

Referens  
188798

Datum | Revision  
2025-01-24

**MUR**  
Öppen

REJLERS

Benämning  
Detaljplan för kv. Katten

Upprättat av  
Diego Bouzas

Granskat av  
Emma Mahmoud

## Detaljplan för kv. Katten

### Markteknisk undersökningsrapport MUR (Geoteknik)



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

|                                                 |   |
|-------------------------------------------------|---|
| 1. Uppdrag.....                                 | 3 |
| 2. Syftet .....                                 | 3 |
| 3. Planerad byggnation.....                     | 3 |
| 4. Underlag .....                               | 3 |
| 4.1. Dokument, kart- och ritningsunderlag ..... | 3 |
| 5. Styrande dokument.....                       | 4 |
| 6. Befintliga förhållanden .....                | 4 |
| 6.1. Topografi och ytbeskaffenhet .....         | 4 |
| 7. Geoteknisk kategori .....                    | 5 |
| 8. Positionering.....                           | 5 |
| 9. Geotekniska fältundersökningar .....         | 5 |
| 10. Geotekniska laboratorieundersökningar.....  | 5 |
| 11. Hydrogeologiska undersökningar .....        | 6 |
| 12. Härledda värden.....                        | 6 |
| 12.1. Hållfasthetsegenskaper .....              | 6 |
| 12.2. Deformationsegenskaper .....              | 6 |
| 13. Redovisning .....                           | 6 |

## Bilagor

|                                                             |          |
|-------------------------------------------------------------|----------|
| Sammanställning av nu utförda fältundersökningar (ID-lista) | Bilaga 1 |
| Laboratorieresultat, rutinförsök                            | Bilaga 2 |
| Utvärderade CPT-sonderingar                                 | Bilaga 3 |
| Kalibreringsprotokoll CPT                                   | Bilaga 4 |
| Sammanställning av härledda värden                          | Bilaga 5 |
| Sammanställning av deformationsegenskap                     | Bilaga 6 |

## Ritningar

## 1. Uppdrag

På uppdrag av Vårgårda kommun har Rejlers Sverige AB utfört en geoteknisk undersökning på del av fastigheten Hägrunga 5:9 i Vårgårda tätort, Figur 1.



Figur 1. Området för detaljplanen är markerat med röd linje

## 2. Syftet

Syftet med undersökningen är att klarlägga de geotekniska förhållandena inom detaljplanen samt att säkerställa stabiliteten inom området där bostadsområdet kommer att placeras.

## 3. Planerad byggnation

Marinders Bygg AB planerar att möjliggöra ny bostadsbebyggelse med 30 bostäder i radhus och parhus i anslutning till ett befintligt bostadskvarter.

## 4. Underlag

### 4.1. Dokument, kart- och ritningsunderlag

Följande underlag har använts för denna utredning:

- Digital primärkarta, tillhandhållen av beställaren
- SGU:s jordartskarta och jorddjupskarta

## 5. Styrande dokument

Utförda undersökningar har genomförts i enlighet med EN 1997–1 samt enligt standarder, andra styrande dokument och handböcker som redovisas i Tabell 1–3.

Tabell 1: Planering och redovisning

| Aktivitet         | Standard eller annat styrande dokument                                                                                                                                                                             |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fältplanering     | SS-EN 1997–2 Eurokod 7: dimensionering av geokonstruktioner –Del 2: Marktekniska undersökningar med nationell bilaga.                                                                                              |
| Fältutförande     | SGF Rapport 1:2013 Geoteknisk fälthandbok.<br>SS-EN 1997–2:2007 Eurokod 7: Dimensionering av geokonstruktioner – Del 2: Marktekniska undersökningar med nationell bilaga.                                          |
| Beteckningssystem | SGF/BGS Beteckningssystem 2001:2.<br>SGF Berg och Jord beteckningsblad 2016-11-01.<br>SS-EN ISO 14688–1 Geoteknisk undersökning och provning – Benämning och indelning av jord – Del 1: Benämning och beskrivning. |

Tabell 2: Fältundersökningar

| Aktivitet                      | Standard eller annat styrande dokument                                     |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Skruvprovtagning (Skr)         | SS-EN ISO 22475–1:2006 Geoteknisk fälthandbok                              |
| Spetstrycksondering (CPT/CPTu) | SS-EN ISO 22476–1:2012 Geoteknisk undersökning och provning – Fältprovning |
| Hejarsondering (HfA)           | SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok                                 |

Tabell 3: Laboratorieundersökningar

| Aktivitet              | Standard eller annat styrande dokument |
|------------------------|----------------------------------------|
| Jordartsklassificering | SS-EN/ISO 14688–1, -2 - Klassificering |
| Materialtyp            | AMA Anläggning 23                      |
| Tjälfarlighetsklass    | AMA Anläggning 23                      |

## 6. Befintliga förhållanden

### 6.1. Topografi och ytbeskaffenhet

Marken inom undersökningsområdet består huvudsakligen av öppen mark som utgörs av gräs och skog. Området ligger på nivå cirka +97 till +102. För detaljer avseende topografi, se planritning G101.

## 7. Geoteknisk kategori

Omfattningen för denna utredning har genomförts enligt en geoteknisk kategori GK 2.

## 8. Positionering

Utsättning och inmätning av undersökningspunkterna utfördes under november, 2024 av underkonsult DanMag.

Mät klass B gäller för uppdraget enligt SGF Rapport 1:2013.

Följande koordinatsystem gäller uppdraget:

- Plansystem: SWEREF 99 13 30
- Höjdsystem: RH 2000

## 9. Geotekniska fältundersökningar

Utförda geotekniska fältundersökningar redovisas i Tabell 4.

Tabell 4. Utförda fältundersökningar

| Typ av sondering | Antal borrh punkter |
|------------------|---------------------|
| Skruvprovtagning | 5                   |
| CPT-sondering    | 6                   |
| Hejarsondering   | 1                   |

Geotekniska fältundersökningar utfördes under november, 2024 av underkonsult DanMag.

## 10. Geotekniska laboratorieundersökningar

Utförda geotekniska laboratorieundersökningar redovisas i Tabell 5.

Tabell 5. Laboratorieanalyser

| Typ av sondering                    | Antal borrh punkter |
|-------------------------------------|---------------------|
| Okulär jordartbenämning             | 24                  |
| Materialtyp och tjälfarlighetsklass | 24                  |

Laboratorieundersökningar utfördes av Mitta AB under november, 2024.

Resultat från utförda laboratorieundersökningar redovisas i Bilaga 2.

## **11. Hydrogeologiska undersökningar**

Skruvprovtagningarna visar vattenobservationer mellan cirka 0,5 – 1,2 meters under markytan.

## **12. Härledda värden**

### **12.1. Hållfasthetsegenskaper**

Härledda värden på lerans odränerade skjuvhållfasthet (korrigerade värden med avseende på konflytgränsen) framgår av sammanställningarna i bilaga 5.

Utvärdering av CPT sonderingar har utförts med CONRAD och redovisas i Bilaga 3.

### **12.2. Deformationsegenskaper**

Inga laboratorieanalyser avseende lerans deformationsegenskaper har utförts. Sammanställning av utvärderad E-modul och friktionsvinkel redovisas i Bilaga 6.

## **13. Redovisning**

Fält- och laboratorieundersökningarna redovisas på bifogade bilagor och ritningar enligt innehållsförteckningen. Jordartsbeteckningar redovisas enligt SGF:s beteckningssystem med svenska förkortningar.

```
XYZ-COORD-FILE ,V1.0 ,2025-01-26,  
,  
GeoSuite XYZ Markytanivåer terrängm ,  
,  
24RE01 6434199.447 109684.136 97.643 BH  
,  
24RE02 6434197.715 109737.185 97.971 BH  
,  
24RE03 6434235.770 109734.761 100.631 BH  
,  
24RE04 6434216.674 109785.311 98.861 BH  
,  
24RE05 6434174.729 109813.065 97.206 BH  
,  
24RE06 6434215.690 109860.329 98.842 BH  
,  
24RE07 6434246.653 109877.017 101.735 BH  
,
```

**Redovisning av rutinundersökning på störda prover**

Projekt: **Katten, Vårgårda**

Projekt nr:

Projektsvarig: **Diego Bouzas**

Beställare:

Adress:

Provtagare:

**Rejlers**

**Vestagatan 6, 416 64 Göteborg**

**ME, Extern**

Provtagningsdatum: **2024-11-21**

Ankomstdatum: **2024-11-22**

Analysdatum: **2024-11-27**

| Borrhål/<br>Sektion | Prov.-<br>metod | Djup<br>(m) | 1<br><br>Benämning                                         | 2<br><br>Beteckning | 3<br><br>Mtrl typ/<br>tjälk klass | Anmärkning |
|---------------------|-----------------|-------------|------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|------------|
| 24RE01              |                 |             | Uppmätt vy i bh: 1,15 mummy (2024-11-21)                   |                     |                                   |            |
|                     | SKR             | 0,0 - 0,3   | Mörkbrun sandig MULLJORD                                   | saHu                | 6A/3                              |            |
|                     | SKR             | 0,3 - 0,6   | Brun något rostfläckig SAND med enstaka humusrester        | Sa (hu)             | 2/1                               |            |
|                     | SKR             | 0,6 - 1,4   | Brun siltig SAND                                           | siSa                | 3B/2                              |            |
|                     | SKR             | 1,4 - 2,0   | Brungrå siltig LERA med sandkörtlar och enstaka växtrester | siCl sa (pr)        | 5A/4                              |            |
|                     | SKR             | 2,0 - 3,0   | Brungrå siltig LERA                                        | siCl                | 5A/4                              |            |
| 24RE02              |                 |             | Uppmätt vy i bhl: 1,05 mummy (2024-11-21)                  |                     |                                   |            |
|                     | SKR             | 0,0 - 0,3   | Svart sandig MULLJORD                                      | saHu                | 6A/3                              |            |
|                     | SKR             | 0,3 - 1,4   | Brun rostfläckig SAND                                      | Sa                  | 2/1                               |            |
|                     | SKR             | 1,4 - 2,4   | Gråbrun siltig LERA med sandkörtlar och enstaka växtrester | siCl sa (pr)        | 5A/4                              |            |
|                     | SKR             | 2,4 - 3,0   | Gråbrun siltig LERA                                        | siCl                | 5A/4                              |            |
| 24RE03              |                 |             | Uppmätt vy i bh: 1,06 mummy (2024-11-21)                   |                     |                                   |            |
|                     | SKR             | 0,0 - 0,2   | Mörkbrun sandig MULLJORD med lerkörtlar                    | saHu cl             | 6A/3                              |            |
|                     | SKR             | 0,2 - 0,4   | Brun rostfläckig humushaltig sandig SILT                   | husaSi              | 5B/4                              |            |
|                     | SKR             | 0,4 - 1,0   | Gråbrun rostfläckig SAND                                   | Sa                  | 2/1                               |            |
|                     | SKR             | 1,0 - 2,0   | Brun siltig SAND                                           | siSa                | 3B/2                              |            |
|                     | SKR             | 2,0 - 3,0   | Brun sandig SILT                                           | saSi                | 5A/4                              |            |
| 24RE05              |                 |             | Uppmätt vy i bh: 0,52 mummy (2024-11-21)                   |                     |                                   |            |
|                     | SKR             | 0,0 - 0,3   | Mörkbrun torvhaltig MULLJORD                               | ptHu                | 6B/1                              |            |
|                     | SKR             | 0,3 - 0,7   | Brungrå humushaltig SAND                                   | huSa                | 5B/4                              |            |
|                     | SKR             | 0,7 - 1,0   | Grå lerig siltig SAND med enstaka växtrester               | clsiSa (pr)         | 4A/3                              |            |
|                     | SKR             | 1,0 - 2,0   | Brungrå siltig LERA med sandkörtlar                        | siCl sa             | 5A/4                              |            |
|                     | SKR             | 2,0 - 3,0   | Brungrå siltig LERA med enstaka växtrester                 | siCl (pr)           | 5A/4                              |            |
| 24RE07              |                 |             | Uppmätt vy i bh: ingen uppgift (2024-11-21)                |                     |                                   |            |
|                     | SKR             | 0,0 - 0,4   | Mörkbrun sandig MULLJORD                                   | saHu                | 6A/3                              |            |
|                     | SKR             | 0,4 - 0,6   | Brun något rostfläckig humushaltig något grusig SAND       | hu(gr)Sa            | 5B/4                              |            |
|                     | SKR             | 0,6 - 1,0   | Gråbrun något grusig siltig SAND                           | (gr)siSa            | 3B/2                              |            |
|                     | SKR             | 1,0 - 2,0   | Brun rostfläckig SAND med enstaka lerkörtlar               | Sa (cl)             | 2/1                               |            |
|                     | SKR             | 2,0 - 3,0   | Brun siltig SAND                                           | siSa                | 3B/2                              |            |

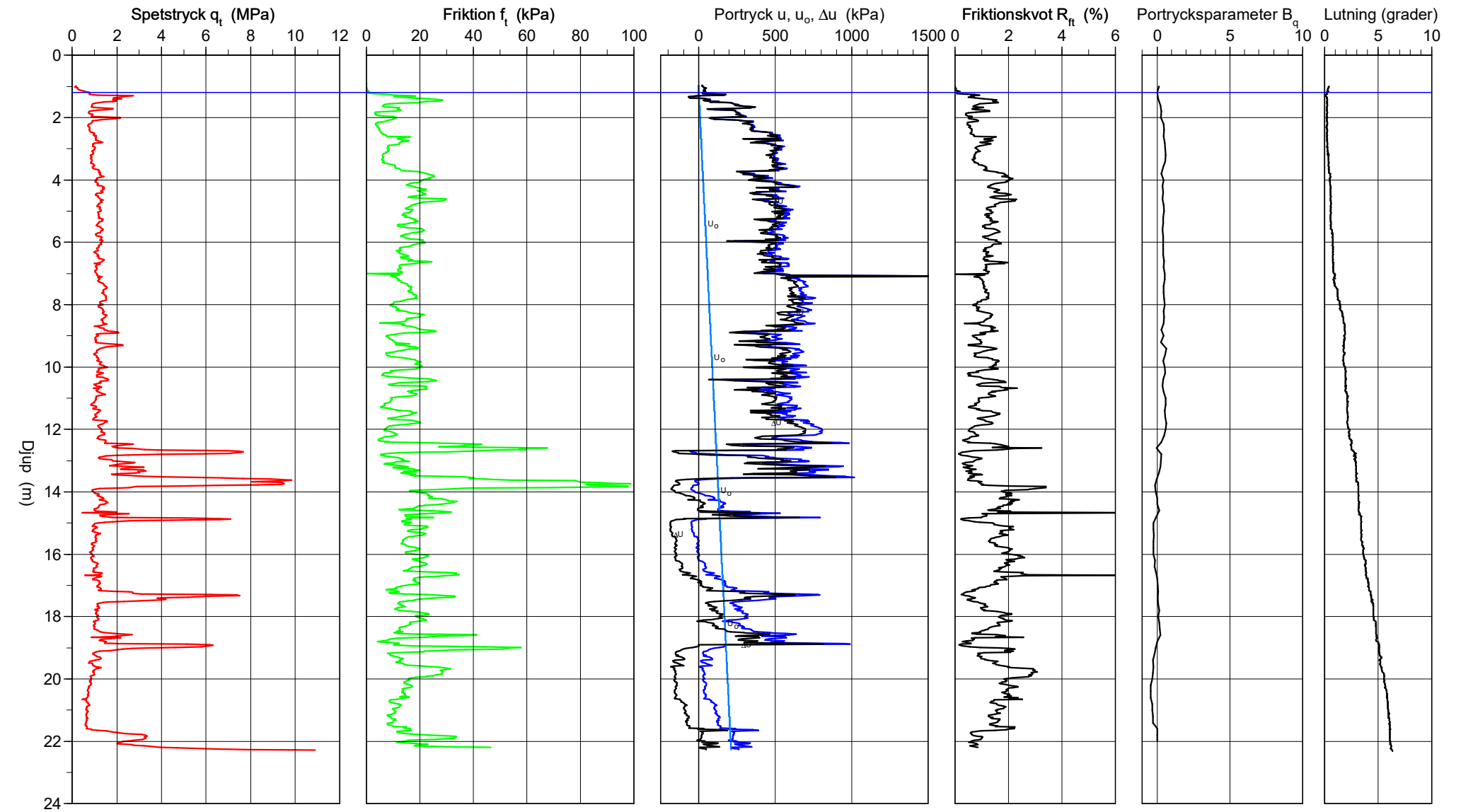
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Anmärkning:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Utförd av: <b>Chattraporn Homkade</b> |
| 1) Enligt: SS-EN ISO 14688-1, -2, ej ackrediterad metod.   2) SGF Beteckningssystem 2016   3) Enligt: AMA Anläggning 23, ej ackrediterad metod.   4) Linjär metod enligt: SS-EN ISO 17892-2:2014 <br>5) Enligt: SS-EN ISO 17892-1:2014+A1:2022   6) Enpunktsmetod enligt: SS-EN ISO 17892-12:2018+A2:2022 med hänsyn till SGF N 1:2018, konvikt: 60g, konvinkel: 60°   7) Enligt: SS-EN ISO 17892-12:2018   8) Enligt: SS 27105:1990<br>Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultat avser endast den provade mängden.<br>Information om mätosäkerhet finns på vår hemsida och kunden har informerats om denna vid kontraktsgenomgången. | Granskad av: <b>Lennart Nilsson</b>   |

Chattraporn  
Homkade

Digitalt signerad av Chattraporn  
Homkade  
DN: cn=Chattraporn Homkade, c=SE,  
email=chattraporn.homkade@mitta.se  
Anledning: Jag har granskat detta  
dokumentet  
Datum: 2024.11.29 13:16:16 +01'00'

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

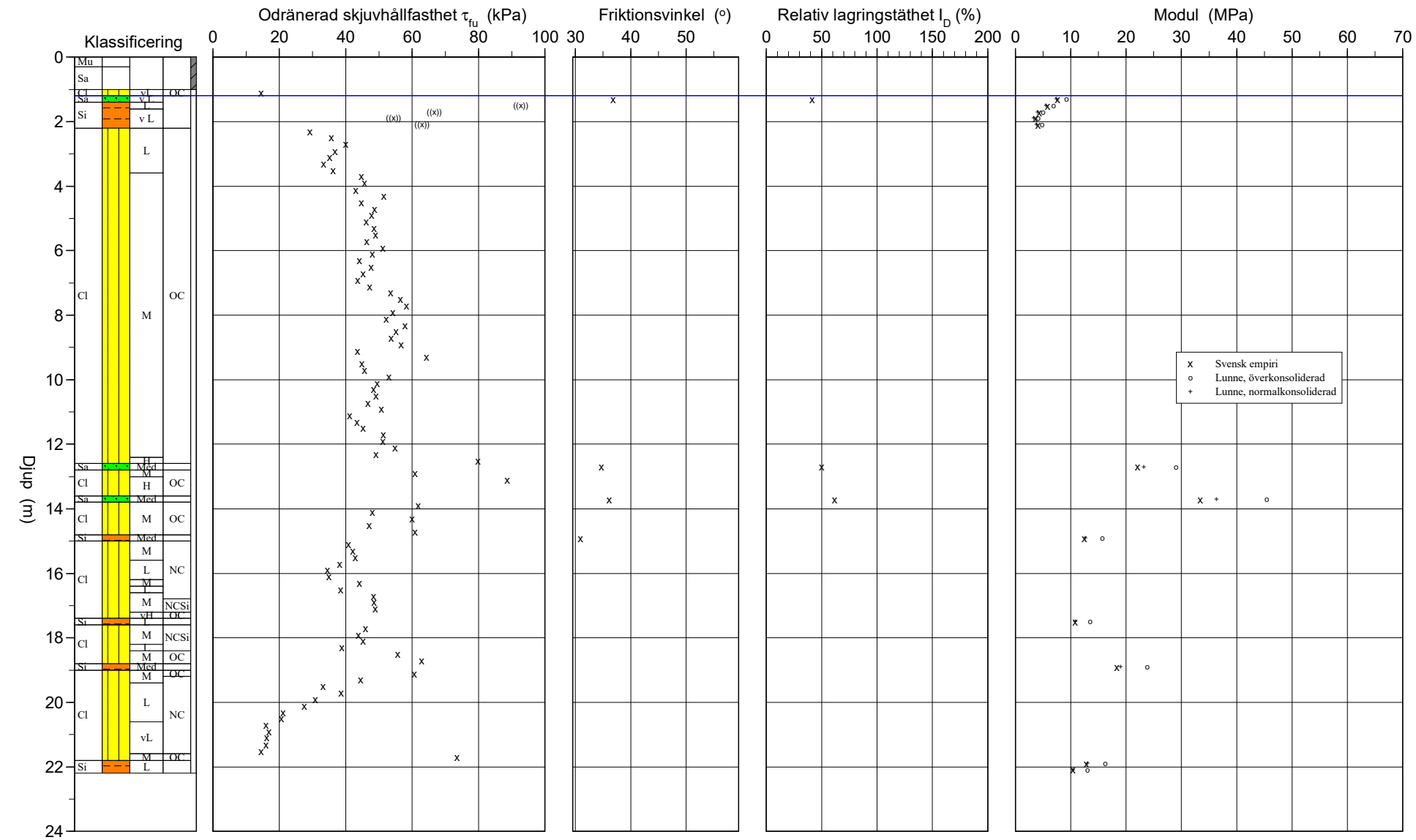
|                  |         |                    |         |                     |          |            |            |
|------------------|---------|--------------------|---------|---------------------|----------|------------|------------|
| Förborrningsdjup | 1,00 m  | Referens           | my      | Vätska i filter     | Glycerin | Projekt    | DP Katten  |
| Start djup       | 1,00 m  | Nivå vid referens  | 97,60 m | Borrpunktens koord. |          | Projekt nr | 188798     |
| Stopp djup       | 22,34 m | Förborrat material | Sa      | Utrustning          | Geotech  | Plats      | 2411-0663  |
| Grundvattennivå  | 1,20 m  | Geometri           | Normal  | Sond nr             | 4825     | Borrhål    | 24RE01     |
|                  |         |                    |         |                     |          | Datum      | 2024-11-20 |



# CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborrningsdjup 1,00 m Utvärderare M Bashouri  
Nivå vid referens 97,60 m Förborrat material Sa Datum för utvärdering 2024-12-02  
Grundvattenyta 1,20 m Utrustning Geotech  
Startdjup 1,00 m Geometri Normal

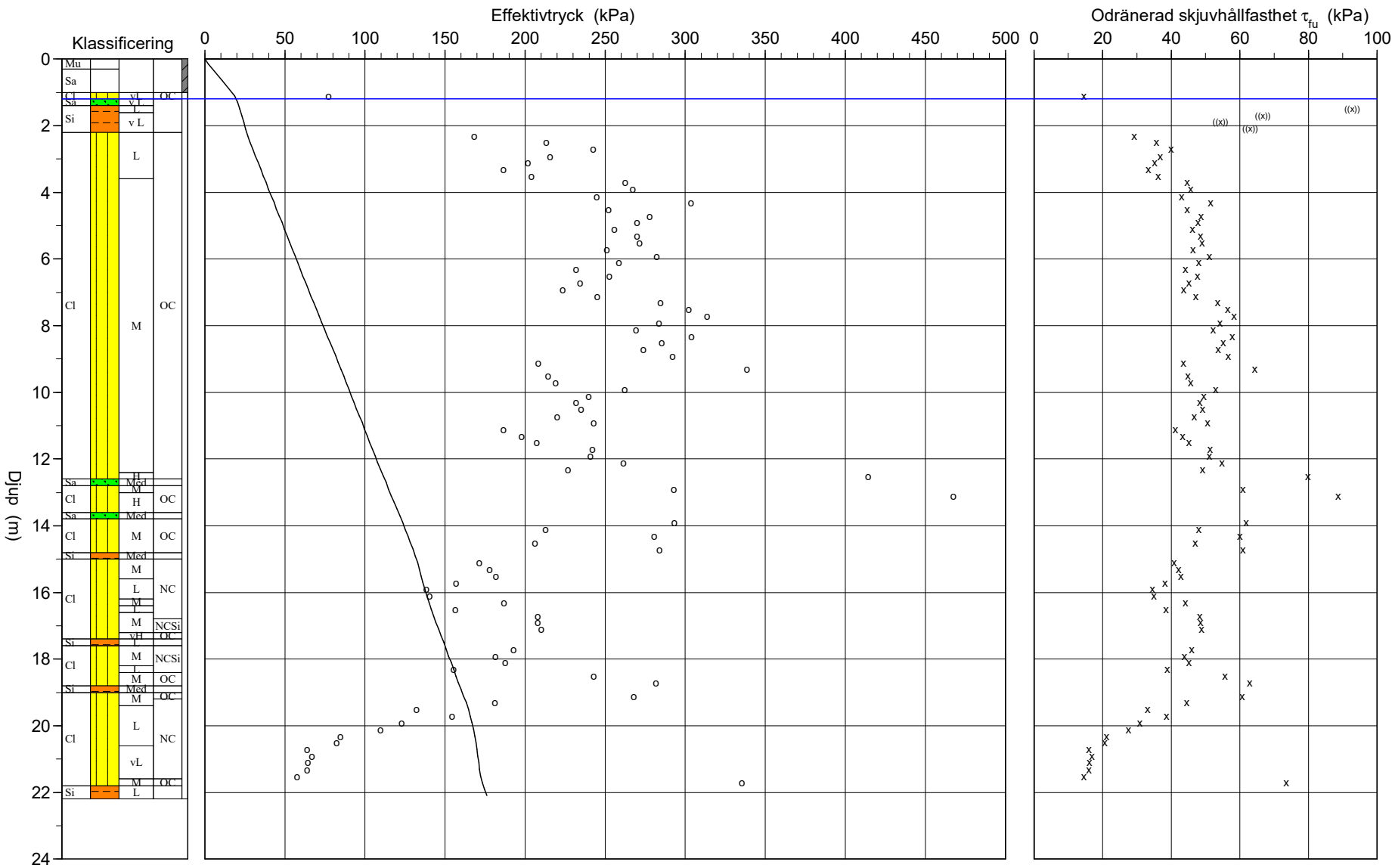
Projekt DP Katten  
Projekt nr 188798  
Plats 2411-0663  
Borrhål 24RE01  
Datum 2024-11-20



# CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

|                   |         |                    |         |                       |            |
|-------------------|---------|--------------------|---------|-----------------------|------------|
| Referens          | my      | Förbörningsdjup    | 1,00 m  | Utvärderare           | M Bashouri |
| Nivå vid referens | 97,60 m | Förborrat material | Sa      | Datum för utvärdering | 2024-12-02 |
| Grundvattenyta    | 1,20 m  | Utrustning         | Geotech |                       |            |
| Startdjup         | 1,00 m  | Geometri           | Normal  |                       |            |

|            |            |
|------------|------------|
| Projekt    | DP Katten  |
| Projekt nr | 188798     |
| Plats      | 2411-0663  |
| Borrhål    | 24RE01     |
| Datum      | 2024-11-20 |



## C P T - sondering

Projekt

DP Katten

188798

Plats

2411-0663

Borrhål

24RE01

Datum

2024-11-20

Förbörningsdjup

1,00 m

Startdjup

1,00 m

Stoppdjup

22,34 m

Grundvattenyta

1,20 m

Referens

my

Nivå vid referens

97,60 m

Förborrat material

Sa

Geometri

Normal

Vätska i filter

Glycerin

Operatör

Mikael Enkvist

Utrustning

Geotech

☒ Portryck registrerat vid sondering

Kalibreringsdata

Spets

4825

Datum

2024-05-07

Areafaktor a

0,839

Areafaktor b

0,000

Inre friktion  $O_c$

0,0 kPa

Inre friktion  $O_f$

0,0 kPa

Cross talk  $c_1$

0,000

Cross talk  $c_2$

0,000

Nollvärden, kPa

|       |          |          |            |
|-------|----------|----------|------------|
|       | Portryck | Friktion | Spetstryck |
| Före  | 254,90   | 115,70   | 3,13       |
| Efter | 254,80   | 115,70   | 3,12       |
| Diff  | -0,10    | 0,00     | -0,01      |

Skalfaktorer

|               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|
| Portryck      | Friktion      | Spetstryck    |
| Område Faktor | Område Faktor | Område Faktor |
|               |               |               |

Korrigerig

Portryck

(ingen)

Friktion

(ingen)

Spetstryck

(ingen)

Bedömd sonderingsklass

2

☐ Använd skalfaktorer vid beräkning

Portrycksobserverationer

|          |                |
|----------|----------------|
| Djup (m) | Portryck (kPa) |
| 1,20     | 0,00           |

Skiktgränser

|          |
|----------|
| Djup (m) |
|----------|

Klassificering

|          |       |                       |           |          |
|----------|-------|-----------------------|-----------|----------|
| Djup (m) |       | Densitet              | Flytgräns | Jordart  |
| Från     | Till  | (ton/m <sup>3</sup> ) |           |          |
| 0,00     | 0,30  | 1,40                  | 0,70      | Mu<br>Sa |
| 0,30     | 1,00  | 1,90                  |           |          |
| 1,00     | 22,34 |                       |           |          |

