,40	126,40	2,75																															
Diff	0,90	0,10	0,01																															
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																										
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																		
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,60</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,60	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet (ton/m³)</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,90</td> <td>1,80</td> <td rowspan="5">0,70</td> <td rowspan="5"> </td> </tr> <tr> <td>0,90</td> <td>2,20</td> <td>1,70</td> </tr> <tr> <td>2,20</td> <td>4,00</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>7,00</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>7,00</td> <td>7,50</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till		0,00	0,90	1,80	0,70		0,90	2,20	1,70	2,20	4,00		4,00	7,00		7,00	7,50	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																	
1,60	0,00																																	
Djup (m)																																		
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																														
Från	Till																																	
0,00	0,90	1,80	0,70																															
0,90	2,20	1,70																																
2,20	4,00																																	
4,00	7,00																																	
7,00	7,50																																	
Anmärkning Klassificering efter AF90 Hydrostatiskt porvattentryck från 1,6 m (Mätt i 0 m men torrskorpa 1,6 m)																																		

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt Tjuvkiil väg 168 -				Plats Tjuvkiil Borrhål AF93 Datum 2015-01-30										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	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
Från	Till													
0,00	0,90		1,80				7,9	7,9						
0,90	1,00		1,70				16,7	16,7						
1,00	1,20	Si v L	1,70		((41,9))		19,1	19,1			2,8	3,1	2,5	
1,20	1,40	CI L	NCSi 1,70		(31,9)		22,5	22,5		1,00				
1,40	1,60	CI L	NCSi 1,70		(26,3)		25,8	25,8		1,00				
1,60	1,80	CI vL	NC 1,70		(20,0)		29,1	28,1		1,00				
1,80	2,00	CI vL	NC 1,70		(14,8)		32,3	29,3		1,00				
2,00	2,20	CI vL	NCSi 1,70		(12,7)		35,7	30,7		1,00				
2,20	2,40	CI vL	NCSi 1,45	0,70	10,1		39,0	32,0	42,8	1,34				
2,40	2,60	CI vL	NC 1,30	0,70	11,1		41,7	32,7	47,7	1,46				
2,60	2,80	CI EL	NC 1,45	0,70	9,9		44,4	33,4	41,4	1,24				
2,80	3,00	CI EL	NC 1,45	0,70	9,7		47,2	34,2	39,9	1,17				
3,00	3,20	CI vL	OC 1,45	0,70	13,4		50,1	35,1	59,2	1,69				
3,20	3,40	CI vL	OC 1,45	0,70	14,1		52,9	35,9	62,8	1,75				
3,40	3,60	CI vL	OC 1,60	0,70	14,2		55,9	36,9	63,4	1,72				
3,60	3,80	CI vL	OC 1,60	0,70	15,2		59,1	38,1	68,3	1,79				
3,80	4,00	CI vL	OC 1,60	0,70	15,8		62,2	39,2	70,9	1,81				
4,00	4,20	CI vL	OC 1,60	0,70	15,2		65,3	40,3	67,4	1,67				
4,20	4,40	CI vL	OC 1,60	0,70	15,9		68,5	41,5	70,7	1,70				
4,40	4,60	CI vL	OC 1,60	0,70	16,0		71,6	42,6	70,5	1,65				
4,60	4,80	CI vL	OC 1,60	0,70	16,1		74,8	43,8	70,8	1,62				
4,80	5,00	CI vL	NC 1,60	0,70	15,3		77,9	44,9	65,9	1,47				
5,00	5,20	CI vL	NC 1,60	0,70	15,9		81,0	46,0	68,6	1,49				
5,20	5,40	CI vL	NC 1,60	0,70	15,4		84,2	47,2	65,9	1,40				
5,40	5,60	CI vL	NC 1,75	0,70	14,2		87,5	48,5	59,1	1,22				
5,60	5,80	CI vL	NC 1,60	0,70	14,8		90,7	49,7	61,7	1,24				
5,80	6,00	CI vL	NC 1,75	0,70	14,8		94,0	51,0	61,5	1,20				
6,00	6,20	CI vL	NC 1,75	0,70	15,5		97,5	52,5	64,4	1,23				
6,20	6,40	CI vL	NC 1,75	0,70	14,8		100,9	53,9	60,5	1,12				
6,40	6,60	CI vL	NC 1,75	0,70	15,4		104,3	55,3	63,4	1,14				
6,60	6,80	CI vL	NC 1,75	0,70	15,6		107,8	56,8	64,0	1,13				
6,80	7,00	CI vL	NC 1,75	0,70	15,3		111,2	58,2	61,8	1,06				
7,00	7,20	CI L	NC 1,60		(21,8)		114,5	59,5		1,00				
7,20	7,25	Si Med	1,80		((174,3))		116,5	60,2			10,6	13,2	10,6	

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



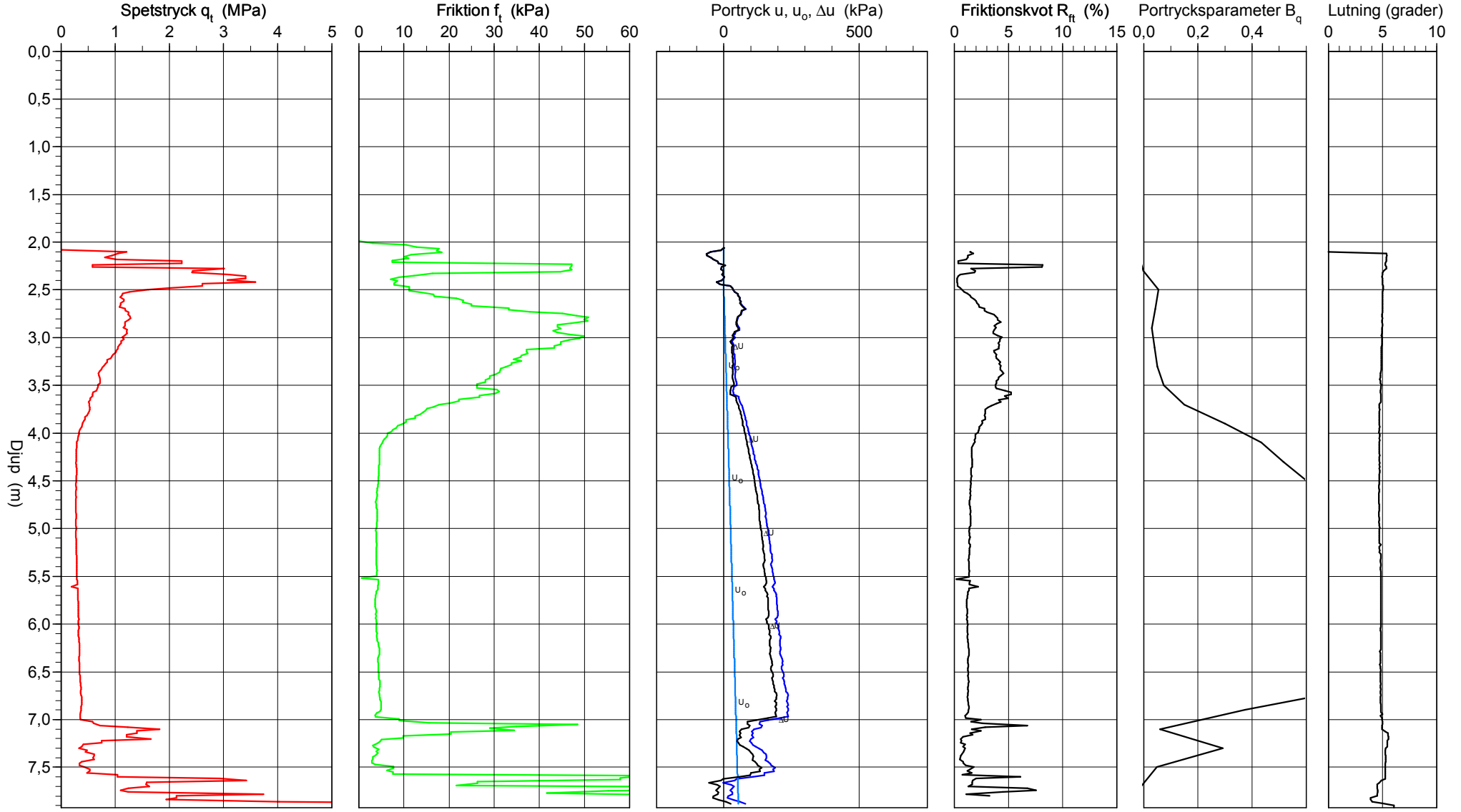
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 2,10 m
 Start djup 2,10 m
 Stopp djup 7,94 m
 Grundvattennivå 2,50 m

Referens my
 Nivå vid referens 12,02 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning 605DD 4239
 Sond nr 4239

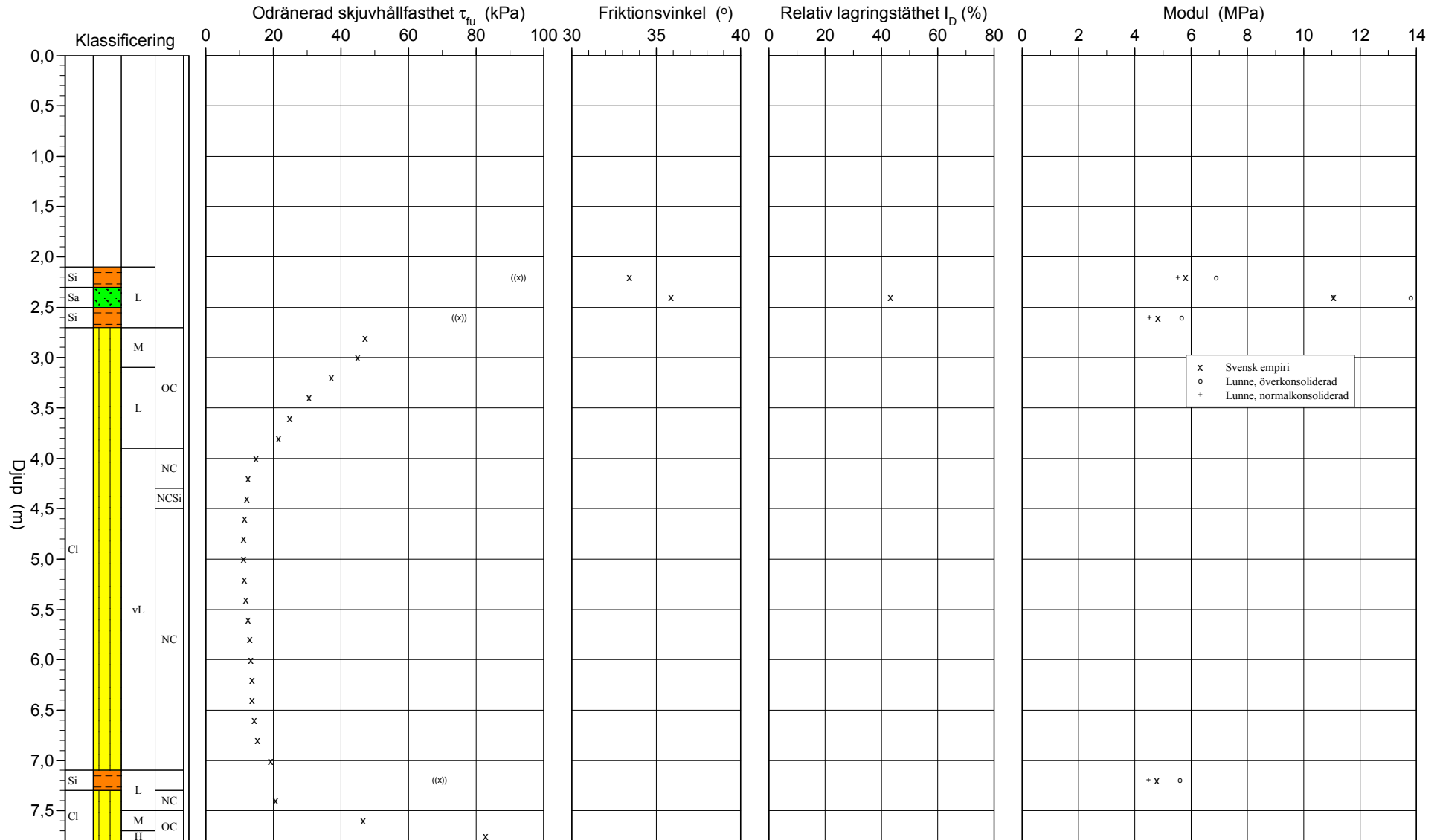
Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF99
 Datum 2015-02-12



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF99
 Datum 2015-02-12

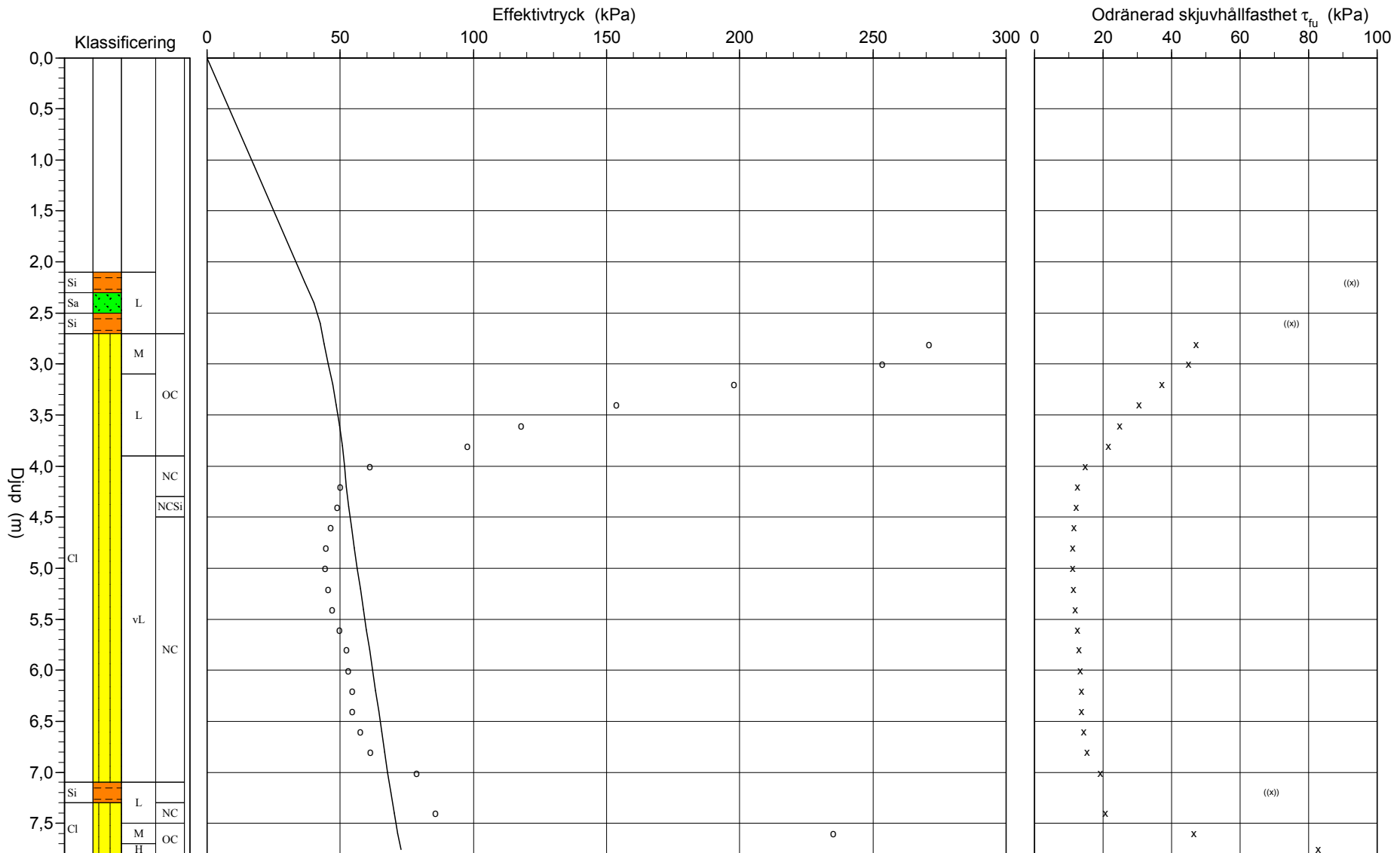
Referens my Förbörningsdjup 2,10 m Utvärderare Marcus Andreasson
 Nivå vid referens 12,02 m Förborrat material Datum för utvärdering 2015-03-27
 Grundvattenyta 2,50 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 2,10 m Geometri Normal



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	2,10 m	Utvärderare	Marcus Andreasson
Nivå vid referens	12,02 m	Förbörat material		Datum för utvärdering	2015-03-27
Grundvattenyta	2,50 m	Utrustning	605DD 4239		
Startdjup	2,10 m	Geometri	Normal		

Projekt	Tjuvkil väg 168
Projekt nr	57123701
Plats	Tjuvkil
Borrhål	AF99
Datum	2015-02-12



CPT - sondering

Projekt Tjuvkil väg 168 57123701		Plats Tjuvkil Borrhål AF99 Datum 2015-02-12																									
Förborrningsdjup 2,10 m Startdjup 2,10 m Stoppdjup 7,94 m Grundvattenyta 2,50 m Referens my Nivå vid referens 12,02 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör Jonas Eriksson Utrustning 605DD 4239 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																										
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 141114 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,861 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>256,10</td> <td>127,10</td> <td>2,72</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>256,50</td> <td>128,00</td> <td>2,70</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,40</td> <td>0,90</td> <td>-0,02</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	256,10	127,10	2,72	Efter	256,50	128,00	2,70	Diff	0,40	0,90	-0,02								
	Portryck	Friktion	Spetstryck																								
Före	256,10	127,10	2,72																								
Efter	256,50	128,00	2,70																								
Diff	0,40	0,90	-0,02																								
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																			
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																									
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																											
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,50</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	2,50	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet (ton/m³)</th> <th>Flytgräns</th> <th>Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>2,50</td> <td>1,70</td> <td rowspan="2">0,70</td> <td rowspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>2,50</td> <td>8,00</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till				0,00	2,50	1,70	0,70		2,50	8,00	
Djup (m)	Portryck (kPa)																										
2,50	0,00																										
Djup (m)																											
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																							
Från	Till																										
0,00	2,50	1,70	0,70																								
2,50	8,00																										
Anmärkning Klassificering efter AF90 Hydrostatiskt porvattentryck från 2,5 m (under fyllning och sand) (Inget skruvprovtagningsprotokoll)																											

C P T - sondering

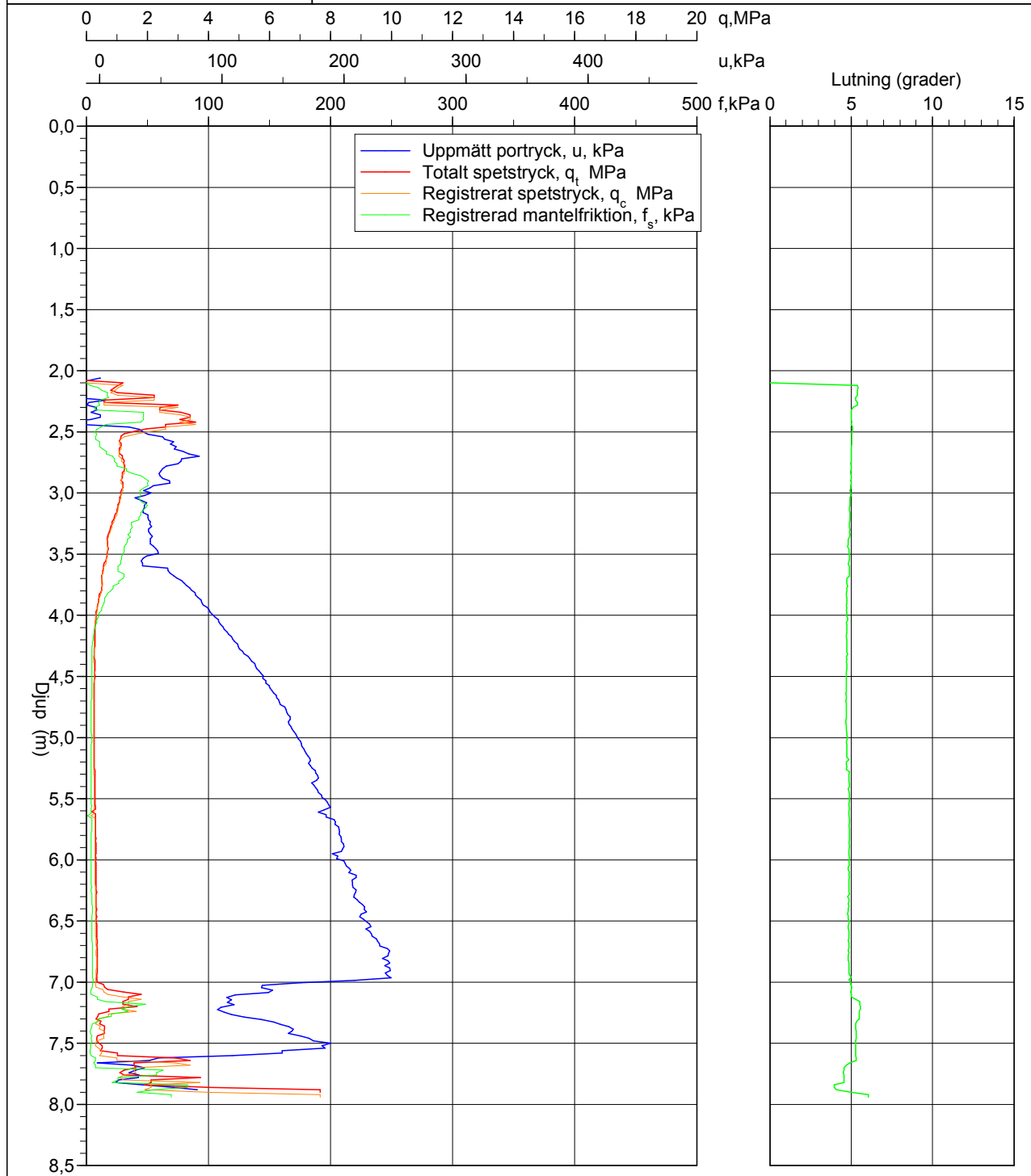
Sida 1 av 1

Projekt Tjuvkil väg 168 57123701				Plats Tjuvkil Borrhål AF99 Datum 2015-02-12										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fi} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	2,10		1,70				17,5	17,5						
2,10	2,30	Si L	1,70		((92,5))	(33,4)	36,7	36,7				5,8	6,9	5,5
2,30	2,50	Sa L	1,70			35,9	40,1	40,1				11,1	13,8	11,0
2,50	2,70	Si L	1,70	0,70	((75,0))		43,4	42,4			43,2	4,8	5,7	4,5
2,70	2,90	CI M	OC	0,70	47,2		46,8	43,8	271,2	6,18				
2,90	3,10	CI M	OC	0,70	45,0		50,5	45,5	253,5	5,57				
3,10	3,30	CI L	OC	0,70	37,2		54,1	47,1	197,9	4,20				
3,30	3,50	CI L	OC	0,70	30,6		57,5	48,5	153,7	3,17				
3,50	3,70	CI L	OC	0,70	24,8		60,6	49,6	117,8	2,37				
3,70	3,90	CI L	OC	0,70	21,5		63,8	50,8	97,8	1,93				
3,90	4,10	CI vL	NC	0,70	14,8		66,6	51,6	61,1	1,18				
4,10	4,30	CI vL	NC	0,70	12,5		69,3	52,3	49,9	1,00				
4,30	4,50	CI vL	NCSi	0,70	12,2		72,2	53,2	48,8	1,00				
4,50	4,70	CI vL	NC	0,70	11,6		75,1	54,1	46,2	1,00				
4,70	4,90	CI vL	NC	0,70	11,1		78,3	55,3	44,5	1,00				
4,90	5,10	CI vL	NC	0,70	11,1		81,4	56,4	44,4	1,00				
5,10	5,30	CI vL	NC	0,70	11,4		84,6	57,6	45,4	1,00				
5,30	5,50	CI vL	NC	0,70	11,8		87,7	58,7	46,9	1,00				
5,50	5,70	CI vL	NC	0,70	12,4		90,8	59,8	49,7	1,00				
5,70	5,90	CI vL	NC	0,70	13,1		94,0	61,0	52,2	1,00				
5,90	6,10	CI vL	NC	0,70	13,3		97,1	62,1	53,0	1,00				
6,10	6,30	CI vL	NC	0,70	13,6		100,3	63,3	54,4	1,00				
6,30	6,50	CI vL	NC	0,70	13,6		103,4	64,4	54,4	1,00				
6,50	6,70	CI vL	NC	0,70	14,4		106,5	65,5	57,4	1,00				
6,70	6,90	CI vL	NC	0,70	15,3		109,7	66,7	61,2	1,00				
6,90	7,10	CI vL	NC	0,70	19,1		112,8	67,8	78,7	1,16				
7,10	7,30	Si L	1,70	0,70	((69,2))		116,1	69,1			4,8	5,6	4,5	
7,30	7,50	CI L	NC	0,70	20,6		119,3	70,3	85,6	1,22				
7,50	7,70	CI M	OC	0,70	46,4		122,7	71,7	235,1	3,28				
7,70	7,81	CI H	OC	0,70	82,8		125,5	73,0	482,3	6,61				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Tjuvkil väg 168	Plats	Tjuvkil
Projektnummer	57123701	Borrhål	AF99
Borrföretag	ÅF	Datum	2015-02-12
Borrningsledare	Jonas Eriksson		

Förborrningsdjup	2,10 m	Förborrat material	
Start djup	2,10 m	Geometri	Normal
Stopp djup	7,94 m	Vätska i filter	Glycerin
Grundvattennivå	2,50 m	Borrpunktens koord.	
Referens	my	Utrustning	605DD 4239
Nivå vid referens	12,02 m	Sond Nr	4239

 Portryck registrerat vid sondering


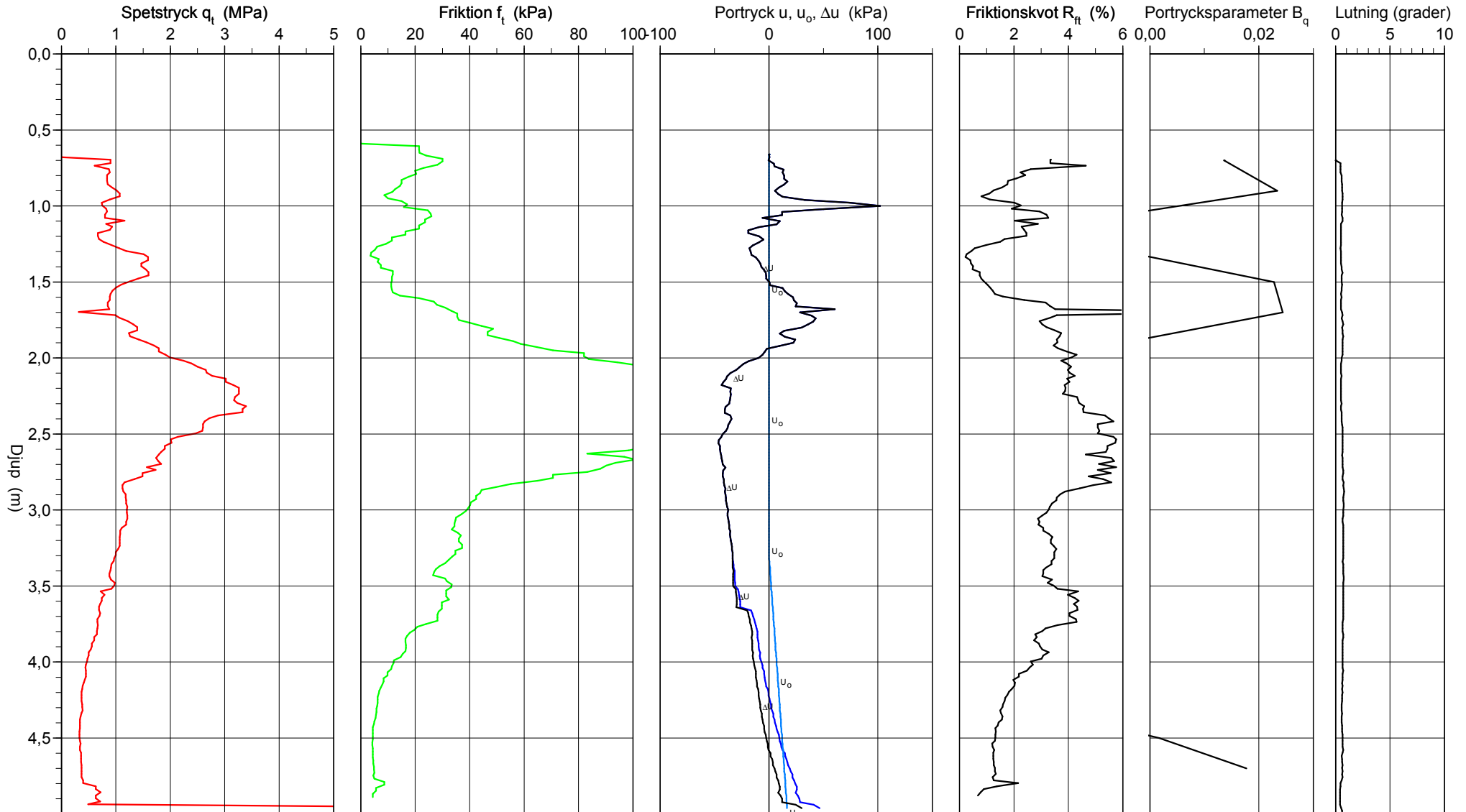
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 0,70 m
 Start djup 0,70 m
 Stopp djup 5,00 m
 Grundvattennivå 3,30 m

Referens my
 Nivå vid referens 19,79 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning 605DD 4239
 Sond nr 4239

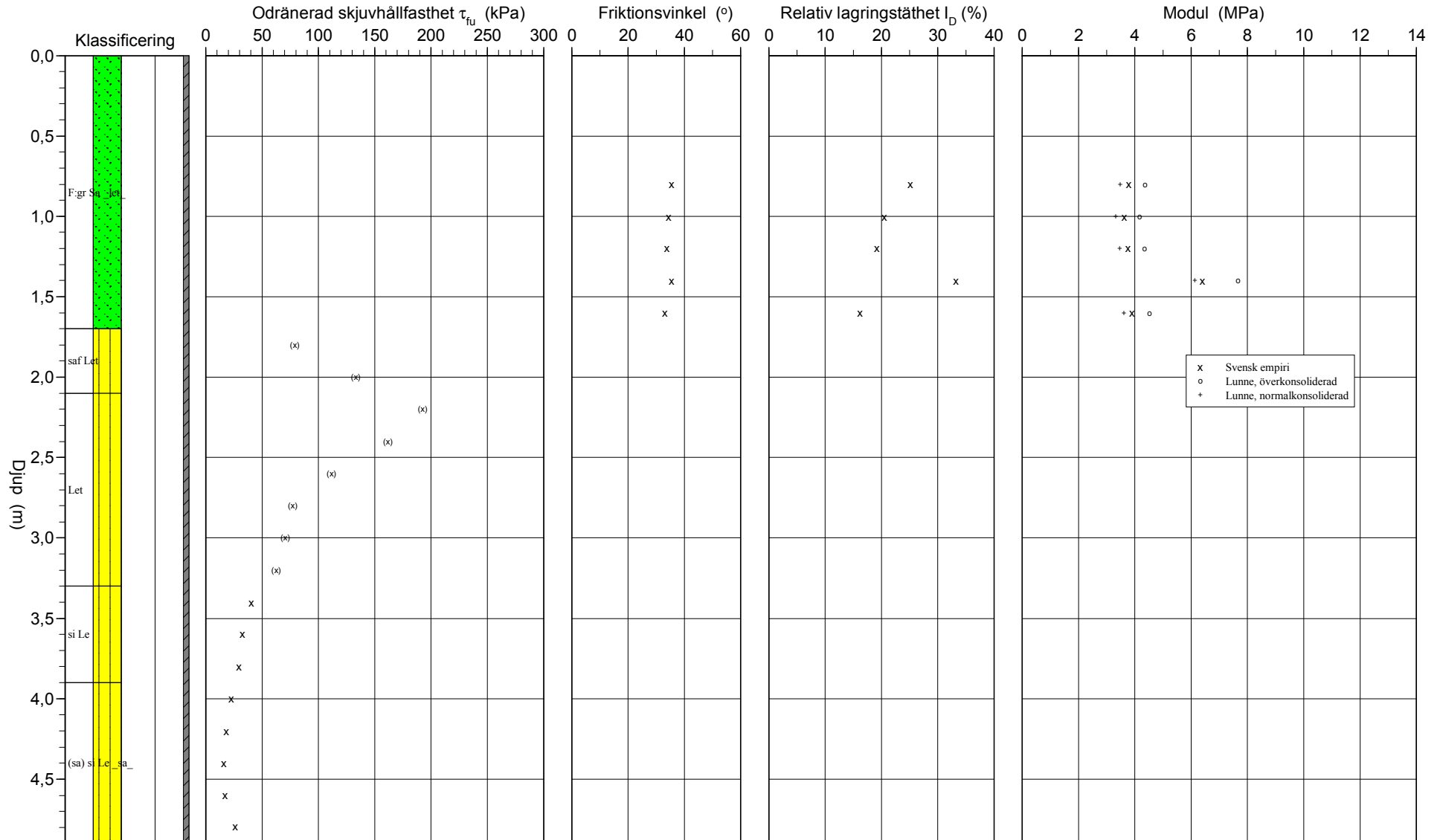
Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF122
 Datum 2015-02-12



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Föborrningsdjup 0,70 m Utvärderare Marcus Andreasson
 Nivå vid referens 19,79 m Föborrat material Datum för utvärdering 2015-03-27
 Grundvattenyta 3,30 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 0,70 m Geometri Normal

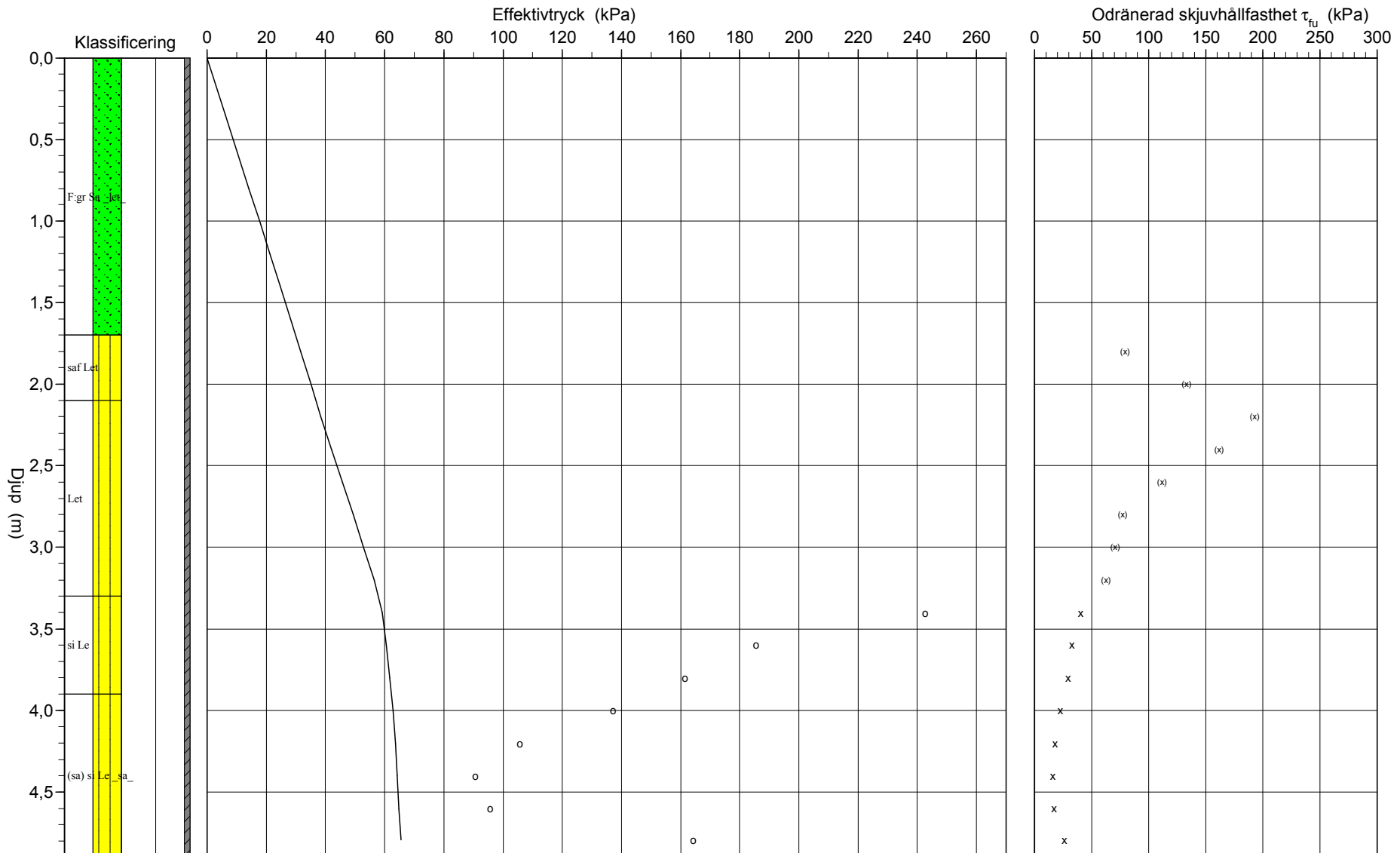
Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF122
 Datum 2015-02-12



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborringsdjup 0,70 m Utvärderare Marcus Andreasson
 Nivå vid referens 19,79 m Förborrt material Datum för utvärdering 2015-03-27
 Grundvattenyta 3,30 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 0,70 m Geometri Normal

Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF122
 Datum 2015-02-12



CPT - sondering

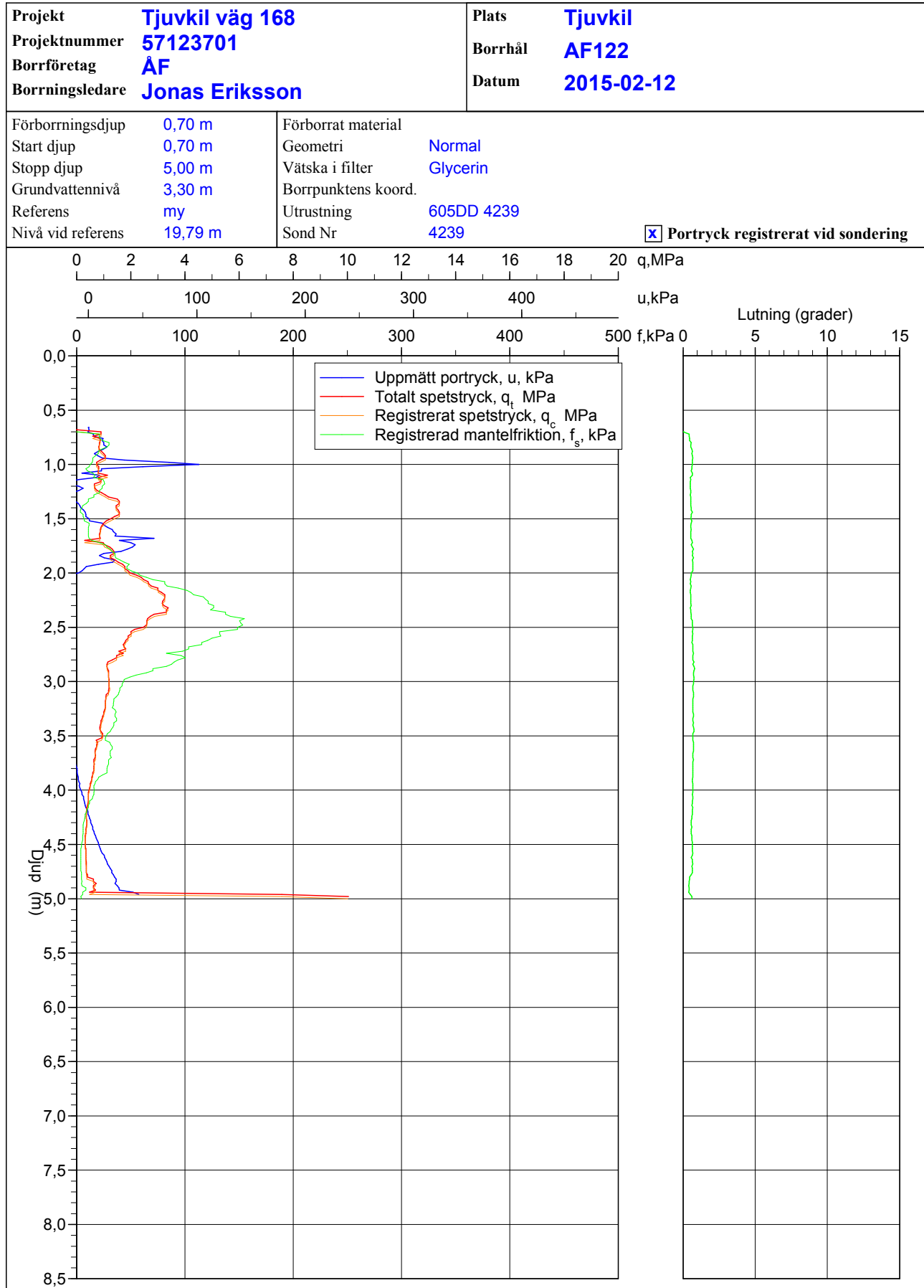
Projekt Tjuvkil väg 168 57123701		Plats Tjuvkil Borrhål AF122 Datum 2015-02-12																																							
Förborrningsdjup 0,70 m Startdjup 0,70 m Stoppdjup 5,00 m Grundvattenyta 3,30 m Referens my Nivå vid referens 19,79 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör Jonas Eriksson Utrustning 605DD 4239 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																								
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 141114 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,861 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>253,80</td> <td>127,50</td> <td>2,71</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>254,40</td> <td>127,30</td> <td>2,72</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,60</td> <td>-0,20</td> <td>0,01</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	253,80	127,50	2,71	Efter	254,40	127,30	2,72	Diff	0,60	-0,20	0,01																						
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																						
Före	253,80	127,50	2,71																																						
Efter	254,40	127,30	2,72																																						
Diff	0,60	-0,20	0,01																																						
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																																	
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																							
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																									
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,30</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	3,30	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet (ton/m³)</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>1,60</td> <td>1,80</td> <td> </td> <td>F:gr Sa _let_</td> </tr> <tr> <td>1,60</td> <td>2,00</td> <td> </td> <td> </td> <td>saf Let</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>3,30</td> <td> </td> <td> </td> <td>Let</td> </tr> <tr> <td>3,30</td> <td>4,00</td> <td> </td> <td>0,53</td> <td>si Le</td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>5,00</td> <td> </td> <td>0,38</td> <td>(sa) si Le _sa_</td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till	0,00	1,60	1,80		F:gr Sa _let_	1,60	2,00			saf Let	2,00	3,30			Let	3,30	4,00		0,53	si Le	4,00	5,00		0,38	(sa) si Le _sa_
Djup (m)	Portryck (kPa)																																								
3,30	0,00																																								
Djup (m)																																									
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																																					
Från	Till																																								
0,00	1,60	1,80		F:gr Sa _let_																																					
1,60	2,00			saf Let																																					
2,00	3,30			Let																																					
3,30	4,00		0,53	si Le																																					
4,00	5,00		0,38	(sa) si Le _sa_																																					
Anmärkning Hydrostatiskt porvattentryck från 3,3 m antaget (efter torrskorpa)																																									

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt Tjuvkil väg 168 57123701				Plats Tjuvkil Borrhål AF122 Datum 2015-02-12										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fi} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	0,70	F:gr Sa _let_	1,80				6,2	6,2						
0,70	0,90	F:gr Sa _let_	1,80			35,5	14,1	14,1			25,1	3,8	4,4	3,5
0,90	1,10	F:gr Sa _let_	1,80			34,4	17,7	17,7			20,5	3,6	4,2	3,3
1,10	1,30	F:gr Sa _let_	1,80			33,8	21,2	21,2			19,2	3,8	4,3	3,5
1,30	1,50	F:gr Sa _let_	1,80			35,5	24,7	24,7			33,2	6,4	7,7	6,1
1,50	1,70	F:gr Sa _let_	1,80			33,0	28,3	28,3			16,2	3,9	4,5	3,6
1,70	1,90	saf Let	1,70		(79,1)		31,7	31,7		1,00				
1,90	2,10	saf Let	1,70		(133,0)		35,0	35,0		1,00				
2,10	2,30	Let	1,80		(192,4)		38,5	38,5		1,00				
2,30	2,50	Let	1,80		(161,3)		42,0	42,0		1,00				
2,50	2,70	Let	1,90		(111,5)		45,6	45,6		1,00				
2,70	2,90	Let	1,85		(76,9)		49,3	49,3		1,00				
2,90	3,10	Let	1,85		(70,3)		52,9	52,9		1,00				
3,10	3,30	Let	1,85		(62,3)		56,6	56,6		1,00				
3,30	3,50	si Le	1,85	0,53	40,4		60,2	59,2	242,6	4,10				
3,50	3,70	si Le	1,60	0,53	32,7		63,6	60,6	185,6	3,06				
3,70	3,90	si Le	1,60	0,53	29,4		66,7	61,7	161,4	2,62				
3,90	4,10	(sa) si Le _sa_	1,60	0,38	22,4		69,8	62,8	137,1	2,18				
4,10	4,30	(sa) si Le _sa_	1,30	0,38	18,2		72,7	63,7	105,8	1,66				
4,30	4,50	(sa) si Le _sa_	1,30	0,38	16,1		75,2	64,2	90,6	1,41				
4,50	4,70	(sa) si Le _sa_	1,30	0,38	16,9		77,8	64,8	95,6	1,48				
4,70	4,89	(sa) si Le _sa_	1,60	0,38	26,1		80,6	65,6	164,3	2,50				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



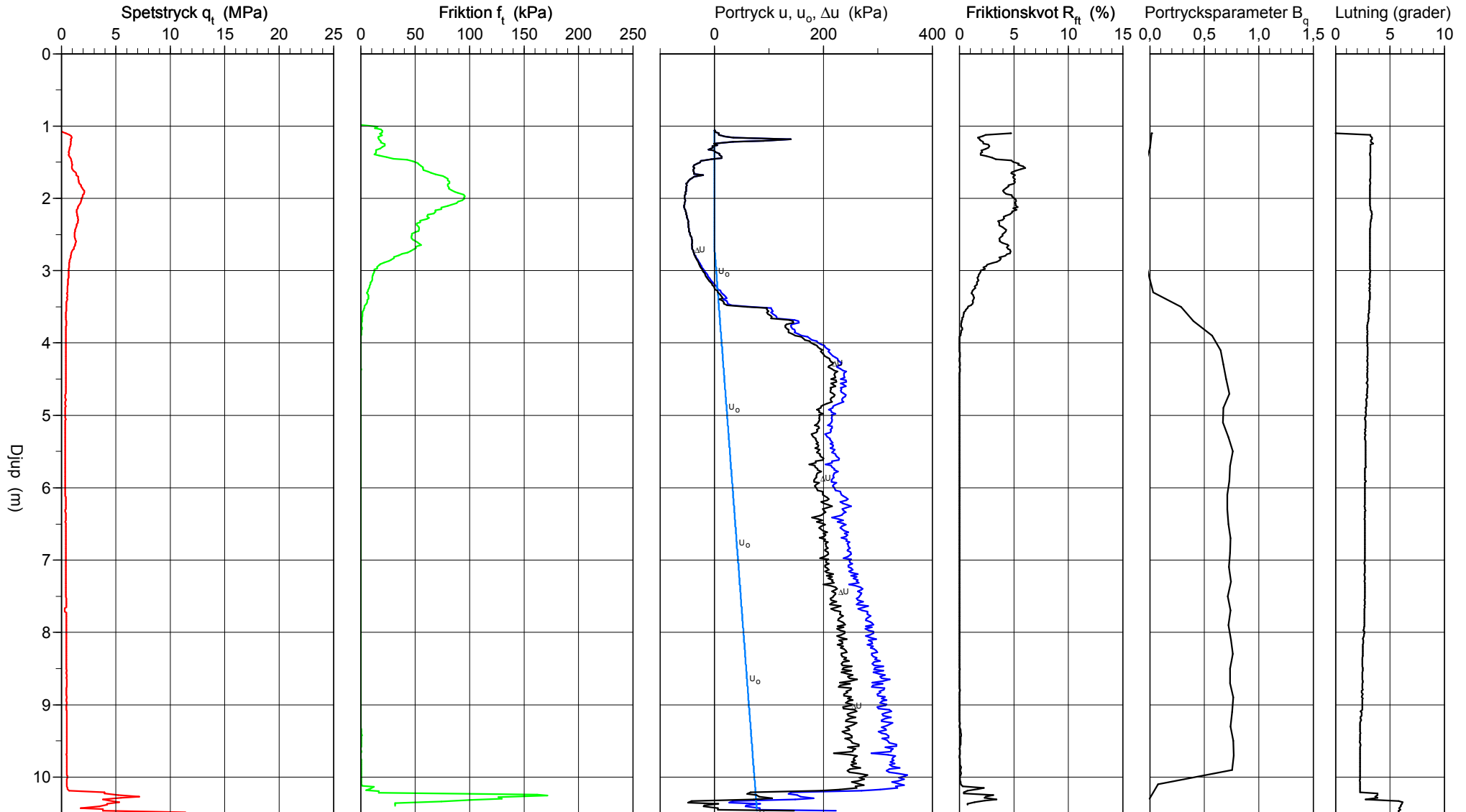
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1,10 m
 Start djup 1,10 m
 Stopp djup 10,52 m
 Grundvattennivå 2,70 m

Referens my
 Nivå vid referens 16,11 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning 605DD 4239
 Sond nr 4239

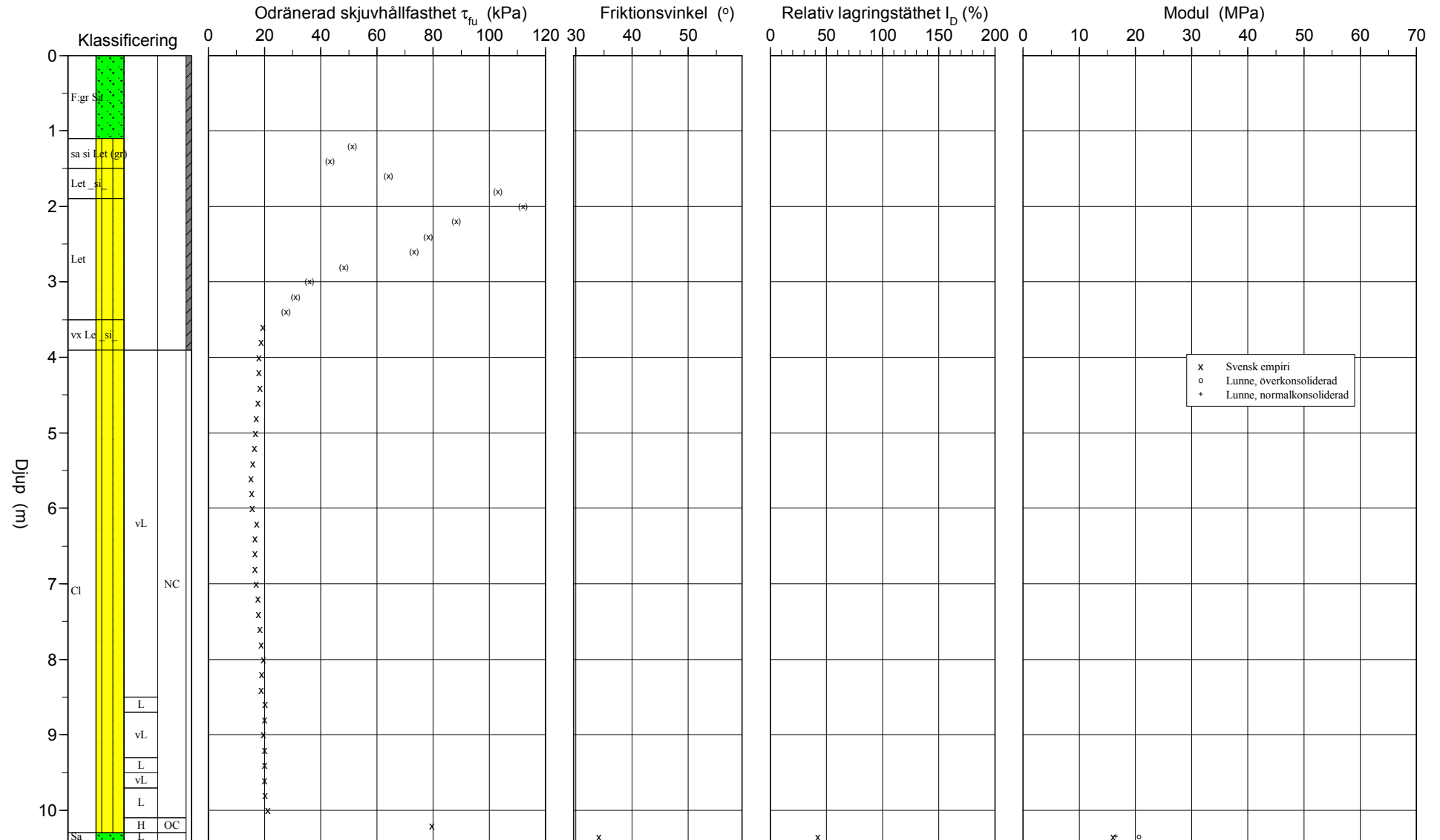
Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF130
 Datum 2015-02-02



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborringsdjup 1,10 m Utvärderare Marcus Andreasson
 Nivå vid referens 16,11 m Förborrat material Datum för utvärdering 2014-04-14
 Grundvattenyta 2,70 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 1,10 m Geometri Normal

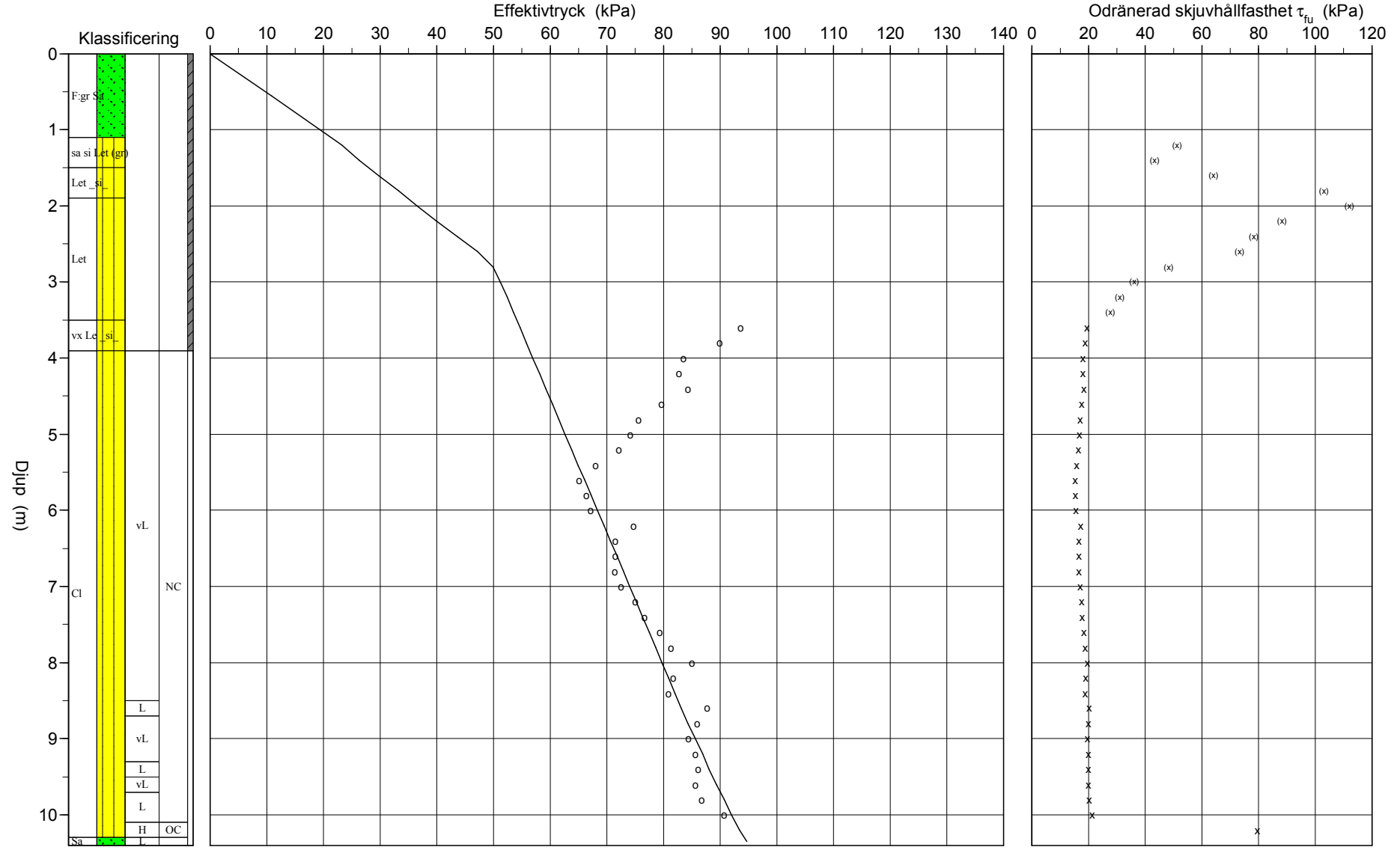
Projekt Tjuvkil väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF130
 Datum 2015-02-02



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	1,10 m	Utvärderare	Marcus Andreasson
Nivå vid referens	16,11 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2014-04-14
Grundvattenyta	2,70 m	Utrustning	605DD 4239		
Startdjup	1,10 m	Geometri	Normal		

Projekt	Tjuvkil väg 168
Projekt nr	57123701
Plats	Tjuvkil
Borrhål	AF130
Datum	2015-02-02



CPT - sondering

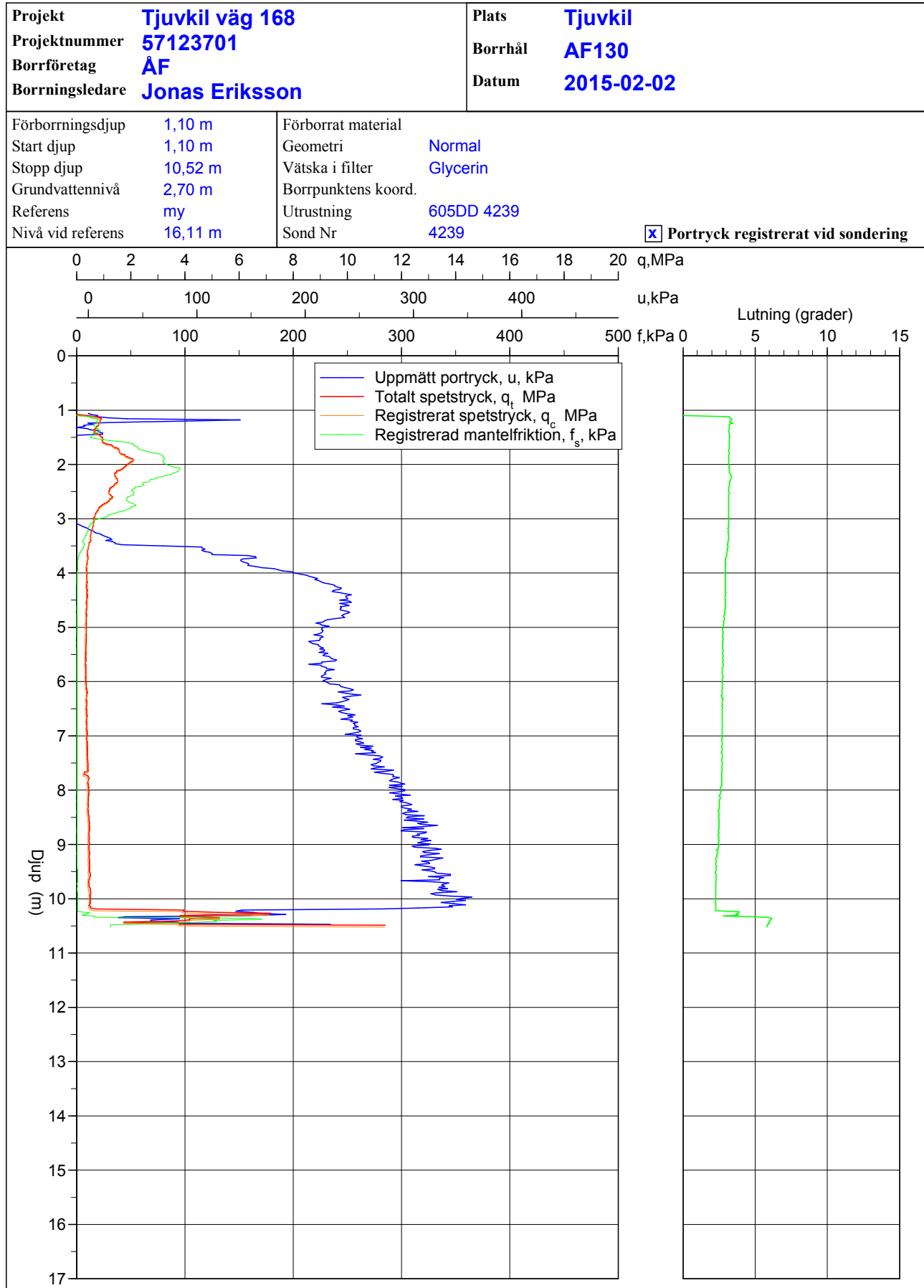
Projekt Tjuvkil väg 168 57123701		Plats Tjuvkil Borrhål AF130 Datum 2015-02-02																																															
Förborrningsdjup 1,10 m Startdjup 1,10 m Stoppdjup 10,52 m Grundvattenyta 2,70 m Referens my Nivå vid referens 16,11 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör Jonas Eriksson Utrustning 605DD 4239 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																																
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 141114 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,861 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>253,10</td> <td>127,00</td> <td>2,69</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>253,20</td> <td>127,10</td> <td>2,70</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,10</td> <td>0,10</td> <td>0,01</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	253,10	127,00	2,69	Efter	253,20	127,10	2,70	Diff	0,10	0,10	0,01																														
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																														
Före	253,10	127,00	2,69																																														
Efter	253,20	127,10	2,70																																														
Diff	0,10	0,10	0,01																																														
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																																									
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																															
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																																	
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,70</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	2,70	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet (ton/m³)</th> <th>Flytgräns</th> <th>Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>1,10</td> <td>2,00</td> <td>0,00</td> <td>F:gr Sa</td> </tr> <tr> <td>1,10</td> <td>1,50</td> <td></td> <td></td> <td>sa si Let (gr)</td> </tr> <tr> <td>1,50</td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td>Let _si_</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>3,50</td> <td></td> <td></td> <td>Let</td> </tr> <tr> <td>3,50</td> <td>4,00</td> <td></td> <td>0,58</td> <td>vx Le _si_</td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>11,00</td> <td></td> <td>0,60</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till				0,00	1,10	2,00	0,00	F:gr Sa	1,10	1,50			sa si Let (gr)	1,50	2,00			Let _si_	2,00	3,50			Let	3,50	4,00		0,58	vx Le _si_	4,00	11,00		0,60	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																																
2,70	0,00																																																
Djup (m)																																																	
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																																													
Från	Till																																																
0,00	1,10	2,00	0,00	F:gr Sa																																													
1,10	1,50			sa si Let (gr)																																													
1,50	2,00			Let _si_																																													
2,00	3,50			Let																																													
3,50	4,00		0,58	vx Le _si_																																													
4,00	11,00		0,60																																														
Anmärkning GWY satt efter torrskorpa Inte tagit hänsyn till portrycksmätning Klassificering efter AF133																																																	

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt Tjuvkil väg 168 57123701				Plats Tjuvkil Borrhål AF130 Datum 2015-02-02										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	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
Från	Till													
0,00	1,10	F:gr Sa	2,00	0,00			10,8	10,8						
1,10	1,30	sa si Let (gr)	1,60		(51,2)		23,2	23,2		1,00				
1,30	1,50	sa si Let (gr)	1,60		(43,2)		26,3	26,3		1,00				
1,50	1,70	Let_si_	1,85		(64,0)		29,7	29,7		1,00				
1,70	1,90	Let_si_	1,70		(103,0)		33,2	33,2		1,00				
1,90	2,10	Let	1,70		(112,1)		36,5	36,5		1,00				
2,10	2,30	Let	1,85		(88,2)		40,0	40,0		1,00				
2,30	2,50	Let	1,85		(78,2)		43,6	43,6		1,00				
2,50	2,70	Let	1,85		(73,1)		47,2	47,2		1,00				
2,70	2,90	Let	1,85		(48,3)		50,9	49,9		1,00				
2,90	3,10	Let	1,60		(36,0)		54,2	51,2		1,00				
3,10	3,30	Let	1,60		(30,9)		57,4	52,4		1,00				
3,30	3,50	Let	1,60		(27,7)		60,5	53,5		1,00				
3,50	3,70	vx Le_si_	1,60	0,58	19,3		63,7	54,7	93,6					1,71
3,70	3,90	vx Le_si_	1,60	0,58	18,8		66,8	55,8	89,9	1,61				
3,90	4,10	CI vL	NC	1,60	0,60	18,0	69,9	56,9	83,5	1,47				
4,10	4,30	CI vL	NC	1,60	0,60	18,0	73,1	58,1	82,7	1,42				
4,30	4,50	CI vL	NC	1,60	0,60	18,3	76,2	59,2	84,3	1,42				
4,50	4,70	CI vL	NC	1,60	0,60	17,6	79,4	60,4	79,6	1,32				
4,70	4,90	CI vL	NC	1,60	0,60	16,9	82,5	61,5	75,6	1,23				
4,90	5,10	CI vL	NC	1,60	0,60	16,7	85,6	62,6	74,1	1,18				
5,10	5,30	CI vL	NC	1,60	0,60	16,4	88,8	63,8	72,1	1,13				
5,30	5,50	CI vL	NC	1,60	0,60	15,7	91,9	64,9	68,0	1,05				
5,50	5,70	CI vL	NC	1,60	0,60	15,2	95,1	66,1	65,1	1,00				
5,70	5,90	CI vL	NC	1,60	0,60	15,5	98,2	67,2	66,4	1,00				
5,90	6,10	CI vL	NC	1,60	0,60	15,7	101,3	68,3	67,1	1,00				
6,10	6,30	CI vL	NC	1,60	0,60	17,2	104,5	69,5	74,7	1,08				
6,30	6,50	CI vL	NC	1,60	0,60	16,6	107,6	70,6	71,5	1,01				
6,50	6,70	CI vL	NC	1,60	0,60	16,7	110,8	71,8	71,5	1,00				
6,70	6,90	CI vL	NC	1,60	0,60	16,7	113,9	72,9	71,4	1,00				
6,90	7,10	CI vL	NC	1,60	0,60	16,9	117,0	74,0	72,5	1,00				
7,10	7,30	CI vL	NC	1,60	0,60	17,5	120,2	75,2	75,0	1,00				
7,30	7,50	CI vL	NC	1,60	0,60	17,9	123,3	76,3	76,6	1,00				
7,50	7,70	CI vL	NC	1,60	0,60	18,4	126,5	77,5	79,3	1,02				
7,70	7,90	CI vL	NC	1,60	0,60	18,8	129,6	78,6	81,3	1,03				
7,90	8,10	CI vL	NC	1,60	0,60	19,6	132,7	79,7	85,0	1,07				
8,10	8,30	CI vL	NC	1,60	0,60	19,0	135,9	80,9	81,7	1,01				
8,30	8,50	CI vL	NC	1,60	0,60	18,9	139,0	82,0	80,9	1,00				
8,50	8,70	CI L	NC	1,60	0,60	20,2	142,1	83,1	87,7	1,05				
8,70	8,90	CI vL	NC	1,60	0,60	20,0	145,3	84,3	85,9	1,02				
8,90	9,10	CI vL	NC	1,75	0,60	19,7	148,6	85,6	84,4	1,00				
9,10	9,30	CI vL	NC	1,60	0,60	20,0	151,9	86,9	85,6	1,00				
9,30	9,50	CI L	NC	1,60	0,60	20,1	155,0	88,0	86,1	1,00				
9,50	9,70	CI vL	NC	1,75	0,60	20,0	158,3	89,3	85,6	1,00				
9,70	9,90	CI L	NC	1,75	0,60	20,2	161,7	90,7	86,7	1,00				
9,90	10,10	CI L	NC	1,60	0,60	21,2	165,0	92,0	90,7	1,00				
10,10	10,30	CI H	OC	1,90	0,60	79,7	168,4	93,4	472,1	5,05				
10,30	10,40	Sa L		1,80	0,60		34,0	171,2	94,7		42,4	16,0	20,6	16,5

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



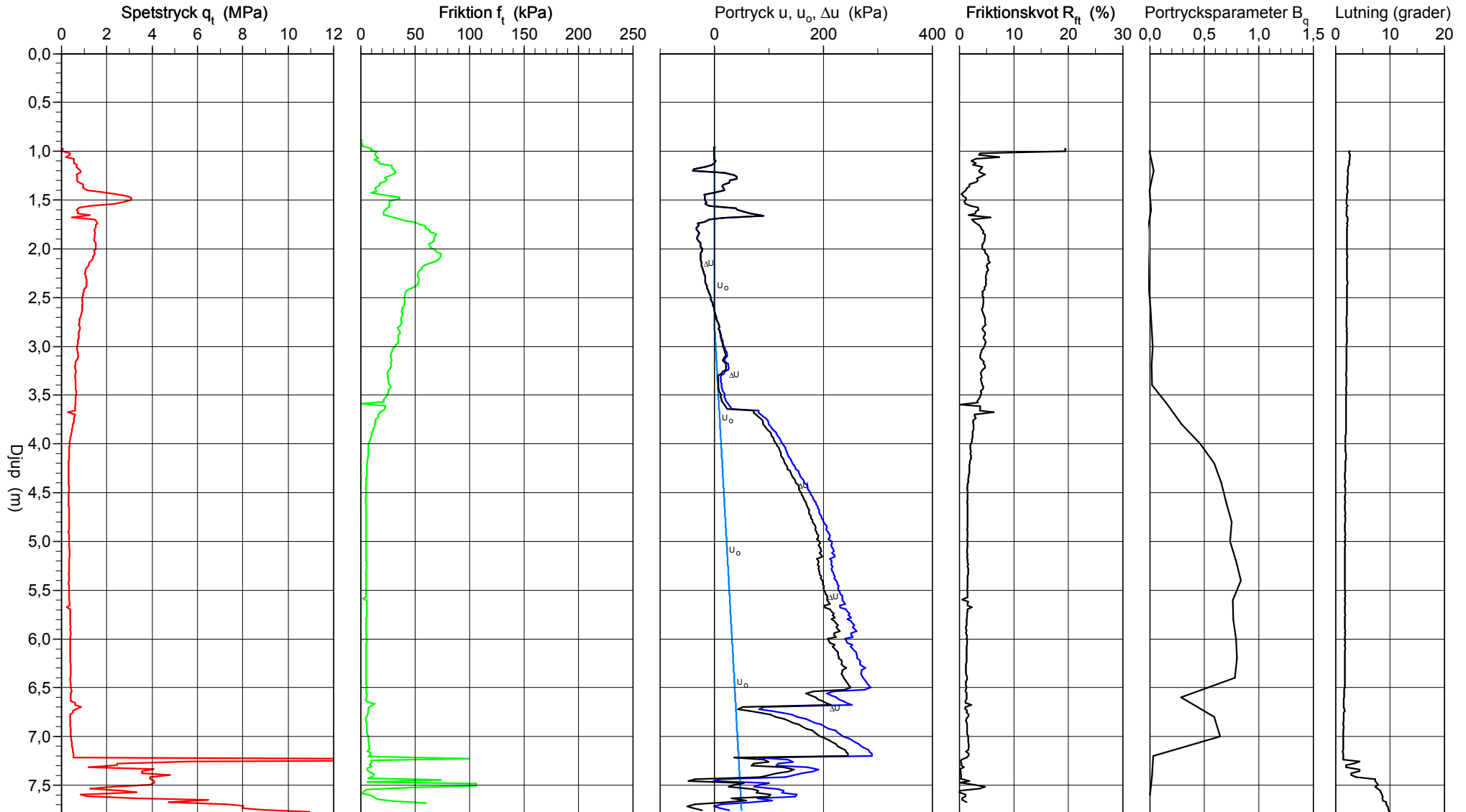
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1,00 m
 Start djup 1,00 m
 Stopp djup 7,80 m
 Grundvattennivå 2,80 m

Referens my
 Nivå vid referens 15,40 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning 605DD 4239
 Sond nr 4239

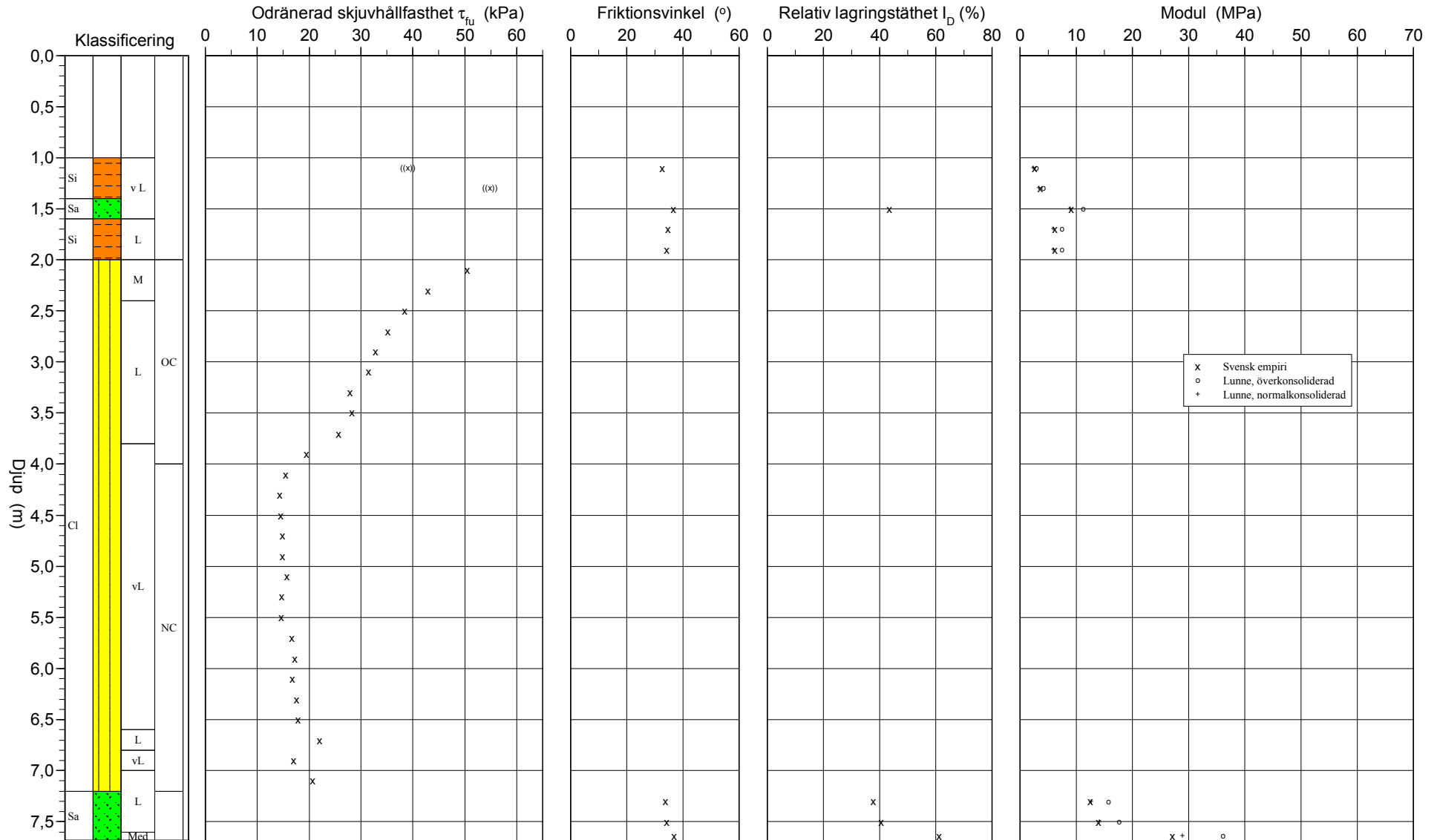
Projekt Tjuvkil Väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF138
 Datum 2015-02-18



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Projekt Tjuvkil Väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF138
 Datum 2015-02-18

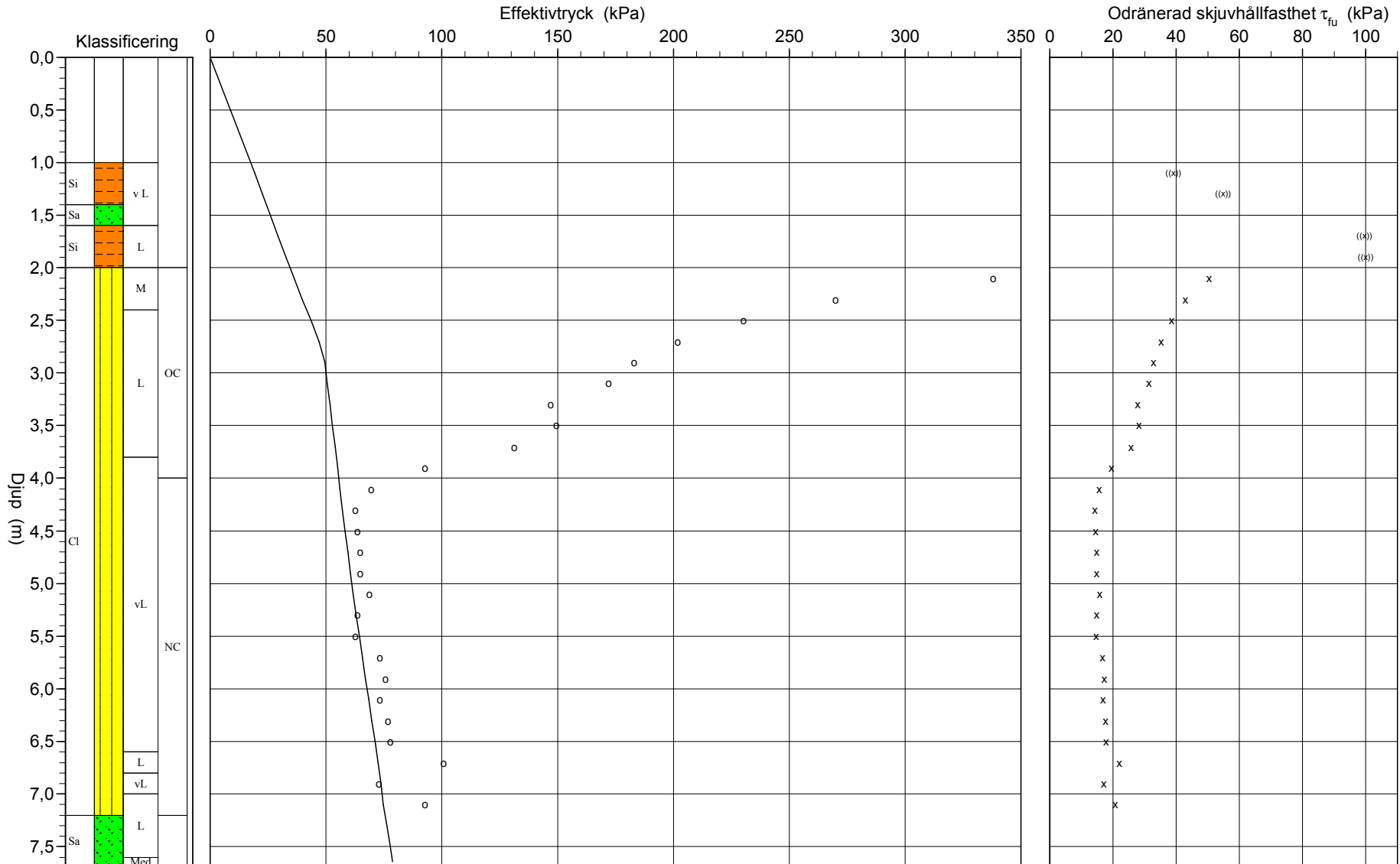
Referens my Föborrningsdjup 1,00 m Utvärderare Marcus Andreasson
 Nivå vid referens 15,40 m Förborrat material Datum för utvärdering 2015-03-30
 Grundvattenyta 2,80 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 1,00 m Geometri Normal



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Marcus Andreasson
Nivå vid referens	15,40 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2015-03-30
Grundvattenyta	2,80 m	Utrustning	605DD 4239		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Tjuvkil Väg 168
Projekt nr	57123701
Plats	Tjuvkil
Borrhål	AF138
Datum	2015-02-18



CPT - sondering

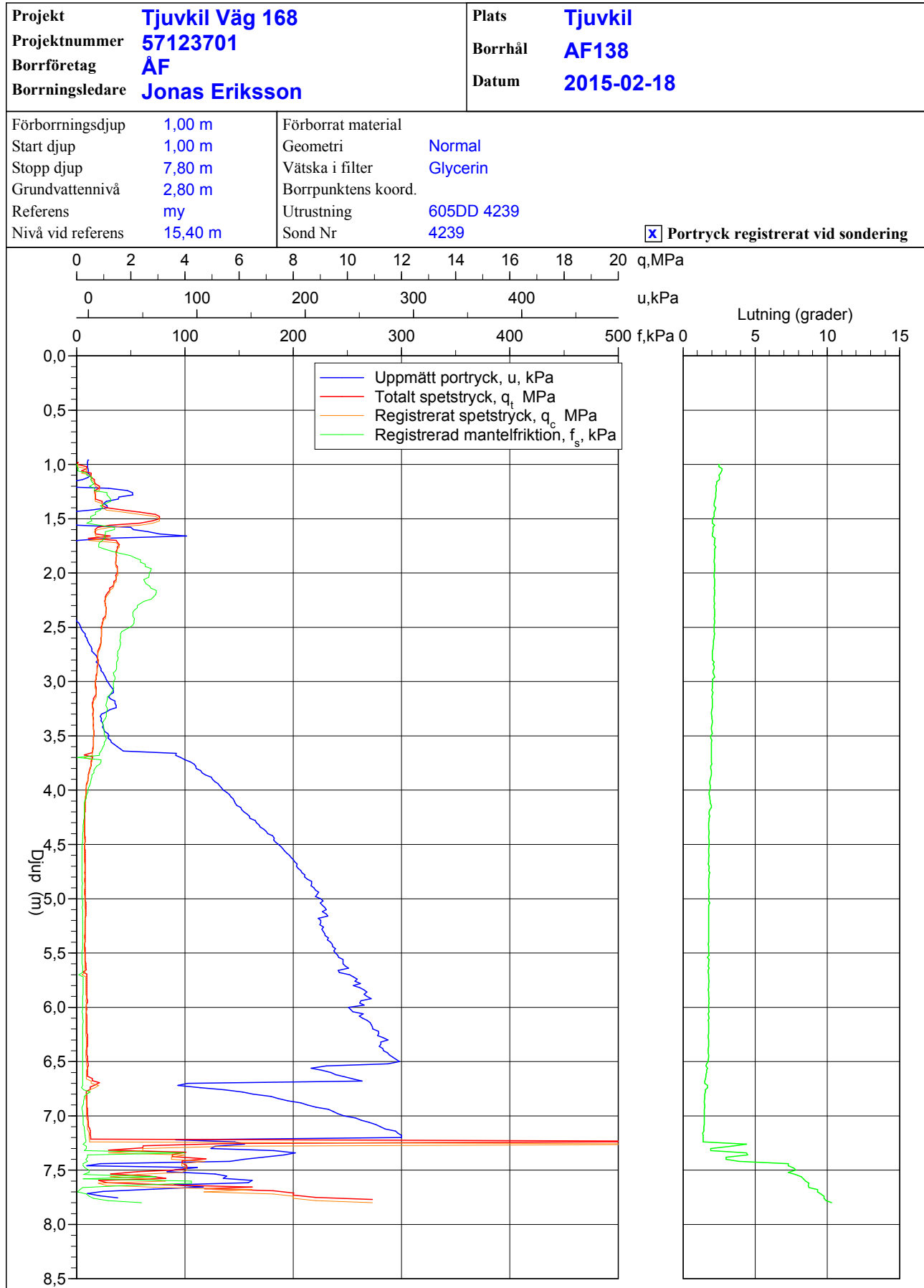
Projekt Tjuvkil Väg 168 57123701		Plats Tjuvkil Borrhål AF138 Datum 2015-02-18																													
Förborrningsdjup 1,00 m Startdjup 1,00 m Stoppdjup 7,80 m Grundvattenyta 2,80 m Referens my Nivå vid referens 15,40 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör Jonas Eriksson Utrustning 605DD 4239 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																														
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 141114 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,861 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>256,50</td> <td>127,00</td> <td>2,73</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>255,40</td> <td>127,00</td> <td>2,74</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>-1,10</td> <td>0,00</td> <td>0,01</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	256,50	127,00	2,73	Efter	255,40	127,00	2,74	Diff	-1,10	0,00	0,01												
	Portryck	Friktion	Spetstryck																												
Före	256,50	127,00	2,73																												
Efter	255,40	127,00	2,74																												
Diff	-1,10	0,00	0,01																												
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																							
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																													
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																															
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,80</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	2,80	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>1,00</td> <td>1,80</td> <td rowspan="4">0,60</td> <td rowspan="4"> </td> </tr> <tr> <td>1,00</td> <td>2,00</td> <td>1,70</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>7,20</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>7,20</td> <td>7,80</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	1,00	1,80	0,60		1,00	2,00	1,70	2,00	7,20		7,20	7,80	
Djup (m)	Portryck (kPa)																														
2,80	0,00																														
Djup (m)																															
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																											
Från	Till	(ton/m ³)																													
0,00	1,00	1,80	0,60																												
1,00	2,00	1,70																													
2,00	7,20																														
7,20	7,80																														
Anmärkning Klassificering efter AF133 Hydrostatiskt porvattentryck från 2,8 m u my antaget (efter torrskorpa)																															

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt Tjuvkiil Väg 168 57123701				Plats Tjuvkiil Borrhål AF138 Datum 2015-02-18										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fi} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	1,00		1,80				8,8	8,8						
1,00	1,20	Si v L	1,70		((39,0))	(32,6)	19,2	19,2				2,6	2,9	2,3
1,20	1,40	Si v L	1,70		((54,8))		22,6	22,6				3,6	4,1	3,3
1,40	1,60	Sa v L	1,70			36,7	26,0	26,0			43,4	9,1	11,2	8,9
1,60	1,80	Si L	1,70		((99,6))	(34,6)	29,3	29,3				6,2	7,4	5,9
1,80	2,00	Si L	1,70		((99,9))	(34,2)	32,7	32,7				6,2	7,4	5,9
2,00	2,20	CI M	OC	1,85	0,60	50,4	36,1	36,1	338,1	9,35				
2,20	2,40	CI M	OC	1,85	0,60	42,9	39,8	39,8	270,0	6,79				
2,40	2,60	CI L	OC	1,85	0,60	38,5	43,4	43,4	230,2	5,30				
2,60	2,80	CI L	OC	1,85	0,60	35,2	47,0	47,0	201,7	4,29				
2,80	3,00	CI L	OC	1,60	0,60	32,9	50,4	49,4	183,1	3,70				
3,00	3,20	CI L	OC	1,60	0,60	31,4	53,6	50,6	172,0	3,40				
3,20	3,40	CI L	OC	1,60	0,60	27,8	56,7	51,7	147,1	2,84				
3,40	3,60	CI L	OC	1,60	0,60	28,3	59,8	52,8	149,4	2,83				
3,60	3,80	CI L	OC	1,60	0,60	25,6	63,0	54,0	131,3	2,43				
3,80	4,00	CI vL	OC	1,60	0,60	19,5	66,1	55,1	92,8	1,68				
4,00	4,20	CI vL	NC	1,45	0,60	15,5	69,1	56,1	69,5	1,24				
4,20	4,40	CI vL	NC	1,60	0,60	14,3	72,1	57,1	62,6	1,10				
4,40	4,60	CI vL	NC	1,60	0,60	14,5	75,2	58,2	63,4	1,09				
4,60	4,80	CI vL	NC	1,60	0,60	14,8	78,4	59,4	64,7	1,09				
4,80	5,00	CI vL	NC	1,60	0,60	14,9	81,5	60,5	64,7	1,07				
5,00	5,20	CI vL	NC	1,60	0,60	15,7	84,7	61,7	68,7	1,11				
5,20	5,40	CI vL	NC	1,75	0,60	14,8	87,9	62,9	63,5	1,01				
5,40	5,60	CI vL	NC	1,75	0,60	14,7	91,4	64,4	62,8	1,00				
5,60	5,80	CI vL	NC	1,60	0,60	16,7	94,7	65,7	73,2	1,12				
5,80	6,00	CI vL	NC	1,75	0,60	17,2	98,0	67,0	75,7	1,13				
6,00	6,20	CI vL	NC	1,75	0,60	16,8	101,4	68,4	73,1	1,07				
6,20	6,40	CI vL	NC	1,75	0,60	17,6	104,8	69,8	76,7	1,10				
6,40	6,60	CI vL	NC	1,75	0,60	17,8	108,3	71,3	77,8	1,09				
6,60	6,80	CI L	NC	1,60	0,60	22,0	111,5	72,5	100,7	1,39				
6,80	7,00	CI vL	NC	1,60	0,60	17,0	114,7	73,7	72,7	1,00				
7,00	7,20	CI L	NC	1,60	0,60	20,7	117,8	74,8	92,8	1,24				
7,20	7,40	Sa L		1,80			121,2	76,2			37,7	12,5	15,7	12,6
7,40	7,60	Sa L		1,80			124,7	77,7			40,7	13,9	17,6	14,1
7,60	7,68	Sa Med		1,90			127,2	78,8			61,1	27,1	36,1	28,9

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



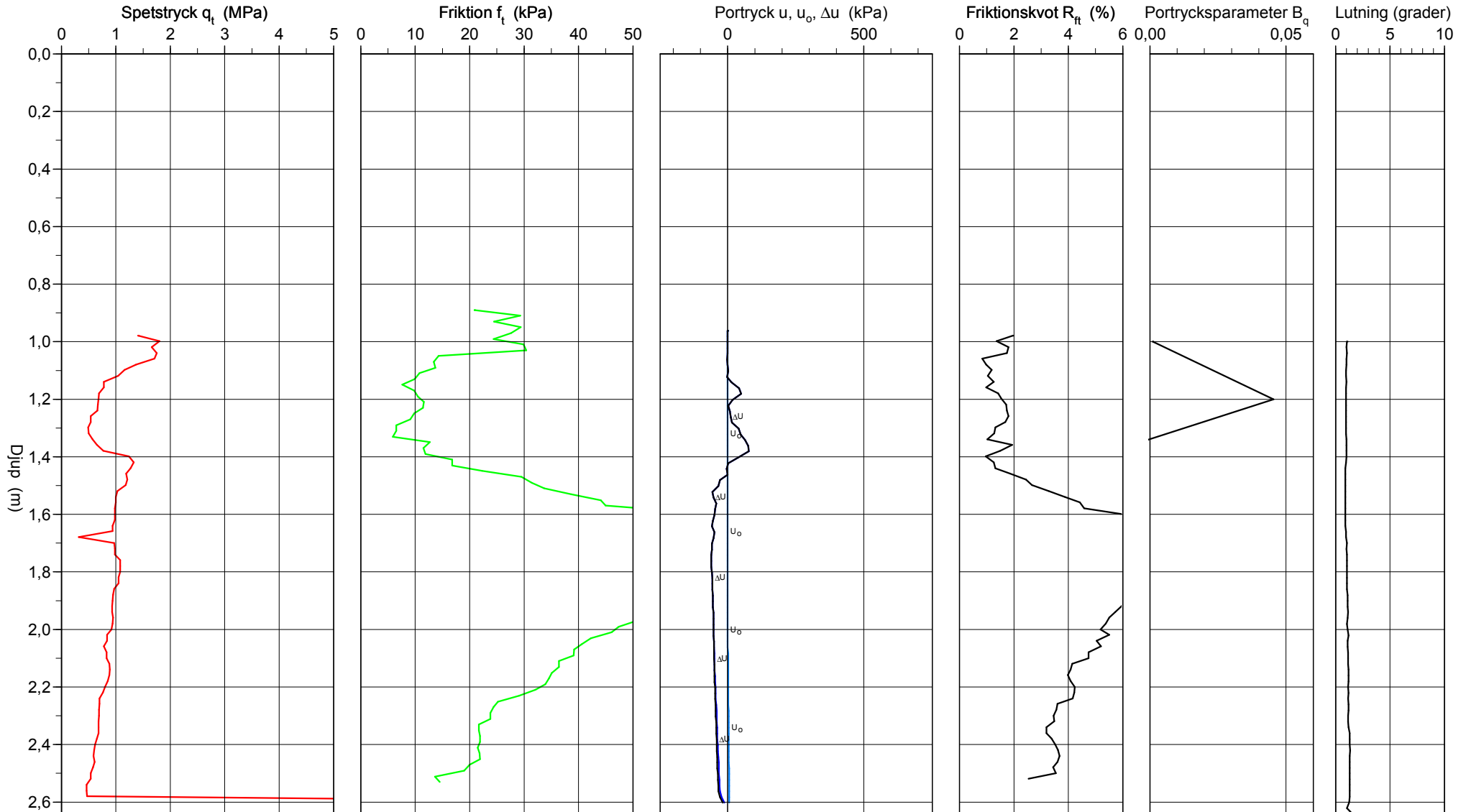
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1,00 m
 Start djup 1,00 m
 Stopp djup 2,64 m
 Grundvattennivå 2,00 m

Referens my
 Nivå vid referens 7,82 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning 605DD, 4239
 Sond nr 4239

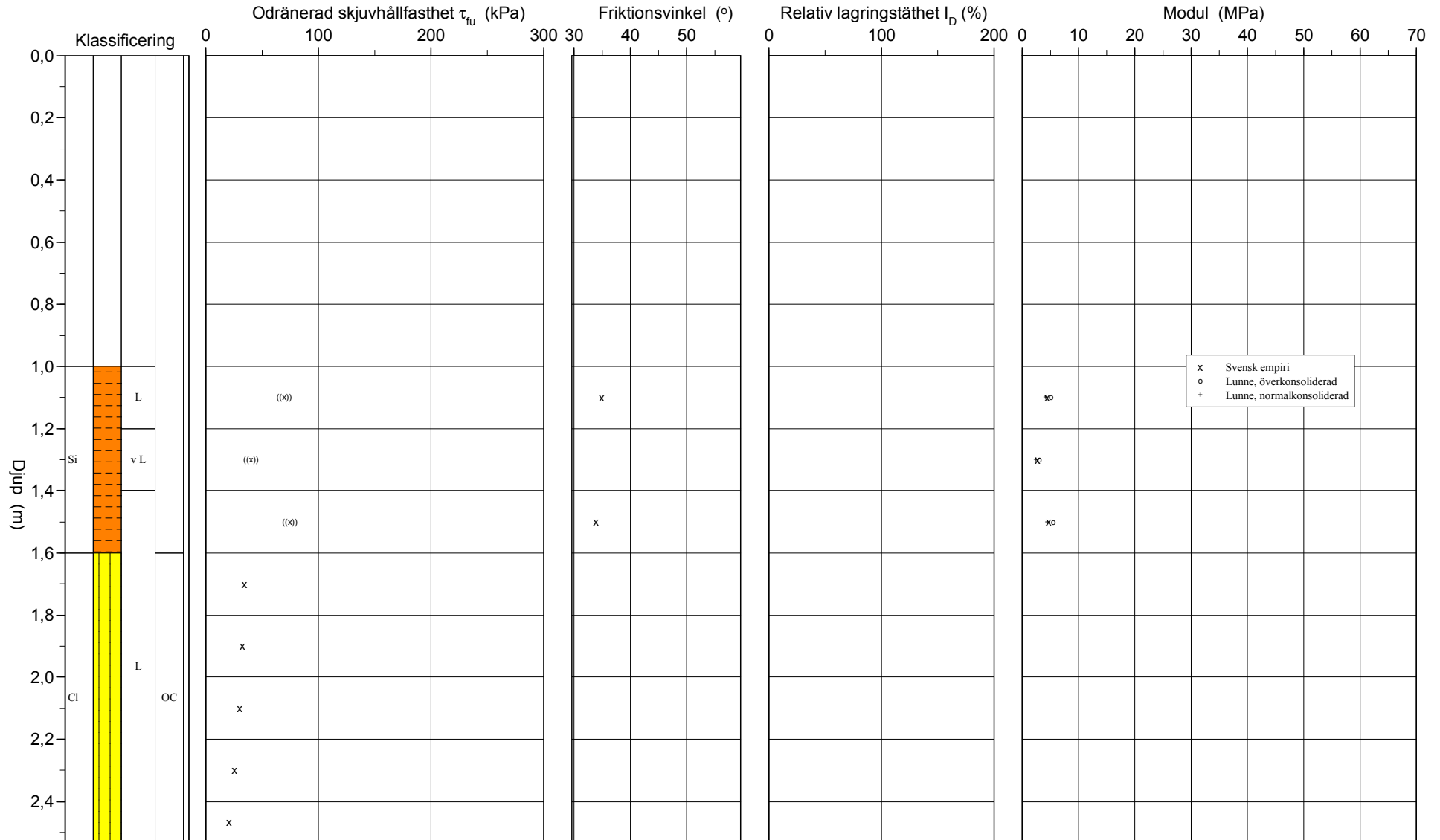
Projekt Tjuvkils Väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF174
 Datum 2015-02-18



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborrningsdjup 1,00 m Utvärderare Degerman, D
 Nivå vid referens 7,82 m Förborrat material Datum för utvärdering 2018-05-07
 Grundvattenyta 2,00 m Utrustning 605DD, 4239
 Startdjup 1,00 m Geometri Normal

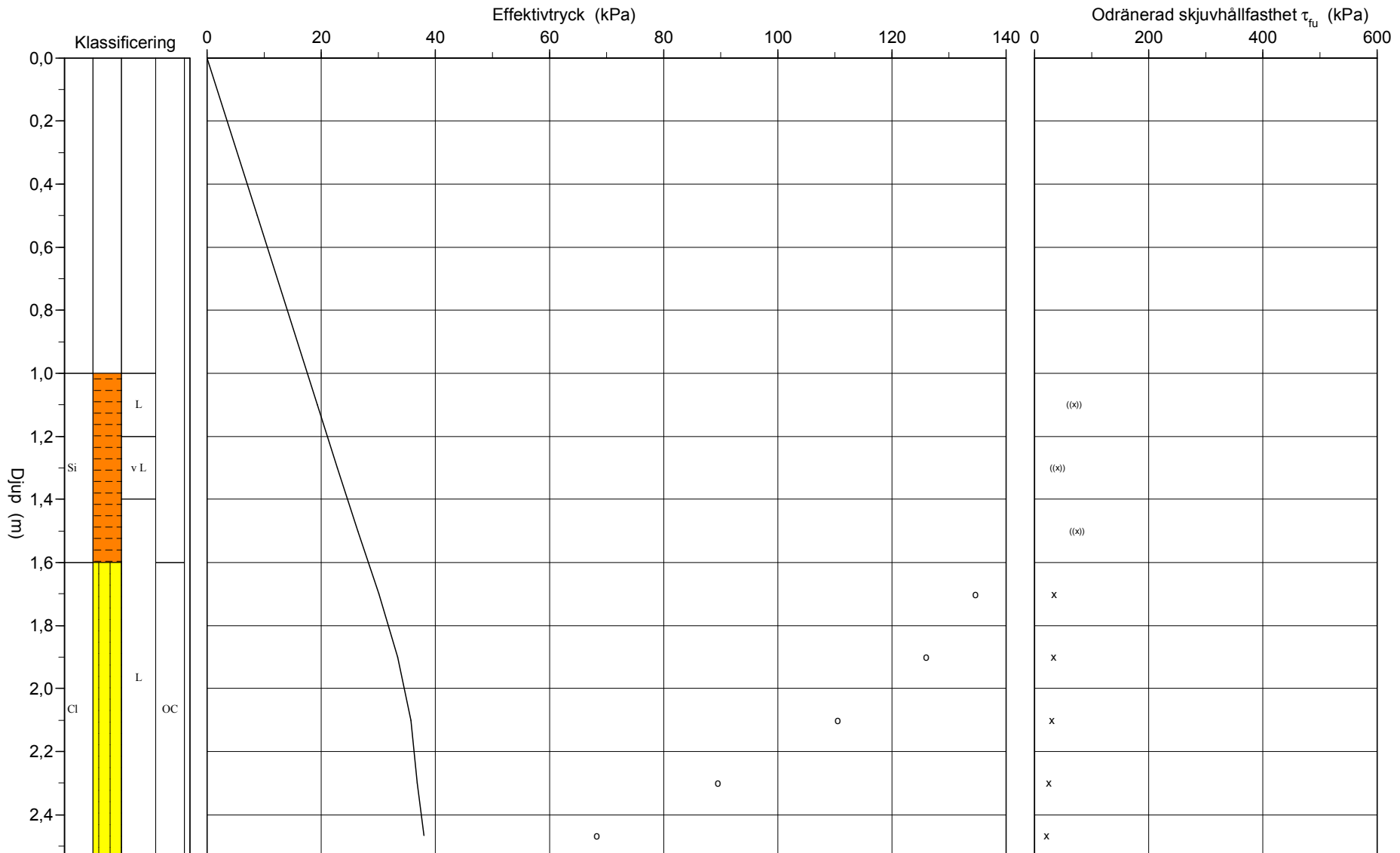
Projekt Tjuvkils Väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF174
 Datum 2015-02-18



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Föborrningsdjup 1,00 m Utvärderare Degerman, D
 Nivå vid referens 7,82 m Förborrat material Datum för utvärdering 2018-05-07
 Grundvattenyta 2,00 m Utrustning 605DD, 4239
 Startdjup 1,00 m Geometri Normal

Projekt Tjuvkils Väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF174
 Datum 2015-02-18



CPT - sondering

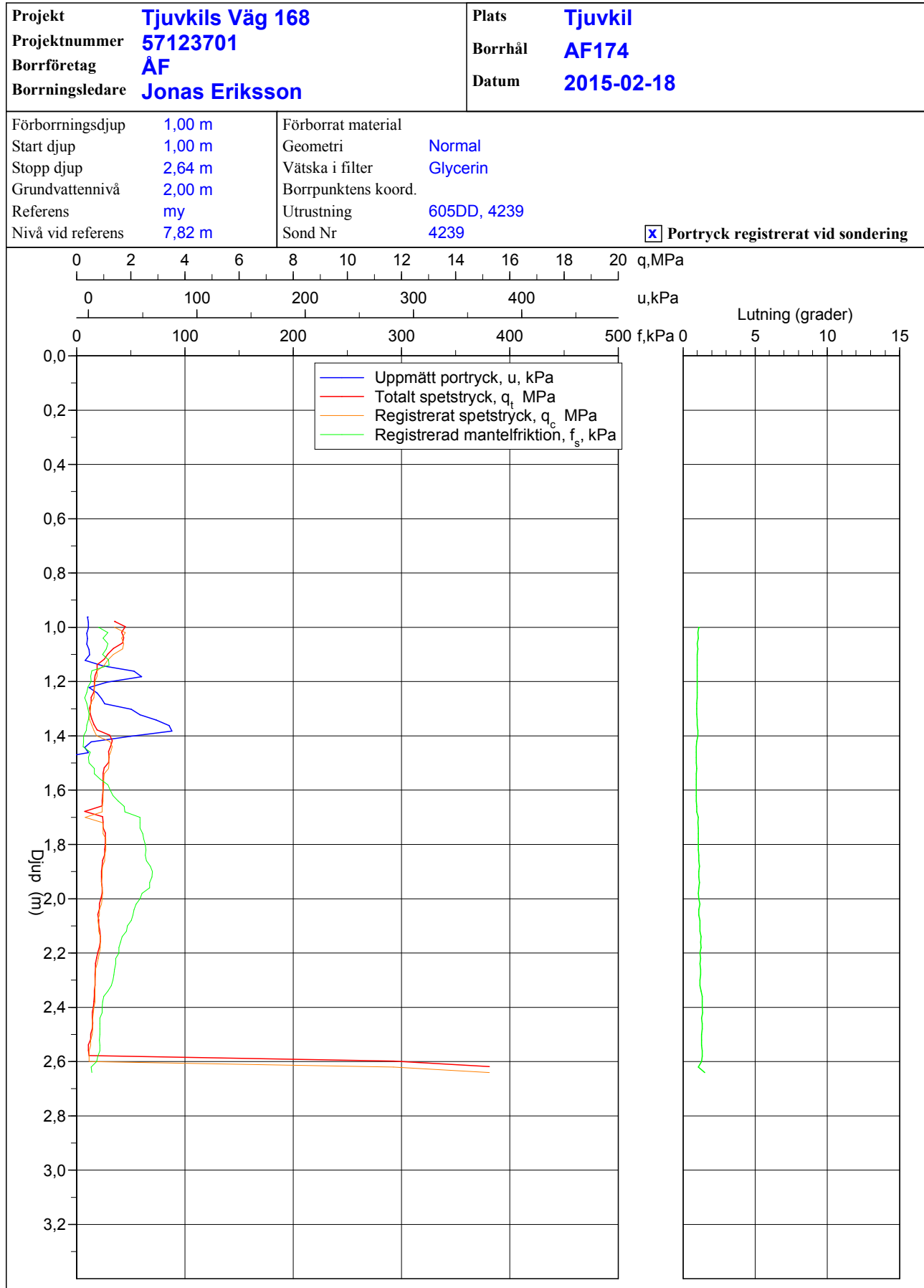
Projekt Tjuvkils Väg 168 57123701		Plats Tjuvkil Borrhål AF174 Datum 2015-02-18																											
Förborrningsdjup 1,00 m Startdjup 1,00 m Stoppdjup 2,64 m Grundvattenyta 2,00 m Referens my Nivå vid referens 7,82 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör Jonas Eriksson Utrustning 605DD, 4239 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																												
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 141114 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,861 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>256,50</td> <td>127,00</td> <td>2,73</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>255,80</td> <td>126,70</td> <td>2,75</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>-0,70</td> <td>-0,30</td> <td>0,01</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	256,50	127,00	2,73	Efter	255,80	126,70	2,75	Diff	-0,70	-0,30	0,01										
	Portryck	Friktion	Spetstryck																										
Före	256,50	127,00	2,73																										
Efter	255,80	126,70	2,75																										
Diff	-0,70	-0,30	0,01																										
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																					
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																											
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																													
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	2,00	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet (ton/m³)</th> <th>Flytgräns</th> <th>Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>1,60</td> <td>1,80</td> <td>1,37</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>1,60</td> <td>2,50</td> <td>1,70</td> <td>1,37</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till				0,00	1,60	1,80	1,37		1,60	2,50	1,70	1,37	
Djup (m)	Portryck (kPa)																												
2,00	0,00																												
Djup (m)																													
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																									
Från	Till																												
0,00	1,60	1,80	1,37																										
1,60	2,50	1,70	1,37																										
Anmärkning 																													

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt Tjuvkils Väg 168 57123701				Plats Tjuvkiil Borrhål AF174 Datum 2015-02-18										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fi} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	1,00		1,80	1,37			8,8	8,8						
1,00	1,20	Si L	1,80	1,37	((69,3))	(34,9)	19,3	19,3				4,4	5,1	4,1
1,20	1,40	Si v L	1,80	1,37	((39,8))		22,8	22,8				2,7	3,0	2,4
1,40	1,60	Si L	1,80	1,37	((74,3))	(33,9)	26,4	26,4				4,7	5,5	4,4
1,60	1,80	Cl L	OC	1,70	1,37	33,8	30,1	30,1	134,6	4,48				
1,80	2,00	Cl L	OC	1,70	1,37	32,7	33,4	33,4	126,0	3,77				
2,00	2,20	Cl L	OC	1,70	1,37	29,9	36,7	35,7	110,5	3,09				
2,20	2,40	Cl L	OC	1,70	1,37	25,4	39,8	36,8	89,5	2,43				
2,40	2,53	Cl L	OC	1,70	1,37	20,6	42,6	38,0	68,3	1,80				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



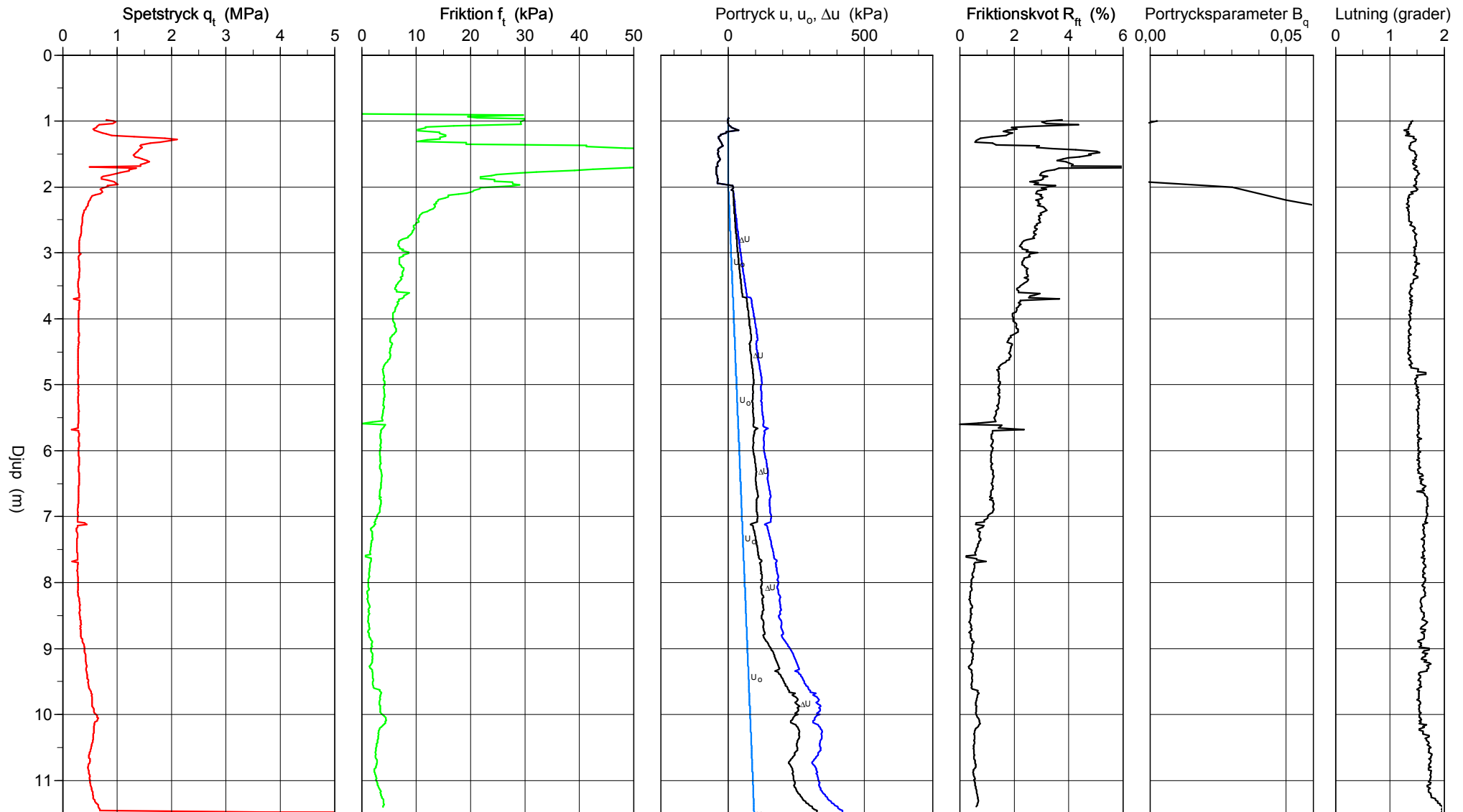
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1,00 m
 Start djup 1,00 m
 Stopp djup 11,52 m
 Grundvattennivå 2,00 m

Referens my
 Nivå vid referens 6,87 m
 Förborrat material
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning 605DD 4239
 Sond nr 4239

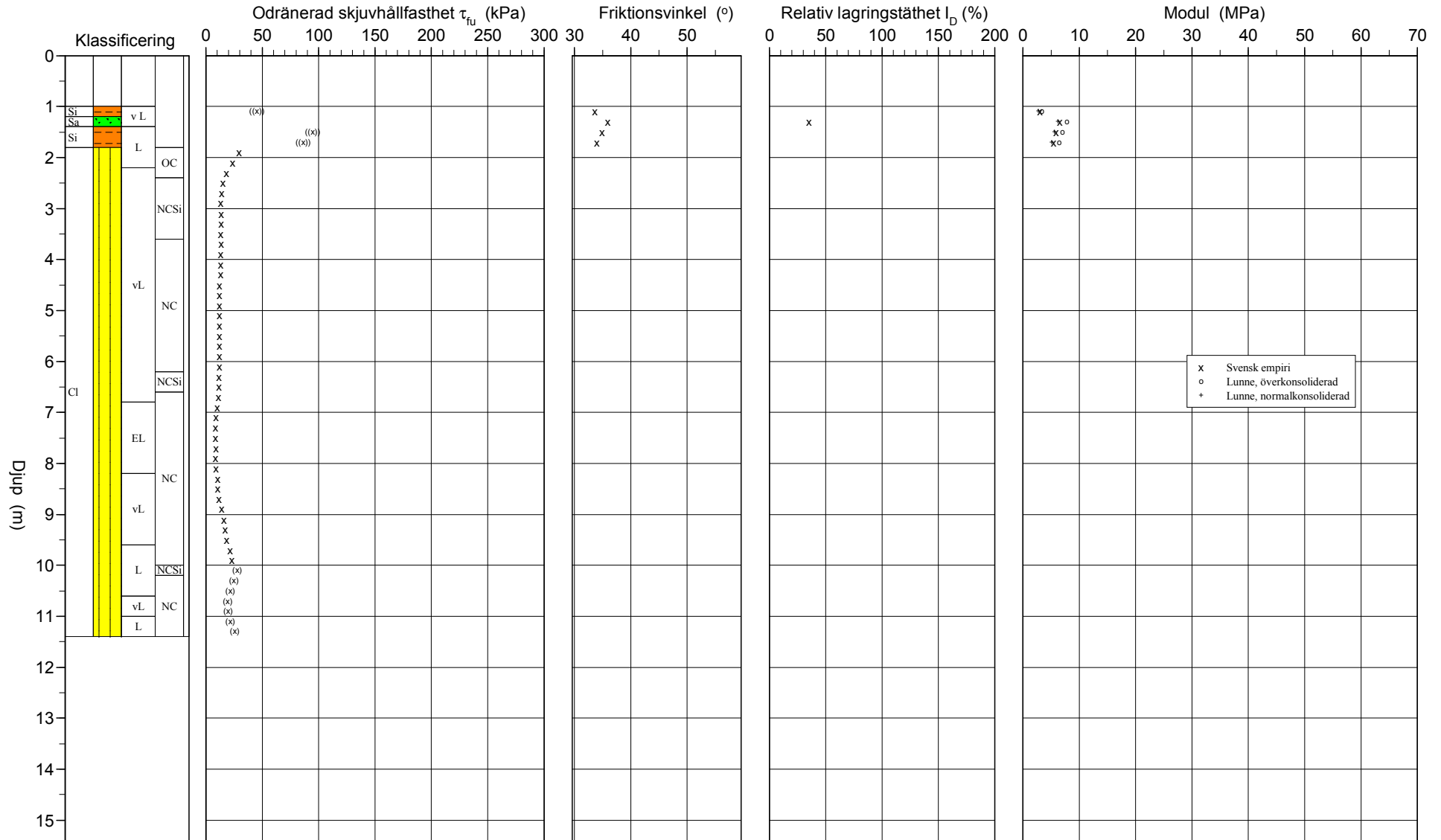
Projekt Tjuvkils Väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF177
 Datum 2015-03-05



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Föborrningsdjup 1,00 m Utvärderare Degerman, D
 Nivå vid referens 6,87 m Föborrat material Datum för utvärdering 2018-05-07
 Grundvattenyta 2,00 m Utrustning 605DD 4239
 Startdjup 1,00 m Geometri Normal

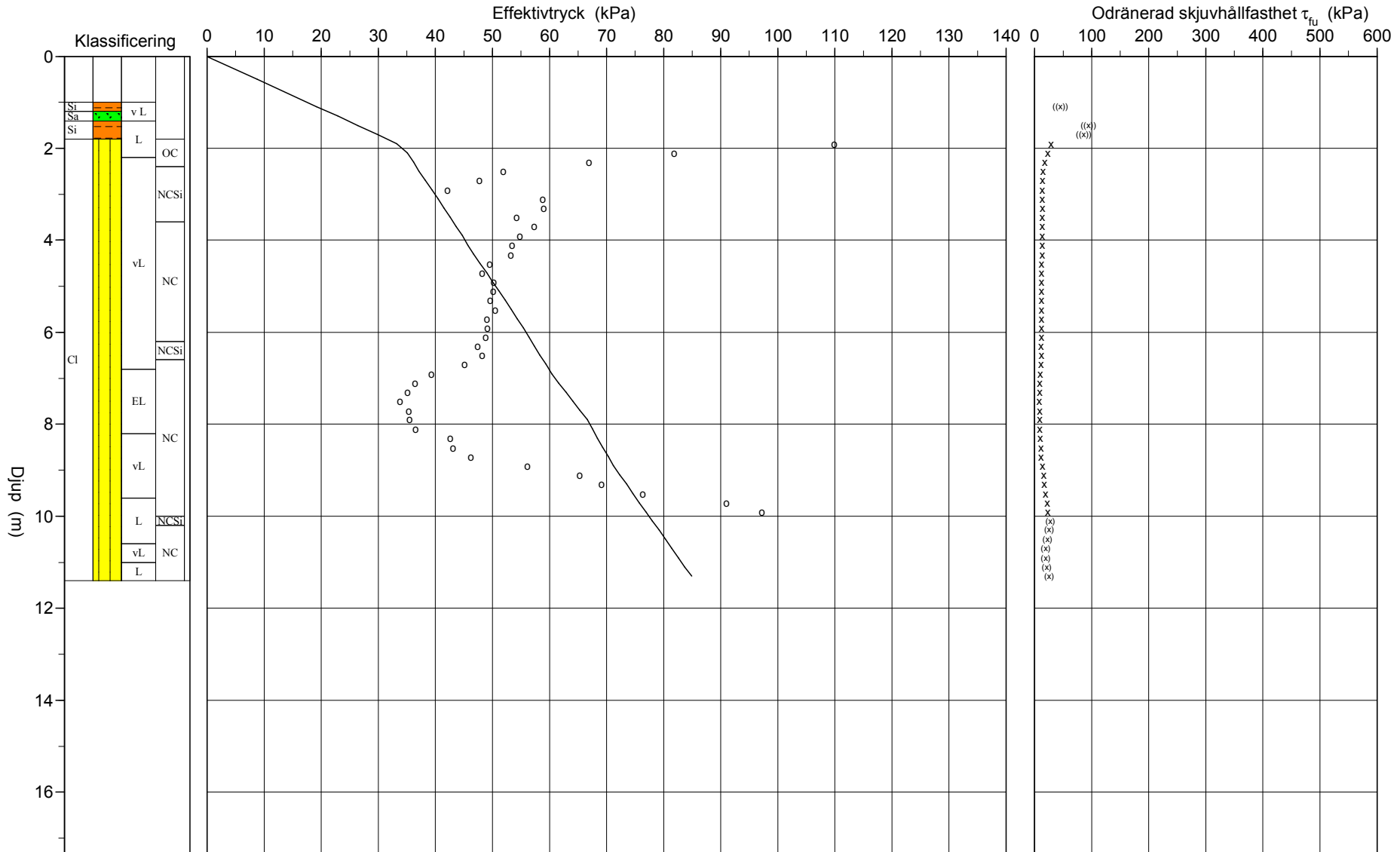
Projekt Tjuvkils Väg 168
 Projekt nr 57123701
 Plats Tjuvkil
 Borrhål AF177
 Datum 2015-03-05



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Degerman, D
Nivå vid referens	6,87 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2018-05-07
Grundvattenyta	2,00 m	Utrustning	605DD 4239		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Tjuvkils Väg 168
Projekt nr	57123701
Plats	Tjuvkil
Borrhål	AF177
Datum	2015-03-05



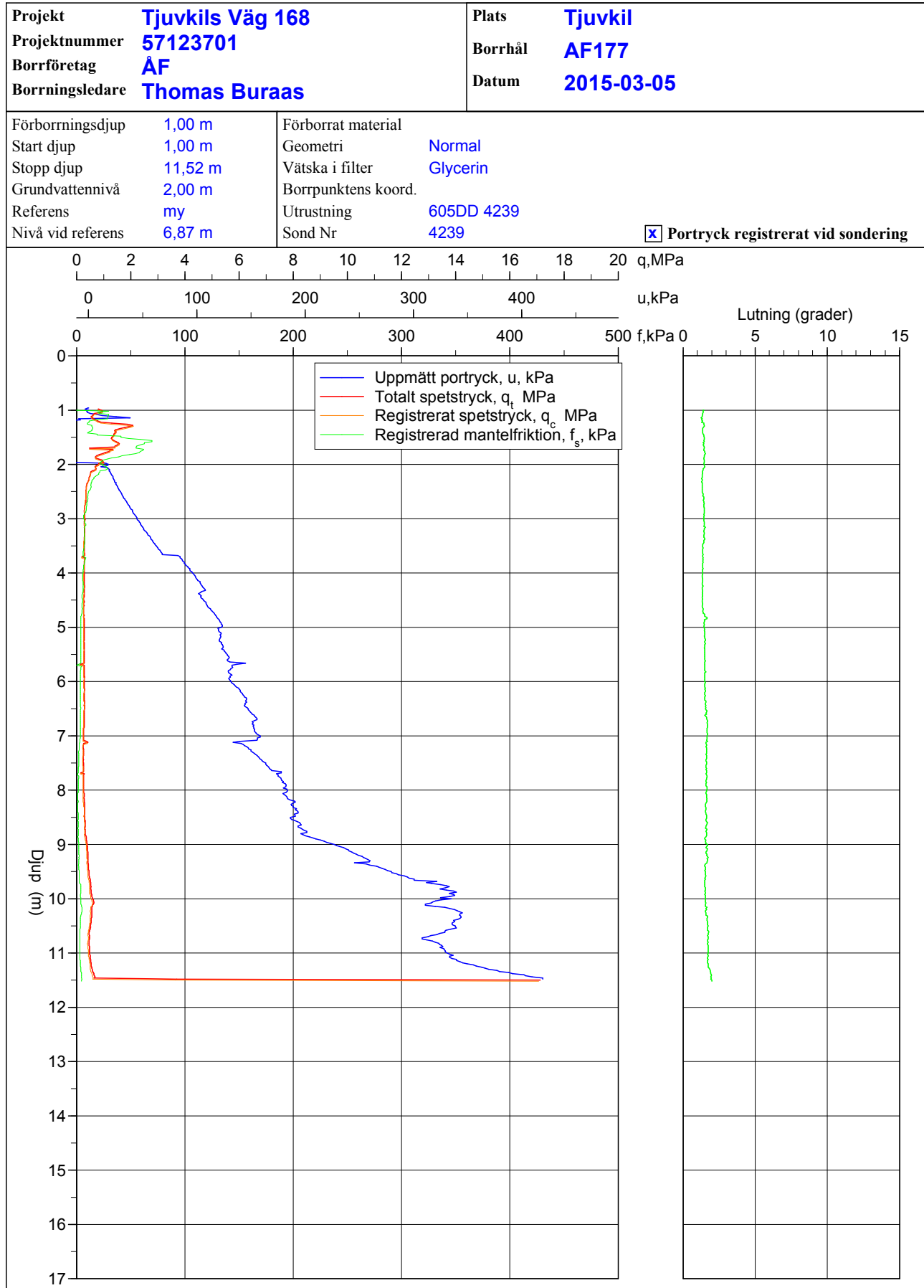
CPT - sondering

Projekt Tjuvkils Väg 168 57123701		Plats Tjuvkil Borrhål AF177 Datum 2015-03-05																																																				
Förborrningsdjup 1,00 m Startdjup 1,00 m Stoppdjup 11,52 m Grundvattenyta 2,00 m Referens my Nivå vid referens 6,87 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör Thomas Buraas Utrustning 605DD 4239 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																																					
Kalibreringsdata Spets 4239 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 141114 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,861 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>256,50</td> <td>126,60</td> <td>2,74</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>257,20</td> <td>126,60</td> <td>2,76</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,70</td> <td>0,00</td> <td>0,01</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	256,50	126,60	2,74	Efter	257,20	126,60	2,76	Diff	0,70	0,00	0,01																																			
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																																			
Före	256,50	126,60	2,74																																																			
Efter	257,20	126,60	2,76																																																			
Diff	0,70	0,00	0,01																																																			
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																																														
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																																				
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																																						
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	2,00	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>1,60</td> <td>1,80</td> <td>1,37</td> <td rowspan="10"> </td> </tr> <tr> <td>1,60</td> <td>2,10</td> <td>1,60</td> <td>1,37</td> </tr> <tr> <td>2,10</td> <td>3,00</td> <td>1,60</td> <td>1,10</td> </tr> <tr> <td>3,00</td> <td>4,80</td> <td>1,55</td> <td>0,68</td> </tr> <tr> <td>4,80</td> <td>5,80</td> <td>1,57</td> <td>0,65</td> </tr> <tr> <td>5,80</td> <td>6,80</td> <td>1,51</td> <td>0,65</td> </tr> <tr> <td>6,80</td> <td>7,80</td> <td>1,65</td> <td>0,69</td> </tr> <tr> <td>7,80</td> <td>8,80</td> <td>1,49</td> <td>0,67</td> </tr> <tr> <td>8,80</td> <td>10,00</td> <td>1,60</td> <td>0,67</td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	1,60	1,80	1,37		1,60	2,10	1,60	1,37	2,10	3,00	1,60	1,10	3,00	4,80	1,55	0,68	4,80	5,80	1,57	0,65	5,80	6,80	1,51	0,65	6,80	7,80	1,65	0,69	7,80	8,80	1,49	0,67	8,80	10,00	1,60	0,67
Djup (m)	Portryck (kPa)																																																					
2,00	0,00																																																					
Djup (m)																																																						
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																																		
Från	Till	(ton/m ³)																																																				
0,00	1,60	1,80	1,37																																																			
1,60	2,10	1,60	1,37																																																			
2,10	3,00	1,60	1,10																																																			
3,00	4,80	1,55	0,68																																																			
4,80	5,80	1,57	0,65																																																			
5,80	6,80	1,51	0,65																																																			
6,80	7,80	1,65	0,69																																																			
7,80	8,80	1,49	0,67																																																			
8,80	10,00	1,60	0,67																																																			
Anmärkning 																																																						

C P T - sondering

Projekt Tjuvkils Väg 168 57123701				Plats Tjuvkiil Borrhål AF177 Datum 2015-03-05										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	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
Från	Till													
0,00	1,00		1,80	1,37			8,8	8,8						
1,00	1,20	Si v L	1,80	1,37	((44,8))	(33,5)	19,2	19,2						
1,20	1,40	Sa v L	1,80	1,37		35,8	22,9	22,9		34,9	3,0	3,3	2,7	
1,40	1,60	Si L	1,80	1,37	((94,4))	(34,8)	26,4	26,4			6,5	7,8	6,2	
1,60	1,80	Si L	1,60	1,37	((85,9))	(33,9)	29,9	29,9			5,9	7,0	5,6	
1,80	2,00	CI L	OC	1,60	1,37	29,3	33,2	33,2	109,9	3,31			6,4	5,1
2,00	2,20	CI L	OC	1,60	1,37	23,4	36,1	35,1	81,8	2,33				
2,20	2,40	CI vL	OC	1,60	1,10	18,2	39,2	36,2	66,9	1,85				
2,40	2,60	CI vL	NCSi	1,60	1,10	14,9	42,1	37,1	51,9	1,40				
2,60	2,80	CI vL	NCSi	1,60	1,10	14,0	45,2	38,2	47,7	1,25				
2,80	3,00	CI vL	NCSi	1,60	1,10	12,8	48,4	39,4	42,1	1,07				
3,00	3,20	CI vL	NCSi	1,55	0,68	13,5	51,5	40,5	58,8	1,45				
3,20	3,40	CI vL	NCSi	1,55	0,68	13,6	54,5	41,5	59,0	1,42				
3,40	3,60	CI vL	NCSi	1,55	0,68	12,8	57,6	42,6	54,2	1,27				
3,60	3,80	CI vL	NC	1,55	0,68	13,4	60,6	43,6	57,3	1,31				
3,80	4,00	CI vL	NC	1,55	0,68	13,0	63,7	44,7	54,8	1,23				
4,00	4,20	CI vL	NC	1,55	0,68	12,8	66,7	45,7	53,4	1,17				
4,20	4,40	CI vL	NC	1,55	0,68	12,8	69,7	46,7	53,2	1,14				
4,40	4,60	CI vL	NC	1,55	0,68	12,1	72,8	47,8	49,5	1,04				
4,60	4,80	CI vL	NC	1,55	0,68	11,9	76,0	49,0	48,2	1,00				
4,80	5,00	CI vL	NC	1,57	0,65	12,1	79,0	50,0	50,2	1,00				
5,00	5,20	CI vL	NC	1,57	0,65	12,1	82,1	51,1	50,1	1,00				
5,20	5,40	CI vL	NC	1,57	0,65	12,0	85,2	52,2	49,6	1,00				
5,40	5,60	CI vL	NC	1,57	0,65	12,2	88,3	53,3	50,5	1,00				
5,60	5,80	CI vL	NC	1,57	0,65	11,9	91,3	54,3	49,0	1,00				
5,80	6,00	CI vL	NC	1,51	0,65	11,9	94,4	55,4	49,1	1,00				
6,00	6,20	CI vL	NC	1,51	0,65	11,8	97,4	56,4	48,8	1,00				
6,20	6,40	CI vL	NCSi	1,51	0,65	11,5	100,3	57,3	47,4	1,00				
6,40	6,60	CI vL	NCSi	1,51	0,65	11,7	103,3	58,3	48,2	1,00				
6,60	6,80	CI vL	NC	1,51	0,65	10,9	106,4	59,4	45,1	1,00				
6,80	7,00	CI EL	NC	1,65	0,69	9,8	109,4	60,4	39,3	1,00				
7,00	7,20	CI EL	NC	1,65	0,69	9,0	112,6	61,6	36,4	1,00				
7,20	7,40	CI EL	NC	1,65	0,69	8,7	115,9	62,9	35,1	1,00				
7,40	7,60	CI EL	NC	1,65	0,69	8,4	119,1	64,1	33,8	1,00				
7,60	7,80	CI EL	NC	1,65	0,69	8,8	122,3	65,3	35,3	1,00				
7,80	8,00	CI EL	NC	1,49	0,67	8,7	125,6	66,6	35,5	1,00				
8,00	8,20	CI EL	NC	1,49	0,67	8,9	128,5	67,5	36,5	1,00				
8,20	8,40	CI vL	NC	1,49	0,67	10,4	131,4	68,4	42,6	1,00				
8,40	8,60	CI vL	NC	1,49	0,67	10,6	134,3	69,3	43,1	1,00				
8,60	8,80	CI vL	NC	1,49	0,67	11,3	137,3	70,3	46,2	1,00				
8,80	9,00	CI vL	NC	1,60	0,67	13,8	140,2	71,2	56,1	1,00				
9,00	9,20	CI vL	NC	1,60	0,67	16,0	143,3	72,3	65,3	1,00				
9,20	9,40	CI vL	NC	1,60	0,67	17,0	146,5	73,5	69,1	1,00				
9,40	9,60	CI vL	NC	1,60	0,67	18,6	149,6	74,6	76,3	1,02				
9,60	9,80	CI L	NC	1,60	0,67	21,5	152,7	75,7	91,0	1,20				
9,80	10,00	CI L	NC	1,60	0,67	22,8	155,9	76,9	97,2	1,26				
10,00	10,20	CI L	NCSi	1,60		(27,5)	159,0	78,0		1,00				
10,20	10,40	CI L	NC	1,60		(24,5)	162,2	79,2		1,00				
10,40	10,60	CI L	NC	1,60		(21,7)	165,3	80,3		1,00				
10,60	10,80	CI vL	NC	1,60		(19,1)	168,4	81,4		1,00				
10,80	11,00	CI vL	NC	1,60		(19,3)	171,6	82,6		1,00				
11,00	11,20	CI L	NC	1,60		(21,3)	174,7	83,7		1,00				
11,20	11,40	CI L	NC	1,60		(25,4)	177,9	84,9		1,00				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



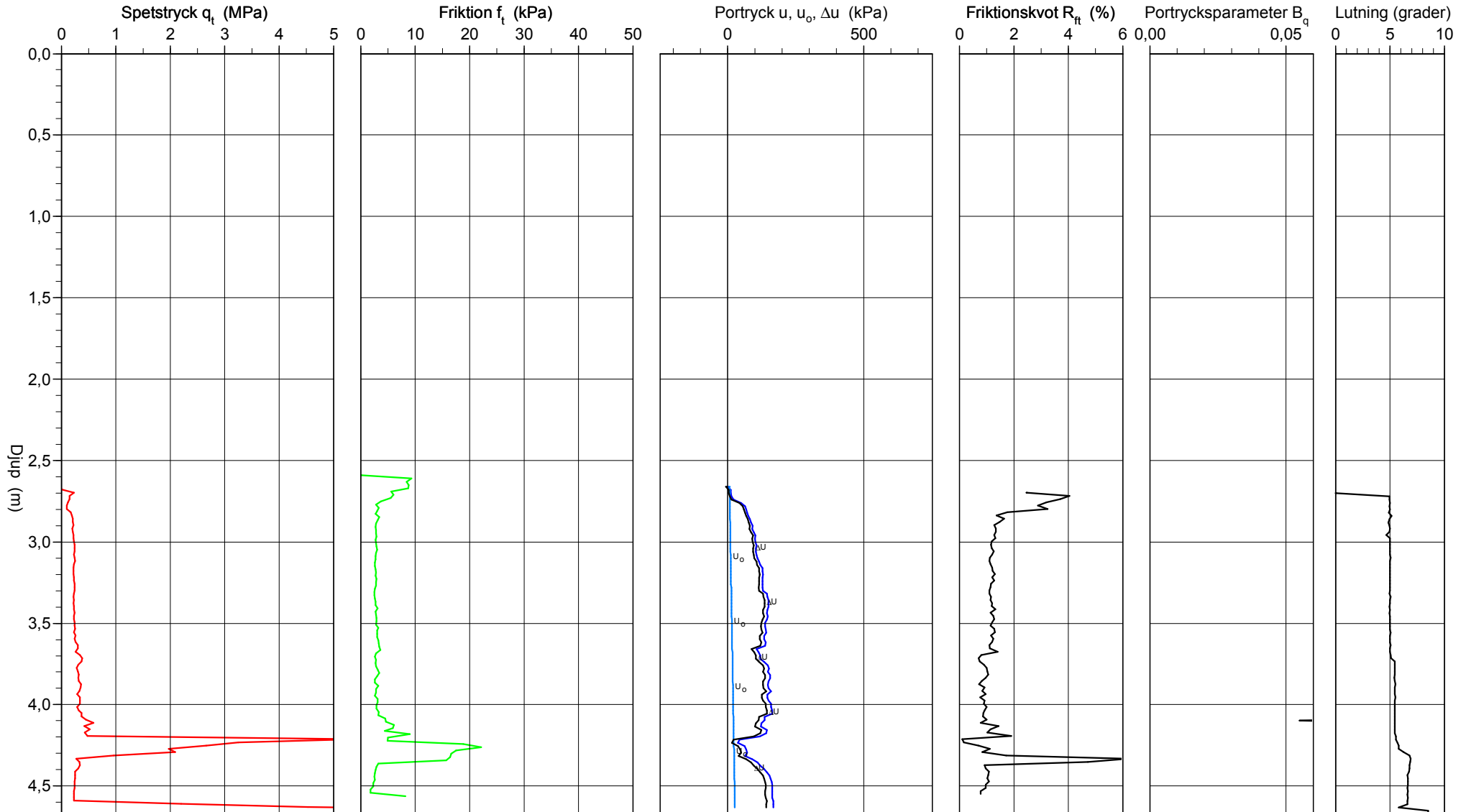
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 2,70 m
 Start djup 2,70 m
 Stopp djup 4,68 m
 Grundvattennivå 2,00 m

Referens my
 Nivå vid referens
 Förborrat material Vägbank
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Geotech
 Sond nr 4746

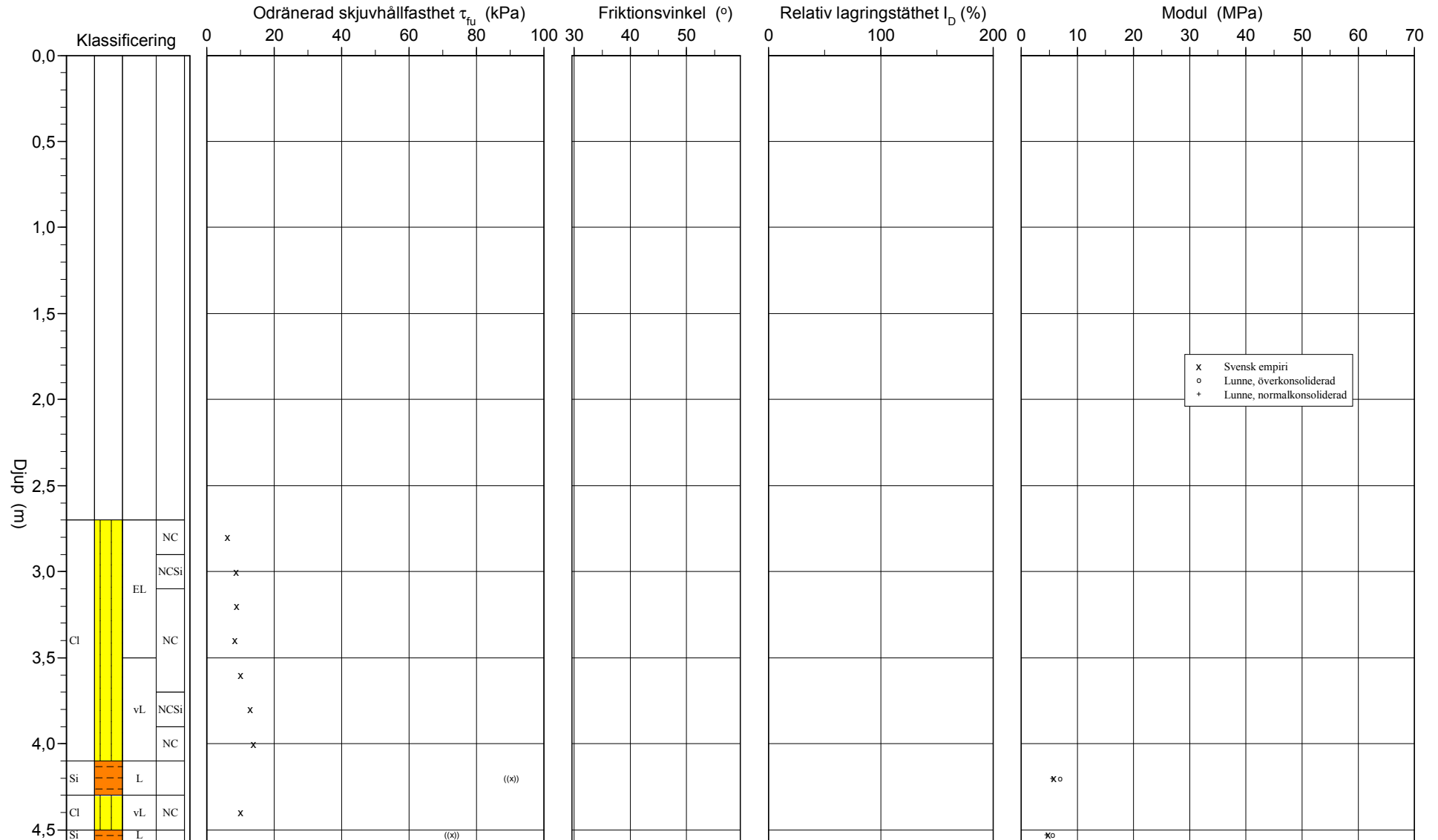
Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil
 Projekt nr 155882
 Plats Väg 168, Tjuvkil
 Borrhål AF182
 Datum 2016-04-19



