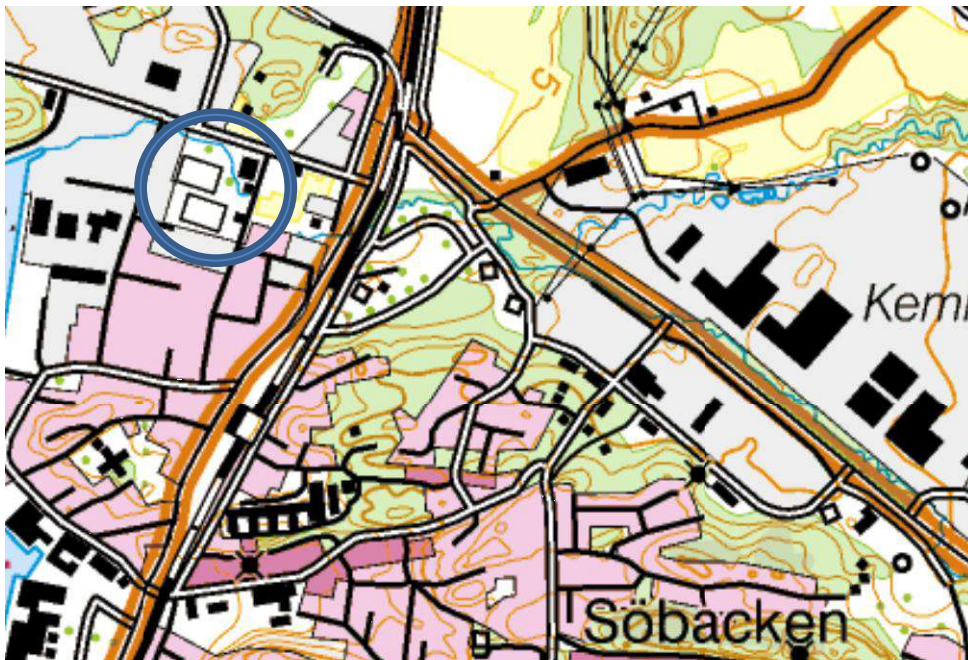


Stenung 4:56 m.fl.

Stenungsund
Detaljplan

Markteknisk undersökningsrapport/Geoteknik (MUR/Geo)



© Lantmäteriet

Uppdragsansvarig: Daniel Lindberg

Handläggare: Daniel Lindberg

Granskning: Henrik Lundström

Uppdragsnr: U11052

Datum: 2013-10-07

Revision: 2014-01-29

Innehållsförteckning

| | | |
|------|---|---|
| 1 | Uppdrag..... | 3 |
| 2 | Syfte | 3 |
| 3 | Underlag för undersökningen..... | 3 |
| 4 | Styrande dokument..... | 3 |
| 5 | Befintliga förhållanden | 4 |
| 5.1 | Topografi | 4 |
| 5.2 | Befintliga konstruktioner..... | 4 |
| 6 | Positionering..... | 5 |
| 7 | Geotekniska fältundersökningar..... | 5 |
| 7.1 | Utförda undersökningar | 5 |
| 7.2 | Undersökningsperiod..... | 5 |
| 7.3 | Fältgeotekniker | 5 |
| 7.4 | Kalibrering och kvalitetssäkring..... | 5 |
| 7.5 | Provhantering | 6 |
| 8 | Geotekniska laboratorieundersökningar..... | 6 |
| 8.1 | Utförda undersökningar | 6 |
| 8.2 | Laboratorieingenjörer..... | 6 |
| 8.3 | Kalibrering och kvalitetssäkring..... | 6 |
| 8.4 | Provförvaring | 6 |
| 9 | Hydrogeologiska undersökningar..... | 6 |
| 9.1 | Utförda undersökningar | 6 |
| 9.2 | Kalibrering och kvalitetssäkring..... | 6 |
| 10 | Härledda värden..... | 7 |
| 10.1 | Odränerad skjuvhållfasthet | 7 |
| 10.2 | Geohydrologiska förhållanden | 8 |
| 11 | Värdering av undersökning..... | 8 |
| 11.1 | Generellt..... | 8 |
| 11.2 | Härledda värdens spridning och relevans | 8 |

Bilagor

Bilaga 1:1-1:105 Utvärderade CPT-sonderingar i Conrad

Ritningar

| Ritningsnr | Typ | Datum | Rev. datum |
|------------|---------|------------|------------|
| G101 | Plan | 2013-10-07 | |
| G301-G305 | Sektion | 2013-10-07 | |

1 Uppdrag

På uppdrag av Stenungsunds kommun har vi utfört en geoteknisk undersökning för en detaljplan inom fastigheten Stenung 4:56 m.fl..

2 Syfte

Geoteknisk undersökning för en detaljplan.

3 Underlag för undersökningen

Underlag som använts för planering av undersökningarna utgörs av

- Grundkarta

4 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga. Nedan anges styrande dokument för utförda undersökningar.

Tabell 1. Planering och redovisning

| Undersökningsmetod | Standard eller annat styrande dokument | Not |
|-----------------------------|---|-----|
| Fältplanering och utförande | SS-EN 1997-2, SGF Rapport 1:96 samt SS-EN-ISO 22475-1 | |
| Beteckningssystem | SGF/BGS beteckningssystem 2001:2 | |

Tabell 2 Fältundersökningar

| Metod | Styrande dokument | Not. |
|---------------------------|-----------------------------|------|
| Sondering | | |
| CPT, CPTU | SGF Rapport 1:93 | |
| Tr | SGF Rapport 1:96 | |
| HfA | EN ISO 22476-2:2005/A1:2011 | |
| Jb1,2,3, | SGF Rapport 2:99 | |
| JB total | | |
| Slb | SGF Rapport 1:96 | |
| Sti | | |
| | | |
| In-situ metoder | | |
| Vb | SGF Rapport 1:96 | |
| | | |
| Grundvattenmätning | | |
| Slutna system (Pp) | EN ISO 22475-1:2006 | |
| | | |
| Provtagning | | |

| Metod | Styrande dokument | Not. |
|-----------------------------|--|------|
| Kategori A (Kv StII) | EN ISO 22475-1:2006 | |
| Kategori C (Skr) | EN ISO 22475-1:2006 | |
| | | |
| Inmätningar | HMK-Ge:D HMK-Ge:GPS SGF Rapport 1:96 | |
| | | |
| Övrigt | | |
| Markradonmätning i jordluft | BFR85:1988 | |

Tabell 3. Laboratorieundersökningar

| Metod | Styrande dokument | Not. |
|-------------------|---|---|
| Jordartsbenämning | SS-EN ISO 14688-1,-2/ BFR T21:1982 rev. 3/ SGF/BGS beteckningsystem 2001 | Översättning mellan EN och SGF beteckningssystem upprättad av IEG/SGF används |
| Skrymdensitet | SIS 02 71 14 | |
| Vattenkvot | SIS 02 71 16 | |
| Konfytgräns | SIS 02 71 20 | |
| Konförsök | SS 02 71 25 | |
| CRS-försök | SS 027126 | |

5 Befintliga förhållanden

5.1 Topografi

Det undersökta området är ca 230 x 190 m och utgörs till största delen av gräsytor som tidigare använts som fotbollsplaner, se bilaga 1. Området avgränsas i norr av Hjälmarevägen, i öster av Gärdesvägen, i söder av Saltängsvägen och i väster av industribyggnader längs Ängsvägen. Från den nordöstra delen rinner Stenunge å i riktning mot nordväst. Markytan är i huvudsak horisontell med en nivå som inom huvuddelen av området varierar mellan ca +1.3 och ca +1.9 m. Stora delar av området bedöms ligga under högsta högvattennivån. Marklutningen varierar i regel mellan ca 1:50 och ca 1:100.

Släntrörets nivå vid Stenunge å varierar mellan ca +1.0 och ca +1.8 och åbottens nivå varierar mellan ca -0.7 och ca +0.2. Slänlutningen är i regel 1:2 à 1:4, men lokalt finns eroderade partier med brantare lutning.

5.2 Befintliga konstruktioner

Inom det undersökta området finns dels föredetta fotbollsplaner och byggnader som utnyttjas av Stenungsunds IF och dels en tennishall, belägen inom områdets nordöstra del.

6 Positionering

Inmätning av undersökningspunkter och sektioner har utförts av Bohusgeo AB. Utförande och utrustning framgår i Försöksrapport/Fält.

Koordinatsystem i plan: Sweref 99
Koordinatsystem i höjd: 12:00

7 Geotekniska fältundersökningar

7.1 Utförda undersökningar

Utförda undersökningar, kalibreringar mm redovisas i Försöksrapport/Fält 2013-10-07. Följande undersökningar har utförts.

Tabell 4 Utförda fältundersökningar

| Metod | Antal |
|--|-------|
| Sondering | |
| CPT, CPTU | 5 |
| Tr | 31 |
| | |
| In-situ metoder | |
| Vb | 6 |
| | |
| Grundvatten- och porttryckssystem | |
| Slutna system (Pp) | 1 |
| | |
| Provtagning | |
| Kategori A (Kv StII) | 1 |
| Kategori C (Skr) | 11 |
| | |
| Inmätningar | |
| | 31 |

Här förs in kommentarer från de bakomliggande Försöksrapport/Fält samt Försöksrapport/Lab.

7.2 Undersökningsperiod

Undersökningarna utfördes under perioden november 2008 till maj 2009.

7.3 Fältgeotekniker

Fältundersökningarna har utförts av Anders Bokvist och Jan Axelsson, Bohusgeo AB.

7.4 Kalibrering och kvalitetssäkring

Redovisas i Försöksrapport/Fält 2013-10-07.

7.5 Provhantering

Redovisas i Försöksrapport/Fält 2013-10-07

8 Geotekniska laboratorieundersökningar

8.1 Utförda undersökningar

Nedan anges

Tabell 5. Utförda laboratorieundersökningar

| Metod | Antal |
|-------------------|-------|
| Jordartsbenämning | 78 |
| Skrymdensitet | 44 |
| Vattenkvot | 92 |
| Konflytgräns | 42 |
| Konförsök | 14 |
| CRS-försök | 15 |

8.2 Laboratorieingenjörer

Laboratoriearbetet har utförts av Katarzyna Drwal Warta, Daniel Lindberg, Bohusgeo AB.

8.3 Kalibrering och kvalitetssäkring

Redovisas i Försöksrapport/Lab 2013-10-07.

8.4 Provförvaring

Redovisas i Försöksrapport/Lab 2013-10-07.

9 Hydrogeologiska undersökningar

9.1 Utförda undersökningar

Grundvatten och portrycksmätningar har utförts med en omfattning enligt Tabell 6.

Tabell 6 Utförda grundvatten- och portrycksmätningar

| Metod | Typ | Antal spetsar | Antal punkter |
|-----------------------------|---------|---------------|---------------|
| Grundvattenmätningar | | | |
| Slutna system (Pp) | BAT Mk3 | 4 | 1 |

Mätningarna har utförts med manuell avläsning. Mätresultaten redovisas i Försöksrapport/Fält 2013-10-07.

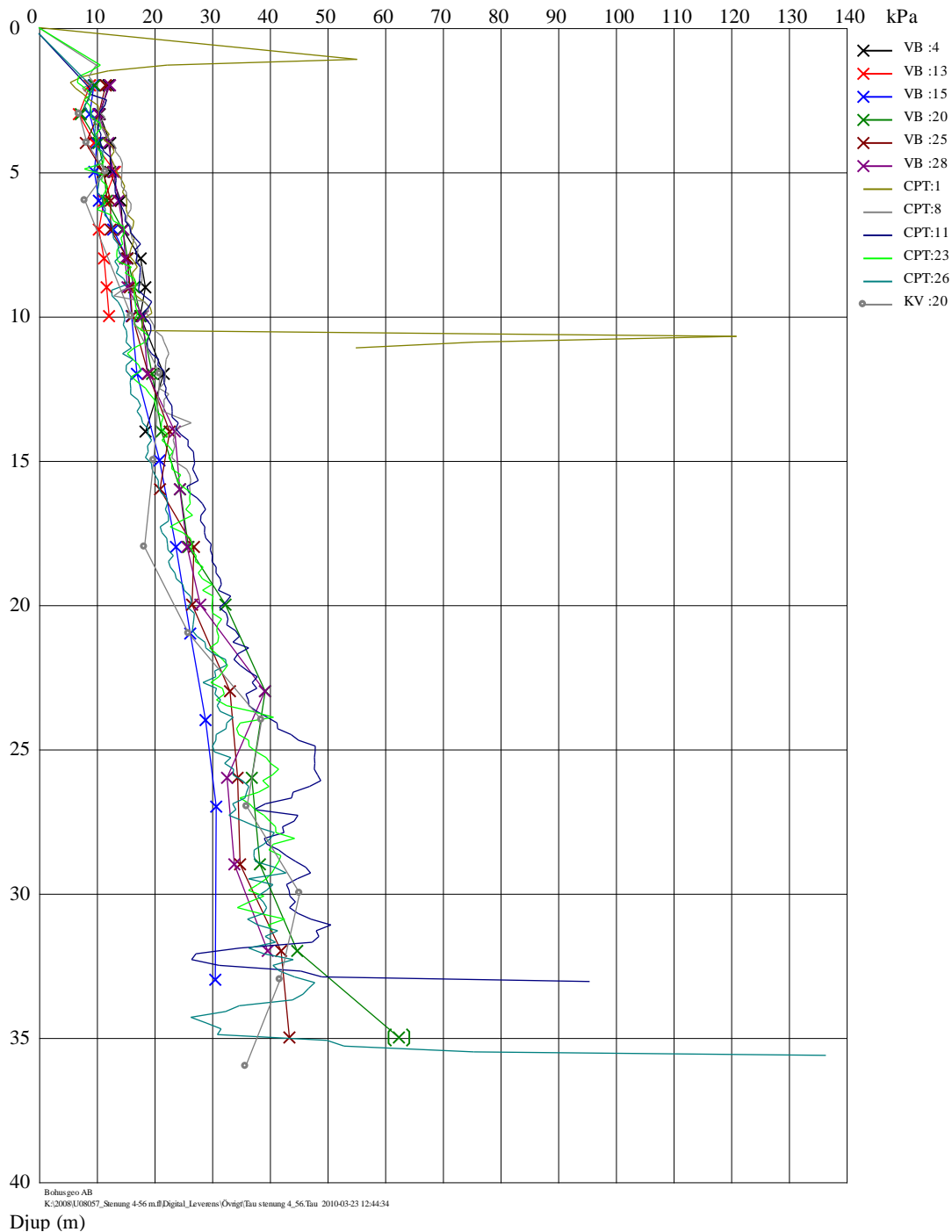
9.2 Kalibrering och kvalitetssäkring

Utrustningen kontrolleras enligt rutiner i Bohusgeo AB's kvalitetssystem KMA

10 Härledda värden

10.1 Odränerad skjuvhållfasthet

Skjuvhållfastheter har korrigerats för konflytgränsen från närliggande kolv-provtagningar. Härledda värden utvärderade från vingförsök, CPT-sonderingar och konförsök redovisas i Figur 1. CPT-utvärderingar utförda i Conrad redovisas i Bilaga 1.



Bohusgeo AB
K:\2008\U08057_Stening 4-56 m.fl.\Digital_Leverens\Övrigt\Tau stening 4_56.Tau 2010-03-23 12:44:34

Djup (m)

Figur 1. Sammanställning av odränerad skjuvhållfasthet

10.2 Geohydrologiska förhållanden

Portrycksmätningarna redovisas punktvis och i nivårelaterade diagram i
Försöksrapport/Fält 2013-10-07

11 Värdering av undersökning

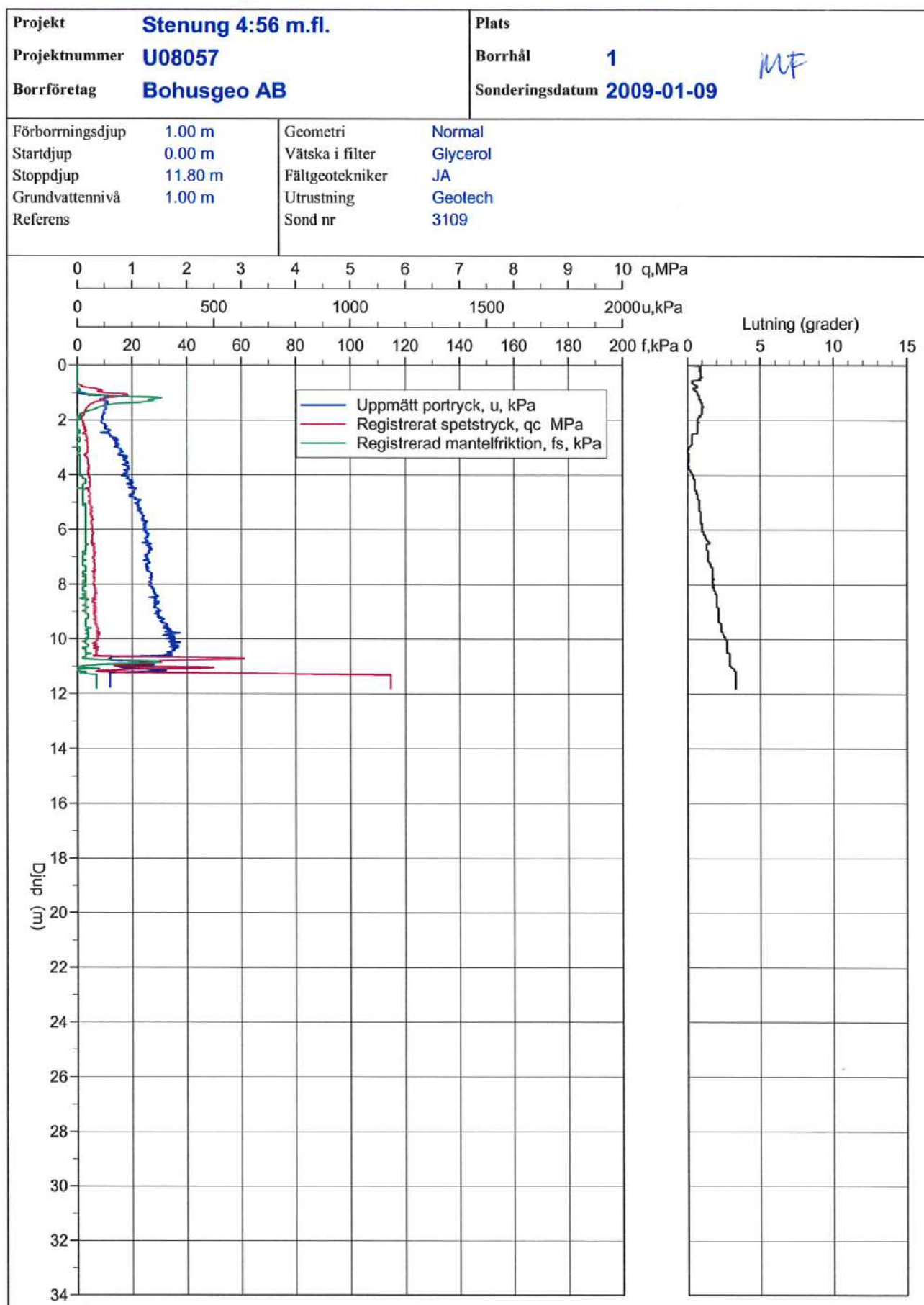
11.1 Generellt

En genomgång av fält- och laboratoriearbetet. Eventuella begränsningar i data såsom
t ex brister, avvikelser, otillräckligheter eller felaktigheter skall påpekas och
kommenteras

11.2 Härledda värden spridning och relevans

De härledda värdena anses vara ”normala” och inga avvikelser har noterats.