Anmärkning

C P T - sondering

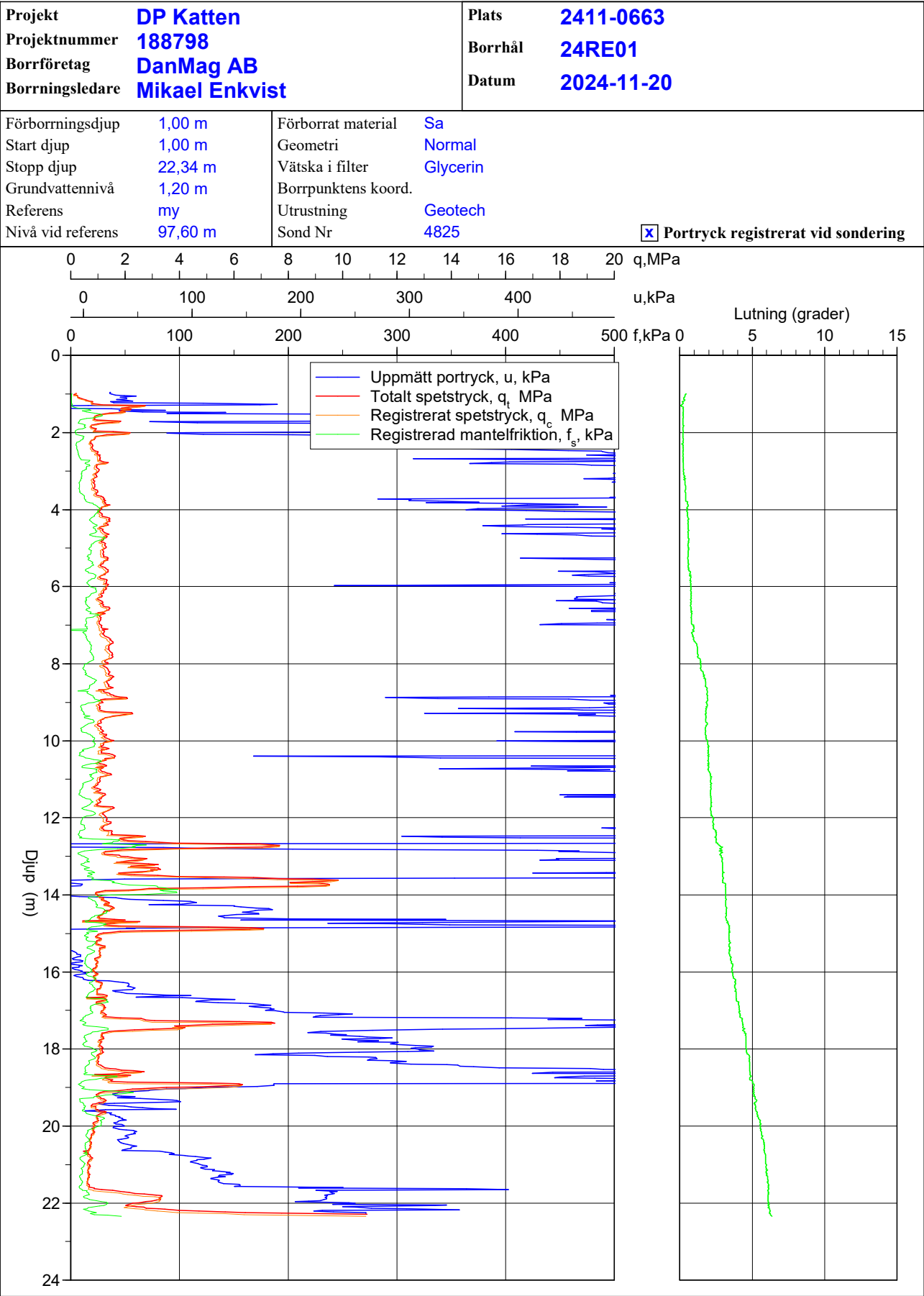
| Projekt<br>DP Katten<br>188798 |       |                |                  |       |             |        | Plats<br>2411-0663<br>Borrhål<br>24RE01<br>Datum<br>2024-11-20 |                |             |      |       |      |          |          |
|--------------------------------|-------|----------------|------------------|-------|-------------|--------|----------------------------------------------------------------|----------------|-------------|------|-------|------|----------|----------|
| Djup (m)                       |       | Klassificering | $\rho$           | $w_L$ | $\tau_{fi}$ | $\phi$ | $\sigma_{vo}$                                                  | $\sigma'_{vo}$ | $\sigma'_c$ | OCR  | $I_D$ | E    | $M_{OC}$ | $M_{NC}$ |
| Från                           | Till  |                | t/m <sup>3</sup> |       | kPa         | °      | kPa                                                            | kPa            | kPa         |      | %     | MPa  | MPa      | MPa      |
| 0,00                           | 0,30  | Mu             | 1,40             |       |             |        | 2,1                                                            | 2,1            |             |      |       |      |          |          |
| 0,30                           | 1,00  | Sa             | 1,90             |       |             |        | 10,6                                                           | 10,6           |             |      |       |      |          |          |
| 1,00                           | 1,20  | CI vL          | 1,30             | 0,70  | 14,5        |        | 18,4                                                           | 18,4           | 77,1        | 4,18 |       |      |          |          |
| 1,20                           | 1,40  | Sa v L         | 1,70             | 0,70  |             | 36,8   | 21,4                                                           | 20,4           |             |      | 41,2  | 7,6  | 9,2      | 7,3      |
| 1,40                           | 1,60  | Si L           | 1,70             | 0,70  | ((92,7))    |        | 24,7                                                           | 21,7           |             |      |       | 5,8  | 6,8      | 5,5      |
| 1,60                           | 1,80  | Si v L         | 1,60             | 0,70  | ((66,7))    |        | 28,0                                                           | 23,0           |             |      |       | 4,3  | 5,0      | 4,0      |
| 1,80                           | 2,00  | Si v L         | 1,60             | 0,70  | ((54,3))    |        | 31,1                                                           | 24,1           |             |      |       | 3,6  | 4,1      | 3,3      |
| 2,00                           | 2,20  | Si v L         | 1,60             | 0,70  | ((63,0))    |        | 34,2                                                           | 25,2           |             |      |       | 4,1  | 4,7      | 3,8      |
| 2,20                           | 2,40  | CI L           | 1,85             | 0,70  | 29,1        |        | 37,6                                                           | 26,6           | 168,2       | 6,32 |       |      |          |          |
| 2,40                           | 2,60  | CI L           | 1,85             | 0,70  | 35,6        |        | 41,3                                                           | 28,3           | 213,0       | 7,54 |       |      |          |          |
| 2,60                           | 2,80  | CI L           | 1,85             | 0,70  | 39,9        |        | 44,9                                                           | 29,9           | 242,3       | 8,11 |       |      |          |          |
| 2,80                           | 3,00  | CI L           | 1,85             | 0,70  | 36,7        |        | 48,5                                                           | 31,5           | 215,5       | 6,84 |       |      |          |          |
| 3,00                           | 3,20  | CI L           | 1,85             | 0,70  | 35,2        |        | 52,1                                                           | 33,1           | 201,7       | 6,09 |       |      |          |          |
| 3,20                           | 3,40  | CI L           | 1,85             | 0,70  | 33,3        |        | 55,8                                                           | 34,8           | 186,3       | 5,36 |       |      |          |          |
| 3,40                           | 3,60  | CI L           | 1,85             | 0,70  | 36,2        |        | 59,4                                                           | 36,4           | 203,8       | 5,60 |       |      |          |          |
| 3,60                           | 3,80  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 44,6        |        | 63,0                                                           | 38,0           | 262,3       | 6,90 |       |      |          |          |
| 3,80                           | 4,00  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 45,7        |        | 66,7                                                           | 39,7           | 267,0       | 6,73 |       |      |          |          |
| 4,00                           | 4,20  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 42,9        |        | 70,3                                                           | 41,3           | 244,6       | 5,93 |       |      |          |          |
| 4,20                           | 4,40  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 51,4        |        | 74,0                                                           | 43,0           | 303,5       | 7,06 |       |      |          |          |
| 4,40                           | 4,60  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 44,6        |        | 77,6                                                           | 44,6           | 252,0       | 5,64 |       |      |          |          |
| 4,60                           | 4,80  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 48,6        |        | 81,3                                                           | 46,3           | 277,8       | 6,00 |       |      |          |          |
| 4,80                           | 5,00  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 47,8        |        | 85,0                                                           | 48,0           | 269,8       | 5,63 |       |      |          |          |
| 5,00                           | 5,20  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 46,1        |        | 88,6                                                           | 49,6           | 255,6       | 5,15 |       |      |          |          |
| 5,20                           | 5,40  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 48,5        |        | 92,3                                                           | 51,3           | 270,1       | 5,27 |       |      |          |          |
| 5,40                           | 5,60  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 49,0        |        | 95,9                                                           | 52,9           | 271,3       | 5,13 |       |      |          |          |
| 5,60                           | 5,80  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 46,3        |        | 99,5                                                           | 54,5           | 251,0       | 4,60 |       |      |          |          |
| 5,80                           | 6,00  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 51,1        |        | 103,2                                                          | 56,2           | 281,9       | 5,02 |       |      |          |          |
| 6,00                           | 6,20  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 48,0        |        | 106,9                                                          | 57,9           | 258,4       | 4,46 |       |      |          |          |
| 6,20                           | 6,40  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 44,2        |        | 110,5                                                          | 59,5           | 231,5       | 3,89 |       |      |          |          |
| 6,40                           | 6,60  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 47,6        |        | 114,1                                                          | 61,1           | 252,3       | 4,13 |       |      |          |          |
| 6,60                           | 6,80  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 45,1        |        | 117,8                                                          | 62,8           | 234,3       | 3,73 |       |      |          |          |
| 6,80                           | 7,00  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 43,6        |        | 121,4                                                          | 64,4           | 223,5       | 3,47 |       |      |          |          |
| 7,00                           | 7,20  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 47,2        |        | 125,0                                                          | 66,0           | 244,7       | 3,71 |       |      |          |          |
| 7,20                           | 7,40  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 53,5        |        | 128,7                                                          | 67,7           | 284,5       | 4,20 |       |      |          |          |
| 7,40                           | 7,60  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 56,4        |        | 132,4                                                          | 69,4           | 302,1       | 4,35 |       |      |          |          |
| 7,60                           | 7,80  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 58,4        |        | 136,2                                                          | 71,2           | 313,6       | 4,41 |       |      |          |          |
| 7,80                           | 8,00  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 54,1        |        | 139,9                                                          | 72,9           | 283,4       | 3,89 |       |      |          |          |
| 8,00                           | 8,20  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 52,1        |        | 143,6                                                          | 74,6           | 269,0       | 3,61 |       |      |          |          |
| 8,20                           | 8,40  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 57,7        |        | 147,3                                                          | 76,3           | 304,0       | 3,98 |       |      |          |          |
| 8,40                           | 8,60  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 55,1        |        | 151,1                                                          | 78,1           | 285,2       | 3,65 |       |      |          |          |
| 8,60                           | 8,80  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 53,6        |        | 154,8                                                          | 79,8           | 273,9       | 3,43 |       |      |          |          |
| 8,80                           | 9,00  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 56,7        |        | 158,5                                                          | 81,5           | 292,1       | 3,58 |       |      |          |          |
| 9,00                           | 9,20  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 43,4        |        | 162,2                                                          | 83,2           | 208,2       | 2,50 |       |      |          |          |
| 9,20                           | 9,40  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 64,3        |        | 165,9                                                          | 84,9           | 338,4       | 3,99 |       |      |          |          |
| 9,40                           | 9,60  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 44,7        |        | 169,6                                                          | 86,6           | 214,1       | 2,47 |       |      |          |          |
| 9,60                           | 9,80  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 45,7        |        | 173,2                                                          | 88,2           | 218,7       | 2,48 |       |      |          |          |
| 9,80                           | 10,00 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 53,0        |        | 176,8                                                          | 89,8           | 262,0       | 2,92 |       |      |          |          |
| 10,00                          | 10,20 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 49,5        |        | 180,5                                                          | 91,5           | 239,5       | 2,62 |       |      |          |          |
| 10,20                          | 10,40 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 48,3        |        | 184,1                                                          | 93,1           | 231,6       | 2,49 |       |      |          |          |
| 10,40                          | 10,60 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 49,1        |        | 187,7                                                          | 94,7           | 235,0       | 2,48 |       |      |          |          |
| 10,60                          | 10,80 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 46,7        |        | 191,3                                                          | 96,3           | 219,8       | 2,28 |       |      |          |          |
| 10,80                          | 11,00 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 50,7        |        | 195,0                                                          | 98,0           | 242,8       | 2,48 |       |      |          |          |
| 11,00                          | 11,20 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 41,2        |        | 198,6                                                          | 99,6           | 186,3       | 1,87 |       |      |          |          |
| 11,20                          | 11,40 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 43,3        |        | 202,2                                                          | 101,2          | 197,7       | 1,95 |       |      |          |          |
| 11,40                          | 11,60 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 45,0        |        | 205,9                                                          | 102,9          | 206,9       | 2,01 |       |      |          |          |
| 11,60                          | 11,80 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 51,2        |        | 209,5                                                          | 104,5          | 242,0       | 2,32 |       |      |          |          |
| 11,80                          | 12,00 | CI M           | 1,90             | 0,70  | 51,1        |        | 213,2                                                          | 106,2          | 240,4       | 2,26 |       |      |          |          |
| 12,00                          | 12,20 | CI M           | 1,90             | 0,70  | 54,8        |        | 216,9                                                          | 107,9          | 261,2       | 2,42 |       |      |          |          |
| 12,20                          | 12,40 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 49,1        |        | 220,6                                                          | 109,6          | 226,8       | 2,07 |       |      |          |          |
| 12,40                          | 12,60 | CI H           | 1,90             | 0,70  | 79,8        |        | 224,3                                                          | 111,3          | 414,3       | 3,72 |       |      |          |          |
| 12,60                          | 12,80 | Sa Med         | 1,90             | 0,70  |             | 34,7   | 228,0                                                          | 113,0          |             |      | 49,6  | 22,1 | 29,0     | 23,2     |
| 12,80                          | 13,00 | CI M           | 1,90             | 0,70  | 60,8        |        | 231,7                                                          | 114,7          | 292,8       | 2,55 |       |      |          |          |
| 13,00                          | 13,20 | CI H           | 1,90             | 0,70  | 88,6        |        | 235,4                                                          | 116,4          | 467,4       | 4,01 |       |      |          |          |
| 13,20                          | 13,40 | CI H           | 1,90             | 0,70  | 114,7       |        | 239,2                                                          | 118,2          | 642,9       | 5,44 |       |      |          |          |
| 13,40                          | 13,60 | CI H           | 1,90             | 0,70  | 147,2       |        | 242,9                                                          | 119,9          | 874,9       | 7,30 |       |      |          |          |
| 13,60                          | 13,80 | Sa Med         | 1,90             | 0,70  |             | 36,2   | 246,6                                                          | 121,6          |             |      | 61,4  | 33,4 | 45,3     | 36,3     |
| 13,80                          | 14,00 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 61,7        |        | 250,3                                                          | 123,3          | 293,0       | 2,38 |       |      |          |          |
| 14,00                          | 14,20 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 47,9        |        | 253,9                                                          | 124,9          | 212,8       | 1,70 |       |      |          |          |
| 14,20                          | 14,40 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 59,9        |        | 257,6                                                          | 126,6          | 280,7       | 2,22 |       |      |          |          |
| 14,40                          | 14,60 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 46,9        |        | 261,2                                                          | 128,2          | 206,0       | 1,61 |       |      |          |          |
| 14,60                          | 14,80 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 60,8        |        | 264,8                                                          | 129,8          | 283,8       | 2,19 |       |      |          |          |
| 14,80                          | 15,00 | Si Med         | 1,80             | 0,70  | ((198,2))   | (30,9) | 268,4                                                          | 131,4          |             |      | 12,5  | 15,7 | 12,6     |          |
| 15,00                          | 15,20 | CI M           | 1,60             | 0,70  | 40,7        |        | 271,7                                                          | 132,7          | 171,2       | 1,29 |       |      |          |          |
| 15,20                          | 15,40 | CI M           | 1,60             | 0,70  | 42,1        |        | 274,9                                                          | 133,9          | 177,8       | 1,33 |       |      |          |          |
| 15,40                          | 15,60 | CI M           | 1,60             | 0,70  | 42,9        |        | 278,0                                                          | 135,0          | 181,6       | 1,34 |       |      |          |          |
| 15,60                          | 15,80 | CI L           | 1,60             | 0,70  | 38,1        |        | 281,2                                                          | 136,2          | 156,5       | 1,15 |       |      |          |          |
| 15,80                          | 16,00 | CI L           | 1,60             | 0,70  | 34,5        |        | 284,3                                                          | 137,3          | 138,1       | 1,01 |       |      |          |          |

C P T - sondering

Sida 2 av 2

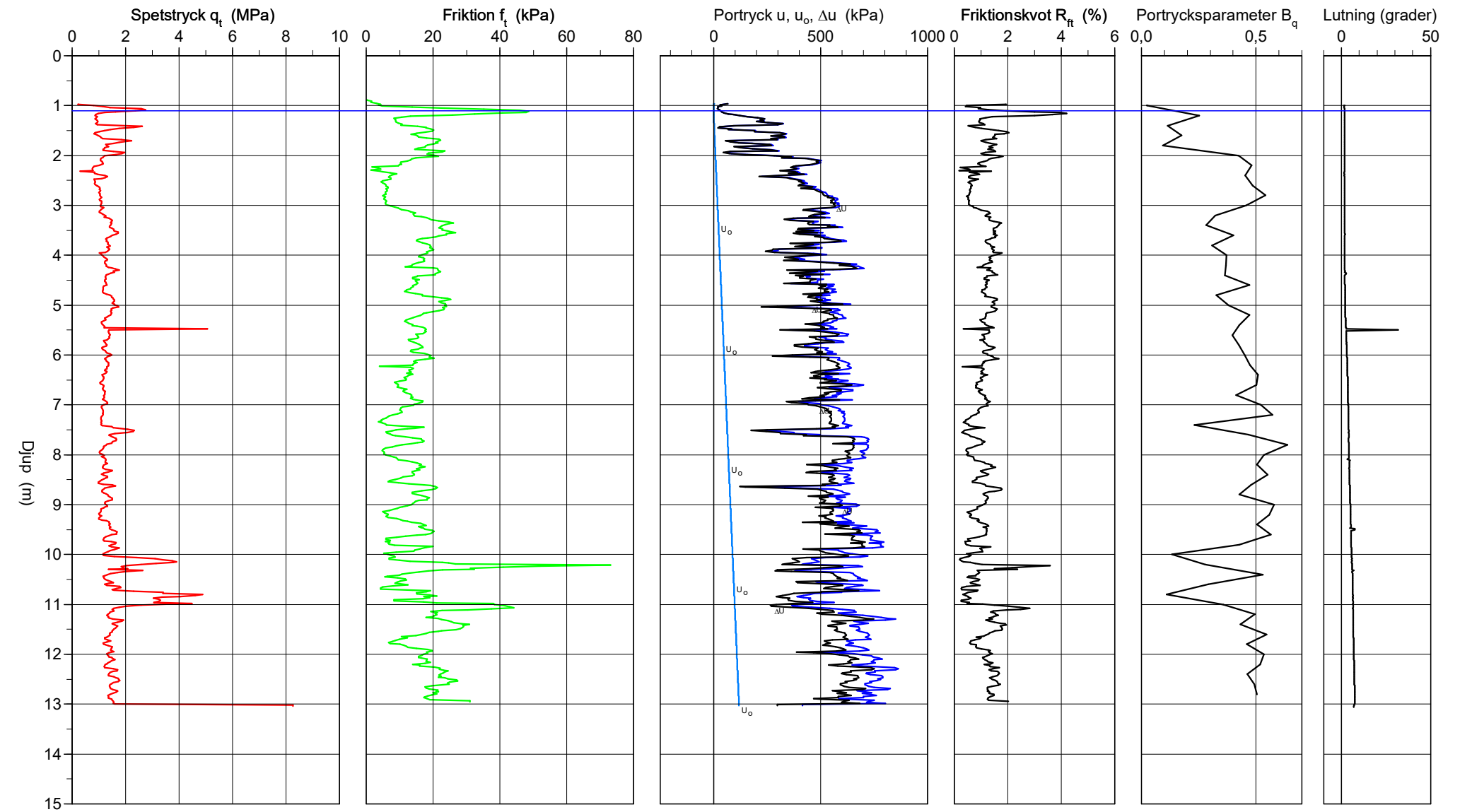
| Projekt             |       |                |                            |       |                    |             | Plats                |                       |                    |      |            |          |                 |                 |
|---------------------|-------|----------------|----------------------------|-------|--------------------|-------------|----------------------|-----------------------|--------------------|------|------------|----------|-----------------|-----------------|
| DP Katten<br>188798 |       |                |                            |       |                    |             | 2411-0663            |                       |                    |      |            |          |                 |                 |
|                     |       |                |                            |       |                    |             | Borrhål<br>24RE01    |                       |                    |      |            |          |                 |                 |
|                     |       |                |                            |       |                    |             | Datum<br>2024-11-20  |                       |                    |      |            |          |                 |                 |
| Djup (m)            |       | Klassificering | $\rho$<br>t/m <sup>3</sup> | $w_L$ | $\tau_{fi}$<br>kPa | $\phi$<br>° | $\sigma_{vo}$<br>kPa | $\sigma'_{vo}$<br>kPa | $\sigma'_c$<br>kPa | OCR  | $I_D$<br>% | E<br>MPa | $M_{OC}$<br>MPa | $M_{NC}$<br>MPa |
| Från                | Till  |                |                            |       |                    |             |                      |                       |                    |      |            |          |                 |                 |
| 16,00               | 16,20 | CI L           | NC                         | 1,60  | 0,70               | 35,0        | 287,4                | 138,4                 | 140,2              | 1,01 |            |          |                 |                 |
| 16,20               | 16,40 | CI M           | NC                         | 1,85  | 0,70               | 44,1        | 290,8                | 139,8                 | 186,8              | 1,34 |            |          |                 |                 |
| 16,40               | 16,60 | CI L           | NC                         | 1,60  | 0,70               | 38,4        | 294,2                | 141,2                 | 156,5              | 1,11 |            |          |                 |                 |
| 16,60               | 16,80 | CI M           | NC                         | 1,85  | 0,70               | 48,2        | 297,6                | 142,6                 | 207,7              | 1,46 |            |          |                 |                 |
| 16,80               | 17,00 | CI M           | NCSi                       | 1,85  | 0,70               | 48,4        | 301,2                | 144,2                 | 207,9              | 1,44 |            |          |                 |                 |
| 17,00               | 17,20 | CI M           | NCSi                       | 1,85  | 0,70               | 48,9        | 304,8                | 145,8                 | 209,8              | 1,44 |            |          |                 |                 |
| 17,20               | 17,40 | CI vH          | OC                         | 1,90  | 0,70               | 183,9       | 308,5                | 147,5                 | 1097,1             | 7,44 |            |          |                 |                 |
| 17,40               | 17,60 | Si L           |                            | 1,70  | 0,70               | ((163,7))   | 312,1                | 149,1                 |                    |      |            | 10,8     | 13,4            | 10,7            |
| 17,60               | 17,80 | CI M           | NCSi                       | 1,85  | 0,70               | 46,0        | 315,5                | 150,5                 | 192,9              | 1,28 |            |          |                 |                 |
| 17,80               | 18,00 | CI M           | NCSi                       | 1,85  | 0,70               | 43,8        | 319,2                | 152,2                 | 181,4              | 1,19 |            |          |                 |                 |
| 18,00               | 18,20 | CI M           | NCSi                       | 1,85  | 0,70               | 45,1        | 322,8                | 153,8                 | 187,3              | 1,22 |            |          |                 |                 |
| 18,20               | 18,40 | CI L           | NCSi                       | 1,60  | 0,70               | 38,8        | 326,2                | 155,2                 | 155,1              | 1,00 |            |          |                 |                 |
| 18,40               | 18,60 | CI M           | OC                         | 1,85  | 0,70               | 55,7        | 329,6                | 156,6                 | 242,9              | 1,55 |            |          |                 |                 |
| 18,60               | 18,80 | CI M           | OC                         | 1,85  | 0,70               | 62,8        | 333,2                | 158,2                 | 281,6              | 1,78 |            |          |                 |                 |
| 18,80               | 19,00 | Si Med         |                            | 1,80  | 0,70               | ((304,1))   | 336,8                | 159,8                 |                    |      |            | 18,3     | 23,7            | 19,0            |
| 19,00               | 19,20 | CI M           | OC                         | 1,85  | 0,70               | 60,6        | 340,4                | 161,4                 | 267,9              | 1,66 |            |          |                 |                 |
| 19,20               | 19,40 | CI M           | NC                         | 1,85  | 0,70               | 44,4        | 344,0                | 163,0                 | 181,1              | 1,11 |            |          |                 |                 |
| 19,40               | 19,60 | CI L           | NC                         | 1,60  | 0,70               | 33,1        | 347,4                | 164,4                 | 132,1              | 1,00 |            |          |                 |                 |
| 19,60               | 19,80 | CI L           | NC                         | 1,60  | 0,70               | 38,6        | 350,5                | 165,5                 | 154,1              | 1,00 |            |          |                 |                 |
| 19,80               | 20,00 | CI L           | NC                         | 1,60  | 0,70               | 30,7        | 353,7                | 166,7                 | 122,6              | 1,00 |            |          |                 |                 |
| 20,00               | 20,20 | CI L           | NC                         | 1,60  | 0,70               | 27,4        | 356,8                | 167,8                 | 109,4              | 1,00 |            |          |                 |                 |
| 20,20               | 20,40 | CI L           | NC                         | 1,30  | 0,70               | 21,1        | 359,6                | 168,6                 | 84,4               | 1,00 |            |          |                 |                 |
| 20,40               | 20,60 | CI L           | NC                         | 1,30  | 0,70               | 20,6        | 362,2                | 169,2                 | 82,2               | 1,00 |            |          |                 |                 |
| 20,60               | 20,80 | CI vL          | NC                         | 1,30  | 0,70               | 16,0        | 364,7                | 169,7                 | 63,9               | 1,00 |            |          |                 |                 |
| 20,80               | 21,00 | CI vL          | NC                         | 1,30  | 0,70               | 16,7        | 367,3                | 170,3                 | 66,8               | 1,00 |            |          |                 |                 |
| 21,00               | 21,20 | CI vL          | NC                         | 1,30  | 0,70               | 16,1        | 369,8                | 170,8                 | 64,2               | 1,00 |            |          |                 |                 |
| 21,20               | 21,40 | CI vL          | NC                         | 1,30  | 0,70               | 16,0        | 372,4                | 171,4                 | 63,9               | 1,00 |            |          |                 |                 |
| 21,40               | 21,60 | CI vL          | NC                         | 1,30  | 0,70               | 14,4        | 374,9                | 171,9                 | 57,5               | 1,00 |            |          |                 |                 |
| 21,60               | 21,80 | CI M           | OC                         | 1,90  | 0,70               | 73,5        | 378,1                | 173,1                 | 335,1              | 1,94 |            |          |                 |                 |
| 21,80               | 22,00 | Si L           |                            | 1,70  | 0,70               | ((197,0))   | 381,6                | 174,6                 |                    |      |            | 12,8     | 16,2            | 12,9            |
| 22,00               | 22,20 | Si L           |                            | 1,70  | 0,70               | ((151,8))   | 384,9                | 175,9                 |                    |      |            | 10,4     | 12,9            | 10,3            |

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



# CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

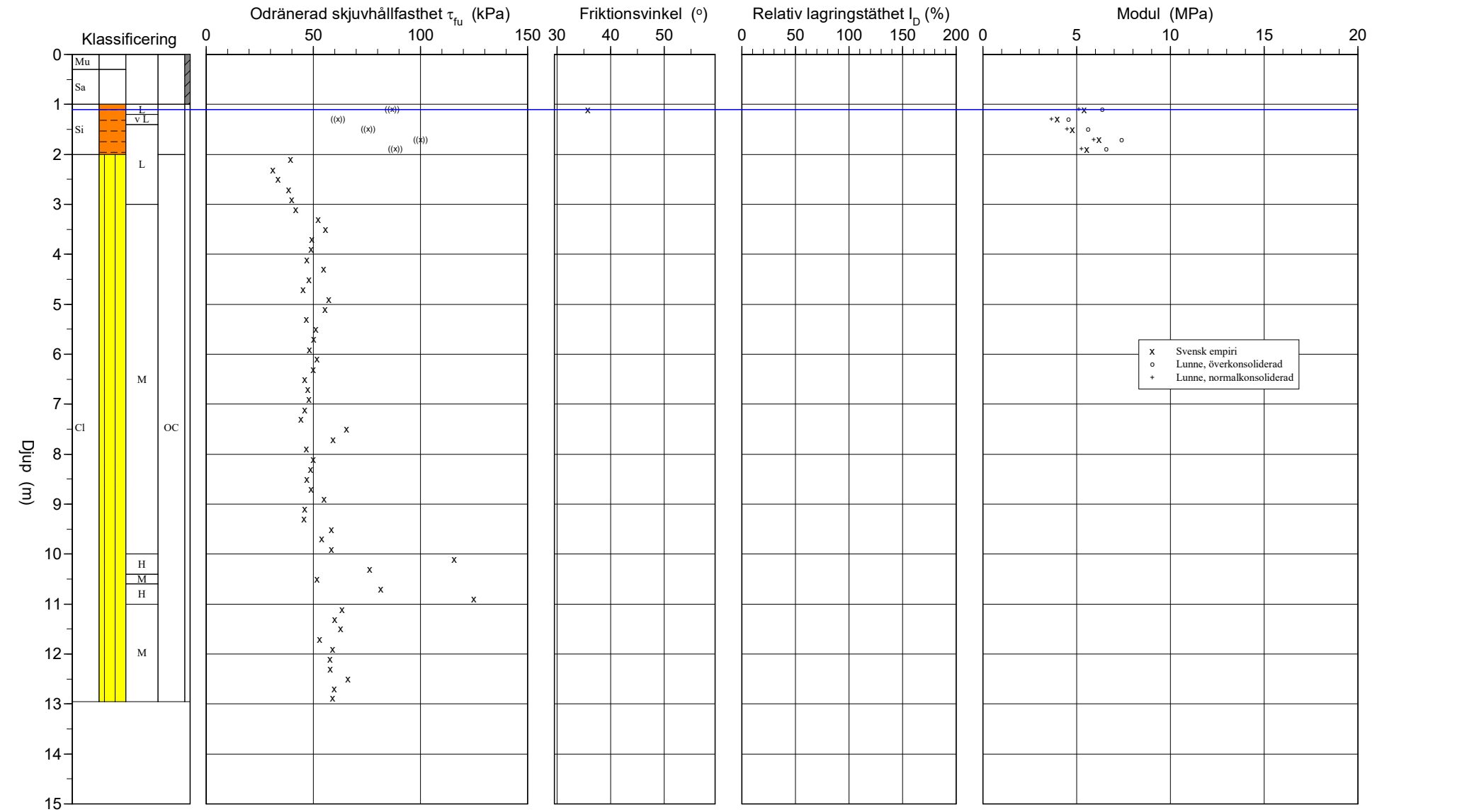
|                  |         |                    |         |                     |          |            |             |
|------------------|---------|--------------------|---------|---------------------|----------|------------|-------------|
| Förborrningsdjup | 1,00 m  | Referens           | my      | Vätska i filter     | Glycerin | Projekt    | DP Katten   |
| Start djup       | 1,00 m  | Nivå vid referens  | 97,97 m | Borrpunktens koord. |          | Projekt nr | 188798      |
| Stopp djup       | 13,10 m | Förborrat material | Sa      | Utrustning          | Geotech  | Plats      | Klövervägen |
| Grundvattennivå  | 1,10 m  | Geometri           | Normal  | Sond nr             | 4825     | Borrhål    | 24RE02      |
|                  |         |                    |         |                     |          | Datum      | 2024-11-20  |



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

|                   |         |                    |         |                       |            |
|-------------------|---------|--------------------|---------|-----------------------|------------|
| Referens          | my      | Förbörningsdjup    | 1,00 m  | Utvärderare           | M Bashouri |
| Nivå vid referens | 97,97 m | Förborrat material | Sa      | Datum för utvärdering | 2024-12-03 |
| Grundvattenyta    | 1,10 m  | Utrustning         | Geotech |                       |            |
| Startdjup         | 1,00 m  | Geometri           | Normal  |                       |            |

