

PM Geoteknik stabilitet E05-G3-21-01

Årstafältet Etapp 5

Stockholms stad

Uppdragsnummer: 6240

Upprättad av: Josefin Johansson

Datum: 2023-09-13

Granskad av: Katarina Bryngelsson

Innehåll

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Uppdragsinformation | 3 |
| 2 | Objektsbeskrivning för Årstafältet Etapp 5 | 3 |
| 3 | Underlag | 4 |
| 3.1 | Geotekniska undersökningar | 5 |
| 3.2 | Styrande dokument | 5 |
| 3.3 | Koordinat- och höjdsystem | 5 |
| 4 | Befintliga anläggningar och konstruktioner | 5 |
| 4.1 | Befintliga byggnader | 5 |
| 4.2 | Ledningar och underjordsanläggningar | 5 |
| 5 | Planerade anläggningar | 5 |
| 6 | Geotekniska förutsättningar | 7 |
| 6.1 | Topografi och geologi | 7 |
| 6.2 | Jordlagerförhållanden | 7 |
| 7 | Geotekniska parametrar | 10 |
| 7.1 | Skjuvhållfasthet | 10 |
| 7.2 | Densitet, vattenkvot och sensitivitet | 10 |
| 7.3 | Spänningsförhållande och moduler | 10 |
| 7.4 | Grundvattenförhållanden | 12 |
| 8 | Stabilitetsberäkning | 13 |
| 8.1 | Indata | 14 |
| 8.2 | Beräkningsresultat | 15 |
| 9 | Sammanfattning och rekommendationer | 18 |
| 9.1 | Ras och skred | 18 |
| 9.2 | Sättningar | 19 |
| 9.3 | Schakt och fyllning | 19 |
| 10 | Bilagor | 19 |

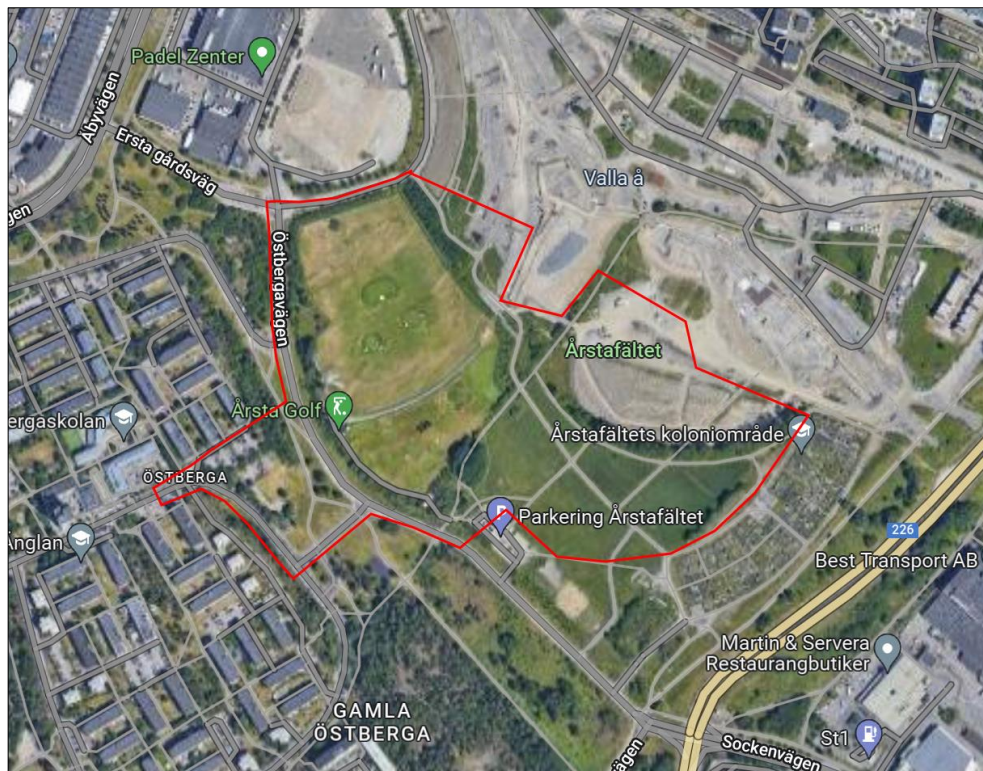
1 Uppdragsinformation

På uppdrag av Stockholms stad, Exploateringskontoret, har Iterio AB utfört geoteknisk undersökning för allmän platsmark för Årstafältet 5, Stockholms stad.

Föreliggande handling syftar till att redovisa markförhållanden och geotekniska förutsättningar, stabilitetsförhållanden och rekommendationer för grundläggning för allmän platsmark inom området. Handlingen är framtagen avsedd att användas som underlag för fortsatt projektering. Projektet Årstafältet Etapp 5 ansluter till andra etapper för exploatering av området.

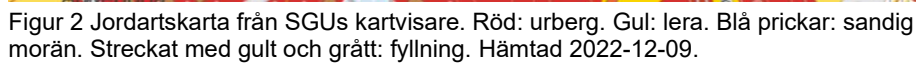
2 Objektsbeskrivning för Årstafältet Etapp 5

Aktuellt område Årstafältet ligger söder om Södermalm i Stockholm, se figur 1 för orienteringskarta. Årstafältet är i dagsläget huvudsakligen obebyggt och utgörs till stor del av en golfbaneanläggning, grönområde, grusvägar och ett koloniområde. I området planeras nya bostadskvarter, skolor, kontor, parker och aktivitetsbrygga med tillhörande infrastruktur. Årstafältet etapp 5 är en av flera etapper inom projektet Årstafältet.



Figur 1 Orienteringskarta över Årstafältet. Ungefärligt område för Etapp 5 beläget inom röd markering. Figur från Google Maps 2022-11-24.

Enligt SGUs jordartskarta utgörs området framförallt av lera och berg, se figur 2.



- PM Geoteknik Arkivsök, upprättad av Iterio AB, daterad 2021-09-07.
- MUR Geoteknik, Årstafältet Etapp 5, upprättad av Iterio AB, daterad 2023-09-13.
- Baskarta erhållen för aktuellt projekt, daterad 2019-09-05.
- Översiktsplan över höjdsättning av gata, erhållen av Tyréns AB, daterad 2021-04-29.
- Översiktsplan över höjdsättning av aktivitetsbrygga, ritad av Karavan, daterad 2021-04-23.
- Samlingskarta schakt bef ledningar, erhållen av Stockholms stad, Trafikkontoret den 2022-02-16.
- Planerad infrastruktur erhållen inom aktuellt projekt, utan datum.
- Kontrollprogram sättningsmätningar i pdf, ritad av WSP, daterad 2017-11-21.
- Sättningsprogram jorddjup, ritad av WSP, daterad 2018-07-19.
- SGU:s kartmaterial.
- Platsbesök under våren 2022 av uppdragsledare och handläggande geotekniker.

- Översikt lokallägen "L-31-P-01 Översikt 1_1500 A3_översikt lokallägen 20210331", erhållen av beställaren.
- Gata i 3D erhållen som dwg, benämnd E05-T1-31-W0-001 (1), erhållen av beställaren.

3.1 Geotekniska undersökningar

För omfattning av geotekniska fältundersökningar se "Undersökningsrapport Geoteknik (MUR), Årstafältet Etapp 5" framtagen av Iterio AB, daterad 2023-09-13.

3.2 Styrande dokument

Styrande handlingar är:

- SS-EN 1997 Eurokod 7, inkl nationella bilagor
- BFS 2013:10, EKS 9

3.3 Koordinat- och höjdsystem

Koordinaterna redovisas i koordinatsystem enligt:

- Plan: Sweref 99 18 00
- Höjd: RH 2000

4 Befintliga anläggningar och konstruktioner

4.1 Befintliga byggnader

Det finns några enstaka byggnader inom området som tillhör Årsta golf.

4.2 Ledningar och underjordsanläggningar

Inom området kring Årstafältet finns markförlagda kablar och ledningar (V, S, D, el m.m.), vissa med stora dimensioner.

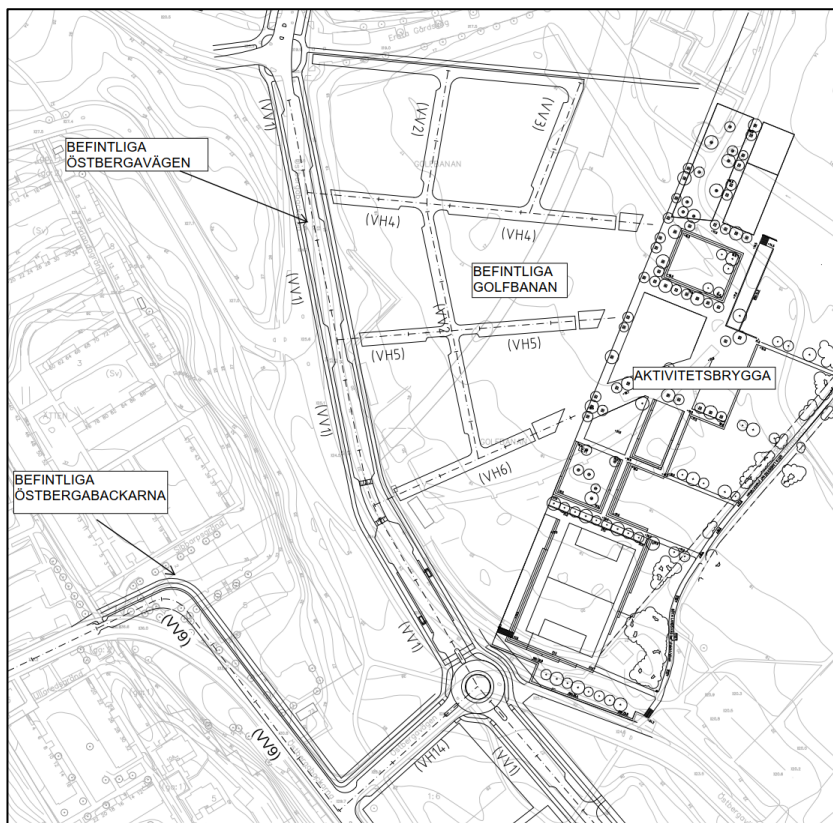
5 Planerade anläggningar

Östbergavägen och Östbergabackarna är befintliga gator i området vilka byggs om inom projektet. På fältet i läge för den befintliga golfbaneanläggningen tillkommer nya gator, ledningar och en aktivitetsbrygga. I följande kapitel beskrivs planerade gator och om de går i skärning, i marknivå eller på bank. Se figur 3 för översiktsplan.



Figur 3 Översikt lokallägen från ritning L-31-P-01 Översikt 1_1500 A3_översikt lokallägen 20210331 erhållen av landskapsarkitekt.

De nya gatorna namnsätts enligt figur 4. Befintliga gatorna Östbergavägen och Östbergabackarna byggs om i samband med exploateringen i området.



Figur 4 Planerade gator inom Etapp 5.

VV1 km 0/000 – 0/465

Vägen går i som mest 3 m skärning i den befintliga Östbergavägen och på som mest 5 m bank där vägen breddar norrut mot Årstafältet.

VH14 km 0/000 – 0/100

Vägen går i befintlig marknivå eller på som mest 1 m bank.

VV9 km 0/000 – 0/225

Vägen går i befintlig marknivå eller på som mest 2 m bank.

VV2 km 0/000 – 0/220

Vägen går på som mest ca 4 m bank.

VV3 km 0/000 – 0/075

Vägen går på som mest ca 2,5 m bank.

VH4 km 0/000 – 0/190

Vägen går på som mest ca 3,5 m bank.

VH5 km 0/000 – 0/155

Vägen går på som mest ca 4 m bank.

VH6 km 0/000 – 0/120

Vägen går på som mest ca 4 m bank.

6 Geotekniska förutsättningar

6.1 Topografi och geologi

Markytan inom rödmarkerat undersökningsområde varierar från nivå +15 till +37 (RH 2000).

6.2 Jordlagerförhållanden

Jordlagerföljden består generellt överst av fyllning på lera som vilar på friktionsjord som i sin tur vilar på berg. För Östbergabackarna består jorden i huvudsak av fyllning eller friktionsjord på berg.

Friktionsjorden har inte undersökts närmare men har bedömts bestå av fast lagrad morän.

VV1 (delvis befintlig gata Östbergavägen)

Jorden består överst av fyllning eller friktionsjord på berg alternativt fyllning ovan lera som vilar på friktionsjord som i sin tur vilar på berg.

Fyllningens mäktighet varierar mellan 1–5 m. Fyllningen består främst av sandigt grus, grusig sandig torrskorpelera/sandig lerig torrskorpelera och ibland tegel.

Lerans mäktighet varierar mellan 0–4 m. Leran är varvig och innehåller skikt av sand.

Friktionsjordens mäktighet varierar upp till ca 1,2 m under leran.

Jorddjupen varierar mellan ca 1- och 6 m innan block eller berg påträffats. Berg som påträffats 6 m under befintlig marknivå vilket motsvarar nivå +16,3.

VV9 (delvis befintlig gata Östbergabackarna)

Jorden består överst av fyllning eller friktionsjord på berg alternativt fyllning ovan lera som vilar på friktionsjord som i sin tur vilar på berg.

Fyllningens mäktighet varierar mellan 1–4 m. Fyllningen består av sandigt grus.

Lerans mäktighet är ca 3,5 m, och har påträffats lokalt där VV9 och VH14 byter av varandra.

Friktionsjorden under leran är ca 0,1 m.

Berg har påträffats som djupast på ett djup om ca 5 m, vilket motsvarar nivå +24,5.

VH14 (delvis befintlig gata Östbergabackarna)

Jorden består av fyllning eller friktionsjord på berg.

Friktionsjordens mäktighet varierar mellan 1,8–4 m. Fyllningen består av sandigt grus.

Berg har påträffats på ett djup om 1,2–1,9 m under marknivå, vilket motsvarar nivå +26,8 respektive +24,4.

VV2

Jorden består överst av fyllning ovan lera på friktionsjord på berg alternativt torrskorpelera på lera på friktionsjord på berg.

Fyllningens mäktighet är som mest ca 1,6 m. Fyllningen består av varvig lerig torrskorpa med sandinnehåll och växtdelar.

Lerans mäktighet varierar mellan 7–9 m. Leran är varvig med sand- och siltinnehåll på djup 3,3–5,3, vilket motsvarar nivå +14 respektive +12.

Friktionsjordens mäktighet varierar mellan 0,2–1 m.

Berg har påträffats som djupast på ett djup om ca 11 m vilket motsvarar nivå +6,3.

VV3

Jordlagerföljden är torrskorpelera på lera på friktionsjord på berg.

Lerans mäktighet varierar mellan 4–5 m. Översta 1–1,5 m utgörs av torrskorpelera. Leran är varvig med växtdelar och silt-och sandinnehåll på nivå +13 till +14,5, vilket motsvarar djup 3,2 m respektive 1,7 m.

Friktionsjordens mäktighet är ca 0,5m.

Berg har påträffats på ett djup om 5,5 m vilket motsvarar nivå + 10,5.

VH4

Jorddjupen varierar mellan 2–12 m och jordlagerförhållandena är därmed olika för gatan. Där det är som grundast utgörs jordlagerföljden av fyllning eller friktionsjord på berg. Vid mäktigare jorddjup är jordlagerföljden fyllning ovan lera ovan förmodad friktionsjord på berg.

Fyllningens mäktighet varierar mellan 0,5–2 m. Fyllningen består av grusig sandig lerig torrkorpa med humus och växtdelar samt varvig lerig sand med torrskorpekaraktär med växtinnehåll.

Lerans mäktighet varierar upp till 11 m. Tunnast lerlager som påträffats är ca 2 m. Leran är varvig med sand- och siltinnehåll på djup 3,3–5,3 m, vilket motsvarar nivå +14 respektive +12.

Friktionsjordens mäktighet varierar mellan 0,2–1,5 m.

Berg har påträffats som djupast på ett djup om ca 12 m vilket motsvarar nivå +3,8.

VH5

Jorden består av fyllning eller friktionsjord på berg alternativt torrskorpelera på lera på friktionsjord på berg.

Fyllningens mäktighet varierar mellan ca 0,7–0,9 m. Fyllningen består av sandig lerig torrkorpa med grus.

Lerans mäktighet varierar mellan 1–6 m. Översta delen, upp till ca 1,5 m av lerlagret, består av torrskorpelera. Leran är varvig med siltskikt. Sulfidlera har påträffats på nivå +14,7 vilket motsvarar ett djup på 3m.

Friktionsjordens mäktighet varierar mellan 0,1–0,3 m.

Berg har påträffats på ett djup om ca 1–6 m där djupast berg ligger på nivå +12.

VH6

Jordlagerföljden är fyllning på lera på tunt friktionsjordlager på berg alternativt lera på friktionsjord på berg. Översta delen av lerlagret består av torrskorpelera.

Fyllningens mäktighet varierar upp till ca 1,5 m. Fyllningen består av grusig sandig lerig torrkorpa med tegel.

Lerans mäktighet varierar mellan 1,3–8 m. Siltskikt har påträffats i leran på nivå ca +18 samt mellan nivå +14 och +11 på ett djup om 3,5–7 m. Torrskorpeleran är ca 1,7 m i översta delen av lerlagret.

Friktionsjordens mäktighet är ca 0,1–0,8m.

Berg påträffas som djupast på ett djup om ca 8,5m vilket motsvarar nivå +10.

7 Geotekniska parametrar

7.1 Skjuvhållfasthet

Lerans odränerade skjuvhållfasthet har i fält bestämts med vingsondering och i laboratorium med konförsök på upptagna kolvprover samt med CPT-sondering som utvärderats med i datorprogrammet CONRAD. En korrigerad skjuvhållfasthet har tagits fram som underlag för beräkningarna och redovisas i en sammanställning i bilaga 2.

Leran har delats in i tre olika lerlager:

Lerlager 1 (mellan nivå +15 och +16): lerans korrigerade skjuvhållfasthet är 20 kPa på nivå +16 och minskar ned till 14 kPa på nivå +15, dvs minskning med 6 kPa/m.

Lerlager 2 (mellan nivå +12 och +15): mellan nivå +12 och +15 har leran en skjuvhållfasthet på 14 kPa.

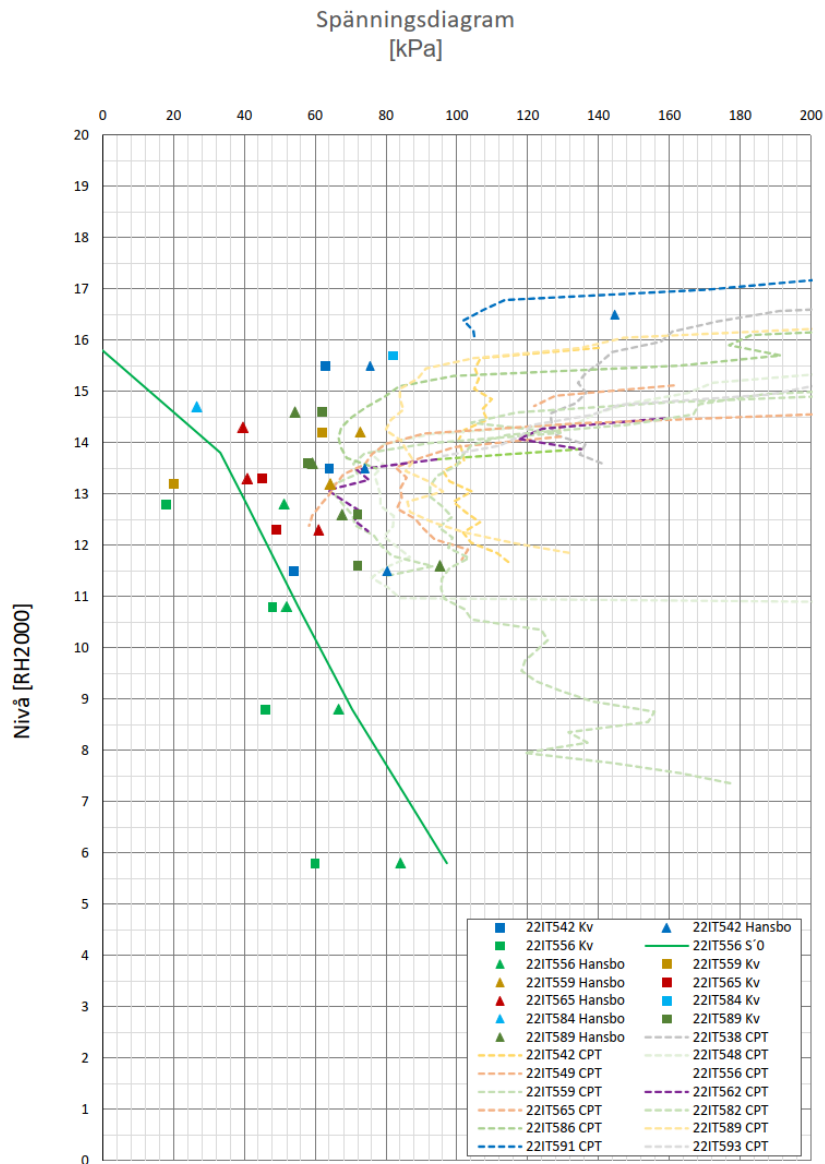
Lerlager 3 (under nivå +12): under nivå +12 ökar lerans skjuvhållfasthet från 14 kPa till 20 kPa till nivå +6, dvs ökning med 1 kPa/m.

7.2 Densitet, vattenkvot och sensitivitet

Laboratorieundersökningar visar att densiteten (ρ) på leran varierar mellan 1,65–1,89 t/m³. Lerans vattenkvot (w_N) är 44–64% och konflytgräns (w_L) är 35–63 %. Sensitiviteten är ca 2–32, vilket betyder att leran är låg-högsensitiv.

7.3 Spänningsförhållande och moduler

Utförda kompressionsförsök i laboratorium på prover visar att leran är normal- till överkonsoliderad, dvs $OCR \geq 1$. Se bilaga 1 för utförda CPT-utvärderingar. I figur 5 redovisas cpt-utvärderingen som streckade linjer i ett spänningsdiagram.



Figur 5 Spänningsdiagram. Grundvattennivån för respektive punkt är baserad på mätning i närmsta grundvattenrör. Grundvattennivån har satts till ett djup mellan 0,3–2,7 m under befintlig marknivå. Effektivspänning från punkt 22IT556 (på befintliga golfbanan).

7.4 Grundvattenförhållanden

Grundvattenrören installerades vid geoteknisk undersökning, se tabell 1. I samband med installation utfördes även funktionskontroll av samtliga grundvattenrör. Grundvattenrören har mätts under perioden 2022-05-31 till 2023-06-29.

