

Handläggare
Rolf Lelieveld
Tel
+46 76 778 42 42

Datum
2023-05-05

E-post
rolf.lelieveld@treeline.se
Företag
Treeline Consulting AB
Kund
Panghus AB

Högbo Sandviken

Markteknisk Undersökningsrapport (MUR)



Handläggare

Rolf Lelieveld

Granskning

Diyar Amin

Innehållsförteckning

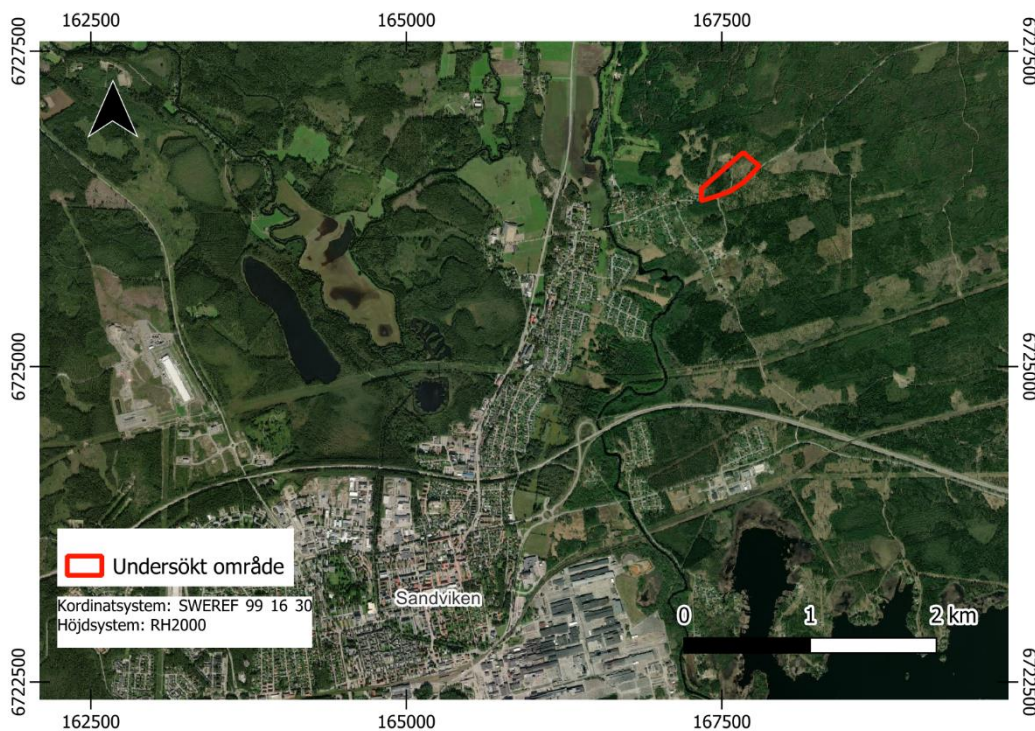
| | | |
|------|--|----|
| 1 | Bakgrund | 3 |
| 2 | Område..... | 3 |
| 3 | Syfte..... | 3 |
| 4 | Underlag | 3 |
| 5 | Tidigare undersökningar | 4 |
| 6 | Styrande dokument | 4 |
| 7 | Geoteknisk kategori | 4 |
| 8 | Befintliga förhållanden | 5 |
| 8.1 | Topografi och ytbeskaffenhet..... | 5 |
| 8.2 | Geologi | 6 |
| 9 | Positionering | 7 |
| 10 | Geotekniska fältundersökningar | 7 |
| 10.1 | Fältundersökningar..... | 7 |
| 10.2 | Provtagningar | 7 |
| 10.3 | Undersökningsperiod | 7 |
| 10.4 | Fältingenjörer | 7 |
| 11 | Geotekniska laboratorieundersökningar..... | 7 |
| 12 | Miljötekniska undersökningar | 7 |
| 13 | Hydrogeologiska förhållanden | 8 |
| 14 | Utvärdering av materialparametrar | 8 |
| 14.1 | Utvärdering av friktionsvinkel från HfA och VIM..... | 8 |
| 14.2 | Utvärdering av E-Modul från HfA | 10 |
| 15 | Ritningar | 11 |
| 16 | Bilaga | 11 |

1 Bakgrund

Treeline Consulting AB har i samarbete med DanMag Entreprenad AB och på uppdrag av Panghus AB utfört geotekniska undersökningar i samband med ett nytt bostadsområde i Högbo, Sandviken kommun.

2 Område

Undersökningsområdet är beläget cirka 4 kilometer nordöst om Sandvikens centrum och norr om Högtorpsvägen, se figur 2.1 nedan.



Figur 2.1 – Områdesplacering (Karta från Google Maps)

3 Syfte

Geotekniska undersökningar har utförts för att undersöka grundläggningsförhållandena inför planerad nybyggnad. Syftet med denna rapport är att redovisa de geotekniska undersökningar som genomförts.

4 Underlag

Underlag som använts vid planeringen av de geotekniska undersökningarna är:

- SGU – jordartskarta www.sgu.se
- SGU – jorddjupskarta www.sgu.se
- Situationsplan, erhållet 2023-03-29
- PM Geoteknik. Nytt bostadsområde Östanbyn, Sandviken. Upprättat av WSP, daterat 2022-10-28
- PM Geoteknik. Nytt bostadsområde Östanbyn, Sandviken. Upprättat av WSP, daterat 2022-10-28

5 Tidigare undersökningar

WSP har utfört geotekniska undersökningar inom västra delen av området under 2022. Dessa är benämnda 22Wxx. Relevanta resultat från dessa undersökningar redovisas på planritningar, sektionsritningar och som enstaka borrhål.

6 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga. Sammanställning av styrande dokument i handling Governing documents and regulations, vilka använts inom ramen för detta uppdrag, presenteras i Tabell 6.1 och 6.2.

| Undersökningsmetod | Standard eller annat styrande dokument |
|------------------------------------|--|
| <i>Fältplanering och utförande</i> | <i>SS-EN 1997-2, Geoteknisk fälthandbok, Rapport 1:96 samt SS-EN-ISO 22475-1</i> |
| <i>Beteckningssystem</i> | <i>SGF/BGS beteckningssystem 2001</i> |

Tabell 6.1. Planering och redovisning

| Undersökningsmetod | Standard eller annat styrande dokument |
|---------------------------------|--|
| <i>Viktsondering (Vim)</i> | <i>SIS-CEN ISO/TS 22476-10:2005, SGF Rapport 3:99</i> |
| <i>Hejarsondering (HfA)</i> | <i>SS-EN-ISO 22476-2:2005, SGF Rapport 1:2013</i> |
| <i>Jord-bergsondering (Jb2)</i> | <i>SGF Rapport 4:2012</i> |
| <i>Trycksondering (Tr)</i> | <i>SGF Metodblad 2008-01-28 (viktsonderingspets) samt SGF Rapport 3:99</i> |

Tabell 6.2 Fältundersökningar

| Undersökningsmetod | Standard eller annat styrande dokument |
|--|--|
| <i>Störd provtagning med skruvborr (Skr)</i> | <i>SS-EN ISO 22475-1:2006 och SGF Rapport 3:99. Provtagningskategori B, kvalitetsklass 3-4</i> |

Tabell 6.3 Fältundersökningar – Provtagningar

| Undersökningsmetod | Standard eller annat styrande dokument |
|--|---|
| <i>Okulär jordartsklassning</i> | <i>SS-EN ISO 14688-1 och 14688-2</i> |
| <i>Jordartsförkortning</i> | <i>Beteckningsblad IEG 2011-05-08 (Bilaga C IEG Rapport 13:2010)</i> |
| <i>Materialtyp och tjälfarlighetsklass</i> | <i>AMA Anläggning 13 [alternativt] TK Geo 13 2013:0667</i> |
| <i>Labbandersökningar</i> | <i>Uppgifter om standard eller andra styrande dokument ges på tabeller, diagram m.m. samt även i bilaga – Labbrapport</i> |