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil
 Projekt nr 155882
 Plats Väg 168, Tjuvkil
 Borrhål AF182
 Datum 2016-04-19

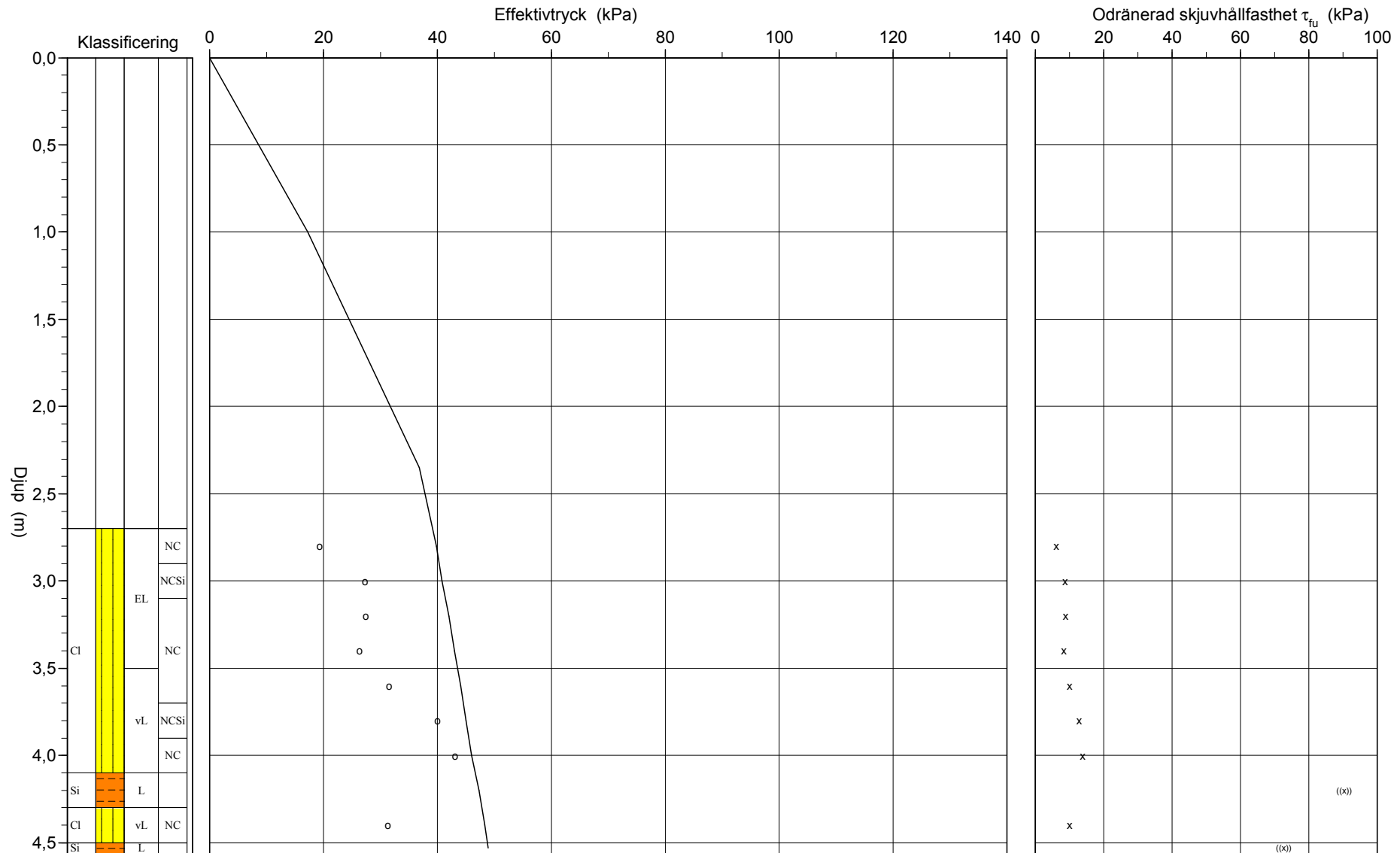
Referens my Förborrningsdjup 2,70 m Utvärderare B. Pedersen
 Nivå vid referens Förborrat material Vägbank Datum för utvärdering
 Grundvattenyta 2,00 m Utrustning Geotech
 Startdjup 2,70 m Geometri Normal



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborrningsdjup 2,70 m Utvärderare B. Pedersen
 Nivå vid referens Förborrat material Vägbank Datum för utvärdering
 Grundvattenyta 2,00 m Utrustning Geotech
 Startdjup 2,70 m Geometri Normal

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil
 Projekt nr 155882
 Plats Väg 168, Tjuvkil
 Borrhål AF182
 Datum 2016-04-19



CPT - sondering

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil 155882		Plats Väg 168, Tjuvkil Borrhål AF182 Datum 2016-04-19																						
Förborrningsdjup 2,70 m Startdjup 2,70 m Stoppdjup 4,68 m Grundvattenyta 2,00 m Referens my Nivå vid referens	Förborrat material Vägbank Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör J. Eriksson Utrustning Geotech <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																							
Kalibreringsdata Spets 4746 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2015-08-31 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,836 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,001 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>273,70</td> <td>123,10</td> <td>4,57</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>274,30</td> <td>124,10</td> <td>4,58</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,60</td> <td>1,00</td> <td>0,01</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	273,70	123,10	4,57	Efter	274,30	124,10	4,58	Diff	0,60	1,00	0,01					
	Portryck	Friktion	Spetstryck																					
Före	273,70	123,10	4,57																					
Efter	274,30	124,10	4,58																					
Diff	0,60	1,00	0,01																					
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																						
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	2,00	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th rowspan="2">Densitet (ton/m³)</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>2,70</td> <td>1,75</td> <td rowspan="2">1,20</td> <td rowspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>2,70</td> <td>4,70</td> <td>1,55</td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till	0,00	2,70	1,75	1,20		2,70	4,70	1,55
Djup (m)	Portryck (kPa)																							
2,00	0,00																							
Djup (m)																								
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																				
Från	Till																							
0,00	2,70	1,75	1,20																					
2,70	4,70	1,55																						
Anmärkning 																								

C P T - sondering

Sida 1 av 1

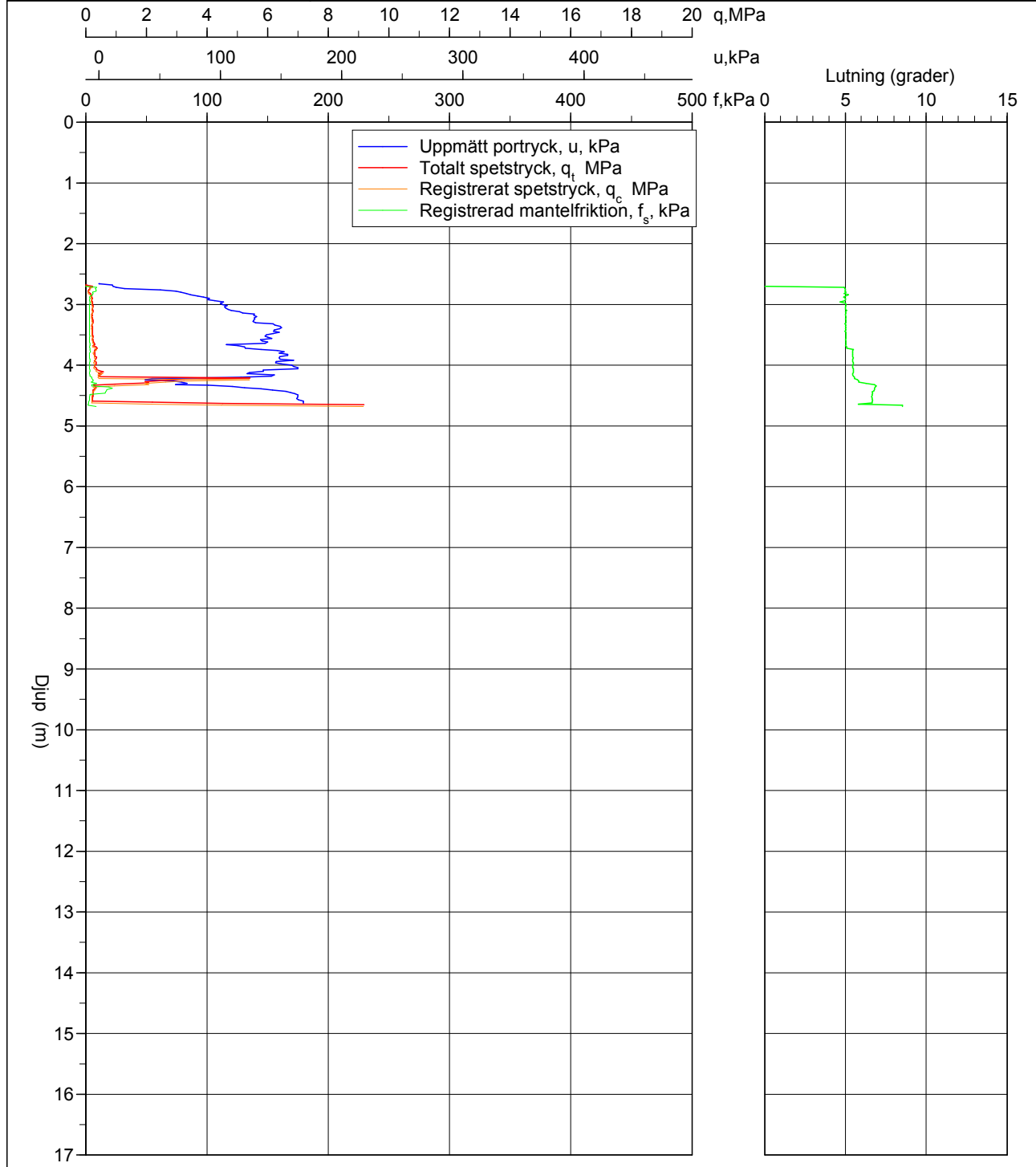
Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil 155882				Plats Väg 168, Tjuvkil Borrhål AF182 Datum 2016-04-19										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	2,00		1,75				17,2	17,2						
2,00	2,70		1,75				40,3	36,8						
2,70	2,90	CI EL	NC	1,55	1,20	6,2	47,8	39,8	19,3	1,00				
2,90	3,10	CI EL	NCSi	1,55	1,20	8,7	50,8	40,8	27,3	1,00				
3,10	3,30	CI EL	NC	1,55	1,20	8,8	54,0	42,0	27,4	1,00				
3,30	3,50	CI EL	NC	1,55	1,20	8,4	57,0	43,0	26,3	1,00				
3,50	3,70	CI vL	NC	1,55	1,20	10,1	60,1	44,1	31,5	1,00				
3,70	3,90	CI vL	NCSi	1,55	1,20	12,8	63,0	45,0	40,0	1,00				
3,90	4,10	CI vL	NC	1,55	1,20	13,8	66,0	46,0	43,1	1,00				
4,10	4,30	Si L		1,55	1,20	((90,3))	69,3	47,3			5,8	6,9	5,5	
4,30	4,50	CI vL	NC	1,55	1,20	10,0	72,3	48,3	31,3	1,00				
4,50	4,56	Si L		1,55	1,20	((72,7))	74,2	48,9			4,8	5,6	4,5	

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil	Plots	Väg 168, Tjuvkil
Projektnummer	155882	Borrhål	AF182
Borrföretag	ÅF Infrastructure AB	Datum	2016-04-19
Borrningsledare	J. Eriksson		

Förborrningsdjup	2,70 m	Förborrat material	Vägbank
Start djup	2,70 m	Geometri	Normal
Stopp djup	4,68 m	Vätska i filter	Glycerin
Grundvattennivå	2,00 m	Borrpunktens koord.	
Referens	my	Utrustning	Geotech
Nivå vid referens		Sond Nr	4746

Portryck registrerat vid sondering



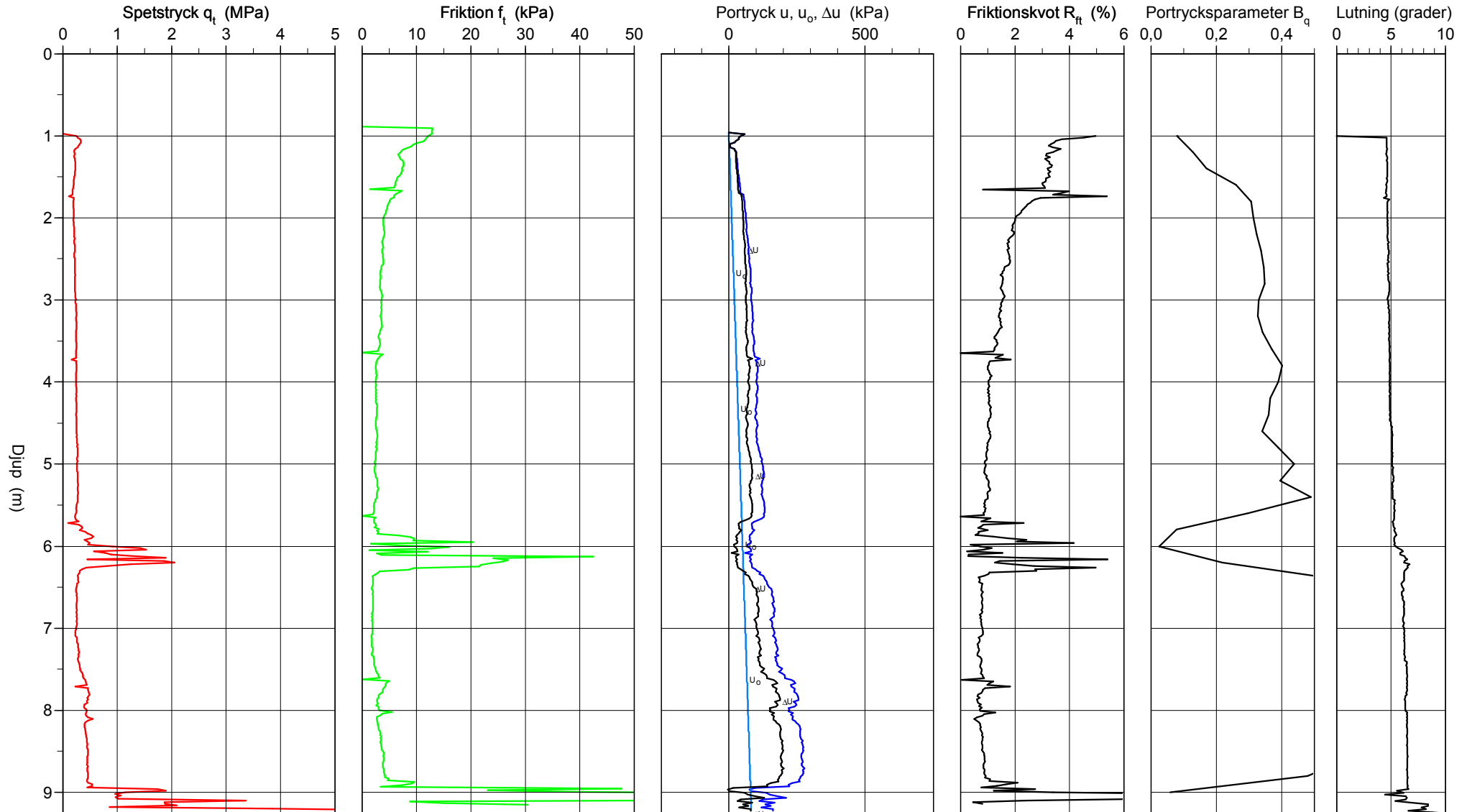
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1,00 m
 Start djup 1,00 m
 Stopp djup 9,30 m
 Grundvattennivå 1,00 m

Referens my
 Nivå vid referens 6,50 m
 Förborrat material mu, Let
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Geotech
 Sond nr 4746

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil
 Projekt nr 155882
 Plats Väg 168, Tjuvkil
 Borrhål AF187
 Datum 2016-04-20



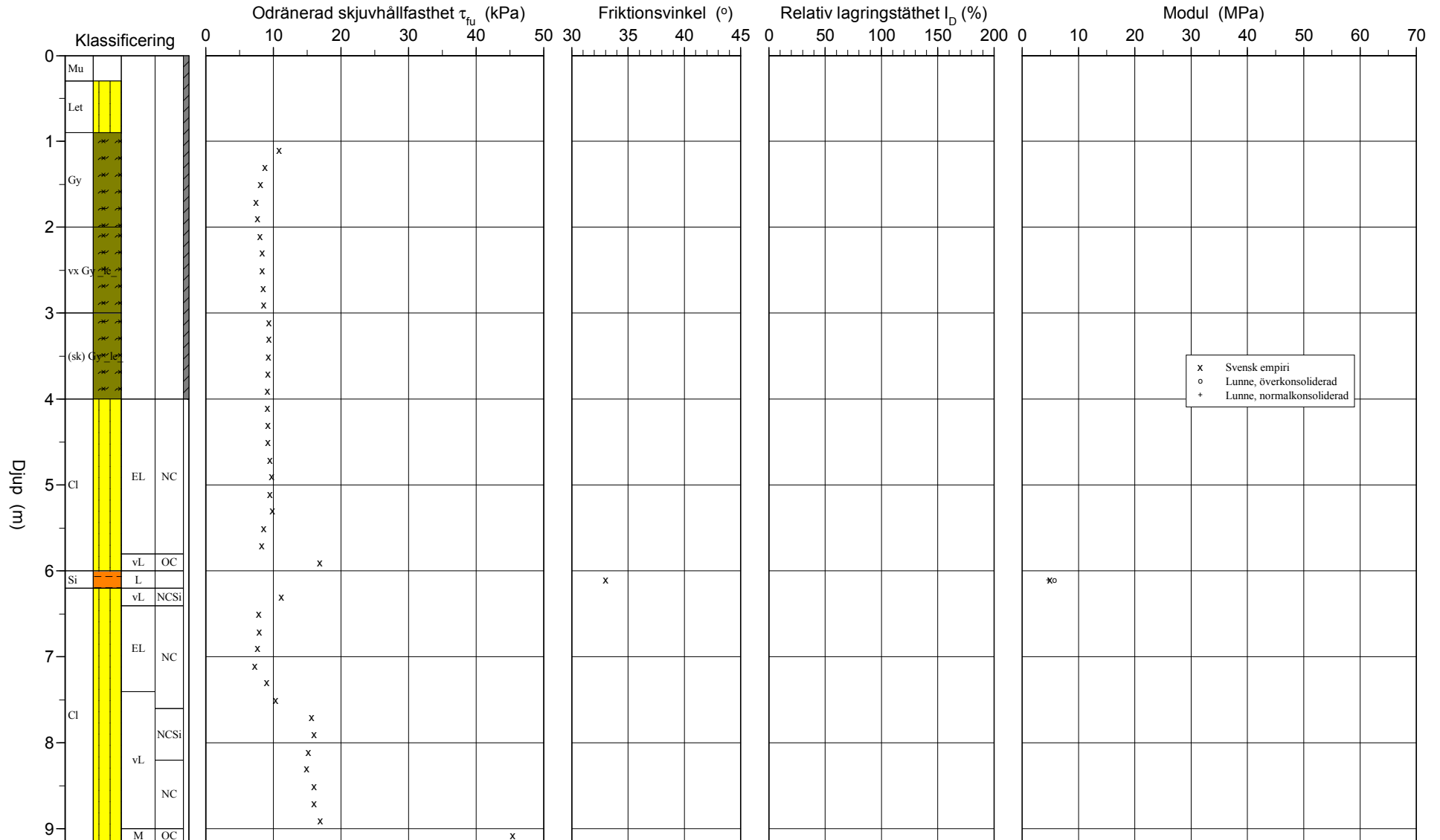
CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my
 Nivå vid referens 6,50 m
 Grundvattenyta 1,00 m
 Startdjup 1,00 m

Förborrningsdjup 1,00 m
 Förborrat material mu, Let
 Utrustning Geotech
 Geometri Normal

Utvärderare B. Pedersen
 Datum för utvärdering

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil
 Projekt nr 155882
 Plats Väg 168, Tjuvkil
 Borrhål AF187
 Datum 2016-04-20



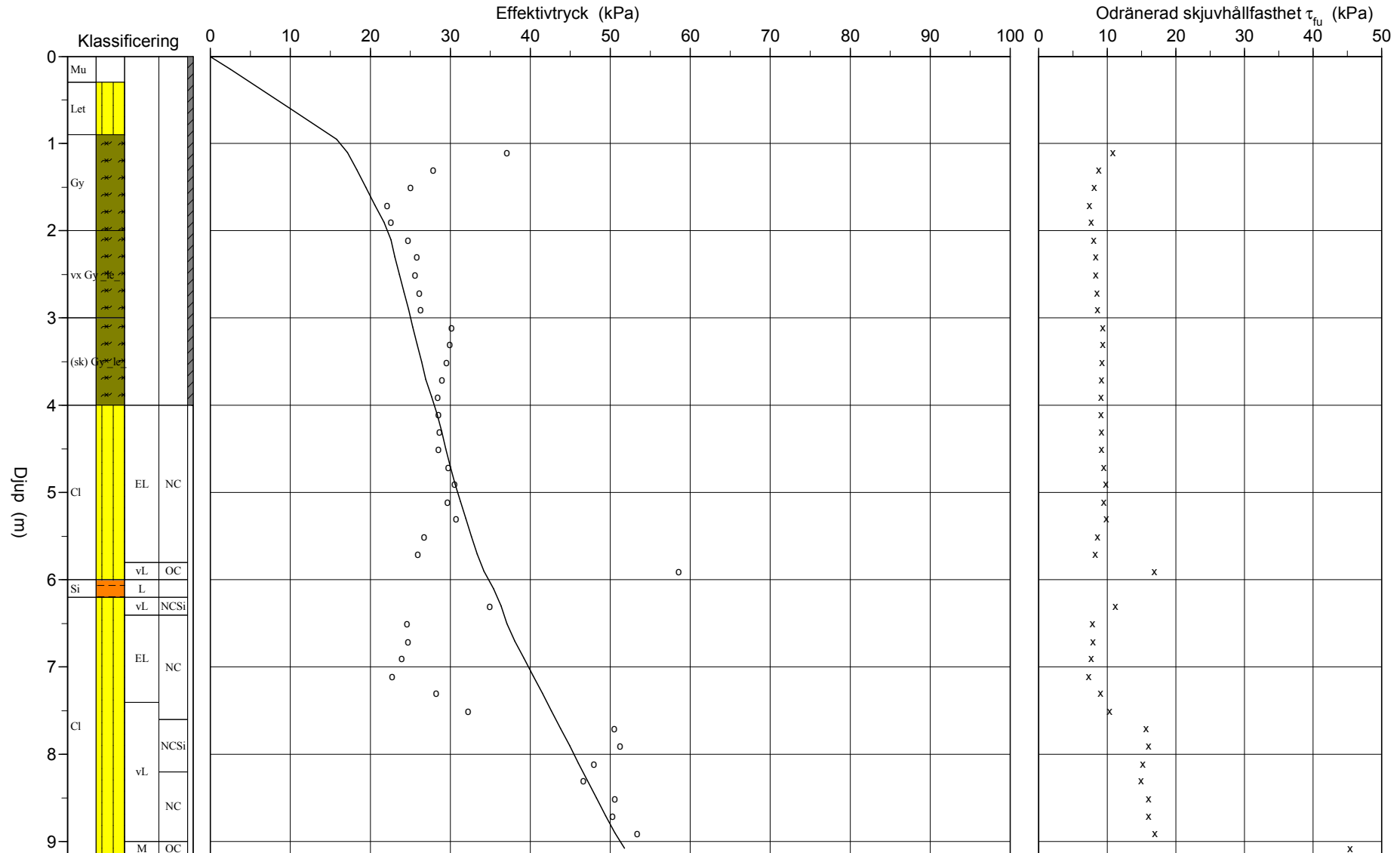
CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my
 Nivå vid referens 6,50 m
 Grundvattenyta 1,00 m
 Startdjup 1,00 m

Förborrningsdjup 1,00 m
 Förborrat material mu, Let
 Utrustning Geotech
 Geometri Normal

Utvärderare B. Pedersen
 Datum för utvärdering

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil
 Projekt nr 155882
 Plats Väg 168, Tjuvkil
 Borrhål AF187
 Datum 2016-04-20



CPT - sondering

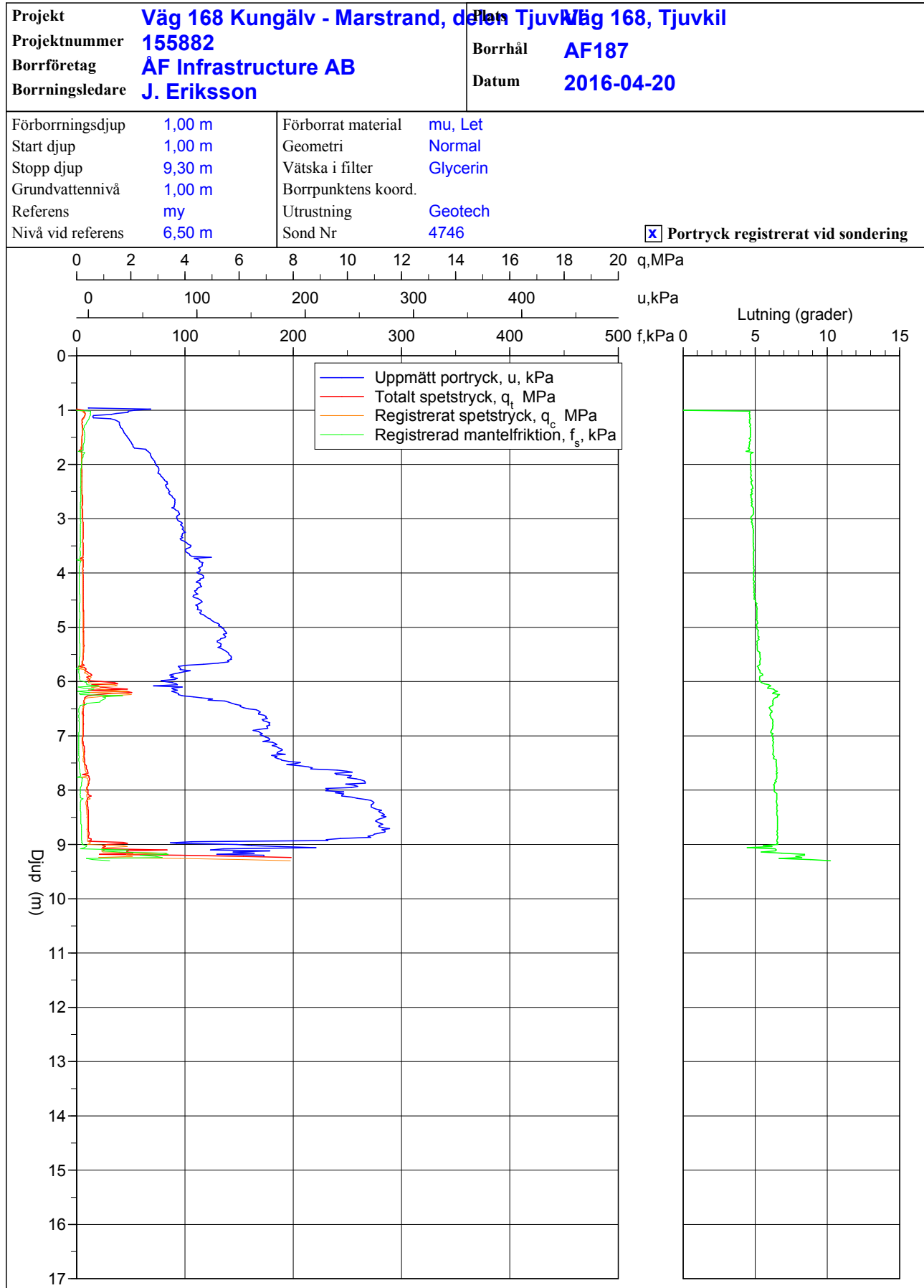
Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil 155882		Plats Väg 168, Tjuvkil Borrhål AF187 Datum 2016-04-20																																											
Förbörningsdjup 1,00 m Startdjup 1,00 m Stoppdjup 9,30 m Grundvattenyta 1,00 m Referens my Nivå vid referens 6,50 m	Förbortat material mu, Let Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör J. Eriksson Utrustning Geotech <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																												
Kalibreringsdata Spets 4746 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2015-08-31 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,836 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,001 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>275,40</td> <td>124,10</td> <td>4,54</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>275,60</td> <td>124,20</td> <td>4,56</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,20</td> <td>0,10</td> <td>0,01</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	275,40	124,10	4,54	Efter	275,60	124,20	4,56	Diff	0,20	0,10	0,01																										
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																										
Före	275,40	124,10	4,54																																										
Efter	275,60	124,20	4,56																																										
Diff	0,20	0,10	0,01																																										
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																																					
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																											
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																													
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,00	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,30</td> <td>1,70</td> <td rowspan="3">1,39</td> <td>Mu</td> </tr> <tr> <td>0,30</td> <td>0,90</td> <td>1,70</td> <td>Let</td> </tr> <tr> <td>0,90</td> <td>2,00</td> <td>1,60</td> <td>Gy</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>3,00</td> <td> </td> <td>1,30</td> <td>vx Gy_le_</td> </tr> <tr> <td>3,00</td> <td>4,00</td> <td> </td> <td>1,21</td> <td>(sk) Gy_le_</td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>10,00</td> <td> </td> <td>1,20</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	0,30	1,70	1,39	Mu	0,30	0,90	1,70	Let	0,90	2,00	1,60	Gy	2,00	3,00		1,30	vx Gy_le_	3,00	4,00		1,21	(sk) Gy_le_	4,00	10,00		1,20	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																												
1,00	0,00																																												
Djup (m)																																													
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																									
Från	Till	(ton/m ³)																																											
0,00	0,30	1,70	1,39	Mu																																									
0,30	0,90	1,70		Let																																									
0,90	2,00	1,60		Gy																																									
2,00	3,00		1,30	vx Gy_le_																																									
3,00	4,00		1,21	(sk) Gy_le_																																									
4,00	10,00		1,20																																										
Anmärkning 																																													

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt				Plats										
Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil				Väg 168, Tjuvkil										
155882				Borrhål AF187										
				Datum 2016-04-20										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	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
Från	Till													
0,00	0,30	Mu	1,70				2,5	2,5						
0,30	0,90	Let	1,70		(-6136,1)		10,0	10,0		1,00				
0,90	1,00	Gy	1,60	1,39			15,8	15,8						
1,00	1,20	Gy	1,60	1,39	10,8		18,1	17,1	37,1	2,16				
1,20	1,40	Gy	1,60	1,39	8,7		21,3	18,3	27,9	1,52				
1,40	1,60	Gy	1,60	1,39	8,1		24,4	19,4	25,0	1,29				
1,60	1,80	Gy	1,60	1,39	7,4		27,6	20,6	22,1	1,07				
1,80	2,00	Gy	1,60	1,39	7,6		30,7	21,7	22,6	1,04				
2,00	2,20	vx Gy_le_	1,30	1,30	8,0		33,6	22,6	24,7	1,09				
2,20	2,40	vx Gy_le_	1,30	1,30	8,4		36,1	23,1	25,8	1,12				
2,40	2,60	vx Gy_le_	1,30	1,30	8,3		38,7	23,7	25,6	1,08				
2,60	2,80	vx Gy_le_	1,30	1,30	8,5		41,2	24,2	26,1	1,08				
2,80	3,00	vx Gy_le_	1,30	1,30	8,6		43,8	24,8	26,3	1,06				
3,00	3,20	(sk) Gy_le_	1,30	1,21	9,3		46,3	25,3	30,2	1,19				
3,20	3,40	(sk) Gy_le_	1,30	1,21	9,3		48,9	25,9	30,0	1,16				
3,40	3,60	(sk) Gy_le_	1,30	1,21	9,3		51,4	26,4	29,5	1,12				
3,60	3,80	(sk) Gy_le_	1,30	1,21	9,2		54,0	27,0	28,9	1,07				
3,80	4,00	(sk) Gy_le_	1,45	1,21	9,1		56,7	27,7	28,5	1,03				
4,00	4,20	CI EL	NC	1,30	1,20	9,1	59,4	28,4	28,5	1,00				
4,20	4,40	CI EL	NC	1,30	1,20	9,2	61,9	28,9	28,6	1,00				
4,40	4,60	CI EL	NC	1,30	1,20	9,1	64,5	29,5	28,5	1,00				
4,60	4,80	CI EL	NC	1,30	1,20	9,5	67,0	30,0	29,7	1,00				
4,80	5,00	CI EL	NC	1,30	1,20	9,8	69,6	30,6	30,5	1,00				
5,00	5,20	CI EL	NC	1,45	1,20	9,5	72,3	31,3	29,7	1,00				
5,20	5,40	CI EL	NC	1,30	1,20	9,8	74,9	31,9	30,7	1,00				
5,40	5,60	CI EL	NC	1,45	1,20	8,6	77,6	32,6	26,7	1,00				
5,60	5,80	CI EL	NC	1,30	1,20	8,3	80,3	33,3	25,9	1,00				
5,80	6,00	CI vL	OC	1,60	1,20	16,8	83,2	34,2	58,6	1,71				
6,00	6,20	Si L		1,70	1,20	((72,7))	86,4	35,4			4,9	5,7	4,6	
6,20	6,40	CI vL	NCSi	1,30	1,20	11,2	89,4	36,4	34,9	1,00				
6,40	6,60	CI EL	NC	1,45	1,20	7,9	92,1	37,1	24,6	1,00				
6,60	6,80	CI EL	NC	1,60	1,20	7,9	95,1	38,1	24,7	1,00				
6,80	7,00	CI EL	NC	1,60	1,20	7,7	98,2	39,2	24,0	1,00				
7,00	7,20	CI EL	NC	1,60	1,20	7,3	101,3	40,3	22,7	1,00				
7,20	7,40	CI EL	NC	1,60	1,20	9,0	104,5	41,5	28,2	1,00				
7,40	7,60	CI vL	NC	1,60	1,20	10,3	107,6	42,6	32,2	1,00				
7,60	7,80	CI vL	NCSi	1,60	1,20	15,7	110,8	43,8	50,5	1,15				
7,80	8,00	CI vL	NCSi	1,60	1,20	16,0	113,9	44,9	51,2	1,14				
8,00	8,20	CI vL	NCSi	1,60	1,20	15,2	117,0	46,0	47,9	1,04				
8,20	8,40	CI vL	NC	1,60	1,20	14,9	120,2	47,2	46,7	1,00				
8,40	8,60	CI vL	NC	1,60	1,20	16,0	123,3	48,3	50,6	1,05				
8,60	8,80	CI vL	NC	1,60	1,20	16,0	126,5	49,5	50,3	1,02				
8,80	9,00	CI vL	NC	1,60	1,20	16,9	129,6	50,6	53,3	1,05				
9,00	9,15	CI M	OC	1,85	1,20	45,4	132,5	51,8	182,5	3,52				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



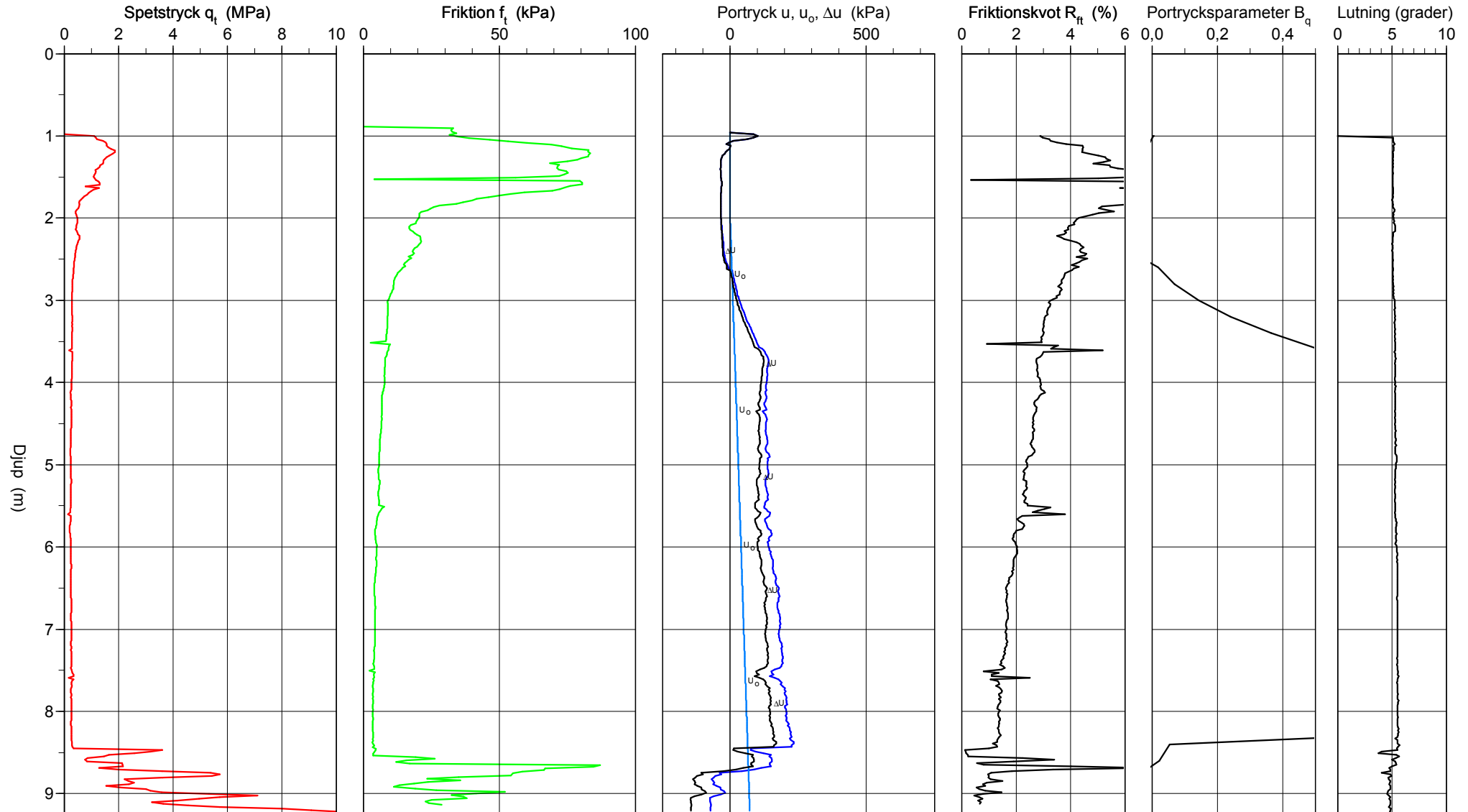
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1,00 m
 Start djup 1,00 m
 Stopp djup 9,28 m
 Grundvattennivå 2,00 m

Referens my
 Nivå vid referens
 Förborrat material Vägbank
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Geotech
 Sond nr 4746

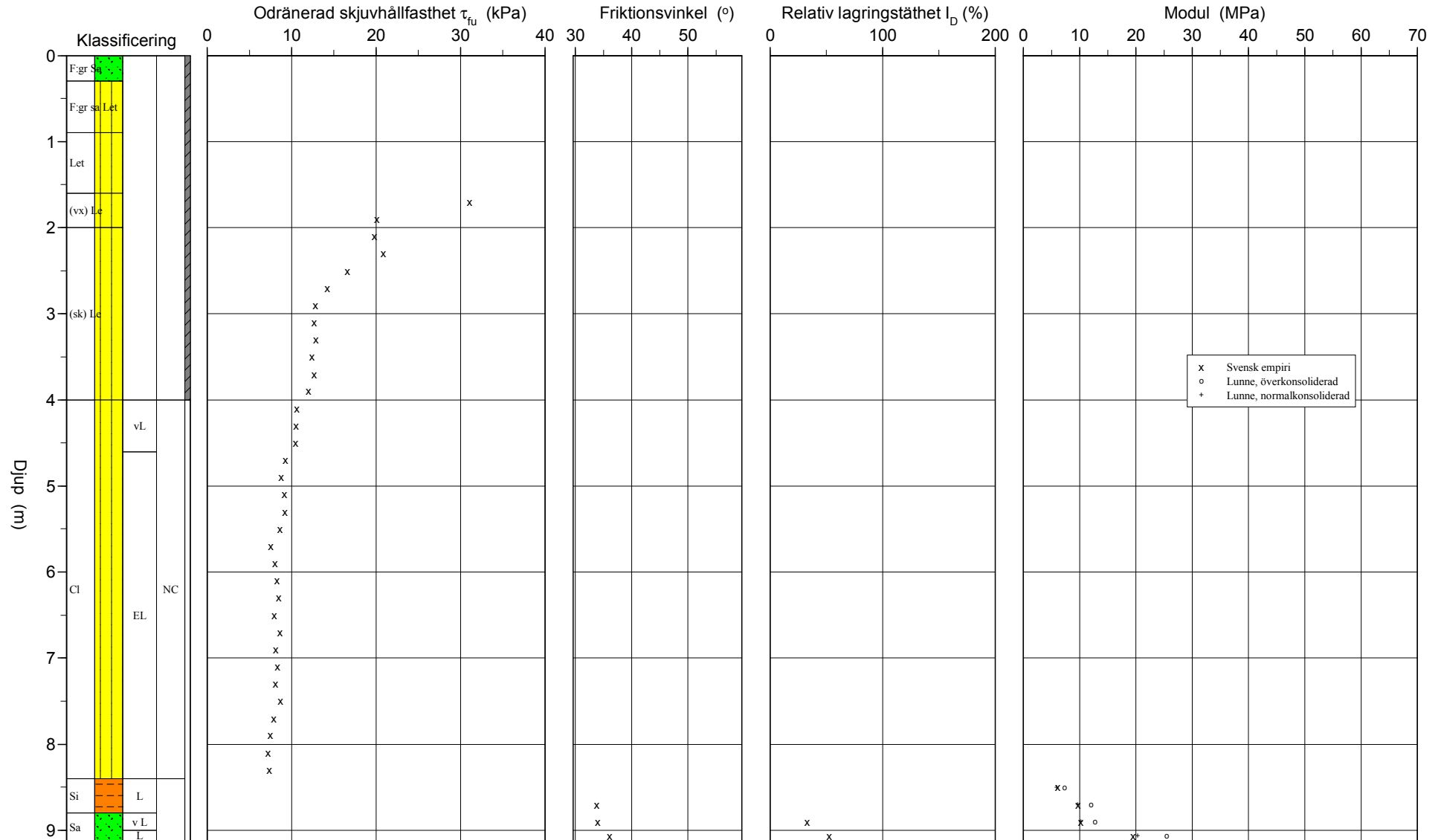
Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil
 Projekt nr 155882
 Plats Väg 168, Tjuvkil
 Borrhål AF191
 Datum 2016-04-20



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	1,00 m	Utvärderare	B. Pedersen
Nivå vid referens		Förborrat material	Vägbank	Datum för utvärdering	
Grundvattenyta	2,00 m	Utrustning	Geotech		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

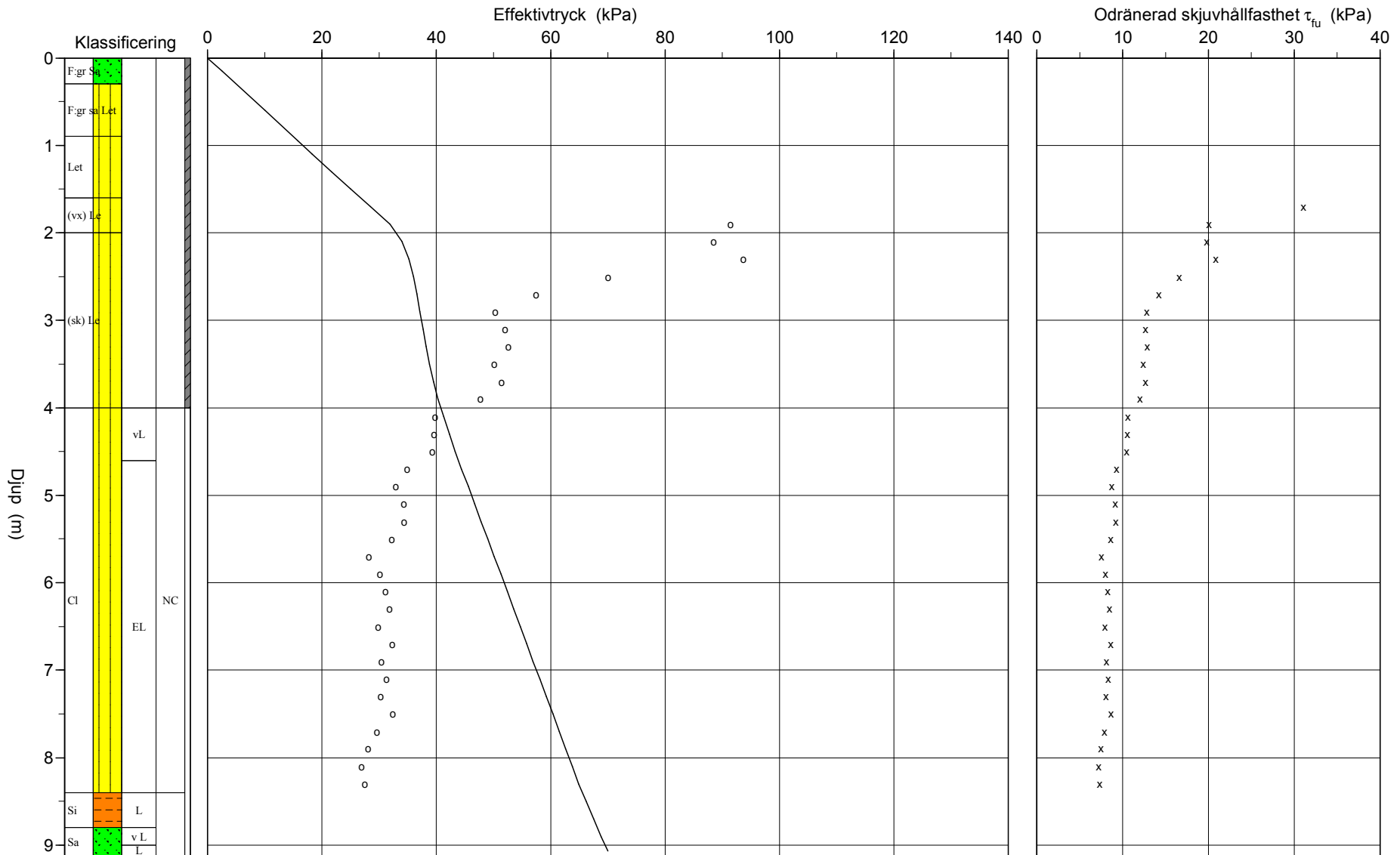
Projekt	Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil
Projekt nr	155882
Plats	Väg 168, Tjuvkil
Borrhål	AF191
Datum	2016-04-20



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	1,00 m	Utvärderare	B. Pedersen
Nivå vid referens		Förborrat material	Vägbank	Datum för utvärdering	
Grundvattenyta	2,00 m	Utrustning	Geotech		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil
Projekt nr	155882
Plats	Väg 168, Tjuvkil
Borrhål	AF191
Datum	2016-04-20



CPT - sondering

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil 155882		Plats Väg 168, Tjuvkil Borrhål AF191 Datum 2016-04-20																																																	
Förbörningsdjup 1,00 m Startdjup 1,00 m Stoppdjup 9,28 m Grundvattenyta 2,00 m Referens my Nivå vid referens	Förbortat material Vägbank Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör J. Eriksson Utrustning Geotech <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																																		
Kalibreringsdata Spets 4746 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2015-08-31 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,836 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,001 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>275,10</td> <td>123,60</td> <td>4,56</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>276,00</td> <td>124,60</td> <td>4,56</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,90</td> <td>1,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	275,10	123,60	4,56	Efter	276,00	124,60	4,56	Diff	0,90	1,00	0,00																																
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																																
Före	275,10	123,60	4,56																																																
Efter	276,00	124,60	4,56																																																
Diff	0,90	1,00	0,00																																																
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																																											
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																																	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																																			
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	2,00	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,30</td> <td>1,70</td> <td rowspan="3"> </td> <td>F:gr Sa</td> </tr> <tr> <td>0,30</td> <td>0,90</td> <td>1,70</td> <td>F:gr sa Let</td> </tr> <tr> <td>0,90</td> <td>1,50</td> <td>1,70</td> <td>Let</td> </tr> <tr> <td>1,50</td> <td>2,00</td> <td> </td> <td>0,83</td> <td>(vx) Le</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>3,00</td> <td> </td> <td>0,83</td> <td>(sk) Le</td> </tr> <tr> <td>3,00</td> <td>4,00</td> <td> </td> <td>0,76</td> <td>(sk) Le</td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>9,50</td> <td> </td> <td>0,80</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	0,30	1,70		F:gr Sa	0,30	0,90	1,70	F:gr sa Let	0,90	1,50	1,70	Let	1,50	2,00		0,83	(vx) Le	2,00	3,00		0,83	(sk) Le	3,00	4,00		0,76	(sk) Le	4,00	9,50		0,80	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																																		
2,00	0,00																																																		
Djup (m)																																																			
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																															
Från	Till	(ton/m ³)																																																	
0,00	0,30	1,70		F:gr Sa																																															
0,30	0,90	1,70		F:gr sa Let																																															
0,90	1,50	1,70		Let																																															
1,50	2,00		0,83	(vx) Le																																															
2,00	3,00		0,83	(sk) Le																																															
3,00	4,00		0,76	(sk) Le																																															
4,00	9,50		0,80																																																
Anmärkning 																																																			

CPT - sondering

Sida 1 av 1

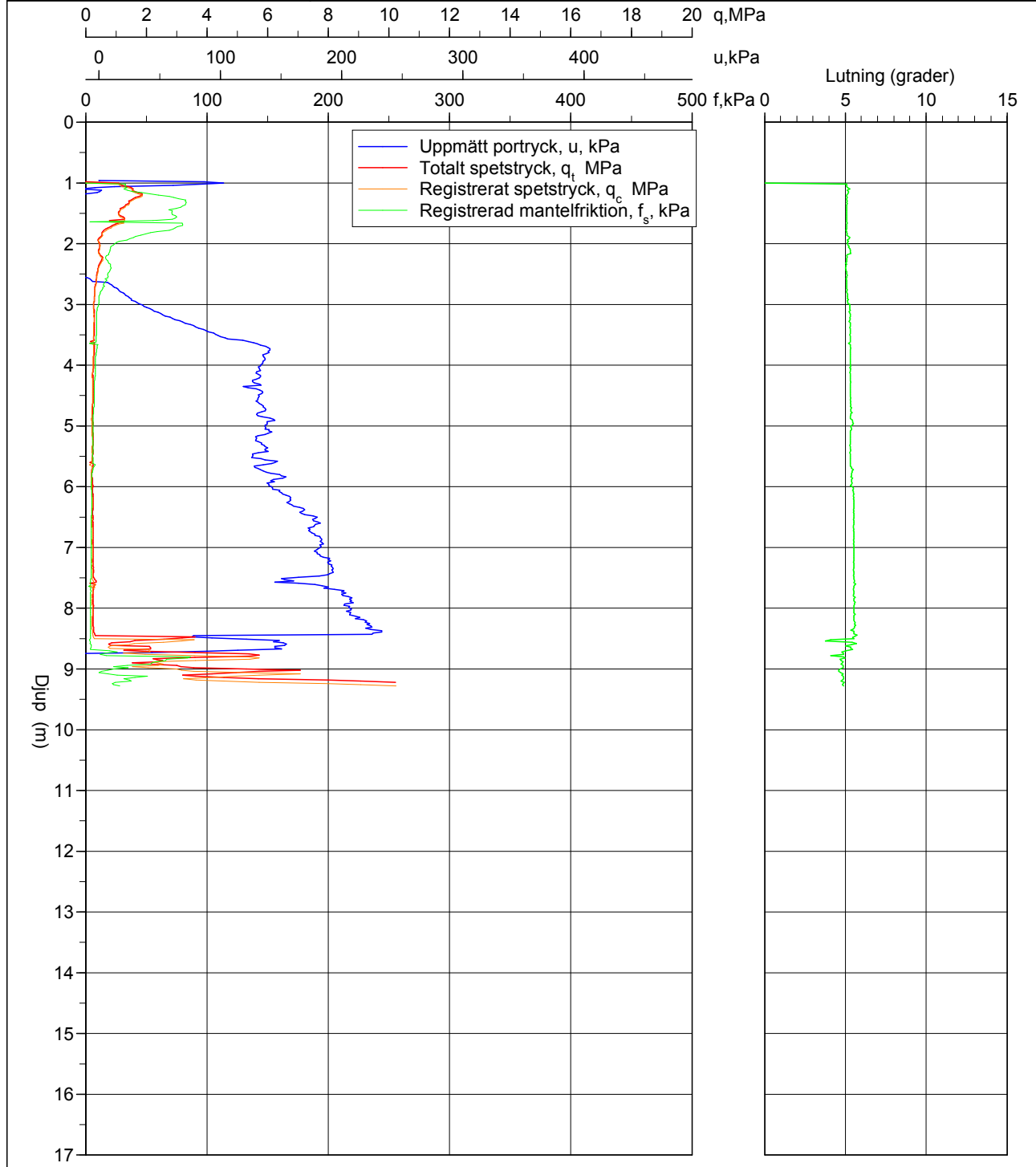
Projekt				Plats										
Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil 155882				Väg 168, Tjuvkil										
				Borrhål AF191										
				Datum 2016-04-20										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	0,30	F:gr Sa	1,70				2,5	2,5						
0,30	0,90	F:gr sa Let	1,70		(-6136,1)		10,0	10,0		1,00				
0,90	1,00	Let	1,70		(-6136,4)		15,8	15,8		1,00				
1,00	1,20	Let	1,70		(95,1)		18,3	18,3		1,00				
1,20	1,40	Let	1,70		(87,5)		21,7	21,7		1,00				
1,40	1,60	Let	1,70		(67,9)		25,0	25,0		1,00				
1,60	1,80	(vx) Le	1,85	0,83	31,0		28,5	28,5	162,4	5,70				
1,80	2,00	(vx) Le	1,60	0,83	20,0		31,9	31,9	91,4	2,87				
2,00	2,20	(sk) Le	1,60	0,83	19,8		35,0	34,0	88,5	2,60				
2,20	2,40	(sk) Le	1,60	0,83	20,9		38,2	35,2	93,7	2,67				
2,40	2,60	(sk) Le	1,30	0,83	16,6		41,0	36,0	70,0	1,94				
2,60	2,80	(sk) Le	1,30	0,83	14,2		43,6	36,6	57,4	1,57				
2,80	3,00	(sk) Le	1,30	0,83	12,8		46,1	37,1	50,3	1,35				
3,00	3,20	(sk) Le	1,30	0,76	12,7		48,7	37,7	52,0	1,38				
3,20	3,40	(sk) Le	1,30	0,76	12,8		51,2	38,2	52,6	1,38				
3,40	3,60	(sk) Le	1,30	0,76	12,4		53,8	38,8	50,1	1,29				
3,60	3,80	(sk) Le	1,45	0,76	12,7		56,5	39,5	51,4	1,30				
3,80	4,00	(sk) Le	1,45	0,76	12,0		59,3	40,3	47,7	1,18				
4,00	4,20	CI vL	NC	1,60	0,80	10,6	62,3	41,3	39,8	1,00				
4,20	4,40	CI vL	NC	1,45	0,80	10,5	65,3	42,3	39,6	1,00				
4,40	4,60	CI vL	NC	1,60	0,80	10,5	68,3	43,3	39,3	1,00				
4,60	4,80	CI EL	NC	1,60	0,80	9,3	71,4	44,4	34,9	1,00				
4,80	5,00	CI EL	NC	1,60	0,80	8,8	74,6	45,6	32,9	1,00				
5,00	5,20	CI EL	NC	1,60	0,80	9,1	77,7	46,7	34,3	1,00				
5,20	5,40	CI EL	NC	1,60	0,80	9,2	80,8	47,8	34,4	1,00				
5,40	5,60	CI EL	NC	1,60	0,80	8,6	84,0	49,0	32,2	1,00				
5,60	5,80	CI EL	NC	1,60	0,80	7,5	87,1	50,1	28,2	1,00				
5,80	6,00	CI EL	NC	1,60	0,80	8,0	90,3	51,3	30,1	1,00				
6,00	6,20	CI EL	NC	1,60	0,80	8,3	93,4	52,4	31,1	1,00				
6,20	6,40	CI EL	NC	1,60	0,80	8,5	96,5	53,5	31,8	1,00				
6,40	6,60	CI EL	NC	1,60	0,80	7,9	99,7	54,7	29,8	1,00				
6,60	6,80	CI EL	NC	1,60	0,80	8,6	102,8	55,8	32,3	1,00				
6,80	7,00	CI EL	NC	1,60	0,80	8,1	105,9	56,9	30,4	1,00				
7,00	7,20	CI EL	NC	1,60	0,80	8,3	109,1	58,1	31,3	1,00				
7,20	7,40	CI EL	NC	1,60	0,80	8,1	112,2	59,2	30,3	1,00				
7,40	7,60	CI EL	NC	1,60	0,80	8,6	115,4	60,4	32,4	1,00				
7,60	7,80	CI EL	NC	1,60	0,80	7,9	118,5	61,5	29,6	1,00				
7,80	8,00	CI EL	NC	1,60	0,80	7,5	121,6	62,6	28,1	1,00				
8,00	8,20	CI EL	NC	1,60	0,80	7,2	124,8	63,8	26,9	1,00				
8,20	8,40	CI EL	NC	1,60	0,80	7,3	127,9	64,9	27,5	1,00				
8,40	8,60	Si L		1,70	0,80	((92,0))	131,2	66,2			6,1	7,3	5,9	
8,60	8,80	Si L		1,70	0,80	((156,5))	134,5	67,5			9,7	12,0	9,6	
8,80	9,00	Sa v L		1,70	0,80		137,8	68,8			33,1	10,2	12,7	10,2
9,00	9,13	Sa L		1,80	0,80		140,7	70,0			52,7	19,5	25,4	20,3

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil	Plats	Väg 168, Tjuvkil
Projektnummer	155882	Borrhål	AF191
Borrföretag	ÅF Infrastructure AB	Datum	2016-04-20
Borrningsledare	J. Eriksson		

Förborrningsdjup	1,00 m	Förborrat material	Vägbank
Start djup	1,00 m	Geometri	Normal
Stopp djup	9,28 m	Vätska i filter	Glycerin
Grundvattennivå	2,00 m	Borrpunktens koord.	
Referens	my	Utrustning	Geotech
Nivå vid referens		Sond Nr	4746

Portryck registrerat vid sondering



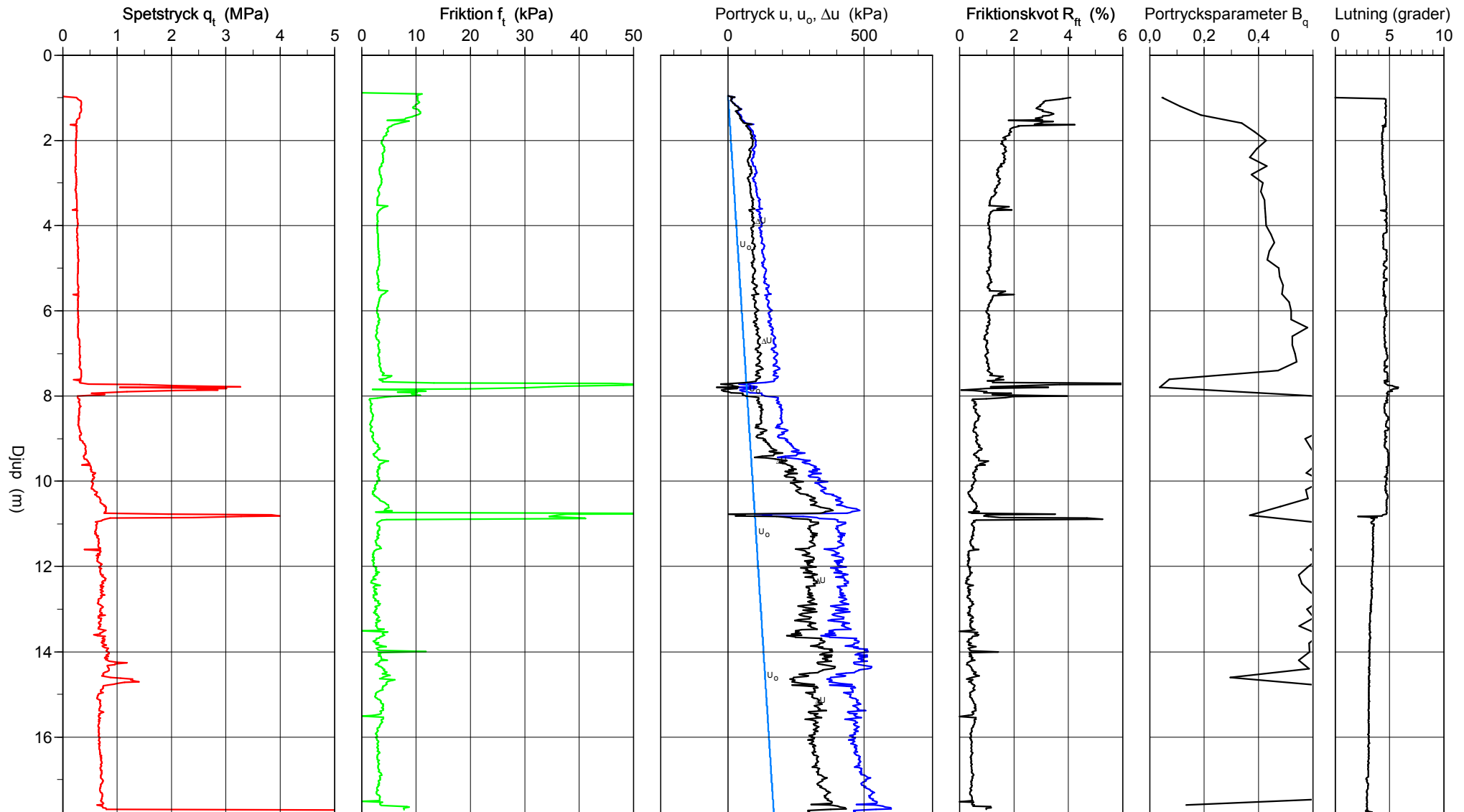
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1,00 m
 Start djup 1,00 m
 Stopp djup 17,86 m
 Grundvattennivå 1,00 m

Referens my
 Nivå vid referens 6,50 m
 Förborrat material mu, let
 Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Geotech
 Sond nr 4746

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil
 Projekt nr 155882
 Plats Väg 168, Tjuvkil
 Borrhål AF192
 Datum 2016-04-20



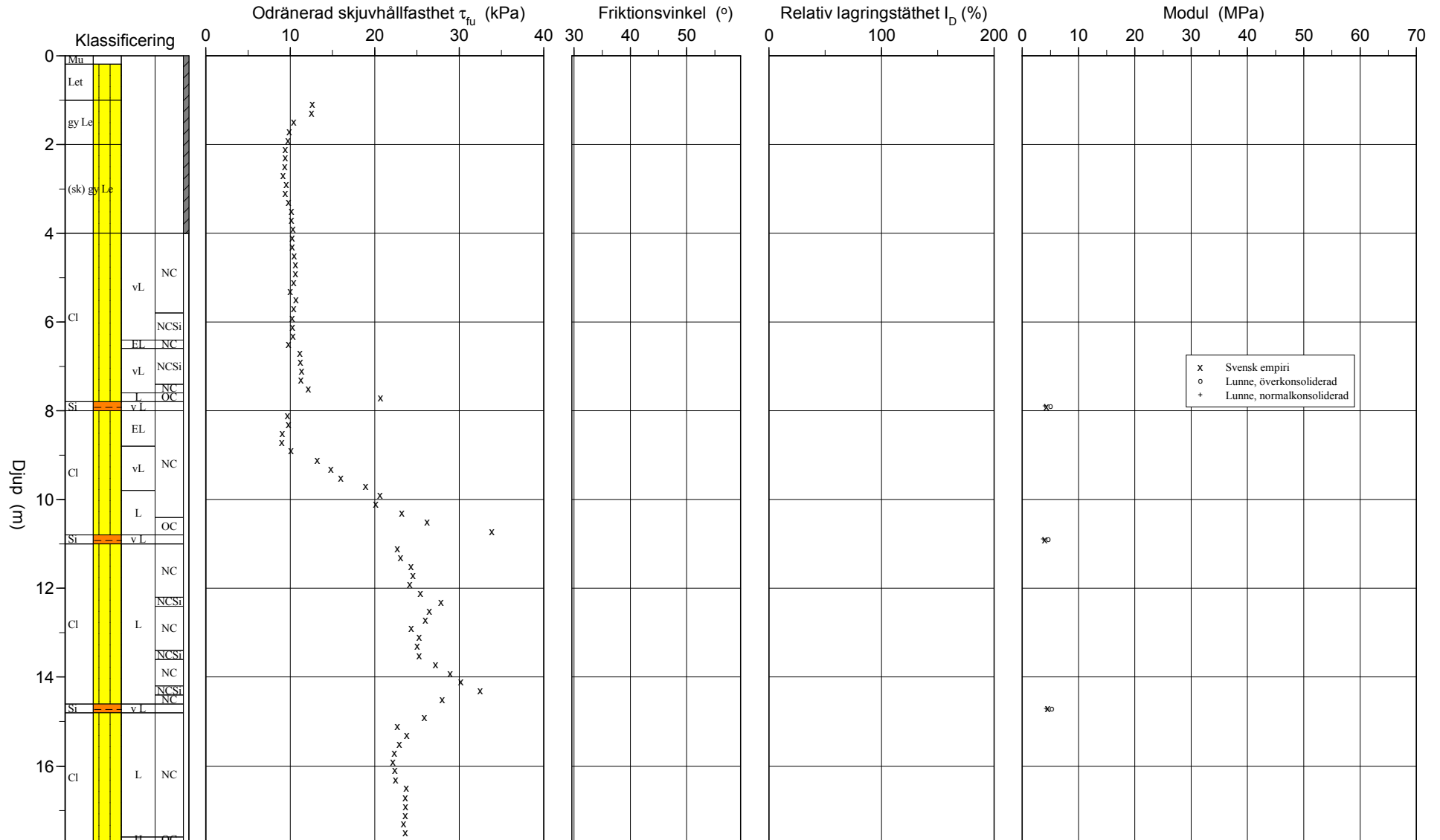
CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my
 Nivå vid referens 6,50 m
 Grundvattenyta 1,00 m
 Startdjup 1,00 m

Förborrningsdjup 1,00 m
 Förborrat material mu, let
 Utrustning Geotech
 Geometri Normal

Utvärderare B. Pedersen
 Datum för utvärdering

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil
 Projekt nr 155882
 Plats Väg 168, Tjuvkil
 Borrhål AF192
 Datum 2016-04-20



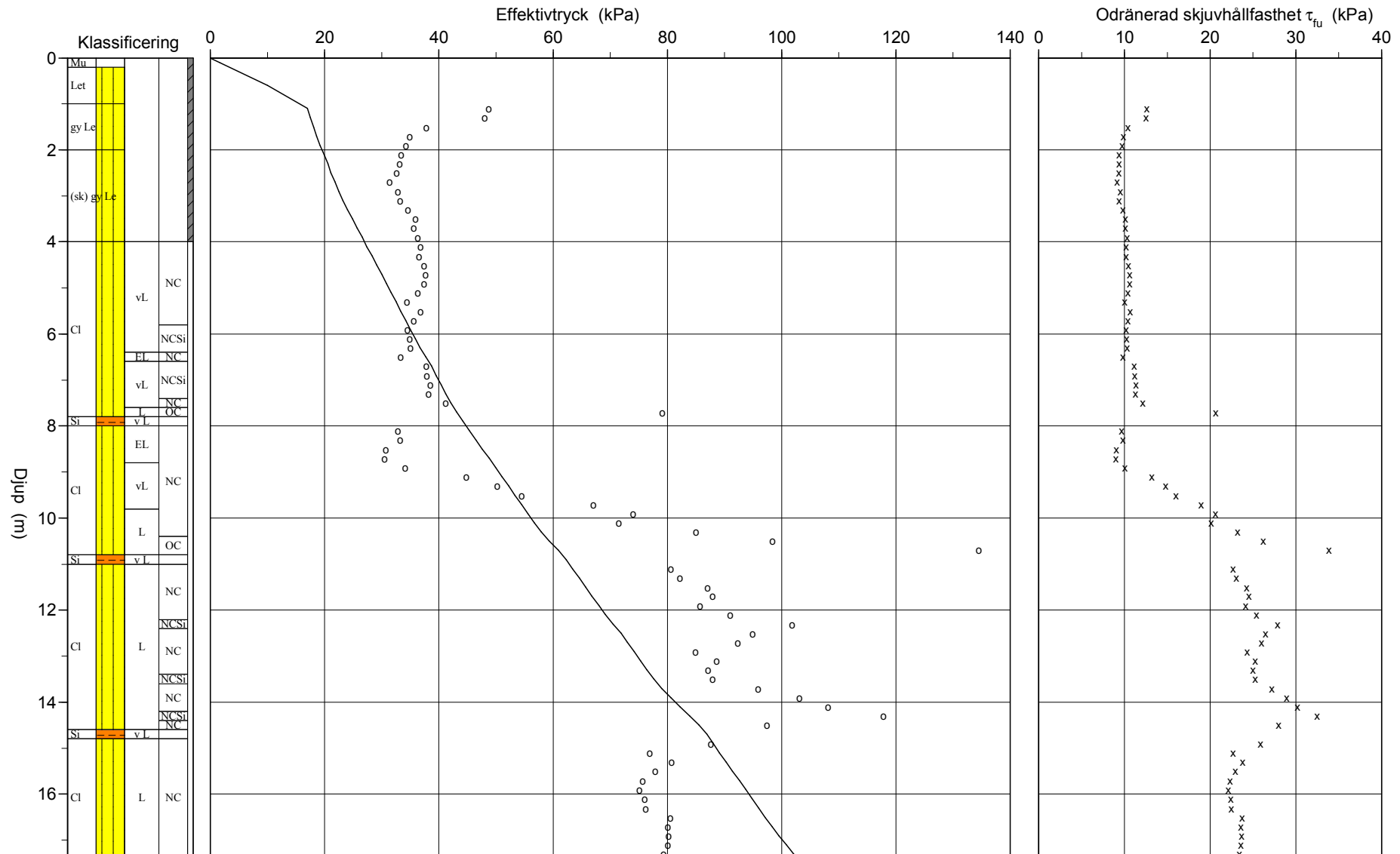
CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my
 Nivå vid referens 6,50 m
 Grundvattenyta 1,00 m
 Startdjup 1,00 m

Förborrningsdjup 1,00 m
 Förborrat material mu, let
 Utrustning Geotech
 Geometri Normal

Utvärderare B. Pedersen
 Datum för utvärdering

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil
 Projekt nr 155882
 Plats Väg 168, Tjuvkil
 Borrhål AF192
 Datum 2016-04-20



CPT - sondering

Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil 155882		Plats Väg 168, Tjuvkil Borrhål AF192 Datum 2016-04-20																																															
Förbörningsdjup 1,00 m Startdjup 1,00 m Stoppdjup 17,86 m Grundvattenyta 1,00 m Referens my Nivå vid referens 6,50 m	Förbortat material mu, let Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör J. Eriksson Utrustning Geotech <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																																
Kalibreringsdata Spets 4746 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2015-08-31 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,836 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,001 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>274,80</td> <td>126,50</td> <td>4,51</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>275,60</td> <td>126,20</td> <td>4,53</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,80</td> <td>-0,30</td> <td>0,02</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	274,80	126,50	4,51	Efter	275,60	126,20	4,53	Diff	0,80	-0,30	0,02																														
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																														
Före	274,80	126,50	4,51																																														
Efter	275,60	126,20	4,53																																														
Diff	0,80	-0,30	0,02																																														
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck Område Faktor</th> <th>Friktion Område Faktor</th> <th>Spetstryck Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT1																																									
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																															
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																																	
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,00	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet (ton/m³)</th> <th>Flytgräns</th> <th>Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,20</td> <td>1,70</td> <td>0,00</td> <td>Mu</td> </tr> <tr> <td>0,20</td> <td>1,00</td> <td>1,70</td> <td>0,00</td> <td>Let</td> </tr> <tr> <td>1,00</td> <td>2,00</td> <td></td> <td>1,20</td> <td>gy Le</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>3,00</td> <td></td> <td>1,14</td> <td>(sk) gy Le</td> </tr> <tr> <td>3,00</td> <td>4,00</td> <td></td> <td>1,07</td> <td>(sk) gy Le</td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>18,00</td> <td></td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till				0,00	0,20	1,70	0,00	Mu	0,20	1,00	1,70	0,00	Let	1,00	2,00		1,20	gy Le	2,00	3,00		1,14	(sk) gy Le	3,00	4,00		1,07	(sk) gy Le	4,00	18,00		1,00	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																																
1,00	0,00																																																
Djup (m)																																																	
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																																													
Från	Till																																																
0,00	0,20	1,70	0,00	Mu																																													
0,20	1,00	1,70	0,00	Let																																													
1,00	2,00		1,20	gy Le																																													
2,00	3,00		1,14	(sk) gy Le																																													
3,00	4,00		1,07	(sk) gy Le																																													
4,00	18,00		1,00																																														
Anmärkning 																																																	

CPT - sondering

Projekt				Plats										
Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil 155882				Väg 168, Tjuvkil										
				Borrhål										
				AF192										
				Datum										
				2016-04-20										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	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
Från	Till													
0,00	0,20	Mu	1,70	0,00			1,7	1,7						
0,20	1,00	Let	1,70	0,00	(-6136,1)		10,0	10,0		1,00				
1,00	1,20	gy Le	1,30	1,20	12,6		18,0	17,0	48,7	2,87				
1,20	1,40	gy Le	1,30	1,20	12,5		20,5	17,5	48,0	2,74				
1,40	1,60	gy Le	1,30	1,20	10,4		23,1	18,1	37,8	2,09				
1,60	1,80	gy Le	1,30	1,20	9,8		25,6	18,6	34,9	1,88				
1,80	2,00	gy Le	1,30	1,20	9,7		28,2	19,2	34,2	1,78				
2,00	2,20	(sk) gy Le	1,45	1,14	9,4		30,9	19,9	33,4	1,68				
2,20	2,40	(sk) gy Le	1,30	1,14	9,4		33,6	20,6	33,1	1,61				
2,40	2,60	(sk) gy Le	1,30	1,14	9,4		36,1	21,1	32,6	1,55				
2,60	2,80	(sk) gy Le	1,45	1,14	9,1		38,8	21,8	31,4	1,44				
2,80	3,00	(sk) gy Le	1,30	1,14	9,5		41,5	22,5	32,8	1,46				
3,00	3,20	(sk) gy Le	1,45	1,07	9,4		44,2	23,2	33,2	1,43				
3,20	3,40	(sk) gy Le	1,45	1,07	9,8		47,0	24,0	34,6	1,44				
3,40	3,60	(sk) gy Le	1,45	1,07	10,1		49,9	24,9	35,9	1,44				
3,60	3,80	(sk) gy Le	1,45	1,07	10,1		52,7	25,7	35,6	1,38				
3,80	4,00	(sk) gy Le	1,45	1,07	10,4		55,6	26,6	36,3	1,36				
4,00	4,20	CI vL	NC	1,45	1,00	10,2	58,4	27,4	36,8	1,34				
4,20	4,40	CI vL	NC	1,45	1,00	10,2	61,3	28,3	36,5	1,29				
4,40	4,60	CI vL	NC	1,45	1,00	10,5	64,1	29,1	37,4	1,29				
4,60	4,80	CI vL	NC	1,45	1,00	10,6	67,0	30,0	37,7	1,26				
4,80	5,00	CI vL	NC	1,45	1,00	10,6	69,8	30,8	37,4	1,21				
5,00	5,20	CI vL	NC	1,45	1,00	10,4	72,6	31,6	36,3	1,15				
5,20	5,40	CI vL	NC	1,45	1,00	10,0	75,5	32,5	34,4	1,06				
5,40	5,60	CI vL	NC	1,45	1,00	10,6	78,3	33,3	36,8	1,10				
5,60	5,80	CI vL	NC	1,45	1,00	10,4	81,2	34,2	35,6	1,04				
5,80	6,00	CI vL	NCSi	1,45	1,00	10,2	84,0	35,0	34,5	1,00				
6,00	6,20	CI vL	NCSi	1,45	1,00	10,3	86,9	35,9	34,9	1,00				
6,20	6,40	CI vL	NCSi	1,45	1,00	10,3	89,7	36,7	35,0	1,00				
6,40	6,60	CI EL	NC	1,60	1,00	9,8	92,7	37,7	33,3	1,00				
6,60	6,80	CI vL	NCSi	1,45	1,00	11,1	95,7	38,7	37,8	1,00				
6,80	7,00	CI vL	NCSi	1,45	1,00	11,2	98,5	39,5	37,9	1,00				
7,00	7,20	CI vL	NCSi	1,45	1,00	11,3	101,4	40,4	38,5	1,00				
7,20	7,40	CI vL	NCSi	1,45	1,00	11,3	104,2	41,2	38,2	1,00				
7,40	7,60	CI vL	NC	1,45	1,00	12,1	107,1	42,1	41,2	1,00				
7,60	7,80	CI L	OC	1,60	1,00	20,7	110,1	43,1	79,1	1,84				
7,80	8,00	Si v L		1,60	1,00	((60,5))	113,2	44,2			4,3	5,0	4,0	
8,00	8,20	CI EL	NC	1,60	1,00	9,7	116,3	45,3	32,8	1,00				
8,20	8,40	CI EL	NC	1,60	1,00	9,8	119,5	46,5	33,2	1,00				
8,40	8,60	CI EL	NC	1,60	1,00	9,1	122,6	47,6	30,7	1,00				
8,60	8,80	CI EL	NC	1,60	1,00	9,0	125,8	48,8	30,5	1,00				
8,80	9,00	CI vL	NC	1,60	1,00	10,1	128,9	49,9	34,1	1,00				
9,00	9,20	CI vL	NC	1,60	1,00	13,2	132,0	51,0	44,8	1,00				
9,20	9,40	CI vL	NC	1,60	1,00	14,8	135,2	52,2	50,2	1,00				
9,40	9,60	CI vL	NC	1,60	1,00	16,0	138,3	53,3	54,5	1,02				
9,60	9,80	CI vL	NC	1,60	1,00	19,0	141,5	54,5	67,0	1,23				
9,80	10,00	CI L	NC	1,60	1,00	20,6	144,6	55,6	74,0	1,33				
10,00	10,20	CI L	NC	1,60	1,00	20,1	147,7	56,7	71,5	1,26				
10,20	10,40	CI L	NC	1,60	1,00	23,2	150,9	57,9	85,0	1,47				
10,40	10,60	CI L	OC	1,85	1,00	26,2	154,3	59,3	98,4	1,66				
10,60	10,80	CI L	OC	1,85	1,00	33,9	157,9	60,9	134,5	2,21				
10,80	11,00	Si v L		1,60	1,00	((52,4))	161,3	62,3			4,0	4,6	3,7	
11,00	11,20	CI L	NC	1,60	1,00	22,7	164,4	63,4	80,6	1,27				
11,20	11,40	CI L	NC	1,60	1,00	23,1	167,6	64,6	82,2	1,27				
11,40	11,60	CI L	NC	1,60	1,00	24,2	170,7	65,7	87,0	1,32				
11,60	11,80	CI L	NC	1,60	1,00	24,5	173,8	66,8	87,9	1,32				
11,80	12,00	CI L	NC	1,60	1,00	24,1	177,0	68,0	85,7	1,26				
12,00	12,20	CI L	NC	1,60	1,00	25,4	180,1	69,1	91,0	1,32				
12,20	12,40	CI L	NCSi	1,85	1,00	27,9	183,5	70,5	101,8	1,44				
12,40	12,60	CI L	NC	1,60	1,00	26,5	186,9	71,9	94,9	1,32				
12,60	12,80	CI L	NC	1,60	1,00	26,0	190,0	73,0	92,3	1,26				
12,80	13,00	CI L	NC	1,60	1,00	24,4	193,2	74,2	84,9	1,14				
13,00	13,20	CI L	NC	1,60	1,00	25,3	196,3	75,3	88,6	1,18				
13,20	13,40	CI L	NC	1,60	1,00	25,0	199,4	76,4	87,1	1,14				
13,40	13,60	CI L	NCSi	1,60	1,00	25,3	202,6	77,6	87,9	1,13				
13,60	13,80	CI L	NC	1,85	1,00	27,2	206,0	79,0	95,9	1,21				
13,80	14,00	CI L	NC	1,85	1,00	28,9	209,6	80,6	103,1	1,28				
14,00	14,20	CI L	NC	1,85	1,00	30,2	213,2	82,2	108,1	1,31				
14,20	14,40	CI L	NCSi	1,85	1,00	32,5	216,9	83,9	117,8	1,40				
14,40	14,60	CI L	NC	1,85	1,00	28,0	220,5	85,5	97,4	1,14				
14,60	14,80	Si v L		1,60	1,00	((56,6))	223,9	86,9			4,5	5,2	4,2	
14,80	15,00	CI L	NC	1,60	1,00	25,8	227,0	88,0	87,6	1,00				
15,00	15,20	CI L	NC	1,60	1,00	22,7	230,1	89,1	76,9	1,00				
15,20	15,40	CI L	NC	1,60	1,00	23,8	233,3	90,3	80,7	1,00				
15,40	15,60	CI L	NC	1,60	1,00	23,0	236,4	91,4	77,9	1,00				
15,60	15,80	CI L	NC	1,60	1,00	22,3	239,6	92,6	75,7	1,00				
15,80	16,00	CI L	NC	1,60	1,00	22,1	242,7	93,7	75,1	1,00				

C P T - sondering

Sida 2 av 2

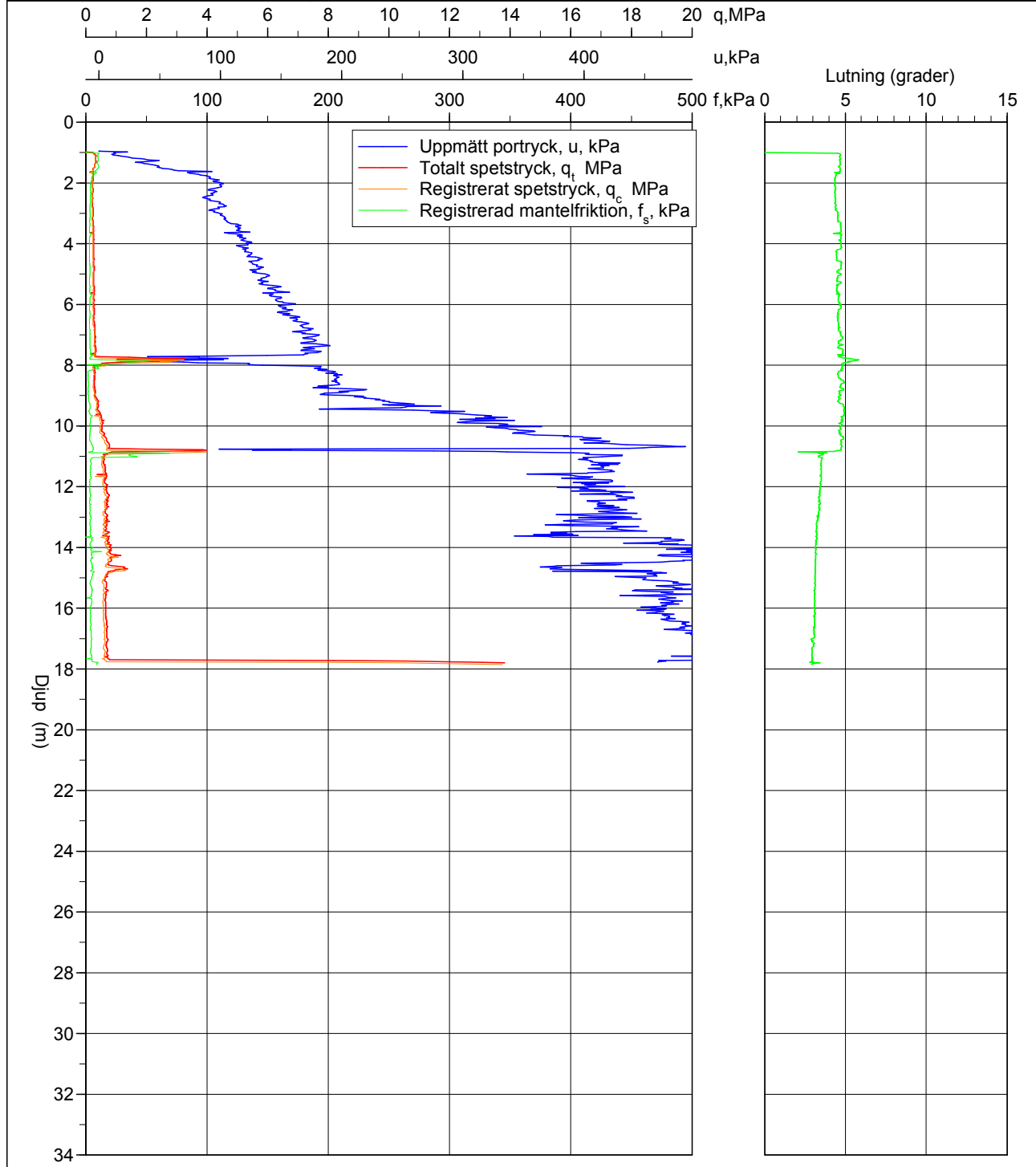
Projekt Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil 155882							Plats Väg 168, Tjuvkil Borrhål AF192 Datum 2016-04-20							
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
16,00	16,20	CI L	NC	1,60	1,00	22,4		245,8	94,8	76,0	1,00			
16,20	16,40	CI L	NC	1,60	1,00	22,5		249,0	96,0	76,2	1,00			
16,40	16,60	CI L	NC	1,60	1,00	23,7		252,1	97,1	80,5	1,00			
16,60	16,80	CI L	NC	1,60	1,00	23,6		255,3	98,3	80,1	1,00			
16,80	17,00	CI L	NC	1,75	1,00	23,6		258,5	99,5	80,2	1,00			
17,00	17,20	CI L	NC	1,60	1,00	23,6		261,8	100,8	80,1	1,00			
17,20	17,40	CI L	NC	1,75	1,00	23,4		265,1	102,1	79,3	1,00			
17,40	17,60	CI L	NC	1,75	1,00	23,6		268,5	103,5	80,1	1,00			
17,60	17,71	CI H	OC	1,90	1,00	112,2		271,3	104,7	525,4	5,02			

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	Väg 168 Kungälv - Marstrand, delen Tjuvkil	Borrhål	AF192
Projektnummer	155882	Datum	2016-04-20
Borrföretag	ÅF Infrastructure AB		
Borrningsledare	J. Eriksson		

Föborrningsdjup	1,00 m	Föborrat material	mu, let
Start djup	1,00 m	Geometri	Normal
Stopp djup	17,86 m	Vätska i filter	Glycerin
Grundvattennivå	1,00 m	Borrpunktens koord.	
Referens	my	Utrustning	Geotech
Nivå vid referens	6,50 m	Sond Nr	4746

Portryck registrerat vid sondering



Bilaga 3 – Härledda värden skjuvhållfasthet

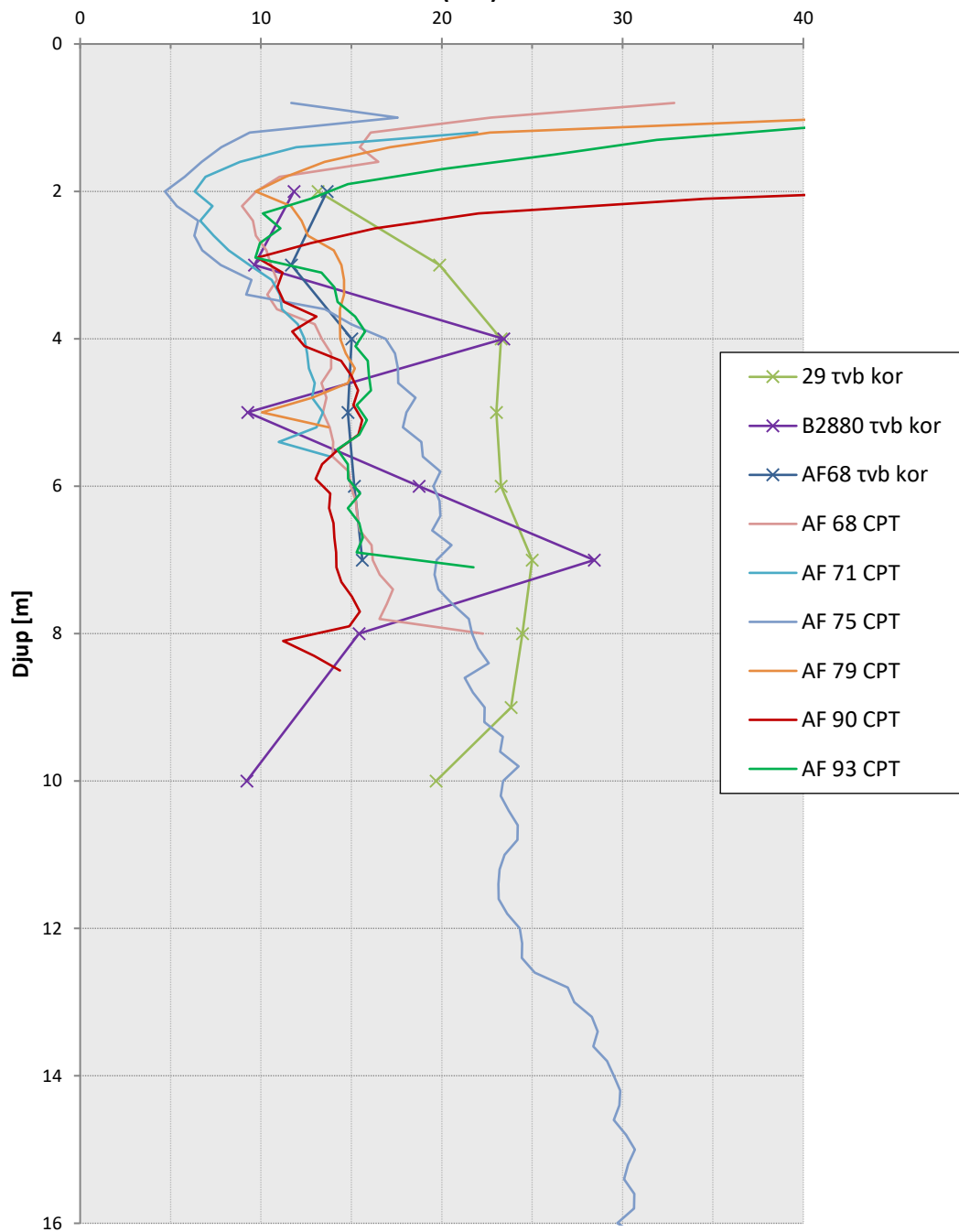
Innehållsförteckning	Sträcka	Sida
	km 0/000 – 1/200	1
Odränerad skjuvhållfasthet (Cu)	km 1/200 – 2/200	2
	km 2/200 – 3/450	3
Sensitivitet (St)	km 0/000 – 1/200	4
	km 2/200 – 3/450	5

Tjuvkils vägskäl

Väg 168 km 1/200 - 2/200

Odränerad skjuvhållfasthet (TOT)

cu (kPa)

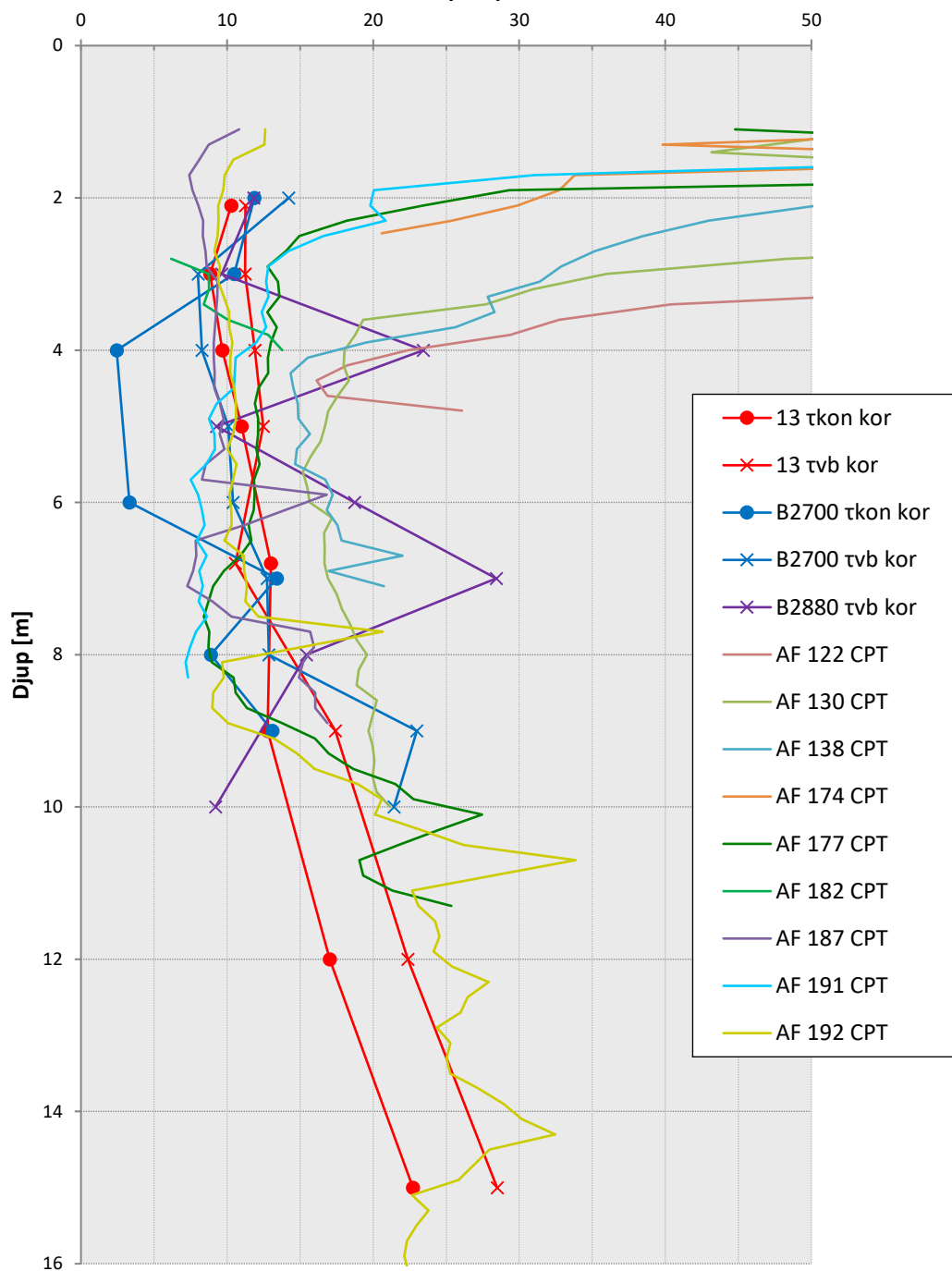


Karlsro - Broberg

Väg 168 km 2/200 - 3/450

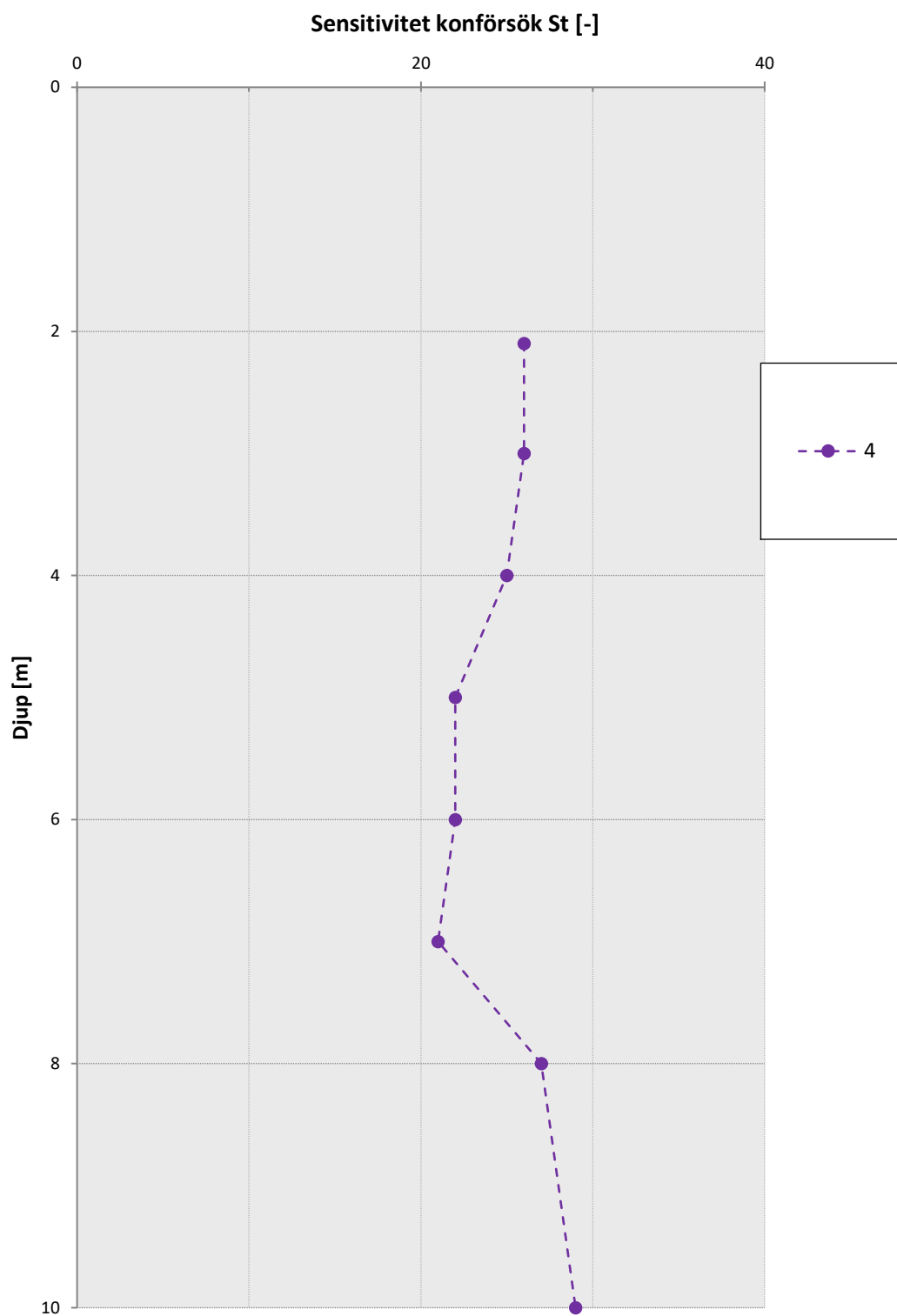
Odränerad skjuvhållfasthet (TOT)

cu (kPa)



Lyckekroken

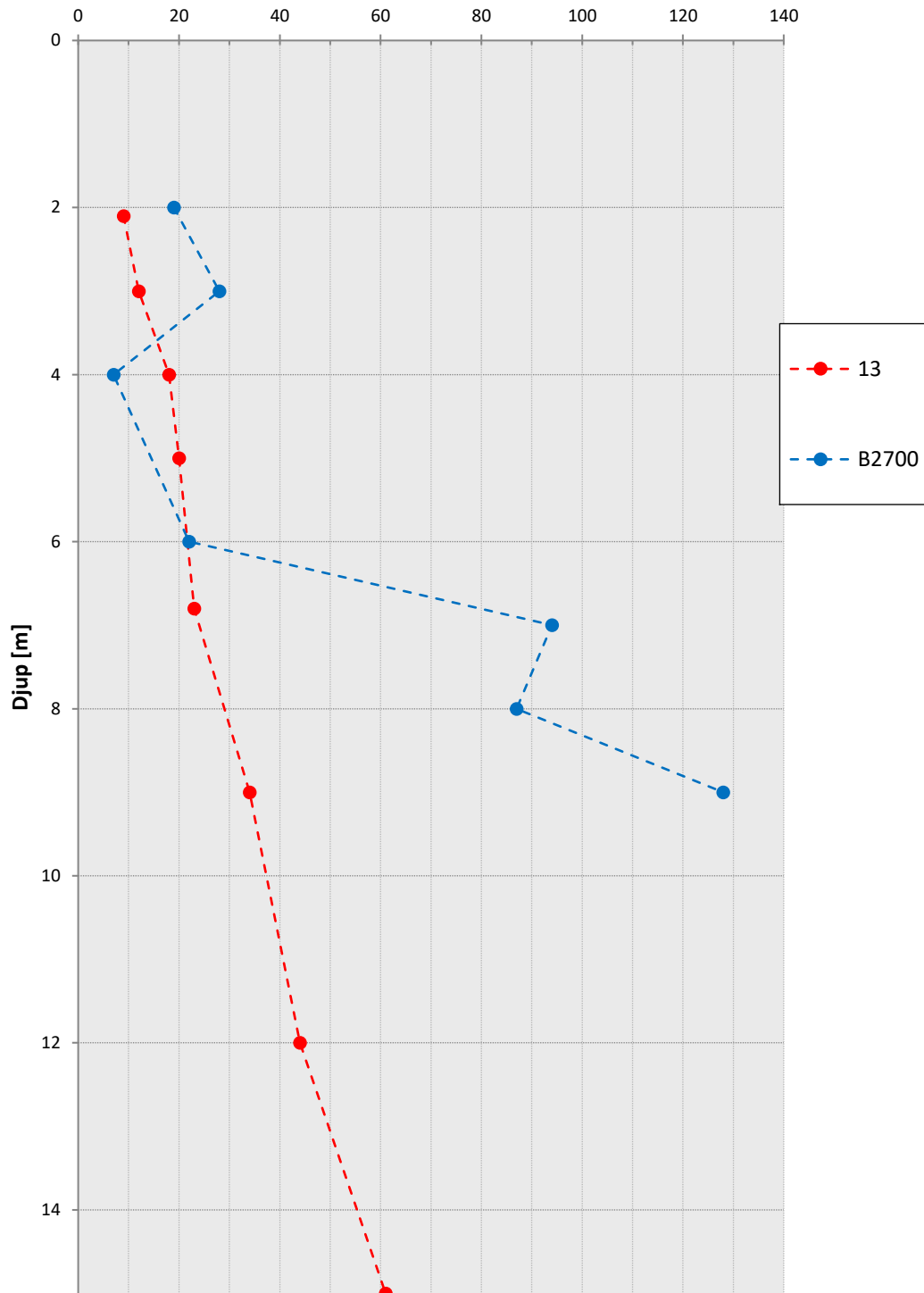
Väg 168 km 0/000 - 1/200



Karlsro - Broberg

Väg 168 km 2/200 - 3/450

Sensitivitet konförsök St [-]

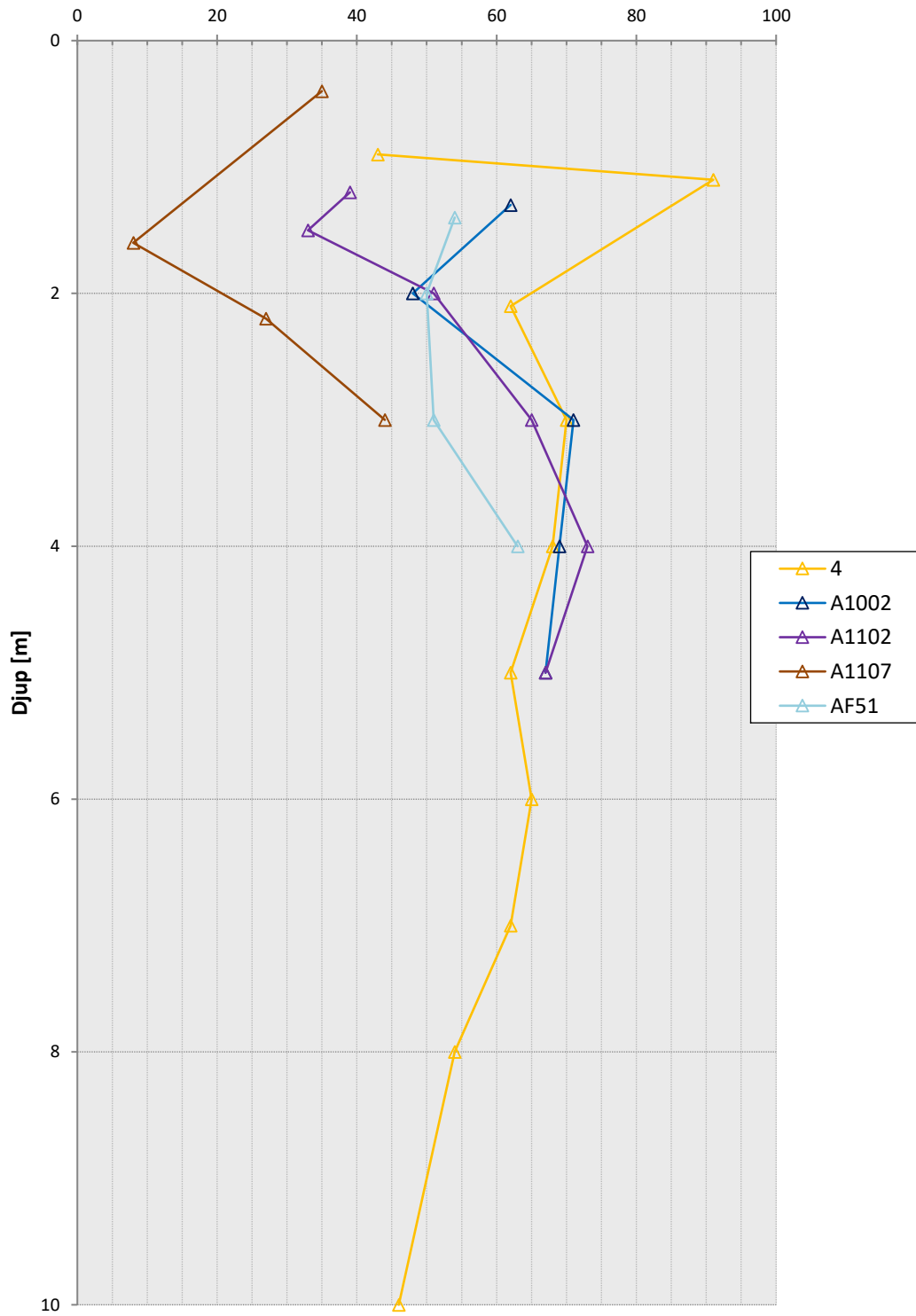


Bilaga 4 – Sammanställning härledda värden - övriga egenskaper

Innehållsförteckning	Sträcka	Sida
	km 0/000 – 1/200	1
Naturlig vattenkvot (W_N)	km 1/200 – 2/200	2
	km 2/200 – 3/450	3
	km 0/000 – 1/200	4
Konflytgräns (W_L)	km 1/200 – 2/200	5
	km 2/200 – 3/450	6
	km 0/000 – 1/200	7
Densitet (ρ)	km 2/200 – 3/450	8

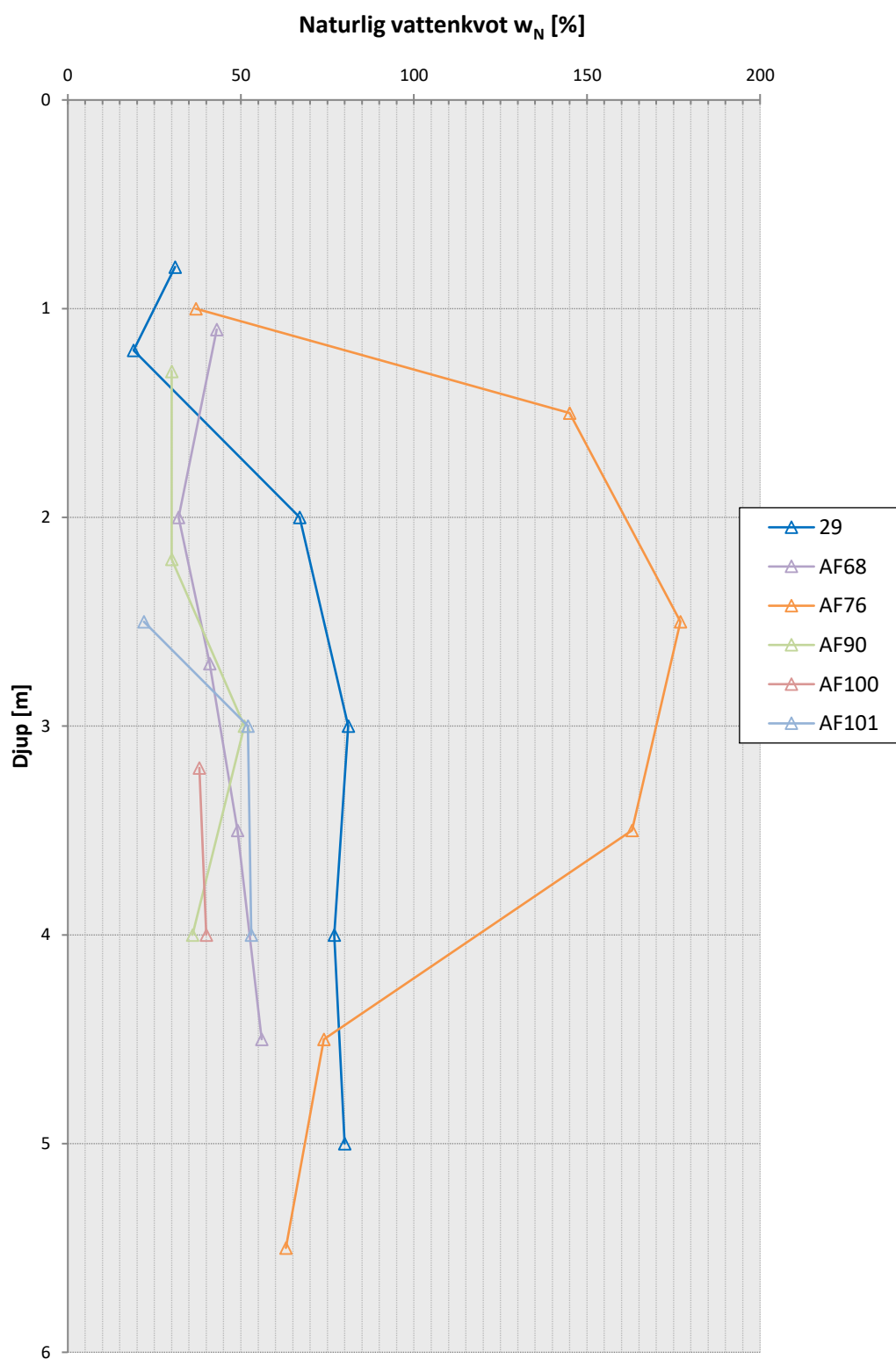
Lyckekroken

Väg 168 0/000 - 1/200

Naturlig vattenkvot w_N [%]

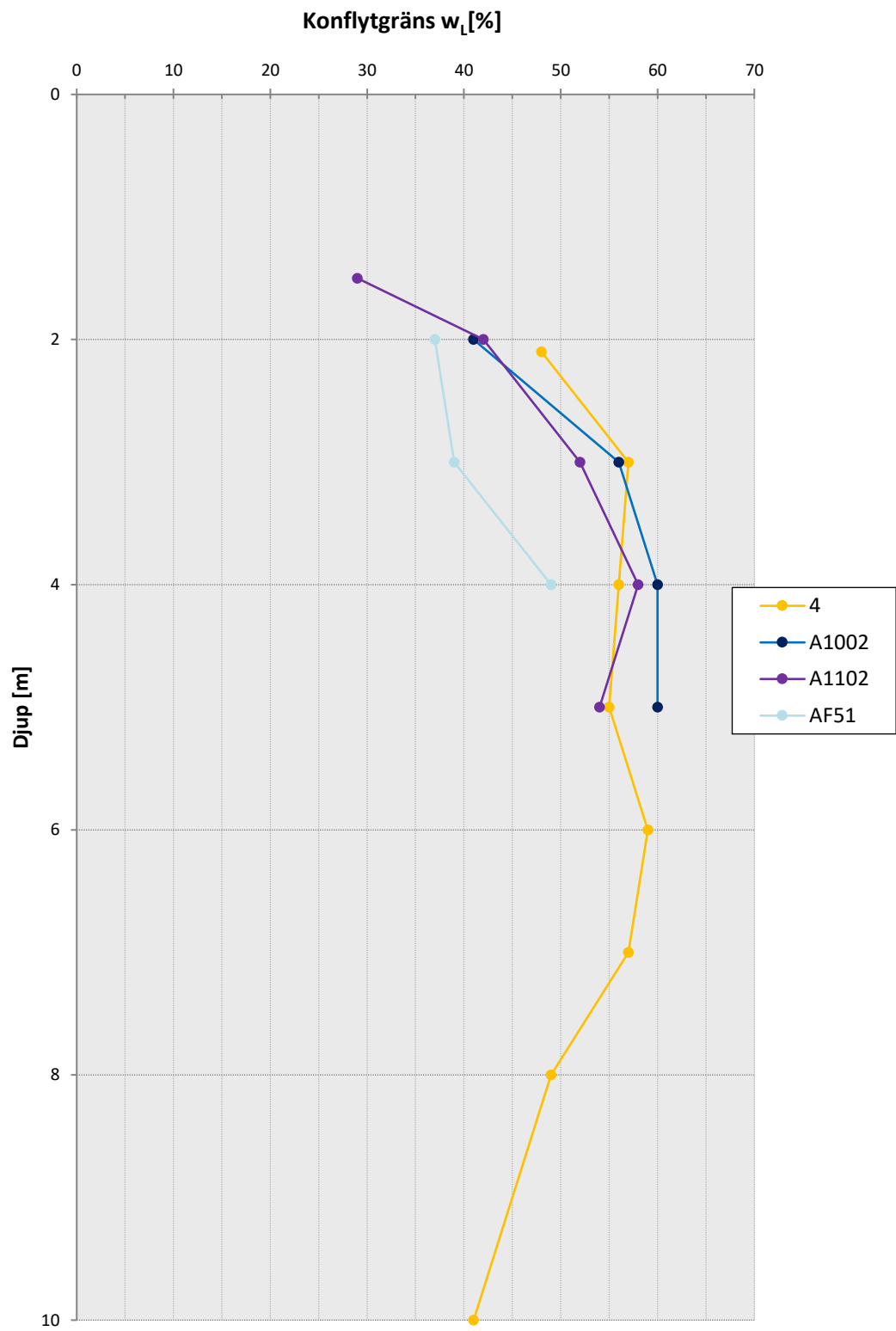
Tjuvkils vägskäl

Väg 168 km 1/200 - 2/200



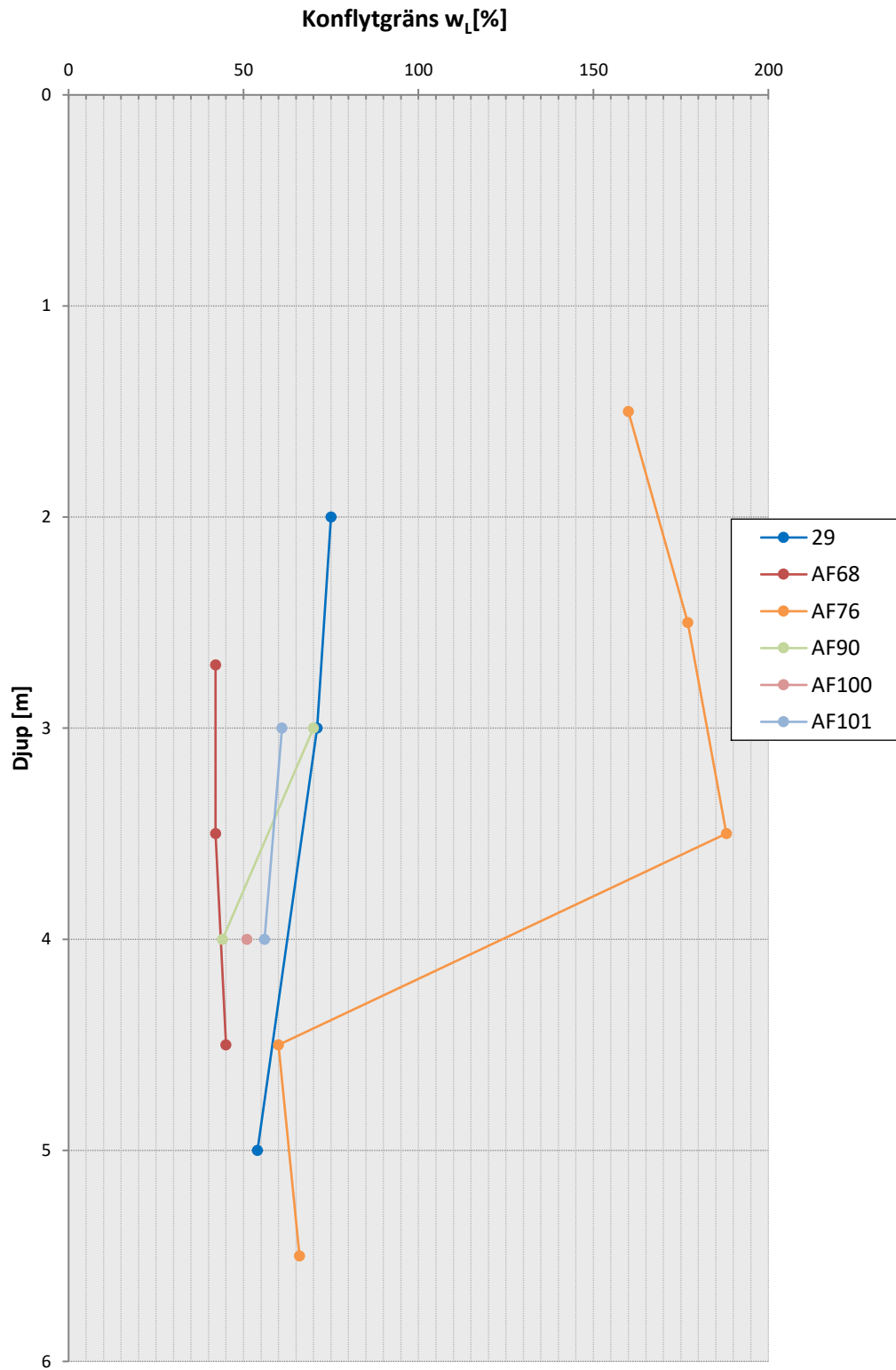
Lyckekroken

Väg 168 0/000 - 1/200



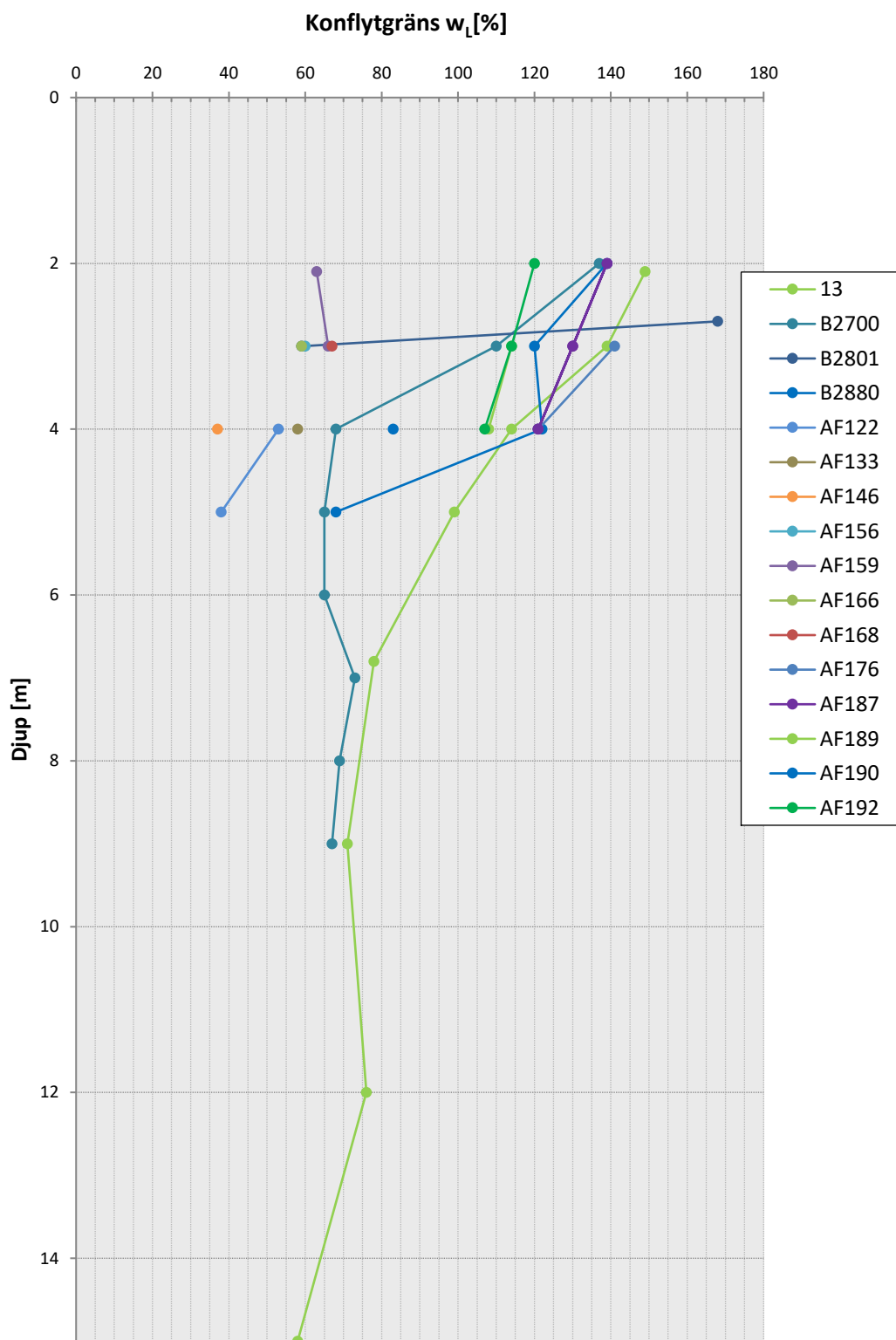
Tjuvkils vägskäl

Väg 168 km 1/200 - 2/200



Karlsro - Broberg

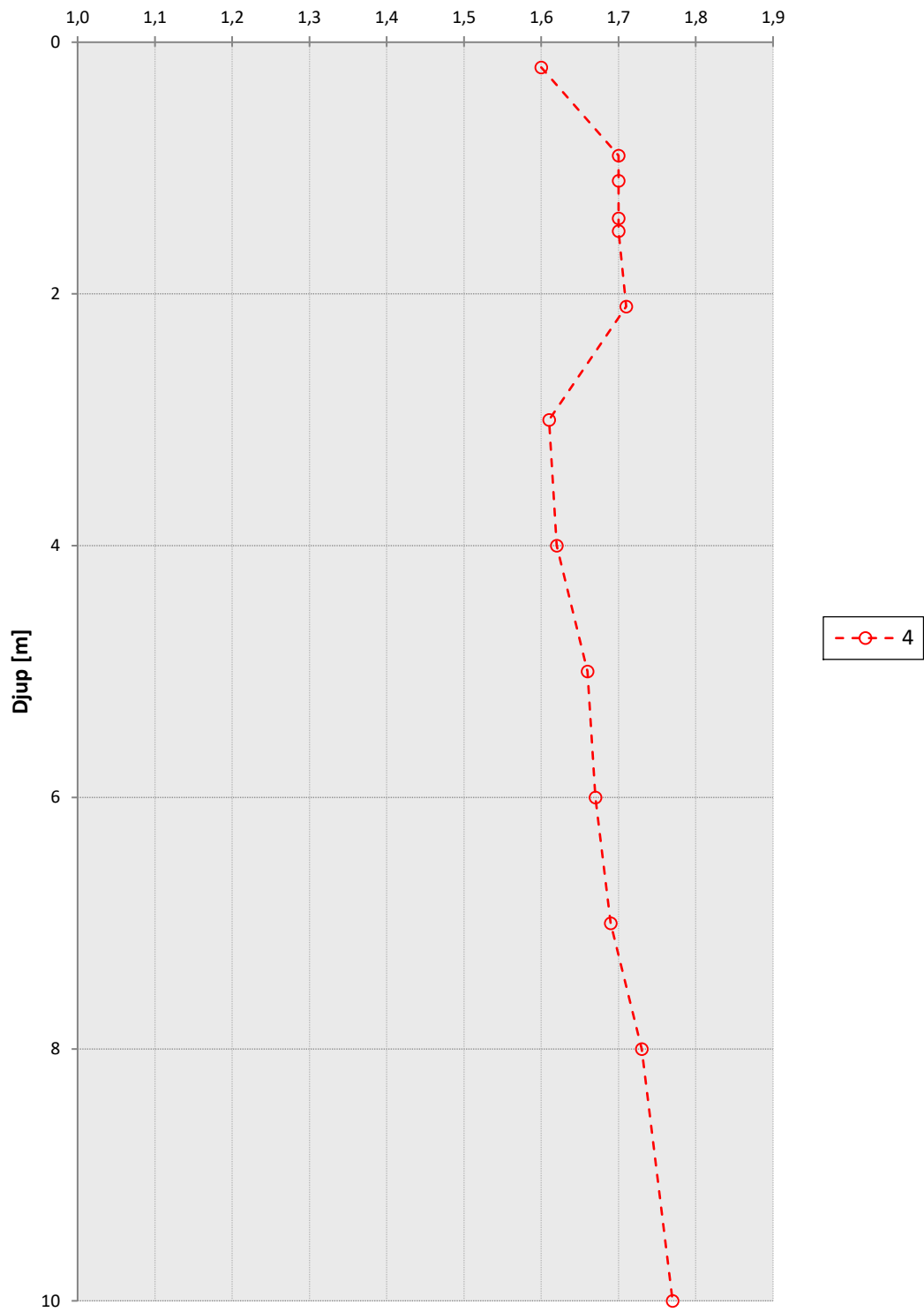
Väg 168 km 2/200-3/450



Lyckekroken

Väg 168 km 0/000 - 1/200

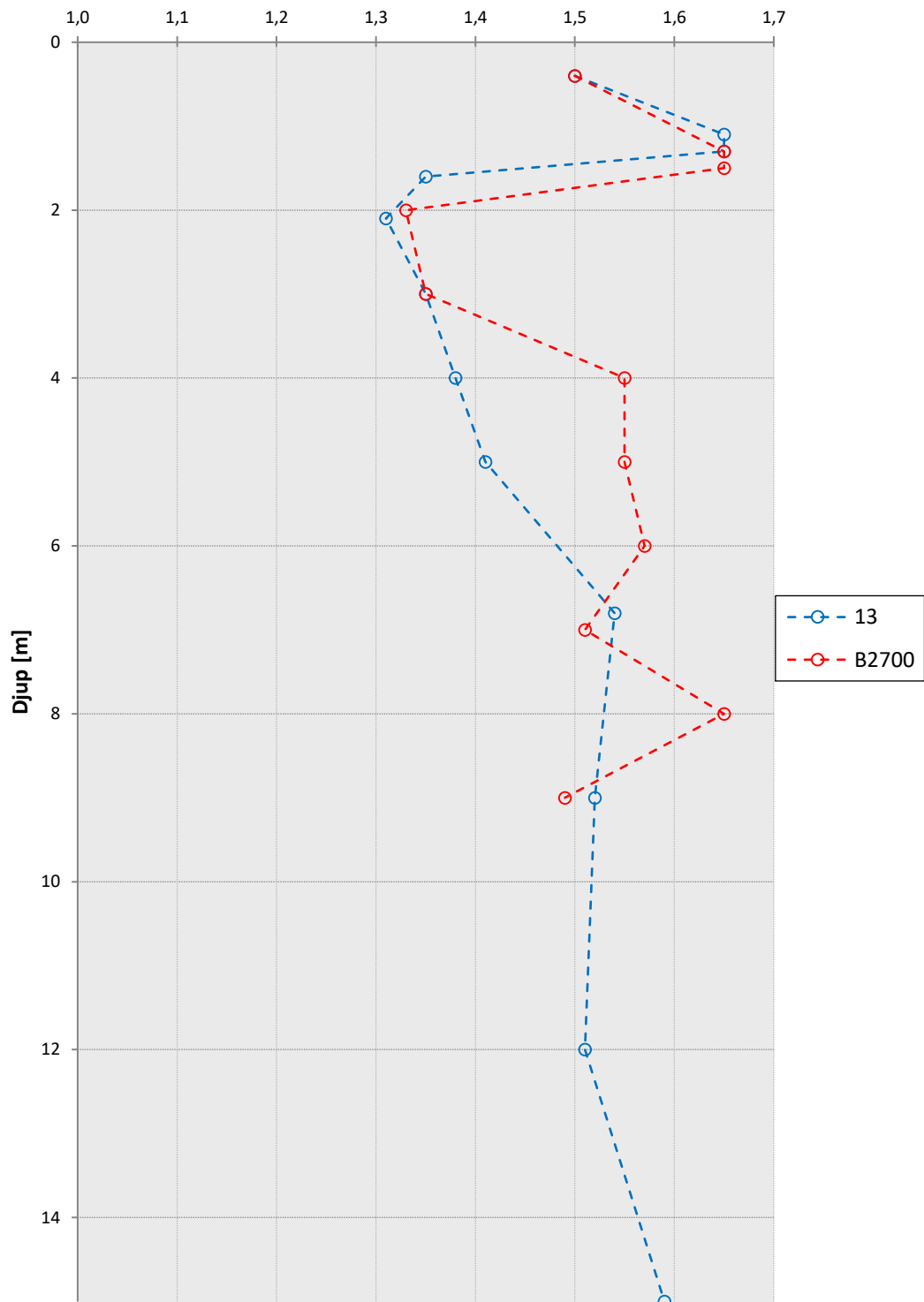
Densitet ρ [t/m³]



Karlsro - Broberg

Väg 168 km 2/200 - 3/450

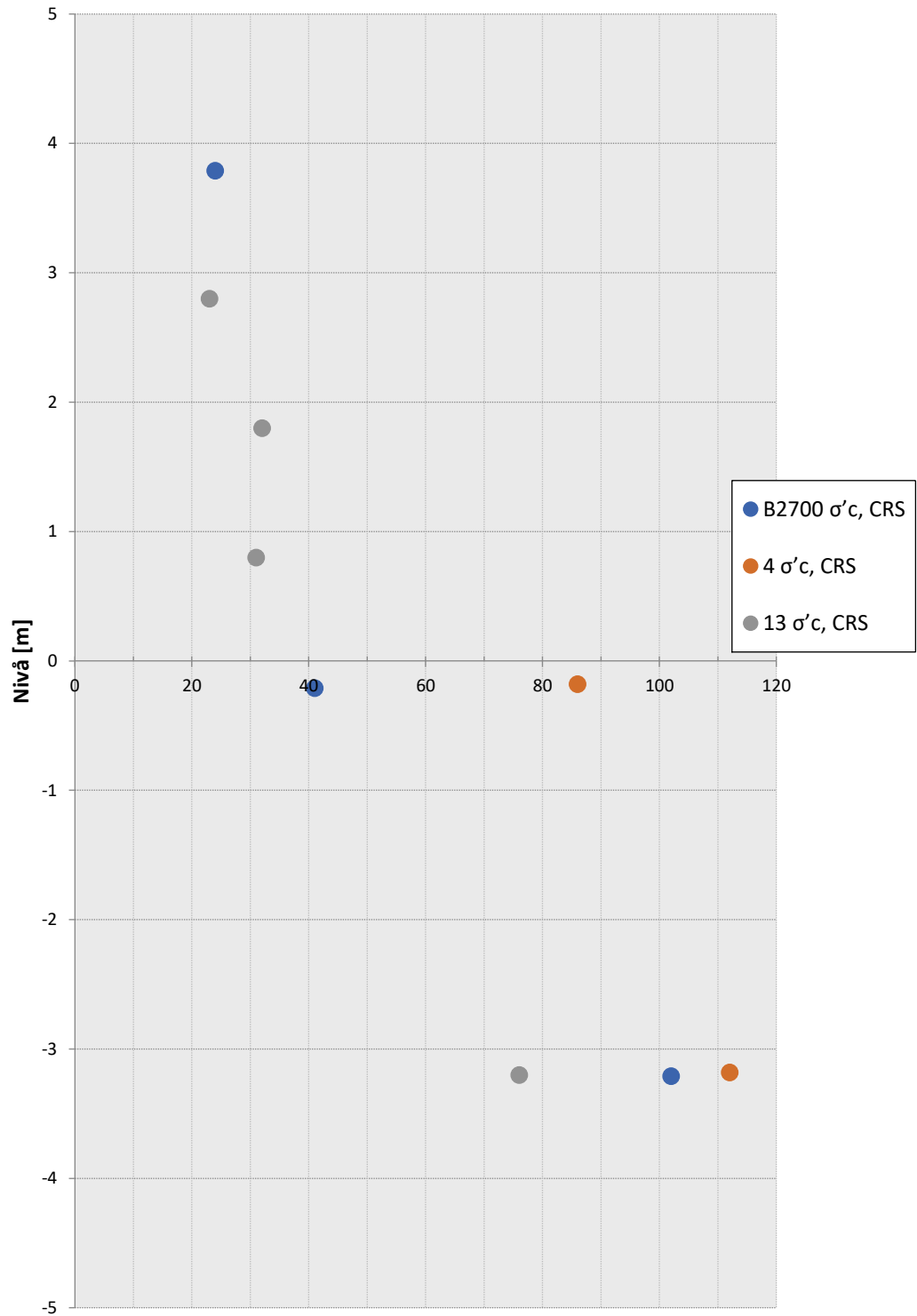
Densitet ρ [t/m³]



Bilaga 5 – Sammanställning Deformationsegenskaper

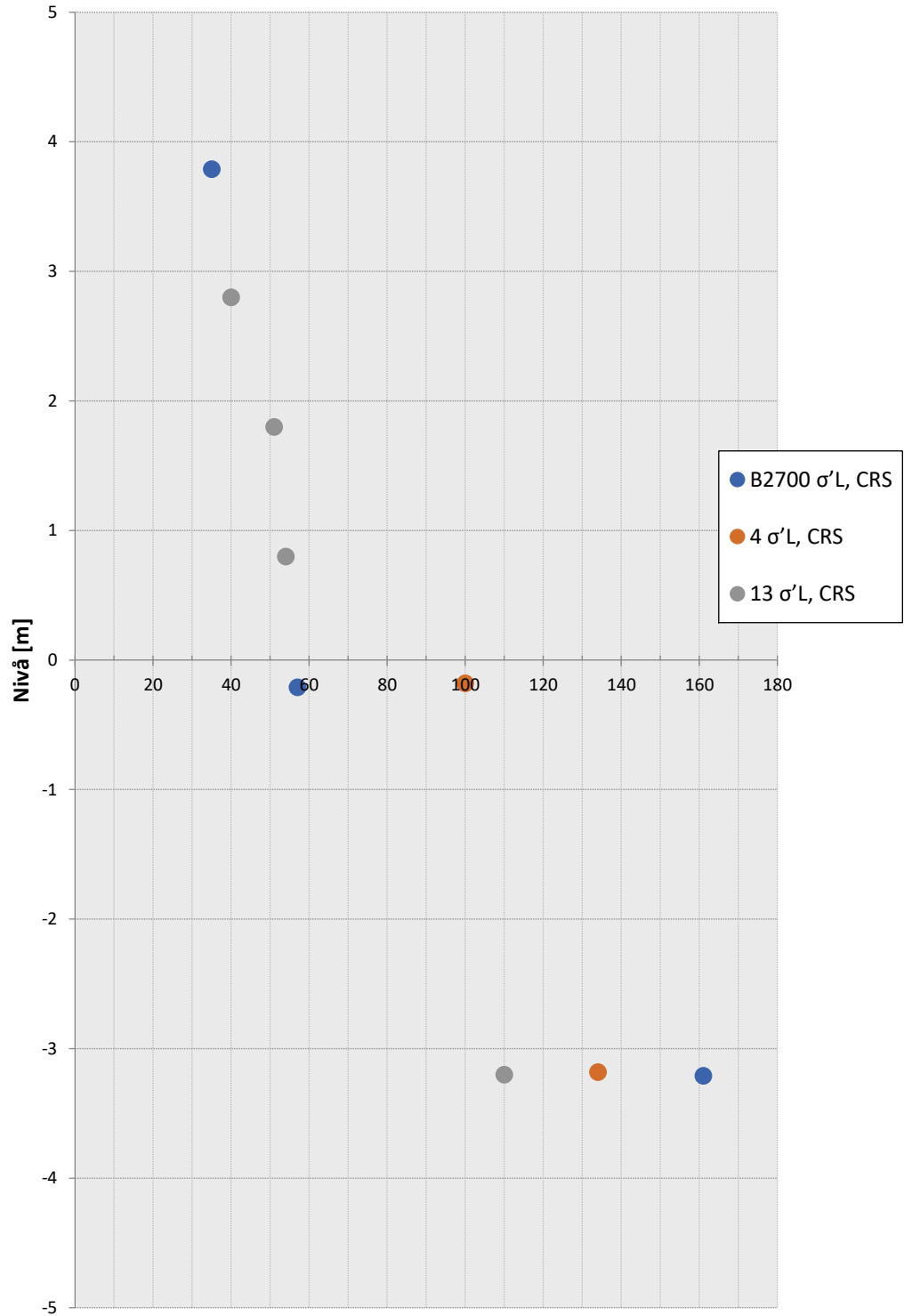
Projekt: Tjuvkil
Projektnummer: 571237
Uppdragsledare: Christian Cruz Torres