CPT-sondering



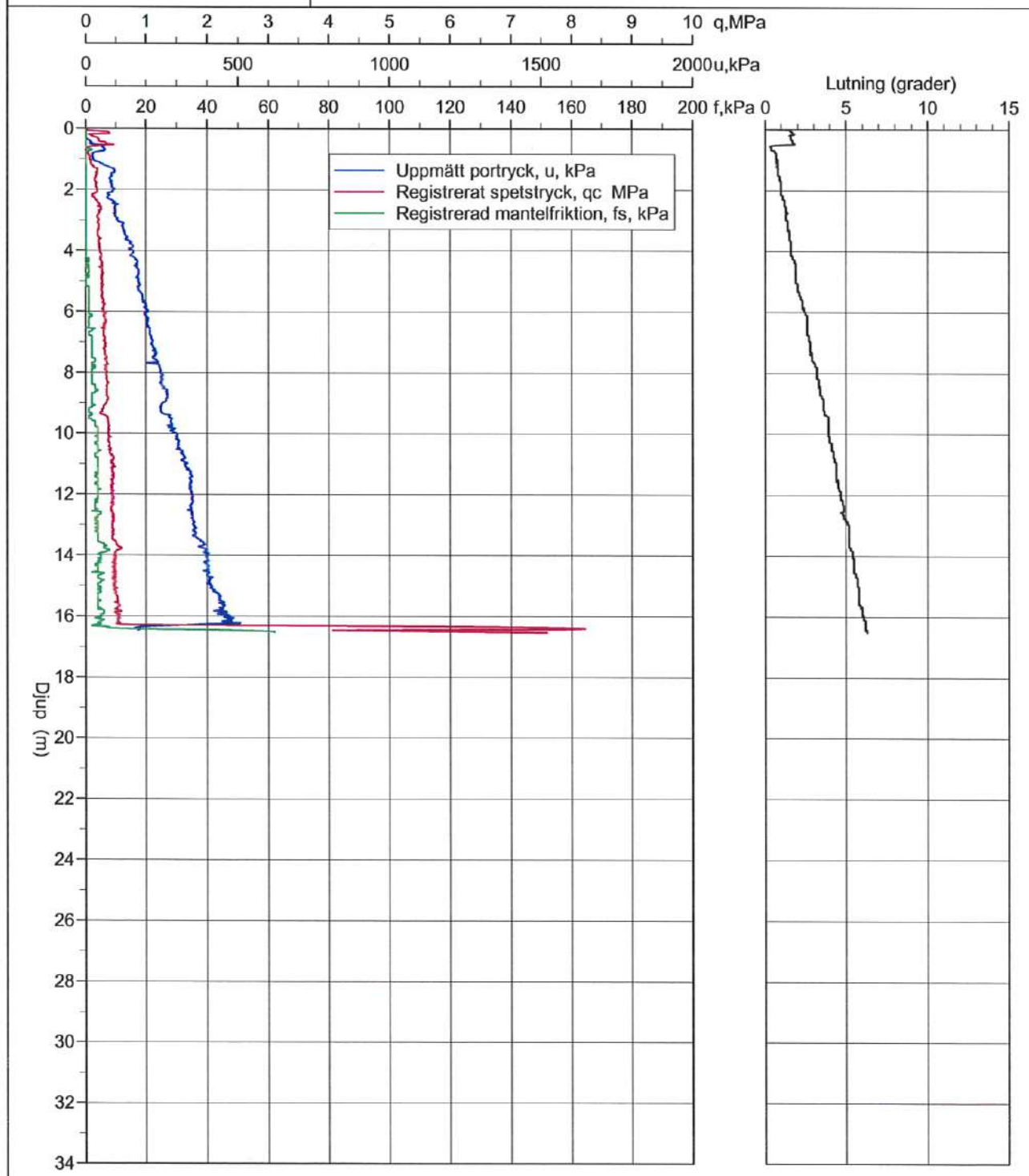
ANM. Uppmätt=Registrerat

CPT - sondering

| Projekt Stenung 4:56 m.fl. U08057 | | Plats Borrhål 1 <i>MF</i> Sonderingsdatum 2009-01-09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|------------------------|--------------------------|----------------|--|------------------|---|---|-------|----------|-------|--------------------------------|-----------|---------|------|------|------|-------|--|--|--|
| Förbormningsdjup 1.00 m Startdjup 0.00 m Stoppdjup 11.80 m Grundvattenyta 1.00 m Referens Nivå vid referens | Förbortat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerol Fältgeotekniker JA Utrustning Geotech <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata Spets 3109 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2008-10-01 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.630 Cross talk c_1 0.000 Areafaktor b 0.011 Cross talk c_2 0.000 | | Nollvärden <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck (kPa)</th> <th>Friktion (kPa)</th> <th>Spetstryck (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>410.00</td> <td>61.00</td> <td>7.65</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>410.00</td> <td>62.00</td> <td>7.63</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0.00</td> <td>1.00</td> <td>-0.02</td> </tr> </tbody> </table> | | | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | Före | 410.00 | 61.00 | 7.65 | Efter | 410.00 | 62.00 | 7.63 | Diff | 0.00 | 1.00 | -0.02 | | | |
| | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 410.00 | 61.00 | 7.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 410.00 | 62.00 | 7.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diff | 0.00 | 1.00 | -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>2.50 2397</td> <td>0.50 8746</td> <td>50 1283</td> </tr> </tbody> </table> | | Portryck Område Faktor | Friktion Område Faktor | Spetstryck Område Faktor | 2.50 2397 | 0.50 8746 | 50 1283 | Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass cpt 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Portryck Område Faktor | Friktion Område Faktor | Spetstryck Område Faktor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.50 2397 | 0.50 8746 | 50 1283 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <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 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></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | Djup (m) | | Densitet (ton/m ³) | Flytgräns | Jordart | Från | Till | | | | | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | Densitet (ton/m ³) | Flytgräns | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Från | Till | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

CPT-sondering

| | | | |
|------------------|---------------------------|-----------------|-------------------|
| Projekt | Stenung 4:56 m.fl. | Plats | |
| Projektnummer | U08057 | Borrhål | 8 |
| Borrföretag | Bohusgeo AB | Sonderingsdatum | 2009-01-09 |
| Förbormningsdjup | 1.00 m | Geometri | Normal |
| Startdjup | 0.00 m | Vätska i filter | Glycerol |
| Stoppdjup | 16.52 m | Fältgeotekniker | JA |
| Grundvattennivå | 1.00 m | Utrustning | Geotech |
| Referens | | Sond nr | 3109 |

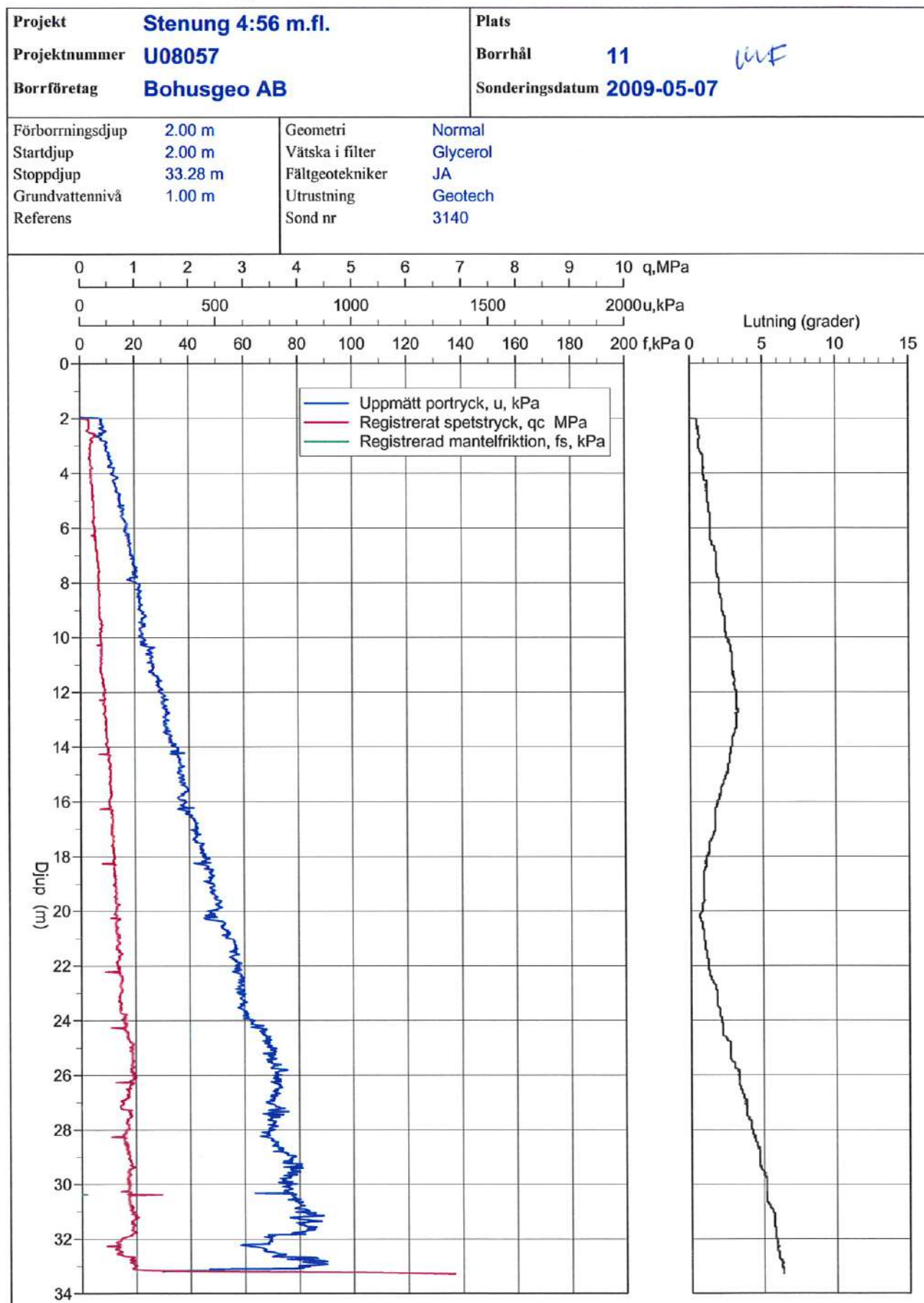


ANM. Uppmätt=Registrerat

CPT - sondering

| Projekt Stenung 4:56 m.fl. U08057 | | Plats Borrhål 8 <i>MF</i> Sonderingsdatum 2009-01-09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------------------------|--------------------------|----------------|---|------------------|--|--|-------|----------|-------|--------------------------------|-----------|---------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|
| Förborrningsdjup 1.00 m Startdjup 0.00 m Stoppdjup 16.52 m Grundvattenyta 1.00 m Referens Nivå vid referens | Förbort material Geometri Normal Vätska i filter Glycerol Fältgeotekniker JA Utrustning Geotech <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata Spets 3109 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2008-10-01 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.630 Cross talk c_1 0.000 Areafaktor b 0.011 Cross talk c_2 0.000 | | Nollvärden <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck (kPa)</th> <th>Friktion (kPa)</th> <th>Spetstryck (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>410.00</td> <td>61.00</td> <td>7.63</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>411.00</td> <td>61.00</td> <td>7.65</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>1.00</td> <td>0.00</td> <td>0.02</td> </tr> </tbody> </table> | | | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | Före | 410.00 | 61.00 | 7.63 | Efter | 411.00 | 61.00 | 7.65 | Diff | 1.00 | 0.00 | 0.02 | | | | | | |
| | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 410.00 | 61.00 | 7.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 411.00 | 61.00 | 7.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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>2.50 2397</td> <td>0.50 8746</td> <td>50 1283</td> </tr> </tbody> </table> | | Portryck Område Faktor | Friktion Område Faktor | Spetstryck Område Faktor | 2.50 2397 | 0.50 8746 | 50 1283 | Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass cpt 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portryck Område Faktor | Friktion Område Faktor | Spetstryck Område Faktor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.50 2397 | 0.50 8746 | 50 1283 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <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> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> | | Djup (m) | | Densitet (ton/m ³) | Flytgräns | Jordart | Från | Till | | | | | | | | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | Densitet (ton/m ³) | Flytgräns | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Från | Till | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

CPT-sondering

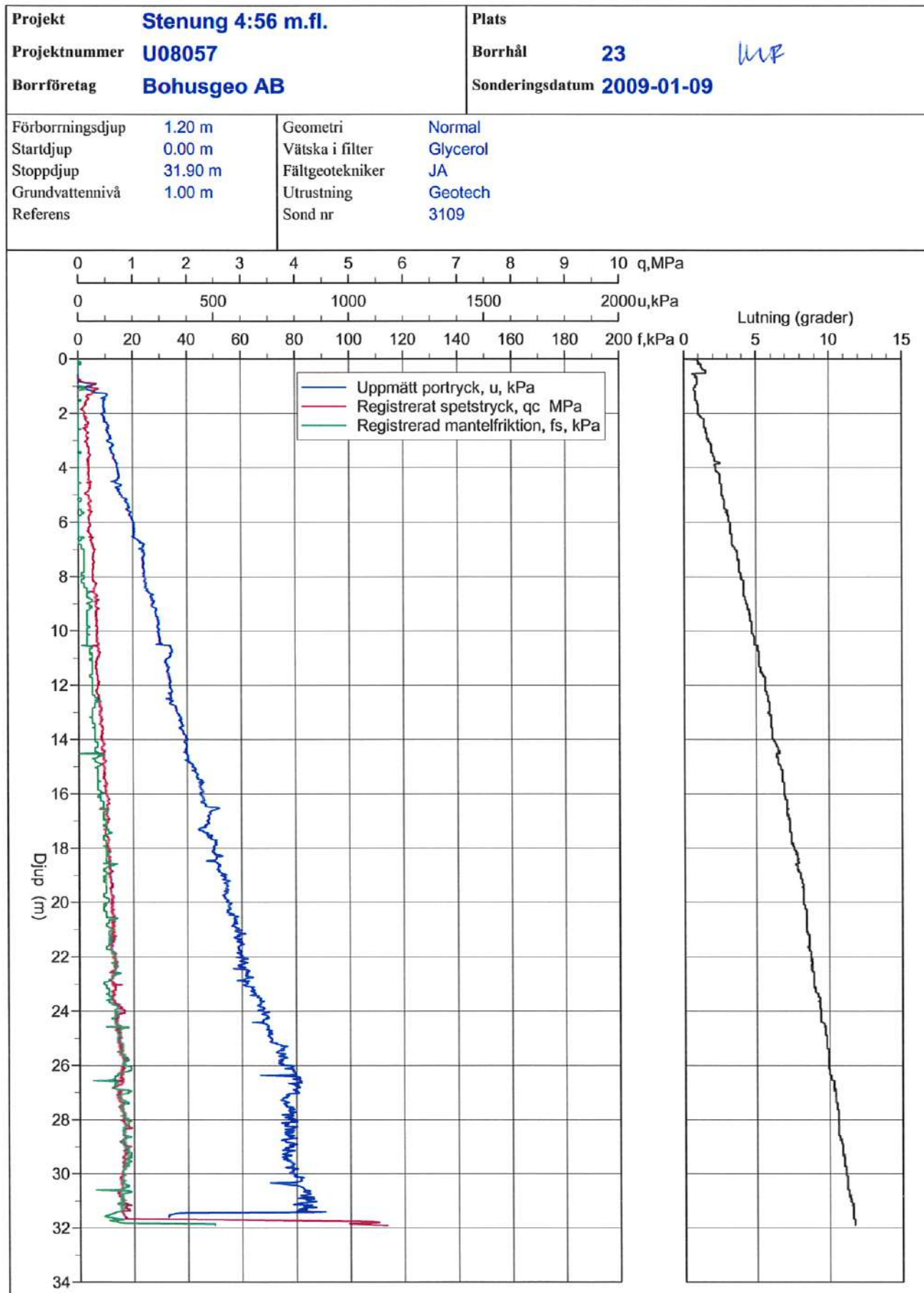


ANM. Uppmätt=Registrerat

CPT - sondering

| Projekt Stenung 4:56 m.fl. U08057 | | Plats Borrhål 11 <i>WVF</i> Sonderingsdatum 2009-05-07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|------------------------|--------------------------|----------------|--|------------------|--|---|-------|----------|-------|--------------------------------|-----------|---------|------|------|-------|------|--|--|--|--|--|--|
| Förbormningsdjup 2.00 m Startdjup 2.00 m Stoppdjup 33.28 m Grundvattenyta 1.00 m Referens Nivå vid referens | Förbortat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerol Fältgeotekniker JA Utrustning Geotech <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata Spets 3140 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2009-03-24 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.590 Cross talk c_1 0.000 Areafaktor b 0.016 Cross talk c_2 0.000 | | Nollvärden <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck (kPa)</th> <th>Friktion (kPa)</th> <th>Spetstryck (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>453.00</td> <td>98.00</td> <td>7.35</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>455.00</td> <td>97.00</td> <td>7.37</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>2.00</td> <td>-1.00</td> <td>0.02</td> </tr> </tbody> </table> | | | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | Före | 453.00 | 98.00 | 7.35 | Efter | 455.00 | 97.00 | 7.37 | Diff | 2.00 | -1.00 | 0.02 | | | | | | |
| | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 453.00 | 98.00 | 7.35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 455.00 | 97.00 | 7.37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diff | 2.00 | -1.00 | 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>2.50 2164</td> <td>0.50 5851</td> <td>50 1288</td> </tr> </tbody> </table> | | Portryck Område Faktor | Friktion Område Faktor | Spetstryck Område Faktor | 2.50 2164 | 0.50 5851 | 50 1288 | Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portryck Område Faktor | Friktion Område Faktor | Spetstryck Område Faktor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.50 2164 | 0.50 5851 | 50 1288 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <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></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | Djup (m) | | Densitet (ton/m ³) | Flytgräns | Jordart | Från | Till | | | | | | | | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | Densitet (ton/m ³) | Flytgräns | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Från | Till | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

CPT-sondering



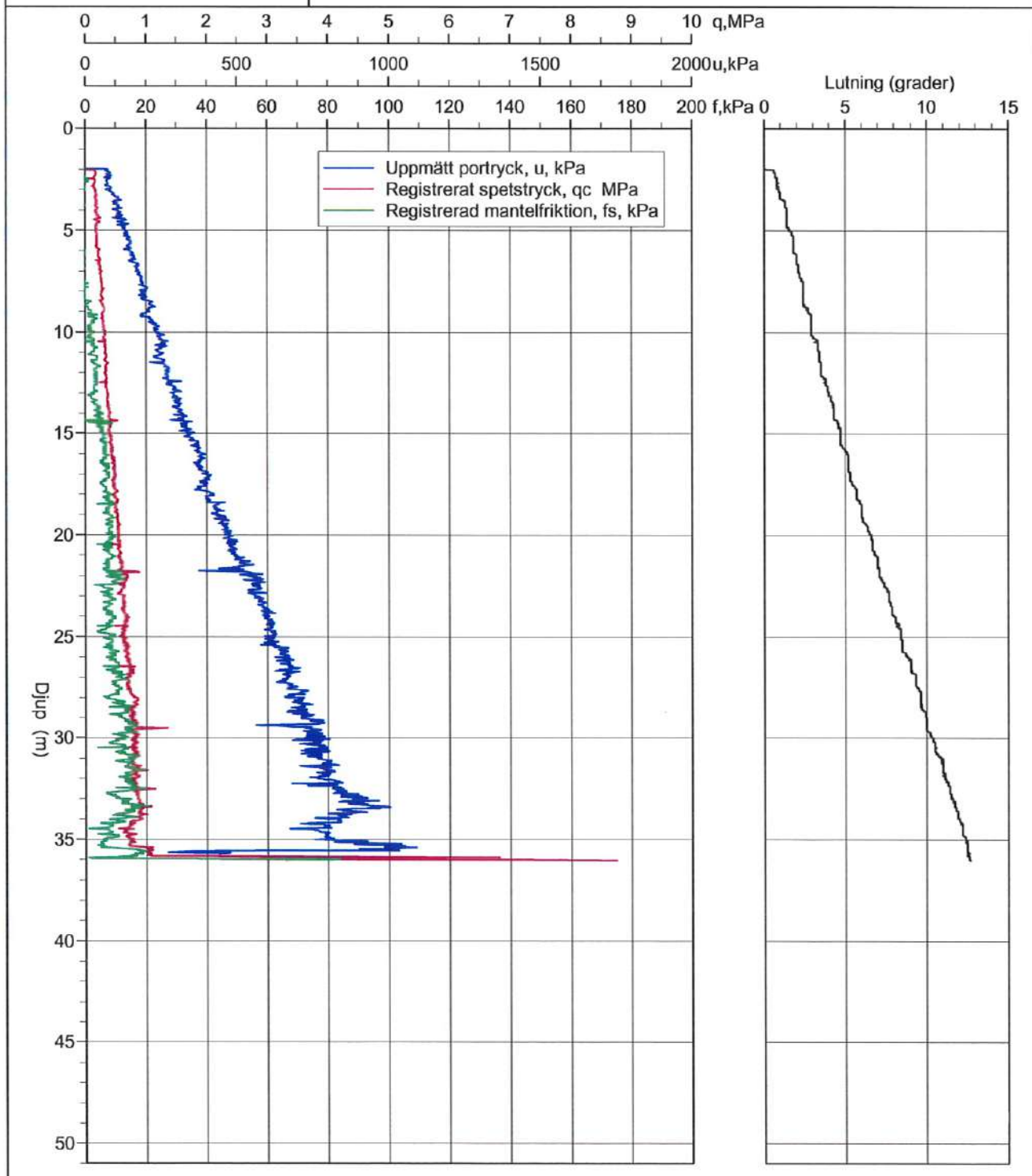
ANM. Uppmätt=Registrerat

CPT - sondering

| Projekt Stenung 4:56 m.fl. U08057 | | Plats Borrhål 23 <i>WVE</i> Sonderingsdatum 2009-01-09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|------------------|------------|----------------|--|------------------|-----------|--|---------|---|-------|----------|-----------|---------|------|------|-----------------------|-------|--|--|--|--|
| Förbormningsdjup 1.20 m Startdjup 0.00 m Stoppdjup 31.90 m Grundvattenyta 1.00 m Referens Nivå vid referens | Förbort material Geometri Normal Vätska i filter Glycerol Fältgeotekniker JA Utrustning Geotech <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata Spets 3109 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2008-10-01 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.630 Cross talk c_1 0.000 Areafaktor b 0.011 Cross talk c_2 0.000 | | Nollvärden <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck (kPa)</th> <th>Friktion (kPa)</th> <th>Spetstryck (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>411.00</td> <td>61.00</td> <td>7.66</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>411.00</td> <td>61.00</td> <td>7.63</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>-0.03</td> </tr> </tbody> </table> | | | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | Före | 411.00 | 61.00 | 7.66 | Efter | 411.00 | 61.00 | 7.63 | Diff | 0.00 | 0.00 | -0.03 | | | | |
| | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 411.00 | 61.00 | 7.66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 411.00 | 61.00 | 7.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diff | 0.00 | 0.00 | -0.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> <tr> <th>Område Faktor</th> <th>Område Faktor</th> <th>Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.50 2397</td> <td>0.50 8746</td> <td>50 1283</td> </tr> </tbody> </table> | | Portryck | Friktion | Spetstryck | Område Faktor | Område Faktor | Område Faktor | 2.50 2397 | 0.50 8746 | 50 1283 | Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT 2 | | | | | | | | | | | | |
| Portryck | Friktion | Spetstryck | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Område Faktor | Område Faktor | Område Faktor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.50 2397 | 0.50 8746 | 50 1283 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <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></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | Djup (m) | | Densitet | Flytgräns | Jordart | Från | Till | (ton/m ³) | | | | | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | Densitet | Flytgräns | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Från | Till | (ton/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