Tabell 6.4 laboratorieundersökningar

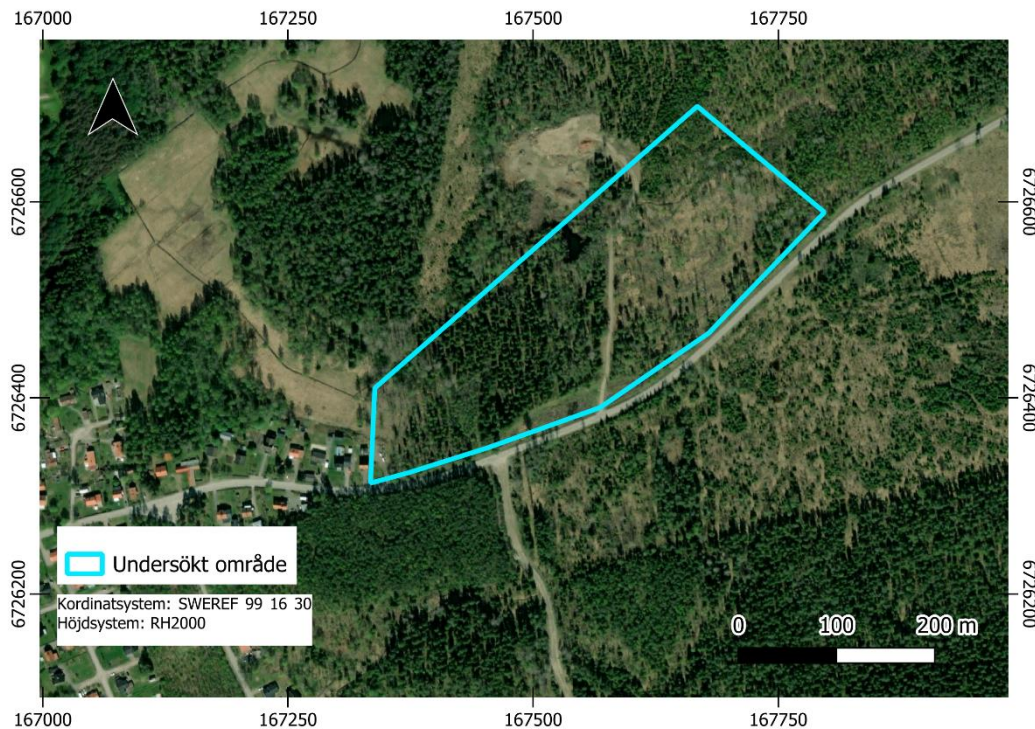
7 Geoteknisk kategori

Utförda undersökningar är utförda i enlighet med förutsättningarna för tillämpning av geoteknisk kategori 2 (GK 2).

8 Befintliga förhållanden

8.1 Topografi och ytbeskaffenhet

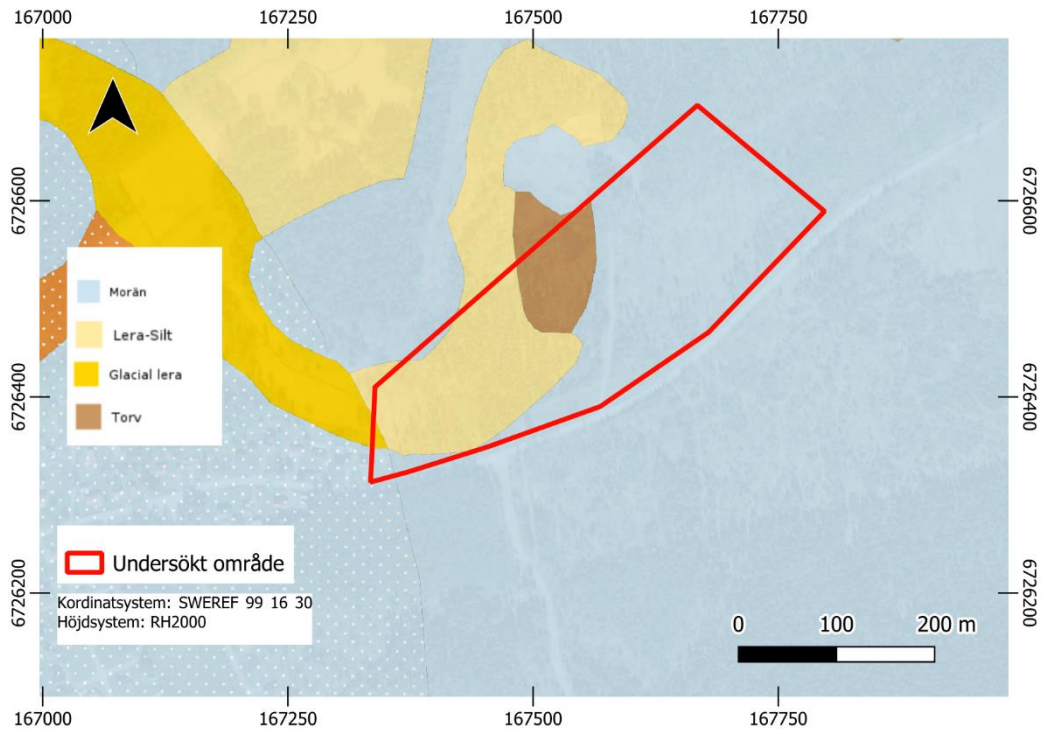
Ytbeskaffenheten inom området består av skogsmark. Topografin inom undersökningsområdet varierar med 4,5 meter från +68 meter i sydväst till +72,5 meter i nordöstra delen av området.



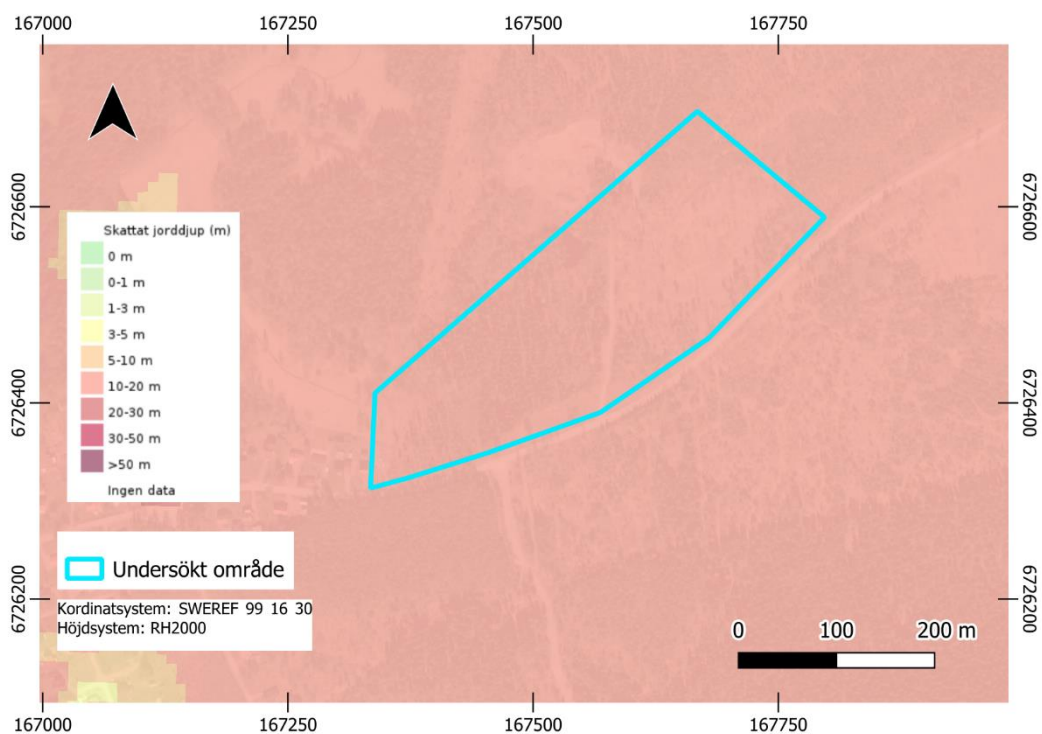
Figur 8.1.1 – Undersökt område (karta från: Google Maps).