Förkonsolideringstryck σ'_c [kPa]



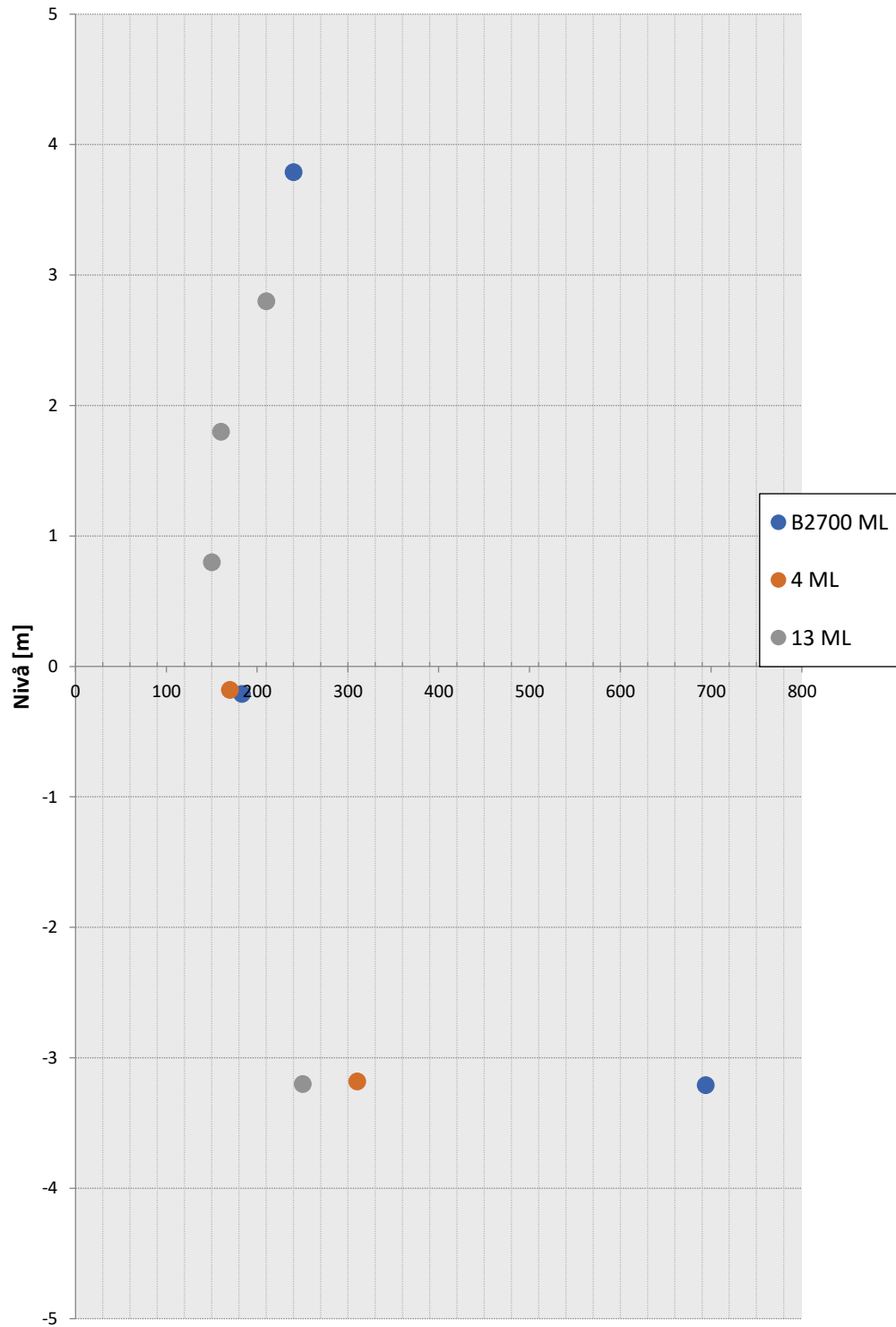
Projekt: Tjuvkil
Projektnummer: 571237
Uppdragsledare: Christian Cruz Torres

$\sigma'L$ [kPa]



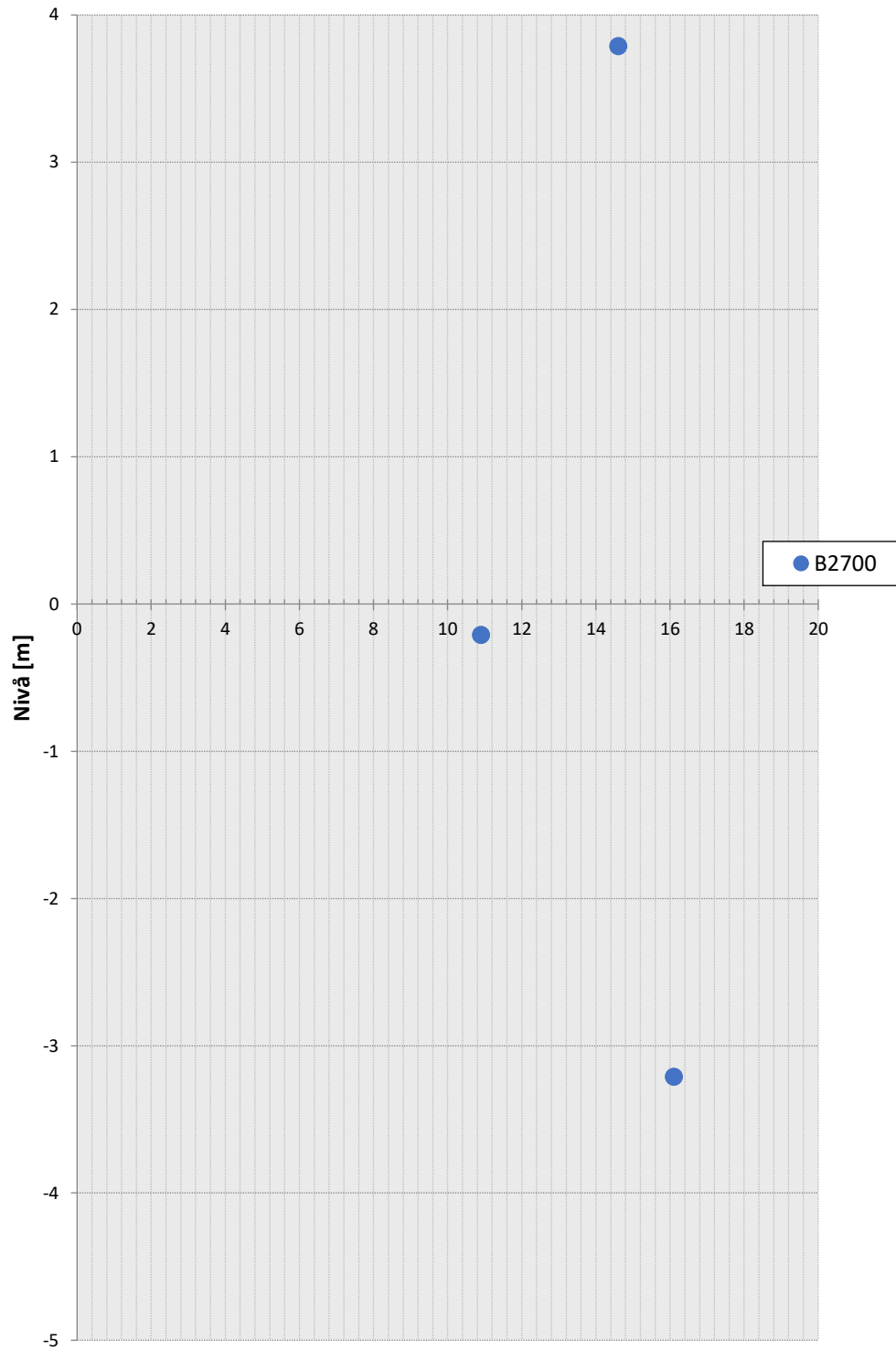
Projekt: Tjuvkil
Projektnummer: 571237
Uppdragsledare: Christian Cruz Torres

M'L [kPa]



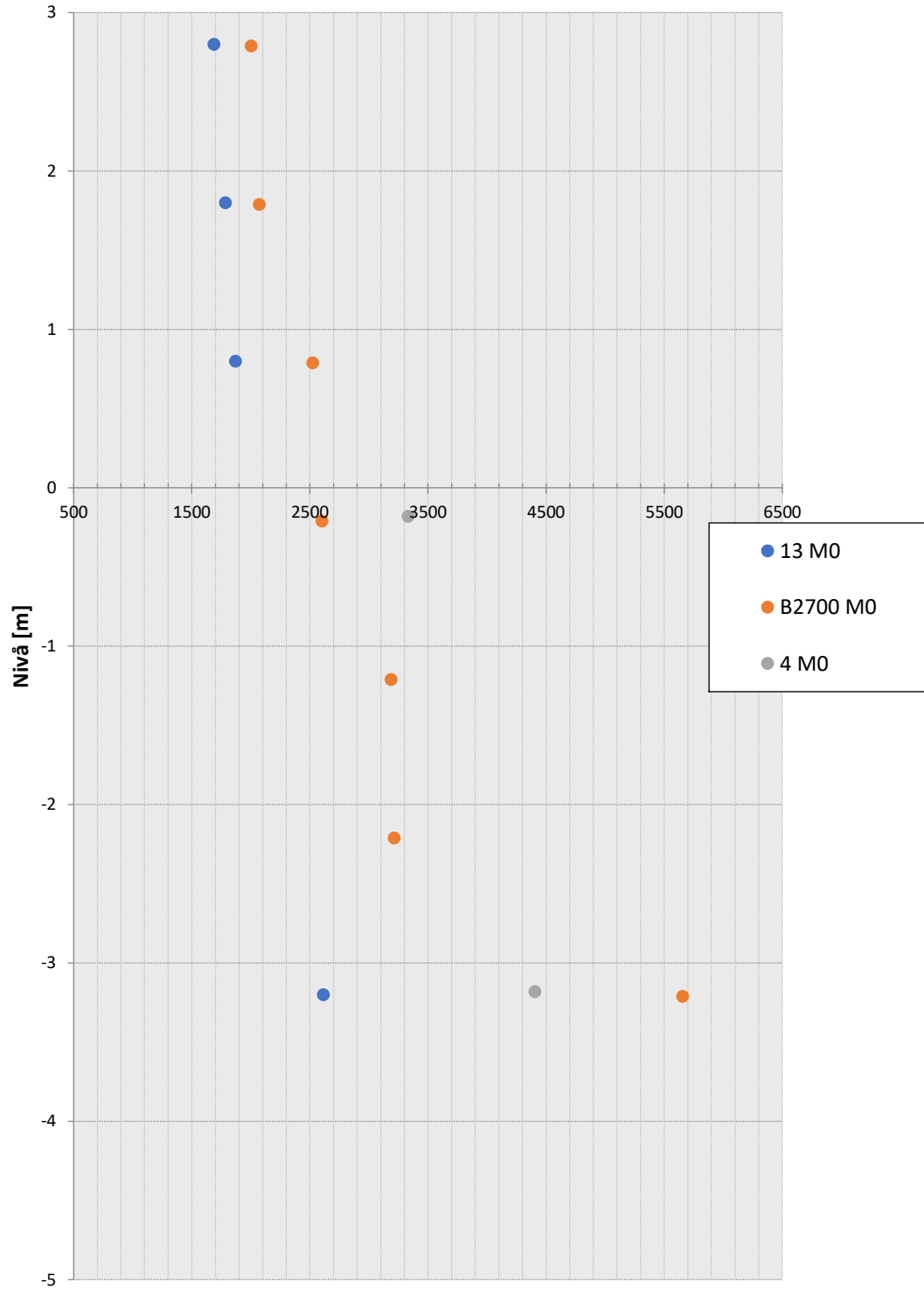
Projekt: Tjuvkil
Projektnummer: 571237
Uppdragsledare: Christian Cruz Torres

M' [kPa]



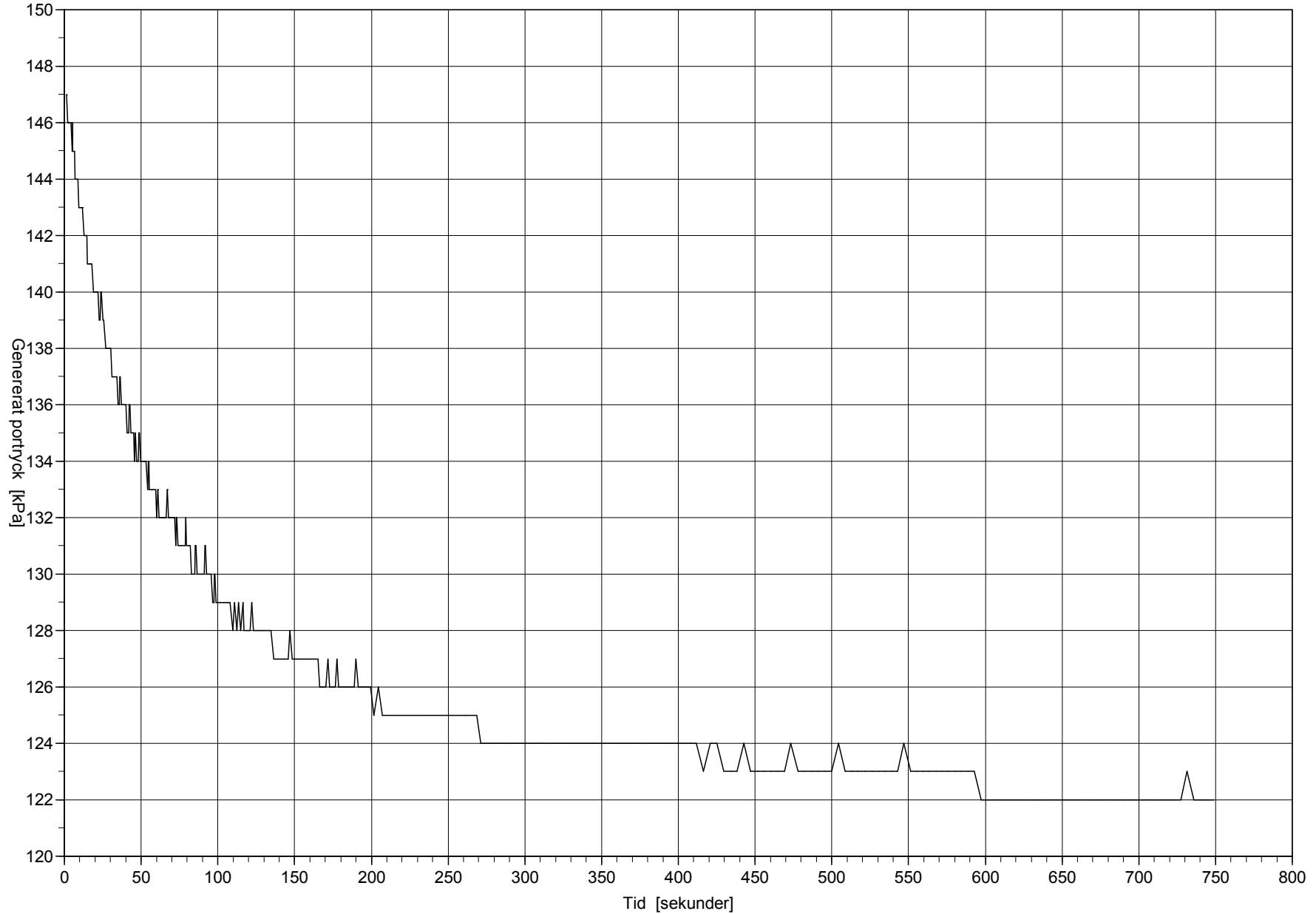
Projekt: Tjuvkił
Projektnummer: 571237
Uppdragsledare: Christian Cruz Torres

M'0 [kPa]

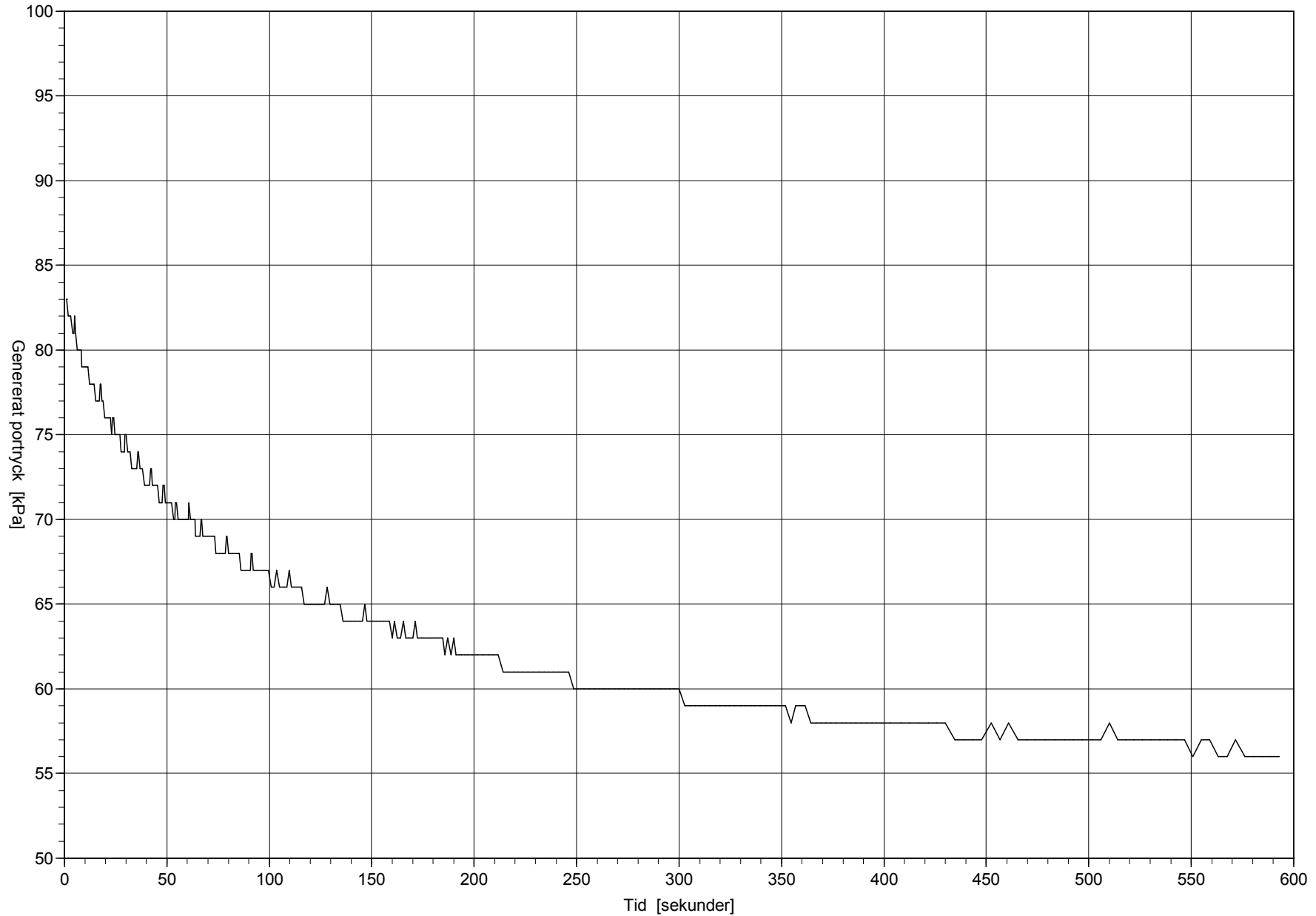


Bilaga 6 – Portrycksutjämnings

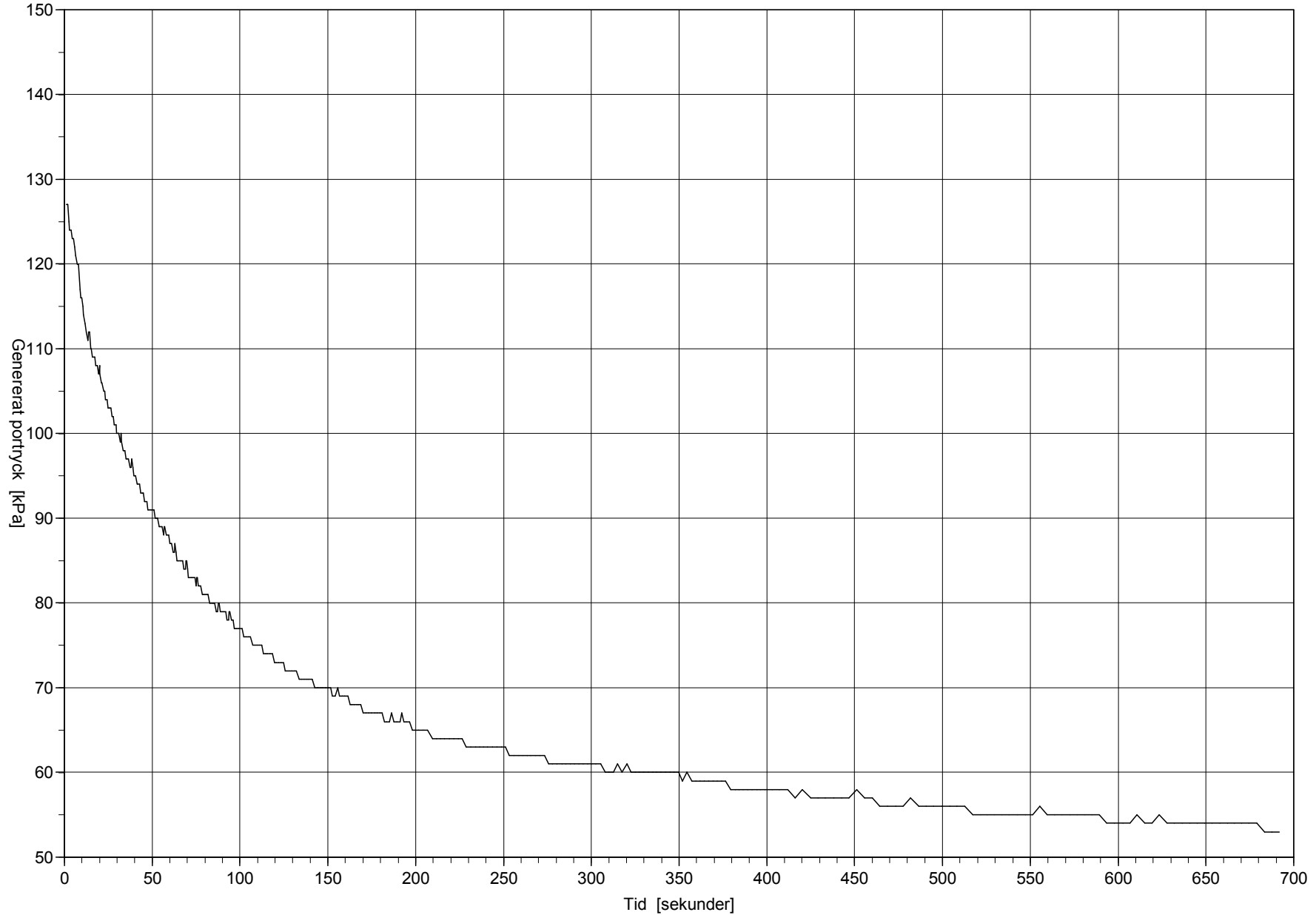
EDISON	W:\Geoteknik -13955-GAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\STACK\2012\2012-06-19\A1002.DPT								2018-06-11 13:00		
Löpnummer	1	Objekt nummer	571237	Förborrningsdjup	1.00 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3634.00	MD	150.0
Nr	1	Sondering nr	A1002	Signatur	Jonas	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.828	MF	0.000
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.2	Skalfaktor spets	3477.00	Mantelareafaktor	0.001	CA	0
Datum	2012-06-19	Spets	4239	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3756.00	MC	10.0	CB	0



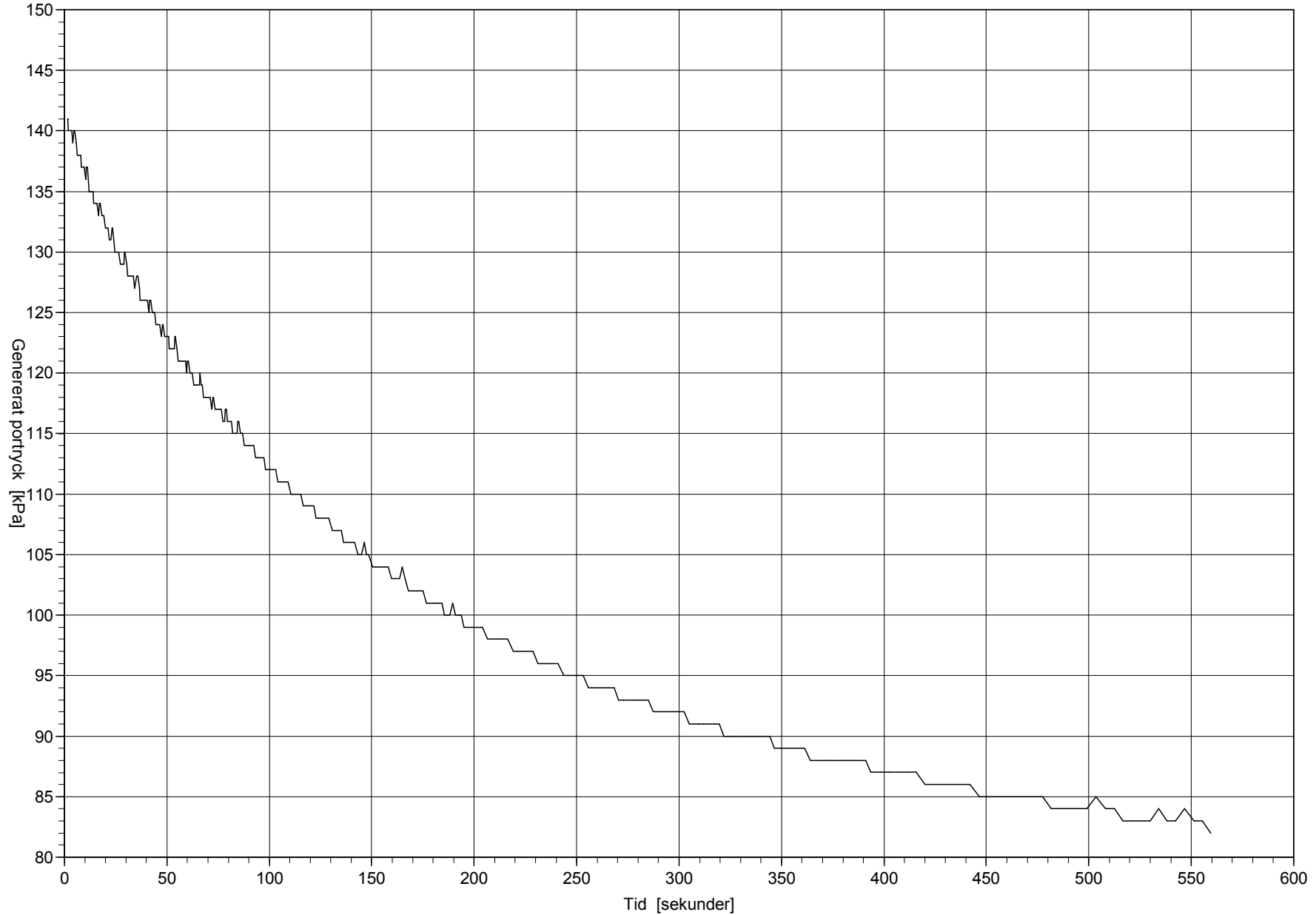
EDISON	W:\Geoteknik -13955-\GAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\STACK\INKOMMET 2015\2015-02-09\AF28.DPT										2018-06-11 12:36		
Löpnummer	1	Objekt nummer	Tjuvkil	Förborrningsdjup	0.80 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3630.00	MD	150.0	CB	0
Nr	1	Sondering nr	AF28	Signatur	TB	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.861	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.16	Skalfaktor spets	3520.00	Mantelareafaktor	0.000	MF	0.000		
Datum	2015-02-09	Spets	4239	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3669.00	MC	10.0	CA	0		



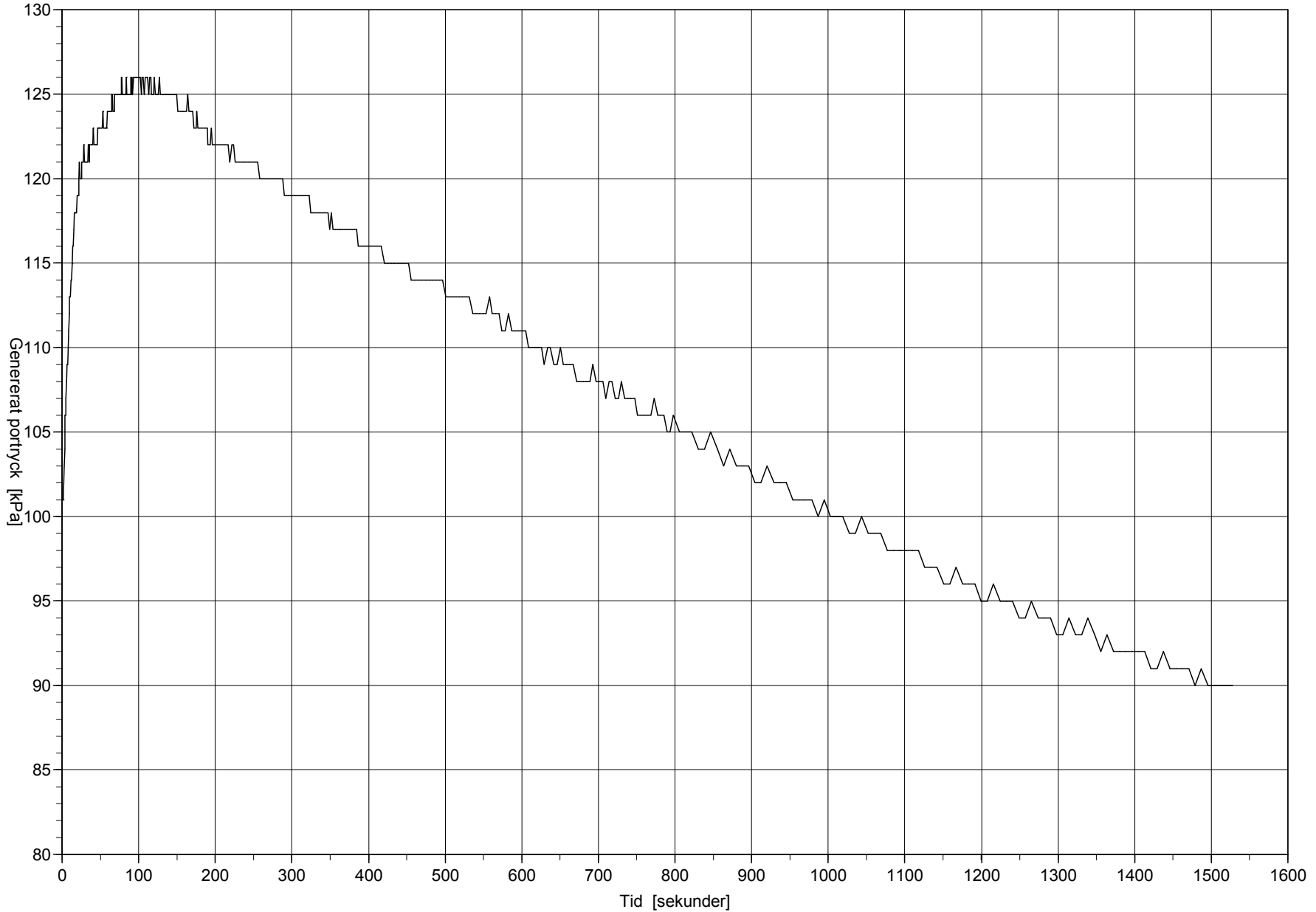
EDISON	W:\Geoteknik -13955-\GAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\STACK\INKOMMET 2015\2015-02-10\AF46.DPT										2018-06-11 12:38		
Löpnummer	1	Objekt nummer	Tjuvkil	Förborrningsdjup	0.10 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3630.00	MD	150.0	CB	0
Nr	1	Sondering nr	AF46	Signatur	TB	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.861	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.16	Skalfaktor spets	3520.00	Mantelareafaktor	0.000	MF	0.000		
Datum	2015-02-10	Spets	4239	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3669.00	MC	10.0	CA	0		



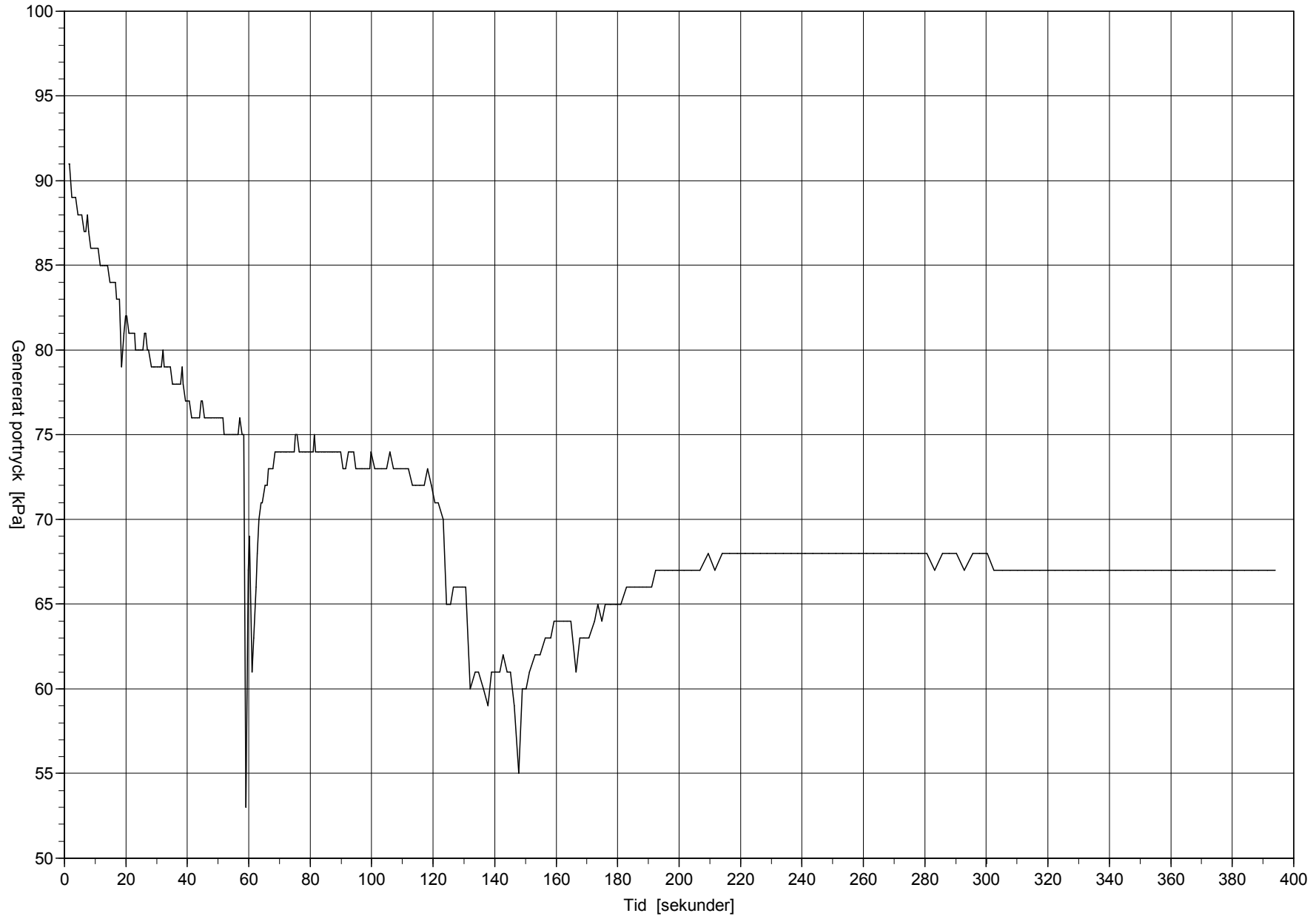
EDISON	W:\Geoteknik -13955-IGAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\STACK\INKOMMET 2015\2015-02-10\AF51.DPT										2018-06-11 12:39		
Löpnummer	1	Objekt nummer	Tjuvkil	Förborrningsdjup	0.10 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3630.00	MD	150.0	CB	0
Nr	1	Sondering nr	AF51	Signatur	TB	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.861	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.16	Skalfaktor spets	3520.00	Mantelareafaktor	0.000	MF	0.000		
Datum	2015-02-10	Spets	4239	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3669.00	MC	10.0	CA	0		



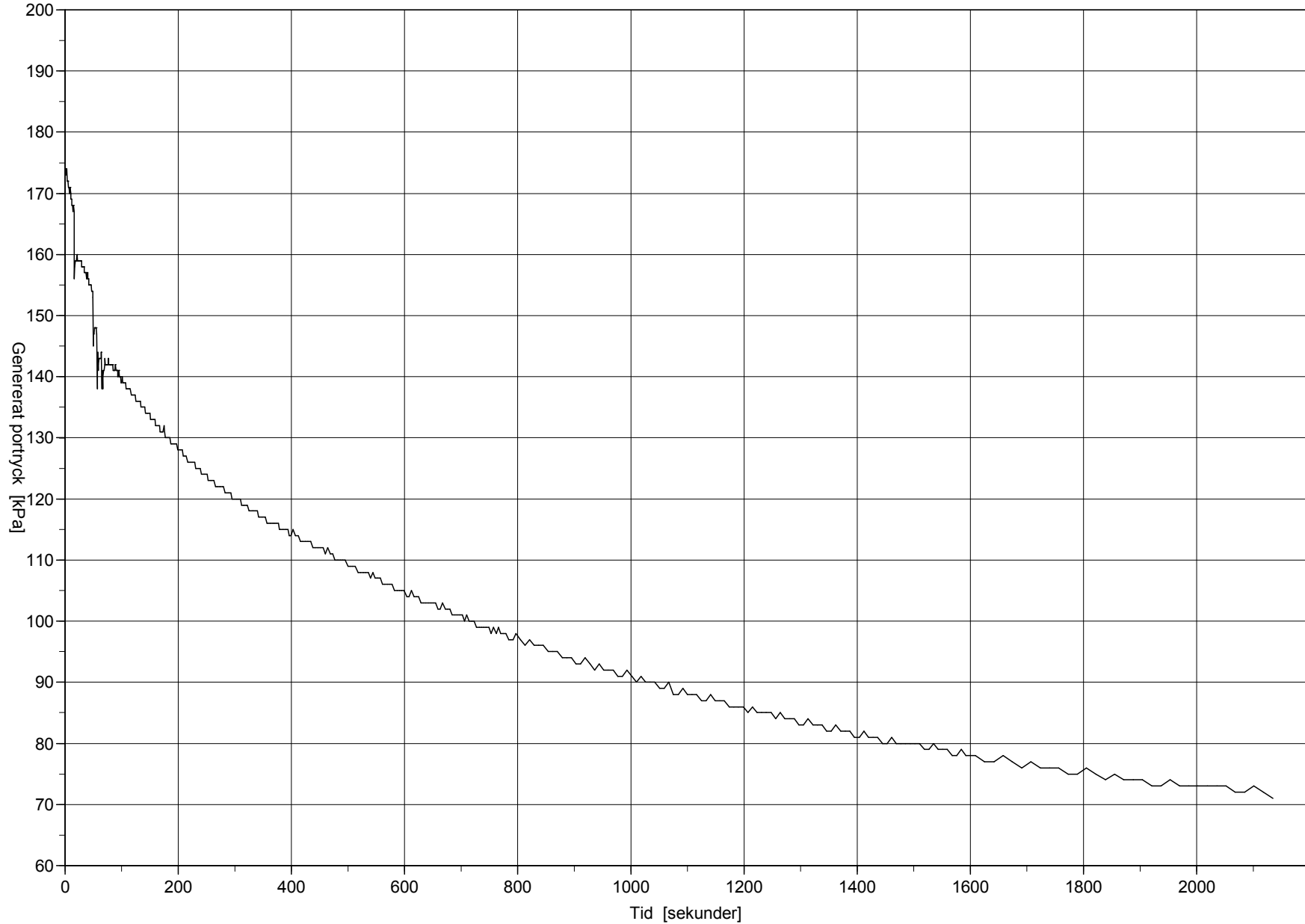
EDISON	W:\Geoteknik -13955-IGAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\STACK\INKOMMET 2015\2015-02-04\AF52.DPT										2018-06-11 11:43		
Löpnummer	1	Objekt nummer	????	Förborrningsdjup	1.00 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3630.00	MD	150.0	CB	0
Nr	1	Sondering nr	AF52	Signatur	Jonas	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.861	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.16	Skalfaktor spets	3520.00	Mantelareafaktor	0.000	MF	0.000		
Datum	2015-02-04	Spets	4239	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3669.00	MC	10.0	CA	0		



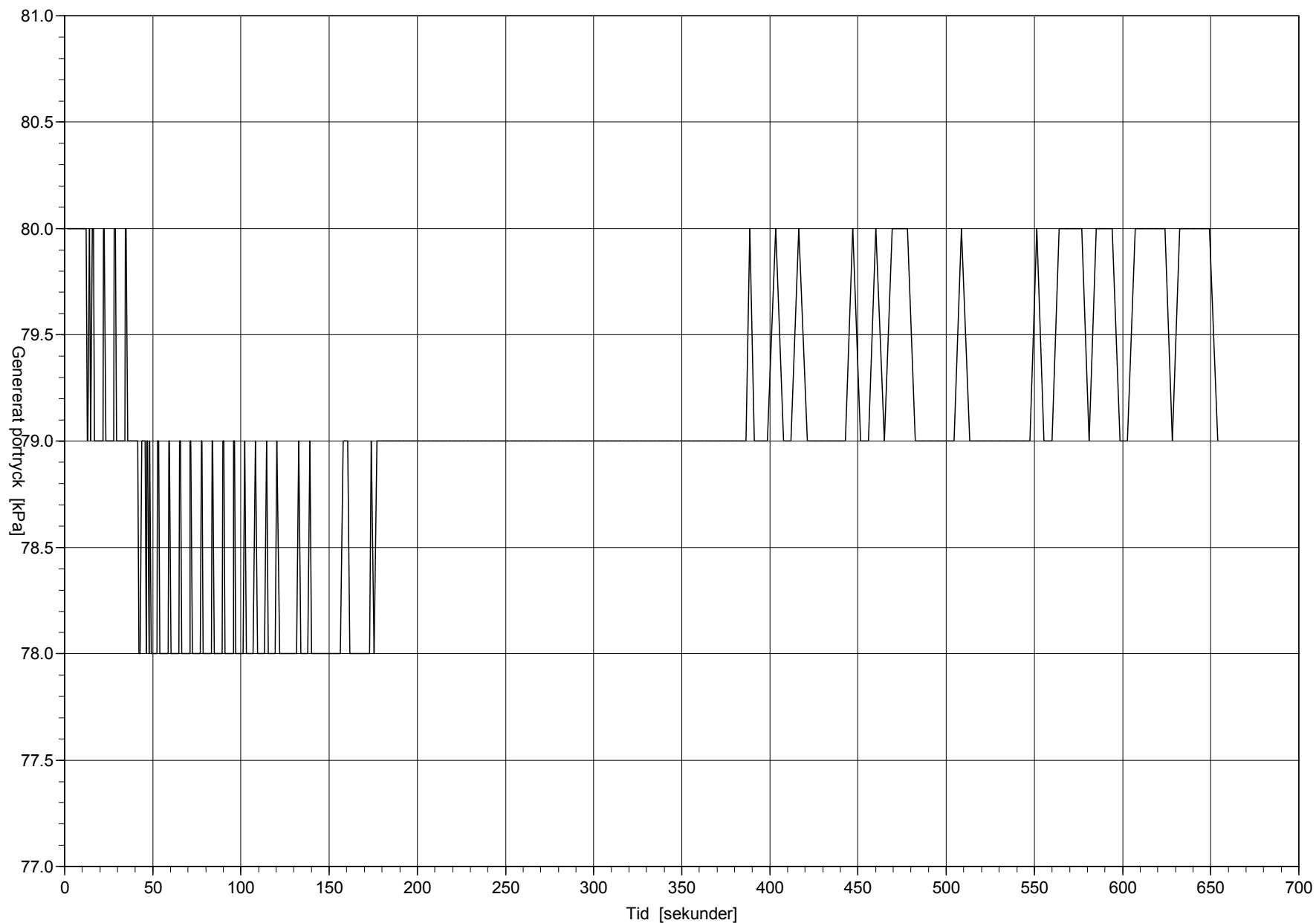
EDISON	W:\Geoteknik -13955-\GAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\STACK\INKOMMET 2015\2015-02-10\AF57.DPT										2018-06-11 12:41		
Löpnummer	1	Objekt nummer	Tjuvkil	Förbörningsdjup	0.10 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3630.00	MD	150.0	CB	0
Nr	2	Sondering nr	AF57	Signatur	TB	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.861	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.16	Skalfaktor spets	3520.00	Mantelareafaktor	0.000	MF	0.000		
Datum	2015-02-10	Spets	4239	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3669.00	MC	10.0	CA	0		



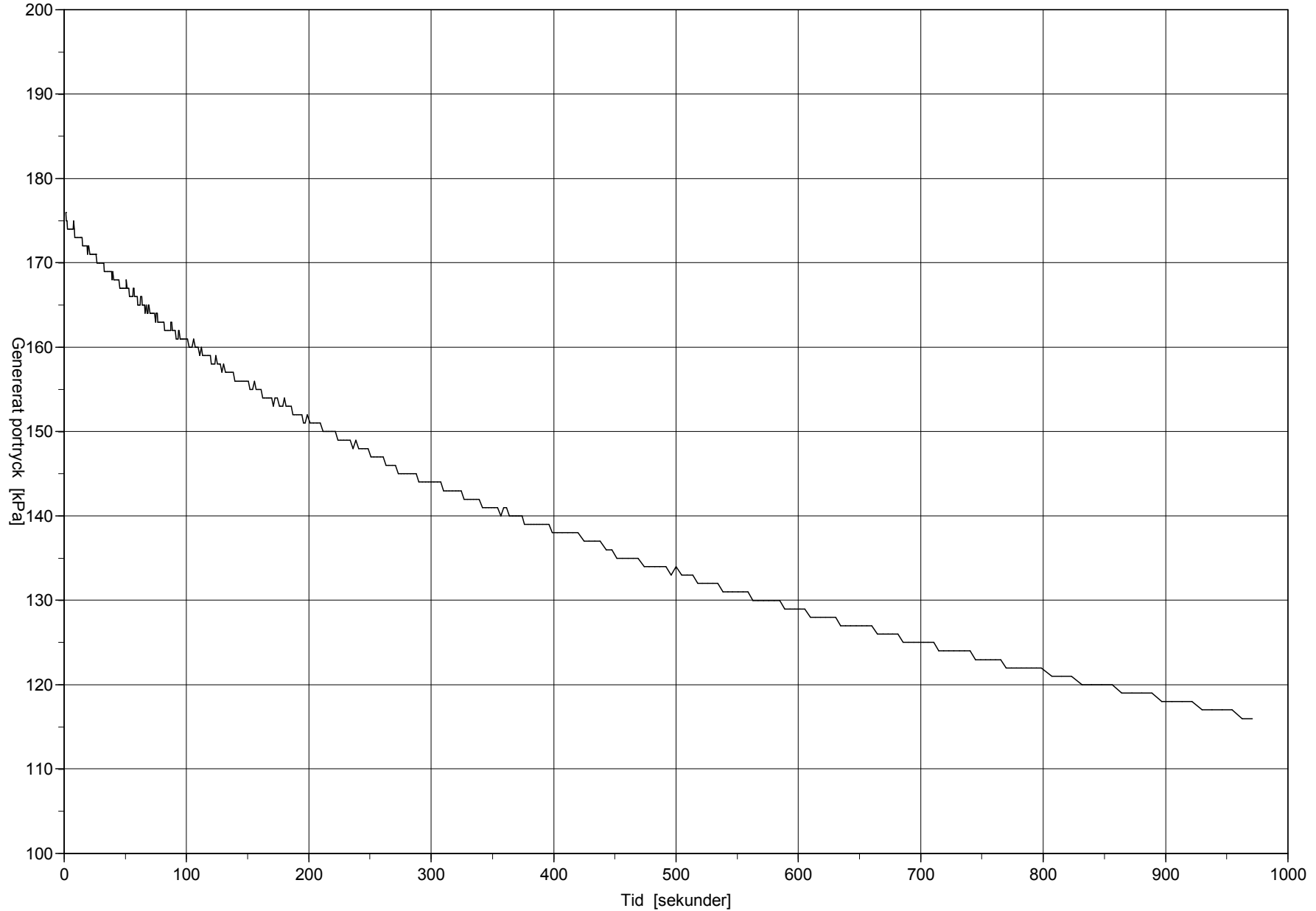
EDISON	W:\Geoteknik -13955-\GAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\STACK\INKOMMET 2015\2015-02-03\AF62.DPT										2018-06-11 11:25		
Löpnummer	1	Objekt nummer	Tjuvkil	Förborrningsdjup	0.70 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3630.00	MD	150.0	CB	0
Nr	1	Sondering nr	AF62	Signatur	TB	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.861	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.16	Skalfaktor spets	3520.00	Mantelareafaktor	0.000	MF	0.000		
Datum	2015-02-03	Spets	4239	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3669.00	MC	10.0	CA	0		



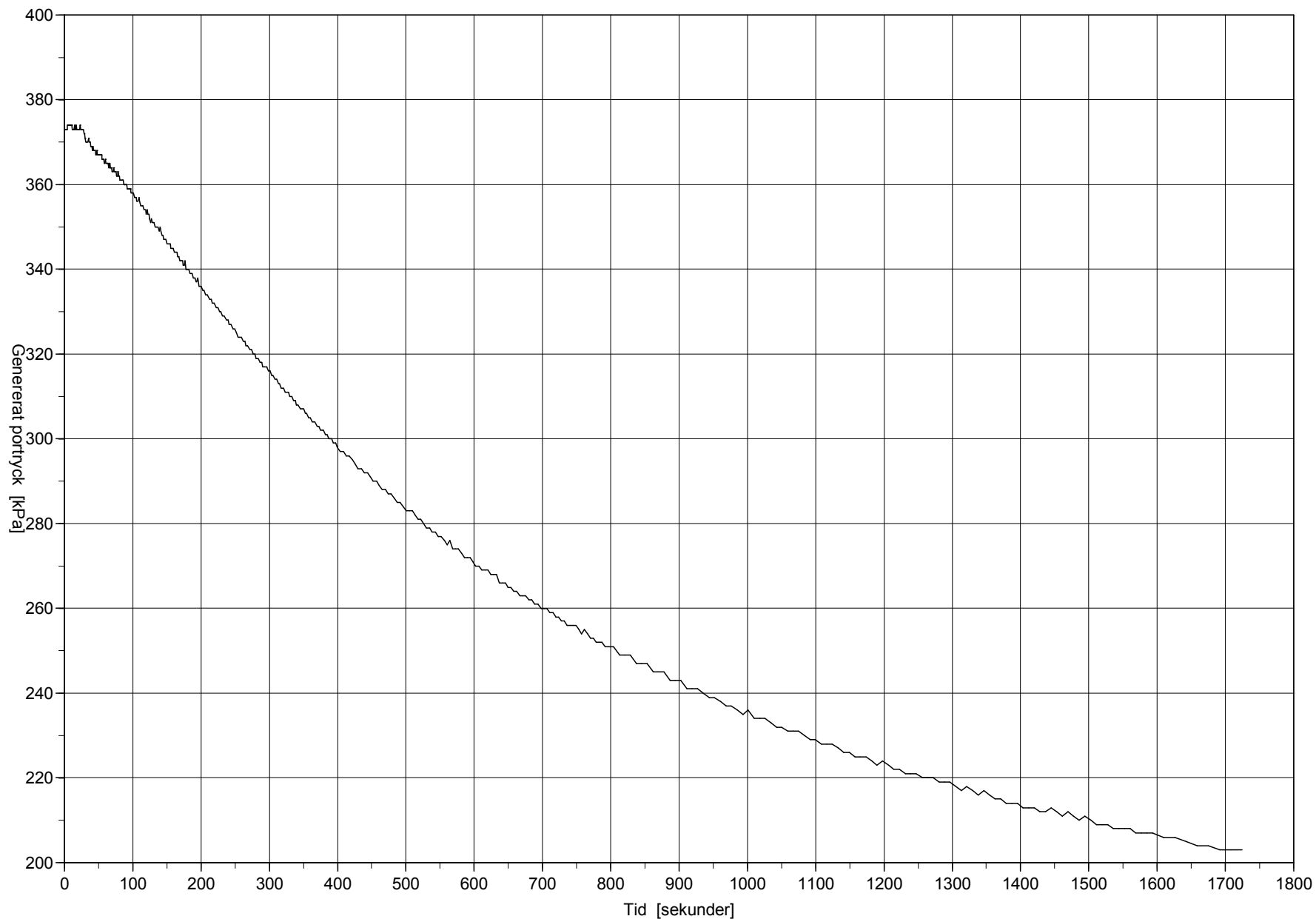
EDISON	W:\Geoteknik -13955-\GAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\STACK\INKOMMET 2015\2015-02-03\AF68.DPT										2018-06-11 11:31		
Löpnummer	1	Objekt nummer	Tjuvkil	Förborrningsdjup	0.70 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3630.00	MD	150.0	CB	0
Nr	1	Sondering nr	AF68	Signatur	TB	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.861	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.16	Skalfaktor spets	3520.00	Mantelareafaktor	0.000	MF	0.000		
Datum	2015-02-03	Spets	4239	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3669.00	MC	10.0	CA	0		



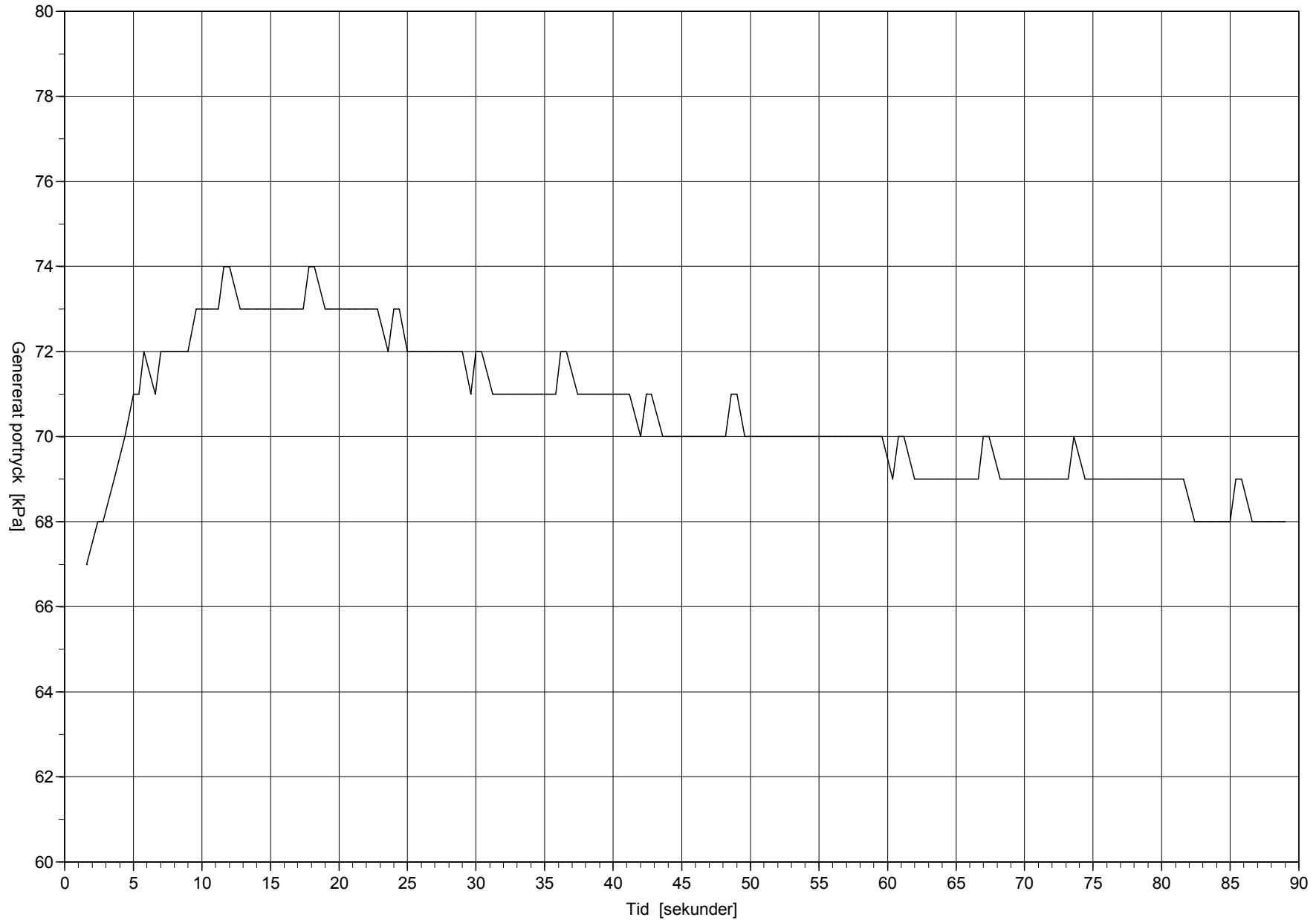
EDISON	W:\Geoteknik -13955-\GAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\STACK\INKOMMET 2015\2015-02-03\AF71.DPT										2018-06-11 11:33		
Löpnummer	1	Objekt nummer	????	Förbörningsdjup	0.70 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3630.00	MD	150.0	CB	0
Nr	1	Sondering nr	AF71	Signatur	Jonas	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.861	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.16	Skalfaktor spets	3520.00	Mantelareafaktor	0.000	MF	0.000		
Datum	2015-02-02	Spets	4239	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3669.00	MC	10.0	CA	0		



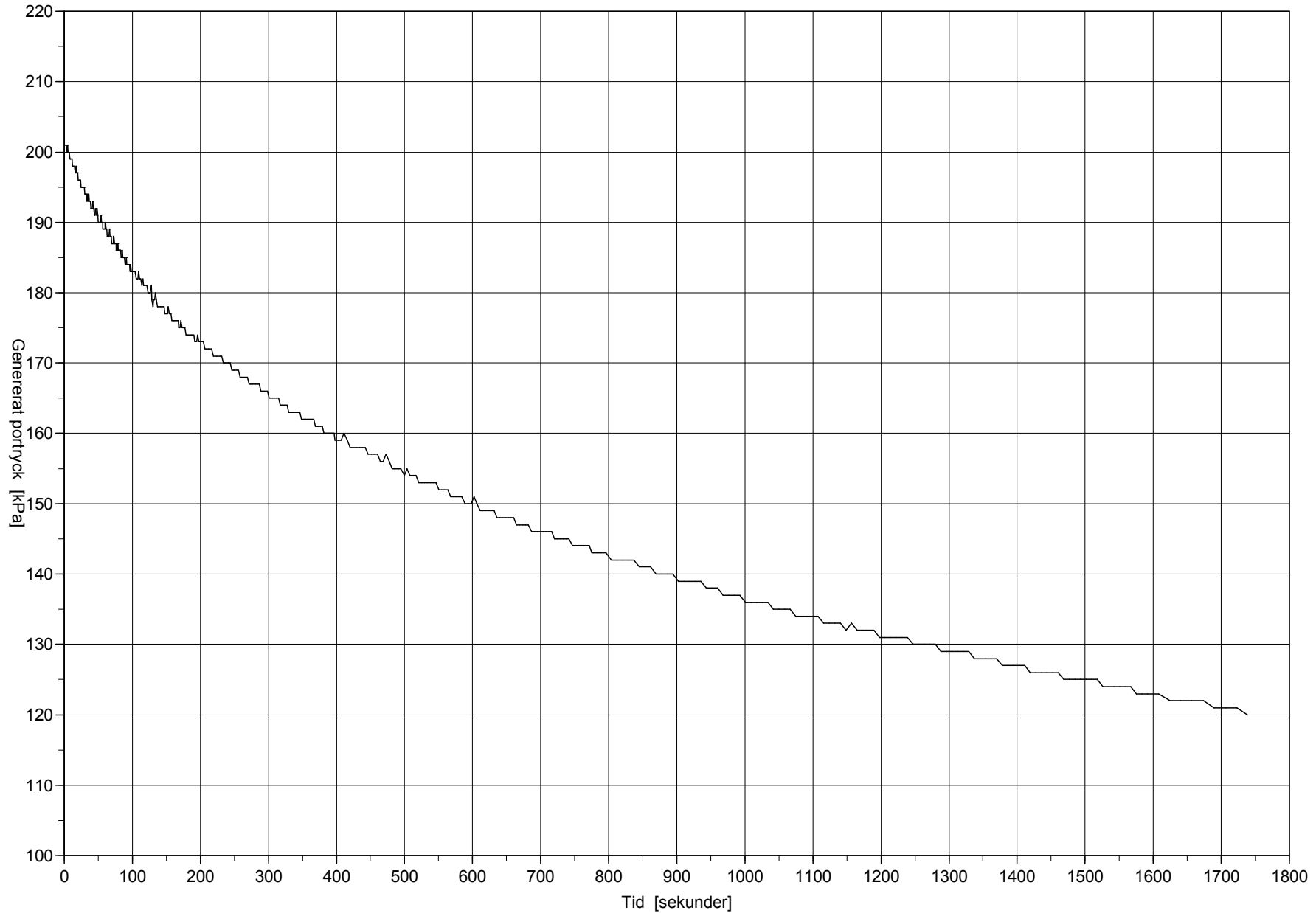
EDISON	W:\Geoteknik -13955-GAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\STACK\INKOMMET 2015\2015-02-03\AF75.DPT										2018-06-11 11:36		
Löpnummer	1	Objekt nummer	????	Förborrningsdjup	0.70 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3630.00	MD	150.0	CB	0
Nr	1	Sondering nr	AF75	Signatur	Jonas	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.861	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.16	Skalfaktor spets	3520.00	Mantelareafaktor	0.000	MF	0.000		
Datum	2015-01-30	Spets	4239	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3669.00	MC	10.0	CA	0		



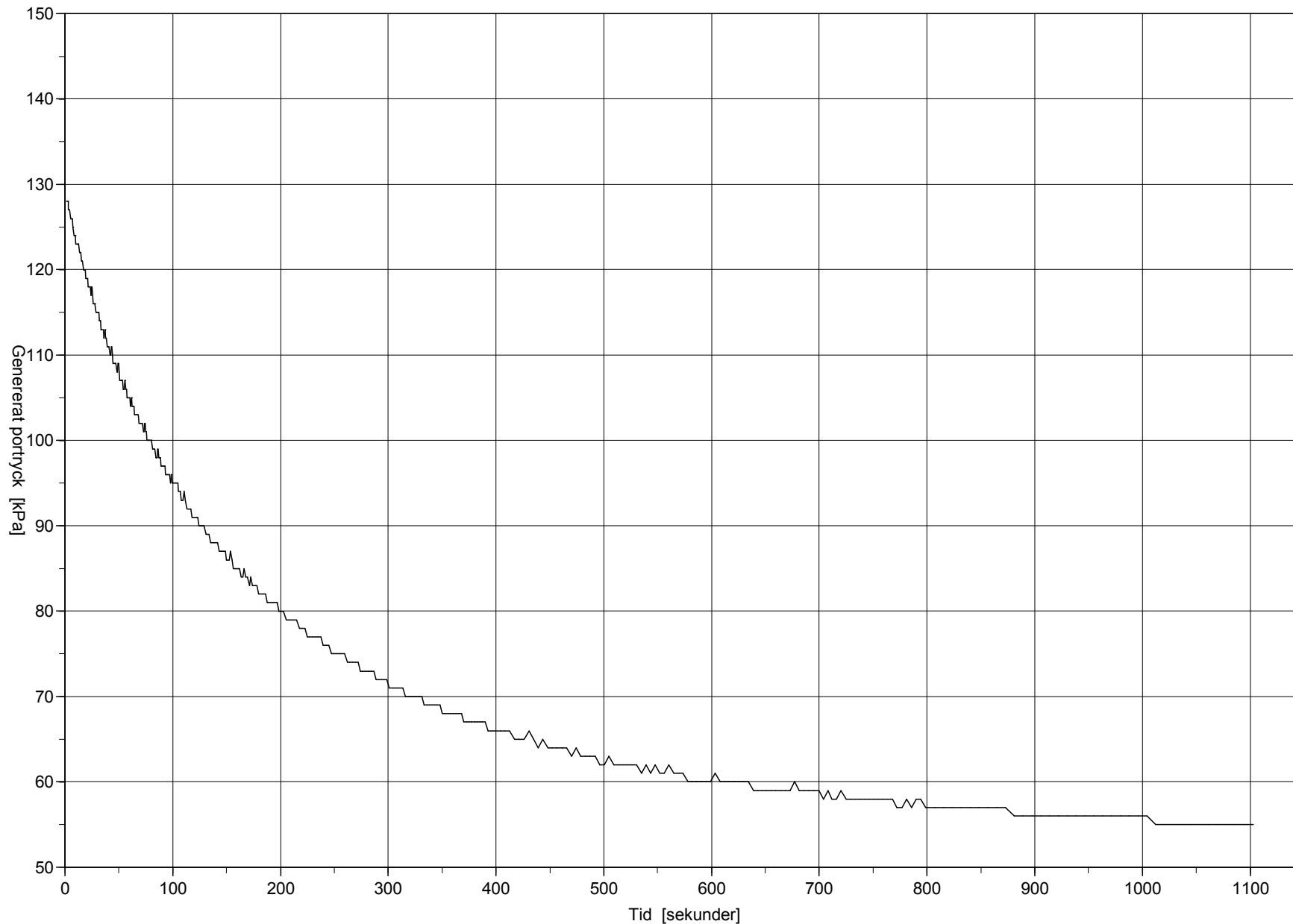
EDISON	W:\Geoteknik -13955-IGAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\STACK\INKOMMET 2015\2015-03-05\AF79.DPT										2018-06-11 12:48		
Löpnummer	1	Objekt nummer	tjuvkil	Förborrningsdjup	0.70 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3630.00	MD	150.0	CB	0
Nr	1	Sondering nr	AF79	Signatur	Jonas	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.861	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.16	Skalfaktor spets	3520.00	Mantelareafaktor	0.000	MF	0.000		
Datum	2015-03-06	Spets	24318	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3669.00	MC	10.0	CA	0		



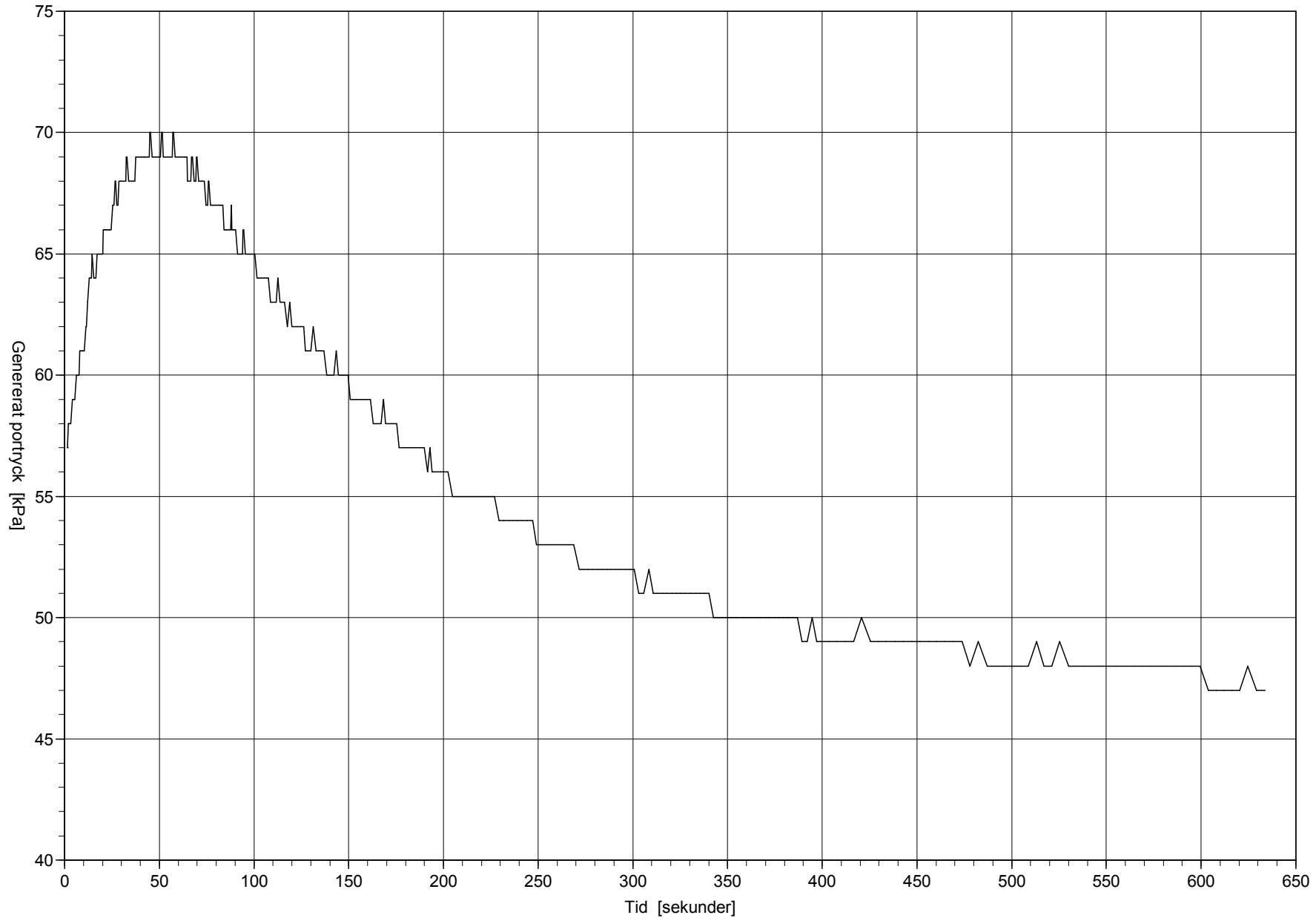
EDISON	W:\Geoteknik -13955-\GAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\STACK\INKOMMET 2015\2015-02-03\AF93.DPT								2018-06-11 11:38				
Löpnummer	1	Objekt nummer	57123701	Förbörningsdjup	1.00 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3630.00	MD	150.0	CB	0
Nr	1	Sondering nr	AF93	Signatur	Jonas	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.861	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.16	Skalfaktor spets	3520.00	Mantelareafaktor	0.000	MF	0.000		
Datum	2015-01-30	Spets	4239	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3669.00	MC	10.0	CA	0		



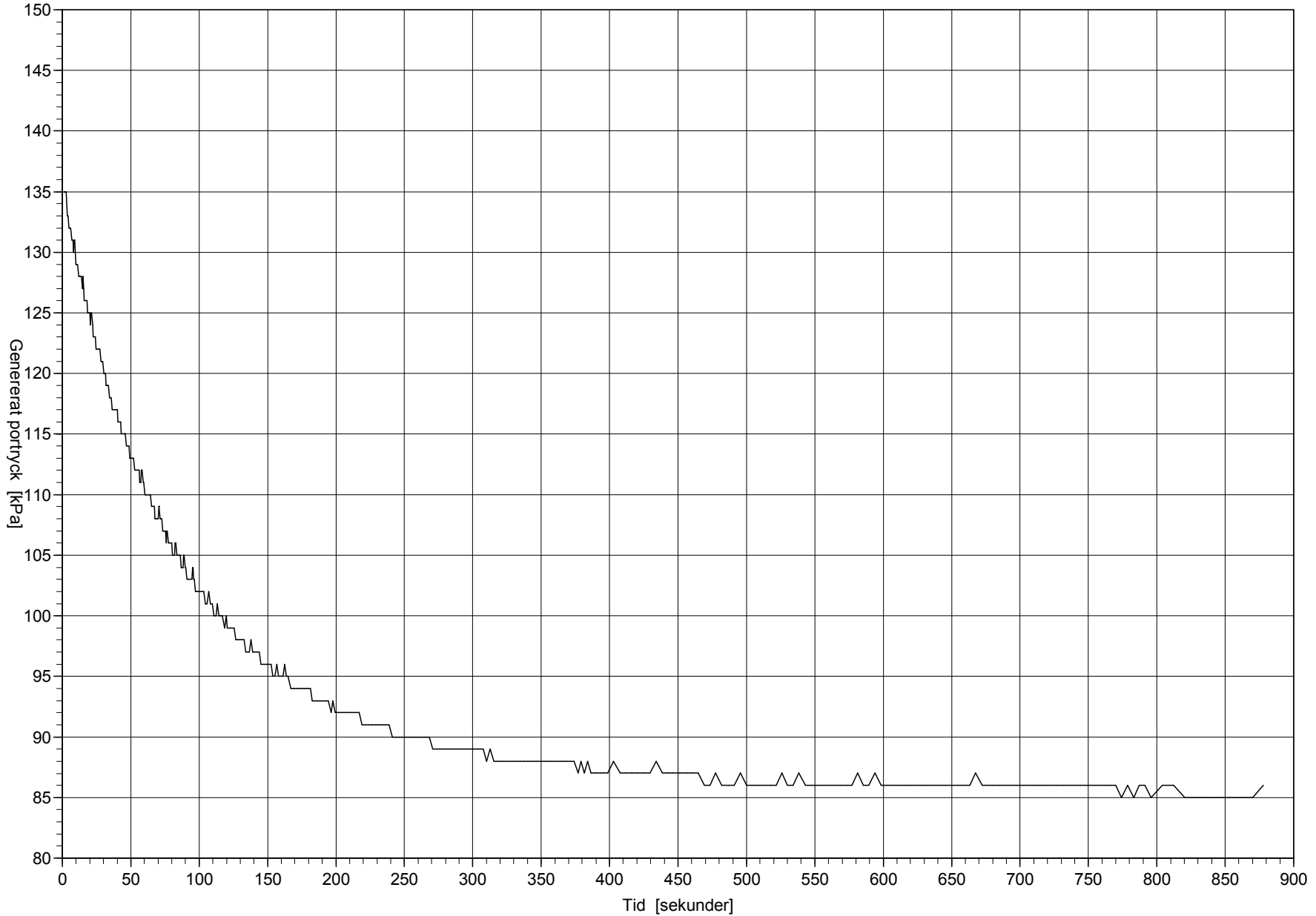
EDISON	W:\Geoteknik -13955-IGAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\STACK\INKOMMET 2015\2015-02-12\AF99.DPT										2018-06-11 12:44		
Löpnummer	1	Objekt nummer	tjuvkil	Förborrningsdjup	2.10 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3630.00	MD	150.0	CB	0
Nr	1	Sondering nr	AF99	Signatur	Jonas	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.861	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.16	Skalfaktor spets	3520.00	Mantelareafaktor	0.000	MF	0.000		
Datum	2015-02-12	Spets	4239	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3669.00	MC	10.0	CA	0		



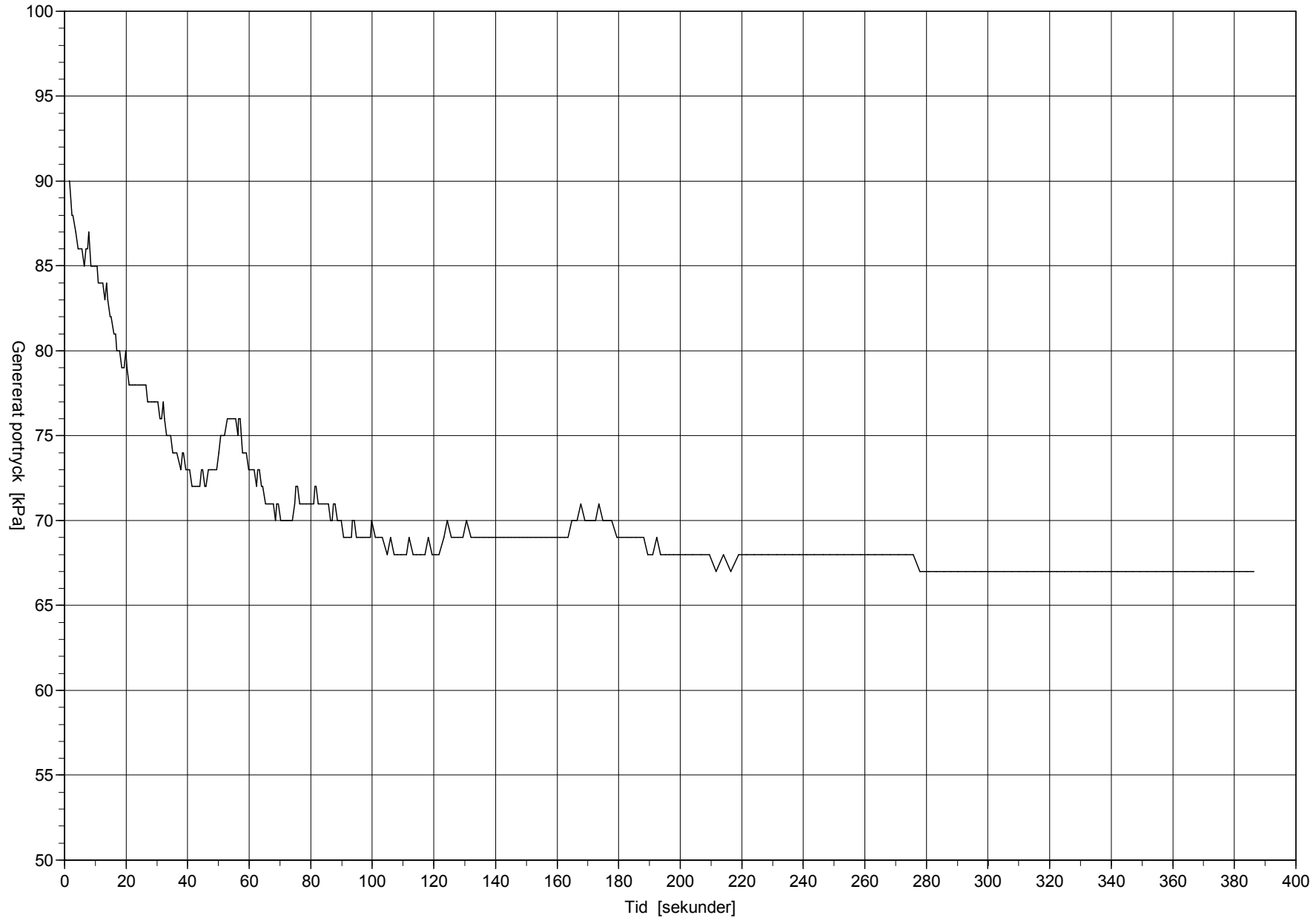
EDISON	W:\Geoteknik -13955-GAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\STACK\INKOMMET 2015\2015-02-12\AF122.DPT										2018-06-11 12:45		
Löpnummer	1	Objekt nummer	Tjuvkil	Förbörningsdjup	0.70 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3630.00	MD	150.0	CB	0
Nr	2	Sondering nr	AF122	Signatur	TB	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.861	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.16	Skalfaktor spets	3520.00	Mantelareafaktor	0.000	MF	0.000		
Datum	2015-02-12	Spets	4239	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3669.00	MC	10.0	CA	0		



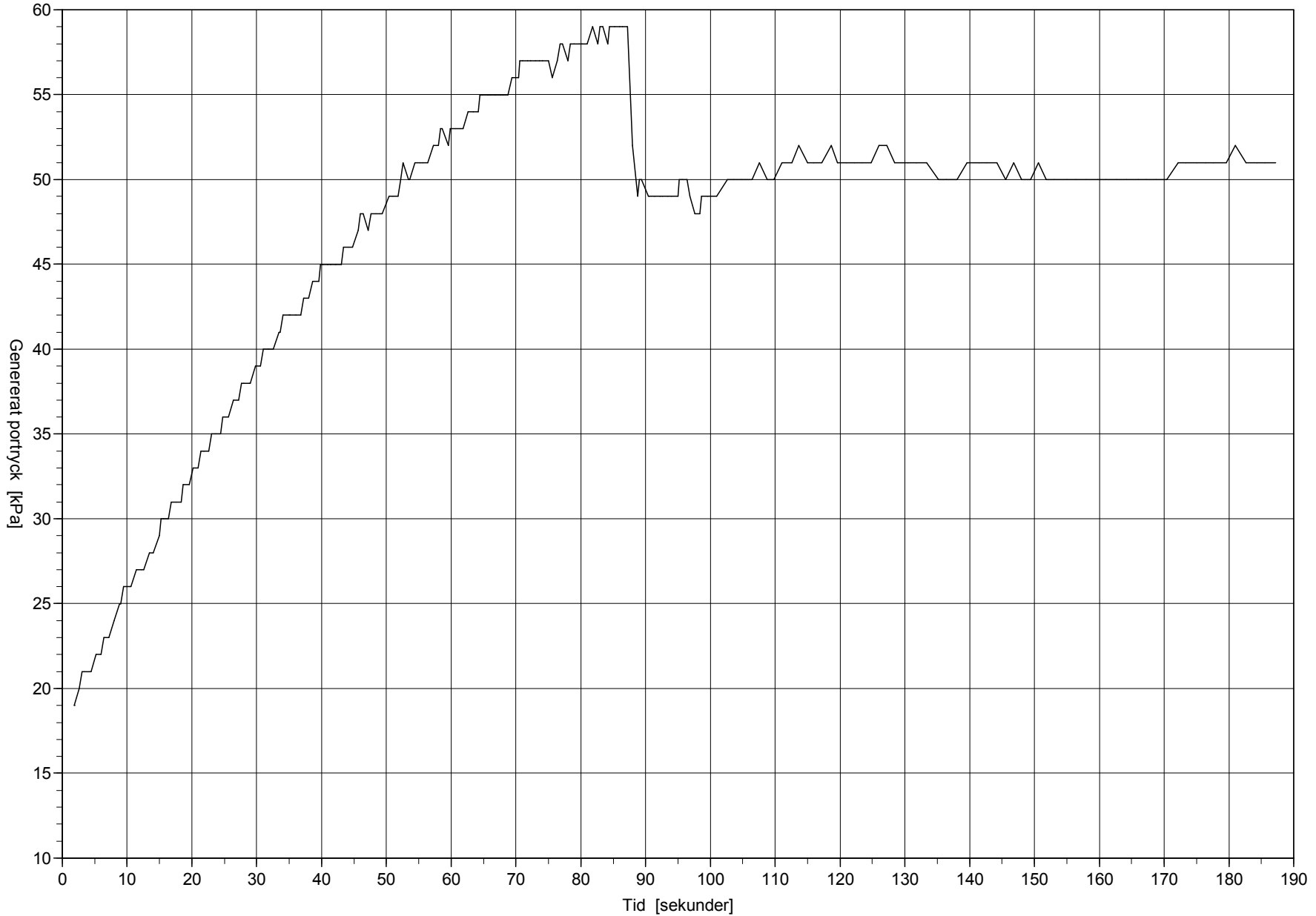
EDISON	W:\Geoteknik -13955-GAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\STACK\INKOMMET 2015\2015-02-03\AF130.DPT										2018-06-11 11:40		
Löpnummer	1	Objekt nummer	????	Förbörningsdjup	1.10 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3630.00	MD	150.0	CB	0
Nr	1	Sondering nr	AF130	Signatur	Jonas	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.861	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.16	Skalfaktor spets	3520.00	Mantelareafaktor	0.000	MF	0.000		
Datum	2015-02-02	Spets	4239	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3669.00	MC	10.0	CA	0		



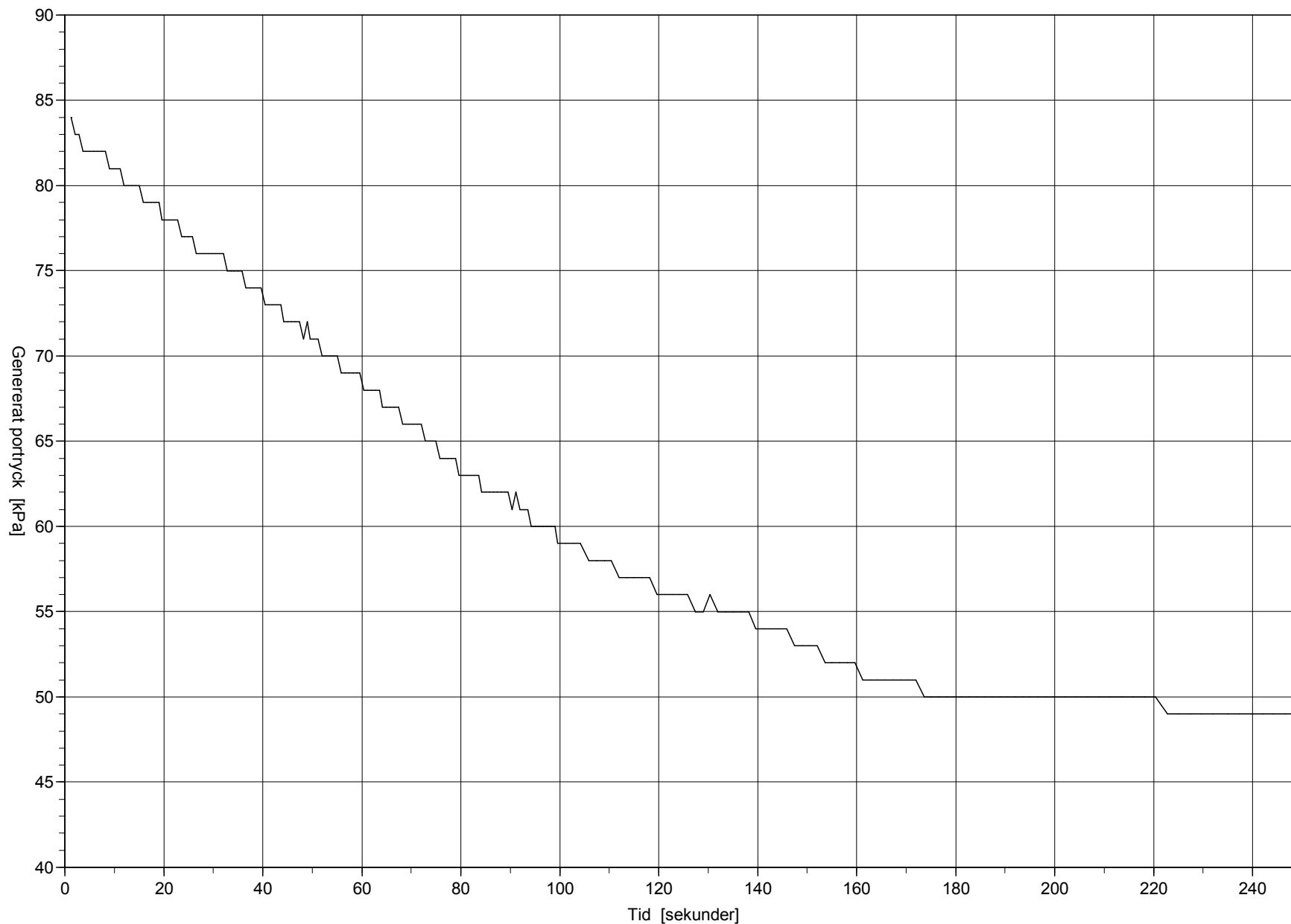
EDISON	W:\Geoteknik -13955-IGAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\STACK\INKOMMET 2015\2015-02-18\AF138.DPT										2018-06-11 12:47		
Löpnummer	1	Objekt nummer	tjuvkil	Förborrningsdjup	1.00 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3630.00	MD	150.0	CB	0
Nr	1	Sondering nr	AF138	Signatur	Jonas	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.861	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.16	Skalfaktor spets	3520.00	Mantelareafaktor	0.000	MF	0.000		
Datum	2015-02-18	Spets	4239	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3669.00	MC	10.0	CA	0		



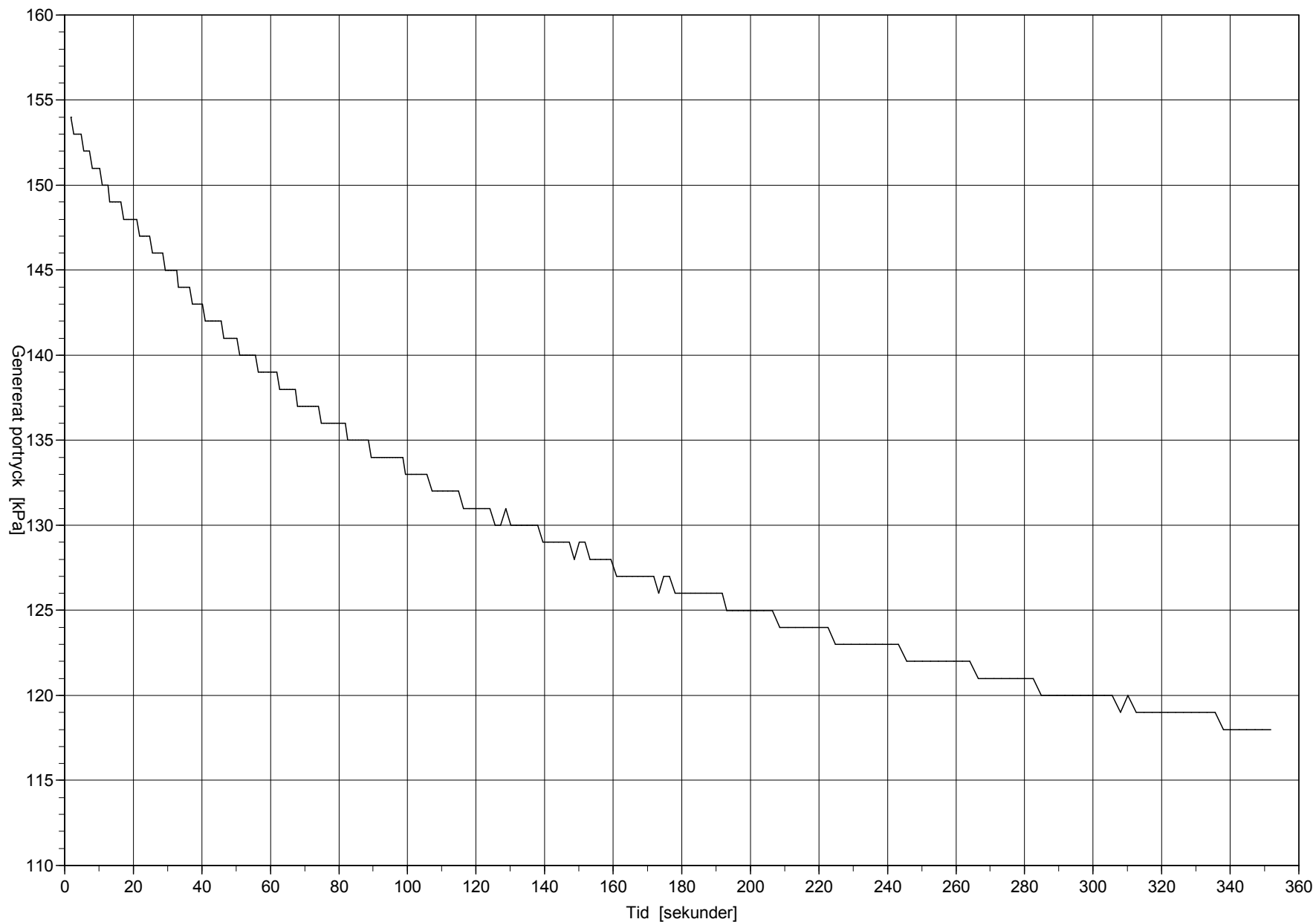
EDISON	W:\Geoteknik -13955-IGAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\STACK\INKOMMET 2015\2015-03-05\AF174.DPT										2018-06-11 12:49		
Löpnummer	1	Objekt nummer	tjuvkil	Förborrningsdjup	1.00 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3630.00	MD	150.0	CB	0
Nr	1	Sondering nr	AF174	Signatur	Jonas	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.861	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.16	Skalfaktor spets	3520.00	Mantelareafaktor	0.000	MF	0.000		
Datum	2015-03-05	Spets	4239	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3669.00	MC	10.0	CA	0		



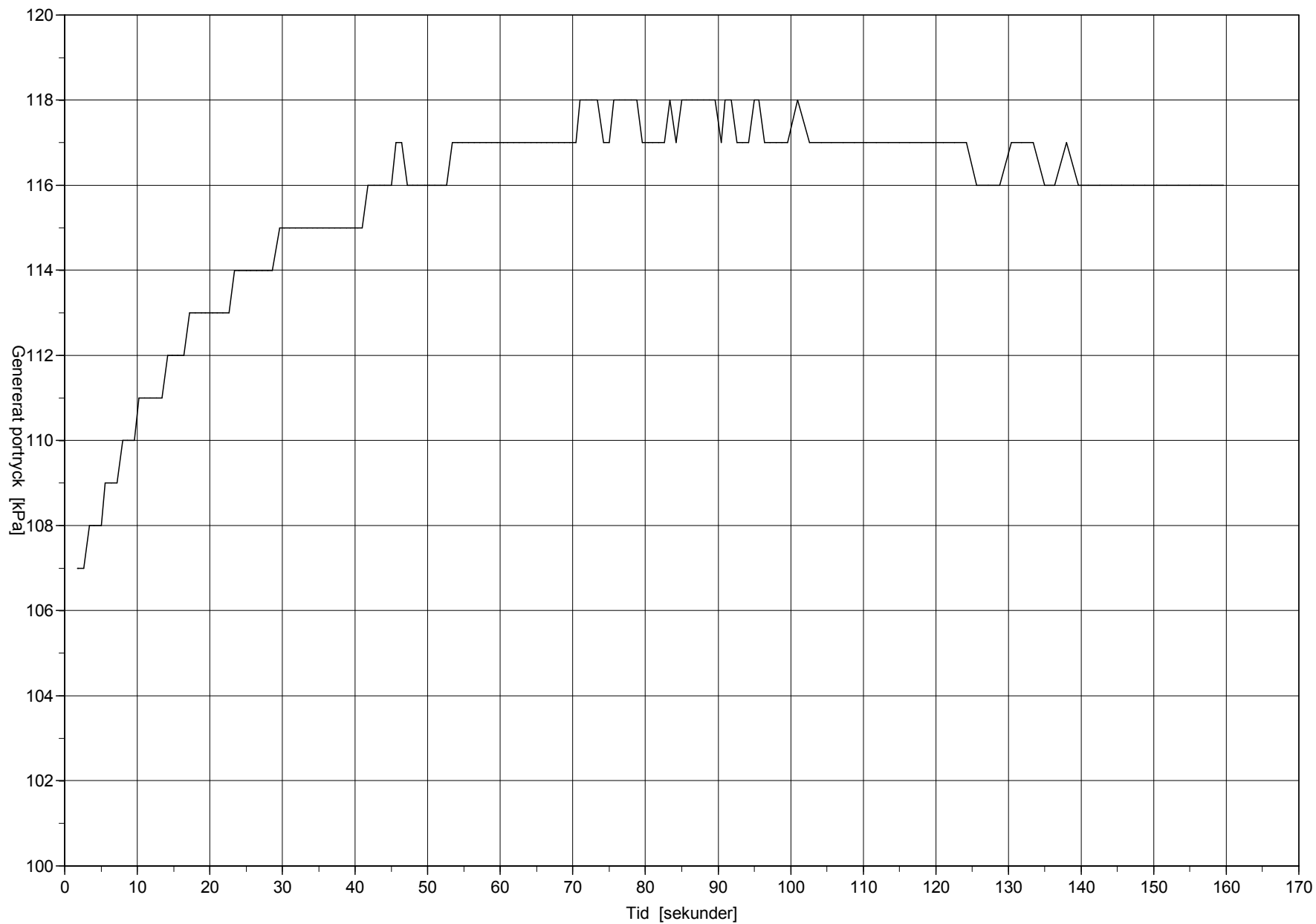
EDISON	W:\Geoteknik -13955-GAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\Fält\Resultat 2016\2016-04-19\AF182.DPT										2018-06-11 12:58		
Löpnummer	1	Objekt nummer	0000	Förbörningsdjup	2.70 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3455.00	MD	150.0	CB	0
Nr	1	Sondering nr	AF182	Signatur	Jonas	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.836	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.2	Skalfaktor spets	2170.00	Mantelareafaktor	0.001	MF	0.000		
Datum	2016-04-19	Spets	4746	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3811.00	MC	10.0	CA	0		



EDISON	W:\Geoteknik -13955-GAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\Fält\Resultat 2016\2016-04-20\AF187.DPT										2018-06-11 12:55		
Löpnummer	1	Objekt nummer	0000	Förborrningsdjup	1.00 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3455.00	MD	150.0	CB	0
Nr	1	Sondering nr	AF187	Signatur	Jonas	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.836	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.2	Skalfaktor spets	2170.00	Mantelareafaktor	0.001	MF	0.000		
Datum	2016-04-20	Spets	4746	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3811.00	MC	10.0	CA	0		

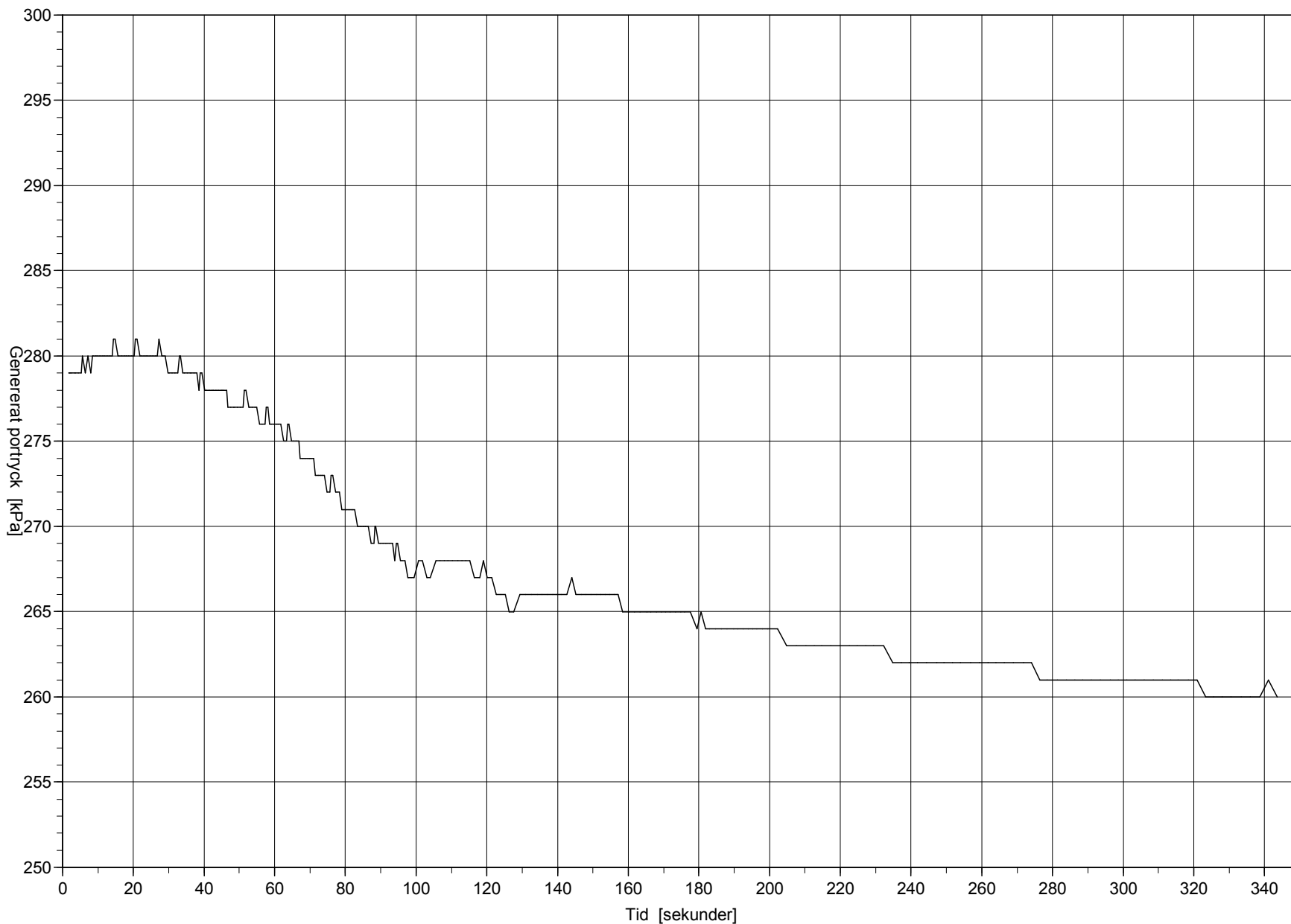


EDISON	W:\Geoteknik -13955-GAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\Fält\Resultat 2016\2016-04-20\AF191.DPT										2018-06-11 12:56		
Löpnummer	1	Objekt nummer	0000	Förbörningsdjup	1.00 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3455.00	MD	150.0	CB	0
Nr	2	Sondering nr	AF191	Signatur	Jonas	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.836	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.2	Skalfaktor spets	2170.00	Mantelareafaktor	0.001	MF	0.000		
Datum	2016-04-20	Spets	4746	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3811.00	MC	10.0	CA	0		



EDISON W:\Geoteknik -13955-GAMLA GEOPROJEKT\Geobankar\GEOARKIV\12001 Tjuvkil väg 168\Fält\Resultat Omg 1\Tjuvkil\14-15\Thomas Albinsson OLD\Stackfile\032200-DPT3:13

Löpnummer	1	Objekt nummer	Tjuvkil	Förborrningsdjup	0.70 m	Y-koordinat	0.00 m	Skalfaktor portryck	3634.00	MD	150.0	CB	0
Nr	2	Sondering nr	B2260	Signatur	TA	Z-koordinat	0.00 m	Spetsareafaktor	0.828	ME	1		
Serienummer	CPTLOG-2.00	Metod	07-CPT	IK	1.2	Skalfaktor spets	3477.00	Mantelareafaktor	0.001	MF	0.000		
Datum	2012-04-05	Spets	4239	X-koordinat	0.00 m	Skalfaktor friktion	3756.00	MC	10.0	CA	0		



Bilaga 7 – Tidigare utförda undersökningar



**Vägverket
Region Väst**

**Väg 168, Kungälv – Marstrand, delen vid Tjuvkil
Vägutredning
Objekt nr 432780**

Rapport över geotekniska undersökningar, Rgeo

Göteborg 2001 -10 -15



Leif Gustafsson
Handläggare, geoteknik

FB ENGINEERING AB

Skärgårdsgatan 1, Göteborg

Postadress: Box 12076, 402 41 GÖTEBORG
Telefon: 031-775 10 00
Telefax: 031-775 11 33

Dokumentnr: 1650467-16/04-Rgeo

	Dokumenttyp / Type of document RAPPORT	Kapitel / Chapter	Sida nr / Page No. 2 (2)
	Projekt, Uppdrag, Ärende / Project, Assignment, Subject Väg 168, Kungälv – Marstrand, delen vid Tjuvkil	Dokumentnr / Document No. 1650467-16/04-Rgeo	Rev.
Fackområde, Avd / Discipline, Dept GEOTEKNIK	Rapport över geotekniska undersökningar, Rgeo	Utfärdare / Issuer Leif Gustafsson	
		Datum / Date 2001-10-15	Rev.dat. / Date of rev.

1 UPPDRAG

På uppdrag av Vägverket Region Väst har FB Engineering AB utfört geotekniska undersökningar för vägutredning för rubricerat projekt.

2 UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

2.1 Fältundersökningar

Fältundersökningarna utfördes i februari-mars år 2001 och omfattar följande:

- Trycksondering i 20 punkter.
- Viktsondering med maskinell vridning i 5 punkter.
- Vingförsök typ Geotech med normalt vingdon (65×130 mm) i 4 punkter.
- Skruvprovtagning i 5 punkter.
- Kolvprovtagning med provtagare typ St II i 4 punkter.
- Grundvattenrör med filterspets i en punkt.

Samtliga undersökningspunkter har avvägts och koordinatbestämts.

2.2 Laboratorieundersökningar

Upptagna skruv- och kolvprover har rutinundersökts på geotekniskt laboratorium.

Ödometerförsök typ CRS har utförts på 9 prover

3 REDOVISNING

Undersökningarna redovisas på ritning i plan och sektion samt som separata protokoll enligt innehållsförteckningen.

AutoGRAF version 3.1

2001-10-19

Sid

1

Projekt : Tjuvkil

1650467

Koordinatsystem : XY

Origo X : 0.000

Y : 0.000


Vinkel : -10.0000 gon


Hfa Slb Sti CPT Avv

Jb	Vim	T	Gvr	Id	X	Y	Z	St	Vy	Kopia
								Ost	™v	Trk
I-I-I-I-I-I-I-I-I-I								I-I-I-I-I-I-I-I		
		X		1	6419069.180	24427.765	3.547			
		X		2	6419084.968	24466.235	3.776			
		X		3	6419062.932	24468.434	3.785			
	X			4	6419096.922	24527.865	3.820	X	X	
			X	4R	6419096.922	24527.865	3.820			
		X		5	6419061.971	24526.641	4.397			
		X		6	6419075.747	24547.228	5.525			
		X		7	6418971.302	24801.955	5.459			
		X		8	6418968.843	24827.236	4.426			
		X		9	6418947.233	24810.118	4.562			
		X		10	6418929.436	24845.196	4.347			
		X		11	6418538.276	25885.764	5.846			
		X		12	6418549.304	26021.724	5.703			
	X			13	6418557.183	26121.374	5.843	X	X	X
	X			14	6418561.513	26188.559	5.725			
		X		15	6418924.402	24157.852	4.062			
		X		16	6418897.039	24253.851	7.464			
		X		17	6418891.116	24296.140	7.540			
		X		18	6418888.092	24313.201	7.378	X	X	
		X		19	6418842.923	24765.441	5.400			
		X		20	6418834.139	24783.445	4.219			
		X		21	6418814.814	24818.352	4.214	X	X	X
			X	21R	6418814.814	24818.352	4.214			
		X		22	6418698.246	24981.263	4.999			
		X		23	6418684.158	24968.512	5.460			
	X			24	6419377.049	25004.207	4.185			
	X			25	6419388.307	25006.495	4.398			
	X			26	6419406.920	25015.605	5.324			
	X			27	6419373.594	25024.781	4.541			
	X			28	6419383.909	25027.401	4.736			
	X			29	6419394.382	25030.179	5.012	X	X	X
	X	X		30	6419409.266	25038.538	7.821			

Skruvprovningsprotokoll från undersökningspunkt nr 29.

Skruv- och kolvprovsningsprotokoll från undersökningspunkter nr 4, 13, 18 och 21.

Sammanställning av Laboratorieundersökningar					 Mark och Anläggning Box 382, 401 26 GÖTEBORG Tel 031 - 61 43 00 Lab 031 - 23 25 90 Lab/fax 031- 744 14 17						
Projekt Tjuvkil					Arbetsnummer		Fältundersökning		2001-02-15		
Borrhål 4					Labundersökning		2001-03-06				
Utrustning		Skr	Kv St I	Kv St II	Granskning		2001-03-07				
		X	X		Bilaga						
Sekt./BH Djup	Benämning	Den- sitet t/m ³	Vatten- kvot w %	Konfl. gräns w _F %	Sensi- tivitet S _t	Skjuvhållfasth (oreducerad)		Matr. typ Väg 94	Tjälf- klass Väg 94		
						T _{fu} Kon	kPa Tryck				
0,0 0,2	MULLJORD (enl fälttekn)										
0,2 0,9	grå rostfläckig siltig TORRSKORPELERA		43								
0,9 1,1	grå siltig gyttjig LERA		91								
1,1 1,4	grå SAND , skalrester										
2,1	grå sandig siltig LERA, sandskikt-körtlar, skalrester	1,74 1,72 1,71	43 62	48	26	12					
3,0	grå siltig LERA	1,59 1,61 1,61	74 70	57	26	15					
4,0	grå siltig LERA		68								
		1,63 1,62	68	56	25	15					
5,0	grå siltig LERA	1,64 1,65 1,66	67 62	55	22	16					
6,0	grå sulfidbandad siltig LERA	1,68 1,68 1,67	62 65	59	22	18					
7,0	grå svagt sulfidbandad siltig LERA	1,76 1,70 1,69	47 62	57	21	20					
8,0	grå svagt sulfidbandad siltig LERA	1,70 1,74 1,73	56 54	49	27	21					
10,0	grå svagt sulfidflammig siltig LERA	1,79 1,79 1,77	47 46	41	29	20					

Sammanställning av Laboratorieundersökningar				 Mark och Anläggning Box 382, 401 26 GÖTEBORG Tel 031 - 61 43 00 Lab 031 - 23 25 90 Lab/fax 031- 744 14 17							
Projekt Tjuvkil				Fältundersökning 2001-02-14							
Borrhål 13				Labundersökning 2001-02-24							
Utrustning		Skr X	Kv St I X	Kv St II	Granskning 2001-02-26						
					Bilaga						
Sekt./BH Djup	Benämning	Den- sitet t/m ³	Vatten- kvot w %	Konfl. gräns w _F %	Sensi- tivet S _t	Skjuvhållfasth (oreducerad)		Matr. typ Väg 94	Tjälf.- klass Väg 94		
						T _{fu} Kon	kPa Tryck				
0,0 0,4	brun lerig MULLJORD, växtdelar		34								
0,4 1,1	grå rostfläckig TORRSKORPELERA, vx		33								
1,1 1,3	TORRSKORPELERA- GYTTJA (enl fälttekn)										
1,3 1,6	mörkgrå GYTTJA		129								
2,1	mörkgrå GYTTJA, växtdelar	1,28 1,37 1,31	151 138	149	9	18					
3,0	mörkgrå GYTTJA, växtdelar o enst sk	1,32 1,34 1,35	138 143	139	12	15					
4,0	mörkgrå lerig GYTTJA, växtdelar o enst skalrester	1,33 1,37 1,38	126 128	114	18	15					
5,0	grå gyttjig LERA, växtdelar o enst skal- rester	1,38 1,41	122 111	99	20	16					
6,8	grå LERA, växtdelar o enst skalrester	1,48 1,49 1,54	96 88	78	23	17					
9,0	grå svagt sulfidflammig LERA	1,51 1,52 1,52	93 92	71	34	16					
12,0	grå svag sulfidflammig LERA	1,50 1,52 1,51	95 97	76	44	22					
15,0	grå svagt sulfidflammig LERA, enst skalrester	1,60 1,61 1,59	74 77	58	61	26					


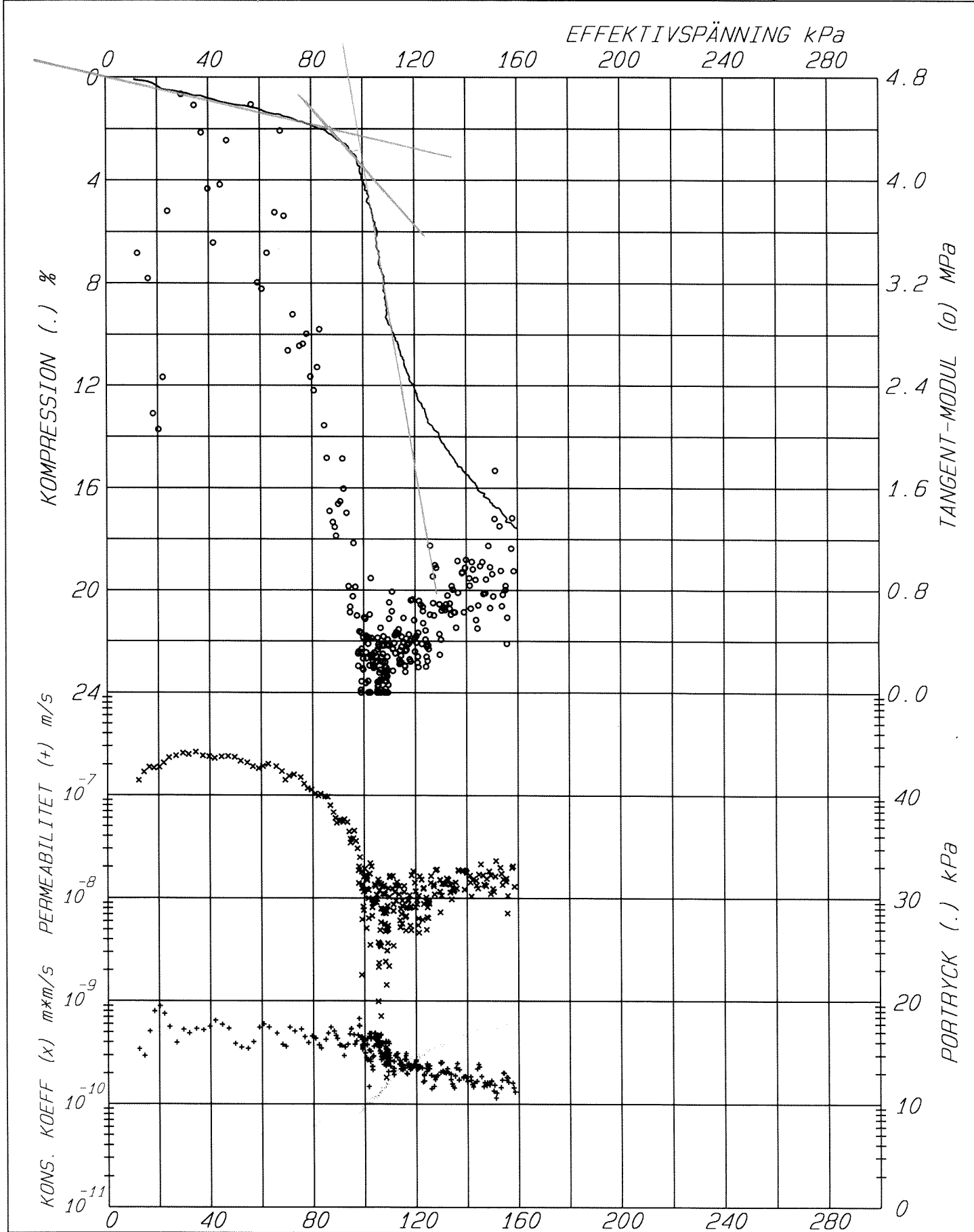
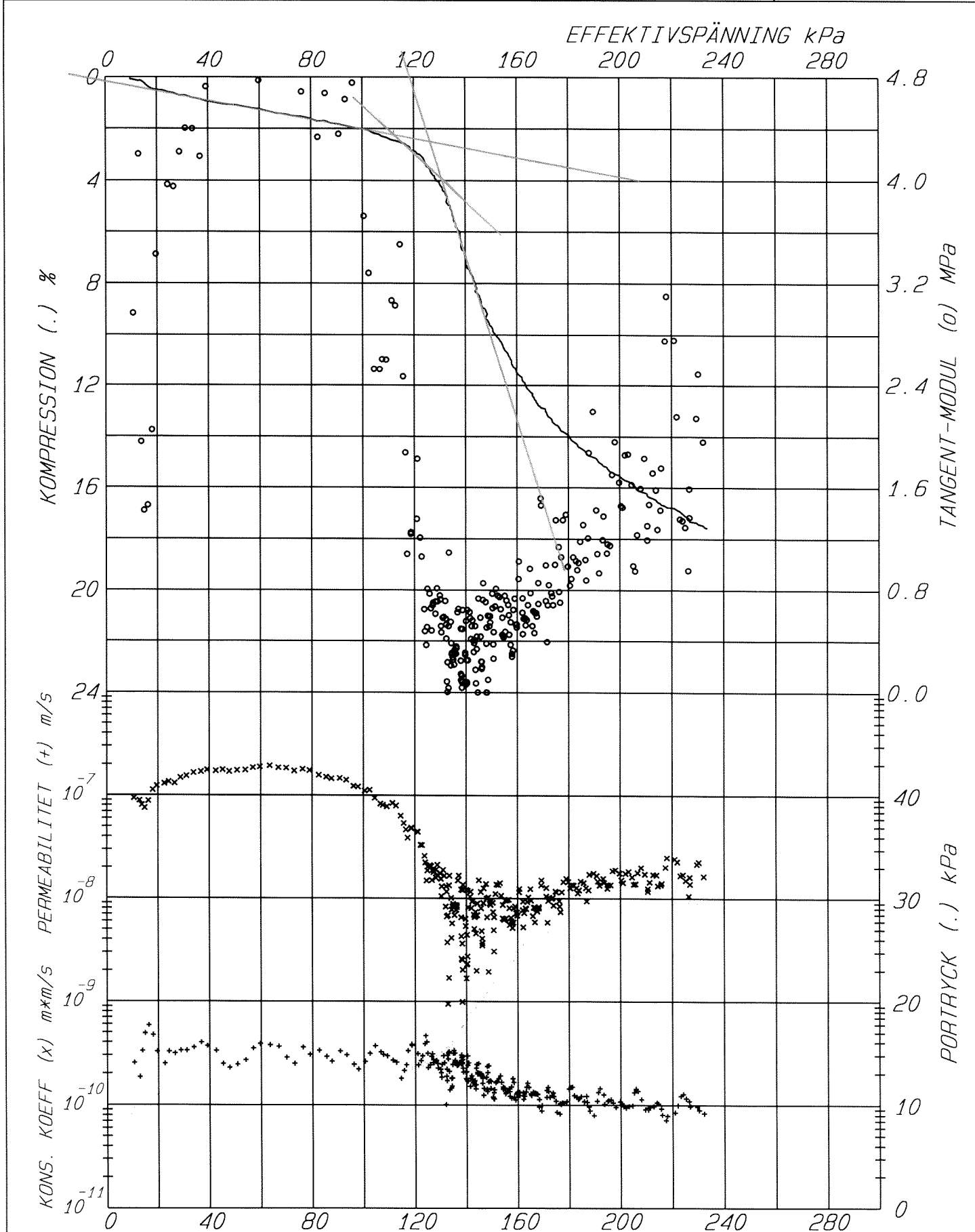
Sammanställning av Laboratorieundersökningar				 Mark och Anläggning Box 382, 401 26 GÖTEBORG Tel 031 - 61 43 00 Lab 031 - 23 25 90 Lab/fax 031- 744 14 17							
Projekt Tjuvkil											
Arbetsnummer				Fältundersökning			2001-02-13				
Borrhål 21				Labundersökning			2001-02-26				
Utrustning		Skr	Kv St I	Kv St II	Granskning			2001-02-28			
		X	X		Bilaga						
Sekt./BH Djup	Benämning	Den- sitet t/m ³	Vatten- kvot w %	Konfl. gräns w _F %	Sensi- tivet S _t	Skjuvhållfasth (oreducerad)		Matr. typ Väg 94	Tjälf.- klass Väg 94		
						T _{fu} Kon	kPa Tryck				
0,0 0,5	brungrå lerig siltig MULLJORD, vx		29								
0,5 1,3	grå rostfärgad gyttjig TORRSKORPELERA		48								
1,3 1,6	grå rostfärgad siltig gyttjig LERA		97								
2,0	grå LERA, växtdelar	1,58 1,56	79								
		1,56	79	70	19	13					
3,0	grå LERA, växtdelar o skalrester / grå sulfidflammig LERA, växtdelar	1,53 1,52	84								
		1,53	89	80	19	16					
4,0	grå sulfidflammig LERA, enst skalrester	1,54 1,53	85								
		1,53	84	78	19	19					
5,0	grå sulfidflammig LERA, enst skalrester	1,55 1,55	82								
		1,56	82	77	19	21					
7,0	grå svagt sulfidflammig LERA	1,55 1,55	82								
		1,56	78	78	20	29					
9,0	grå sulfidflammig LERA, enst grus o skalrester	1,58 1,58	80								
		1,57	80	76	26	27					
12,0	grå svagt sulfidflammig siltig LERA, enst skalrester	1,64 1,64	64								
		1,64	67	69	17	29					
15,0	grå siltig LERA	1,74 1,76	52								
		1,79	45	47	14	27					

Diagram från ödometerförsök typ CRS på djupen 4 och 7 m från undersökningspunkt nr 4, på djupen 3, 4, 5 och 9 m från undersökningspunkt nr 13, på djupet 3 m från undersökningspunkt nr 18 och på djupen 5 och 12 m från undersökningspunkt nr 21.