CPT-sondering

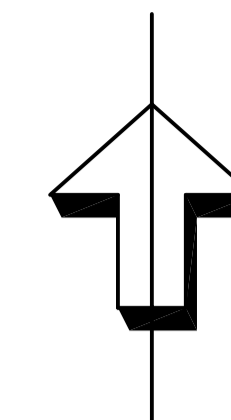
| | | | |
|------------------|---------------------------|-----------------|---------------------|
| Projekt | Stenung 4:56 m.fl. | Plats | |
| Projektnummer | U08057 | Borrhål | 26 <i>MF</i> |
| Borrföretag | Bohusgeo AB | Sonderingsdatum | 2009-05-07 |
| Förborrningsdjup | 2.00 m | Geometri | Normal |
| Startdjup | 2.00 m | Vätska i filter | Glycerol |
| Stoppdjup | 36.02 m | Fältgeotekniker | JA |
| Grundvattennivå | 1.00 m | Utrustning | Geotech |
| Referens | | Sond nr | 3140 |



ANM. Uppmätt=Registrerat

C P T - sondering

| Projekt Stenung 4:56 m.fl. U08057 | | Plats Borrhål 26 <i>MF</i> Sonderingsdatum 2009-05-07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------------------------|--------------------------|----------------|--|------------------|---|---|-------|----------|-------|--------------------------------|-----------|---------|------|-------|-------|------|--|--|--|--|--|--|
| Förbormningsdjup 2.00 m Startdjup 2.00 m Stoppdjup 36.02 m Grundvattenyta 1.00 m Referens Nivå vid referens | Förbort material Geometri Normal Vätska i filter Glycerol Fältgeotekniker JA Utrustning Geotech <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata Spets 3140 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2009-03-24 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.606 Cross talk c_1 0.000 Areafaktor b 0.016 Cross talk c_2 0.000 | | Nollvärden <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck (kPa)</th> <th>Friktion (kPa)</th> <th>Spetstryck (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>452.00</td> <td>99.00</td> <td>7.37</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>451.00</td> <td>97.00</td> <td>7.37</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>-1.00</td> <td>-2.00</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table> | | | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | Före | 452.00 | 99.00 | 7.37 | Efter | 451.00 | 97.00 | 7.37 | Diff | -1.00 | -2.00 | 0.00 | | | | | | |
| | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 452.00 | 99.00 | 7.37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 451.00 | 97.00 | 7.37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diff | -1.00 | -2.00 | 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>2.50 2164</td> <td>0.50 5851</td> <td>50 1288</td> </tr> </tbody> </table> | | Portryck Område Faktor | Friktion Område Faktor | Spetstryck Område Faktor | 2.50 2164 | 0.50 5851 | 50 1288 | Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portryck Område Faktor | Friktion Område Faktor | Spetstryck Område Faktor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.50 2164 | 0.50 5851 | 50 1288 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <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></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | Djup (m) | | Densitet (ton/m ³) | Flytgräns | Jordart | Från | Till | | | | | | | | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | Densitet (ton/m ³) | Flytgräns | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Från | Till | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



ANM
BETECKNINGAR ENL SGF/BGS. SE WWW.SGF.NET
KOORDINATSYSTEM
I PLAN: SWEREF 99 12 00
I HÖJD: RH 00

Revision: 2014-01-29

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

STENUNG 4:56 MFL

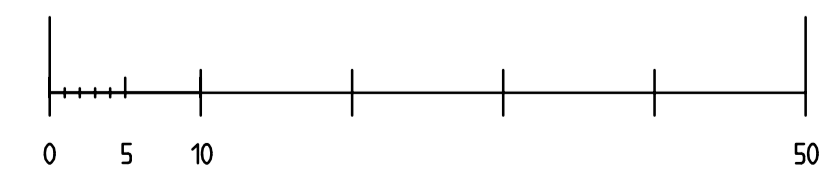
STENUNGSUNDS KOMMUN
DETALJPLAN



| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| UPPDRAGSNR U11052 | RITAD KDW |
| DATUM 2013-10-07 | HANDLÄGGARE |
| GRANSKAD BL | UPPDRAGSANSVARIG DANIEL LINDBERG |

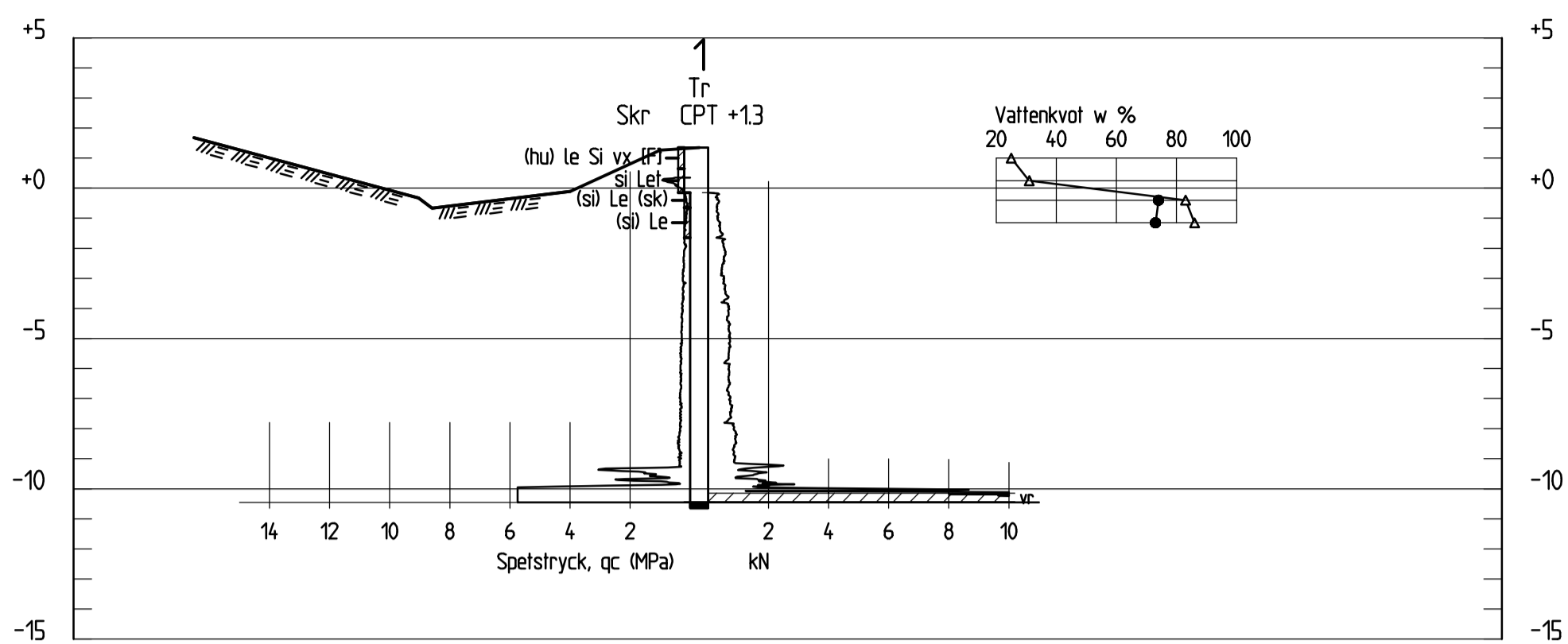
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
PLAN

| | | | |
|-----------------------|------|-----------------|-----|
| SKALA (FÖRHÅLL) 1:500 | (A1) | RITNINGSNR G101 | BET |
|-----------------------|------|-----------------|-----|

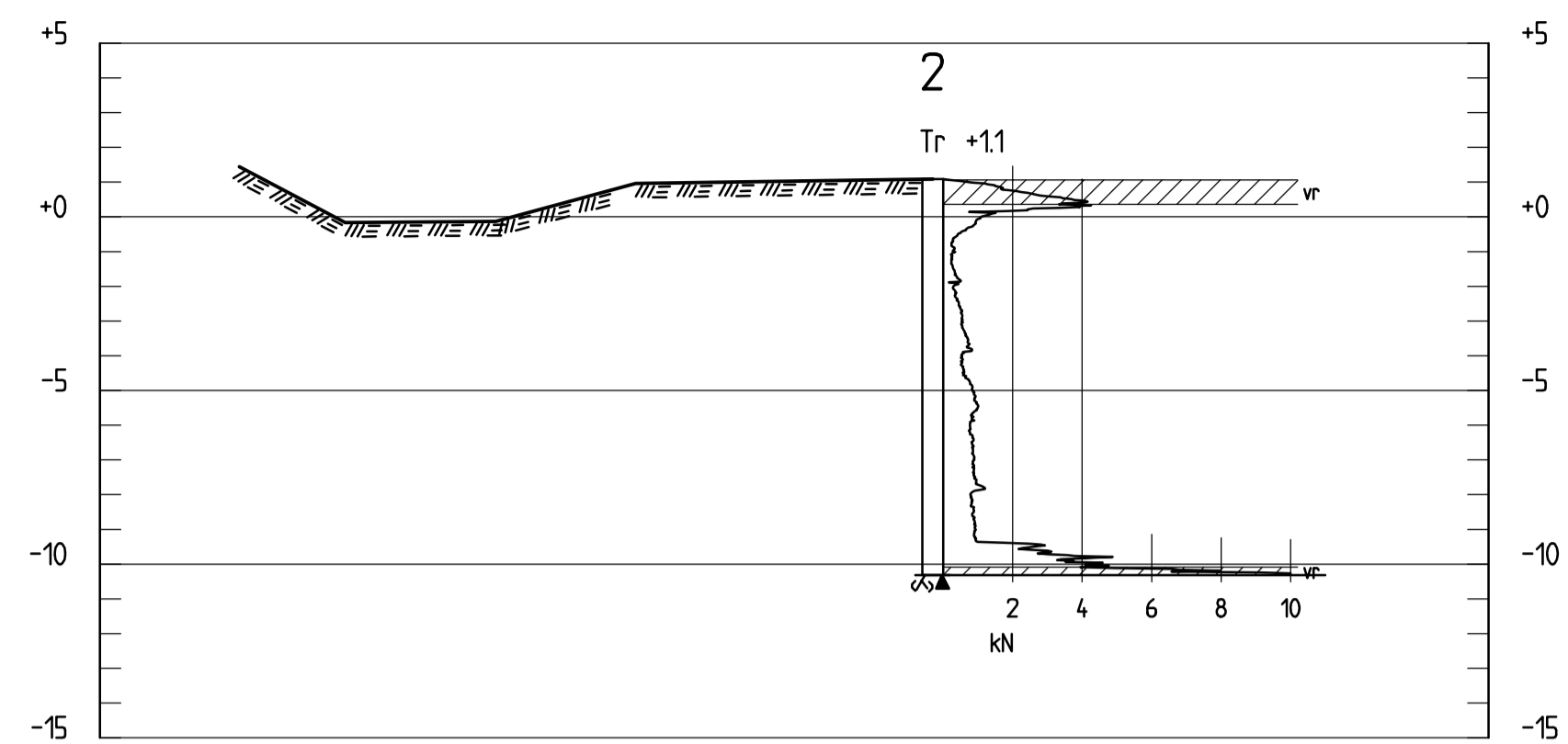


\\net1\GIS\K\K\dag1\Mo\Modell\VP\Planter\K\dag1\Mo\Modell\VP\Planter\K\dag1\Mo\Modell\VP\Skalskock\1508.dwg

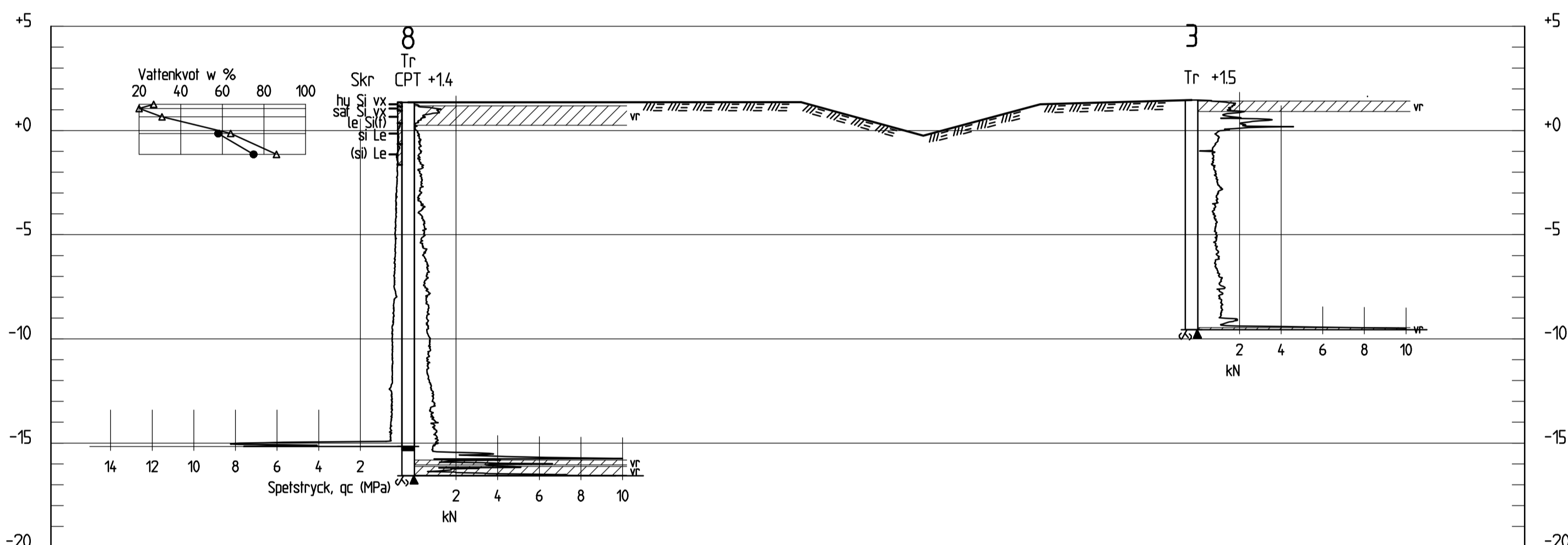
FILE: K:\2013\U11052_STENUNGSUNDS_FÖRTSÄTTNING\G101.DWG



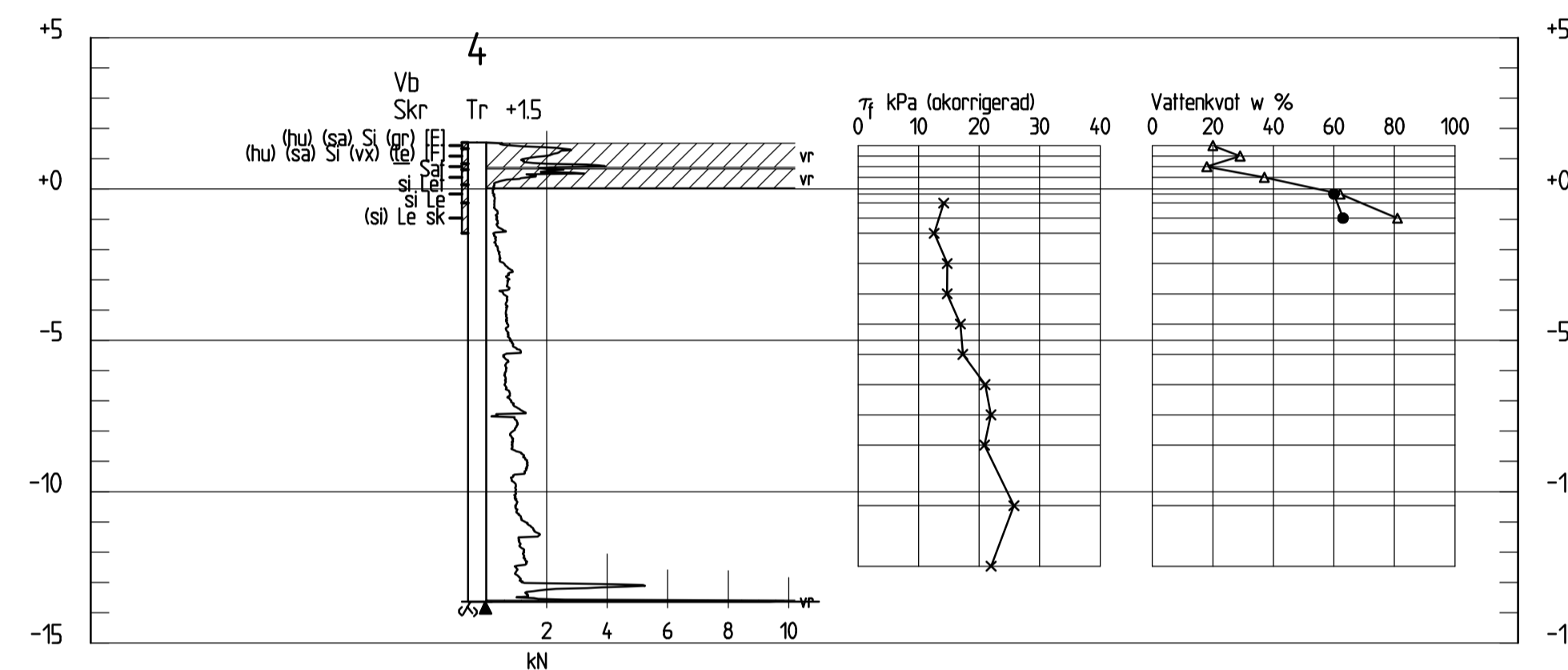
SEKTION A-A
1: 200



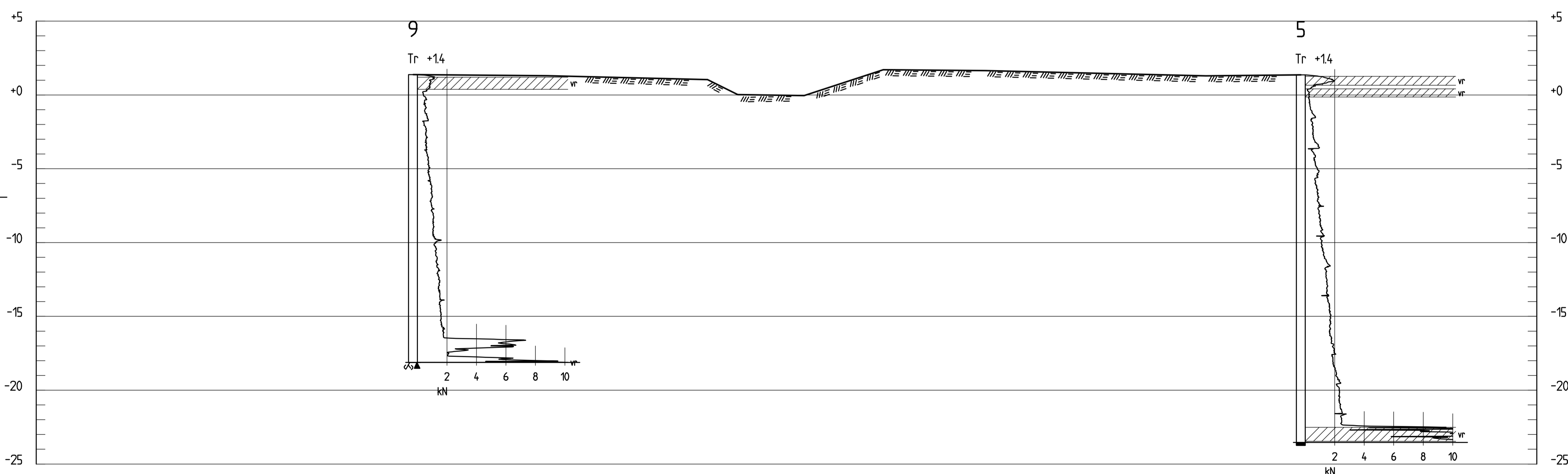
SEKTION B-B
1: 200



SEKTION C-C
1: 200



SEKTION D-D
1: 200



SEKTION E-E
1: 200

ANM

BETECKNINGAR ENL SGF/BGS. SE WWW.SGF.NET
hu humushaltig

MARKYTAN MELLAN SONDERINGSPUNKTERNA
ÄR EJ AVVÄGD.