8.2 Geologi

SGU:s jordartskarta visar att marken i undersökningsområdet består av lera, silt, morän och torv se figur 8.2.1 nedan. Jorddjupet kan uppskattas ligga mellan 5-10 meter under markytan, enligt SGU:s jorddjupskarta, se figur 8.2.2 nedan.



Figur 8.2.1 Jordartskarta www.sgu.se



Figur 8.2.2 Jorddjupskartan www.sgu.se

9 Positionering

Samtliga utförda undersökningspunkter är inmätta i x-, y- och z-led

Koordinatsystem i plan: SWEREF 99 16 30

Höjdsystem: RH 2000

Ansvarig inmätare: Robin Gebauer, DanMag Entreprenad AB

10 Geotekniska fältundersökningar

Utförda geotekniska undersökningar redovisas på ritningar, se tabell 15.1, nedan ges en sammanfattning av utförda undersökningar.

10.1 Fältundersökningar

Utförda fältundersökningar framgår av nedanstående tabell:

| Metod | Syfte | Antal punkter |
|-------------------------|--|---------------|
| Hejarsondering (HfA) | Bestämning av jordens relativa fasthet och jordparametrar för dimensionering | 7 |
| Jordbergsondering (JB2) | Bedömning av bergfritt djup eller bergnivå | 7 |
| Viktsondering (Vim) | Bedömning av jordlagerföljd och jordens relativa fasthet | 10 |

Tabell 10.1. Utförda undersökningar

10.2 Provtagningar

Utförda provtagningar i fält redovisas i nedanstående tabell:

| Metod | Syfte | Antal punkter |
|------------------------|--|---------------|
| Skruvprovtagning (Skr) | Bedömning av jordart och jordegenskaper genom störd provtagning. | 23 |

Tabell 10.2. Utförda provtagningar.

10.3 Undersökningsperiod

Den geotekniska markundersökningen utfördes under 4 dagar i april 2023.

10.4 Fältingenjörer

Fältarbetet har utförts av DanMag Entreprenad AB.

Ansvarig fältingenjör var Robin Gebauer.

11 Geotekniska laboratorieundersökningar

Laboratorieundersökningar har utförts på upptagna jordprover. Jordprovsanalyser redovisas i Bilaga 1 och siktanalyser i bilaga 2. Analyserna har utförts av Loxia Geolab AB med Per Carlsson som ansvarig laboratorieingenjör.

12 Miljötekniska undersökningar

Inga miljötekniska undersökningarna har utförts i samband med projektet.

13 Hydrogeologiska förhållanden

Två grundvattenrör har installerats i samband med undersökningarna. Två grundvattenrör finns installerat sedan tidigare. Uppmätta grundvattennivåer i rören redovisas i tabellen nedan.

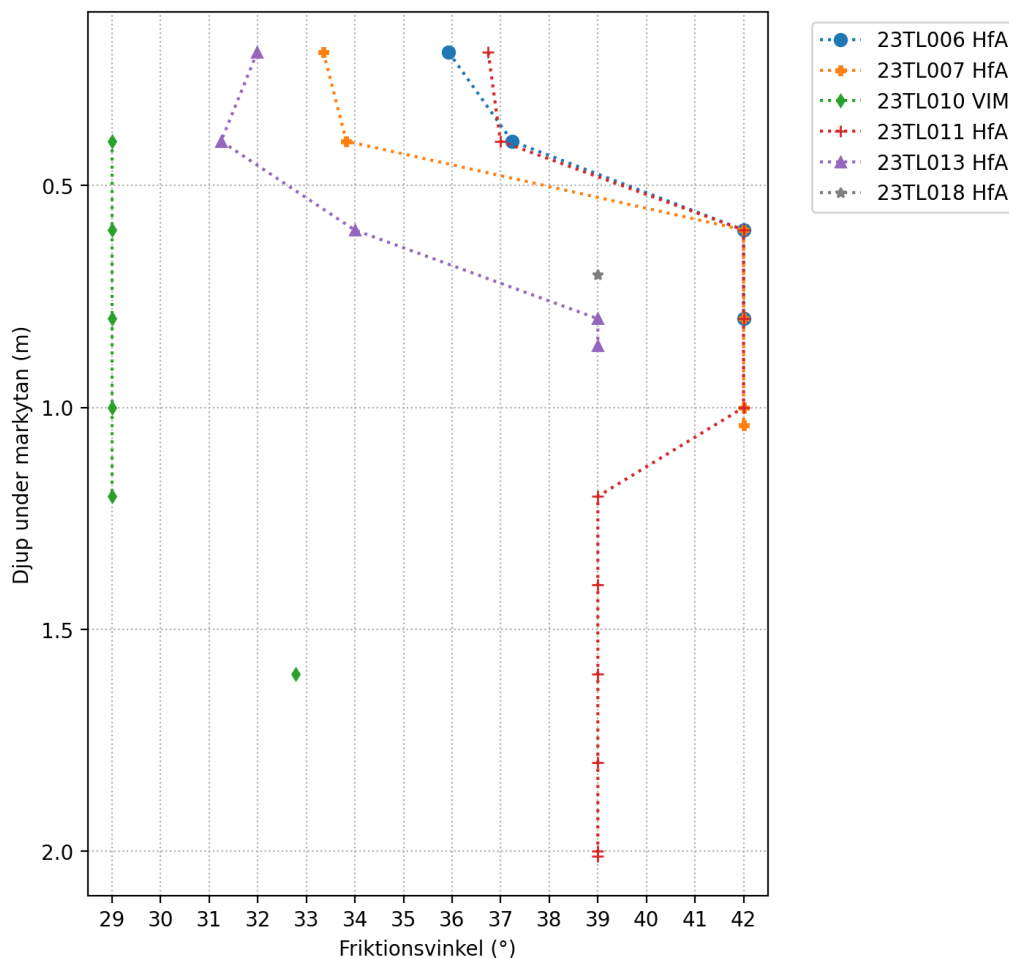
| Grundvattenrör | Nivå my Z(m) | Spetsnivå Z(m) | Nivå ö.k Rör Z(m) | GVY. Nivå Z(m) 2022-09-15 | GVY. Nivå Z(m) 2023-04-03 | GVY. Nivå Z(m) 2023-04-13 |
|----------------|-----------------|-------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 22W06GV | +69.5 | +67.6 | +70.3 | +68.0 | | |
| 22W09GV | +69.5 | +67.2 | +69.8 | +68.4 | | +67.8 |
| G23TL011 | +70.1 | +65.6 | +71.1 | | +66.2 | +69.4 |
| G23TL020 | +69.9 | +67.4 | +70.9 | | | +69.1 |