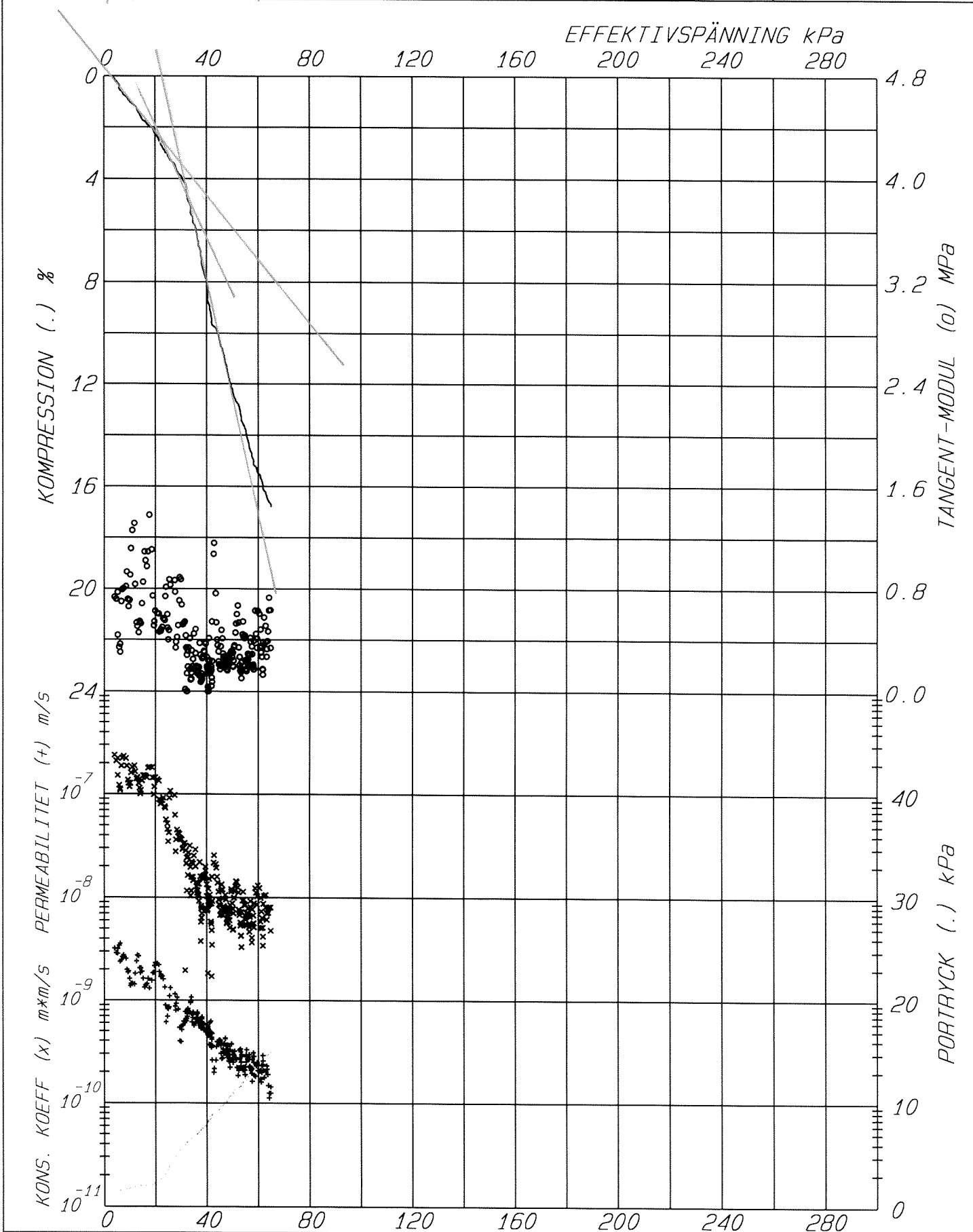
J&W Jacobsson & Widmark Tel lab 031/232590 Tel kontor 031/614300	ÖDOMETERFÖRSÖK CRS 0.7%/h			Uppdrag	Datum	
				Projekt	Testkod: c: tj404.crs	
Jordart	W ₁₀ Fölk	W ₁₀ Efflv	σ _c kPa	W _L ER	Borrhål	Djup
sj LERA	69	5%	86	170	4	4m



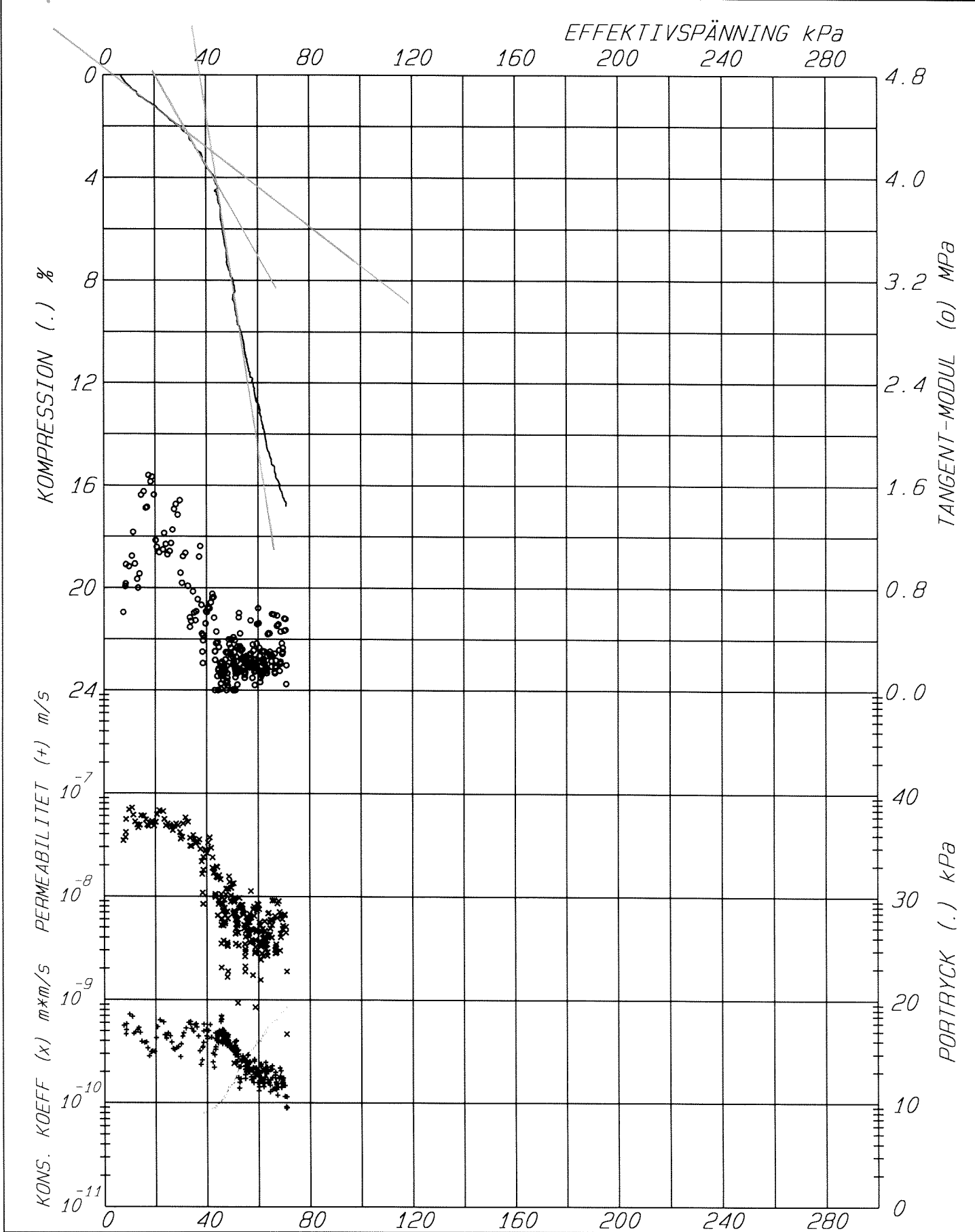
J&W Jacobsson & Widmark Tel lab 031/232590 Tel kontor 031/614300	ÖDOMETERFÖRSÖK CRS 0.7%/h				Uppdrag	Datum
					Projekt	Testkod: c: tj407.crs
Jordart	W% Fömc	W% Effw	PL EPA	ML EPA	Borrhål	Djup
si WERA	60	45	112	310	4	7m



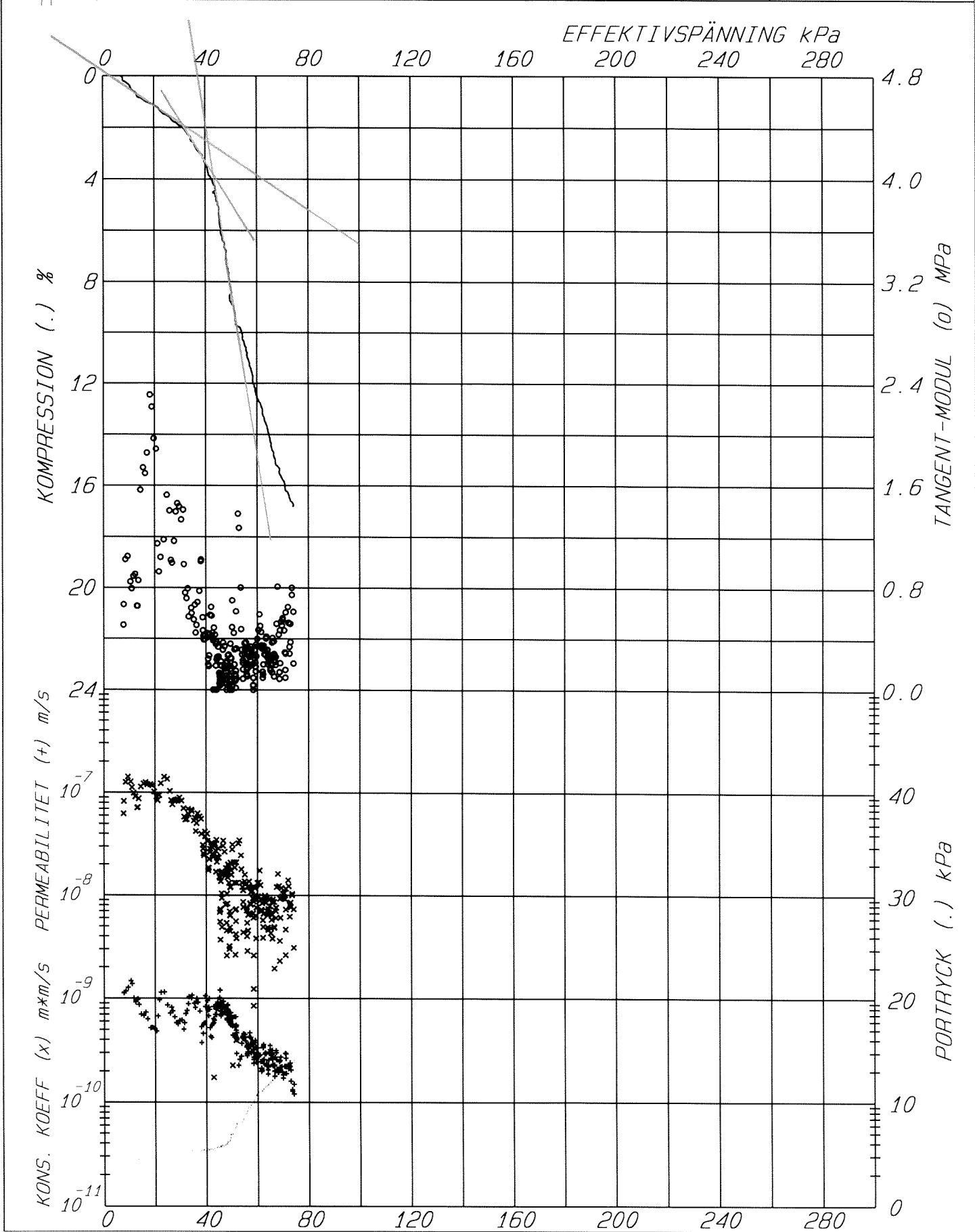
J&W Jacobsson & Widmark Tel lab 031/232590 Tel kontor 031/614300	ÖDOMETERFÖRSÖK CRS 0.7%/h				Uppdrag	Datum
					Projekt	Testkod: c: tj1303.crs
Jordart	W _p Före	W _p Efter	U _L e _{cr}	H _L e _{cr}	Borrhål	Djup
GYTTJA, vx	135	121	23	210	13	3m



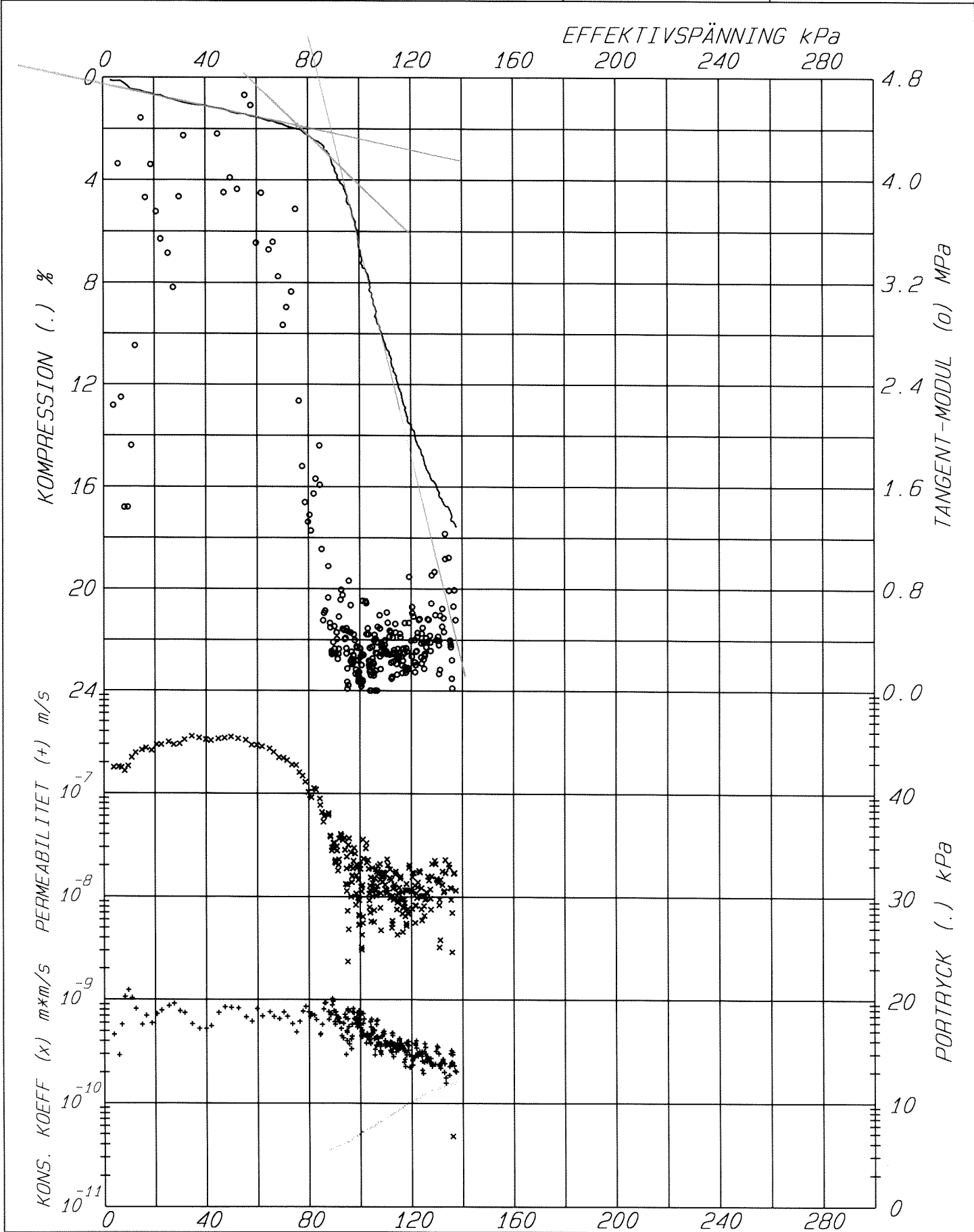
J&W Jacobsson & Widmark Tel lab 031/232590 Tel kontor 031/614300		ÖDOMETERFÖRSÖK CRS 0.7%/h			Uppdrag	Datum
					Projekt	Testkod: c: tj1304.crs
Jordart	W _p , Före	W _p , Efter	σ _L ER	M _L ER	Borrhål	Djup
lerig GVTGA, vrs 5t	126	104	32	160	13	4m



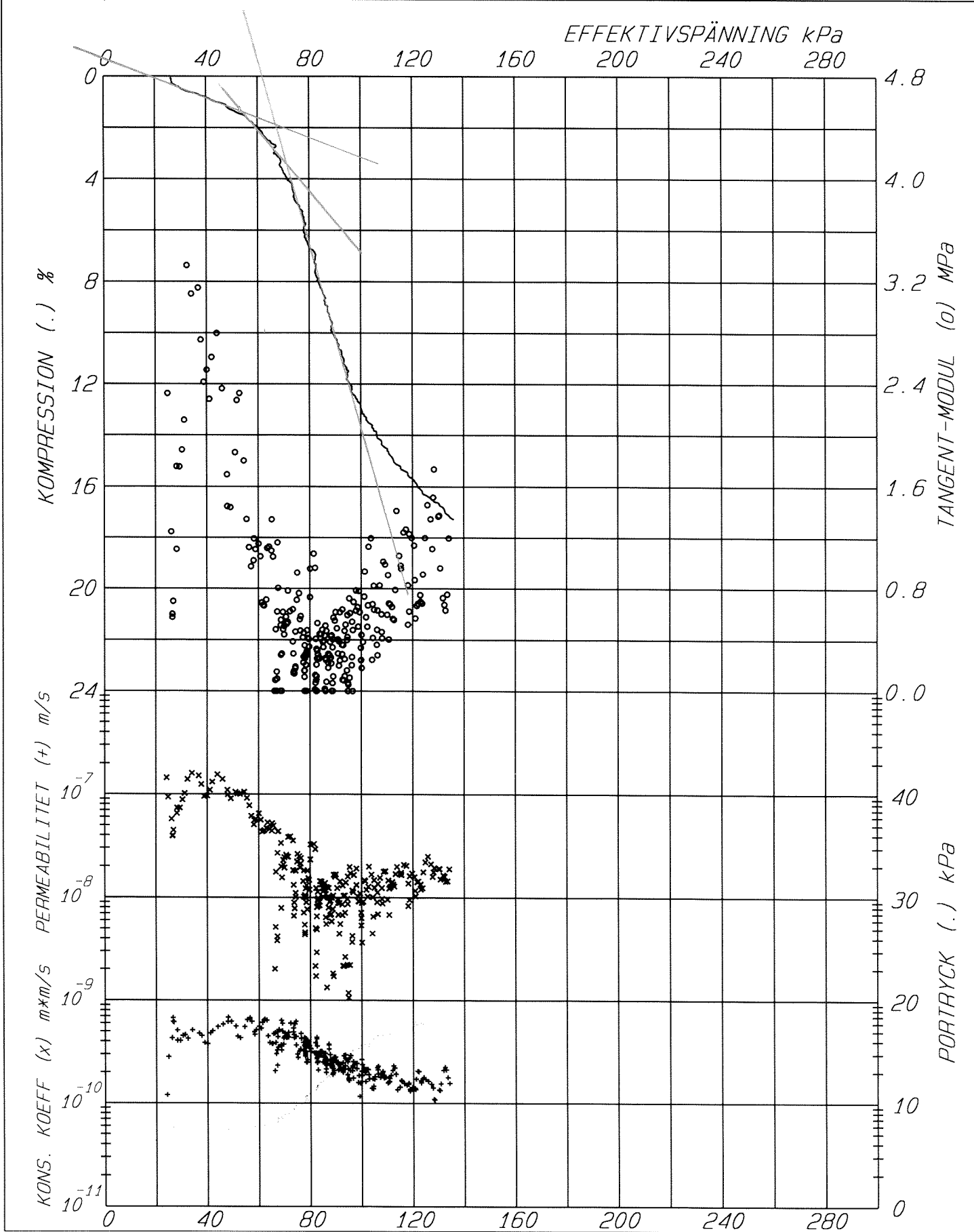
J&W Jacobsson & Widmark Tel lab 031/232590 Tel kontor 031/614300	ÖDOMETERFÖRSÖK CRS 0.7%/h			Uppdrag	Datum	
				Projekt	Testkod: c: tj1305.crs	
Jordart	w _p Förc	w _p Efter	U _L CR	M _L CR	Borrhål	Djup
gy kERR, vx ost	113	95	31	150	13	5m



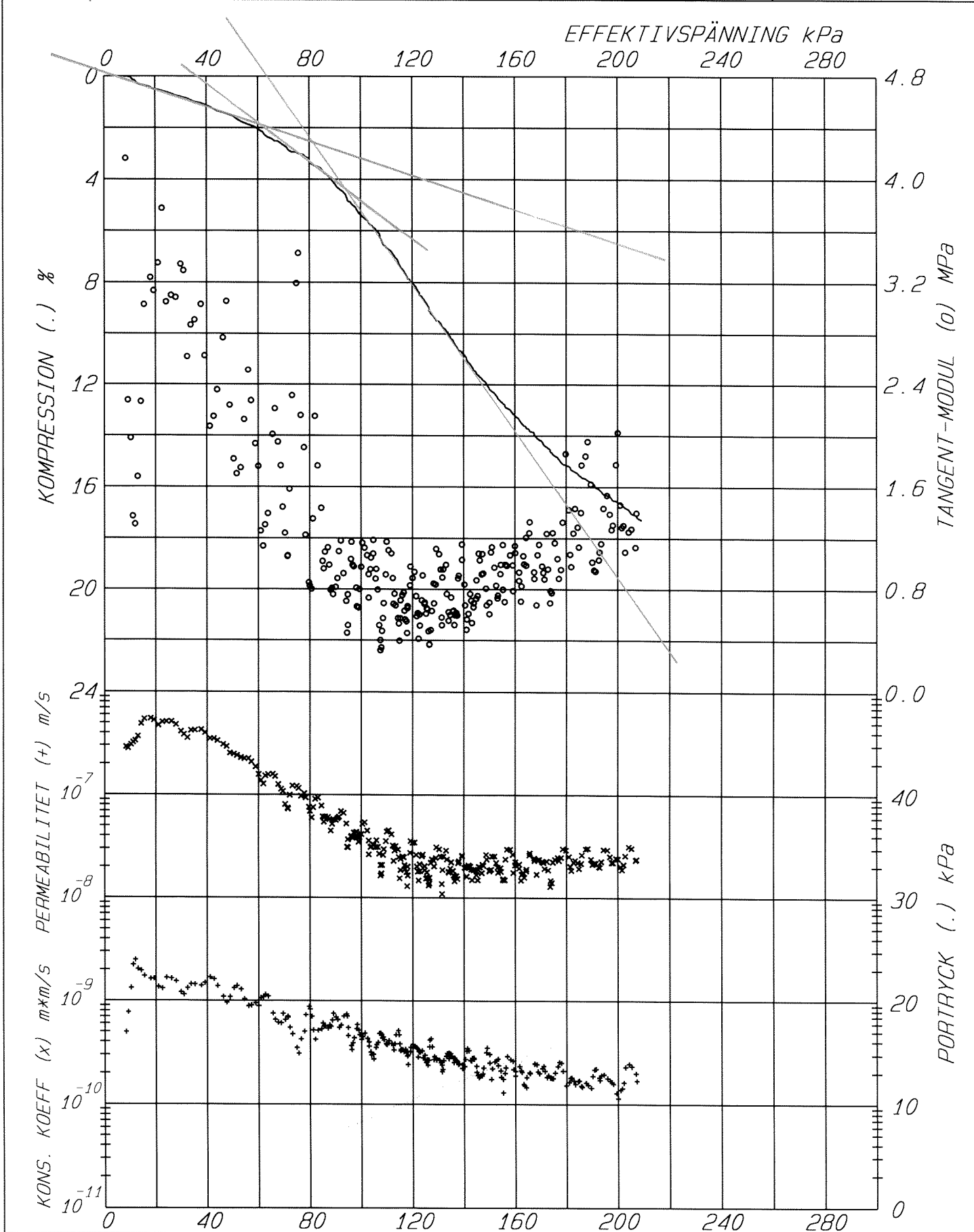
J&W Jacobsson & Widmark Tel lab 031/232590 Tel kontor 031/614300	ÖDOMETERFÖRSÖK CRS 0.7%/h				Uppdrag	Datum
					Projekt	Testkod: c: tj1309.crs
Jordart	W ₁₀ Före	W ₁₀ Efter	σ _L ER	M _L ER	Borrhål	Djup
WEA	93	79	76	350	13	9m



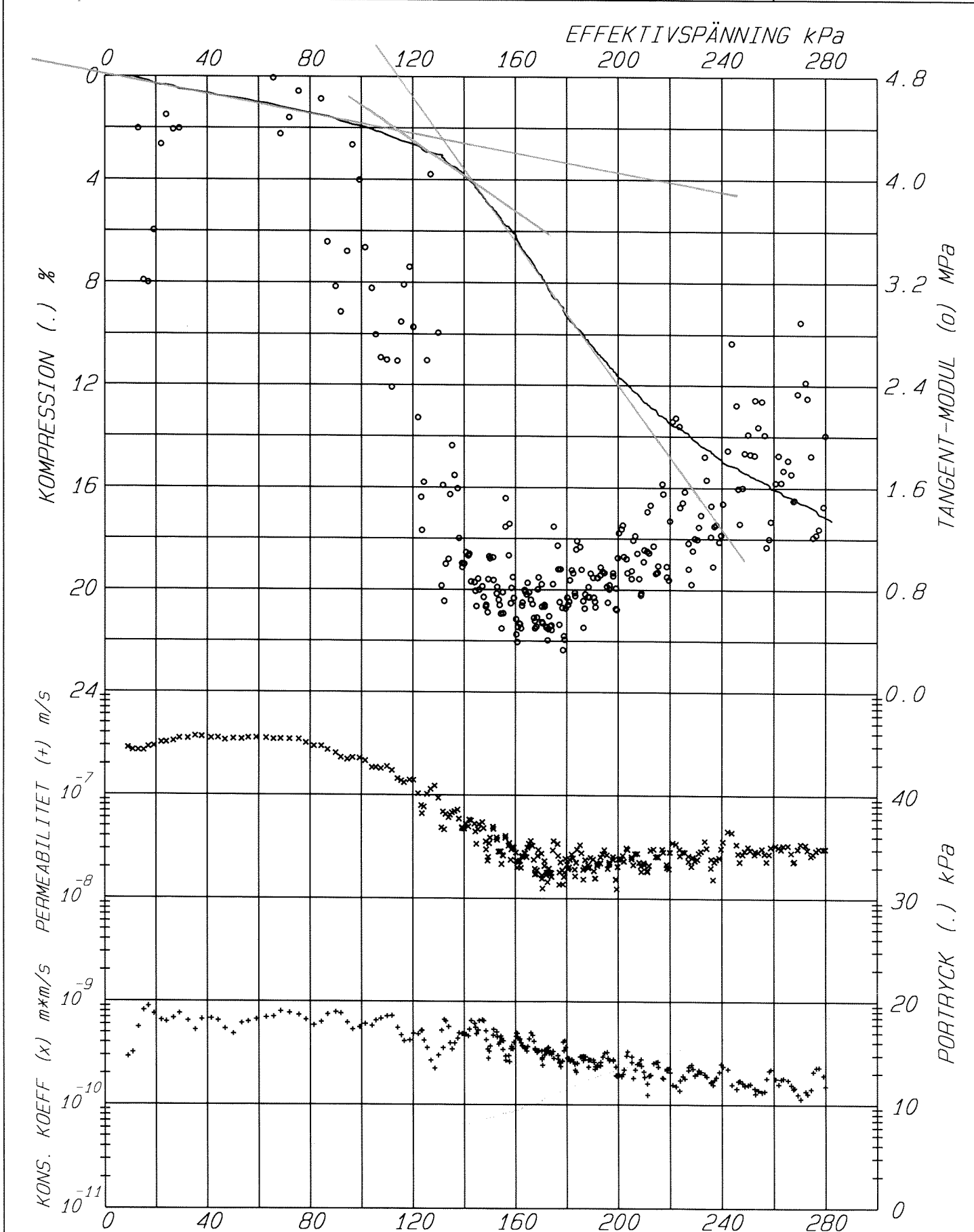
J&W Jacobsson & Widmark Tel lab 031/232590 Tel kontor 031/614300	ÖDOMETERFÖRSÖK CRS 0.7%/h			Uppdrag	Datum	
				Projekt	Testkod: c: tj1803.crs	
Jordart	w _p Före	w _p Efter	σ _v ' kPa	M _L kPa	Borrhål	Djup
6 LERA, vx	55	40	53	270	18	3m



J&W Jacobsson & Widmark Tel lab 031/232590 Tel kontor 031/614300		ÖDOMETERFÖRSÖK CRS 0.7%/h			Uppdrag	Datum
					Projekt	Testkod: c: tj2105.crs
Jordart	W ₁₁ F ₀ C	W ₁₁ E ₁ H ₁ V	U _L L ₁ A	M _L L ₁ A	Borrhål	Djup
HERA milt st	80	63	60	700	Tjuvkiil 21	5m



J&W Jacobsson & Widmark Tel lab 031/232590 Tel kontor 031/614300	ÖDOMETERFÖRSÖK CRS 0.7%/h			Uppdrag	Datum	
				Projekt	Testkod: c: tj2112.crs	
Jordart	w _n Föic	v _{eff}	v _L ER	M _L ER	Borrhål	Djup
Si LERA, milt ct	69	-	11%	720	R1	12m



RITNINGAR



BETECKNINGAR
 GEOTEKNISKA BETECKNINGAR, ENL. SGF
 BETECKNINGSBLAD

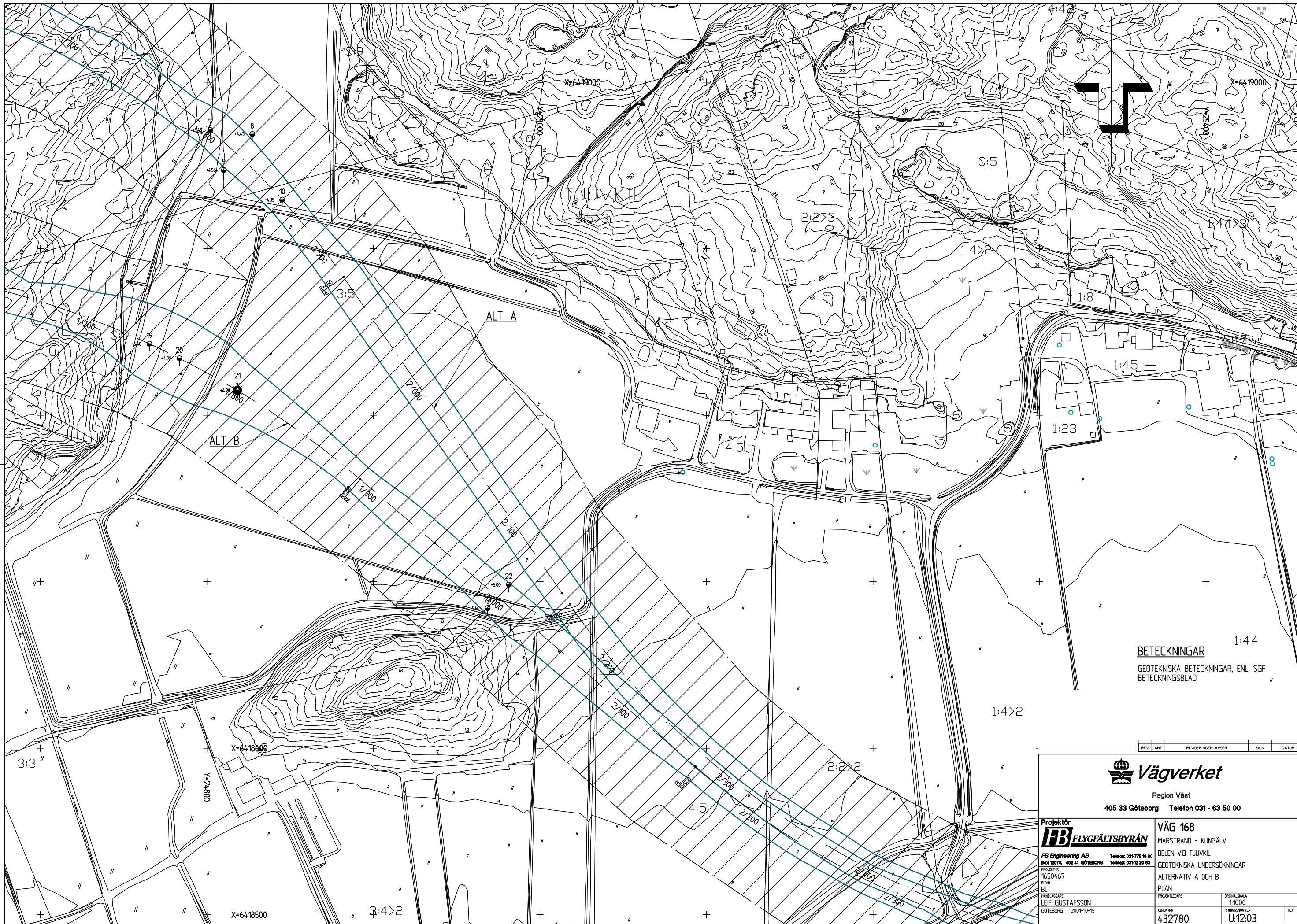
REV	ANT	REVIDERINGEN AVSER	SIGN	DATUM



Region Väst
 405 33 Göteborg Telefon 031 - 63 50 00

Projektör
FB FLYGFÄLTSBYRÅN
 FB Engineering AB
 Box 18076, 402 41 GÖTEBORG Telefon: 081-776 10 00
 Telefax: 081-22 20 89
 RITID: 1650467
 RITAD: BL
 HANDLEDIGARE: LEIF GUSTAFSSON
 GÖTEBORG 2001-10-15

VÄG 168
 MARSTRAND - KUNGÄLV
 DELEN VID TJUVKIL
 GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR
 ALT. A OCH RONDELL ALT. NOLLPLUS
 PLAN
 PROJEKTLIDARE: [Blank]
 ORIGINALSKALA: 1:1000
 RITNINGSNUMMER: 432780
 U.12.02



BETECKNINGAR 1:44
 GEOTEKNISKA BETECKNINGAR, ENL. SGF
 BETECKNINGSBLAD

REV	ANT	REVIDERINGEN AVSER	SIGN	DATUM



Region Väst
 405 33 Göteborg Telefon 031 - 63 50 00

Projektör
FB FLYGFÄLTBYRÅN
 FB Engineering AB
 Box 18076, 402 41 GÖTEBORG
 Telefon 031-776 10 00
 Telefax 031-12 20 89
 PROJEKTNR
 1650467
 RITAD
 BL
 HANDLÄGGARE
 LEIF GUSTAFSSON
 GÖTEBORG 2001-10-15

VÄG 168
 MARSTRAND - KUNGÄLV
 DELEN VID TJUVKIL
 GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR
 ALTERNATIV A OCH B
 PLAN
 PROJEKTERARE
 ORIGINALSKALA
 1:1000
 RITNINGSNUMMER
 432780
 U.12.03

REV



BETECKNINGAR

GEOTEKNISKA BETECKNINGAR, ENL. SGF
BETECKNINGSBLAG

X=6418900

Y=265500

TJUJKIL

GULLBR

1:1

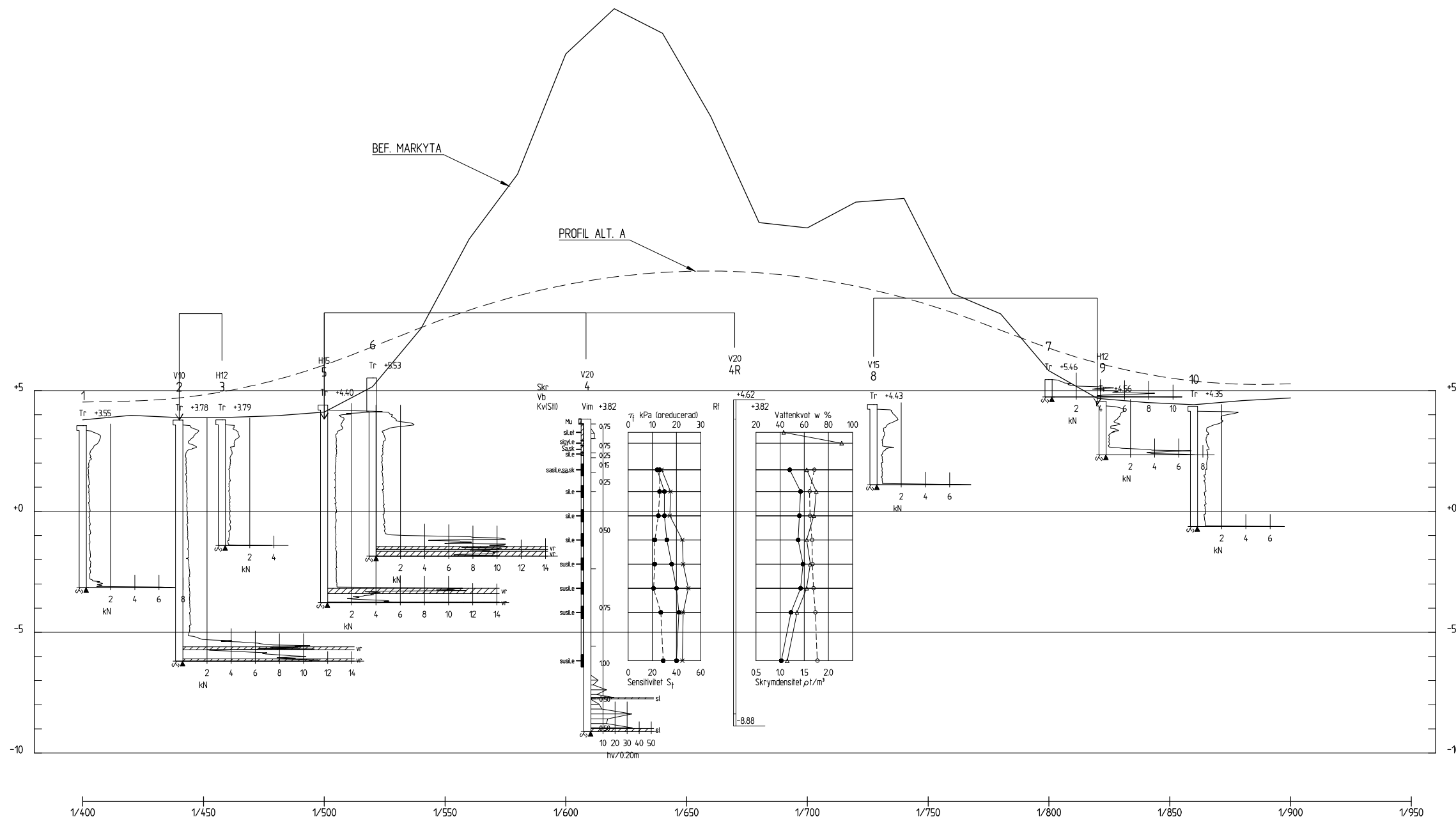
REV	ANT	REVIDERINGEN AVSER	SIGN	DATUM



Region Väst
405 33 Göteborg Telefon 031 - 63 50 00

Projektör
FB FLYGFÄLTSBYRÅN
FB Engineering AB
Box 18076, 402 41 GÖTEBORG
Telefon 031-776 10 00
Telefax 031-12 20 83
PROJEKTNR
1650467
RITAD
BL
HANDLÄGGARE
LEIF GUSTAFSSON
GÖTEBORG 2001-10-15

VÄG 168
MÄRSTRAND - KUNGÄLV
DELEN VID TJUJKIL
GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR
ALTERNATIV A OCH B
PLAN
PROJEKTDATUM
432780
RITNINGNUMMER
U.12.04
ORIGINALSKALA
1:1000
REV



LÄNGDSEKTION ALT. A
H 1:100 L 1:1000

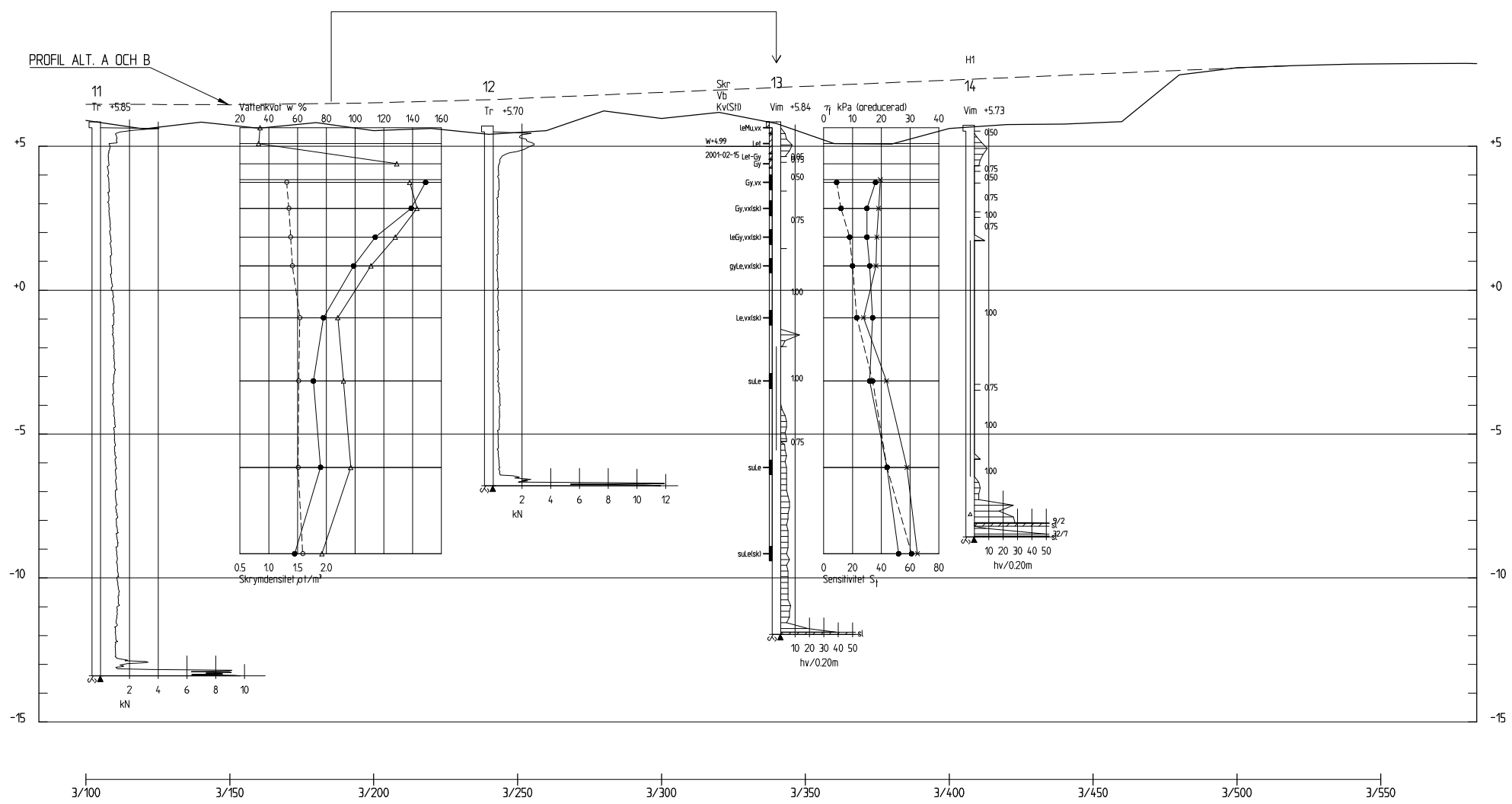
BETECKNINGAR
GEOTEKNISKA BETECKNINGAR, ENL. SGF
BETECKNINGSBLAG

REV	ANT	REVIDNINGEN AVSER	SIGN	DATUM



Region Väst
405 33 Göteborg Telefon 031 - 63 50 00

Projektör FB FLYGFÄLTSSBYRÅN FB Engineering AB Box 18076, 402 41 GÖTEBORG Telefon 031-776 10 00 Telefax 031-12 20 83	VÄG 168 MÅRSTRAND - KUNGÄLV DELEN VID TJUVKIL GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR LÄNGDSEKTION ALTERNATIV A KM 1/400-1/950
PROJEKTNR 1650467 RITAD BL HANDLÄGGARE LEIF GUSTAFSSON GÖTEBORG 2001-10-15	PROJEKTLIDARE ORIGINALSKALA 1:100, 1:1000 RITINGSNUMMER U.12.05
OBLKTNR 432780	REV



LÄNGDSEKTION ALT. A
H 1:100 L 1:1000

BETECKNINGAR
GEOTEKNISKA BETECKNINGAR, ENL. SGF
BETECKNINGSBLAG

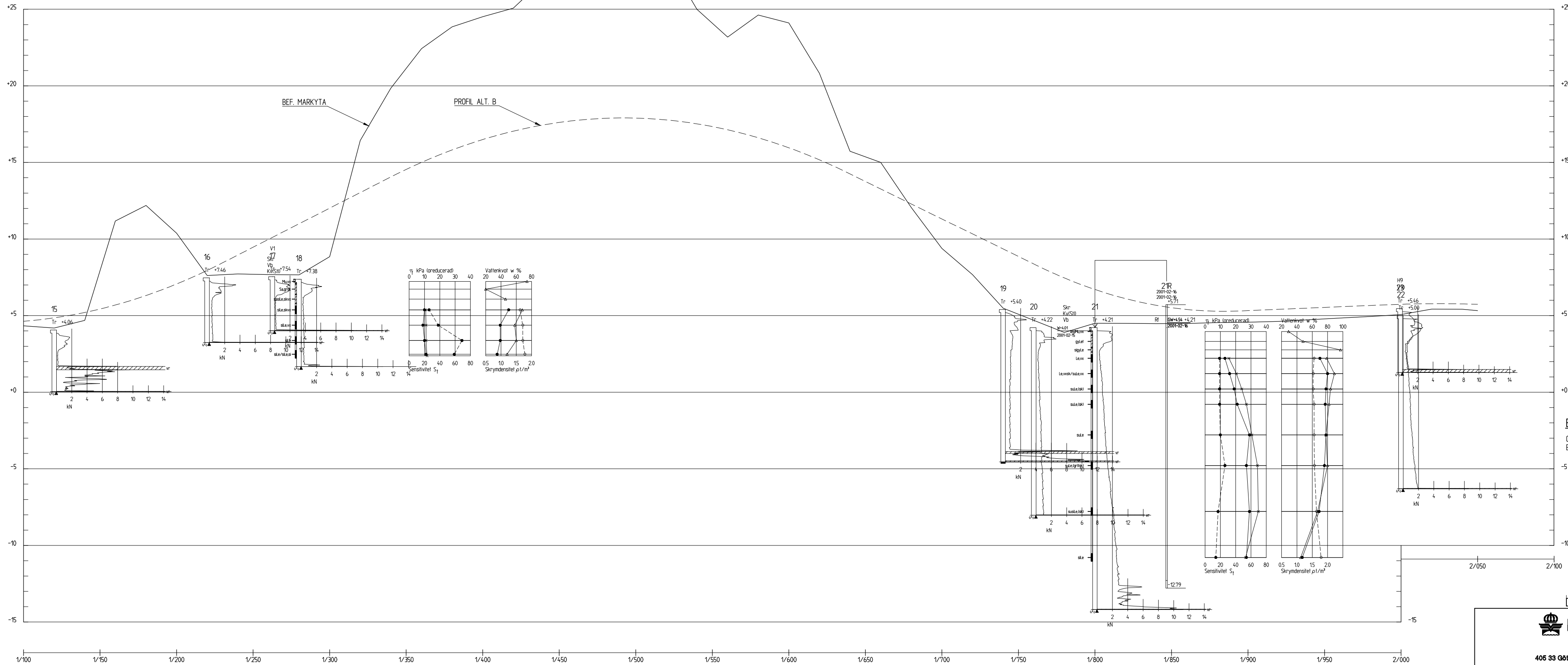
REV	ANT	REVIDERINGEN AVSER	SIGN	DATUM



Region Väst
405 33 Göteborg Telefon 031 - 63 50 00

Projektör FB FLYGFÄLTSSBYRÅN FB Engineering AB Box 16076, 402 41 GÖTEBORG Telefon 031-776 10 00 Telefax 031-12 20 63	VÄG 168 MARSTRAND - KUNGÄLV DELEN VID TJUVKIL GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR LÄNGDSEKTION ALTERNATIV A KM 3/100-3/550
PROJEKTNR 1650467 RITAD BL HANDLÄGGARE LEIF GUSTAFSSON GÖTEBORG 2001-10-15	PROJEKTDATUM ORIGINALSKALA 1:100, 1:1000 RITINGSNUMMER U.12.06 REV
OBJEKTNR 432780	ORIGINALSKALA 1:100, 1:1000 RITINGSNUMMER U.12.06 REV

XREF: +ATTACH K:\UPDRAG\1650467\16-PRJ\UT-RIT\U\G\X-95TVV1.DWG
 Filnamn: R:\2003\1650467\16-prj\ut-rit\U\G\U1206.dwg - Plotad: 2011-08-23 - 09:20 /mapn / Layout: Model - Format: A1



LÄNGDSEKTION ALT. B
H 1:100 L 1:1000

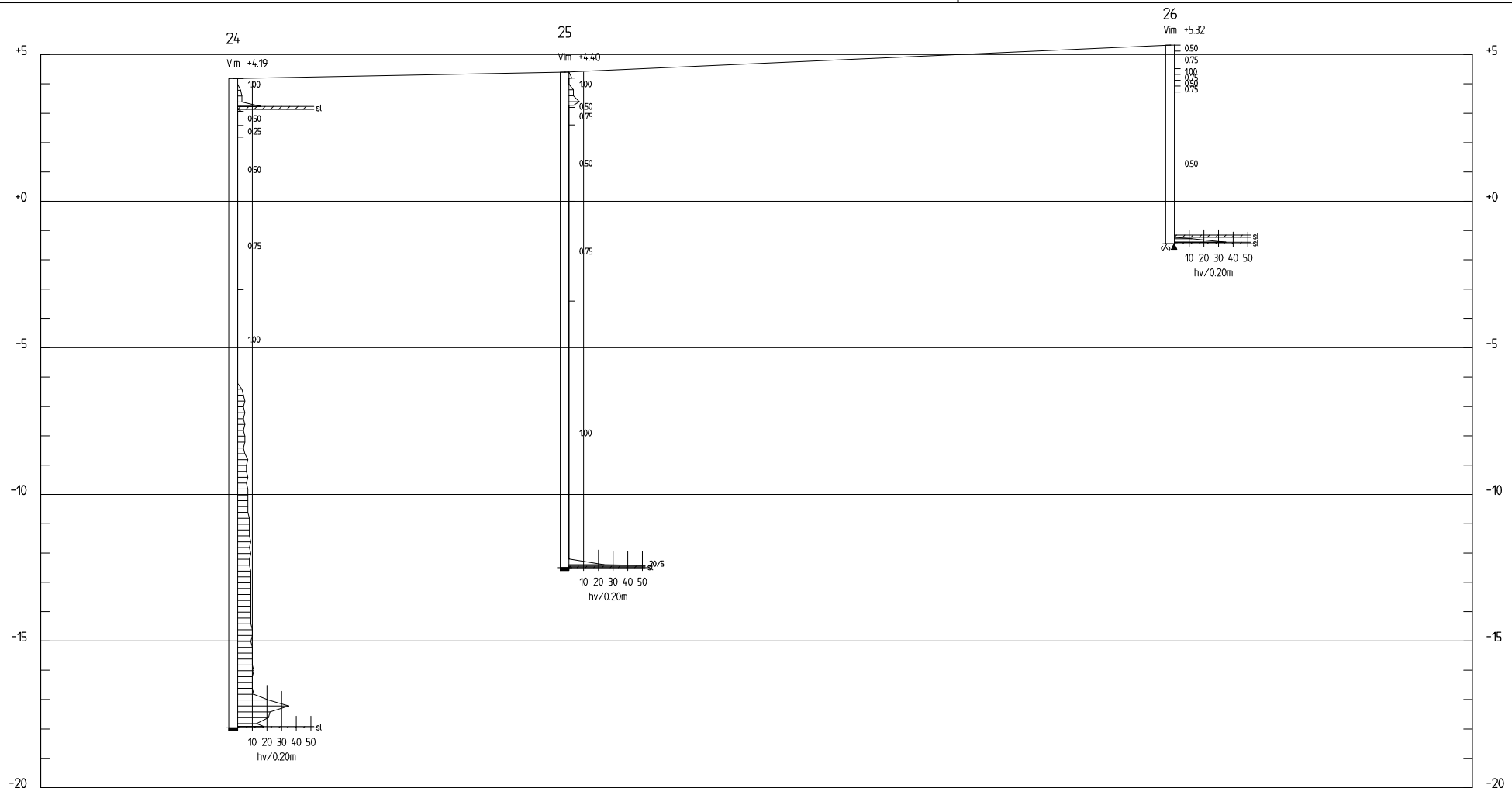
REV	ANT	REVIDNINGEN AVSER	IGN	DATUM



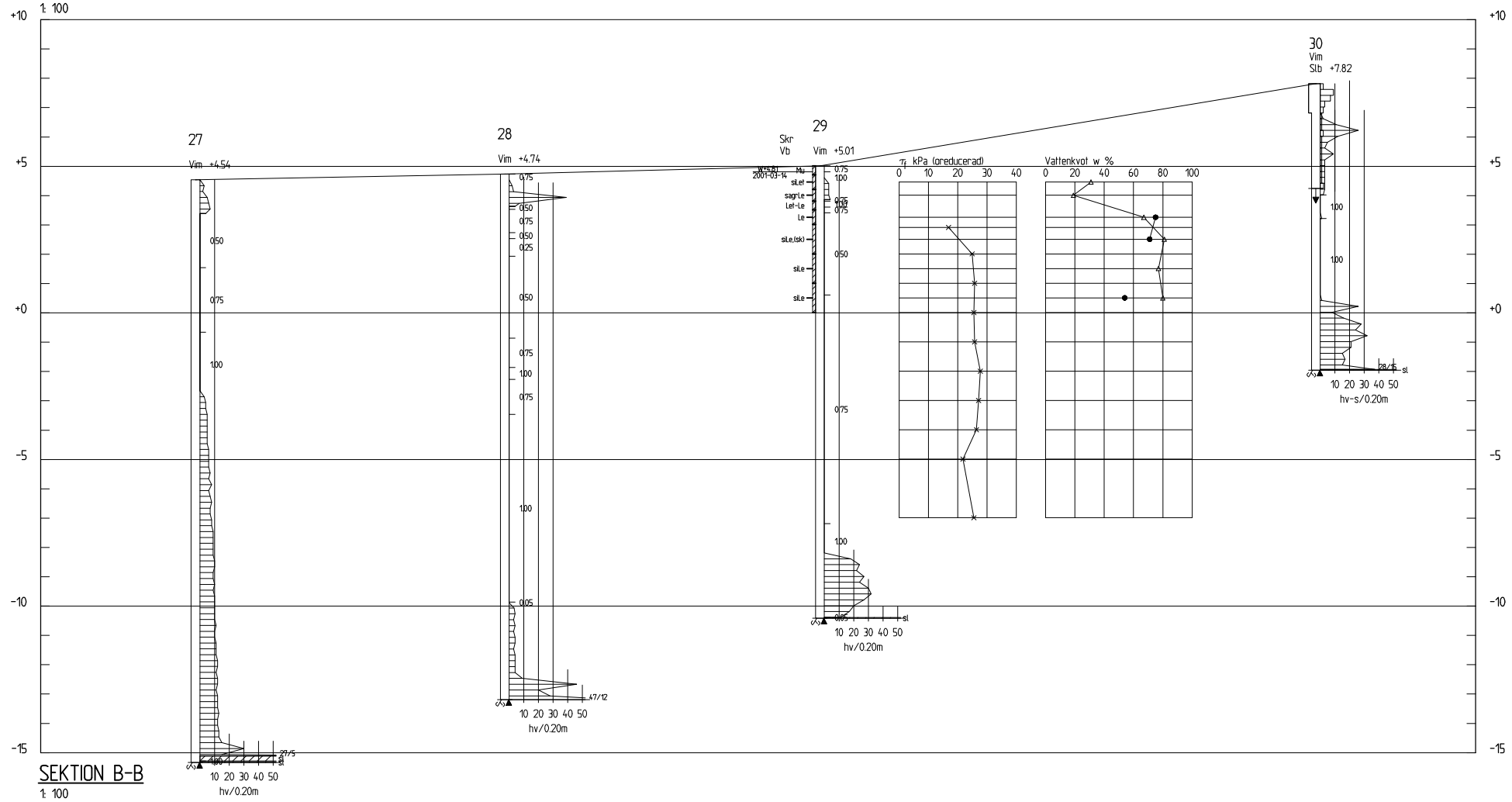
Region Väst
405 33 Göteborg Telefon 031 - 63 60 00

Projektör FB FLYGFÄLTBYRÅN FB Engineering AB Box 9078, 402 41 GÖTEBORG Telefon: 031-775 10 00 Telefax: 031-82 20 83 PROJEKTNR: 1650467 RITAD BL PROJEKTERAD LEIF GUSTAFSSON GÖTEBORG 2001-10-15	VÄG 168 MARSTRAND - KUNGÄLV DELEN VID TJUVKIIL GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR LÄNGDSEKTION ALTERNATIV B KM 1/100-2/100 PROJEKTSKALA 1:100, 1:1000 ORIGINALSKALA 1:100, 1:1000 RITNINGNUMMER U.12.07 REV
---	--

Xref (FLER XREF FINNS)
 Filnamn: R:\2003\1650467\16-prj\01-rvt\01\U01207.dwg, Plotrad: 2011-08-23 - 09:21/magn..._Layout_Mode, Format: A1F



SEKTION A-A



SEKTION B-B

BETECKNINGAR
 GEOTEKNISKA BETECKNINGAR, ENL. SGF
 BETECKNINGSBLAG

REV	ANT	REVIDERINGEN AVSER	SIGN	DATUM



Region Väst
 405 33 Göteborg Telefon 031 - 63 50 00

Projektör FB FLYGFÄLTSSBYRÅN FB Engineering AB Box 10074, 402 41 GÖTEBORG Telefon 031-775 10 00 Telefax 031-12 20 69	VÄG 168 MARSTRAND - KUNGÄLV DELEN VID TJUVKIL GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR RONDELL ALT. NOLLPLUS SEKTION A OCH B
PROJEKTNR 1650467 RITAD BL HANDLÄGGARE LEIF GUSTAFSSON GÖTEBORG 2001-10-15	PROJEKTFÖRETAGARE LEIF GUSTAFSSON GÖTEBORG 2001-10-15
ORIGINALSKALA 1:100 RITNINGNUMMER U:12.08	REV

XREF: +ATTACH K:\UPDRAG\1650467\16-PRJ\UT-RIT\U\G\X-95TVV1.DWG
 Filnamn: R:\2003\1650467\16-prj\UT-RIT\U\G\U1208.dwg, PlotTid: 2011 08 23 - 09:21, mapn, Layout: Model, Format: A1

Bilaga 8 – Kalibreringsprotokoll CPT spets, VB



CERTIFICATE FOR CPT PROBE

4239

Probe No 4239
 Date of Calibration 20120119
 Replacement of
 Calibrated by Fredric Nyström
 File name 4239 20120119 084352.doc

Point Resistance

Maximum Load 25 MPa
 Range 25 MPa
 Scaling Factor **3462**
 Resolution 0.2204 kPa (18 bit resolution)
 Area factor (a) 0.828

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 45.1769 kPa
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Local Friction

Maximum Load 0.5 MPa
 Range 0.5 MPa
 Scaling Factor **3756**
 Resolution 0.0102 kPa (18 bit resolution)
 Area factor (b) 0.001

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0.7446 kPa
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Pore Pressure

Maximum Load 2 MPa
 Range 2 MPa
 Scaling Factor **3637**
 Resolution 0.0210 kPa (18 bit resolution)

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0.0210 kPa
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Tilt Angle.**Scaling Factor 1**

Range 0 - 40 Deg.

Temperature sensor.**Scaling Factor 1**

Range 0 - 40 Deg. Celsius

BACK-UP MEMORY

Specialists in
 Geotechnical
 Field Equipment





CERTIFICATE FOR CPT PROBE 4239

Probe No 4239
 Date of Calibration 20120119
 Replacement of
 Calibrated by Fredric Nyström
 File name 4239 20120119 084352.doc

Point Resistance

Maximum Load 25 MPa
 Range 8 MPa
 Scaling Factor 3477
 Resolution 0.2194 kPa (18 bit resolution)
 Area factor (a) 0.817

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 44.9821 kPa
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Local Friction

Maximum Load 0.5 MPa
 Range 0.5 MPa
 Scaling Factor 3756
 Resolution 0.0102 kPa (18 bit resolution)
 Area factor (b) 0.001

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0.7446 kPa
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Pore Pressure

Maximum Load 2 MPa
 Range 1 MPa
 Scaling Factor 3634
 Resolution 0.0210 kPa (18 bit resolution)

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0.0210 kPa
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Tilt Angle. Scaling Factor 1

Range 0 - 40 Deg.

Temperature sensor. Scaling Factor 1

Range 0 - 40 Deg. Celsius

BACK-UP MEMORY


Specialists in
 Geotechnical
 Field Equipment



CERTIFICATE FOR CPT PROBE

4239

Probe No 4239
 Date of Calibration 20141114
 Replacement of
 Calibrated by Christoffer Hurtig
 File name 4239 20141114 104333.doc

Point Resistance		Tip Area 10cm ²
Maximum Load	25	MPa
Range	25	MPa
Scaling Factor	3520	
Resolution	0.2167	kPa
Area factor (a) at 1MPa	0.861	

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 30.7714 kPa
 Temperature range 0 –40 deg. Celsius.

Local Friction		Sleeve Area 150cm ²
Maximum Load	0.5	MPa
Range	0.5	MPa
Scaling Factor	3669	
Resolution	0.0104	kPa
Area factor (b) at 1MPa	0.000	

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0.4264 kPa
 Temperature range 0 –40 deg. Celsius.

Pore Pressure		
Maximum Load	2	MPa
Range	2	MPa
Scaling Factor	3630	
Resolution	0.0210	kPa

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0.9030 kPa
 Temperature range 0 –40 deg. Celsius.

Tilt Angle.	Scaling Factor 1	
Range	0 - 40	Deg.

Temperature sensor.	Scaling Factor 1	
Range	0 - 40	Deg. Celsius

BACK-UP MEMORY

Specialists in
 Geotechnical
 Field Equipment



CERTIFICATE FOR CPT PROBE

4239

Probe No 4239
 Date of Calibration 20120119
 Replacement of
 Calibrated by Fredric Nyström
 File name 4239 20120119 084352.doc

Point Resistance

Maximum Load 25 MPa
 Range 25 MPa
 Scaling Factor **3462**
 Resolution 0.2204 kPa (18 bit resolution)
 Area factor (a) 0.828

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 45.1769 kPa
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Local Friction

Maximum Load 0.5 MPa
 Range 0.5 MPa
 Scaling Factor **3756**
 Resolution 0.0102 kPa (18 bit resolution)
 Area factor (b) 0.001

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0.7446 kPa
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Pore Pressure

Maximum Load 2 MPa
 Range 2 MPa
 Scaling Factor **3637**
 Resolution 0.0210 kPa (18 bit resolution)

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0.0210 kPa
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Tilt Angle.**Scaling Factor 1**

Range 0 - 40 Deg.

Temperature sensor.**Scaling Factor 1**

Range 0 - 40 Deg. Celsius

BACK-UP MEMORY

Specialists in
 Geotechnical
 Field Equipment





CERTIFICATE FOR CPT PROBE

4239

Probe No 4239
 Date of Calibration 20120119
 Replacement of
 Calibrated by Fredric Nyström
 File name 4239 20120119 084352.doc

Point Resistance

Maximum Load 25 MPa
 Range 8 MPa
 Scaling Factor 3477
 Resolution 0.2194 kPa (18 bit resolution)
 Area factor (a) 0.817

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 44.9821 kPa
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Local Friction

Maximum Load 0.5 MPa
 Range 0.5 MPa
 Scaling Factor 3756
 Resolution 0.0102 kPa (18 bit resolution)
 Area factor (b) 0.001

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0.7446 kPa
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Pore Pressure

Maximum Load 2 MPa
 Range 1 MPa
 Scaling Factor 3634
 Resolution 0.0210 kPa (18 bit resolution)

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0.0210 kPa
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Tilt Angle.**Scaling Factor 1**

Range 0 - 40 Deg.

Temperature sensor.**Scaling Factor 1**

Range 0 - 40 Deg. Celsius

BACK-UP MEMORY

Specialists in
 Geotechnical
 Field Equipment



Göteborg:2015-08-31

CALIBRATION CERTIFICATE FOR CPT PROBE 4746

Probe No 4746
 Date of Calibration 2015-08-31
 Calibrated by Joakim Tingström

Run No 95
 Test Class: ISO 1

Point Resistance Tip Area 10cm²

Maximum Load 25 MPa
 Range 25 MPa
 Scaling Factor 2170
 Resolution 0,3516 kPa
 Area factor (a) at 1MPa 0,836

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 3,865 kPa
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Local Friction Sleeve Area 150cm²

Maximum Load 0,5 MPa
 Range 0,5 MPa
 Scaling Factor 3811
 Resolution 0,01 kPa
 Area factor (b) at 1MPa 0,001

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0,17 kPa
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Pore Pressure

Maximum Load 2,5 MPa
 Range 2 MPa
 Scaling Factor 3455
 Resolution 0,0221 kPa

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 1,258 kPa
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Tilt Angle. Scaling Factor: 0,94

Range 0 - 40 Deg.

Backup memory

Specialists in
 Geotechnical
 Field Equipment

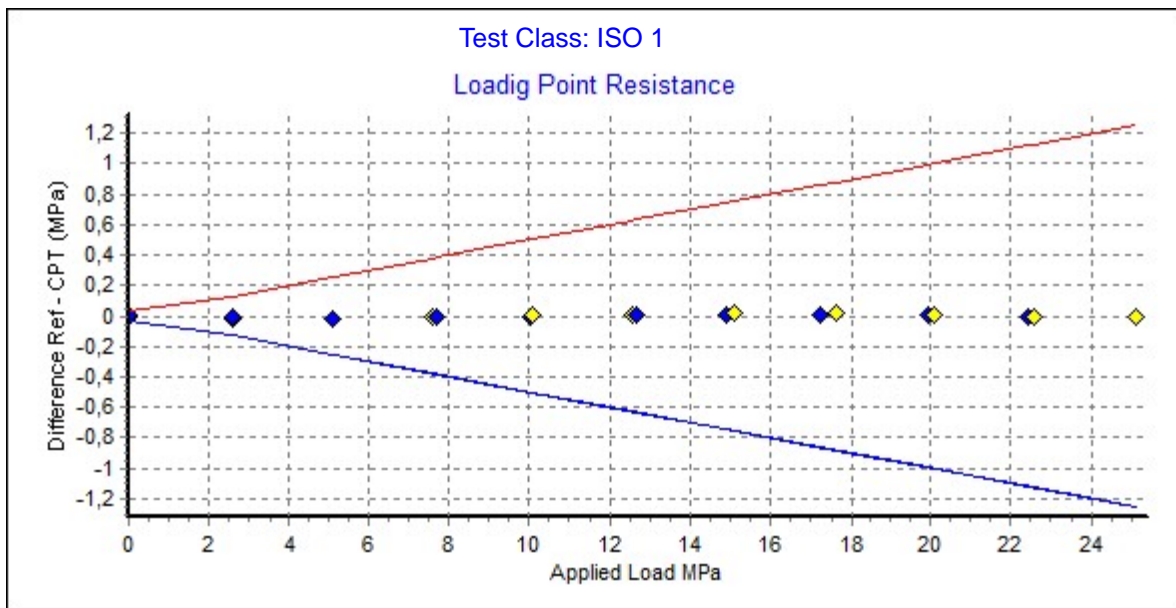
Calibration Certificate.

Loading Point Resistance

Göteborg:2015-08-31

Probe No: 4746
 Date of Calibration: 2015-08-31
 Calibration Run No: 95
 Calibrated by: Joakim Tingström
Scaling Factor: 2170
 Reference Cell: 58604

Applied Load MPa	PointRes. MPa	Difference MPa	Accuracy %/MV	Friction MPa	PorePress MPa
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2,572	2,585	-0,013	-0,505	0,000	0,000
5,096	5,113	-0,017	-0,333	0,000	0,000
7,590	7,597	-0,007	-0,092	0,000	-0,001
10,062	10,061	0,001	0,009	0,000	-0,002
12,534	12,523	0,011	0,087	0,000	-0,002
15,079	15,061	0,018	0,119	0,000	-0,002
17,621	17,605	0,016	0,090	0,000	-0,003
20,127	20,121	0,006	0,029	0,001	-0,003
22,562	22,563	-0,001	-0,004	0,001	-0,004
25,116	25,125	-0,009	-0,035	0,001	-0,004
22,440	22,442	-0,002	-0,008	0,000	-0,003
19,968	19,963	0,005	0,025	0,000	-0,002
17,209	17,203	0,006	0,034	0,000	-0,001
14,871	14,867	0,004	0,026	0,000	-0,001
12,634	12,630	0,004	0,031	0,000	0,000
10,046	10,049	-0,003	-0,029	0,000	0,000
7,690	7,699	-0,009	-0,117	0,000	0,000
5,121	5,142	-0,021	-0,410	0,000	0,000
2,572	2,583	-0,011	-0,427	0,000	0,000
0,000	-0,003	0,003	0,000	0,000	0,000



Specialists in Geotechnical Field Equipment

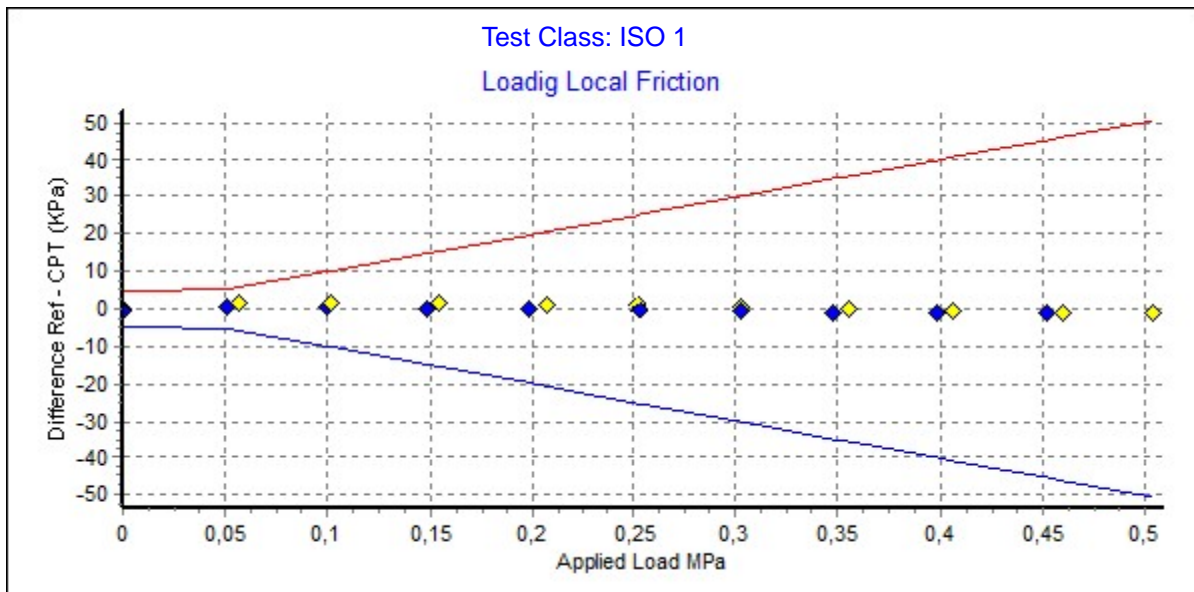
Calibration Certificate.

Loading Local Friction

Göteborg:2015-08-31

Probe No: 4746
 Date of Calibration: 2015-08-31
 Calibration Run No: 95
 Calibrated by: Joakim Tingström
Scaling Factor: 3811
 Reference Cell: 595980

Ref MPa	Friction MPa	Difference KPa	Accuracy %/MV	PointRes. MPa	PorePress MPa
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,057	0,055	1,446	0,000	0,004	0,000
0,102	0,100	1,495	0,000	0,004	0,000
0,154	0,153	1,377	0,000	0,004	0,000
0,207	0,206	1,309	0,634	0,005	0,000
0,252	0,251	0,914	0,363	0,006	0,000
0,303	0,302	0,666	0,220	0,008	0,000
0,356	0,356	0,000	0,000	0,009	0,000
0,406	0,406	-0,274	-0,067	0,009	0,000
0,460	0,461	-0,815	-0,176	0,009	0,000
0,504	0,505	-1,206	-0,238	0,010	0,000
0,452	0,453	-1,188	-0,262	0,007	0,000
0,399	0,400	-1,024	-0,255	0,006	0,000
0,348	0,349	-0,874	-0,250	0,006	0,000
0,303	0,304	-0,728	-0,239	0,004	0,000
0,253	0,254	-0,556	-0,218	0,002	0,000
0,198	0,198	-0,183	0,000	0,001	0,000
0,148	0,148	-0,049	0,000	0,001	0,000
0,100	0,100	0,372	0,000	0,000	0,000
0,051	0,050	0,366	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	-0,388	0,000	-0,001	0,000



Specialists in Geotechnical Field Equipment

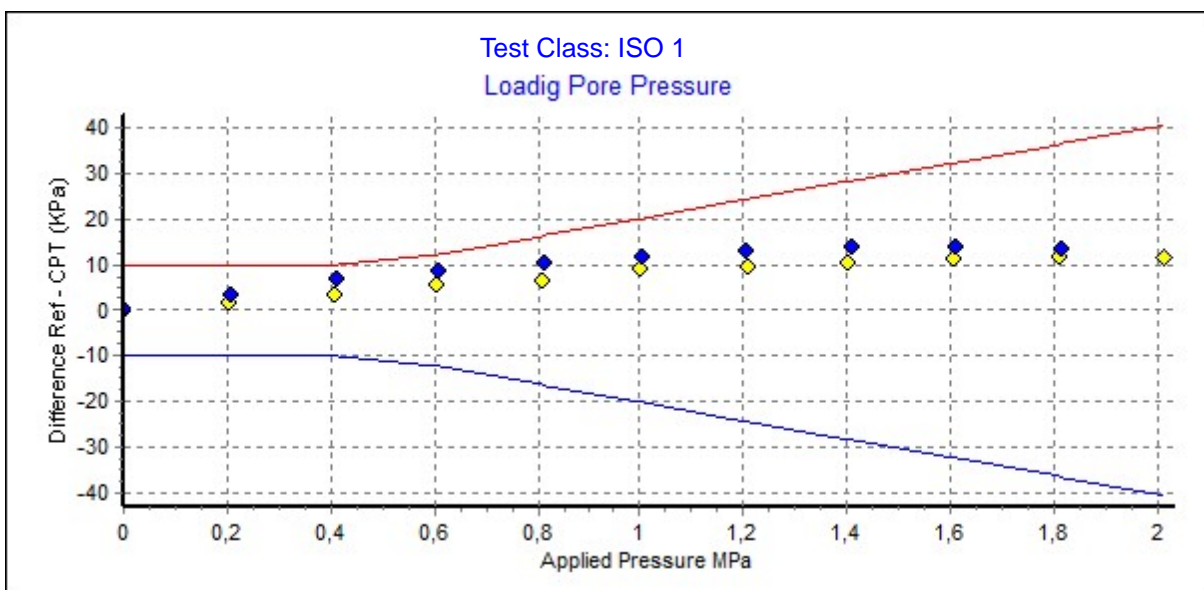
Calibration Certificate.

Loading Pore Pressure

Göteborg: 2015-08-31

Probe No: 4746
 Date of Calibration: 2015-08-31
 Calibration Run No: 95
 Calibrated by: Joakim Tingström
Scaling Factor: 3455
 Reference Cell: 44410026

Appl. Press MPa	PorePress MPa	Difference KPa	Accuracy %/MV	PointRes. MPa	Friction MPa	Area Factor A = PR/PP	Area Factor B = LF/PP
0,000	0,000	0,100	0,000	0,000	0,000		
0,205	0,203	1,675	0,034	0,166	0,000	0,817	0,000
0,410	0,406	3,510	0,142	0,327	0,001	0,805	0,002
0,606	0,601	5,657	0,340	0,487	0,002	0,810	0,003
0,808	0,801	6,584	0,527	0,660	0,002	0,824	0,002
1,000	0,991	9,232	0,915	0,826	0,002	0,833	0,002
1,208	1,199	9,537	1,143	1,003	0,002	0,836	0,001
1,399	1,389	10,341	1,437	1,166	0,002	0,839	0,001
1,603	1,591	11,105	1,767	1,340	0,002	0,842	0,001
1,806	1,795	11,670	2,095	1,515	0,002	0,844	0,001
2,012	2,001	11,652	2,331	1,693	0,002	0,846	0,001
1,811	1,797	13,206	2,374	1,520	0,002	0,845	0,001
1,609	1,595	13,899	2,217	1,351	0,002	0,847	0,001
1,407	1,393	13,704	1,910	1,181	0,001	0,847	0,000
1,203	1,190	13,060	1,554	1,009	0,001	0,847	0,000
1,001	0,989	11,749	1,162	0,839	0,001	0,848	0,001
0,815	0,805	10,511	0,846	0,682	0,001	0,847	0,001
0,608	0,599	8,740	0,524	0,507	0,000	0,846	0,000
0,412	0,406	6,793	0,275	0,343	0,000	0,844	0,000
0,209	0,206	3,511	0,072	0,175	0,000	0,849	0,000
0,001	0,000	0,491	0,000	0,002	0,000		



GEO TECH

Specialists in
Geotechnical
Field Equipment

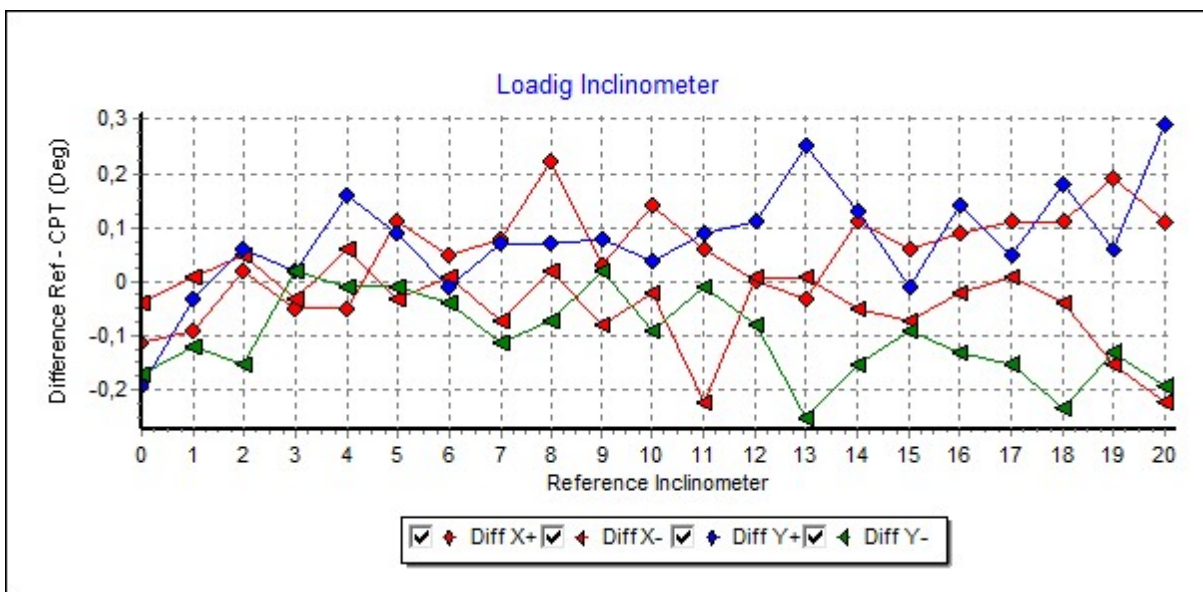
Calibration Certificate.

Loading Inclinometer

Göteborg:2015-08-31

Probe No: 4746
 Date of Calibration: 2015-08-31
 Calibration Run No: 95
 Calibrated by: Joakim Tingsström
Scaling Factor: 0,94
 Reference Cell: 0

Appl. Incin. Deg	X+ Deg	X- Deg	Y+ Deg	Y- Deg	Diff X+ Deg	Diff X- Deg	Diff Y+ Deg	Diff Y- Deg
0,00	0,11	0,04	0,19	0,17	-0,11	-0,04	-0,19	-0,17
1,00	1,09	0,99	1,03	1,12	-0,09	0,01	-0,03	-0,12
2,00	1,98	1,95	1,94	2,15	0,02	0,05	0,06	-0,15
3,00	3,05	3,03	2,98	2,98	-0,05	-0,03	0,02	0,02
4,00	4,05	3,94	3,84	4,01	-0,05	0,06	0,16	-0,01
5,00	4,89	5,03	4,91	5,01	0,11	-0,03	0,09	-0,01
6,00	5,95	5,99	6,01	6,04	0,05	0,01	-0,01	-0,04
7,00	6,92	7,07	6,93	7,11	0,08	-0,07	0,07	-0,11
8,00	7,78	7,98	7,93	8,07	0,22	0,02	0,07	-0,07
9,00	8,97	9,08	8,92	8,98	0,03	-0,08	0,08	0,02
10,00	9,86	10,02	9,96	10,09	0,14	-0,02	0,04	-0,09
11,00	10,94	11,22	10,91	11,01	0,06	-0,22	0,09	-0,01
12,00	12,00	11,99	11,89	12,08	0,00	0,01	0,11	-0,08
13,00	13,03	12,99	12,75	13,25	-0,03	0,01	0,25	-0,25
14,00	13,89	14,05	13,87	14,15	0,11	-0,05	0,13	-0,15
15,00	14,94	15,07	15,01	15,09	0,06	-0,07	-0,01	-0,09
16,00	15,91	16,02	15,86	16,13	0,09	-0,02	0,14	-0,13
17,00	16,89	16,99	16,95	17,15	0,11	0,01	0,05	-0,15
18,00	17,89	18,04	17,82	18,23	0,11	-0,04	0,18	-0,23
19,00	18,81	19,15	18,94	19,13	0,19	-0,15	0,06	-0,13
20,00	19,89	20,22	19,71	20,19	0,11	-0,22	0,29	-0,19

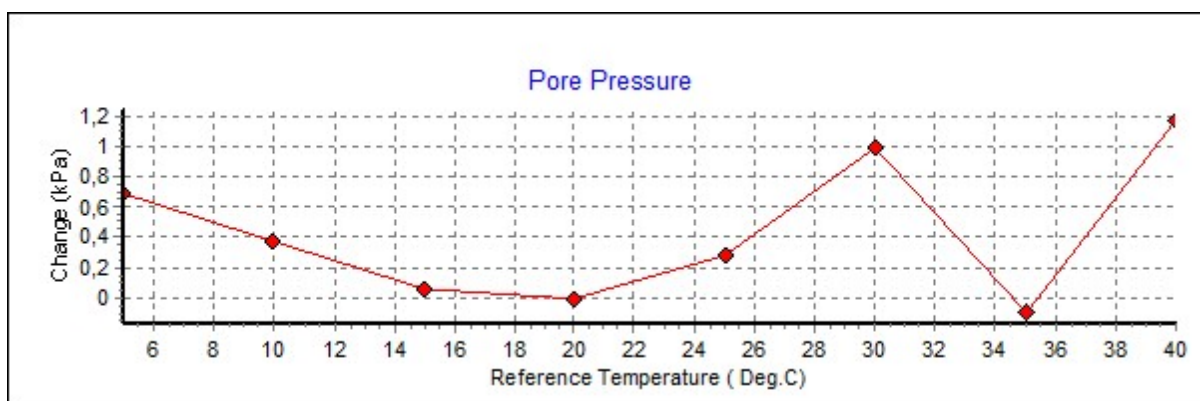
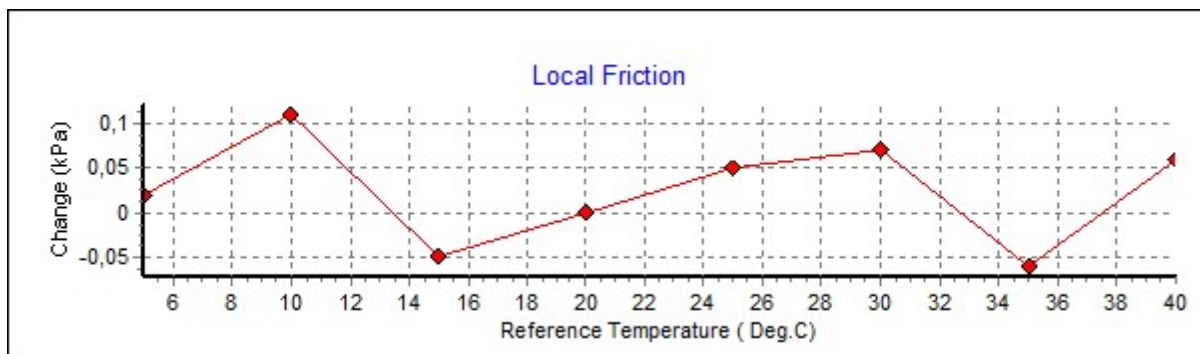
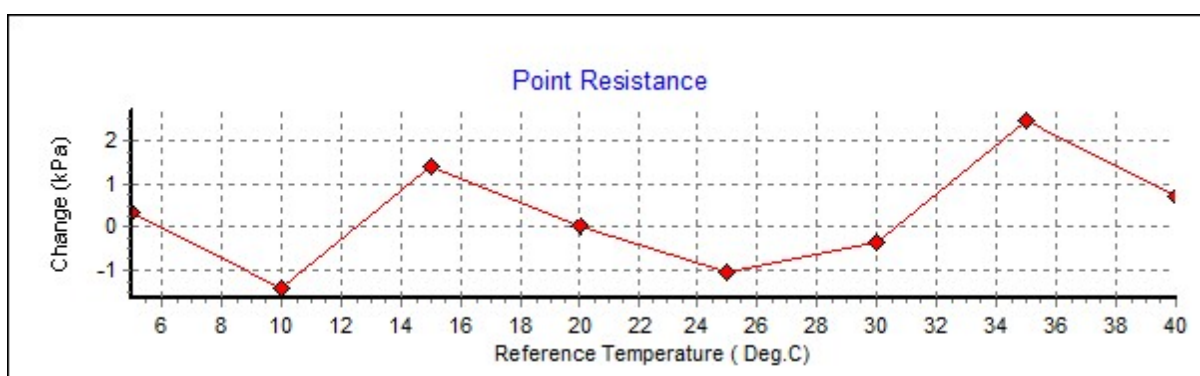


Specialists in Geotechnical Field Equipment

Calibration of temperature effect when not loaded.

Göteborg:2015-08-31

Probe No: 4746
 Date of Calibration: 2015-08-31
 Calibration Run No: 95
 Calibrated by: Joakim Tingström
 Reference Cell:



Calibration procedure.

Göteborg: 2015-08-31

We are following the procedure that is described in the European Standard **EN ISO22476-1**:

Point resist.

The point resistance will be calibrated from 0 to maximum range in 10 steps up and down. Then we adjust the calibration factor to fit the best linearity.

Local friction.

With a specially adapter unit substitutes the cone and transfer the axial forces to the lower end of the friction sleeve. The friction will be calibrated from 0 to maximum range in 10 steps up and down then the sleeve will be turn 90deg and the calibration repeated. Then we adjust the calibration factor to fit the best linearity.

Pore pressure & Area ratio a and b.

The completed probe is installed in a special chamber and the pore pressure sensor are calibrated from 0 to maximum range in 10 step up and down. Then we adjust the calibration factor to fit the best linearity. At 1MPa the pressure of the point and friction will be read and calculated as the area factor.

Tilt in clination.

The tilt sensor is calibrated +/- 20deg. from vertical line in steps of 1 deg. This will be done in 2 orthogonal directions.

Temperature.

The temperature sensor are calibrated in steps of 5°C from 5 to 40 °C.

Temperature compensation.

The Point, Friction and the Pore pressure sensor in the probe are temperature compensated and tested in the range 5 to 40 °C.

Calibration reference equipment.

Reference	Load cell	HBM C2/100kN FB088 no.N58604
Reference	Load cell	HBM C2/20kN FB088 no.N50598
Reference	Pressure sensor	HBM P3MB 1MPa no.160410072
Reference	Pressure sensor	HBM P3MB 2MPa no.44410026
Reference	Pressure sensor	HBM P3MB 50MPa no.140510158

The reference sensors are connected to the Geotech black box together with the CPT probe. The measuring data from the reference sensors are simultaneously send to the computer and stored in the Geotech calibration software. The completed systems are recalibrated at the Swedish testing institute SP ones a year.

Environment.

Air pressure: 1029,4 hPa.

Temperature: 27,5 °C.

Cptlog Cone data base information

Göteborg: 2015-08-31

Cone name

4746

Serial number

4746

Date of purchase

User.

Ranges

Point resistance

25

(Mpa)

Geometric parameters

Area factor a

0,836

Scaling factors

Point resistance

2170

Local friction

0,5

(Mpa)

Area factor b

0,001

Local friction

3811

Pore pressure

2

(Mpa)

Tip area

10

(cm²)

Pore pressure

3455

Tilt sensor

40

(Deg)

Sleeve area

150

(cm²)

Tilt sensor

0,94

temperature

©

temperature

1

Elect. Conductivity

(mS/m)

Elect. Conductivity A

Type

Nova cone

Memory option

With memory



CERTIFICATE FOR CPT PROBE

4239

Probe No 4239
 Date of Calibration 20141114
 Replacement of
 Calibrated by Christoffer Hurtig
 File name 4239 20141114 104333.doc

Point Resistance**Tip Area 10cm²**

Maximum Load	25	MPa
Range	25	MPa
Scaling Factor	3520	
Resolution	0.2167	kPa
Area factor (a) at 1MPa	0.861	

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 30.7714 kPa
 Temperature range 0 –40 deg. Celsius.

Local Friction**Sleeve Area 150cm²**

Maximum Load	0.5	MPa
Range	0.5	MPa
Scaling Factor	3669	
Resolution	0.0104	kPa
Area factor (b) at 1MPa	0.000	

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0.4264 kPa
 Temperature range 0 –40 deg. Celsius.

Pore Pressure

Maximum Load	2	MPa
Range	2	MPa
Scaling Factor	3630	
Resolution	0.0210	kPa

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0.9030 kPa
 Temperature range 0 –40 deg. Celsius.

Tilt Angle.**Scaling Factor 1**

Range	0 - 40	Deg.
-------	--------	------

Temperature sensor.**Scaling Factor 1**

Range	0 - 40	Deg. Celsius
-------	--------	--------------

BACK-UP MEMORY

Specialists in
 Geotechnical
 Field Equipment

Göteborg:2015-08-31

CALIBRATION CERTIFICATE FOR CPT PROBE 4746

Probe No	4746
Date of Calibration	2015-08-31
Calibrated by	Joakim Tingström
Run No	95
Test Class:	ISO 1

Point Resistance **Tip Area 10cm²**

Maximum Load	25	MPa
Range	25	MPa
Scaling Factor	2170	
Resolution	0,3516	kPa
Area factor (a) at 1MPa	0,836	

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded	3,865	kPa
Temperature range 0 –40 deg. Celsius.		

Local Friction **Sleeve Area 150cm²**

Maximum Load	0,5	MPa
Range	0,5	MPa
Scaling Factor	3811	
Resolution	0,01	kPa
Area factor (b) at 1MPa	0,001	

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded	0,17	kPa
Temperature range 0 –40 deg. Celsius.		

Pore Pressure

Maximum Load	2,5	MPa
Range	2	MPa
Scaling Factor	3455	
Resolution	0,0221	kPa

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded	1,258	kPa
Temperature range 0 –40 deg. Celsius.		

Tilt Angle. **Scaling Factor: 0,94**

Range	0 - 40	Deg.
-------	--------	------

Backup memory

Specialists in
Geotechnical
Field Equipment

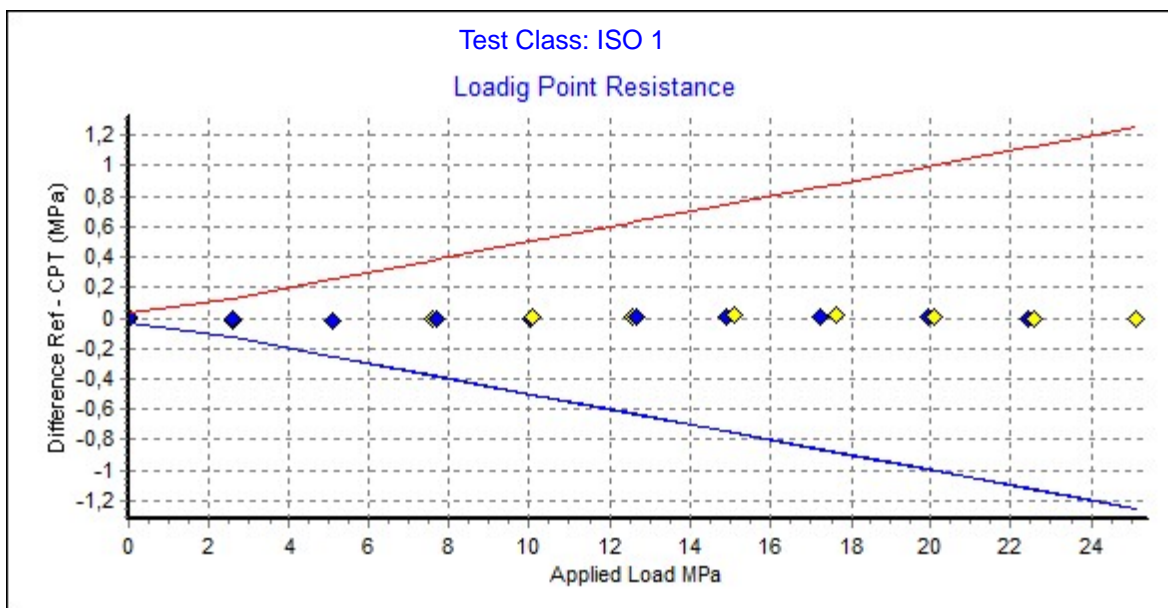
Calibration Certificate.

Loading Point Resistance

Göteborg:2015-08-31

Probe No: 4746
 Date of Calibration: 2015-08-31
 Calibration Run No: 95
 Calibrated by: Joakim Tingström
Scaling Factor: 2170
 Reference Cell: 58604

Applied Load MPa	PointRes. MPa	Difference MPa	Accuracy %/MV	Friction MPa	PorePress MPa
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2,572	2,585	-0,013	-0,505	0,000	0,000
5,096	5,113	-0,017	-0,333	0,000	0,000
7,590	7,597	-0,007	-0,092	0,000	-0,001
10,062	10,061	0,001	0,009	0,000	-0,002
12,534	12,523	0,011	0,087	0,000	-0,002
15,079	15,061	0,018	0,119	0,000	-0,002
17,621	17,605	0,016	0,090	0,000	-0,003
20,127	20,121	0,006	0,029	0,001	-0,003
22,562	22,563	-0,001	-0,004	0,001	-0,004
25,116	25,125	-0,009	-0,035	0,001	-0,004
22,440	22,442	-0,002	-0,008	0,000	-0,003
19,968	19,963	0,005	0,025	0,000	-0,002
17,209	17,203	0,006	0,034	0,000	-0,001
14,871	14,867	0,004	0,026	0,000	-0,001
12,634	12,630	0,004	0,031	0,000	0,000
10,046	10,049	-0,003	-0,029	0,000	0,000
7,690	7,699	-0,009	-0,117	0,000	0,000
5,121	5,142	-0,021	-0,410	0,000	0,000
2,572	2,583	-0,011	-0,427	0,000	0,000
0,000	-0,003	0,003	0,000	0,000	0,000



Specialists in Geotechnical Field Equipment

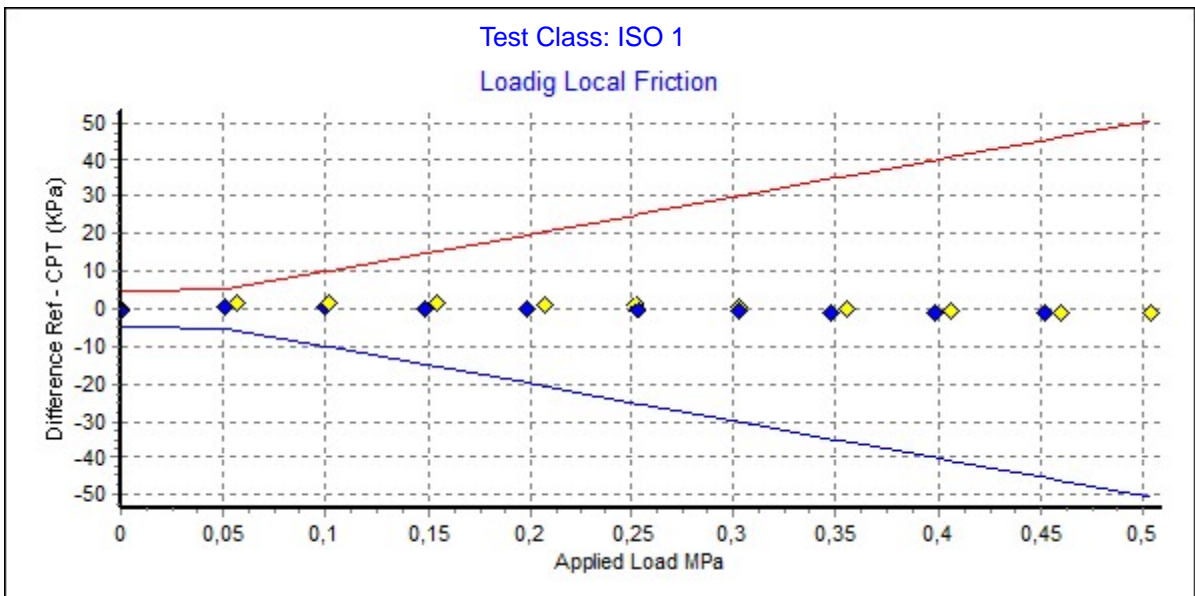
Calibration Certificate.

Loading Local Friction

Göteborg:2015-08-31

Probe No: 4746
 Date of Calibration: 2015-08-31
 Calibration Run No: 95
 Calibrated by: Joakim Tingström
Scaling Factor: 3811
 Reference Cell: 595980

Ref MPa	Friction MPa	Difference KPa	Accuracy %/MV	PointRes. MPa	PorePress MPa
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,057	0,055	1,446	0,000	0,004	0,000
0,102	0,100	1,495	0,000	0,004	0,000
0,154	0,153	1,377	0,000	0,004	0,000
0,207	0,206	1,309	0,634	0,005	0,000
0,252	0,251	0,914	0,363	0,006	0,000
0,303	0,302	0,666	0,220	0,008	0,000
0,356	0,356	0,000	0,000	0,009	0,000
0,406	0,406	-0,274	-0,067	0,009	0,000
0,460	0,461	-0,815	-0,176	0,009	0,000
0,504	0,505	-1,206	-0,238	0,010	0,000
0,452	0,453	-1,188	-0,262	0,007	0,000
0,399	0,400	-1,024	-0,255	0,006	0,000
0,348	0,349	-0,874	-0,250	0,006	0,000
0,303	0,304	-0,728	-0,239	0,004	0,000
0,253	0,254	-0,556	-0,218	0,002	0,000
0,198	0,198	-0,183	0,000	0,001	0,000
0,148	0,148	-0,049	0,000	0,001	0,000
0,100	0,100	0,372	0,000	0,000	0,000
0,051	0,050	0,366	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	-0,388	0,000	-0,001	0,000



Specialists in Geotechnical Field Equipment

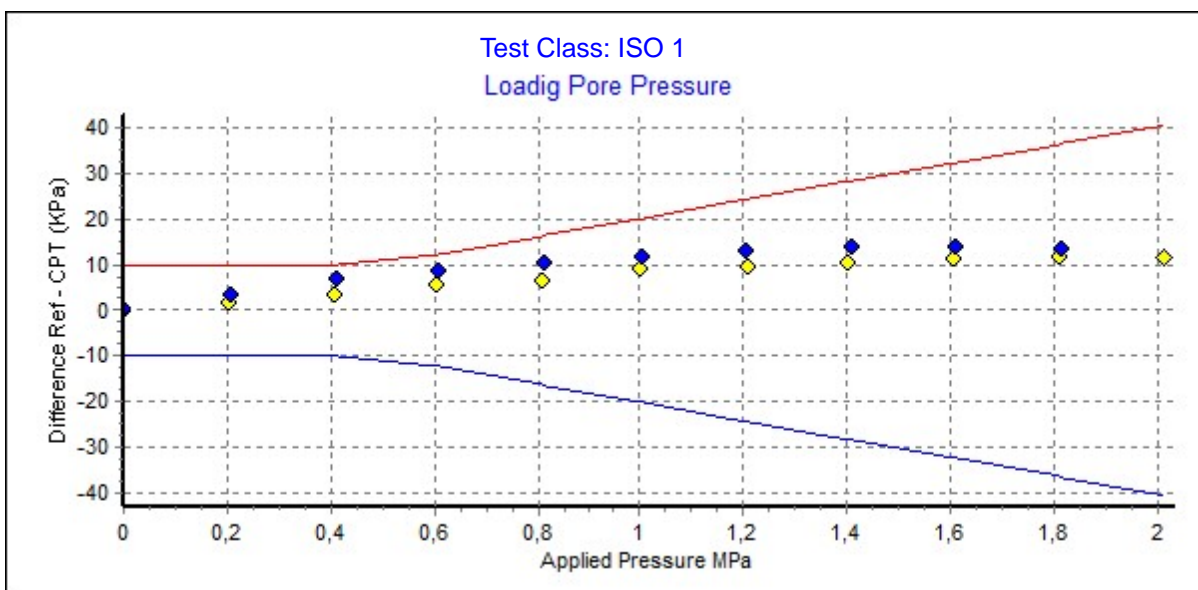
Calibration Certificate.

Loading Pore Pressure

Göteborg:2015-08-31

Probe No: 4746
 Date of Calibration: 2015-08-31
 Calibration Run No: 95
 Calibrated by: Joakim Tingström
Scaling Factor: 3455
 Reference Cell: 44410026

Appl. Press MPa	PorePress MPa	Difference KPa	Accuracy %/MV	PointRes. MPa	Friction MPa	Area Factor A = PR/PP	Area Factor B = LF/PP
0,000	0,000	0,100	0,000	0,000	0,000		
0,205	0,203	1,675	0,034	0,166	0,000	0,817	0,000
0,410	0,406	3,510	0,142	0,327	0,001	0,805	0,002
0,606	0,601	5,657	0,340	0,487	0,002	0,810	0,003
0,808	0,801	6,584	0,527	0,660	0,002	0,824	0,002
1,000	0,991	9,232	0,915	0,826	0,002	0,833	0,002
1,208	1,199	9,537	1,143	1,003	0,002	0,836	0,001
1,399	1,389	10,341	1,437	1,166	0,002	0,839	0,001
1,603	1,591	11,105	1,767	1,340	0,002	0,842	0,001
1,806	1,795	11,670	2,095	1,515	0,002	0,844	0,001
2,012	2,001	11,652	2,331	1,693	0,002	0,846	0,001
1,811	1,797	13,206	2,374	1,520	0,002	0,845	0,001
1,609	1,595	13,899	2,217	1,351	0,002	0,847	0,001
1,407	1,393	13,704	1,910	1,181	0,001	0,847	0,000
1,203	1,190	13,060	1,554	1,009	0,001	0,847	0,000
1,001	0,989	11,749	1,162	0,839	0,001	0,848	0,001
0,815	0,805	10,511	0,846	0,682	0,001	0,847	0,001
0,608	0,599	8,740	0,524	0,507	0,000	0,846	0,000
0,412	0,406	6,793	0,275	0,343	0,000	0,844	0,000
0,209	0,206	3,511	0,072	0,175	0,000	0,849	0,000
0,001	0,000	0,491	0,000	0,002	0,000		



GEO TECH

Specialists in
Geotechnical
Field Equipment

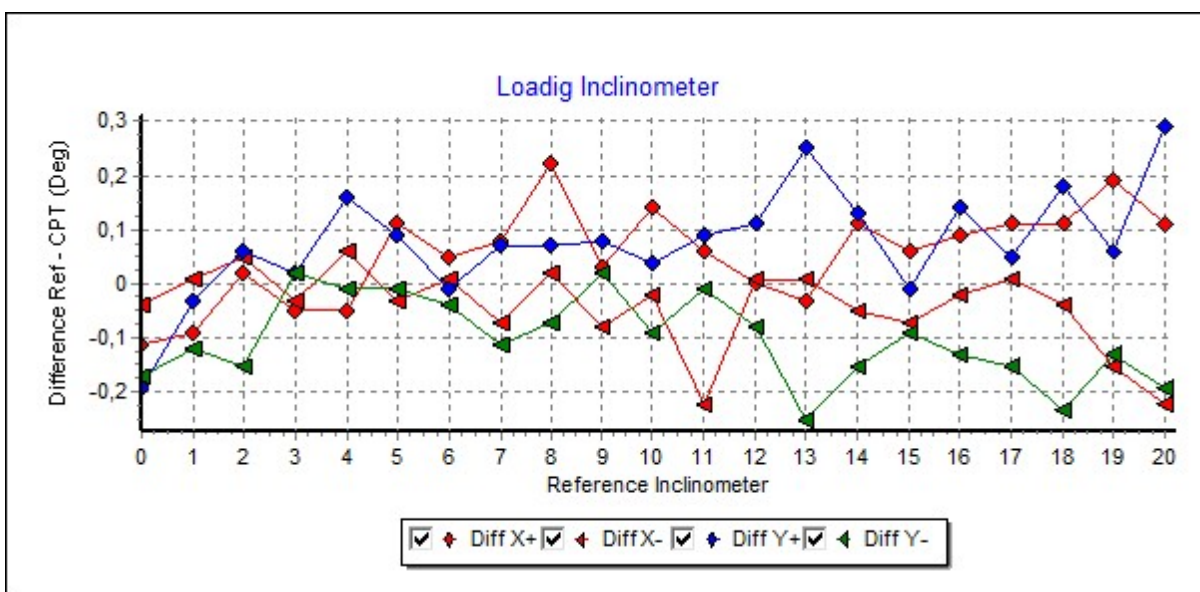
Calibration Certificate.

Loading Inclinometer

Göteborg:2015-08-31

Probe No: 4746
 Date of Calibration: 2015-08-31
 Calibration Run No: 95
 Calibrated by: Joakim Tingsström
Scaling Factor: 0,94
 Reference Cell: 0

Appl. Incin. Deg	X+ Deg	X- Deg	Y+ Deg	Y- Deg	Diff X+ Deg	Diff X- Deg	Diff Y+ Deg	Diff Y- Deg
0,00	0,11	0,04	0,19	0,17	-0,11	-0,04	-0,19	-0,17
1,00	1,09	0,99	1,03	1,12	-0,09	0,01	-0,03	-0,12
2,00	1,98	1,95	1,94	2,15	0,02	0,05	0,06	-0,15
3,00	3,05	3,03	2,98	2,98	-0,05	-0,03	0,02	0,02
4,00	4,05	3,94	3,84	4,01	-0,05	0,06	0,16	-0,01
5,00	4,89	5,03	4,91	5,01	0,11	-0,03	0,09	-0,01
6,00	5,95	5,99	6,01	6,04	0,05	0,01	-0,01	-0,04
7,00	6,92	7,07	6,93	7,11	0,08	-0,07	0,07	-0,11
8,00	7,78	7,98	7,93	8,07	0,22	0,02	0,07	-0,07
9,00	8,97	9,08	8,92	8,98	0,03	-0,08	0,08	0,02
10,00	9,86	10,02	9,96	10,09	0,14	-0,02	0,04	-0,09
11,00	10,94	11,22	10,91	11,01	0,06	-0,22	0,09	-0,01
12,00	12,00	11,99	11,89	12,08	0,00	0,01	0,11	-0,08
13,00	13,03	12,99	12,75	13,25	-0,03	0,01	0,25	-0,25
14,00	13,89	14,05	13,87	14,15	0,11	-0,05	0,13	-0,15
15,00	14,94	15,07	15,01	15,09	0,06	-0,07	-0,01	-0,09
16,00	15,91	16,02	15,86	16,13	0,09	-0,02	0,14	-0,13
17,00	16,89	16,99	16,95	17,15	0,11	0,01	0,05	-0,15
18,00	17,89	18,04	17,82	18,23	0,11	-0,04	0,18	-0,23
19,00	18,81	19,15	18,94	19,13	0,19	-0,15	0,06	-0,13
20,00	19,89	20,22	19,71	20,19	0,11	-0,22	0,29	-0,19

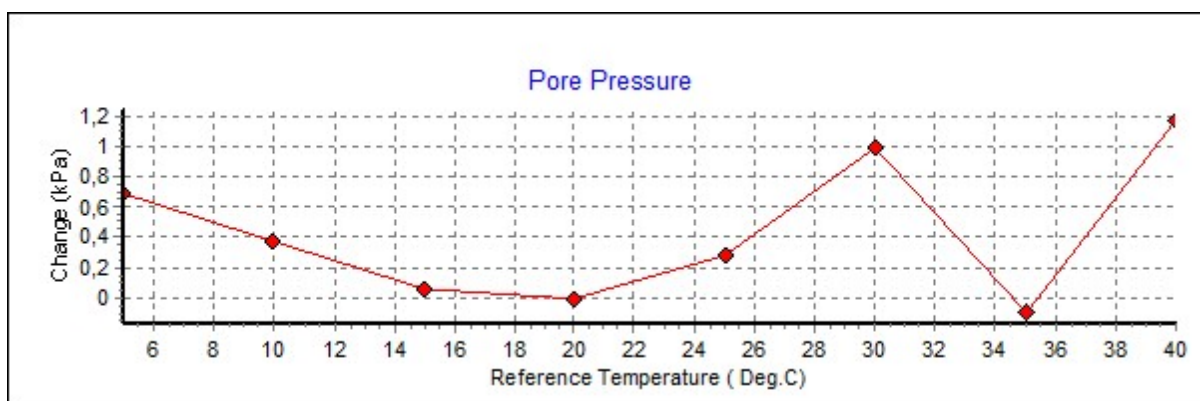
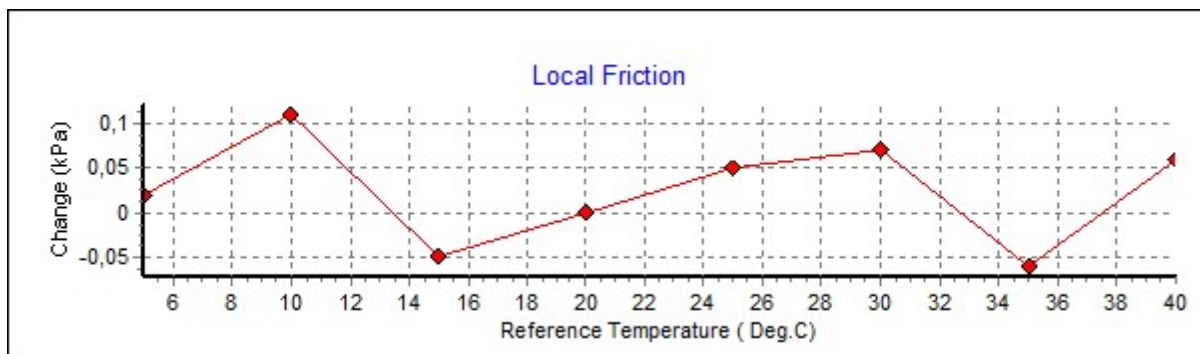
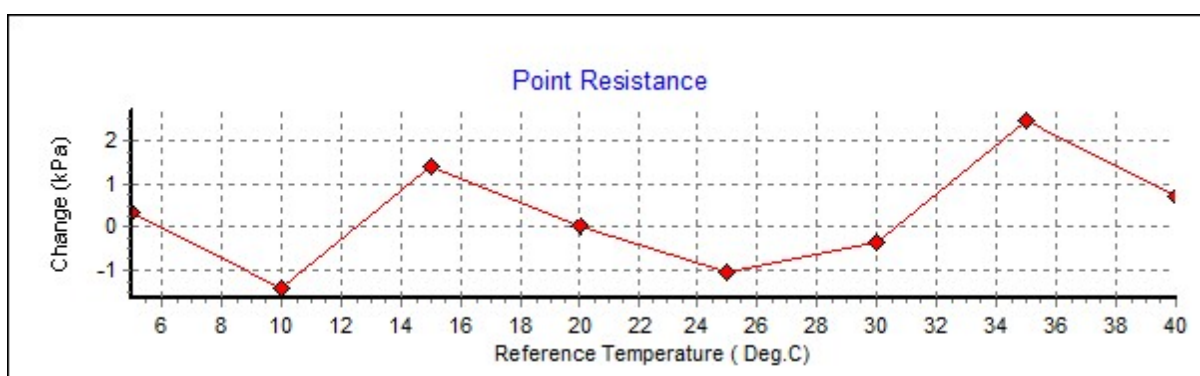


Specialists in Geotechnical Field Equipment

Calibration of temperature effect when not loaded.

Göteborg:2015-08-31

Probe No: 4746
 Date of Calibration: 2015-08-31
 Calibration Run No: 95
 Calibrated by: Joakim Tingström
 Reference Cell:



Calibration procedure.

Göteborg: 2015-08-31

We are following the procedure that is described in the European Standard **EN ISO22476-1**:

Point resist.

The point resistance will be calibrated from 0 to maximum range in 10 steps up and down. Then we adjust the calibration factor to fit the best linearity.

Local friction.

With a specially adapter unit substitutes the cone and transfer the axial forces to the lower end of the friction sleeve. The friction will be calibrated from 0 to maximum range in 10 steps up and down then the sleeve will be turn 90deg and the calibration repeated. Then we adjust the calibration factor to fit the best linearity.

Pore pressure & Area ratio a and b.

The completed probe is installed in a special chamber and the pore pressure sensor are calibrated from 0 to maximum range in 10 step up and down. Then we adjust the calibration factor to fit the best linearity. At 1MPa the pressure of the point and friction will be read and calculated as the area factor.

Tilt in clination.

The tilt sensor is calibrated +/- 20deg. from vertical line in steps of 1 deg. This will be done in 2 orthogonal directions.

Temperature.

The temperature sensor are calibrated in steps of 5°C from 5 to 40 °C.

Temperature compensation.

The Point, Friction and the Pore pressure sensor in the probe are temperature compensated and tested in the range 5 to 40 °C.

Calibration reference equipment.

Reference	Load cell	HBM C2/100kN FB088 no.N58604
Reference	Load cell	HBM C2/20kN FB088 no.N50598
Reference	Pressure sensor	HBM P3MB 1MPa no.160410072
Reference	Pressure sensor	HBM P3MB 2MPa no.44410026
Reference	Pressure sensor	HBM P3MB 50MPa no.140510158

The reference sensors are connected to the Geotech black box together with the CPT probe. The measuring data from the reference sensors are simultaneously send to the computer and stored in the Geotech calibration software. The completed systems are recalibrated at the Swedish testing institute SP ones a year.

Environment.

Air pressure: 1029,4 hPa.

Temperature: 27,5 °C.

Cptlog Cone data base information

Göteborg: 2015-08-31

Cone name

4746

Serial number

4746

Date of purchase

User.

Ranges

Point resistance

25

(Mpa)

Geometric parameters

Area factor a

0,836

Scaling factors

Point resistance

2170

Local friction

0,5

(Mpa)

Area factor b

0,001

Local friction

3811

Pore pressure

2

(Mpa)

Tip area

10

(cm²)

Pore pressure

3455

Tilt sensor

40

(Deg)

Sleeve area

150

(cm²)

Tilt sensor

0,94

temperature

©

temperature

1

Elect. Conductivity

(mS/m)

Elect. Conductivity A

Elect. Conductivity B

Type

Nova cone

Memory option

With memory

GOTHENBURG

2012-01-17

CALIBRATION CERTIFICATE FOR ELECTRICAL VANE INSTRUMENT

Electrical vane instrument number: EVB-0014

Date of calibration: 2012-01-17

Operator: Fredric Nyström

Calibration code:

1,08 Output torque/Measured torque (Nm/Nm).
The best fit values in the table underneath are recorded with this code.

Applied Torque		Clockwise loading (Nm)	Anticlockwise loading (Nm)
(kpm)	(Nm)*		
10.19	10	9,56	10,42
20.38	20	19,53	20,60
30.57	30	29,50	30,36
40.76	40	39,80	40,39
50.95	50	49,92	50,25
61.14	60	60,17	60,34
71.33	70	70,33	70,19
81.52	80	80,51	80,21
91.71	90	90,61	90,29
101.90	100	100,66	100,66
	Σ = 550	TOTAL/550=1,0011	TOTAL/550=1,0067

* with 1 Nm = 1.019 kpm

Parameters in the *.vib vane test acquisition files:

Angle resolution (AA parameter): 0.5 degree

Time resolution (AD parameter): 1 second

Torque resolution (AB parameter): 0.03 Nm (12 bit resolution over a 100 Nm range)

Torque range: 100 Nm

The measured torque is converted into a shearing force, as follows:

Shear force (kPa) = Applied torque (Nm) x Vane constant (kPa/Nm)

Vanes with tapered lower end:

Vane number: 1 = 110 x 50 mm; Vane constant = 2.0 kPa/Nm; Shearing range = 0-200 kPa

Vane number: 2 = 130 x 65 mm; Vane constant = 1.0 kPa/Nm; Shearing range = 0-100 kPa

Vane number: 3 = 172 x 80 mm; Vane constant = 0.5 kPa/Nm; Shearing range = 0-50 kPa

Vanes with rectangular cross-section:

Vane number: 11 = 100 x 50 mm; Vane constant = 2.2 kPa/Nm; Shearing range = 0-220 kPa

Vane number: 10 = 130 x 65 mm; Vane constant = 1.0 kPa/Nm; Shearing range = 0-100 kPa

Bilaga 9 – Provtagningsprotokoll, siktanalys - Vägprovtagning



Provtagningsprotokoll

Sida nr: 1

Version 2019,1

Väg nr: 168Län: OBeställare: ÅF Infrastructure ABObjekt: Tjuvkil

Adress:

Provtagare: Kenth LarssonDatum: 2019.11.25-26UNDERLÄTTAREN

Resultaten gäller bara för dessa provpunkter

Hål nr: 1
Sekt. 0/275
Sida V 1,3 m

Hål nr: 2
Sekt. 0/513
Sida V 1,3 m

Hål nr: 3
Sekt. 0/905
Sida V 1,4 m

Hål nr: 4
Sekt. 1/510
Sida V 1,4 m

Lager och djup cm Mtrl typ sten mm Akum. djup cm

Lager och djup cm Mtrl typ sten mm Akum. djup cm

Lager och djup cm Mtrl typ sten mm Akum. djup cm

Lager och djup cm Mtrl typ sten mm Akum. djup cm

Bundna lager		
3	12,0	3
4	12,0	7
6	12,0	13
3	16,0	16
Total		16

Bundna lager		
3	12,0	3
2	12,0	5
9	12,0	14
3	16,0	17
Total		17

Bundna lager		
3	12,0	3
4	12,0	7
6	12,0	13
4	22,0	17
Total		17

Bundna lager		
4	12,0	4
10	12,0	14
4	28,0	18
5	12,0	23
Total		23

1	F - lag	
	saGr	
	120	
	kross	
34	prov	50

1	F - lag	
	saGr	
	120	
	kross	
103	prov	120

1	F - lag	
	saGr	
	70	
	kross	
92	prov	109

1	F - lag	
	saGr	
	90	
	kross	
30	prov	53

2	stopp Co	

2	stopp Co	

2	Terrass	
	Cl	
61	prov	170

2	Terrass	
	Cl	
117	prov	170

3		

3		

3		

3		

4		

4		

4		

4		

5		

5		

5		

5		

6		

6		

6		

6		

Övrigt: prov bel negativ spraytest

Övrigt: prov bel negativ spraytest

Övrigt: prov bel negativ spraytest

Övrigt: prov bel negativ spraytest



Provtagningsprotokoll

Sida nr: 2

Version 2019,1

Väg nr: 168Län: OBeställare: ÅF Infrastructure ABObjekt: Tjuvkil

Adress:

Provtagare: Kenth LarssonDatum: 2019.11.25-26UNDERLÄTTAREN

Resultaten gäller bara för dessa provpunkter

Hål nr: 5Hål nr: 6Hål nr: 7

Hål nr: _____

Sekt. 2/242Sekt. 2/741Sekt. 3/318

Sekt. _____

Sida V 1,2 mSida H 1,5 mSida H 1,5 m

Sida _____

Lager och djup cm	Mtrl typ sten mm	Akum. djup cm
-------------------	------------------	---------------

Lager och djup cm	Mtrl typ sten mm	Akum. djup cm
-------------------	------------------	---------------

Lager och djup cm	Mtrl typ sten mm	Akum. djup cm
-------------------	------------------	---------------

Lager och djup cm	Mtrl typ sten mm	Akum. djup cm
-------------------	------------------	---------------

Bundna lager		
5	12,0	5
7	12,0	12
3	12,0	15
Total		15

Bundna lager		
3	12,0	3
10	12,0	13
5	12,0	18
7	IM	25
Total		25

Bundna lager		
6	12,0	6
4	12,0	10
3	12,0	13
4	16,0	17
Total		17

Bundna lager		

1	F - lag	
	saGr 120 kross prov	
53		68

1	F - lag	
	saGr 120 kross prov	
45		70

1	F - lag	
	saGr 70 kross prov	
38		55

1		

2	Terrass	
	clSa prov	
102		170

2	Terrass	
	grsiSa prov	
38		108

2	Terrass	
	siSa prov	
63		118

2		

3		

3		

3	Terrass	
	clSa prov	
52		170

3		

4		

4		

4		

4		

5		

5		

5		

5		

6		

6		

6		

6		

Övrigt: prov bel negativ spraytest

Övrigt: prov bel positiv spraytest

Övrigt: prov bel negativ spraytest

Övrigt:

Stenmaterial

Sidan 1 av 1

 Beställare
Sweco Civil AB
Geir Eriksen

 Provtagningsdatum
2019-11-25
 Ankomstdatum
2019-12-02

 Analys start
2019-12-06
 Analys slut
2019-12-09

 Produkt
Förstärkningslager belagd väg
 Leverantör

 Referens nr
 Provtagningsplats
Hål: 1
 Provtagare
Kenth Larsson
 Märkning
Djup: 16-50 cm

Id-nummer

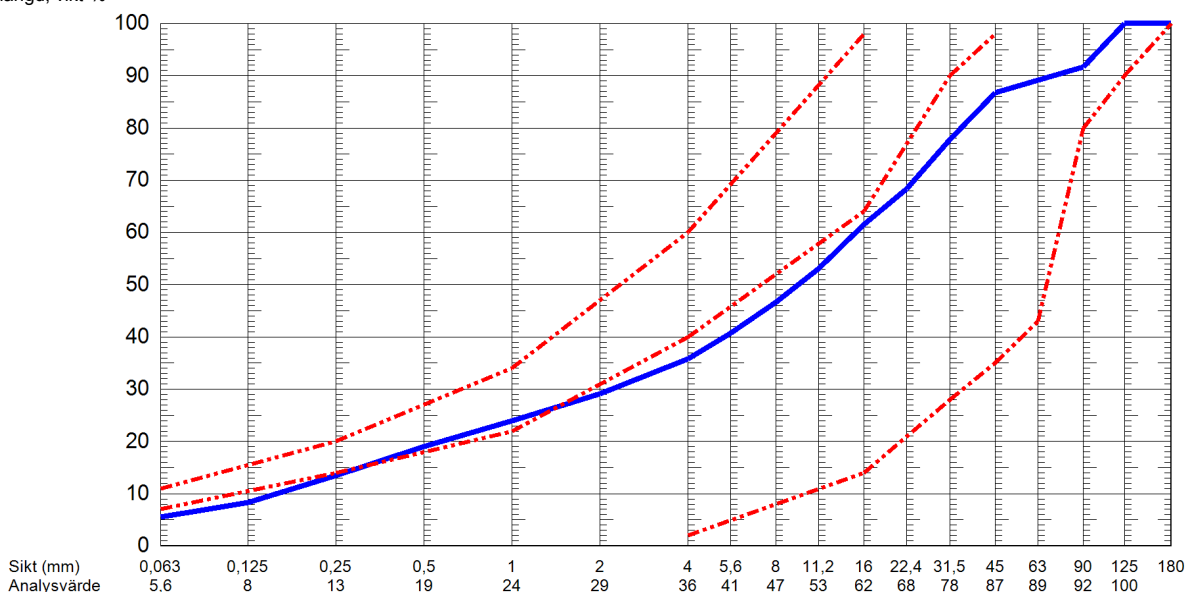
 Entreprenör
Sweco Civil AB
 Objekt
Väg 168 Tjuvkil

Kornstorleksfördelning TDOK 2014:0145

Passerad mängd, vikt-%

Gränslinje

F-lager Inventering väg TDOK 2014:0138



Sikt mm	0,063	0,25	1	4	16	31	45	63	90	125
Äldre F max%	11	20	34	60	98					
Nyare F max%	7	14	22	40	64	90	98			
Nyare F min%				2	14	28	35	43	80	90
Äldre F min%				2	14	28	35	43	80	90

Provresultat	Värde	Fraktion (mm)
--------------	-------	---------------

 TDOK 2014:0145 Kornstorleksfördelning för grovkorn
 Analysprovets vikt (g) **19920**

Notering

Ort och datum

Brunflo 2019-12-09
Mattias Grenholm, Laboratorietekniker

Digital signatur

 Provresultatet avser endast till laboratoriet inkommit prov.
 (EA) = Ej Ackrediterad metod. (E) = Enkelprov
För övrig information se kundbilaga som finns på www.svevia.se / produkter & tjänster / asfalt / laboratorier.

Stenmaterial

Sidan 1 av 1

 Beställare
Sweco Civil AB
Geir Eriksen

 Provtagningsdatum
2019-11-25
 Ankomstdatum
2019-12-02

 Analys start
2019-12-06
 Analys slut
2019-12-09

 Produkt
Förstärkningslager belagd väg
 Leverantör

Referens nr

Id-nummer

 Entreprenör
Sweco Civil AB
 Objekt
Väg 168 Tjuvkil

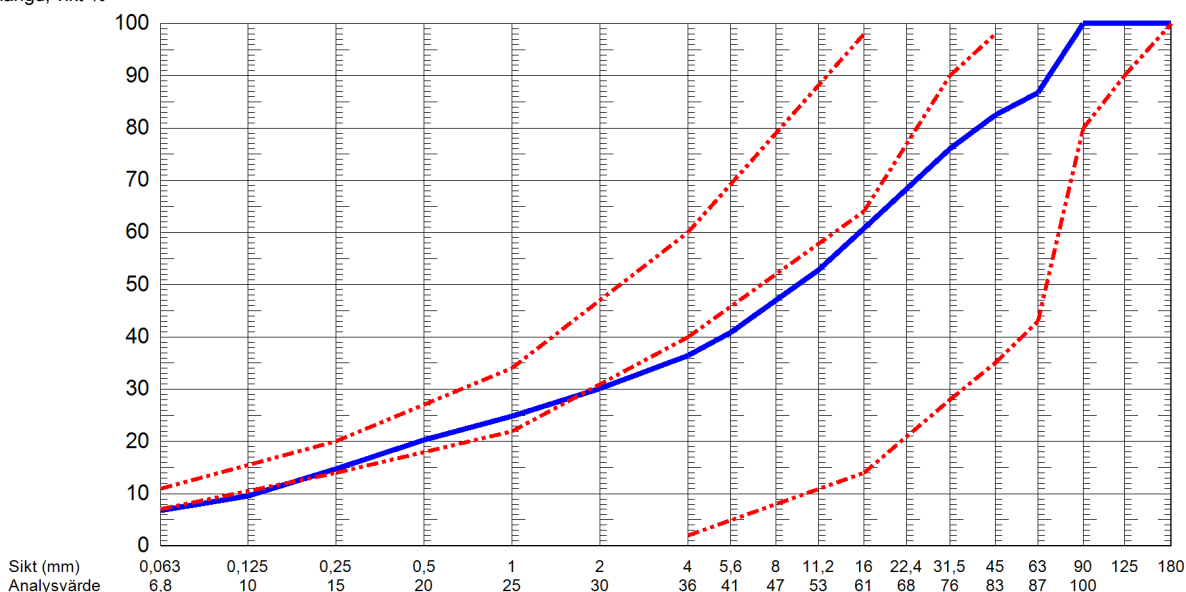
 Provtagningsplats
Hål: 2
 Provtagare
Kenth Larsson
 Märkning
Djup: 17-120 cm

Kornstorleksfördelning TDOK 2014:0145

Passerad mängd, vikt-%

Gränslinje

F-lager Inventering väg TDOK 2014:0138



Sikt mm	0,063	0,25	1	4	16	31	45	63	90	125
Äldre F max%	11	20	34	60	98					
Nyare F max%	7	14	22	40	64	90	98			
Nyare F min%				2	14	28	35	43	80	90
Äldre F min%				2	14	28	35	43	80	90

Provresultat	Värde	Fraktion (mm)
--------------	-------	---------------

 TDOK 2014:0145 Kornstorleksfördelning för grovkorn
 Analysprovets vikt (g) **20508**

Notering

Ort och datum

Brunflo 2019-12-09
Mattias Grenholm, Laboratorietekniker

Digital signatur

 Provresultatet avser endast till laboratoriet inkommit prov.
 (EA) = Ej Ackrediterad metod. (E) = Enkelprov
För övrig information se kundbilaga som finns på www.svevia.se / produkter & tjänster / asfalt / laboratorier.

Stenmaterial

Sidan 1 av 1

 Beställare
Sweco Civil AB
Geir Eriksen

 Provtagningsdatum
2019-11-25
 Ankomstdatum
2019-12-02

 Analys start
2019-12-06
 Analys slut
2019-12-09

 Produkt
Förstärkningslager belagd väg
 Leverantör

Referens nr

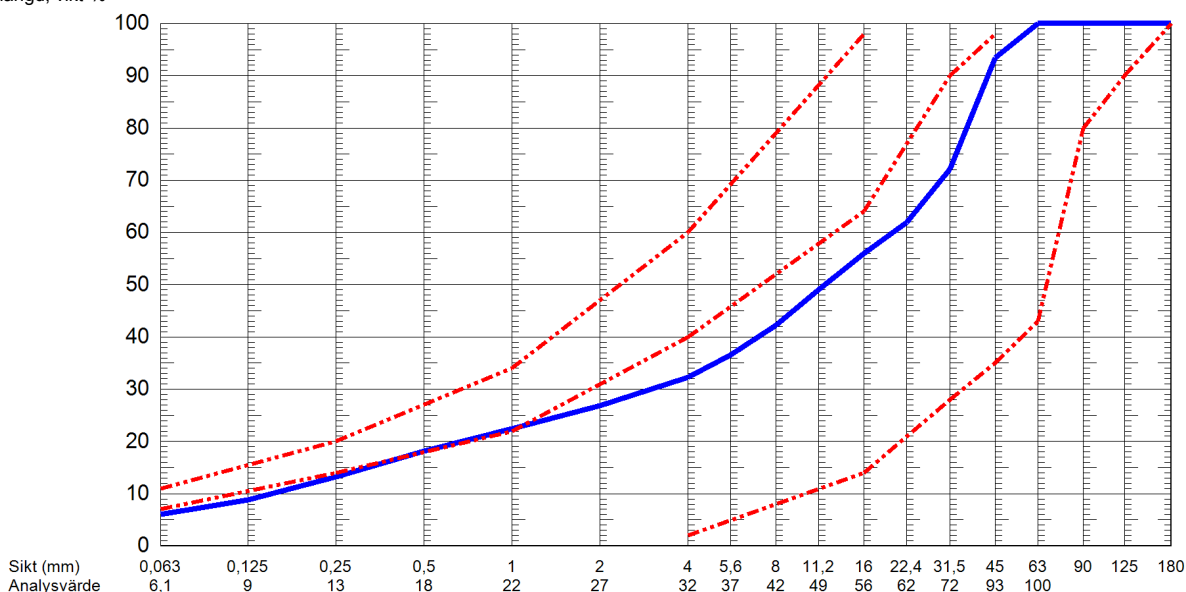
Id-nummer

 Entreprenör
Sweco Civil AB
 Objekt
Väg 168 Tjuvkil

 Provtagningsplats
Hål: 3
 Provtagare
Kenth Larsson
 Märkning
Djup: 17-109 cm
Kornstorleksfördelning TDOK 2014:0145

Passerad mängd, vikt-%

Gränslinje

F-lager Inventering väg TDOK 2014:0138


Sikt mm	0,063	0,25	1	4	16	31	45	63	90	125
Äldre F max%	11	20	34	60	98					
Nyare F max%	7	14	22	40	64	90	98			
Nyare F min%				2	14	28	35	43	80	90
Äldre F min%				2	14	28	35	43	80	90

Notering

Ort och datum

Brunflo 2019-12-09
Mattias Grenholm, Laboratorietekniker

Digital signatur

 Provresultatet avser endast till laboratoriet inkommit prov.
 (EA) = Ej Ackrediterad metod. (E) = Enkelprov

 För övrig information se kundbilaga som finns på www.svevia.se / produkter & tjänster / asfalt / laboratorier.

Stenmaterial

Sidan 1 av 1

Beställare
Sweco Civil AB
Geir Eriksen

Provtagningsdatum
2019-11-25
Ankomstdatum
2019-12-02

Analys start
2019-12-06
Analys slut
2019-12-09

Produkt
Terrass
Leverantör

Referens nr

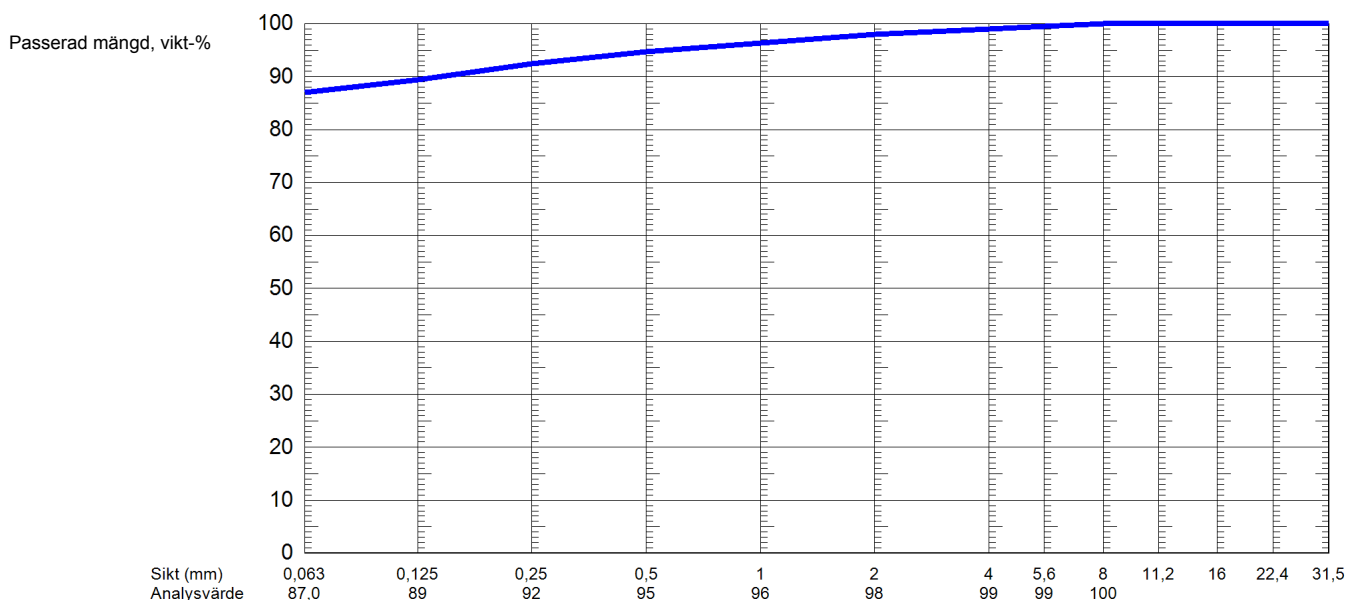
Id-nummer

Entreprenör
Sweco Civil AB
Objekt
Väg 168 Tjuvkil

Provtagningsplats
Hål: 3
Provtagare
Kenth Larsson
Märkning
Djup: 109-170 cm

Kornstorleksfördelning EN933-1

Gränslinje



Provresultat

Värde

Fraktion
(mm)

Notering

SS-EN 933-1 Kornstorleksfördelning

Tvättning och siktning

Jordartsbenämning enl SS-EN ISO 14688-2 [EA]

CI

Materialtyp/Tjälfarighetsklass TK Geo 13

4B/3

Ort och datum

Brunflo 2019-12-09

Mattias Grenholm

Mattias Grenholm, Laboratorietekniker

Digital signatur

Provresultatet avser endast till laboratoriet inkommit prov.

(EA) = Ej Ackrediterad metod. (E) = Enkelprov

För övrig information se kundbilaga som finns på www.svevia.se / produkter & tjänster / asfalt / laboratorier.

Stenmaterial

Sidan 1 av 1

Beställare
Sweco Civil AB
Geir Eriksen

Provtagningsdatum
2019-11-25
Ankomstdatum
2019-12-02

Analys start
2019-12-06
Analys slut
2019-12-09

Produkt
Förstärkningslager belagd väg
Leverantör

Referens nr
Provtagningsplats
Hål: 4
Provtagare
Kenth Larsson
Märkning
Djup: 23-53 cm

Id-nummer

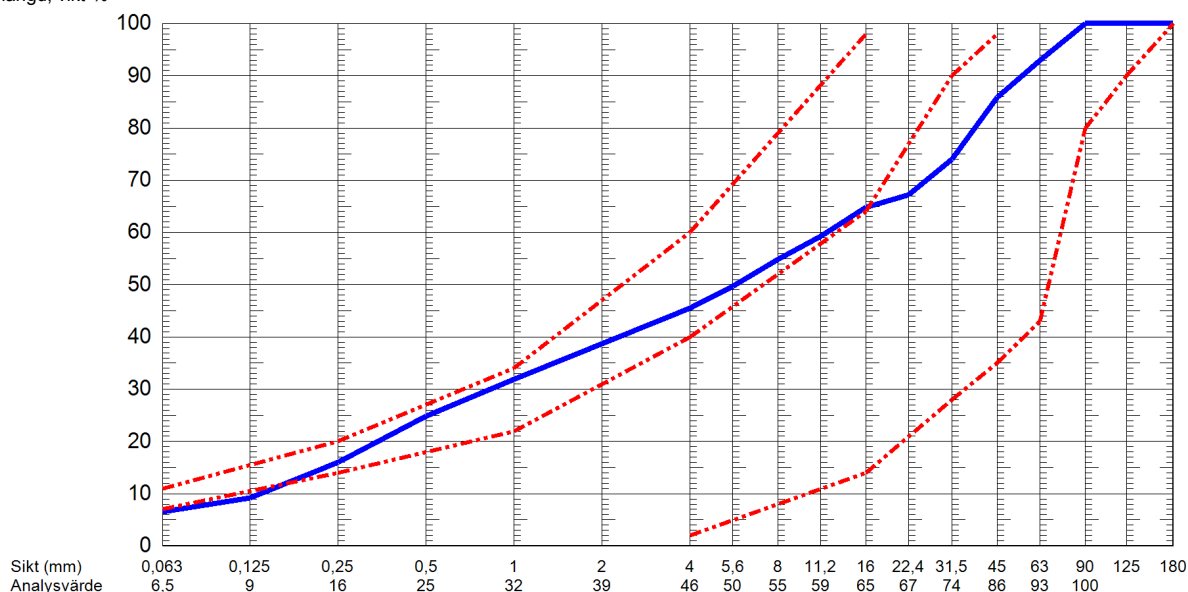
Entreprenör
Sweco Civil AB
Objekt
Väg 168 Tjuvkil

Kornstorleksfördelning TDOK 2014:0145

Passerad mängd, vikt-%

Gränslinje

F-lager Inventering väg TDOK 2014:0138



Sikt mm	0,063	0,25	1	4	16	31	45	63	90	125
Äldre F max%	11	20	34	60	98					
Nyare F max%	7	14	22	40	64	90	98			
Nyare F min%				2	14	28	35	43	80	90
Äldre F min%				2	14	28	35	43	80	90

Provresultat	Värde	Fraktion (mm)
--------------	-------	---------------

TDOK 2014:0145 Kornstorleksfördelning för grovkorn
Analysprovets vikt (g) **20984**

Notering

Ort och datum

Brunflo 2019-12-09

Mattias Grenholm

Mattias Grenholm, Laboratorietekniker

Digital signatur

Provresultatet avser endast till laboratoriet inkommit prov.
(EA) = Ej Ackrediterad metod. (E) = Enkelprov

För övrig information se kundbilaga som finns på www.svevia.se / produkter & tjänster / asfalt / laboratorier.

Stenmaterial

Sidan 1 av 1

 Beställare
Sweco Civil AB
Geir Eriksen

 Provtagningsdatum
2019-11-25
 Ankomstdatum
2019-12-02

 Analys start
2019-12-06
 Analys slut
2019-12-09

 Produkt
Terrass
 Leverantör

Referens nr

Id-nummer

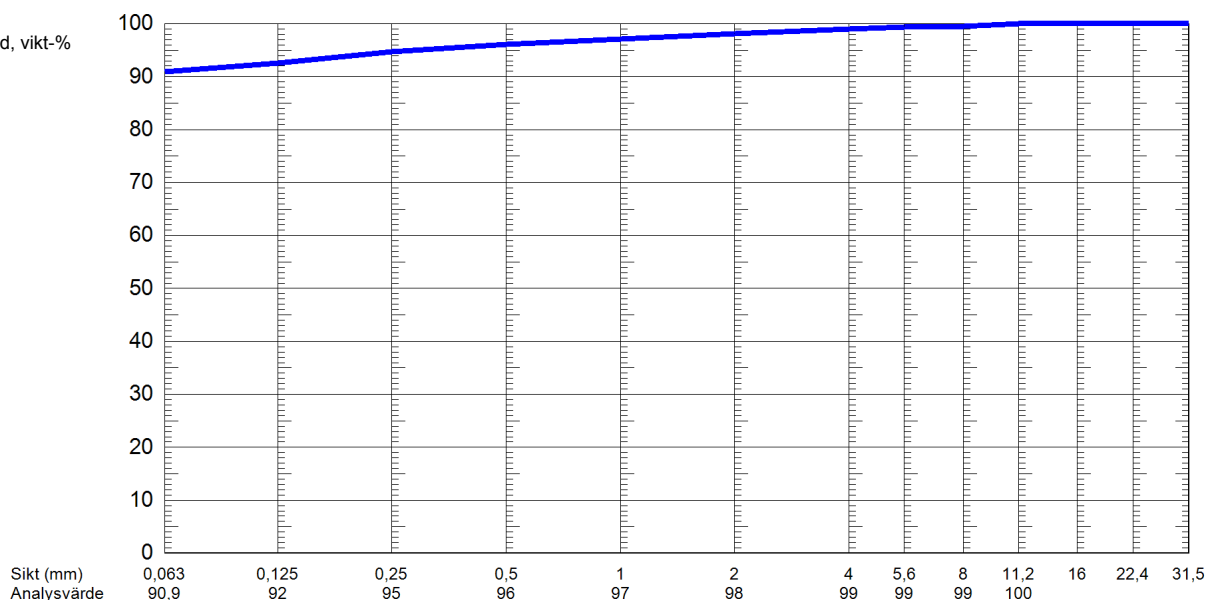
 Entreprenör
Sweco Civil AB
 Objekt
Väg 168 Tjuvkil

 Provtagningsplats
Hål: 4
 Provtagare
Kenth Larsson
 Märkning
Djup: 53-170 cm

Kornstorleksfördelning EN933-1

Gränslinje

Passerad mängd, vikt-%



Provresultat

Värde

Fraktion (mm)

Notering

SS-EN 933-1 Kornstorleksfördelning

Tvättning och siktning

Jordartsbenämning enl SS-EN ISO 14688-2 [EA]

CI

Materialtyp/Tjälfarlighetsklass TK Geo 13

4B/3

Ort och datum

Brunflo 2019-12-09

Mattias Grenholm, Laboratorietekniker

Digital signatur

Provresultatet avser endast till laboratoriet inkommit prov.
(EA) = Ej Ackrediterad metod. (E) = Enkelprov

För övrig information se kundbilaga som finns på www.svevia.se / produkter & tjänster / asfalt / laboratorier.

Stenmaterial

Sidan 1 av 1

 Beställare
Sweco Civil AB
Geir Eriksen

 Provtagningsdatum
2019-11-25
 Ankomstdatum
2019-12-02

 Analys start
2019-12-06
 Analys slut
2019-12-09

 Produkt
Förstärkningslager belagd väg
 Leverantör

 Referens nr
 Provtagningsplats
Hål: 5
 Provtagare
Kenth Larsson
 Märkning
Djup: 15-68 cm

Id-nummer

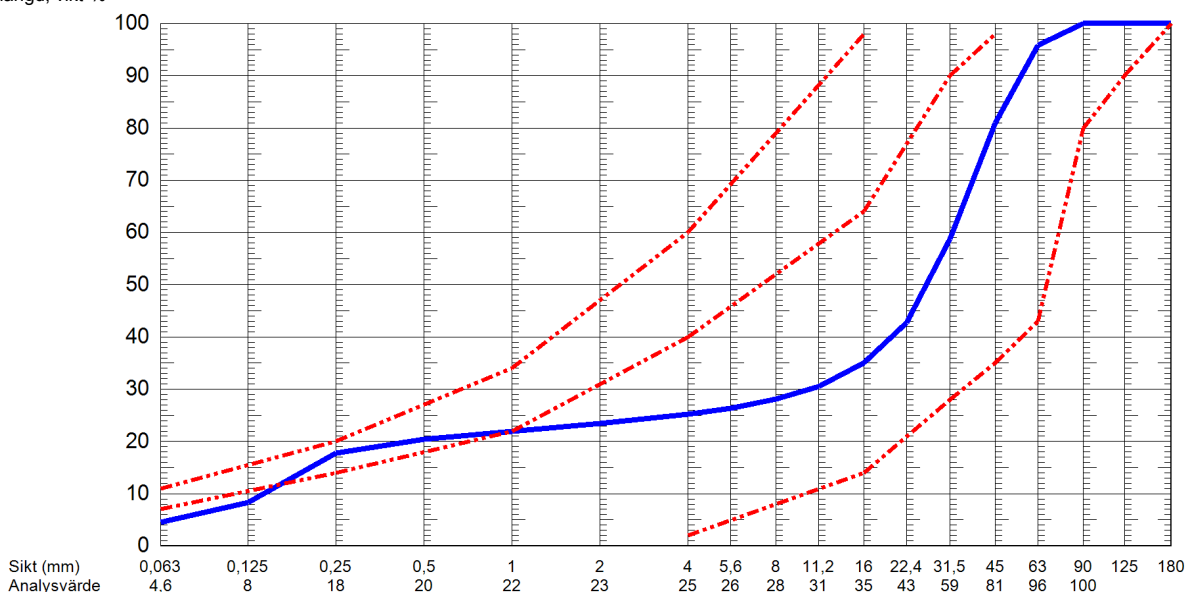
 Entreprenör
Sweco Civil AB
 Objekt
Väg 168 Tjuvkil

Kornstorleksfördelning TDOK 2014:0145

Passerad mängd, vikt-%

Gränslinje

F-lager Inventering väg TDOK 2014:0138



Sikt mm	0,063	0,25	1	4	16	31	45	63	90	125
Äldre F max%	11	20	34	60	98					
Nyare F max%	7	14	22	40	64	90	98			
Nyare F min%				2	14	28	35	43	80	90
Äldre F min%				2	14	28	35	43	80	90

Provresultat	Värde	Fraktion (mm)
--------------	-------	---------------

 TDOK 2014:0145 Kornstorleksfördelning för grovkorn
 Analysprovets vikt (g) **19179**

Notering

Ort och datum

Brunflo 2019-12-09
Mattias Grenholm, Laboratorietekniker

Digital signatur

 Provresultatet avser endast till laboratoriet inkommit prov.
 (EA) = Ej Ackrediterad metod. (E) = Enkelprov

 För övrig information se kundbilaga som finns på www.svevia.se / produkter & tjänster / asfalt / laboratorier.

Stenmaterial

Sidan 1 av 1

 Beställare
Sweco Civil AB
Geir Eriksen

 Provtagningsdatum
2019-11-25
 Ankomstdatum
2019-12-02

 Analys start
2019-12-06
 Analys slut
2019-12-09

 Produkt
Terrass
 Leverantör

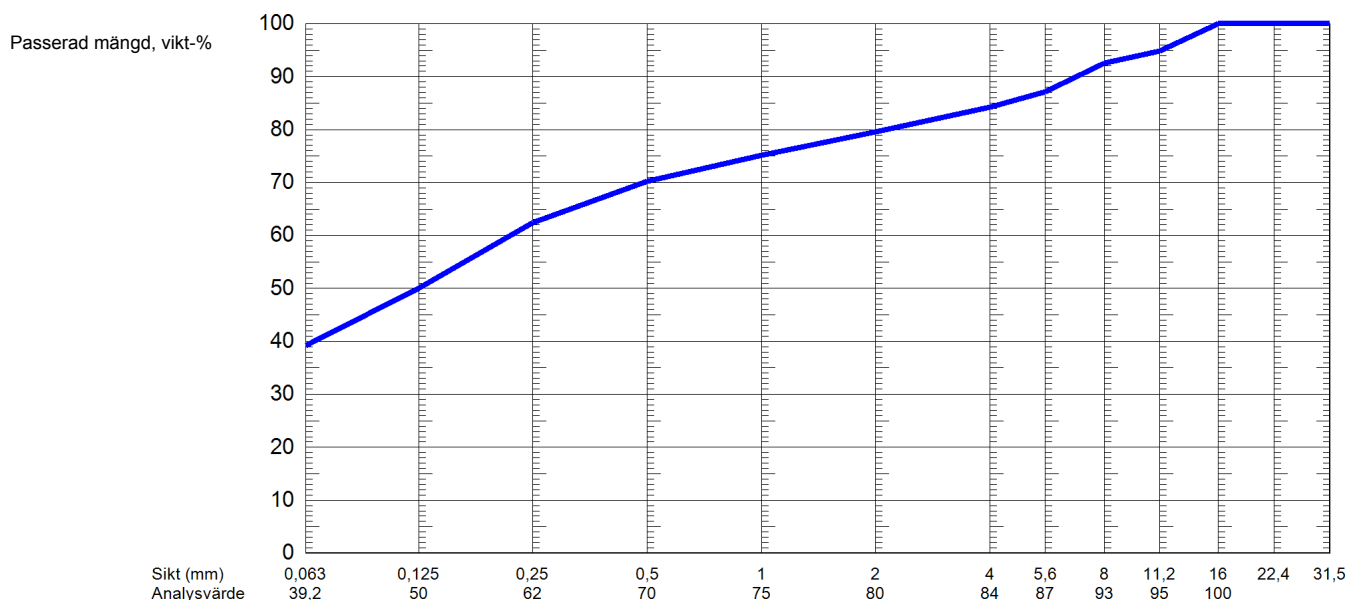
Referens nr

Id-nummer

 Entreprenör
Sweco Civil AB
 Objekt
Väg 168 Tjuvkil

 Provtagningsplats
Hål: 5
 Provtagare
Kenth Larsson
 Märkning
Djup: 68-170 cm
Kornstorleksfördelning EN933-1

Gränslinje


Provresultat

Värde

Fraktion
(mm)

Notering

SS-EN 933-1 Kornstorleksfördelning

Tvättning och siktning

Jordartsbenämning enl SS-EN ISO 14688-2 [EA]

cISa

Materialtyp/Tjälfarighetsklass TK Geo 13

4A/3

Ort och datum

Brunflo 2019-12-09
Mattias Grenholm, Laboratorietekniker

Digital signatur

 Provresultatet avser endast till laboratoriet inkommit prov.
 (EA) = Ej Ackrediterad metod. (E) = Enkelprov

 För övrig information se kundbilaga som finns på www.svevia.se / produkter & tjänster / asfalt / laboratorier.

Stenmaterial

Sidan 1 av 1

 Beställare
Sweco Civil AB
Geir Eriksen

 Provtagningsdatum
2019-11-25
 Ankomstdatum
2019-12-02

 Analys start
2019-12-06
 Analys slut
2019-12-09

 Produkt
Förstärkningslager belagd väg
 Leverantör

 Referens nr
 Provtagningsplats
Hål: 6

Id-nummer

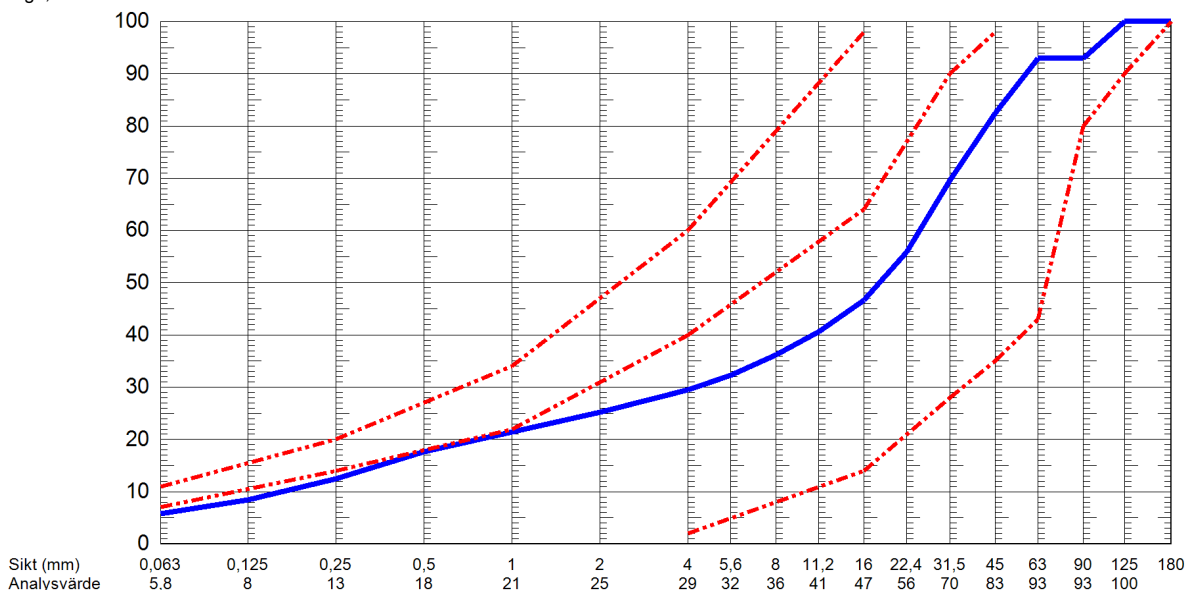
 Entreprenör
Sweco Civil AB
 Objekt
Väg 168 Tjuvkil

 Provtagare
Kenth Larsson
 Märkning
Djup: 25-70 cm
Kornstorleksfördelning TDOK 2014:0145

Passerad mängd, vikt-%

Gränslinje

F-lager Inventering väg TDOK 2014:0138



Sikt mm	0,063	0,25	1	4	16	31	45	63	90	125
Äldre F max%	11	20	34	60	98					
Nyare F max%	7	14	22	40	64	90	98			
Nyare F min%				2	14	28	35	43	80	90
Äldre F min%				2	14	28	35	43	80	90

Provresultat	Värde	Fraktion (mm)
--------------	-------	---------------

 TDOK 2014:0145 Kornstorleksfördelning för grovkorn
 Analysprovets vikt (g) **21152**

Notering

Ort och datum

Brunflo 2019-12-09
Mattias Grenholm, Laboratorietekniker

Digital signatur

 Provresultatet avser endast till laboratoriet inkommit prov.
 (EA) = Ej Ackrediterad metod. (E) = Enkelprov

 För övrig information se kundbilaga som finns på www.svevia.se / produkter & tjänster / asfalt / laboratorier.