Revision: 2014-01-29

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

STENUNG 4:56 MFL

STENUNGSUNDS KOMMUN
DETALJPLAN

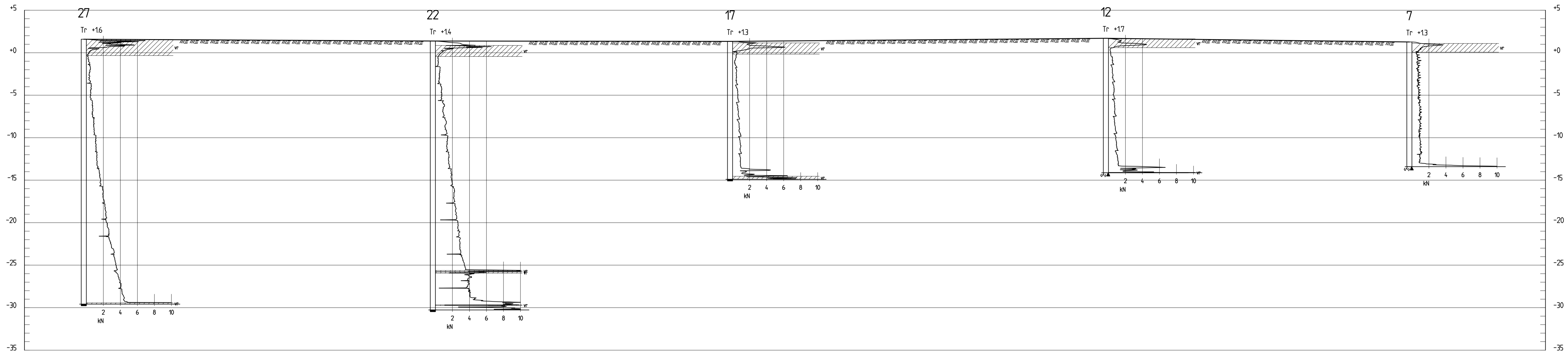


Bohusgeo AB
Bastionsgatan 26, 451 50 UDDEVALLA TEL. 0522-944 50
www.bohusgeo.se

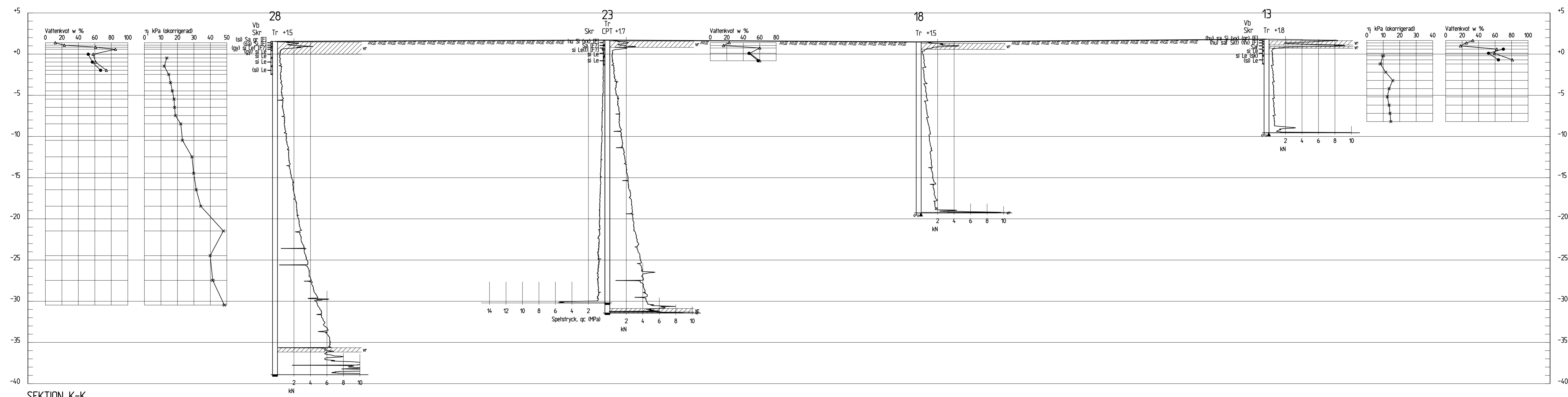
| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| UPPDRAGSNR U11052 | RITAD KDW |
| DATUM 2013-10-07 | HANDLÄGGARE |
| GRANSKAD BL | UPPDRAGSANSVARIG DANIEL LINDBERG |

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
SEKTIONER A-E

| | | | |
|----------------|------|------------|-----|
| SKALA (FORMAT) | (A1) | RITNINGSNR | BET |
| 1:200 | | G301 | |




SEKTION I-I
1:200



SEKTION K-K
1:200

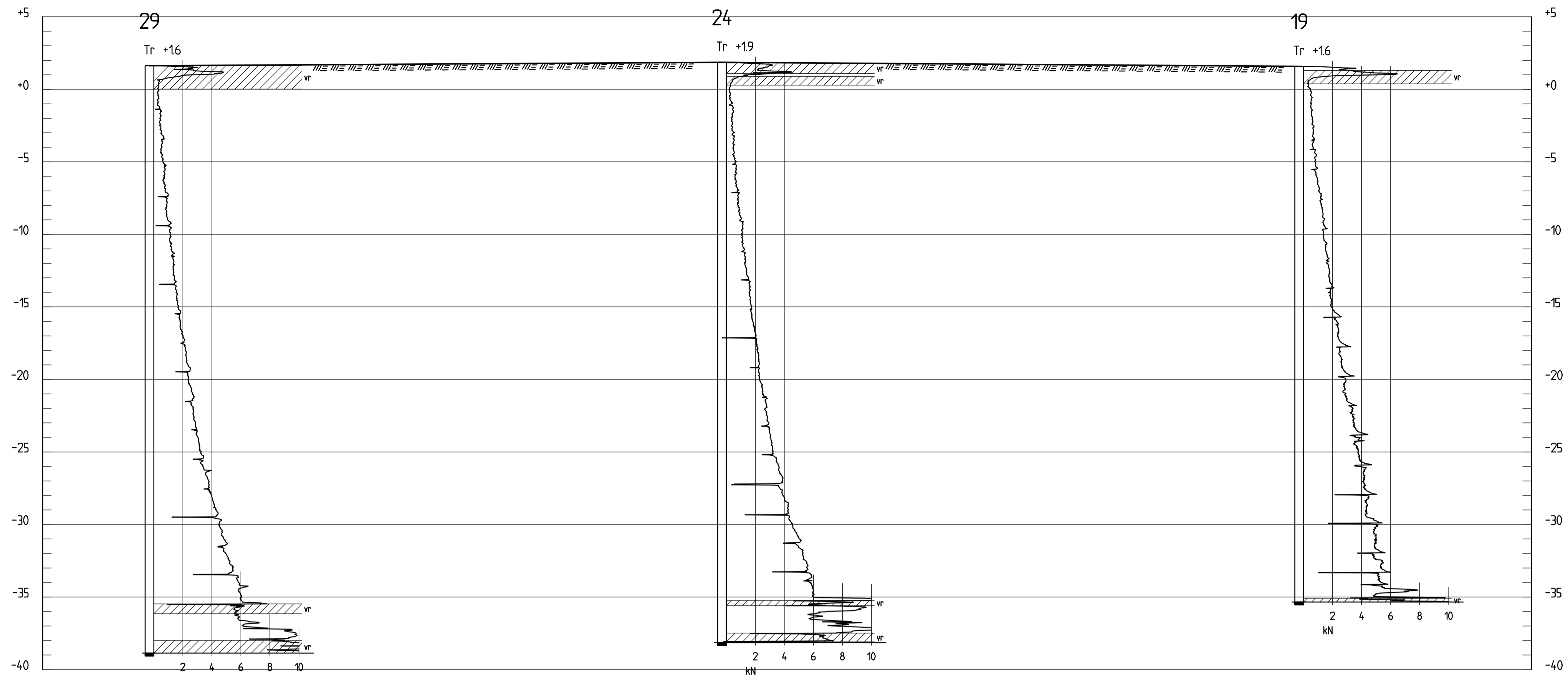
ANM
 BETECKNINGAR ENL SGF/BGS. SE WWW.SGF.NET
 hu humushållig
 MARKYTAN MELLAN SONDERINGSPUNKTERNA
 ÄR EJ AVVÄGD.

Revision: 2014-01-29

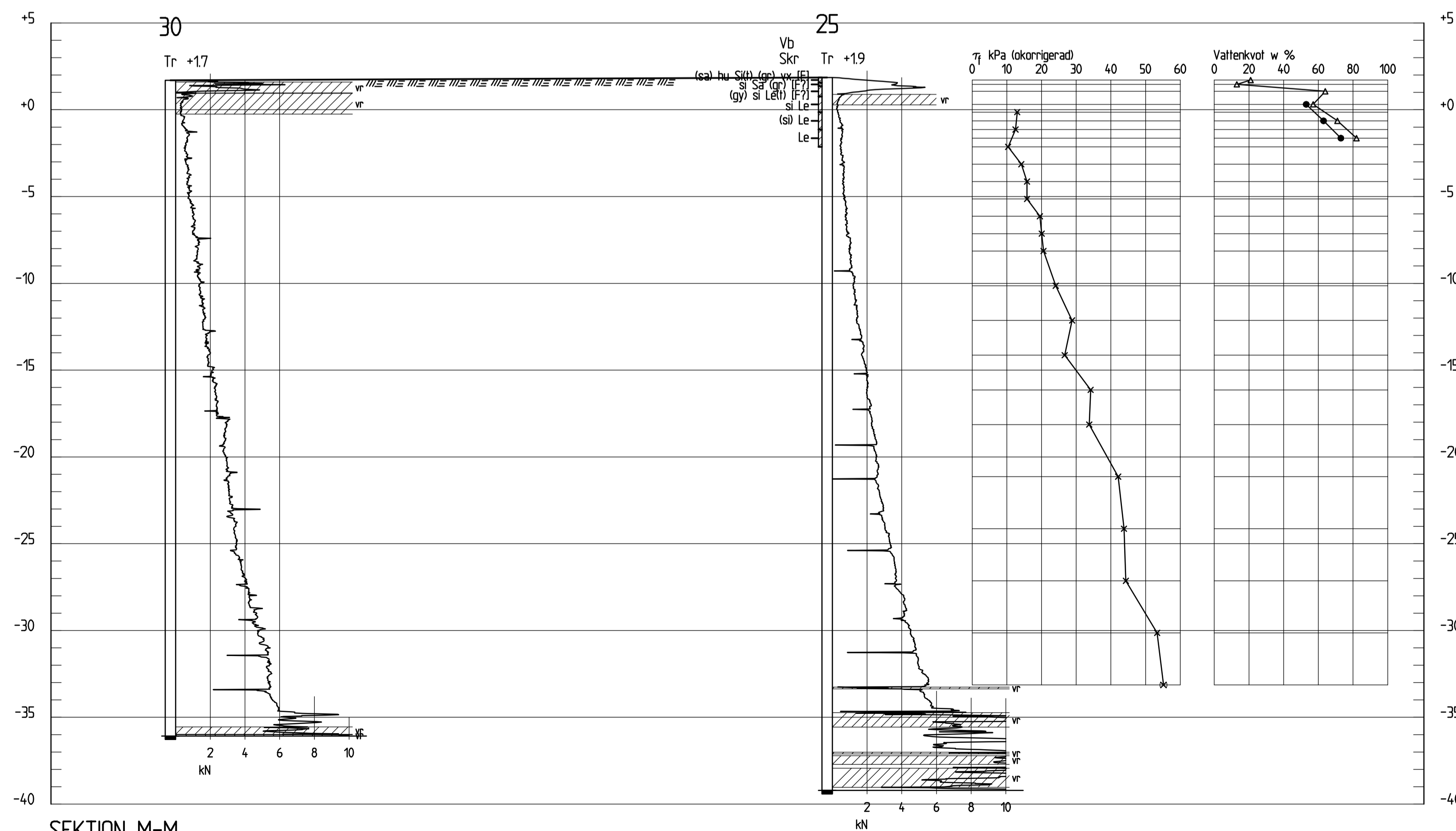
| BET | ANT | ÄNDRING AVSER | SIGN | DATUM |
|--|-------------------------------------|---------------|------|-------|
| | | | | |
| STENUNG 4:56 MFL | | | | |
| STENUNGSUNDS KOMMUN DETALJPLAN | | | | |
|  Bohusegeo AB Bastionsgatan 26, 451 59 UDDEVÄLLA TEL: 0522-946 50 www.bohusegeo.se | | | | |
| UPPDRAGSR U11052 | BYGG KDW | | | |
| DATUM 2013-10-07 | HANDELLÄGARE | | | |
| GRANSKAD BL | UPPDRAGSANSVÄRIG DANIEL LINDBERG | | | |
| GEOTEKNISK UNDERSÖKNING SEKTIONER I-K | | | | |
| SKALA (FÖRHÅLL) 1:200 | (A/F) | RITNINGAR | BET | |
| | | G303 | | |

xref1: \\modul04-c011\proj\10313\krog1\Modul\p\plan\stenuv1.dwg
 xref2: \\modul04-c011\proj\10313\krog1\Modul\p\plan\stenuv1.dwg

FILE: K:\KOMPJUTER\STENUNGS UNDS\KORTER\KORT1.DWG



SEKTION L-L
1:200



SEKTION M-M
1:200

ANM

BETECKNINGAR ENL SGF/BGS. SE WWW.SGF.NET
hu humshaltig

MARKYTAN MELLAN SONDERINGSPUNKTERNA
ÄR EJ AVVÄGD.

Revision: 2014-01-29

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

STENUNG 4:56 MFL

STENUNGSUNDS KOMMUN
DETALJPLAN

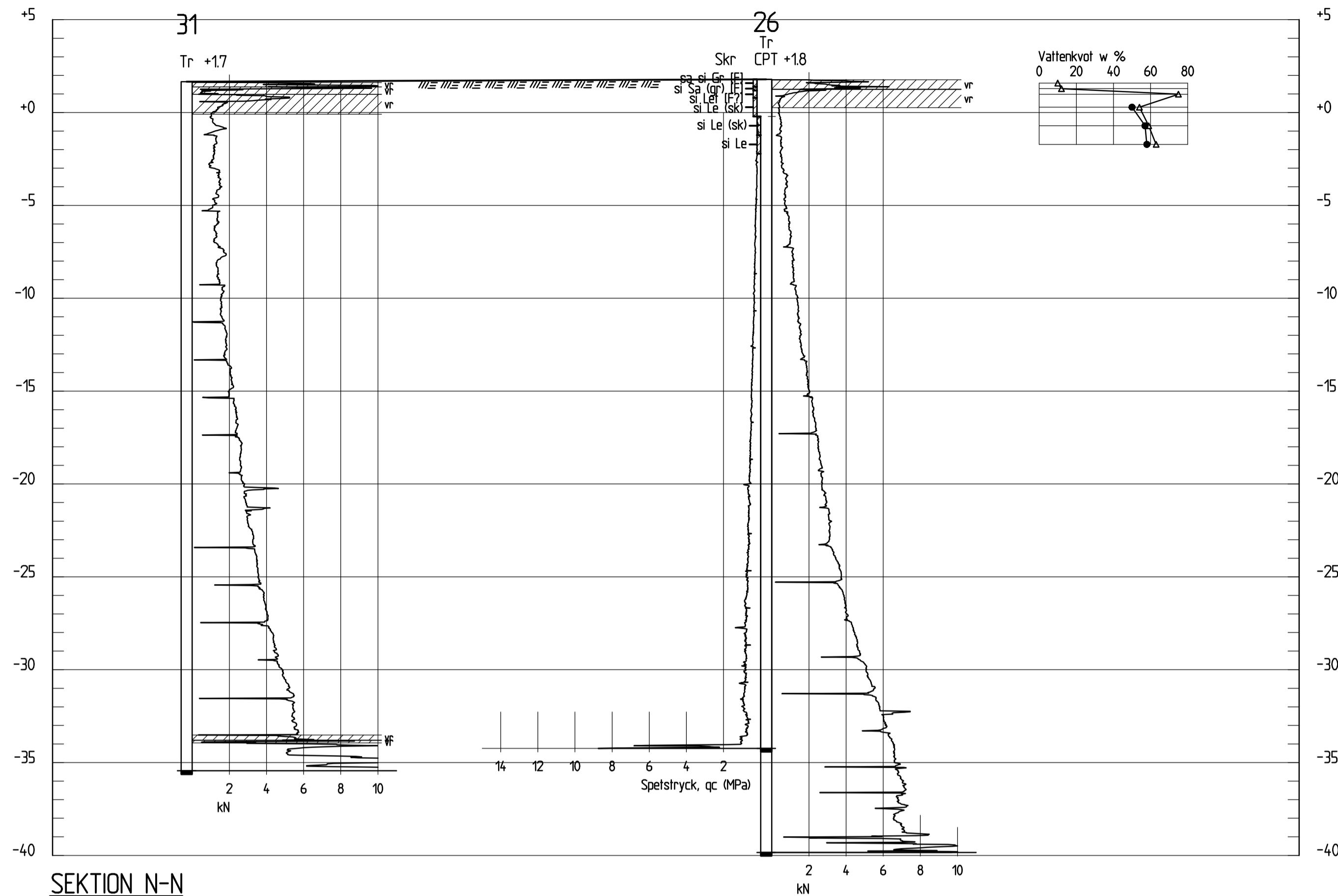
bohusgeo

Bohusgeo AB
Bastionsgatan 26, 451 50 UDDEVALLA TEL: 0522-944 50
www.bohusgeo.se

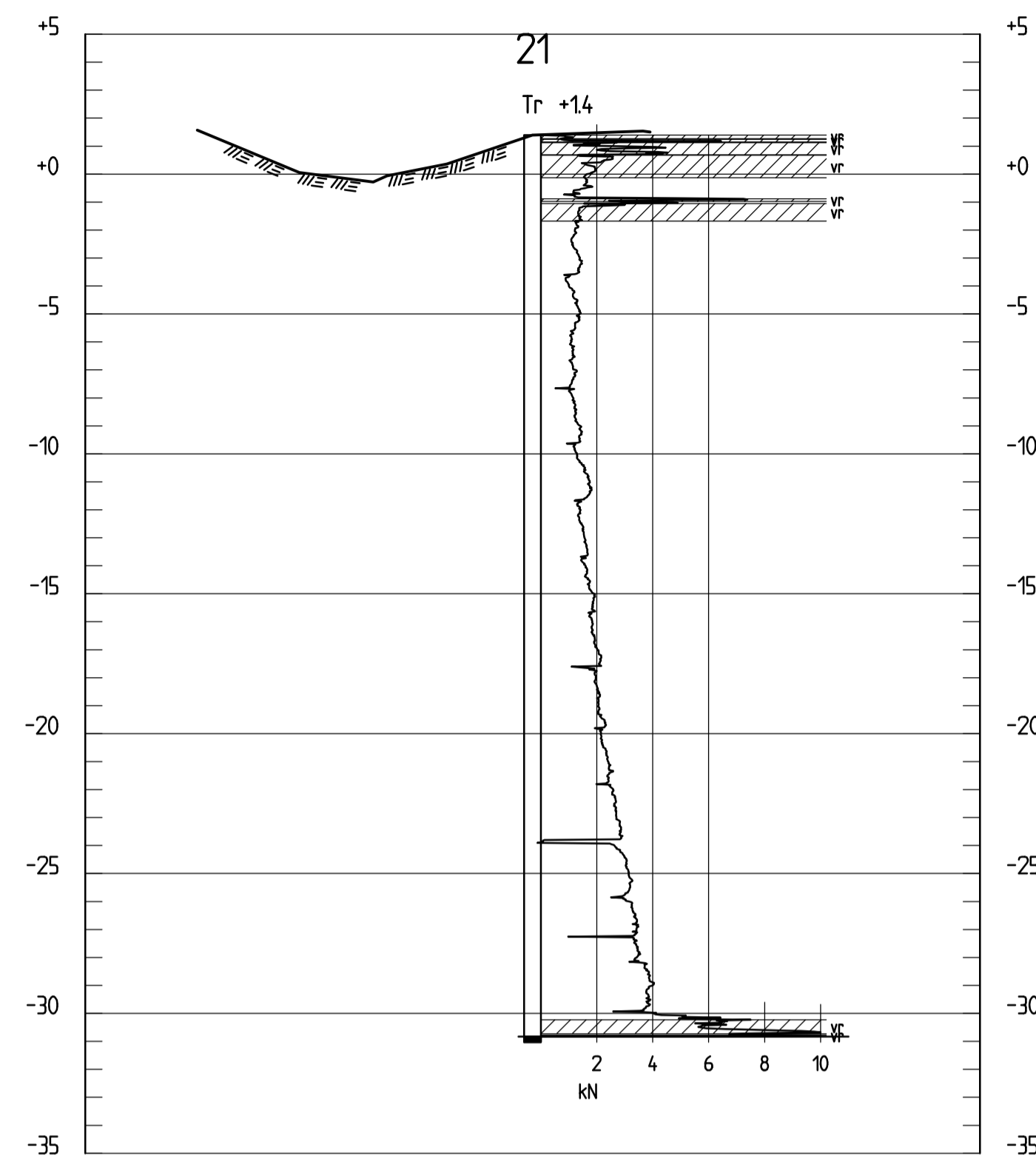
| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| UPPDRAGS NR U11052 | RITAD KDW |
| DATUM 2013-10-07 | HANDLÄGGARE |
| GRANSKAD BL | UPPDRAGSANSVARIG DANIEL LINDBERG |

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
SEKTIONER L-M

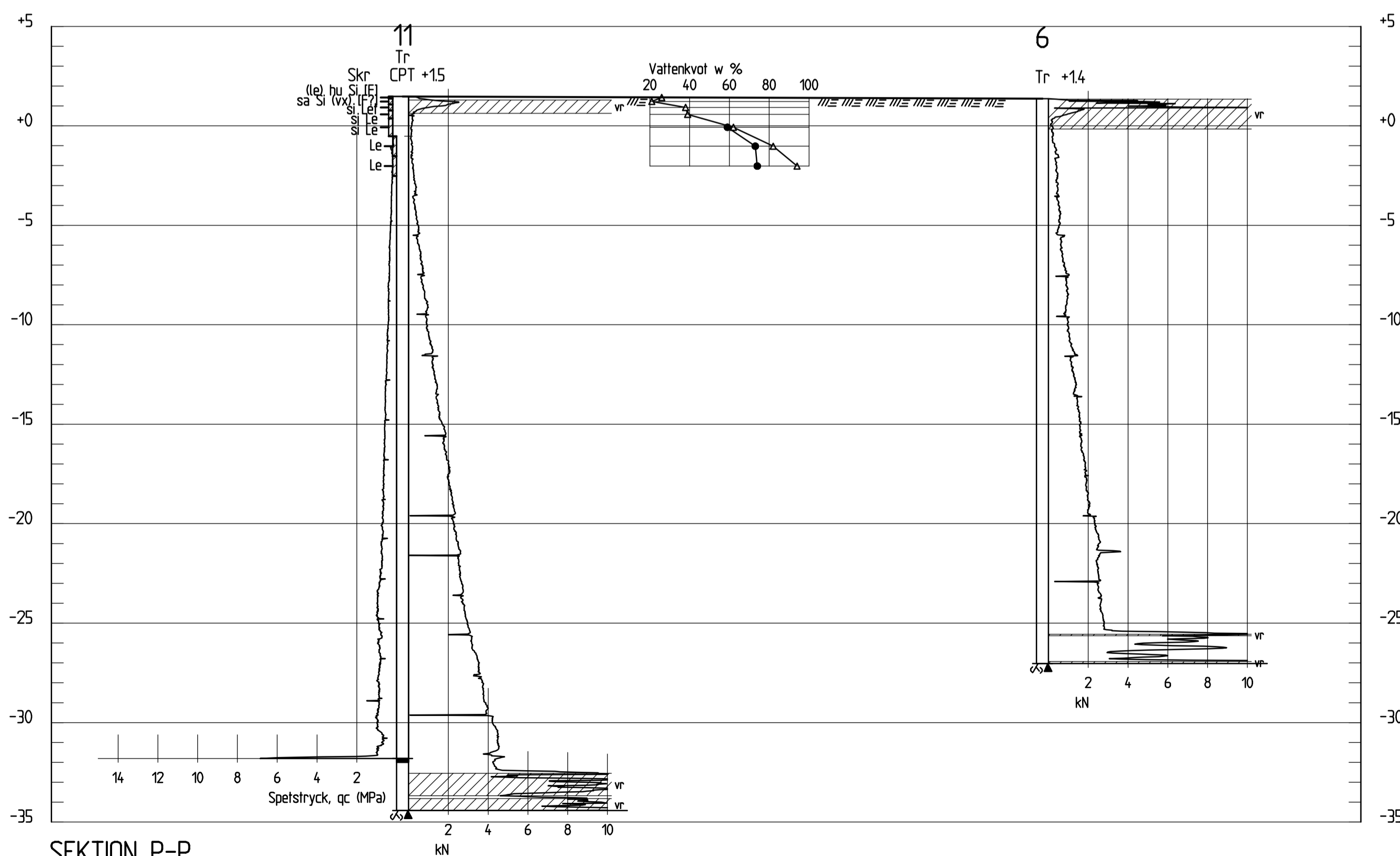
| | | | |
|-----------------|------|------------|-----|
| SKALA (FÖRHÅLL) | (A1) | RITNINGSNR | BET |
| 1:200 | | G304 | |



SEKTION N-N
1:200



SEKTION O-O
1:200



SEKTION P-P
1:200

ANM

BETECKNINGAR ENL SGF/BGS. SE WWW.SGF.NET
hu humshaltig

MARKYTAN MELLAN SONDERINGSPUNKTERNA
ÄR EJ AVVÄGD.