Tabell 1 Utförda grundvattenmätningar

| GV-rör | Marknivå | Måttillfälle | Nivå GV-mätning | Djup under markytan (m) |
|----------|----------|--------------|-----------------|-------------------------|
| 22IT522G | 24,8 | 2022-05-31 | 23,3 | 1,5 |
| | | 2022-06-30 | 23,1 | 1,6 |
| | | 2022-07-26 | 22,9 | 1,8 |
| | | 2022-08-17 | 22,9 | 1,8 |
| | | 2022-09-27 | 22,7 | 2,1 |
| | | 2022-10-31 | 22,8 | 2,0 |
| | | 2022-11-17 | 22,8 | 2,0 |
| | | 2022-12-05 | 23,4 | 1,4 |
| | | 2023-01-26 | 23,3 | 1,5 |
| | | 2023-02-20 | 23,2 | 1,6 |
| | | 2023-03-28 | 23,3 | 1,5 |
| | | 2023-04-25 | 23,5 | 1,3 |
| | | 2023-05-26 | 22,9 | 1,9 |
| | | 2023-06-29 | 21,8 | 3 |
| 22IT544G | 18 | 2022-05-31 | 17,7 | 0,3 |
| | | 2022-06-30 | 17,6 | 0,4 |
| | | 2022-07-26 | 17,6 | 0,4 |
| | | 2022-08-17 | 17,6 | 0,4 |
| | | 2022-09-27 | 17,5 | 0,5 |
| | | 2022-10-31 | 17,6 | 0,4 |
| | | 2022-11-17 | 17,5 | 0,5 |
| | | 2022-12-05 | Hinder | Hinder |
| | | 2023-01-26 | Ytvatten | Ytvatten |
| | | 2023-02-20 | 17,7 | 0,3 |
| | | 2023-03-28 | Hinder | Hinder |
| | | 2023-04-25 | Hinder | Hinder |
| | | 2023-05-26 | 17,7 | 0,3 |
| | | 2023-06-29 | 17,2 | 0,8 |
| 22IT555G | 15,5 | 2022-05-31 | 13,7 | 1,8 |
| | | 2022-06-30 | 13,7 | 1,8 |
| | | 2022-07-26 | 13,7 | 1,8 |
| | | 2022-08-17 | 13,6 | 1,9 |
| | | 2022-09-27 | 13,5 | 2,0 |
| | | 2022-10-31 | 13,6 | 1,9 |
| | | 2022-11-17 | 13,6 | 1,9 |
| | | 2022-12-05 | 13,9 | 1,6 |
| | | 2023-01-26 | 14,3 | 1,2 |
| | | 2023-02-20 | 14,2 | 1,3 |
| | | 2023-03-28 | 14,3 | 1,2 |
| | | 2023-04-25 | 14,2 | 1,3 |
| | | 2023-05-26 | 13,7 | 1,8 |

| | | | | |
|----------|------|------------|----------|----------|
| | | 2023-06-29 | 13,3 | 2,2 |
| 22IT564G | 16,8 | 2022-05-31 | 16,3 | 0,5 |
| | | 2022-06-30 | 16,2 | 0,6 |
| | | 2022-07-26 | 16,0 | 0,8 |
| | | 2022-08-17 | 15,9 | 0,9 |
| | | 2022-09-27 | 15,7 | 1,0 |
| | | 2022-10-31 | 16,0 | 0,8 |
| | | 2022-11-17 | 16,0 | 0,8 |
| | | 2022-12-05 | Hinder | Hinder |
| | | 2023-01-26 | Ytvatten | Ytvatten |
| | | 2023-02-20 | Frusen | Frusen |
| | | 2023-03-28 | Hinder | Hinder |
| | | 2023-04-25 | Hinder | Hinder |
| | | 2023-06-29 | Hinder | Hinder |
| 22IT573G | 19,8 | 2022-05-31 | 16,8 | 3,0 |
| | | 2022-06-30 | 16,8 | 3,0 |
| | | 2022-07-26 | 16,7 | 3,0 |
| | | 2022-08-17 | 16,6 | 3,2 |
| | | 2022-09-27 | 16,5 | 3,3 |
| | | 2022-10-31 | 16,7 | 3,1 |
| | | 2022-11-17 | 16,7 | 3,1 |
| | | 2022-12-05 | 17,2 | 2,6 |
| | | 2023-01-26 | 17,6 | 2,2 |
| | | 2023-02-20 | 17,6 | 2,2 |
| | | 2023-03-28 | 17,8 | 2,0 |
| | | 2023-04-25 | 17,8 | 2 |
| | | 2023-05-26 | 17,0 | 2,8 |
| | | 2023-06-29 | 16,5 | 3,3 |
| 22IT595G | 17,4 | 2022-05-31 | 14,6 | 2,8 |
| | | 2022-06-30 | 14,6 | 2,8 |
| | | 2022-07-26 | 14,7 | 2,7 |
| | | 2022-08-17 | 14,7 | 2,7 |
| | | 2022-09-27 | 14,8 | 2,6 |
| | | 2022-10-31 | 14,9 | 2,5 |
| | | 2022-11-17 | 15,0 | 2,4 |
| | | 2022-12-05 | Hinder | Hinder |
| | | 2023-01-26 | Ytvatten | Ytvatten |
| | | 2023-02-20 | 16,9 | 0,5 |
| | | 2023-03-28 | Hinder | Hinder |
| | | 2023-06-29 | Hinder | Hinder |

8 Stabilitetsberäkning

Stabilitetsberäkningarna är utförda med hjälp av datorprogrammet SLOPE/W och redovisade säkerhetsfaktorer är beräknade med Morgenstern-Price's analysmetod. Stabilitetsberäkningar har utförts för odränerat och kombinerat fall, med motsvarande säkerhetsfaktorer F_c och F_{komb} . Inga tredimensionella effekter är medtagna i beräkningarna. Stabilitetsberäkningar har utförts enligt IEG rapport 4:2010 där säkerhetsfaktorn för detaljerad stabilitetsutredning

med markanvändning planläggning. Följande rekommendationer gäller för erforderlig säkerhetsfaktor.

$$F_c \geq 1,7-1,5$$

$$F_{\text{komb}} \geq 1,5-1,4$$

$$F_\phi \geq 1,3 \text{ (sand)}$$

Säkerhetsrekommendationen bestäms av ett antal faktorer som är gynnsamma eller ogynnsamma. Exempel på ogynnsamma förhållanden är stora konsekvenser av skred, kvicklera i området och förekomst av erosion. Sammantaget har bedömningen gjorts att för detta område har följande säkerhetsfaktorer valts:

$$F_c \geq 1,5$$

$$F_{\text{komb}} \geq 1,4$$

$$F_\phi \geq 1,3 \text{ (sand)}$$

Beräkningar har utförts i 11 tvärsektioner för de planerade gatorna och 2 vid aktivitetsbryggan.

8.1 Indata

Grundvattennivån baseras på mätningar från närmsta grundvattenrör för respektive tvärsektion.

För dimensionerande grundvattennivåer i stabilitetsberäkningar, se tabell 2. Grundvattennivåer i tabell 2 baseras på mätningar utförda fram till 2023-04-20.

Tabell 2 Dimensionerande grundvattennivåer för beräknad stabilitet vid tvärsektioner.

| Gata | Km | Närmsta GV-rör | Dim. GV-nivå | Kommentar |
|------|-------|------------------------|--------------|--|
| VV1 | 0/040 | 22IT573G | +16,7 | Medelnivån för närmsta rör har använts. |
| VV1 | 0/220 | 22IT544G | +20,1 | Marknivå vid rör skiljer sig mot my vid TS ¹ . Medeldjup har använts för närmsta rör beräknat från bef my vid TS. |
| VV1 | 0/320 | 22IT522G | +23,0 | Marknivå vid rör skiljer sig mot my vid TS. Grundvattennivån uppskattad från tvärsektion. |
| VV2 | 0/040 | 22IT564G | +16,0 | Medelnivån för närmsta rör har använts. |
| VV2 | 0/120 | 22IT595G | +14,7 | Medelnivån för närmsta rör har använts. |
| VV2 | 0/180 | 22IT595 G, 22IT544G | +16,2 | Medelnivån för närmsta rör har använts. |
| VH4 | 0/140 | 22IT595G, 22IT544 | +14,8 | Medelnivån för närmsta rör har använts. |

| | | | | |
|---|-------|----------|-------|--|
| VH6 | 0/040 | 22IT544G | +17,6 | Medelnivån för närmsta rör har använts. |
| VV9 | 0/225 | 22IT522G | +27,7 | Marknivå vid rör skiljer sig mot my vid TS. Medeldjup har använts för närmsta rör beräknat från bef my vid TS. |
| AB ² | 0/100 | 22IT544G | +17,6 | Medelnivån för närmsta rör har använts. |
| AB ² | 0/250 | 22IT555G | +13,8 | Medelnivån för närmsta rör har använts. |
| ¹ TS=Tvärsektion ² AB=Aktivitetsbrygga | | | | |

Lerlagrets mäktighet varierar mellan ca 2 och 11 meter.

Stabilitetsberäkningar har utförts för odränerad- och kombinerad analys. För kombinerad analys har beräkningen utförts utan last på vägbanken. För valda värden, se tabell 3.

Tabell 3 Tabellen redovisar valda värden för jordlagren samt planerad vägbank för stabilitetsberäkningar.

| Jordlager | Tyngd, γ (kN/m ³) | Tyngd, γ' (kN/m ³) | Skjuvhåll- fasthet, τ (kPa) | Friktions- vinkel, φ' (°) |
|---|--|---|-------------------------------------|---|
| Fyllning | 18 | 8 | - | 38 |
| Torrskorpelera | 18 | 8 | 30 | 30 |
| Lerlager 1 | 17 | 7,0 | 20 - 6kPa/m | 30 |
| Lerlager 2 | 17 | 7,5 | 14 | 30 |
| Lerlager 3 | 17,5 | 7,5 | 14 + 1kPa/m | 30 |
| Friktionsjord* | 20 | 13 | - | 42 |
| *karaktäristiska värden på jords tunghet enligt TK Geo 13. Värden valda för grusig morän används. | | | | |
| Vägbank | 18 | 8 | - | 40 |

För stabilitetsberäkningarna i VV1 och VV9 har 14 kPa antagits i hela lerprofilen i stabilitetsberäkningarna.

8.2 Beräkningsresultat

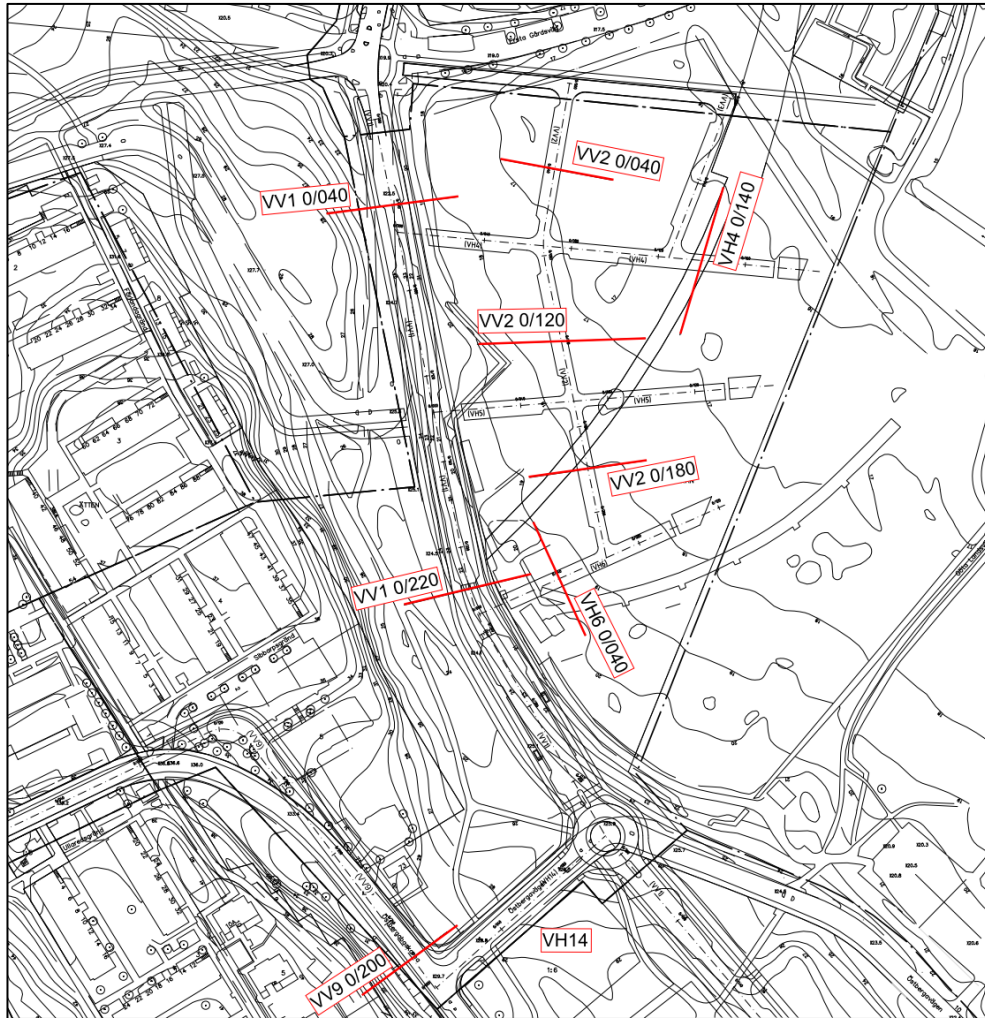
Beräkningsresultaten för stabilitetsberäkningar utförda för planerade gator redovisas i tabell 4. För stabilitetsberäkningar, se bilaga 3.

Trafiklasten om 19,05 kPa användes i beräkningar med odränerad analys.

Tabell 4 Tabellen visar sammanställda beräkningsresultat för utförda stabilitetsberäkningar.

| Tvärsektion | Km | F_c | F_{komb} | Åtgärd krävs |
|-------------------------------|-------|-------|------------|---|
| VV1 | 0/040 | 1,0 | 1,4 | Ja, rekommendation att vägen förstärks med kc-pelare |
| VV1 | 0/220 | 1,0 | 1,3 | Ja, rekommendation att vägen förstärks med kc-pelare |
| VV1 | 0/320 | 1,9 | - | Inget behov av markförstärkningsåtgärder av stabilitetsskäl |
| VV2 | 0/040 | 1,1 | 1,4 | Ja, rekommendation att vägen förstärks med kc-pelare |
| VV2 | 0/120 | 0,9 | 1,1 | Ja, rekommendation att vägen förstärks med kc-pelare |
| VV2 | 0/180 | 0,6 | 0,8 | Ja, rekommendation att vägen förstärks med kc-pelare |
| VH4 | 0/140 | 1,3 | 1,7 | Ja, rekommendation att vägen förstärks med kc-pelare |
| VH6 | 0/040 | 0,9 | 1,1 | Ja, rekommendation att vägen förstärks med kc-pelare |
| VV9 | 0/225 | 2,6 | 6,0 | Inget behov av markförstärkningsåtgärder av stabilitetsskäl |
| AB ¹ | 0/100 | 1,1 | 1,4 | Ja, rekommendation att förstärka med kc-pelare |
| AB ¹ | 0/250 | 1,7 | 2,6 | Inget behov av markförstärkningsåtgärder av stabilitetsskäl |
| ¹ Aktivitetsbrygga | | | | |

Beräkningar har utförts för tvärsektioner enligt röda markeringar i figur 6.



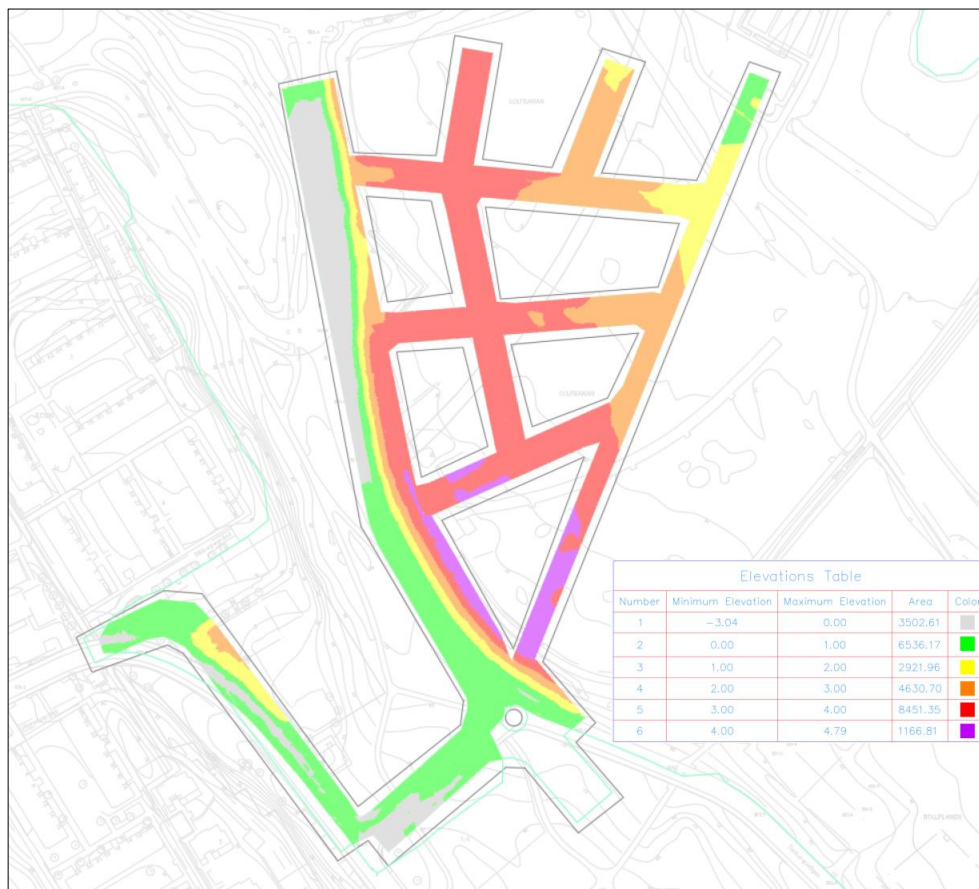
Figur 6 Tvärsektioner stabilitetsberäkningar.

Fastmarksområdet har markerats med svart i figur 7.



Figur 7 Figuren redovisar områden med fastmark, enligt utförda sonderingar.

Planerade nivåer mot befintlig mark redovisas i färg för den uppfyllnad som blir aktuell för respektive gata, se figur 8.



Figur 8 Planerade gators nivåer för vägbank i jämförelse mot befintlig mark, figuren redovisar uppfyllnad som blir aktuell för respektive gata.

9 Sammanfattning och rekommendationer

9.1 Ras och skred

Stabiliteten anses som otillfredsställande för planerade gatunivåer inom Årstafältet etapp 5 (uppfyller inte kraven för säkerhetsnivå i IEG rapport 4:2010), se resultat från beräkningarna under rubrik 8.1.2.

Vid behov projekteras och genomförs åtgärder (t.ex. kalkcementpelarförstärkning) för att säkerställa att markbrott med risk för ras och skred inte sker. Inom varje gata krävs troligen förstärkningsåtgärder i form av kalkcementpelare till fast botten, och behöver dimensioneras för respektive sträcka beroende framför allt på olika uppfyllnadshöjder och lermäktigheter.

Följande gator behöver förstärkningsåtgärder av stabilitets- och sättningsskäl, förslagsvis med kalkcementpelare: VV1 (utmed sträckan där lera påträffas), VV2, VV3, VH4, VH5, VH6.

Stabilitetsberäkningar vid aktivitetsbryggan (AB km 0/100 och AB km 0/250) resulterade i att förstärkning med KC-pelare är nödvändigt vid km 0/100. Vid km 0/250 minskar bankhöjden och ingen förstärkning krävs av stabilitetsskäl.

Stabilitetsberäkning vid VV1 (km 0/320) resulterade i att ingen förstärkning krävs för den delen av VV1.

VV9 och VH14 går mestadels på fastmark och behöver inga förstärkningsåtgärder av stabilitetsskäl.

9.2 Sättningar

Större delen av etapp 5 ligger inom ett område med sättningsbenägen lera och all form av ökad markbelastning medför både kort- och långtidssättningar. Det finns även risk för redan pågående sättningar inom området. En lämplig markförstärkningsåtgärd för att minimera sättningarna är installation av kalkcementpelare för gator, VA och anläggningar. För att undvika differenssättningar mellan gator, allmän platsmark och fastighetsmark ska markförstärkningsåtgärder utföras i dessa övergångar.

9.3 Schakt och fyllning

Uppfyllnader och schakter för ledningar i gatumark kräver detaljerad kontroll av stabiliteten och detaljerat mönster på kalkcementpelarförstärkningen. Vid schaktarbeten för tex ledningar eller andra anläggningar ska detaljerade stabilitetsberäkningar utföras. Upplag, byggtrafik och andra markbelastningar nära schakten ska beaktas vid stabilitetsberäkningarna.

Även schakter för byggnader behöver utföras på ett sätt att inte gator, VA och anläggningar skadas. Grundvattennivåer inom området behöver beaktas så att inte tex ledningsschakter för nya ledningar medför grundvattensänkningar som kan påverka befintliga ledningar negativt. Samtidigt behöver schakter kunna utföras utan oacceptabel risk för hydraulisk bottenuppträckning.

I och med att många byggnader kommer att placeras med fasaden nära gatan och med källare eller garage, behöver troligen många schakter utföras inom tätspont för att möjliggöra lokal grundvattenavsänkning utan att påverka omgivningen.

10 Bilagor

| | |
|----------|---------------------------------|
| Bilaga 1 | CPT-utvärderingar |
| Bilaga 2 | Härledda värden |
| Bilaga 3 | Plan och stabilitetsberäkningar |

Bilaga 1

CPT-utvärdering

iterio

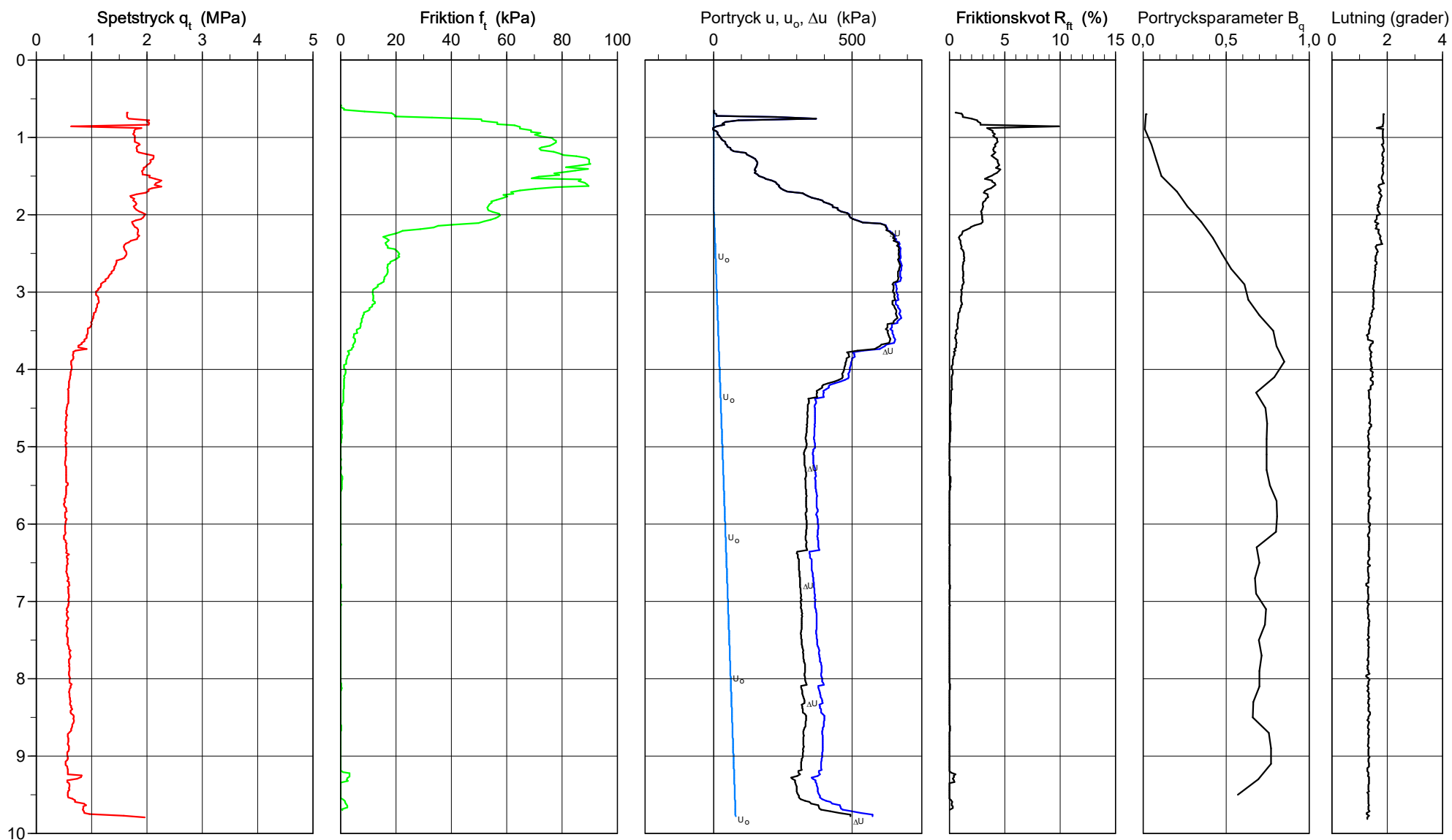
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 0,70 m
Start djup 0,70 m
Stopp djup 9,82 m
Grundvattennivå 1,90 m

Referens my
Nivå vid referens 20,37 m
Förborrat material fy
Geometri Normal

Vätska i filter
Borrpunktens koord.
Utrustning
Sond nr 4741

Projekt Årstafältet Etapp 5
Projekt nr 6240
Plats Årstafältet
Borrhål 22IT538
Datum 24.2.2022