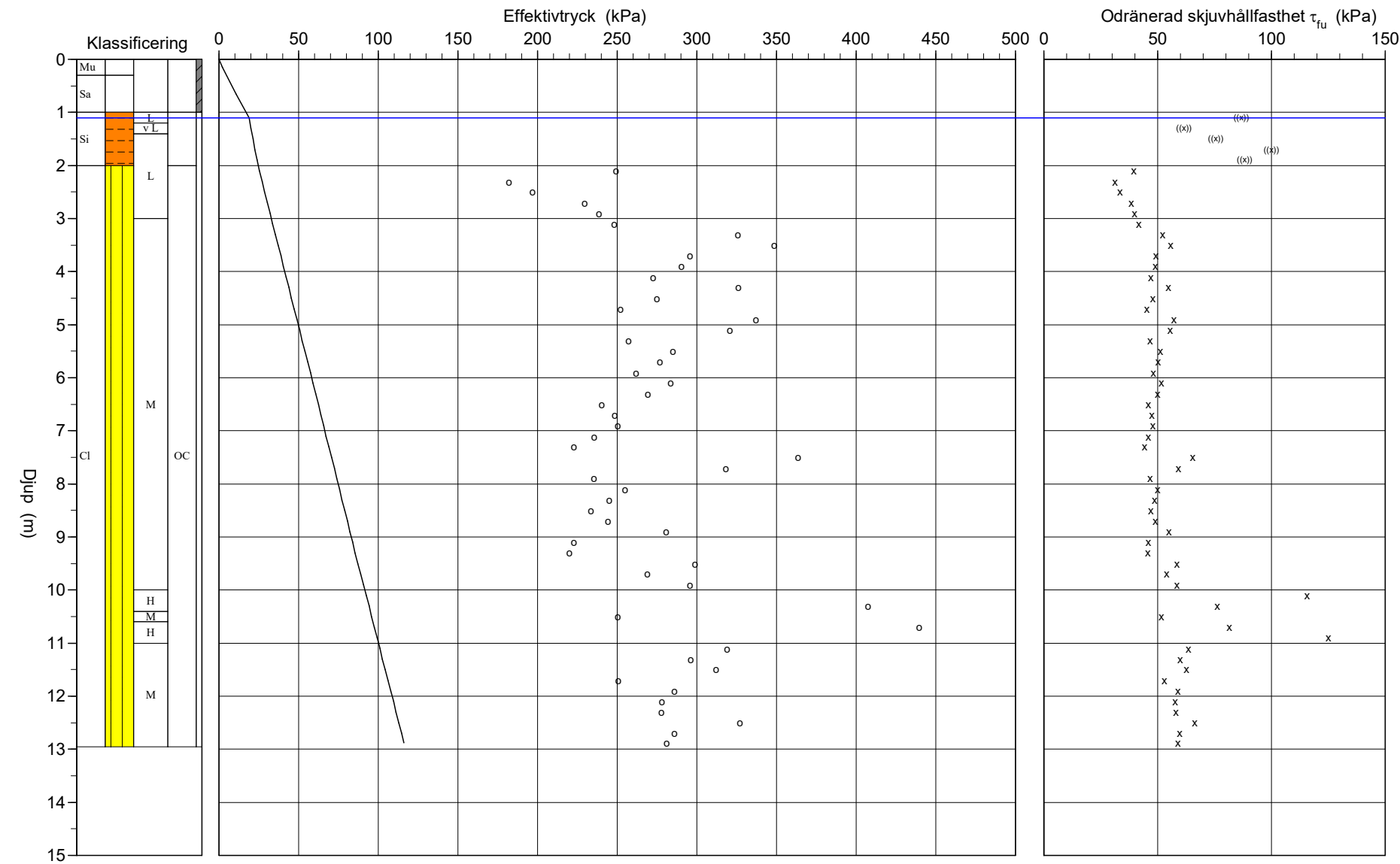
|            |             |
|------------|-------------|
| Projekt    | DP Katten   |
| Projekt nr | 188798      |
| Plats      | Klövervägen |
| Borrhål    | 24RE02      |
| Datum      | 2024-11-20  |



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

|                   |         |                    |         |                       |            |
|-------------------|---------|--------------------|---------|-----------------------|------------|
| Referens          | my      | Förborrningsdjup   | 1,00 m  | Utvärderare           | M Bashouri |
| Nivå vid referens | 97,97 m | Förborrat material | Sa      | Datum för utvärdering | 2024-12-03 |
| Grundvattenyta    | 1,10 m  | Utrustning         | Geotech |                       |            |
| Startdjup         | 1,00 m  | Geometri           | Normal  |                       |            |

|            |            |
|------------|------------|
| Projekt    | DP Katten  |
| Projekt nr | 188798     |
| Plats      | Klörevägen |
| Borrhål    | 24RE02     |
| Datum      | 2024-11-20 |

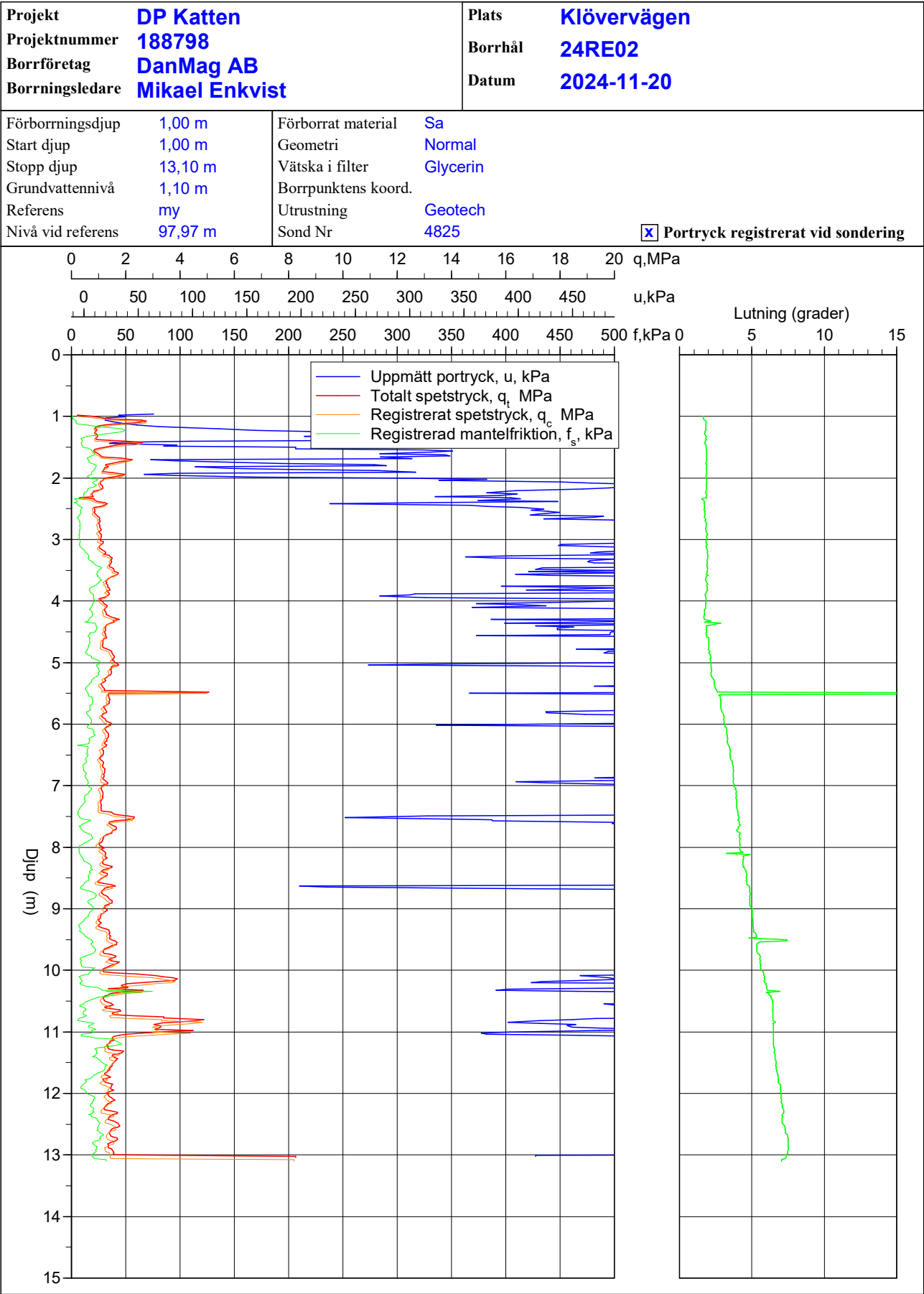




C P T - sondering

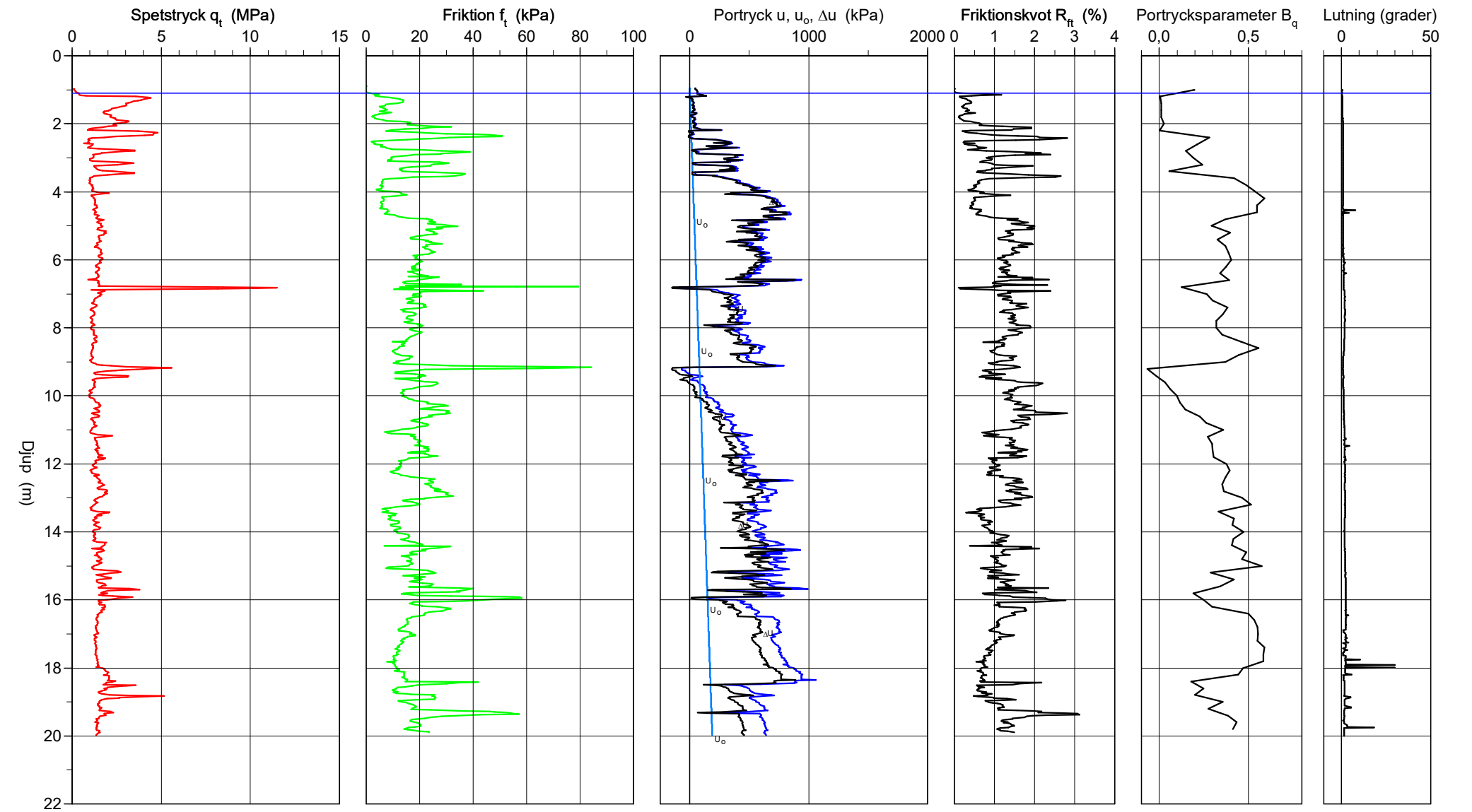
| Projekt             |       |                |                  |       |             |        | Plats         |                |             |      |       |     |          |          |
|---------------------|-------|----------------|------------------|-------|-------------|--------|---------------|----------------|-------------|------|-------|-----|----------|----------|
| DP Katten<br>188798 |       |                |                  |       |             |        | Klövervägen   |                |             |      |       |     |          |          |
|                     |       |                |                  |       |             |        | Borrhål       |                |             |      |       |     |          |          |
|                     |       |                |                  |       |             |        | 24RE02        |                |             |      |       |     |          |          |
|                     |       |                |                  |       |             |        | Datum         |                |             |      |       |     |          |          |
|                     |       |                |                  |       |             |        | 2024-11-20    |                |             |      |       |     |          |          |
| Djup (m)            |       | Klassificering | $\rho$           | $w_L$ | $\tau_{fu}$ | $\phi$ | $\sigma_{vo}$ | $\sigma'_{vo}$ | $\sigma'_c$ | OCR  | $I_D$ | E   | $M_{OC}$ | $M_{NC}$ |
| Från                | Till  |                | t/m <sup>3</sup> |       | kPa         | °      | kPa           | kPa            | kPa         |      | %     | MPa | MPa      | MPa      |
| 0,00                | 0,30  | Mu             | 1,40             |       |             |        | 2,1           | 2,1            |             |      |       |     |          |          |
| 0,30                | 1,00  | Sa             | 1,90             |       |             |        | 10,6          | 10,6           |             |      |       |     |          |          |
| 1,00                | 1,20  | Si L           | 1,70             | 0,70  | ((86,7))    | (35,8) | 18,8          | 18,8           |             |      |       | 5,4 | 6,4      | 5,1      |
| 1,20                | 1,40  | Si v L         | 1,60             | 0,70  | ((61,6))    |        | 22,1          | 20,1           |             |      |       | 4,0 | 4,6      | 3,7      |
| 1,40                | 1,60  | Si L           | 1,70             | 0,70  | ((75,5))    |        | 25,3          | 21,3           |             |      |       | 4,8 | 5,6      | 4,5      |
| 1,60                | 1,80  | Si L           | 1,70             | 0,70  | ((100,0))   |        | 28,6          | 22,6           |             |      |       | 6,2 | 7,4      | 5,9      |
| 1,80                | 2,00  | Si L           | 1,70             | 0,70  | ((88,2))    |        | 32,0          | 24,0           |             |      |       | 5,5 | 6,6      | 5,2      |
| 2,00                | 2,20  | CI L           | OC 1,85          | 0,70  | 39,5        |        | 35,5          | 25,5           | 249,1       | 9,78 |       |     |          |          |
| 2,20                | 2,40  | CI L           | OC 1,85          | 0,70  | 31,1        |        | 39,1          | 27,1           | 182,0       | 6,72 |       |     |          |          |
| 2,40                | 2,60  | CI L           | OC 1,85          | 0,70  | 33,6        |        | 42,7          | 28,7           | 196,9       | 6,86 |       |     |          |          |
| 2,60                | 2,80  | CI L           | OC 1,85          | 0,70  | 38,4        |        | 46,4          | 30,4           | 229,7       | 7,57 |       |     |          |          |
| 2,80                | 3,00  | CI L           | OC 1,85          | 0,70  | 40,0        |        | 50,0          | 32,0           | 238,5       | 7,46 |       |     |          |          |
| 3,00                | 3,20  | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 41,7        |        | 53,6          | 33,6           | 248,1       | 7,38 |       |     |          |          |
| 3,20                | 3,40  | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 52,3        |        | 57,3          | 35,3           | 325,7       | 9,23 |       |     |          |          |
| 3,40                | 3,60  | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 55,7        |        | 61,0          | 37,0           | 348,5       | 9,42 |       |     |          |          |
| 3,60                | 3,80  | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 49,3        |        | 64,7          | 38,7           | 295,6       | 7,63 |       |     |          |          |
| 3,80                | 4,00  | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 49,0        |        | 68,5          | 40,5           | 290,4       | 7,17 |       |     |          |          |
| 4,00                | 4,20  | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 47,0        |        | 72,2          | 42,2           | 272,4       | 6,46 |       |     |          |          |
| 4,20                | 4,40  | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 54,7        |        | 75,8          | 43,8           | 326,1       | 7,44 |       |     |          |          |
| 4,40                | 4,60  | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 48,0        |        | 79,5          | 45,5           | 274,9       | 6,04 |       |     |          |          |
| 4,60                | 4,80  | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 45,1        |        | 83,1          | 47,1           | 252,1       | 5,35 |       |     |          |          |
| 4,80                | 5,00  | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 57,3        |        | 86,8          | 48,8           | 337,0       | 6,90 |       |     |          |          |
| 5,00                | 5,20  | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 55,5        |        | 90,5          | 50,5           | 320,7       | 6,34 |       |     |          |          |
| 5,20                | 5,40  | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 46,8        |        | 94,2          | 52,2           | 257,1       | 4,92 |       |     |          |          |
| 5,40                | 5,60  | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 51,2        |        | 97,9          | 53,9           | 285,1       | 5,29 |       |     |          |          |
| 5,60                | 5,80  | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 50,3        |        | 101,6         | 55,6           | 276,8       | 4,98 |       |     |          |          |
| 5,80                | 6,00  | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 48,4        |        | 105,3         | 57,3           | 261,6       | 4,56 |       |     |          |          |
| 6,00                | 6,20  | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 51,9        |        | 109,0         | 59,0           | 283,4       | 4,80 |       |     |          |          |
| 6,20                | 6,40  | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 50,1        |        | 112,7         | 60,7           | 269,2       | 4,43 |       |     |          |          |
| 6,40                | 6,60  | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 46,0        |        | 116,4         | 62,4           | 240,5       | 3,85 |       |     |          |          |
| 6,60                | 6,80  | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 47,5        |        | 120,0         | 64,0           | 248,6       | 3,88 |       |     |          |          |
| 6,80                | 7,00  | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 48,0        |        | 123,7         | 65,7           | 250,4       | 3,81 |       |     |          |          |
| 7,00                | 7,20  | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 45,9        |        | 127,3         | 67,3           | 235,8       | 3,50 |       |     |          |          |
| 7,20                | 7,40  | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 44,1        |        | 130,9         | 68,9           | 223,0       | 3,24 |       |     |          |          |
| 7,40                | 7,60  | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 65,6        |        | 134,6         | 70,6           | 363,4       | 5,15 |       |     |          |          |
| 7,60                | 7,80  | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 59,3        |        | 138,3         | 72,3           | 318,3       | 4,40 |       |     |          |          |
| 7,80                | 8,00  | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 46,7        |        | 142,0         | 74,0           | 235,3       | 3,18 |       |     |          |          |
| 8,00                | 8,20  | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 50,1        |        | 145,6         | 75,6           | 254,9       | 3,37 |       |     |          |          |
| 8,20                | 8,40  | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 48,7        |        | 149,3         | 77,3           | 245,1       | 3,17 |       |     |          |          |
| 8,40                | 8,60  | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 47,1        |        | 152,9         | 78,9           | 233,6       | 2,96 |       |     |          |          |
| 8,60                | 8,80  | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 49,0        |        | 156,5         | 80,5           | 244,1       | 3,03 |       |     |          |          |
| 8,80                | 9,00  | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 55,0        |        | 160,2         | 82,2           | 280,9       | 3,42 |       |     |          |          |
| 9,00                | 9,20  | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 45,9        |        | 163,9         | 83,9           | 222,8       | 2,66 |       |     |          |          |
| 9,20                | 9,40  | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 45,6        |        | 167,5         | 85,5           | 220,1       | 2,57 |       |     |          |          |
| 9,40                | 9,60  | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 58,5        |        | 171,2         | 87,2           | 298,9       | 3,43 |       |     |          |          |
| 9,60                | 9,80  | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 54,0        |        | 174,9         | 88,9           | 269,0       | 3,03 |       |     |          |          |
| 9,80                | 10,00 | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 58,4        |        | 178,6         | 90,6           | 295,5       | 3,26 |       |     |          |          |
| 10,00               | 10,20 | CI H           | OC 1,90          | 0,70  | 115,7       |        | 182,4         | 92,4           | 690,8       | 7,48 |       |     |          |          |
| 10,20               | 10,40 | CI H           | OC 1,90          | 0,70  | 76,1        |        | 186,1         | 94,1           | 407,6       | 4,33 |       |     |          |          |
| 10,40               | 10,60 | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 51,8        |        | 189,8         | 95,8           | 250,5       | 2,62 |       |     |          |          |
| 10,60               | 10,80 | CI H           | OC 1,90          | 0,70  | 81,5        |        | 193,5         | 97,5           | 439,7       | 4,51 |       |     |          |          |
| 10,80               | 11,00 | CI H           | OC 1,90          | 0,70  | 125,1       |        | 197,2         | 99,2           | 748,1       | 7,54 |       |     |          |          |
| 11,00               | 11,20 | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 63,4        |        | 200,9         | 100,9          | 318,9       | 3,16 |       |     |          |          |
| 11,20               | 11,40 | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 60,0        |        | 204,6         | 102,6          | 295,9       | 2,88 |       |     |          |          |
| 11,40               | 11,60 | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 62,8        |        | 208,4         | 104,4          | 312,0       | 2,99 |       |     |          |          |
| 11,60               | 11,80 | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 52,9        |        | 212,0         | 106,0          | 250,9       | 2,37 |       |     |          |          |
| 11,80               | 12,00 | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 58,9        |        | 215,7         | 107,7          | 286,0       | 2,66 |       |     |          |          |
| 12,00               | 12,20 | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 57,8        |        | 219,4         | 109,4          | 278,0       | 2,54 |       |     |          |          |
| 12,20               | 12,40 | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 57,9        |        | 223,2         | 111,2          | 277,7       | 2,50 |       |     |          |          |
| 12,40               | 12,60 | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 66,2        |        | 226,9         | 112,9          | 327,0       | 2,90 |       |     |          |          |
| 12,60               | 12,80 | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 59,7        |        | 230,6         | 114,6          | 286,2       | 2,50 |       |     |          |          |
| 12,80               | 12,95 | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 59,0        |        | 233,9         | 116,2          | 281,2       | 2,42 |       |     |          |          |

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

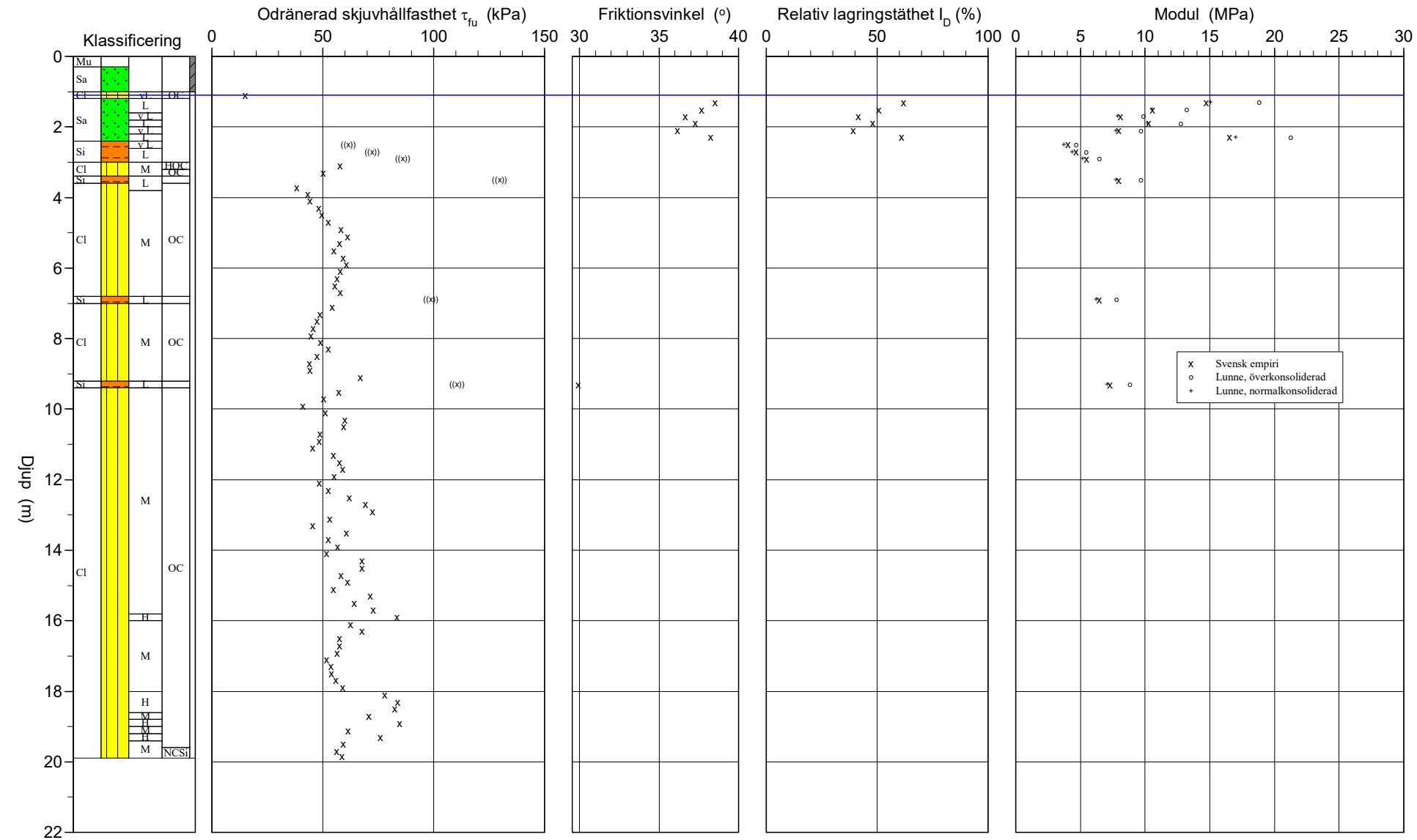
|                  |         |                    |         |                     |          |            |             |
|------------------|---------|--------------------|---------|---------------------|----------|------------|-------------|
| Förborrningsdjup | 1,00 m  | Referens           | my      | Vätska i filter     | Glycerin | Projekt    | DP Katten   |
| Start djup       | 1,00 m  | Nivå vid referens  | 98,86 m | Borrpunktens koord. |          | Projekt nr | 188798      |
| Stopp djup       | 20,02 m | Förborrat material | Sa      | Utrustning          | Geotech  | Plats      | Klövervägen |
| Grundvattennivå  | 1,10 m  | Geometri           | Normal  | Sond nr             | 4825     | Borrhål    | 24RE04      |
|                  |         |                    |         |                     |          | Datum      | 2024-11-20  |



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

|                   |         |                    |         |                       |            |
|-------------------|---------|--------------------|---------|-----------------------|------------|
| Referens          | my      | Förborrningsdjup   | 1,00 m  | Utvärderare           | M Bashouri |
| Nivå vid referens | 98,86 m | Förborrat material | Sa      | Datum för utvärdering | 2024-12-03 |
| Grundvattenyta    | 1,10 m  | Utrustning         | Geotech |                       |            |
| Startdjup         | 1,00 m  | Geometri           | Normal  |                       |            |

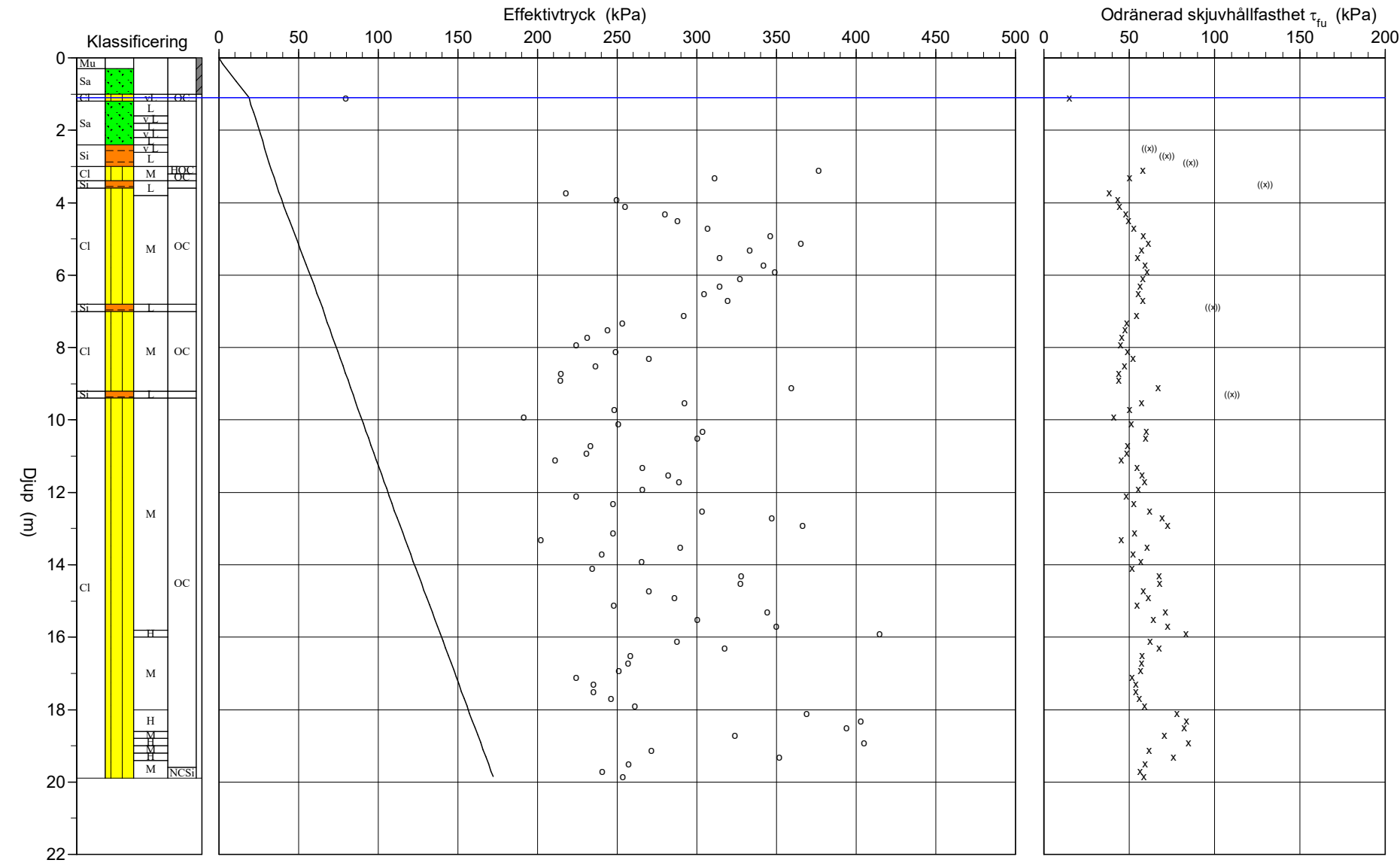
|            |             |
|------------|-------------|
| Projekt    | DP Katten   |
| Projekt nr | 188798      |
| Plats      | Klövervägen |
| Borrhål    | 24RE04      |
| Datum      | 2024-11-20  |