Revision: 2014-01-29

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

STENUNG 4:56 MFL

STENUNGSUNDS KOMMUN
DETALJPLAN

bohusgeo

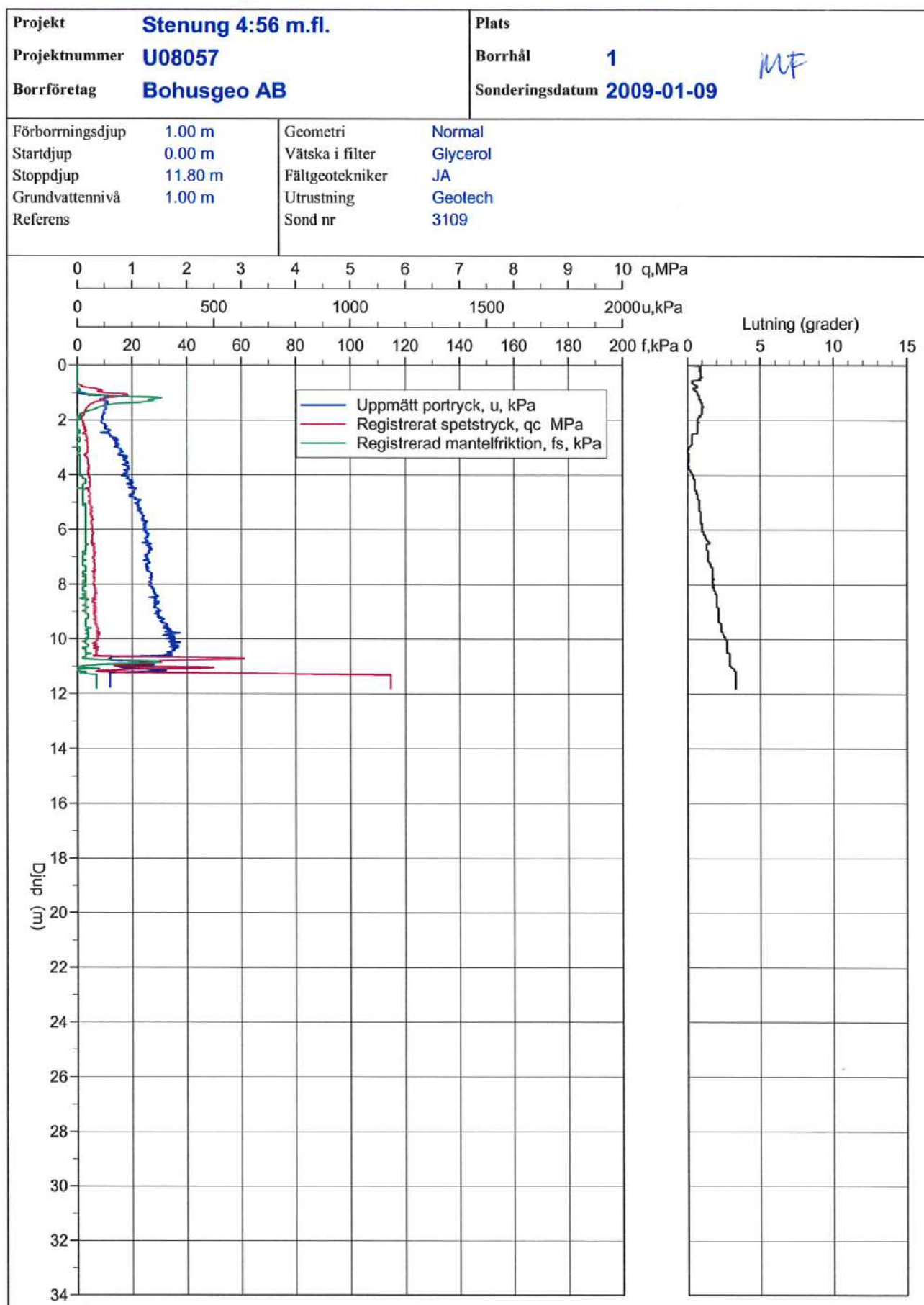
Bohusgeo AB
Bastionsgatan 26, 451 50 UDDEVALLA TEL. 0522-944 50
www.bohusgeo.se

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| UPPDRAGSNR U11052 | RITAD KDW |
| DATUM 2013-10-07 | HANDLÄGGARE |
| GRANSKAD BL | UPPDRAGSANSVARIG DANIEL LINDBERG |

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
SEKTIONER N-P

| | | | |
|----------------|------|------------|-----|
| SKALA (FORMAT) | (A1) | RITNINGSNR | BET |
| 1:200 | | G305 | |

CPT-sondering

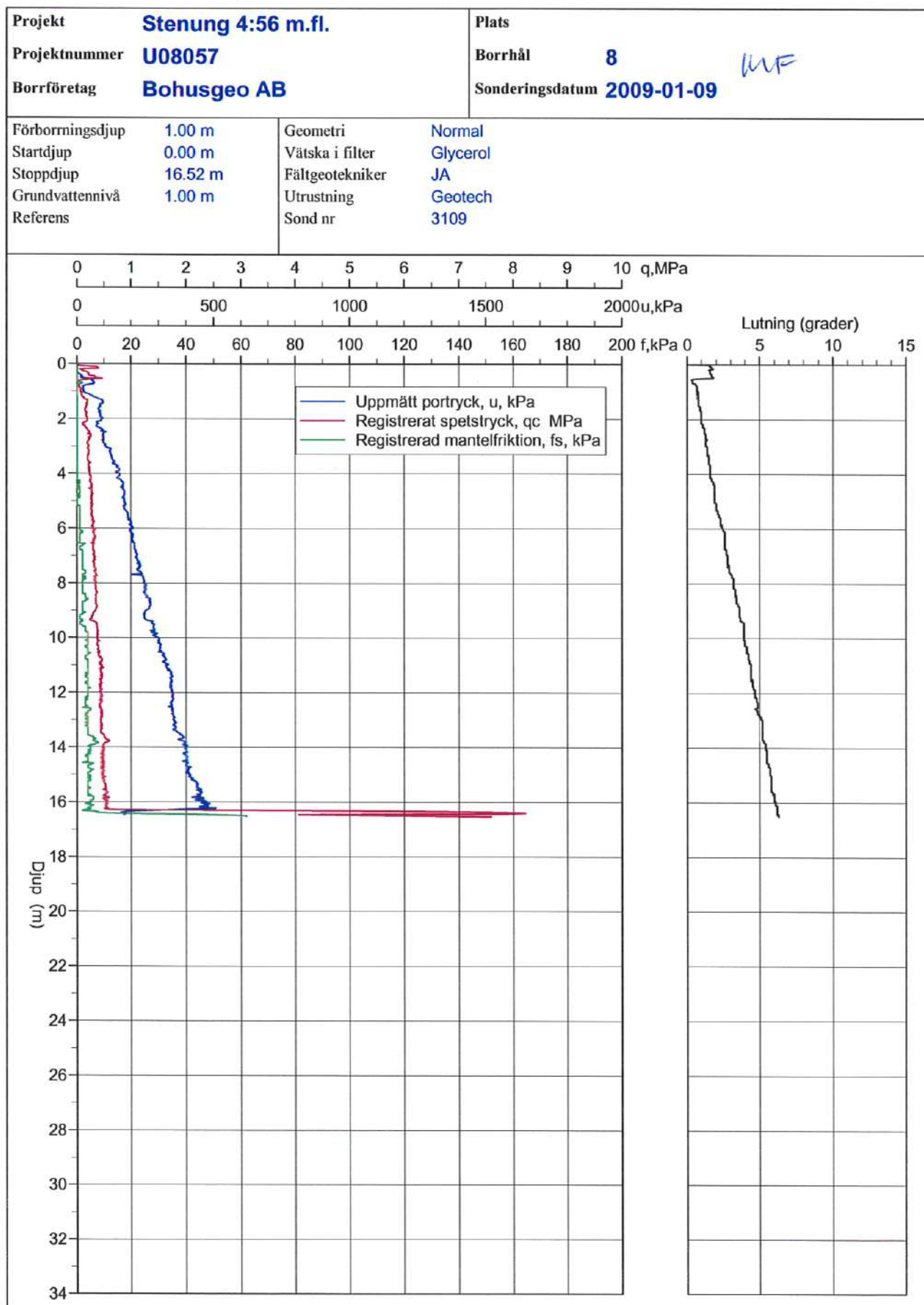


ANM. Uppmätt=Registrerat

CPT - sondering

| Projekt Stenung 4:56 m.fl. U08057 | | Plats Borrhål 1 <i>MF</i> Sonderingsdatum 2009-01-09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|------------------------|--------------------------|----------------|--|------------------|---|---|-------|----------|-------|--------------------------------|-----------|---------|------|------|------|-------|--|--|--|--|--|--|
| Förbormningsdjup 1.00 m Startdjup 0.00 m Stoppdjup 11.80 m Grundvattenyta 1.00 m Referens Nivå vid referens | Förbortat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerol Fältgeotekniker JA Utrustning Geotech <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata Spets 3109 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2008-10-01 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.630 Cross talk c_1 0.000 Areafaktor b 0.011 Cross talk c_2 0.000 | | Nollvärden <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck (kPa)</th> <th>Friktion (kPa)</th> <th>Spetstryck (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>410.00</td> <td>61.00</td> <td>7.65</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>410.00</td> <td>62.00</td> <td>7.63</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0.00</td> <td>1.00</td> <td>-0.02</td> </tr> </tbody> </table> | | | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | Före | 410.00 | 61.00 | 7.65 | Efter | 410.00 | 62.00 | 7.63 | Diff | 0.00 | 1.00 | -0.02 | | | | | | |
| | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 410.00 | 61.00 | 7.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 410.00 | 62.00 | 7.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diff | 0.00 | 1.00 | -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>2.50 2397</td> <td>0.50 8746</td> <td>50 1283</td> </tr> </tbody> </table> | | Portryck Område Faktor | Friktion Område Faktor | Spetstryck Område Faktor | 2.50 2397 | 0.50 8746 | 50 1283 | Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass cpt 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portryck Område Faktor | Friktion Område Faktor | Spetstryck Område Faktor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.50 2397 | 0.50 8746 | 50 1283 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <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></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | Djup (m) | | Densitet (ton/m ³) | Flytgräns | Jordart | Från | Till | | | | | | | | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | Densitet (ton/m ³) | Flytgräns | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Från | Till | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

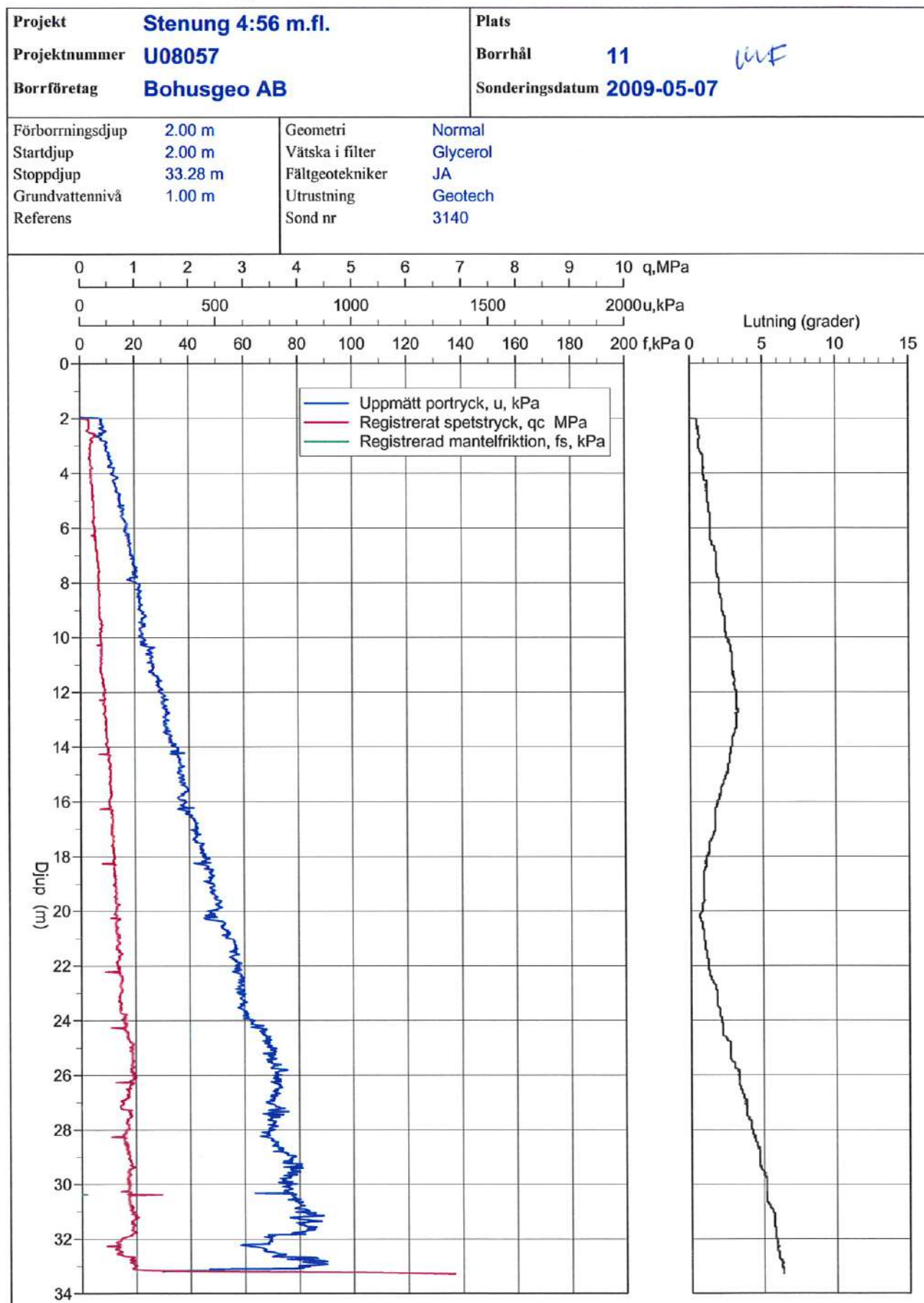
CPT-sondering



CPT - sondering

| Projekt Stenung 4:56 m.fl. U08057 | | Plats Borrhål 8 <i>MF</i> Sonderingsdatum 2009-01-09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------------------------|--------------------------|----------------|--|------------------|--|---|-------|----------|-------|--------------------------------|-----------|---------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|
| Förborrningsdjup 1.00 m Startdjup 0.00 m Stoppdjup 16.52 m Grundvattenyta 1.00 m Referens Nivå vid referens | Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerol Fältgeotekniker JA Utrustning Geotech <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata Spets 3109 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2008-10-01 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.630 Cross talk c_1 0.000 Areafaktor b 0.011 Cross talk c_2 0.000 | | Nollvärden <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck (kPa)</th> <th>Friktion (kPa)</th> <th>Spetstryck (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>410.00</td> <td>61.00</td> <td>7.63</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>411.00</td> <td>61.00</td> <td>7.65</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>1.00</td> <td>0.00</td> <td>0.02</td> </tr> </tbody> </table> | | | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | Före | 410.00 | 61.00 | 7.63 | Efter | 411.00 | 61.00 | 7.65 | Diff | 1.00 | 0.00 | 0.02 | | | | | | |
| | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 410.00 | 61.00 | 7.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 411.00 | 61.00 | 7.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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>2.50 2397</td> <td>0.50 8746</td> <td>50 1283</td> </tr> </tbody> </table> | | Portryck Område Faktor | Friktion Område Faktor | Spetstryck Område Faktor | 2.50 2397 | 0.50 8746 | 50 1283 | Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass cpt 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portryck Område Faktor | Friktion Område Faktor | Spetstryck Område Faktor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.50 2397 | 0.50 8746 | 50 1283 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <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></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | Djup (m) | | Densitet (ton/m ³) | Flytgräns | Jordart | Från | Till | | | | | | | | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | Densitet (ton/m ³) | Flytgräns | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Från | Till | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

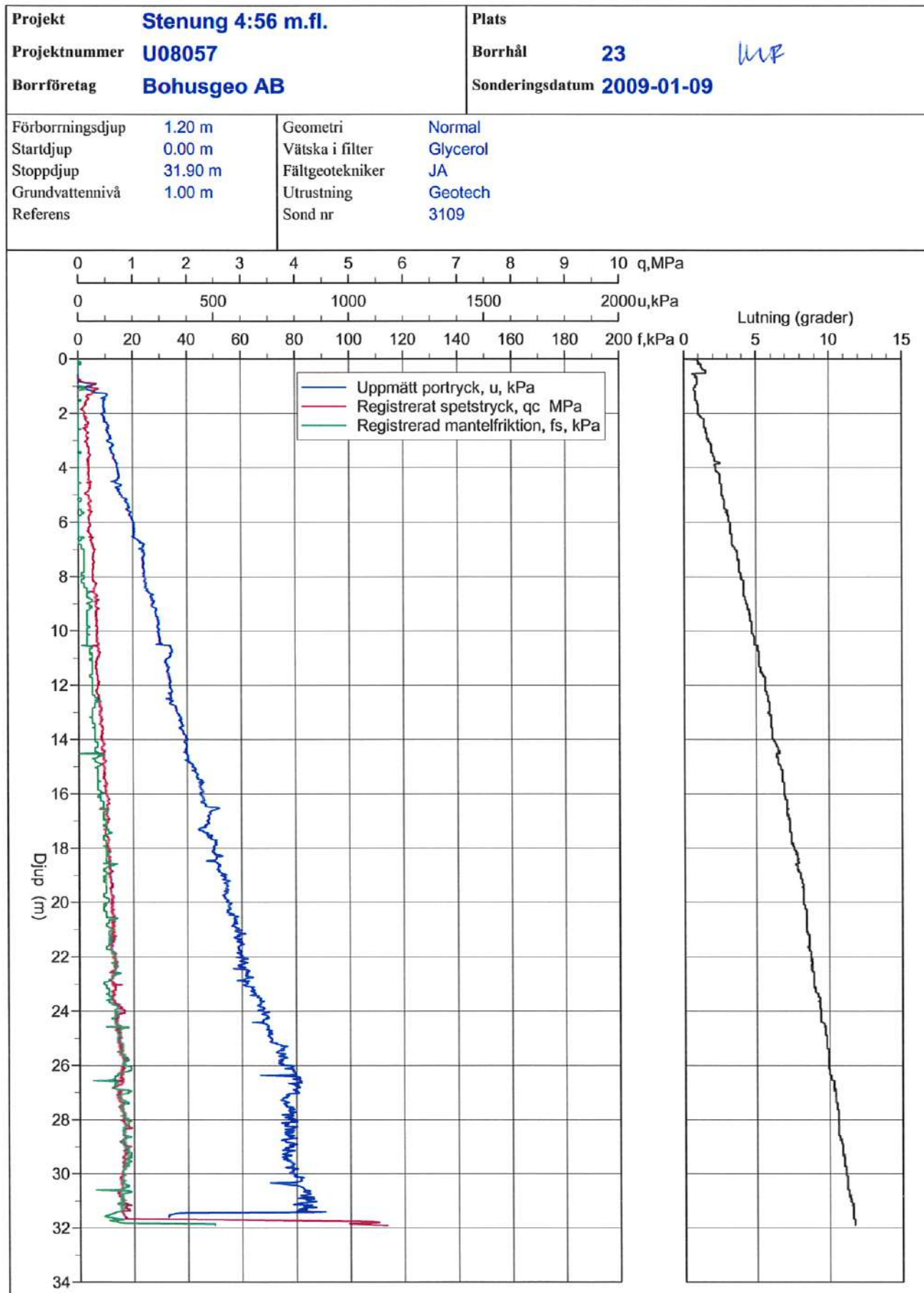
CPT-sondering



CPT - sondering

| Projekt Stenung 4:56 m.fl. U08057 | | Plats Borrhål 11 <i>WVF</i> Sonderingsdatum 2009-05-07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|------------------------|--------------------------|----------------|--|------------------|--|---|-------|----------|-------|--------------------------------|-----------|---------|------|------|-------|------|--|--|--|
| Förbormningsdjup 2.00 m Startdjup 2.00 m Stoppdjup 33.28 m Grundvattenyta 1.00 m Referens Nivå vid referens | Förbortat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerol Fältgeotekniker JA Utrustning Geotech <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata Spets 3140 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2009-03-24 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.590 Cross talk c_1 0.000 Areafaktor b 0.016 Cross talk c_2 0.000 | | Nollvärden <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck (kPa)</th> <th>Friktion (kPa)</th> <th>Spetstryck (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>453.00</td> <td>98.00</td> <td>7.35</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>455.00</td> <td>97.00</td> <td>7.37</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>2.00</td> <td>-1.00</td> <td>0.02</td> </tr> </tbody> </table> | | | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | Före | 453.00 | 98.00 | 7.35 | Efter | 455.00 | 97.00 | 7.37 | Diff | 2.00 | -1.00 | 0.02 | | | |
| | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 453.00 | 98.00 | 7.35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 455.00 | 97.00 | 7.37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diff | 2.00 | -1.00 | 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>2.50 2164</td> <td>0.50 5851</td> <td>50 1288</td> </tr> </tbody> </table> | | Portryck Område Faktor | Friktion Område Faktor | Spetstryck Område Faktor | 2.50 2164 | 0.50 5851 | 50 1288 | Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Portryck Område Faktor | Friktion Område Faktor | Spetstryck Område Faktor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.50 2164 | 0.50 5851 | 50 1288 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <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 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></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | Djup (m) | | Densitet (ton/m ³) | Flytgräns | Jordart | Från | Till | | | | | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | Densitet (ton/m ³) | Flytgräns | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Från | Till | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