Stenmaterial

Sidan 1 av 1

Beställare
Sweco Civil AB
Geir Eriksen

Provtagningsdatum
2019-11-25
Ankomstdatum
2019-12-02

Analys start
2019-12-06
Analys slut
2019-12-09

Produkt
Terrass
Leverantör

Referens nr

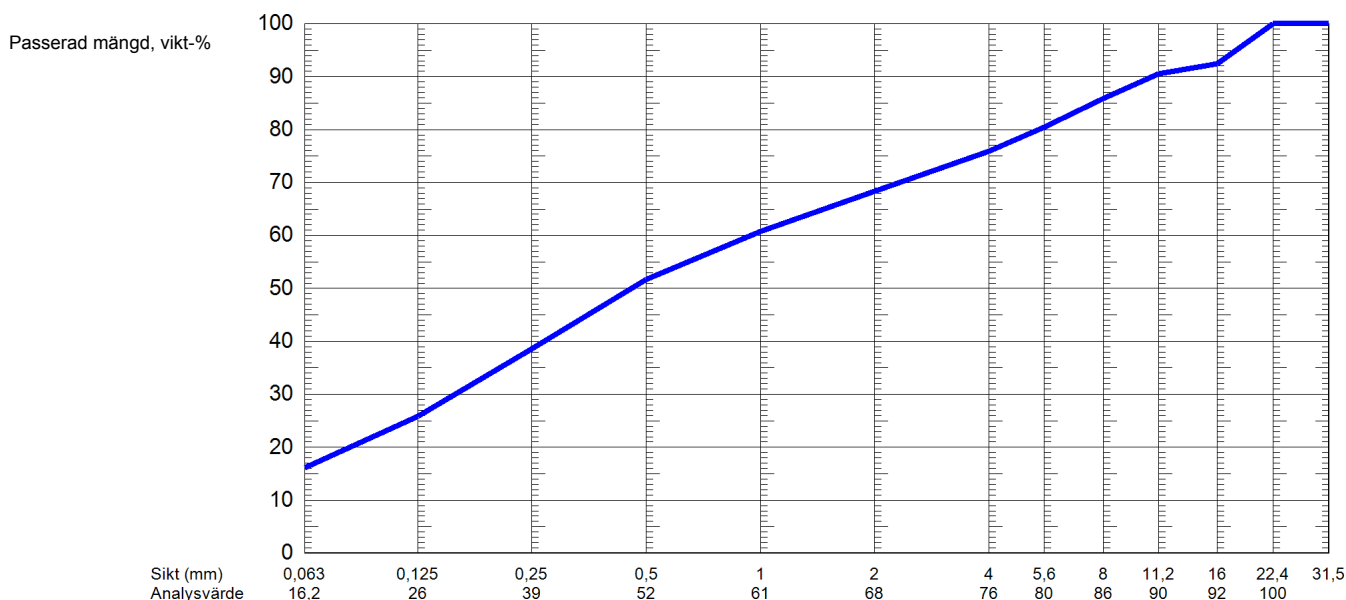
Id-nummer

Entreprenör
Sweco Civil AB
Objekt
Väg 168 Tjuvkil

Provtagningsplats
Hål: 6
Provtagare
Kentth Larsson
Märkning
Djup: 70-108 cm

Kornstorleksfördelning EN933-1

Gränslinje



Provresultat

Värde

Fraktion
(mm)

Notering

SS-EN 933-1 Kornstorleksfördelning

Tvättning och siktning

Jordartsbenämning enl SS-EN ISO 14688-2 [EA]

grsiSa

Materialtyp/Tjälfarlighetsklass TK Geo 13

3B/2

Ort och datum

Brunflo 2019-12-09

Mattias Grenholm

Mattias Grenholm, Laboratorietekniker

Digital signatur

Provresultatet avser endast till laboratoriet inkommit prov.
(EA) = Ej Ackrediterad metod. (E) = Enkelprov

För övrig information se kundbilaga som finns på www.svevia.se / produkter & tjänster / asfalt / laboratorier.

Stenmaterial

Sidan 1 av 1

 Beställare
Sweco Civil AB
Geir Eriksen

 Provtagningsdatum
2019-11-25
 Ankomstdatum
2019-12-02

 Analys start
2019-12-06
 Analys slut
2019-12-09

 Produkt
Förstärkningslager belagd väg
 Leverantör

 Referens nr
 Provtagningsplats
Hål: 7

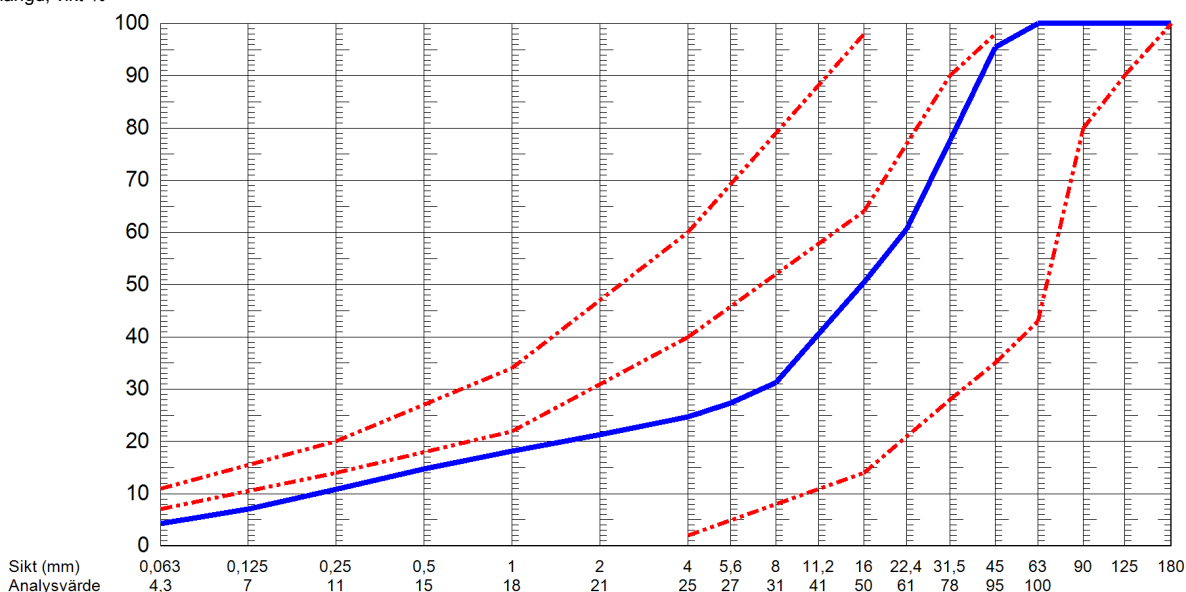
Id-nummer

 Entreprenör
Sweco Civil AB
 Objekt
Väg 168 Tjuvkil

 Provtagare
Kenth Larsson
 Märkning
Djup: 17-55 cm
Kornstorleksfördelning TDOK 2014:0145

Gränslinje

Passerad mängd, vikt-%

F-lager Inventering väg TDOK 2014:0138


Sikt mm	0,063	0,25	1	4	16	31	45	63	90	125
Äldre F max%	11	20	34	60	98					
Nyare F max%	7	14	22	40	64	90	98			
Nyare F min%				2	14	28	35	43	80	90
Äldre F min%				2	14	28	35	43	80	90

Provresultat	Värde	Fraktion (mm)
--------------	-------	---------------

 TDOK 2014:0145 Kornstorleksfördelning för grovkorn
 Analysprovets vikt (g) **21832**

Notering

Ort och datum

Brunflo 2019-12-09
Mattias Grenholm, Laboratorietekniker

Digital signatur

 Provresultatet avser endast till laboratoriet inkommit prov.
 (EA) = Ej Ackrediterad metod. (E) = Enkelprov

 För övrig information se kundbilaga som finns på www.svevia.se / produkter & tjänster / asfalt / laboratorier.

Stenmaterial

Sidan 1 av 1

 Beställare
Sweco Civil AB
Geir Eriksen

 Provtagningsdatum
2019-11-25
 Ankomstdatum
2019-12-02

 Analys start
2019-12-06
 Analys slut
2019-12-09

 Produkt
Terrass
 Leverantör

Referens nr

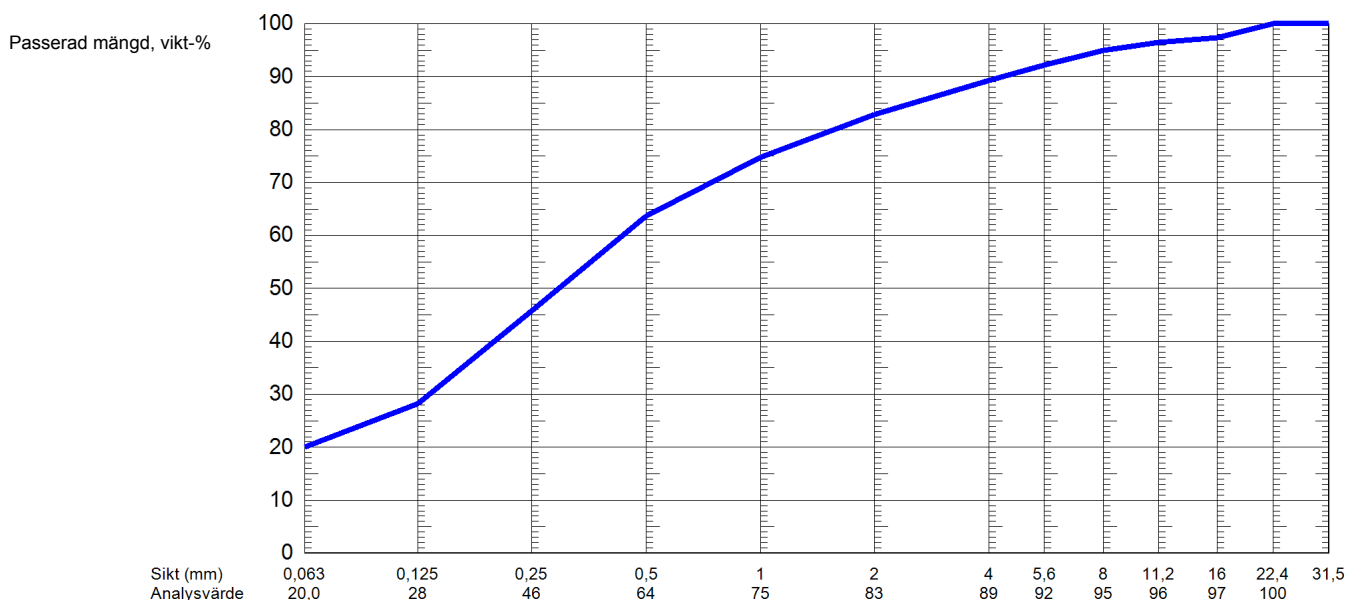
Id-nummer

 Entreprenör
Sweco Civil AB
 Objekt
Väg 168 Tjuvkil

 Provtagningsplats
Hål: 7
 Provtagare
Kenth Larsson
 Märkning
Djup: 55-118 cm

Kornstorleksfördelning EN933-1

Gränslinje



Provresultat

Värde

Fraktion
(mm)

Notering

SS-EN 933-1 Kornstorleksfördelning

Tvättning och siktning

Jordartsbenämning enl SS-EN ISO 14688-2 [EA]

siSa

Materialtyp/Tjälfarlighetsklass TK Geo 13

3B/2

Ort och datum

Brunflo 2019-12-09

Mattias Grenholm, Laboratorietekniker

Digital signatur

Provresultatet avser endast till laboratoriet inkommit prov.
(EA) = Ej Ackrediterad metod. (E) = Enkelprov

För övrig information se kundbilaga som finns på www.svevia.se / produkter & tjänster / asfalt / laboratorier.

Stenmaterial

Sidan 1 av 1

Beställare
Sweco Civil AB
Geir Eriksen

Provtagningsdatum
2019-11-25
Ankomstdatum
2019-12-02

Analys start
2019-12-06
Analys slut
2019-12-09

Produkt
Terrass
Leverantör

Referens nr

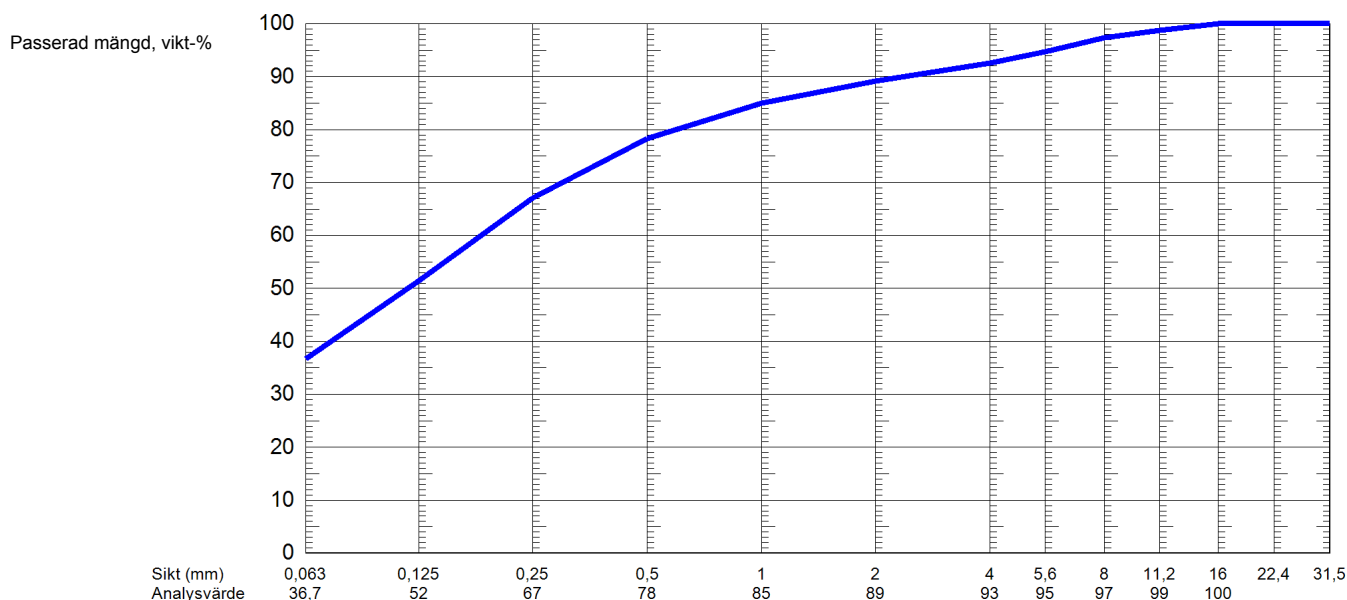
Id-nummer

Entreprenör
Sweco Civil AB
Objekt
Väg 168 Tjuvkil

Provtagningsplats
Hål: 7
Provtagare
Kenth Larsson
Märkning
Djup: 118-170 cm

Kornstorleksfördelning EN933-1

Gränslinje



Provresultat	Värde	Fraktion (mm)
--------------	-------	---------------

SS-EN 933-1 Kornstorleksfördelning

Tvättning och siktning

Jordartsbenämning enl SS-EN ISO 14688-2 [EA]

cISa

Materialtyp/Tjälfarlighetsklass TK Geo 13

4A/3

Notering

Ort och datum

Brunflo 2019-12-09

Mattias Grenholm

Mattias Grenholm, Laboratorietekniker

Digital signatur

Provresultatet avser endast till laboratoriet inkommit prov.

(EA) = Ej Ackrediterad metod. (E) = Enkelprov

För övrig information se kundbilaga som finns på www.svevia.se / produkter & tjänster / asfalt / laboratorier.



ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I PLAN: SWEREF 99 12 00
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF-S BETECKNINGSSYSTEM

UNGEFÄRLIGT LÄGE FÖR BERG I DAGEN:

UNDERSÖKNINGAR

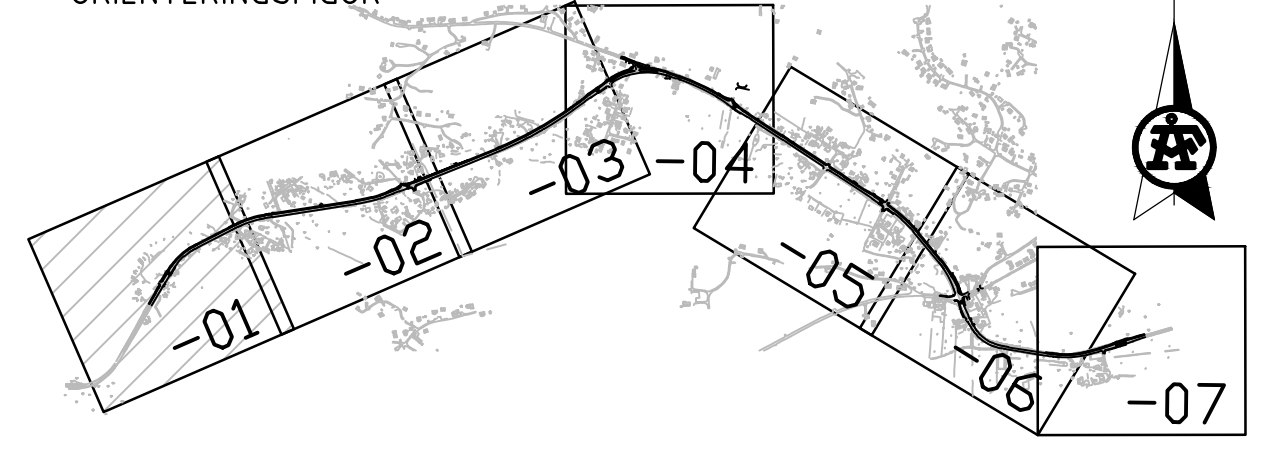
1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 A×, B×, AF× UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

ÖVRIGA BETECKNINGAR

— NY VÄGKANT
 - - - TRAKTGRÄNS/KVARTERSGRÄNS
 - - - FASTIGHETSGRÄNS
 Y/YYY LÄNGDMÄTNING

TJUVKIL 6:1 TRAKTNAMN FASTIGHETSBECKNING
 BYGGNADER (BOSTAD, ÖVRIG BYGGNAD)

ORIENTERINGSFIGUR



TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
DATUM		2020-07-02	
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND			
DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGSDEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM	KONSTRUKTIONNUMMER		
145882			
BESTÄLLARE	LEVERANTÖR		
TRAFIKVERKET	ÅF INFRASTRUCTURE		
SKAPAD AV	UPPDRAGSNUMMER		
B EDMAN	571237		
GODKÄND AV	AVDELNING		
C CRUZ TORRES	GEO		
RITNINGSTYP			
PLANRITNING			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168			
KM 0/000 - 0/360			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
1:1000	A1		
RITNINGSNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 02 01			

PLO: 2020-06-25 07:56 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIR\DE1\00G0201.DWG ORTIZ NATALIA



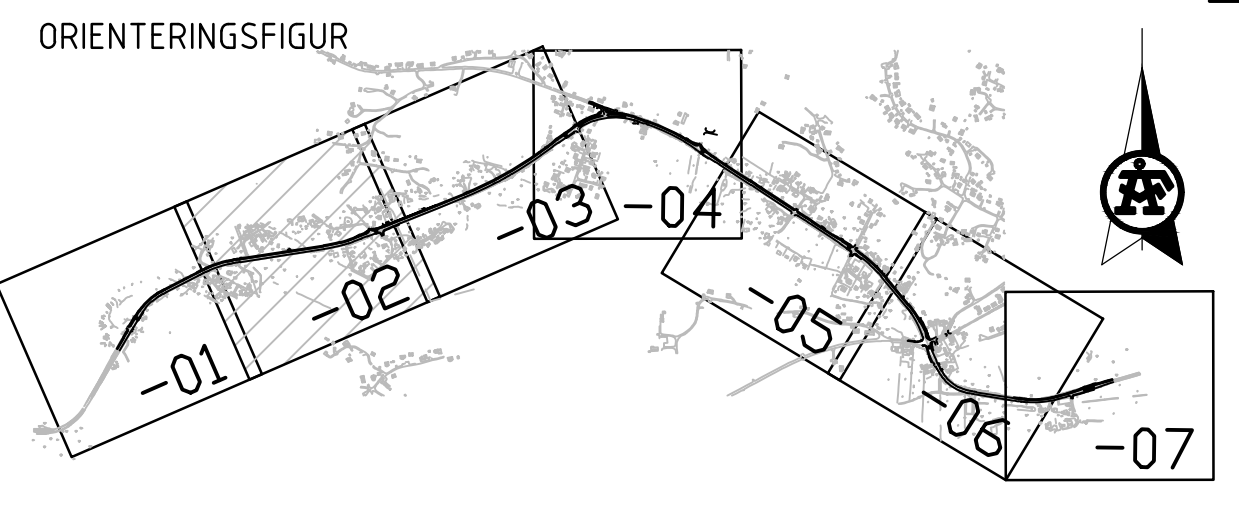
ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I PLAN: SWEREF 99 12 00
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF-S BETECKNINGSSYSTEM

UNGEFÄRLIGT LÄGE FÖR BERG I DAGEN:
UNDERSÖKNINGAR
 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

ÖVRIGA BETECKNINGAR
 NY VÄGKANT
 TRAKTGRÄNS/KVARTERSGRÄNS
 FASTIGHETSGRÄNS
 Y/YYYY LÅNGDMÄTNING

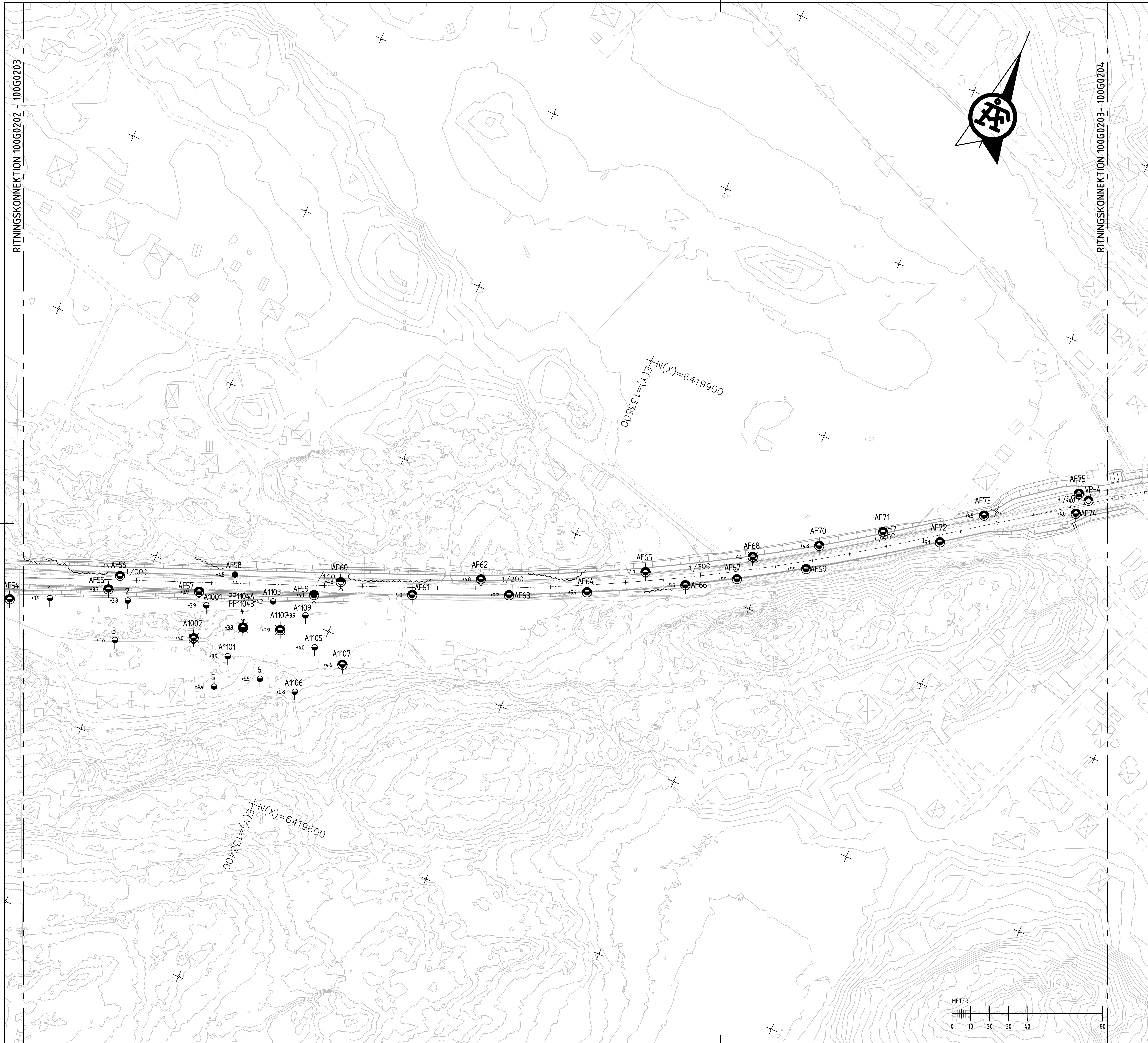
TJUVKIL
 6:1

TRAKTNAMN
 FASTIGHETS BETECKNING
 BYGGNADER (BOSTAD, ÖVRIG BYGGNAD)



TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP		GRANSKNINGSHANDLING	
DATUM	2020-07-02	LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGSDJEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM	145882	KONSTRUKTIONNUMMER	
BESTÄLLARE	TRAFIKVERKET	LEVERANTÖR	ÅF INFRASTRUCTURE
SKAPAD AV	B EDMAN	UPPRAGSNUMMER	571237
GODKÄND AV	C CRUZ TORRES	AVDELNING	GEO
RITNINGSTYP			
PLANRITNING			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168			
KM 0/360 - 0/940			
SKALA	1:1000	FORMAT	A1
RITNINGNUMMER	1 00 G 02 02	FÖRVALTNINGSNUMMER	
		BLAD	NÄSTA BLAD
		BET	

FILE: 2020-06-25 07:56 X:\GÖTEBORGS71237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRITRIF100G0202.DWG ORTIZ NATALIA



ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I PLAN: SWEREF 99 12 00
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

UNGEFÄRLIGT LÄGE FÖR BERG I DAGEN:

UNDERSÖKNINGAR

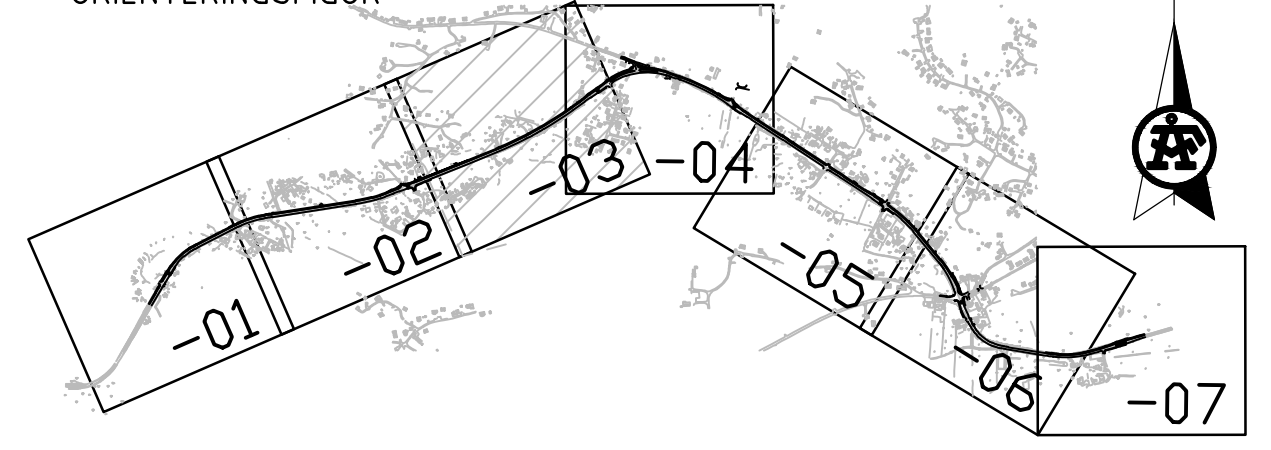
- 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
- Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
- VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

ÖVRIGA BETECKNINGAR

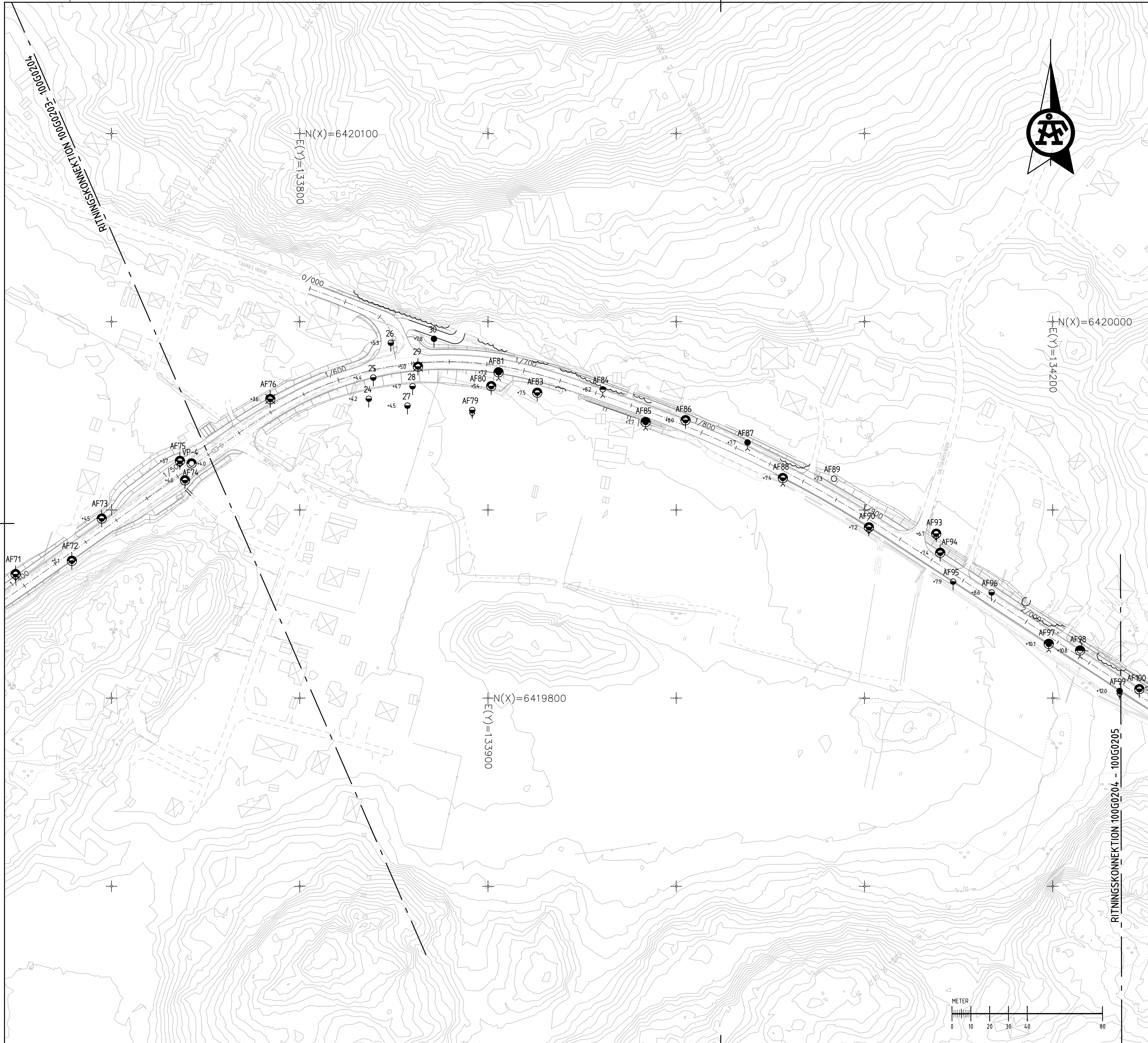
- NY VÄGKANT
- - - TRAKTGRÄNS/KVARTERSGRÄNS
- - - FASTIGHETSGRÄNS
- Y/YYY LÅNGDMÄTNING

- TJUVKIL 6:1
- TRAKTNAMN
- FASTIGHETS BETECKNING
- BYGGNADER (BOSTAD, ÖVRIG BYGGNAD)

ORIENTERINGSFIGUR



TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP		GRANSKNINGSHANDLING	
DATUM	2020-07-02	LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGSDJEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM	145882	KONSTRUKTIONNUMMER	
BESTÄLLARE		LEVERANTÖR	
SKAPAD AV	B EDMAN	UPPRAGSNUMMER	571237
GODKÄND AV	C CRUZ TORRES	AVDELNING	GEO
RITNINGSTYP			
PLANRITNING			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168			
KM 0/940 - 1/520			
SKALA	1:1000	FORMAT	A1
RITNINGNUMMER	1 00 G 02 03	FÖRVALTNINGSNUMMER	
		BLAD	NÄSTA BLAD
		BET	



ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I PLAN: SWEREF 99 12 00

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF-S BETECKNINGSSYSTEM

UNGEFÄRLIGT LÄGE FÖR BERG I DAGEN:

UNDERSÖKNINGAR

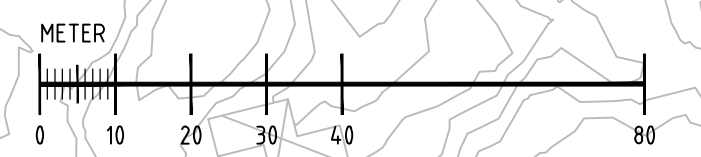
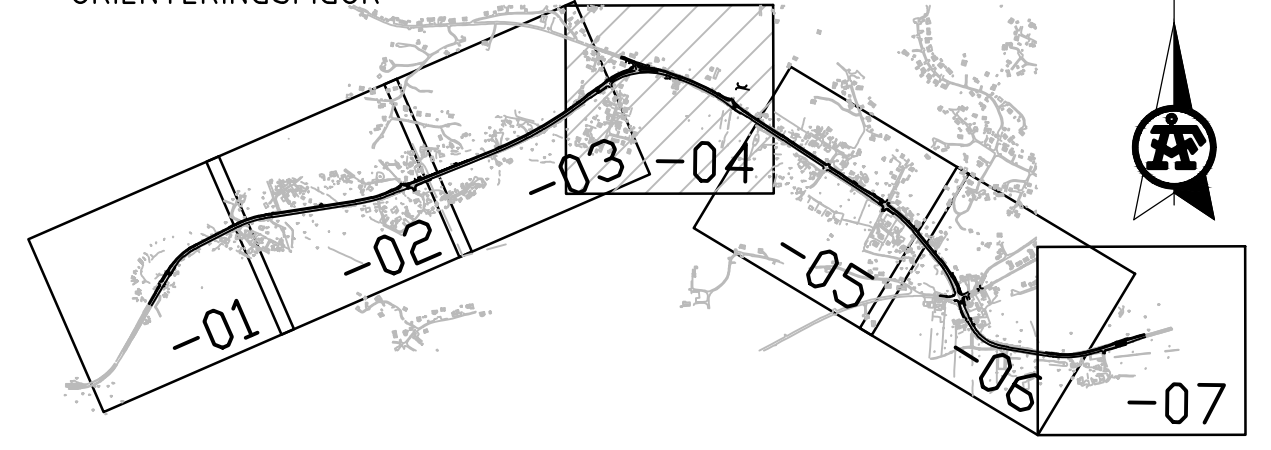
- 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
- Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
- VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

ÖVRIGA BETECKNINGAR

- NY VÄGKANT
- - - TRAKTGRÄNS/KVARTERSGRÄNS
- - - FASTIGHETSGRÄNS
- Y/YYY LÄNGDMÄTNING

- TJUVKIL 6:1 TRAKTNAMN
- FASTIGHETSBECKNING
- BYGGNADER (BOSTAD, ÖVRIG BYGGNAD)

ORIENTERINGSFIGUR



TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP		GRANSKNINGSHANDLING	
DATUM	2020-07-02	LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND			
DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGSDJEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM	145882	KONSTRUKTIONNUMMER	
BESTÄLLARE		LEVERANTÖR	
SKAPAD AV	B EDMAN	UPPDRAGSNUMMER	571237
GODKÄND AV	C CRUZ TORRES	ÄNDRING	GEO
RITNINGSTYP			
PLANRITNING			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168			
KM 1/520 - 2/060			
SKALA	1:1000	FORMAT	A1
RITNINGNUMMER	1 00 G 02 04	FÖRVALTNINGSNUMMER	
		BLAD	NÄSTA BLAD
		BET	

PLO: 2020-06-25 07:57 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-22377-12-RITNINGAR\GIRIT\DE100G0204.DWG ORTIZ NATALIA



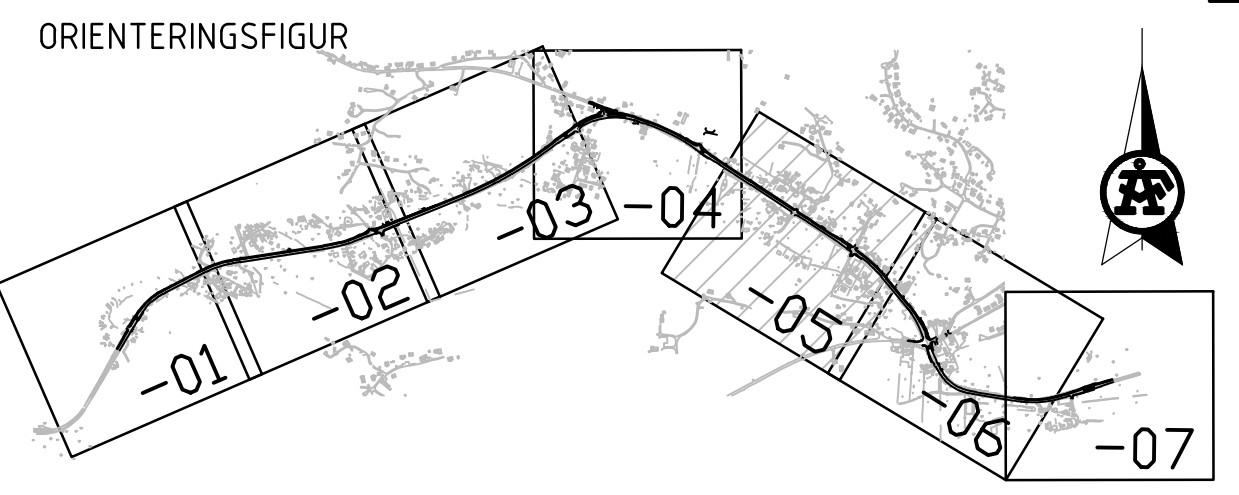
ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I PLAN: SWEREF 99 12 00
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF-S BETECKNINGSSYSTEM

UNGEFÄRLIGT LÄGE FÖR BERG I DAGEN:
UNDERSÖKNINGAR
 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

ÖVRIGA BETECKNINGAR
 NY VÄGKANT
 TRAKTGRÄNS/KVARTERSGRÄNS
 FASTIGHETSGRÄNS
 Y/YYYY LÅNGDMÄTNING

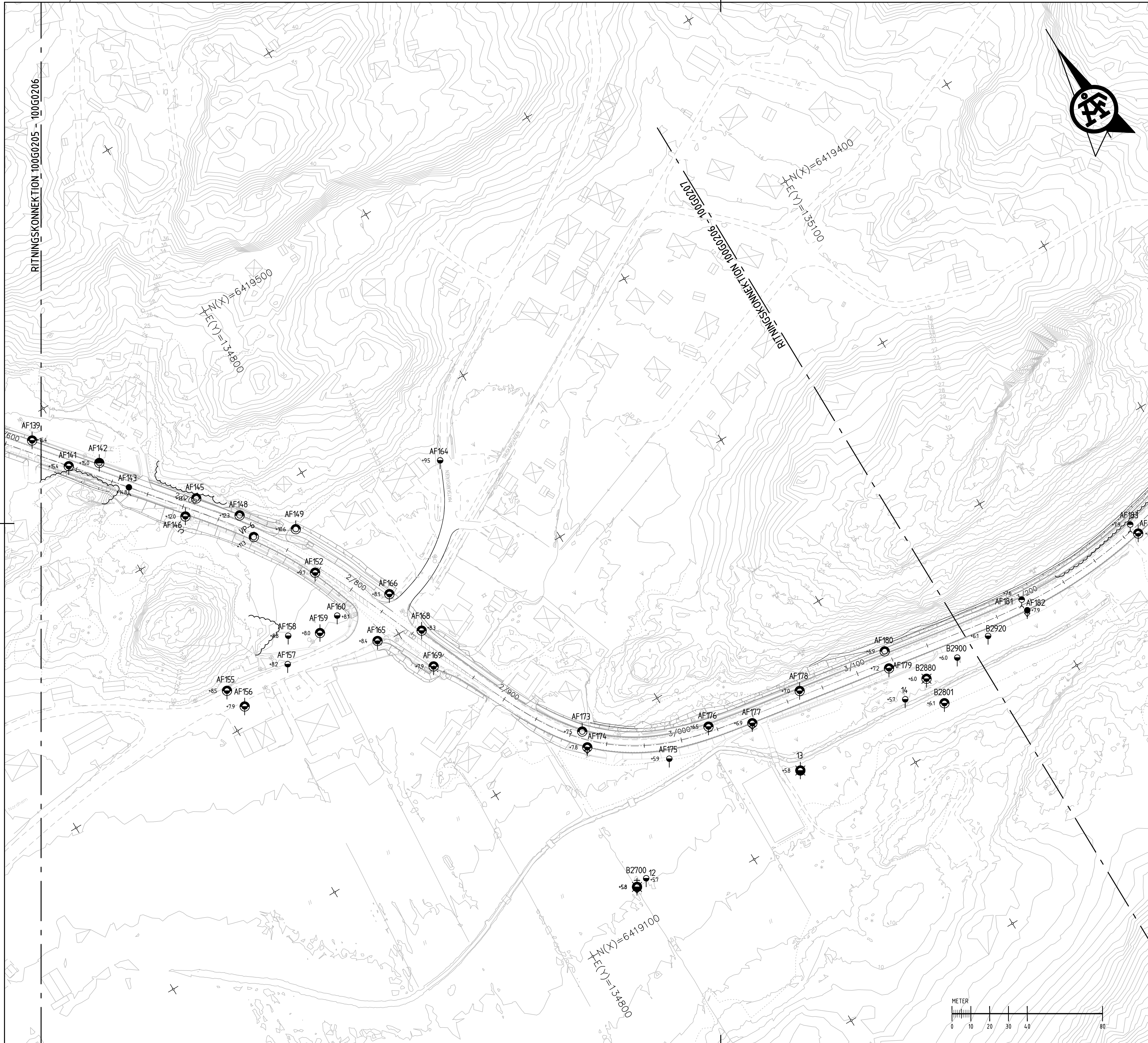
TJUVKIL
 6:1

TRAKTNAMN
 FASTIGHETS BETECKNING
 BYGGNADER (BOSTAD, ÖVRIG BYGGNAD)



TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP		GRANSKNINGSHANDLING	
DATUM	2020-07-02	LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
OBJEKT	VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL		
DELOMRÅDE / BANDEL	VÄG 168		
ANLÄGGNINGSDJEL	GEMENSAMT		
OBJEKTNUMMER / KM	145882	KONSTRUKTIONNUMMER	
BESTÄLLARE	B EDMAN	LEVERANTÖR	ÅF INFRASTRUCTURE
SKAPAD AV	C CRUZ TORRES	UPPDRAGSNUMMER	571237
GODKÄND AV		ÄNDRING	GEO
RITNINGSTYP	PLANRITNING		
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL	G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI		
BESKRIVNING	VÄG 168		
	KM 2/060 - 2/620		
SKALA	1:1000	FORMAT	A1
RITNINGNUMMER	1 00 G 02 05	FÖRVALTNINGSNUMMER	
		BLAD	NÄSTA BLAD BET

PLO: 2020-06-25 07:58 X:\GÖTEBORGS71237-VÄG 168 TJUVKIL-ZZ377-12-RITNINGAR\GIRIT\DEF100G0205.DWG ORTIZ NATALIA



ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I PLAN: SWEREF 99 12 00
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF-S BETECKNINGSSYSTEM

UNGEFÄRLIGT LÄGE FÖR BERG I DAGEN:

UNDERSÖKNINGAR

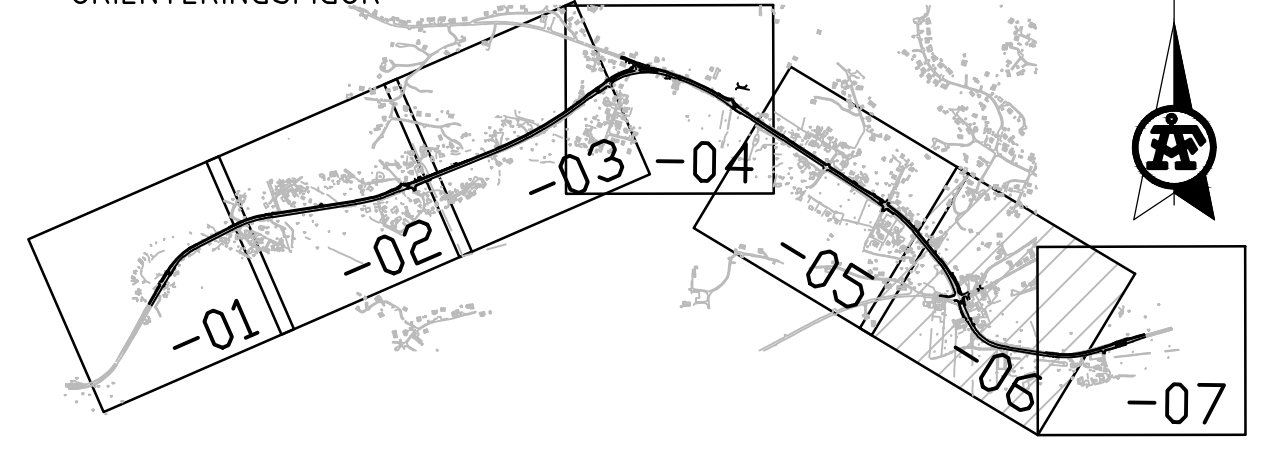
1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 A×, B×, AF× UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

ÖVRIGA BETECKNINGAR

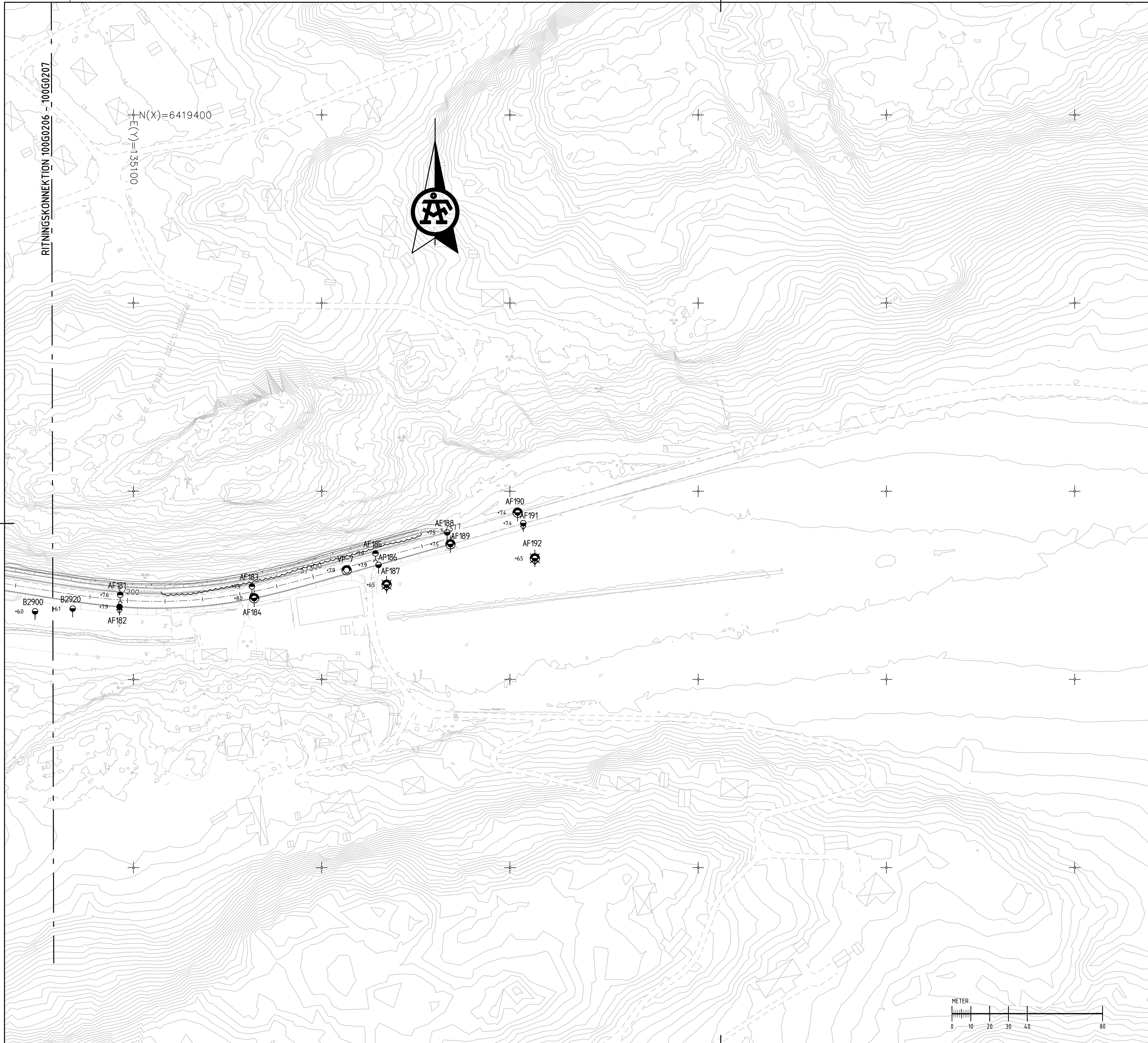
— NY VÄGKANT
 - - - TRAKTGRÄNS/KVARTERSGRÄNS
 - - - FASTIGHETSGRÄNS
 Y/YYYY LÅNGDMÄTNING

TJUVKIL 6:1 TRAKTNAMN
 FASTIGHETSBECKNING
 BYGGNADER (BOSTAD, ÖVRIG BYGGNAD)

ORIENTERINGSFIGUR



TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP		GRANSKNINGSHANDLING	
DATUM	2020-07-02	LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
OBJEKT	VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL		
DELOMRÅDE / BANDEL	VÄG 168		
ANLÄGGNINGSDJEL	GEMENSAMT		
OBJEKTNUMMER / KM	145882	KONSTRUKTIONNUMMER	
BESTÄLLARE	B EDMAN	LEVERANTÖR	ÅF INFRASTRUCTURE
SKAPAD AV	B EDMAN	UPPRAGSNUMMER	571237
GODKÄND AV	C CRUZ TORRES	AVDELNING	GEO
RITNINGSTYP	PLANRITNING		
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL	G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI		
BESKRIVNING	VÄG 168		
	KM 2/620 - 3/160		
SKALA	1:1000	FORMAT	A1
RITNINGNUMMER	1 00 G 02 06	FÖRVALTNINGSNUMMER	
		BLAD	NÄSTA BLAD
		BET	



ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I PLAN: SWEREF 99 12 00

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF-S BETECKNINGSSYSTEM

UNGEFÄRLIGT LÄGE FÖR BERG I DAGEN:

UNDERSÖKNINGAR

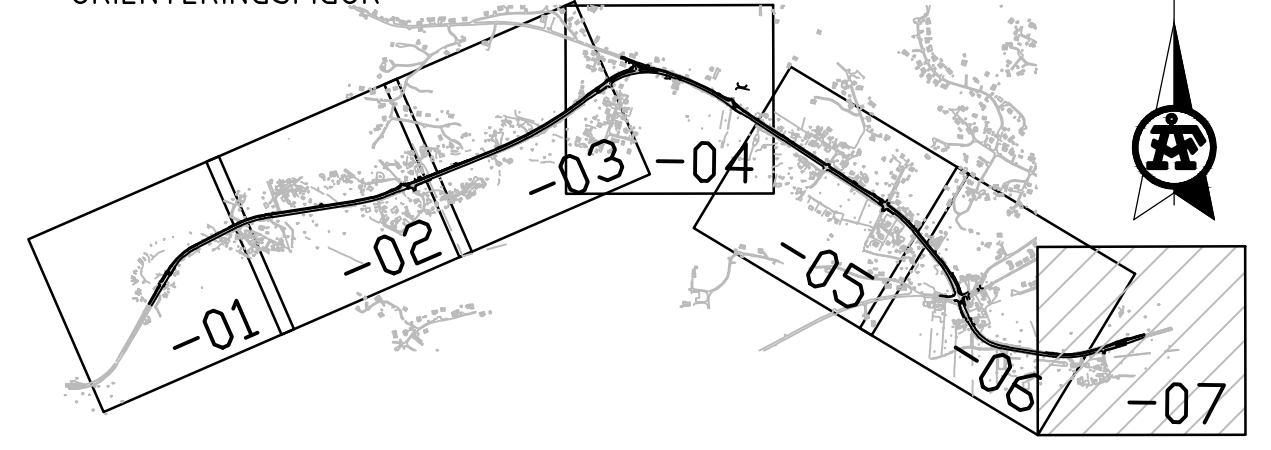
1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 A×, B×, AF× UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

ÖVRIGA BETECKNINGAR

— NY VÄGKANT
 - - - TRAKTGRÄNS/KVARTERSGRÄNS
 - - - FASTIGHETSGRÄNS
 Y/YYY LÄNGDMÄTNING

TJUVKIL 6:1 TRAKTNAMN FASTIGHETS BETECKNING
 BYGGNADER (BOSTAD, ÖVRIG BYGGNAD)

ORIENTERINGSFIGUR



TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM	2020-07-02	LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
OBJEKT	VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL		
DELOMRÅDE / BANDEL	VÄG 168		
ANLÄGGNINGDEL	GEMENSAMT		
OBJEKTNUMMER / KM	145882	KONSTRUKTIONNUMMER	
BESTÄLLARE	TRAFIKVERKET	LEVERANTÖR	ÅF INFRASTRUCTURE
SKAPAD AV	B EDMAN	UPPDRAGSNUMMER	571237
GODKÄND AV	C CRUZ TORRES	ÄNDELNING	GEO
RITNINGSTYP	PLANRITNING		
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL	G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI		
BESKRIVNING	VÄG 168		
	KM 3/160 - 3/377		
SKALA	1:1000	FORMAT	A1
RITNINGNUMMER	1 00 G 02 07	FÖRVALTNINGSNUMMER	
		BLAD	NÄSTA BLAD
		BET	

PLO: 2020-06-25 07:59 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRI\DEF100G0207.DWG ORTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKTERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

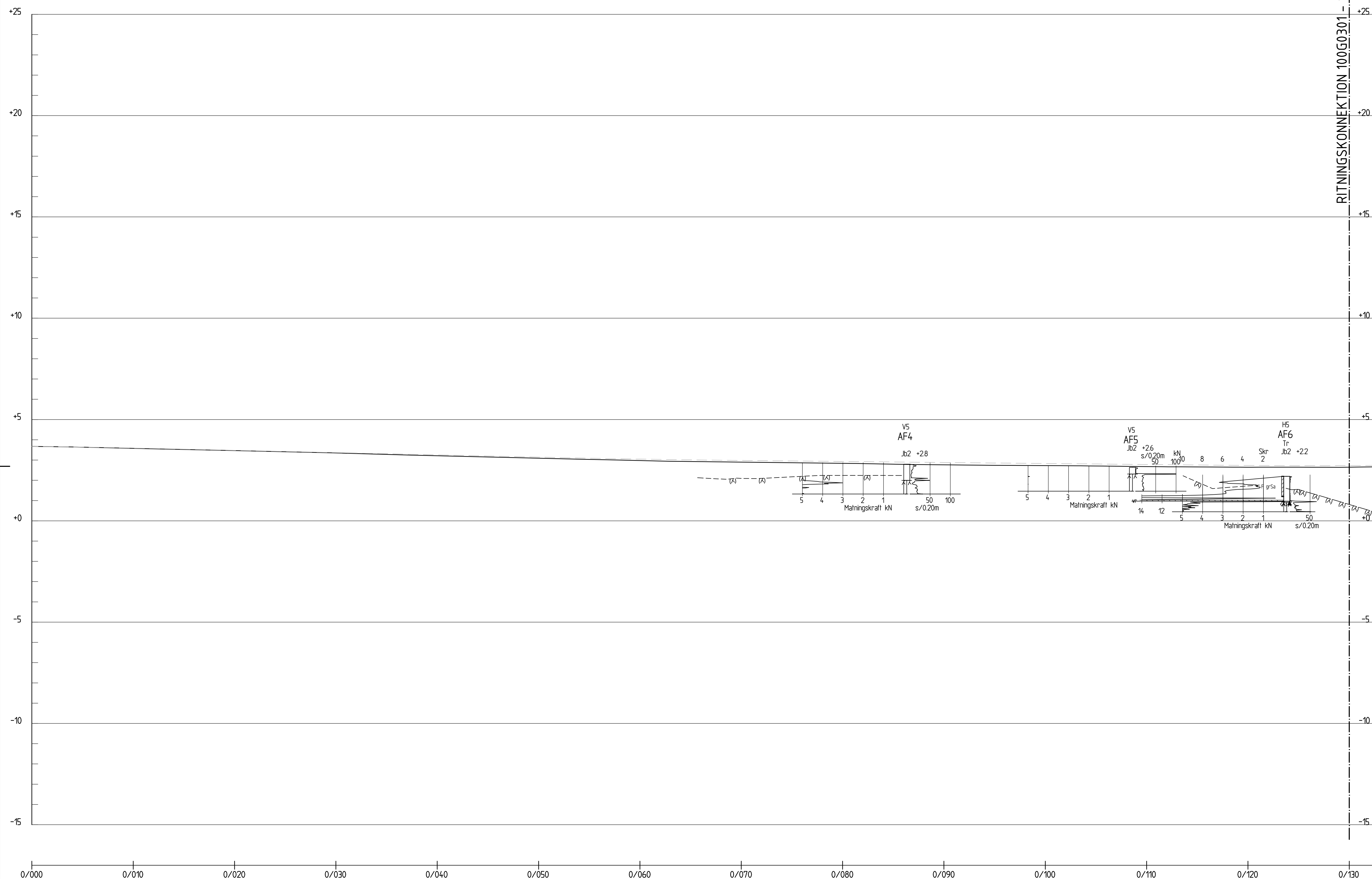
UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

RITNINGSKONNEKTION 100G0301 - 100G0302



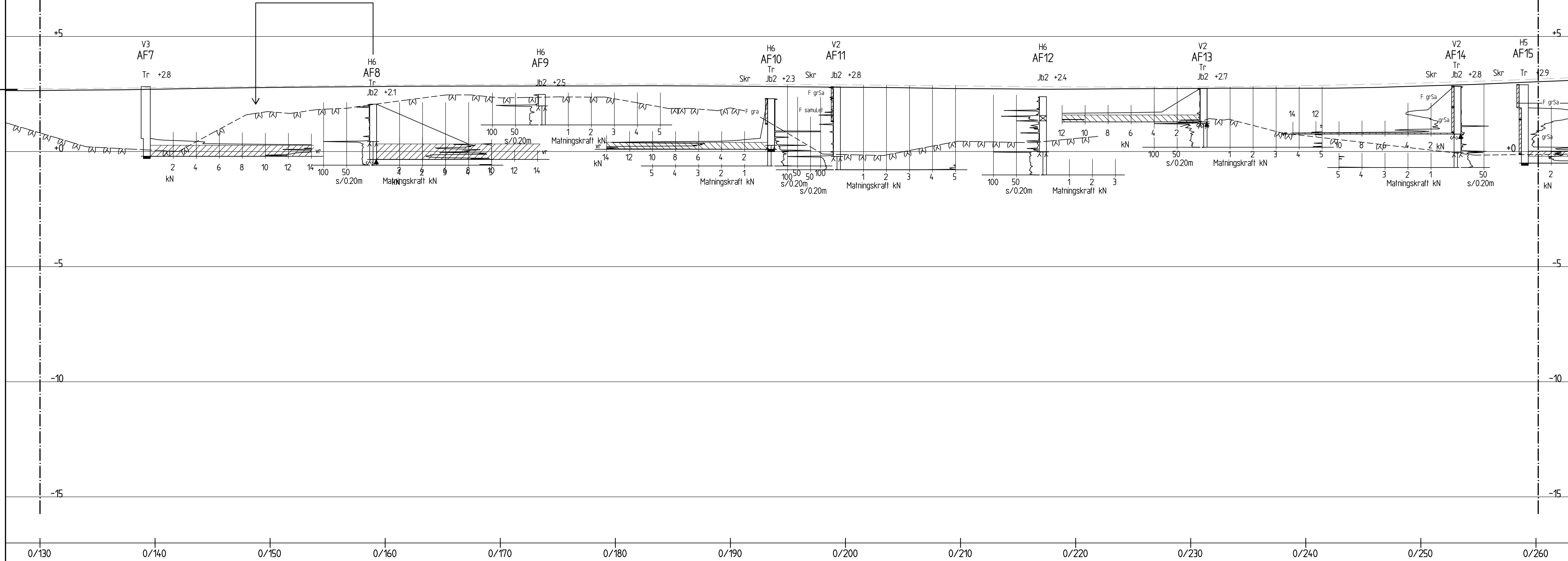
PROFIL VÄG 168
H 1:100 L 1:200

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM	KONSTRUKTIONNUMMER		
145882			
BESTÄLLARE	LEVERANTÖR		
TRAFIKVERKET	ÅF INFRASTRUCTURE		
SKAPAD AV	LEVERANTÖR		LEVERANTÖR
B EDMAN	571237		
GODKÄND AV	AVDELNING		
C CRUZ TORRES	GEO		
RITNINGSTYP			
PROFIL			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 PROFIL KM 0/000 - 0/130			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
H1:100 L1:200	A1		
RITNINGSNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 03 01			

PLC: 2020-06-25 07:59 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIR\RI00G0301.DWG ORTIZ NATALIA

RITNINGSKONNEKTION 100G0301 - 100G0302

RITNINGSKONNEKTION 100G0302 - 100G0303



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:
 PROJEKTERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:
 (A) (B) (C) (D)

UNDERSÖKNINGAR
 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

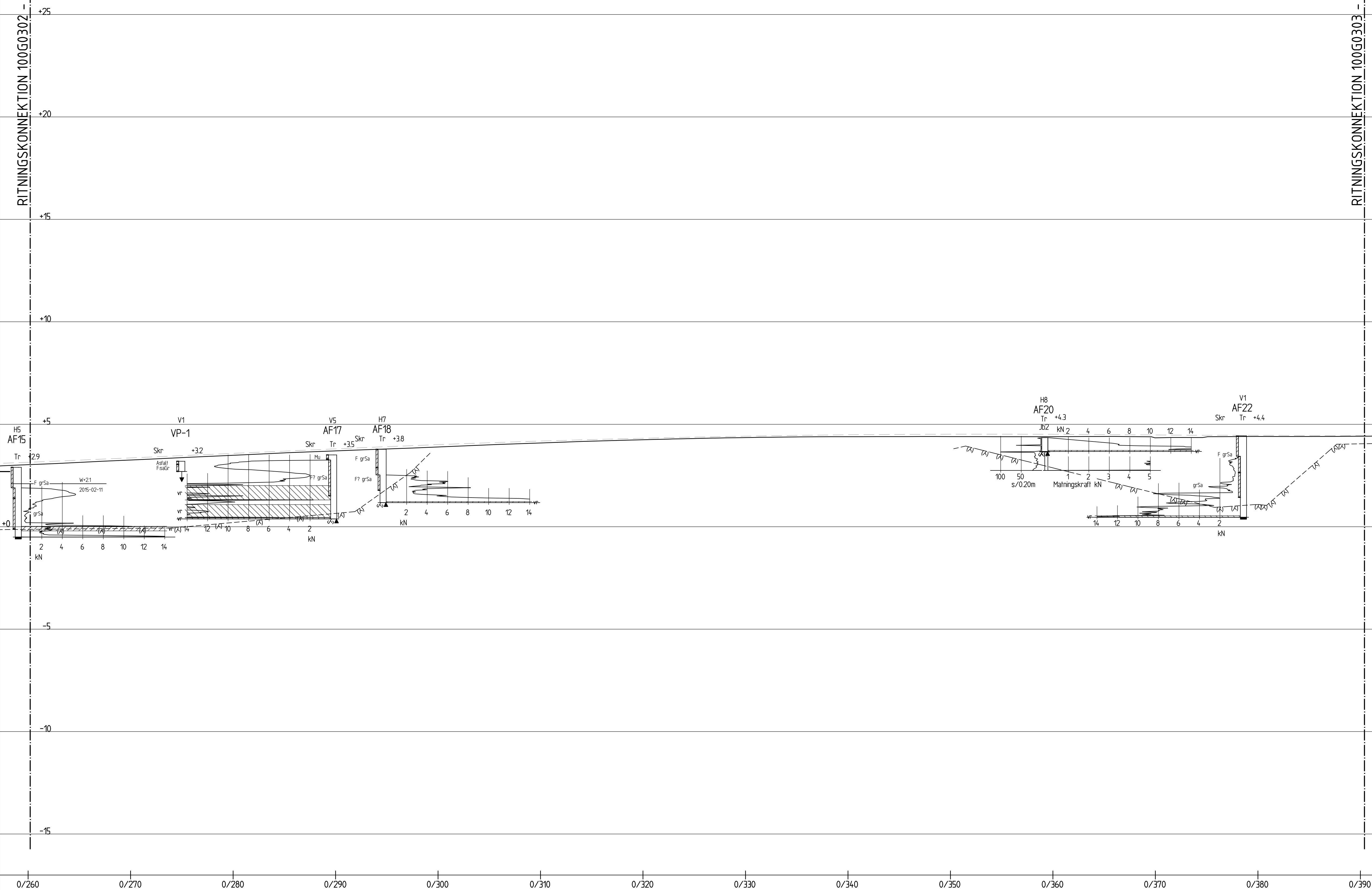
TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM	LEVERANS / ÄNDRINGS-PM		
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGSDEN			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM	KONSTRUKTIONNUMMER		
145882			
BESTÄLLARE	LEVERANTÖR		
TRAFIKVERKET	ÅF INFRASTRUCTURE		
SKAPAD AV	LEVERANTÖR		LEVERANTÖR
B EDMAN	TRAFIKVERKET		ÅF INFRASTRUCTURE
GODKÄND AV	LEVERANTÖR		LEVERANTÖR
C CRUZ TORRES	TRAFIKVERKET		ÅF INFRASTRUCTURE
RITNINGSTYP	UPPDRAGSNUMMER		
PROFIL	571237		
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL	AVDELNING		
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI	GEO		
BESKRIVNING			
VÄG 168 PROFIL KM 0/130 - 0/260			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
H1:100 L1:200	A1		
RITNINGSNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 03 02			

PROFIL VÄG 168
 H 1:100 L 1:200

PLO: 2020-06-25 07:59 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRIT\100G0302.DWG ORTIZ NATALIA

RITNINGSKONNEKTION 100G0302 - 100G0303

RITNINGSKONNEKTION 100G0303 - 100G0304



ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGDEL **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE **TRAFIKVERKET** LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

SKAPAD AV **B EDMAN** UPPDRAGSNUMMER 571237

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES** AVDELNING GEO

RITNINGSTYP **PROFIL**

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

BESKRIVNING **VÄG 168 PROFIL KM 0/260 - 0/390**

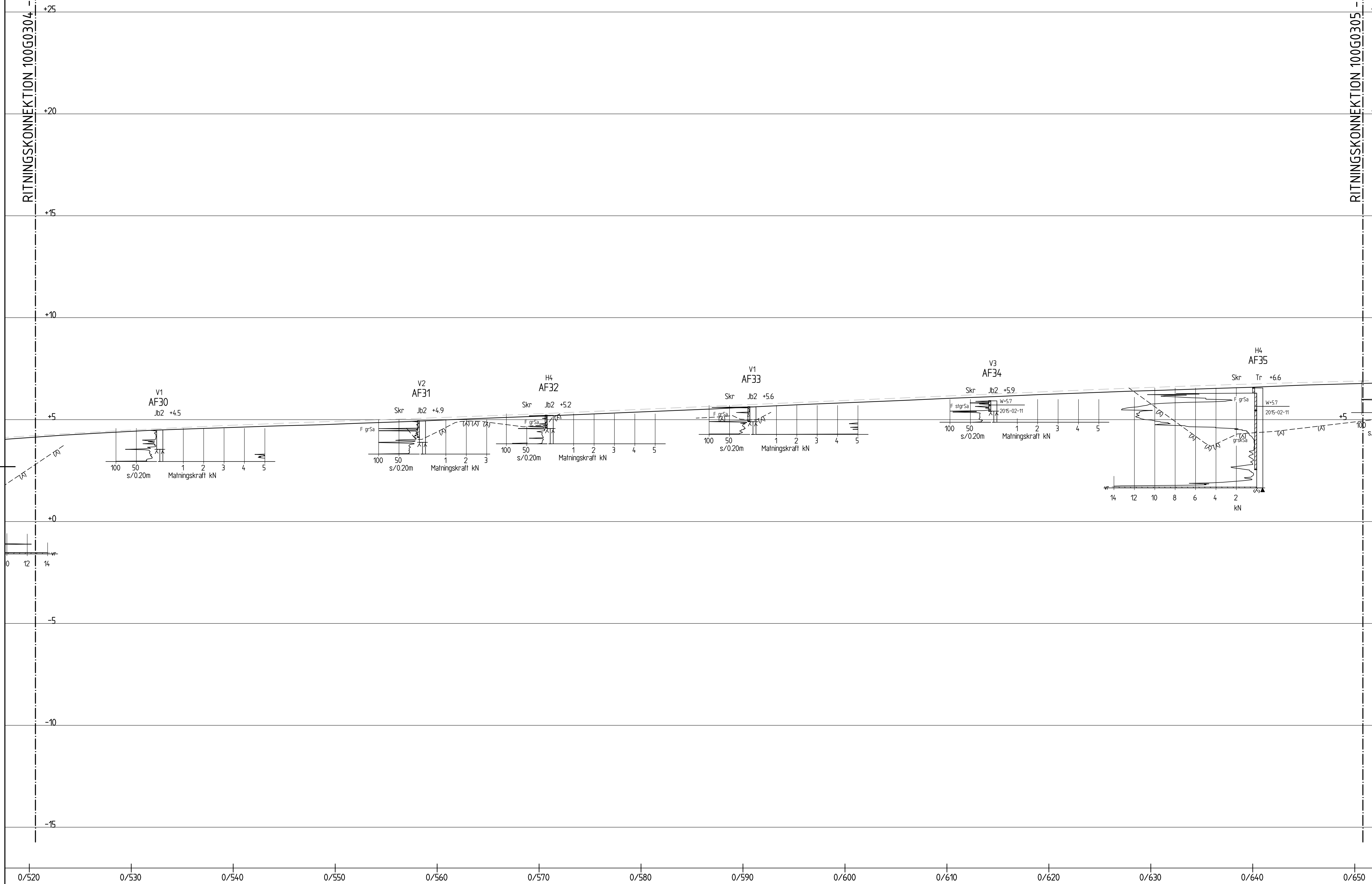
SKALA **H1:100 L1:200** FORMAT **A1** FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSDATUM **1 00 G 03 03** BLAD NÄSTA BLAD BET

PROFIL VÄG 168
H 1:100 L 1:200

RITNINGSKONNEKTION 100G0304 - 100G0305

RITNINGSKONNEKTION 100G0305 - 100G0306



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM
 BEFINTLIG MARK:
 PROJEKTERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:
 TOLKAD BERGNIVÅ:
UNDERSÖKNINGAR
 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

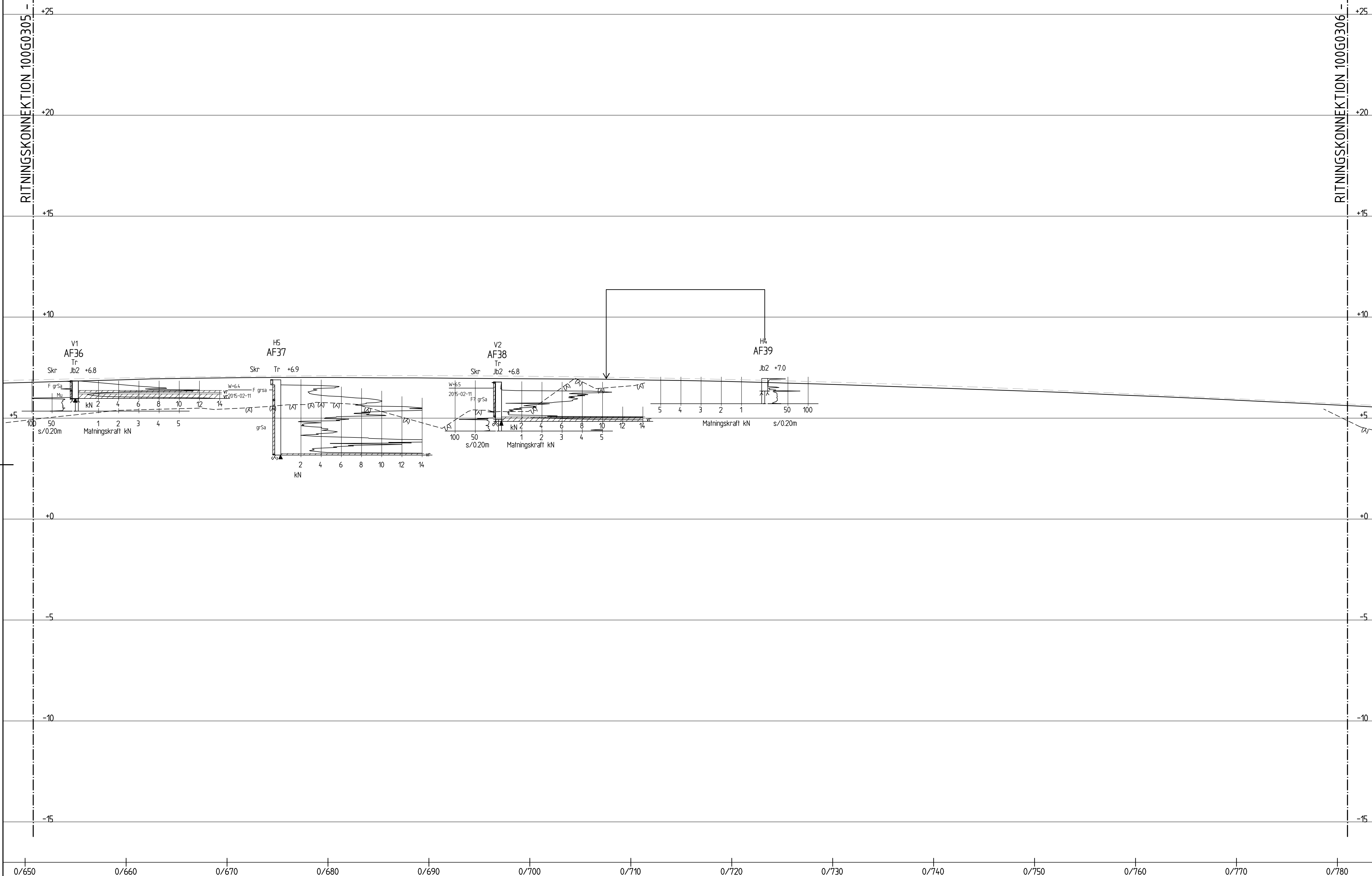
TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM	LEVERANS / ÄNDRINGS-PM		
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDELEN			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM	KONSTRUKTIONNUMMER		
145882			
BESTÄLLARE	LEVERANTÖR		
TRAFIKVERKET	ÅF INFRASTRUCTURE		
SKAPAD AV	UPPRAGSNUMMER		
B EDMAN	571237		
GODKÄND AV	ÄNDRING		
C CRUZ TORRES	GEO		
RITNINGSTYP			
PROFIL			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 PROFIL KM 0/520 - 0/650			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
H1:100 L1:200	A1		
RITNINGSNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 03 05			

PROFIL VÄG 168
H 1:100 L 1:200

FILE: 2020-06-25 08:00 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\TIGRIT100G0305.DWG ORTIZ NATALIA

RITNINGSKONNEKTION 100G0305 - 100G0306

RITNINGSKONNEKTION 100G0306 - 100G0307



ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGDEL **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE **B EDMAN** LEVERANTÖR **TRAFIKVERKET** ÅF INFRASTRUCTURE

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES** AVDELNING **GEO**

RITNINGSTYP **PROFIL** UPPDRAGSNUMMER **571237**

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

BESKRIVNING **VÄG 168**

PROFIL

KM 0/650 - 0/780

SKALA **H1:100 L1:200** FORMAT **A1** FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSDATUM **1 00 G 03 06** BLAD

NÄSTA BLAD

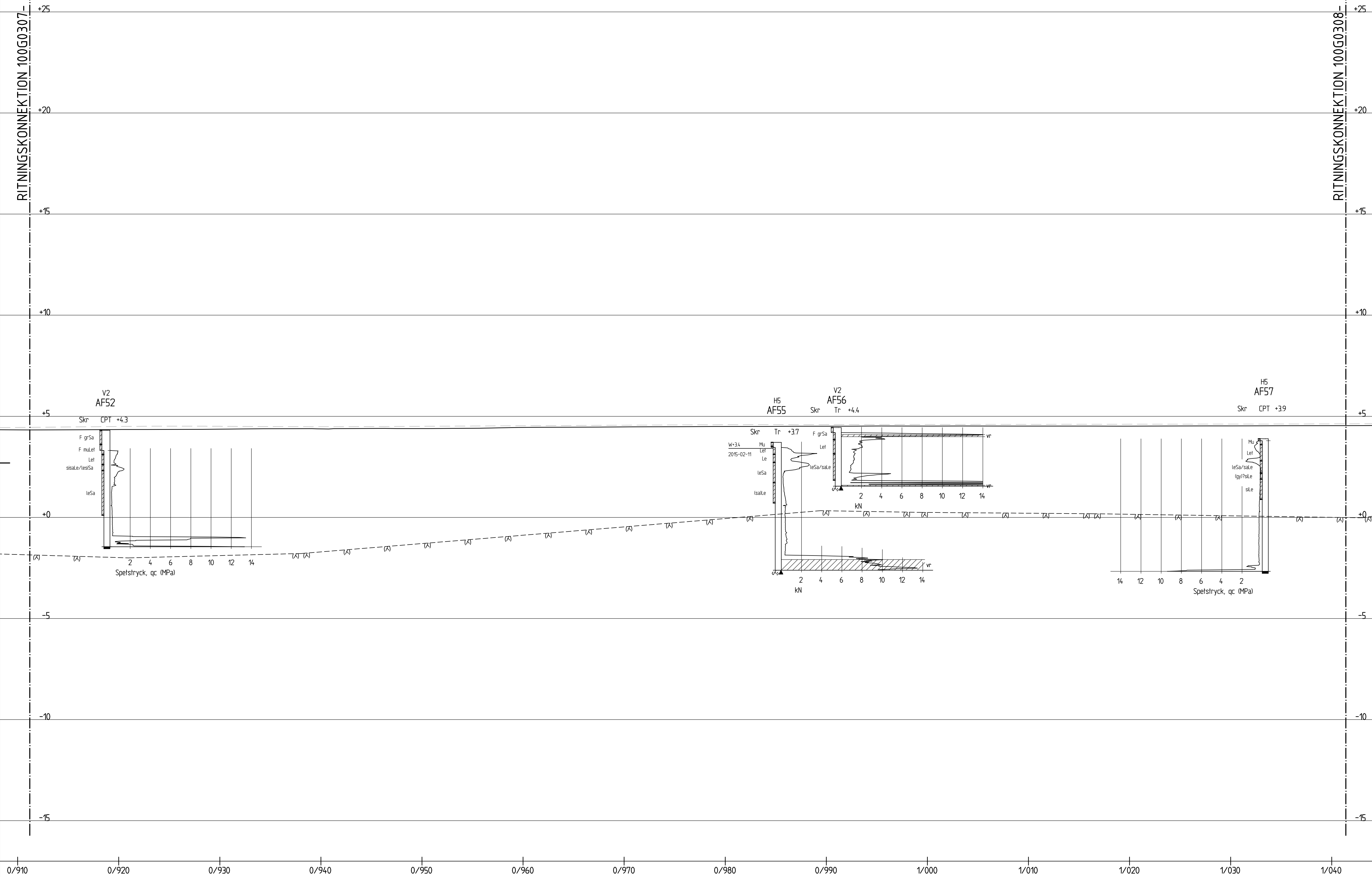
BET

PLC: 2020-06-25 08:00 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRIT\100G0306.DWG ORTIZ NATALIA

PROFIL VÄG 168
H 1:100 L 1:200

RITNINGSKONNEKTION 100G0307 - 100G0308

RITNINGSKONNEKTION 100G0308 - 100G0309



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM
 BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:
 TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR
 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

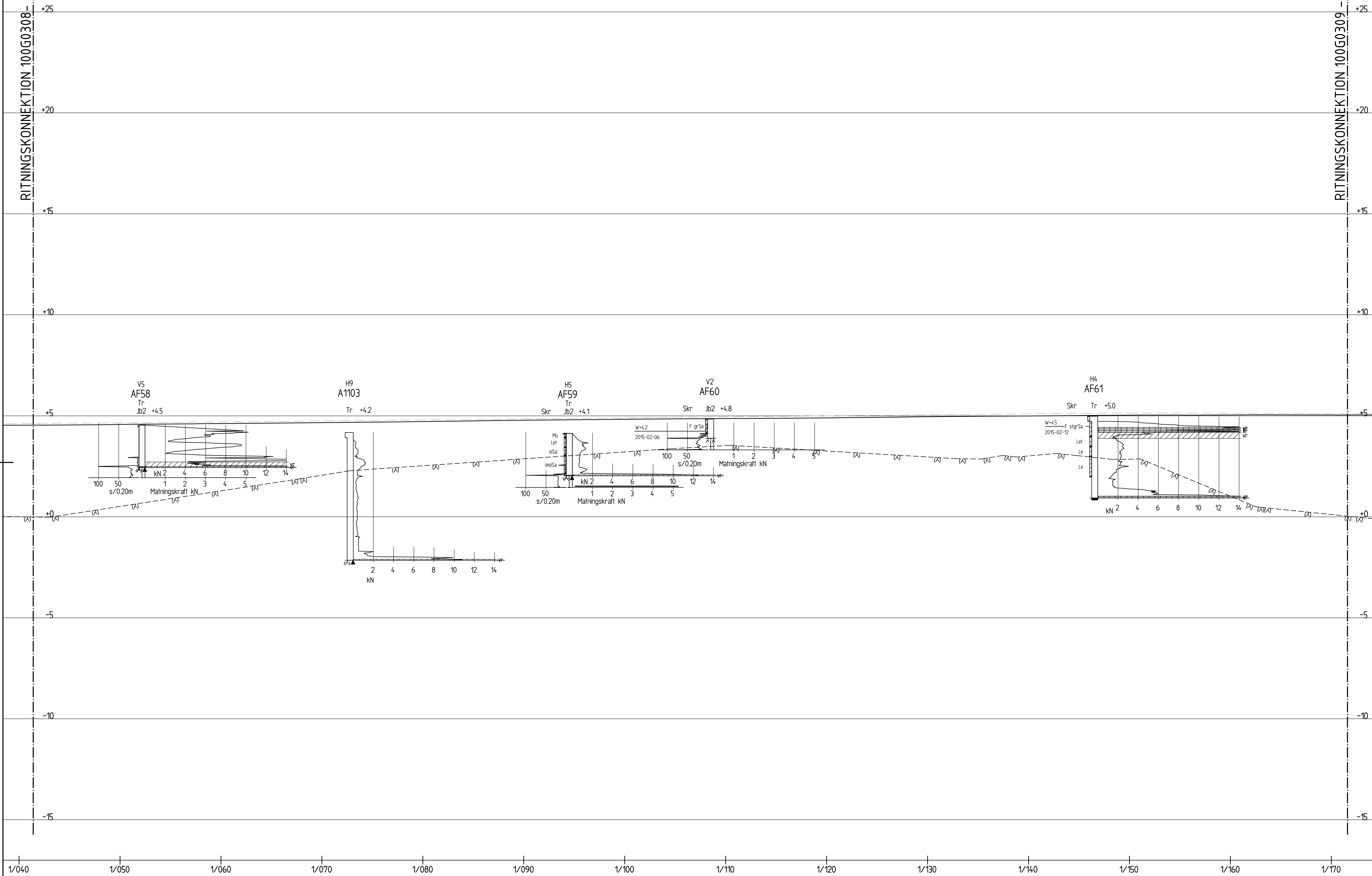
TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDELEN			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM	KONSTRUKTIONNUMMER		
145882			
BESTÄLLARE	LEVERANTÖR		
TRAFIKVERKET	ÅF INFRASTRUCTURE		
SKAPAD AV	LEVERANTÖR		LEVERANTÖR
B EDMAN	TRAFIKVERKET		ÅF INFRASTRUCTURE
GODKÄND AV	LEVERANTÖR		LEVERANTÖR
C CRUZ TORRES	TRAFIKVERKET		ÅF INFRASTRUCTURE
RITNINGSTYP	UPPRAGSNUMMER		
PROFIL	571237		
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 PROFIL KM 0/910 - 1/040			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
H1:100 L1:200	A1		
RITNINGSNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 03 08			

PROFIL VÄG 168
 H 1:100 L 1:200

PLO: 2020-06-25 08:01 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRID\100G0308.DWG ORTIZ NATALIA

RITNINGSKONNEKTION 100G0308 - 100G0309

RITNINGSKONNEKTION 100G0309 - 100G0310



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

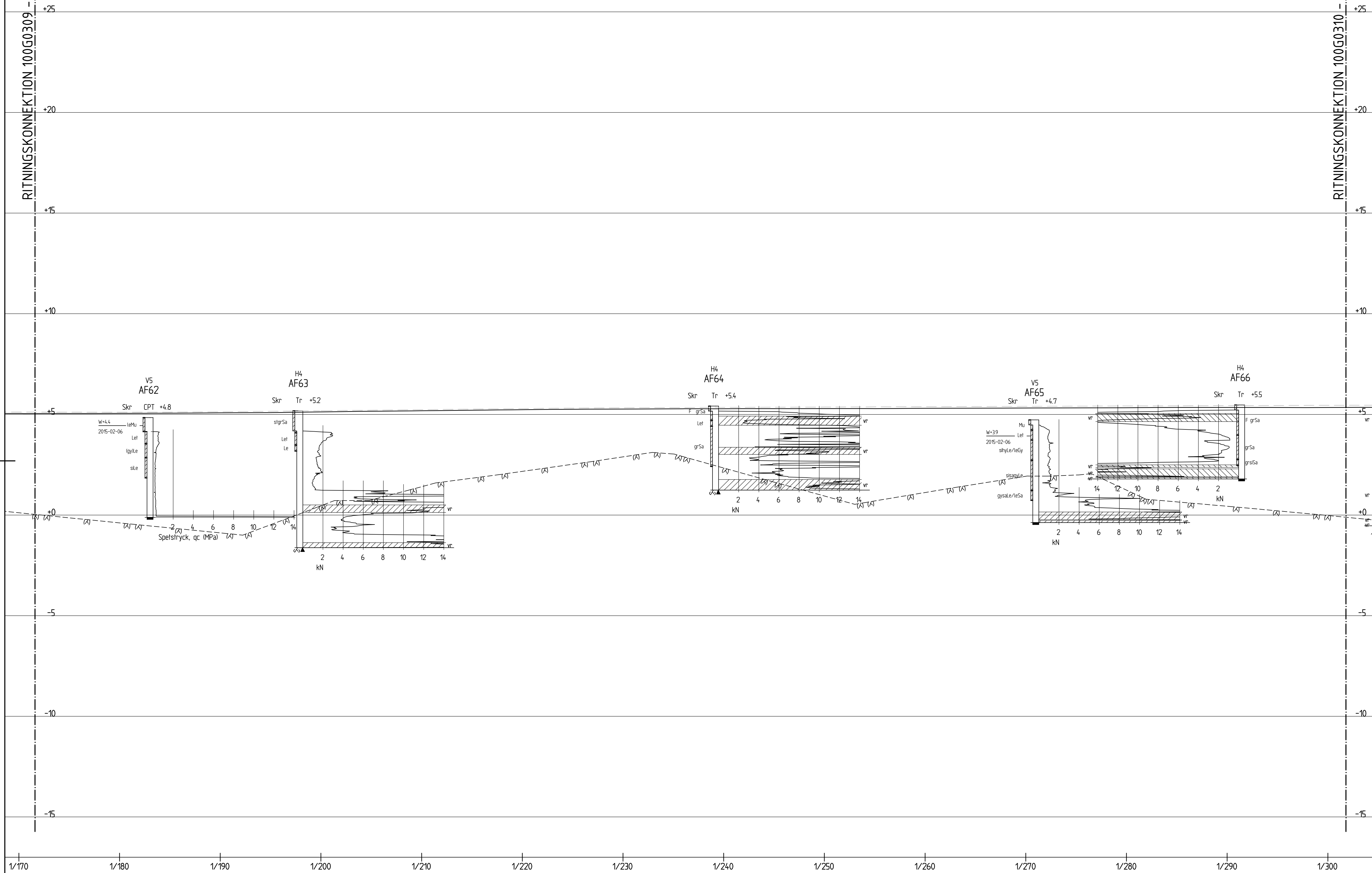
TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM		KONSTRUKTIONNUMMER	
145882			
BESTÄLLARE		LEVERANTÖR	
B EDMAN		ÅF INFRASTRUCTURE	
GODKÄND AV		UPPDRAGSNUMMER	
C CRUZ TORRES		571237	
RITNINGSTYP		AVDELNING	
PROFIL		GEO	
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 PROFIL KM 1/040 - 1/170			
SKALA		FÖRVALTNINGSNUMMER	
H1:100 L1:200		A1	
RITNINGSDATUM		BLAD	
1 00 G 03 09		NÄSTA BLAD	
		BET	

PROFIL VÄG 168
 H 1:100 L 1:200

PLO: 2020-06-25 08:01 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRID\100G0309.DWG ORTIZ NATALIA

RITNINGSKONNEKTION 100G0309 - 100G0310

RITNINGSKONNEKTION 100G0310 - 100G0311



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

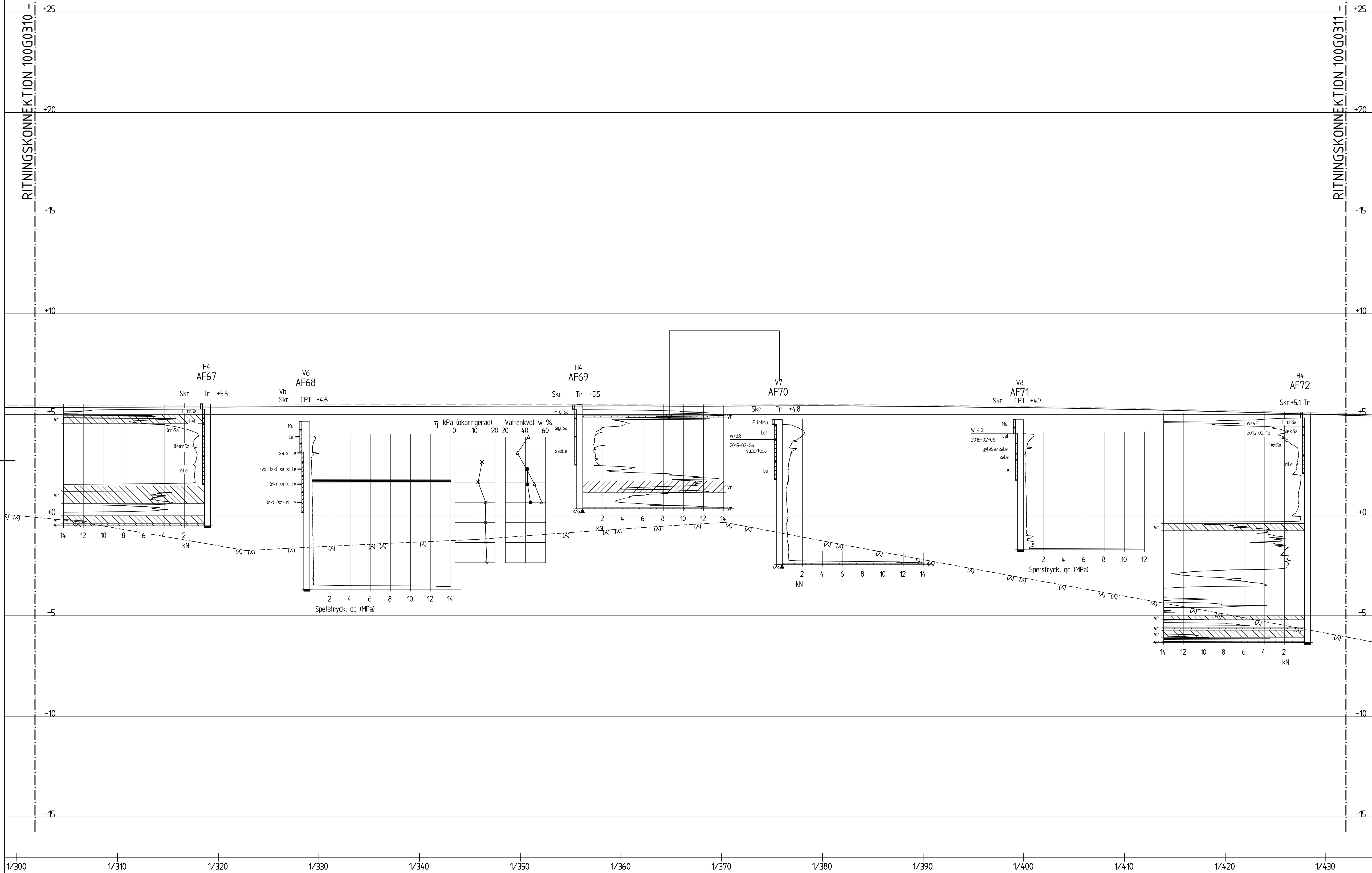
TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDELEN			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM		KONSTRUKTIONNUMMER	
145882			
BESTÄLLARE		LEVERANTÖR	
TRAFIKVERKET		ÅF INFRASTRUCTURE	
SKAPAD AV		UPPRAGSNUMMER	
B EDMAN		571237	
GODKÄND AV		ÄNDRING	
C CRUZ TORRES		GEO	
RITNINGSTYP			
PROFIL			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 PROFIL KM 1/170 - 1/300			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
H1:100 L1:200	A1		
RITNINGSNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 03 10			

PROFIL VÄG 168
H 1:100 L 1:200

PLO: 2020-06-25 08:02 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-ZZ377-12-RITNINGAR\GIRID\100G0310.DWG ORTIZ NATALIA

RITNINGSKONNEKTION 100G0310 - 100G0311

RITNINGSKONNEKTION 100G0311 - 100G0312



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDELEN			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM	KONSTRUKTIONNUMMER		
145882			
BESTÄLLARE	LEVERANTÖR		
TRAFIKVERKET	ÅF INFRASTRUCTURE		
SKAPAD AV	UPPRAGSNUMMER		
B EDMAN	571237		
GODKÄND AV	ÄNDRING		
C CRUZ TORRES	GEO		
RITNINGSTYP			
PROFIL			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 PROFIL KM 1/300 - 1/430			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
H1:100 L1:200	A1		
RITNINGSNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 03 11			

PROFIL VÄG 168
H 1:100 L 1:200

FILE: 2020-06-25 08:02 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-ZZZZ-12-RITNINGAR\TIGRIT100G0311.DWG ORTIZ NATALIA

RITNINGSKONNEKTION 100G0311 - 100G0312

RITNINGSKONNEKTION 100G0312 - 100G0313



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM
 BEFINTLIG MARK:
 PROJEKERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR
 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**
 GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE
 HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**
 DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM
 OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**
 DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**
 ANLÄGGNINGSDIAGRAM **GEMENSAMT**

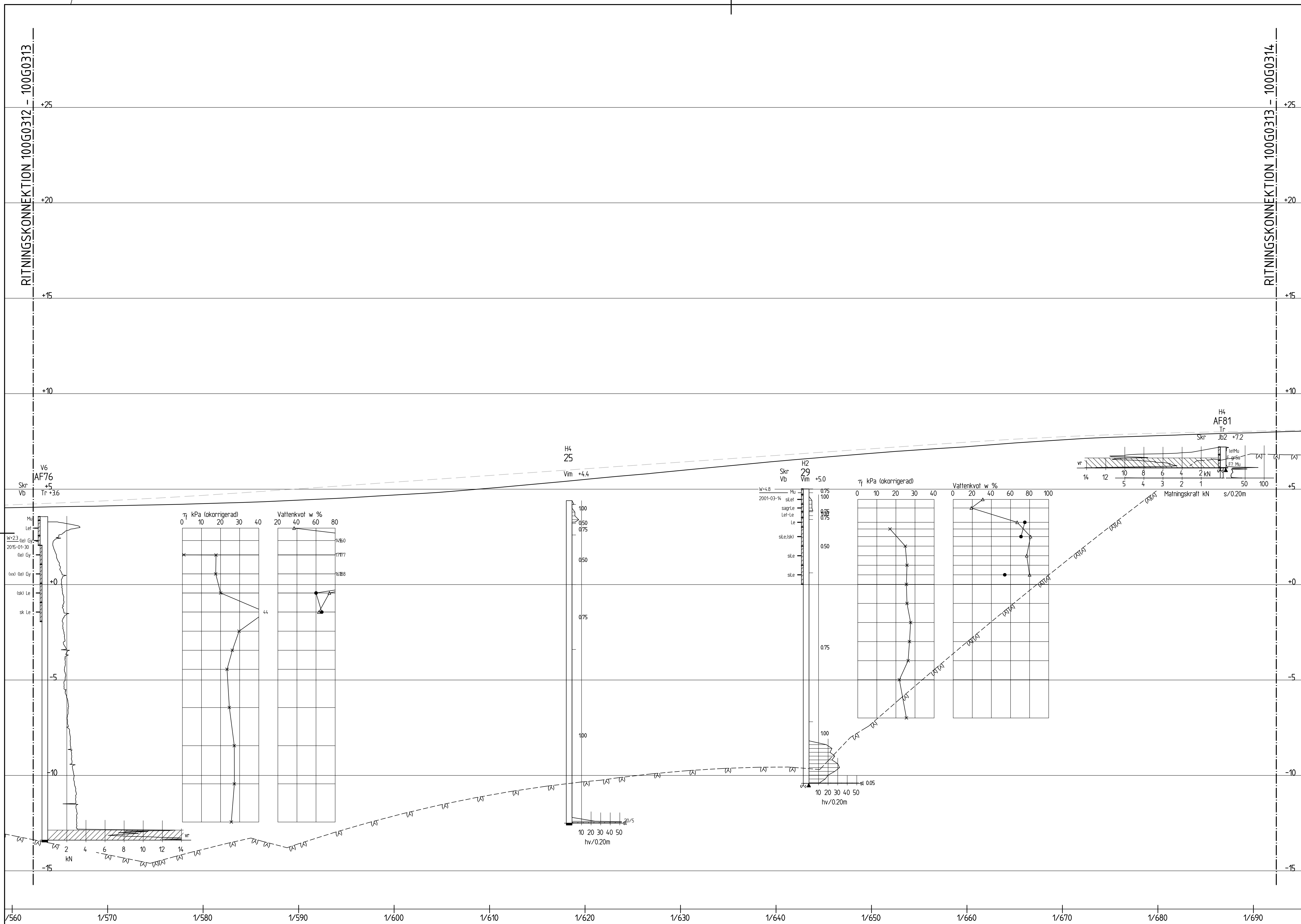
OBJEKTNUMMER / KM 145882	KONSTRUKTIONNUMMER
BESTÄLLARE B EDMAN	LEVERANTÖR ÅF INFRASTRUCTURE
GODKÄND AV C CRUZ TORRES	UPPDRAGSNUMMER 571237
RITNINGSTYP PROFIL	AVDELNING GEO
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI	
BESKRIVNING VÄG 168 PROFIL KM 1/300 - 1/560	
SKALA H1:100 L1:200	FORMAT A1
RITNINGSNUMMER 1 00 G 03 12	FÖRVALTNINGSNUMMER
BLAD	NÄSTA BLAD
BET	

PROFIL VÄG 168
 H 1:100 L 1:200

PLO: 2020-06-25 08:02 X:\GÖTEBORGS\571237 - VÄG 168 TJUVKIL - RITNINGAR\GIRI\DEF100G0312.DWG ORTIZ NATALIA

RITNINGSKONNEKTION 100G0312 - 100G0313

RITNINGSKONNEKTION 100G0313 - 100G0314



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:
 PROJEKTERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:
 TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR
 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

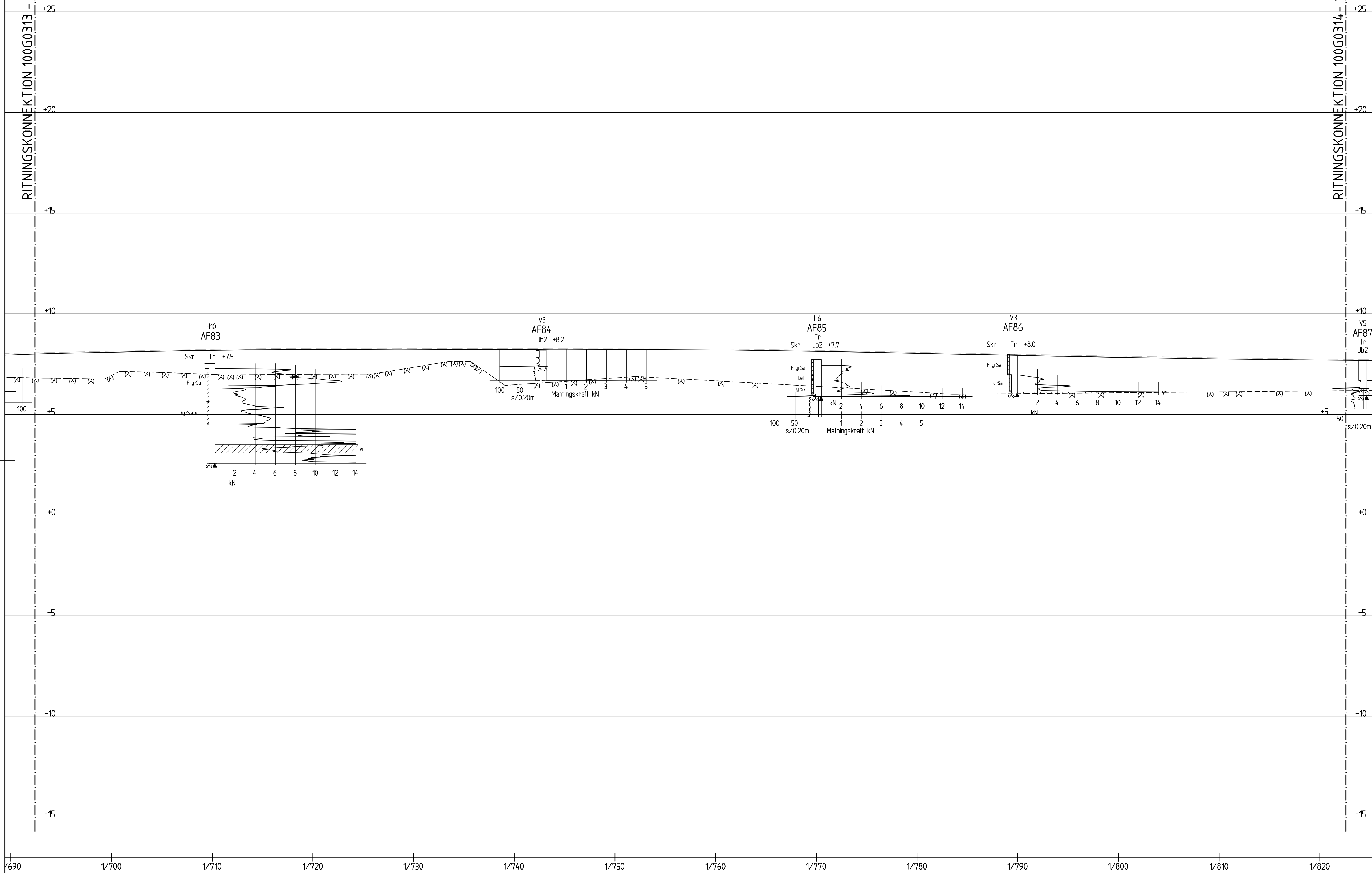
TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM	KONSTRUKTIONNUMMER		
145882			
BESTÄLLARE	LEVERANTÖR		
TRAFIKVERKET	ÅF INFRASTRUCTURE		
SKAPAD AV	UPPRAGSNUMMER		
B EDMAN	571237		
GODKÄND AV	ÄNDRING		
C CRUZ TORRES	GEO		
RITNINGSTYP			
PROFIL			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 PROFIL KM 1/560 - 1/690			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
H1:100 L1:200	A1		
RITNINGSNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 03 13			

PROFIL VÄG 168
 H 1:100 L 1:200

PLO: 2020-06-25 08:03 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRI\DEF100G0313.DWG ORTIZ NATALIA

RITNINGSKONNEKTION 100G0313 - 100G0314

RITNINGSKONNEKTION 100G0314 - 100G0315



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:
 PROJEKERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:
 ---(---)---

UNDERSÖKNINGAR
 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

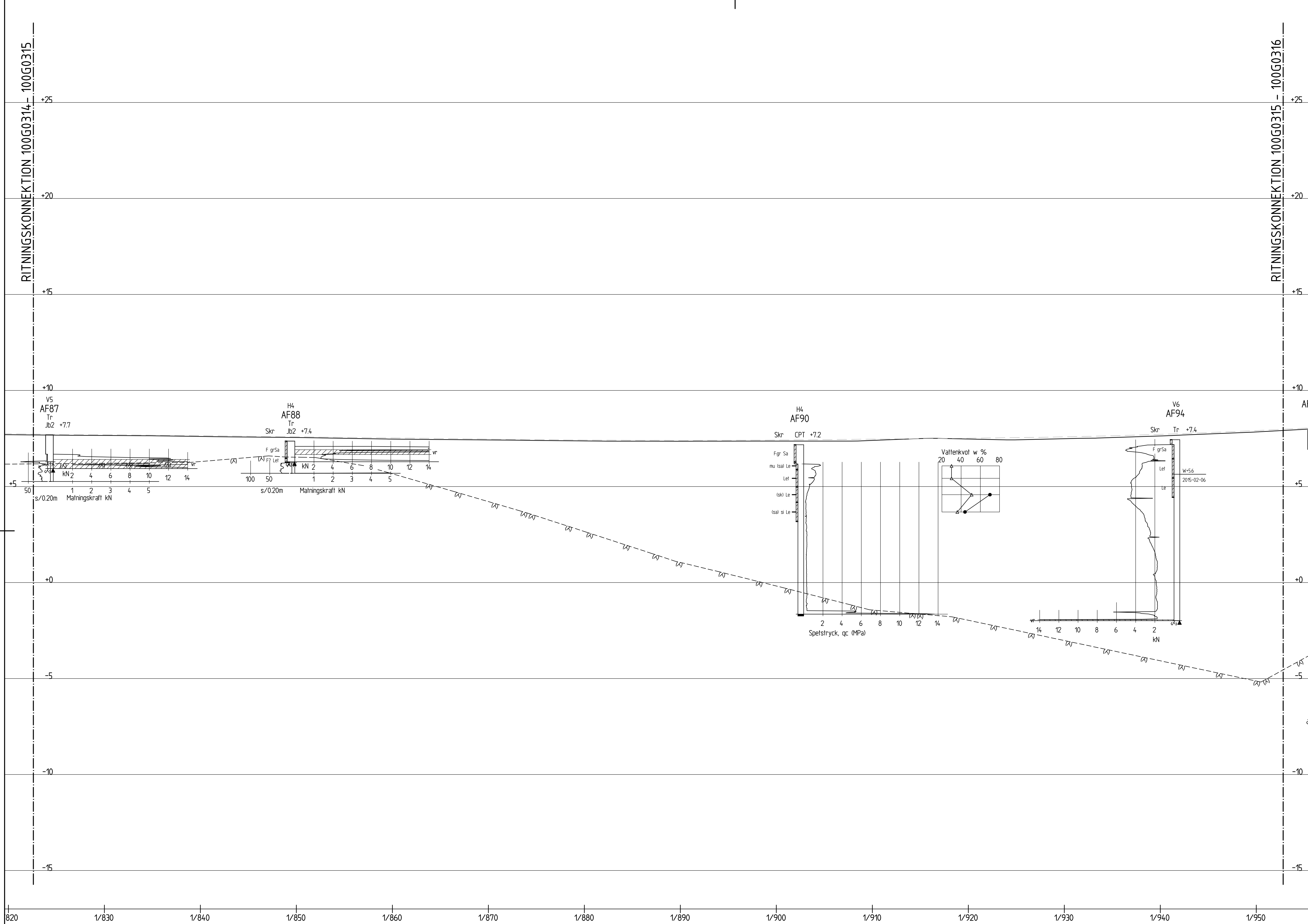
TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM	LEVERANS / ÄNDRINGS-PM		
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM	KONSTRUKTIONNUMMER		
145882			
BESTÄLLARE	LEVERANTÖR		
TRAFIKVERKET	ÅF INFRASTRUCTURE		
SKAPAD AV	UPPRAGSNUMMER		
B EDMAN	571237		
GODKÄND AV	ÄNDRING		
C CRUZ TORRES	GEO		
RITNINGSTYP			
PROFIL			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 PROFIL KM 1/690 - 1/820			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
H1:100 L1:200	A1		
RITNINGSNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 03 14			

PROFIL VÄG 168
 H 1:100 L 1:200

PLO: 2020-06-25 08:03 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-ZZ377-12-RITNINGAR\GIRI\DE1\100G0314.DWG ÖRTIZ NATALIA

RITNINGSKONNEKTION 100G0314 - 100G0315

RITNINGSKONNEKTION 100G0315 - 100G0316



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:
 PROJEKTERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:
 TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR
 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

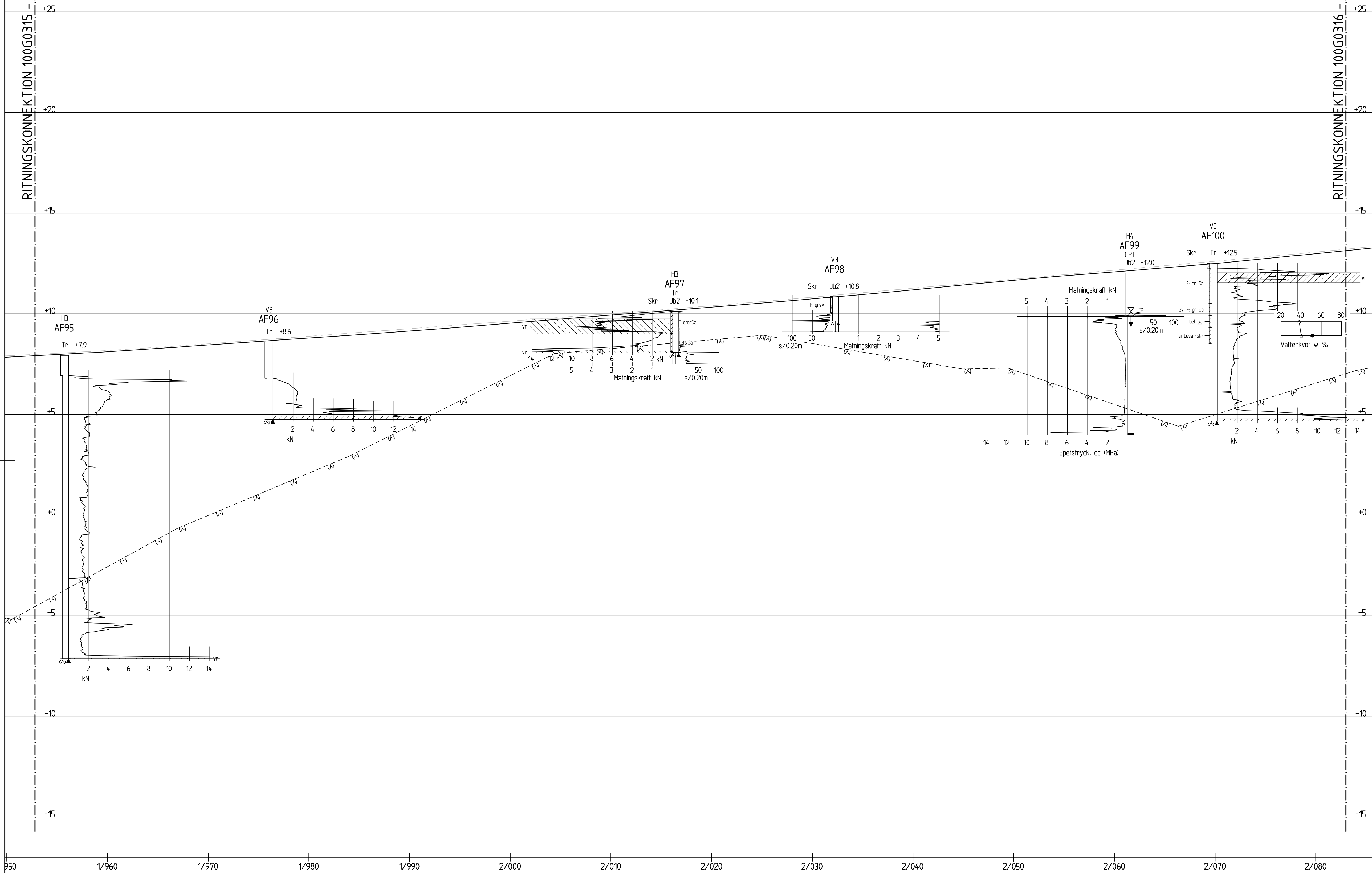
TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDELEN			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM		KONSTRUKTIONNUMMER	
145882			
BESTÄLLARE		LEVERANTÖR	
TRAFIKVERKET		ÅF INFRASTRUCTURE	
SKAPAD AV		LEVERANSNUMMER	
B EDMAN		571237	
GODKÄND AV		ÄNDRING	
C CRUZ TORRES		GEO	
RITNINGSTYP			
PROFIL			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 PROFIL KM 1/820 - 1/950			
SKALA		FÖRVALTNINGSNUMMER	
H1:100 L1:200		A1	
RITNINGSDATUM		BLAD	
1 00 G 03 15		NÄSTA BLAD	
		BET	

PROFIL VÄG 168
 H 1:100 L 1:200

PLO: 2020-06-25 08:03 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRI\DEF100G0315.DWG ORTIZ NATALIA

RITNINGSKONNEKTION 100G0315 - 100G0316

RITNINGSKONNEKTION 100G0316 - 100G0317



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:
 PROJEKERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:
 (A) (B) (C) (D) (E) (F) (G) (H) (I) (J) (K) (L) (M) (N) (O) (P) (Q) (R) (S) (T) (U) (V) (W) (X) (Y) (Z)

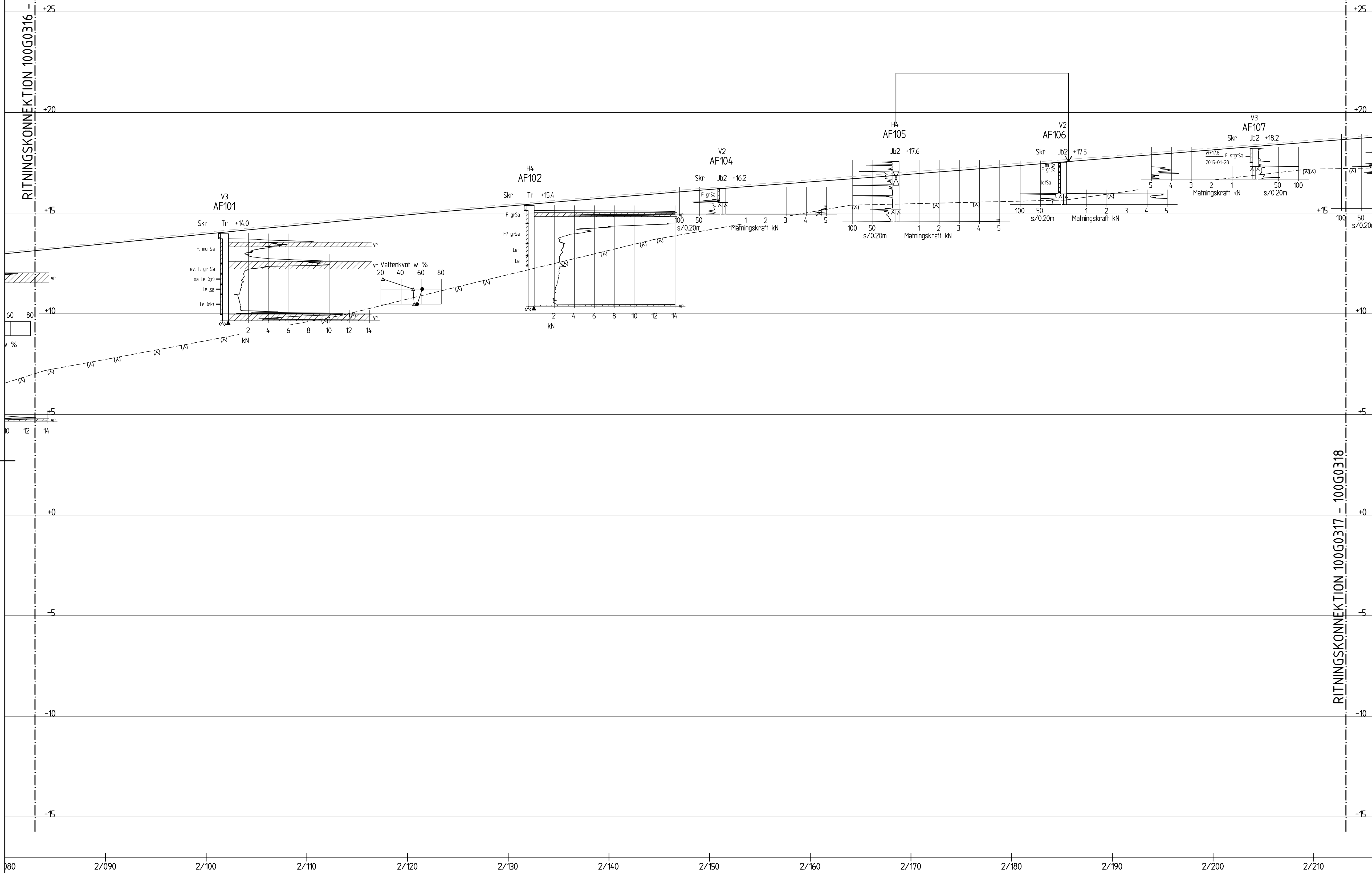
UNDERSÖKNINGAR
 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM	KONSTRUKTIONNUMMER		
145882			
BESTÄLLARE	LEVERANTÖR		
TRAFIKVERKET	ÅF INFRASTRUCTURE		
SKAPAD AV	UPPRAGSNUMMER		
B EDMAN	571237		
GODKÄND AV	AVDELNING		
C CRUZ TORRES	GEO		
RITNINGSTYP			
PROFIL			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 PROFIL KM 1/950 - 2/080			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
H1:100 L1:200	A1		
RITNINGSNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 03 16			

PROFIL VÄG 168
 H 1:100 L 1:200

PLO: 2020-06-25 08:04 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRID\100G0316.DWG ORTIZ NATALIA

RITNINGSKONNEKTION 100G0316 - 100G0317



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:
 PROJEKTERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:
 (A) (A) (A) (A)

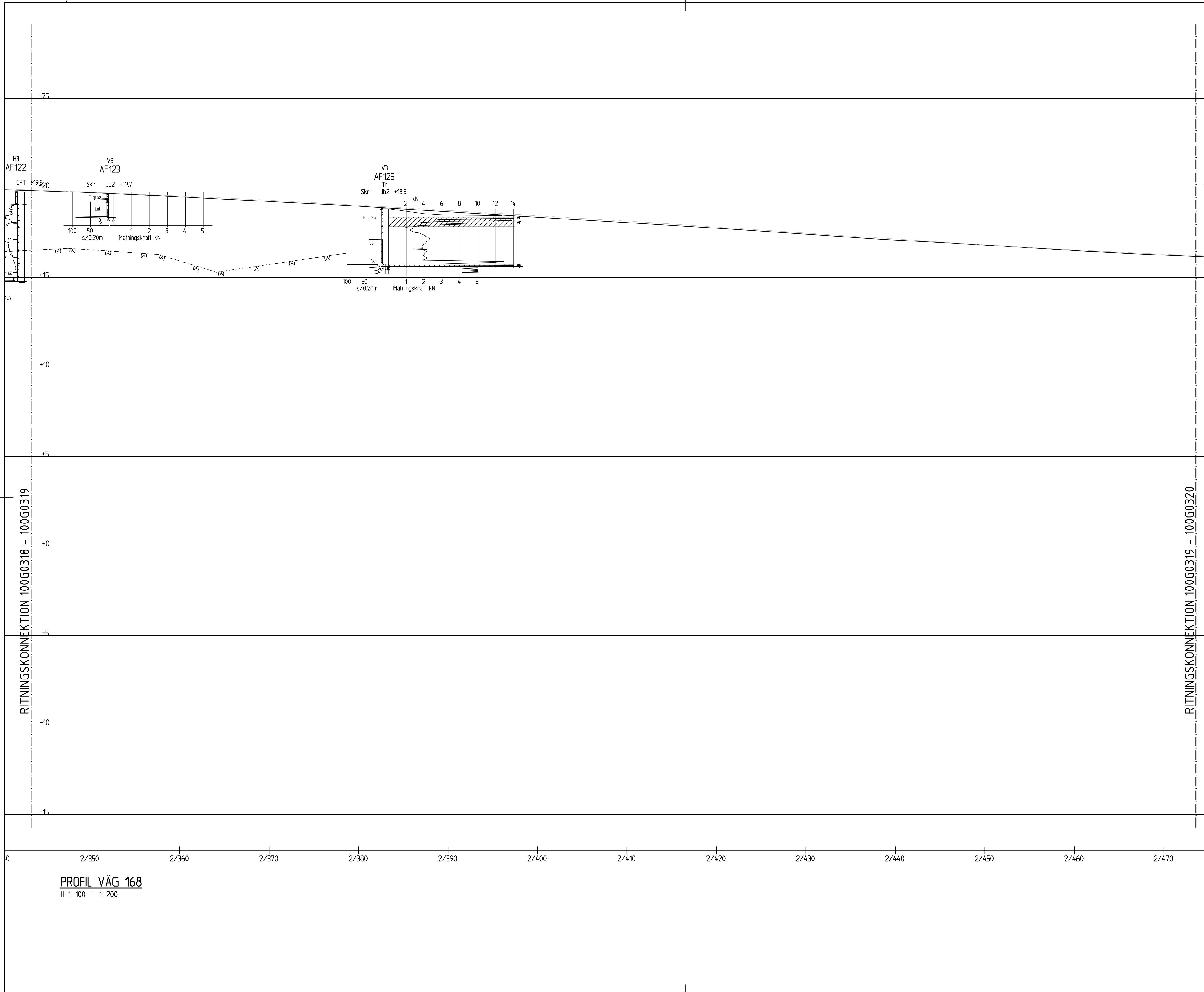
UNDERSÖKNINGAR
 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

RITNINGSKONNEKTION 100G0317 - 100G0318

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM	KONSTRUKTIONNUMMER		
145882			
BESTÄLLARE	LEVERANTÖR		
TRAFIKVERKET	ÅF INFRASTRUCTURE		
SKAPAD AV	LEVERANTÖR		LEVERANTÖR
B EDMAN	571237		
GODKÄND AV	AVDELNING		
C CRUZ TORRES	GEO		
RITNINGSTYP			
PROFIL			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 PROFIL KM 2/080 - 2/215			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
H1:100 L1:200	A1		
RITNINGSDATUM	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 03 17			

PROFIL VÄG 168
 H 1:100 L 1:200

FILE: 2020-06-25 08:04 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-22377-12-RITNINGAR\GIRI\DEF100G0317.DWG ORTIZ NATALIA



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:
 PROJEKERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:
 (A) (B) (C) (D) (E) (F) (G) (H) (I) (J) (K) (L) (M) (N) (O) (P) (Q) (R) (S) (T) (U) (V) (W) (X) (Y) (Z)

- UNDERSÖKNINGAR**
- 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 - Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 - VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM		KONSTRUKTIONNUMMER	
145882			
BESTÄLLARE		LEVERANTÖR	
TRAFIKVERKET		ÅF INFRASTRUCTURE	
SKAPAD AV		UPPRAGSNUMMER	
B EDMAN		571237	
GODKÄND AV		ÄNDELNING	
C CRUZ TORRES		GEO	
RITNINGSTYP			
PROFIL			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 PROFIL KM 2/345 - 2/475			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
H1:100 L1:200	A1		
RITNINGSNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 03 19			

PROFIL VÄG 168
 H 1:100 L 1:200

PLO: 2020-06-25 08:05 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRI\DEF100G0319.DWG ORTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

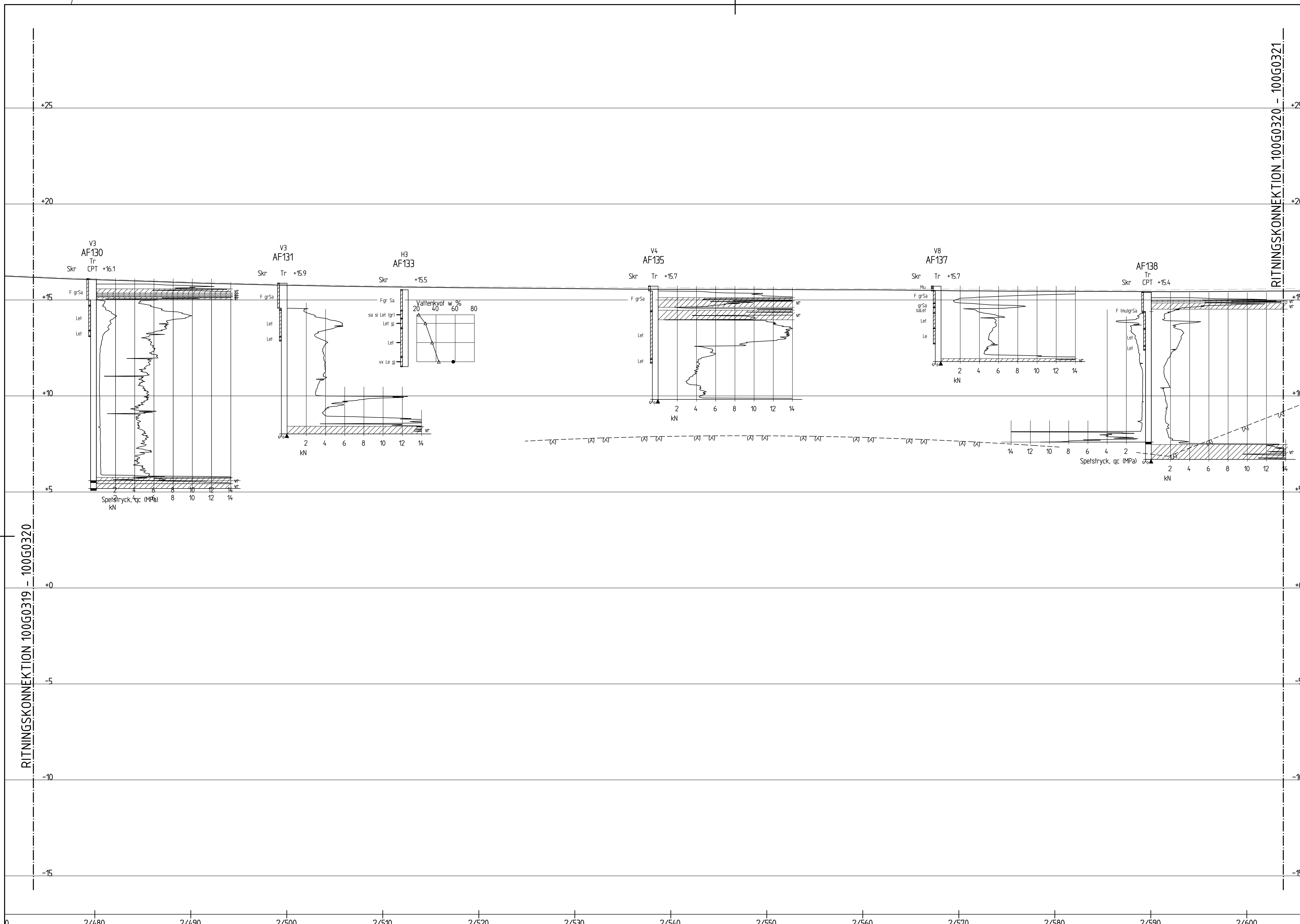
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



RITNINGSKONNEKTION 100G0320 - 100G0321

RITNINGSKONNEKTION 100G0319 - 100G0320

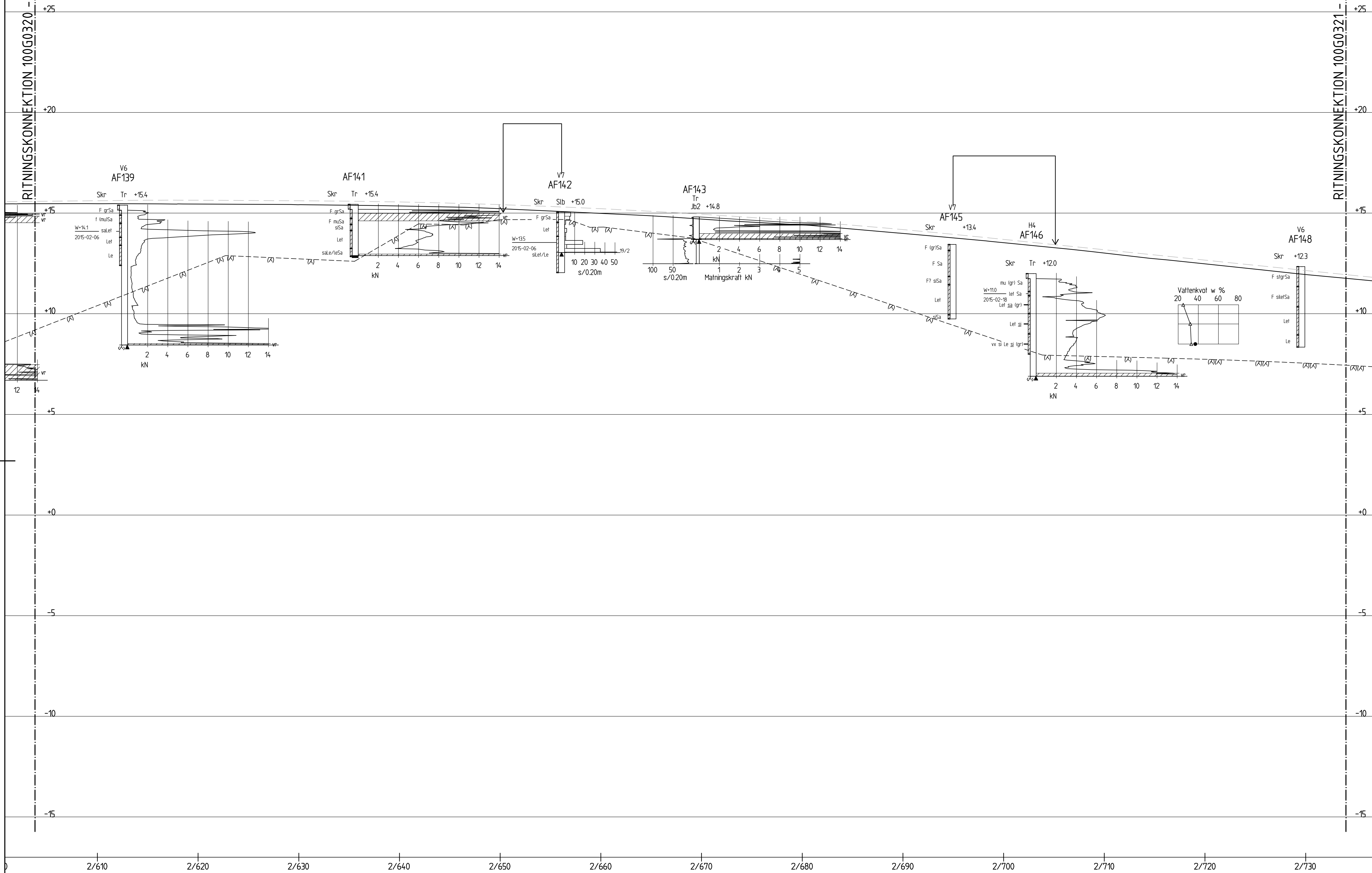
TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM	2020-07-02	LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
OBJEKT	VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL		
DELOMRÅDE / BANDEL	VÄG 168		
ANLÄGGNINGDELEN	GEMENSAMT		
OBJEKTNUMMER / KM	145882	KONSTRUKTIONNUMMER	
BESTÄLLARE	TRAFIKVERKET	LEVERANTÖR	ÅF INFRASTRUCTURE
SKAPAD AV	B EDMAN	UPPDRAGSNUMMER	571237
GODKÄND AV	C CRUZ TORRES	AVDELNING	GEO
RITNINGSTYP	PROFIL		
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL	G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI		
BESKRIVNING	VÄG 168 PROFIL KM 2/475 - 2/605		
SKALA	H1:100 L1:200	FORMAT	A1
RITNINGSDATUM	1 00 G 03 20	FÖRVALTNINGSNUMMER	
		BLAD	NÄSTA BLAD
		BET	

PROFIL VÄG 168
H 1:100 L 1:200

PLO: 2020-06-25 08:05 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRID\DEF100G0320.DWG ORTIZ NATALIA

RITNINGSKONNEKTION 100G0320 - 100G0321

RITNINGSKONNEKTION 100G0321 - 100G0322



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:
 PROJEKERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:
 (A) (B) (C) (D) (E) (F) (G) (H) (I) (J) (K) (L) (M) (N) (O) (P) (Q) (R) (S) (T) (U) (V) (W) (X) (Y) (Z)

UNDERSÖKNINGAR
 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

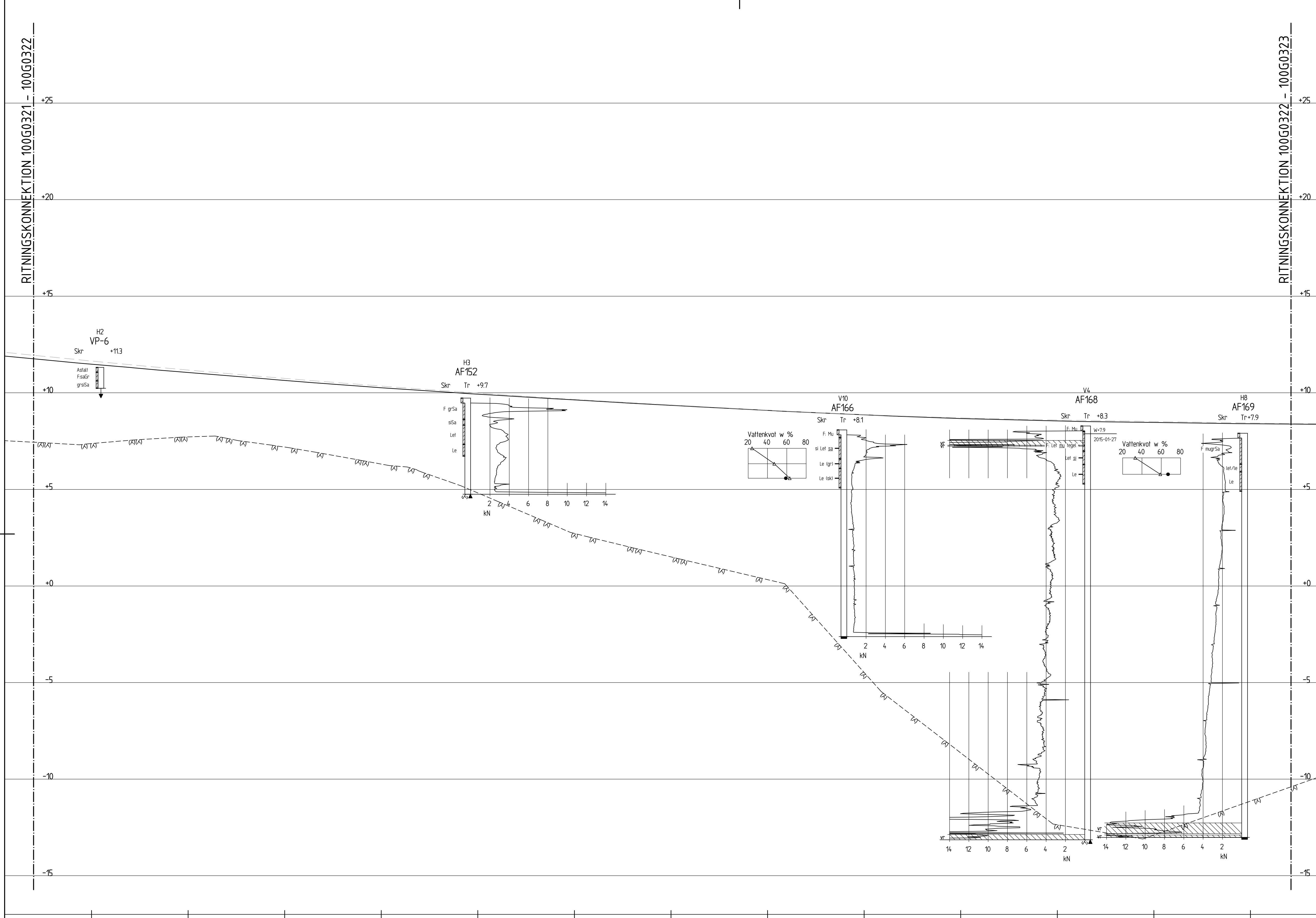
TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM		KONSTRUKTIONNUMMER	
145882			
BESTÄLLARE		LEVERANTÖR	
TRAFIKVERKET		ÅF INFRASTRUCTURE	
SKAPAD AV		UPPDRAGSNUMMER	
B EDMAN		571237	
GODKÄND AV		ÄNDRING	
C CRUZ TORRES		GEO	
RITNINGSTYP			
PROFIL			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 PROFIL KM 2/605 - 2/735			
SKALA		FÖRVALTNINGSNUMMER	
H1:100 L1:200 A1			
RITNINGSDATUM		BLAD	
1 00 G 03 21		NÄSTA BLAD	
		BET	

PROFIL VÄG 168
 H 1:100 L 1:200

PLO: 2020-06-25 08:05 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\TIGRITID\F100G0321.DWG ORTIZ NATALIA

RITNINGSKONNEKTION 100G0321 - 100G0322

RITNINGSKONNEKTION 100G0322 - 100G0323



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:
 PROJEKTERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:
 ---(---)---