Tabell 13.1. Grundvattenrör

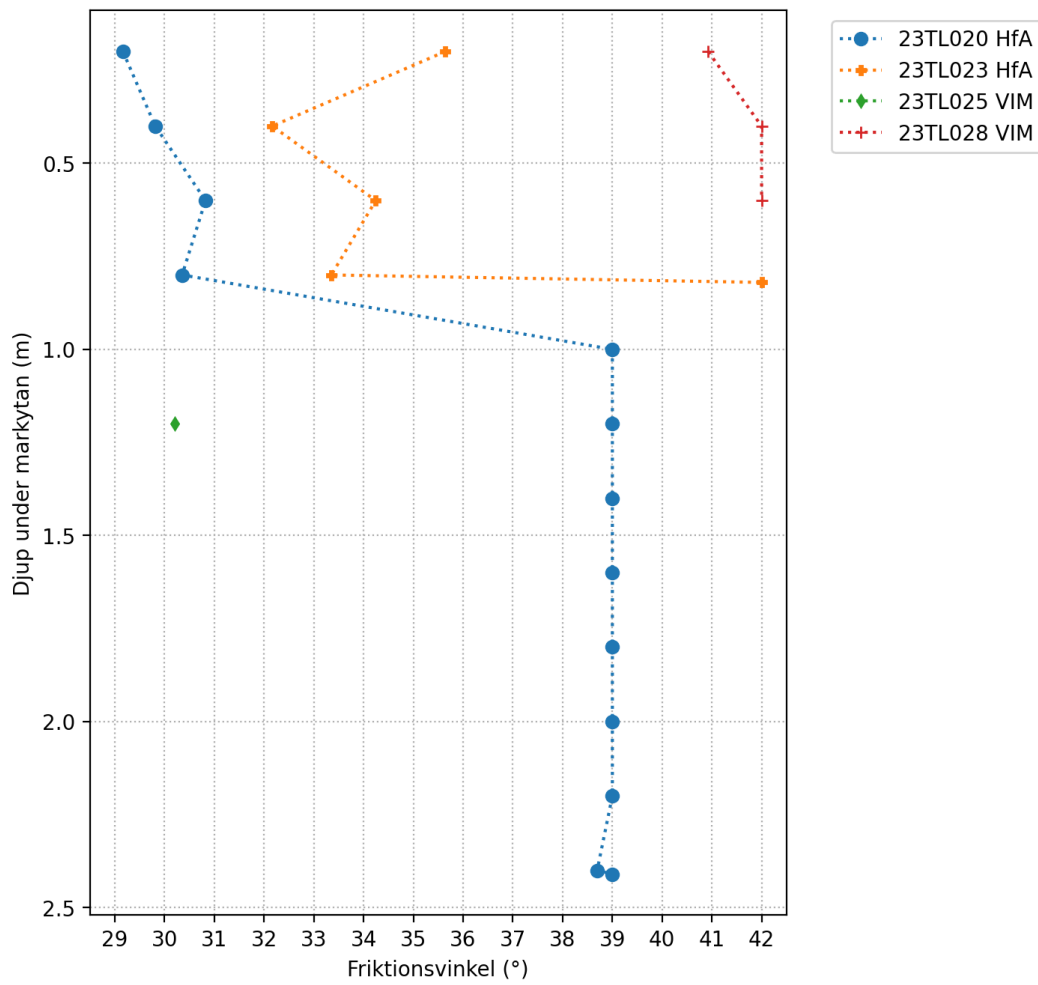
14 Utvärdering av materialparametrar

14.1 Utvärdering av friktionsvinkel från HfA och VIM

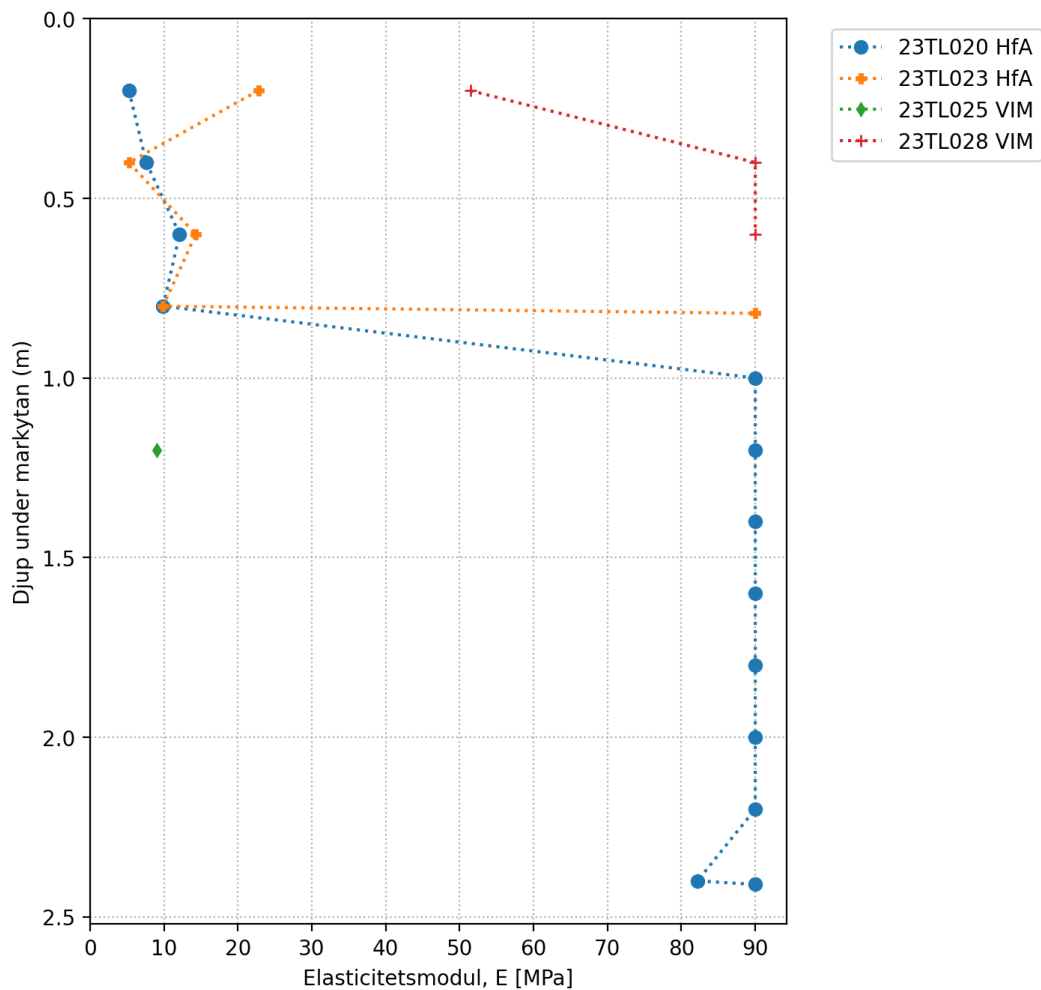
Utvärdering av friktionsvinkel har skett utifrån 7 st genomförda hejarsonderingar och 3 st viktsonderingar. Resultaten presenteras nedan i Figur 14.1.1 - 14.1.2.



Figur 14.1.1 Utvärdering av friktionsvinkel.



Figur 14.1.2 Utvärdering av friktionsvinkel.



Figur 14.2.2 Utvärdering av E-Modul.

15 Ritningar

Geotekniska fältundersökningar i plan och sektion redovisas på följande ritningar:

| Ritningsnummer | Typ | Skala (A1) | Datum |
|----------------|---------------------------------|--------------------------|------------|
| G-01.1-001 | Planritning | 1:1000 | 2023-05-05 |
| G-01.2-001 | Sektion A-A | Höjd 1:100 Läng 1:400 | 2023-05-05 |
| G-01.2-002 | Sektion B-B och Enstaka borrhål | Höjd 1:100 Läng 1:400 | 2023-05-05 |