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

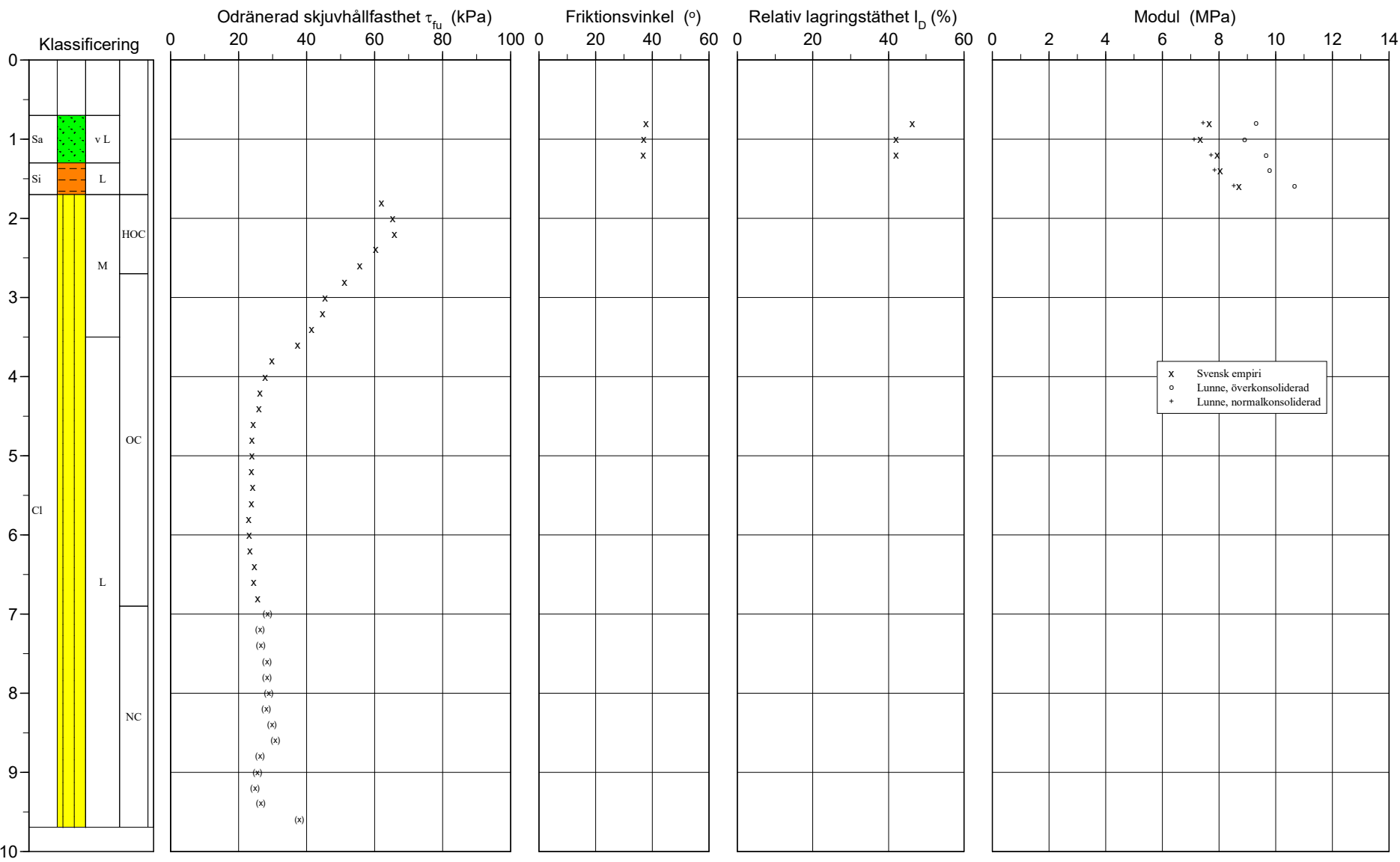
Referensmy
Nivå vid referens 20,37 m
Grundvattenyta 1,90 m
Startdjup 0,70 m

Förborrningsdjup 0,70 m
Förborrat material fy
Utrustning
Geometri Normal

Utvärderare Josefin Johansson
Datum för utvärdering 2022-04-20

Projekt Årstafältet Etapp 5
Projekt nr 6240
Plats Årstafältet
Borrhål 22IT538
Datum 24.2.2022

Godkänt dokument - Rencoir Danyar, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2023-12-14, Dnr 2018-14952



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

ReferensmyFörbörningsdjup0,70 mUtvärderareJosefin Johansson

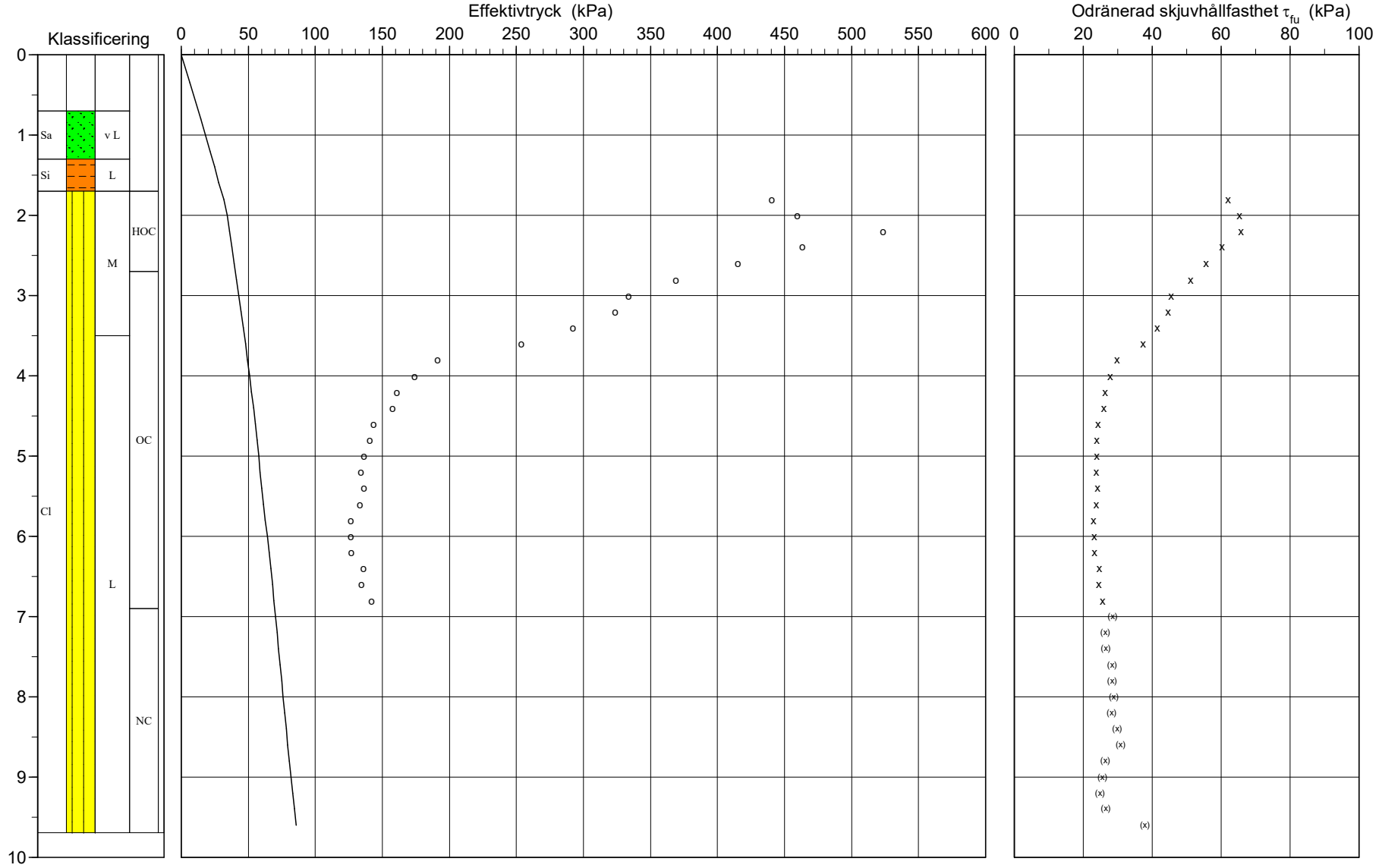
Nivå vid referens20,37 mFörborrat materialfyDatum för utvärdering2022-04-20

Grundvattenyta1,90 mUtrustning

Startdjup0,70 mGeometriNormal

Projekt Årstafältet Etapp 5
Projekt nr 6240
Plats Årstafältet
Borrhål 22IT538
Datum 24.2.2022

Godkänt dokument - Rencoir Danyar, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2023-12-14, Dnr 2018-14952



C P T - sondering

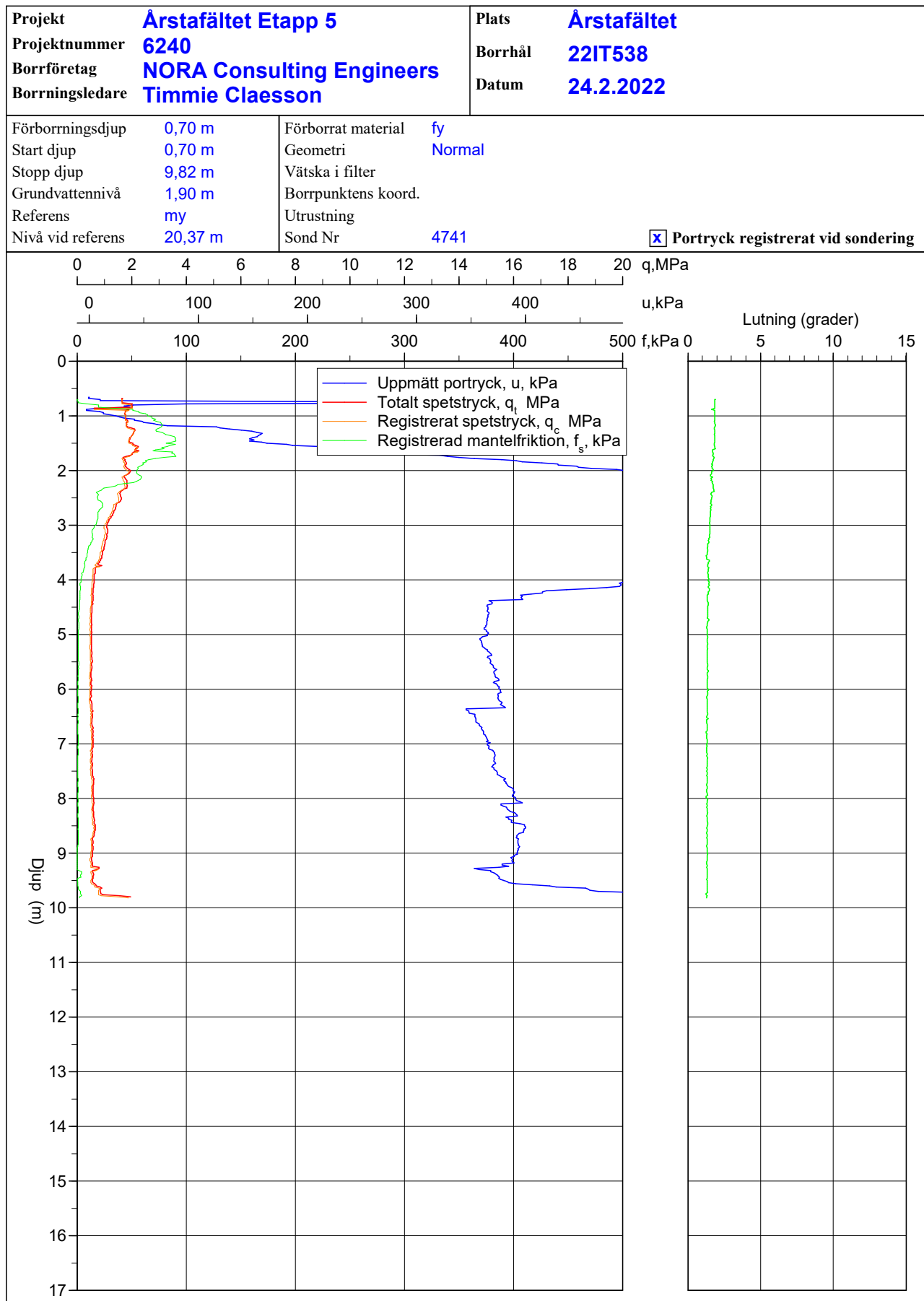
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|--|-----------------------|--|----------|----------|------------|------|--------|--------|------|-------|--------|--------|------|------|-------|-------|------|
| Projekt Årstafältet Etapp 5 6240 | | Plats Årstafältet | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Borrhål 22IT538 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Datum 24.2.2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Förbörningsdjup | 0,70 m | Förbörat material | fy | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Startdjup | 0,70 m | Geometri | Normal | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stoppdjup | 9,82 m | Vätska i filter | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grundvattenyta | 1,90 m | Operatör | Timmie Claesson | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Referens | my | Utrustning | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nivå vid referens | 20,37 m | <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata | | Nollvärden, kPa | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spets | 4741 | Inre friktion O_c | 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Datum | | Inre friktion O_f | 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor a | 0,863 | Cross talk c_1 | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor b | 0,001 | Cross talk c_2 | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>248,40</td><td>116,60</td><td>6,24</td></tr><tr><td>Efter</td><td>327,70</td><td>116,40</td><td>6,26</td></tr><tr><td>Diff</td><td>79,30</td><td>-0,20</td><td>0,02</td></tr></table> | | | Portryck | Friktion | Spetstryck | Före | 248,40 | 116,60 | 6,24 | Efter | 327,70 | 116,40 | 6,26 | Diff | 79,30 | -0,20 | 0,02 |
| | Portryck | Friktion | Spetstryck | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 248,40 | 116,60 | 6,24 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 327,70 | 116,40 | 6,26 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diff | 79,30 | -0,20 | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Skalfaktorer | | Korrigerig | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portryck | | Portryck | (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Område Faktor | | Friktion | (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Spetstryck | (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Bedömd sonderingsklass | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portrycksobservationer | | Skiktgränser | Klassificering | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | Djup (m) | Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,90 | 0,00 | | Från Till | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Densitet | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | (ton/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Flytgräns | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,00 0,70 1,90 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,70 2,00 0,63 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2,00 3,00 0,50 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3,00 5,00 0,45 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 5,00 7,00 0,47 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Konflyt från 22IT542 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GV-nivå ett medelvärde från 95D297, 95C136, 13W108G & 13W106G. Detta ska uppdateras när nya mätningar utförts i området. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

C P T - sondering

Sida 1 av 1

| Projekt Arstafältet Etapp 5 6240 | | | | | | Plats Arstafältet Borrhål 22IT538 Datum 24.2.2022 | | | | | | | | |
|--|------|----------------|------------------|-------|-------------|--|---------------|----------------|-------------|-------|-------|-----|----------|----------|
| Djup (m) | | Klassificering | ρ | w_L | τ_{fu} | ϕ | σ_{vo} | σ'_{vo} | σ'_c | OCR | I_D | E | M_{OC} | M_{NC} |
| Från | Till | | t/m ³ | | kPa | ° | kPa | kPa | kPa | | % | MPa | MPa | MPa |
| 0,00 | 0,70 | | 1,90 | | | | 6,5 | 6,5 | | | | | | |
| 0,70 | 0,90 | Sa v L | 1,70 | 0,63 | | 37,8 | 14,7 | 14,7 | | | 46,3 | 7,7 | 9,3 | 7,4 |
| 0,90 | 1,10 | Sa v L | 1,70 | 0,63 | | 37,1 | 18,1 | 18,1 | | | 42,1 | 7,3 | 8,9 | 7,1 |
| 1,10 | 1,30 | Sa v L | 1,70 | 0,63 | | 36,8 | 21,4 | 21,4 | | | 42,0 | 7,9 | 9,7 | 7,7 |
| 1,30 | 1,50 | Si L | 1,70 | 0,63 | ((133,3)) | | 24,7 | 24,7 | | | | 8,0 | 9,8 | 7,8 |
| 1,50 | 1,70 | Si L | 1,70 | 0,63 | ((145,1)) | | 28,1 | 28,1 | | | | 8,7 | 10,7 | 8,5 |
| 1,70 | 1,90 | CI M | HOC 1,90 | 0,63 | 62,1 | | 31,6 | 31,6 | 440,6 | 13,95 | | | | |
| 1,90 | 2,10 | CI M | HOC 1,90 | 0,63 | 65,3 | | 35,3 | 34,3 | 459,6 | 13,39 | | | | |
| 2,10 | 2,30 | CI M | HOC 1,90 | 0,50 | 65,9 | | 39,0 | 36,0 | 523,7 | 14,53 | | | | |
| 2,30 | 2,50 | CI M | HOC 1,90 | 0,50 | 60,3 | | 42,8 | 37,8 | 463,3 | 12,27 | | | | |
| 2,50 | 2,70 | CI M | HOC 1,90 | 0,50 | 55,7 | | 46,5 | 39,5 | 415,3 | 10,51 | | | | |
| 2,70 | 2,90 | CI M | OC 1,90 | 0,50 | 51,1 | | 50,2 | 41,2 | 368,8 | 8,95 | | | | |
| 2,90 | 3,10 | CI M | OC 1,90 | 0,45 | 45,4 | | 54,0 | 43,0 | 333,8 | 7,77 | | | | |
| 3,10 | 3,30 | CI M | OC 1,85 | 0,45 | 44,6 | | 57,6 | 44,6 | 323,4 | 7,25 | | | | |
| 3,30 | 3,50 | CI M | OC 1,85 | 0,45 | 41,5 | | 61,3 | 46,3 | 292,2 | 6,32 | | | | |
| 3,50 | 3,70 | CI L | OC 1,80 | 0,45 | 37,3 | | 64,8 | 47,8 | 253,5 | 5,30 | | | | |
| 3,70 | 3,90 | CI L | OC 1,80 | 0,45 | 29,9 | | 68,4 | 49,4 | 191,0 | 3,87 | | | | |
| 3,90 | 4,10 | CI L | OC 1,80 | 0,45 | 27,9 | | 71,9 | 50,9 | 173,8 | 3,41 | | | | |
| 4,10 | 4,30 | CI L | OC 1,80 | 0,45 | 26,4 | | 75,4 | 52,4 | 160,9 | 3,07 | | | | |
| 4,30 | 4,50 | CI L | OC 1,85 | 0,45 | 26,1 | | 79,0 | 54,0 | 157,5 | 2,92 | | | | |
| 4,50 | 4,70 | CI L | OC 1,60 | 0,45 | 24,4 | | 82,4 | 55,4 | 143,7 | 2,59 | | | | |
| 4,70 | 4,90 | CI L | OC 1,60 | 0,45 | 24,0 | | 85,5 | 56,5 | 140,5 | 2,48 | | | | |
| 4,90 | 5,10 | CI L | OC 1,60 | 0,47 | 24,0 | | 88,7 | 57,7 | 136,4 | 2,37 | | | | |
| 5,10 | 5,30 | CI L | OC 1,60 | 0,47 | 23,8 | | 91,8 | 58,8 | 134,1 | 2,28 | | | | |
| 5,30 | 5,50 | CI L | OC 1,60 | 0,47 | 24,2 | | 95,0 | 60,0 | 136,4 | 2,27 | | | | |
| 5,50 | 5,70 | CI L | OC 1,75 | 0,47 | 23,9 | | 98,2 | 61,2 | 133,4 | 2,18 | | | | |
| 5,70 | 5,90 | CI L | OC 1,75 | 0,47 | 22,9 | | 101,7 | 62,7 | 126,3 | 2,01 | | | | |
| 5,90 | 6,10 | CI L | OC 1,75 | 0,47 | 23,1 | | 105,1 | 64,1 | 126,5 | 1,97 | | | | |
| 6,10 | 6,30 | CI L | OC 1,75 | 0,47 | 23,3 | | 108,5 | 65,5 | 127,0 | 1,94 | | | | |
| 6,30 | 6,50 | CI L | OC 1,60 | 0,47 | 24,7 | | 111,8 | 66,8 | 136,1 | 2,04 | | | | |
| 6,50 | 6,70 | CI L | OC 1,60 | 0,47 | 24,5 | | 115,0 | 68,0 | 134,5 | 1,98 | | | | |
| 6,70 | 6,90 | CI L | OC 1,60 | 0,47 | 25,7 | | 118,1 | 69,1 | 141,8 | 2,05 | | | | |
| 6,90 | 7,10 | CI L | NC 1,60 | | (28,4) | | 121,3 | 70,3 | | 1,00 | | | | |
| 7,10 | 7,30 | CI L | NC 1,60 | | (26,4) | | 124,4 | 71,4 | | 1,00 | | | | |
| 7,30 | 7,50 | CI L | NC 1,60 | | (26,4) | | 127,5 | 72,5 | | 1,00 | | | | |
| 7,50 | 7,70 | CI L | NC 1,60 | | (28,3) | | 130,7 | 73,7 | | 1,00 | | | | |
| 7,70 | 7,90 | CI L | NC 1,60 | | (28,3) | | 133,8 | 74,8 | | 1,00 | | | | |
| 7,90 | 8,10 | CI L | NC 1,60 | | (28,8) | | 136,9 | 75,9 | | 1,00 | | | | |
| 8,10 | 8,30 | CI L | NC 1,60 | | (28,1) | | 140,1 | 77,1 | | 1,00 | | | | |
| 8,30 | 8,50 | CI L | NC 1,60 | | (29,9) | | 143,2 | 78,2 | | 1,00 | | | | |
| 8,50 | 8,70 | CI L | NC 1,60 | | (30,8) | | 146,4 | 79,4 | | 1,00 | | | | |
| 8,70 | 8,90 | CI L | NC 1,60 | | (26,3) | | 149,5 | 80,5 | | 1,00 | | | | |
| 8,90 | 9,10 | CI L | NC 1,75 | | (25,5) | | 152,8 | 81,8 | | 1,00 | | | | |
| 9,10 | 9,30 | CI L | NC 1,75 | | (24,8) | | 156,2 | 83,2 | | 1,00 | | | | |
| 9,30 | 9,50 | CI L | NC 1,60 | | (26,4) | | 159,5 | 84,5 | | 1,00 | | | | |
| 9,50 | 9,70 | CI L | NC 1,85 | | (37,8) | | 162,9 | 85,9 | | 1,00 | | | | |

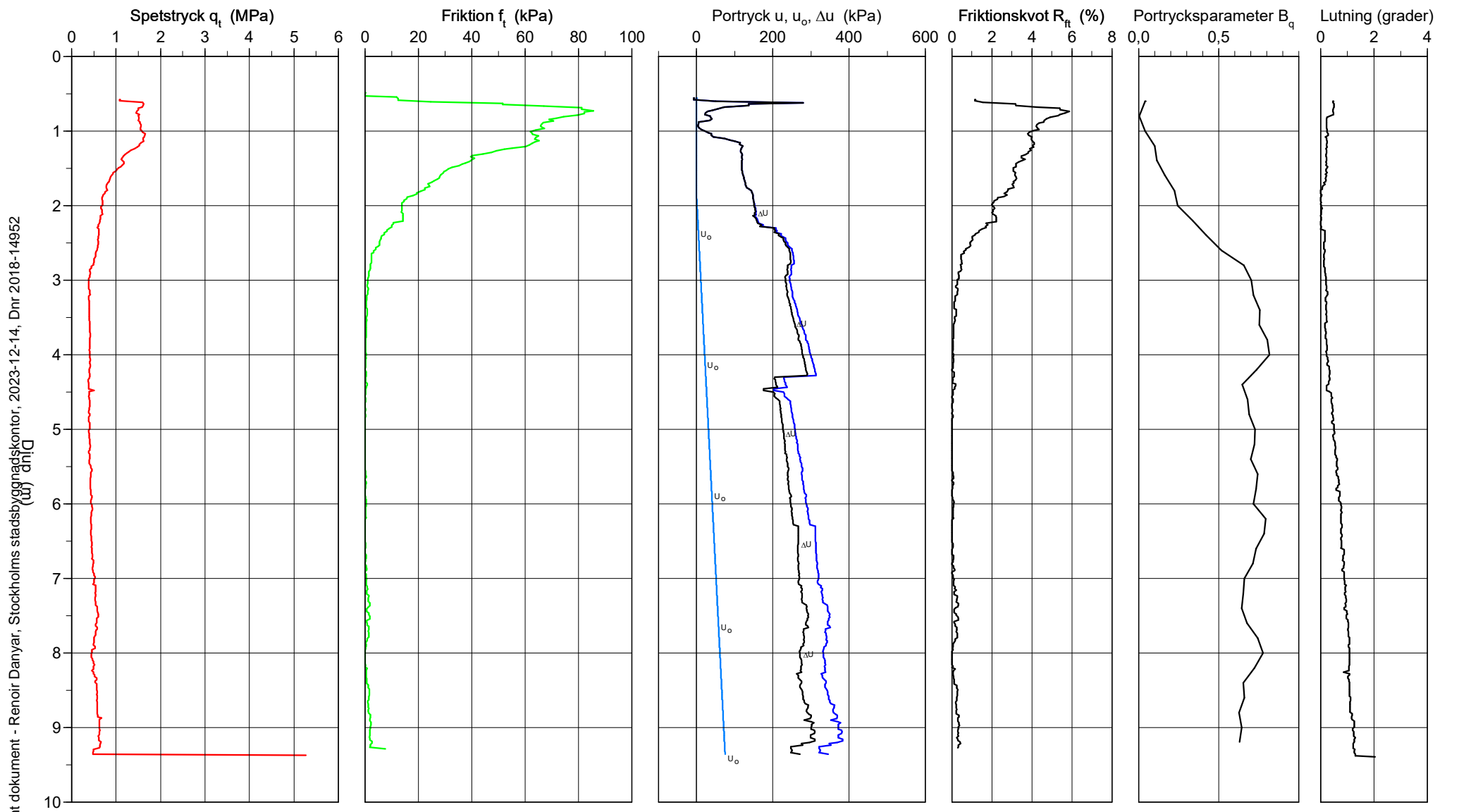
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

| | | | | | |
|------------------|--------|--------------------|---------|---------------------|------|
| Förborrningsdjup | 0,60 m | Referens | my | Vätska i filter | |
| Start djup | 0,60 m | Nivå vid referens | 18,55 m | Borrpunktens koord. | |
| Stopp djup | 9,40 m | Förborrat material | fy | Utrustning | |
| Grundvattennivå | 1,90 m | Geometri | Normal | Sond nr | 4741 |