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

|                   |         |                    |         |                       |            |
|-------------------|---------|--------------------|---------|-----------------------|------------|
| Referens          | my      | Förbörningsdjup    | 1,00 m  | Utvärderare           | M Bashouri |
| Nivå vid referens | 98,86 m | Förborrat material | Sa      | Datum för utvärdering | 2024-12-03 |
| Grundvattenyta    | 1,10 m  | Utrustning         | Geotech |                       |            |
| Startdjup         | 1,00 m  | Geometri           | Normal  |                       |            |

|            |            |
|------------|------------|
| Projekt    | DP Katten  |
| Projekt nr | 188798     |
| Plats      | Klörevägen |
| Borrhål    | 24RE04     |
| Datum      | 2024-11-20 |



C P T - sondering

|                                                            |                                                                        |                                 |                                   |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Projekt<br><b>DP Katten</b><br><b>188798</b>               |                                                                        | Plats<br><b>Klövervägen</b>     |                                   |
|                                                            |                                                                        | Borrhål<br><b>24RE04</b>        |                                   |
|                                                            |                                                                        | Datum<br><b>2024-11-20</b>      |                                   |
| Förborrningsdjup<br><b>1,00 m</b>                          | Förborrat material<br><b>Sa</b>                                        |                                 |                                   |
| Startdjup<br><b>1,00 m</b>                                 | Geometri<br><b>Normal</b>                                              |                                 |                                   |
| Stoppdjup<br><b>20,02 m</b>                                | Vätska i filter<br><b>Glycerin</b>                                     |                                 |                                   |
| Grundvattenyta<br><b>1,10 m</b>                            | Operatör<br><b>Mikael Enkvist</b>                                      |                                 |                                   |
| Referens<br><b>my</b>                                      | Utrustning<br><b>Geotech</b>                                           |                                 |                                   |
| Nivå vid referens<br><b>98,86 m</b>                        | <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering |                                 |                                   |
| Kalibreringsdata                                           |                                                                        | Nollvärden, kPa                 |                                   |
| Spets<br><b>4825</b>                                       | Inre friktion $O_c$<br><b>0,0 kPa</b>                                  |                                 |                                   |
| Datum<br><b>2024-05-07</b>                                 | Inre friktion $O_f$<br><b>0,0 kPa</b>                                  |                                 |                                   |
| Areafaktor a<br><b>0,839</b>                               | Cross talk $c_1$<br><b>0,000</b>                                       |                                 |                                   |
| Areafaktor b<br><b>0,000</b>                               | Cross talk $c_2$<br><b>0,000</b>                                       |                                 |                                   |
| Skalfaktorer                                               |                                                                        | Korrigerig                      |                                   |
| Portryck<br>Område Faktor                                  | Friktion<br>Område Faktor                                              | Spetstryck<br>Område Faktor     |                                   |
|                                                            |                                                                        |                                 |                                   |
|                                                            |                                                                        | Bedömd sonderingsklass <b>2</b> |                                   |
| <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning |                                                                        |                                 |                                   |
| Portrycksobservationer                                     |                                                                        | Skiktgränser                    |                                   |
| Djup (m)<br><b>1,10</b>                                    | Portryck (kPa)<br><b>0,00</b>                                          | Djup (m)                        |                                   |
|                                                            |                                                                        |                                 |                                   |
|                                                            |                                                                        | Klassificering                  |                                   |
|                                                            |                                                                        | Djup (m)<br>Från Till           | Densitet<br>(ton/m <sup>3</sup> ) |
|                                                            |                                                                        | <b>0,00 0,30</b>                | <b>1,40</b>                       |
|                                                            |                                                                        | <b>0,30 1,00</b>                | <b>1,90</b>                       |
|                                                            |                                                                        | <b>1,00 20,02</b>               |                                   |
|                                                            |                                                                        |                                 | Flytgräns<br><b>0,70</b>          |
|                                                            |                                                                        |                                 | Jordart<br><b>Mu</b><br><b>Sa</b> |
| Anmärkning                                                 |                                                                        |                                 |                                   |

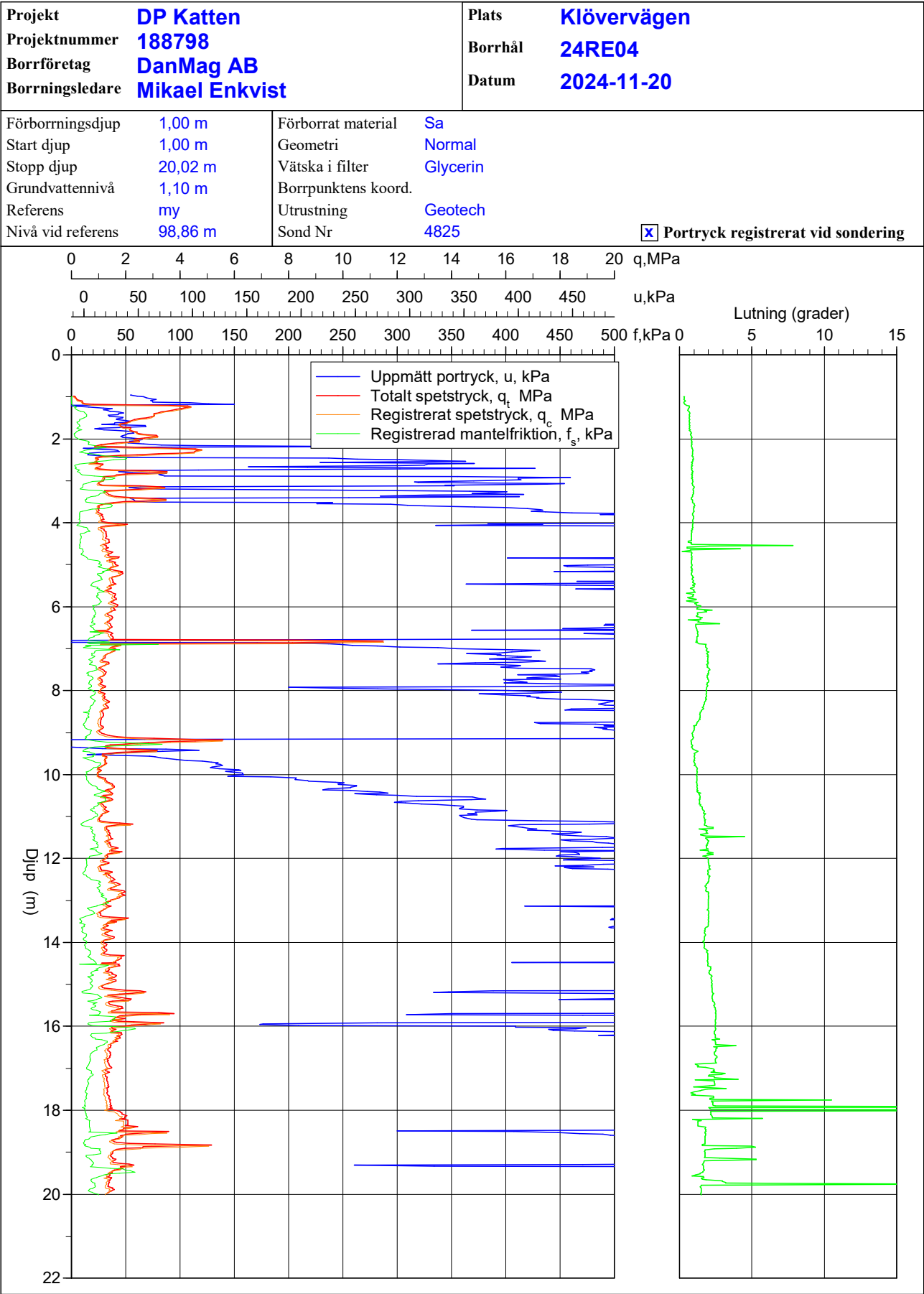
C P T - sondering

| Projekt             |       |                |                  |       |             |        | Plats         |                |             |       |       |      |          |          |
|---------------------|-------|----------------|------------------|-------|-------------|--------|---------------|----------------|-------------|-------|-------|------|----------|----------|
| DP Katten<br>188798 |       |                |                  |       |             |        | Klövervägen   |                |             |       |       |      |          |          |
|                     |       |                |                  |       |             |        | Borrhål       |                |             |       |       |      |          |          |
|                     |       |                |                  |       |             |        | 24RE04        |                |             |       |       |      |          |          |
|                     |       |                |                  |       |             |        | Datum         |                |             |       |       |      |          |          |
|                     |       |                |                  |       |             |        | 2024-11-20    |                |             |       |       |      |          |          |
| Djup (m)            |       | Klassificering | $\rho$           | $w_L$ | $\tau_{fu}$ | $\phi$ | $\sigma_{vo}$ | $\sigma'_{vo}$ | $\sigma'_c$ | OCR   | $I_D$ | E    | $M_{OC}$ | $M_{NC}$ |
| Från                | Till  |                | t/m <sup>3</sup> |       | kPa         | °      | kPa           | kPa            | kPa         |       | %     | MPa  | MPa      | MPa      |
| 0,00                | 0,30  | Mu             | 1,40             |       |             |        | 2,1           | 2,1            |             |       |       |      |          |          |
| 0,30                | 1,00  | Sa             | 1,90             |       |             |        | 10,6          | 10,6           |             |       |       |      |          |          |
| 1,00                | 1,20  | Cl vL          | 1,60             | 0,70  | 14,9        |        | 18,7          | 18,7           | 79,6        | 4,25  |       |      |          |          |
| 1,20                | 1,40  | Sa L           | 1,80             | 0,70  |             | 38,5   | 22,1          | 20,1           |             |       | 62,0  | 14,7 | 18,8     | 15,0     |
| 1,40                | 1,60  | Sa L           | 1,80             | 0,70  |             | 37,7   | 25,6          | 21,6           |             |       | 50,7  | 10,6 | 13,2     | 10,5     |
| 1,60                | 1,80  | Sa v L         | 1,70             | 0,70  |             | 36,6   | 29,0          | 23,0           |             |       | 41,5  | 8,1  | 9,9      | 7,9      |
| 1,80                | 2,00  | Sa L           | 1,80             | 0,70  |             | 37,3   | 32,5          | 24,5           |             |       | 48,0  | 10,3 | 12,8     | 10,2     |
| 2,00                | 2,20  | Sa v L         | 1,70             | 0,70  |             | 36,2   | 35,9          | 25,9           |             |       | 39,3  | 8,0  | 9,7      | 7,8      |
| 2,20                | 2,40  | Sa L           | 1,80             | 0,70  |             | 38,2   | 39,3          | 27,3           |             |       | 61,1  | 16,5 | 21,3     | 17,0     |
| 2,40                | 2,60  | Si v L         | 1,60             | 0,70  | ((61,6))    |        | 42,7          | 28,7           |             |       |       | 4,0  | 4,7      | 3,7      |
| 2,60                | 2,80  | Si L           | 1,70             | 0,70  | ((72,1))    |        | 45,9          | 29,9           |             |       |       | 4,7  | 5,5      | 4,4      |
| 2,80                | 3,00  | Si L           | 1,70             | 0,70  | ((86,1))    |        | 49,2          | 31,2           |             |       |       | 5,5  | 6,5      | 5,2      |
| 3,00                | 3,20  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 57,8        |        | 52,8          | 32,8           | 376,3       | 11,48 |       |      |          |          |
| 3,20                | 3,40  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 50,2        |        | 56,5          | 34,5           | 310,9       | 9,01  |       |      |          |          |
| 3,40                | 3,60  | Si L           | 1,70             | 0,70  | ((129,7))   |        | 60,0          | 36,0           |             |       |       | 8,0  | 9,7      | 7,8      |
| 3,60                | 3,80  | CI L           | 1,85             | 0,70  | 38,4        |        | 63,5          | 37,5           | 217,7       | 5,80  |       |      |          |          |
| 3,80                | 4,00  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 43,2        |        | 67,1          | 39,1           | 249,7       | 6,38  |       |      |          |          |
| 4,00                | 4,20  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 44,3        |        | 70,8          | 40,8           | 255,0       | 6,25  |       |      |          |          |
| 4,20                | 4,40  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 48,1        |        | 74,6          | 42,6           | 280,1       | 6,58  |       |      |          |          |
| 4,40                | 4,60  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 49,6        |        | 78,3          | 44,3           | 287,8       | 6,50  |       |      |          |          |
| 4,60                | 4,80  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 52,6        |        | 82,0          | 46,0           | 306,7       | 6,67  |       |      |          |          |
| 4,80                | 5,00  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 58,3        |        | 85,7          | 47,7           | 346,1       | 7,25  |       |      |          |          |
| 5,00                | 5,20  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 61,4        |        | 89,5          | 49,5           | 365,5       | 7,39  |       |      |          |          |
| 5,20                | 5,40  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 57,4        |        | 93,2          | 51,2           | 333,3       | 6,51  |       |      |          |          |
| 5,40                | 5,60  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 55,1        |        | 96,9          | 52,9           | 314,2       | 5,94  |       |      |          |          |
| 5,60                | 5,80  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 59,3        |        | 100,7         | 54,7           | 341,7       | 6,25  |       |      |          |          |
| 5,80                | 6,00  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 60,7        |        | 104,4         | 56,4           | 349,0       | 6,19  |       |      |          |          |
| 6,00                | 6,20  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 58,0        |        | 108,1         | 58,1           | 327,3       | 5,63  |       |      |          |          |
| 6,20                | 6,40  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 56,5        |        | 111,8         | 59,8           | 314,2       | 5,25  |       |      |          |          |
| 6,40                | 6,60  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 55,4        |        | 115,6         | 61,6           | 304,6       | 4,95  |       |      |          |          |
| 6,60                | 6,80  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 57,9        |        | 119,3         | 63,3           | 319,4       | 5,05  |       |      |          |          |
| 6,80                | 7,00  | Si L           | 1,70             | 0,70  | ((98,9))    |        | 122,8         | 64,8           |             |       |       | 6,5  | 7,8      | 6,2      |
| 7,00                | 7,20  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 54,3        |        | 126,3         | 66,3           | 291,9       | 4,40  |       |      |          |          |
| 7,20                | 7,40  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 48,7        |        | 129,9         | 67,9           | 253,1       | 3,73  |       |      |          |          |
| 7,40                | 7,60  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 47,5        |        | 133,6         | 69,6           | 243,8       | 3,50  |       |      |          |          |
| 7,60                | 7,80  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 45,7        |        | 137,2         | 71,2           | 231,0       | 3,25  |       |      |          |          |
| 7,80                | 8,00  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 44,8        |        | 140,8         | 72,8           | 224,2       | 3,08  |       |      |          |          |
| 8,00                | 8,20  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 48,9        |        | 144,5         | 74,5           | 248,8       | 3,34  |       |      |          |          |
| 8,20                | 8,40  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 52,5        |        | 148,1         | 76,1           | 269,8       | 3,55  |       |      |          |          |
| 8,40                | 8,60  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 47,4        |        | 151,7         | 77,7           | 236,3       | 3,04  |       |      |          |          |
| 8,60                | 8,80  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 44,0        |        | 155,3         | 79,3           | 214,6       | 2,71  |       |      |          |          |
| 8,80                | 9,00  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 44,1        |        | 159,0         | 81,0           | 214,2       | 2,64  |       |      |          |          |
| 9,00                | 9,20  | CI M           | 1,90             | 0,70  | 67,1        |        | 162,6         | 82,6           | 359,4       | 4,35  |       |      |          |          |
| 9,20                | 9,40  | Si L           | 1,70             | 0,70  | ((110,4))   | (29,9) | 166,2         | 84,2           |             |       |       | 7,3  | 8,8      | 7,1      |
| 9,40                | 9,60  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 57,2        |        | 169,7         | 85,7           | 292,1       | 3,41  |       |      |          |          |
| 9,60                | 9,80  | CI M           | 1,85             | 0,70  | 50,4        |        | 173,3         | 87,3           | 248,0       | 2,84  |       |      |          |          |
| 9,80                | 10,00 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 41,1        |        | 176,9         | 88,9           | 191,3       | 2,15  |       |      |          |          |
| 10,00               | 10,20 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 51,2        |        | 180,6         | 90,6           | 250,6       | 2,77  |       |      |          |          |
| 10,20               | 10,40 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 59,9        |        | 184,2         | 92,2           | 303,5       | 3,29  |       |      |          |          |
| 10,40               | 10,60 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 59,6        |        | 187,8         | 93,8           | 300,4       | 3,20  |       |      |          |          |
| 10,60               | 10,80 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 48,9        |        | 191,4         | 95,4           | 233,3       | 2,44  |       |      |          |          |
| 10,80               | 11,00 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 48,6        |        | 195,1         | 97,1           | 230,6       | 2,38  |       |      |          |          |
| 11,00               | 11,20 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 45,4        |        | 198,7         | 98,7           | 210,9       | 2,14  |       |      |          |          |
| 11,20               | 11,40 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 54,7        |        | 202,3         | 100,3          | 265,6       | 2,65  |       |      |          |          |
| 11,40               | 11,60 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 57,6        |        | 206,0         | 102,0          | 282,0       | 2,77  |       |      |          |          |
| 11,60               | 11,80 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 58,9        |        | 209,6         | 103,6          | 288,8       | 2,79  |       |      |          |          |
| 11,80               | 12,00 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 55,3        |        | 213,2         | 105,2          | 265,7       | 2,53  |       |      |          |          |
| 12,00               | 12,20 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 48,4        |        | 216,9         | 106,9          | 224,4       | 2,10  |       |      |          |          |
| 12,20               | 12,40 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 52,6        |        | 220,5         | 108,5          | 247,6       | 2,28  |       |      |          |          |
| 12,40               | 12,60 | CI M           | 1,90             | 0,70  | 62,0        |        | 224,2         | 110,2          | 303,3       | 2,75  |       |      |          |          |
| 12,60               | 12,80 | CI M           | 1,90             | 0,70  | 69,3        |        | 227,9         | 111,9          | 347,2       | 3,10  |       |      |          |          |
| 12,80               | 13,00 | CI M           | 1,90             | 0,70  | 72,6        |        | 231,6         | 113,6          | 366,4       | 3,22  |       |      |          |          |
| 13,00               | 13,20 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 53,2        |        | 235,3         | 115,3          | 247,4       | 2,15  |       |      |          |          |
| 13,20               | 13,40 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 45,4        |        | 238,9         | 116,9          | 202,3       | 1,73  |       |      |          |          |
| 13,40               | 13,60 | CI M           | 1,90             | 0,70  | 60,7        |        | 242,6         | 118,6          | 289,7       | 2,44  |       |      |          |          |
| 13,60               | 13,80 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 52,4        |        | 246,3         | 120,3          | 240,4       | 2,00  |       |      |          |          |
| 13,80               | 14,00 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 56,8        |        | 249,9         | 121,9          | 265,2       | 2,18  |       |      |          |          |
| 14,00               | 14,20 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 51,6        |        | 253,5         | 123,5          | 234,3       | 1,90  |       |      |          |          |
| 14,20               | 14,40 | CI M           | 1,90             | 0,70  | 67,7        |        | 257,2         | 125,2          | 327,9       | 2,62  |       |      |          |          |
| 14,40               | 14,60 | CI M           | 1,90             | 0,70  | 67,8        |        | 260,9         | 126,9          | 327,5       | 2,58  |       |      |          |          |
| 14,60               | 14,80 | CI M           | 1,90             | 0,70  | 58,3        |        | 264,7         | 128,7          | 269,9       | 2,10  |       |      |          |          |
| 14,80               | 15,00 | CI M           | 1,90             | 0,70  | 61,2        |        | 268,4         | 130,4          | 286,0       | 2,19  |       |      |          |          |
| 15,00               | 15,20 | CI M           | 1,85             | 0,70  | 54,7        |        | 272,1         | 132,1          | 247,9       | 1,88  |       |      |          |          |
| 15,20               | 15,40 | CI M           | 1,90             | 0,70  | 71,4        |        | 275,8         | 133,8          | 344,4       | 2,57  |       |      |          |          |
| 15,40               | 15,60 | CI M           | 1,90             | 0,70  | 64,2        |        | 279,5         | 135,5          | 300,5       | 2,22  |       |      |          |          |
| 15,60               | 15,80 | CI M           | 1,90             | 0,70  | 72,7        |        | 283,2         | 137,2          | 350,0       | 2,55  |       |      |          |          |
| 15,80               | 16,00 | CI H           | 1,90             | 0,70  | 83,4        |        | 286,9         | 138,9          | 414,7       | 2,98  |       |      |          |          |

C P T - sondering

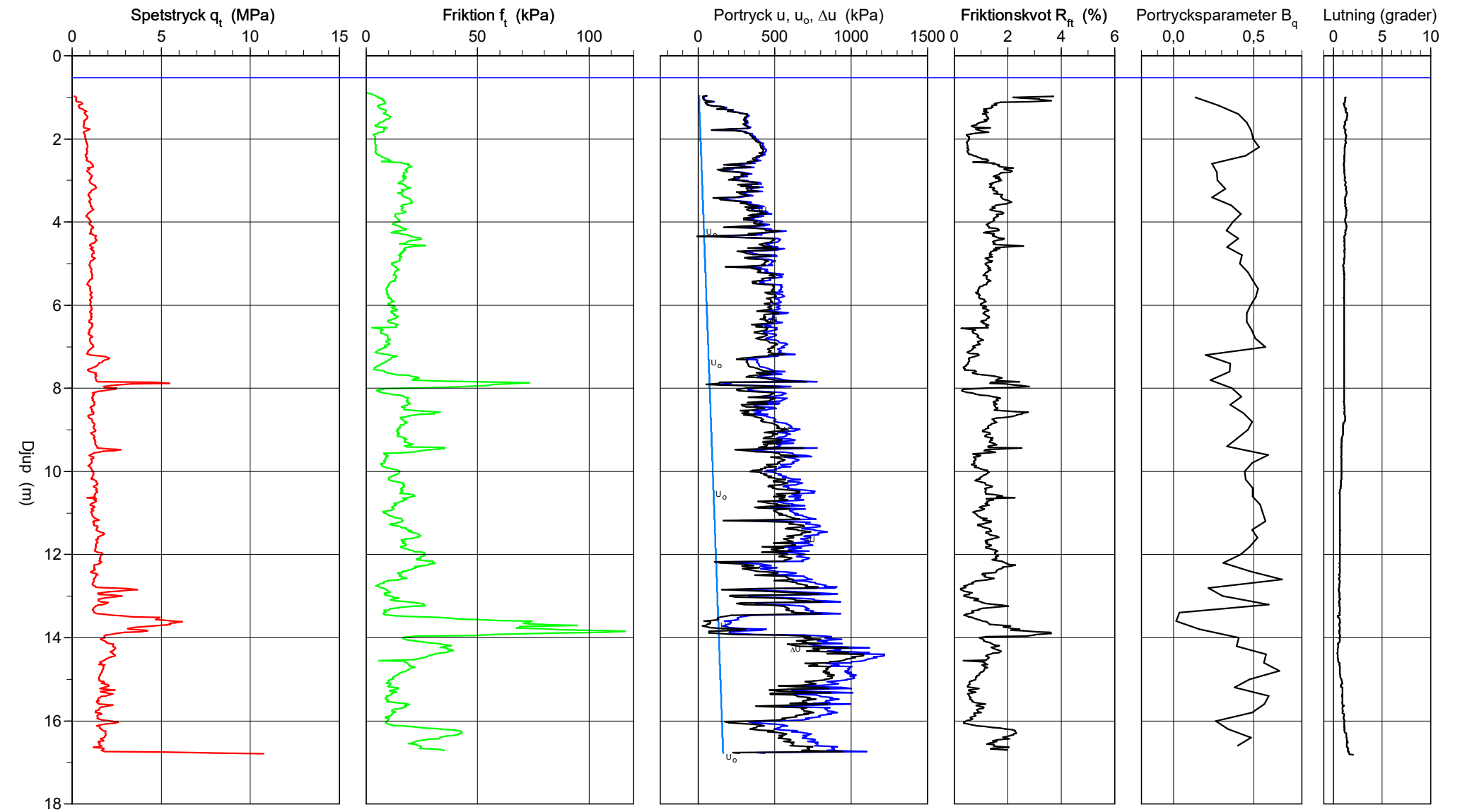
| Projekt<br>DP Katten<br>188798 |       |                |                  |       |             | Plats<br>Klövervägen<br>Borrhål<br>24RE04<br>Datum<br>2024-11-20 |               |                |             |      |       |     |          |          |
|--------------------------------|-------|----------------|------------------|-------|-------------|------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|-------------|------|-------|-----|----------|----------|
| Djup (m)                       |       | Klassificering | $\rho$           | $w_L$ | $\tau_{fu}$ | $\phi$                                                           | $\sigma_{vo}$ | $\sigma'_{vo}$ | $\sigma'_c$ | OCR  | $I_D$ | E   | $M_{OC}$ | $M_{NC}$ |
| Från                           | Till  |                | t/m <sup>3</sup> |       | kPa         | °                                                                | kPa           | kPa            | kPa         |      | %     | MPa | MPa      | MPa      |
| 16,00                          | 16,20 | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 62,4        |                                                                  | 290,6         | 140,6          | 287,4       | 2,04 |       |     |          |          |
| 16,20                          | 16,40 | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 67,7        |                                                                  | 294,3         | 142,3          | 317,6       | 2,23 |       |     |          |          |
| 16,40                          | 16,60 | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 57,5        |                                                                  | 298,0         | 144,0          | 258,1       | 1,79 |       |     |          |          |
| 16,60                          | 16,80 | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 57,4        |                                                                  | 301,7         | 145,7          | 256,9       | 1,76 |       |     |          |          |
| 16,80                          | 17,00 | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 56,5        |                                                                  | 305,3         | 147,3          | 251,0       | 1,70 |       |     |          |          |
| 17,00                          | 17,20 | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 51,7        |                                                                  | 309,0         | 149,0          | 224,1       | 1,50 |       |     |          |          |
| 17,20                          | 17,40 | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 53,9        |                                                                  | 312,6         | 150,6          | 235,1       | 1,56 |       |     |          |          |
| 17,40                          | 17,60 | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 53,9        |                                                                  | 316,2         | 152,2          | 234,9       | 1,54 |       |     |          |          |
| 17,60                          | 17,80 | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 56,1        |                                                                  | 319,9         | 153,9          | 246,1       | 1,60 |       |     |          |          |
| 17,80                          | 18,00 | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 59,0        |                                                                  | 323,5         | 155,5          | 261,2       | 1,68 |       |     |          |          |
| 18,00                          | 18,20 | CI H           | OC 1,90          | 0,70  | 77,9        |                                                                  | 327,3         | 157,3          | 368,8       | 2,35 |       |     |          |          |
| 18,20                          | 18,40 | CI H           | OC 1,90          | 0,70  | 83,8        |                                                                  | 331,0         | 159,0          | 402,9       | 2,53 |       |     |          |          |
| 18,40                          | 18,60 | CI H           | OC 1,90          | 0,70  | 82,4        |                                                                  | 334,7         | 160,7          | 393,8       | 2,45 |       |     |          |          |
| 18,60                          | 18,80 | CI M           | OC 1,90          | 0,70  | 70,7        |                                                                  | 338,4         | 162,4          | 324,0       | 1,99 |       |     |          |          |
| 18,80                          | 19,00 | CI H           | OC 1,90          | 0,70  | 84,6        |                                                                  | 342,2         | 164,2          | 404,8       | 2,47 |       |     |          |          |
| 19,00                          | 19,20 | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 61,6        |                                                                  | 345,9         | 165,9          | 271,3       | 1,64 |       |     |          |          |
| 19,20                          | 19,40 | CI H           | OC 1,90          | 0,70  | 75,9        |                                                                  | 349,5         | 167,5          | 351,6       | 2,10 |       |     |          |          |
| 19,40                          | 19,60 | CI M           | OC 1,85          | 0,70  | 59,2        |                                                                  | 353,2         | 169,2          | 257,2       | 1,52 |       |     |          |          |
| 19,60                          | 19,80 | CI M           | NCSi 1,85        | 0,70  | 56,3        |                                                                  | 356,8         | 170,8          | 240,9       | 1,41 |       |     |          |          |
| 19,80                          | 19,90 | CI M           | NCSi 1,85        | 0,70  | 58,7        |                                                                  | 359,5         | 172,1          | 253,4       | 1,47 |       |     |          |          |

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

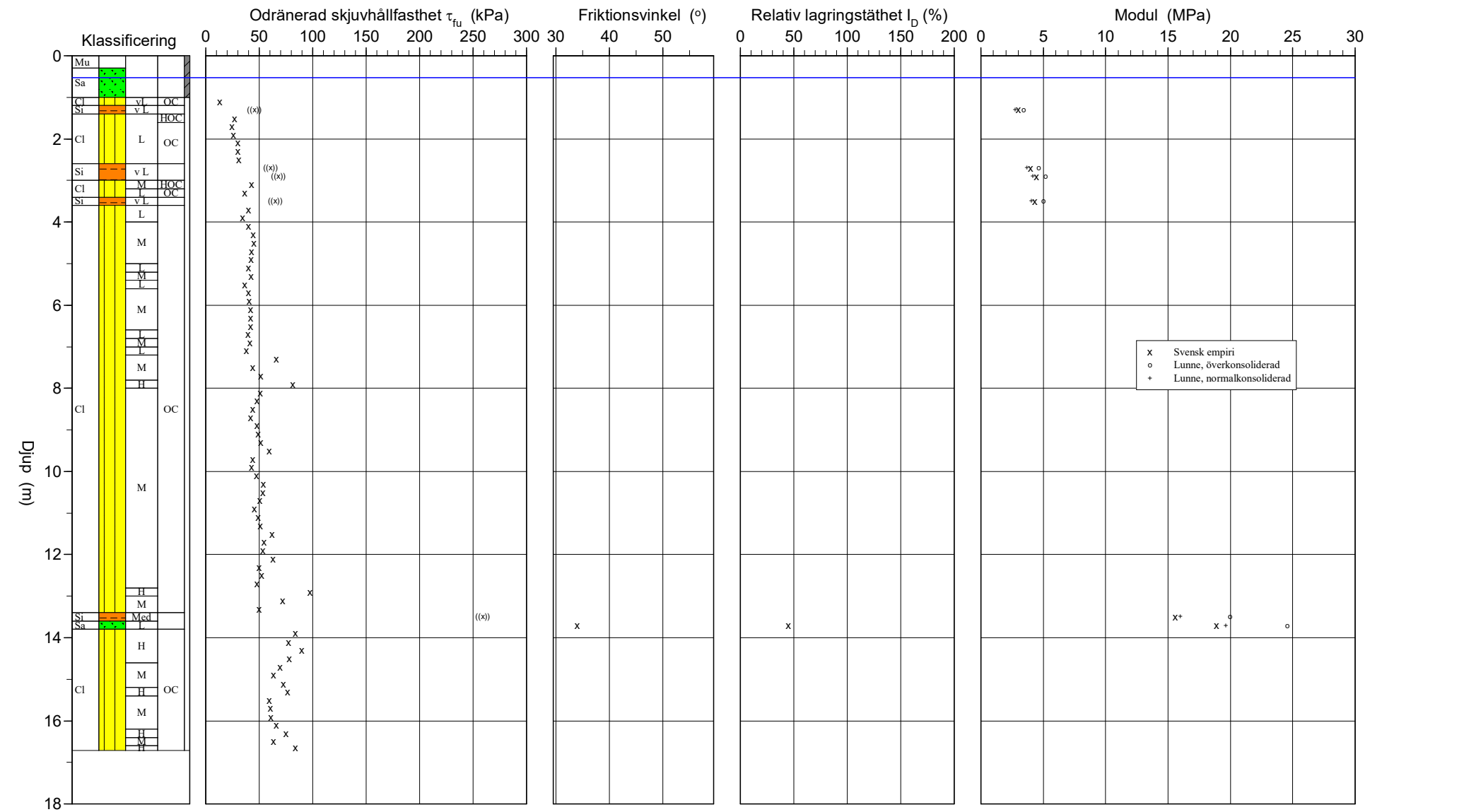
|                 |         |                   |         |                     |          |            |             |
|-----------------|---------|-------------------|---------|---------------------|----------|------------|-------------|
| Förbörningsdjup | 1,00 m  | Referens          | my      | Vätska i filter     | Glycerin | Projekt    | DP Katten   |
| Start djup      | 1,00 m  | Nivå vid referens | 97,21 m | Borrpunktens koord. |          | Projekt nr | 188798      |
| Stopp djup      | 16,82 m | Förbörat material | Sa      | Utrustning          | Geotech  | Plats      | Klövervägen |
| Grundvattennivå | 0,52 m  | Geometri          | Normal  | Sond nr             | 4825     | Borrhål    | 24RE05      |
|                 |         |                   |         |                     |          | Datum      | 2024-11-20  |