CPT-sondering



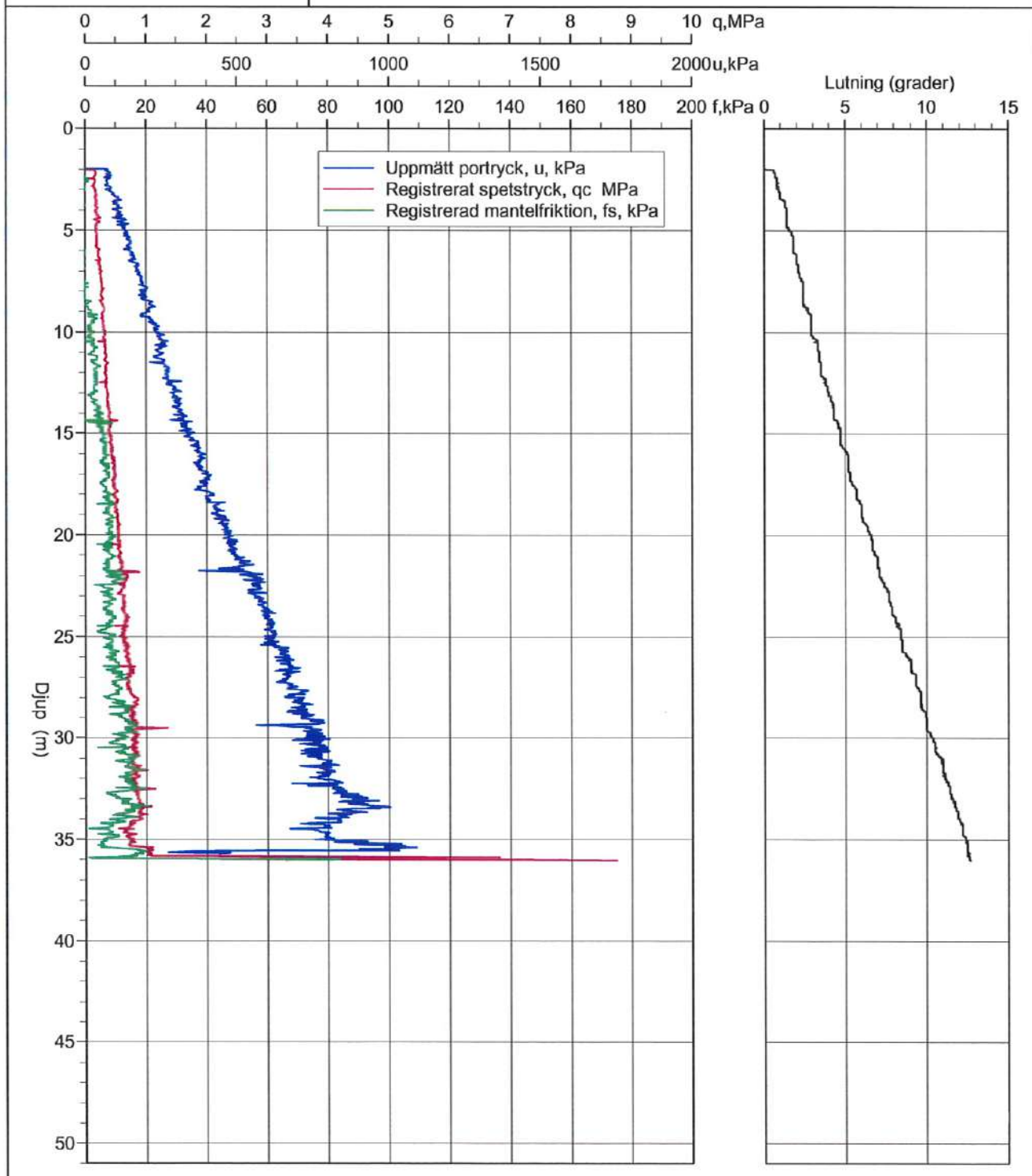
ANM. Uppmätt=Registrerat

CPT - sondering

| Projekt Stenung 4:56 m.fl. U08057 | | Plats Borrhål 23 <i>WVE</i> Sonderingsdatum 2009-01-09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|------------------|------------|----------------|--|------------------|-----------|--|---------|---|-------|----------|-----------|---------|------|------|-----------------------|-------|--|--|--|--|
| Förbormningsdjup 1.20 m Startdjup 0.00 m Stoppdjup 31.90 m Grundvattenyta 1.00 m Referens Nivå vid referens | Förbort material Geometri Normal Vätska i filter Glycerol Fältgeotekniker JA Utrustning Geotech <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata Spets 3109 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2008-10-01 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.630 Cross talk c_1 0.000 Areafaktor b 0.011 Cross talk c_2 0.000 | | Nollvärden <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck (kPa)</th> <th>Friktion (kPa)</th> <th>Spetstryck (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>411.00</td> <td>61.00</td> <td>7.66</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>411.00</td> <td>61.00</td> <td>7.63</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>-0.03</td> </tr> </tbody> </table> | | | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | Före | 411.00 | 61.00 | 7.66 | Efter | 411.00 | 61.00 | 7.63 | Diff | 0.00 | 0.00 | -0.03 | | | | |
| | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 411.00 | 61.00 | 7.66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 411.00 | 61.00 | 7.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diff | 0.00 | 0.00 | -0.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> <tr> <th>Område Faktor</th> <th>Område Faktor</th> <th>Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.50 2397</td> <td>0.50 8746</td> <td>50 1283</td> </tr> </tbody> </table> | | Portryck | Friktion | Spetstryck | Område Faktor | Område Faktor | Område Faktor | 2.50 2397 | 0.50 8746 | 50 1283 | Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT 2 | | | | | | | | | | | | |
| Portryck | Friktion | Spetstryck | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Område Faktor | Område Faktor | Område Faktor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.50 2397 | 0.50 8746 | 50 1283 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <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></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | Djup (m) | | Densitet | Flytgräns | Jordart | Från | Till | (ton/m ³) | | | | | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | Densitet | Flytgräns | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Från | Till | (ton/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

CPT-sondering

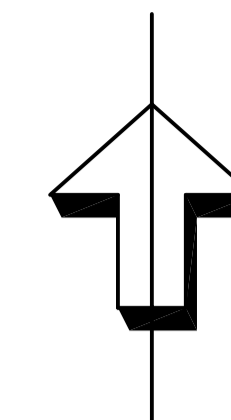
| | | | |
|------------------|---------------------------|-----------------|---------------------|
| Projekt | Stenung 4:56 m.fl. | Plats | |
| Projektnummer | U08057 | Borrhål | 26 <i>MF</i> |
| Borrföretag | Bohusgeo AB | Sonderingsdatum | 2009-05-07 |
| Förborrningsdjup | 2.00 m | Geometri | Normal |
| Startdjup | 2.00 m | Vätska i filter | Glycerol |
| Stoppdjup | 36.02 m | Fältgeotekniker | JA |
| Grundvattennivå | 1.00 m | Utrustning | Geotech |
| Referens | | Sond nr | 3140 |



ANM. Uppmätt=Registrerat

CPT - sondering

| Projekt Stenung 4:56 m.fl. U08057 | | Plats Borrhål 26 <i>MF</i> Sonderingsdatum 2009-05-07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------------------------|--------------------------|----------------|--|------------------|--|---|-------|----------|-------|--------------------------------|-----------|---------|------|-------|-------|------|--|--|--|--|--|--|
| Förbormningsdjup 2.00 m Startdjup 2.00 m Stoppdjup 36.02 m Grundvattenyta 1.00 m Referens Nivå vid referens | Förbortat material Geometri Normal Vätska i filter Glycerol Fältgeotekniker JA Utrustning Geotech <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata Spets 3140 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2009-03-24 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.606 Cross talk c_1 0.000 Areafaktor b 0.016 Cross talk c_2 0.000 | | Nollvärden <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck (kPa)</th> <th>Friktion (kPa)</th> <th>Spetstryck (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>452.00</td> <td>99.00</td> <td>7.37</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>451.00</td> <td>97.00</td> <td>7.37</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>-1.00</td> <td>-2.00</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table> | | | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | Före | 452.00 | 99.00 | 7.37 | Efter | 451.00 | 97.00 | 7.37 | Diff | -1.00 | -2.00 | 0.00 | | | | | | |
| | Portryck (kPa) | Friktion (kPa) | Spetstryck (MPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 452.00 | 99.00 | 7.37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 451.00 | 97.00 | 7.37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diff | -1.00 | -2.00 | 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>2.50 2164</td> <td>0.50 5851</td> <td>50 1288</td> </tr> </tbody> </table> | | Portryck Område Faktor | Friktion Område Faktor | Spetstryck Område Faktor | 2.50 2164 | 0.50 5851 | 50 1288 | Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass CPT 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portryck Område Faktor | Friktion Område Faktor | Spetstryck Område Faktor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.50 2164 | 0.50 5851 | 50 1288 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <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></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | Djup (m) | | Densitet (ton/m ³) | Flytgräns | Jordart | Från | Till | | | | | | | | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | Densitet (ton/m ³) | Flytgräns | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Från | Till | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



ANM

BETECKNINGAR ENL SGF/BGS. SE WWW.SGF.NET

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

Revision: 2014-01-29

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

STENUNG 4:56 MFL

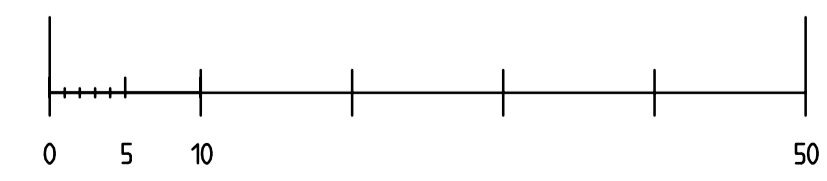
STENUNGSUNDS KOMMUN
DETALJPLAN



| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| UPPDRAGSNR U11052 | RITAD KDW |
| DATUM 2013-10-07 | HANDLÄGGARE |
| GRANSKAD BL | UPPDRAGSANSVARIG DANIEL LINDBERG |

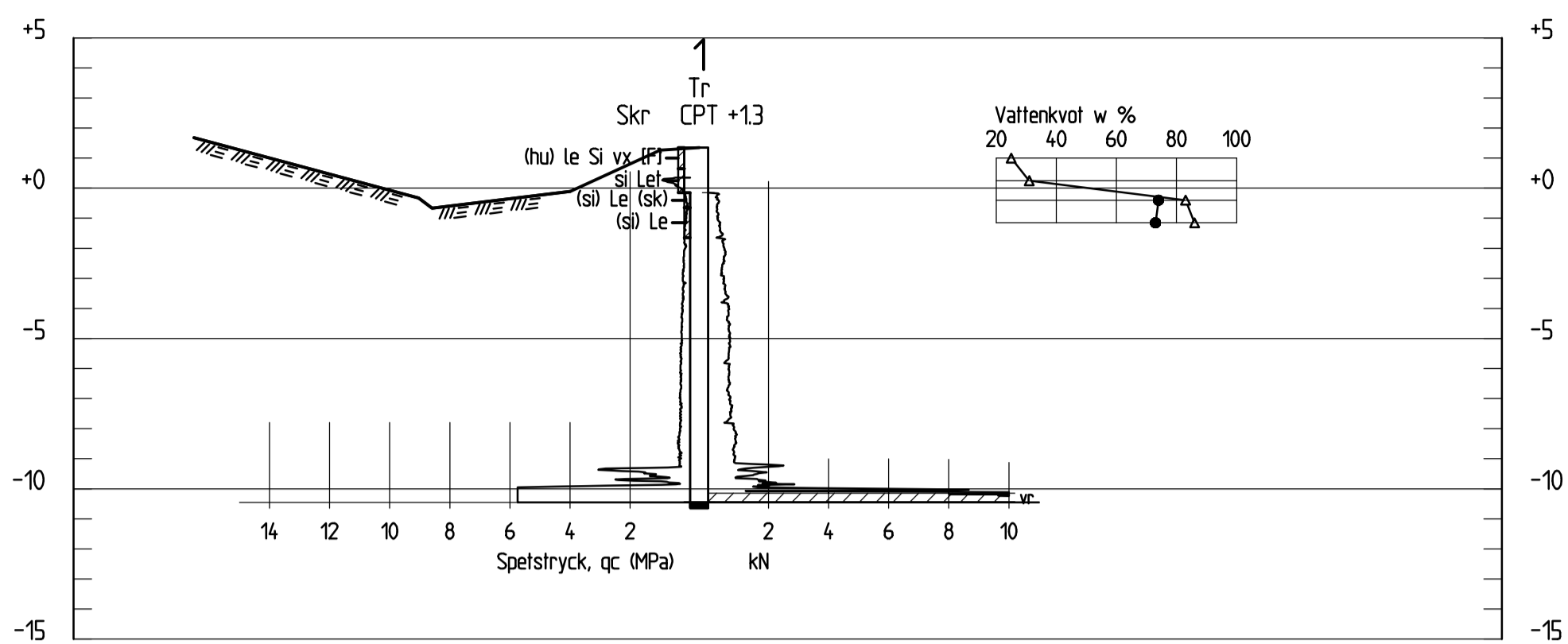
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
PLAN

| | | | |
|----------------|------|------------|-----|
| SKALA (FÖRHÅT) | (A1) | RITNINGSNR | BET |
| 1:500 | | G101 | |

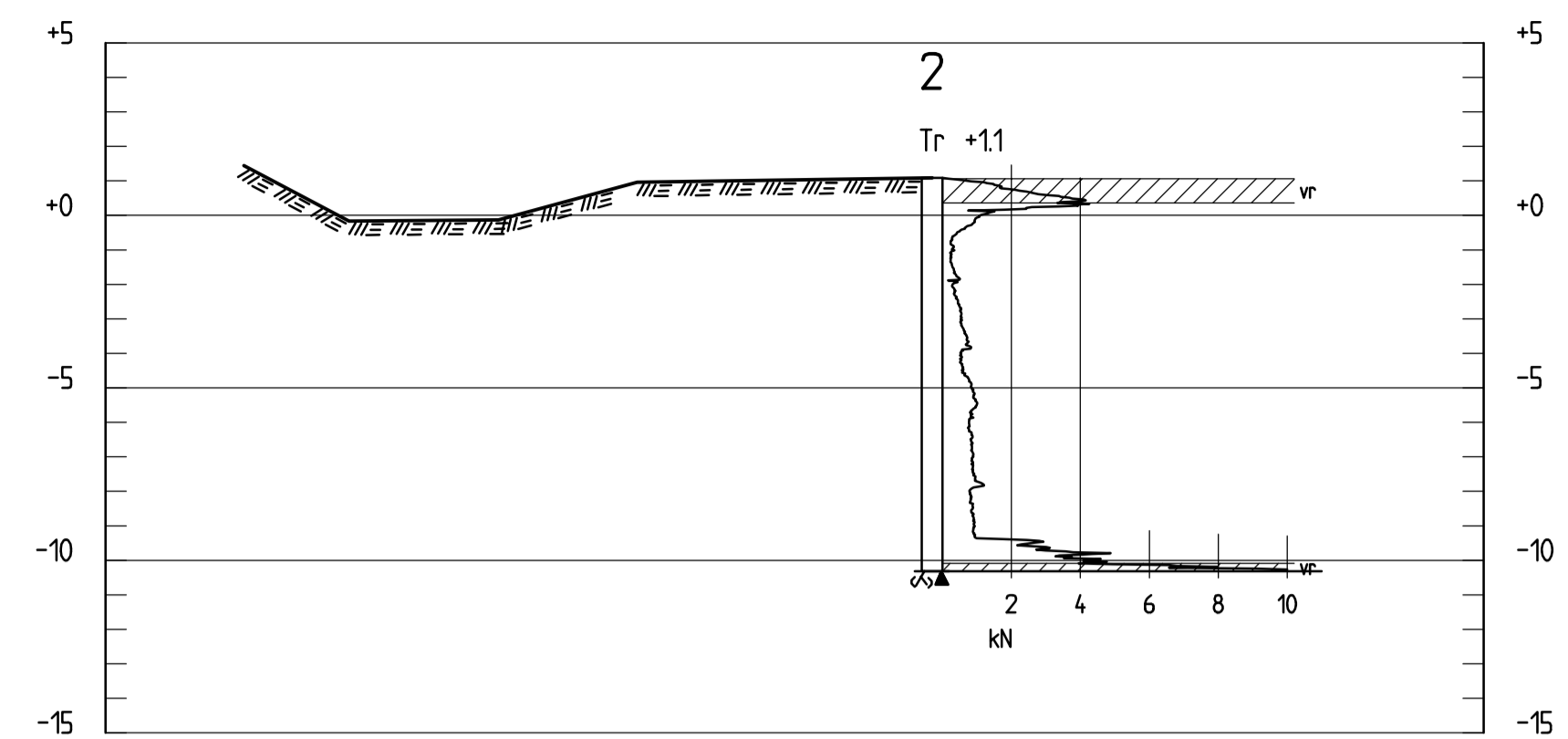


\\net1\GIS\K\K\dag1\Mo\Modell\VP\Planter\K\dag1\Mo\Modell\VP\Planter\dag1\Mo\Modell\VP\Skalsbok\1508.dwg