Tabell 15.1. Ritningar

16 Bilaga

Bilaga 1 – Jordprovanalyser

Bilaga 2 – Siktanalyser

| | | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------|---|
| Beställare: | Treeline Consulting AB, Stockholm | Handlings-, versionsnummer: | 23-0316 | 2 |
| Kontaktperson: | Rolf Lelieveld | Registreringsnummer: | 690266 | |
| Projektamn: | Sandviken, Högbo, Panghus | Ankomstdatum: | 230426 | |
| Projektnummer: | 100195 | Provtagningsdatum: | 230404-11 | |
| Provtagare: | Robin G, Danmag | Undersökningsdatum: | 230427-0502 | |

| Borrhål | Djup m | Prov- tag- nings metod | Benämning SS-EN ISO 14688-1, -2 / Jordsartsförkortning SGF:s Berg och jord beteckningsblad Datum: 2016-11-01, komplettering 2 | Mtrl typ / tjälf. klass ¹⁾ | Vatten- kvot ²⁾ w _N % | Konflyt gräns ³⁾ w _L % | Skrym densitet ⁴⁾ ρ _t /m ³ | Anmärkning |
|---------|-----------|---------------------------------|--|--|---|--|---|--------------------|
| 23TL001 | 1,0-2,0 | Skr | Gråbrun grusig sandig LERA, orent prov | grsaCl | 4B/3 | | | Trolig gräns Cl/Ti |
| 23TL002 | 1,0-1,5 | Skr | Gråbrun rostfläckig LERA med siltskikt | Cl <u>si</u> | 5A/4 | 40,2 | 48 | |
| | 1,5-1,8 | Skr | Gråbrun rostfläckig LERA med siltskikt samt sand- och gruskorn | Cl <u>si</u> | 5A/4 | | | |
| 23TL003 | 2,0-3,0 | Skr | Gråbrun rostfläckig LERA med siltskikt samt enstaka gruskorn | Cl <u>si</u> | 5A/4 | | | |
| 23TL004 | 1,0-2,0 | Skr | Brungrå rostfläckig LERA med enstaka tunna siltskikt | Cl (<u>si</u>) | 4B/3 | 43,1 | 71 | |
| 23TL007 | 0,0-1,0 | Skr | Brun humushaltig grusig siltig SAND med växtdeklar | hugrsiSa pr | 5B/4 | | | |
| 23TL008 | 0,0-1,0 | Skr | Grått sandigt siltigt GRUS | sasiGr | 3B/2 | | | Sikt |
| 23TL009 | 0,8-1,0 | Skr | Gråbrun rostfläckig LERA med siltskikt samt sand- och gruskorn | Cl <u>si</u> | 5A/4 | | | |

1. AMA Anläggning 20 2. SS-EN ISO 17892-1:2014 3. f.d. SS 027120 4. SS-EN ISO 17892-2:2014

Resultatet avser endast provad mängd.

Analys utförd av: Per C, Isabelle C, Magnus O

Granskad av: Inga C

Datum: 2023-05-03

Signatur:

| | | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------|---|
| Beställare: | Treeline Consulting AB, Stockholm | Handlings-, versionsnummer: | 23-0316 | 2 |
| Kontaktperson: | Rolf Lelieveld | Registreringsnummer: | 690266 | |
| Projektamn: | Sandviken, Högbo, Panghus | Ankomstdatum: | 230426 | |
| Projektnummer: | 100195 | Provtagningsdatum: | 230404-11 | |
| Provtagare: | Robin G, Danmag | Undersökningsdatum: | 230427-0502 | |

| Borrhål | Djup m | Prov- tag- nings metod | Benämning SS-EN ISO 14688-1, -2 / Jordsartsförkortning SGF:s Berg och jord beteckningsblad Datum: 2016-11-01, komplettering 2 | Mtrl typ / tjälf. klass ¹⁾ | Vatten kvot ²⁾ w _N , % | Konflyt gräns ³⁾ w _L % | Skrym densitet ⁴⁾ t/m ³ | Anmärkning |
|---------|-----------|---------------------------------|--|--|--|--|---|--------------------|
| 23TL010 | 2,0-3,0 | Skr | Gråbrun grusig sandig LERA, orent prov | grsaCl | 4B/3 | | | Trolig gräns Cl/Ti |
| 23TL011 | 1,0-2,0 | Skr | Gråbrun grusig sandig LERA, orent prov | grsaCl | 4B/3 | | | Trolig gräns Cl/Ti |
| 23TL012 | 0,0-1,0 | Skr | Brun grusig siltig SAND | grsiSa | 3B/2 | | | |
| 23TL013 | 1,0-1,6 | Skr | Brun siltig SANDMORÄN med växtdelar | siSaTi pr | 4A/3 | 19,2 | | |
| 23TL014 | 1,0-2,0 | Skr | Gråbrun rostfläckig sandig siltig LERA med gruskorn | sasiCl | 5A/4 | 18,4 | | |
| 23TL015 | 1,0-1,5 | Skr | Grått sandigt siltigt GRUS med växtdelar | sasiGr pr | 3B/2 | | | |
| 23TL017 | 1,3-2,0 | Skr | Gråbrun grusig sandig LERA, orent prov | grsaCl | 4B/3 | | | Trolig gräns Cl/Ti |
| 23TL019 | 2,0-3,0 | Skr | Grå siltig SANDMORÄN med enstaka lerskikt | siSaTi (cl) | 4A/3 | | | |

1. AMA Anläggning 20 2. SS-EN ISO 17892-1:2014 3. f.d. SS 027120 4. SS-EN ISO 17892-2:2014

Resultatet avser endast provad mängd.

Analys utförd av: Per C, Isabelle C, Magnus O

Granskad av: Inga C

Datum: 2023-05-03

Signatur:

| | | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------|---|
| Beställare: | Treeline Consulting AB, Stockholm | Handlings-, versionsnummer: | 23-0316 | 2 |
| Kontaktperson: | Rolf Lelieveld | Registreringsnummer: | 690266 | |
| Projektamn: | Sandviken, Högbo, Panghus | Ankomstdatum: | 230426 | |
| Projektnummer: | 100195 | Provtagningsdatum: | 230404-11 | |
| Provtagare: | Robin G, Danmag | Undersökningsdatum: | 230427-0502 | |

| Borrhål | Djup m | Prov- tag- nings metod | Benämning SS-EN ISO 14688-1, -2 / Jordsartsförkortning SGF:s Berg och jord beteckningsblad Datum: 2016-11-01, komplettering 2 | Mtrl typ / tjälf. klass ¹⁾ | Vatten kvot ²⁾ w _N , % | Konflyt gräns ³⁾ w _L % | Skrym densitet ⁴⁾ t/m ³ | Anmärkning |
|---------|-----------|---------------------------------|--|--|--|--|---|--------------------|
| 23TL021 | 1,0-2,0 | Skr | Brungrå grusig siltig SANDMORÄN | grsiSaTi | 3B/2 | | | |
| 23TL022 | 0,0-1,0 | Skr | Gråbrun grusig siltig SANDMORÄN | grsiSaTi | 3B/2 | | | |
| 23TL024 | 0,0-1,0 | Skr | Gråbrun grusig siltig SANDMORÄN | grsiSaTi | 3B/2 | | | Sikt |
| 23TL025 | 1,0-2,0 | Skr | Grå siltig SANDMORÄN | siSaTi | 4A/3 | | | |
| 23TL026 | 0,0-1,0 | Skr | Brun humushaltig grusig siltig SAND med växtdelar | hugrsiSa pr | 5B/4 | | | |
| 23TL027 | 1,0-1,6 | Skr | Gråbrun grusig sandig siltig LERA, orent prov | grsasiCl | 5A/4 | | | Trolig gräns Cl/Ti |
| 23TL028 | 1,0-2,0 | Skr | Grått sandigt siltigt GRUS | sasiGr | 3B/2 | | | |

1. AMA Anläggning 20 2. SS-EN ISO 17892-1:2014 3. f.d. SS 027120 4. SS-EN ISO 17892-2:2014

Resultatet avser endast provad mängd.