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT542 |
| Datum | 24.2.2022 |



Godkänt dokument - Renoir Danyar, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2023-12-14, Dnr 2018-14952

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

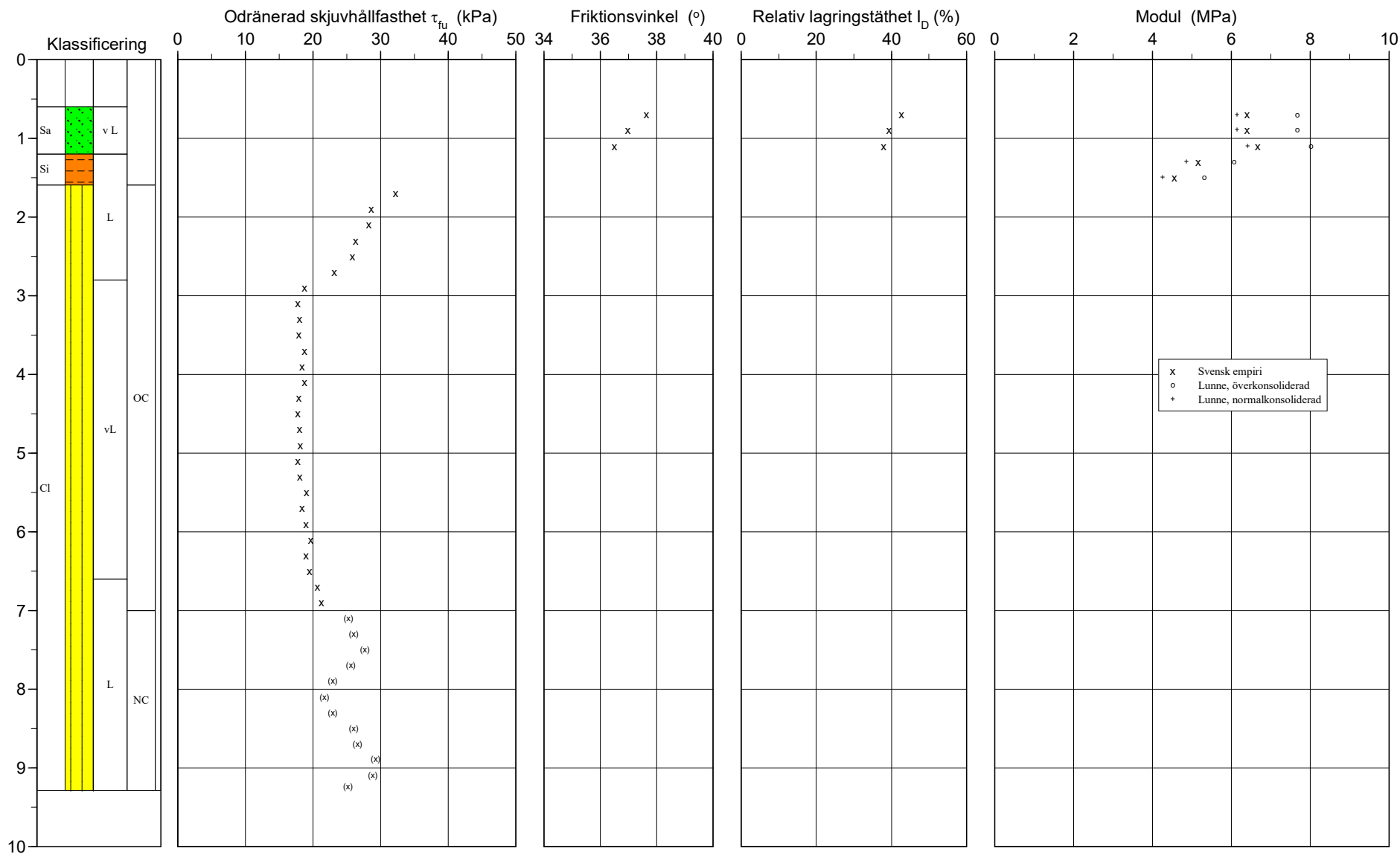
Referensmy
Nivå vid referens 18,55 m
Grundvattenyta 1,90 m
Startdjup 0,60 m

Förborrningsdjup 0,60 m
Förborrat material fy
Utrustning
Geometri Normal

Utvärderare Josefin Johansson
Datum för utvärdering 2022-04-20

Projekt Årstafältet Etapp 5
Projekt nr 6240
Plats Årstafältet
Borrhål 22IT542
Datum 24.2.2022

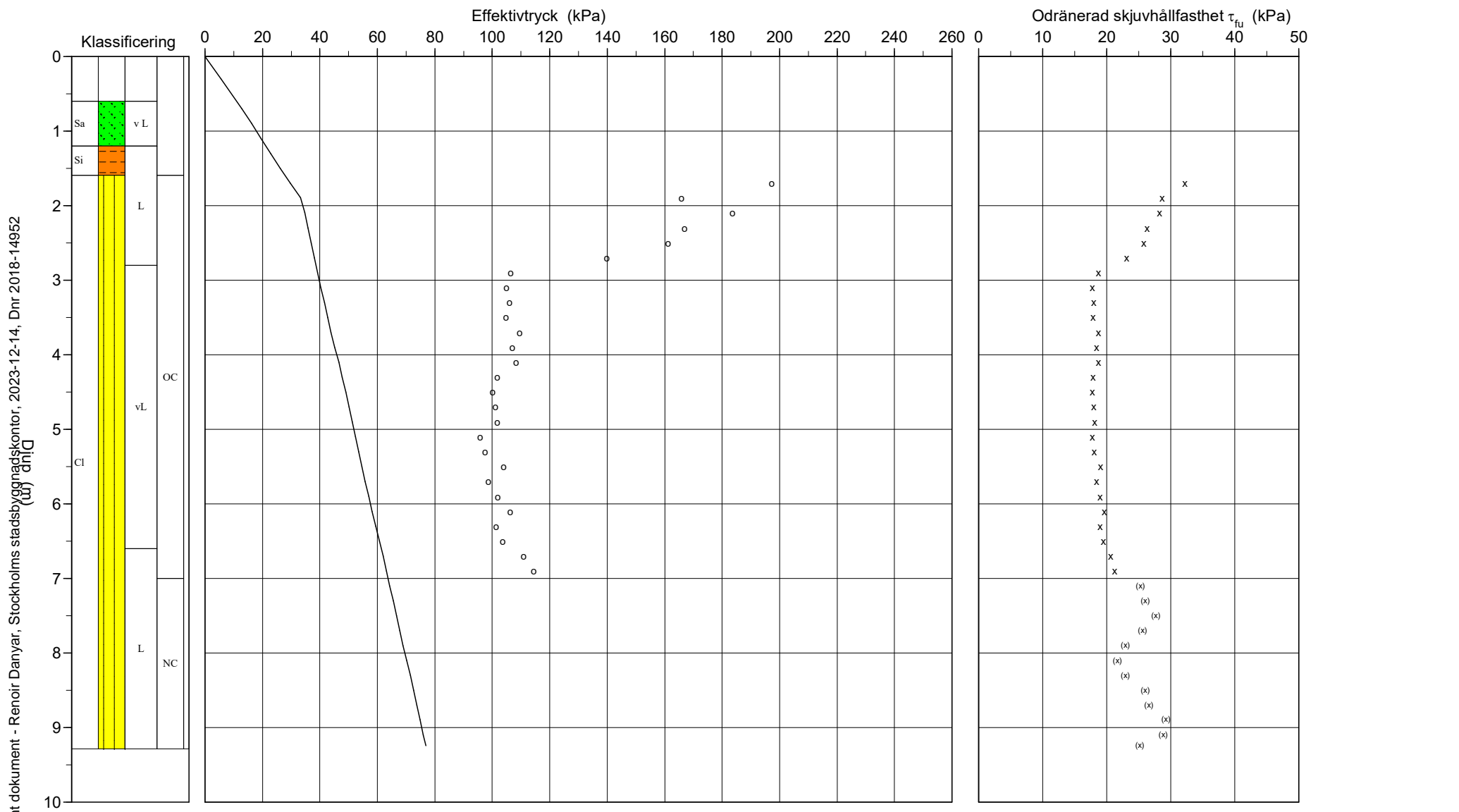
Godkänt dokument - Rencoir Danyar, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2023-12-14, Dnr 2018-14952



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

| | | | | | |
|-------------------|---------|--------------------|--------|-----------------------|-------------------|
| Referens | my | Förborrningsdjup | 0,60 m | Utvärderare | Josefin Johansson |
| Nivå vid referens | 18,55 m | Förborrat material | fy | Datum för utvärdering | 2022-04-20 |
| Grundvattenyta | 1,90 m | Utrustning | | | |
| Startdjup | 0,60 m | Geometri | Normal | | |

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT542 |
| Datum | 24.2.2022 |



Projekt

Årstafältet Etapp 5
6240

Plats

Årstafältet

Borrhål

22IT542

Datum

24.2.2022

Förborrningsdjup0,60 m

Startdjup0,60 m

Stoppdjup9,40 m

Grundvattenyta1,90 m

Referensmy

Nivå vid referens18,55 m

Förborrat materialfy

GeometriNormal

Vätska i filter

OperatörTimmie Claesson

Utrustning

☒ Portryck registrerat vid sondering

Kalibreringsdata

Spets4741

Inre friktion O_c0,0 kPa

Datum

Inre friktion O_f0,0 kPa

Areafaktor a0,863

Cross talk c₁0,000

Areafaktor b0,001

Cross talk c₂0,000

Nollvärden, kPa

| | | | |
|-------|----------|----------|------------|
| | Portryck | Friktion | Spetstryck |
| Före | 249,00 | 116,80 | 6,23 |
| Efter | 313,60 | 116,40 | 6,26 |
| Diff | 64,60 | -0,40 | 0,03 |

Skalfaktorer

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

☐ Använd skalfaktorer vid beräkning

Korrigerig

Portryck(ingen)

Friktion(ingen)

Spetstryck(ingen)

Bedömd sonderingsklass

Portrycksobservationer

| | |
|----------|----------------|
| Djup (m) | Portryck (kPa) |
| 1,90 | 0,00 |

Skiktgränser

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

Klassificering

| | | | | |
|----------|------|----------|-----------|---------|
| Djup (m) | | Densitet | | |
| Från | Till | (ton/m³) | Flytgräns | Jordart |
| 0,00 | 0,60 | 1,90 | | |
| 0,60 | 2,00 | | 0,63 | |
| 2,00 | 3,00 | | 0,50 | |
| 3,00 | 5,00 | | 0,45 | |
| 5,00 | 7,00 | | 0,47 | |

Anmärkning

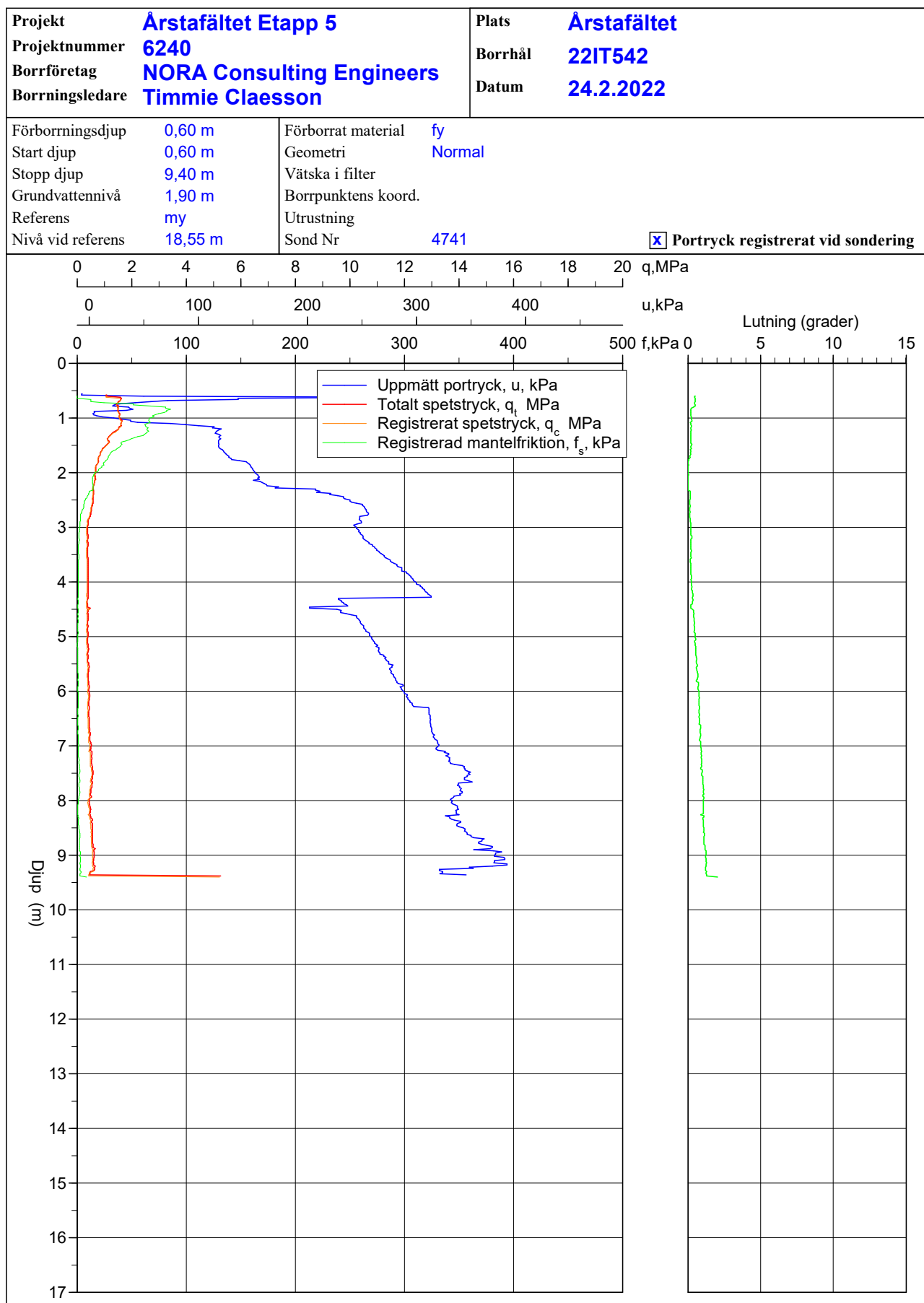
Konflyt från samma punkt
GV-nivå ett medelvärde från 95D297, 95C136, 13W108G & 13W106G. Detta ska uppdateras när nya mätningar utförts i området

C P T - sondering

Sida 1 av 1

| Projekt Arstafältet Etapp 5 6240 | | | | | | | Plats Arstafältet Borrhål 22IT542 Datum 24.2.2022 | | | | | | | |
|--|------|----------------|------------------|-------|-------------|--------|---|----------------|-------------|------|-------|-----|----------|----------|
| Djup (m) | | Klassificering | ρ | w_L | τ_{fu} | ϕ | σ_{vo} | σ'_{vo} | σ'_c | OCR | I_D | E | M_{OC} | M_{NC} |
| Från | Till | | t/m ³ | | kPa | ° | kPa | kPa | kPa | | % | MPa | MPa | MPa |
| 0,00 | 0,60 | | 1,90 | | | | 5,6 | 5,6 | | | | | | |
| 0,60 | 0,80 | Sa v L | 1,70 | 0,63 | | 37,6 | 12,9 | 12,9 | | | 42,7 | 6,4 | 7,7 | 6,1 |
| 0,80 | 1,00 | Sa v L | 1,70 | 0,63 | | 37,0 | 16,2 | 16,2 | | | 39,4 | 6,4 | 7,7 | 6,1 |
| 1,00 | 1,20 | Sa v L | 1,70 | 0,63 | | 36,5 | 19,5 | 19,5 | | | 38,0 | 6,7 | 8,0 | 6,4 |
| 1,20 | 1,40 | Si L | 1,70 | 0,63 | ((82,2)) | | 22,9 | 22,9 | | | | 5,2 | 6,1 | 4,9 |
| 1,40 | 1,60 | Si L | 1,70 | 0,63 | ((71,6)) | | 26,2 | 26,2 | | | | 4,6 | 5,3 | 4,3 |
| 1,60 | 1,80 | CI L | OC | 1,85 | 0,63 | 32,2 | 29,7 | 29,7 | 197,3 | 6,65 | | | | |
| 1,80 | 2,00 | CI L | OC | 1,85 | 0,63 | 28,7 | 33,3 | 33,3 | 165,8 | 4,98 | | | | |
| 2,00 | 2,20 | CI L | OC | 1,60 | 0,50 | 28,3 | 36,7 | 34,7 | 183,6 | 5,29 | | | | |
| 2,20 | 2,40 | CI L | OC | 1,60 | 0,50 | 26,4 | 39,8 | 35,8 | 167,0 | 4,66 | | | | |
| 2,40 | 2,60 | CI L | OC | 1,60 | 0,50 | 25,8 | 43,0 | 37,0 | 161,3 | 4,36 | | | | |
| 2,60 | 2,80 | CI L | OC | 1,60 | 0,50 | 23,2 | 46,1 | 38,1 | 139,8 | 3,67 | | | | |
| 2,80 | 3,00 | CI vL | OC | 1,60 | 0,50 | 18,7 | 49,2 | 39,2 | 106,4 | 2,71 | | | | |
| 3,00 | 3,20 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 17,8 | 52,4 | 40,4 | 104,8 | 2,60 | | | | |
| 3,20 | 3,40 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 18,0 | 55,5 | 41,5 | 106,0 | 2,55 | | | | |
| 3,40 | 3,60 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 17,9 | 58,7 | 42,7 | 104,7 | 2,45 | | | | |
| 3,60 | 3,80 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 18,7 | 61,8 | 43,8 | 109,6 | 2,50 | | | | |
| 3,80 | 4,00 | CI vL | OC | 1,75 | 0,45 | 18,4 | 65,1 | 45,1 | 106,9 | 2,37 | | | | |
| 4,00 | 4,20 | CI vL | OC | 1,75 | 0,45 | 18,8 | 68,5 | 46,5 | 108,3 | 2,33 | | | | |
| 4,20 | 4,40 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 17,9 | 71,8 | 47,8 | 101,8 | 2,13 | | | | |
| 4,40 | 4,60 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 17,8 | 74,9 | 48,9 | 100,1 | 2,04 | | | | |
| 4,60 | 4,80 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 18,0 | 78,1 | 50,1 | 101,1 | 2,02 | | | | |
| 4,80 | 5,00 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 18,2 | 81,2 | 51,2 | 101,7 | 1,99 | | | | |
| 5,00 | 5,20 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 17,7 | 84,4 | 52,4 | 95,7 | 1,83 | | | | |
| 5,20 | 5,40 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 18,1 | 87,5 | 53,5 | 97,6 | 1,82 | | | | |
| 5,40 | 5,60 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 19,1 | 90,6 | 54,6 | 103,9 | 1,90 | | | | |
| 5,60 | 5,80 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 18,4 | 93,8 | 55,8 | 98,7 | 1,77 | | | | |
| 5,80 | 6,00 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 19,0 | 96,9 | 56,9 | 102,0 | 1,79 | | | | |
| 6,00 | 6,20 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 19,7 | 100,1 | 58,1 | 106,2 | 1,83 | | | | |
| 6,20 | 6,40 | CI vL | OC | 1,75 | 0,47 | 19,0 | 103,3 | 59,3 | 101,4 | 1,71 | | | | |
| 6,40 | 6,60 | CI vL | OC | 1,75 | 0,47 | 19,5 | 106,8 | 60,8 | 103,6 | 1,70 | | | | |
| 6,60 | 6,80 | CI L | OC | 1,60 | 0,47 | 20,6 | 110,1 | 62,1 | 110,8 | 1,78 | | | | |
| 6,80 | 7,00 | CI L | OC | 1,60 | 0,47 | 21,3 | 113,2 | 63,2 | 114,5 | 1,81 | | | | |
| 7,00 | 7,20 | CI L | NC | 1,60 | (25,2) | | 116,3 | 64,3 | | 1,00 | | | | |
| 7,20 | 7,40 | CI L | NC | 1,60 | (26,0) | | 119,5 | 65,5 | | 1,00 | | | | |
| 7,40 | 7,60 | CI L | NC | 1,60 | (27,7) | | 122,6 | 66,6 | | 1,00 | | | | |
| 7,60 | 7,80 | CI L | NC | 1,60 | (25,6) | | 125,8 | 67,8 | | 1,00 | | | | |
| 7,80 | 8,00 | CI L | NC | 1,60 | (22,9) | | 128,9 | 68,9 | | 1,00 | | | | |
| 8,00 | 8,20 | CI L | NC | 1,75 | (21,7) | | 132,2 | 70,2 | | 1,00 | | | | |
| 8,20 | 8,40 | CI L | NC | 1,60 | (22,9) | | 135,5 | 71,5 | | 1,00 | | | | |
| 8,40 | 8,60 | CI L | NC | 1,60 | (26,0) | | 138,6 | 72,6 | | 1,00 | | | | |
| 8,60 | 8,80 | CI L | NC | 1,60 | (26,6) | | 141,8 | 73,8 | | 1,00 | | | | |
| 8,80 | 9,00 | CI L | NC | 1,60 | (29,3) | | 144,9 | 74,9 | | 1,00 | | | | |
| 9,00 | 9,20 | CI L | NC | 1,60 | (28,9) | | 148,0 | 76,0 | | 1,00 | | | | |
| 9,20 | 9,29 | CI L | NC | 1,60 | (25,2) | | 150,3 | 76,9 | | 1,00 | | | | |

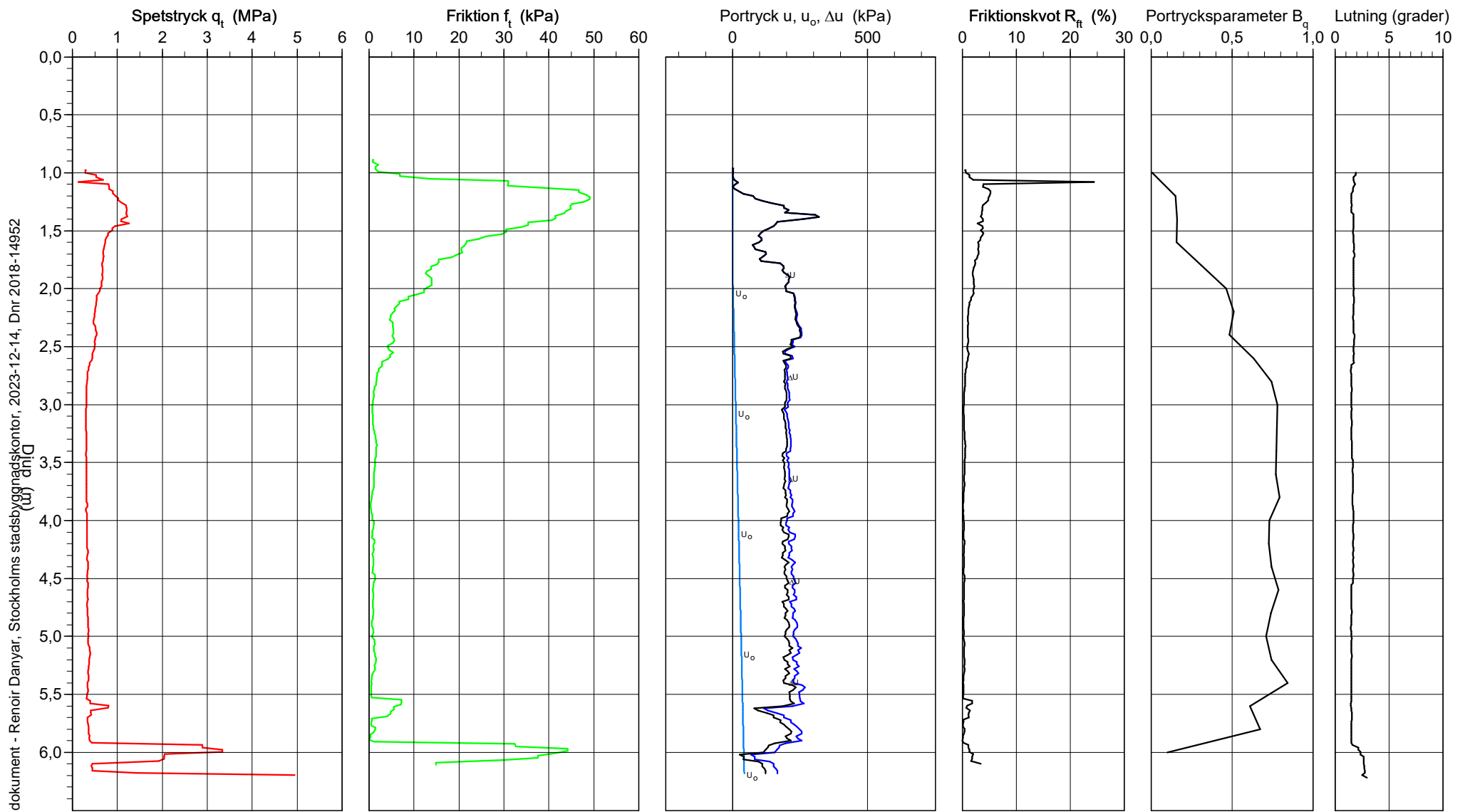
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

| | | | | | |
|------------------|--------|--------------------|---------|---------------------|------|
| Förborrningsdjup | 1,00 m | Referens | my | Vätska i filter | |
| Start djup | 1,00 m | Nivå vid referens | 16,87 m | Borrpunktens koord. | |
| Stopp djup | 6,22 m | Förborrat material | fy | Utrustning | |
| Grundvattennivå | 1,90 m | Geometri | Normal | Sond nr | 4741 |