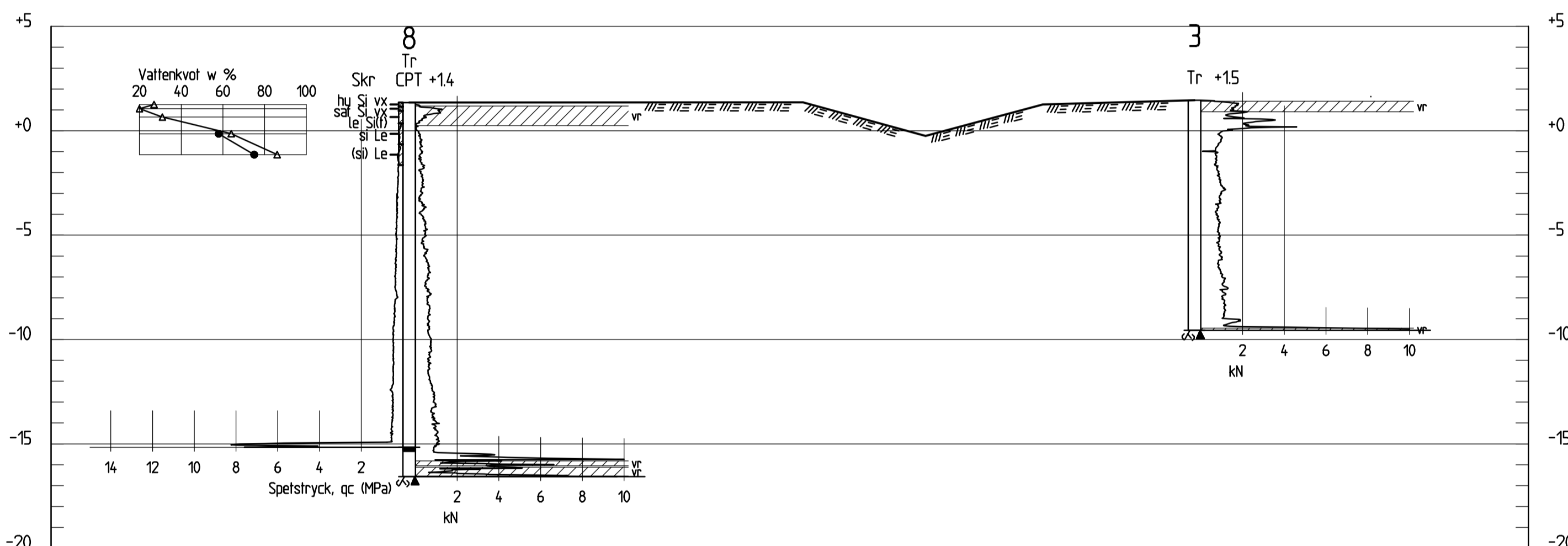
FILE: K:\2013\U11052_STENUNGSUNDS_FORSKAD\RIFFORDELING



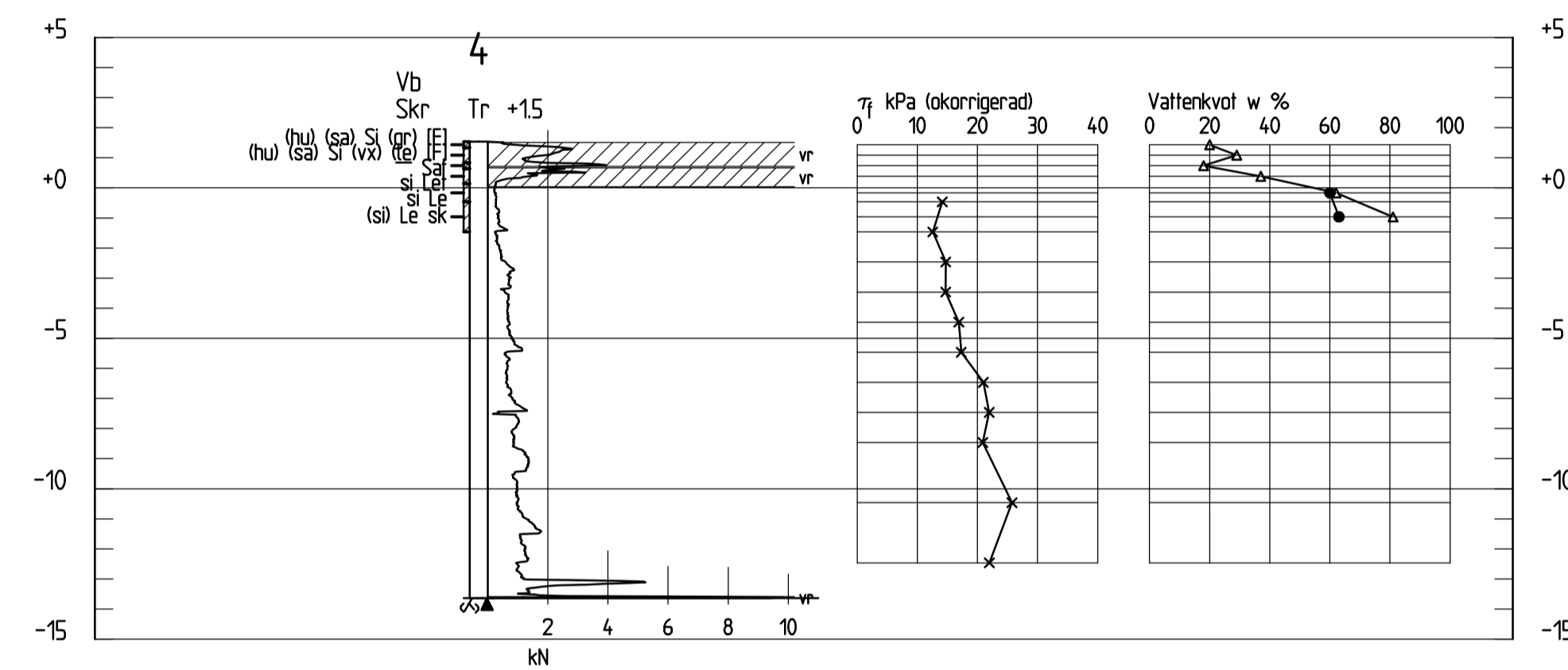
SEKTION A-A
1: 200



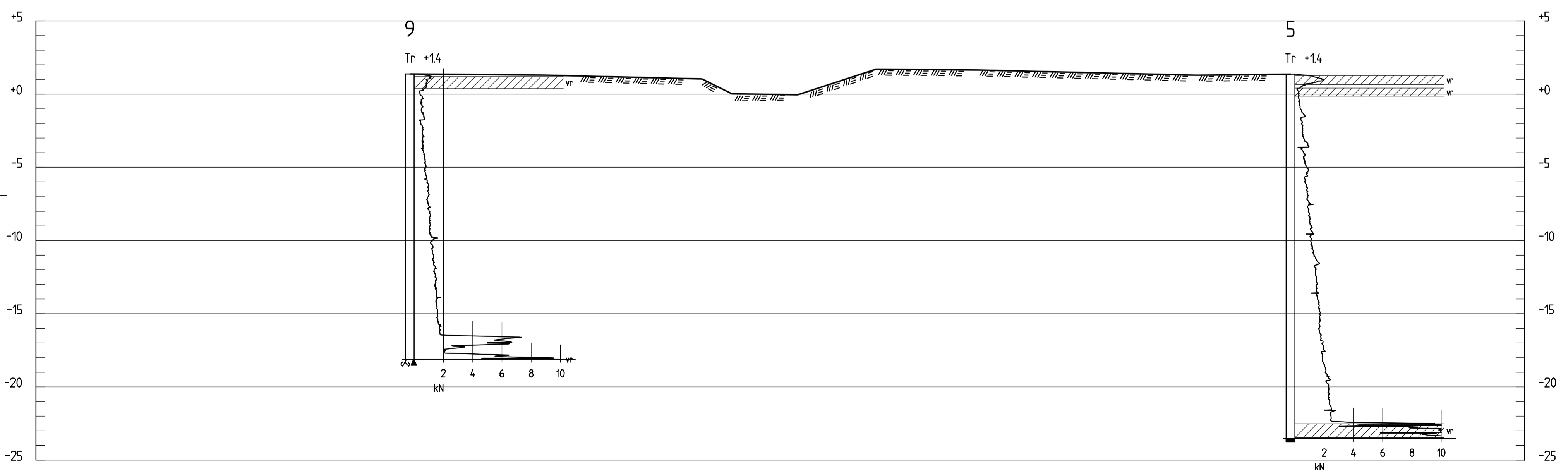
SEKTION B-B
1: 200



SEKTION C-C
1: 200



SEKTION D-D
1: 200



SEKTION E-E
1: 200

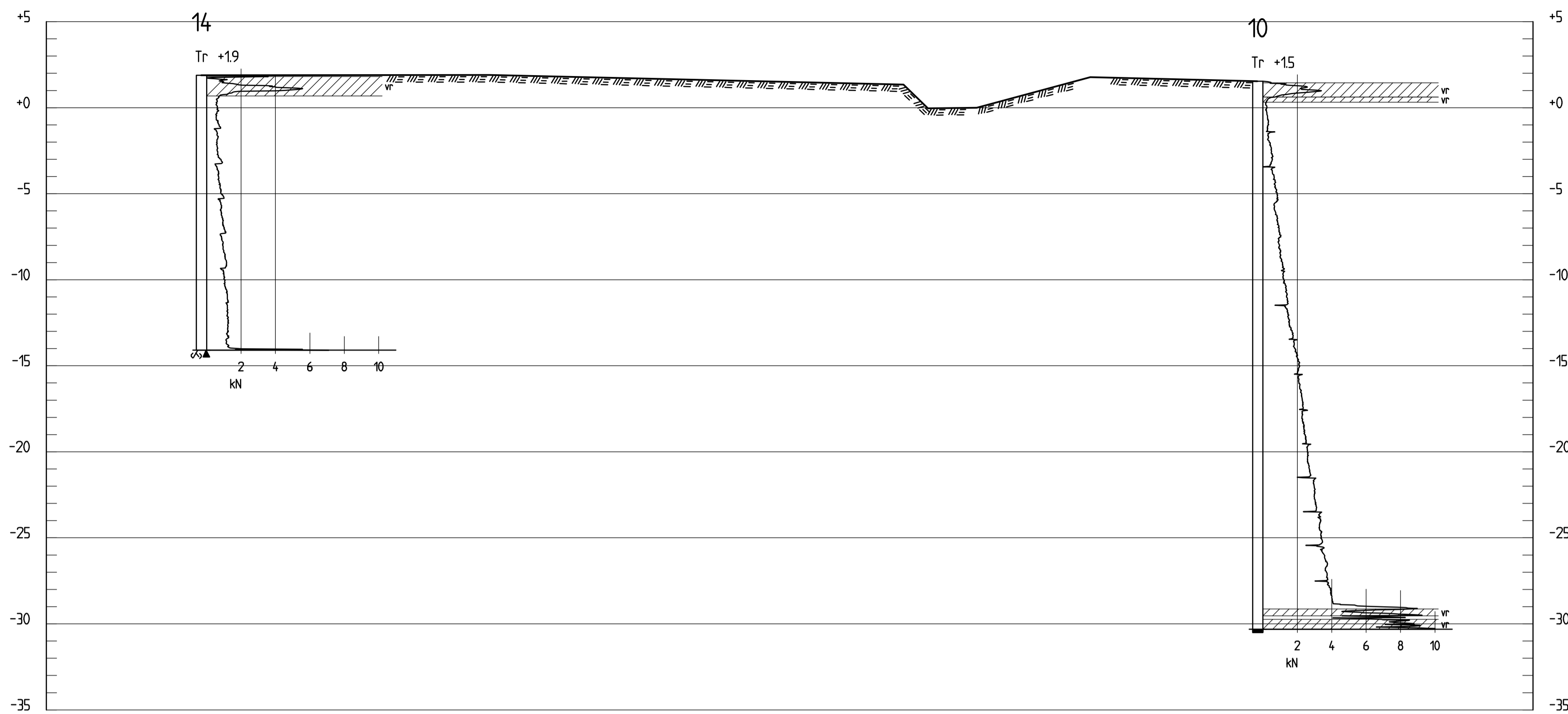
ANM
BETECKNINGAR ENL SGF/BGS. SE WWW.SGF.NET
hu humushaltig
MARKYTAN MELLAN SONDERINGSPUNKTERNA
ÄR EJ AVVÄGD.

Revision: 2014-01-29

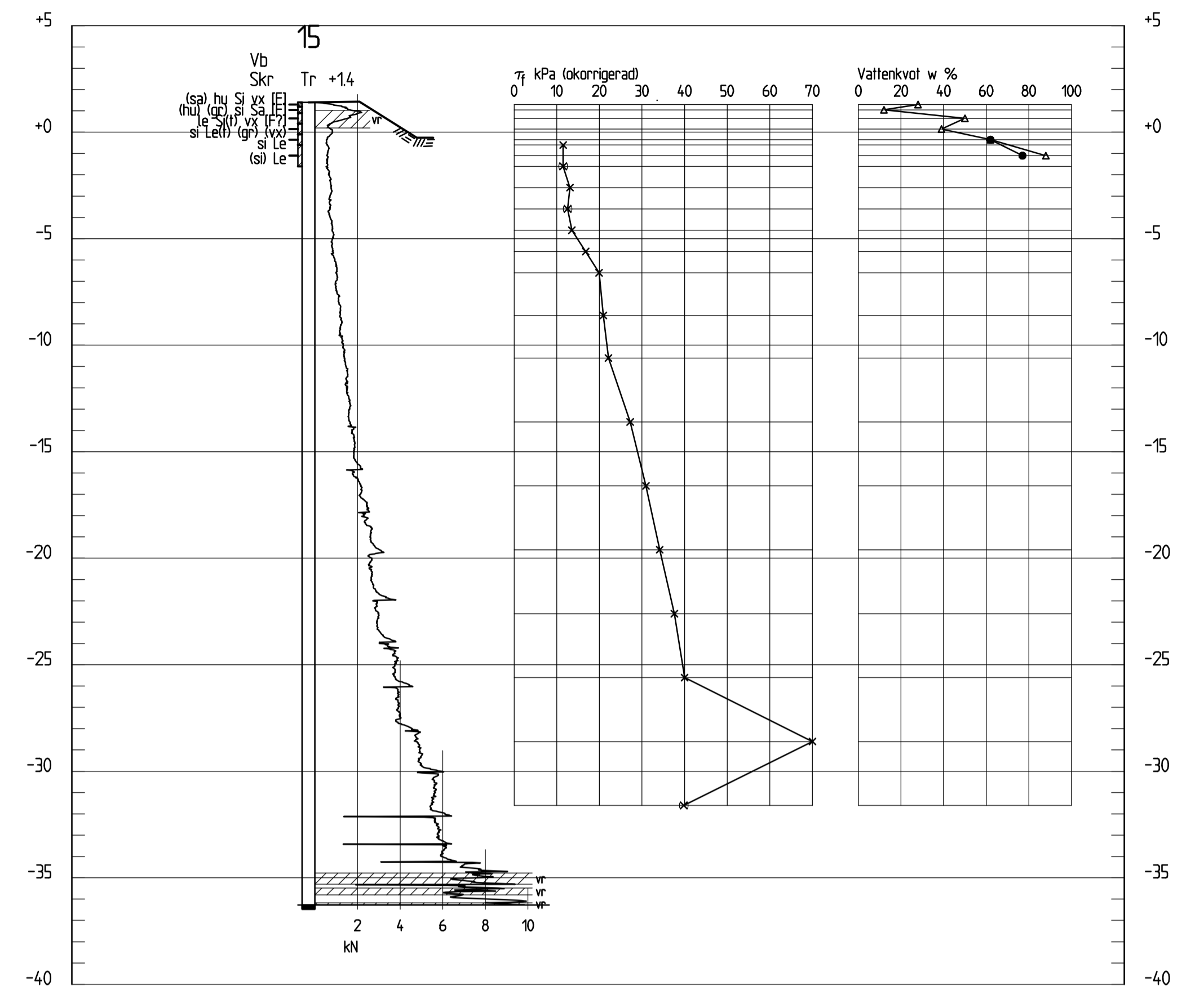
| BET | ANT | ÄNDRINGEN AVSER | SIGN | DATUM |
|--|-------------------------------------|---------------------------|------|-------|
| STENUNG 4:56 MFL | | | | |
| STENUNGSUNDS KOMMUN DETALJPLAN | | | | |
| bohusgeo Bohusgeo AB Bastionsgatan 26, 451 50 UDDEVALLA TEL: 0522-944 50 www.bohusgeo.se | | | | |
| UPPDRAGSNR U11052 | RITAD KDW | | | |
| DATUM 2013-10-07 | HANDLÄGGARE | | | |
| GRANSKAD BL | UPPDRAGSANSVARIG DANIEL LINDBERG | | | |
| GEOTEKNISK UNDERSÖKNING SEKTIONER A-E | | | | |
| SKALA (FORMAT) 1:200 | (A1) | RITNINGSNR G301 | BET | |

mefh:\G301-k.dwg, I:\Modell\PM\Sektioner\Angj1\Modell\G301.dwg

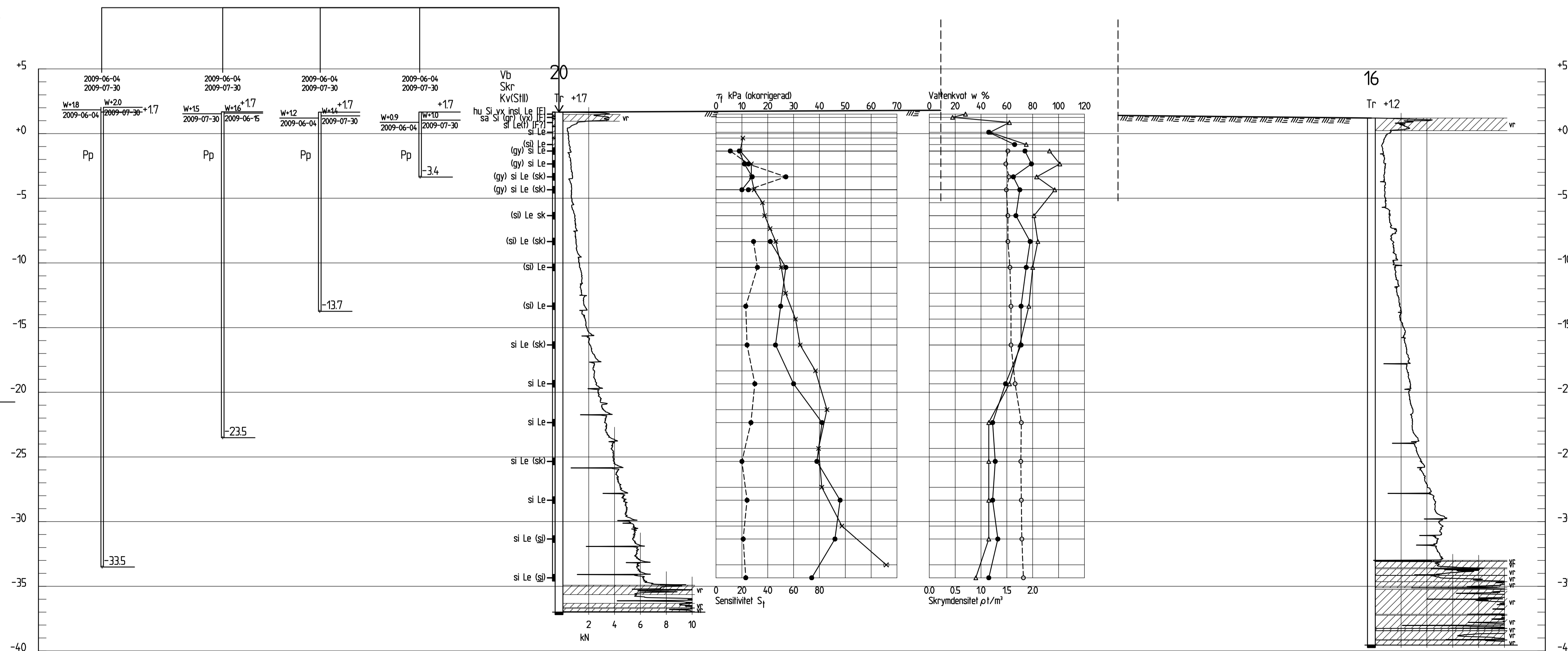
FIL: K:\2013\U11052_STENUNG56_FORSKLAD\RIFFLAG.DWG



SEKTION F-F
1:200



SEKTION G-G
1:200



SEKTION H-H
1:200

ANM

BETECKNINGAR ENL SGF/BGS. SE WWW.SGF.NET
hu humushaltig

MARKYTAN MELLAN SONDERINGSPUNKTERNA
ÄR EJ AVVÄGD.

Revision: 2014-01-29

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

STENUNG 4:56 MFL

STENUNGSUNDS KOMMUN
DETALJPLAN

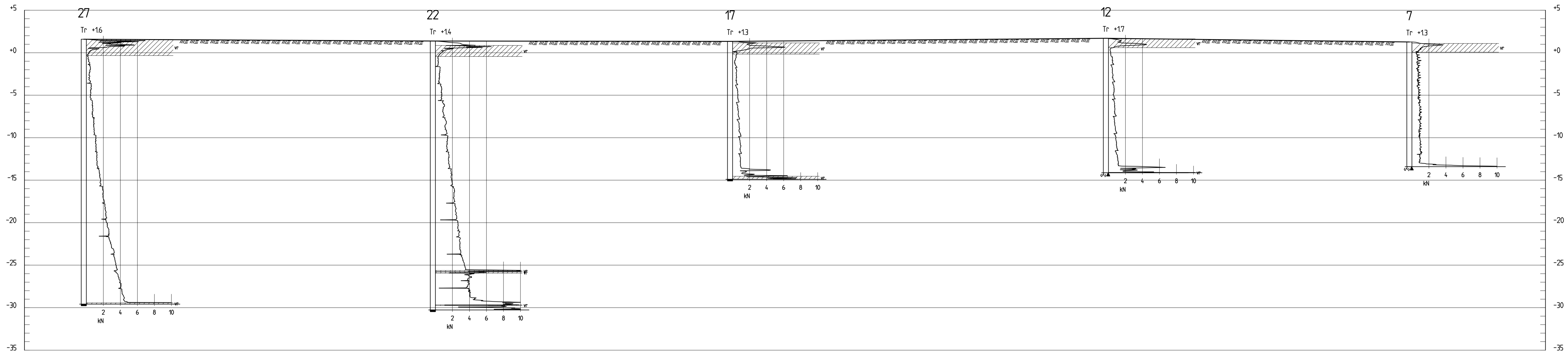
bohusgeo

Bohusgeo AB
Bastionsgatan 26, 451 50 UDDEVALLA TEL. 0522-944 50
www.bohusgeo.se

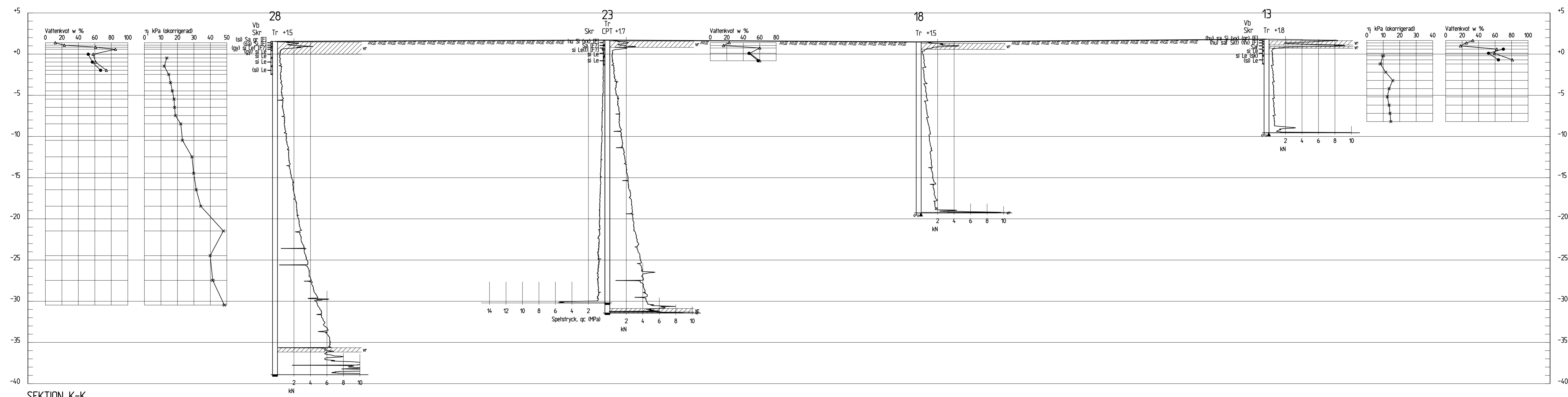
| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| UPPDRAGSRNR U11052 | RITAD KDW |
| DATUM 2013-10-07 | HANDLÄGGARE |
| GRANSKAD BL | UPPDRAGSANSVARIG DANIEL LINDBERG |

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
SEKTIONER F-H

| | | | |
|-------------------------|------|---------------------|-----|
| SKALA (FORMAT) 1:200 | (A1) | RITNINGSRNR G302 | BET |
|-------------------------|------|---------------------|-----|



SEKTION I-I
1:200



SEKTION K-K
1:200

ANM

BETECKNINGAR ENL SGF/BGS. SE WWW.SGF.NET
hu humushållig

MARKYTAN MELLAN SONDERINGSPUNKTERNA
ÄR EJ AVVÄGD.