UNDERSÖKNINGAR
 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

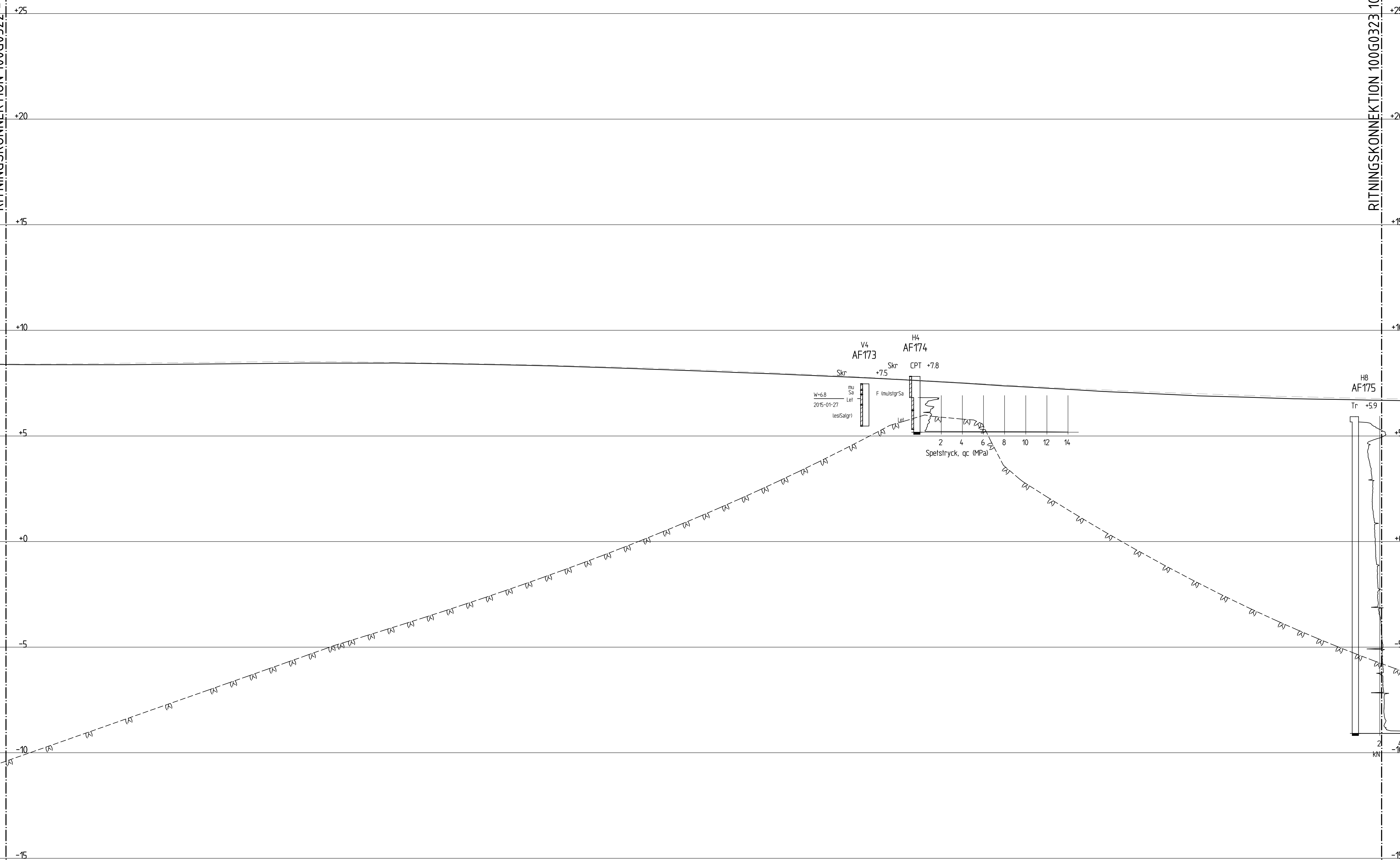
TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM	KONSTRUKTIONNUMMER		
145882			
BESTÄLLARE	LEVERANTÖR		
TRAFIKVERKET	ÅF INFRASTRUCTURE		
SKAPAD AV	UPPRAGSNUMMER		
B EDMAN	571237		
GODKÄND AV	AVDELNING		
C CRUZ TORRES	GEO		
RITNINGSTYP			
PROFIL			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 PROFIL KM 2/735 - 2/865			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
H1:100 L1:200	A1		
RITNINGSNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 03 22			

PROFIL VÄG 168
 H 1:100 L 1:200

PLO: 2020-06-25 08:06 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRITDEF100G0322.DWG ORTIZ NATALIA

RITNINGSKONNEKTION 100G0322 - 100G0323

RITNINGSKONNEKTION 100G0323 100G0324



ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGDELT **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM **145882**

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE

LEVERANTÖR



SKAPAD AV **B EDMAN**

UPPRAGNINGNUMMER **571237**

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES**

AVDELNING **GEO**

RITNINGSTYP **PROFIL**

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

BESKRIVNING **VÄG 168**

PROFIL

KM 2/865 - 2/995

SKALA **H1:100 L1:200**

FORMAT **A1**

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER **1 00 G 03 23**

BLAD

NÄSTA BLAD

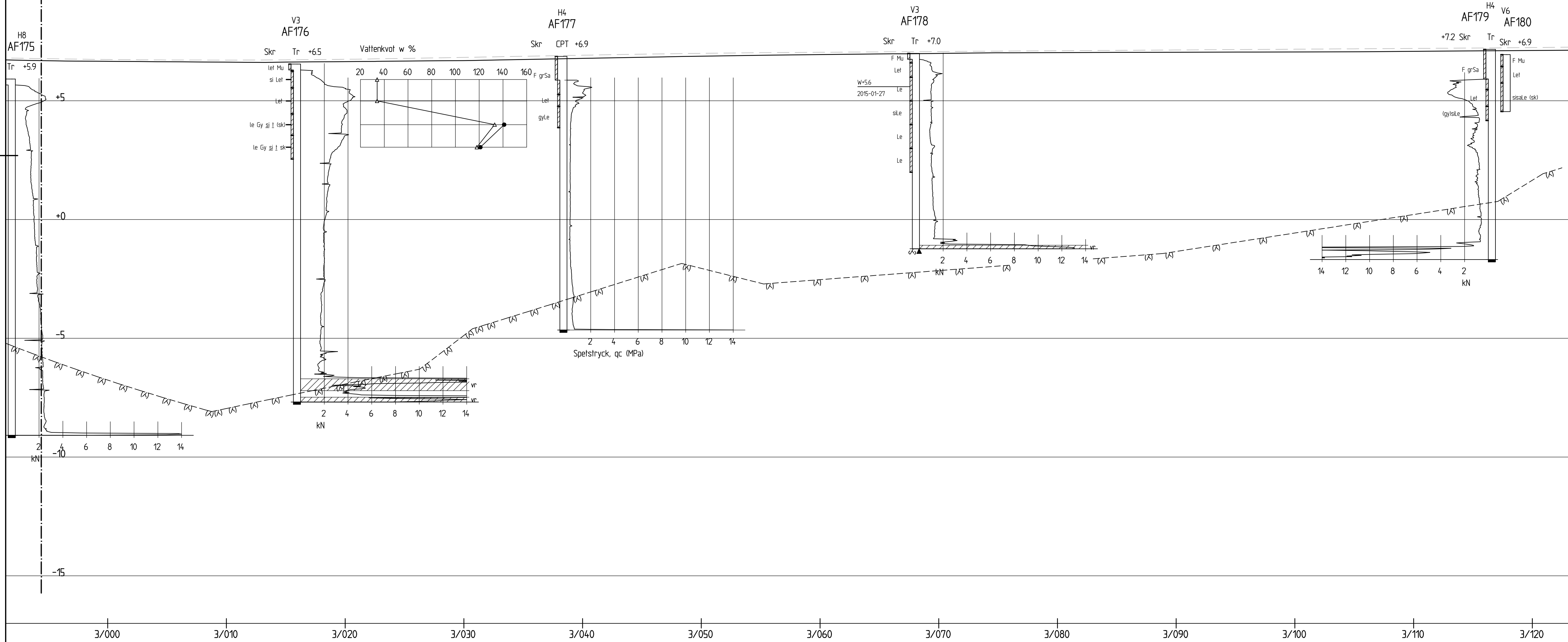
BET

PROFIL VÄG 168
H 1:100 L 1:200

FILE: 2020-06-25 08:06 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-ZZ377-12-RITNINGAR\TIGRIT100G0323.DWG ORTIZ NATALIA

RITNINGSKONNEKTION 100G0323-100G0324

RITNINGSKONNEKTION 100G0324 - 100G0325



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

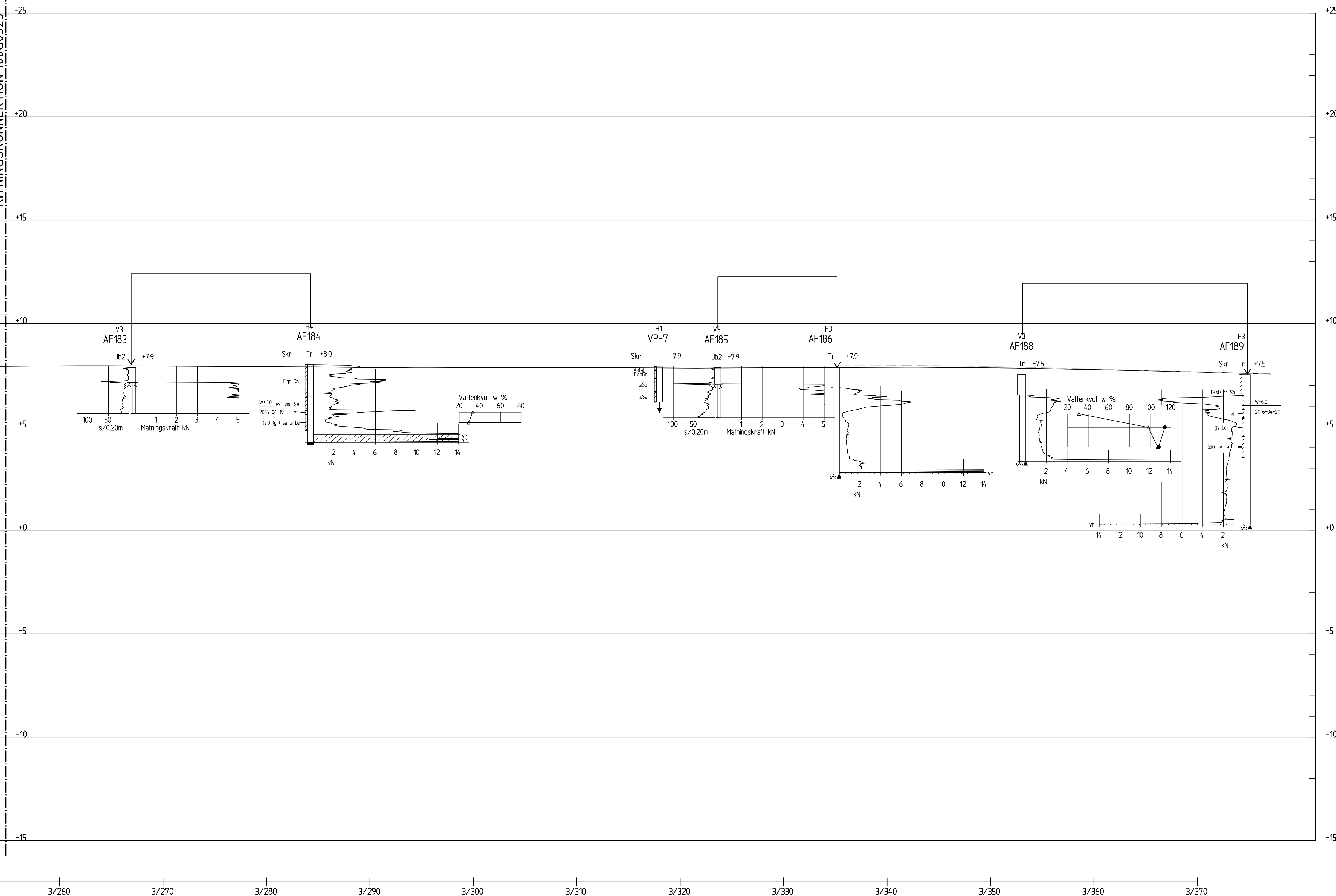
VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDELEN			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM		KONSTRUKTIONNUMMER	
145882			
BESTÄLLARE		LEVERANTÖR	
TRAFIKVERKET		ÅF INFRASTRUCTURE	
SKAPAD AV		LEVERANSNUMMER	
B EDMAN		571237	
GODKÄND AV		ÄNDRINGS-PM	
C CRUZ TORRES		GEO	
RITNINGSTYP			
PROFIL			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 PROFIL KM 2/995 - 3/125			
SKALA		FÖRVALTNINGSNUMMER	
H1:100 L1:200		A1	
RITNINGSNUMMER		BLAD	
1 00 G 03 24		NÄSTA BLAD	
		BET	

PROFIL VÄG 168
 H 1:100 L 1:200

PLO: 2020-06-25 08:06 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-22377-12-RITNINGAR\GIRI\DE1\100G0324.DWG ORTIZ NATALIA

RITNINGSKONNEKTION 100G0325 - 100G0326



ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGDEL **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONSNUMMER

BESTÄLLARE **TRAFIKVERKET** LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

SKAPAD AV **B EDMAN** UPPDRAGSNUMMER 571237

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES** ÄNDELNING GEO

RITNINGSTYP **PROFIL**

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

BESKRIVNING **VÄG 168 PROFIL KM 3/255 - 3/370**

SKALA **H1:100 L1:200** A1 FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER 1 00 G 03 26 BLAD NÄSTA BLAD BET

PROFIL VÄG 168
H 1:100 L 1:200

PLO: 2020-06-25 08:07 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\TIGRITDEF100G0326.DWG ORTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

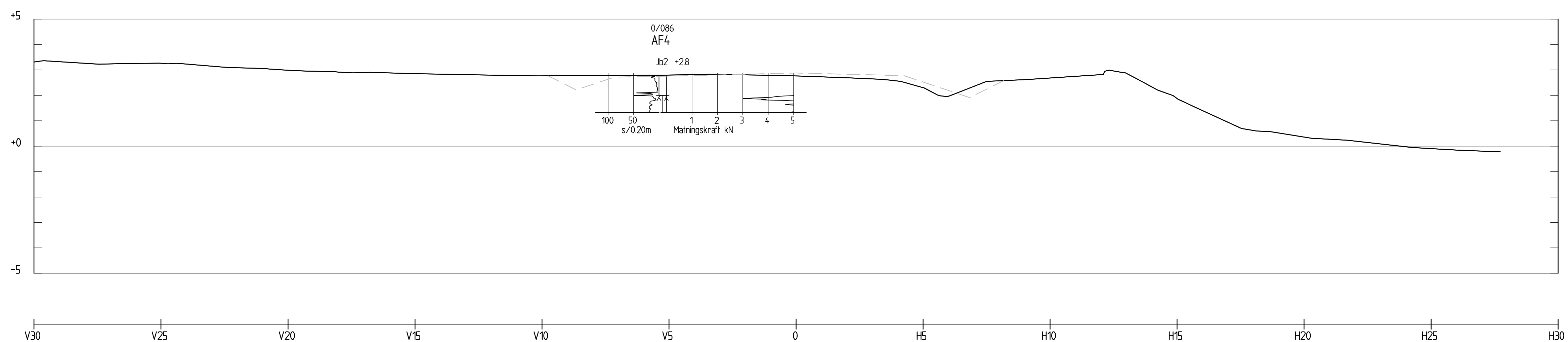
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

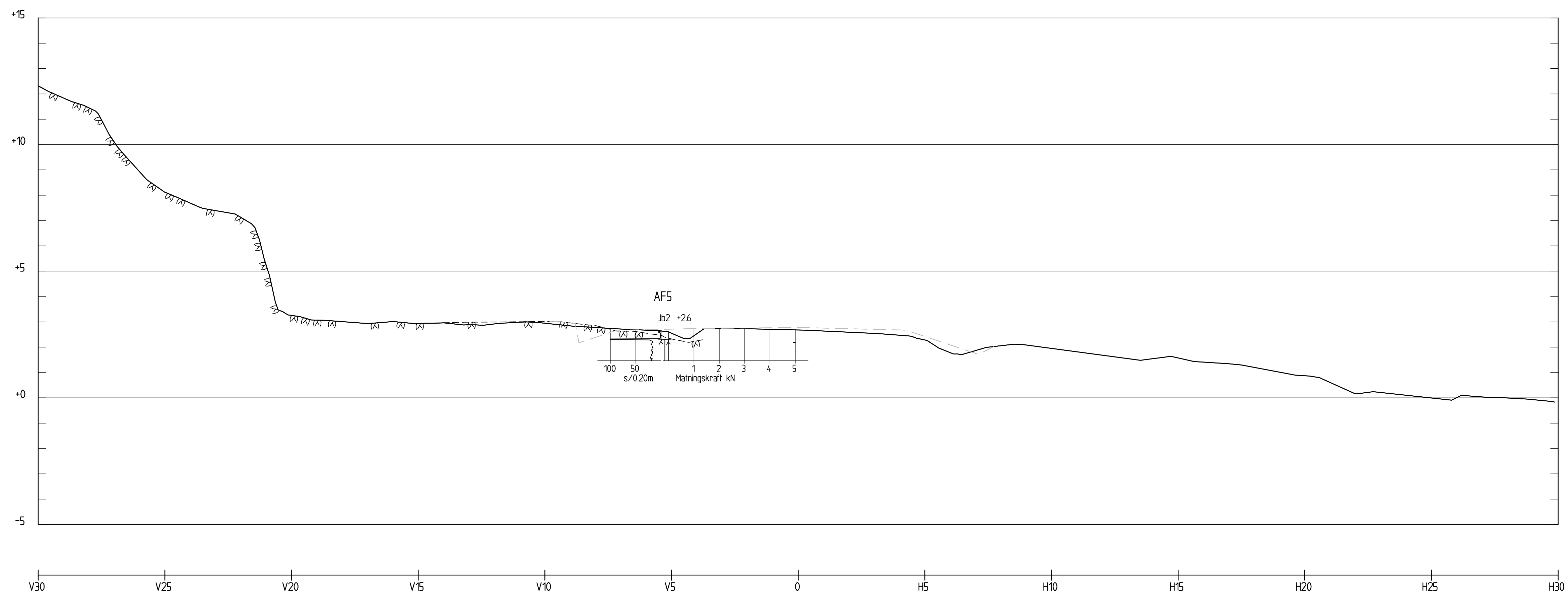
1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 0/090
1:100



TVÄRSEKTION KM 0/110
1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDELEN
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE

TRAFIKVERKET

LEVERANTÖR

ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV

B EDMAN

UPPDRAGSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

**VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 0/090, 0/110**

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGNUMMER

1 00 G 09 01

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

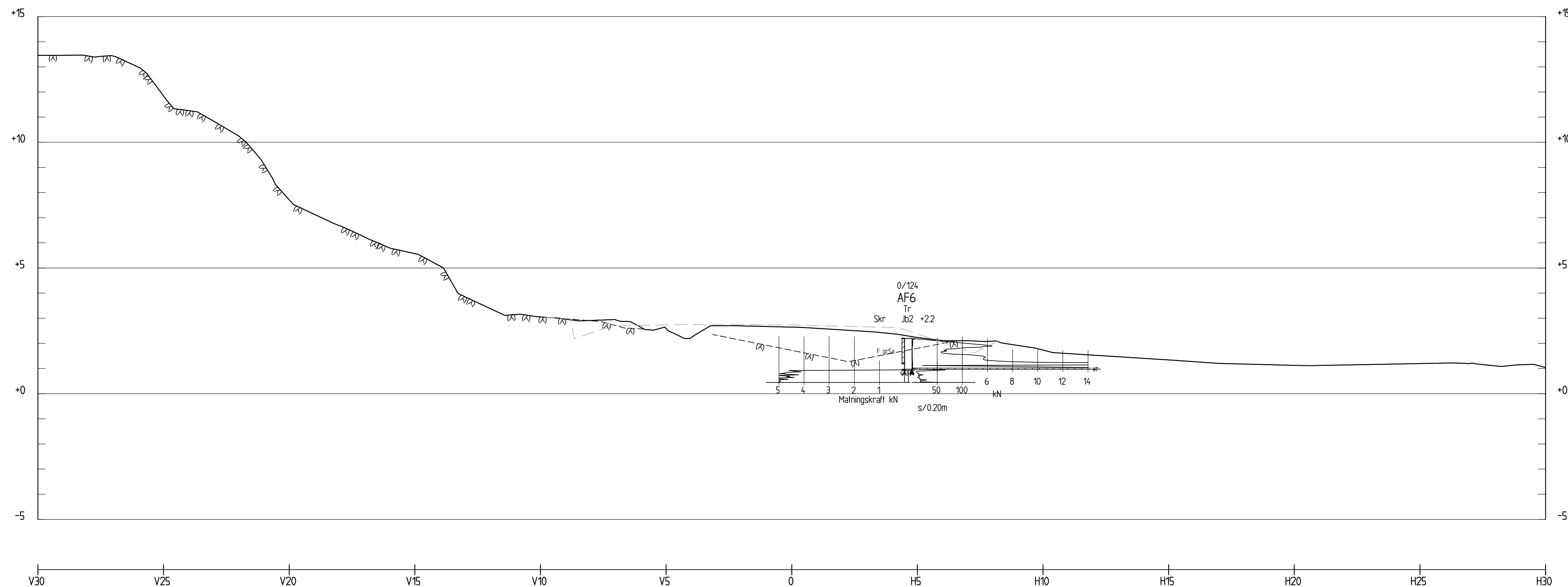
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

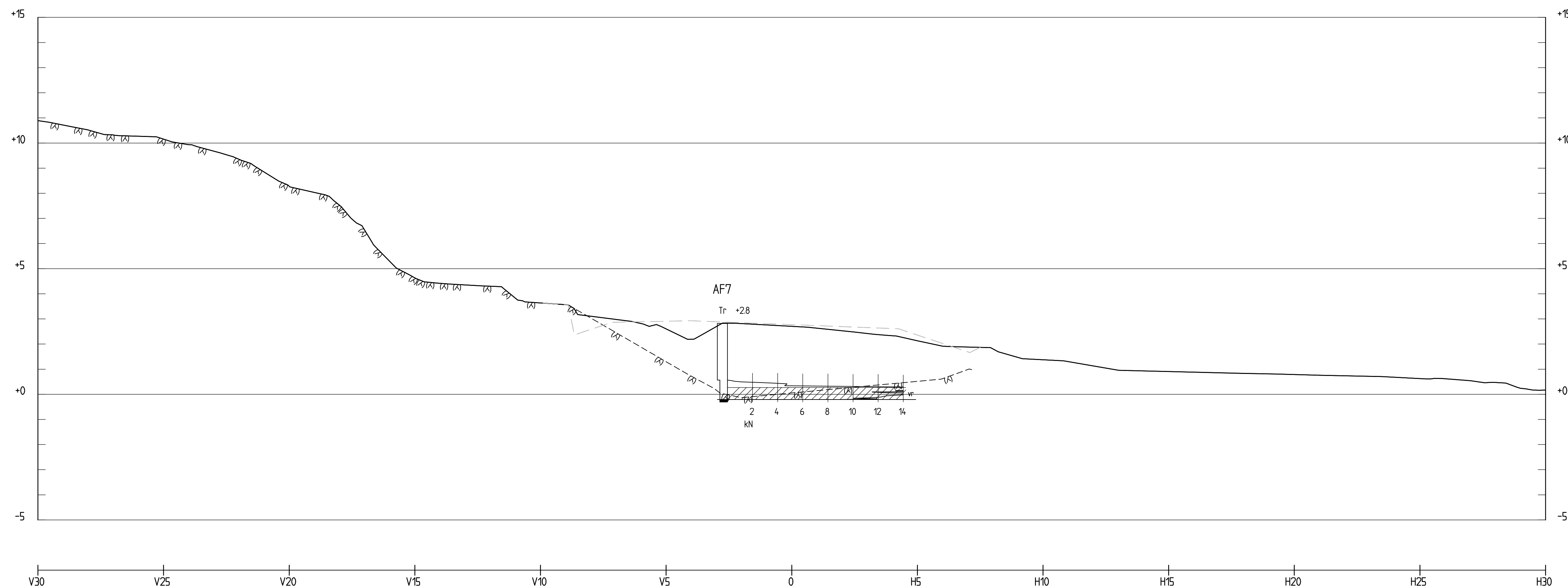
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 0/124

1:100



TVÄRSEKTION KM 0/140

1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGSDIAGRAM

GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE

TRAFIKVERKET

LEVERANTÖR

ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV

B EDMAN

UPPDRAGSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 0/120, 0/140

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGNUMMER
1 00 G 09 02

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

OBJEKT VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL

DELOMRÅDE / BANDEL VÄG 168

ANLÄGGNINGDELT GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM 145882

BESTÄLLARE B EDMAN

SKAPAD AV B EDMAN

GODKÄND AV C CRUZ TORRES

RITNINGSTYP SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

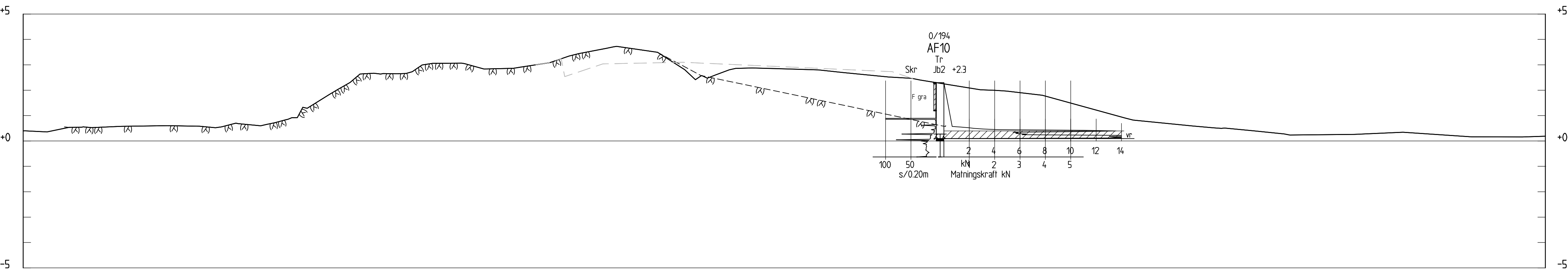
BESKRIVNING VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 0/190, 0/200, 0/220

SKALA 1:100

FORMAT A1

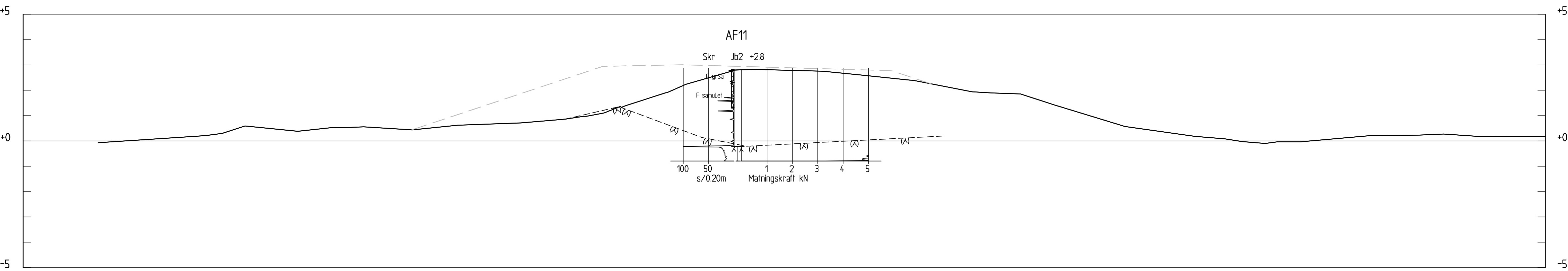
RITNINGSDATUM 1 00 G 09 04

BLAD NÄSTA BLAD BET



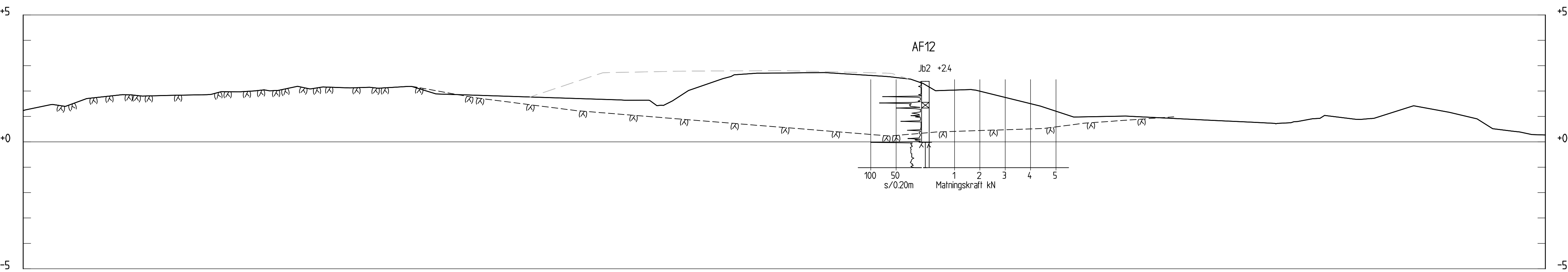
V30 V25 V20 V15 V10 V5 0 H5 H10 H15 H20 H25 H30

TVÄRSEKTION KM 0/190
1: 100



V30 V25 V20 V15 V10 V5 0 H5 H10 H15 H20 H25 H30

TVÄRSEKTION KM 0/200
1: 100



V30 V25 V20 V15 V10 V5 0 H5 H10 H15 H20 H25 H30

TVÄRSEKTION KM 0/220
1: 100

PLO: 2020-06-25 08:08 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRI\DEF100G0904.DWG ORTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

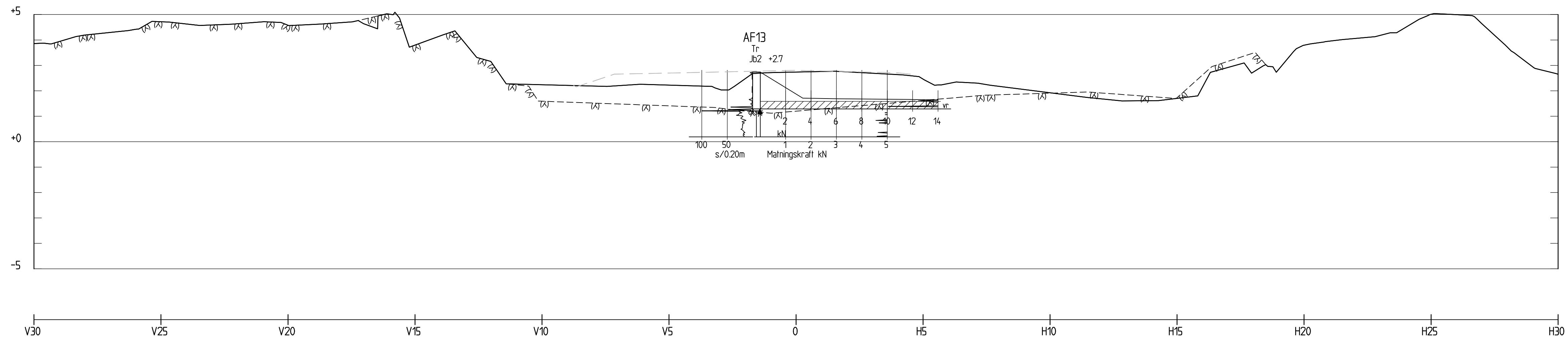
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

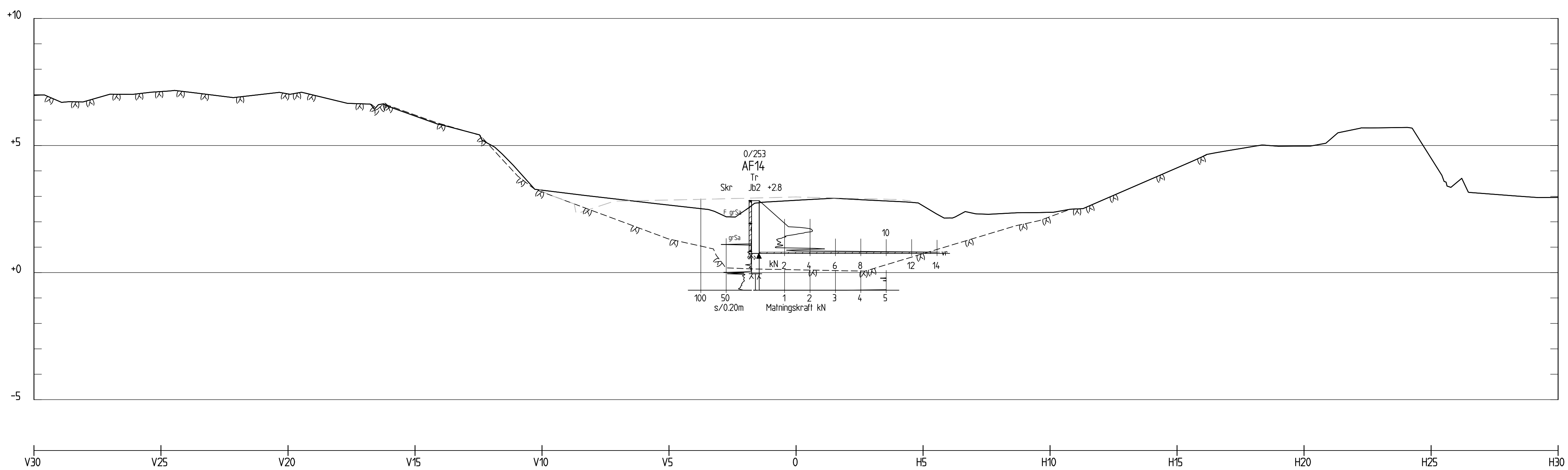
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 0/230

1:100



TVÄRSEKTION KM 0/250

1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL

GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE

TRAFIKVERKET

LEVERANTÖR

ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV

B EDMAN

UPPDRAGSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

**VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 0/230, 0/250**

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER

1 00 G 09 05

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

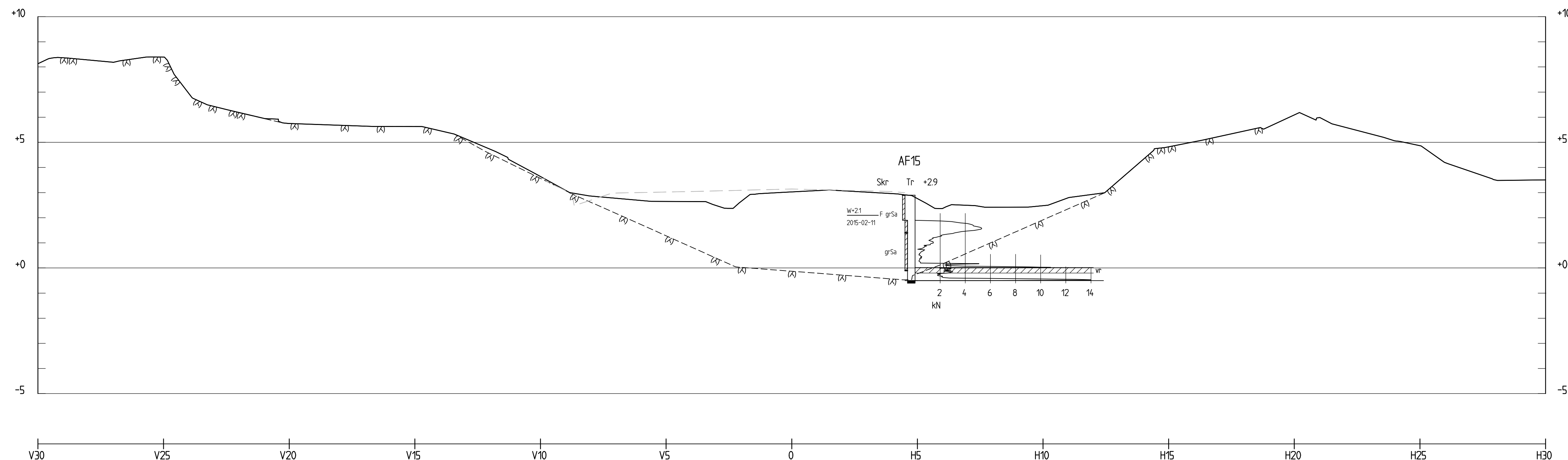
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

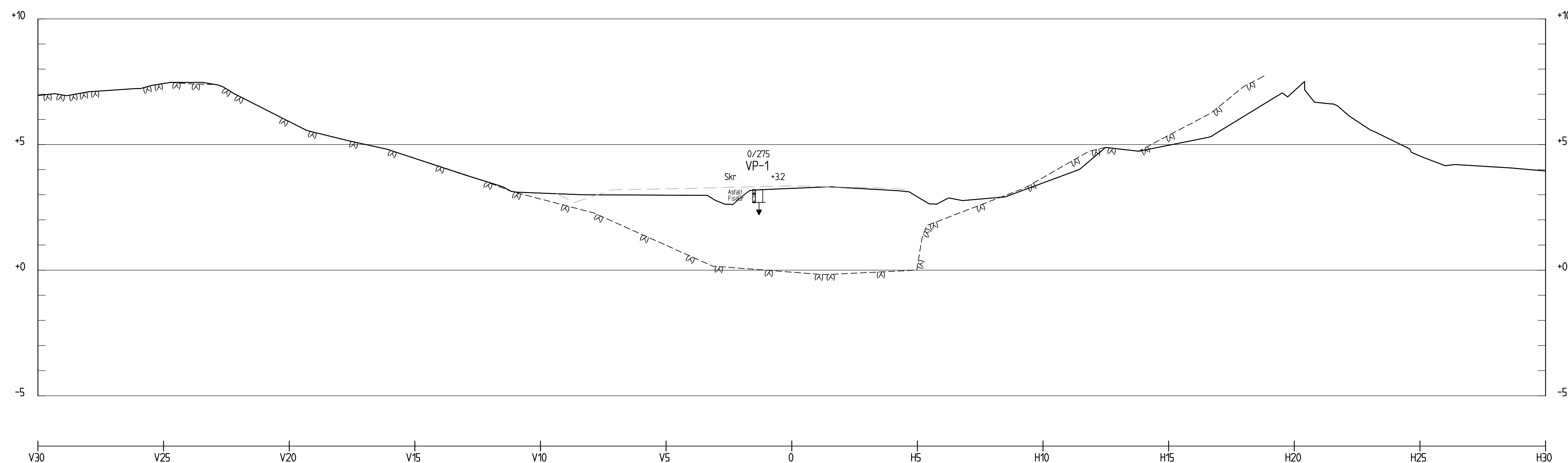
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 0/260

1:100



TVÄRSEKTION KM 0/270

1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGDELT **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM **145882**

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE

LEVERANTÖR

TRAFIKVERKET

ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV **B EDMAN**

UPPRAGSNUMMER **571237**

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES**

AVDELNING **GEO**

RITNINGSTYP **SEKTIONS-RITNING**

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

BESKRIVNING **VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 0/260, 0/270**

SKALA **1:100**

FORMAT **A1**

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER **1 00 G 09 06**

BLAD NÄSTA BLAD BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKTERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

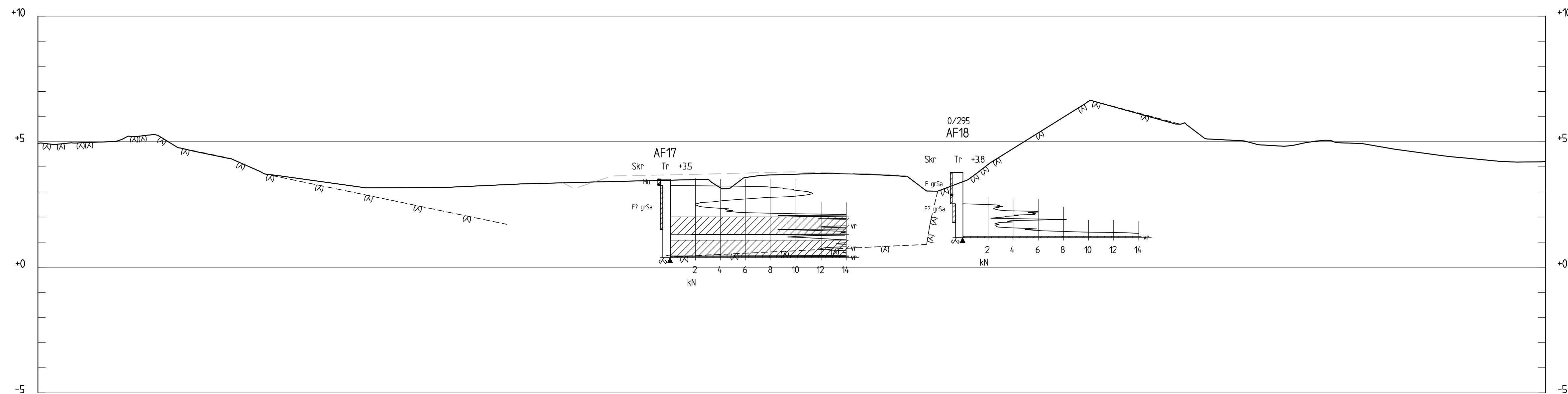
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

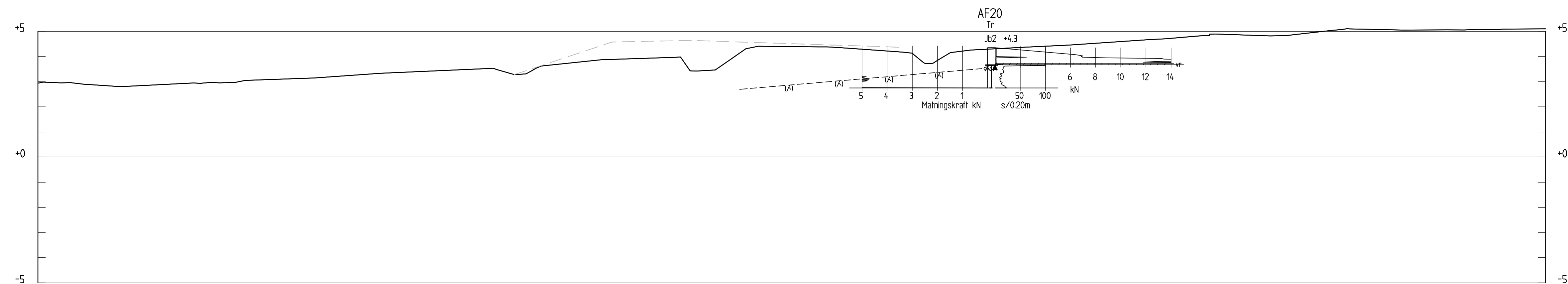
VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



V30 V25 V20 V15 V10 V5 0 H5 H10 H15 H20 H25 H30

TVÄRSEKTION KM 0/290

1:100



V30 V25 V20 V15 V10 V5 0 H5 H10 H15 H20 H25 H30

TVÄRSEKTION KM 0/360

1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL

GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

145882

BESTÄLLARE

TRAFIKVERKET

LEVERANTÖR

ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV

B EDMAN

UPPDRAGSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

**VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 0/290, 0/360**

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER

1 00 G 09 07

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

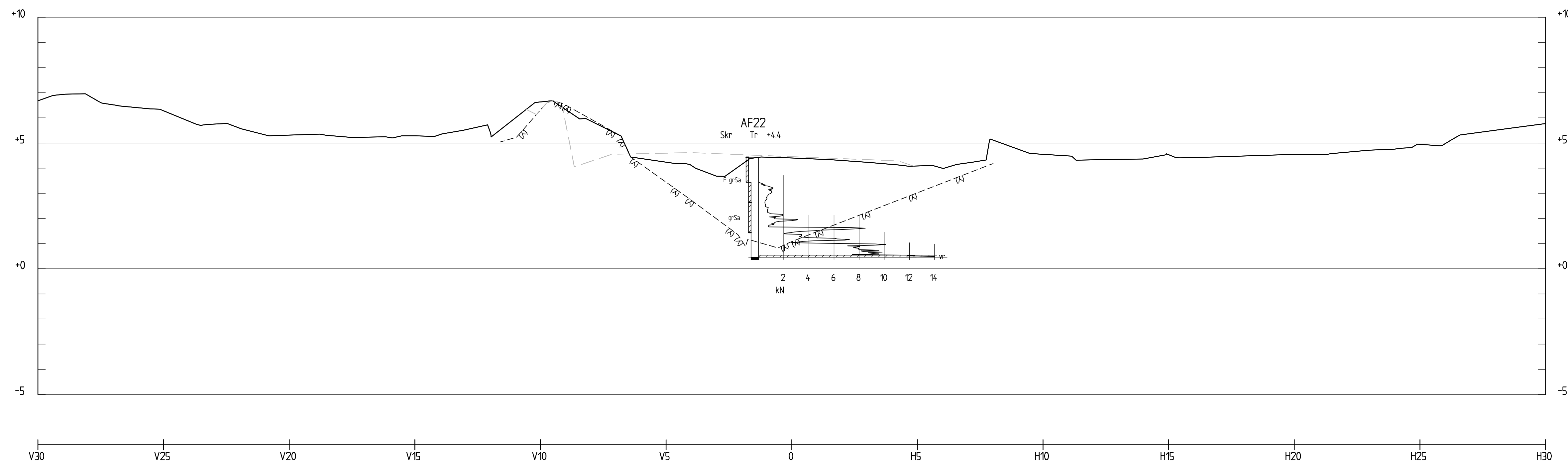
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

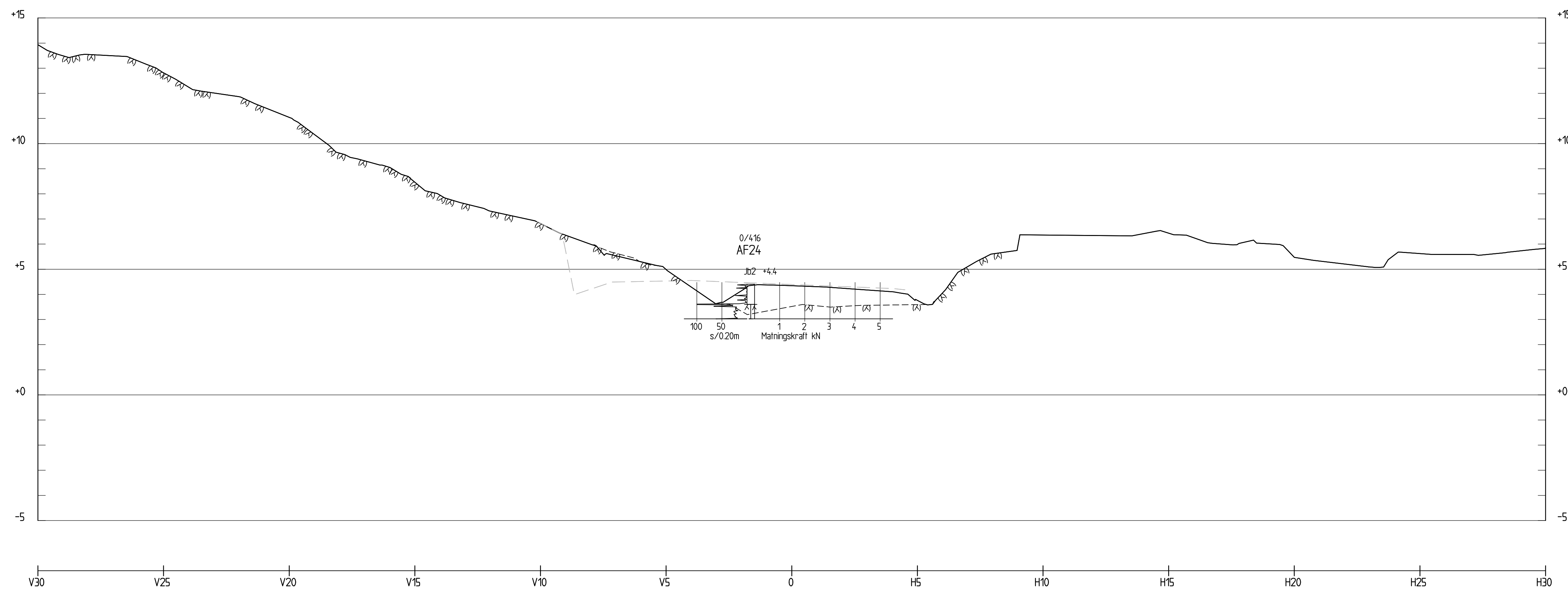
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 0/380

1:100



TVÄRSEKTION KM 0/420

1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE

B EDMAN

LEVERANTÖR

TRAFIKVERKET

ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV

C CRUZ TORRES

UPPDRAGSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

VÄG 168

TVÄRSEKTION

KM 0/380, 0/420

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER

1 00 G 09 08

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKTERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

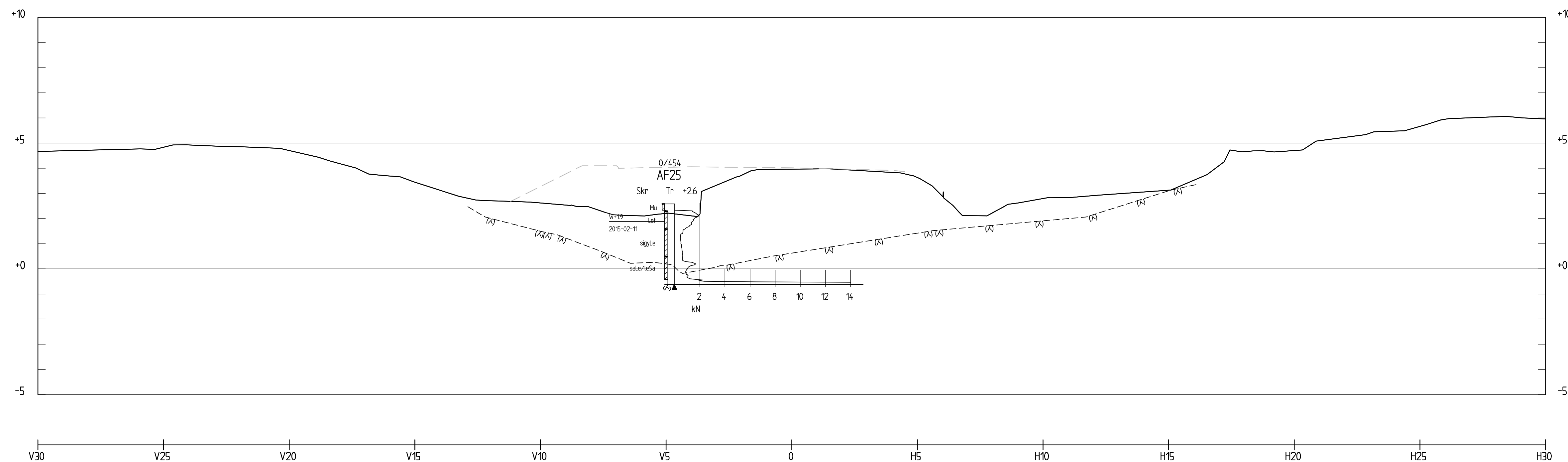
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

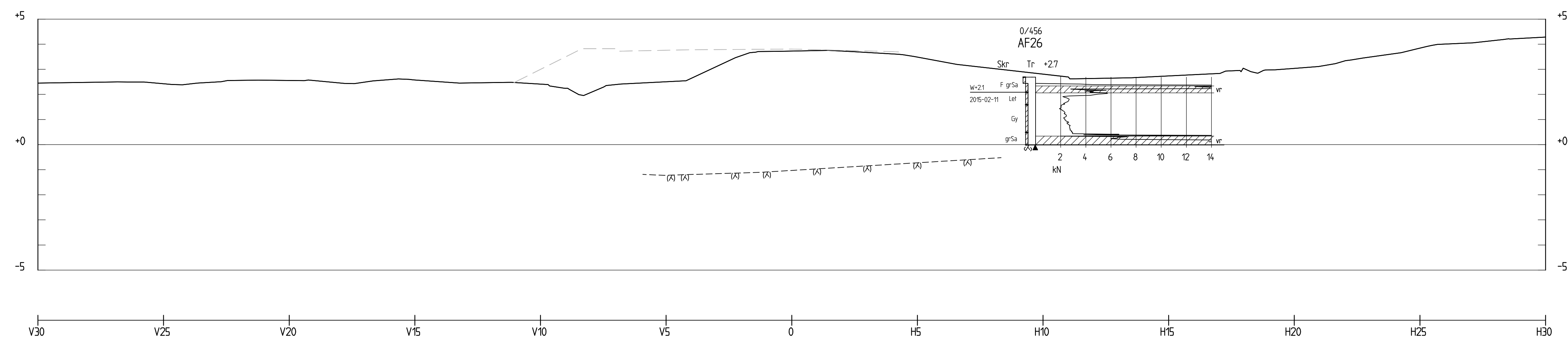
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



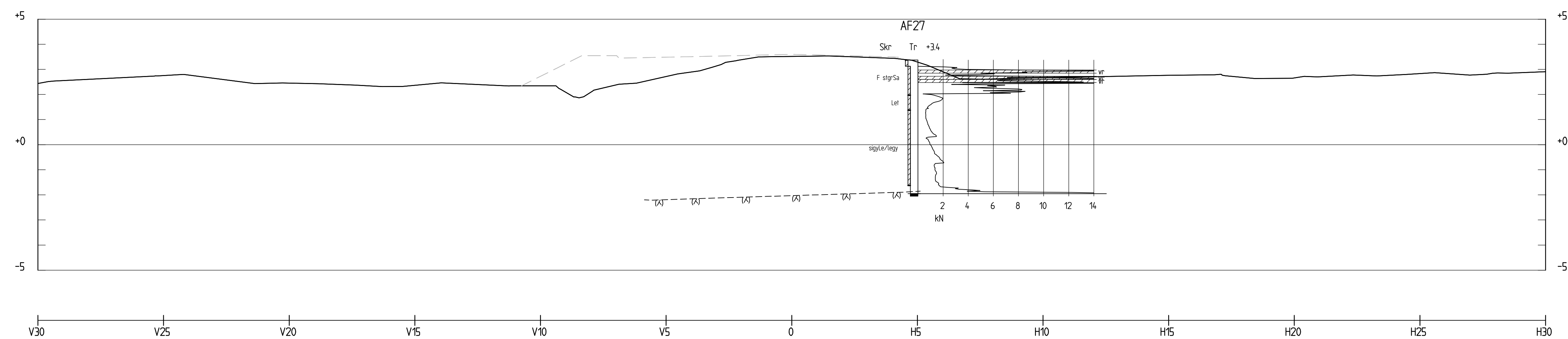
TVÄRSEKTION KM 0/450

1:100



TVÄRSEKTION KM 0/460

1:100



TVÄRSEKTION KM 0/470

1:100

VÄGPLAN

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP
GRANSKNINGSHANDLING

DATUM
2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT
**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGSDIAGRAM
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM
145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE
B EDMAN

LEVERANTÖR
ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV
C CRUZ TORRES

LEVERANSNUMMER
571237

GODKÄND AV
C CRUZ TORRES

ÄNDRING
GEO

RITNINGSTYP
SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING
VÄG 168

TVÄRSEKTION

KM 0/450, 0/460, 0/470

SKALA
1:100

FORMAT
A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGNUMMER
1 00 G 09

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDELEN
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

571237

BESTÄLLARE



LEVERANTÖR



SKAPAD AV

B EDMAN

UPPDRAGSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

**VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 0/480, 0/510, 0/530**

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

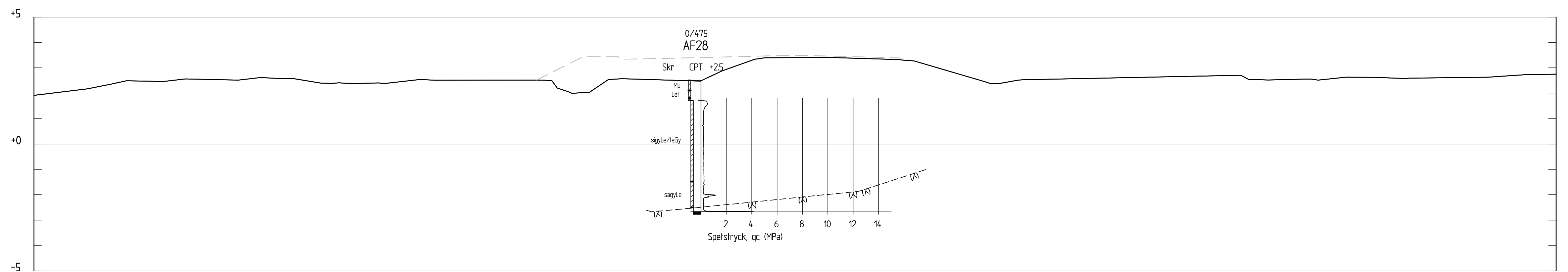
1 00 G 09 10

BLAD

NÄSTA BLAD

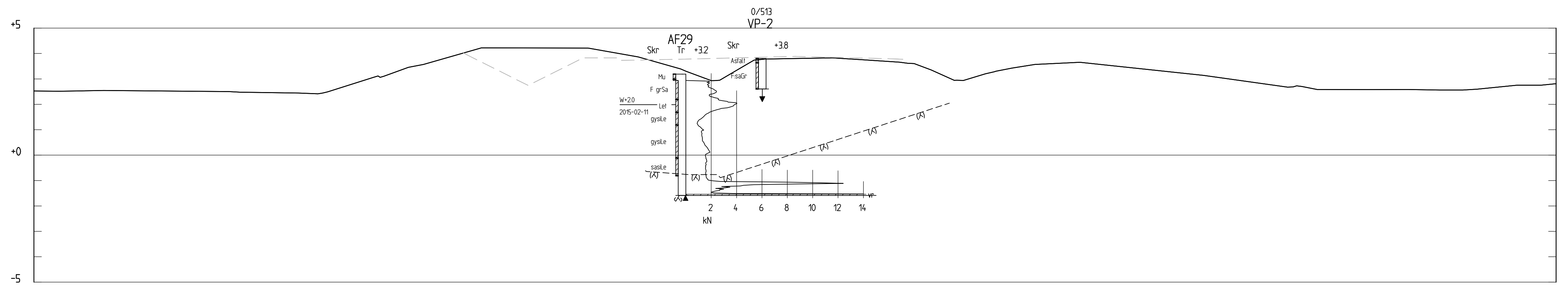
BET

PLC: 2020-06-25 08:10 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-ZZ377-12-RITNINGAR\TIGRIDE\100910.DWG ORTIZ NATALIA



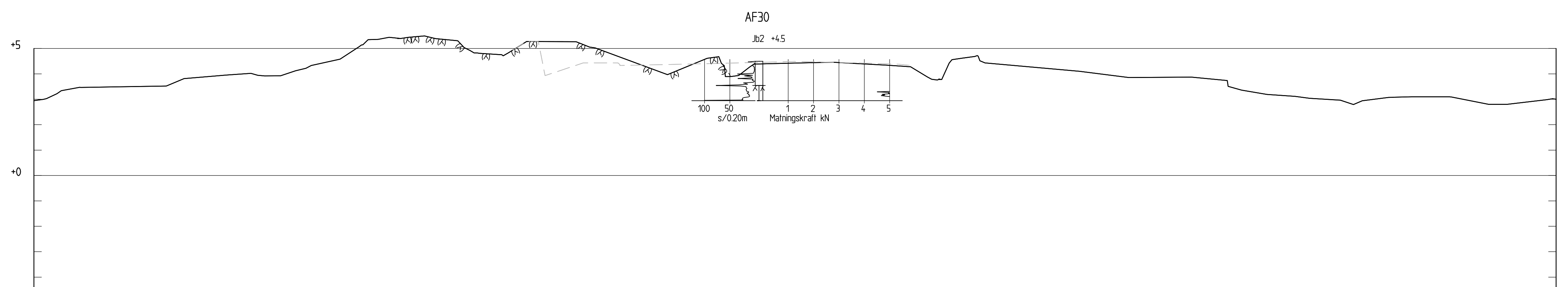
V30 V25 V20 V15 V10 V5 0 H5 H10 H15 H20 H25 H30

TVÄRSEKTION KM 0/480
1: 100



V30 V25 V20 V15 V10 V5 0 H5 H10 H15 H20 H25 H30

TVÄRSEKTION KM 0/510
1: 100



V30 V25 V20 V15 V10 V5 0 H5 H10 H15 H20 H25 H30

TVÄRSEKTION KM 0/530
1: 100

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

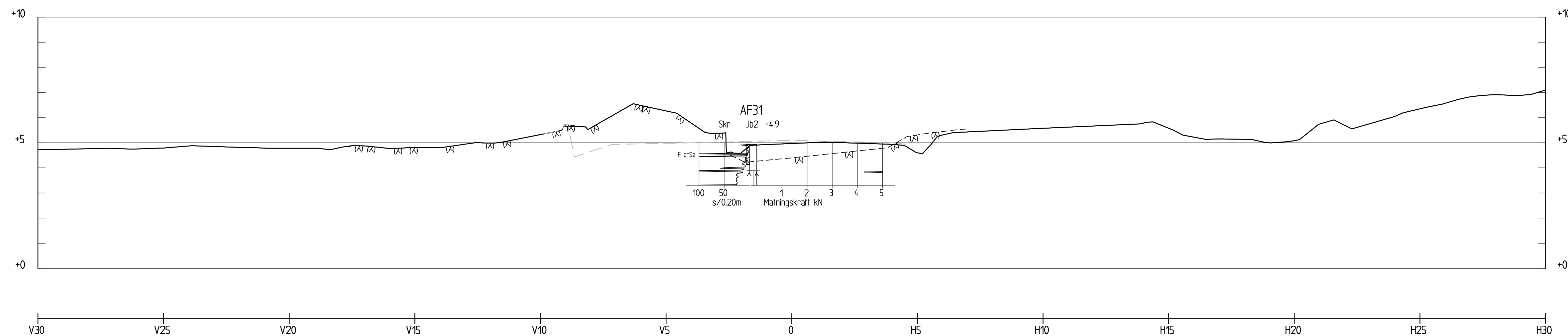
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

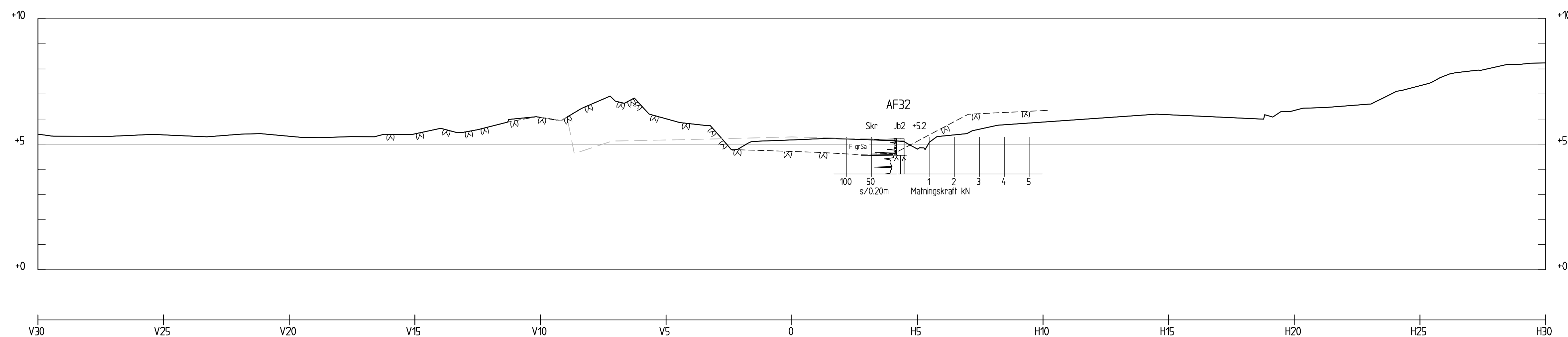
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



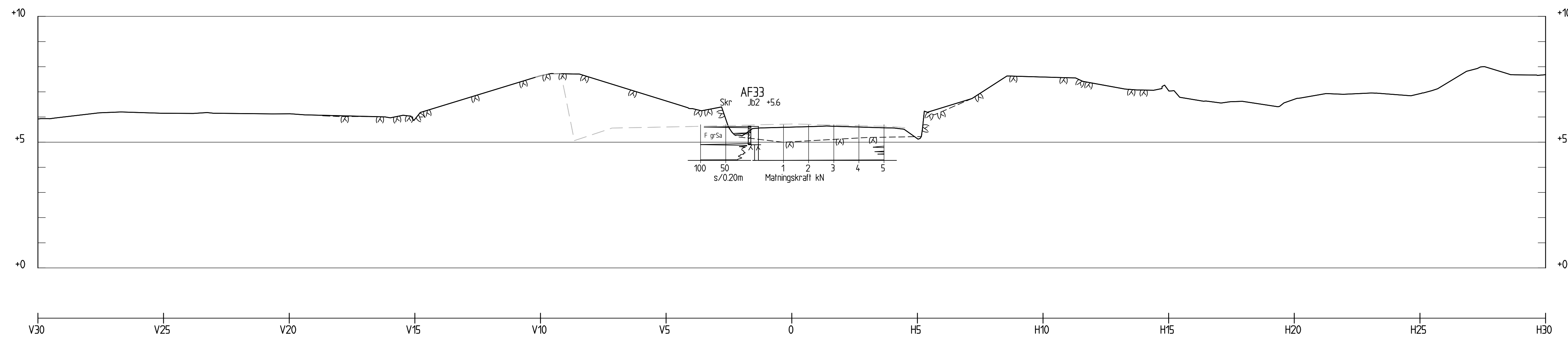
TVÄRSEKTION KM 0/560

1: 100



TVÄRSEKTION KM 0/570

1: 100



TVÄRSEKTION KM 0/590

1: 100

VÄGPLAN

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM	2020-07-02	LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
OBJEKT	VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL		
DELOMRÅDE / BANDEL	VÄG 168		
ANLÄGGNINGSDI	GEMENSAMT		
OBJEKTNUMMER / KM	145882	KONSTRUKTIONNUMMER	
BESTÄLLARE	TRAFIKVERKET	LEVERANTÖR	ÅF INFRASTRUCTURE
SKAPAD AV	B EDMAN	UPPDRAGSNUMMER	571237
GODKÄND AV	C CRUZ TORRES	AVDELNING	GEO
RITNINGSTYP	SEKTIONS-RITNING		
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL	G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI		
BESKRIVNING	VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 0/560, 0/570, 0/590		
SKALA	1:100	FORMAT	A1
RITNINGNUMMER	1 00 G 09 11	FÖRVALTNINGSNUMMER	
		BLAD	NÄSTA BLAD
		BET	

PLO: 2020-06-25 08:10 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-ZZ377-12-RITNINGAR\GIR\DRIF\100G0911.DWG ORTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERLYTA OCH SLÄNTER:

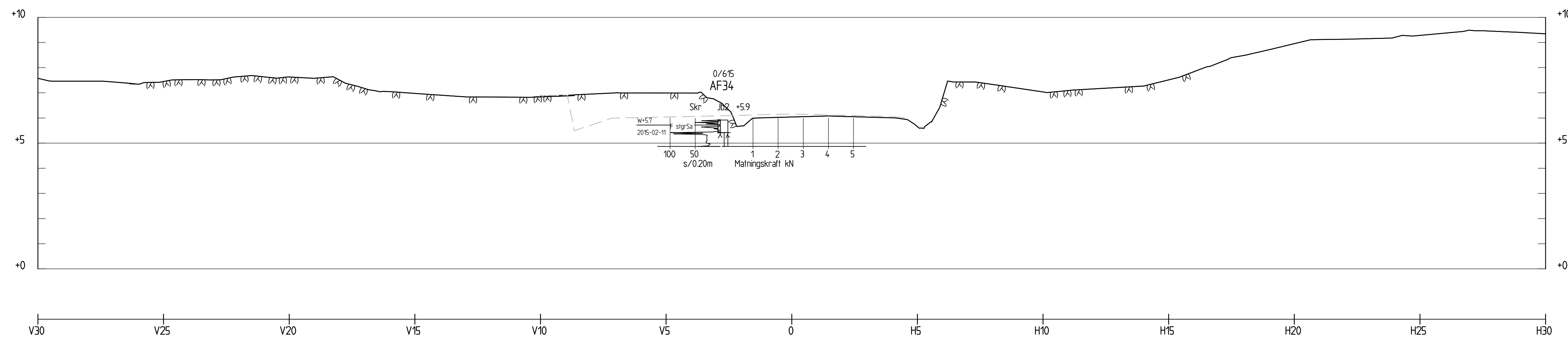
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

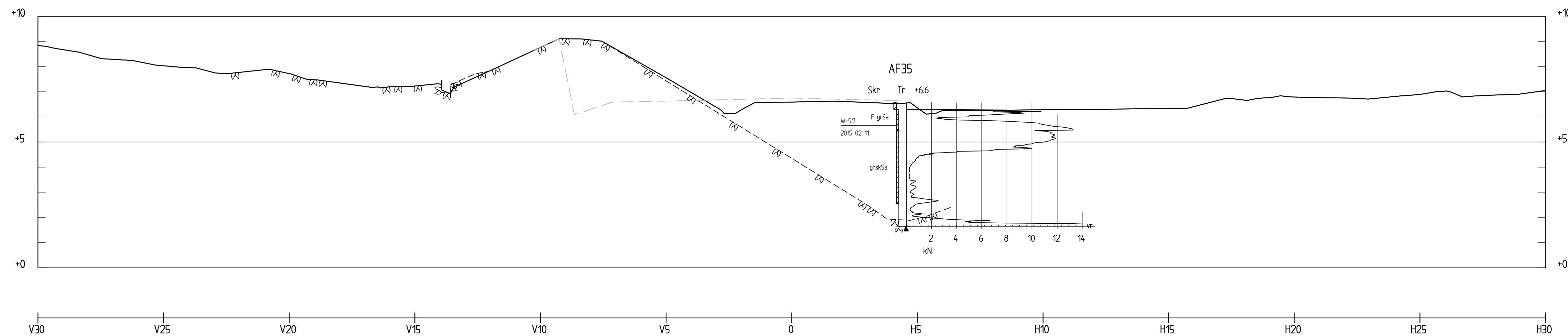
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



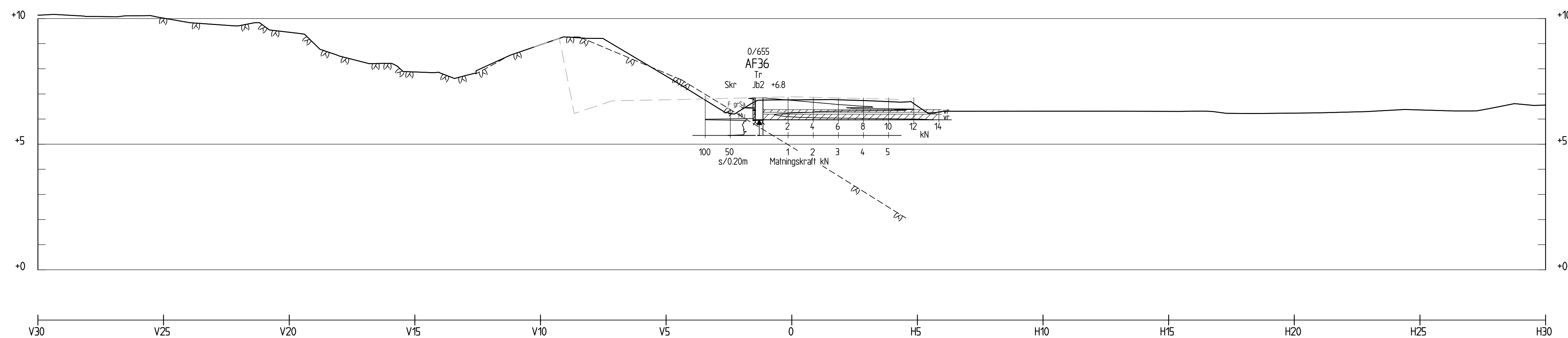
TVÄRSEKTION KM 0/610

1: 100



TVÄRSEKTION KM 0/640

1: 100



TVÄRSEKTION KM 0/650

1: 100

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDELEN			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM		KONSTRUKTIONNUMMER	
145882			
BESTÄLLARE		LEVERANTÖR	
TRAFIKVERKET		ÅF INFRASTRUCTURE	
SKAPAD AV		LUPPDRAGSNUMMER	
B EDMAN		571237	
GODKÄND AV		ÄNDRING	
C CRUZ TORRES		GEO	
RITNINGSTYP			
SEKTIONS-RITNING			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 0/610, 0/640, 0/650			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
1:100	A1		
RITNINGNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 09 12			

PLO: 2020-06-25 08:11 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-ZZ377-12-RITNINGAR\GIRI\DEF10060912.DWG ORTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

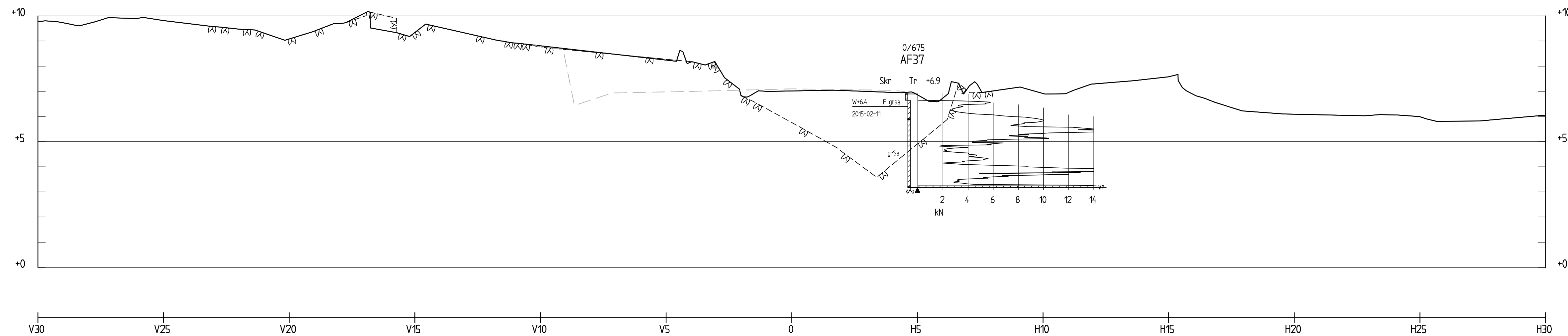
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

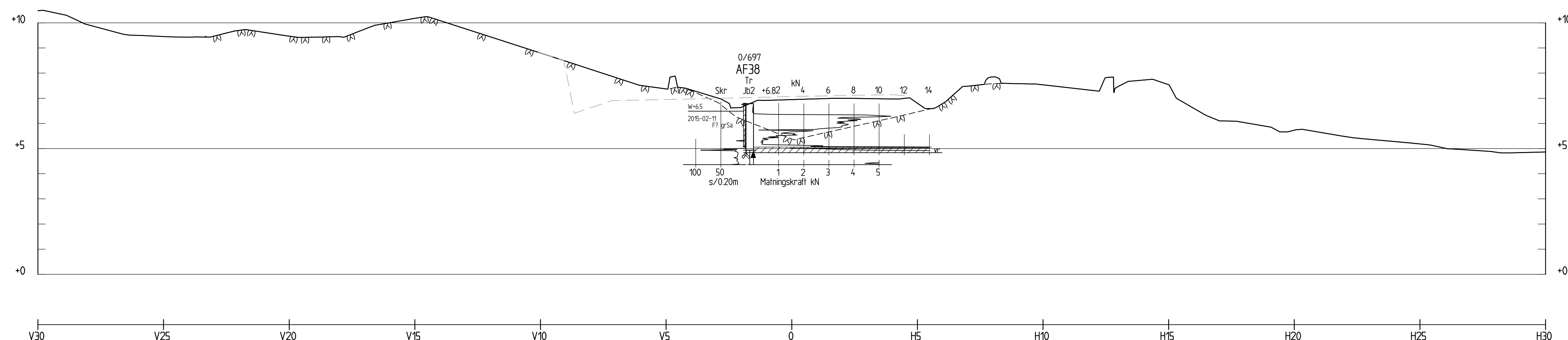
1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

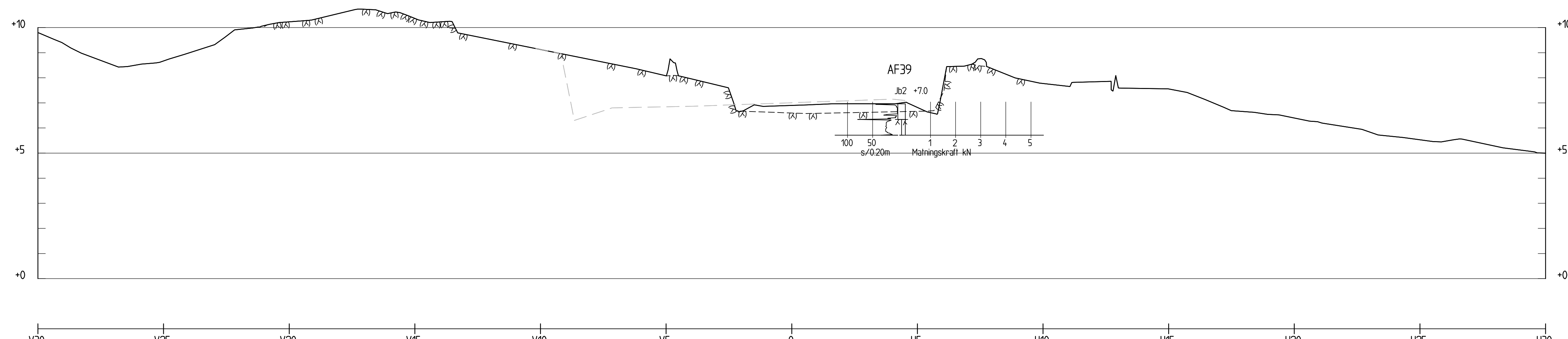
VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 0/680
1: 100



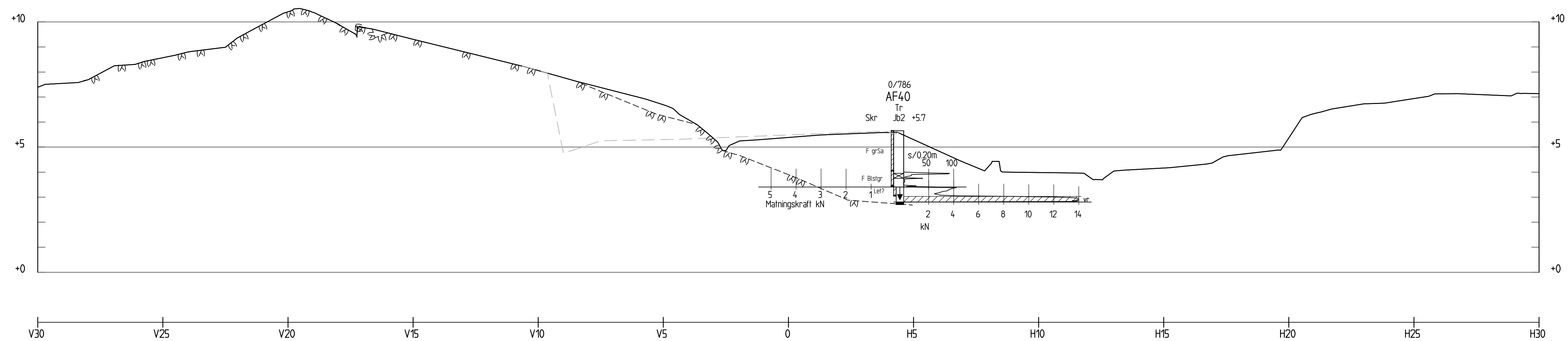
TVÄRSEKTION KM 0/700
1: 100



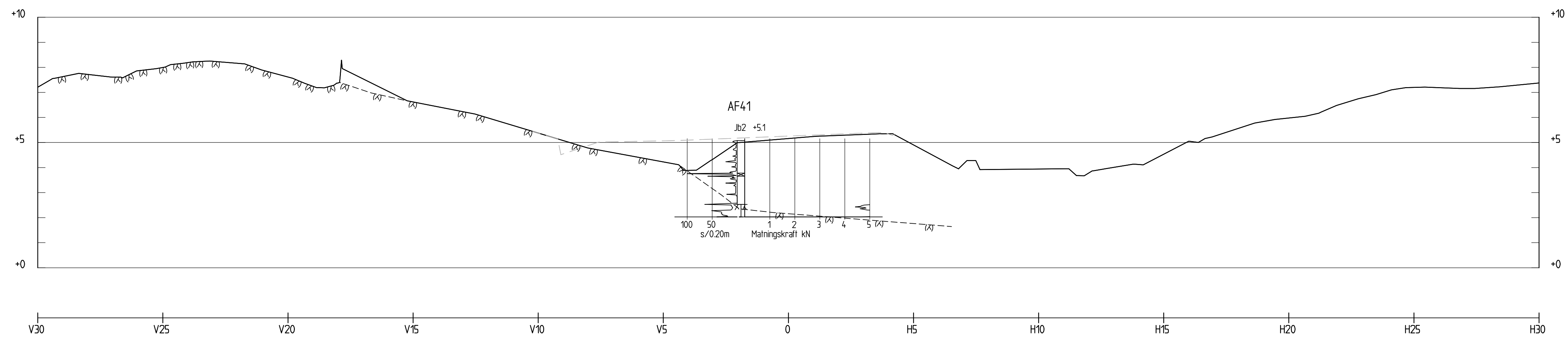
TVÄRSEKTION KM 0/710
1: 100

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM	2020-07-02	LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
OBJEKT	VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL		
DELOMRÅDE / BANDEL	VÄG 168		
ANLÄGGNINGDELEN	GEMENSAMT		
OBJEKTNUMMER / KM	145882	KONSTRUKTIONNUMMER	
BESTÄLLARE	TRAFIKVERKET	LEVERANTÖR	ÅF INFRASTRUCTURE
SKAPAD AV	B EDMAN	UPPDRAGSNUMMER	571237
GODKÄND AV	C CRUZ TORRES	AVDELNING	GEO
RITNINGSTYP	SEKTIONS-RITNING		
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL	G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI		
BESKRIVNING	VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 0/680, 0/700, 0/710		
SKALA	1:100	FORMAT	A1
RITNINGNUMMER	1 00 G 09 13	FÖRVALTNINGSNUMMER	
		BLAD	NÄSTA BLAD BET

PLO: 2020-06-25 08:11 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-ZZ377-12-RITNINGAR\GIRIT\DEF10060913.DWG ORTIZ NATALIA



TVÄRSEKTION KM 0/790
1:100



TVÄRSEKTION KM 0/800
1:100

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL

GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONSNUMMER

BESTÄLLARE



LEVERANTÖR



SKAPAD AV

B EDMAN

UPPDRAGSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 0/790, 0/800

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER

1 00 G 09 14

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

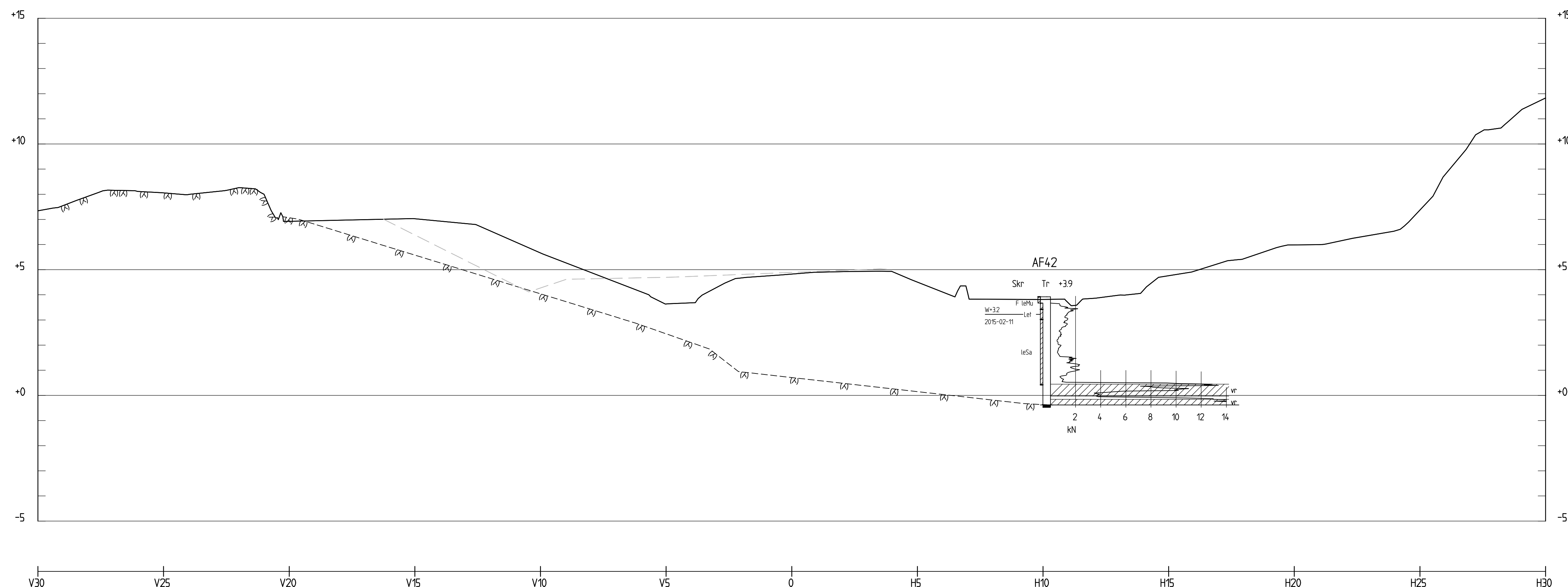
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

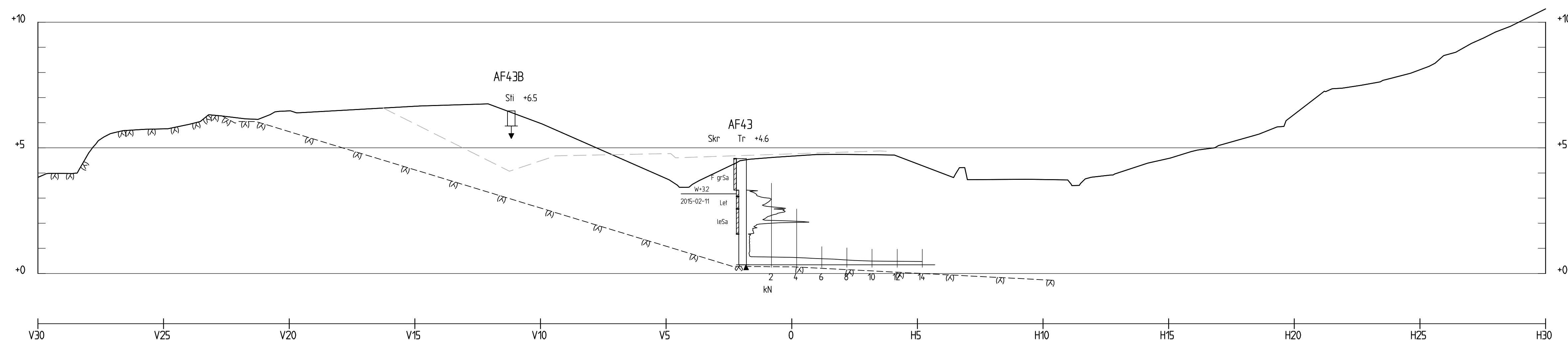
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 0/820

1:100



TVÄRSEKTION KM 0/830

1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL

GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE

B EDMAN

LEVERANTÖR



SKAPAD AV

C CRUZ TORRES

LEVERANSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 0/820, 0/830

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER

1 00 G 09 15

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

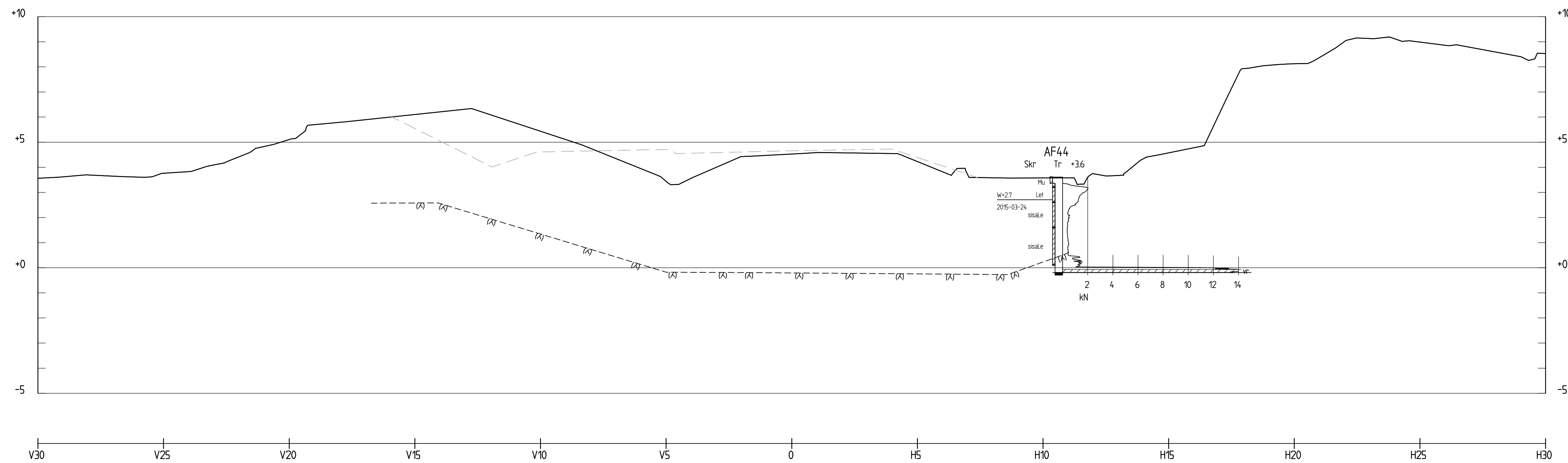
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

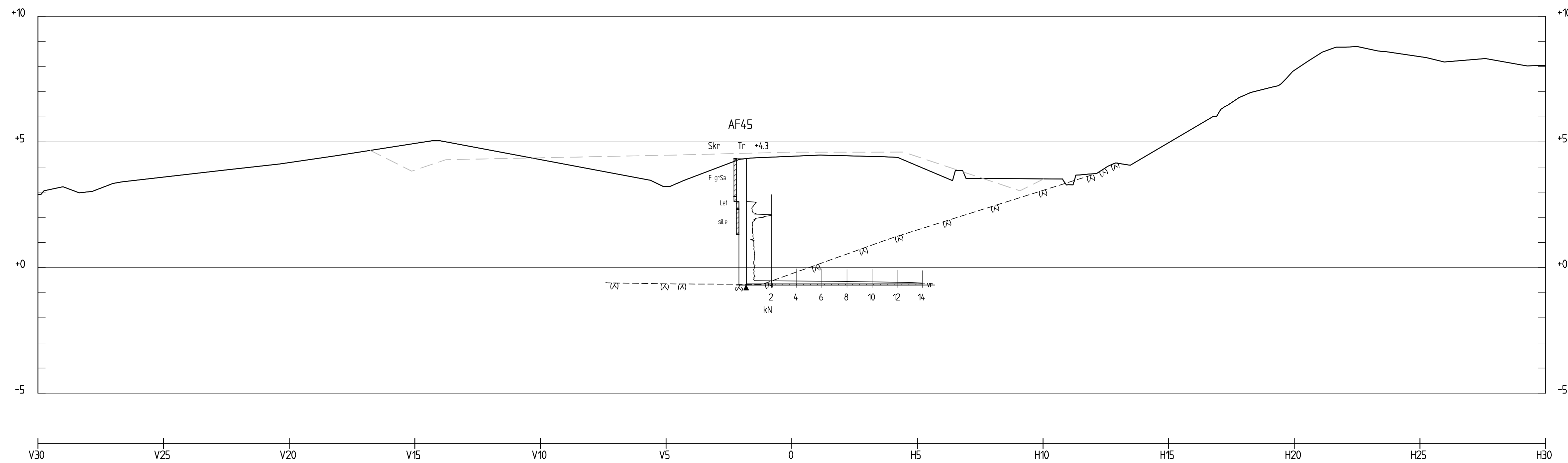
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 0/840

1:100



TVÄRSEKTION KM 0/850

1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE



LEVERANTÖR



SKAPAD AV

B EDMAN

UPPRAGSNUMMER

571237

GRANSKAD AV

C CRUZ TORRES

ÄNDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

VÄG 168

TVÄRSEKTION

KM 0/840, 0/850

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER

1 00 G 09 16

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKTERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

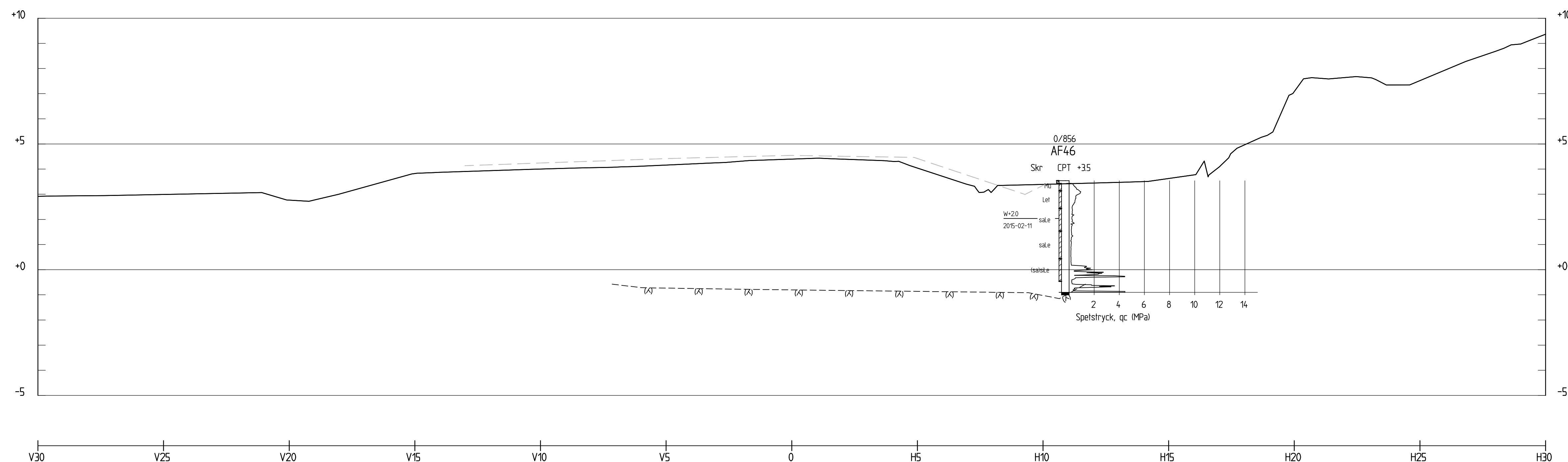
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

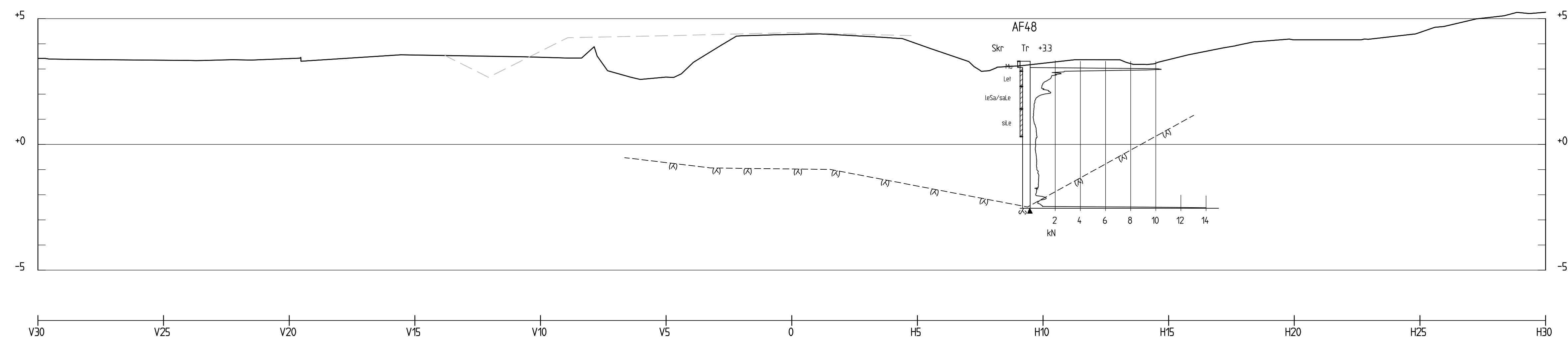
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



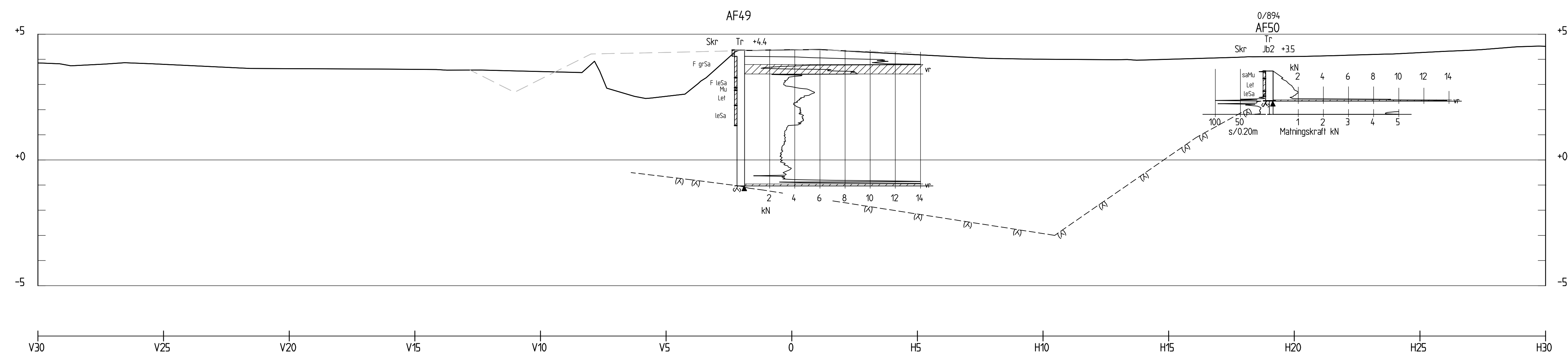
TVÄRSEKTION KM 0/860

1:100



TVÄRSEKTION KM 0/880

1:100



TVÄRSEKTION KM 0/890

1:100

TYP AV PLAN VÄGPLAN

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL

DELOMRÅDE / BANDEL VÄG 168

ANLÄGGNINGSDJEL GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM 145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE

TRAFIKVERKET

LEVERANTÖR

ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV

B EDMAN

UPPDRAGSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

VÄG 168

TVÄRSEKTION

KM 0/860, 0/880, 0/890

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGNUMMER

1 00 G 09 17

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKTERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

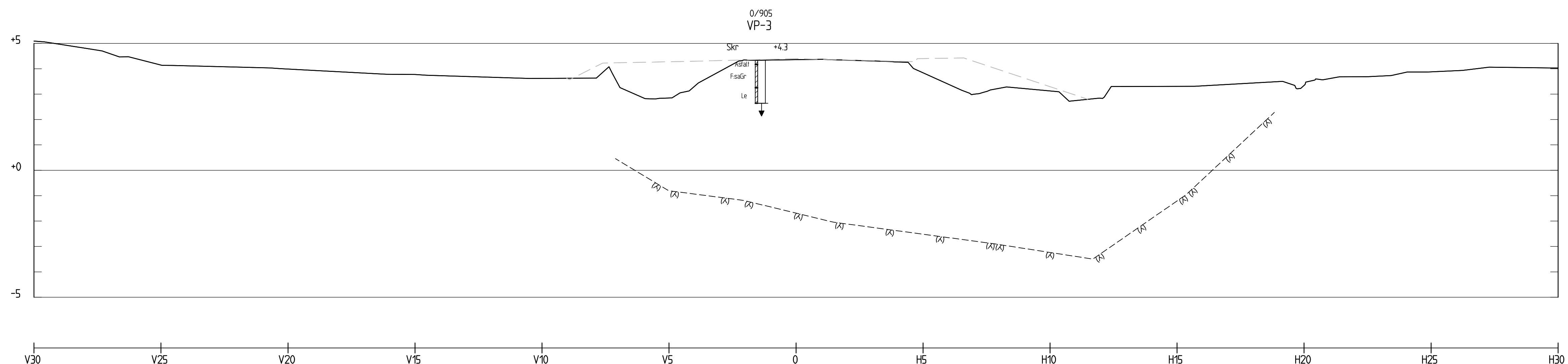
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

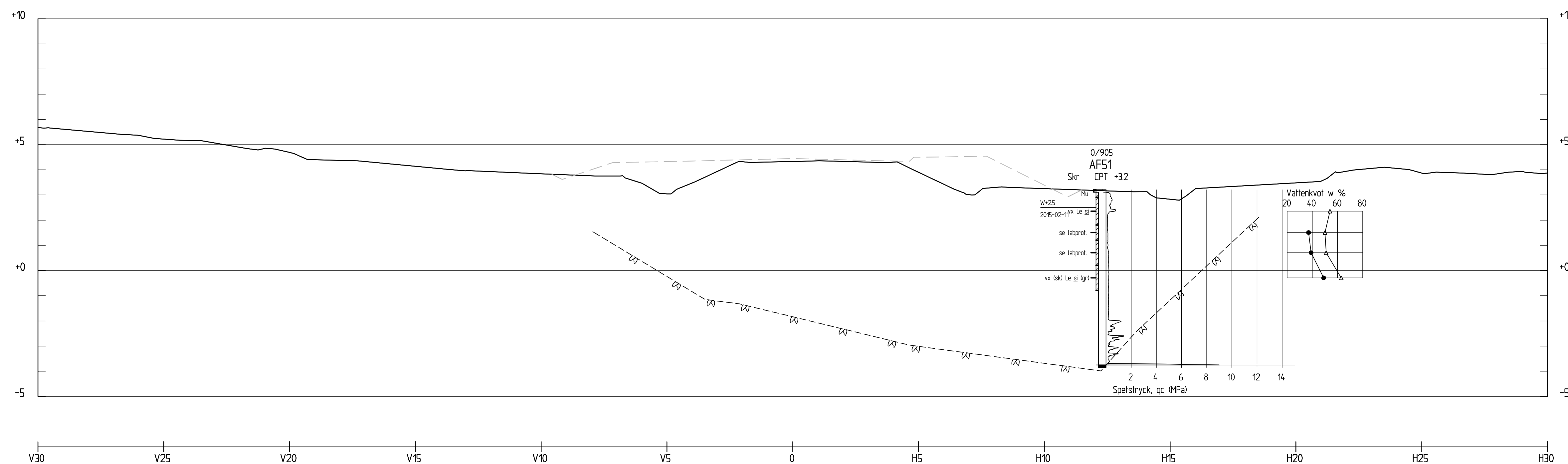
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 0/900

1:100



TVÄRSEKTION KM 0/910

1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM

2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL

VÄG 168

ANLÄGGNINGENDEL

GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

571237

BESTÄLLARE

B EDMAN

LEVERANTÖR

ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV

C CRUZ TORRES

UPPRAGSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

**VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 0/900, 0/910**

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER

1 00 G 09 18

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

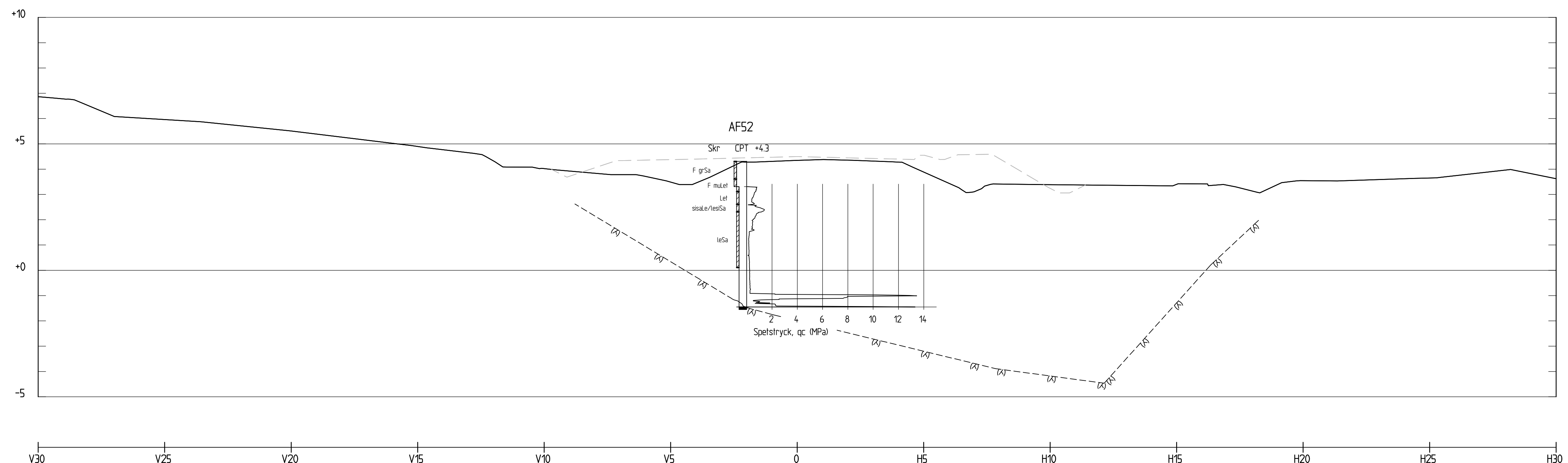
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

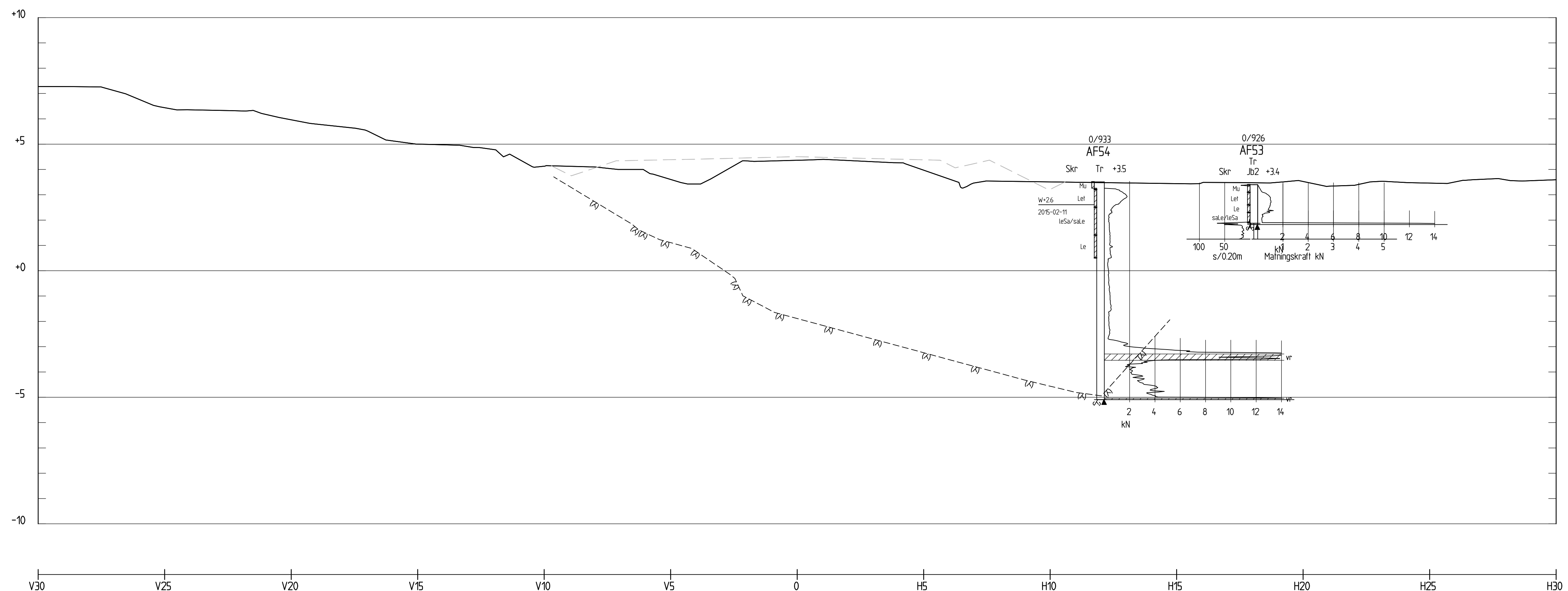
1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 0/920
1:100



TVÄRSEKTION KM 0/930
1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM **2020-07-02** LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGDEL **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM **145882** KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE **TRAFIKVERKET** LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

SKAPAD AV **B EDMAN** UPPDRAGSNUMMER **571237**

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES** AVDELNING **GEO**

RITNINGSTYP **SEKTIONS-RITNING**

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

BESKRIVNING **VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 0/920, 0/930**

SKALA **1:100** FORMAT **A1** FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER **1 00 G 09 19** BLAD NÄSTA BLAD BET

PLO: 2020-06-25 08:13 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRI\DEF10060919.DWG ORTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

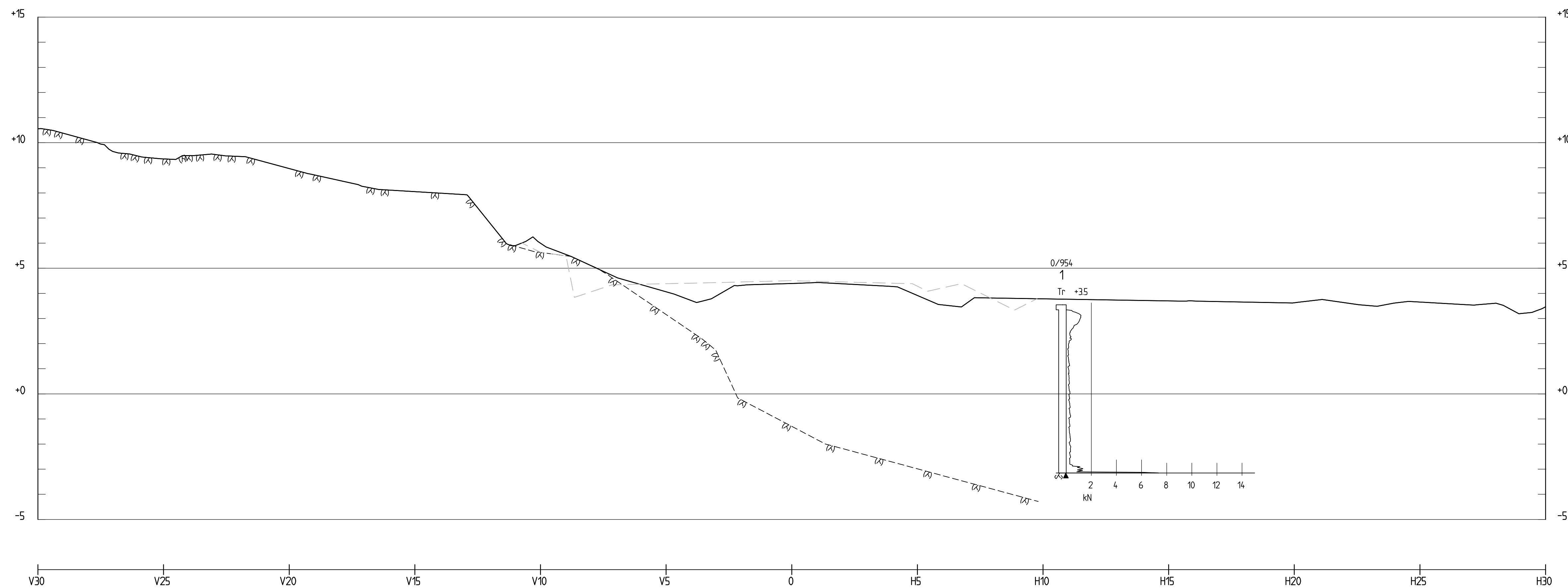
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

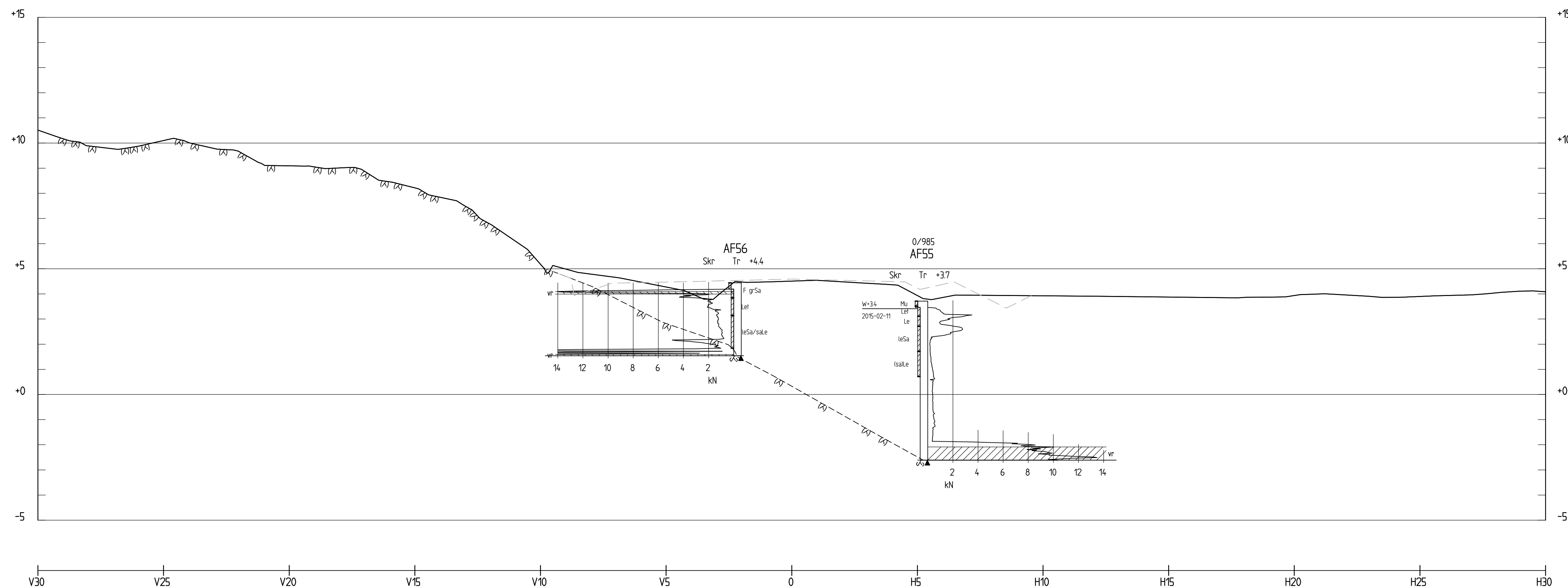
1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 0/950
1:100



TVÄRSEKTION KM 0/990
1:100

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM	LEVERANS / ÄNDRINGS-PM		
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDELEN			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM	KONSTRUKTIONNUMMER		
145882			
BESTÄLLARE	LEVERANTÖR		
TRAFIKVERKET	ÅF INFRASTRUCTURE		
SKAPAD AV	UPPDRAGSNUMMER		
B EDMAN	571237		
GODKÄND AV	AVDELNING		
C CRUZ TORRES	GEO		
RITNINGSTYP			
SEKTIONS-RITNING			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 0/950, 0/990			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
1:100	A1		
RITNINGNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 09 20			

PLO: 2020-06-25 08:13 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRIT\DEF10060950.DWG ORTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

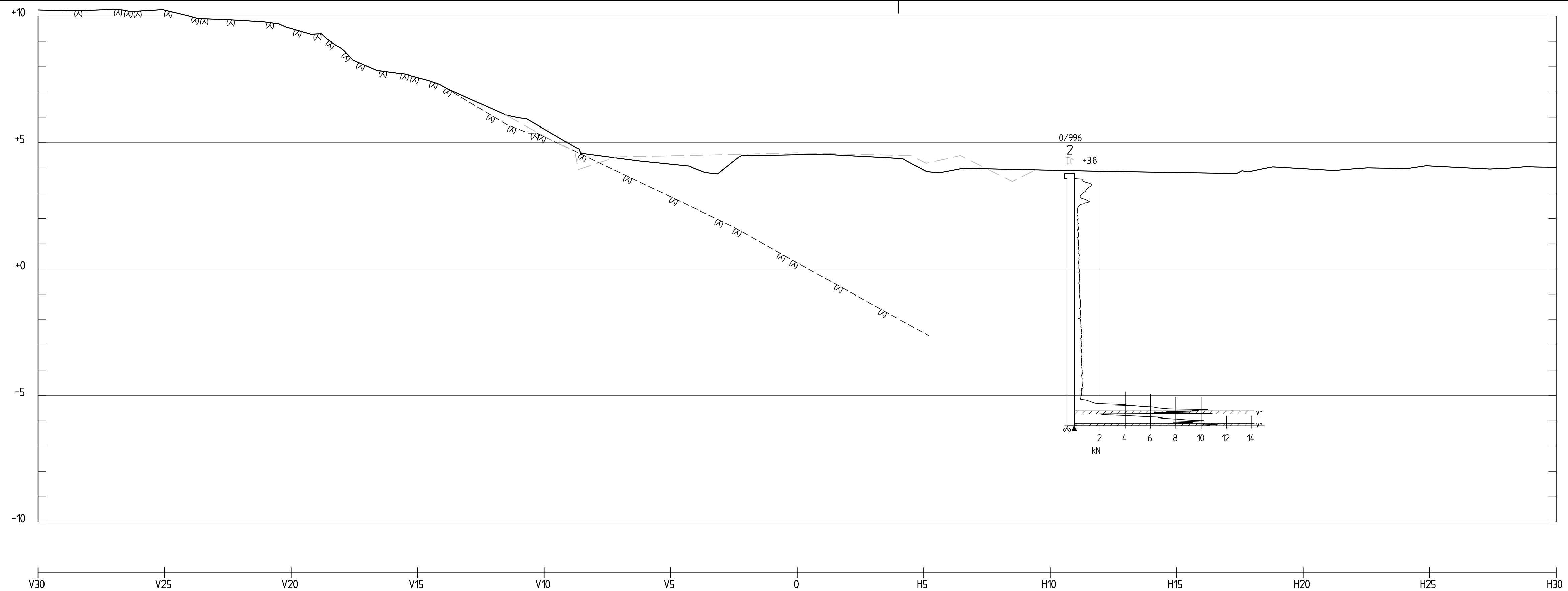
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

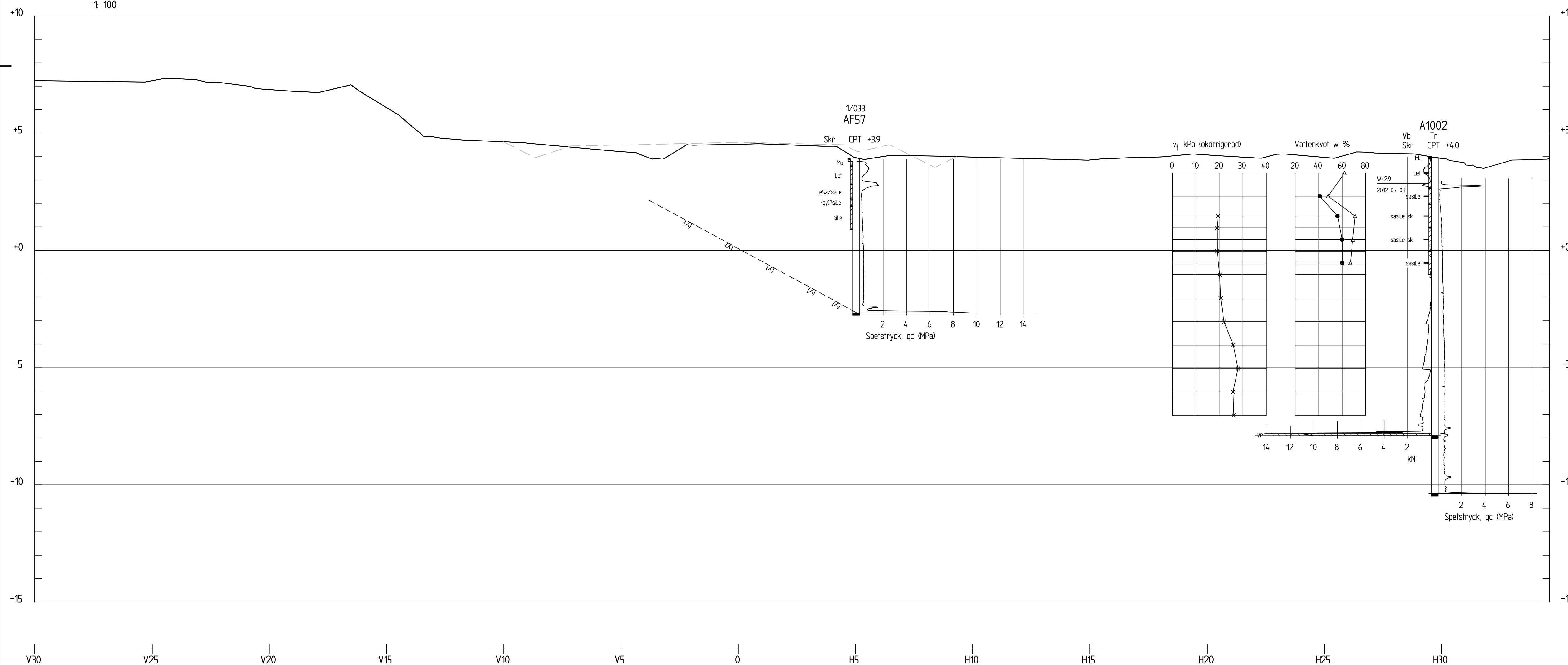
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 1/000

1: 100



TVÄRSEKTION KM 1/030

1: 100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL

VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL

GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE

B EDMAN

LEVERANTÖR

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

LEVERANTÖR

571237

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

VÄG 168

TVÄRSEKTION

KM 1/000, 1/030

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGNUMMER

1 00 G 09 21

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

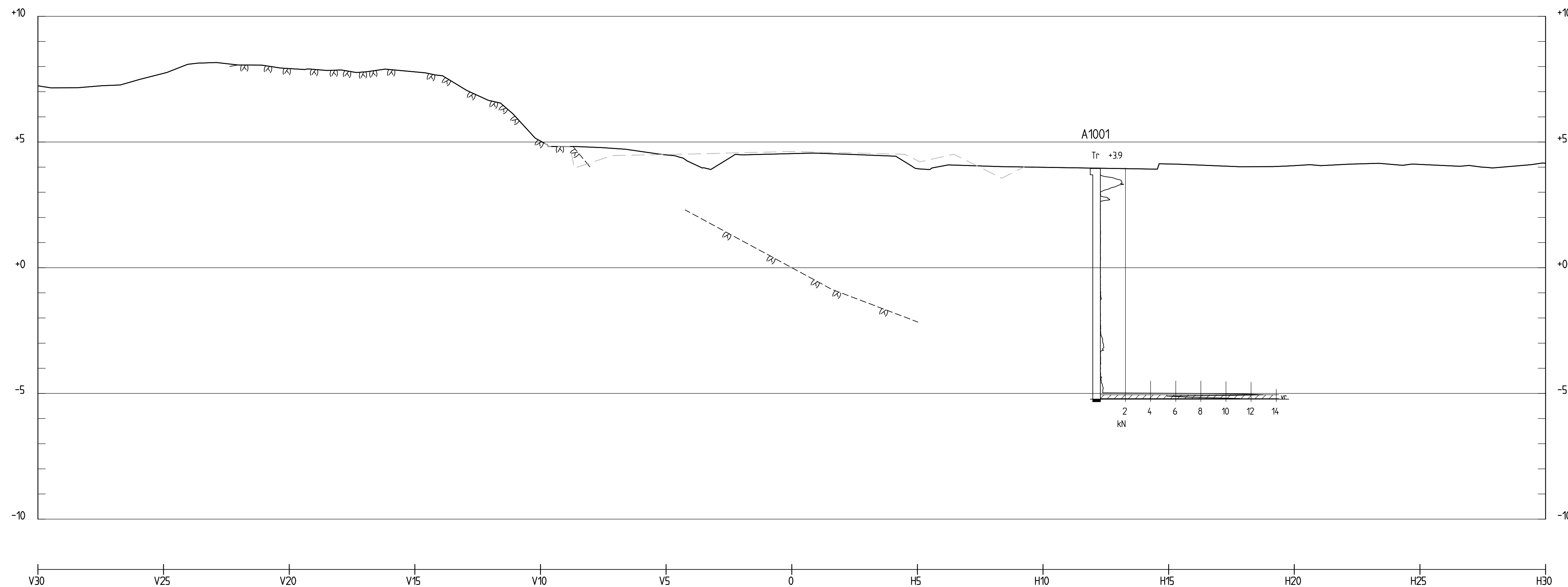
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

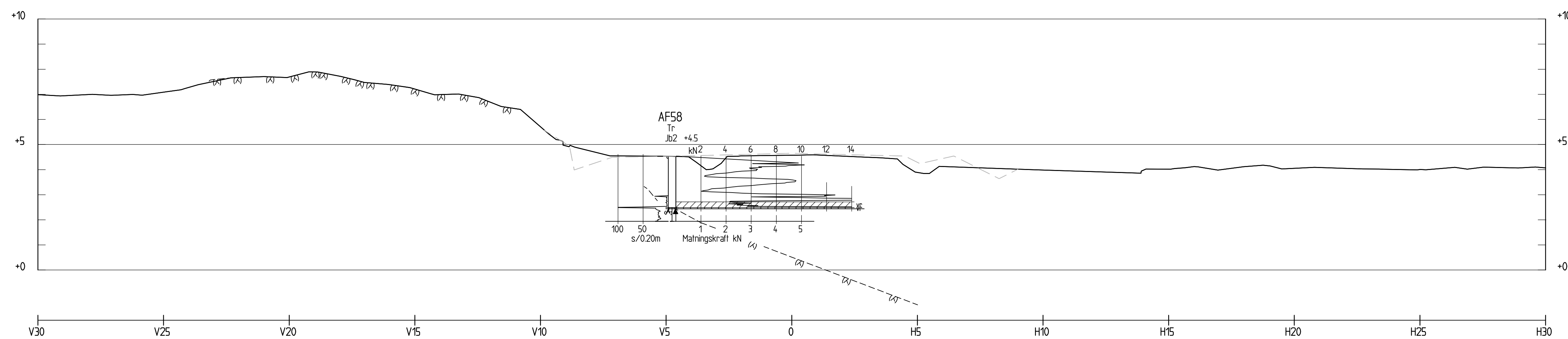
1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 1/040
1:100



TVÄRSEKTION KM 1/050
1:100

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM		KONSTRUKTIONNUMMER	
145882			
BESTÄLLARE		LEVERANTÖR	
TRAFIKVERKET		ÅF INFRASTRUCTURE	
SKAPAD AV		LEVERANTÖR	
B EDMAN		571237	
GODKÄND AV		AVDELNING	
C CRUZ TORRES		GEO	
RITNINGSTYP			
SEKTIONS-RITNING			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 1/040, 1/050			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
1:100	A1		
RITNINGNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 09 22			

PLO: 2020-06-25 08:14 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRI\DEF10060922.DWG ORTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

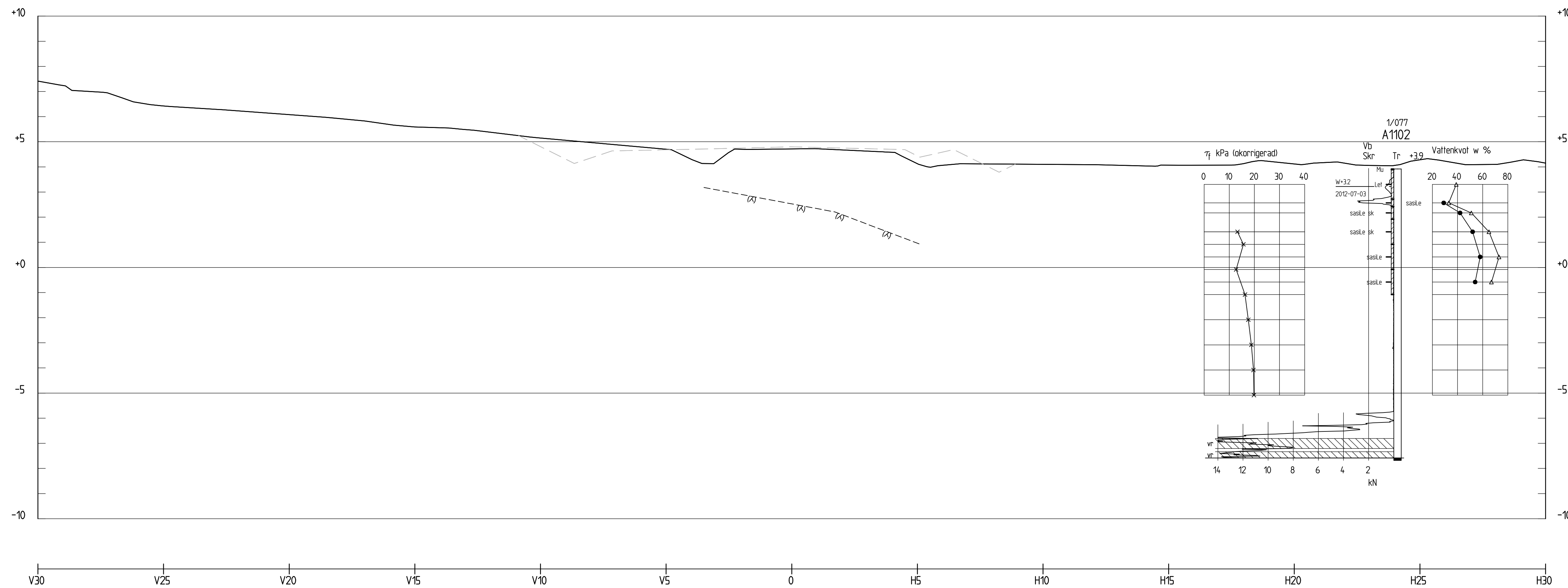
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

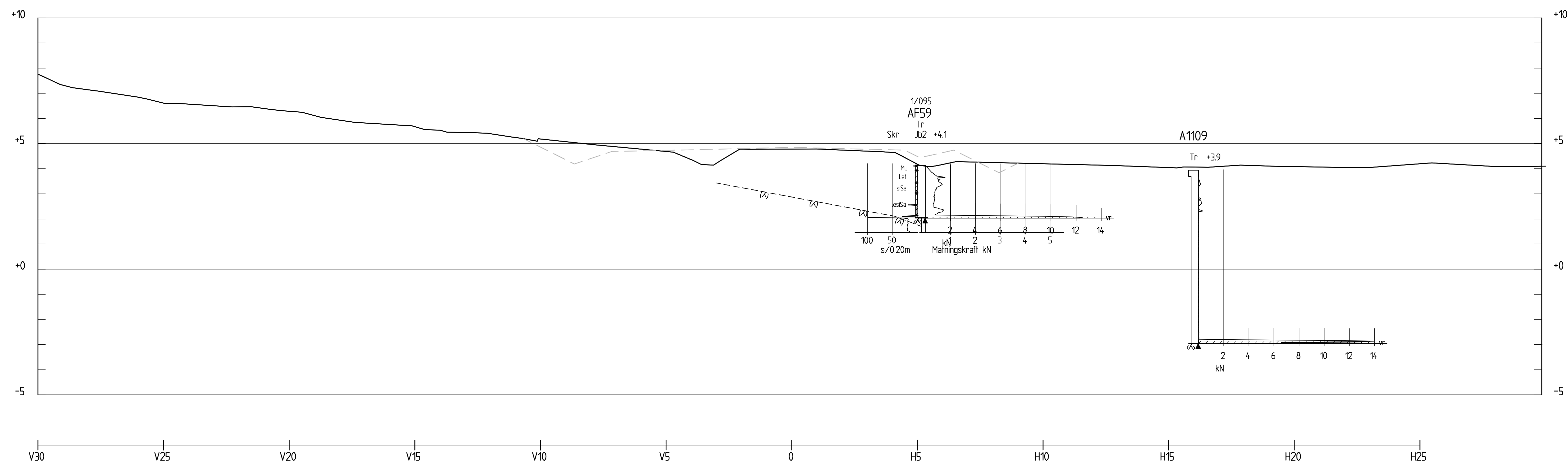
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 1/080

1:100



TVÄRSEKTION KM 1/090

1:100

TYP AV PLAN
VÄGPLAN

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP
GRANSKNINGSHANDLING

DATUM
2020-07-02

OBJEKT
**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM
145882

BESTÄLLARE
TRAFIKVERKET

SKAPAD AV
B EDMAN

GODKÄND AV
C CRUZ TORRES

RITNINGSTYP
SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING
**VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 1/080, 1/090**

SKALA
1:100

RITNINGSNUMMER
1 00 G 09 24

FORMAT
A1

FÖRVALTNINGSNUMMER
571237

AVDELNING
GEO

LEVERANTÖR
ÅF INFRASTRUCTURE

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

KONSTRUKTIONSNUMMER

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

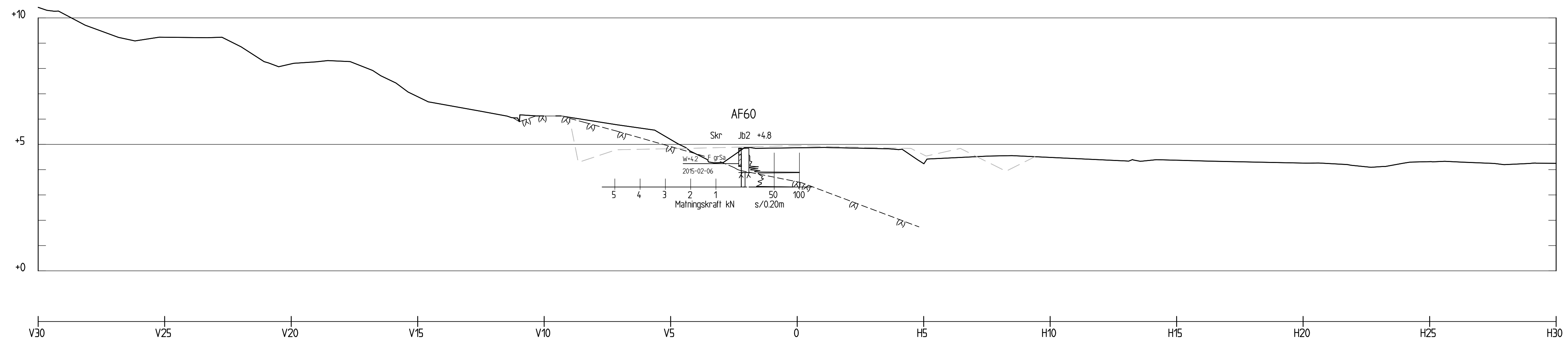
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

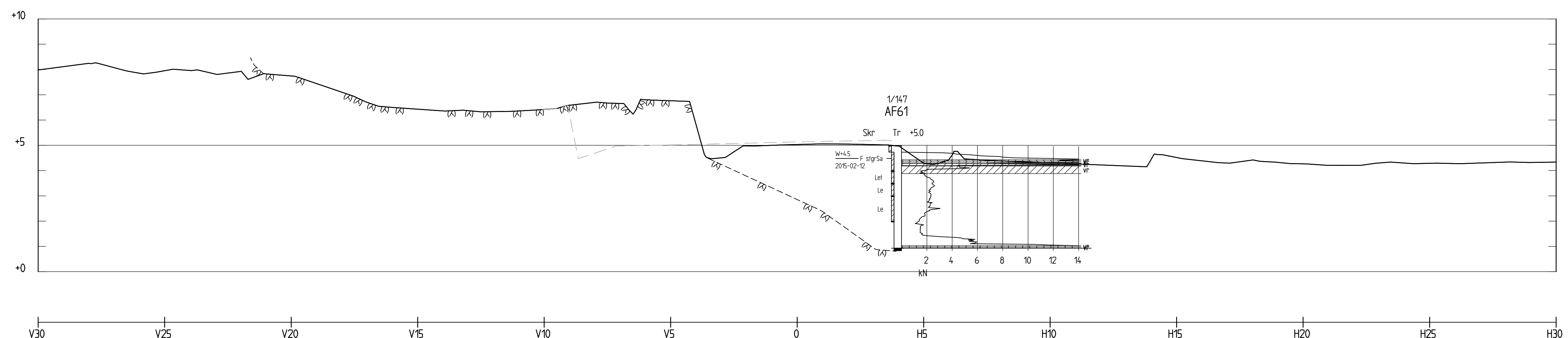
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



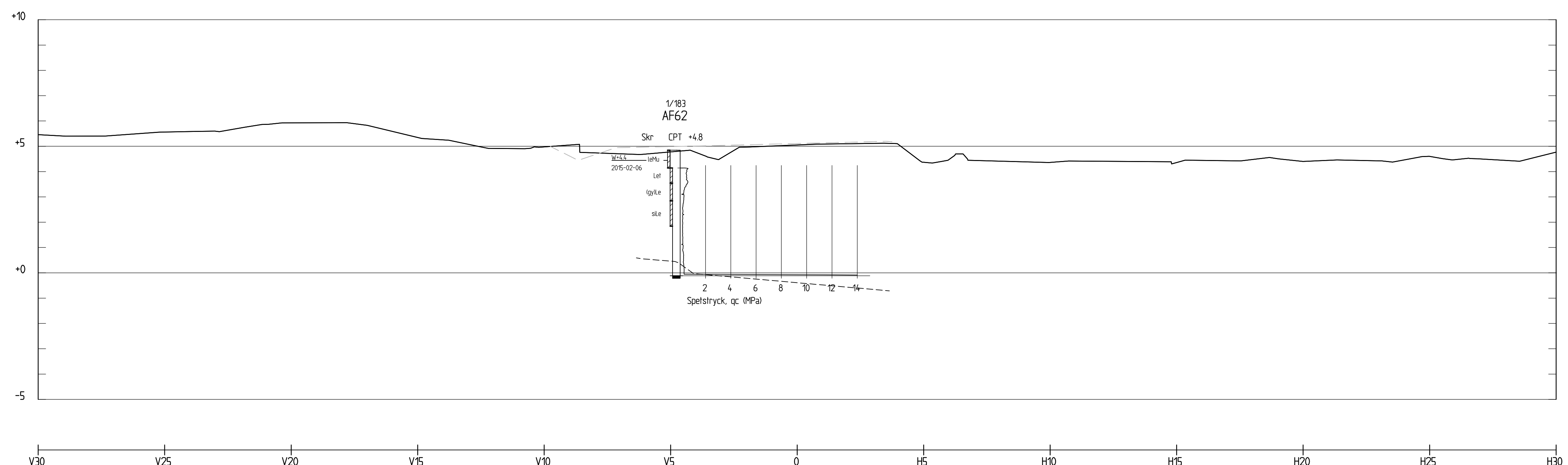
TVÄRSEKTION KM 1/110

1: 100



TVÄRSEKTION KM 1/150

1: 100



TVÄRSEKTION KM 1/180

1: 100

VÄGPLAN

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP
GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT
**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDELEN
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE **TRAFIKVERKET** LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

SKAPAD AV **B EDMAN** UPPDRAGSNUMMER **571237**

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES** ÄNDELNING **GEO**

RITNINGSTYP
SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING
**VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 1/110, 1/150, 1/180**