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

|                   |         |                    |         |                       |            |
|-------------------|---------|--------------------|---------|-----------------------|------------|
| Referens          | my      | Förborrningsdjup   | 1,00 m  | Utvärderare           | M Bashouri |
| Nivå vid referens | 97,21 m | Förborrat material | Sa      | Datum för utvärdering | 2024-12-03 |
| Grundvattenyta    | 0,52 m  | Utrustning         | Geotech |                       |            |
| Startdjup         | 1,00 m  | Geometri           | Normal  |                       |            |

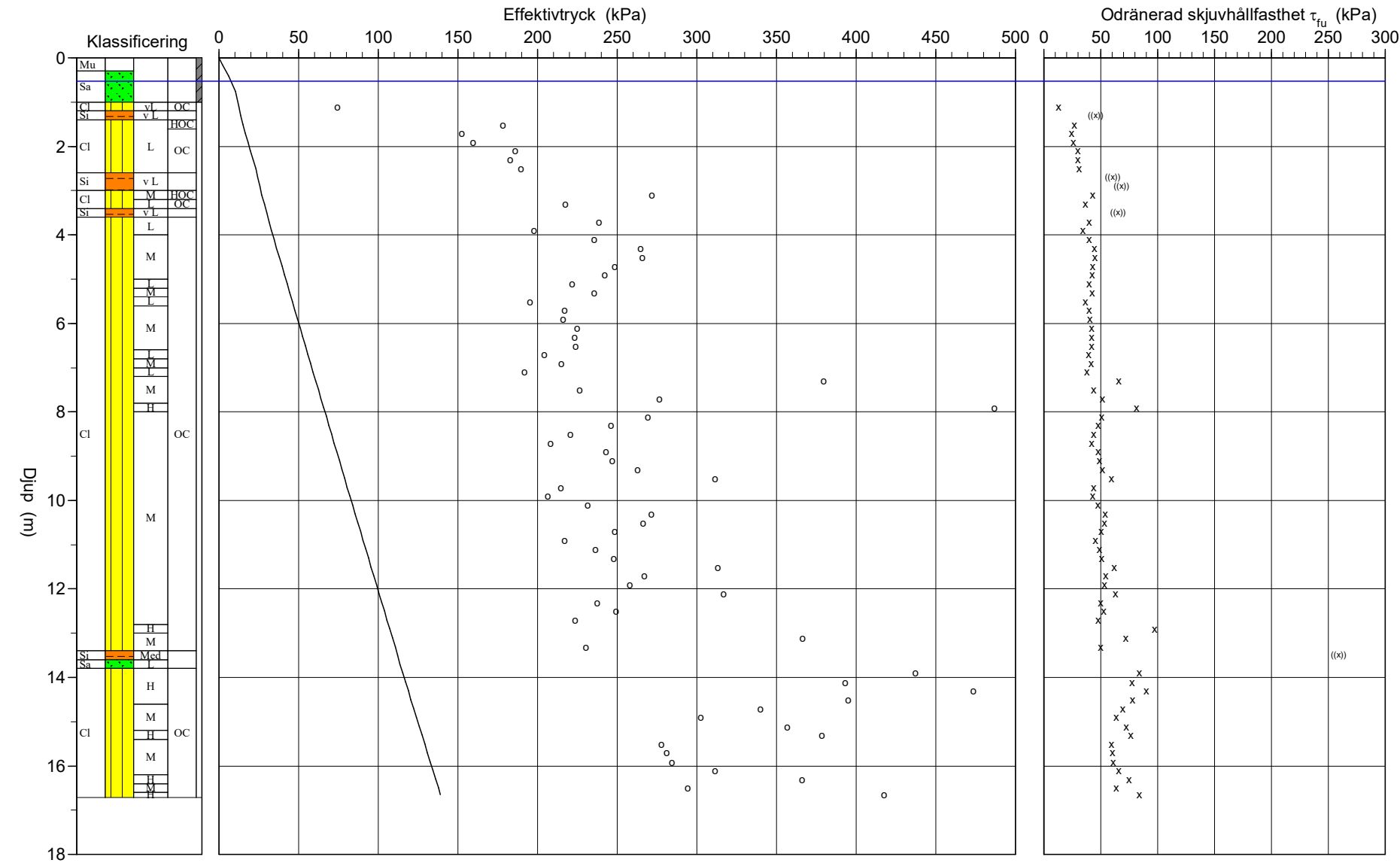
|            |             |
|------------|-------------|
| Projekt    | DP Katten   |
| Projekt nr | 188798      |
| Plats      | Klövervägen |
| Borrhål    | 24RE05      |
| Datum      | 2024-11-20  |



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

|                   |         |                    |         |                       |            |
|-------------------|---------|--------------------|---------|-----------------------|------------|
| Referens          | my      | Förbörningsdjup    | 1,00 m  | Utvärderare           | M Bashouri |
| Nivå vid referens | 97,21 m | Förborrat material | Sa      | Datum för utvärdering | 2024-12-03 |
| Grundvattenyta    | 0,52 m  | Utrustning         | Geotech |                       |            |
| Startdjup         | 1,00 m  | Geometri           | Normal  |                       |            |

|            |            |
|------------|------------|
| Projekt    | DP Katten  |
| Projekt nr | 188798     |
| Plats      | Klörevägen |
| Borrhål    | 24RE05     |
| Datum      | 2024-11-20 |



C P T - sondering

|                                                            |  |                           |  |                                                                  |  |                          |  |                                         |  |                                         |  |                                    |  |                                    |  |                             |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |
|------------------------------------------------------------|--|---------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|--|-----------------------------------------|--|-----------------------------------------|--|------------------------------------|--|------------------------------------|--|-----------------------------|--|----------------------------|--|-----------------------|--|------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------|--|
| Projekt<br>DP Katten<br>188798                             |  |                           |  | Plats<br>Klövervägen<br>Borrhål<br>24RE05<br>Datum<br>2024-11-20 |  |                          |  |                                         |  |                                         |  |                                    |  |                                    |  |                             |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |
| Förborrningsdjup<br>1,00 m                                 |  | Startdjup<br>1,00 m       |  | Stoppdjup<br>16,82 m                                             |  | Grundvattenyta<br>0,52 m |  | Referens<br>my                          |  | Nivå vid referens<br>97,21 m            |  | Förborrat material<br>Sa           |  | Geometri<br>Normal                 |  | Vätska i filter<br>Glycerin |  | Operatör<br>Mikael Enkvist |  | Utrustning<br>Geotech |  | <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering |  |                             |  |
| Kalibreringsdata                                           |  |                           |  |                                                                  |  |                          |  |                                         |  |                                         |  | Nollvärden, kPa                    |  |                                    |  |                             |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |
| Spets<br>4825                                              |  | Datum<br>2024-05-07       |  | Areafaktor a<br>0,839                                            |  | Areafaktor b<br>0,000    |  | Inre friktion O <sub>c</sub><br>0,0 kPa |  | Inre friktion O <sub>f</sub><br>0,0 kPa |  | Cross talk c <sub>1</sub><br>0,000 |  | Cross talk c <sub>2</sub><br>0,000 |  | Före<br>254,40              |  | Efter<br>255,20            |  | Diff<br>0,80          |  | Friktion<br>115,90                                                     |  | Spetstryck<br>3,14          |  |
| Skalfaktorer                                               |  |                           |  |                                                                  |  |                          |  |                                         |  |                                         |  | Korrigerig                         |  |                                    |  |                             |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |
| Portryck<br>Område Faktor                                  |  | Friktion<br>Område Faktor |  | Spetstryck<br>Område Faktor                                      |  |                          |  |                                         |  |                                         |  |                                    |  |                                    |  | Portryck<br>(ingen)         |  | Friktion<br>(ingen)        |  | Spetstryck<br>(ingen) |  |                                                                        |  | Bedömd sonderingsklass<br>2 |  |
| <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning |  |                           |  |                                                                  |  |                          |  |                                         |  |                                         |  |                                    |  |                                    |  |                             |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |
| Portrycksobservationer                                     |  |                           |  | Skiktgränser                                                     |  |                          |  | Klassificering                          |  |                                         |  |                                    |  |                                    |  |                             |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |
| Djup (m)                                                   |  | Portryck (kPa)            |  | Djup (m)                                                         |  | Djup (m)                 |  | Densitet (ton/m <sup>3</sup> )          |  | Flytgräns                               |  | Jordart                            |  |                                    |  |                             |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |
| 0,52                                                       |  | 0,00                      |  |                                                                  |  |                          |  | Från<br>0,00<br>0,30<br>1,00            |  | Till<br>0,30<br>1,00<br>16,82           |  | 1,40<br>1,90                       |  | 0,70                               |  | Mu<br>Sa                    |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |
| Anmärkning                                                 |  |                           |  |                                                                  |  |                          |  |                                         |  |                                         |  |                                    |  |                                    |  |                             |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |

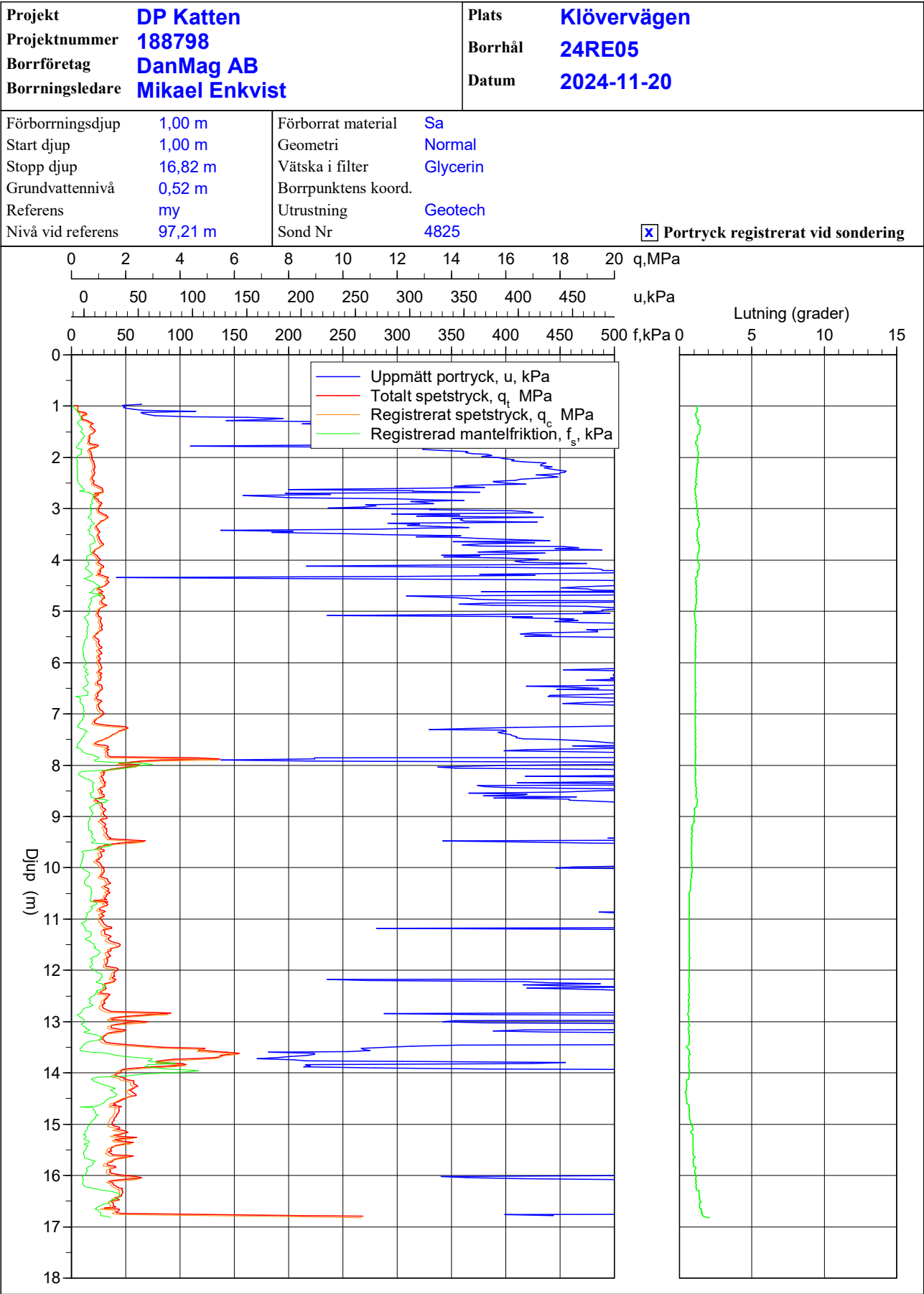
C P T - sondering

| Projekt             |       |                |                            |       |                    |             | Plats                |                       |                    |       |            |          |                 |                 |
|---------------------|-------|----------------|----------------------------|-------|--------------------|-------------|----------------------|-----------------------|--------------------|-------|------------|----------|-----------------|-----------------|
| DP Katten<br>188798 |       |                |                            |       |                    |             | Klövervägen          |                       |                    |       |            |          |                 |                 |
|                     |       |                |                            |       |                    |             | Borrhål              |                       |                    |       |            |          |                 |                 |
|                     |       |                |                            |       |                    |             | 24RE05               |                       |                    |       |            |          |                 |                 |
|                     |       |                |                            |       |                    |             | Datum                |                       |                    |       |            |          |                 |                 |
|                     |       |                |                            |       |                    |             | 2024-11-20           |                       |                    |       |            |          |                 |                 |
| Djup (m)            |       | Klassificering | $\rho$<br>t/m <sup>3</sup> | $w_L$ | $\tau_{fu}$<br>kPa | $\phi$<br>° | $\sigma_{vo}$<br>kPa | $\sigma'_{vo}$<br>kPa | $\sigma'_c$<br>kPa | OCR   | $I_D$<br>% | E<br>MPa | $M_{OC}$<br>MPa | $M_{NC}$<br>MPa |
| Från                | Till  |                |                            |       |                    |             |                      |                       |                    |       |            |          |                 |                 |
| 0,00                | 0,30  | Mu             | 1,40                       |       |                    |             | 2,1                  | 2,1                   |                    |       |            |          |                 |                 |
| 0,30                | 0,52  | Sa             | 1,90                       |       |                    |             | 6,2                  | 6,2                   |                    |       |            |          |                 |                 |
| 0,52                | 1,00  | Sa             | 1,90                       |       |                    |             | 12,7                 | 10,3                  |                    |       |            |          |                 |                 |
| 1,00                | 1,20  | Cl vL          | 1,30                       | 0,70  | 13,1               |             | 18,4                 | 12,6                  | 74,3               | 5,88  |            |          |                 |                 |
| 1,20                | 1,40  | Si v L         | 1,60                       | 0,70  | ((45,5))           |             | 21,3                 | 13,5                  |                    |       |            | 3,0      | 3,4             | 2,7             |
| 1,40                | 1,60  | Cl L           | 1,85                       | 0,70  | 27,2               |             | 24,7                 | 14,9                  | 178,3              | 11,99 |            |          |                 |                 |
| 1,60                | 1,80  | Cl L           | 1,85                       | 0,70  | 24,5               |             | 28,3                 | 16,5                  | 152,6              | 9,25  |            |          |                 |                 |
| 1,80                | 2,00  | Cl L           | 1,85                       | 0,70  | 25,9               |             | 31,9                 | 18,1                  | 159,6              | 8,80  |            |          |                 |                 |
| 2,00                | 2,20  | Cl L           | 1,85                       | 0,70  | 29,7               |             | 35,6                 | 19,8                  | 186,0              | 9,41  |            |          |                 |                 |
| 2,20                | 2,40  | Cl L           | 1,85                       | 0,70  | 29,8               |             | 39,2                 | 21,4                  | 182,8              | 8,54  |            |          |                 |                 |
| 2,40                | 2,60  | Cl L           | 1,85                       | 0,70  | 31,2               |             | 42,8                 | 23,0                  | 189,7              | 8,24  |            |          |                 |                 |
| 2,60                | 2,80  | Si v L         | 1,60                       | 0,70  | ((60,6))           |             | 46,2                 | 24,4                  |                    |       |            | 4,0      | 4,6             | 3,7             |
| 2,80                | 3,00  | Si v L         | 1,60                       | 0,70  | ((68,1))           |             | 49,3                 | 25,5                  |                    |       |            | 4,4      | 5,2             | 4,1             |
| 3,00                | 3,20  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 42,9               |             | 52,7                 | 26,9                  | 271,7              | 10,09 |            |          |                 |                 |
| 3,20                | 3,40  | Cl L           | 1,85                       | 0,70  | 36,3               |             | 56,4                 | 28,6                  | 217,5              | 7,62  |            |          |                 |                 |
| 3,40                | 3,60  | Si v L         | 1,60                       | 0,70  | ((65,2))           |             | 59,7                 | 29,9                  |                    |       |            | 4,3      | 5,0             | 4,0             |
| 3,60                | 3,80  | Cl L           | 1,85                       | 0,70  | 39,8               |             | 63,1                 | 31,3                  | 238,7              | 7,62  |            |          |                 |                 |
| 3,80                | 4,00  | Cl L           | 1,85                       | 0,70  | 34,6               |             | 66,8                 | 33,0                  | 197,8              | 6,00  |            |          |                 |                 |
| 4,00                | 4,20  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 40,2               |             | 70,4                 | 34,6                  | 235,5              | 6,81  |            |          |                 |                 |
| 4,20                | 4,40  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 44,5               |             | 74,0                 | 36,2                  | 264,7              | 7,31  |            |          |                 |                 |
| 4,40                | 4,60  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 45,0               |             | 77,6                 | 37,8                  | 265,6              | 7,02  |            |          |                 |                 |
| 4,60                | 4,80  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 43,1               |             | 81,3                 | 39,5                  | 248,4              | 6,29  |            |          |                 |                 |
| 4,80                | 5,00  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 42,5               |             | 84,9                 | 41,1                  | 242,2              | 5,89  |            |          |                 |                 |
| 5,00                | 5,20  | Cl L           | 1,85                       | 0,70  | 39,9               |             | 88,5                 | 42,7                  | 221,6              | 5,19  |            |          |                 |                 |
| 5,20                | 5,40  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 42,3               |             | 92,2                 | 44,4                  | 235,8              | 5,31  |            |          |                 |                 |
| 5,40                | 5,60  | Cl L           | 1,85                       | 0,70  | 36,7               |             | 95,8                 | 46,0                  | 195,5              | 4,25  |            |          |                 |                 |
| 5,60                | 5,80  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 40,2               |             | 99,4                 | 47,6                  | 217,3              | 4,56  |            |          |                 |                 |
| 5,80                | 6,00  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 40,3               |             | 103,1                | 49,3                  | 216,1              | 4,39  |            |          |                 |                 |
| 6,00                | 6,20  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 41,9               |             | 106,7                | 50,9                  | 225,1              | 4,42  |            |          |                 |                 |
| 6,20                | 6,40  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 41,9               |             | 110,3                | 52,5                  | 223,3              | 4,25  |            |          |                 |                 |
| 6,40                | 6,60  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 42,2               |             | 113,9                | 54,1                  | 223,7              | 4,13  |            |          |                 |                 |
| 6,60                | 6,80  | Cl L           | 1,85                       | 0,70  | 39,5               |             | 117,6                | 55,8                  | 204,2              | 3,66  |            |          |                 |                 |
| 6,80                | 7,00  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 41,4               |             | 121,2                | 57,4                  | 215,1              | 3,75  |            |          |                 |                 |
| 7,00                | 7,20  | Cl L           | 1,85                       | 0,70  | 38,0               |             | 124,8                | 59,0                  | 191,9              | 3,25  |            |          |                 |                 |
| 7,20                | 7,40  | Cl M           | 1,90                       | 0,70  | 65,9               |             | 128,5                | 60,7                  | 379,5              | 6,25  |            |          |                 |                 |
| 7,40                | 7,60  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 43,8               |             | 132,2                | 62,4                  | 226,5              | 3,63  |            |          |                 |                 |
| 7,60                | 7,80  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 51,7               |             | 135,8                | 64,0                  | 276,6              | 4,32  |            |          |                 |                 |
| 7,80                | 8,00  | Cl H           | 1,90                       | 0,70  | 81,6               |             | 139,5                | 65,7                  | 486,6              | 7,41  |            |          |                 |                 |
| 8,00                | 8,20  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 51,1               |             | 143,2                | 67,4                  | 269,3              | 4,00  |            |          |                 |                 |
| 8,20                | 8,40  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 47,8               |             | 146,8                | 69,0                  | 246,0              | 3,56  |            |          |                 |                 |
| 8,40                | 8,60  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 44,0               |             | 150,4                | 70,6                  | 220,5              | 3,12  |            |          |                 |                 |
| 8,60                | 8,80  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 42,2               |             | 154,1                | 72,3                  | 208,3              | 2,88  |            |          |                 |                 |
| 8,80                | 9,00  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 47,9               |             | 157,7                | 73,9                  | 242,9              | 3,29  |            |          |                 |                 |
| 9,00                | 9,20  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 48,8               |             | 161,3                | 75,5                  | 246,7              | 3,27  |            |          |                 |                 |
| 9,20                | 9,40  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 51,5               |             | 165,0                | 77,2                  | 262,9              | 3,41  |            |          |                 |                 |
| 9,40                | 9,60  | Cl M           | 1,90                       | 0,70  | 59,3               |             | 168,6                | 78,8                  | 311,5              | 3,95  |            |          |                 |                 |
| 9,60                | 9,80  | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 44,2               |             | 172,3                | 80,5                  | 214,6              | 2,67  |            |          |                 |                 |
| 9,80                | 10,00 | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 43,0               |             | 175,9                | 82,1                  | 206,4              | 2,51  |            |          |                 |                 |
| 10,00               | 10,20 | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 47,3               |             | 179,6                | 83,8                  | 231,5              | 2,76  |            |          |                 |                 |
| 10,20               | 10,40 | Cl M           | 1,90                       | 0,70  | 54,0               |             | 183,3                | 85,5                  | 271,6              | 3,18  |            |          |                 |                 |
| 10,40               | 10,60 | Cl M           | 1,90                       | 0,70  | 53,4               |             | 187,0                | 87,2                  | 266,6              | 3,06  |            |          |                 |                 |
| 10,60               | 10,80 | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 50,7               |             | 190,7                | 88,9                  | 248,6              | 2,80  |            |          |                 |                 |
| 10,80               | 11,00 | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 45,7               |             | 194,3                | 90,5                  | 217,3              | 2,40  |            |          |                 |                 |
| 11,00               | 11,20 | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 49,0               |             | 197,9                | 92,1                  | 236,4              | 2,57  |            |          |                 |                 |
| 11,20               | 11,40 | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 51,1               |             | 201,5                | 93,7                  | 247,9              | 2,64  |            |          |                 |                 |
| 11,40               | 11,60 | Cl M           | 1,90                       | 0,70  | 61,8               |             | 205,2                | 95,4                  | 313,2              | 3,28  |            |          |                 |                 |
| 11,60               | 11,80 | Cl M           | 1,90                       | 0,70  | 54,7               |             | 209,0                | 97,2                  | 267,2              | 2,75  |            |          |                 |                 |
| 11,80               | 12,00 | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 53,3               |             | 212,6                | 98,8                  | 257,7              | 2,61  |            |          |                 |                 |
| 12,00               | 12,20 | Cl M           | 1,90                       | 0,70  | 63,1               |             | 216,3                | 100,5                 | 316,8              | 3,15  |            |          |                 |                 |
| 12,20               | 12,40 | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 50,2               |             | 220,0                | 102,2                 | 237,3              | 2,32  |            |          |                 |                 |
| 12,40               | 12,60 | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 52,4               |             | 223,6                | 103,8                 | 249,4              | 2,40  |            |          |                 |                 |
| 12,60               | 12,80 | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 48,2               |             | 227,2                | 105,4                 | 223,6              | 2,12  |            |          |                 |                 |
| 12,80               | 13,00 | Cl H           | 1,90                       | 0,70  | 97,4               |             | 230,9                | 107,1                 | 536,6              | 5,01  |            |          |                 |                 |
| 13,00               | 13,20 | Cl M           | 1,90                       | 0,70  | 72,0               |             | 234,7                | 108,9                 | 366,3              | 3,37  |            |          |                 |                 |
| 13,20               | 13,40 | Cl M           | 1,85                       | 0,70  | 49,8               |             | 238,3                | 110,5                 | 230,4              | 2,08  |            |          |                 |                 |
| 13,40               | 13,60 | Si Med         | 1,80                       | 0,70  | ((258,9))          |             | 241,9                | 112,1                 |                    |       |            | 15,6     | 20,0            | 16,0            |
| 13,60               | 13,80 | Sa L           | 1,80                       | 0,70  |                    | 34,0        | 245,4                | 113,6                 |                    |       | 44,8       | 18,9     | 24,6            | 19,6            |
| 13,80               | 14,00 | Cl H           | 1,90                       | 0,70  | 83,8               |             | 249,1                | 115,3                 | 437,0              | 3,79  |            |          |                 |                 |
| 14,00               | 14,20 | Cl H           | 1,90                       | 0,70  | 77,3               |             | 252,8                | 117,0                 | 393,2              | 3,36  |            |          |                 |                 |
| 14,20               | 14,40 | Cl H           | 1,90                       | 0,70  | 89,9               |             | 256,5                | 118,7                 | 473,7              | 3,99  |            |          |                 |                 |
| 14,40               | 14,60 | Cl H           | 1,90                       | 0,70  | 78,0               |             | 260,3                | 120,5                 | 395,0              | 3,28  |            |          |                 |                 |
| 14,60               | 14,80 | Cl M           | 1,90                       | 0,70  | 69,4               |             | 264,0                | 122,2                 | 339,9              | 2,78  |            |          |                 |                 |
| 14,80               | 15,00 | Cl M           | 1,90                       | 0,70  | 63,4               |             | 267,7                | 123,9                 | 302,6              | 2,44  |            |          |                 |                 |
| 15,00               | 15,20 | Cl M           | 1,90                       | 0,70  | 72,5               |             | 271,4                | 125,6                 | 356,7              | 2,84  |            |          |                 |                 |
| 15,20               | 15,40 | Cl H           | 1,90                       | 0,70  | 76,3               |             | 275,2                | 127,4                 | 378,7              | 2,97  |            |          |                 |                 |
| 15,40               | 15,60 | Cl M           | 1,90                       | 0,70  | 59,7               |             | 278,9                | 129,1                 | 277,9              | 2,15  |            |          |                 |                 |
| 15,60               | 15,80 | Cl M           | 1,90                       | 0,70  | 60,4               |             | 282,6                | 130,8                 | 281,0              | 2,15  |            |          |                 |                 |

Sida 2 av 2

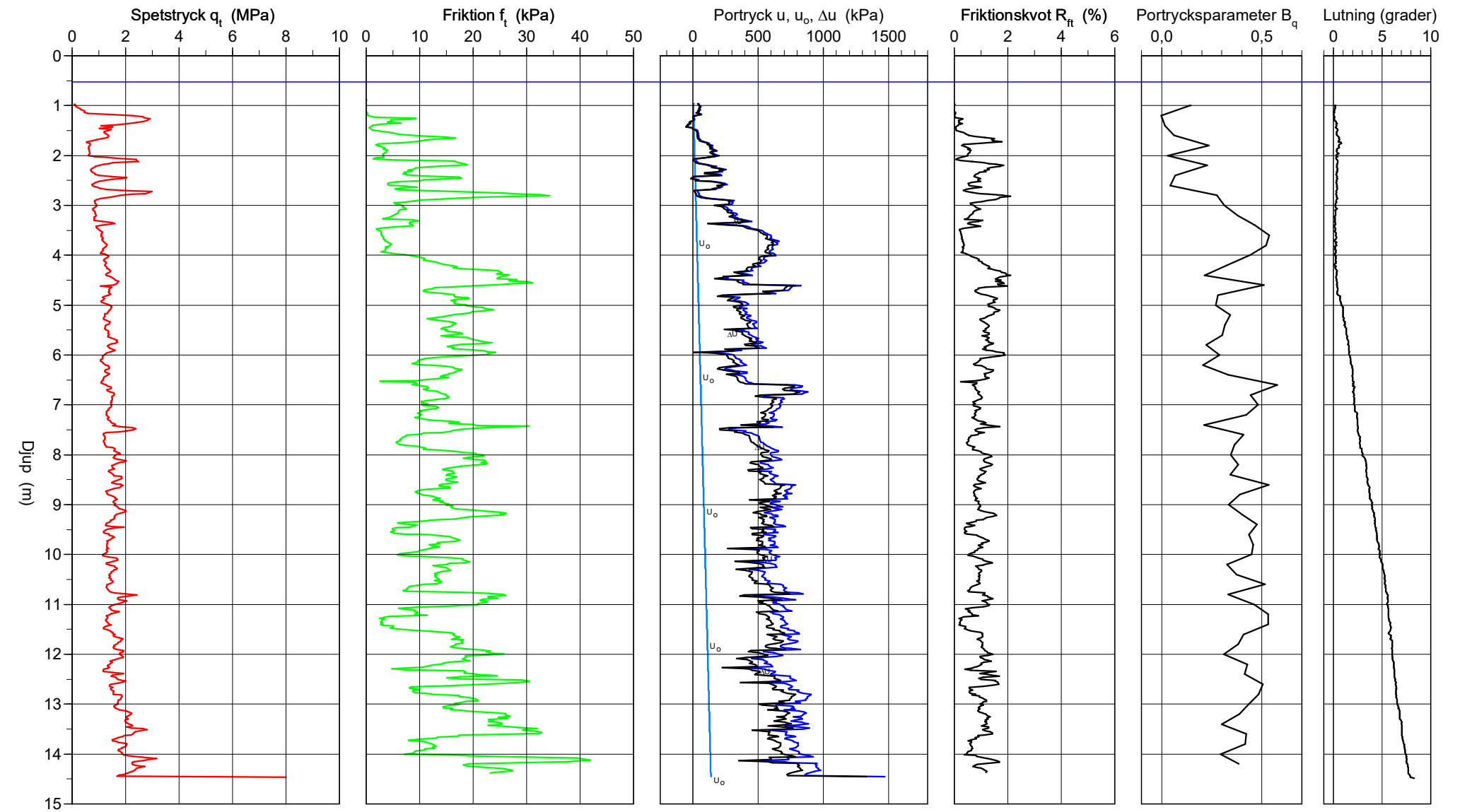
K:\18 Extern\1887xx\188798 Dp Katten\Geotechnik\mur\cpt\24RE05.CPW