Revision: 2014-01-29

| BET | ANT | ÄNDRING AVSER | SIGN | DATUM |
|-----|-----|---------------|------|-------|
| | | | | |

STENUNG 4:56 MFL
STENUNGSUNDS KOMMUN
DETALJPLAN

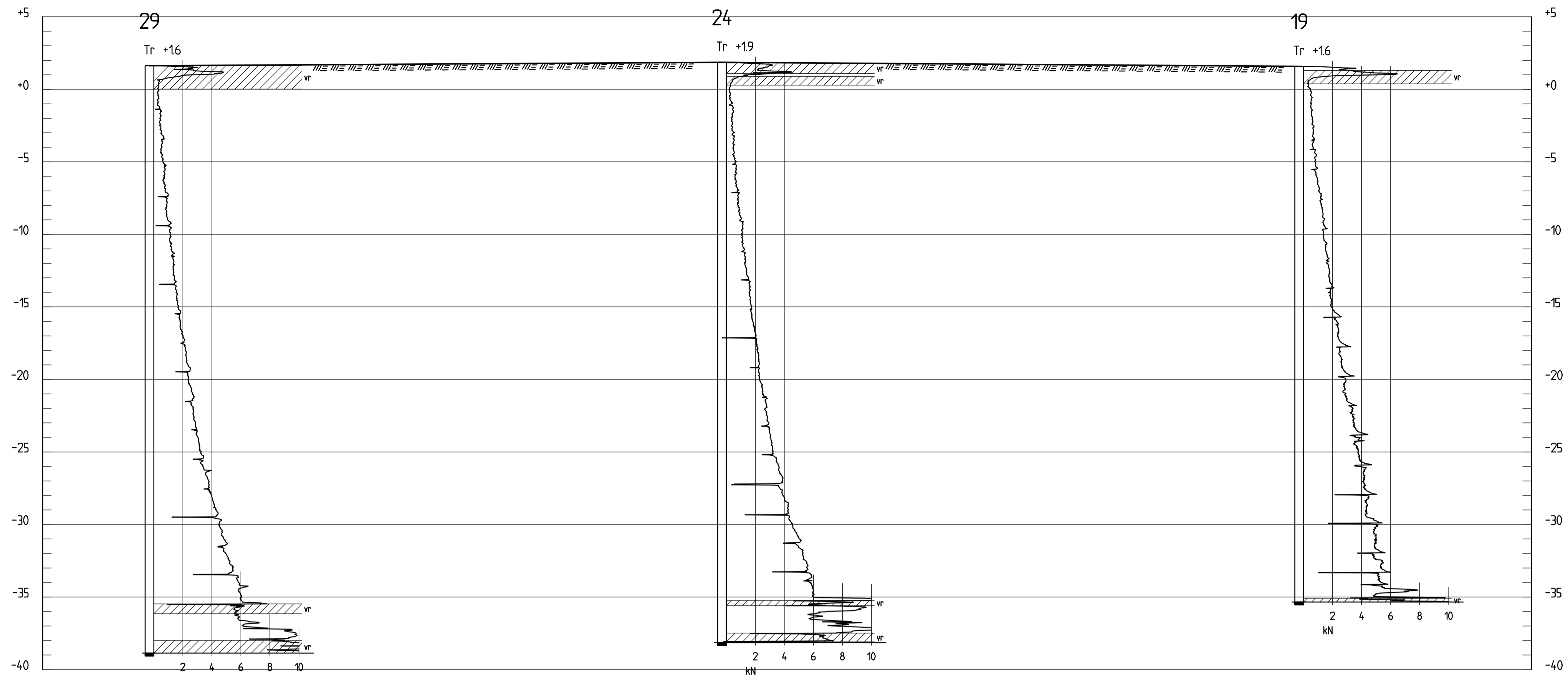


| | |
|---------------------|------------------------------------|
| UPPDRAGSR U11052 | BYTA KDW |
| DATUM 2013-10-07 | HANDELLÄGARE |
| GRANSKAD BL | UPPDRAGSANSVARE DANIEL LINDBERG |

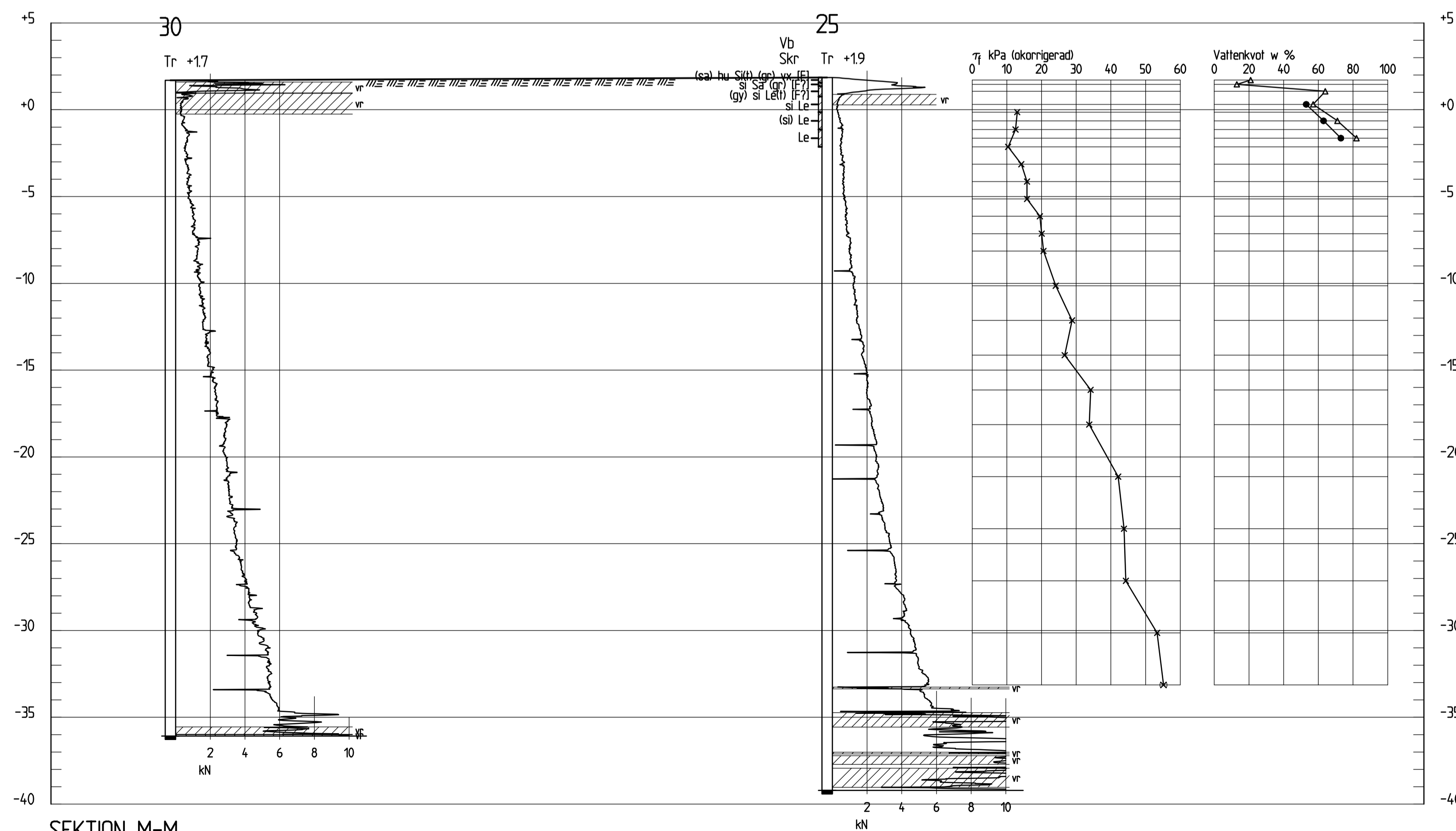
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
SEKTIONER I-K

| | | |
|-----------------------|-----------------|-----|
| SKALA (FÖRHÅLL) 1:200 | (A/F) RITNINGAR | BET |
|-----------------------|-----------------|-----|

FIL: K:\KOMPJUTER\STENUNGS UNDS\GEO\DETALJ\G303.dwg



SEKTION L-L
1:200



SEKTION M-M
1:200

ANM

BETECKNINGAR ENL SGF/BGS. SE WWW.SGF.NET
hu humshaltig

MARKYTAN MELLAN SONDERINGSPUNKTERNA
ÄR EJ AVVÄGD.

Revision: 2014-01-29

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

STENUNG 4:56 MFL

STENUNGSUNDS KOMMUN
DETALJPLAN

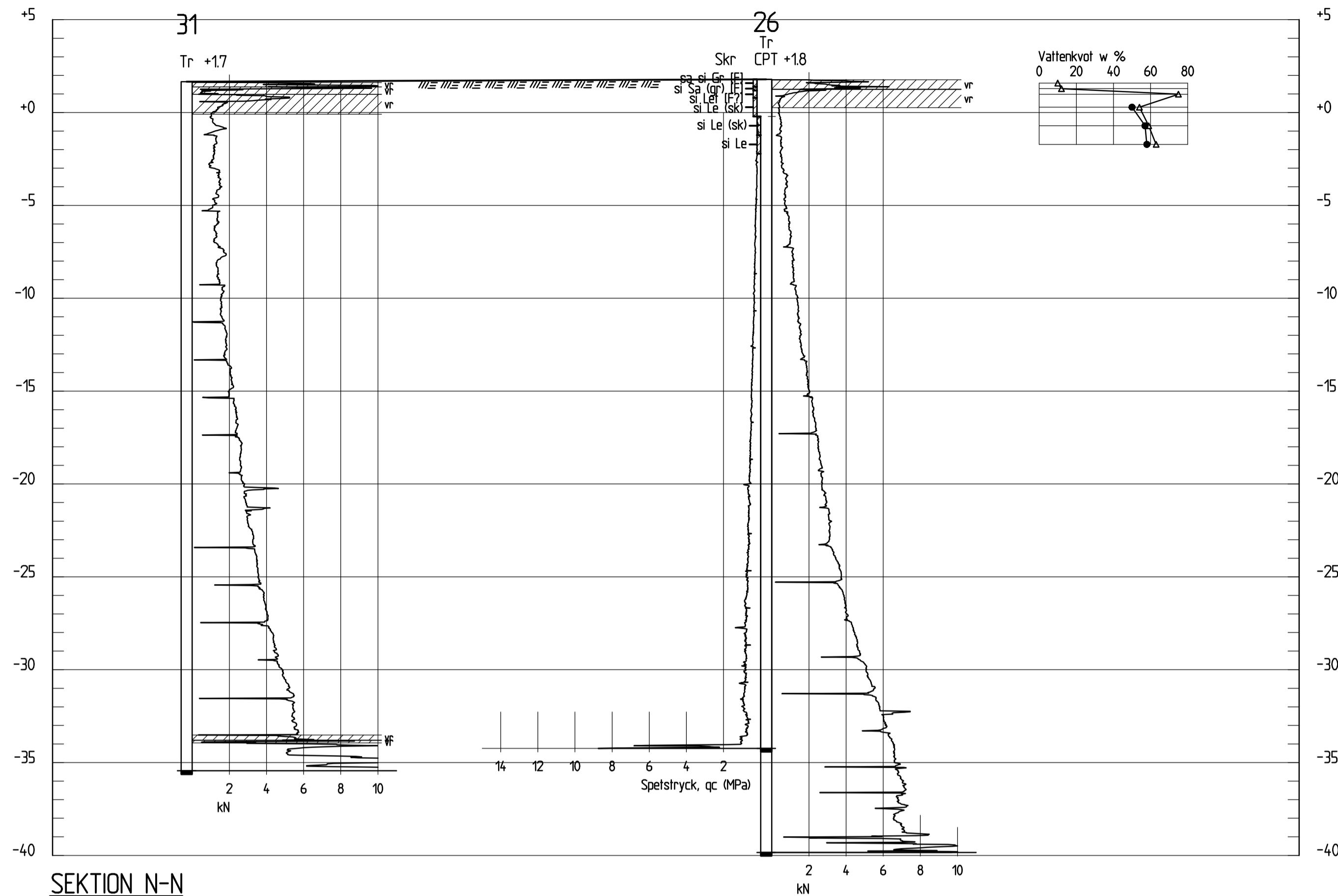
bohusgeo

Bohusgeo AB
Bastionsgatan 26, 451 50 UDDEVALLA TEL: 0522-944 50
www.bohusgeo.se

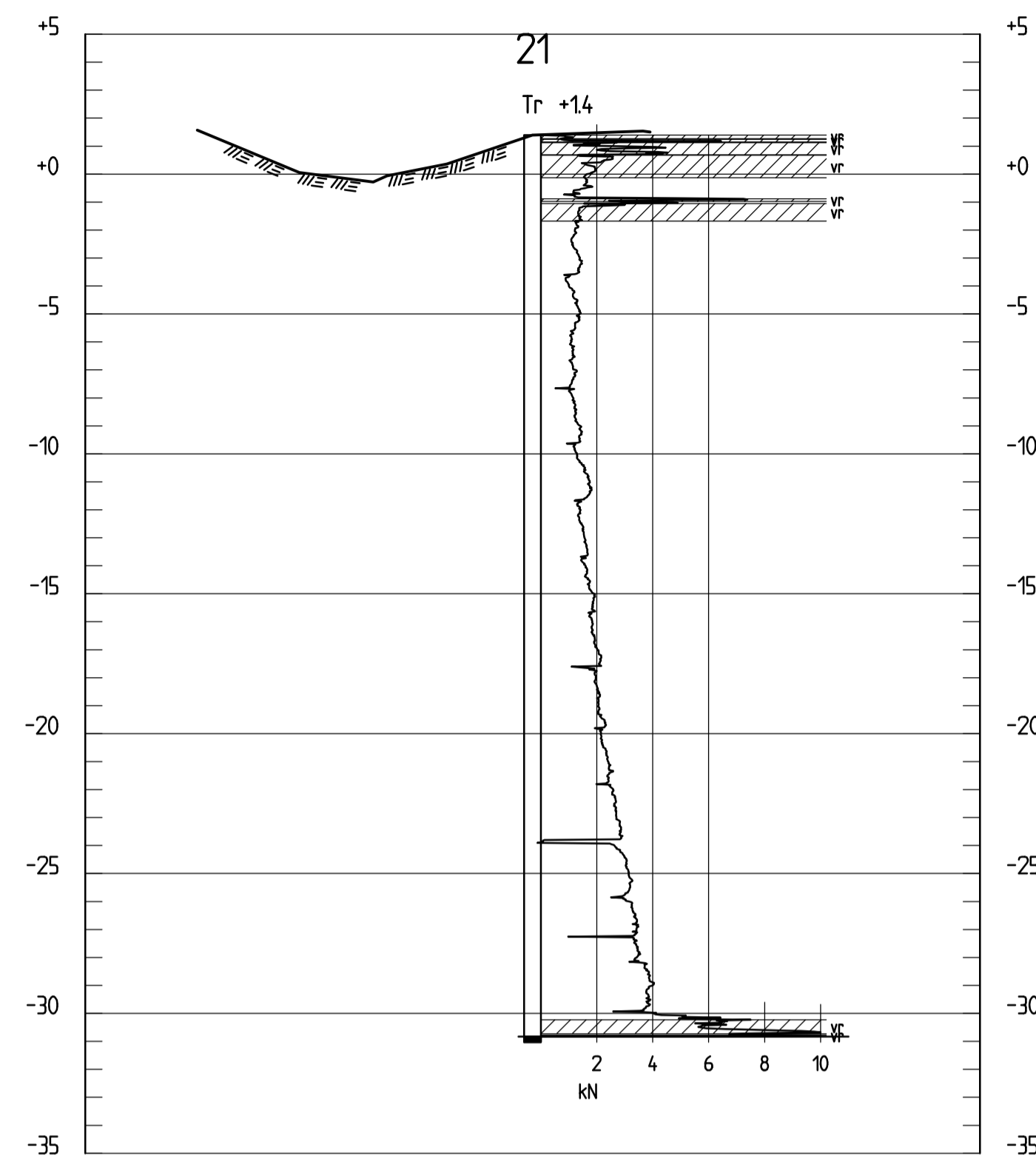
| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| UPPDRAGS NR U11052 | RITAD KDW |
| DATUM 2013-10-07 | HANDLÄGGARE |
| GRANSKAD BL | UPPDRAGSANSVARIG DANIEL LINDBERG |

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
SEKTIONER L-M

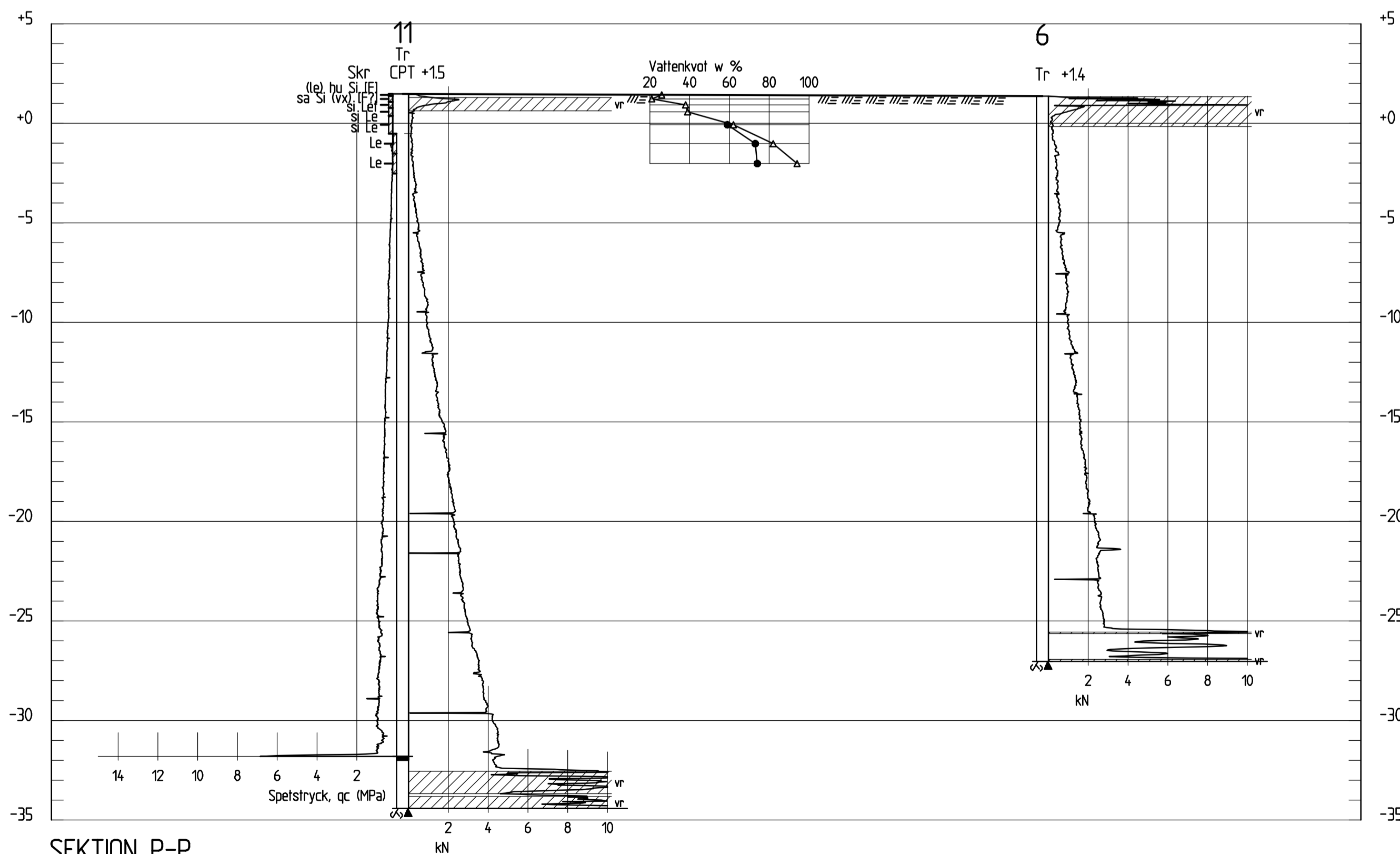
| | | | |
|-----------------|------|--------------|-----|
| SKALA (FÖRHÅLL) | (A1) | RITNINGEN NR | BET |
| 1:200 | | G304 | |



SEKTION N-N
1:200



SEKTION O-O
1:200



SEKTION P-P
1:200

ANM

BETECKNINGAR ENL SGF/BGS. SE WWW.SGF.NET
hu humshaltig

MARKYTAN MELLAN SONDERINGSPUNKTERNA
ÄR EJ AVVÄGD.

Revision: 2014-01-29

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

STENUNG 4:56 MFL

STENUNGSUNDS KOMMUN
DETALJPLAN

bohusgeo

Bohusgeo AB
Bastionsgatan 26, 451 50 UDDEVALLA TEL. 0522-944 50
www.bohusgeo.se

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| UPPDRAGSNR U11052 | RITAD KDW |
| DATUM 2013-10-07 | HANDLÄGGARE |
| GRANSKAD BL | UPPDRAGSANSVARIG DANIEL LINDBERG |

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
SEKTIONER N-P

| | | | |
|----------------|------|------------|-----|
| SKALA (FORMAT) | (A1) | RITNINGSNR | BET |
| 1:200 | | G305 | |