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT548 |
| Datum | 21.2.2022 |



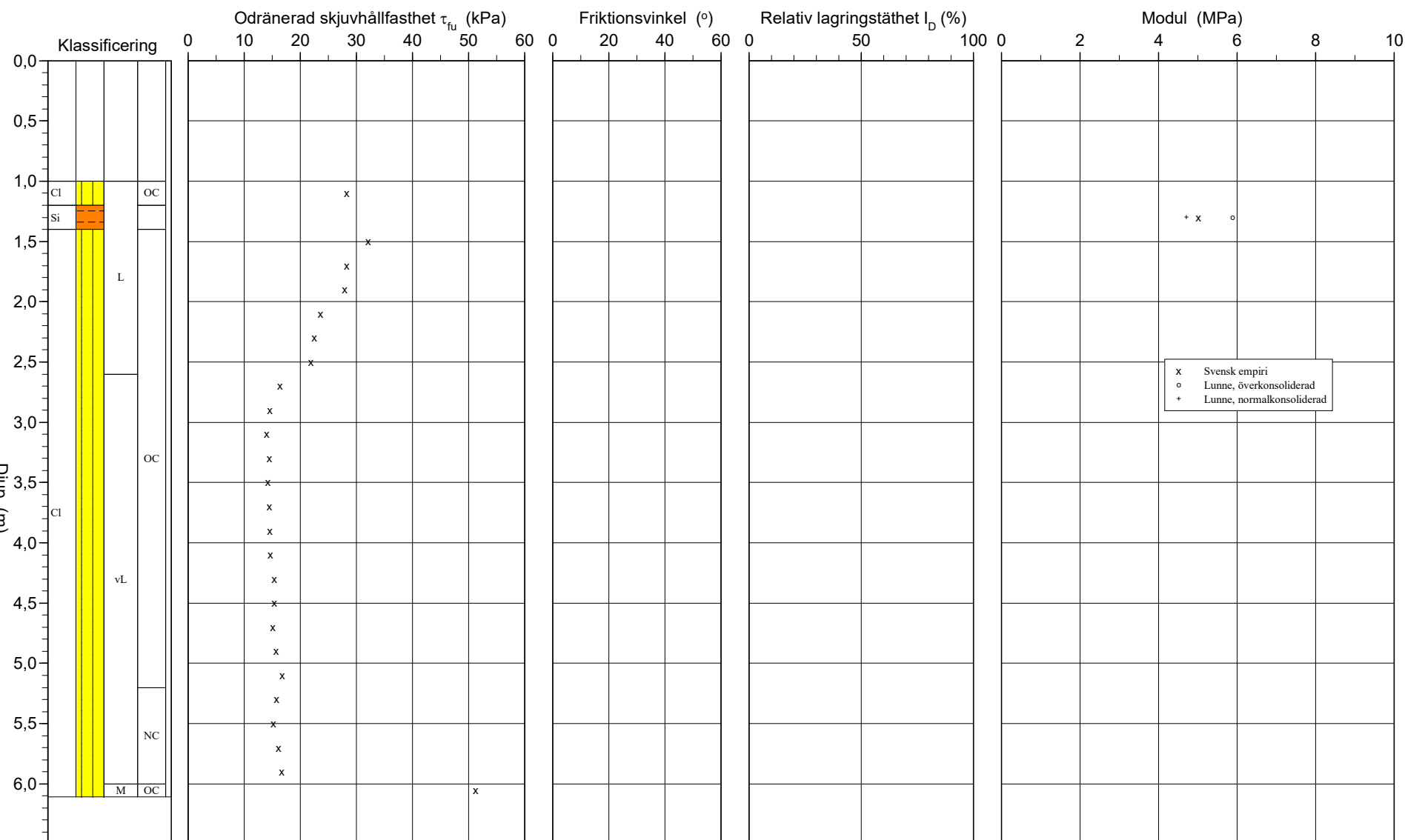
Godkänt dokument - Rencoir Danyar, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2023-12-14, Dnr 2018-14952

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

| | | | |
|-------------------|---------|--------------------|--------|
| Referens | my | Förborrningsdjup | 1,00 m |
| Nivå vid referens | 16,87 m | Förborrat material | fy |
| Grundvattenyta | 1,90 m | Utrustning | |
| Startdjup | 1,00 m | Geometri | Normal |

Utvärderare Josefin Johansson
Datum för utvärdering 2022-03-07

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT548 |
| Datum | 21.2.2022 |



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

ReferensmyFörbörningsdjup1,00 mUtvärderareJosefin Johansson

Nivå vid referens16,87 mFörbörat materialfyDatum för utvärdering2022-03-07

Grundvattenyta1,90 mUtrustning

Startdjup1,00 mGeometriNormal

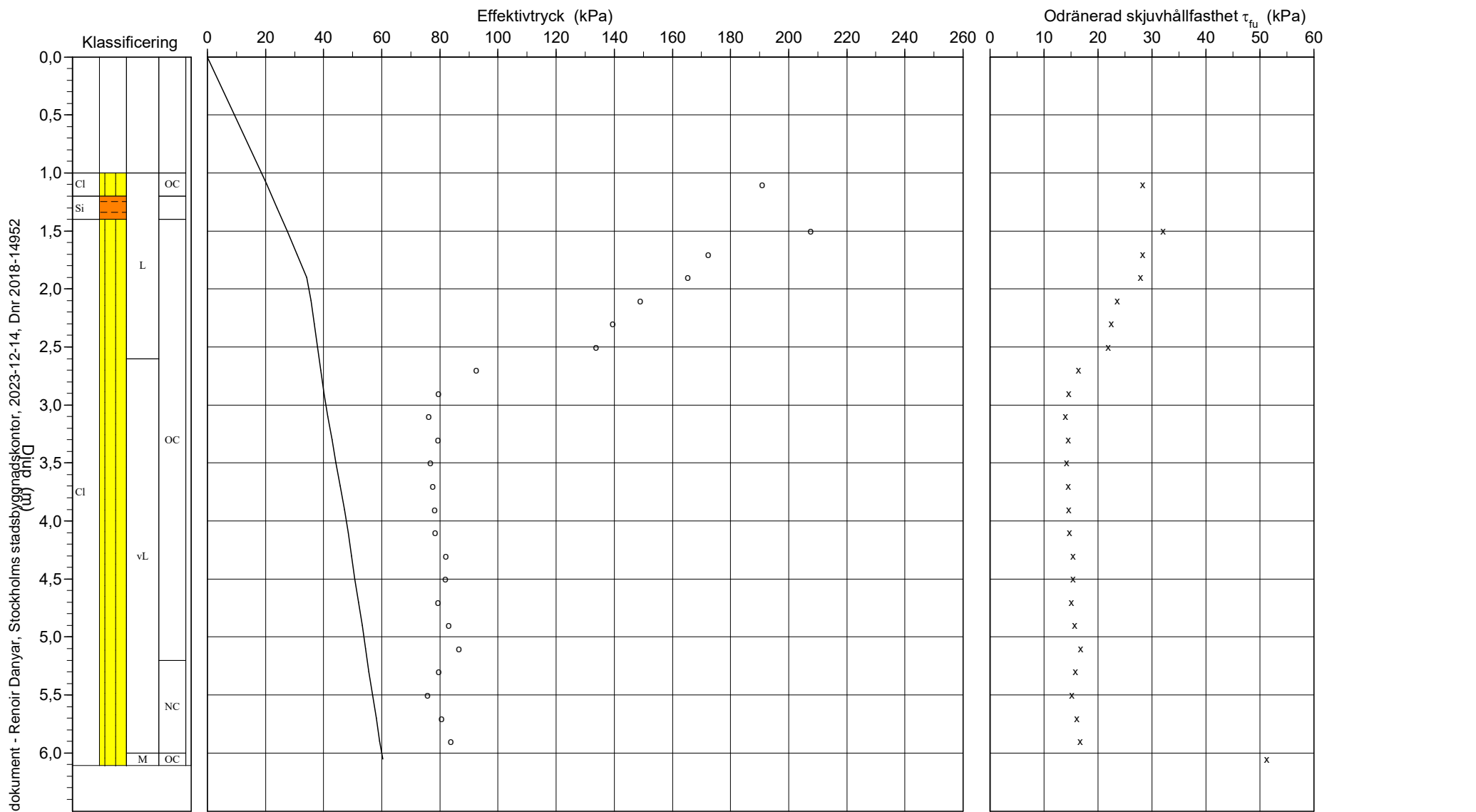
ProjektÅrstafältet Etapp 5

Projekt nr6240

PlatsÅrstafältet

Borrhål22IT548

Datum21.2.2022



C P T - sondering

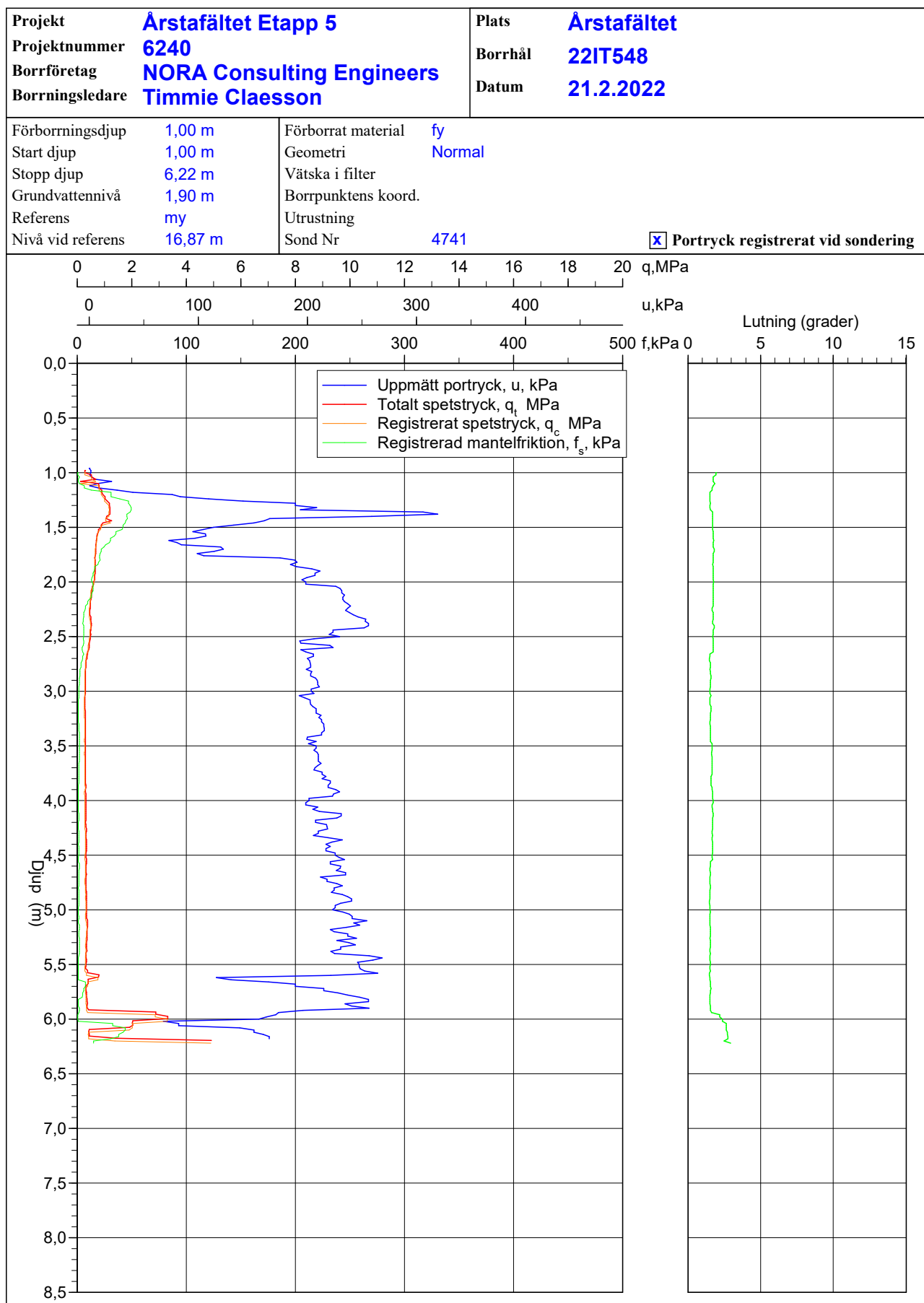
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|--|--------------------------------|--|----------|----------|------------|------|--------|--------|------|-------|--------|--------|------|------|------|------|------|
| Projekt Årstafältet Etapp 5 6240 | | Plats Årstafältet | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Borrhål 22IT548 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Datum 21.2.2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Förborringsdjup | 1,00 m | Förborrat material | fy | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Startdjup | 1,00 m | Geometri | Normal | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stoppdjup | 6,22 m | Vätska i filter | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grundvattenyta | 1,90 m | Operatör | Timmie Claesson | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Referens | my | Utrustning | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nivå vid referens | 16,87 m | <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata | | Nollvärden, kPa | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spets | 4741 | Inre friktion O_c | 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Datum | | Inre friktion O_f | 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor a | 0,863 | Cross talk c_1 | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor b | 0,001 | Cross talk c_2 | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>245,30</td><td>117,80</td><td>6,19</td></tr><tr><td>Efter</td><td>245,30</td><td>117,80</td><td>6,19</td></tr><tr><td>Diff</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr></table> | | | Portryck | Friktion | Spetstryck | Före | 245,30 | 117,80 | 6,19 | Efter | 245,30 | 117,80 | 6,19 | Diff | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Portryck | Friktion | Spetstryck | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 245,30 | 117,80 | 6,19 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 245,30 | 117,80 | 6,19 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diff | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Skalfaktorer | | Korrigerings | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portryck | Friktion | Spetstryck | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Område Faktor | Område Faktor | Område Faktor | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Portryck (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Friktion (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Spetstryck (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Bedömd sonderingsklass | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portrycksobservationer | | Skiktgränser | Klassificering | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | Djup (m) | Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,90 | 0,00 | | Från Till | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Densitet (ton/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Flytgräns | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,00 1,00 1,90 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1,00 2,00 0,59 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2,00 3,00 0,48 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3,00 5,00 0,46 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 5,00 6,20 0,49 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Konflyt - medelvärde från samtliga kolvar. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GV-nivå ett medelvärde från 95D297, 95C136, 13W108G & 13W106G. Detta ska uppdateras när nya mätningar utförts i området. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

C P T - sondering

Sida 1 av 1

| Projekt Arstafältet Etapp 5 6240 | | | | | | | Plats Arstafältet Borrhål 22IT548 Datum 21.2.2022 | | | | | | | |
|--|------|----------------|----------------------------|-------|--------------------|-------------|--|-----------------------|--------------------|------|------------|----------|-----------------|-----------------|
| Djup (m) Från Till | | Klassificering | ρ t/m ³ | w_L | τ_{fu} kPa | ϕ ° | σ_{vo} kPa | σ'_{vo} kPa | σ'_c kPa | OCR | I_D % | E MPa | M_{OC} MPa | M_{NC} MPa |
| 0,00 | 1,00 | | 1,90 | | | | 9,3 | 9,3 | | | | | | |
| 1,00 | 1,20 | CI L | OC | 1,85 | 0,59 | 28,3 | 20,5 | 20,5 | 191,0 | 9,34 | | | | |
| 1,20 | 1,40 | Si L | | 1,70 | 0,59 | ((79,6)) | 23,9 | 23,9 | | | | 5,0 | 5,9 | 4,7 |
| 1,40 | 1,60 | CI L | OC | 1,85 | 0,59 | 32,1 | 27,4 | 27,4 | 207,5 | 7,57 | | | | |
| 1,60 | 1,80 | CI L | OC | 1,60 | 0,59 | 28,3 | 30,8 | 30,8 | 172,4 | 5,60 | | | | |
| 1,80 | 2,00 | CI L | OC | 1,85 | 0,59 | 27,9 | 34,2 | 34,2 | 165,3 | 4,83 | | | | |
| 2,00 | 2,20 | CI L | OC | 1,60 | 0,48 | 23,6 | 37,6 | 35,6 | 149,0 | 4,19 | | | | |
| 2,20 | 2,40 | CI L | OC | 1,60 | 0,48 | 22,5 | 40,7 | 36,7 | 139,4 | 3,80 | | | | |
| 2,40 | 2,60 | CI L | OC | 1,60 | 0,48 | 21,9 | 43,9 | 37,9 | 133,7 | 3,53 | | | | |
| 2,60 | 2,80 | CI vL | OC | 1,60 | 0,48 | 16,4 | 47,0 | 39,0 | 92,6 | 2,37 | | | | |
| 2,80 | 3,00 | CI vL | OC | 1,60 | 0,48 | 14,6 | 50,1 | 40,1 | 79,4 | 1,98 | | | | |
| 3,00 | 3,20 | CI vL | OC | 1,75 | 0,46 | 14,0 | 53,4 | 41,4 | 76,1 | 1,84 | | | | |
| 3,20 | 3,40 | CI vL | OC | 1,75 | 0,46 | 14,5 | 56,8 | 42,8 | 79,4 | 1,85 | | | | |
| 3,40 | 3,60 | CI vL | OC | 1,75 | 0,46 | 14,2 | 60,3 | 44,3 | 76,7 | 1,73 | | | | |
| 3,60 | 3,80 | CI vL | OC | 1,75 | 0,46 | 14,5 | 63,7 | 45,7 | 77,6 | 1,70 | | | | |
| 3,80 | 4,00 | CI vL | OC | 1,75 | 0,46 | 14,6 | 67,1 | 47,1 | 78,3 | 1,66 | | | | |
| 4,00 | 4,20 | CI vL | OC | 1,60 | 0,46 | 14,7 | 70,4 | 48,4 | 78,3 | 1,62 | | | | |
| 4,20 | 4,40 | CI vL | OC | 1,60 | 0,46 | 15,4 | 73,6 | 49,6 | 82,0 | 1,65 | | | | |
| 4,40 | 4,60 | CI vL | OC | 1,60 | 0,46 | 15,4 | 76,7 | 50,7 | 81,9 | 1,61 | | | | |
| 4,60 | 4,80 | CI vL | OC | 1,75 | 0,46 | 15,1 | 80,0 | 52,0 | 79,3 | 1,52 | | | | |
| 4,80 | 5,00 | CI vL | OC | 1,60 | 0,46 | 15,7 | 83,3 | 53,3 | 83,0 | 1,56 | | | | |
| 5,00 | 5,20 | CI vL | OC | 1,60 | 0,49 | 16,8 | 86,4 | 54,4 | 86,6 | 1,59 | | | | |
| 5,20 | 5,40 | CI vL | NC | 1,60 | 0,49 | 15,8 | 89,6 | 55,6 | 79,8 | 1,44 | | | | |
| 5,40 | 5,60 | CI vL | NC | 1,75 | 0,49 | 15,2 | 92,9 | 56,9 | 75,8 | 1,33 | | | | |
| 5,60 | 5,80 | CI vL | NC | 1,60 | 0,49 | 16,1 | 96,1 | 58,1 | 80,5 | 1,39 | | | | |
| 5,80 | 6,00 | CI vL | NC | 1,60 | 0,49 | 16,7 | 99,3 | 59,3 | 83,8 | 1,41 | | | | |
| 6,00 | 6,11 | CI M | OC | 1,85 | 0,49 | 51,3 | 101,8 | 60,3 | 340,5 | 5,65 | | | | |

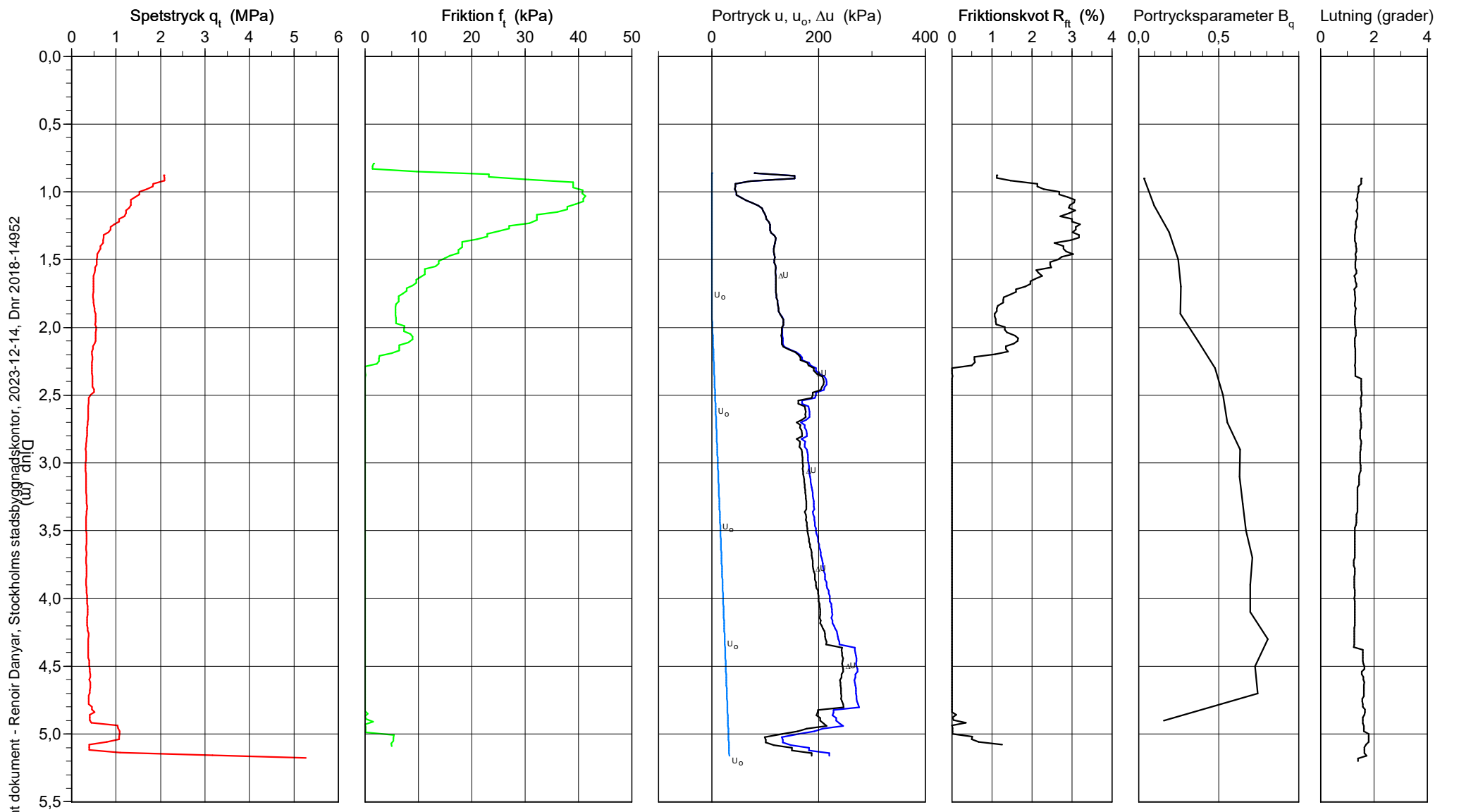
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

| | | | | | |
|------------------|--------|--------------------|---------|---------------------|------|
| Förborrningsdjup | 0,90 m | Referens | my | Vätska i filter | |
| Start djup | 0,90 m | Nivå vid referens | 16,52 m | Borrpunktens koord. | |
| Stopp djup | 5,20 m | Förborrat material | fy | Utrustning | |
| Grundvattennivå | 1,90 m | Geometri | Normal | Sond nr | 4741 |

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT549 |
| Datum | 24.2.2022 |



Godkänt dokument - Rencoir Danyar, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2023-12-14, Dnr 2018-14952