SKALA 1:100 FORMAT **A1** FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGNUMMER 1 00 G 09 25 BLAD NÄSTA BLAD BET

PLO: 2020-06-25 08:15 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z32377-12-RITNINGAR\GIRI\DEF100G0925.DWG ÖRTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

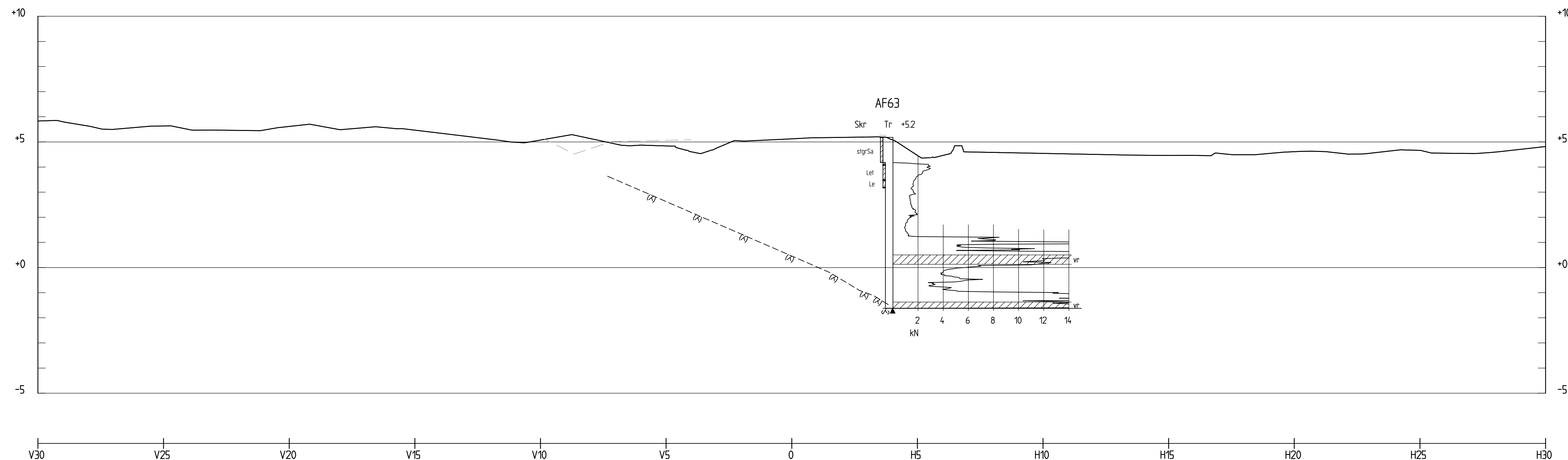
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

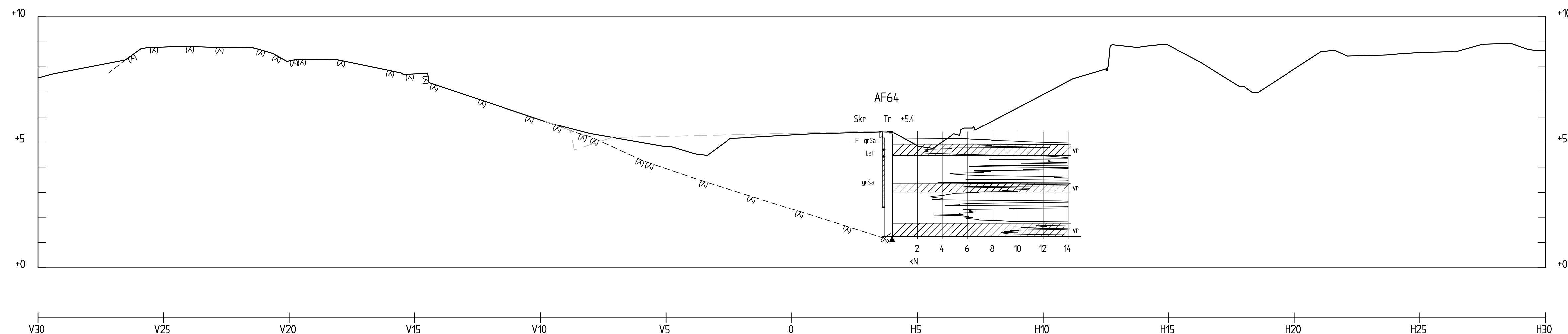
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 1/200

1:100



TVÄRSEKTION KM 1/240

1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDELEN
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM
145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE

TRAFIKVERKET

LEVERANTÖR

ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV

B EDMAN

UPPDRAGSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

**VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 1/200, 1/240**

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER

1 00 G 09 26

BLAD

NÄSTA BLAD BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

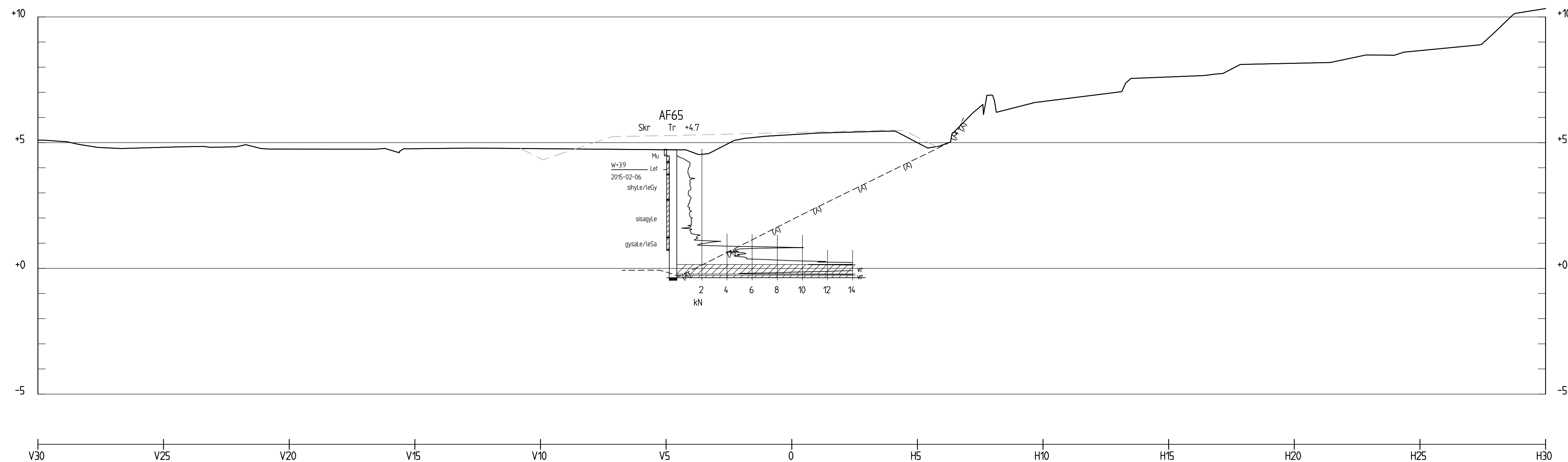
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

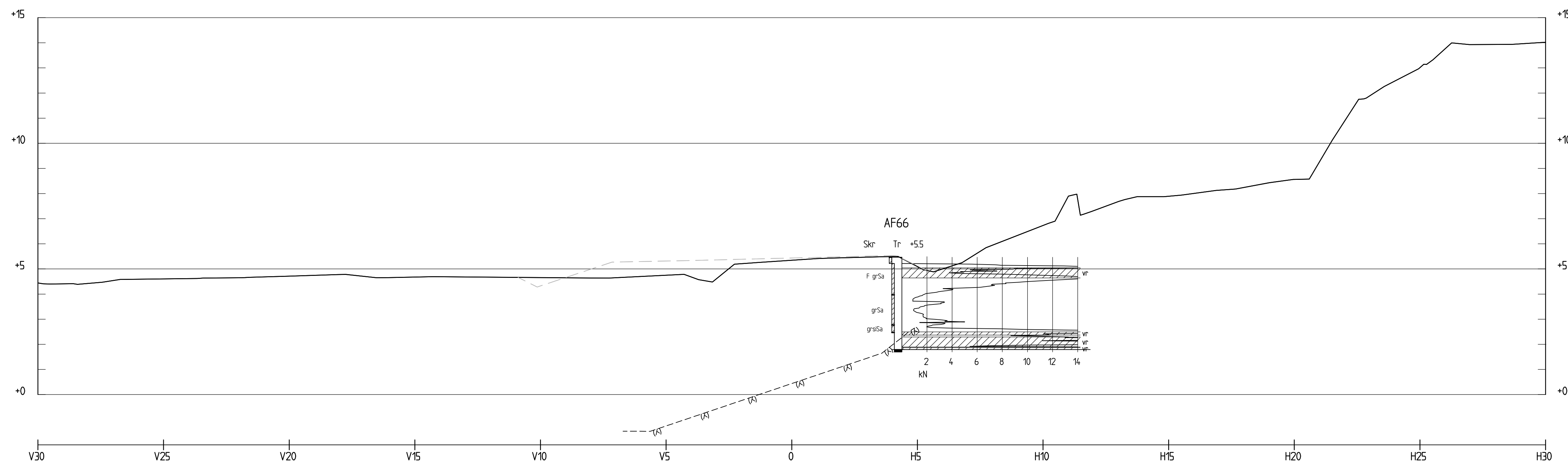
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 1/270

1: 100



TVÄRSEKTION KM 1/290

1: 100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL

GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

571237

BESTÄLLARE

B EDMAN

LEVERANTÖR

ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV

C CRUZ TORRES

UPPDRAGSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

VÄG 168

TVÄRSEKTION

KM 1/270, 1/290

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGNUMMER

1 00 G 09 27

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

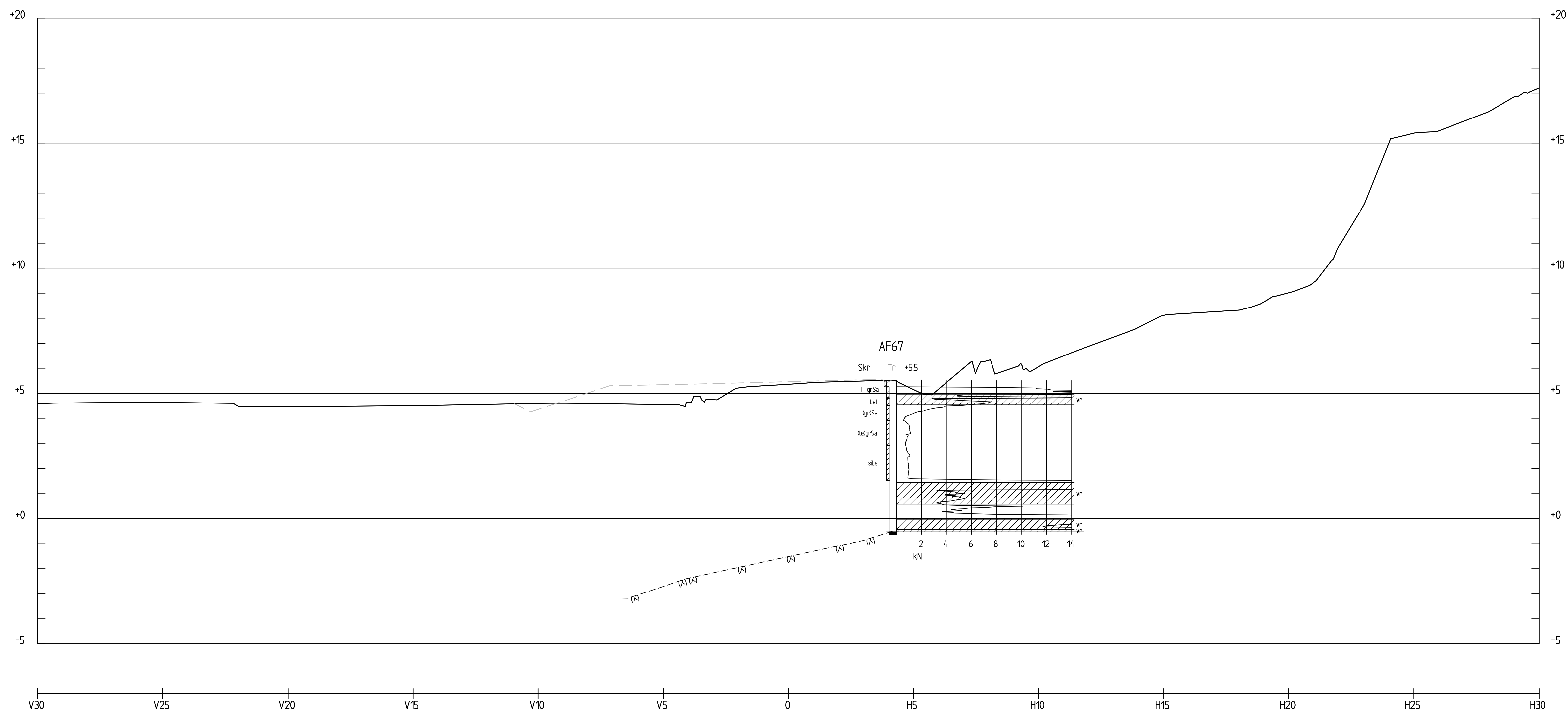
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 1/320
1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL

GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE

SKAPAD AV

B EDMAN

LEVERANTÖR

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

UPPDRAGSNUMMER

571237

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

VÄG 168

TVÄRSEKTION

KM 1/320

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGNUMMER

1 00 G 09 28

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

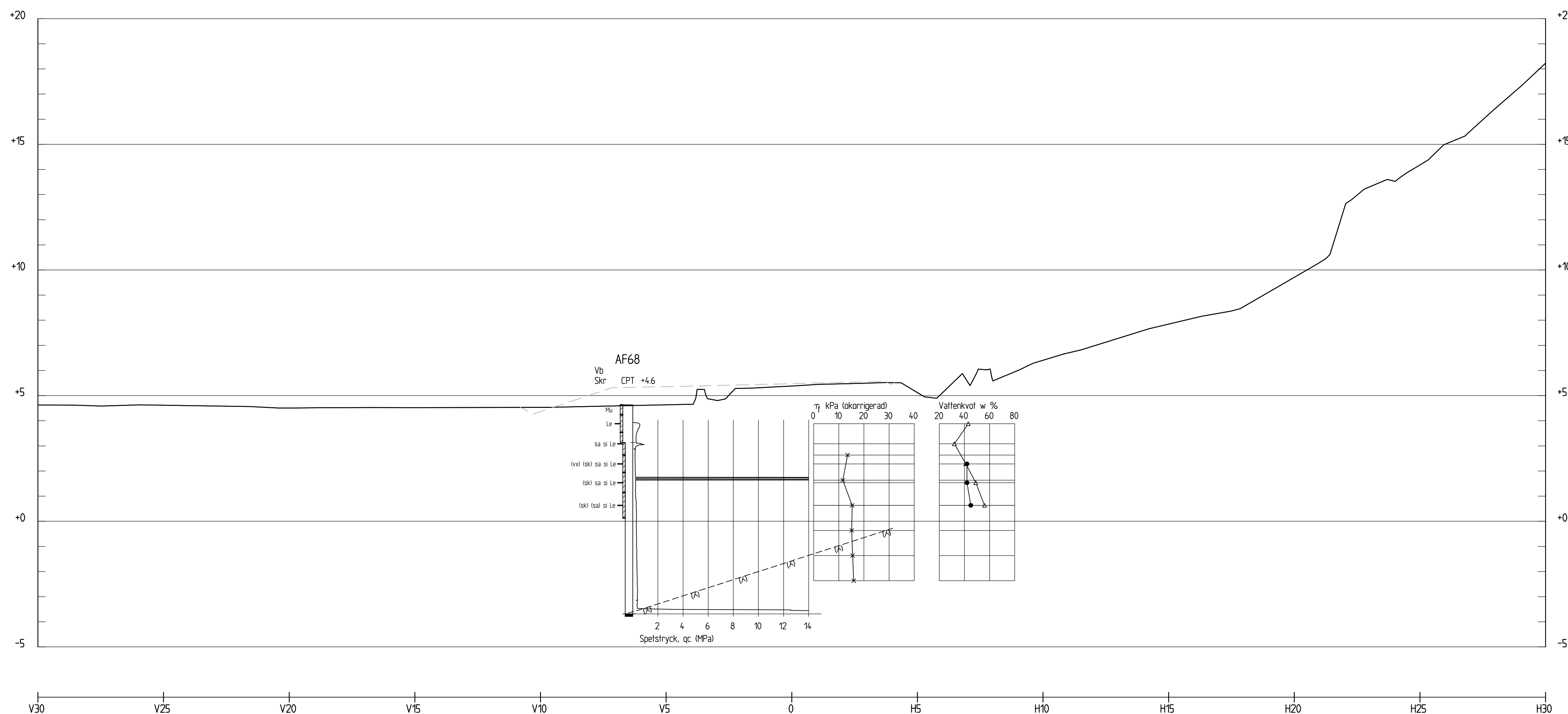
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGSDIAGRAM **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE **TRAFIKVERKET** LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

SKAPAD AV **B EDMAN** UPPDRAGSNUMMER 571237

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES** AVDELNING **GEO**

RITNINGSTYP **SEKTIONS-RITNING**

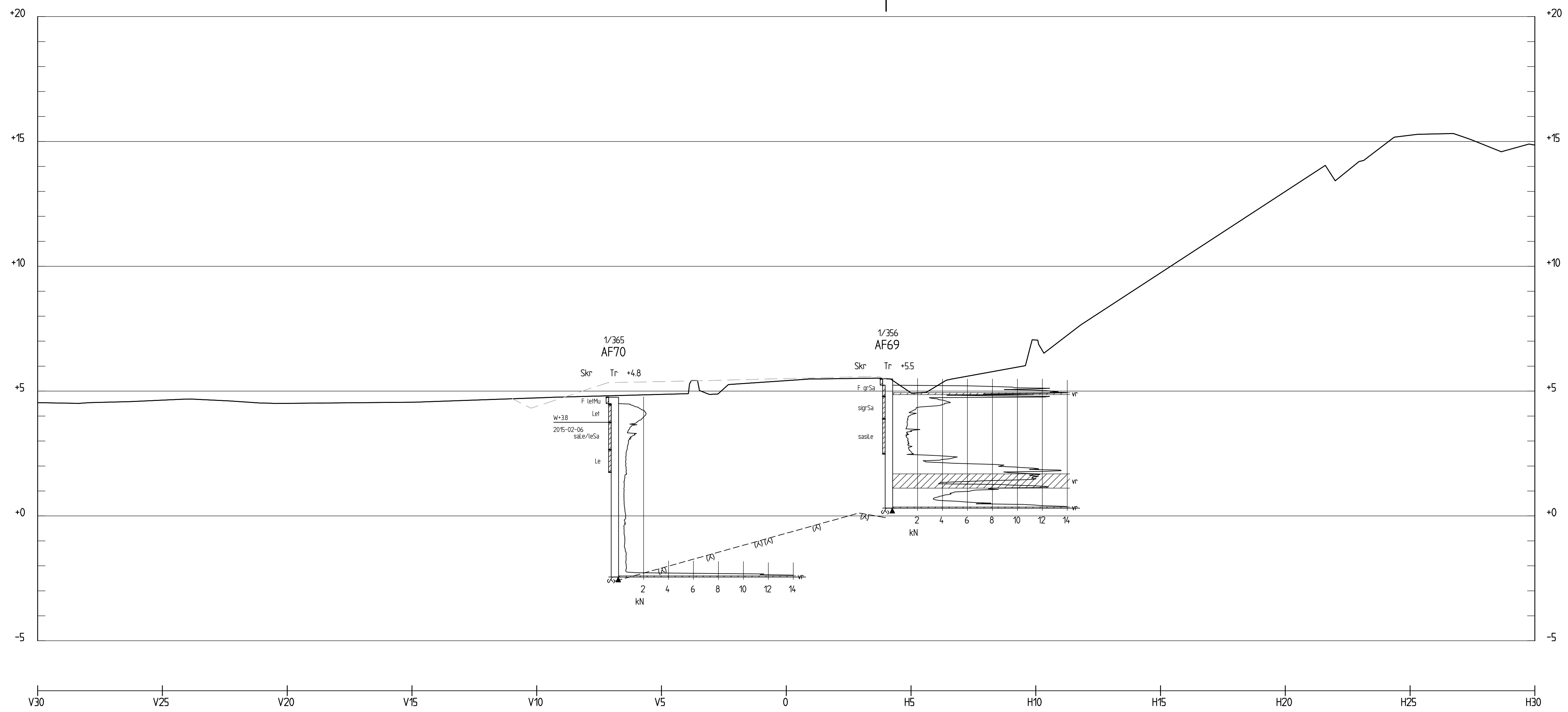
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

BESKRIVNING **VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 1/330**

SKALA 1:100 FORMAT **A1** FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGNUMMER 1 00 G 09 29 BLAD NÄSTA BLAD BET

TVÄRSEKTION KM 1/330
1:100



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:
 PROJETERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:
 (A) (B) (C) (D)

- UNDERSÖKNINGAR**
- 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 - Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 - VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN: **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE: GRANSKNINGSHANDLING

HANDLINGSTYP: GRANSKNINGSHANDLING

DATUM: 2020-07-02 | LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT: VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL

DELOMRÅDE / BANDEL: VÄG 168

ANLÄGGNINGDELEN: GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM: 145882 | KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE: TRAFIKVERKET | LEVERANTÖR: ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV: B EDMAN | UPPDRAGSNUMMER: 571237

GODKÄND AV: C CRUZ TORRES | AVDELNING: GEO

RITNINGSTYP: SEKTIONS-RITNING

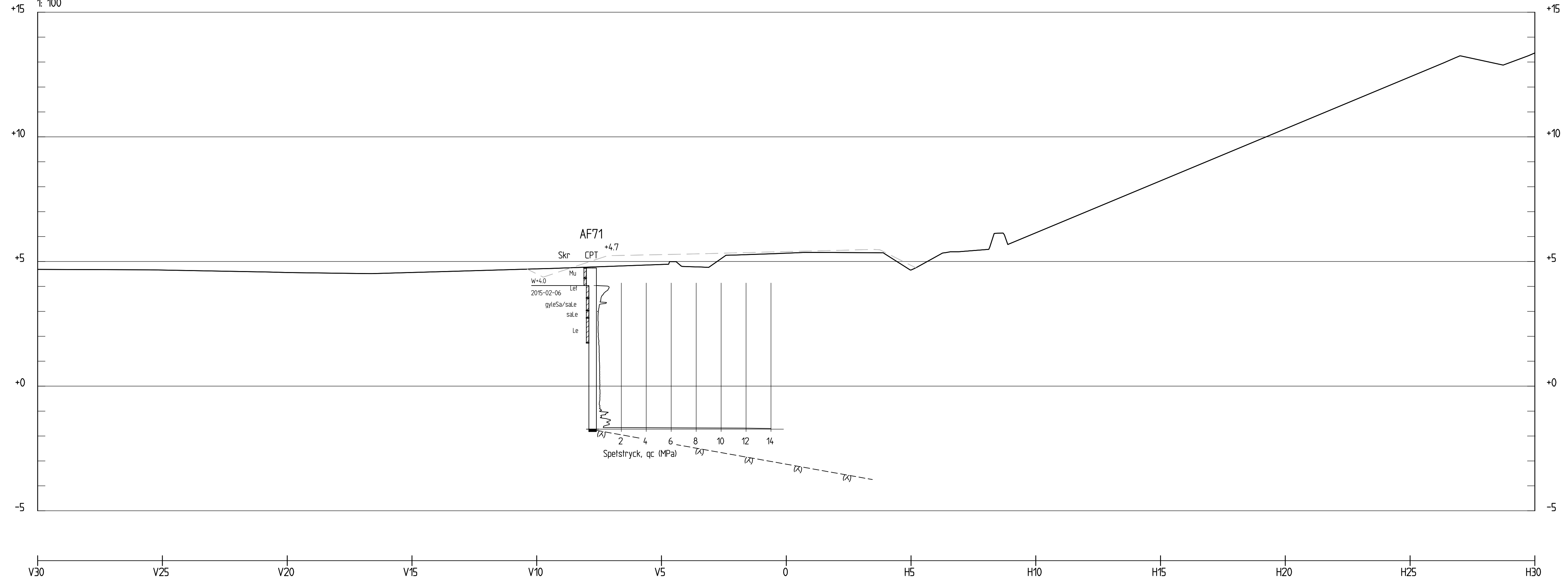
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL: G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING: VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 1/360, 1/400

SKALA: 1:100 | FORMAT: A1 | FÖRVALTNINGSNUMMER

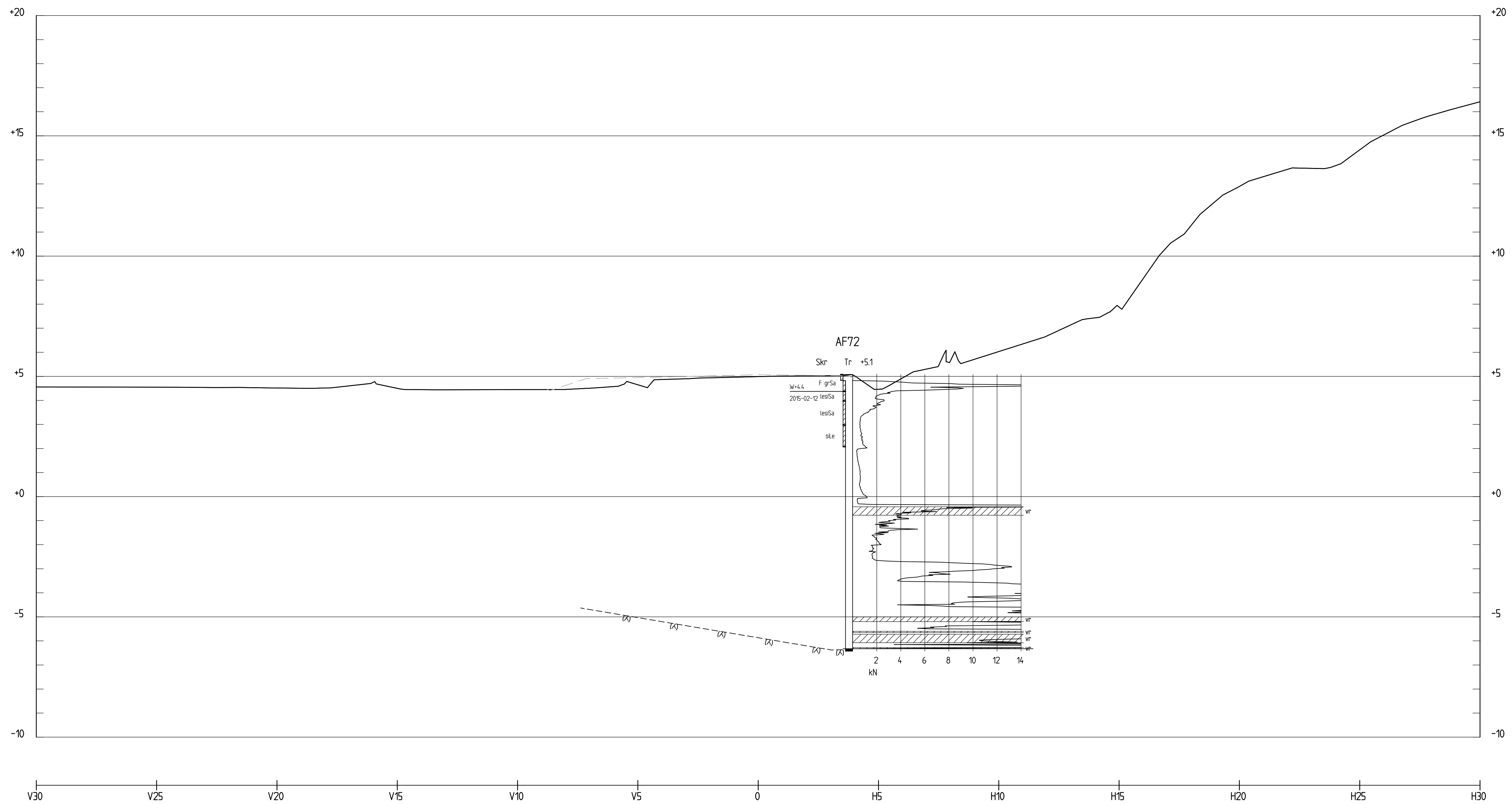
RITNINGSNUMMER: 1 00 G 09 30 | BLAD: NÄSTA BLAD | BET:

TVÄRSEKTION KM 1/360
 1: 100



TVÄRSEKTION KM 1/400
 1: 100

PLO: 2020-06-25 08:17 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRI\DEFT100G0930.DWG ORTIZ NATALIA



TVÄRSEKTION KM 1/430
1:100

ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

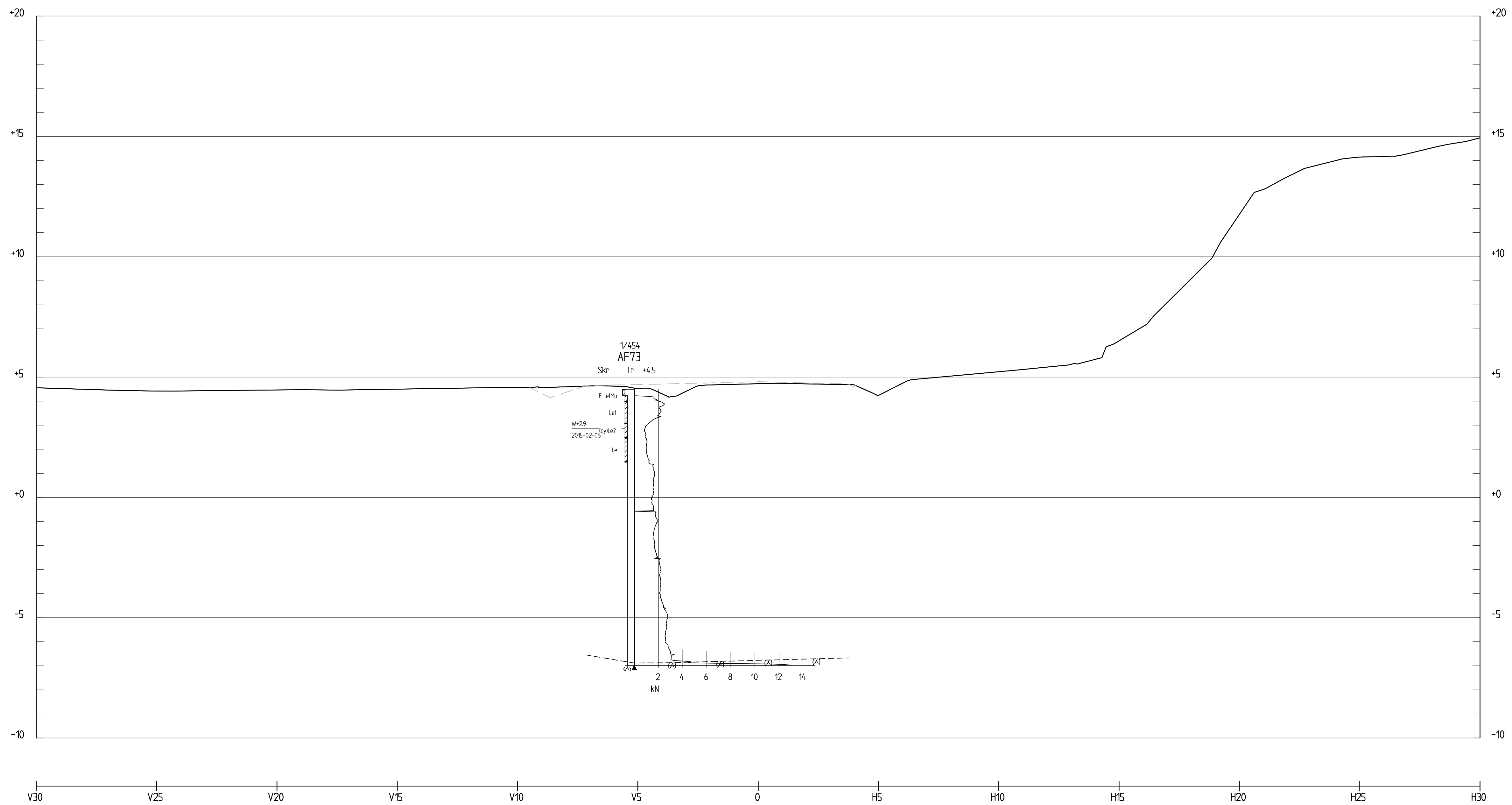
PROJEKTERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

UNDERSÖKNINGAR

- 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
- Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
- VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM		KONSTRUKTIONNUMMER	
145882			
BESTÄLLARE		LEVERANTÖR	
TRAFIKVERKET		ÅF INFRASTRUCTURE	
SKAPAD AV		LEVERANSNUMMER	
B EDMAN		571237	
GODKÄND AV		AVDELNING	
C CRUZ TORRES		GEO	
RITNINGSTYP			
SEKTIONS-RITNING			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 1/430			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
1:100	A1		
RITNINGSNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 09 31			

PLO: 2020-06-25 08:17 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRID\DEF1000951.DWG ORTIZ NATALIA



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

UNDERSÖKNINGAR

- 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
- Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
- VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM		KONSTRUKTIONNUMMER	
145882			
BESTÄLLARE		LEVERANTÖR	
TRAFIKVERKET		ÅF INFRASTRUCTURE	
SKAPAD AV		UPPDRAGSNUMMER	
B EDMAN		571237	
GODKÄND AV		AVDELNING	
C CRUZ TORRES		GEO	
RITNINGSTYP			
SEKTIONS-RITNING			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 1/450			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
1:100	A1		
RITNINGNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 09 32			

TVÄRSEKTION KM 1/450
 1: 100

PLO: 2020-06-25 08:17 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRITDEF10080932.DWG ORTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

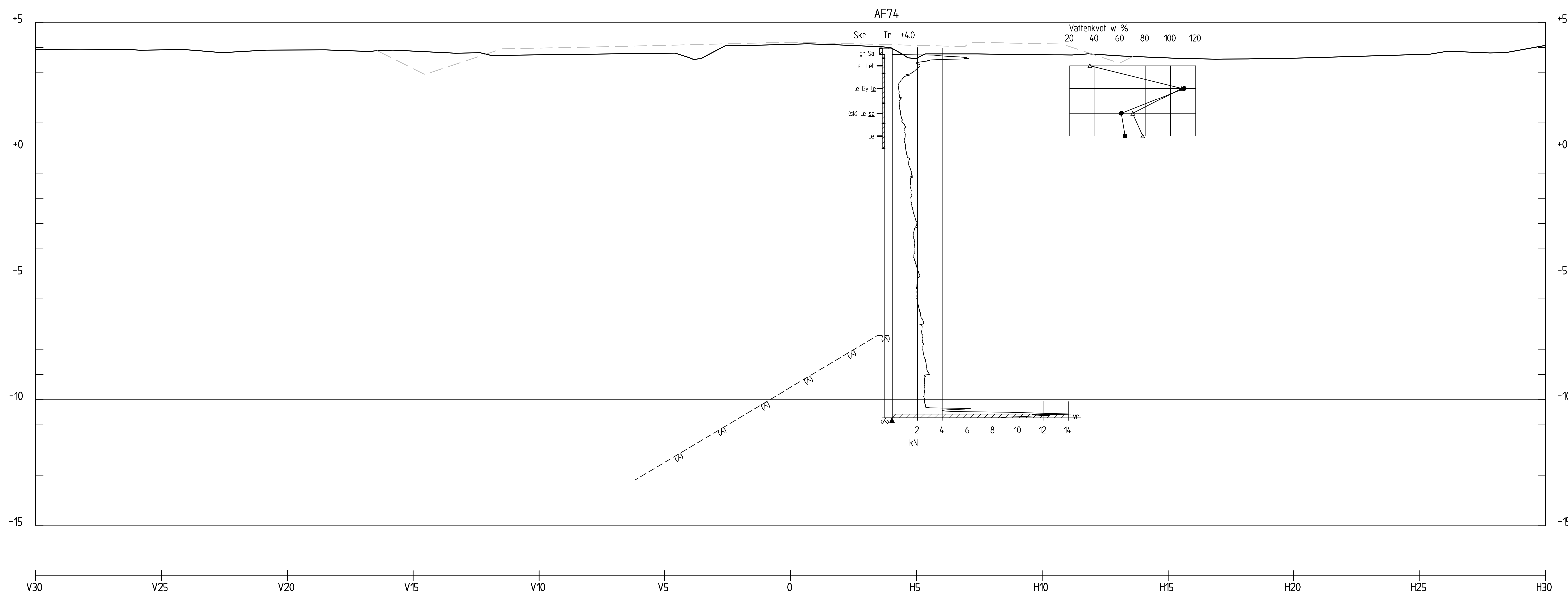
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

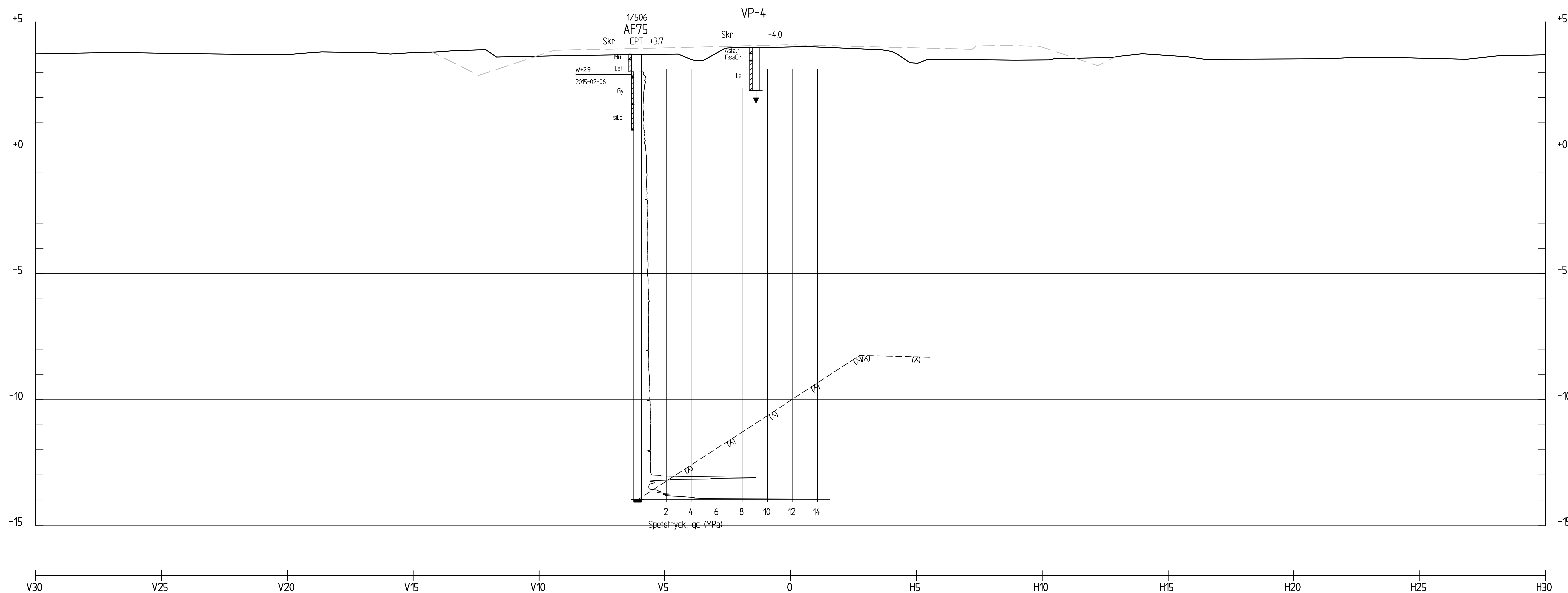
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 1/500

1:100



TVÄRSEKTION KM 1/510

1:100

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM		KONSTRUKTIONNUMMER	
145882			
BESTÄLLARE		LEVERANTÖR	
TRAFIKVERKET		ÅF INFRASTRUCTURE	
SKAPAD AV		UPPDRAGSNUMMER	
B EDMAN		571237	
GODKÄND AV		AVDELNING	
C CRUZ TORRES		GEO	
RITNINGSTYP			
SEKTIONS-RITNING			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 1/500, 1/510			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
1:100	A1		
RITNINGNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 09 33			

PLO: 2020-06-25 08:18 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRI\DEF10060953.DWG ORTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

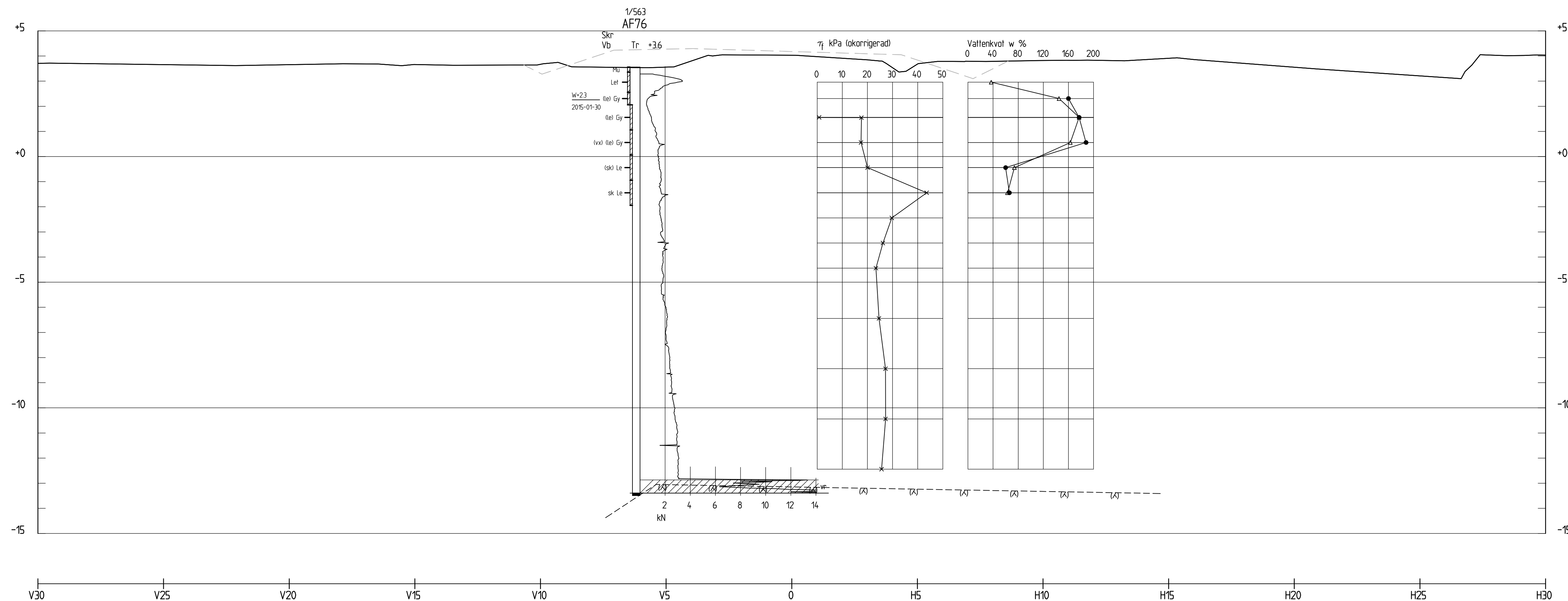
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 1/560

1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM

2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL

GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE

B EDMAN

LEVERANTÖR

SKAPAD AV

B EDMAN

LEVERANTÖR

ÅF INFRASTRUCTURE

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

UPPRAGSNUMMER

571237

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

AVDELNING

GEO

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

VÄG 168

TVÄRSEKTION

KM 1/560

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

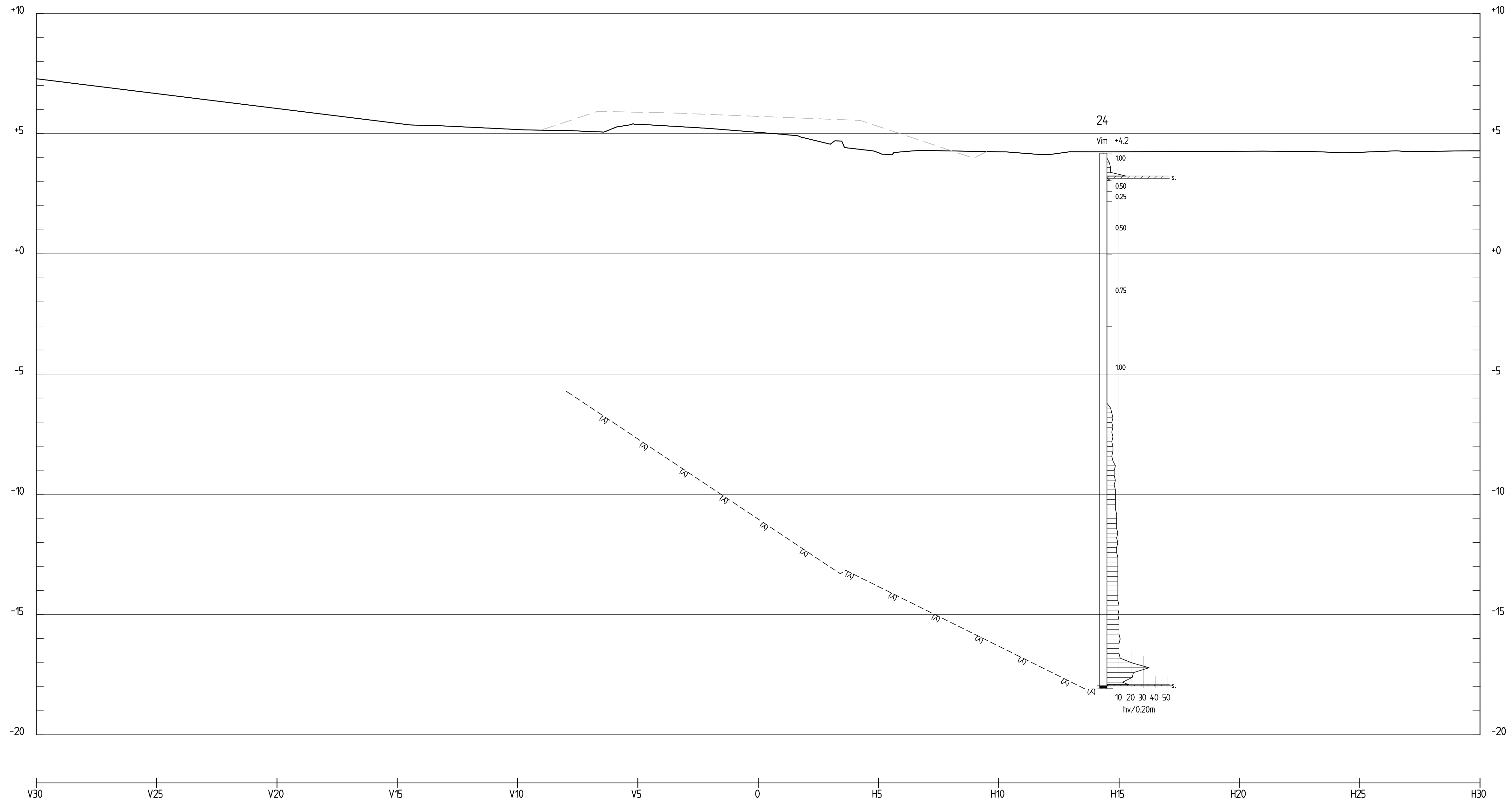
RITNINGSNUMMER

1 00 G 09 34

BLAD

NÄSTA BLAD

BET



TVÄRSEKTION KM 1/610
1:100

ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

UNDERSÖKNINGAR

- 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
- Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
- VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM		KONSTRUKTIONNUMMER	
145882			
BESTÄLLARE		LEVERANTÖR	
TRAFIKVERKET		ÅF INFRASTRUCTURE	
SKAPAD AV		UPPDRAGSNUMMER	
B EDMAN		571237	
GODKÄND AV		AVDELNING	
C CRUZ TORRES		GEO	
RITNINGSTYP			
SEKTIONS-RITNING			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 1/610			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
1:100	A1		
RITNINGSNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 09 35			

PLO: 2020-06-25 08:18 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRIGRIDE\10060935.DWG ORTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

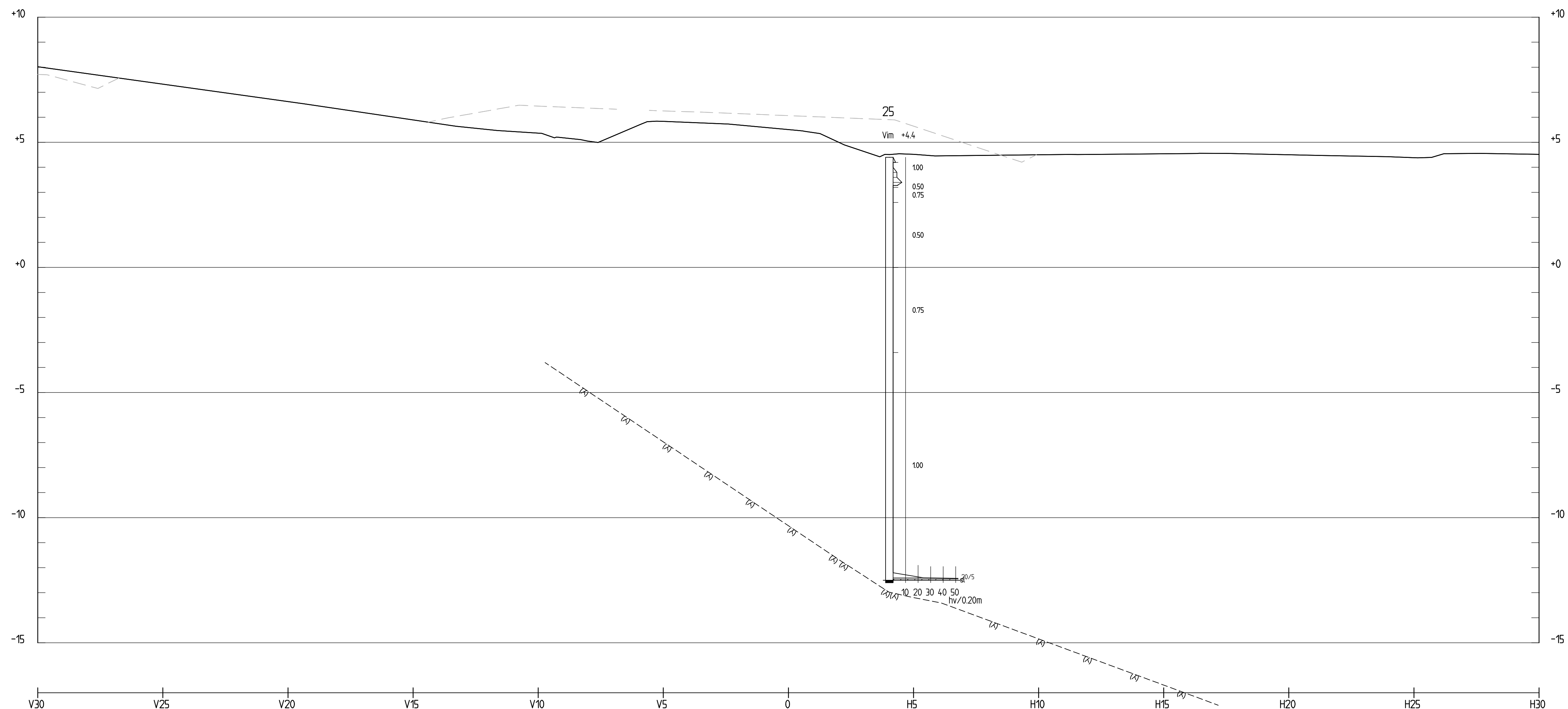
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 1/620

1: 100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL

GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

145882

BESTÄLLARE

TRAFIKVERKET

LEVERANTÖR

ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV

B EDMAN

UPPDRAGSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

**VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 1/620**

SKALA

1:100

FORMAT

A1

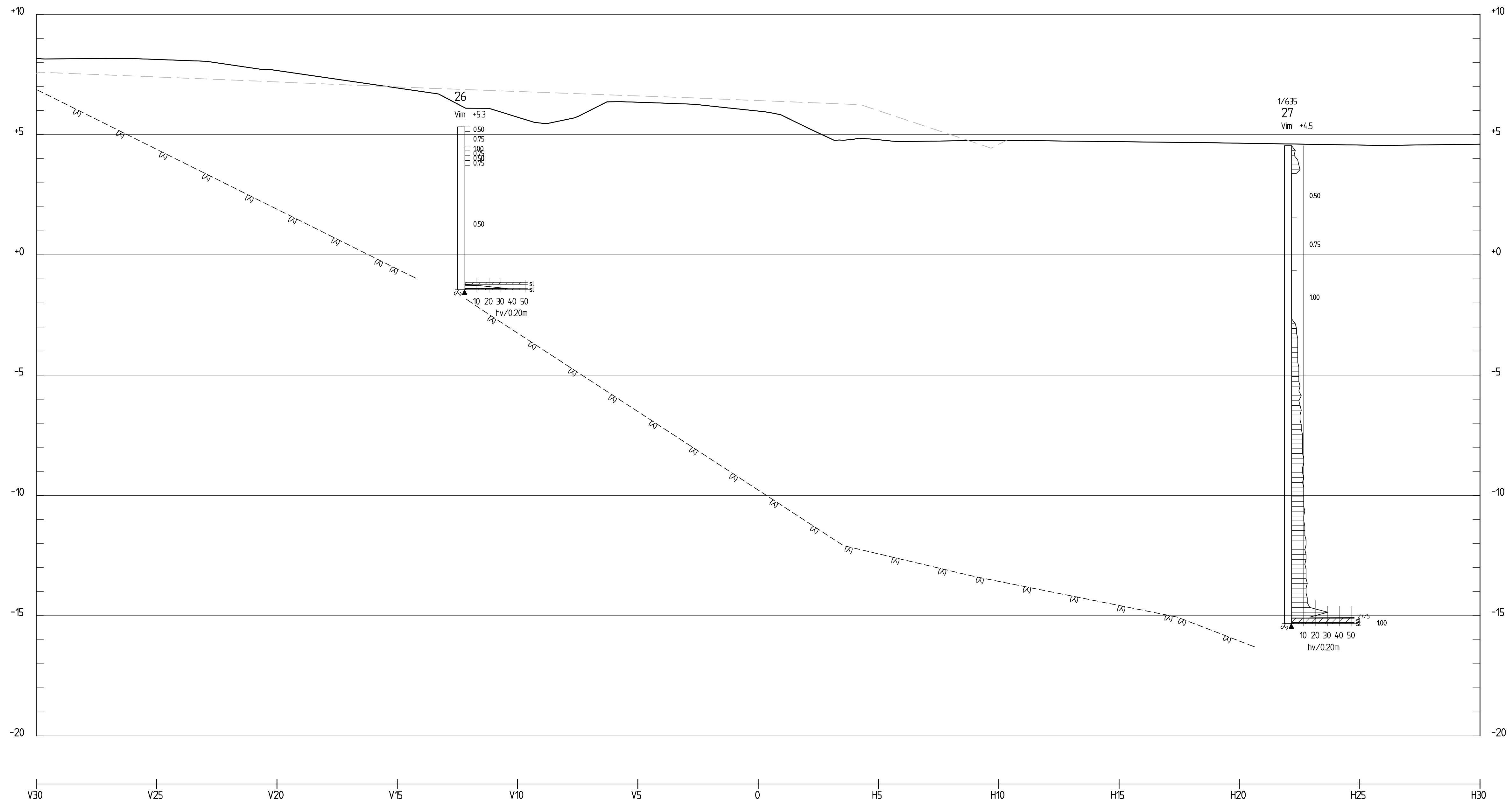
FÖRVALTNINGSNUMMER

1 00 G 09 36

BLAD

NÄSTA BLAD

BET



TVÄRSEKTION KM 1/630
1:100

ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

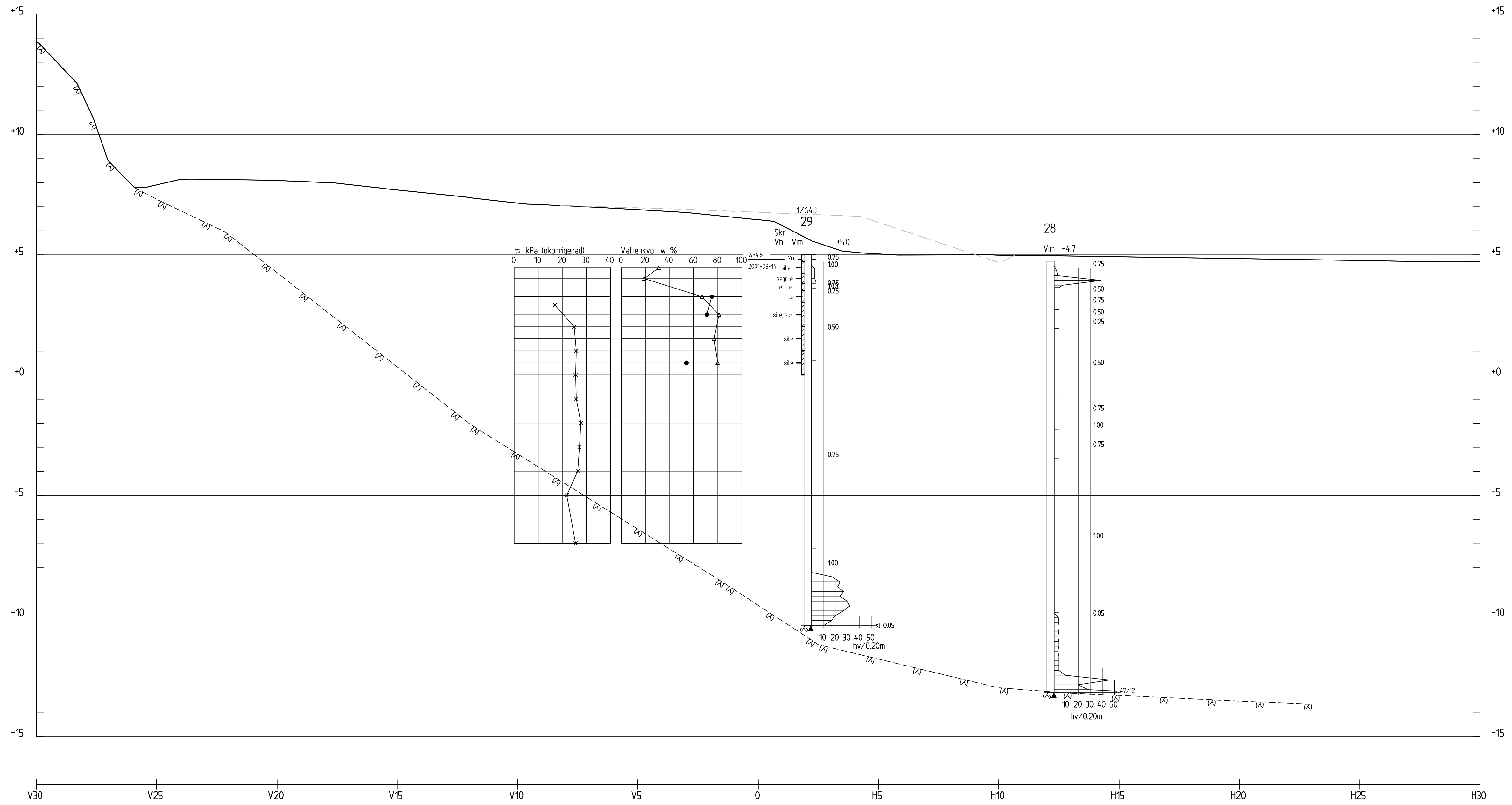
BEFINTLIG MARK:
 PROJEKTERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:
 ---(x)---(x)---(x)---(x)---

UNDERSÖKNINGAR
 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM		KONSTRUKTIONNUMMER	
145882			
BESTÄLLARE		LEVERANTÖR	
TRAFIKVERKET		ÅF INFRASTRUCTURE	
SKAPAD AV		UPPDRAGSNUMMER	
B EDMAN		571237	
GODKÄND AV		AVDELNING	
C CRUZ TORRES		GEO	
RITNINGSTYP			
SEKTIONS-RITNING			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 1/630			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
1:100	A1		
RITNINGNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 09 37			

PLO: 2020-06-25 08:19 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRI\DEF10060957.DWG ORTIZ NATALIA



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:
 PROJEKTERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:
 --- (x) --- (x) --- (x) --- (x) ---

UNDERSÖKNINGAR
 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDELEN			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM		KONSTRUKTIONNUMMER	
145882			
BESTÄLLARE		LEVERANTÖR	
SKAPAD AV		LEVERANTÖR	
B EDMAN		571237	
GODKÄND AV		AVDELNING	
C CRUZ TORRES		GEO	
RITNINGSTYP			
SEKTIONS-RITNING			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 1/640			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
1:100	A1		
RITNINGSNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 09 38			

TVÄRSEKTION KM 1/640
 1:100

PLO: 2020-06-25 08:19 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIR\GIR100G0938.DWG ORTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

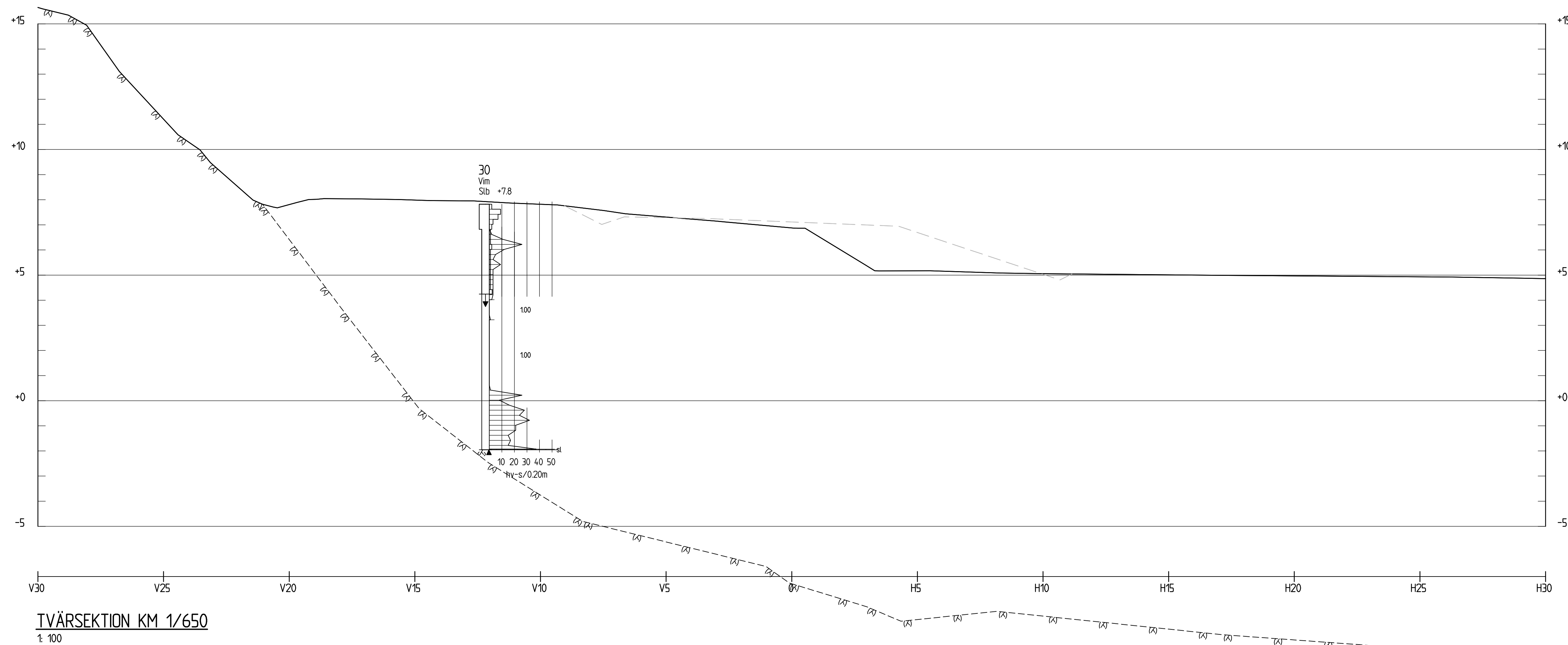
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

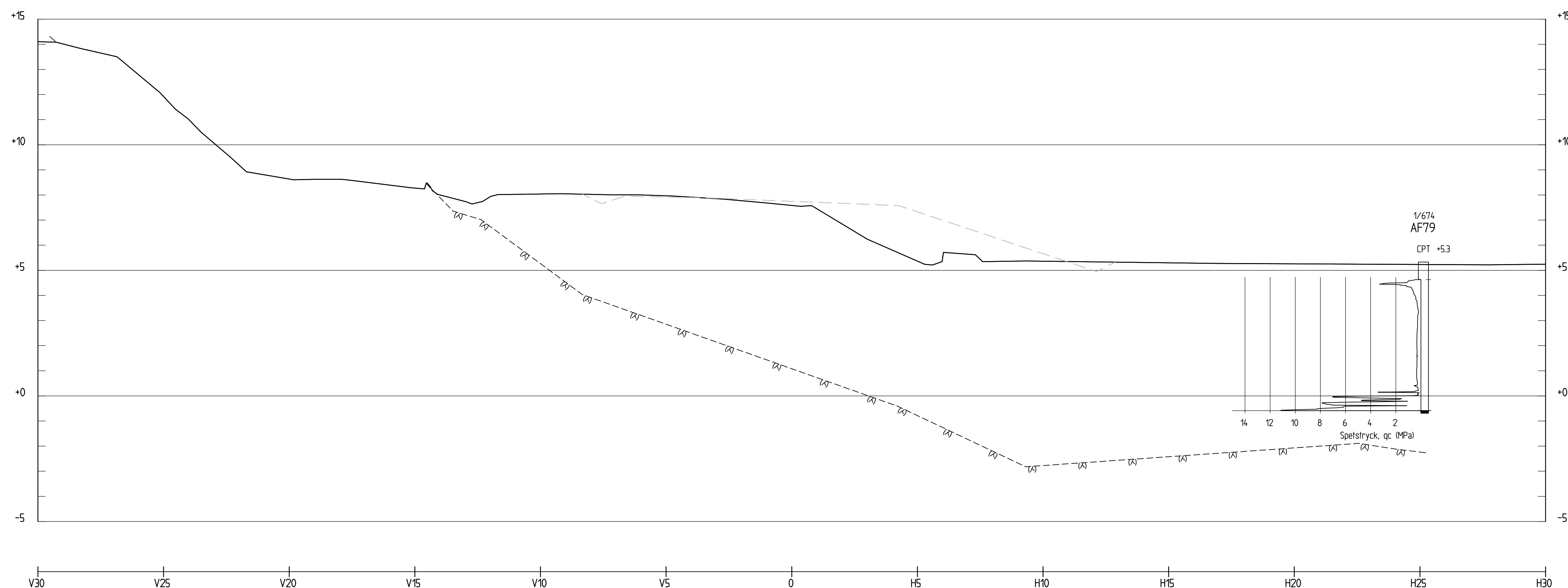
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 1/650

1:100



TVÄRSEKTION KM 1/670

1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDELEN
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM
145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE



LEVERANTÖR



SKAPAD AV
B EDMAN

UPPDRAGSNUMMER
571237

GODKÄND AV
C CRUZ TORRES

AVDELNING
GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 1/650, 1/670

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGNUMMER

1 00 G 09 39

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

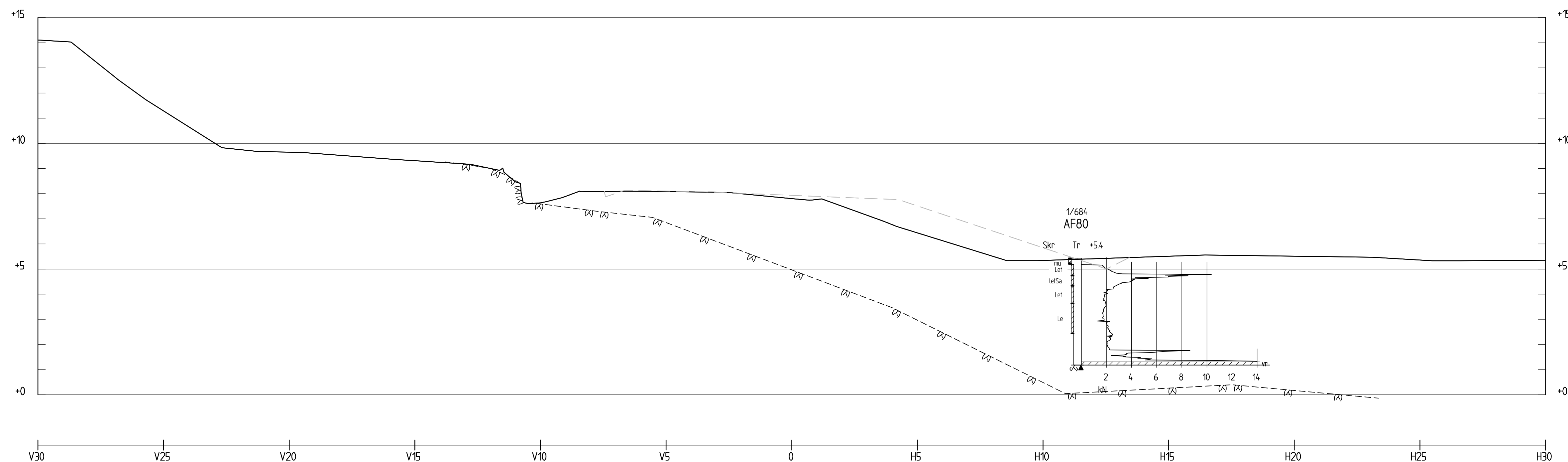
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

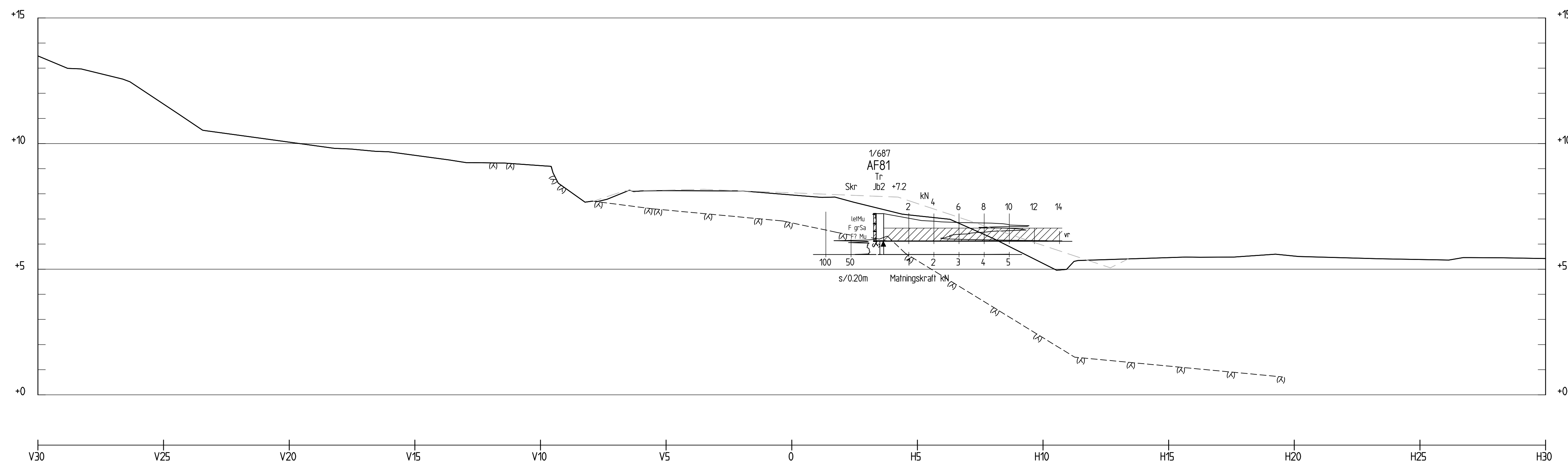
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 1/680

f: 100



TVÄRSEKTION KM 1/690

f: 100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM
145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE



LEVERANTÖR



SKAPAD AV
B EDMAN

UPPRAGSNUMMER
571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 1/680, 1/690

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER

1 00 G 09 40

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

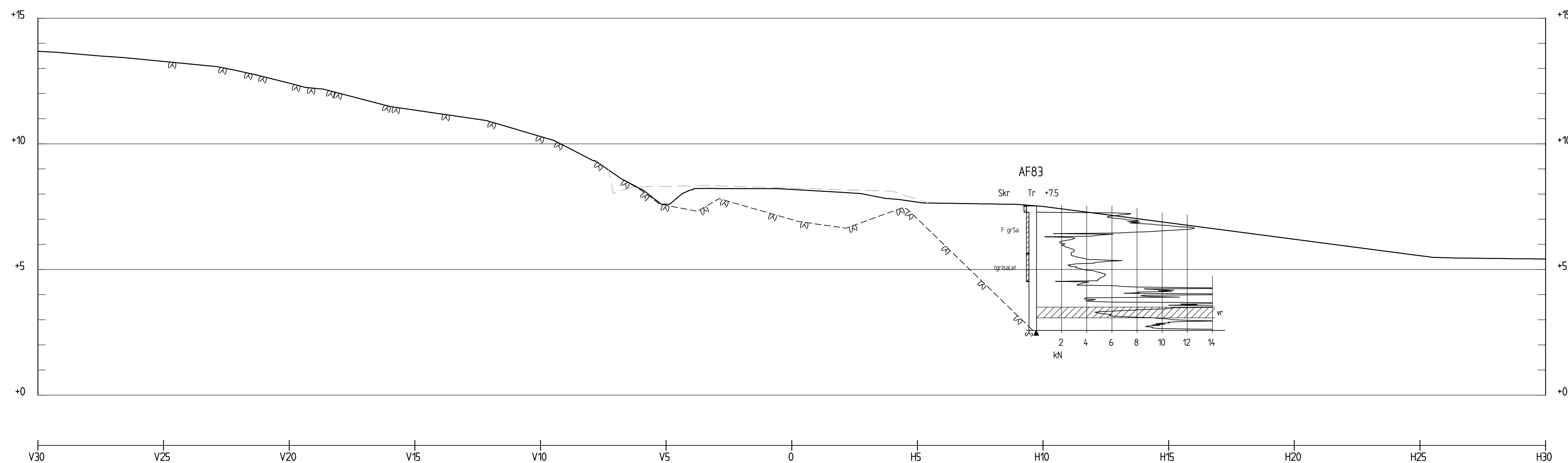
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

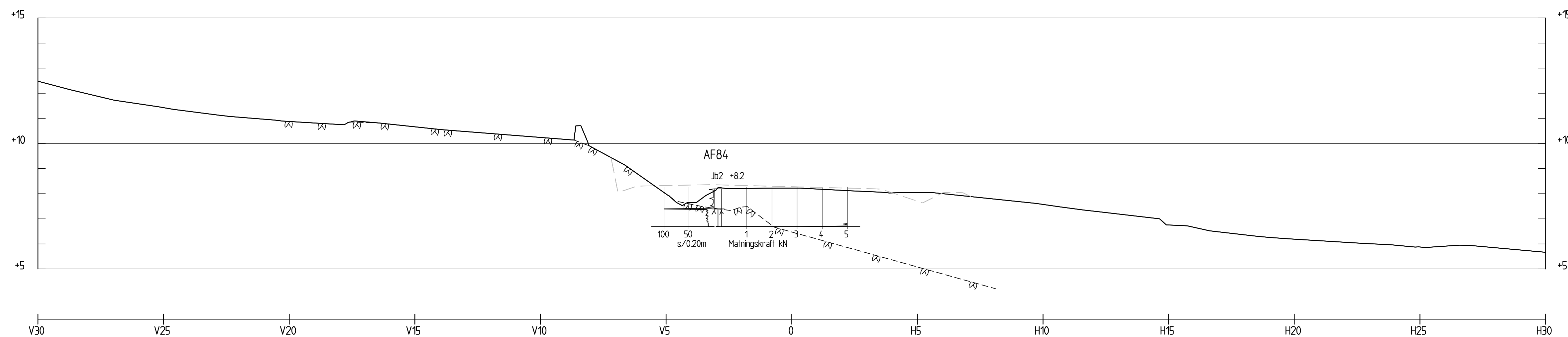
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 1/710

1: 100



TVÄRSEKTION KM 1/740

1: 100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONSNUMMER

BESTÄLLARE



LEVERANTÖR



SKAPAD AV

B EDMAN

UPPDRAGSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

VÄG 168

TVÄRSEKTION

KM 1/710, 1/740

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER

1 00 G 09 41

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

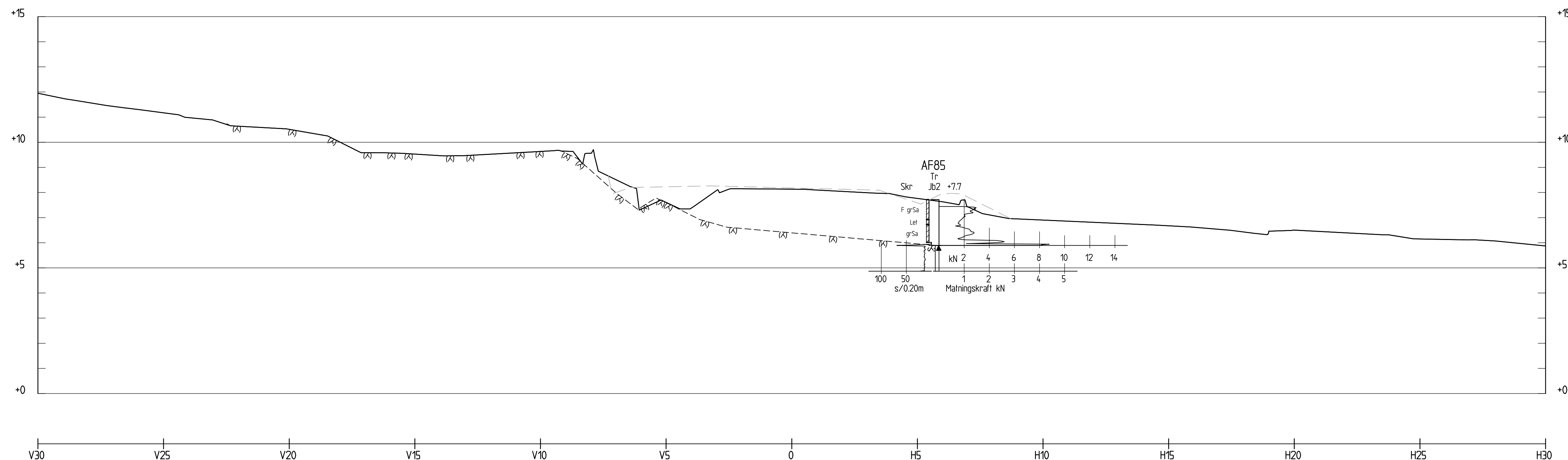
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

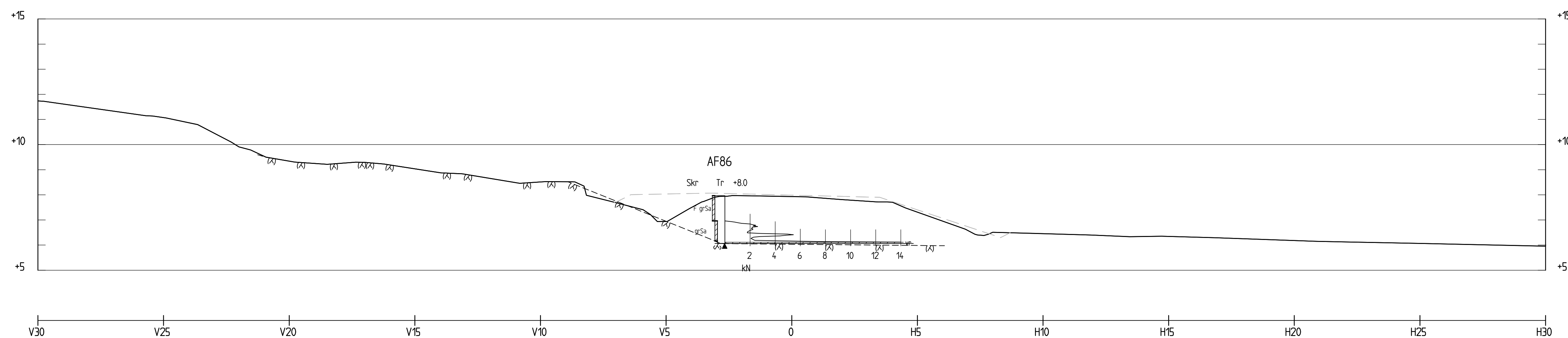
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



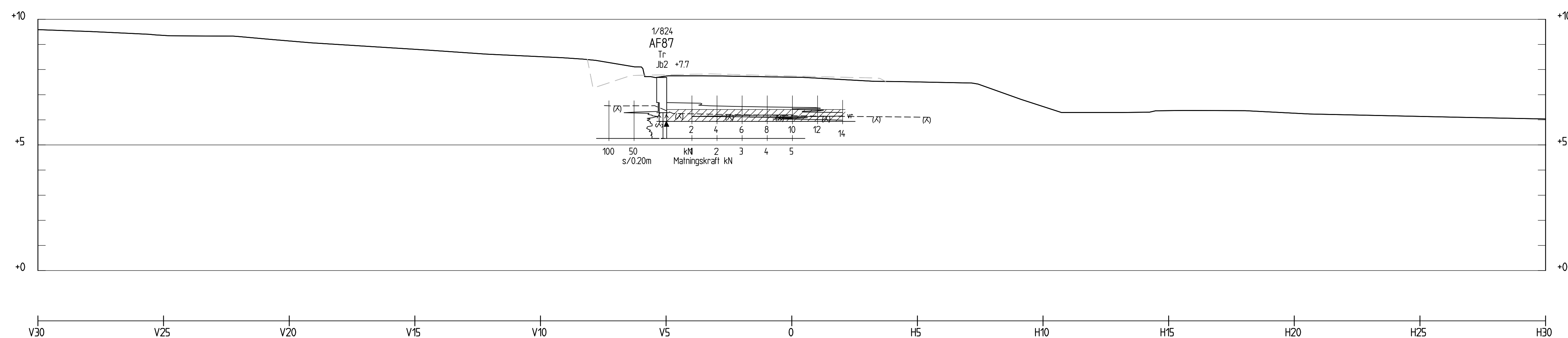
TVÄRSEKTION KM 1/770

1:100



TVÄRSEKTION KM 1/790

1:100



TVÄRSEKTION KM 1/820

1:100

VÄGPLAN

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP
GRANSKNINGSHANDLING

DATUM
2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT
**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM
145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE

TRAFIKVERKET

LEVERANTÖR

ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV
B EDMAN

UPPDRAGNUMMER
571237

GODKÄND AV
C CRUZ TORRES

AVDELNING
GEO

RITNINGSTYP
SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING
**VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 1/770, 1/790, 1/820**

SKALA
1:100

FORMAT
A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGNUMMER
1 00 G 09 42

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

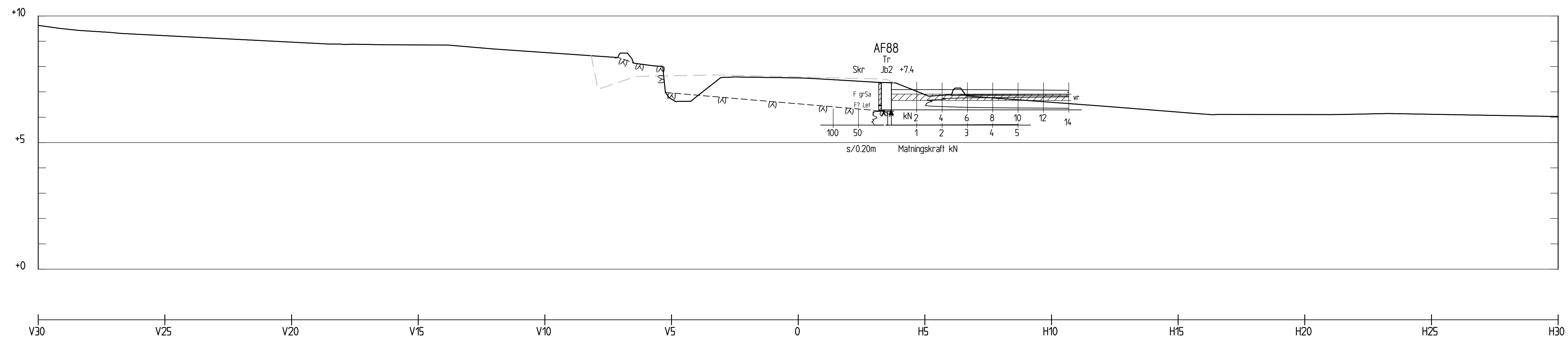
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

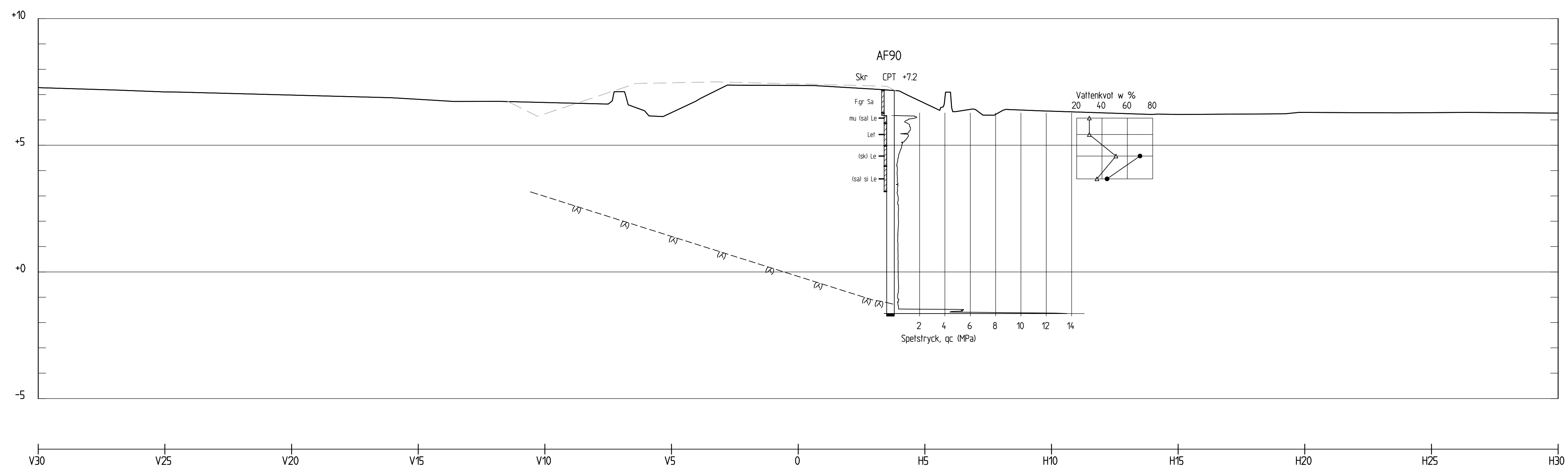
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 1/850

1: 100



TVÄRSEKTION KM 1/900

1: 100

VÄGPLAN

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP
GRANSKNINGSHANDLING

DATUM
2020-07-02

OBJEKT
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM
145882

BESTÄLLARE
TRAFIKVERKET

KONSTRUKTIONNUMMER
571237

SKAPAD AV
B EDMAN

GODKÄND AV
C CRUZ TORRES

RITNINGSTYP
SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING
VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 1/850, 1/900

SKALA
1:100

FORMAT
A1

RITNINGNUMMER
1 00 G 09 43

FÖRVALTNINGSNUMMER
BLAD NÄSTA BLAD BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

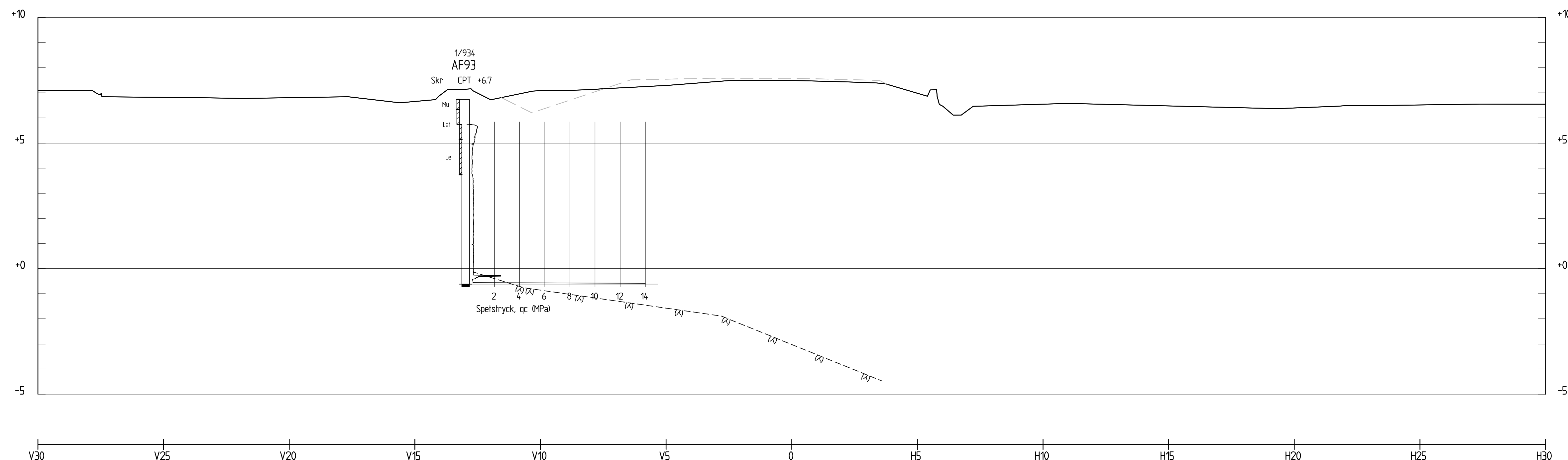
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

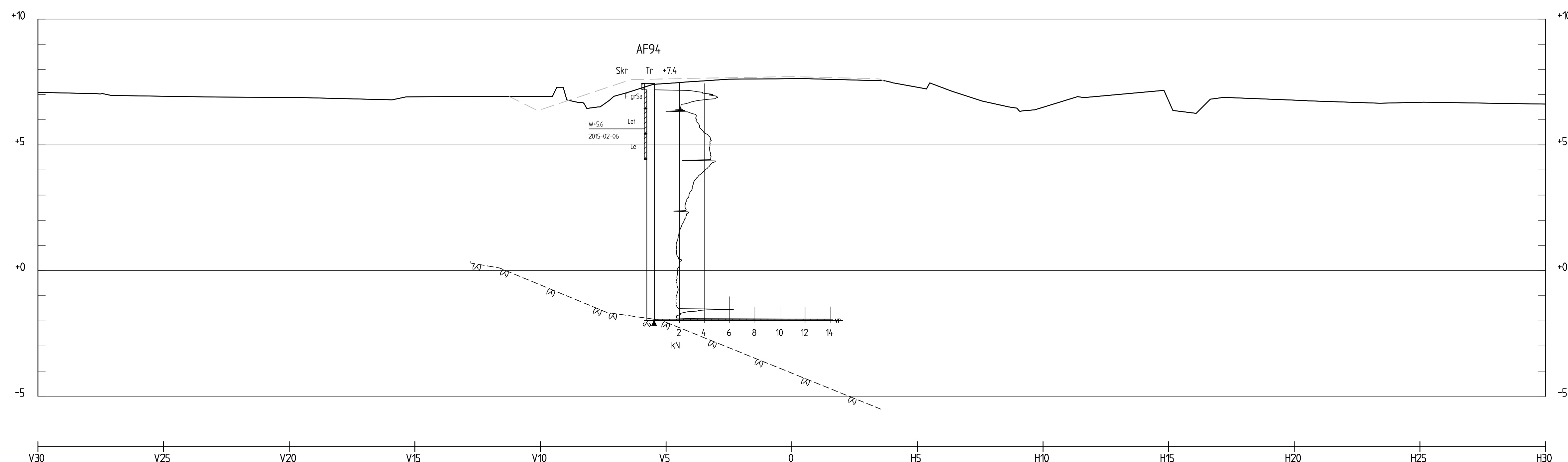
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 1/930

1:100



TVÄRSEKTION KM 1/940

1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM
145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE



LEVERANTÖR



SKAPAD AV
B EDMAN

UPPDRAGSNUMMER
571237

GODKÄND AV
C CRUZ TORRES

AVDELNING
GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

**VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 1/930, 1/940**

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER
1 00 G 09 44

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKTERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

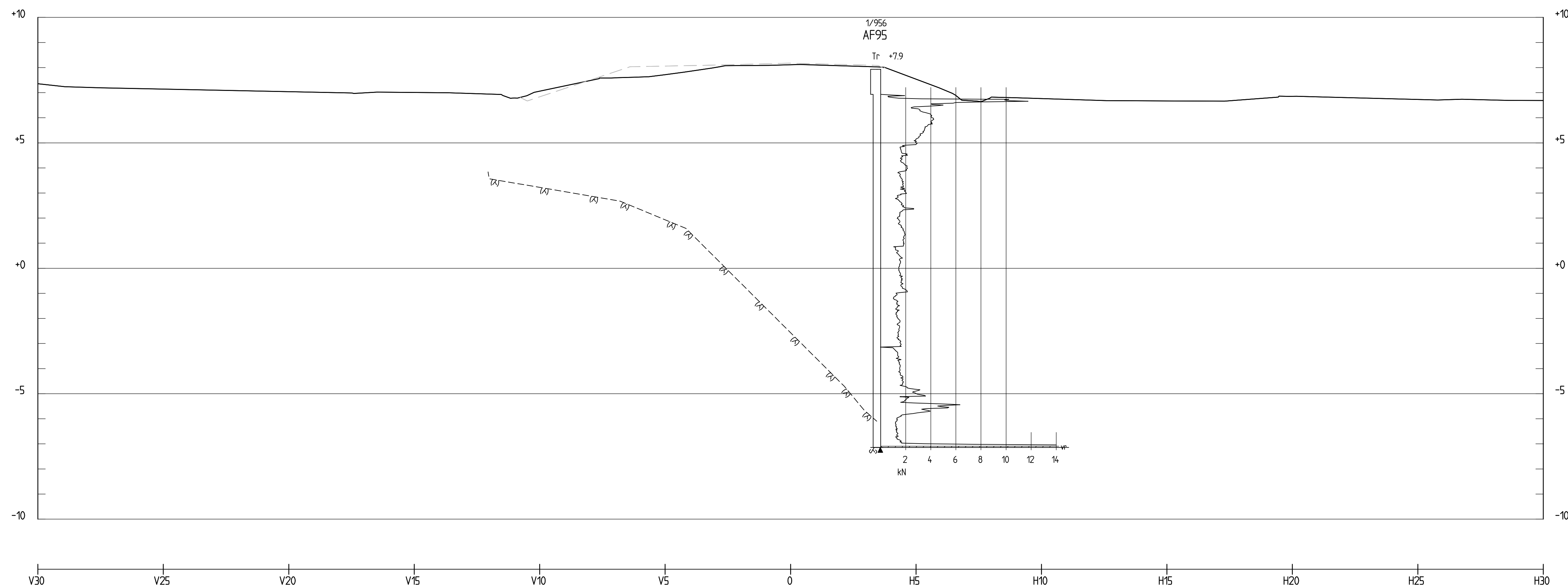
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

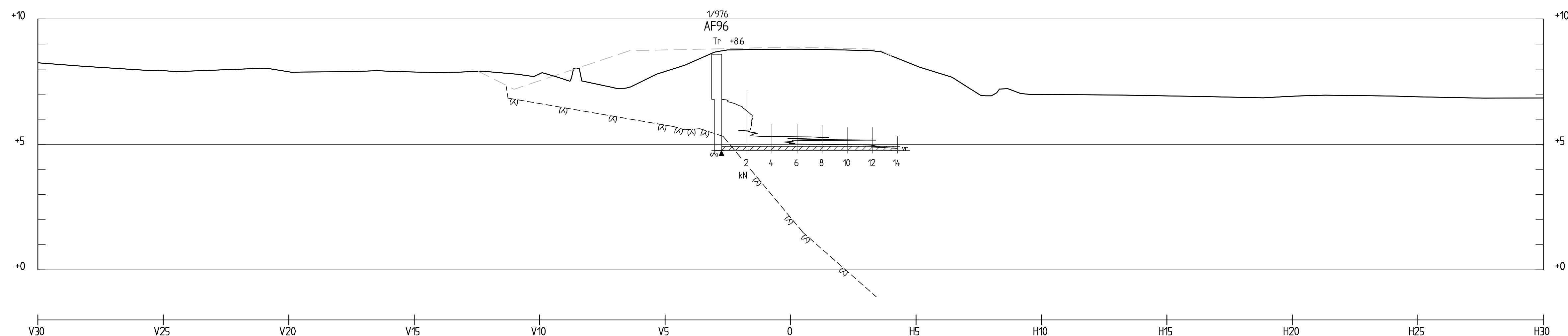
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 1/960

1:100



TVÄRSEKTION KM 1/980

1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE

TRAFIKVERKET

LEVERANTÖR

ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV

B EDMAN

UPPDRAGSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

**VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 1/960, 1/980**

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER
1 00 G 09 45

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

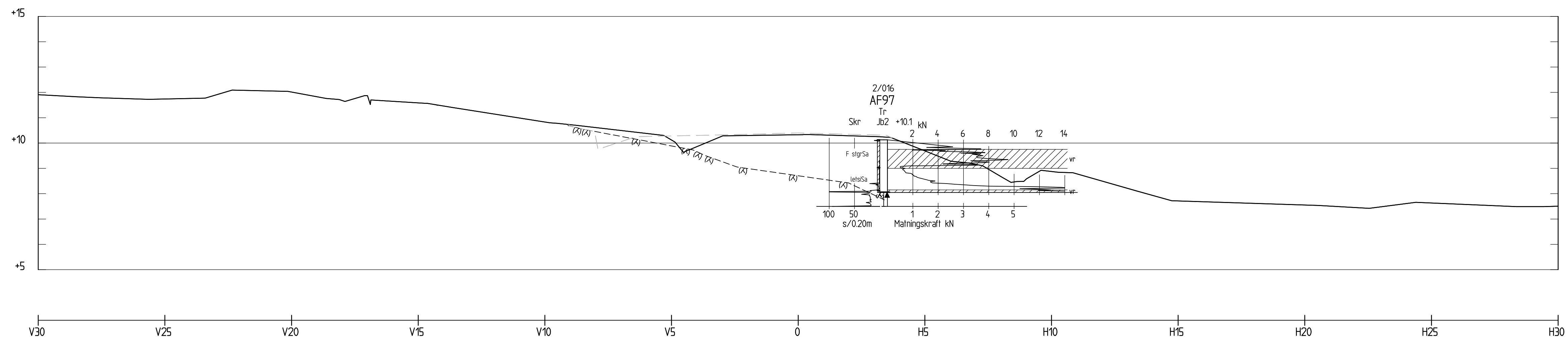
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

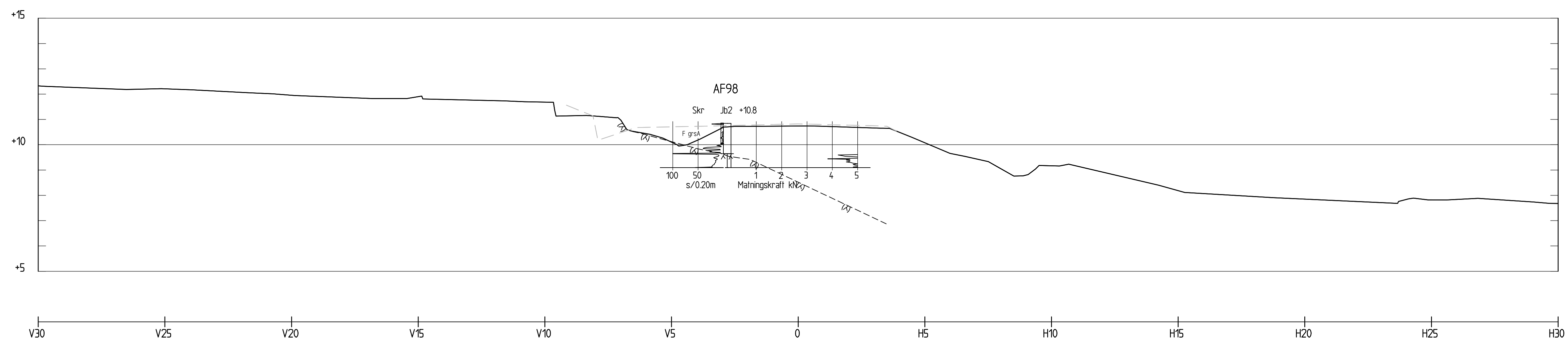
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



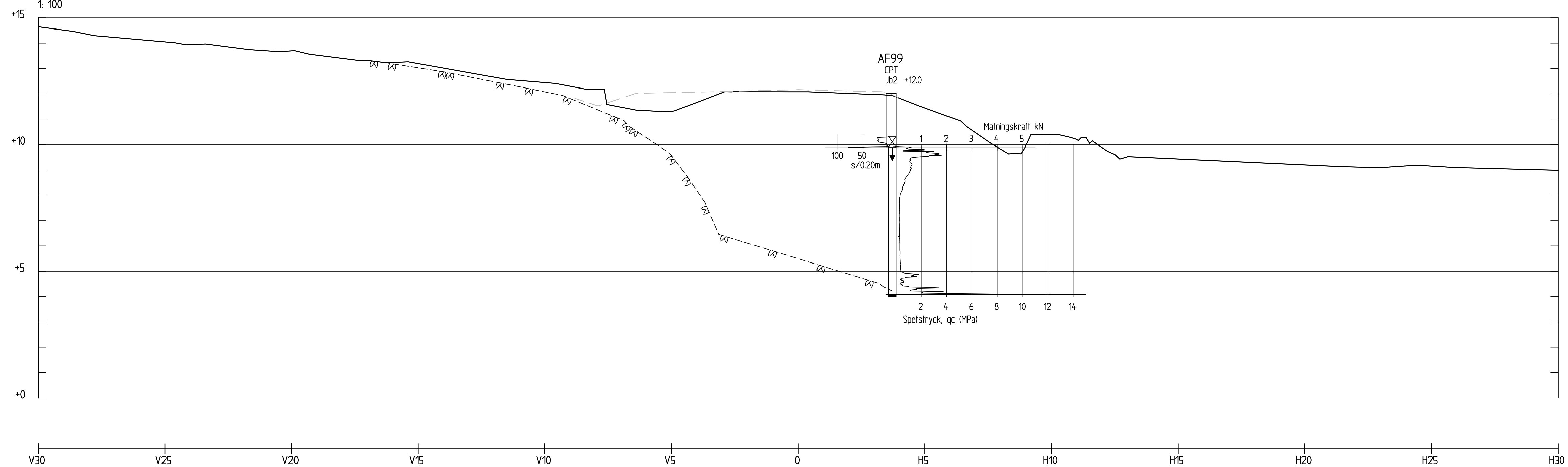
TVÄRSEKTION KM 2/020

1: 100



TVÄRSEKTION KM 2/030

1: 100



TVÄRSEKTION KM 2/060

1: 100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL

GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE

B EDMAN

LEVERANTÖR

ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV

C CRUZ TORRES

LEVERANSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

VÄG 168

TVÄRSEKTION

KM 2/020, 2/030, 2/060

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGNUMMER

1 00 G 09 46

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

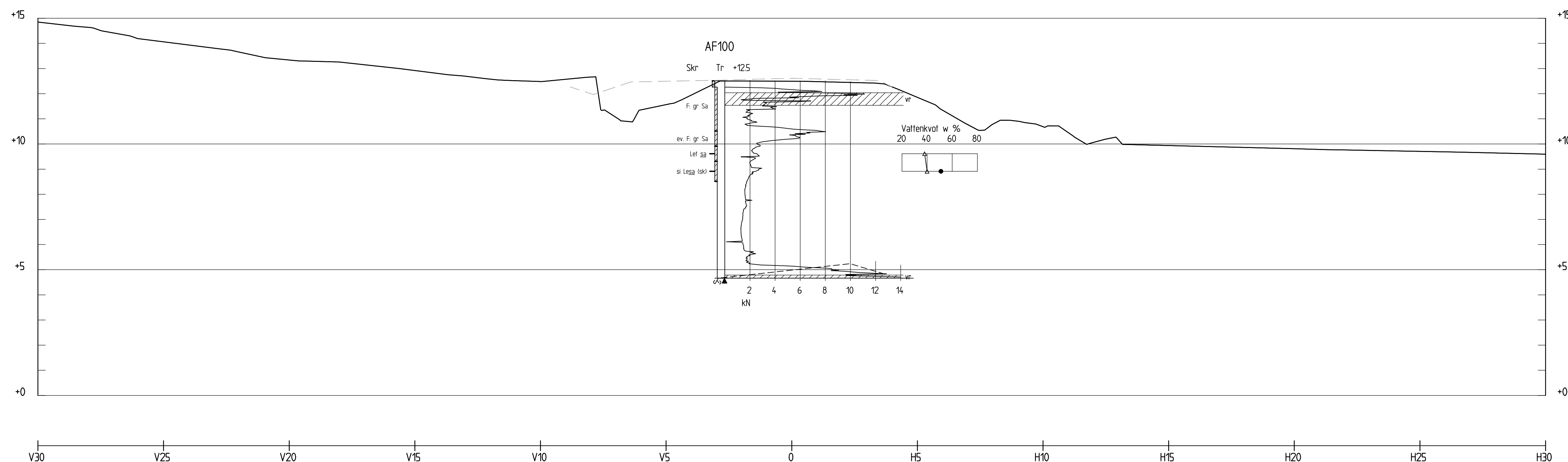
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

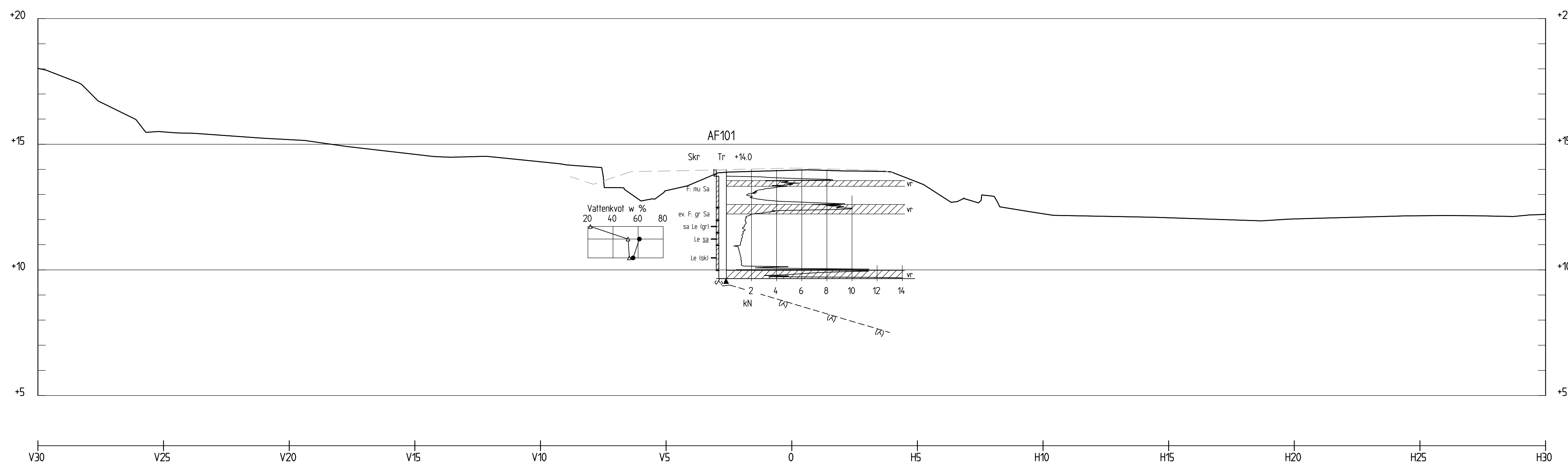
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 2/070

1:100



TVÄRSEKTION KM 2/100

1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL

VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL

GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE

B EDMAN

LEVERANTÖR

TRAFIKVERKET

ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV

B EDMAN

LEVERANSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

VÄG 168

TVÄRSEKTION

KM 2/070, 2/100

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER

1 00 G 09 47

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

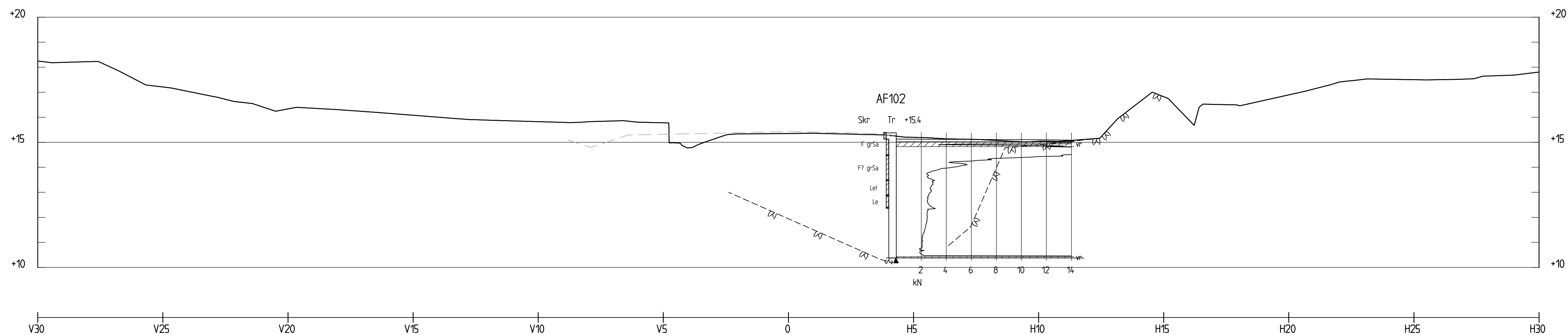
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

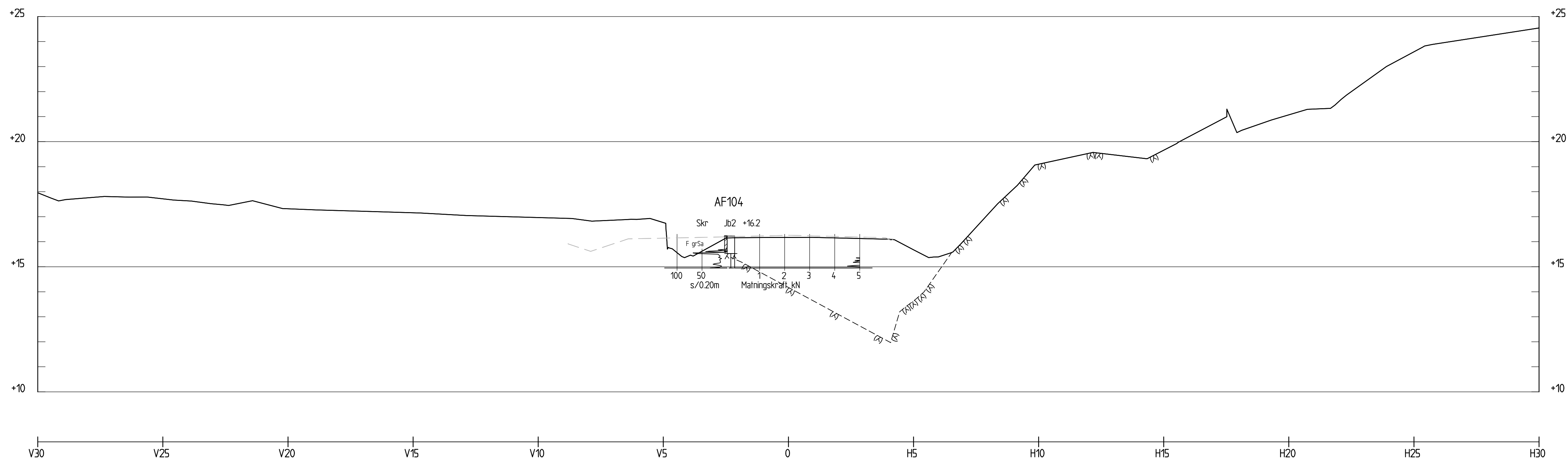
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 2/130

1: 100



TVÄRSEKTION KM 2/150

1: 100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGENDEL **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE **TRAFIKVERKET** LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

SKAPAD AV **B EDMAN** UPPDRAGSNUMMER 571237

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES** AVDELNING GEO

RITNINGSTYP **SEKTIONS-RITNING**

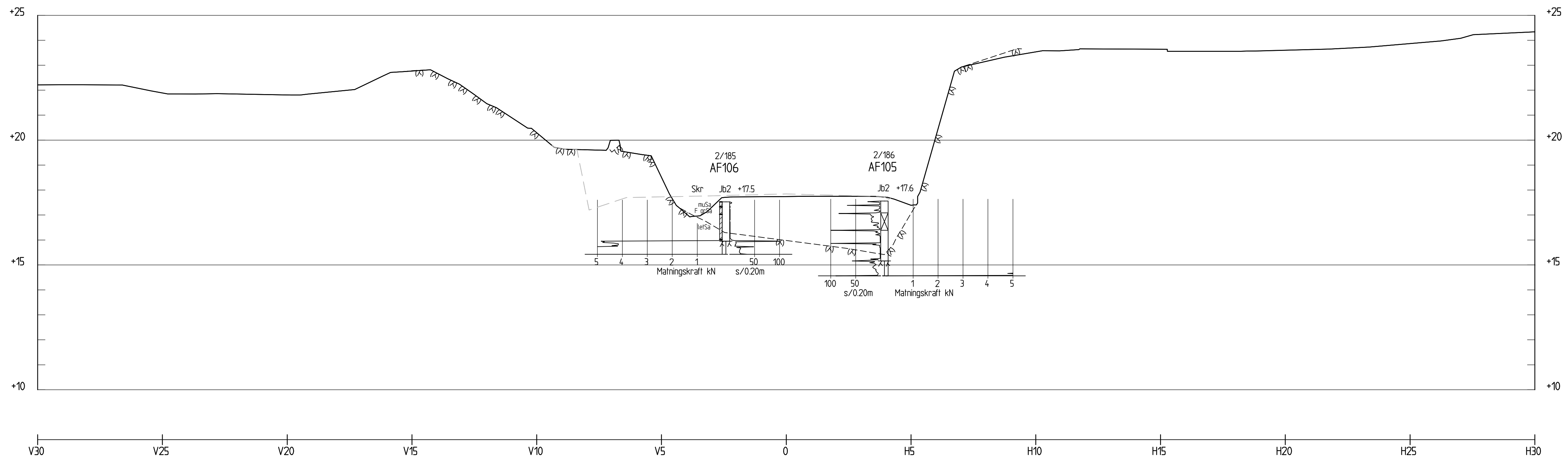
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

BESKRIVNING **VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 2/130, 2/150**

SKALA 1:100 FORMAT A1 FÖRVALTNINGSNUMMER

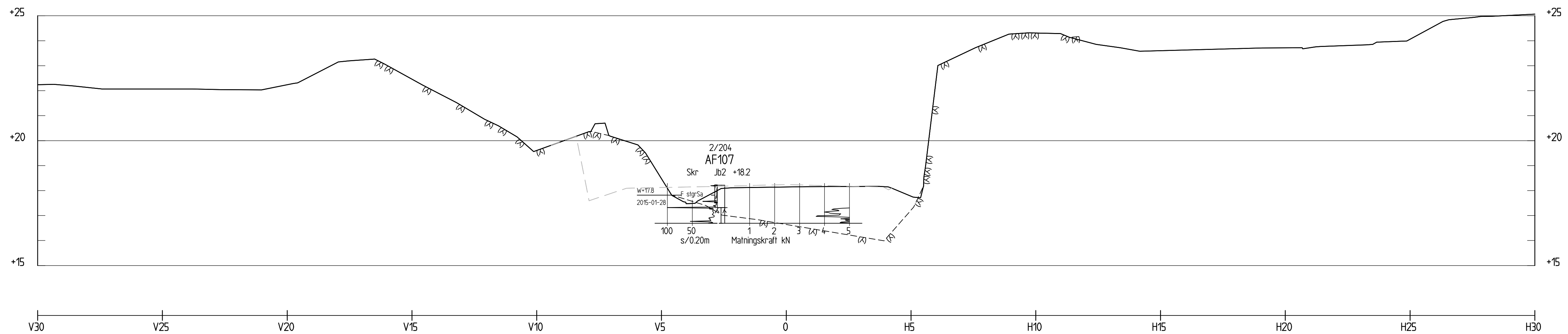
RITNINGSNUMMER 1 00 G 09 48 BLAD NÄSTA BLAD BET

PLO: 2020-06-25 08:23 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3277-12-RITNINGAR\GIRID\DEF100G0948.DWG ORTIZ NATALIA



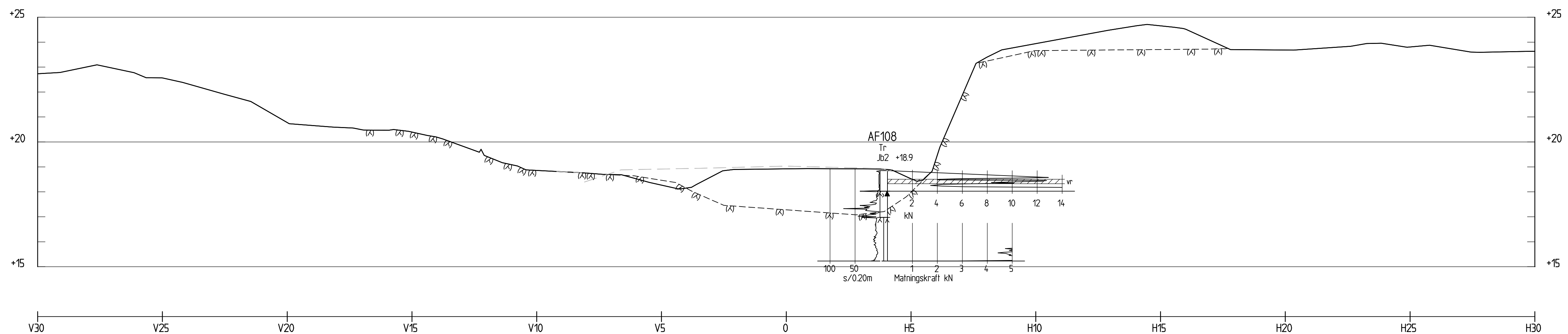
TVÄRSEKTION KM 2/190

1:100



TVÄRSEKTION KM 2/200

1:100



TVÄRSEKTION KM 2/220

1:100

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGKNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGEN **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE **TRAFIKVERKET** LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

SKAPAD AV **B EDMAN** UPPDRAGSNUMMER 571237

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES** ÄNDELNING GEO

RITNINGSTYP **SEKTIONS-RITNING**

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

BESKRIVNING **VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 2/190, 2/200, 2/220**

SKALA 1:100 FORMAT **A1** FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGNUMMER 1 00 G 09 49 BLAD NÄSTA BLAD BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

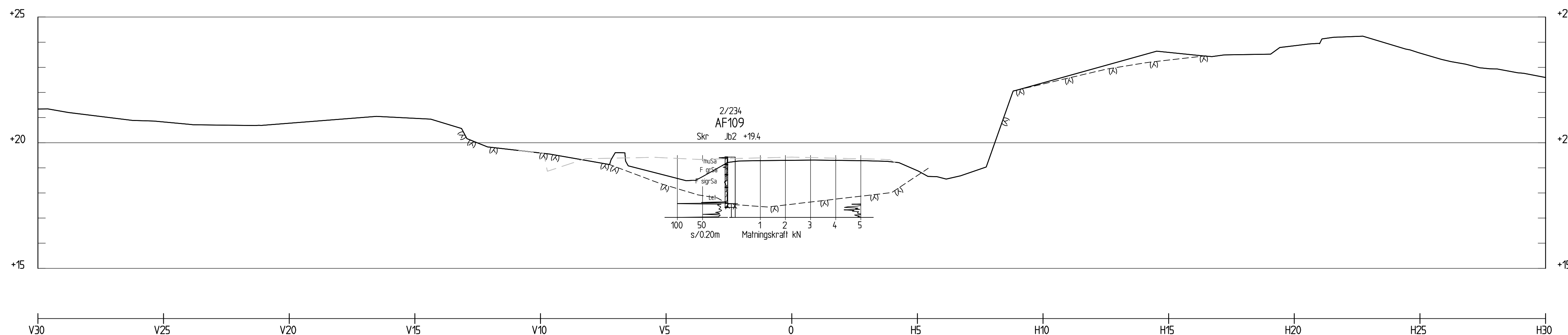
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

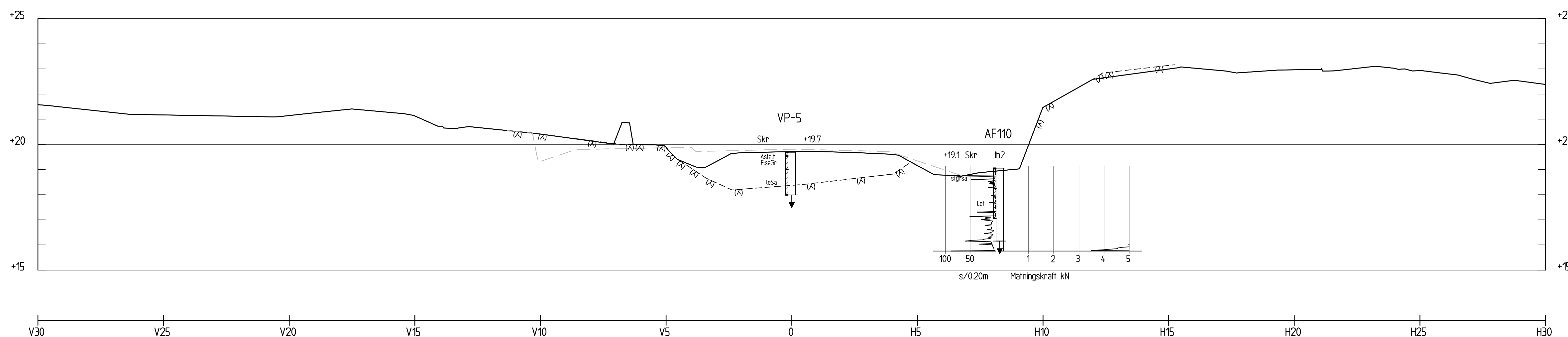
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



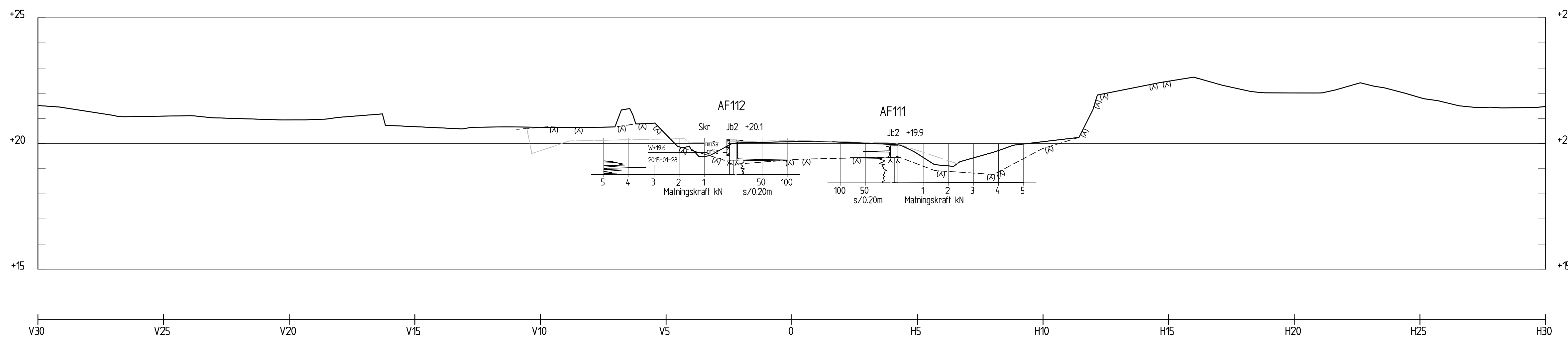
TVÄRSEKTION KM 2/230

1:100



TVÄRSEKTION KM 2/240

1:100



TVÄRSEKTION KM 2/250

1:100

VÄGPLAN

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP
GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT
**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGSDIENST
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE TRAFIKVERKET LEVERANTÖR ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV B EDMAN UPPDRAGSNUMMER 571237

GODKÄND AV C CRUZ TORRES AVDELNING GEO

RITNINGSTYP
SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING
**VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 2/230, 2/240, 2/250**

SKALA 1:100 FORMAT A1 FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER 1 00 G 09 50 BLAD NÄSTA BLAD BET

FILE: 2020-06-25 08:23 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3277-12-RITNINGAR\GIRI\DE110060950.DWG ORTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

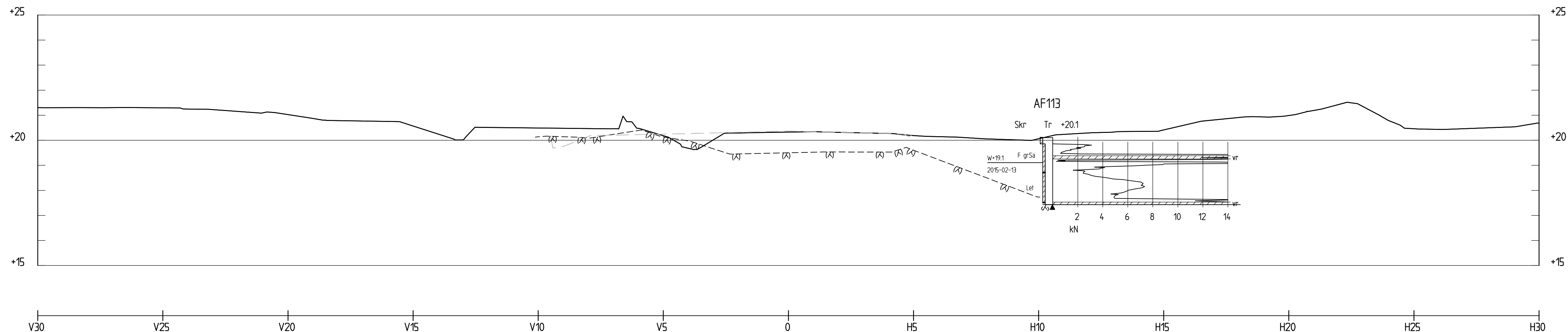
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

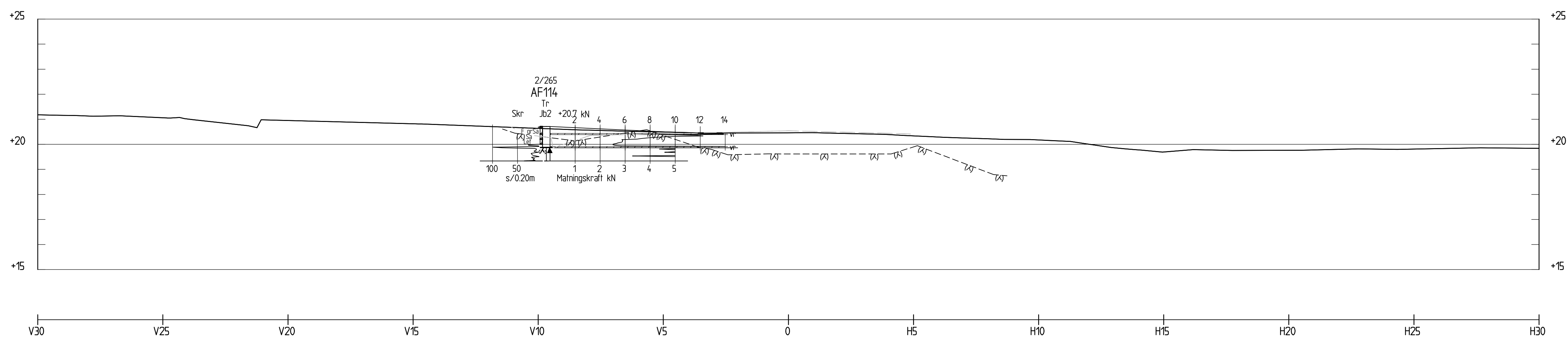
1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

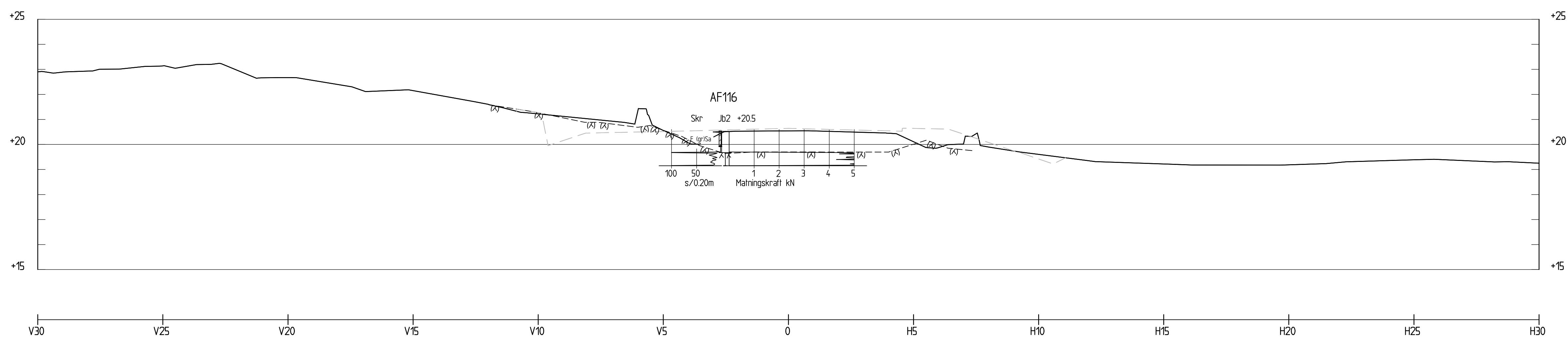
VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 2/260
1:100



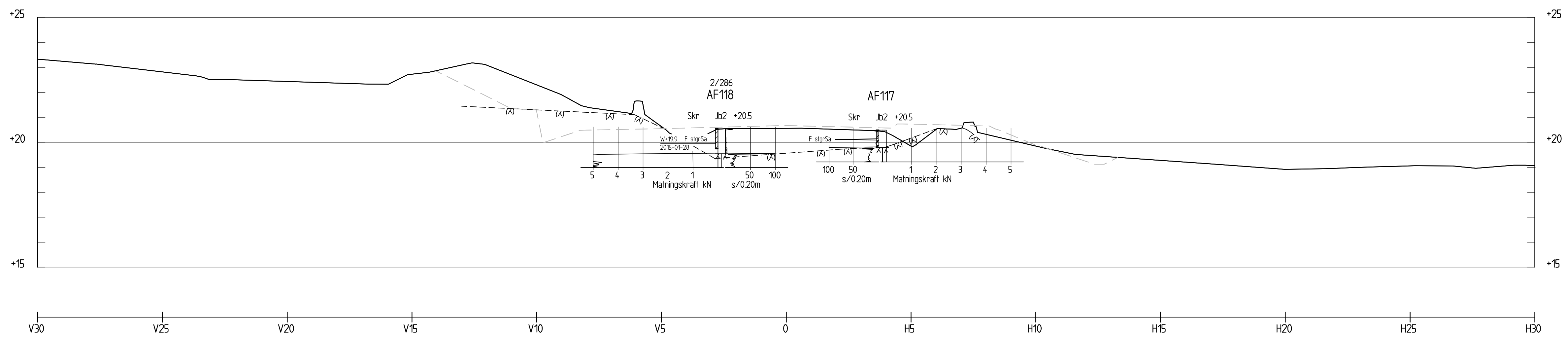
TVÄRSEKTION KM 2/270
1:100



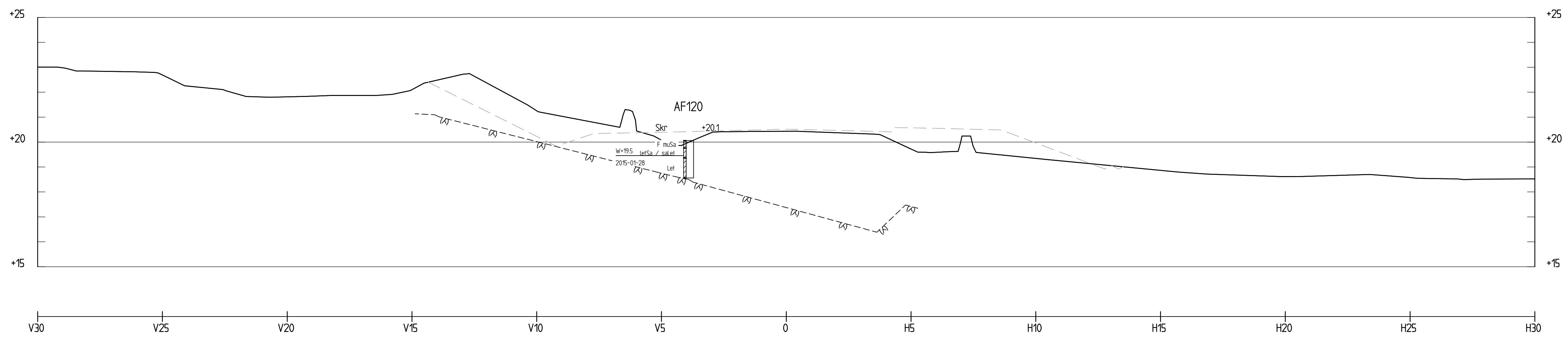
TVÄRSEKTION KM 2/280
1:100

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDELEN			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM		KONSTRUKTIONNUMMER	
145882			
BESTÄLLARE		LEVERANTÖR	
TRAFIKVERKET		ÅF INFRASTRUCTURE	
SKAPAD AV		UPPDRAGSNUMMER	
B EDMAN		571237	
GODKÄND AV		AVDELNING	
C CRUZ TORRES		GEO	
RITNINGSTYP			
SEKTIONS-RITNING			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 2/260, 2/270, 2/280			
SKALA		FÖRVALTNINGSNUMMER	
1:100		A1	
RITNINGNUMMER		BLAD	
1 00 G 09 51		NÄSTA BLAD	
		BET	

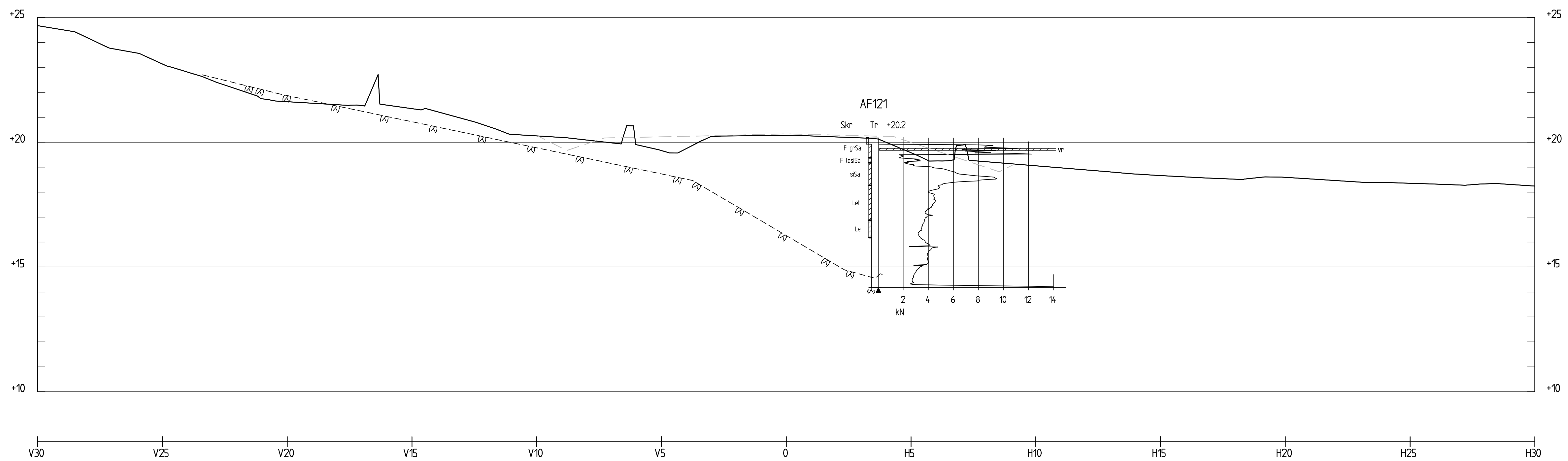
FILE: 2020-06-25 08:24 X:\GÖTEBORGSVÄG1237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRIT\DEF1003051.DWG ORTIZ NATALIA



TVÄRSEKTION KM 2/290
1:100



TVÄRSEKTION KM 2/310
1:100



TVÄRSEKTION KM 2/320
1:100

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM **2020-07-02** LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGDELT **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM **145882** KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE **TRAFIKVERKET** LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

SKAPAD AV **B EDMAN** UPPDRAGSNUMMER **571237**

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES** AVDELNING **GEO**

RITNINGSTYP **SEKTIONS-RITNING**

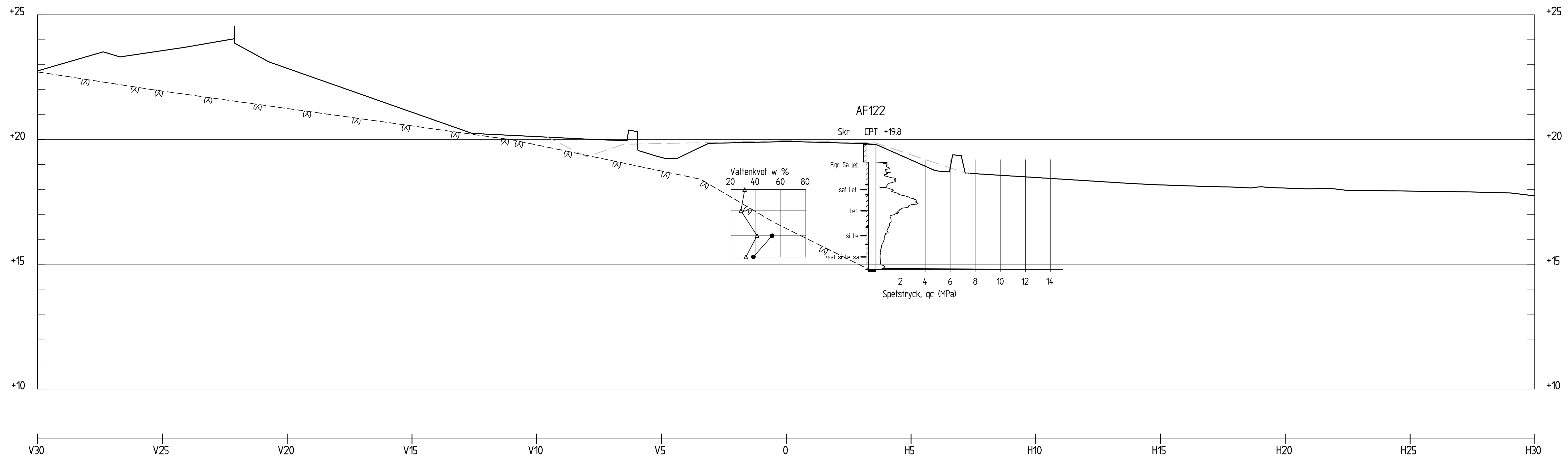
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