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

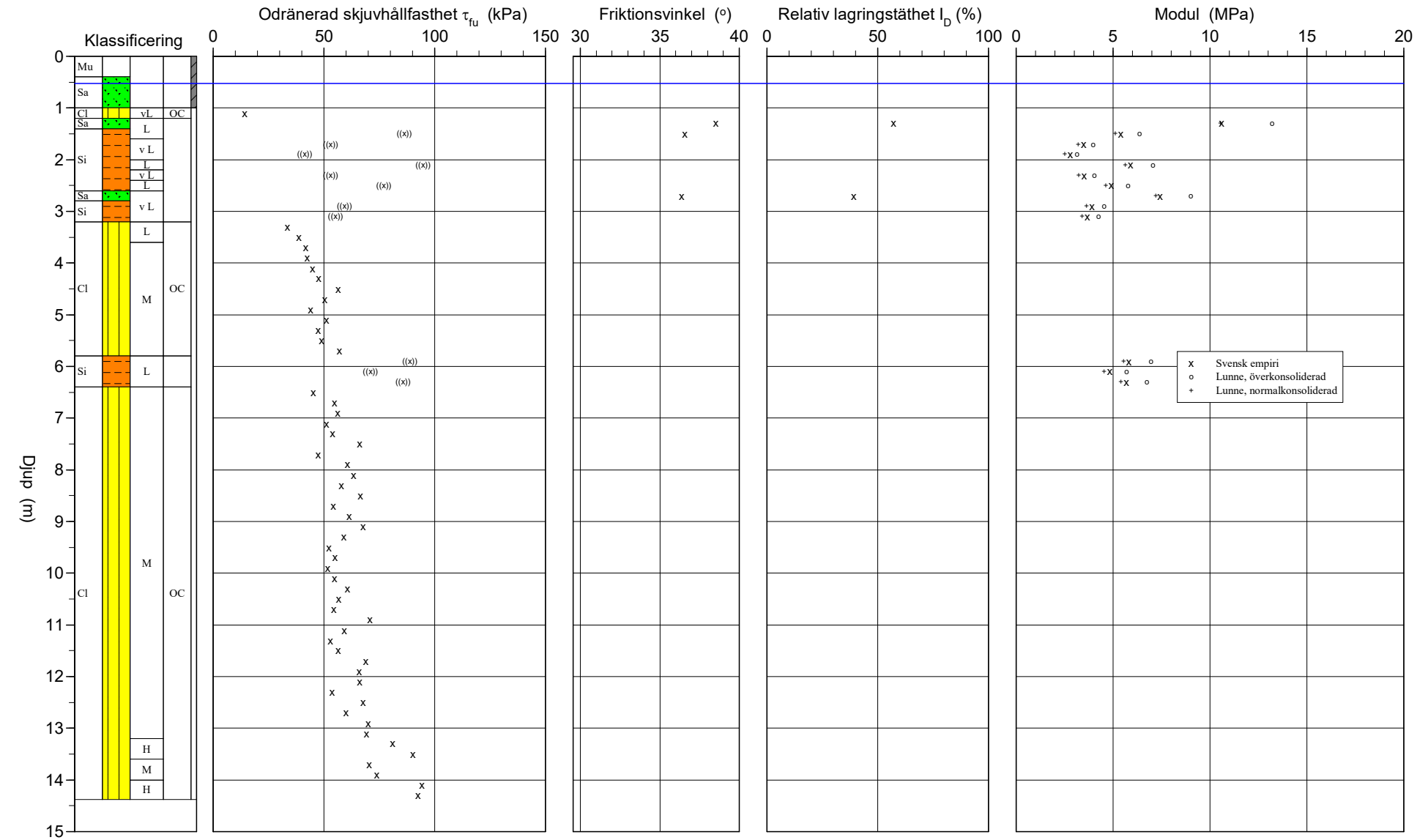
|                 |         |                   |         |                     |          |            |            |
|-----------------|---------|-------------------|---------|---------------------|----------|------------|------------|
| Förbörningsdjup | 1,00 m  | Referens          | my      | Vätska i filter     | Glycerin | Projekt    | DP Katten  |
| Start djup      | 1,00 m  | Nivå vid referens | 98,84 m | Borrpunktens koord. |          | Projekt nr | 188798     |
| Stopp djup      | 14,52 m | Förbörat material | Sa      | Utrustning          | Geotech  | Plats      | Klörevägen |
| Grundvattennivå | 0,52 m  | Geometri          | Normal  | Sond nr             | 4825     | Borrhål    | 24RE06     |
|                 |         |                   |         |                     |          | Datum      | 2024-11-20 |



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

|                   |         |                    |         |                       |            |
|-------------------|---------|--------------------|---------|-----------------------|------------|
| Referens          | my      | Förbörningsdjup    | 1,00 m  | Utvärderare           | M Bashouri |
| Nivå vid referens | 98,84 m | Förborrat material | Sa      | Datum för utvärdering | 2024-12-03 |
| Grundvattenyta    | 0,52 m  | Utrustning         | Geotech |                       |            |
| Startdjup         | 1,00 m  | Geometri           | Normal  |                       |            |

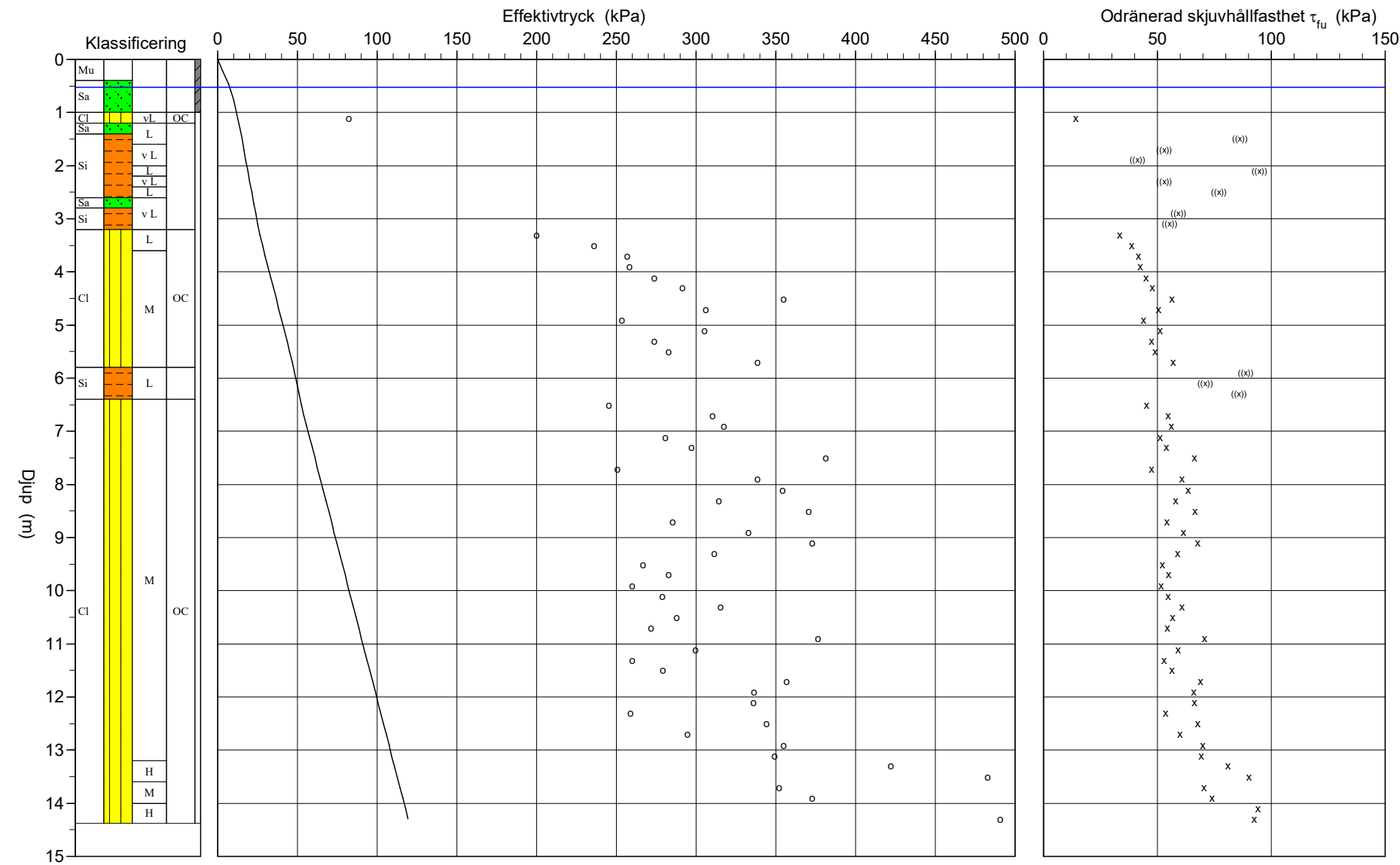
|            |            |
|------------|------------|
| Projekt    | DP Katten  |
| Projekt nr | 188798     |
| Plats      | Klörevägen |
| Borrhål    | 24RE06     |
| Datum      | 2024-11-20 |



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

|                   |         |                    |         |                       |            |
|-------------------|---------|--------------------|---------|-----------------------|------------|
| Referens          | my      | Förborrningsdjup   | 1,00 m  | Utvärderare           | M Bashouri |
| Nivå vid referens | 98,84 m | Förborrat material | Sa      | Datum för utvärdering | 2024-12-03 |
| Grundvattenyta    | 0,52 m  | Utrustning         | Geotech |                       |            |
| Startdjup         | 1,00 m  | Geometri           | Normal  |                       |            |

|            |            |
|------------|------------|
| Projekt    | DP Katten  |
| Projekt nr | 188798     |
| Plats      | Klörevägen |
| Borrhål    | 24RE06     |
| Datum      | 2024-11-20 |



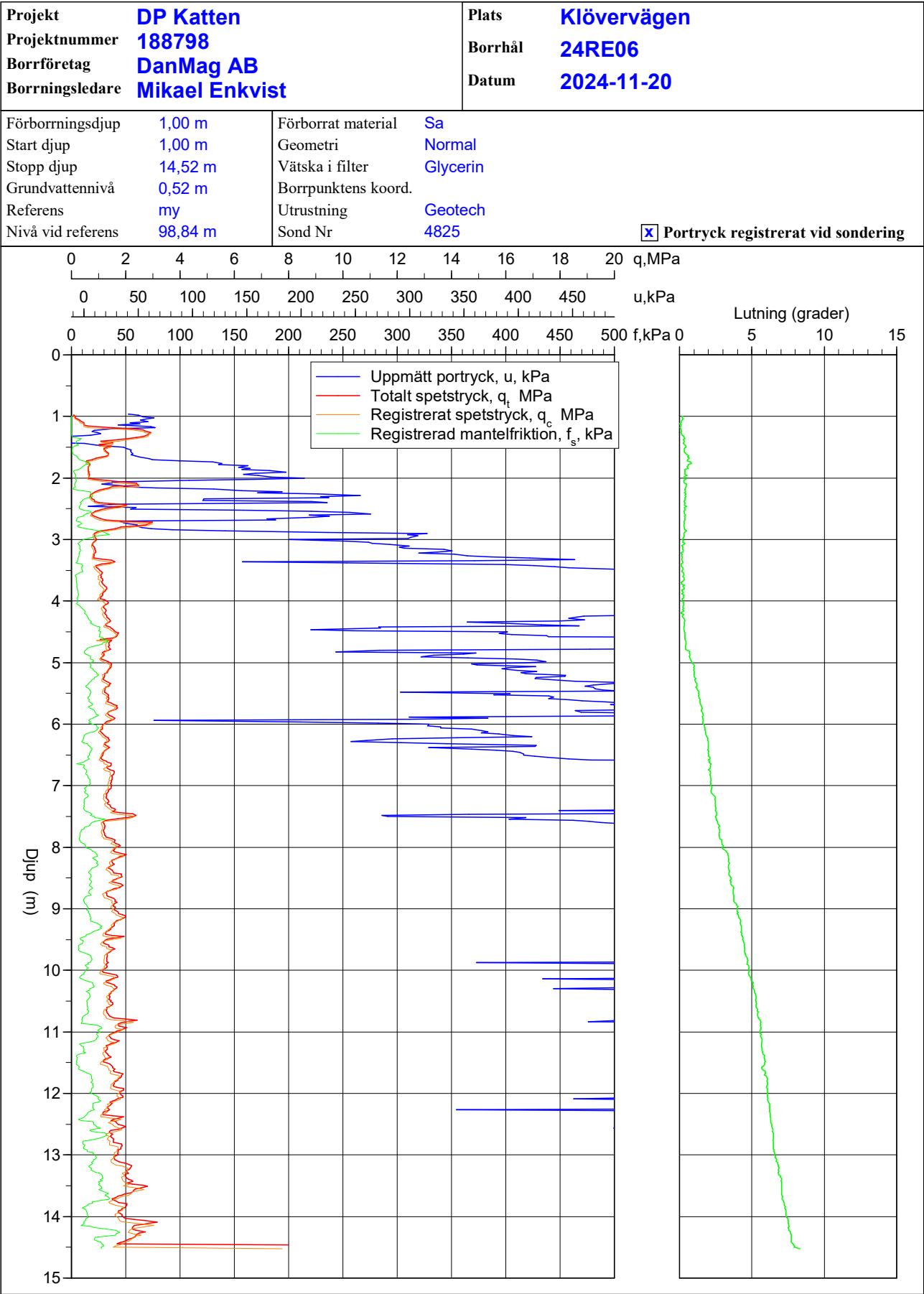
C P T - sondering

|                                                            |  |                           |  |                                                                  |  |                          |  |                                         |  |                                         |  |                                    |  |                                    |  |                             |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |
|------------------------------------------------------------|--|---------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|--|-----------------------------------------|--|-----------------------------------------|--|------------------------------------|--|------------------------------------|--|-----------------------------|--|----------------------------|--|-----------------------|--|------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------|--|
| Projekt<br>DP Katten<br>188798                             |  |                           |  | Plats<br>Klövervägen<br>Borrhål<br>24RE06<br>Datum<br>2024-11-20 |  |                          |  |                                         |  |                                         |  |                                    |  |                                    |  |                             |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |
| Förborrningsdjup<br>1,00 m                                 |  | Startdjup<br>1,00 m       |  | Stoppdjup<br>14,52 m                                             |  | Grundvattenyta<br>0,52 m |  | Referens<br>my                          |  | Nivå vid referens<br>98,84 m            |  | Förborrat material<br>Sa           |  | Geometri<br>Normal                 |  | Vätska i filter<br>Glycerin |  | Operatör<br>Mikael Enkvist |  | Utrustning<br>Geotech |  | <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering |  |                             |  |
| Kalibreringsdata                                           |  |                           |  |                                                                  |  |                          |  |                                         |  |                                         |  | Nollvärden, kPa                    |  |                                    |  |                             |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |
| Spets<br>4825                                              |  | Datum<br>2024-05-07       |  | Areafaktor a<br>0,839                                            |  | Areafaktor b<br>0,000    |  | Inre friktion O <sub>c</sub><br>0,0 kPa |  | Inre friktion O <sub>f</sub><br>0,0 kPa |  | Cross talk c <sub>1</sub><br>0,000 |  | Cross talk c <sub>2</sub><br>0,000 |  | Före<br>253,90              |  | Efter<br>254,60            |  | Diff<br>0,70          |  | Friktion<br>116,00                                                     |  | Spetstryck<br>3,10          |  |
| Skalfaktorer                                               |  |                           |  |                                                                  |  |                          |  |                                         |  |                                         |  | Korrigerig                         |  |                                    |  |                             |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |
| Portryck<br>Område Faktor                                  |  | Friktion<br>Område Faktor |  | Spetstryck<br>Område Faktor                                      |  |                          |  |                                         |  |                                         |  |                                    |  |                                    |  | Portryck<br>(ingen)         |  | Friktion<br>(ingen)        |  | Spetstryck<br>(ingen) |  |                                                                        |  | Bedömd sonderingsklass<br>2 |  |
| <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning |  |                           |  |                                                                  |  |                          |  |                                         |  |                                         |  |                                    |  |                                    |  |                             |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |
| Portrycksobservationer                                     |  |                           |  | Skiktgränser                                                     |  |                          |  | Klassificering                          |  |                                         |  |                                    |  |                                    |  |                             |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |
| Djup (m)                                                   |  | Portryck (kPa)            |  | Djup (m)                                                         |  |                          |  | Djup (m)                                |  | Densitet (ton/m <sup>3</sup> )          |  | Flytgräns                          |  | Jordart                            |  |                             |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |
| 0,52                                                       |  | 0,00                      |  |                                                                  |  |                          |  | Från                                    |  | Till                                    |  |                                    |  |                                    |  |                             |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |
|                                                            |  |                           |  |                                                                  |  |                          |  | 0,00                                    |  | 0,40                                    |  | 1,40                               |  |                                    |  | Mu                          |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |
|                                                            |  |                           |  |                                                                  |  |                          |  | 0,40                                    |  | 1,00                                    |  | 1,90                               |  |                                    |  | Sa                          |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |
|                                                            |  |                           |  |                                                                  |  |                          |  | 1,00                                    |  | 14,52                                   |  |                                    |  | 0,70                               |  |                             |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |
| Anmärkning                                                 |  |                           |  |                                                                  |  |                          |  |                                         |  |                                         |  |                                    |  |                                    |  |                             |  |                            |  |                       |  |                                                                        |  |                             |  |

C P T - sondering

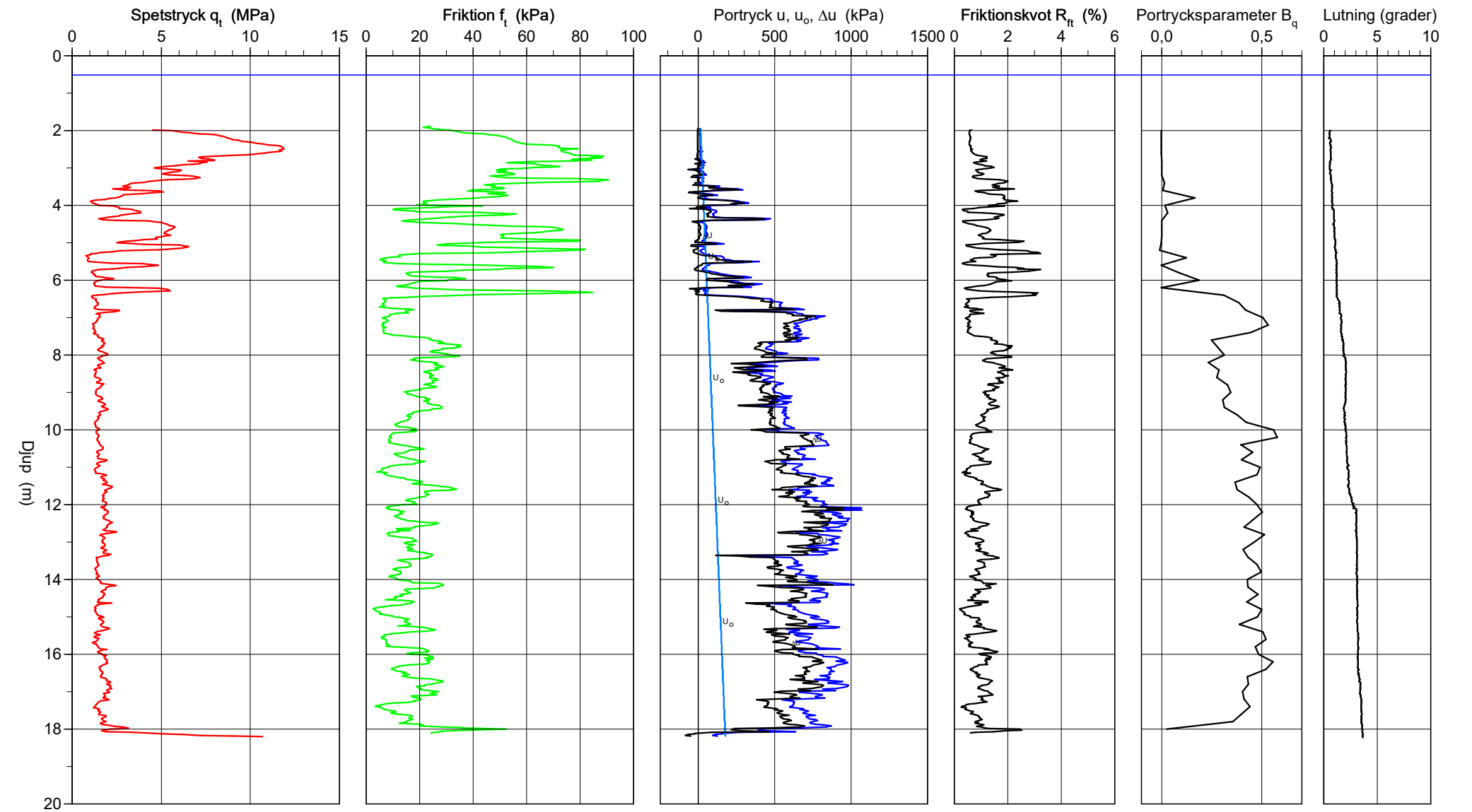
| Projekt             |       |                |                  |       |             |        | Plats         |                |             |      |       |      |          |          |
|---------------------|-------|----------------|------------------|-------|-------------|--------|---------------|----------------|-------------|------|-------|------|----------|----------|
| DP Katten<br>188798 |       |                |                  |       |             |        | Klövervägen   |                |             |      |       |      |          |          |
|                     |       |                |                  |       |             |        | Borrhål       |                |             |      |       |      |          |          |
|                     |       |                |                  |       |             |        | 24RE06        |                |             |      |       |      |          |          |
|                     |       |                |                  |       |             |        | Datum         |                |             |      |       |      |          |          |
|                     |       |                |                  |       |             |        | 2024-11-20    |                |             |      |       |      |          |          |
| Djup (m)            |       | Klassificering | $\rho$           | $w_L$ | $\tau_{fu}$ | $\phi$ | $\sigma_{vo}$ | $\sigma'_{vo}$ | $\sigma'_c$ | OCR  | $I_D$ | E    | $M_{OC}$ | $M_{NC}$ |
| Från                | Till  |                | t/m <sup>3</sup> |       | kPa         | °      | kPa           | kPa            | kPa         |      | %     | MPa  | MPa      | MPa      |
| 0,00                | 0,40  | Mu             | 1,40             |       |             |        | 2,7           | 2,7            |             |      |       |      |          |          |
| 0,40                | 0,52  | Sa             | 1,90             |       |             |        | 6,6           | 6,6            |             |      |       |      |          |          |
| 0,52                | 1,00  | Sa             | 1,90             |       |             |        | 12,2          | 9,8            |             |      |       |      |          |          |
| 1,00                | 1,20  | Cl vL          | 1,60             | 0,70  | 14,1        |        | 18,2          | 12,4           | 82,2        | 6,61 |       |      |          |          |
| 1,20                | 1,40  | Sa L           | 1,80             | 0,70  |             | 38,5   | 21,6          | 13,8           |             |      | 57,2  | 10,6 | 13,2     | 10,5     |
| 1,40                | 1,60  | Si L           | 1,70             | 0,70  | ((86,3))    | (36,6) | 25,0          | 15,2           |             |      |       | 5,4  | 6,4      | 5,1      |
| 1,60                | 1,80  | Si v L         | 1,60             | 0,70  | ((53,0))    |        | 28,3          | 16,5           |             |      |       | 3,5  | 4,0      | 3,2      |
| 1,80                | 2,00  | Si v L         | 1,60             | 0,70  | ((41,2))    |        | 31,4          | 17,6           |             |      |       | 2,8  | 3,1      | 2,5      |
| 2,00                | 2,20  | Si L           | 1,70             | 0,70  | ((94,8))    |        | 34,6          | 18,8           |             |      |       | 5,9  | 7,0      | 5,6      |
| 2,20                | 2,40  | Si v L         | 1,60             | 0,70  | ((53,1))    |        | 37,9          | 20,1           |             |      |       | 3,5  | 4,0      | 3,2      |
| 2,40                | 2,60  | Si L           | 1,70             | 0,70  | ((76,9))    |        | 41,1          | 21,3           |             |      |       | 4,9  | 5,8      | 4,6      |
| 2,60                | 2,80  | Sa v L         | 1,70             | 0,70  |             | 36,4   | 44,4          | 22,6           |             |      | 39,1  | 7,4  | 9,0      | 7,2      |
| 2,80                | 3,00  | Si v L         | 1,60             | 0,70  | ((59,2))    |        | 47,7          | 23,9           |             |      |       | 3,9  | 4,5      | 3,6      |
| 3,00                | 3,20  | Si v L         | 1,60             | 0,70  | ((55,1))    |        | 50,8          | 25,0           |             |      |       | 3,7  | 4,3      | 3,4      |
| 3,20                | 3,40  | Cl L           | 1,85             | 0,70  | 33,4        |        | 54,2          | 26,4           | 200,1       | 7,58 |       |      |          |          |
| 3,40                | 3,60  | Cl L           | 1,85             | 0,70  | 38,6        |        | 57,8          | 28,0           | 236,2       | 8,43 |       |      |          |          |
| 3,60                | 3,80  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 41,8        |        | 61,5          | 29,7           | 256,8       | 8,64 |       |      |          |          |
| 3,80                | 4,00  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 42,4        |        | 65,2          | 31,4           | 258,2       | 8,21 |       |      |          |          |
| 4,00                | 4,20  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 45,0        |        | 69,0          | 33,2           | 274,0       | 8,26 |       |      |          |          |
| 4,20                | 4,40  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 47,7        |        | 72,7          | 34,9           | 291,5       | 8,35 |       |      |          |          |
| 4,40                | 4,60  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 56,4        |        | 76,4          | 36,6           | 354,8       | 9,69 |       |      |          |          |
| 4,60                | 4,80  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 50,6        |        | 80,1          | 38,3           | 305,9       | 7,98 |       |      |          |          |
| 4,80                | 5,00  | Cl M           | 1,85             | 0,70  | 43,9        |        | 83,8          | 40,0           | 253,7       | 6,34 |       |      |          |          |
| 5,00                | 5,20  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 51,4        |        | 87,5          | 41,7           | 305,4       | 7,32 |       |      |          |          |
| 5,20                | 5,40  | Cl M           | 1,85             | 0,70  | 47,5        |        | 91,2          | 43,4           | 274,0       | 6,32 |       |      |          |          |
| 5,40                | 5,60  | Cl M           | 1,85             | 0,70  | 49,1        |        | 94,8          | 45,0           | 283,0       | 6,29 |       |      |          |          |
| 5,60                | 5,80  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 57,0        |        | 98,5          | 46,7           | 338,5       | 7,25 |       |      |          |          |
| 5,80                | 6,00  | Si L           | 1,70             | 0,70  | ((88,7))    |        | 102,0         | 48,2           |             |      |       | 5,8  | 6,9      | 5,6      |
| 6,00                | 6,20  | Si L           | 1,70             | 0,70  | ((71,0))    |        | 105,4         | 49,6           |             |      |       | 4,8  | 5,7      | 4,5      |
| 6,20                | 6,40  | Si L           | 1,70             | 0,70  | ((85,6))    |        | 108,7         | 50,9           |             |      |       | 5,7  | 6,8      | 5,4      |
| 6,40                | 6,60  | Cl M           | 1,85             | 0,70  | 45,1        |        | 112,2         | 52,4           | 245,5       | 4,69 |       |      |          |          |
| 6,60                | 6,80  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 54,8        |        | 115,9         | 54,1           | 310,3       | 5,74 |       |      |          |          |
| 6,80                | 7,00  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 56,1        |        | 119,6         | 55,8           | 317,5       | 5,69 |       |      |          |          |
| 7,00                | 7,20  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 51,2        |        | 123,3         | 57,5           | 280,6       | 4,88 |       |      |          |          |
| 7,20                | 7,40  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 53,9        |        | 127,0         | 59,2           | 297,1       | 5,02 |       |      |          |          |
| 7,40                | 7,60  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 66,2        |        | 130,8         | 61,0           | 381,5       | 6,26 |       |      |          |          |
| 7,60                | 7,80  | Cl M           | 1,85             | 0,70  | 47,6        |        | 134,4         | 62,6           | 250,8       | 4,00 |       |      |          |          |
| 7,80                | 8,00  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 60,8        |        | 138,1         | 64,3           | 338,6       | 5,26 |       |      |          |          |
| 8,00                | 8,20  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 63,4        |        | 141,9         | 66,1           | 354,2       | 5,36 |       |      |          |          |
| 8,20                | 8,40  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 57,9        |        | 145,6         | 67,8           | 314,3       | 4,64 |       |      |          |          |
| 8,40                | 8,60  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 66,4        |        | 149,3         | 69,5           | 370,5       | 5,33 |       |      |          |          |
| 8,60                | 8,80  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 54,2        |        | 153,0         | 71,2           | 285,5       | 4,01 |       |      |          |          |
| 8,80                | 9,00  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 61,5        |        | 156,8         | 73,0           | 332,9       | 4,56 |       |      |          |          |
| 9,00                | 9,20  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 67,7        |        | 160,5         | 74,7           | 373,0       | 4,99 |       |      |          |          |
| 9,20                | 9,40  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 58,9        |        | 164,2         | 76,4           | 311,4       | 4,07 |       |      |          |          |
| 9,40                | 9,60  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 52,3        |        | 167,9         | 78,1           | 266,9       | 3,42 |       |      |          |          |
| 9,60                | 9,80  | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 55,0        |        | 171,7         | 79,9           | 282,9       | 3,54 |       |      |          |          |
| 9,80                | 10,00 | Cl M           | 1,85             | 0,70  | 51,7        |        | 175,4         | 81,6           | 260,2       | 3,19 |       |      |          |          |
| 10,00               | 10,20 | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 54,9        |        | 179,0         | 83,2           | 279,0       | 3,35 |       |      |          |          |
| 10,20               | 10,40 | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 60,8        |        | 182,8         | 85,0           | 315,5       | 3,71 |       |      |          |          |
| 10,40               | 10,60 | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 56,7        |        | 186,5         | 86,7           | 287,8       | 3,32 |       |      |          |          |
| 10,60               | 10,80 | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 54,4        |        | 190,2         | 88,4           | 271,9       | 3,08 |       |      |          |          |
| 10,80               | 11,00 | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 70,8        |        | 193,9         | 90,1           | 376,4       | 4,18 |       |      |          |          |
| 11,00               | 11,20 | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 59,2        |        | 197,7         | 91,9           | 299,7       | 3,26 |       |      |          |          |
| 11,20               | 11,40 | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 53,1        |        | 201,4         | 93,6           | 260,0       | 2,78 |       |      |          |          |
| 11,40               | 11,60 | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 56,4        |        | 205,1         | 95,3           | 279,3       | 2,93 |       |      |          |          |
| 11,60               | 11,80 | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 68,9        |        | 208,9         | 97,1           | 356,9       | 3,68 |       |      |          |          |
| 11,80               | 12,00 | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 65,9        |        | 212,6         | 98,8           | 336,5       | 3,41 |       |      |          |          |
| 12,00               | 12,20 | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 66,1        |        | 216,3         | 100,5          | 336,2       | 3,34 |       |      |          |          |
| 12,20               | 12,40 | Cl M           | 1,85             | 0,70  | 53,8        |        | 220,0         | 102,2          | 259,0       | 2,53 |       |      |          |          |
| 12,40               | 12,60 | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 67,8        |        | 223,7         | 103,9          | 344,2       | 3,31 |       |      |          |          |
| 12,60               | 12,80 | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 60,1        |        | 227,4         | 105,6          | 294,8       | 2,79 |       |      |          |          |
| 12,80               | 13,00 | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 70,0        |        | 231,1         | 107,3          | 354,9       | 3,31 |       |      |          |          |
| 13,00               | 13,20 | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 69,3        |        | 234,9         | 109,1          | 349,2       | 3,20 |       |      |          |          |
| 13,20               | 13,40 | Cl H           | 1,90             | 0,70  | 80,9        |        | 238,6         | 110,8          | 422,1       | 3,81 |       |      |          |          |
| 13,40               | 13,60 | Cl H           | 1,90             | 0,70  | 90,4        |        | 242,3         | 112,5          | 482,9       | 4,29 |       |      |          |          |
| 13,60               | 13,80 | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 70,4        |        | 246,0         | 114,2          | 352,1       | 3,08 |       |      |          |          |
| 13,80               | 14,00 | Cl M           | 1,90             | 0,70  | 73,9        |        | 249,8         | 116,0          | 372,7       | 3,21 |       |      |          |          |
| 14,00               | 14,20 | Cl H           | 1,90             | 0,70  | 94,1        |        | 253,5         | 117,7          | 502,6       | 4,27 |       |      |          |          |
| 14,20               | 14,38 | Cl H           | 1,90             | 0,70  | 92,6        |        | 257,0         | 119,3          | 490,6       | 4,11 |       |      |          |          |