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens

my

Förbörningsdjup

0,90 m

Nivå vid referens

16,52 m

Förborrat material

fy

Grundvattenyta

1,90 m

Utrustning

Startdjup

0,90 m

Geometri

Normal

Utvärderare

Josefin Johansson

Datum för utvärdering

2022-04-20

Projekt

Årstafältet Etapp 5

Projekt nr

6240

Plats

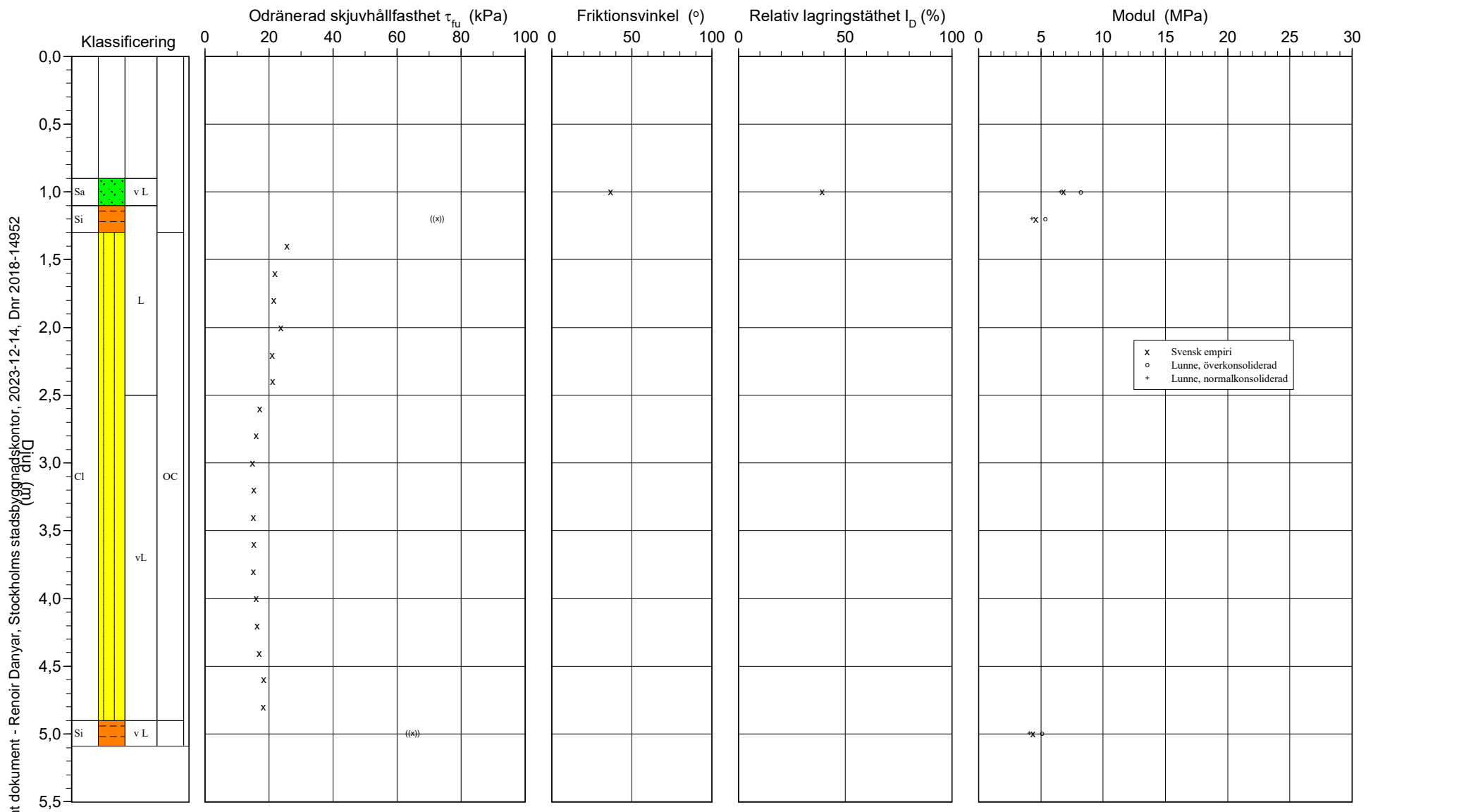
Årstafältet

Borrhål

22IT549

Datum

24.2.2022

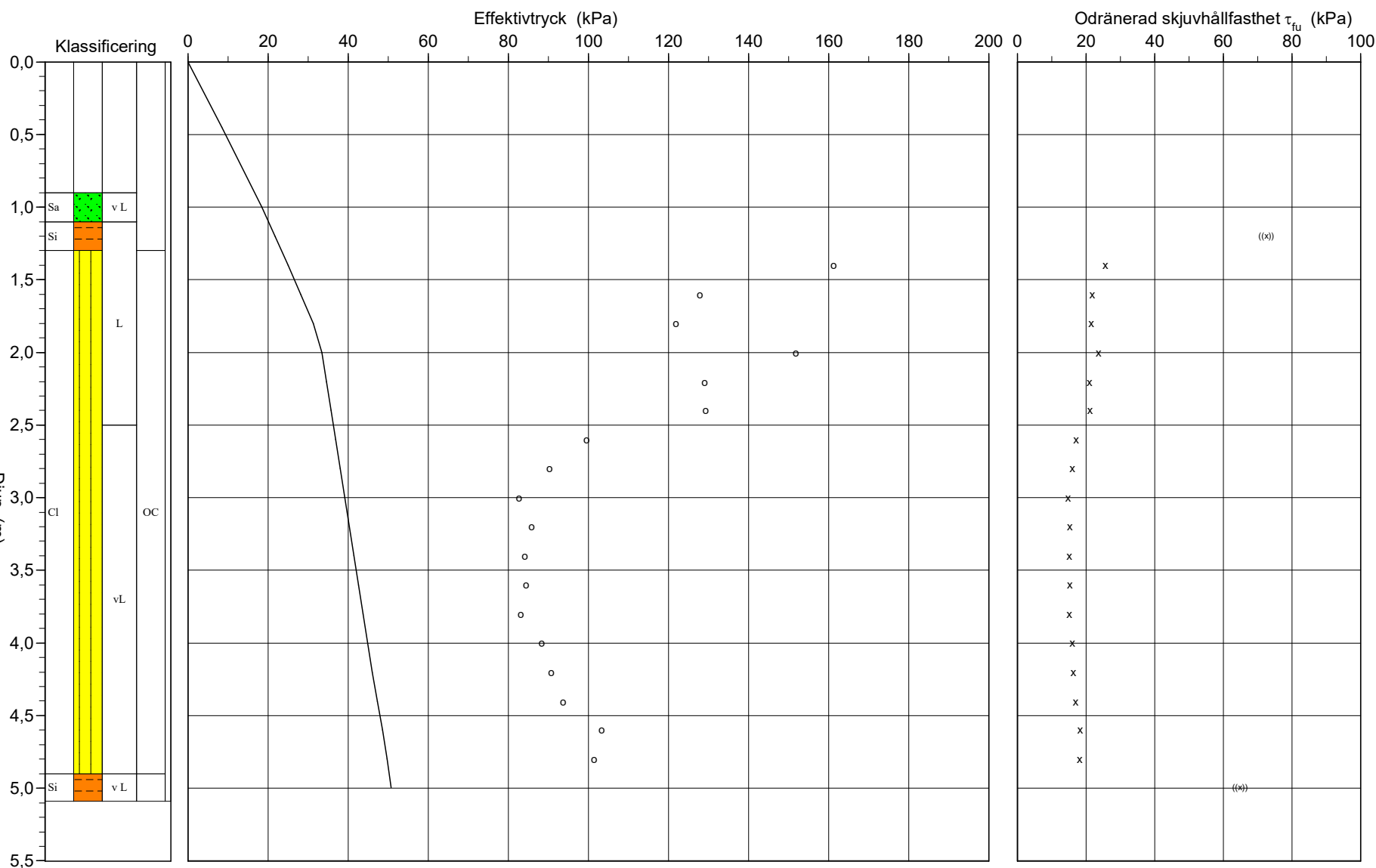


CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

| | | | |
|-------------------|---------|--------------------|--------|
| Referens | my | Förborrningsdjup | 0,90 m |
| Nivå vid referens | 16,52 m | Förborrat material | fy |
| Grundvattenyta | 1,90 m | Utrustning | |
| Startdjup | 0,90 m | Geometri | Normal |

Utvärderare Josefin Johansson
Datum för utvärdering 2022-04-20

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT549 |
| Datum | 24.2.2022 |



C P T - sondering

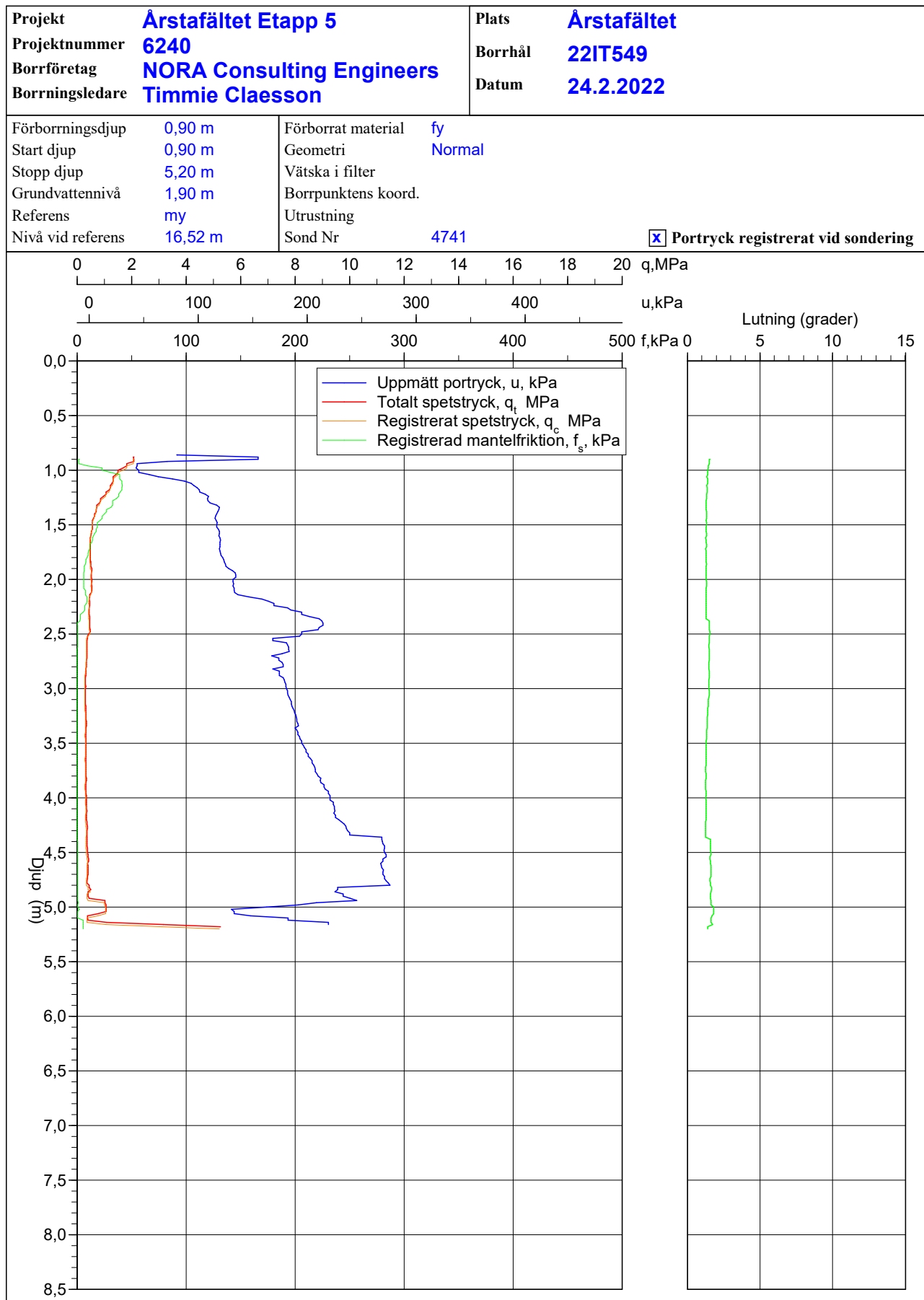
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|---|--------------------------------|--|----------|----------|------------|------|--------|--------|------|-------|--------|--------|------|------|-------|-------|-------|
| Projekt Årstafältet Etapp 5 6240 | | Plats Årstafältet | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Borrhål 22IT549 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Datum 24.2.2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Förbörningsdjup | 0,90 m | Förbörat material | fy | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Startdjup | 0,90 m | Geometri | Normal | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stoppdjup | 5,20 m | Vätska i filter | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grundvattenyta | 1,90 m | Operatör | Timmie Claesson | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Referens | my | Utrustning | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nivå vid referens | 16,52 m | <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata | | Nollvärden, kPa | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spets | 4741 | Inre friktion O_c | 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Datum | | Inre friktion O_f | 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor a | 0,863 | Cross talk c_1 | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor b | 0,001 | Cross talk c_2 | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>247,80</td><td>116,40</td><td>6,25</td></tr><tr><td>Efter</td><td>306,30</td><td>116,30</td><td>6,25</td></tr><tr><td>Diff</td><td>58,50</td><td>-0,10</td><td>-0,01</td></tr></table> | | | Portryck | Friktion | Spetstryck | Före | 247,80 | 116,40 | 6,25 | Efter | 306,30 | 116,30 | 6,25 | Diff | 58,50 | -0,10 | -0,01 |
| | Portryck | Friktion | Spetstryck | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 247,80 | 116,40 | 6,25 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 306,30 | 116,30 | 6,25 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diff | 58,50 | -0,10 | -0,01 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Skalfaktorer | | Korrigerings | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portryck | Friktion | Portryck (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Område Faktor | Område Faktor | Friktion (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Spetstryck (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Bedömd sonderingsklass | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portrycksobservationer | | Skiktgränser | Klassificering | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | Djup (m) | Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,90 | 0,00 | | Från Till | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Densitet (ton/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Flytgräns | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,00 0,90 1,90 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,90 2,00 0,59 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2,00 3,00 0,48 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3,00 5,00 0,46 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Konflyt ett medelvärde från samtliga kolvar. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GV-nivå ett medelvärde från 95D297, 95C136, 13W108G & 13W106G. Detta ska uppdateras när nya mätningar utförts i området. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

C P T - sondering

Sida 1 av 1

| Projekt Arstafältet Etapp 5 6240 | | | | | | | Plats Arstafältet Borrhål 22IT549 Datum 24.2.2022 | | | | | | | |
|--|------|----------------|------------------|-------|-------------|--------|---|----------------|-------------|------|-------|-----|----------|----------|
| Djup (m) | | Klassificering | ρ | w_L | τ_{fu} | ϕ | σ_{vo} | σ'_{vo} | σ'_c | OCR | I_D | E | M_{OC} | M_{NC} |
| Från | Till | | t/m ³ | | kPa | ° | kPa | kPa | kPa | | % | MPa | MPa | MPa |
| 0,00 | 0,90 | | 1,90 | | | | 8,4 | 8,4 | | | | | | |
| 0,90 | 1,10 | Sa v L | 1,70 | 0,59 | | 36,8 | 18,4 | 18,4 | | | 39,4 | 6,8 | 8,2 | 6,5 |
| 1,10 | 1,30 | Si L | 1,70 | 0,59 | ((72,6)) | | 21,8 | 21,8 | | | | 4,6 | 5,4 | 4,3 |
| 1,30 | 1,50 | CI L | OC | 0,59 | 25,7 | | 25,0 | 25,0 | 161,3 | 6,45 | | | | |
| 1,50 | 1,70 | CI L | OC | 0,59 | 21,9 | | 28,2 | 28,2 | 127,8 | 4,54 | | | | |
| 1,70 | 1,90 | CI L | OC | 0,59 | 21,5 | | 31,3 | 31,3 | 121,9 | 3,90 | | | | |
| 1,90 | 2,10 | CI L | OC | 0,48 | 23,7 | | 34,4 | 33,4 | 151,8 | 4,54 | | | | |
| 2,10 | 2,30 | CI L | OC | 0,48 | 20,9 | | 37,6 | 34,6 | 129,0 | 3,73 | | | | |
| 2,30 | 2,50 | CI L | OC | 0,48 | 21,1 | | 40,7 | 35,7 | 129,2 | 3,62 | | | | |
| 2,50 | 2,70 | CI vL | OC | 0,48 | 17,2 | | 43,9 | 36,9 | 99,6 | 2,70 | | | | |
| 2,70 | 2,90 | CI vL | OC | 0,48 | 16,0 | | 47,0 | 38,0 | 90,3 | 2,38 | | | | |
| 2,90 | 3,10 | CI vL | OC | 0,46 | 14,8 | | 50,1 | 39,1 | 82,8 | 2,12 | | | | |
| 3,10 | 3,30 | CI vL | OC | 0,46 | 15,3 | | 53,3 | 40,3 | 85,8 | 2,13 | | | | |
| 3,30 | 3,50 | CI vL | OC | 0,46 | 15,1 | | 56,4 | 41,4 | 84,1 | 2,03 | | | | |
| 3,50 | 3,70 | CI vL | OC | 0,46 | 15,3 | | 59,5 | 42,5 | 84,5 | 1,99 | | | | |
| 3,70 | 3,90 | CI vL | OC | 0,46 | 15,1 | | 62,7 | 43,7 | 83,1 | 1,90 | | | | |
| 3,90 | 4,10 | CI vL | OC | 0,46 | 16,0 | | 65,8 | 44,8 | 88,3 | 1,97 | | | | |
| 4,10 | 4,30 | CI vL | OC | 0,46 | 16,4 | | 69,0 | 46,0 | 90,7 | 1,97 | | | | |
| 4,30 | 4,50 | CI vL | OC | 0,46 | 16,9 | | 72,3 | 47,3 | 93,8 | 1,98 | | | | |
| 4,50 | 4,70 | CI vL | OC | 0,46 | 18,4 | | 75,5 | 48,5 | 103,2 | 2,13 | | | | |
| 4,70 | 4,90 | CI vL | OC | 0,46 | 18,2 | | 78,7 | 49,7 | 101,4 | 2,04 | | | | |
| 4,90 | 5,09 | Si v L | 1,60 | 0,46 | ((64,8)) | | 81,7 | 50,8 | | | | 4,4 | 5,1 | 4,1 |

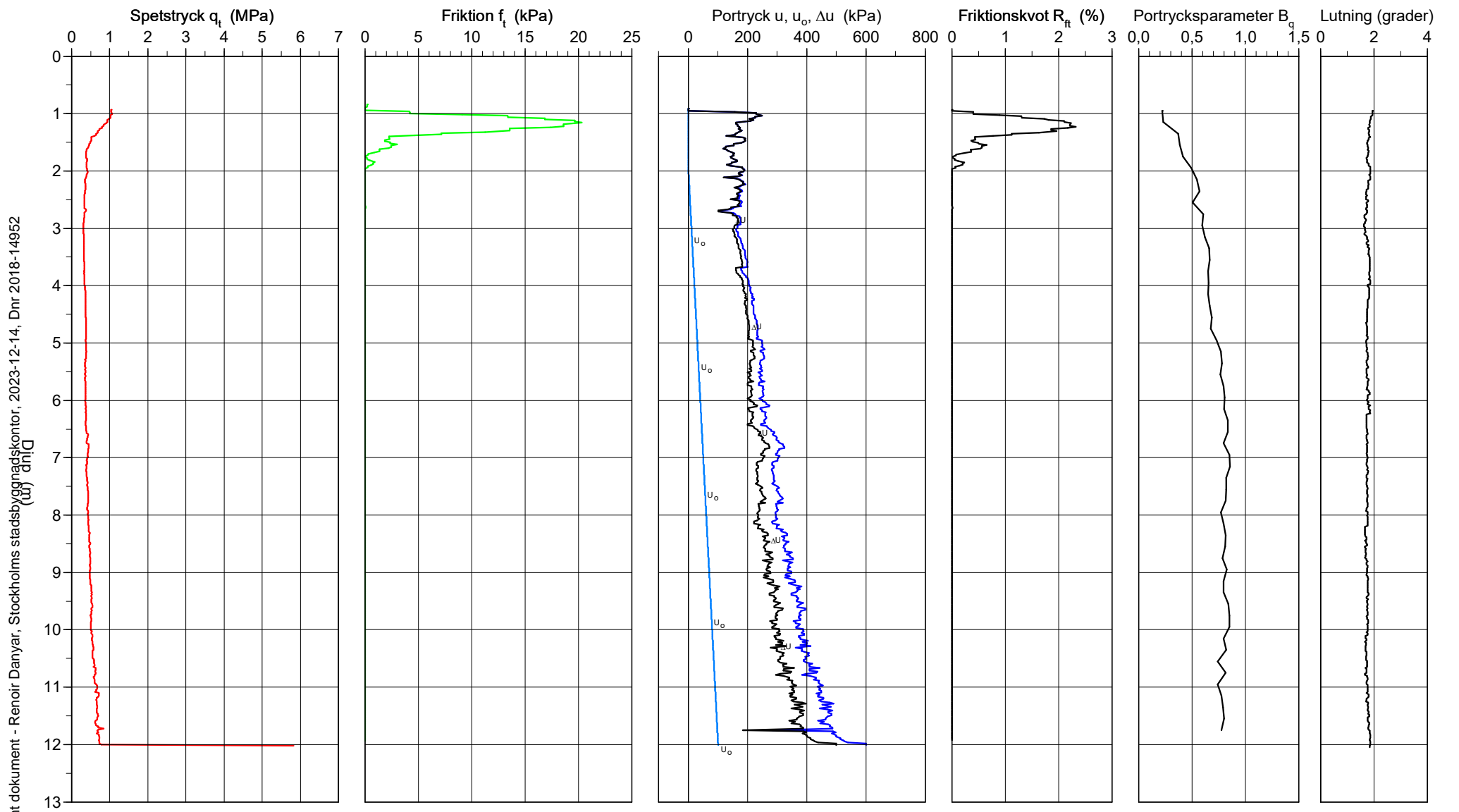
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

| | | | | | |
|------------------|---------|--------------------|---------|---------------------|------|
| Förborrningsdjup | 0,95 m | Referens | my | Vätska i filter | |
| Start djup | 0,95 m | Nivå vid referens | 15,75 m | Borrpunktens koord. | |
| Stopp djup | 12,05 m | Förborrat material | fy | Utrustning | |
| Grundvattennivå | 1,90 m | Geometri | Normal | Sond nr | 4741 |

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT556 |
| Datum | 24.2.2022 |



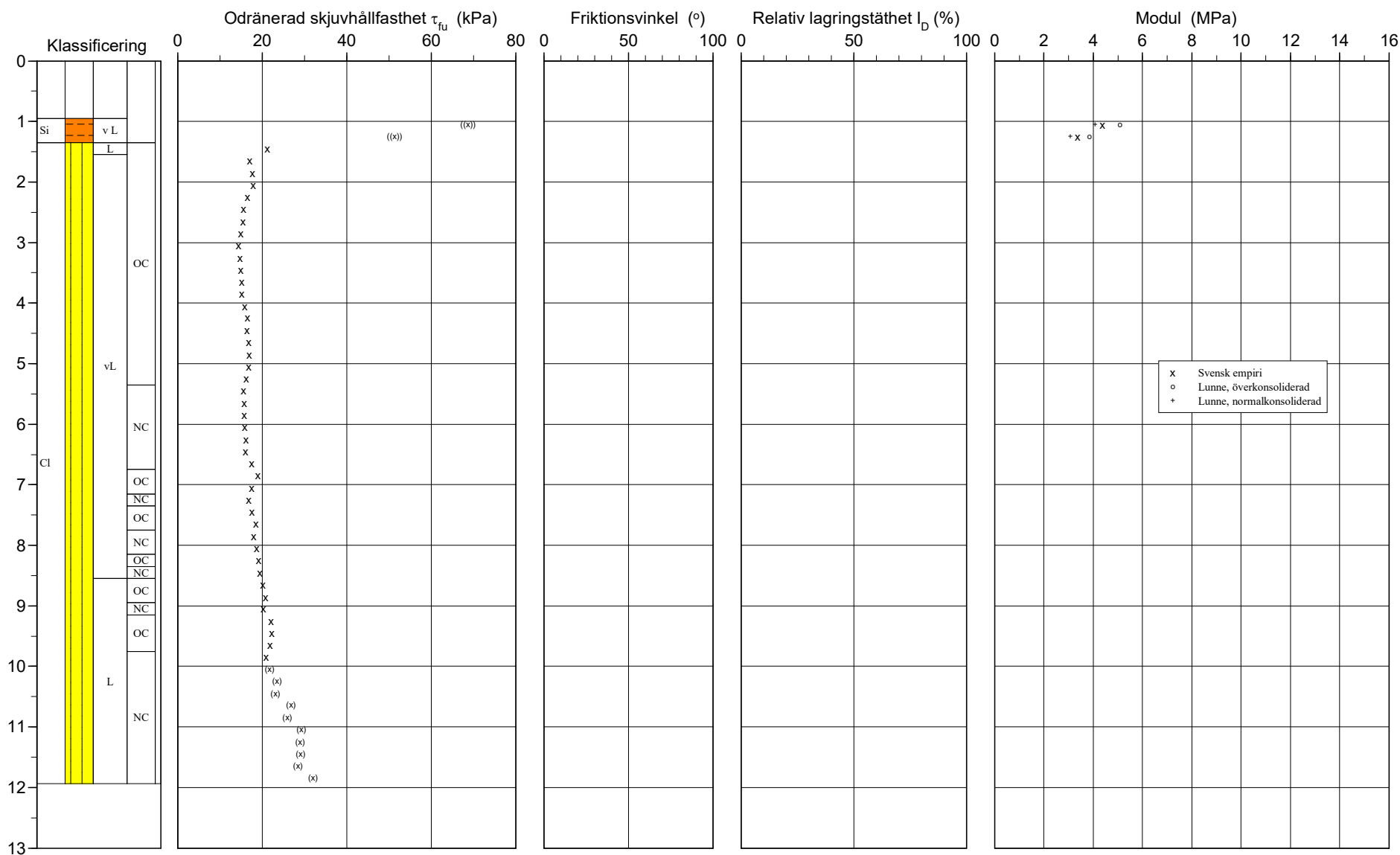
Godkänt dokument - Rencoir Danyar, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2023-12-14, Dnr 2018-14952