BESKRIVNING **VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 2/290, 2/310, 2/320**

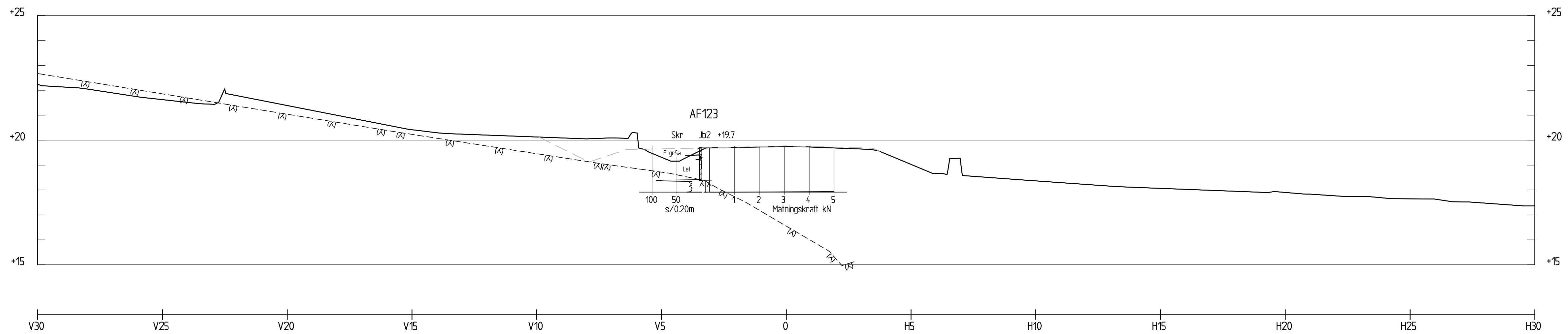
SKALA **1:100** FORMAT **A1** FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER **1 00 G 09 52** BLAD NÄSTA BLAD BET

PLO: 2020-06-25 08:24 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3277-12-RITNINGAR\TIGRITDEF100G0952.DWG ÖRTIZ NATALIA



TVÄRSEKTION KM 2/340
1:100



TVÄRSEKTION KM 2/350
1:100

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGDEL **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE **TRAFIKVERKET** LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

SKAPAD AV **B EDMAN** UPPDRAGSNUMMER **571237**

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES** AVDELNING **GEO**

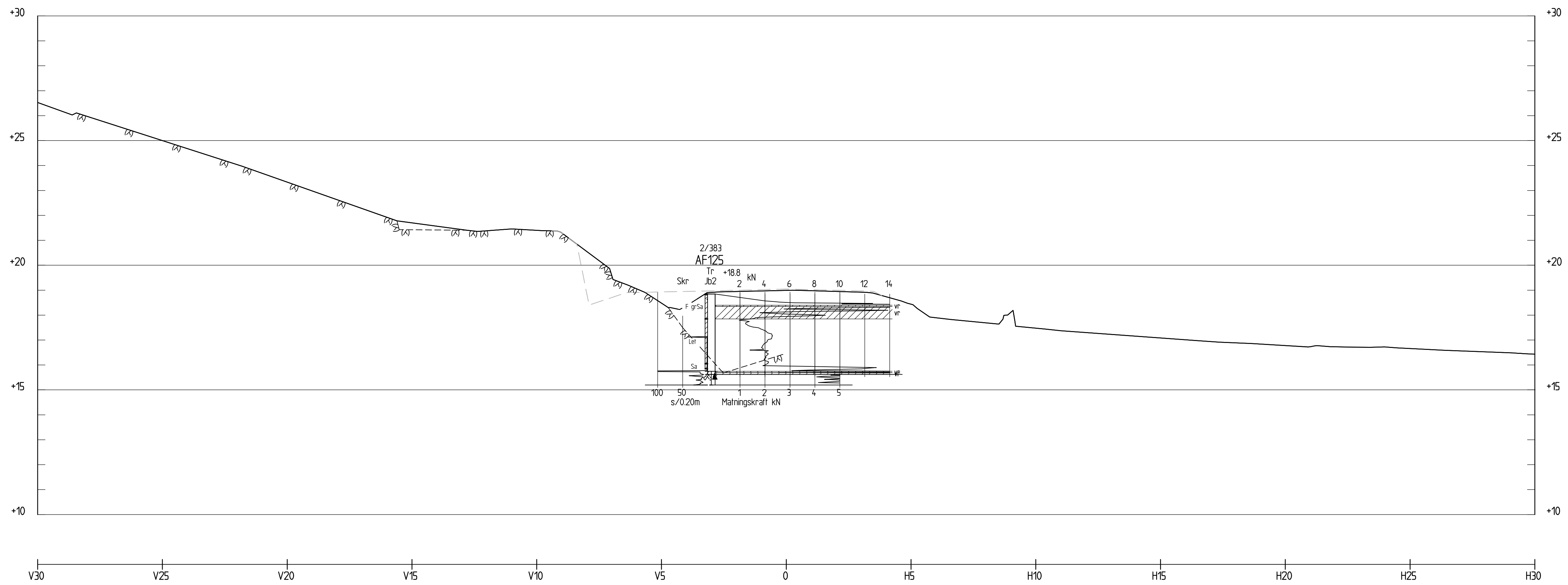
RITNINGSTYP **SEKTIONS-RITNING**

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

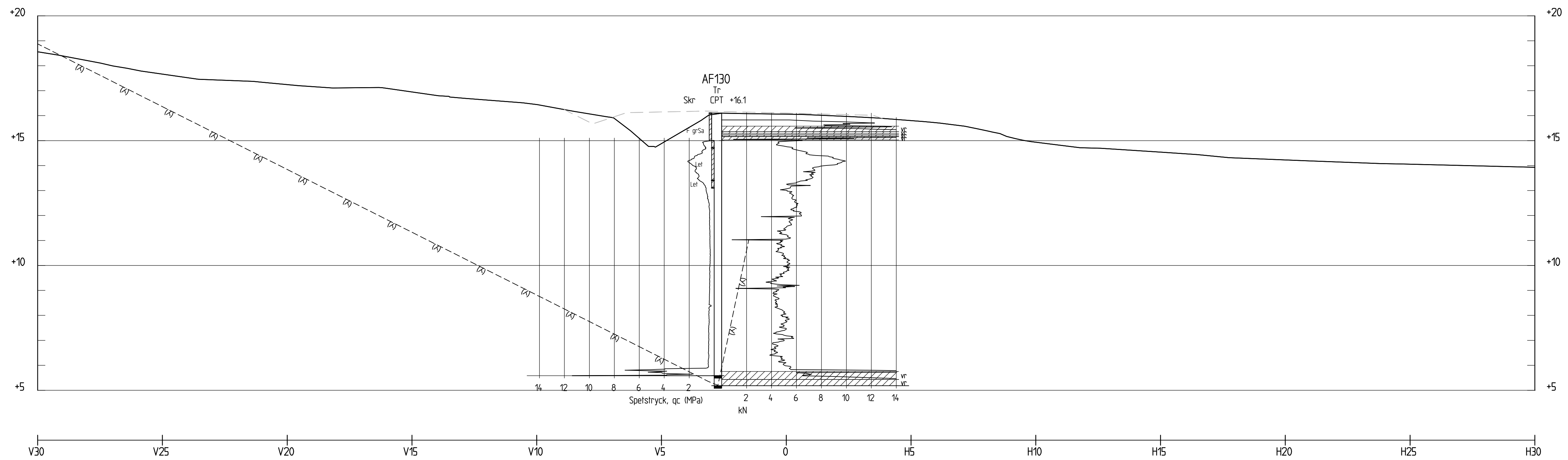
BESKRIVNING **VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 2/340, 2/350**

SKALA **1:100** FORMAT **A1** FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGNUMMER **1 00 G 09 53** BLAD NÄSTA BLAD BET



TVÄRSEKTION KM 2/380
1:100



TVÄRSEKTION KM 2/480
1:100

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGDEL **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE **TRAFIKVERKET** LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

SKAPAD AV **B EDMAN** UPPDRAGSNUMMER 571237

GRANSKAD AV **C CRUZ TORRES** AVDELNING GEO

RITNINGSTYP **SEKTIONS-RITNING**

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

BESKRIVNING **VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 2/380, 2/480**

SKALA 1:100 FORMAT A1 FÖRVALTNINGSNUMMER 1 00 G 09 54

PLO: 2020-06-25 08:25 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRI\DEF10060954.DWG ORTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

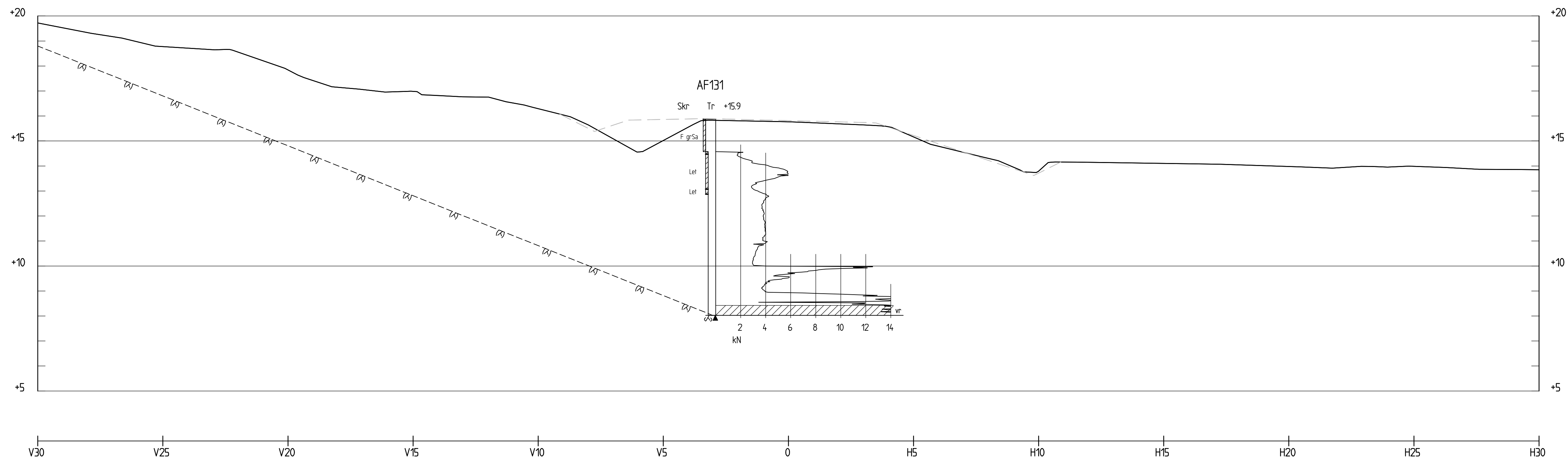
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

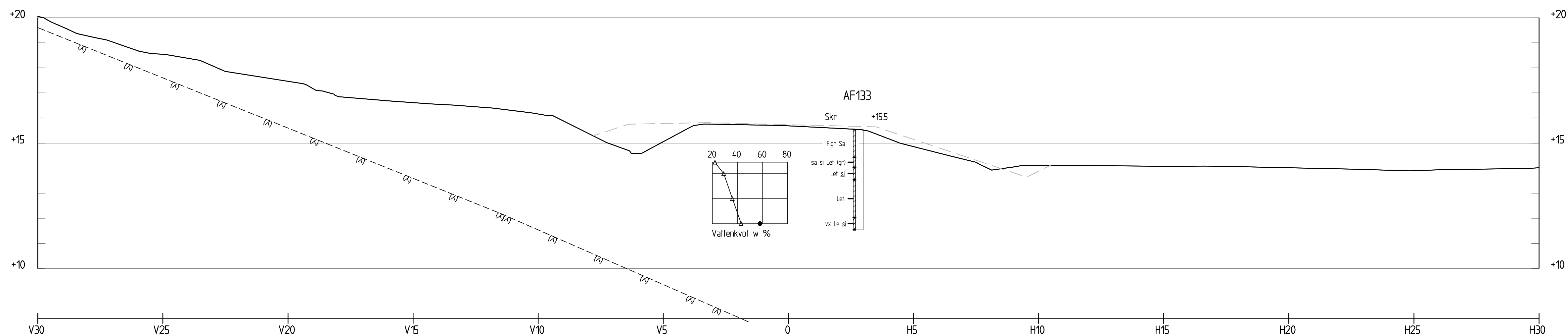
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 2/500

1:100



TVÄRSEKTION KM 2/510

1:100

VÄGPLAN

TYP AV PLAN

GRANSKNINGSHANDLING

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL

DELOMRÅDE / BANDEL VÄG 168

ANLÄGGNINGDELEN GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM 145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE

LEVERANTÖR

TRAFIKVERKET

ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV B EDMAN

UPPDRAGSNUMMER 571237

GODKÄND AV C CRUZ TORRES

AVDELNING GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 2/500, 2/510

SKALA

FORMAT

FÖRVALTNINGSNUMMER

1:100

A1

RITNINGSNUMMER

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

1 00 G 09 55

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKTERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

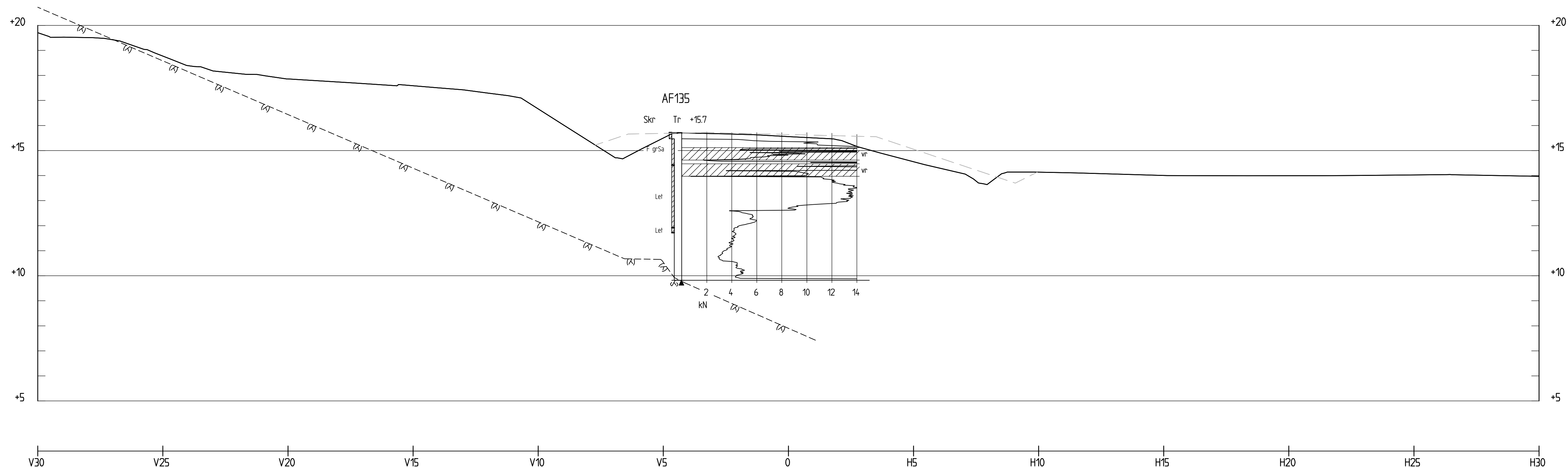
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

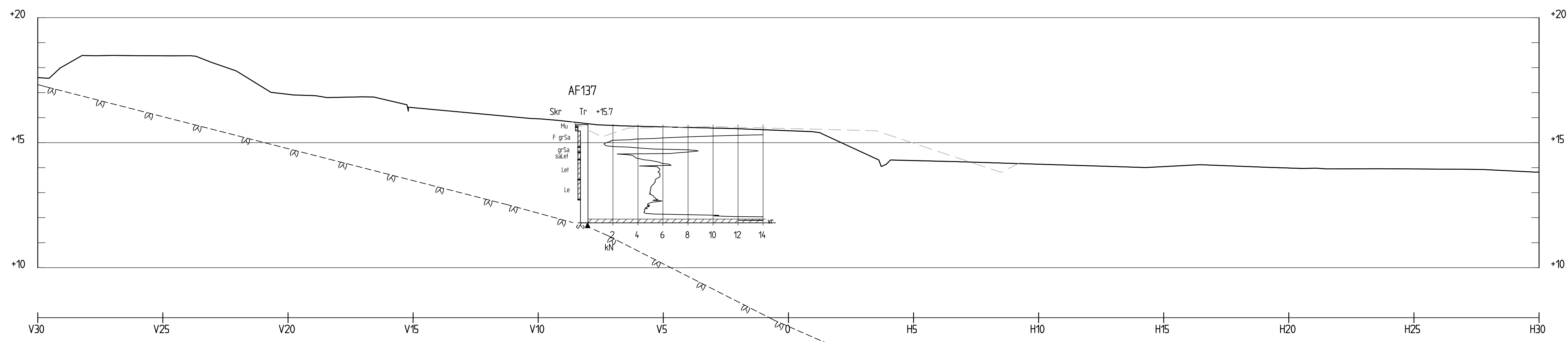
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 2/540

1: 100



TVÄRSEKTION KM 2/570

1: 100

VÄGPLAN

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND

DELEN TJUVKIL

DELOMRÅDE / BANDEL

VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL

GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE LEVERANTÖR

TRAFIKVERKET **ÅF INFRASTRUCTURE**

SKAPAD AV UPPDRAGSNUMMER

B EDMAN 571237

GODKÄND AV AVDELNING

C CRUZ TORRES GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

VÄG 168

TVÄRSEKTION

KM 2/540, 2/570

SKALA

1:100

FORMAT

A1

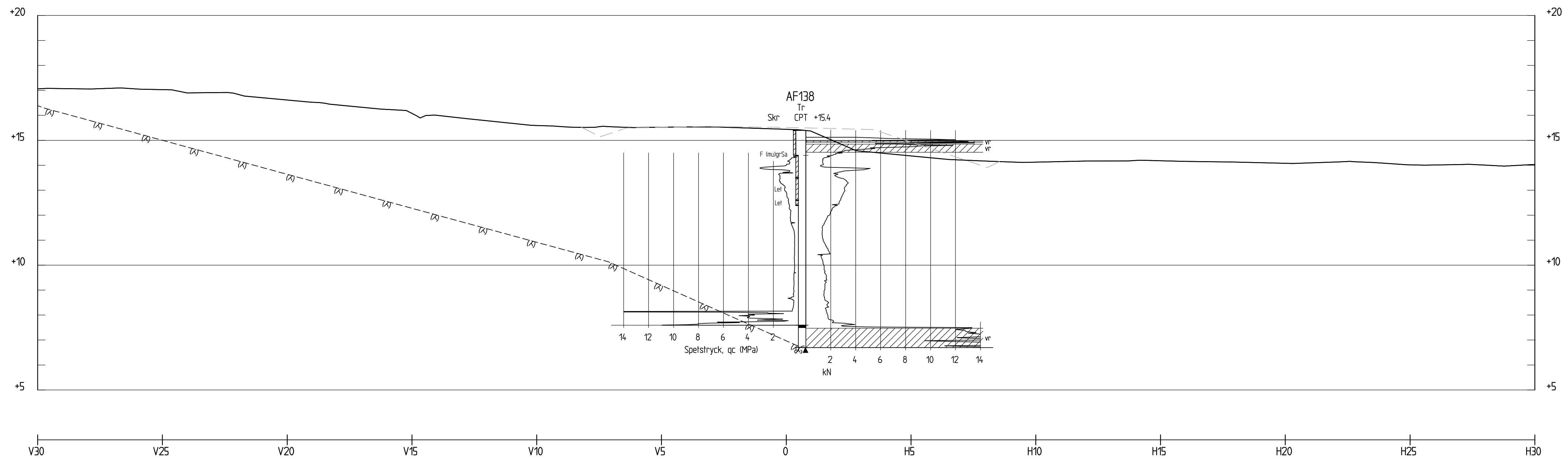
FÖRVALTNINGSNUMMER

1 00 G 09 56

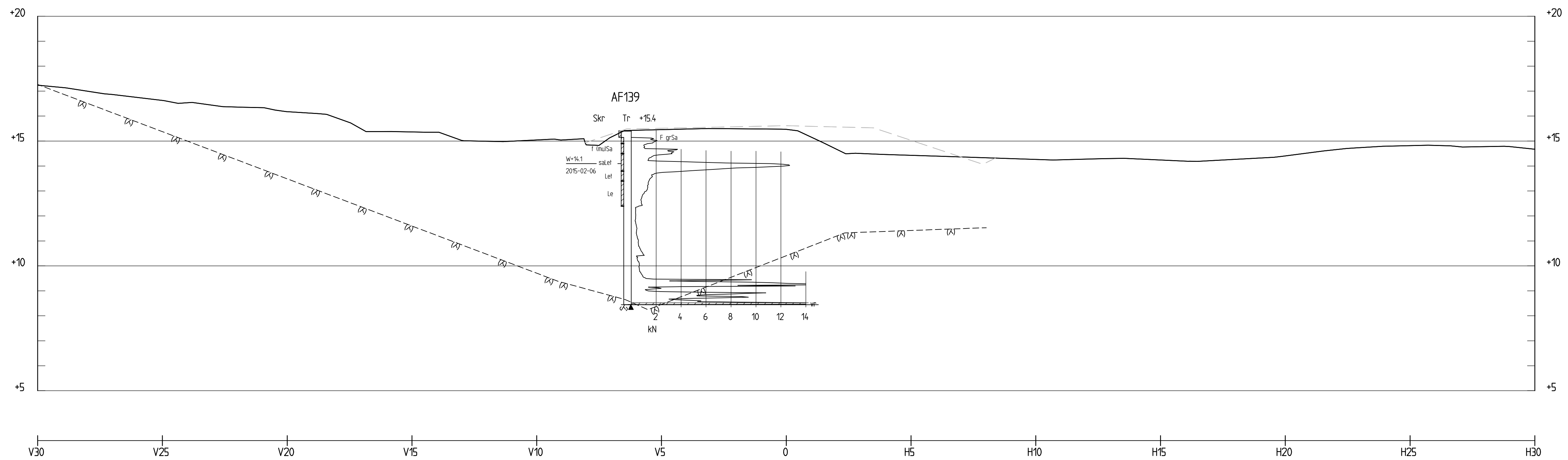
BLAD

NÄSTA BLAD

BET



TVÄRSEKTION KM 2/590
1:100



TVÄRSEKTION KM 2/610
1:100

ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

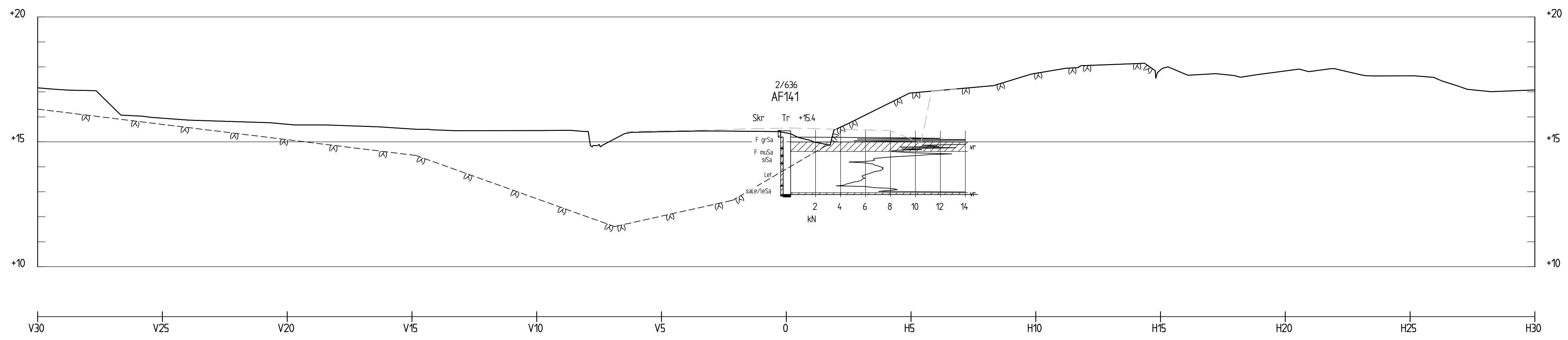
BEFINTLIG MARK:
 PROJEKTERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:
 ---(---)

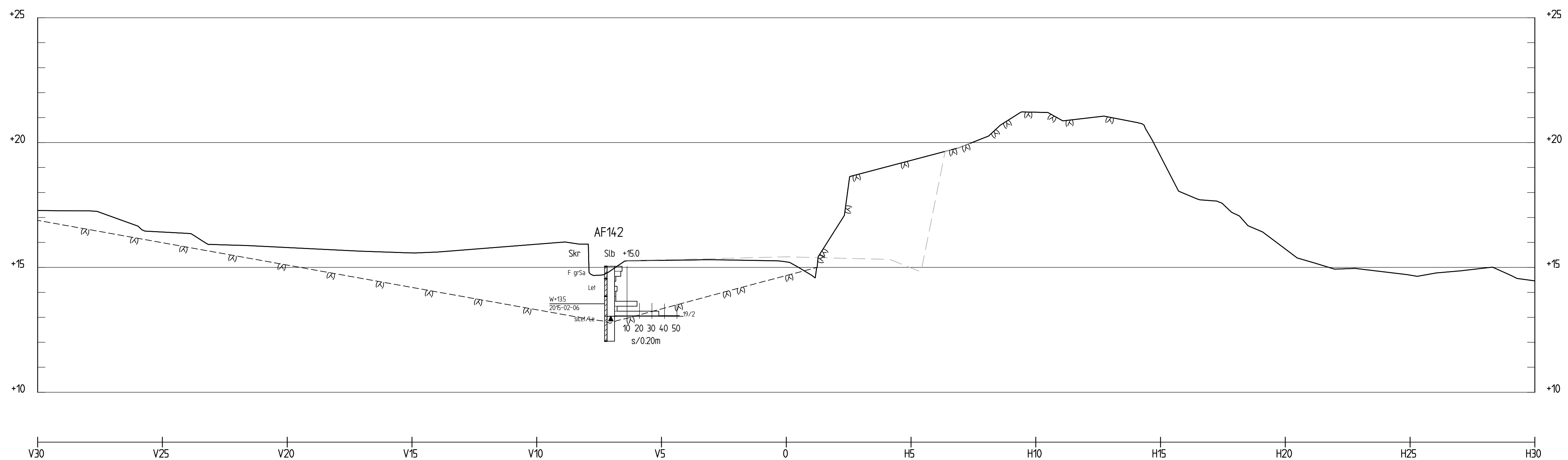
UNDERSÖKNINGAR
 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM	2020-07-02	LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
OBJEKT	VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL		
DELOMRÅDE / BANDEL	VÄG 168		
ANLÄGGNINGDELEN	GEMENSAMT		
OBJEKTNUMMER / KM	145882	KONSTRUKTIONNUMMER	
BESTÄLLARE	B EDMAN	LEVERANTÖR	ÅF INFRASTRUCTURE
SKAPAD AV	C CRUZ TORRES	UPPDRAGSNUMMER	571237
GODKÄND AV	C CRUZ TORRES	AVDELNING	GEO
RITNINGSTYP	SEKTIONS-RITNING		
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL	G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI		
BESKRIVNING	VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 2/590, 2/610		
SKALA	1:100	FORMAT	A1
RITNINGNUMMER	1 00 G 09 57	FÖRVALTNINGSNUMMER	
		BLAD	NÄSTA BLAD
		BET	

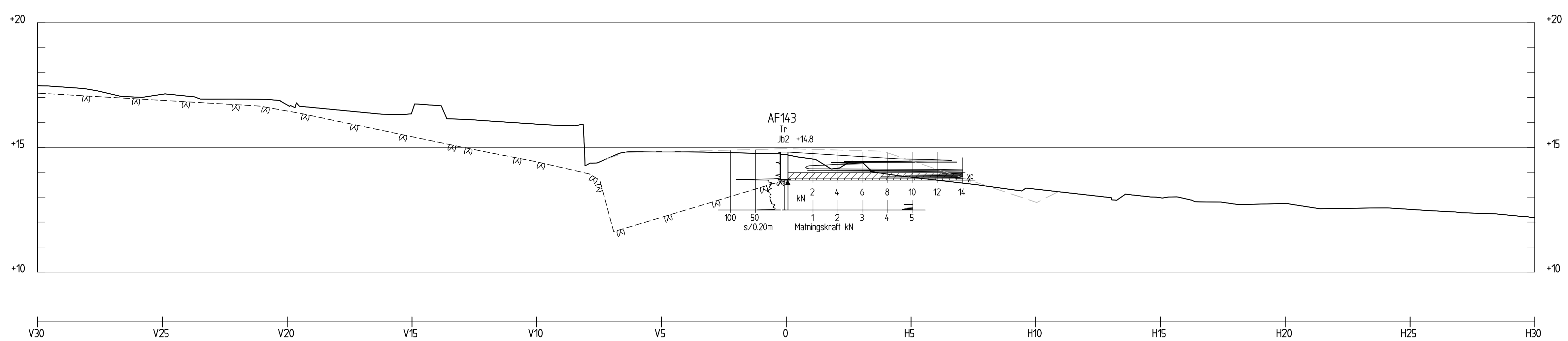
FILE: 2020-06-25 08:26 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRI\DEF10060957.DWG ÖRTIZ NATALIA



TVÄRSEKTION KM 2/640
1:100



TVÄRSEKTION KM 2/650
1:100



TVÄRSEKTION KM 2/670
1:100

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM **2020-07-02** LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGDELEN **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM **145882** KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE **B EDMAN** LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES** AVDELNING **GEO**

RITNINGSTYP **SEKTIONS-RITNING**

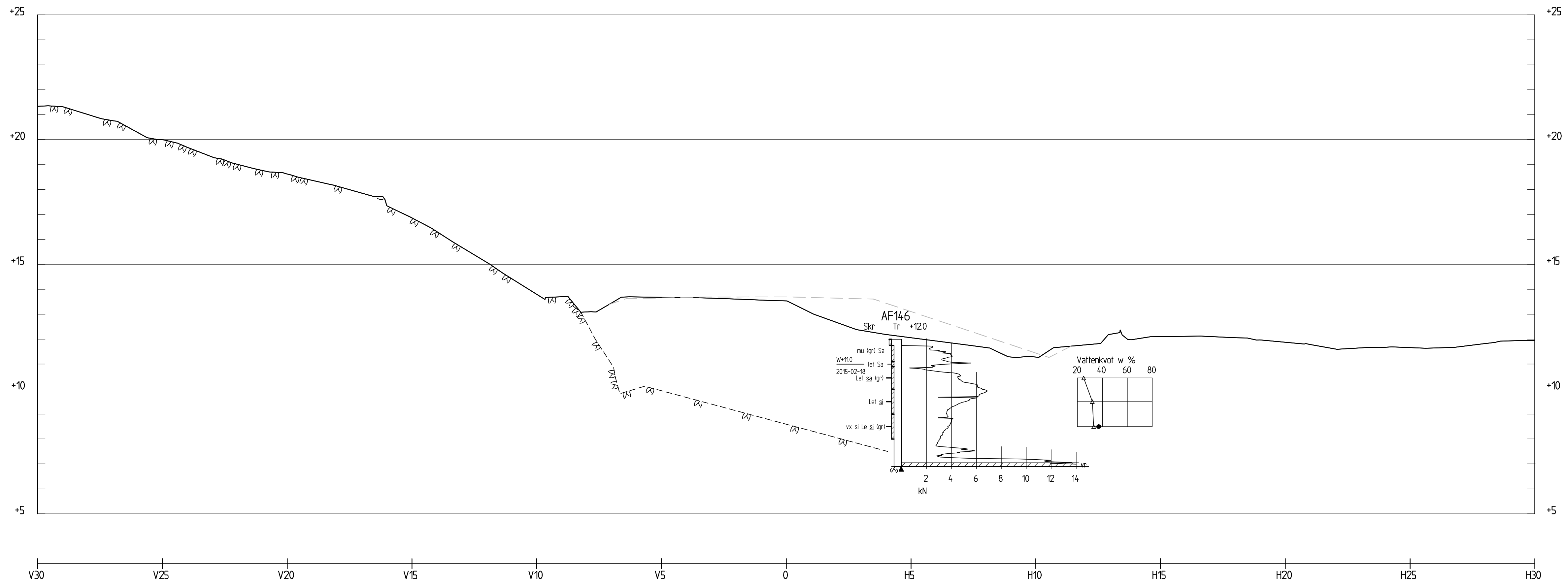
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

BESKRIVNING **VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 2/640, 2/650, 2/670**

SKALA **1:100** FORMAT **A1** FÖRVALTNINGSNUMMER

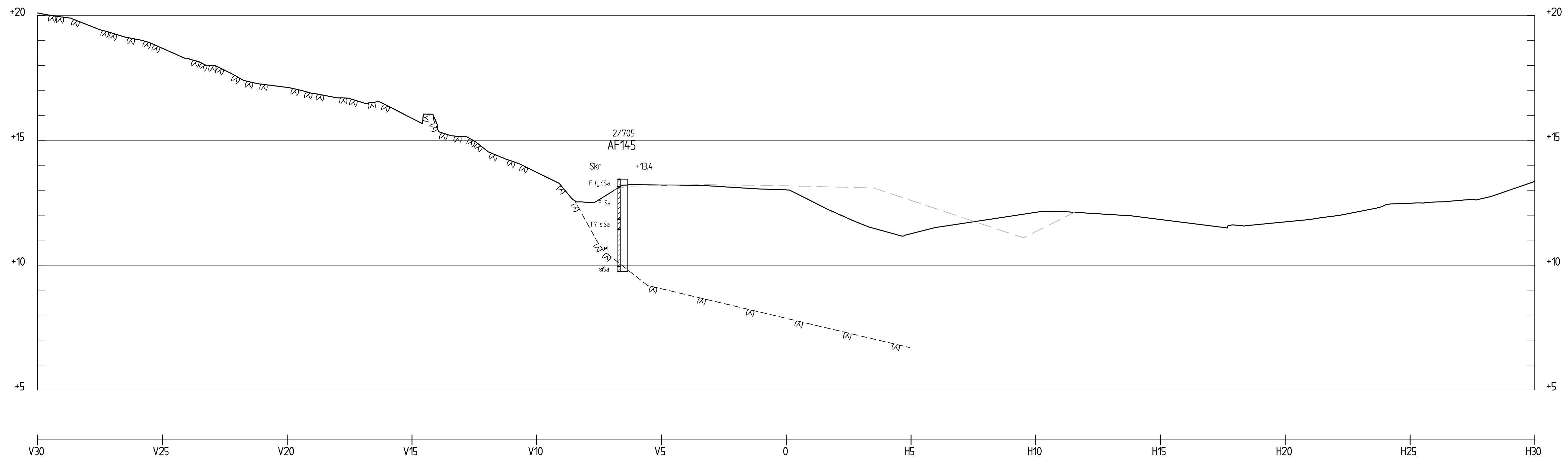
RITNINGNUMMER **1 00 G 09 58** BLAD NÄSTA BLAD BET

PLO: 2020-06-25 08:26 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-ZZ377-12-RITNINGAR\GIRI\DEFT10060958.DWG ORTIZ NATALIA



TVÄRSEKTION KM 2/700

1:100



TVÄRSEKTION KM 2/710

1:100

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGDELT **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE **TRAFIKVERKET** LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

SKAPAD AV **B EDMAN** UPPDRAGSNUMMER 571237

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES** ÄNDELNING GEO

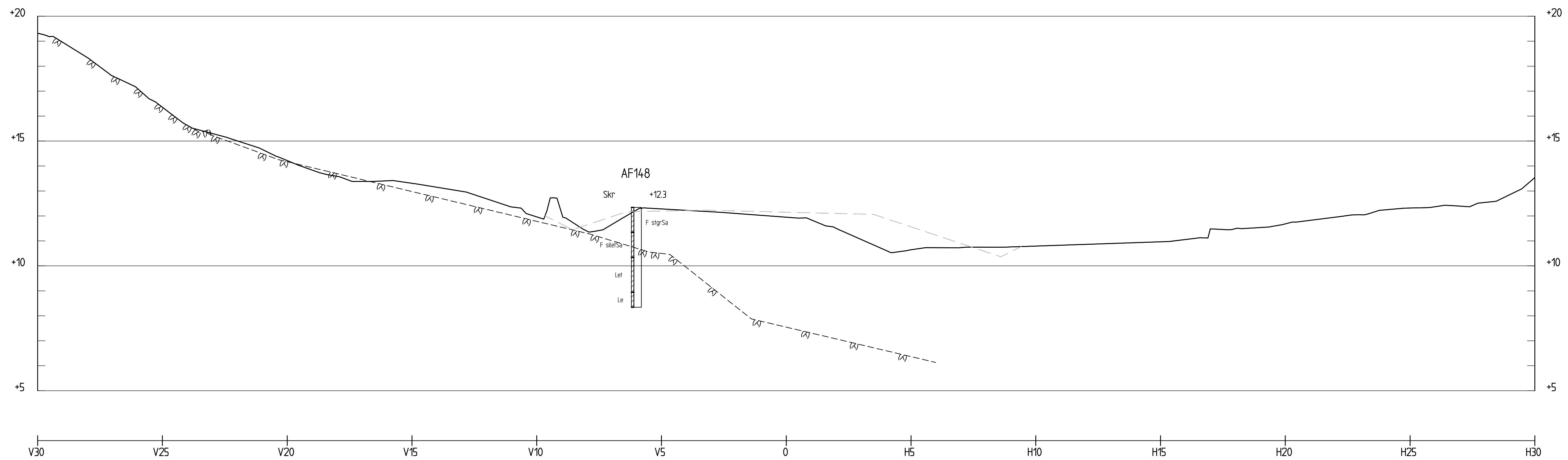
RITNINGSTYP **SEKTIONS-RITNING**

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

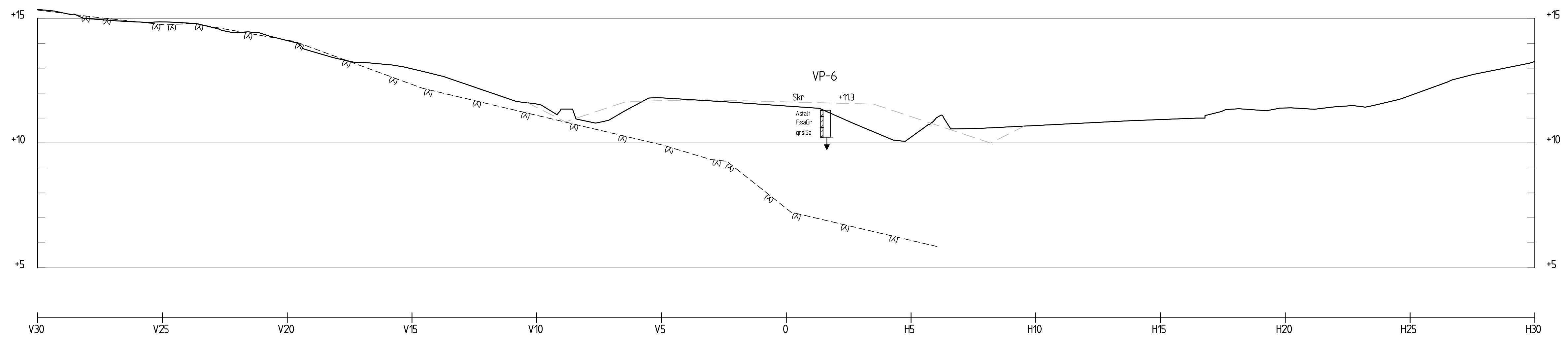
BESKRIVNING **VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 2/700, 2/710**

SKALA 1:100 FORMAT **A1** FÖRVALTNINGSNUMMER

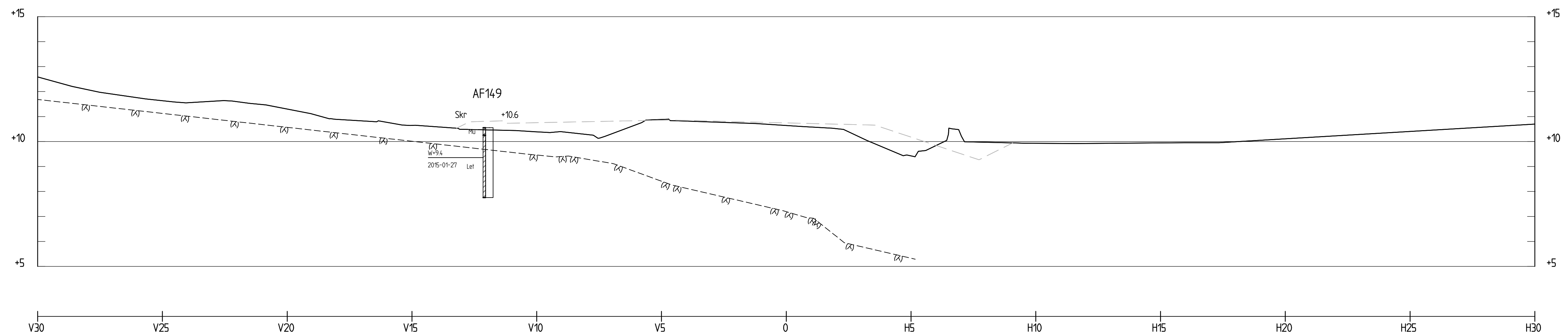
RITNINGSNUMMER 1 00 G 09 59 BLAD NÄSTA BLAD BET



TVÄRSEKTION KM 2/730
1:100



TVÄRSEKTION KM 2/740
1:100



TVÄRSEKTION KM 2/760
1:100

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGSDEL **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE **TRAFIKVERKET** LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

SKAPAD AV **B EDMAN** UPPDRAGSNUMMER **571237**

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES** AVDELNING **GEO**

RITNINGSTYP **SEKTIONS-RITNING**

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

BESKRIVNING **VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 2/730, 2/740, 2/760**

SKALA 1:100 FORMAT **A1** FÖRVALTNINGSNUMMER
RITNINGNUMMER 1 00 G 09 60 BLAD NÄSTA BLAD BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKTERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

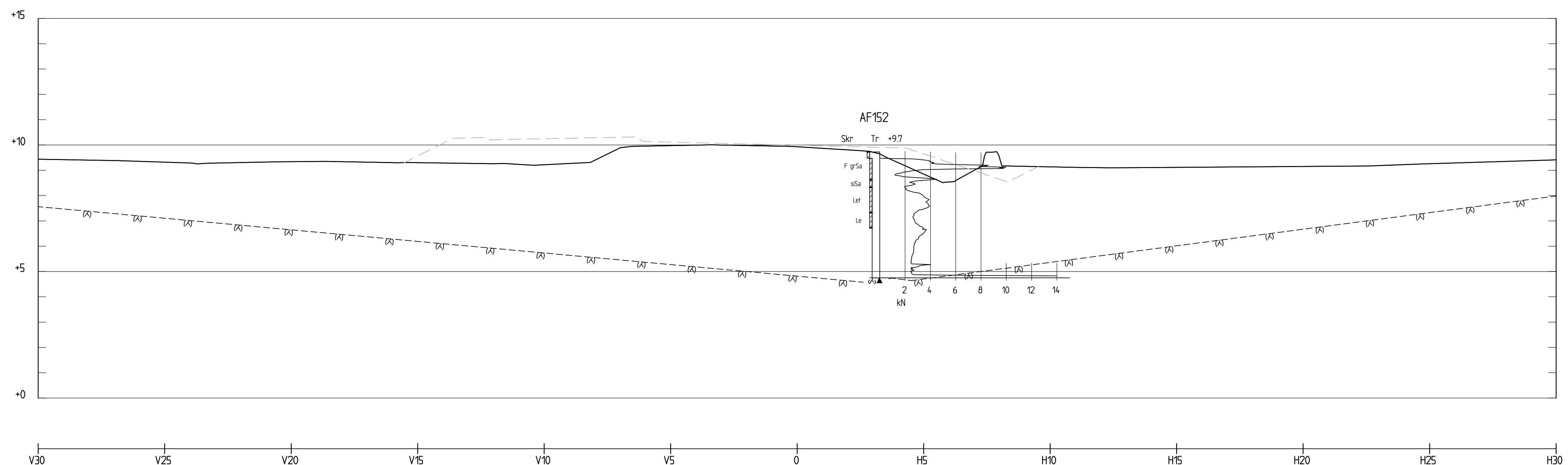
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

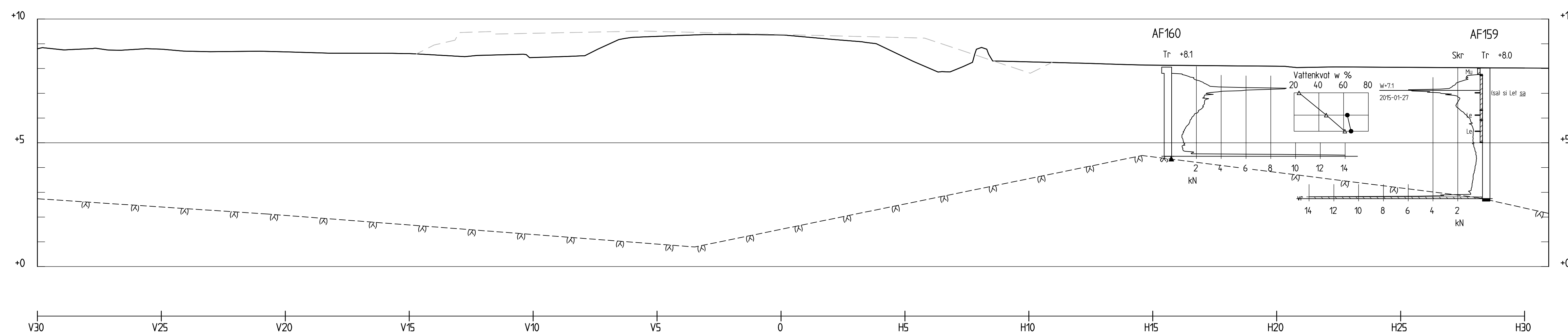
1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 2/780
1:100



TVÄRSEKTION KM 2/800
1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGDELT **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE **TRAFIKVERKET** LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

SKAPAD AV **B EDMAN** UPPDRAGSNUMMER 571237

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES** AVDELNING GEO

RITNINGSTYP **SEKTIONS-RITNING**

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

BESKRIVNING **VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 2/780, 2/800**

SKALA 1:100 FORMAT A1 FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGNUMMER 1 00 G 09 61 BLAD NÄSTA BLAD BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

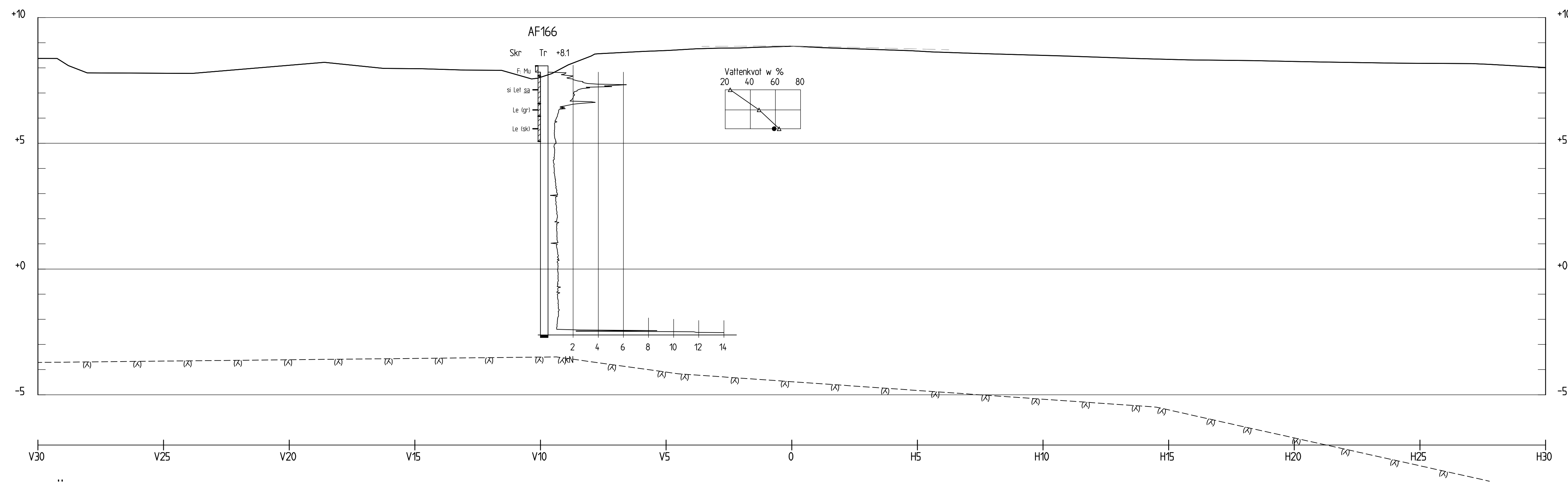
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

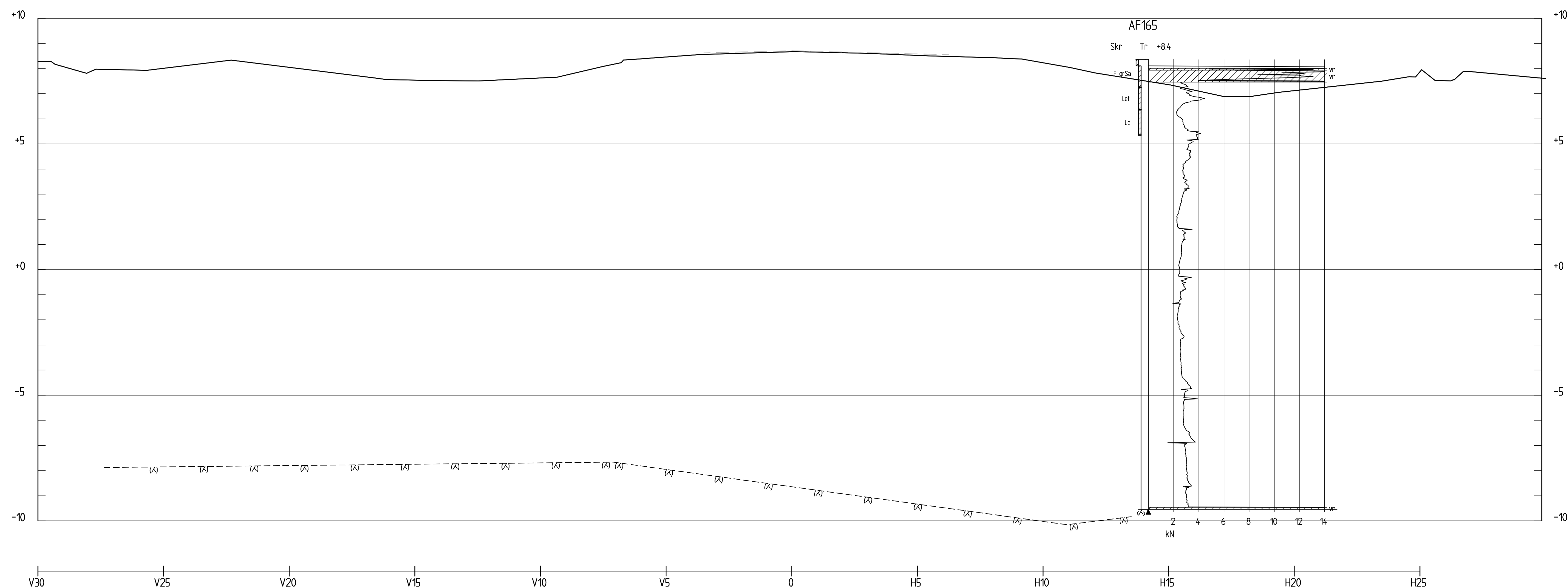
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 2/820

1:100



TVÄRSEKTION KM 2/830

1:100

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM	KONSTRUKTIONNUMMER		
145882			
BESTÄLLARE	LEVERANTÖR		
TRAFIKVERKET	ÅF INFRASTRUCTURE		
SKAPAD AV	LEVERANSNUMMER		
B EDMAN	571237		
GODKÄND AV	AVDELNING		
C CRUZ TORRES	GEO		
RITNINGSTYP			
SEKTIONS-RITNING			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 2/820, 2/830			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
1:100	A1		
RITNINGNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 09 62			

PLO: 2020-06-25 08:27 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIR\GIR10060962.DWG ORTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKTERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

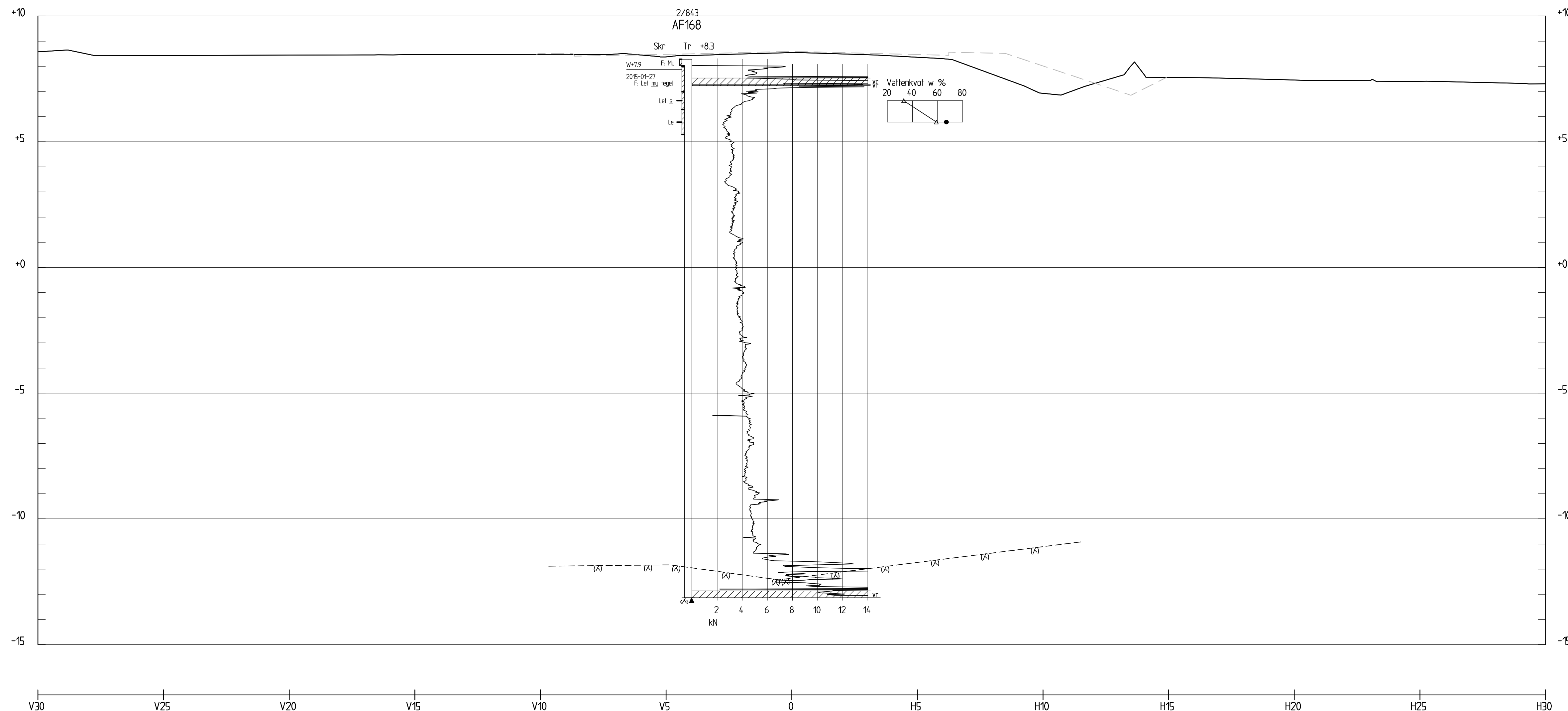
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGDEL **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE **TRAFIKVERKET** LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

SKAPAD AV **B EDMAN** UPPDRAGSNUMMER 571237

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES** AVDELNING GEO

RITNINGSTYP **SEKTIONS-RITNING**

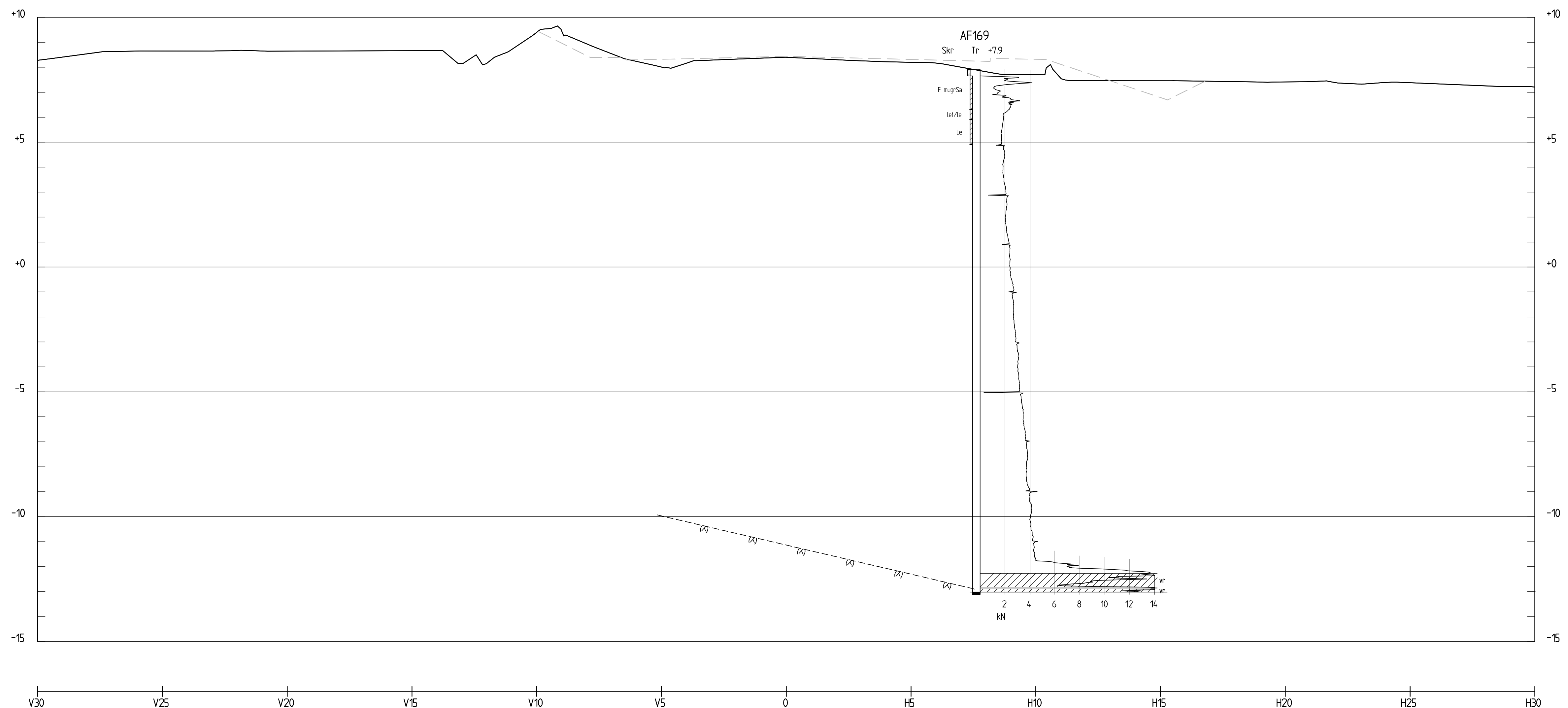
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

BESKRIVNING **VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 2/840**

SKALA 1:100 FORMAT A1 FÖRVALTNINGSNUMMER

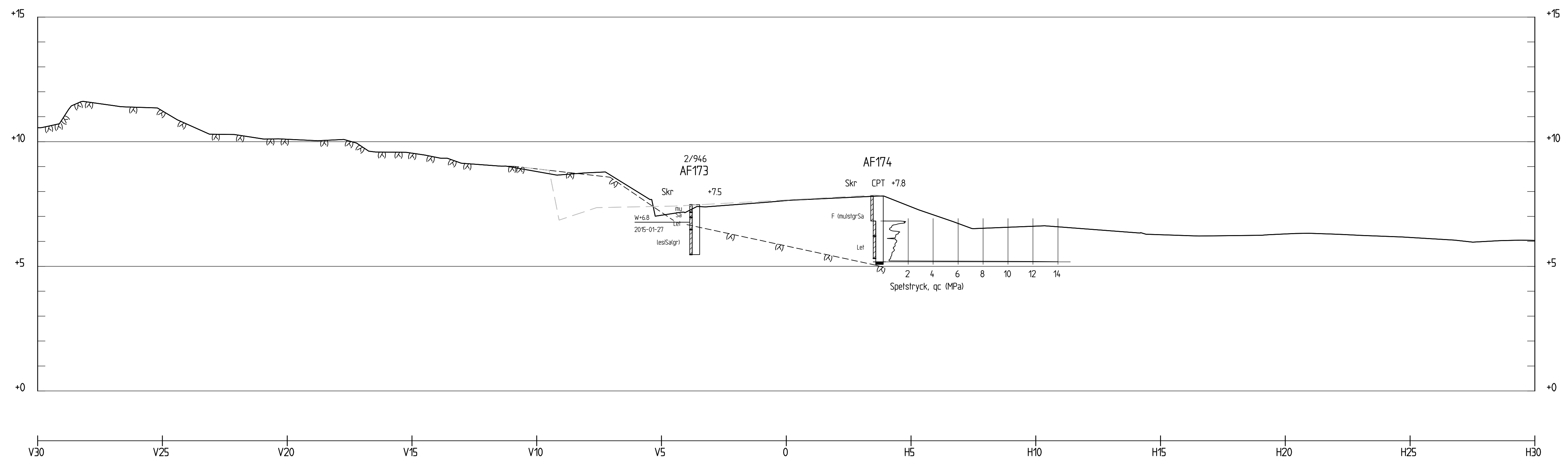
RITNINGNUMMER 1 00 G 09 63 BLAD NÄSTA BLAD BET

PLO: 2020-06-25 08:28 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\TIGRITDEF100G0963.DWG ORTIZ NATALIA



TVÄRSEKTION KM 2/860

1:100



TVÄRSEKTION KM 2/950

1:100

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL

DELOMRÅDE / BANDEL

VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL

GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE



LEVERANTÖR



SKAPAD AV

B EDMAN

UPPDRAGSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 2/860, 2/950

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER

1 00 G 09 64

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKTERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

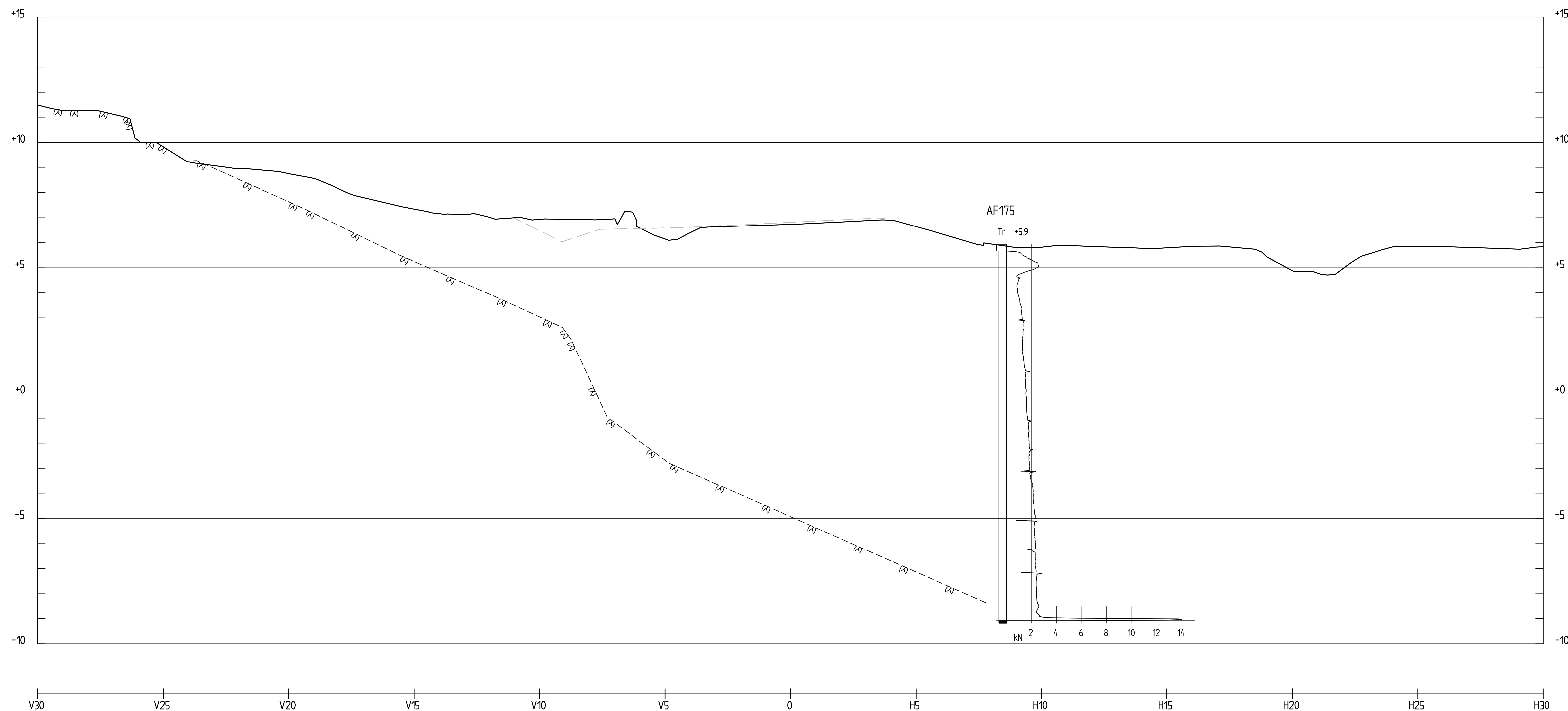
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 2/990
1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE

TRAFIKVERKET

LEVERANTÖR

ÅF INFRASTRUCTURE

SKAPAD AV

B EDMAN

UPPDRAGSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 2/990

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

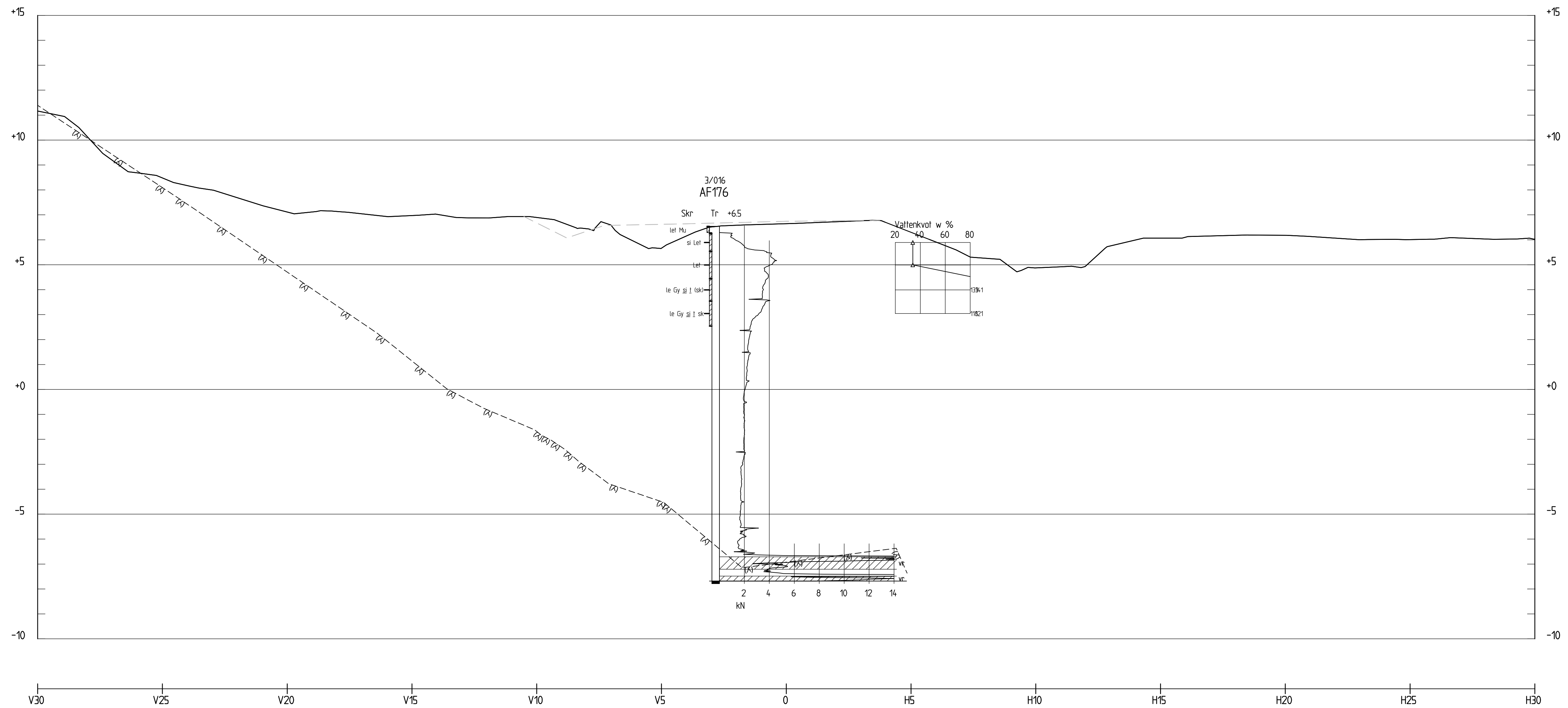
RITNINGNUMMER

1 00 G 09 65

BLAD

NÄSTA BLAD

BET



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:
 PROJEKERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:
 --- (x) --- (x) --- (x) --- (x) ---

UNDERSÖKNINGAR
 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDELEN			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM		KONSTRUKTIONNUMMER	
145882			
BESTÄLLARE		LEVERANTÖR	
TRAFIKVERKET		ÅF INFRASTRUCTURE	
SKAPAD AV		LEVERANTÖR	
B EDMAN		571237	
GODKÄND AV		AVDELNING	
C CRUZ TORRES		GEO	
RITNINGSTYP			
SEKTIONS-RITNING			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 3/020			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
1:100	A1		
RITNINGSNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 09 66			

TVÄRSEKTION KM 3/020
 1:100

PLO: 2020-06-25 08:29 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRID\DEF100G0966.DWG ORTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

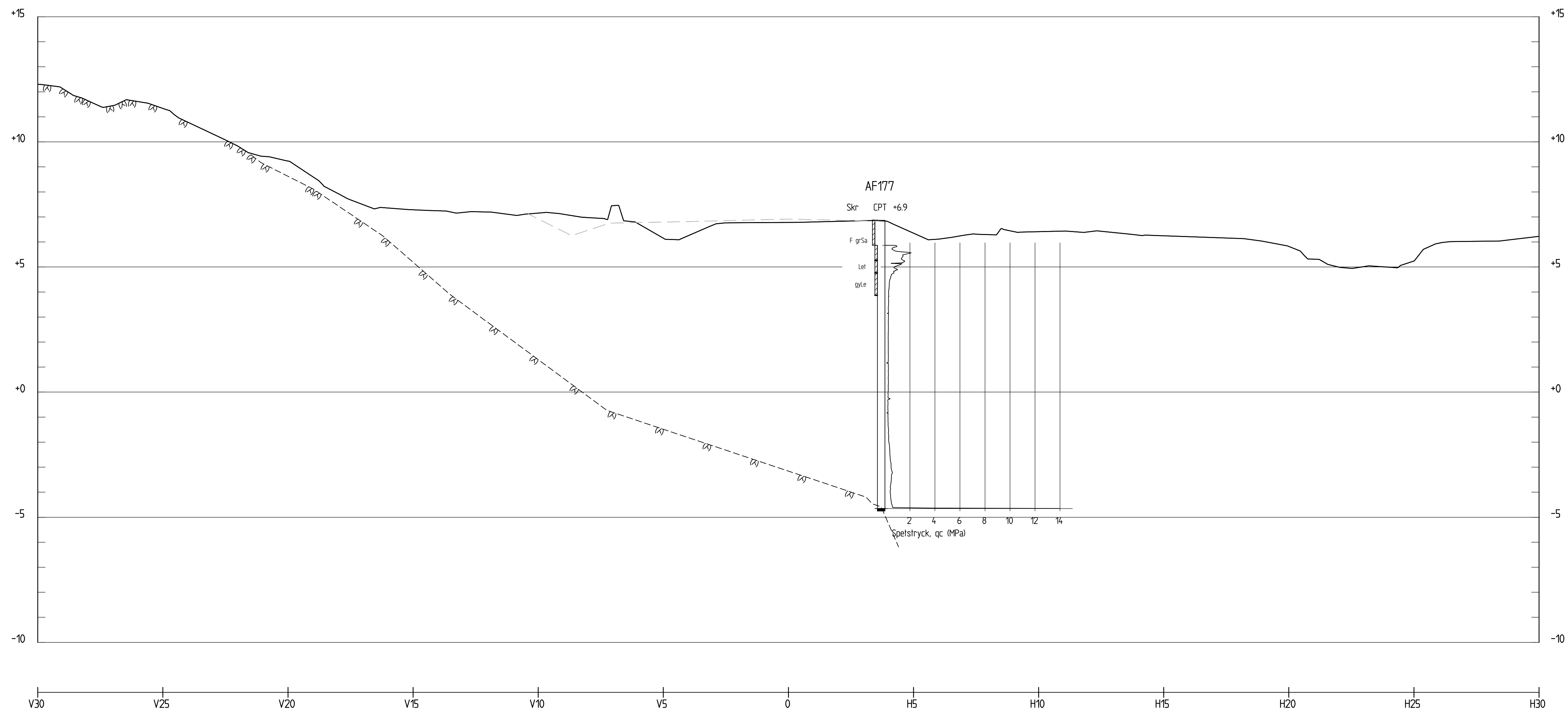
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGSDEL **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE **TRAFIKVERKET** LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

SKAPAD AV **B EDMAN** UPPDRAGSNUMMER 571237

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES** AVDELNING GEO

RITNINGSTYP **SEKTIONS-RITNING**

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

BESKRIVNING **VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 3/040**

SKALA 1:100 FORMAT A1 FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER 1 00 G 09 67 BLAD NÄSTA BLAD BET

PLO: 2020-06-25 08:29 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRI\DE1\00G0967.DWG ORTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

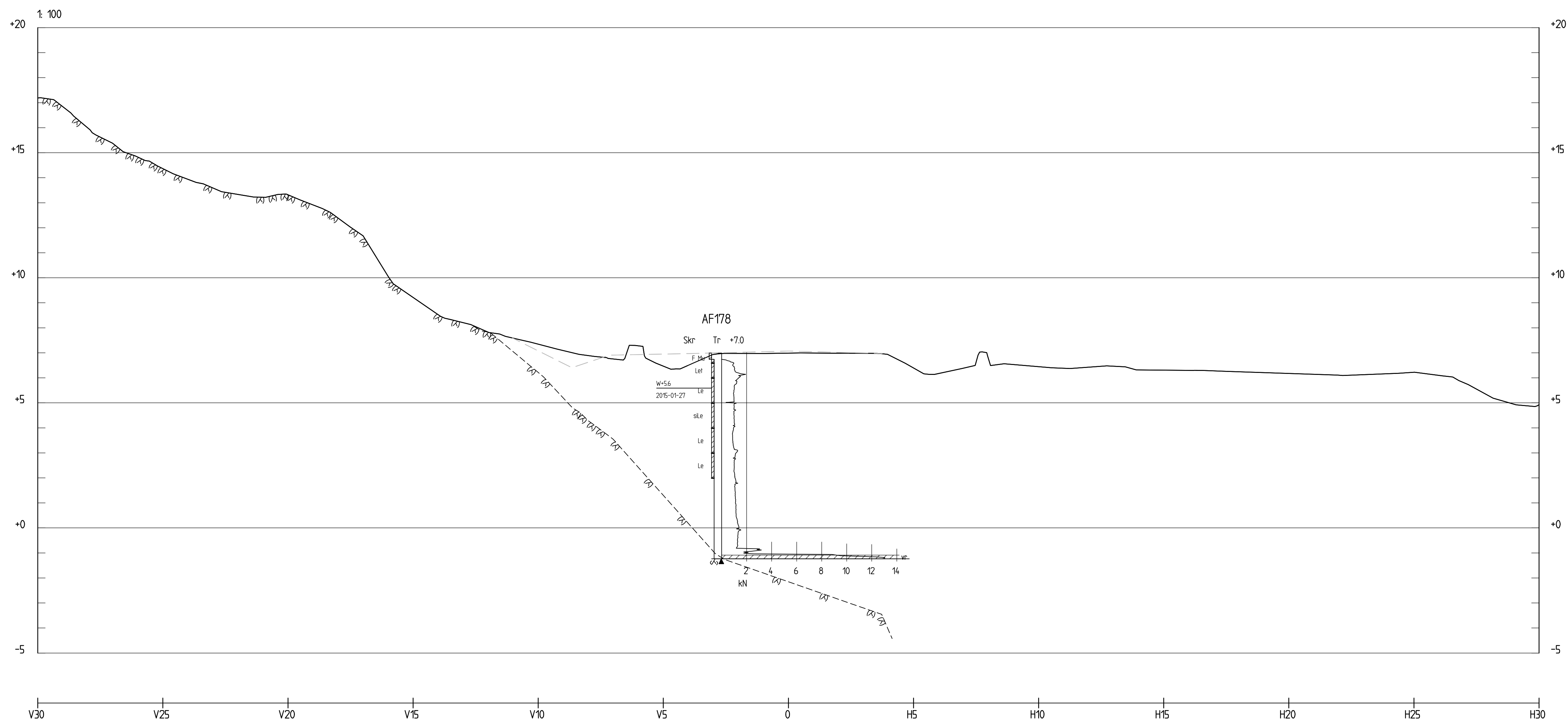
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 3/070
1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP

GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02

LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT

**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM

145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE



LEVERANTÖR



SKAPAD AV

B EDMAN

UPPDRAGSNUMMER

571237

GODKÄND AV

C CRUZ TORRES

AVDELNING

GEO

RITNINGSTYP

SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL

G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING

VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 3/070

SKALA

1:100

FORMAT

A1

FÖRVALTNINGSNUMMER

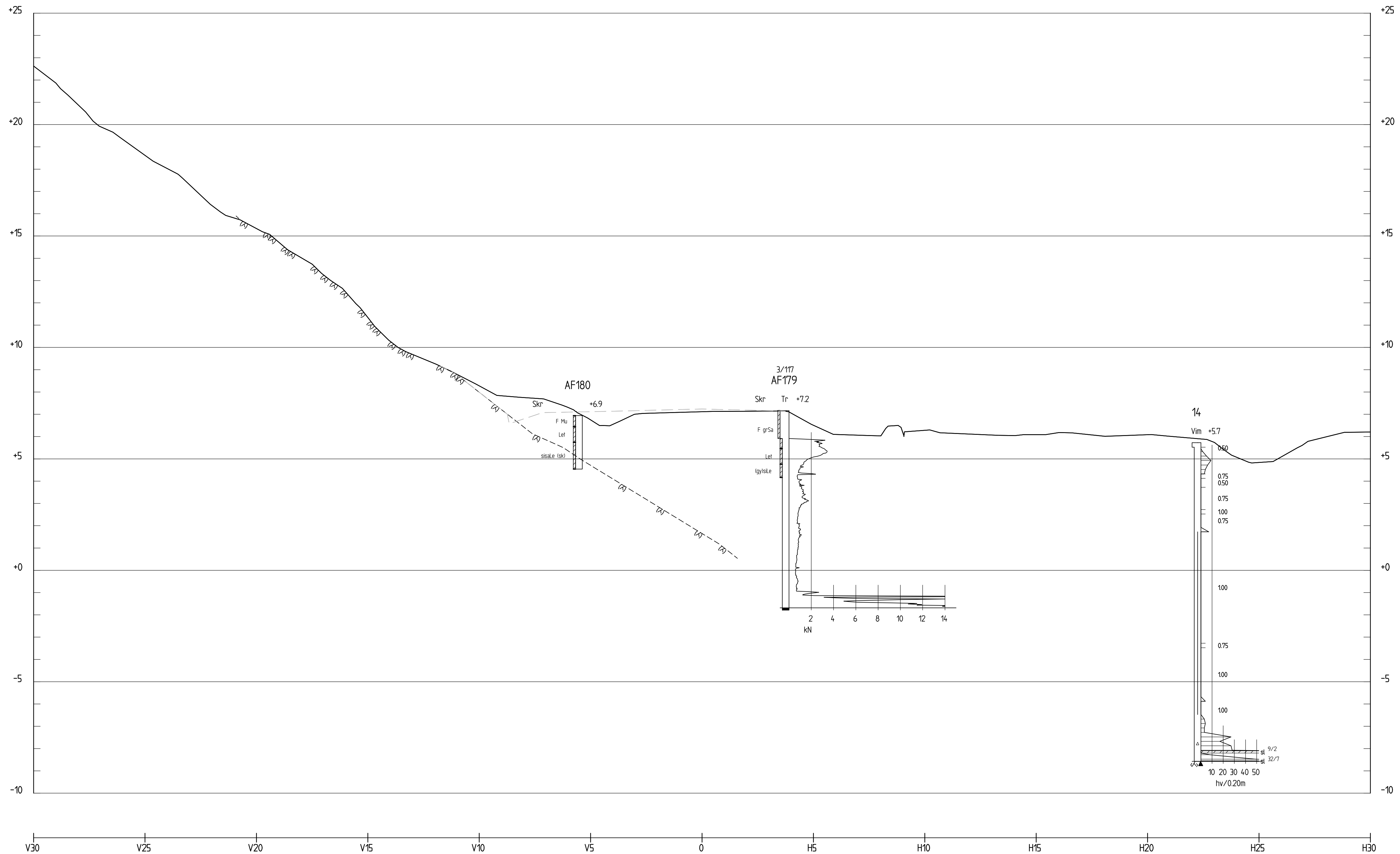
RITNINGSNUMMER

1 00 G 09 68

BLAD

NÄSTA BLAD

BET



TVÄRSEKTION KM 3/120

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGDEL **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE **TRAFIKVERKET** LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

SKAPAD AV **B EDMAN** UPPDRAGSNUMMER **571237**

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES** AVDELNING **GEO**

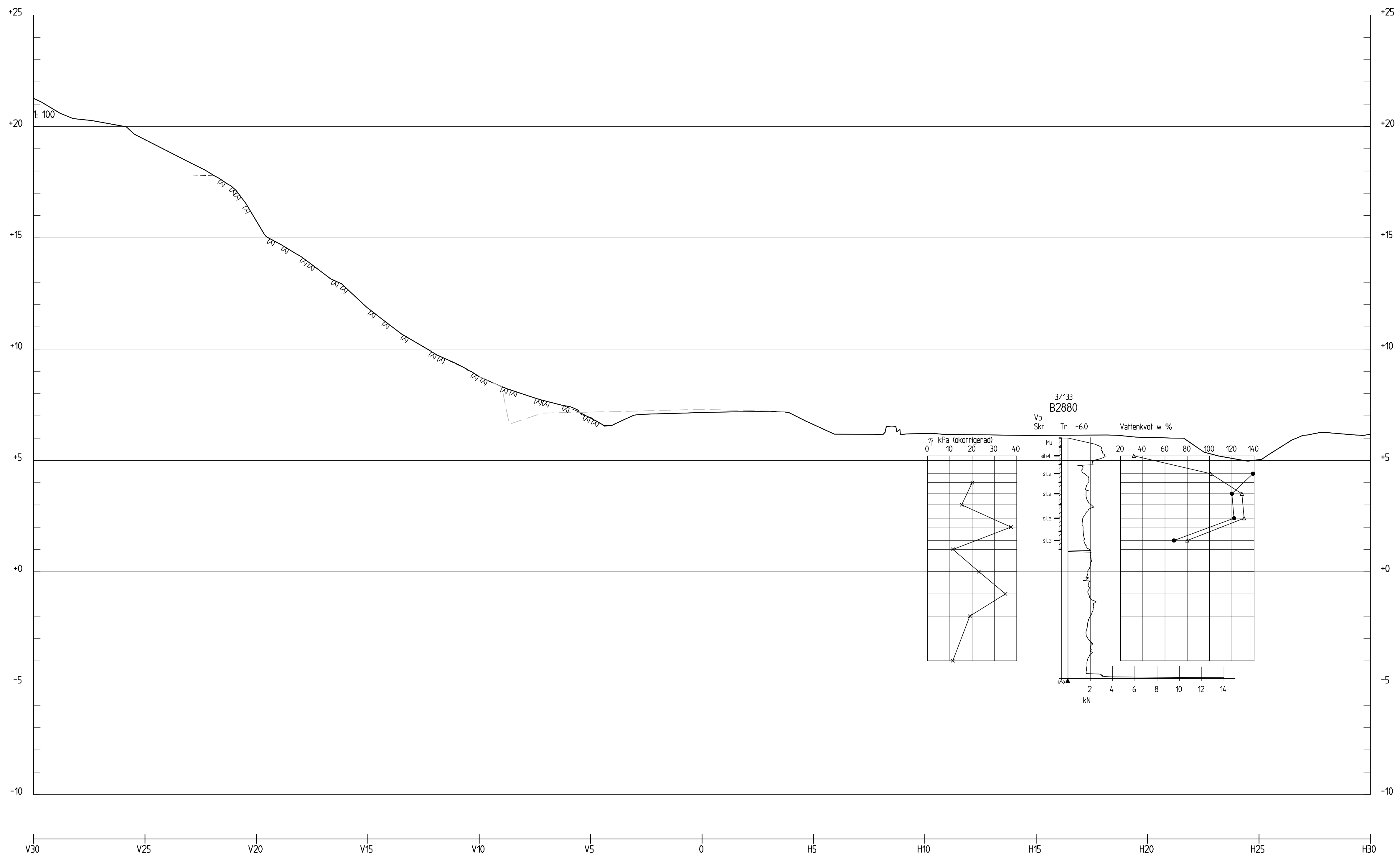
RITNINGSTYP **SEKTIONS-RITNING**

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

BESKRIVNING **VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 3/120**

SKALA 1:100 FORMAT **A1** FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGSNUMMER 1 00 G 09 69 BLAD NÄSTA BLAD BET



TVÄRSEKTION KM 3/130
1:100

ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

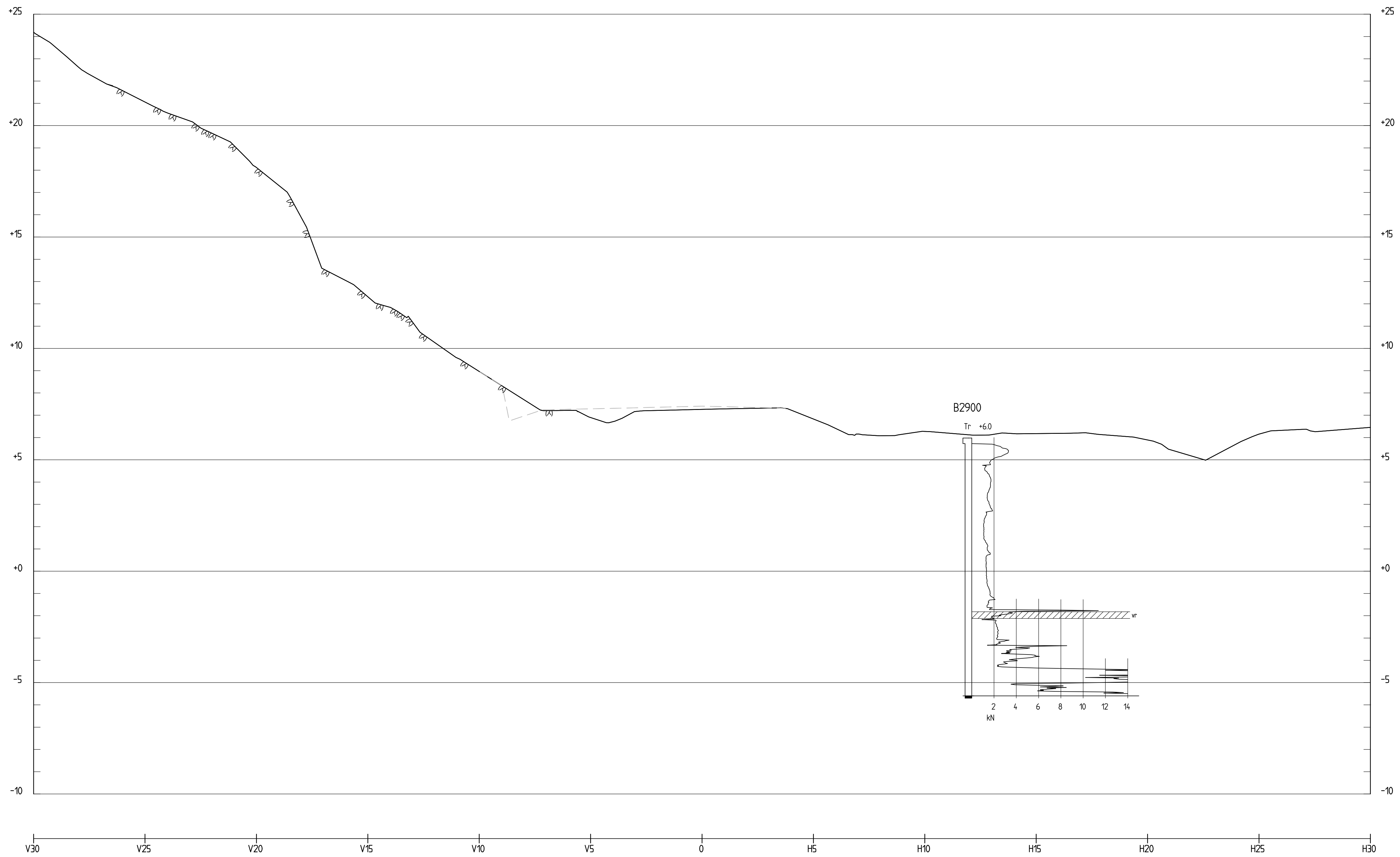
BEFINTLIG MARK:
 PROJEKERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:
 ---(---)---

UNDERSÖKNINGAR
 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 A×, B×, AF× UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 VP-× VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGSDEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM	KONSTRUKTIONNUMMER		
145882			
BESTÄLLARE	LEVERANTÖR		
TRAFIKVERKET	ÅF INFRASTRUCTURE		
SKAPAD AV	LEVERANTÖR		LEVERANTÖR
B EDMAN	571237		571237
GODKÄND AV	AVDELNING		AVDELNING
C CRUZ TORRES	GEO		GEO
RITNINGSTYP			
SEKTIONS-RITNING			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 3/130			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
1:100	A1		
RITNINGSNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 09 70			

PLO: 2020-06-25 08:30 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\TIGRITDEF100G0970.DWG ORTIZ NATALIA



ANMÄRKNING:
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
TECKENFÖRKLARING
 SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKTERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

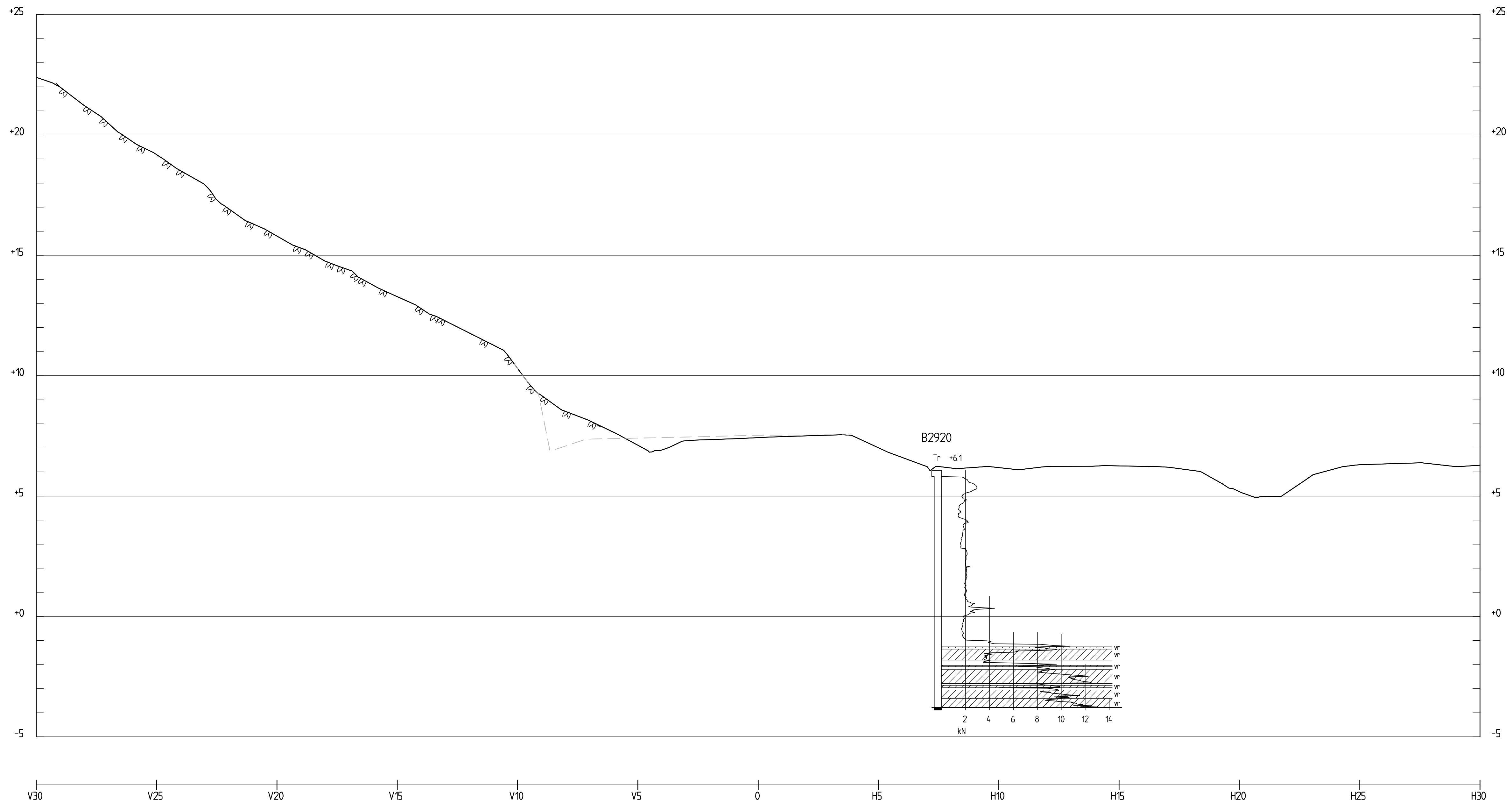
TOLKAD BERGNIVÅ:
 - - - - -

- UNDERSÖKNINGAR**
- 1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.
 - Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.
 - VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN		VÄGPLAN	
GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE			
HANDLINGSTYP			
GRANSKNINGSHANDLING			
DATUM		LEVERANS / ÄNDRINGS-PM	
2020-07-02			
OBJEKT			
VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL			
DELOMRÅDE / BANDEL			
VÄG 168			
ANLÄGGNINGDEL			
GEMENSAMT			
OBJEKTNUMMER / KM		KONSTRUKTIONNUMMER	
145882			
BESTÄLLARE		LEVERANTÖR	
TRAFIKVERKET		ÅF INFRASTRUCTURE	
SKAPAD AV		UPPDRAGSNUMMER	
B EDMAN		571237	
GODKÄND AV		AVDELNING	
C CRUZ TORRES		GEO	
RITNINGSTYP			
SEKTIONS-RITNING			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL			
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI			
BESKRIVNING			
VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 3/150			
SKALA	FORMAT	FÖRVALTNINGSNUMMER	
1:100	A1		
RITNINGSNUMMER	BLAD	NÄSTA BLAD	BET
1 00 G 09 71			

TVÄRSEKTION KM 3/150
 1:100

PLO: 2020-06-25 08:30 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-22377-12-RITNINGAR\GIRIT\DEF100G0971.DWG ORTIZ NATALIA



ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJEKTERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGDEL **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM 145882

KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE



LEVERANTÖR



SKAPAD AV **B EDMAN**

UPPDRAGSNUMMER **571237**

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES**

AVDELNING **GEO**

RITNINGSTYP **SEKTIONS-RITNING**

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

BESKRIVNING **VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 3/170**

SKALA **1:100**

FORMAT **A1**

FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGNUMMER **1 00 G 09 72**

BLAD

NÄSTA BLAD

BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERFYTA OCH SLÄNTER:

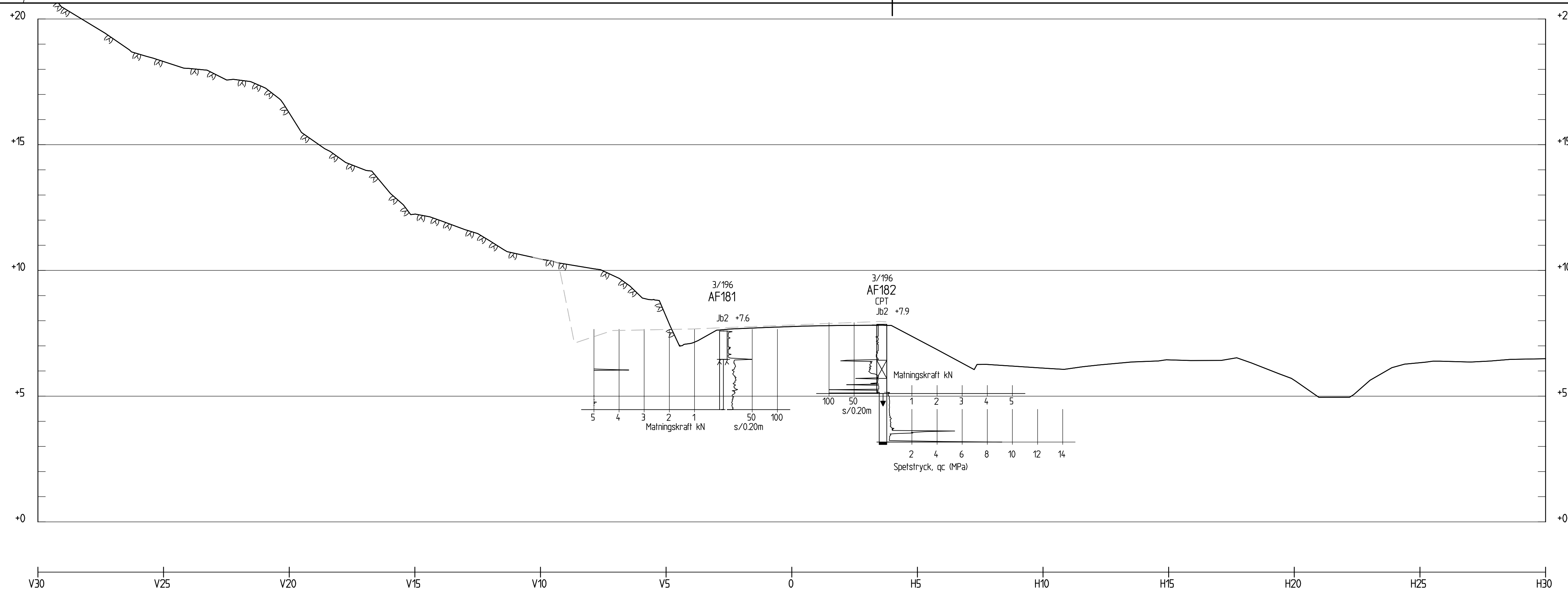
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

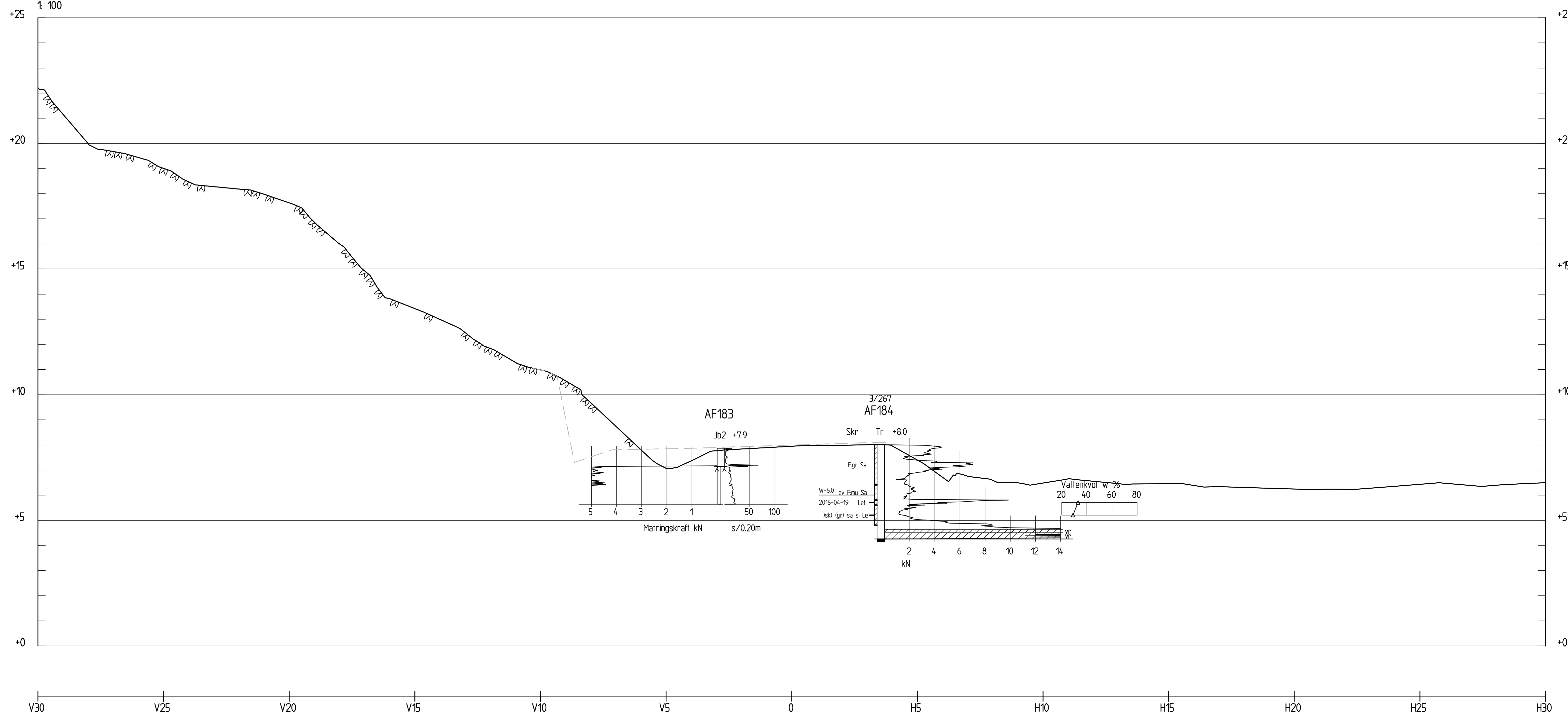
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 3/200

1:100



TVÄRSEKTION KM 3/270

1:100

VÄGPLAN

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP
GRANSKNINGSHANDLING

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT
**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDEL
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE **TRAFIKVERKET** LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

SKAPAD AV **B EDMAN** UPPDRAGSNUMMER **571237**

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES** AVDELNING **GEO**

RITNINGSTYP
SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING
**VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 3/200, 3/270**

SKALA 1:100 FORMAT **A1** FÖRVALTNINGSNUMMER
RITNINGNUMMER 1 00 G 09 73 BLAD NÄSTA BLAD BET

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

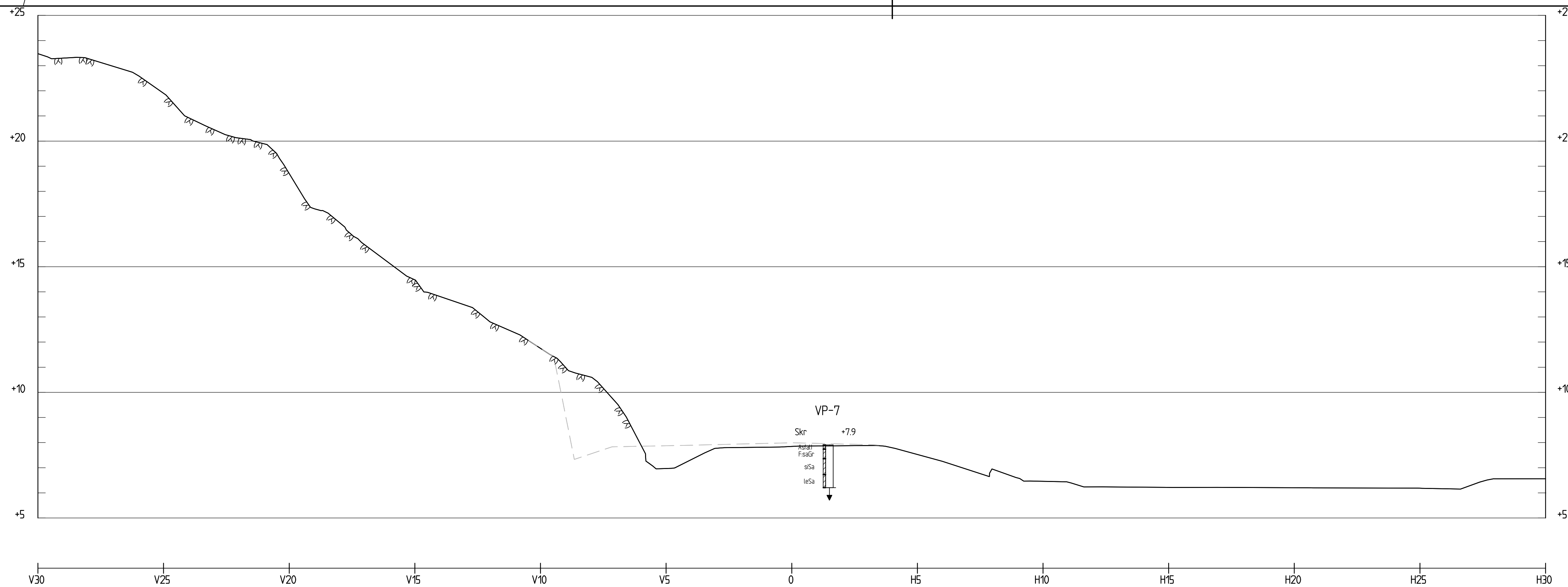
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

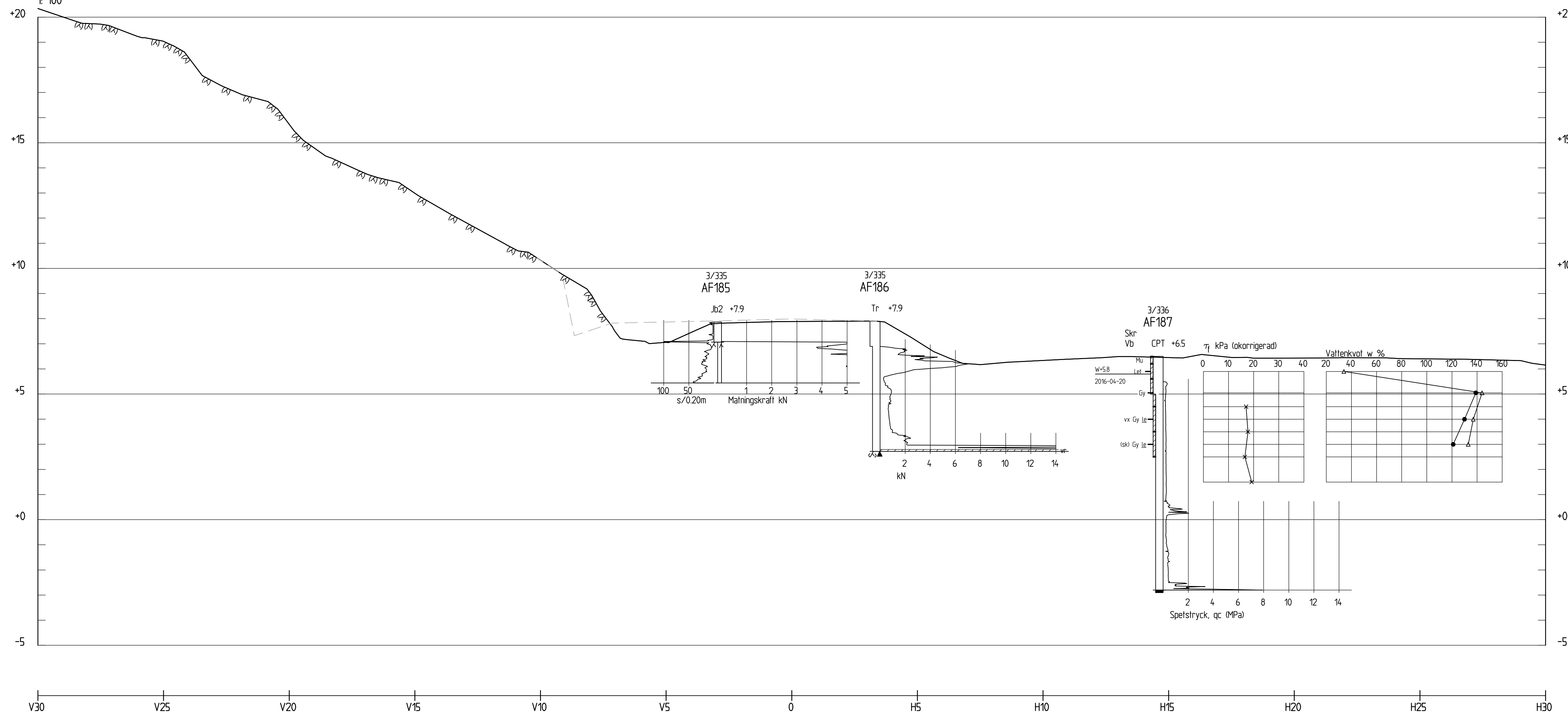
Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 3/320

1:100



TVÄRSEKTION KM 3/340

1:100

VÄGPLAN

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP
GRANSKNINGSHANDLING

DATUM
2020-07-02

OBJEKT
**VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND
DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL
VÄG 168

ANLÄGGNINGDELEN
GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM
145882

BESTÄLLARE
TRAFIKVERKET

SKAPAD AV
B EDMAN

GODKÄND AV
C CRUZ TORRES

RITNINGSTYP
SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL
G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING
**VÄG 168
TVÄRSEKTION
KM 3/320, 3/340**

SKALA
1:100

FORMAT
A1

RITNINGNUMMER
1 00 G 09 74

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BEFINTLIG MARK:

PROJETERAD VÄGÖVERYTA OCH SLÄNTER:

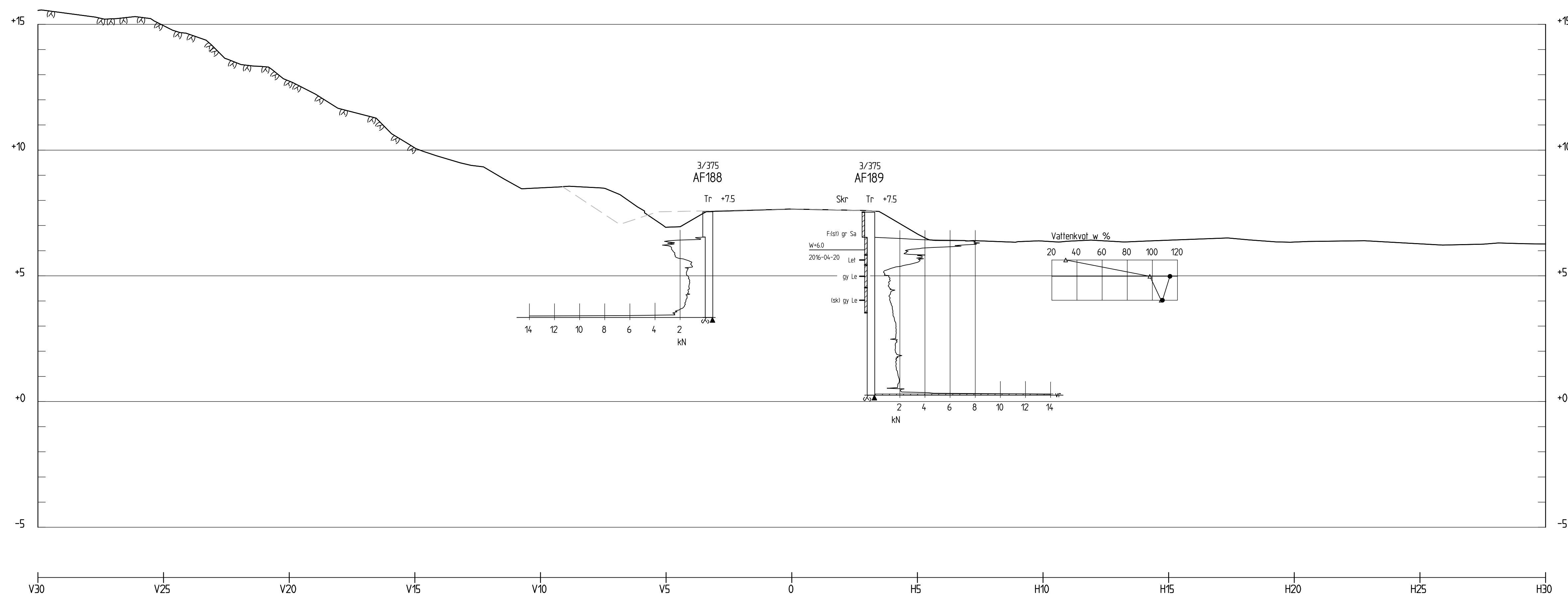
TOLKAD BERGNIVÅ:

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TVÄRSEKTION KM 3/370
1:100

TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL **VÄG 168**

ANLÄGGNINGDEL **GEMENSAMT**

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE **TRAFIKVERKET** LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

SKAPAD AV **B EDMAN** UPPDRAGSNUMMER 571237

GODKÄND AV **C CRUZ TORRES** AVDELNING GEO

RITNINGSTYP **SEKTIONS-RITNING**

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL **G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI**

BESKRIVNING **VÄG 168 TVÄRSEKTION KM 3/370**

SKALA 1:100 FORMAT A1 FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGNUMMER 1 00 G 09 75 BLAD NÄSTA BLAD BET

PLO: 2020-06-25 08:32 X:\GÖTEBORGS571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRI\DEF100G0975.DWG ÖRTIZ NATALIA

ANMÄRKNING:

KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000

TECKENFÖRKLARING

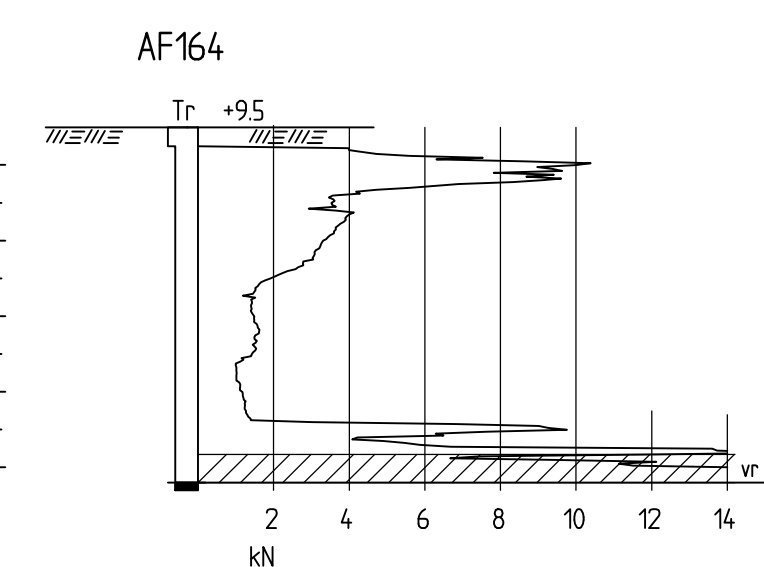
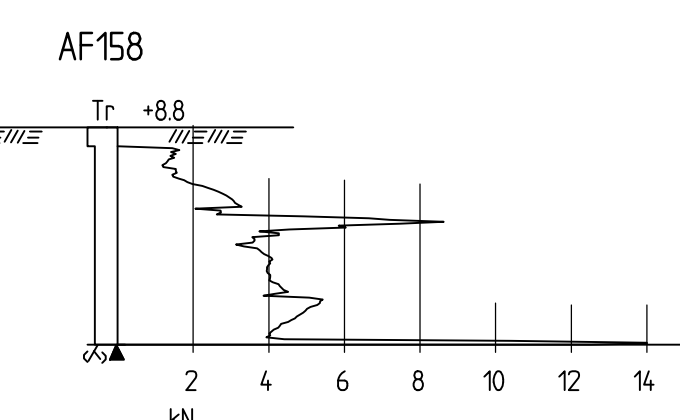
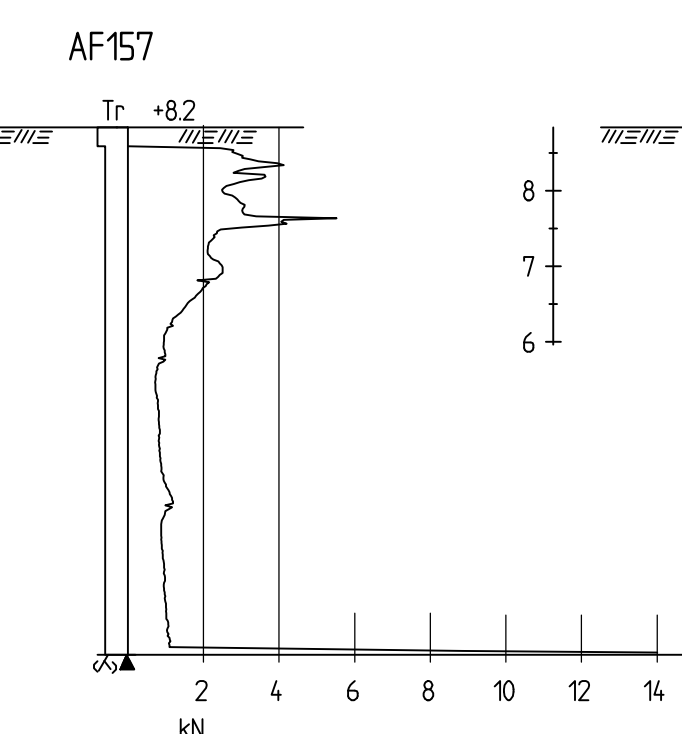
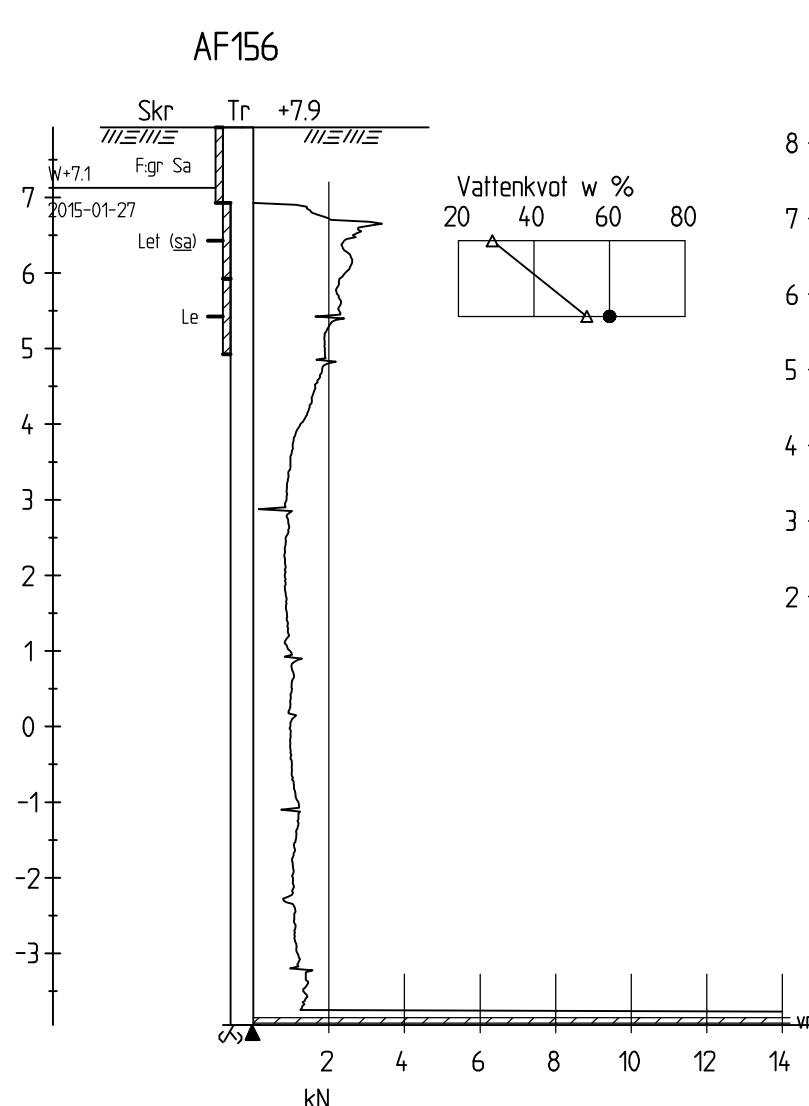
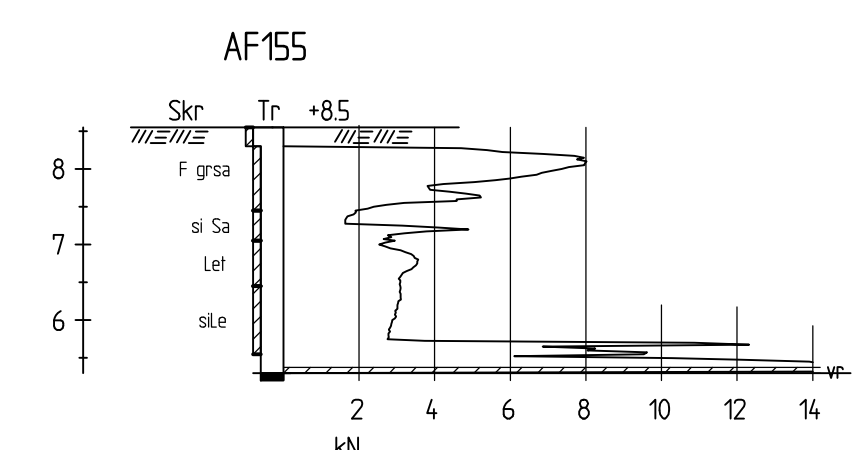
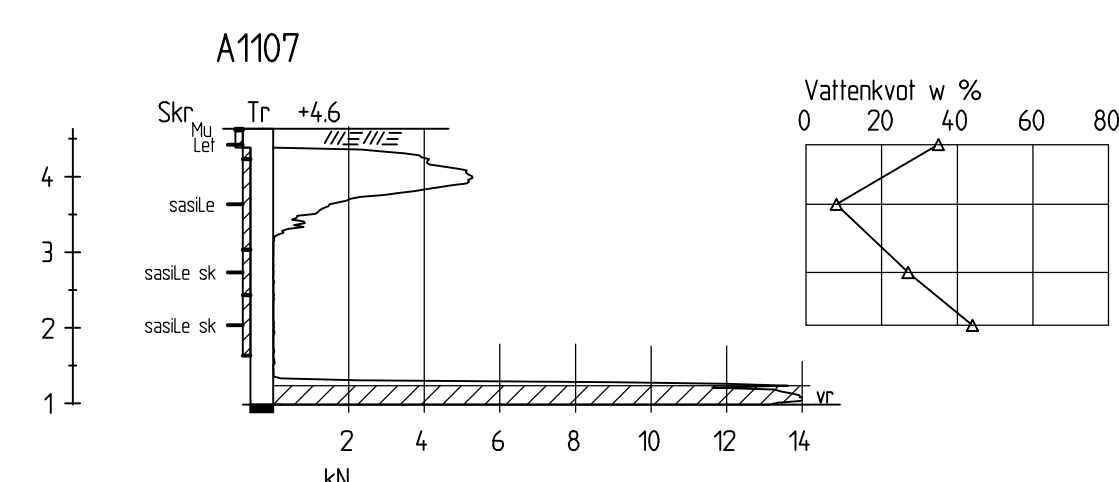
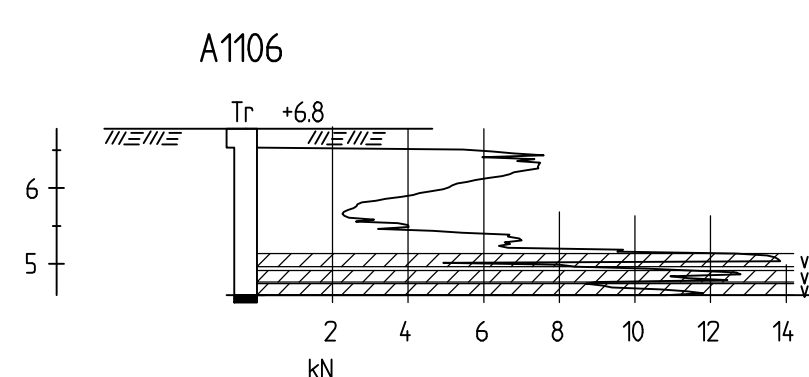
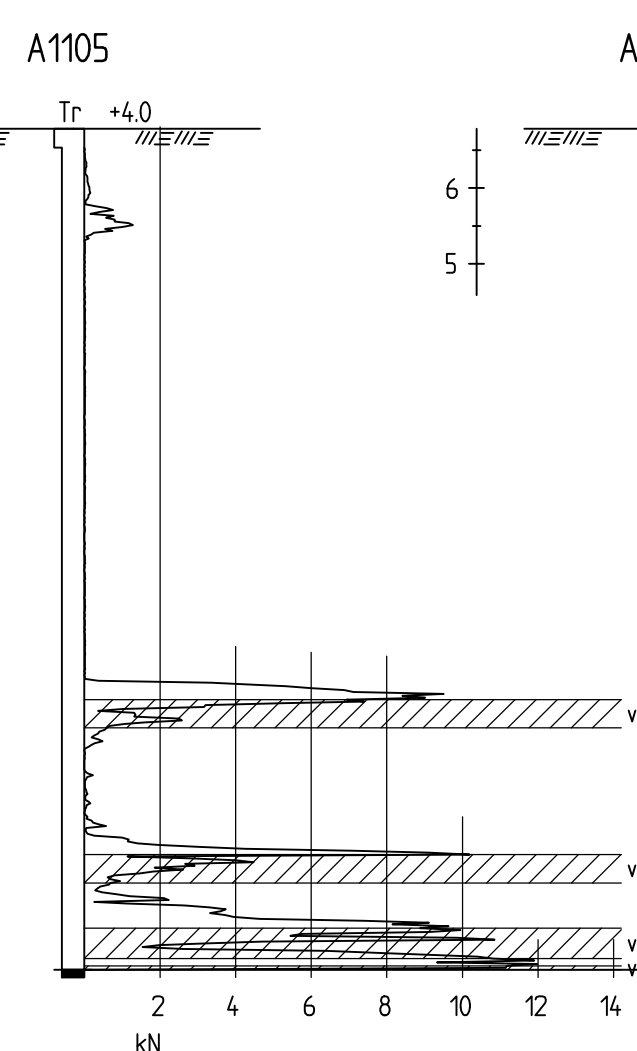
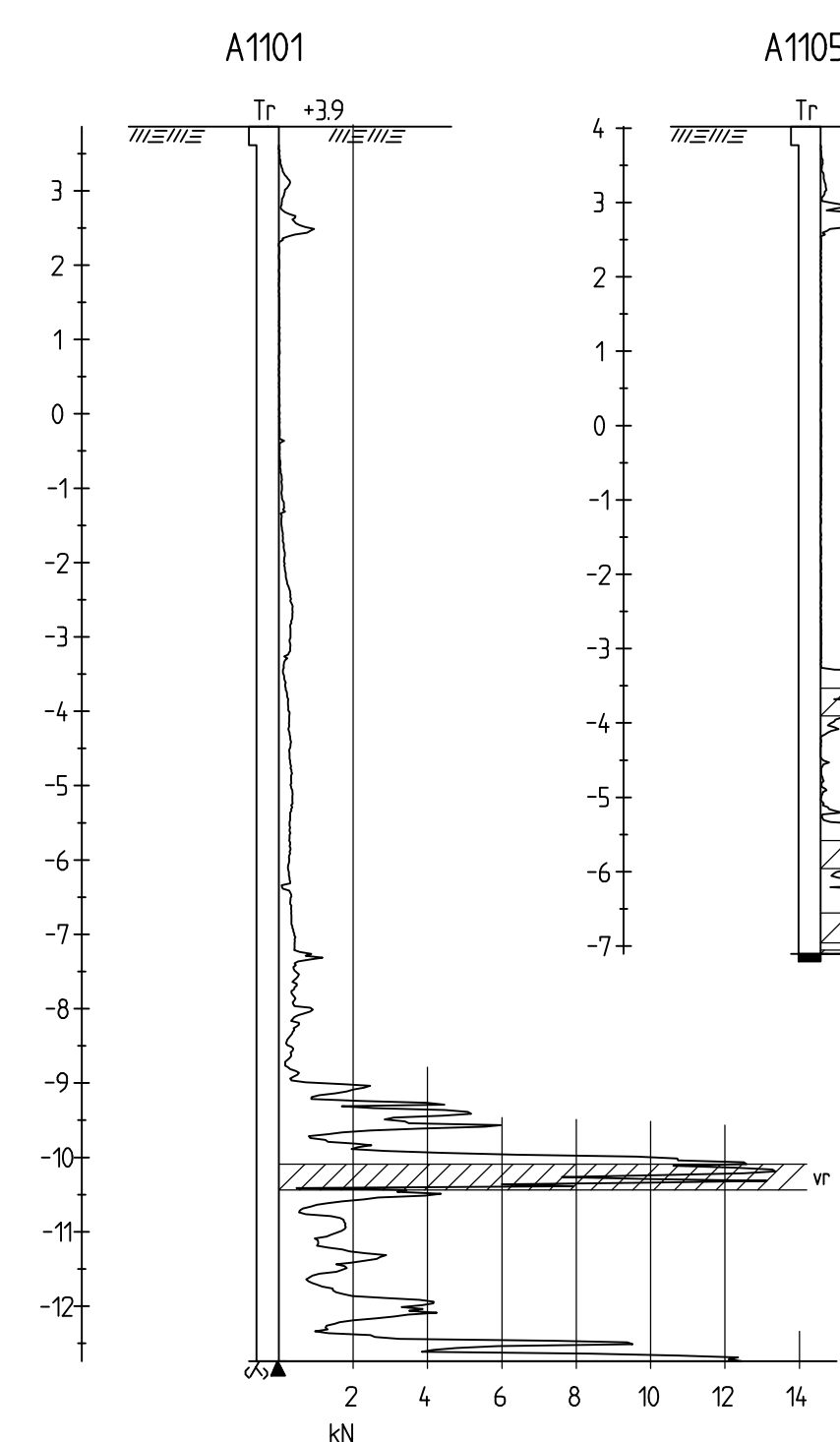
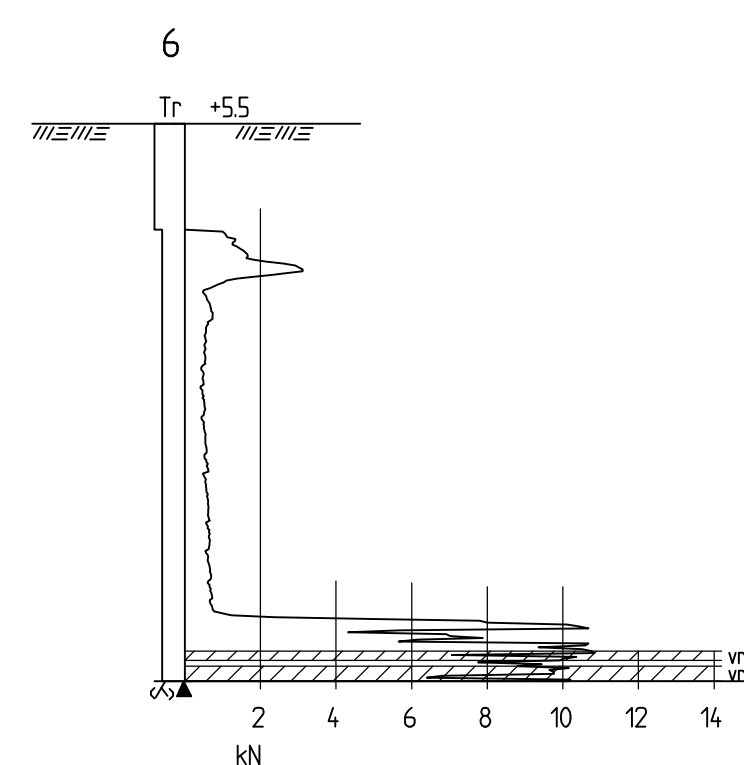
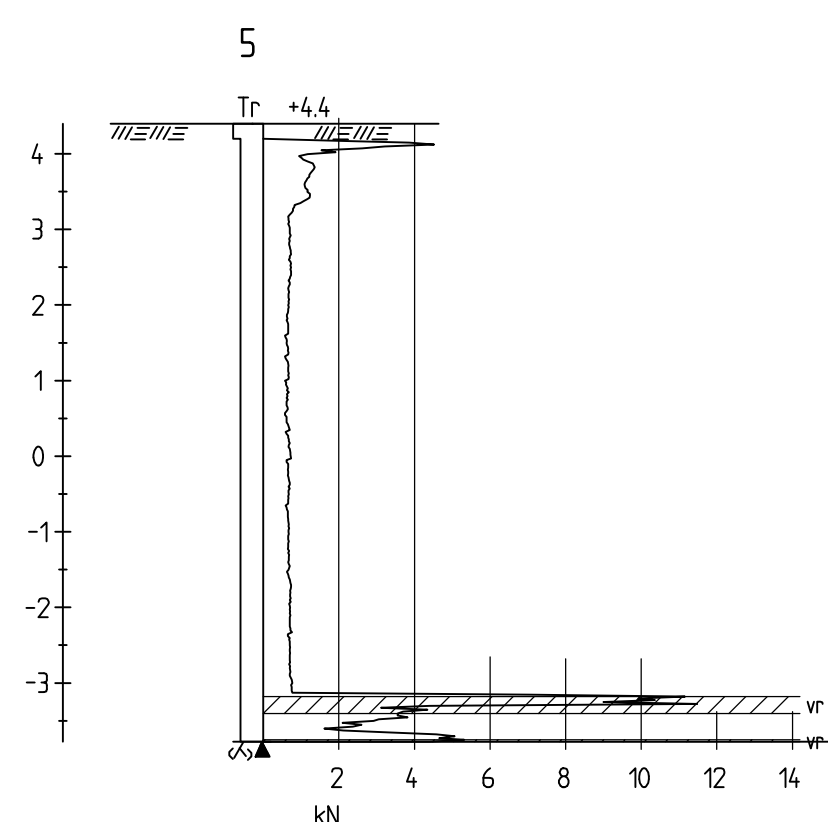
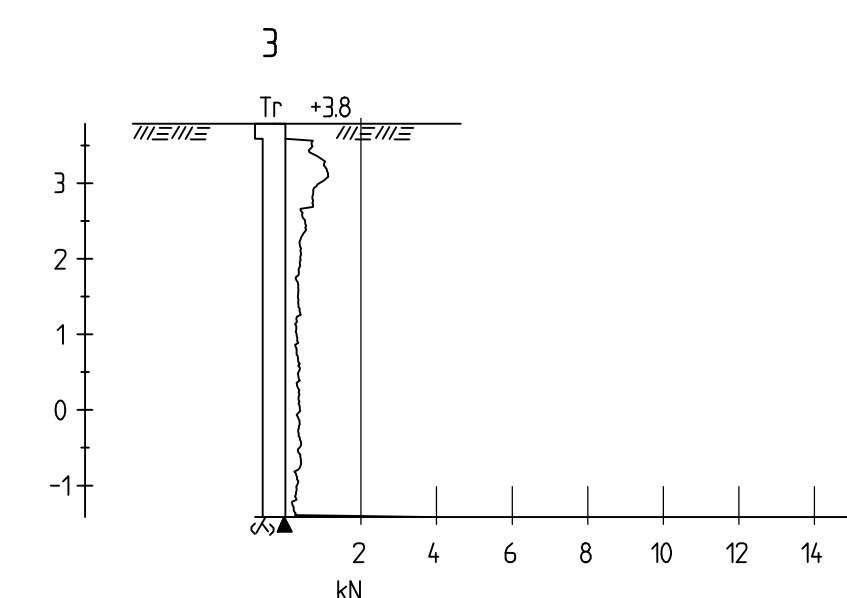
SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

UNDERSÖKNINGAR

1-30 UTFÖRDA AV FB ENGINEERING AB, 2001.

Ax, Bx, AFx UTFÖRDA AV ÅF-INFRASTRUCTURE 2012, 2015, 2016.

VP-x VÄGPROVTAGNING UTFÖRD AV SWECO, 2019.



TYP AV PLAN **VÄGPLAN**

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE

HANDLINGSTYP **GRANSKNINGSHANDLING**

DATUM 2020-07-02 LEVERANS / ÄNDRINGS-PM

OBJEKT **VÄG 168 KUNGÄLV-MARSTRAND DELEN TJUVKIL**

DELOMRÅDE / BANDEL VÄG 168

ANLÄGGNINGSDIENST GEMENSAMT

OBJEKTNUMMER / KM 145882 KONSTRUKTIONNUMMER

BESTÄLLARE B EDMAN LEVERANTÖR **ÅF INFRASTRUCTURE**

GODKÄND AV C CRUZ TORRES AVDELNING GEO

RITNINGSTYP SEKTIONS-RITNING

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL G GEOTEKNIK / HYDROGEOLOGI

BESKRIVNING VÄG 168 SEPARATA SONDERINGAR 3.5.6, A1101, A1105, A1106, A1107 AF156 - 58, AF164

SKALA 1:100 FORMAT A1 FÖRVALTNINGSNUMMER

RITNINGNUMMER 1 00 G 09 76 BLAD NÄSTA BLAD BET

PLO: 2020-06-25 08:32 X:\GÖTEBORGS\571237-VÄG 168 TJUVKIL-Z3377-12-RITNINGAR\GIRIGRIF\100916.DWG ORTIZ NATALIA