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

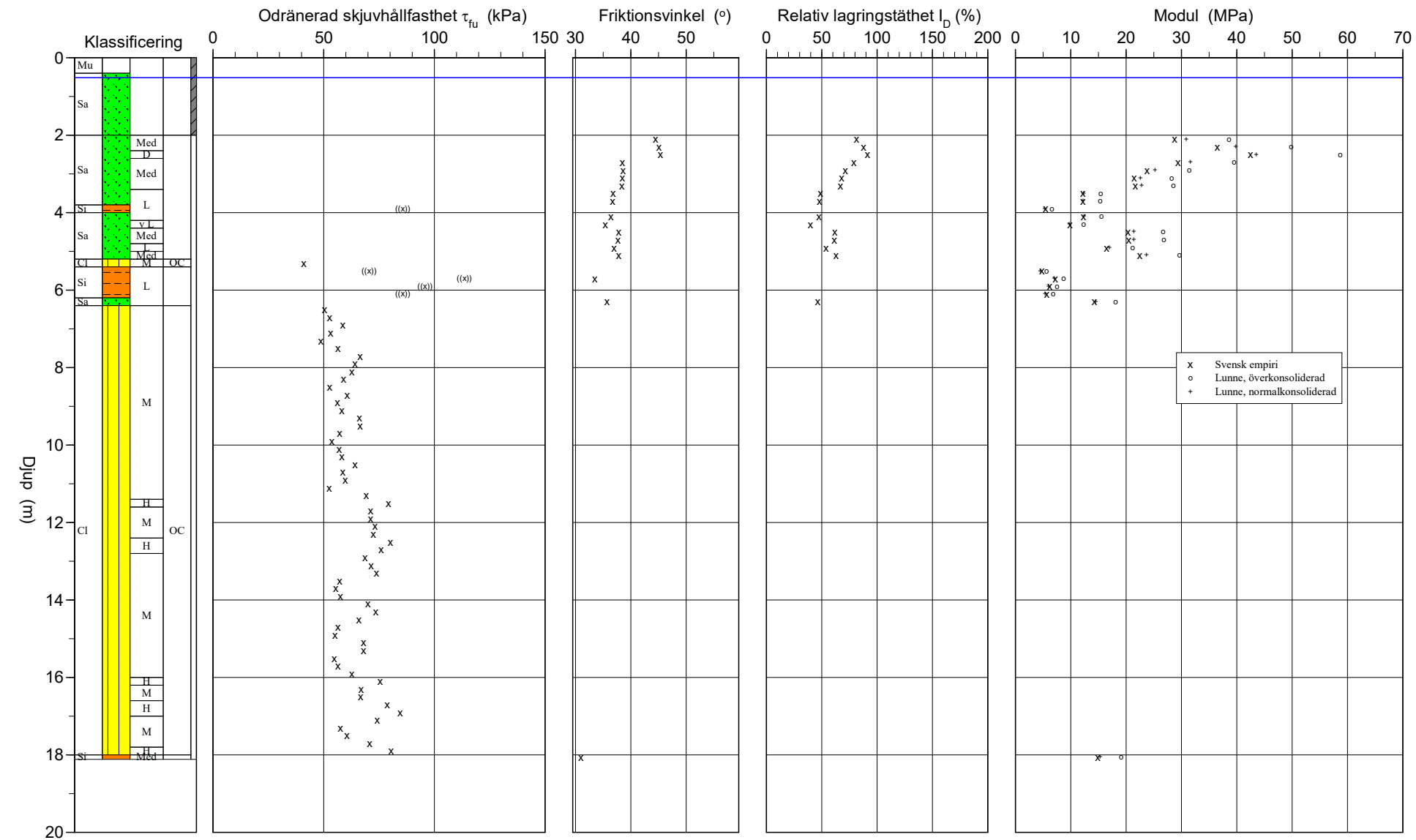
|                  |         |                    |          |                     |          |            |            |
|------------------|---------|--------------------|----------|---------------------|----------|------------|------------|
| Förborrningsdjup | 2,00 m  | Referens           | my       | Vätska i filter     | Glycerin | Projekt    | DP Katten  |
| Start djup       | 2,00 m  | Nivå vid referens  | 101,74 m | Borrpunktens koord. |          | Projekt nr | 188798     |
| Stopp djup       | 18,24 m | Förborrat material | Sa       | Utrustning          | Geotech  | Plats      | Klörevägen |
| Grundvattennivå  | 0,52 m  | Geometri           | Normal   | Sond nr             | 4825     | Borrhål    | 24RE07     |
|                  |         |                    |          |                     |          | Datum      | 2024-11-20 |



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

|                   |          |                    |         |                       |            |
|-------------------|----------|--------------------|---------|-----------------------|------------|
| Referens          | my       | Förborrningsdjup   | 2,00 m  | Utvärderare           | M Bashouri |
| Nivå vid referens | 101,74 m | Förborrat material | Sa      | Datum för utvärdering | 2024-12-03 |
| Grundvattenyta    | 0,52 m   | Utrustning         | Geotech |                       |            |
| Startdjup         | 2,00 m   | Geometri           | Normal  |                       |            |

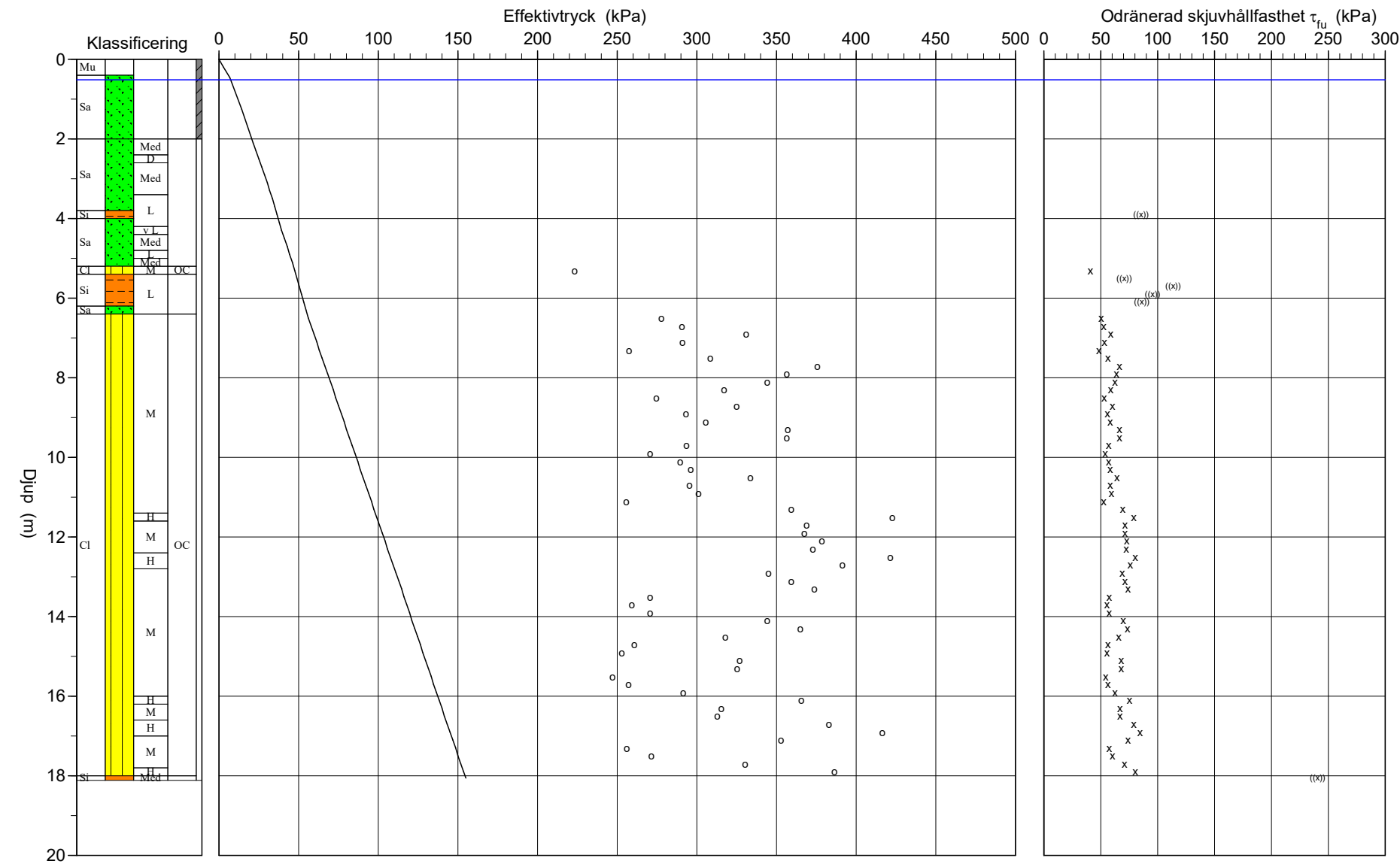
|            |            |
|------------|------------|
| Projekt    | DP Katten  |
| Projekt nr | 188798     |
| Plats      | Klörevägen |
| Borrhål    | 24RE07     |
| Datum      | 2024-11-20 |



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

|                   |          |                    |         |                       |            |
|-------------------|----------|--------------------|---------|-----------------------|------------|
| Referens          | my       | Förbörningsdjup    | 2,00 m  | Utvärderare           | M Bashouri |
| Nivå vid referens | 101,74 m | Förborrat material | Sa      | Datum för utvärdering | 2024-12-03 |
| Grundvattenyta    | 0,52 m   | Utrustning         | Geotech |                       |            |
| Startdjup         | 2,00 m   | Geometri           | Normal  |                       |            |

|            |            |
|------------|------------|
| Projekt    | DP Katten  |
| Projekt nr | 188798     |
| Plats      | Klörevägen |
| Borrhål    | 24RE07     |
| Datum      | 2024-11-20 |



# C P T - sondering

Projekt

DP Katten

188798

Plats

Klövervägen

Borrhål

24RE07

Datum

2024-11-20

Förbörningsdjup

2,00 m

Startdjup

2,00 m

Stoppdjup

18,24 m

Grundvattenyta

0,52 m

Referens

my

Nivå vid referens

101,74 m

Förbortrat material

Sa

Geometri

Normal

Vätska i filter

Glycerin

Operatör

Mikael Enkvist

Utrustning

Geotech

☒ Porttryck registrerat vid sondering

Kalibreringsdata

Spets

4825

Datum

2024-05-07

Areafaktor a

0,839

Areafaktor b

0,000

Inre friktion  $O_c$

0,0 kPa

Inre friktion  $O_f$

0,0 kPa

Cross talk  $c_1$

0,000

Cross talk  $c_2$

0,000

Nollvärden, kPa

|       |           |          |            |
|-------|-----------|----------|------------|
|       | Porttryck | Friktion | Spetstryck |
| Före  | 254,40    | 115,90   | 3,11       |
| Efter | 255,20    | 115,70   | 3,10       |
| Diff  | 0,80      | -0,20    | -0,01      |

Skalfaktorer

|               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|
| Porttryck     | Friktion      | Spetstryck    |
| Område Faktor | Område Faktor | Område Faktor |
|               |               |               |

Korrigerig

Porttryck

(ingen)

Friktion

(ingen)

Spetstryck

(ingen)

Bedömd sonderingsklass

2

☐ Använd skalfaktorer vid beräkning

Porttrycksobservationer

|          |                 |
|----------|-----------------|
| Djup (m) | Porttryck (kPa) |
| 0,52     | 0,00            |

Skiktgränser

|          |
|----------|
| Djup (m) |
|----------|

Klassificering

|          |       |                                   |           |         |
|----------|-------|-----------------------------------|-----------|---------|
| Djup (m) |       | Densitet<br>(ton/m <sup>3</sup> ) | Flytgräns | Jordart |
| Från     | Till  |                                   |           |         |
| 0,00     | 0,40  | 1,40                              |           | Mu      |
| 0,40     | 2,00  | 1,90                              |           | Sa      |
| 2,00     | 18,24 |                                   | 0,70      |         |

Anmärkning

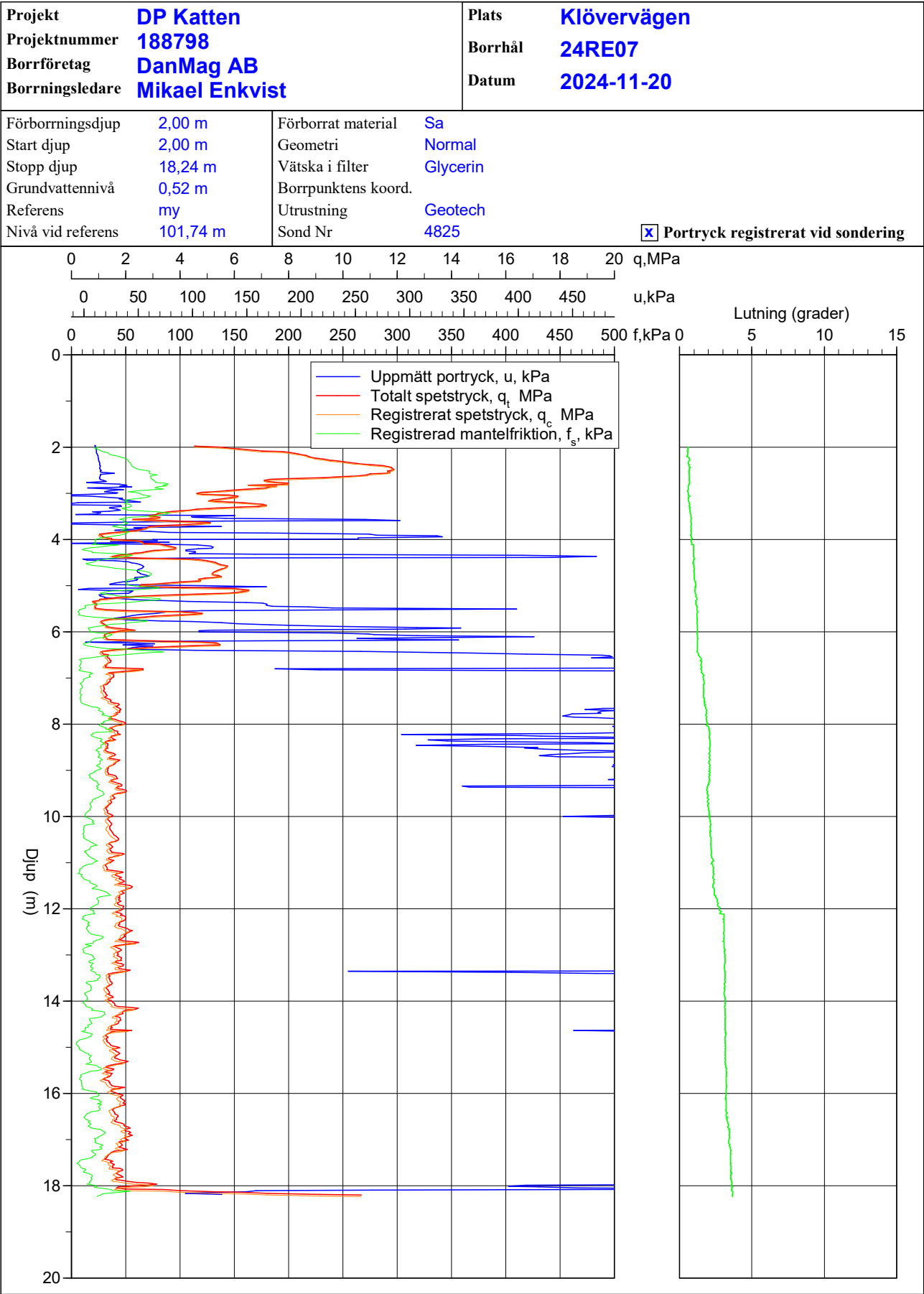
C P T - sondering

| Projekt             |       |                |                  |       | Plats Klövervägen |           |               |                |             |      |       |      |          |          |
|---------------------|-------|----------------|------------------|-------|-------------------|-----------|---------------|----------------|-------------|------|-------|------|----------|----------|
| DP Katten<br>188798 |       |                |                  |       | Borrhål 24RE07    |           |               |                |             |      |       |      |          |          |
|                     |       |                |                  |       | Datum 2024-11-20  |           |               |                |             |      |       |      |          |          |
| Djup (m)            |       | Klassificering | $\rho$           | $w_L$ | $\tau_{fu}$       | $\phi$    | $\sigma_{vo}$ | $\sigma'_{vo}$ | $\sigma'_c$ | OCR  | $I_D$ | E    | $M_{OC}$ | $M_{NC}$ |
| Från                | Till  |                | t/m <sup>3</sup> |       | kPa               | °         | kPa           | kPa            | kPa         |      | %     | MPa  | MPa      | MPa      |
| 0,00                | 0,40  | Mu             | 1,40             |       |                   |           | 2,7           | 2,7            |             |      |       |      |          |          |
| 0,40                | 0,52  | Sa             | 1,90             |       |                   |           | 6,6           | 6,6            |             |      |       |      |          |          |
| 0,52                | 2,00  | Sa             | 1,90             |       |                   |           | 21,5          | 14,1           |             |      |       |      |          |          |
| 2,00                | 2,20  | Sa Med         | 1,90             | 0,70  |                   | 44,6      | 37,2          | 21,4           |             |      | 81,7  | 28,8 | 38,6     | 30,9     |
| 2,20                | 2,40  | Sa Med         | 1,90             | 0,70  |                   | 45,1      | 40,9          | 23,1           |             |      | 87,9  | 36,5 | 49,8     | 39,8     |
| 2,40                | 2,60  | Sa D           | 2,00             | 0,70  |                   | 45,4      | 44,7          | 24,9           |             |      | 91,5  | 42,5 | 58,7     | 43,5     |
| 2,60                | 2,80  | Sa Med         | 1,90             | 0,70  |                   | 38,6      | 48,6          | 26,8           |             |      | 79,2  | 29,4 | 39,5     | 31,6     |
| 2,80                | 3,00  | Sa Med         | 1,90             | 0,70  |                   | 38,7      | 52,3          | 28,5           |             |      | 71,7  | 23,8 | 31,4     | 25,1     |
| 3,00                | 3,20  | Sa Med         | 1,90             | 0,70  |                   | 38,5      | 56,0          | 30,2           |             |      | 67,7  | 21,5 | 28,2     | 22,6     |
| 3,20                | 3,40  | Sa Med         | 1,90             | 0,70  |                   | 38,5      | 59,7          | 31,9           |             |      | 67,2  | 21,7 | 28,5     | 22,8     |
| 3,40                | 3,60  | Sa L           | 1,80             | 0,70  |                   | 36,9      | 63,4          | 33,6           |             |      | 48,8  | 12,2 | 15,4     | 12,3     |
| 3,60                | 3,80  | Sa L           | 1,80             | 0,70  |                   | 36,7      | 66,9          | 35,1           |             |      | 48,1  | 12,2 | 15,3     | 12,2     |
| 3,80                | 4,00  | Si L           | 1,70             | 0,70  | ((85,7))          |           | 70,3          | 36,5           |             |      |       | 5,5  | 6,6      | 5,3      |
| 4,00                | 4,20  | Sa L           | 1,80             | 0,70  |                   | 36,5      | 73,8          | 38,0           |             |      | 47,4  | 12,3 | 15,5     | 12,4     |
| 4,20                | 4,40  | Sa v L         | 1,70             | 0,70  |                   | 35,5      | 77,2          | 39,4           |             |      | 40,1  | 9,9  | 12,3     | 9,8      |
| 4,40                | 4,60  | Sa Med         | 1,90             | 0,70  |                   | 37,9      | 80,7          | 40,9           |             |      | 61,8  | 20,4 | 26,7     | 21,4     |
| 4,60                | 4,80  | Sa Med         | 1,90             | 0,70  |                   | 37,8      | 84,5          | 42,7           |             |      | 61,3  | 20,5 | 26,8     | 21,4     |
| 4,80                | 5,00  | Sa L           | 1,80             | 0,70  |                   | 37,0      | 88,1          | 44,3           |             |      | 54,1  | 16,5 | 21,2     | 17,0     |
| 5,00                | 5,20  | Sa Med         | 1,90             | 0,70  |                   | 37,8      | 91,7          | 45,9           |             |      | 63,1  | 22,5 | 29,6     | 23,7     |
| 5,20                | 5,40  | CI M           | OC               | 1,85  | 0,70              | 41,0      | 95,4          | 47,6           | 223,2       | 4,69 |       |      |          |          |
| 5,40                | 5,60  | Si L           |                  | 1,70  | 0,70              | ((70,6))  | 98,9          | 49,1           |             |      |       | 4,8  | 5,6      | 4,5      |
| 5,60                | 5,80  | Si L           |                  | 1,70  | 0,70              | ((113,5)) | 102,2         | 50,4           |             |      |       | 7,2  | 8,7      | 7,0      |
| 5,80                | 6,00  | Si L           |                  | 1,70  | 0,70              | ((95,7))  | 105,6         | 51,8           |             |      |       | 6,2  | 7,5      | 6,0      |
| 6,00                | 6,20  | Si L           |                  | 1,70  | 0,70              | ((85,7))  | 108,9         | 53,1           |             |      |       | 5,7  | 6,8      | 5,4      |
| 6,20                | 6,40  | Sa L           |                  | 1,80  | 0,70              |           | 112,3         | 54,5           |             |      | 46,6  | 14,3 | 18,1     | 14,5     |
| 6,40                | 6,60  | CI M           | OC               | 1,85  | 0,70              | 50,5      | 115,9         | 56,1           | 277,9       | 4,95 |       |      |          |          |
| 6,60                | 6,80  | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 52,7      | 119,6         | 57,8           | 290,6       | 5,03 |       |      |          |          |
| 6,80                | 7,00  | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 58,8      | 123,3         | 59,5           | 331,0       | 5,56 |       |      |          |          |
| 7,00                | 7,20  | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 53,3      | 127,0         | 61,2           | 290,9       | 4,75 |       |      |          |          |
| 7,20                | 7,40  | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 48,6      | 130,8         | 63,0           | 257,4       | 4,09 |       |      |          |          |
| 7,40                | 7,60  | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 56,5      | 134,5         | 64,7           | 308,6       | 4,77 |       |      |          |          |
| 7,60                | 7,80  | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 66,5      | 138,2         | 66,4           | 375,7       | 5,66 |       |      |          |          |
| 7,80                | 8,00  | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 64,1      | 142,0         | 68,2           | 356,5       | 5,23 |       |      |          |          |
| 8,00                | 8,20  | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 62,7      | 145,7         | 69,9           | 344,2       | 4,93 |       |      |          |          |
| 8,20                | 8,40  | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 59,0      | 149,4         | 71,6           | 317,0       | 4,43 |       |      |          |          |
| 8,40                | 8,60  | CI M           | OC               | 1,85  | 0,70              | 52,8      | 153,1         | 73,3           | 274,6       | 3,75 |       |      |          |          |
| 8,60                | 8,80  | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 60,7      | 156,8         | 75,0           | 324,8       | 4,33 |       |      |          |          |
| 8,80                | 9,00  | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 56,2      | 160,5         | 76,7           | 293,4       | 3,83 |       |      |          |          |
| 9,00                | 9,20  | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 58,3      | 164,2         | 78,4           | 305,6       | 3,90 |       |      |          |          |
| 9,20                | 9,40  | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 66,3      | 167,9         | 80,1           | 357,2       | 4,46 |       |      |          |          |
| 9,40                | 9,60  | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 66,5      | 171,7         | 81,9           | 356,5       | 4,35 |       |      |          |          |
| 9,60                | 9,80  | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 57,2      | 175,4         | 83,6           | 293,5       | 3,51 |       |      |          |          |
| 9,80                | 10,00 | CI M           | OC               | 1,85  | 0,70              | 53,8      | 179,1         | 85,3           | 270,6       | 3,17 |       |      |          |          |
| 10,00               | 10,20 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 57,0      | 182,8         | 87,0           | 289,6       | 3,33 |       |      |          |          |
| 10,20               | 10,40 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 58,2      | 186,5         | 88,7           | 296,0       | 3,34 |       |      |          |          |
| 10,40               | 10,60 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 64,4      | 190,2         | 90,4           | 333,7       | 3,69 |       |      |          |          |
| 10,60               | 10,80 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 58,6      | 193,9         | 92,1           | 295,5       | 3,21 |       |      |          |          |
| 10,80               | 11,00 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 59,7      | 197,7         | 93,9           | 300,9       | 3,21 |       |      |          |          |
| 11,00               | 11,20 | CI M           | OC               | 1,85  | 0,70              | 52,6      | 201,4         | 95,6           | 255,7       | 2,68 |       |      |          |          |
| 11,20               | 11,40 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 69,2      | 205,0         | 97,2           | 359,1       | 3,69 |       |      |          |          |
| 11,40               | 11,60 | CI H           | OC               | 1,90  | 0,70              | 79,2      | 208,8         | 99,0           | 422,9       | 4,27 |       |      |          |          |
| 11,60               | 11,80 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 71,2      | 212,5         | 100,7          | 368,8       | 3,66 |       |      |          |          |
| 11,80               | 12,00 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 71,3      | 216,2         | 102,4          | 367,4       | 3,59 |       |      |          |          |
| 12,00               | 12,20 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 73,2      | 219,9         | 104,1          | 378,5       | 3,63 |       |      |          |          |
| 12,20               | 12,40 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 72,6      | 223,7         | 105,9          | 372,7       | 3,52 |       |      |          |          |
| 12,40               | 12,60 | CI H           | OC               | 1,90  | 0,70              | 80,3      | 227,4         | 107,6          | 421,3       | 3,92 |       |      |          |          |
| 12,60               | 12,80 | CI H           | OC               | 1,90  | 0,70              | 75,9      | 231,1         | 109,3          | 391,4       | 3,58 |       |      |          |          |
| 12,80               | 13,00 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 68,9      | 234,9         | 111,1          | 345,0       | 3,11 |       |      |          |          |
| 13,00               | 13,20 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 71,4      | 238,6         | 112,8          | 359,3       | 3,19 |       |      |          |          |
| 13,20               | 13,40 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 73,9      | 242,3         | 114,5          | 373,8       | 3,26 |       |      |          |          |
| 13,40               | 13,60 | CI M           | OC               | 1,85  | 0,70              | 57,3      | 246,0         | 116,2          | 270,8       | 2,33 |       |      |          |          |
| 13,60               | 13,80 | CI M           | OC               | 1,85  | 0,70              | 55,4      | 249,6         | 117,8          | 259,2       | 2,20 |       |      |          |          |
| 13,80               | 14,00 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 57,5      | 253,3         | 119,5          | 270,5       | 2,26 |       |      |          |          |
| 14,00               | 14,20 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 69,9      | 257,0         | 121,2          | 344,2       | 2,84 |       |      |          |          |
| 14,20               | 14,40 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 73,5      | 260,7         | 122,9          | 364,9       | 2,97 |       |      |          |          |
| 14,40               | 14,60 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 66,0      | 264,5         | 124,7          | 318,0       | 2,55 |       |      |          |          |
| 14,60               | 14,80 | CI M           | OC               | 1,85  | 0,70              | 56,5      | 268,2         | 126,4          | 260,7       | 2,06 |       |      |          |          |
| 14,80               | 15,00 | CI M           | OC               | 1,85  | 0,70              | 55,2      | 271,8         | 128,0          | 252,8       | 1,97 |       |      |          |          |
| 15,00               | 15,20 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 68,0      | 275,5         | 129,7          | 326,6       | 2,52 |       |      |          |          |
| 15,20               | 15,40 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 68,0      | 279,2         | 131,4          | 325,5       | 2,48 |       |      |          |          |
| 15,40               | 15,60 | CI M           | OC               | 1,85  | 0,70              | 54,7      | 282,9         | 133,1          | 247,2       | 1,86 |       |      |          |          |
| 15,60               | 15,80 | CI M           | OC               | 1,85  | 0,70              | 56,6      | 286,5         | 134,7          | 257,1       | 1,91 |       |      |          |          |
| 15,80               | 16,00 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 62,7      | 290,2         | 136,4          | 291,4       | 2,14 |       |      |          |          |
| 16,00               | 16,20 | CI H           | OC               | 1,90  | 0,70              | 75,4      | 293,9         | 138,1          | 365,8       | 2,65 |       |      |          |          |
| 16,20               | 16,40 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 67,1      | 297,6         | 139,8          | 315,3       | 2,25 |       |      |          |          |
| 16,40               | 16,60 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70              | 66,8      | 301,4         | 141,6          | 312,7       | 2,21 |       |      |          |          |
| 16,60               | 16,80 | CI H           | OC               | 1,90  | 0,70              | 78,7      | 305,1         | 143,3          | 382,8       | 2,67 |       |      |          |          |