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

| | | | |
|-------------------|---------|--------------------|--------|
| Referens | my | Förborrningsdjup | 0,95 m |
| Nivå vid referens | 15,75 m | Förborrat material | fy |
| Grundvattenyta | 1,90 m | Utrustning | |
| Startdjup | 0,95 m | Geometri | Normal |

Utvärderare Josefin Johansson
Datum för utvärdering 2022-04-20

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT556 |
| Datum | 24.2.2022 |



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens

my

Förborrningsdjup

0,95 m

Utvärderare

Josefin Johansson

Nivå vid referens

15,75 m

Förborrat material

fy

Datum för utvärdering

2022-04-20

Grundvattenyta

1,90 m

Utrustning

Startdjup

0,95 m

Geometri

Normal

Projekt

Årstafältet Etapp 5

Projekt nr

6240

Plats

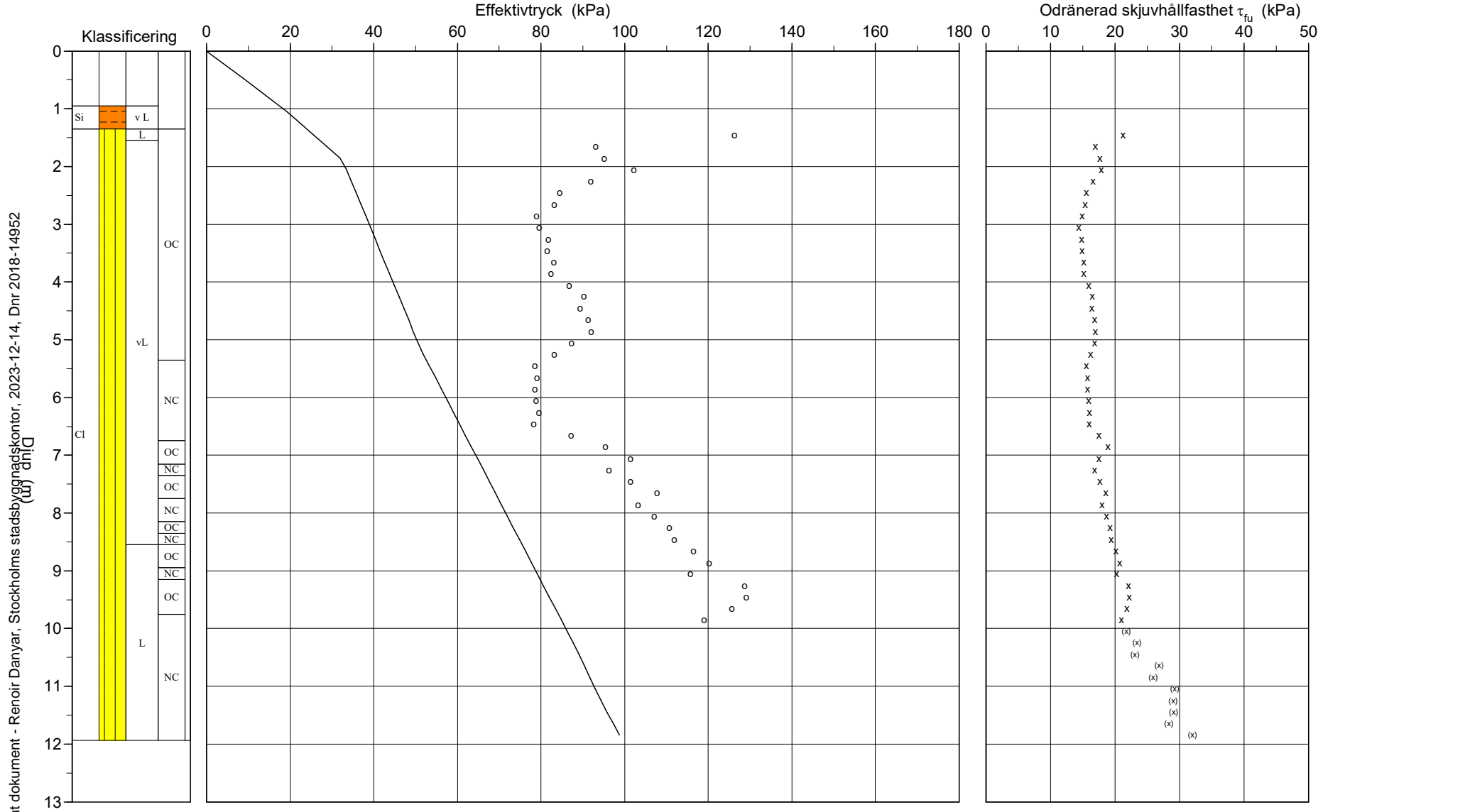
Årstafältet

Borrhål

22IT556

Datum

24.2.2022



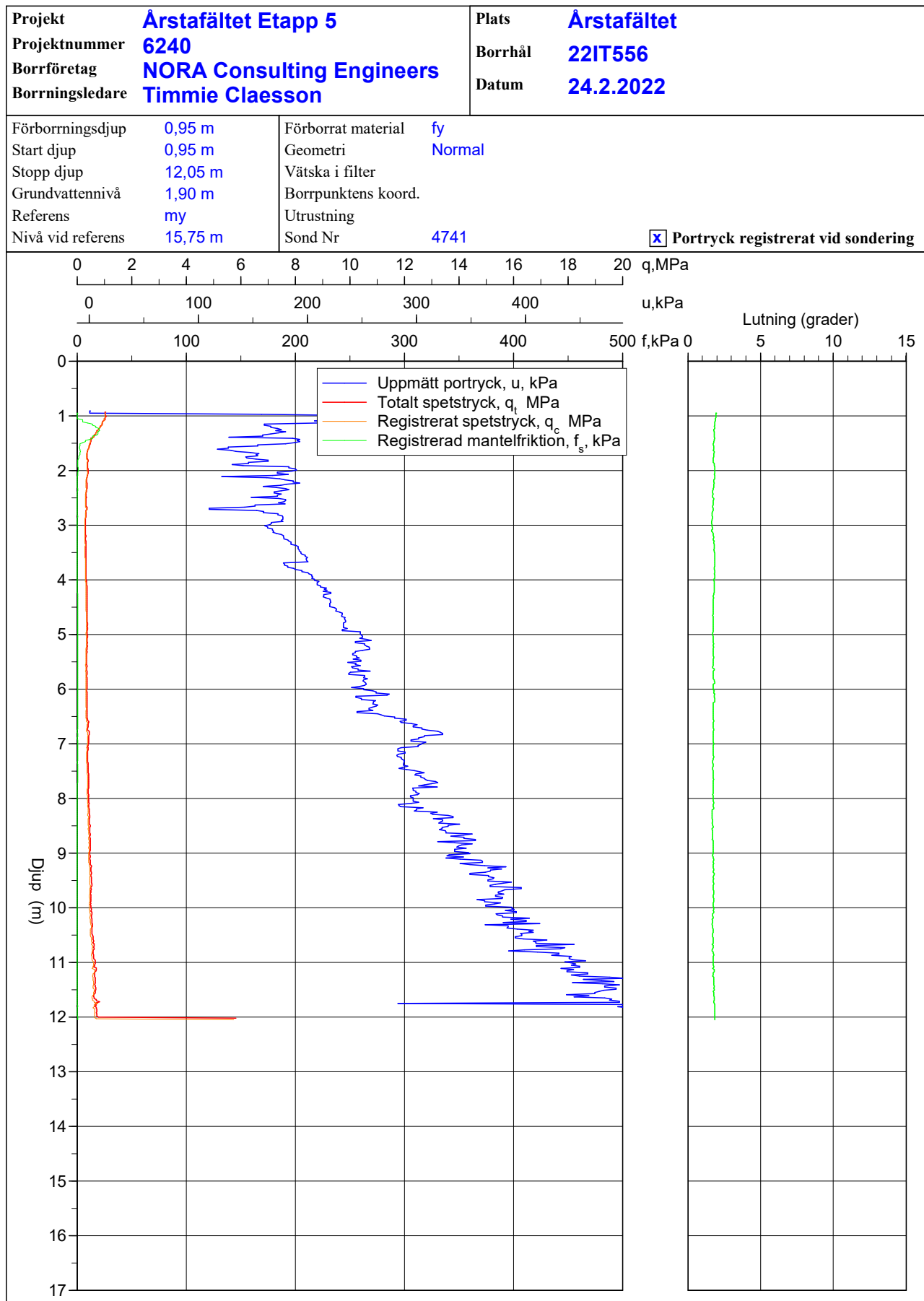
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|--|-----------------|------------|---------------|---|---------------|----------|--------|--------|--|-------|--------|--------|------|------|------|-------|------|------|--|------|------|--|------|--|------|------|--|------|--|------|------|--|------|--|------|-------|--|------|--|
| Projekt Årsta fältet Etapp 5 6240 | | Plats Årsta fältet Borrhål 22IT556 Datum 24.2.2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Förborrningsdjup 0,95 m Startdjup 0,95 m Stoppdjup 12,05 m Grundvattenyta 1,90 m Referens my Nivå vid referens 15,75 m | | Förborrat material fy Geometri Normal Vätska i filter Operatör Timmie Claesson Utrustning <input checked="" type="checkbox"/> Porttryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata Spets 4741 Datum Areafaktor a 0,863 Areafaktor b 0,001 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 <table><tr><td></td><td>Porttryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>248,10</td><td>116,40</td><td>6,23</td></tr><tr><td>Efter</td><td>256,80</td><td>116,20</td><td>6,26</td></tr><tr><td>Diff</td><td>8,70</td><td>-0,20</td><td>0,03</td></tr></table> | | | Porttryck | Friktion | Spetstryck | Före | 248,10 | 116,40 | 6,23 | Efter | 256,80 | 116,20 | 6,26 | Diff | 8,70 | -0,20 | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Porttryck | Friktion | Spetstryck | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 248,10 | 116,40 | 6,23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 256,80 | 116,20 | 6,26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diff | 8,70 | -0,20 | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Skalfaktorer <table><tr><td>Porttryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning | | Porttryck | Friktion | Spetstryck | Område Faktor | Område Faktor | Område Faktor | | | | Korrigerig Porttryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Porttryck | Friktion | Spetstryck | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Område Faktor | Område Faktor | Område Faktor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Porttrycksobservationer <table><tr><td>Djup (m)</td><td>Porttryck (kPa)</td></tr><tr><td>1,90</td><td>0,00</td></tr></table> | | Djup (m) | Porttryck (kPa) | 1,90 | 0,00 | Skiktgränser <table><tr><td>Djup (m)</td></tr><tr><td></td></tr></table> | | Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | Porttryck (kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,90 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Klassificering <table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet</td><td rowspan="2">Flytgräns</td><td rowspan="2">Jordart</td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td>(ton/m³)</td></tr><tr><td>0,00</td><td>0,95</td><td>1,90</td><td></td><td></td></tr><tr><td>0,95</td><td>2,00</td><td></td><td>0,59</td><td></td></tr><tr><td>2,00</td><td>3,00</td><td></td><td>0,52</td><td></td></tr><tr><td>3,00</td><td>5,00</td><td></td><td>0,47</td><td></td></tr><tr><td>5,00</td><td>7,00</td><td></td><td>0,50</td><td></td></tr><tr><td>7,00</td><td>10,00</td><td></td><td>0,37</td><td></td></tr></table> | | Djup (m) | | Densitet | Flytgräns | Jordart | Från | Till | (ton/m ³) | 0,00 | 0,95 | 1,90 | | | 0,95 | 2,00 | | 0,59 | | 2,00 | 3,00 | | 0,52 | | 3,00 | 5,00 | | 0,47 | | 5,00 | 7,00 | | 0,50 | | 7,00 | 10,00 | | 0,37 | |
| Djup (m) | | Densitet | Flytgräns | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Från | Till | (ton/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 0,95 | 1,90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,95 | 2,00 | | 0,59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,00 | 3,00 | | 0,52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3,00 | 5,00 | | 0,47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5,00 | 7,00 | | 0,50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7,00 | 10,00 | | 0,37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning Konflyt från samma punkt. Första djupet är ett medelvärde från 22IT542 och 22IT559. GV-nivå ett medelvärde från 95D297, 95C136, 13W108G & 13W106G. Detta ska uppdateras när nya mätningar utförts i områ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

C P T - sondering

Sida 1 av 1

| Projekt Arstafältet Etapp 5 6240 | | | | | | Plats Arstafältet Borrhål 22IT556 Datum 24.2.2022 | | | | | | | | |
|--|-------|----------------|----------------------------|-------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|--------------------|------|------------|----------|-----------------|-----------------|
| Djup (m) | | Klassificering | ρ t/m ³ | w_L | τ_{fu} kPa | ϕ ° | σ_{vo} kPa | σ'_{vo} kPa | σ'_c kPa | OCR | I_D % | E MPa | M_{OC} MPa | M_{NC} MPa |
| Från | Till | | | | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 0,95 | | 1,90 | | | | 8,9 | 8,9 | | | | | | |
| 0,95 | 1,15 | Si v L | 1,60 | 0,59 | ((68,7)) | | 19,3 | 19,3 | | | | 4,4 | 5,1 | 4,1 |
| 1,15 | 1,35 | Si v L | 1,60 | 0,59 | ((51,3)) | | 22,4 | 22,4 | | | | 3,4 | 3,8 | 3,1 |
| 1,35 | 1,55 | CI L | OC | 1,60 | 0,59 | 21,2 | 25,6 | 25,6 | 126,3 | 4,94 | | | | |
| 1,55 | 1,75 | CI vL | OC | 1,60 | 0,59 | 17,0 | 28,7 | 28,7 | 93,1 | 3,24 | | | | |
| 1,75 | 1,95 | CI vL | OC | 1,60 | 0,59 | 17,7 | 31,8 | 31,8 | 95,1 | 2,99 | | | | |
| 1,95 | 2,15 | CI vL | OC | 1,60 | 0,52 | 17,9 | 35,0 | 33,5 | 102,2 | 3,05 | | | | |
| 2,15 | 2,35 | CI vL | OC | 1,60 | 0,52 | 16,5 | 38,1 | 34,6 | 92,0 | 2,66 | | | | |
| 2,35 | 2,55 | CI vL | OC | 1,60 | 0,52 | 15,6 | 41,3 | 35,8 | 84,5 | 2,36 | | | | |
| 2,55 | 2,75 | CI vL | OC | 1,60 | 0,52 | 15,5 | 44,4 | 36,9 | 83,1 | 2,25 | | | | |
| 2,75 | 2,95 | CI vL | OC | 1,60 | 0,52 | 14,9 | 47,5 | 38,0 | 78,9 | 2,08 | | | | |
| 2,95 | 3,15 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 14,4 | 50,7 | 39,2 | 79,5 | 2,03 | | | | |
| 3,15 | 3,35 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 14,8 | 53,8 | 40,3 | 81,7 | 2,03 | | | | |
| 3,35 | 3,55 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 14,9 | 56,9 | 41,4 | 81,5 | 1,97 | | | | |
| 3,55 | 3,75 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 15,2 | 60,1 | 42,6 | 83,1 | 1,95 | | | | |
| 3,75 | 3,95 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 15,2 | 63,2 | 43,7 | 82,4 | 1,88 | | | | |
| 3,95 | 4,15 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 15,9 | 66,4 | 44,9 | 86,8 | 1,93 | | | | |
| 4,15 | 4,35 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 16,5 | 69,5 | 46,0 | 90,3 | 1,96 | | | | |
| 4,35 | 4,55 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 16,4 | 72,6 | 47,1 | 89,4 | 1,90 | | | | |
| 4,55 | 4,75 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 16,8 | 75,8 | 48,3 | 91,2 | 1,89 | | | | |
| 4,75 | 4,95 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 17,0 | 78,9 | 49,4 | 92,0 | 1,86 | | | | |
| 4,95 | 5,15 | CI vL | OC | 1,60 | 0,50 | 16,8 | 82,1 | 50,6 | 87,3 | 1,73 | | | | |
| 5,15 | 5,35 | CI vL | OC | 1,75 | 0,50 | 16,3 | 85,3 | 51,8 | 83,2 | 1,60 | | | | |
| 5,35 | 5,55 | CI vL | NC | 1,75 | 0,50 | 15,6 | 88,8 | 53,3 | 78,5 | 1,47 | | | | |
| 5,55 | 5,75 | CI vL | NC | 1,75 | 0,50 | 15,8 | 92,2 | 54,7 | 79,0 | 1,44 | | | | |
| 5,75 | 5,95 | CI vL | NC | 1,75 | 0,50 | 15,8 | 95,6 | 56,1 | 78,6 | 1,40 | | | | |
| 5,95 | 6,15 | CI vL | NC | 1,75 | 0,50 | 15,9 | 99,1 | 57,6 | 78,9 | 1,37 | | | | |
| 6,15 | 6,35 | CI vL | NC | 1,75 | 0,50 | 16,1 | 102,5 | 59,0 | 79,5 | 1,35 | | | | |
| 6,35 | 6,55 | CI vL | NC | 1,75 | 0,50 | 16,0 | 105,9 | 60,4 | 78,3 | 1,30 | | | | |
| 6,55 | 6,75 | CI vL | NC | 1,75 | 0,50 | 17,5 | 109,4 | 61,9 | 87,1 | 1,41 | | | | |
| 6,75 | 6,95 | CI vL | OC | 1,75 | 0,50 | 18,9 | 112,8 | 63,3 | 95,5 | 1,51 | | | | |
| 6,95 | 7,15 | CI vL | OC | 1,75 | 0,37 | 17,5 | 116,2 | 64,7 | 101,4 | 1,57 | | | | |
| 7,15 | 7,35 | CI vL | NC | 1,75 | 0,37 | 16,8 | 119,7 | 66,2 | 96,3 | 1,46 | | | | |
| 7,35 | 7,55 | CI vL | OC | 1,75 | 0,37 | 17,6 | 123,1 | 67,6 | 101,4 | 1,50 | | | | |
| 7,55 | 7,75 | CI vL | OC | 1,75 | 0,37 | 18,6 | 126,5 | 69,0 | 107,7 | 1,56 | | | | |
| 7,75 | 7,95 | CI vL | NC | 1,75 | 0,37 | 18,0 | 130,0 | 70,5 | 103,2 | 1,46 | | | | |
| 7,95 | 8,15 | CI vL | NC | 1,75 | 0,37 | 18,7 | 133,4 | 71,9 | 107,1 | 1,49 | | | | |
| 8,15 | 8,35 | CI vL | OC | 1,75 | 0,37 | 19,2 | 136,8 | 73,3 | 110,7 | 1,51 | | | | |
| 8,35 | 8,55 | CI vL | NC | 1,75 | 0,37 | 19,5 | 140,3 | 74,8 | 111,8 | 1,50 | | | | |
| 8,55 | 8,75 | CI L | OC | 1,75 | 0,37 | 20,2 | 143,7 | 76,2 | 116,5 | 1,53 | | | | |
| 8,75 | 8,95 | CI L | OC | 1,75 | 0,37 | 20,8 | 147,2 | 77,7 | 120,3 | 1,55 | | | | |
| 8,95 | 9,15 | CI L | NC | 1,75 | 0,37 | 20,2 | 150,6 | 79,1 | 115,7 | 1,46 | | | | |
| 9,15 | 9,35 | CI L | OC | 1,75 | 0,37 | 22,1 | 154,0 | 80,5 | 128,7 | 1,60 | | | | |
| 9,35 | 9,55 | CI L | OC | 1,75 | 0,37 | 22,2 | 157,5 | 82,0 | 129,1 | 1,58 | | | | |
| 9,55 | 9,75 | CI L | OC | 1,75 | 0,37 | 21,8 | 160,9 | 83,4 | 125,7 | 1,51 | | | | |
| 9,75 | 9,95 | CI L | NC | 1,75 | 0,37 | 21,0 | 164,3 | 84,8 | 119,1 | 1,40 | | | | |
| 9,95 | 10,15 | CI L | NC | 1,75 | | (21,8) | 167,8 | 86,3 | | 1,00 | | | | |
| 10,15 | 10,35 | CI L | NC | 1,75 | | (23,4) | 171,2 | 87,7 | | 1,00 | | | | |
| 10,35 | 10,55 | CI L | NC | 1,75 | | (23,1) | 174,6 | 89,1 | | 1,00 | | | | |
| 10,55 | 10,75 | CI L | NC | 1,60 | | (26,8) | 177,9 | 90,4 | | 1,00 | | | | |
| 10,75 | 10,95 | CI L | NC | 1,75 | | (25,9) | 181,2 | 91,7 | | 1,00 | | | | |
| 10,95 | 11,15 | CI L | NC | 1,60 | | (29,3) | 184,5 | 93,0 | | 1,00 | | | | |
| 11,15 | 11,35 | CI L | NC | 1,80 | | (29,0) | 187,8 | 94,3 | | 1,00 | | | | |
| 11,35 | 11,55 | CI L | NC | 1,80 | | (29,1) | 191,3 | 95,8 | | 1,00 | | | | |
| 11,55 | 11,75 | CI L | NC | 1,75 | | (28,3) | 194,8 | 97,3 | | 1,00 | | | | |
| 11,75 | 11,93 | CI L | NC | 1,80 | | (32,0) | 198,2 | 98,8 | | 1,00 | | | | |

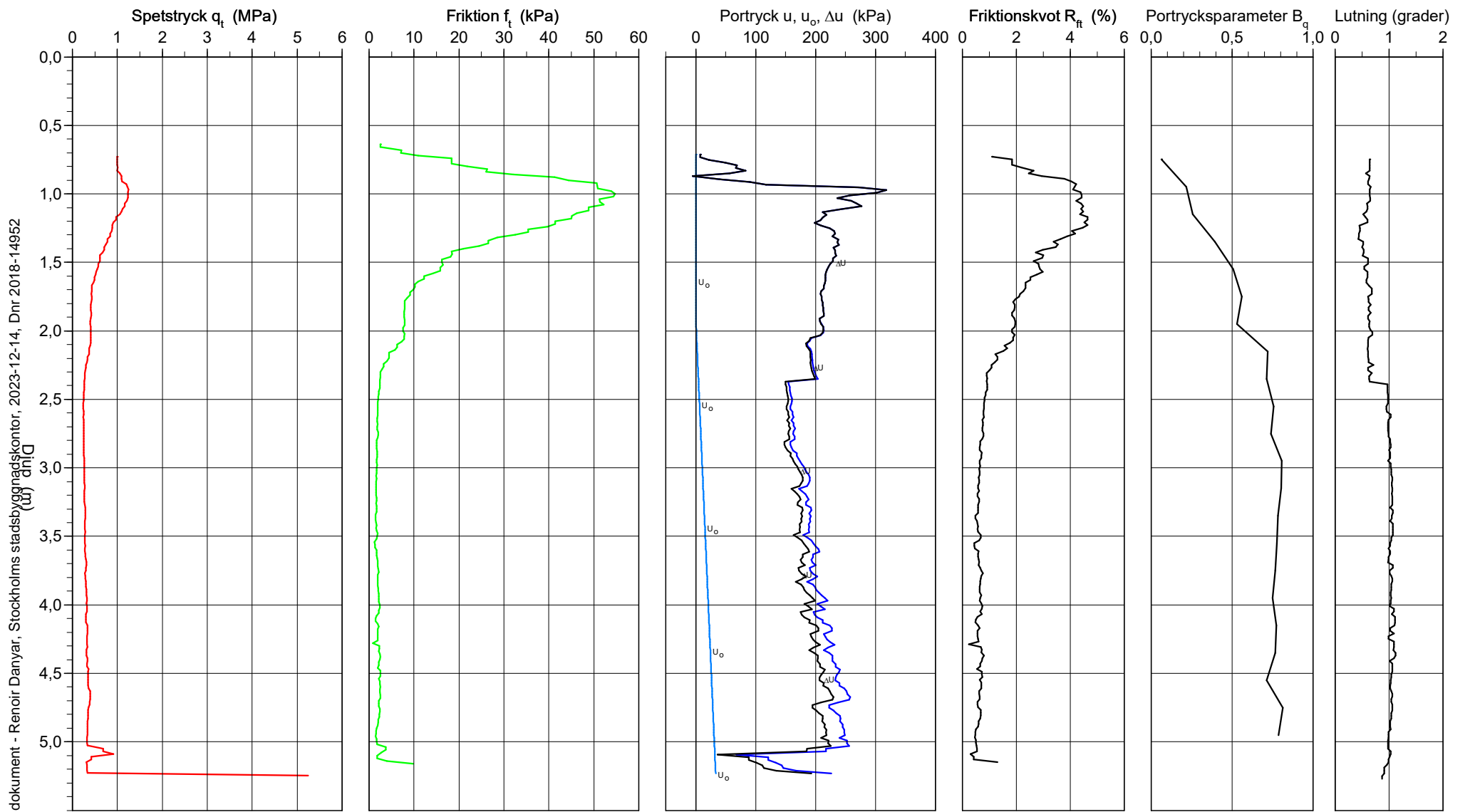
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

| | | | | | |
|------------------|--------|--------------------|---------|---------------------|------|
| Förborrningsdjup | 0,75 m | Referens | my | Vätska i filter | |
| Start djup | 0,75 m | Nivå vid referens | 16,24 m | Borrpunktens koord. | |
| Stopp djup | 5,27 m | Förborrat material | fy | Utrustning | |
| Grundvattennivå | 1,90 m | Geometri | Normal | Sond nr | 4741 |