Analys utförd av:

Per C, Isabelle C, Magnus O

Granskad av:

Inga C

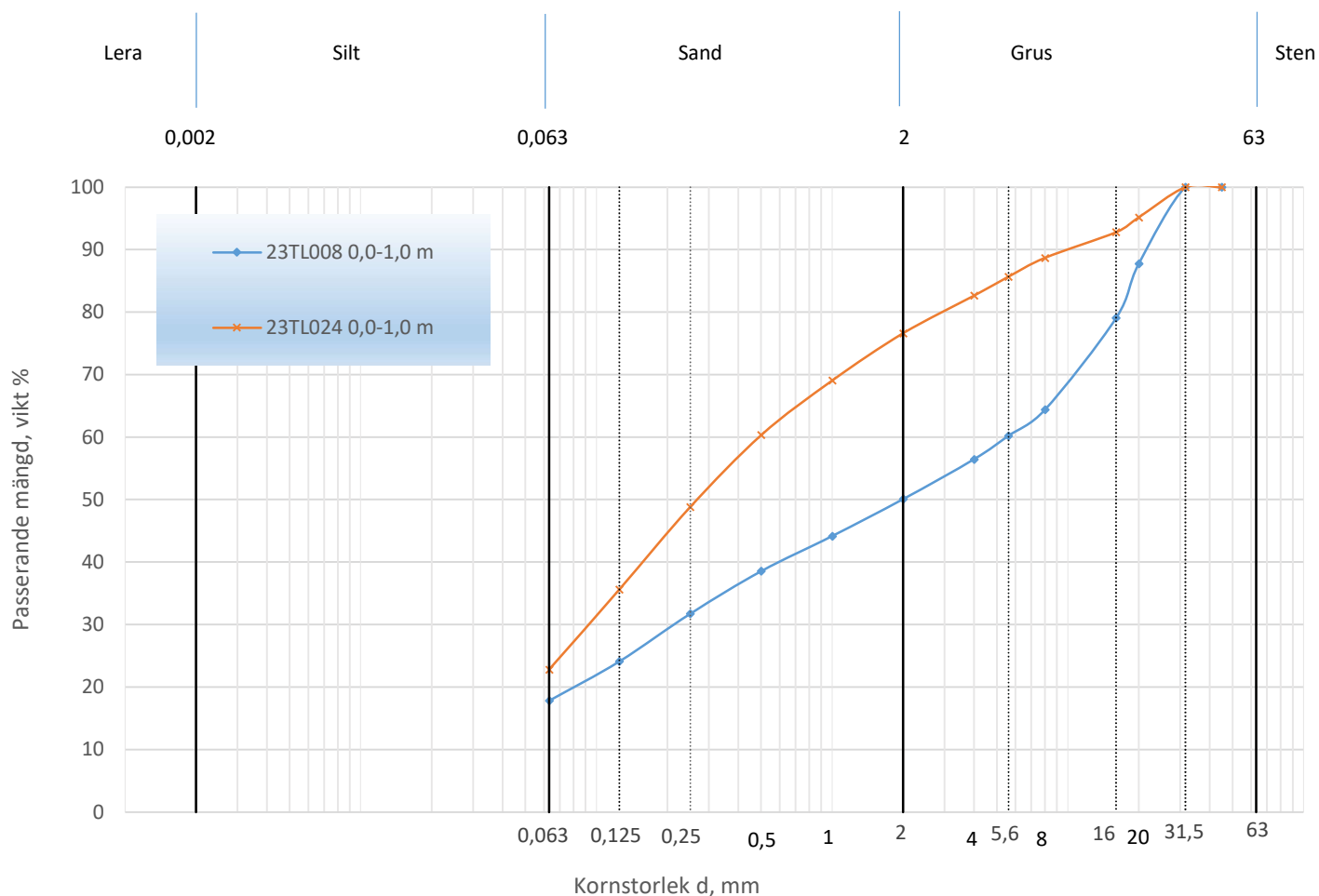
Datum:

2023-05-03

Signatur:

| | | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------|---|
| Beställare: | Treeline Consulting AB, Stockholm | Handlings-, versionsnummer: | 23-0317 | 1 |
| Kontaktperson: | Rolf Lelieveld | Registreringsnummer: | 690266 | |
| Projektnamn: | Sandviken, Högbo, Panghus | Ankomstdatum: | 230426 | |
| Projektnummer: | 100195 | Provtagningsdatum: | 230404-11 | |
| Provtagare: | Danmag | Undersökningsdatum: | 230427-0502 | |

| Borrhål | Djup m | Provtagningsmetod | Benämning SS-EN ISO 14688-1, -2 / Jordsartsförkortning SGF:s Berg och jord beteckningsblad Datum: 2016-11-01, komplettering 2 | Mtrl typ / tjälf. klass ²⁾ | Vattenkvot ³⁾ w _N % | Anmärkning |
|---------|-----------|-------------------|--|---|--|------------|
| 23TL008 | 0,0-1,0 | Skr | Grått sandigt siltigt GRUS | sasiGr | 3B/2 | |
| 23TL024 | 0,0-1,0 | Skr | Gråbrun grusig siltig SANDMORÄN | grsiSaTi | 3B/2 | |



1. SS-EN ISO 17892-4:2016 2. AMA Anläggning 20 3. SS-EN ISO 17892-1:2014

Resultatet avser endast provad mängd.

Loxia Geolab AB
Besöksadress och provinlämning:
Västberga Allé 1, 126 30 Hagersten
www.loxiagroup.se/vi-erbjuder/geolab

Analys utförd av: Per C, Isabelle C, Magnus O

Granskad av: Inga C

Datum: 2023-05-02

Signatur:



KOORDINATSYSTEM

PLAN: SWEREF 99 16 30
HÖJD: RH2000

FÖRKLARINGAR

SONDERINGAR

- STATISK SONDERING
- DYNAMISK SONDERING
- DJUP- OCH BERGBESTÄMNING**
- SONDERING TILL FÖRMODAD FAST BOTTEN
- SONDERING MINDRE AN 3M I FÖRMODAT BERG

ÖVRIG FÖRKLARING

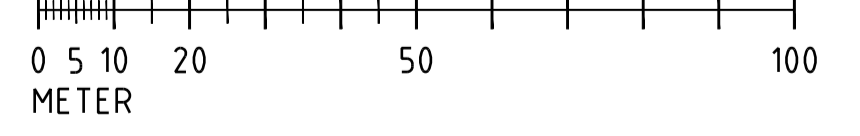
- PROVTAGNINGSPUNKT
- GRUNDVATTENRÖR

SE ÄVEN SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM 2001:2
OCH IEG BETECKNINGSLAD.
www.sgf.net

HÄNVISNINGAR

- G-01.1-001 PLANRITNING
- G-01.2-001 - 002 SEKTIONS-RITNINGAR
- G-01.2-002 ENSTAKA BORRHÅL

SKALA 1:1000



HÖGBO SANDVIKEN

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

Dokumenttyp
PLAN

Dokumentstatus
PROJEKTERINGSUNDERLAG

| | | | |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------------------|-------------------|
| Ritad av R. LELIEVELD | | Företag/avd TREELINE | |
| Datum 2023-05-05 | Granskad av M J | Plats-gruppr | Skala 1:1000 |
| Ritningsnummer G-01.1 - 001 | | | Blad Forts.bl. |

| Not. | Ändring | Datum | Ändrad av |
|------|---------|-------|-----------|
| | | | |