C P T - sondering

| Projekt             |       |                |                  |       |             |           | Plats                               |                |             |       |       |      |          |          |
|---------------------|-------|----------------|------------------|-------|-------------|-----------|-------------------------------------|----------------|-------------|-------|-------|------|----------|----------|
| DP Katten<br>188798 |       |                |                  |       |             |           | Klövervägen<br>24RE07<br>2024-11-20 |                |             |       |       |      |          |          |
| Djup (m)            |       | Klassificering | $\rho$           | $w_L$ | $\tau_{fu}$ | $\phi$    | $\sigma_{vo}$                       | $\sigma'_{vo}$ | $\sigma'_c$ | OCR   | $I_D$ | E    | $M_{OC}$ | $M_{NC}$ |
| Från                | Till  |                | t/m <sup>3</sup> |       | kPa         | °         | kPa                                 | kPa            | kPa         |       | %     | MPa  | MPa      | MPa      |
| 16,80               | 17,00 | CI H           | OC               | 1,90  | 0,70        | 84,4      |                                     | 308,8          | 145,0       | 416,2 | 2,87  |      |          |          |
| 17,00               | 17,20 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70        | 74,1      |                                     | 312,5          | 146,7       | 352,8 | 2,40  |      |          |          |
| 17,20               | 17,40 | CI M           | OC               | 1,85  | 0,70        | 57,5      |                                     | 316,2          | 148,4       | 256,2 | 1,73  |      |          |          |
| 17,40               | 17,60 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70        | 60,4      |                                     | 319,9          | 150,1       | 271,5 | 1,81  |      |          |          |
| 17,60               | 17,80 | CI M           | OC               | 1,90  | 0,70        | 70,8      |                                     | 323,6          | 151,8       | 330,2 | 2,18  |      |          |          |
| 17,80               | 18,00 | CI H           | OC               | 1,90  | 0,70        | 80,5      |                                     | 327,4          | 153,6       | 386,5 | 2,52  |      |          |          |
| 18,00               | 18,12 | Si Med         |                  | 1,80  | 0,70        | ((240,4)) | (31,1)                              | 330,2          | 154,9       |       |       | 14,9 | 19,1     | 15,3     |

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



# CALIBRATION CERTIFICATE FOR CPT PROBE 4825

Probe No 4825  
Date of Calibration 2024-05-07  
Calibrated by Alexander Dahlin.....  
Run No 3489  
Test Class: ISO 1

| <b>Point Resistance</b> | <b>Tip Area 10cm<sup>2</sup></b> |
|-------------------------|----------------------------------|
| Maximum Load            | 25 MPa                           |
| Range                   | 25 MPa                           |
| Scaling Factor          | <b>3057</b>                      |
| Resolution              | 0,2496 kPa                       |
| Area factor (a)         | 0,839                            |
| Zero                    | 3,072 MPa                        |

## ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 32,675 kPa  
Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

| <b>Local Friction</b> | <b>Sleeve Area 150cm<sup>2</sup></b> |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Maximum Load          | 0,5 MPa                              |
| Range                 | 0,5 MPa                              |
| Scaling Factor        | <b>3940</b>                          |
| Resolution            | 0,0097 kPa                           |
| Area factor (b)       | 0                                    |
| Zero                  | 119,67 kPa                           |

## ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0,512 kPa  
Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

| <b>Pore Pressure</b> |             |
|----------------------|-------------|
| Maximum Load         | 2 MPa       |
| Range                | 2 MPa       |
| Scaling Factor       | <b>3617</b> |
| Resolution           | 0,0211 kPa  |
| Zero                 | 257,99 kPa  |

## ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0,695 kPa  
Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

| <b>Tilt Angle</b> |             |
|-------------------|-------------|
| Scaling Factor    | <b>0,96</b> |
| Range             | 0 - 40 Deg. |

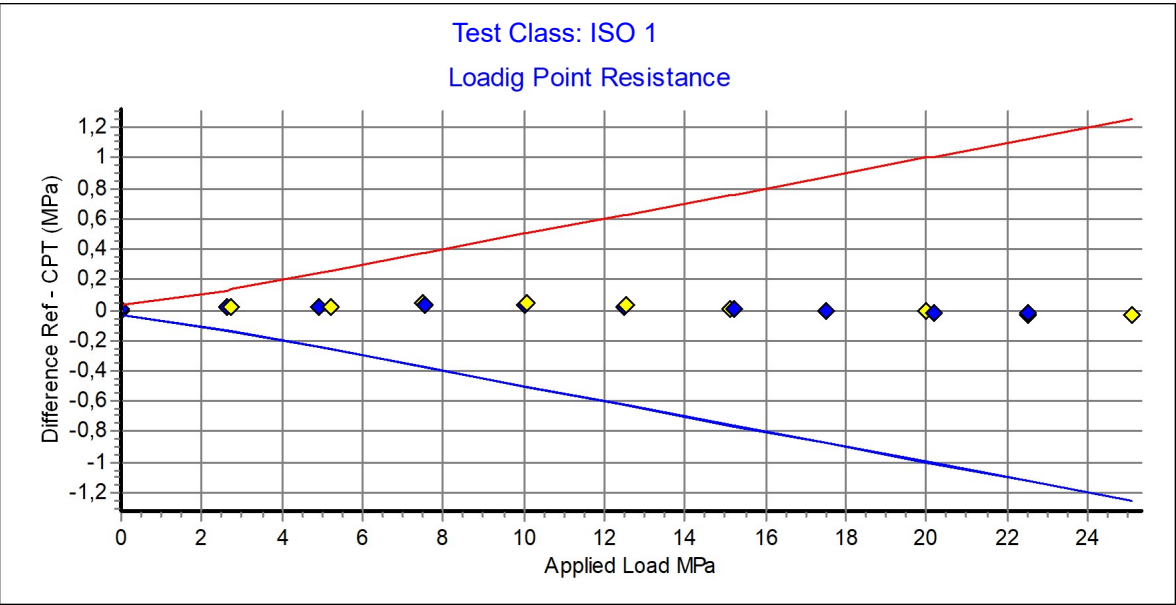
## Backup memory



Specialists in  
Geotechnical  
Field Equipment

Probe No: 4825  
 Date of Calibration: 2024-05-07  
 Calibration Run No: 3489  
 Calibrated by: Alexander Dahlin  
**Scaling Factor: 3057**  
 Reference Cell: 58604

| Applied Load<br>MPa | PointRes.<br>MPa | Difference<br>MPa | Accuracy<br>%/MV | Friction<br>MPa | PorePress<br>MPa |
|---------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|------------------|
| 0,000               | 0,000            | 0,000             | 0,000            | 0,000           | 0,000            |
| 2,731               | 2,716            | 0,015             | 0,549            | 0,000           | 0,000            |
| 5,200               | 5,183            | 0,017             | 0,326            | 0,000           | 0,000            |
| 7,510               | 7,469            | 0,041             | 0,545            | 0,000           | 0,000            |
| 10,086              | 10,046           | 0,040             | 0,396            | 0,000           | 0,000            |
| 12,534              | 12,499           | 0,035             | 0,279            | 0,000           | 0,000            |
| 15,149              | 15,137           | 0,012             | 0,079            | 0,000           | 0,000            |
| 17,496              | 17,497           | -0,001            | -0,005           | 0,000           | 0,000            |
| 19,986              | 19,998           | -0,012            | -0,060           | 0,000           | 0,000            |
| 22,507              | 22,533           | -0,026            | -0,115           | 0,000           | -0,001           |
| 25,098              | 25,136           | -0,038            | -0,151           | 0,000           | 0,000            |
| 22,510              | 22,535           | -0,025            | -0,111           | 0,000           | 0,000            |
| 20,181              | 20,197           | -0,016            | -0,079           | 0,000           | 0,000            |
| 17,520              | 17,530           | -0,010            | -0,057           | 0,000           | 0,000            |
| 15,240              | 15,233           | 0,007             | 0,045            | 0,000           | 0,000            |
| 12,503              | 12,483           | 0,020             | 0,160            | 0,000           | 0,000            |
| 10,016              | 9,986            | 0,030             | 0,299            | 0,000           | 0,000            |
| 7,525               | 7,496            | 0,029             | 0,385            | 0,000           | 0,000            |
| 4,934               | 4,915            | 0,019             | 0,385            | 0,000           | 0,000            |
| 2,621               | 2,601            | 0,020             | 0,762            | 0,000           | 0,000            |
| 0,006               | -0,004           | 0,010             | 0,000            | 0,000           | 0,000            |



Specialists in  
Geotechnical  
Field Equipment

Probe No:4825

Date of Calibration:2024-05-07

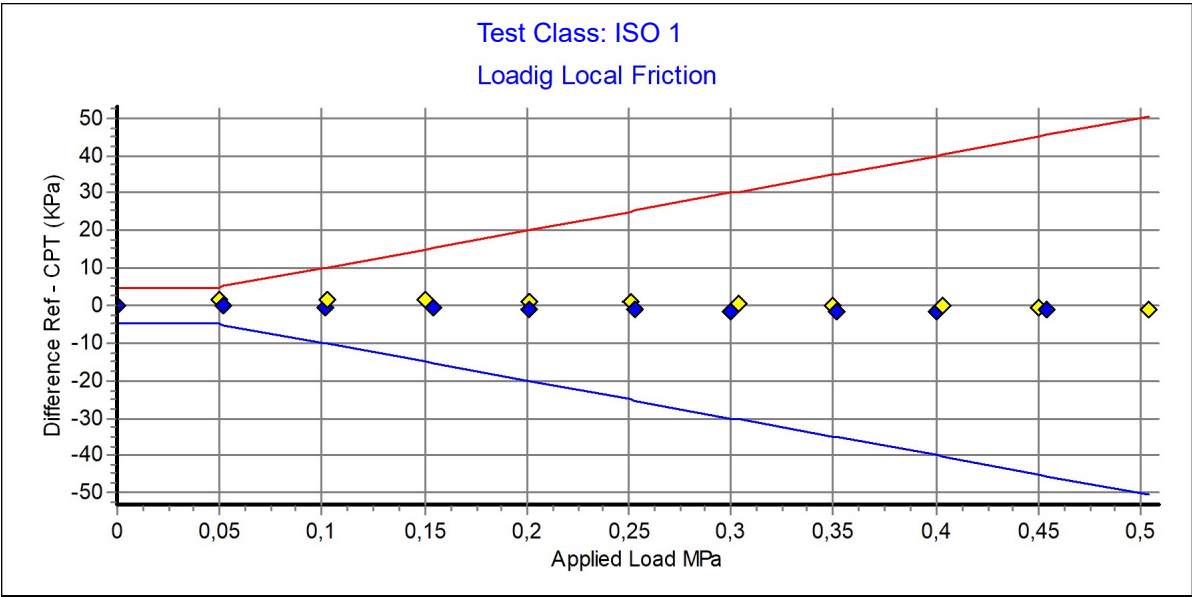
Calibration Run No:3489

Calibrated by:Alexander Dahlin

Scaling Factor:3940

Reference Cell:50598

| Ref<br>MPa | Friction<br>MPa | Difference<br>KPa | Accuracy<br>%/MV | PointRes.<br>MPa | PorePress<br>MPa |
|------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| 0,000      | 0,000           | 0,000             | 0,000            | 0,000            | 0,000            |
| 0,050      | 0,048           | 1,736             | 0,000            | 0,019            | 0,000            |
| 0,103      | 0,101           | 1,590             | 0,000            | 0,020            | 0,000            |
| 0,150      | 0,148           | 1,444             | 0,000            | 0,021            | 0,000            |
| 0,201      | 0,200           | 1,155             | 0,576            | 0,021            | 0,000            |
| 0,251      | 0,250           | 0,840             | 0,335            | 0,022            | 0,000            |
| 0,304      | 0,304           | 0,410             | 0,135            | 0,023            | 0,000            |
| 0,350      | 0,350           | 0,053             | 0,015            | 0,022            | 0,000            |
| 0,403      | 0,403           | -0,258            | -0,064           | 0,025            | 0,000            |
| 0,450      | 0,451           | -0,674            | -0,149           | 0,024            | 0,000            |
| 0,504      | 0,505           | -1,053            | -0,208           | 0,024            | 0,000            |
| 0,454      | 0,455           | -1,223            | -0,268           | 0,020            | 0,000            |
| 0,400      | 0,402           | -1,345            | -0,334           | 0,017            | 0,000            |
| 0,352      | 0,353           | -1,409            | -0,398           | 0,014            | 0,000            |
| 0,300      | 0,302           | -1,374            | -0,454           | 0,014            | 0,000            |
| 0,253      | 0,254           | -1,079            | -0,424           | 0,011            | 0,000            |
| 0,201      | 0,202           | -1,017            | -0,502           | 0,009            | 0,000            |
| 0,154      | 0,154           | -0,580            | 0,000            | 0,008            | 0,000            |
| 0,102      | 0,102           | -0,329            | 0,000            | 0,005            | 0,000            |
| 0,052      | 0,052           | -0,006            | 0,000            | 0,004            | 0,000            |
| 0,000      | 0,000           | -0,228            | 0,000            | -0,002           | 0,000            |



Specialists in  
Geotechnical  
Field Equipment

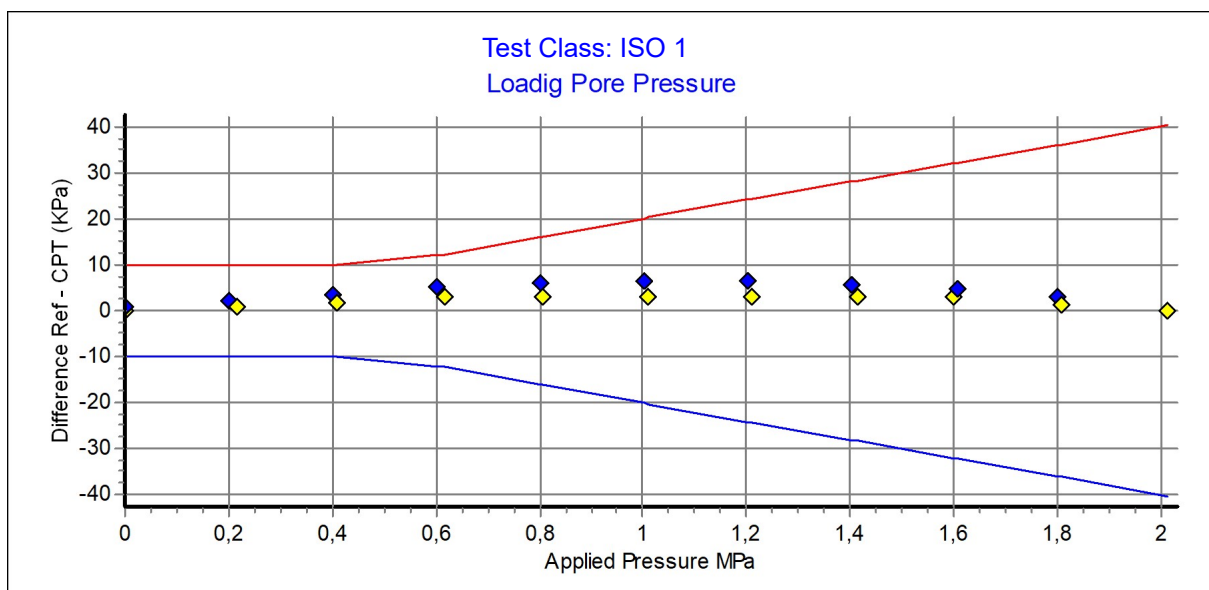
## Calibration Certificate.

## Loading Pore Pressure

Göteborg:2024-05-07

Probe No: **4825**  
 Date of Calibration: **2024-05-07**  
 Calibration Run No: **3489**  
 Calibrated by: **Alexander Dahlin**  
**Scaling Factor: 3617**  
 Reference Cell: 153810109

| Appl. Press<br>MPa | PorePress<br>MPa | Difference<br>KPa | Accuracy<br>%/MV | PointRes.<br>MPa | Friction<br>MPa | Area Factor<br>A = PR/PP | Area Factor<br>B = LF/PP |
|--------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|
| 0,000              | 0,000            | 0,100             | 0,000            | 0,000            | 0,000           | 0,000                    |                          |
| 0,216              | 0,215            | 1,008             | 0,467            | 0,170            | 0,000           | 0,790                    | 0,000                    |
| 0,410              | 0,408            | 1,639             | 0,401            | 0,329            | 0,000           | 0,806                    | 0,000                    |
| 0,615              | 0,612            | 2,855             | 0,466            | 0,504            | 0,000           | 0,823                    | 0,000                    |
| 0,806              | 0,802            | 3,081             | 0,383            | 0,667            | 0,000           | 0,831                    | 0,000                    |
| 1,010              | 1,007            | 2,912             | 0,289            | 0,841            | 0,000           | 0,835                    | 0,000                    |
| 1,211              | 1,209            | 2,936             | 0,242            | 1,015            | 0,000           | 0,839                    | 0,000                    |
| 1,414              | 1,411            | 3,231             | 0,229            | 1,187            | 0,000           | 0,841                    | 0,000                    |
| 1,601              | 1,598            | 3,000             | 0,187            | 1,348            | 0,000           | 0,843                    | 0,000                    |
| 1,806              | 1,805            | 1,224             | 0,067            | 1,524            | 0,000           | 0,844                    | 0,000                    |
| 2,012              | 2,012            | 0,100             | -0,004           | 1,702            | 0,000           | 0,845                    | 0,000                    |
| 1,800              | 1,797            | 2,987             | 0,166            | 1,517            | 0,000           | 0,844                    | 0,000                    |
| 1,608              | 1,603            | 4,817             | 0,300            | 1,355            | 0,000           | 0,845                    | 0,000                    |
| 1,402              | 1,396            | 5,437             | 0,389            | 1,180            | 0,000           | 0,845                    | 0,000                    |
| 1,204              | 1,198            | 6,285             | 0,524            | 1,013            | 0,000           | 0,845                    | 0,000                    |
| 1,002              | 0,995            | 6,691             | 0,672            | 0,841            | 0,000           | 0,845                    | 0,000                    |
| 0,802              | 0,796            | 6,205             | 0,779            | 0,673            | 0,000           | 0,845                    | 0,000                    |
| 0,601              | 0,596            | 5,103             | 0,855            | 0,504            | 0,000           | 0,845                    | 0,000                    |
| 0,399              | 0,396            | 3,404             | 0,858            | 0,332            | 0,000           | 0,838                    | 0,000                    |
| 0,200              | 0,198            | 2,103             | 0,000            | 0,165            | 0,000           | 0,833                    | 0,000                    |
| 0,001              | 0,000            | 1,018             | 0,000            | 0,003            | 0,000           | 0,000                    |                          |



Specialists in  
Geotechnical  
Field Equipment

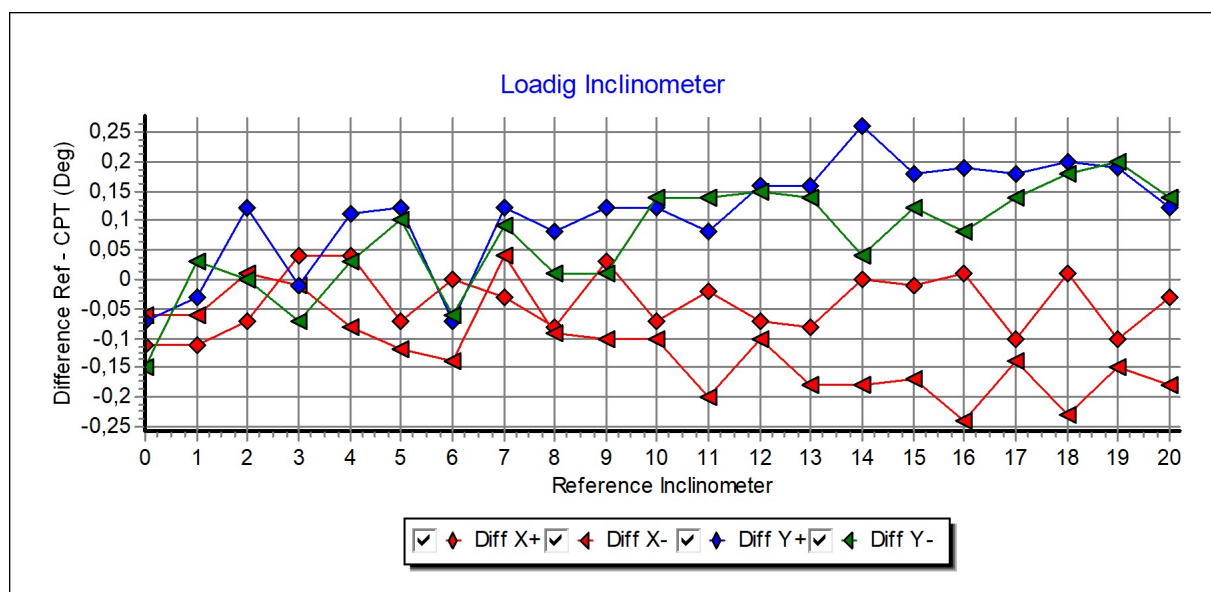
## Calibration Certificate.

## Loading Inclinometer

Göteborg:2024-05-07

Probe No: 4825  
 Date of Calibration: 2024-05-07  
 Calibration Run No: 3489  
 Calibrated by: Alexander Dahlin  
 Scaling Factor: 0,96

| Appl. Incin.<br>Deg | X+<br>Deg | X-<br>Deg | Y+<br>Deg | Y-<br>Deg | Diff X+<br>Deg | Diff X-<br>Deg | Diff Y+<br>Deg | Diff Y-<br>Deg |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 0,00                | 0,11      | 0,06      | 0,07      | 0,15      | -0,11          | -0,06          | -0,07          | -0,15          |
| 1,00                | 1,11      | 1,06      | 1,03      | 0,97      | -0,11          | -0,06          | -0,03          | 0,03           |
| 2,00                | 2,07      | 1,99      | 1,88      | 2,00      | -0,07          | 0,01           | 0,12           | 0,00           |
| 3,00                | 2,96      | 3,01      | 3,01      | 3,07      | 0,04           | -0,01          | -0,01          | -0,07          |
| 4,00                | 3,96      | 4,08      | 3,89      | 3,97      | 0,04           | -0,08          | 0,11           | 0,03           |
| 5,00                | 5,07      | 5,12      | 4,88      | 4,90      | -0,07          | -0,12          | 0,12           | 0,10           |
| 6,00                | 6,00      | 6,14      | 6,07      | 6,06      | 0,00           | -0,14          | -0,07          | -0,06          |
| 7,00                | 7,03      | 6,96      | 6,88      | 6,91      | -0,03          | 0,04           | 0,12           | 0,09           |
| 8,00                | 8,08      | 8,09      | 7,92      | 7,99      | -0,08          | -0,09          | 0,08           | 0,01           |
| 9,00                | 8,97      | 9,10      | 8,88      | 8,99      | 0,03           | -0,10          | 0,12           | 0,01           |
| 10,00               | 10,07     | 10,10     | 9,88      | 9,86      | -0,07          | -0,10          | 0,12           | 0,14           |
| 11,00               | 11,02     | 11,20     | 10,92     | 10,86     | -0,02          | -0,20          | 0,08           | 0,14           |
| 12,00               | 12,07     | 12,10     | 11,84     | 11,85     | -0,07          | -0,10          | 0,16           | 0,15           |
| 13,00               | 13,08     | 13,18     | 12,84     | 12,86     | -0,08          | -0,18          | 0,16           | 0,14           |
| 14,00               | 14,00     | 14,18     | 13,74     | 13,96     | 0,00           | -0,18          | 0,26           | 0,04           |
| 15,00               | 15,01     | 15,17     | 14,82     | 14,88     | -0,01          | -0,17          | 0,18           | 0,12           |
| 16,00               | 15,99     | 16,24     | 15,81     | 15,92     | 0,01           | -0,24          | 0,19           | 0,08           |
| 17,00               | 17,10     | 17,14     | 16,82     | 16,86     | -0,10          | -0,14          | 0,18           | 0,14           |
| 18,00               | 17,99     | 18,23     | 17,80     | 17,82     | 0,01           | -0,23          | 0,20           | 0,18           |
| 19,00               | 19,10     | 19,15     | 18,81     | 18,80     | -0,10          | -0,15          | 0,19           | 0,20           |
| 20,00               | 20,03     | 20,18     | 19,88     | 19,86     | -0,03          | -0,18          | 0,12           | 0,14           |

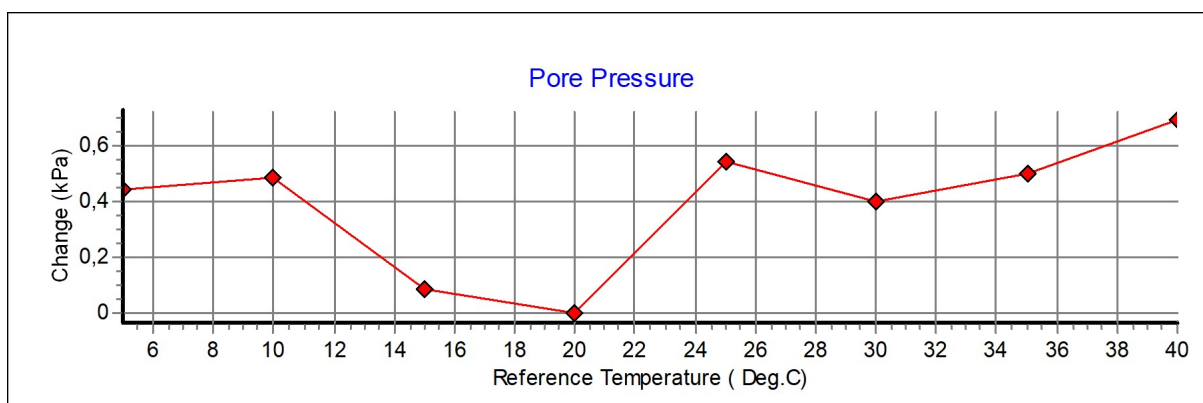
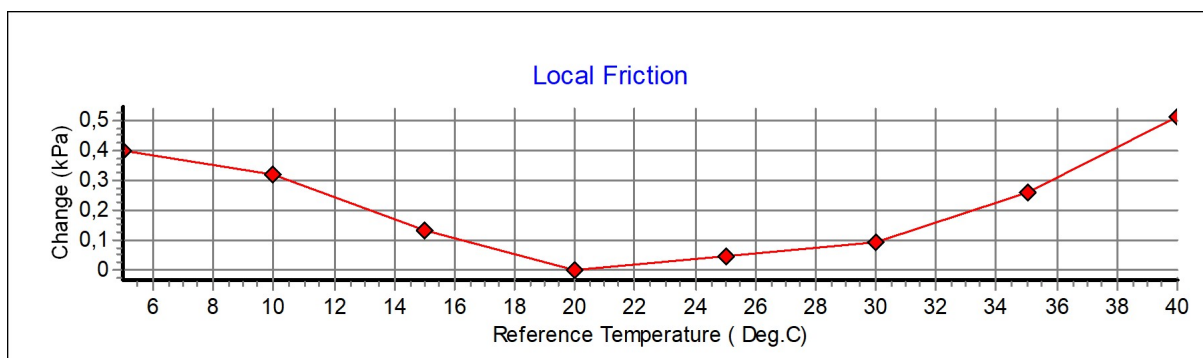
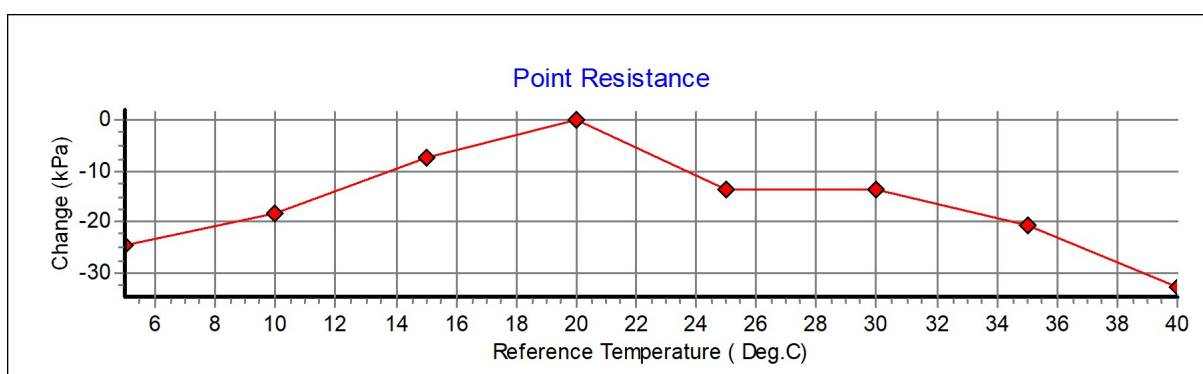


# Calibration of temperature effect when not loaded.

Bilaga 4 - 6

Göteborg:2024-05-07

Probe No: 4825  
Date of Calibration: 2024-05-07  
Calibration Run No: 3489  
Calibrated by: Alexander Dahlin



Specialists in  
Geotechnical  
Field Equipment

## Calibration procedure.

Göteborg: 2024-05-07

Upon delivery, the equipment complies with ISO 22476-1:2012, including Technical Corrigendum 1 (ISO 22476-1:2012/Cor 1:2013)

### Point resistance.

The point resistance is 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.

A special adapter unit substitutes the cone and transfers the axial forces to the lower end of the friction sleeve. The friction is calibrated from 0 to maximum range in 10 steps up and down then the sleeve is turned 90 degrees 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 half range the pressure of the point and friction is registered and used for calculation of the area factor.

### Tilt inclination.

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 is calibrated in steps of 5°C from 5 to 40 °C.

### Temperature compensation.

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

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 RISE Research Institutes of Sweden once a year.

Environment.

Air pressure: 1022,2 hPa.

Temperature: 17,0 °C.



Specialists in  
Geotechnical  
Field Equipment

Uppdragsnummer: 188798

Projekt: DP Katten