KOORDINATSYSTEM

PLAN: SWEREF 99 16 30
HÖJD: RH2000

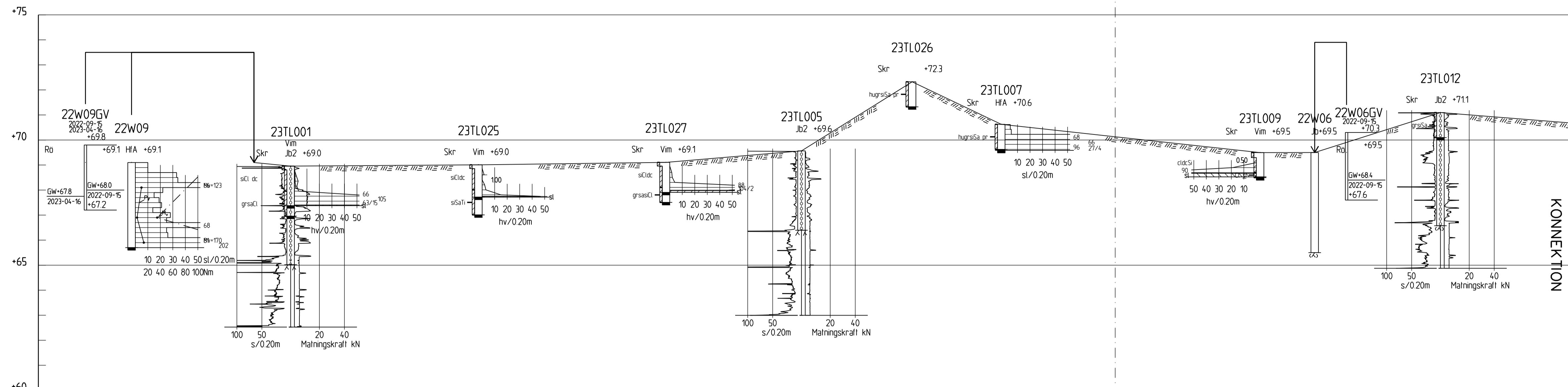
TECKEN FÖRKLARINGAR

INTERPOLERAD MARKYTA

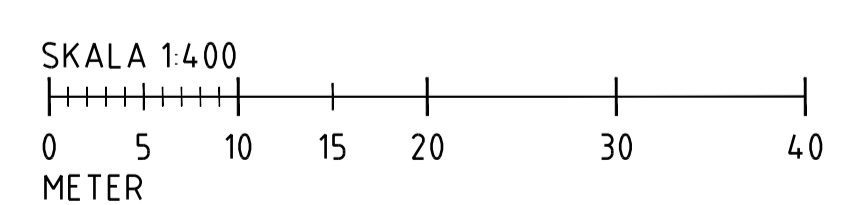
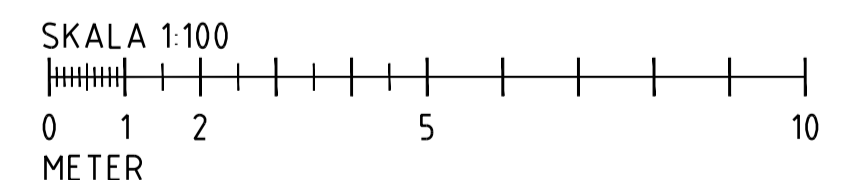
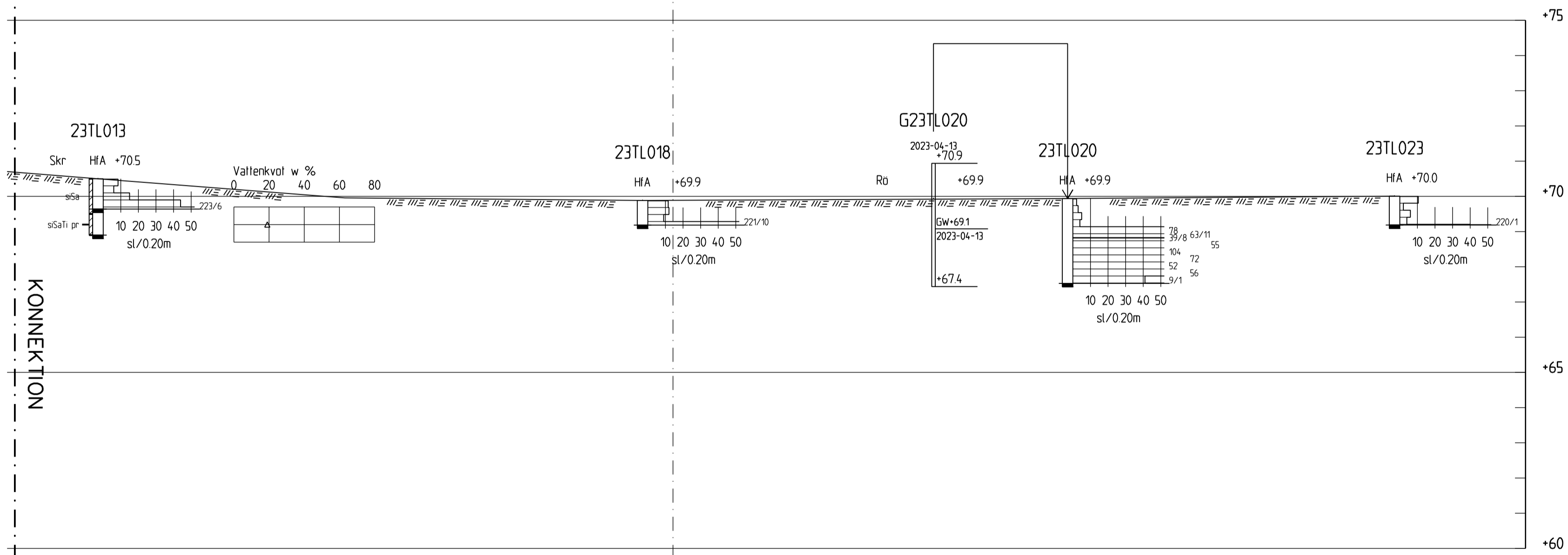
SE ÄVEN SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM 2001:2
OCH IEG BETECKNINGSBLAG.
www.sgf.net

HÄNVISNINGAR

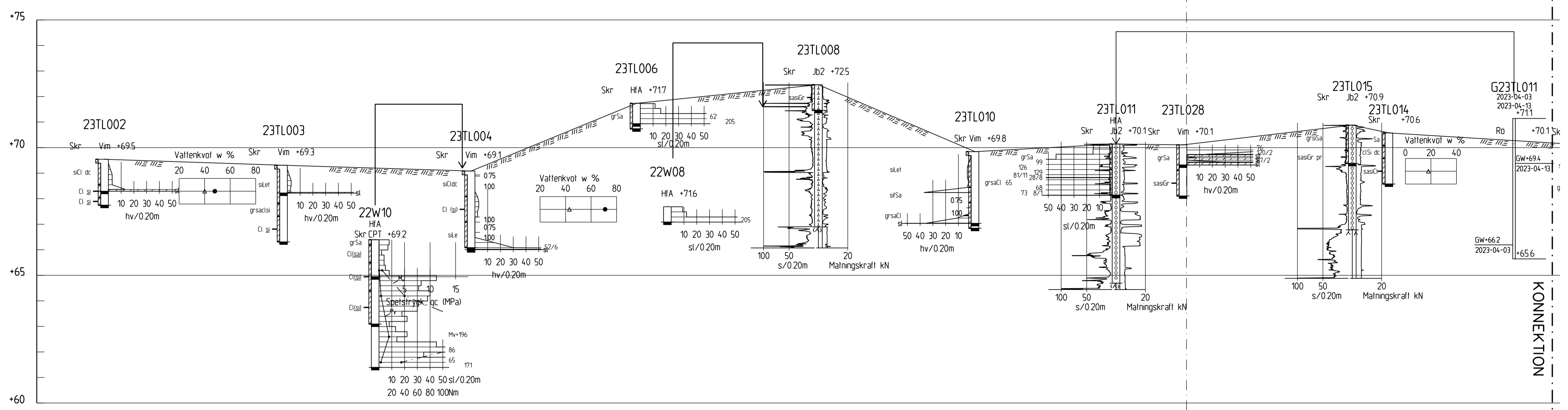
G-01.1-001 PLANRITNING
G-01.2-001 - 002 SEKTIONS-RITNINGAR
G-01.2-002 ENSTAKA BORRHÅL



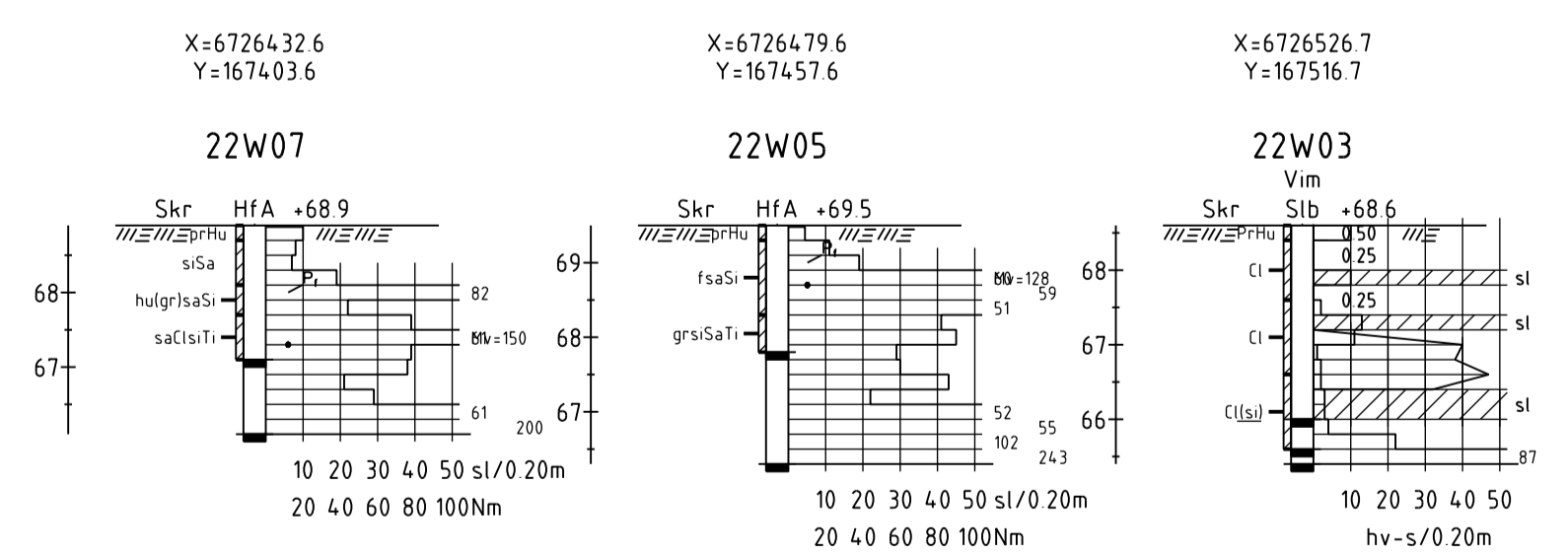
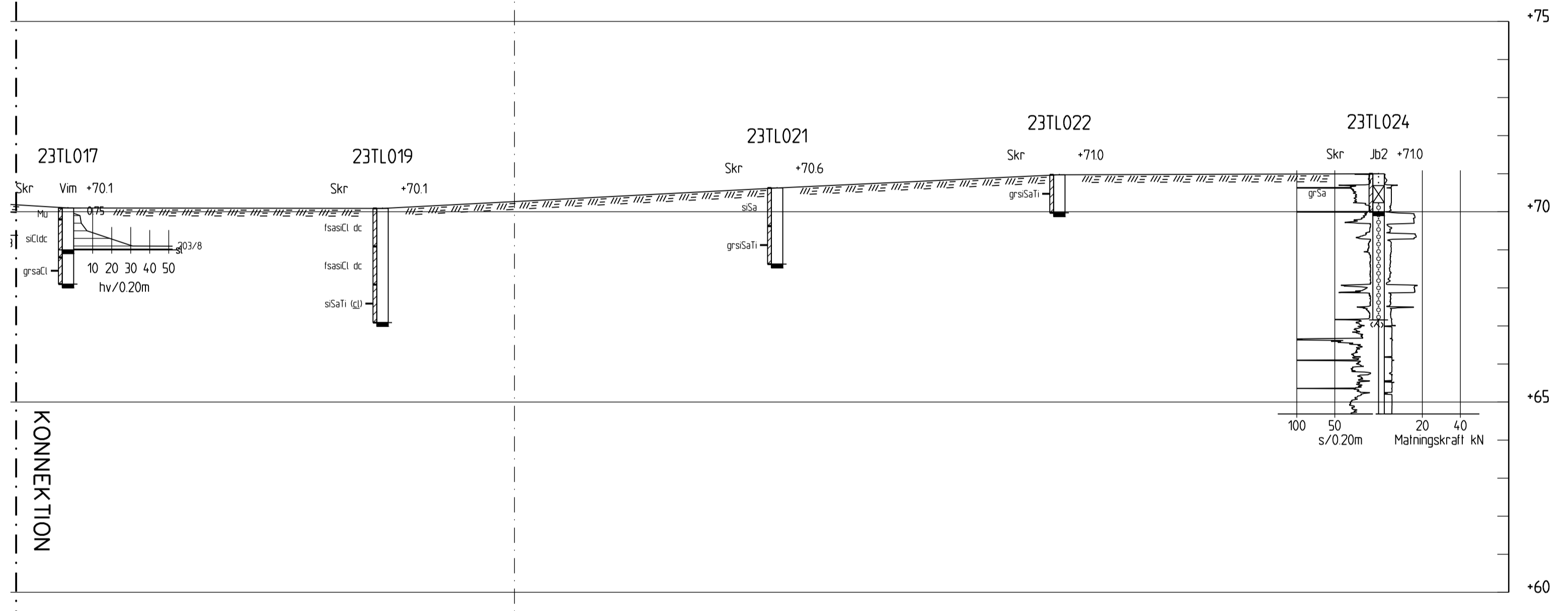
SEKTION A-A
H 1:100 L 1:400



| | | | | | | | | | |
|--------------|---------|-------|-----------|--|---|------------------------|---|---------------------------------|--------------------------------|
| Not. | Ändring | Datum | Ändrad av | | HÖGBO SANDVIKEN GEOTEKNISK UNDERSÖKNING | Dokumenttyp SEKTION | Dokumentstatus PROJEKTERINGSUNDERLAG | Ritad av R. LELIEVELD | Företag/avd TREELINE |
| | | | | | | | | Datum 2023-05-05 | Granskad av M J |
| G-01.2 - 001 | | | | | | | | Forts.bl. | |



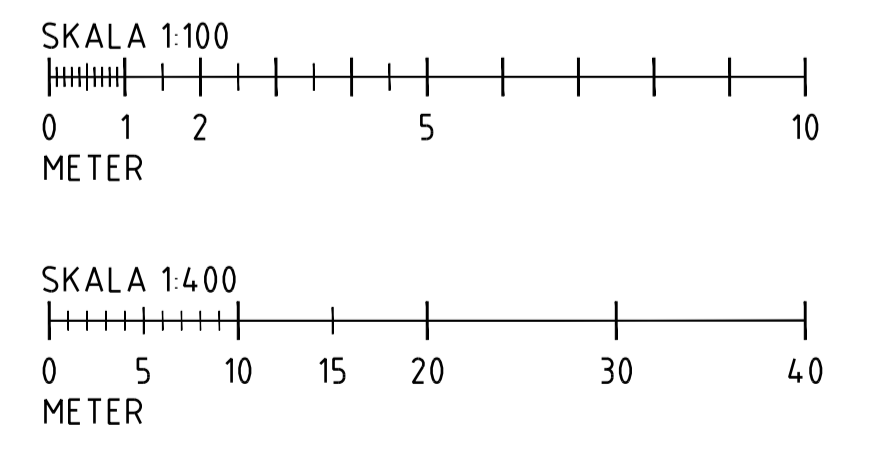
SEKTION B-B
H 1:100 L 1:400



KOORDINATSYSTEM
PLAN: SWEREF 99 16 30
HÖJD: RH2000
TECKEN FÖRKLARINGAR

INTERPOLERAD MARKYTA
SE ÄVEN SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM 2001:2
OCH IEG BETECKNINGSBLAG.
www.sgf.net

HÄNVISNINGAR
G-01.1-001 PLANRITNING
G-01.2-001 - 002 SEKTIONS-RITNINGAR
G-01.2-002 ENSTAKA BORRHÅL



| | | | | | |
|--|-----------------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | HÖGBO SANDVIKEN | | Ritad av R. LELIEVELD | Företag/avd TREELINE | |
| | GEOTEKNISK UNDERSÖKNING | | Datum 2023-05-05 | Granskad av M J | Plats-gruppr Skala 1:100 |
| | SEKTION OCH ENSTAKA BORRHÅL | | Dokumenttyp PROJEKTERINGSUNDERLAG | Dokumentstatus G-01.2 - 002 | Blad Forts.bl. |

| | | | |
|------|---------|-------|-----------|
| Not. | Ändring | Datum | Ändrad av |
|------|---------|-------|-----------|