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT559 |
| Datum | 23.2.2022 |



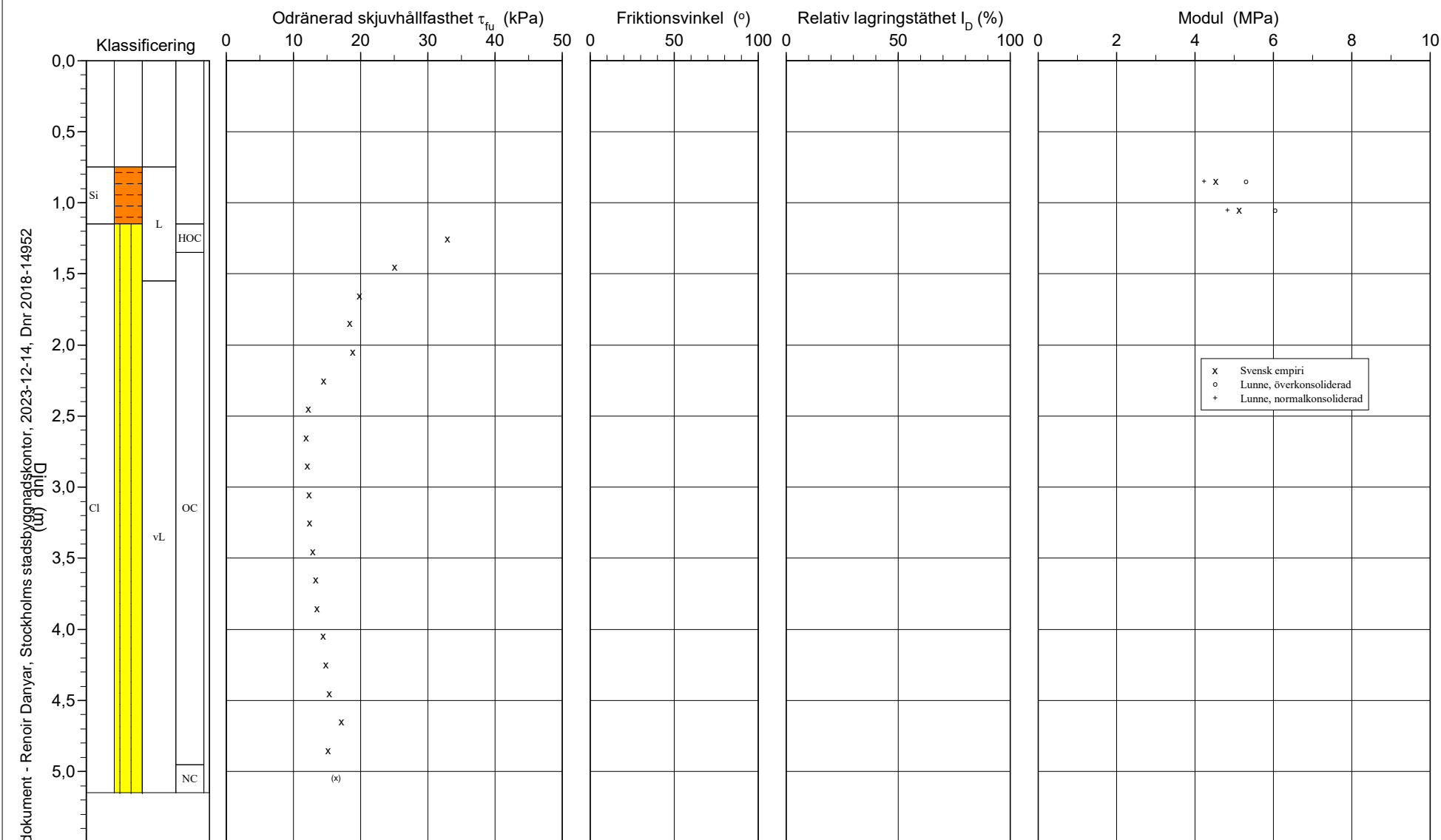
Godkänt dokument - Renoir Danyar, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2023-12-14, Dnr 2018-14952

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

| | | | |
|-------------------|---------|--------------------|--------|
| Referens | my | Förborrningsdjup | 0,75 m |
| Nivå vid referens | 16,24 m | Förborrat material | fy |
| Grundvattenyta | 1,90 m | Utrustning | |
| Startdjup | 0,75 m | Geometri | Normal |

Utvärderare Josefin Johansson
Datum för utvärdering 2022-03-07

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT559 |
| Datum | 23.2.2022 |



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens

my

Förbörningsdjup

0,75 m

Utvärderare

Josefin Johansson

Nivå vid referens

16,24 m

Förborrat material

fy

Datum för utvärdering

2022-03-07

Grundvattenyta

1,90 m

Utrustning

Startdjup

0,75 m

Geometri

Normal

Projekt

Årstafältet Etapp 5

Projekt nr

6240

Plats

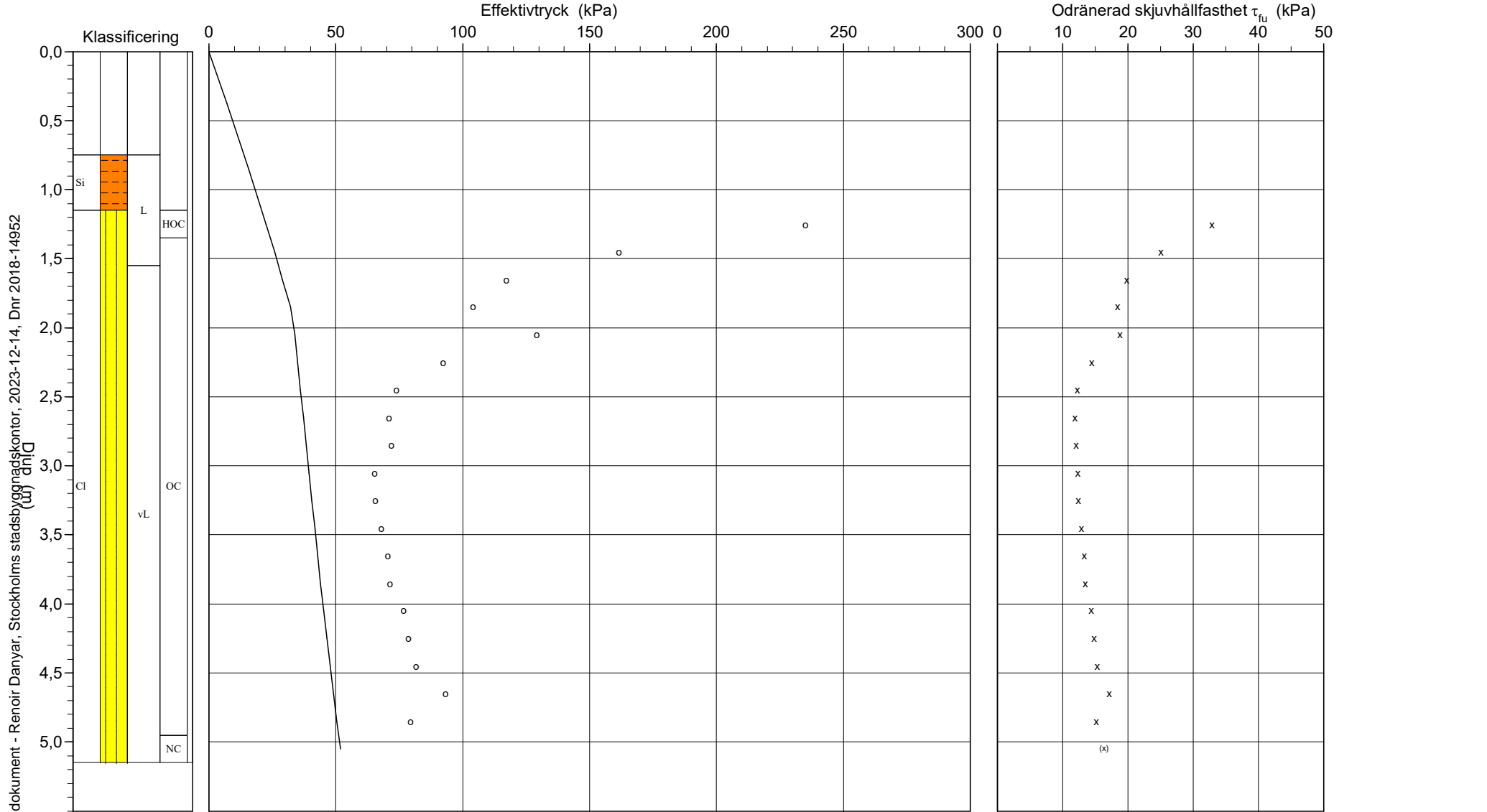
Årstafältet

Borrhål

22IT559

Datum

23.2.2022



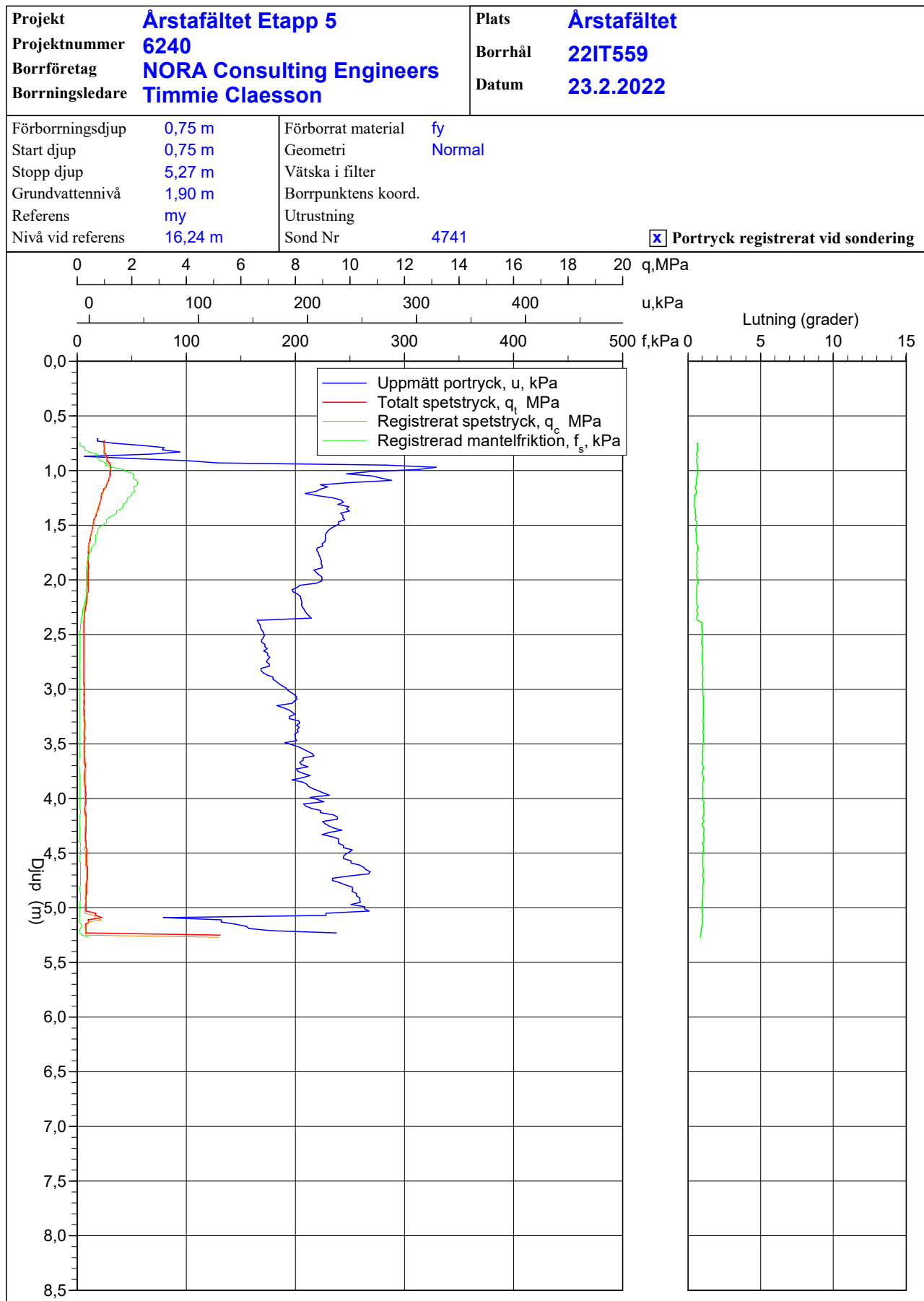
C P T - sondering

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|--|--------------------------------|--|----------|----------|------------|------|--------|--------|------|-------|--------|--------|------|------|-------|-------|------|
| Projekt Årstafältet Etapp 5 6240 | | Plats Årstafältet | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Borrhål 22IT559 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Datum 23.2.2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Förborrningsdjup | 0,75 m | Förborrat material | fy | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Startdjup | 0,75 m | Geometri | Normal | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stoppdjup | 5,27 m | Vätska i filter | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grundvattenyta | 1,90 m | Operatör | Timmie Claesson | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Referens | my | Utrustning | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nivå vid referens | 16,24 m | <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata | | Nollvärden, kPa | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spets | 4741 | Inre friktion O_c | 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Datum | | Inre friktion O_f | 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor a | 0,863 | Cross talk c_1 | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor b | 0,001 | Cross talk c_2 | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>250,20</td><td>117,30</td><td>6,21</td></tr><tr><td>Efter</td><td>246,70</td><td>117,10</td><td>6,23</td></tr><tr><td>Diff</td><td>-3,50</td><td>-0,20</td><td>0,01</td></tr></table> | | | Portryck | Friktion | Spetstryck | Före | 250,20 | 117,30 | 6,21 | Efter | 246,70 | 117,10 | 6,23 | Diff | -3,50 | -0,20 | 0,01 |
| | Portryck | Friktion | Spetstryck | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 250,20 | 117,30 | 6,21 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 246,70 | 117,10 | 6,23 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diff | -3,50 | -0,20 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Skalfaktorer | | Korrigerings | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portryck | Friktion | Portryck (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Område Faktor | Område Faktor | Friktion (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Spetstryck (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Bedömd sonderingsklass | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portrycksobservationer | | Skiktgränser | Klassificering | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | Djup (m) | Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,90 | 0,00 | | Från Till | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Densitet (ton/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Flytgräns | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,00 0,75 1,90 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,75 2,00 0,55 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2,00 3,00 0,38 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3,00 5,00 0,47 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning Konflyt från samma punkt. Sista nivån från 556. GV-nivå ett medelvärde från 95D297, 95C136, 13W108G & 13W106G. Detta ska uppdateras när nya mätningar utförts i området. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

C P T - sondering

| Projekt | | | | | | | Plats | | | | | | | |
|---------------------|------|----------------|------------------|-------|-------------|--------|---------------|----------------|-------------|-------|-------|-----|----------|----------|
| Arstafältet Etapp 5 | | | | | | | Arstafältet | | | | | | | |
| 6240 | | | | | | | 22IT559 | | | | | | | |
| | | | | | | | 23.2.2022 | | | | | | | |
| Djup (m) | | Klassificering | ρ | w_L | τ_{fu} | ϕ | σ_{vo} | σ'_{vo} | σ'_c | OCR | I_D | E | M_{OC} | M_{NC} |
| Från | Till | | t/m ³ | | kPa | ° | kPa | kPa | kPa | | % | MPa | MPa | MPa |
| 0,00 | 0,75 | | 1,90 | | | | 7,0 | 7,0 | | | | | | |
| 0,75 | 0,95 | Si L | 1,70 | 0,55 | ((71,9)) | | 15,6 | 15,6 | | | | 4,5 | 5,3 | 4,2 |
| 0,95 | 1,15 | Si L | 1,70 | 0,55 | ((82,0)) | | 19,0 | 19,0 | | | | 5,1 | 6,0 | 4,8 |
| 1,15 | 1,35 | CI L | 1,85 | 0,55 | 33,0 | | 22,5 | 22,5 | 235,0 | 10,46 | | | | |
| 1,35 | 1,55 | CI L | OC | 1,60 | 0,55 | 25,1 | 25,8 | 25,8 | 161,5 | 6,25 | | | | |
| 1,55 | 1,75 | CI vL | OC | 1,60 | 0,55 | 19,9 | 29,0 | 29,0 | 117,1 | 4,04 | | | | |
| 1,75 | 1,95 | CI vL | OC | 1,60 | 0,55 | 18,5 | 32,1 | 32,1 | 104,1 | 3,24 | | | | |
| 1,95 | 2,15 | CI vL | OC | 1,60 | 0,38 | 18,8 | 35,3 | 33,8 | 129,3 | 3,83 | | | | |
| 2,15 | 2,35 | CI vL | OC | 1,60 | 0,38 | 14,5 | 38,4 | 34,9 | 92,3 | 2,64 | | | | |
| 2,35 | 2,55 | CI vL | OC | 1,60 | 0,38 | 12,2 | 41,5 | 36,0 | 74,0 | 2,05 | | | | |
| 2,55 | 2,75 | CI vL | OC | 1,60 | 0,38 | 11,9 | 44,7 | 37,2 | 70,8 | 1,91 | | | | |
| 2,75 | 2,95 | CI vL | OC | 1,60 | 0,38 | 12,1 | 47,8 | 38,3 | 72,0 | 1,88 | | | | |
| 2,95 | 3,15 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 12,4 | 51,0 | 39,5 | 65,5 | 1,66 | | | | |
| 3,15 | 3,35 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 12,4 | 54,1 | 40,6 | 65,5 | 1,61 | | | | |
| 3,35 | 3,55 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 12,9 | 57,2 | 41,7 | 67,9 | 1,63 | | | | |
| 3,55 | 3,75 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 13,3 | 60,4 | 42,9 | 70,5 | 1,64 | | | | |
| 3,75 | 3,95 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 13,5 | 63,5 | 44,0 | 71,3 | 1,62 | | | | |
| 3,95 | 4,15 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 14,4 | 66,7 | 45,2 | 76,6 | 1,70 | | | | |
| 4,15 | 4,35 | CI vL | OC | 1,75 | 0,47 | 14,8 | 69,9 | 46,4 | 78,7 | 1,69 | | | | |
| 4,35 | 4,55 | CI vL | OC | 1,75 | 0,47 | 15,4 | 73,4 | 47,9 | 81,7 | 1,71 | | | | |
| 4,55 | 4,75 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 17,2 | 76,7 | 49,2 | 93,3 | 1,90 | | | | |
| 4,75 | 4,95 | CI vL | OC | 1,75 | 0,47 | 15,2 | 80,0 | 50,5 | 79,5 | 1,58 | | | | |
| 4,95 | 5,15 | CI vL | NC | 1,75 | | (16,3) | 83,4 | 51,9 | | 1,00 | | | | |

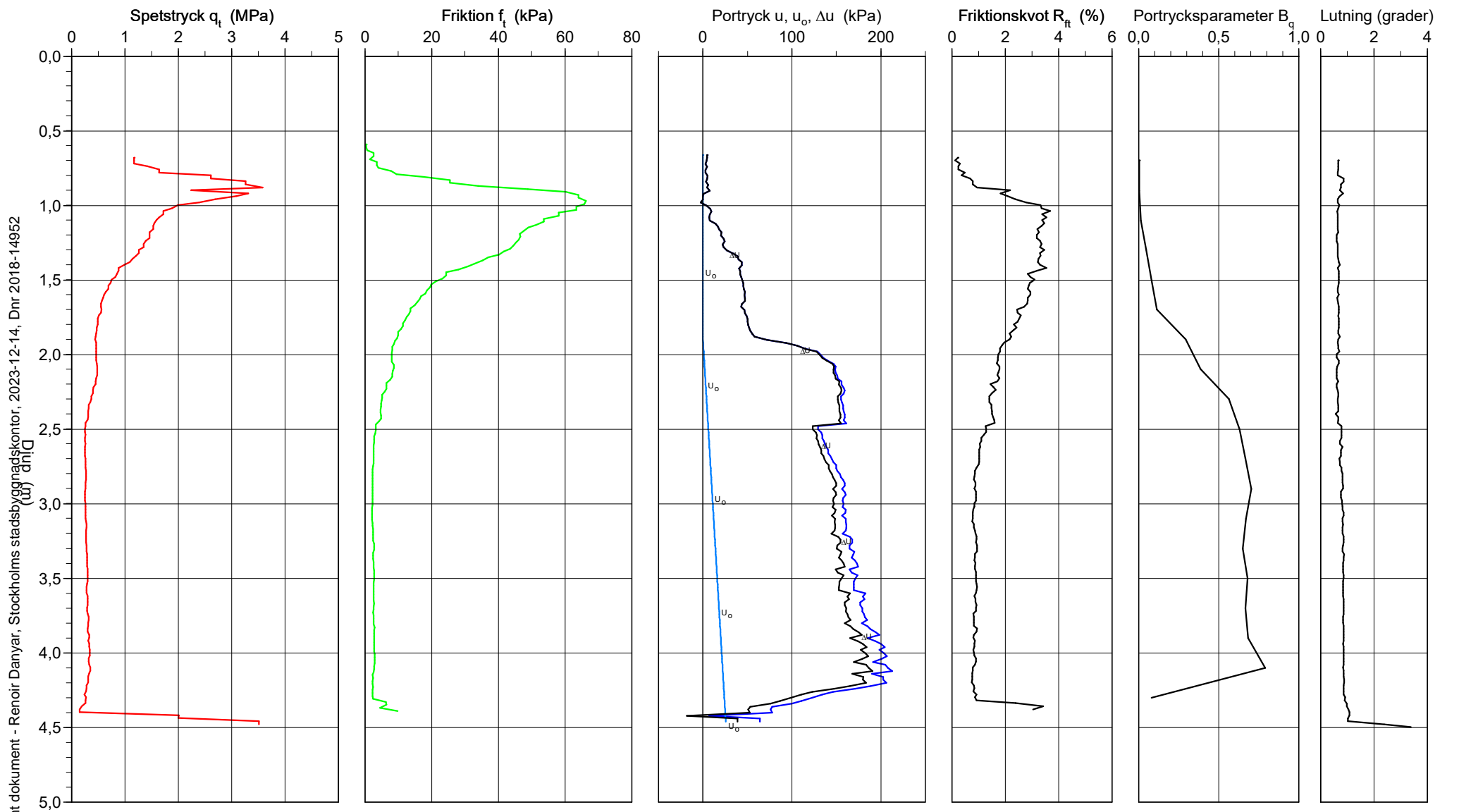
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

| | | | | | |
|------------------|--------|--------------------|---------|---------------------|------|
| Förborrningsdjup | 0,70 m | Referens | my | Vätska i filter | |
| Start djup | 0,70 m | Nivå vid referens | 16,07 m | Borrpunktens koord. | |
| Stopp djup | 4,50 m | Förborrat material | fy | Utrustning | |
| Grundvattennivå | 1,90 m | Geometri | Normal | Sond nr | 4741 |

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT562 |
| Datum | 23.2.2022 |



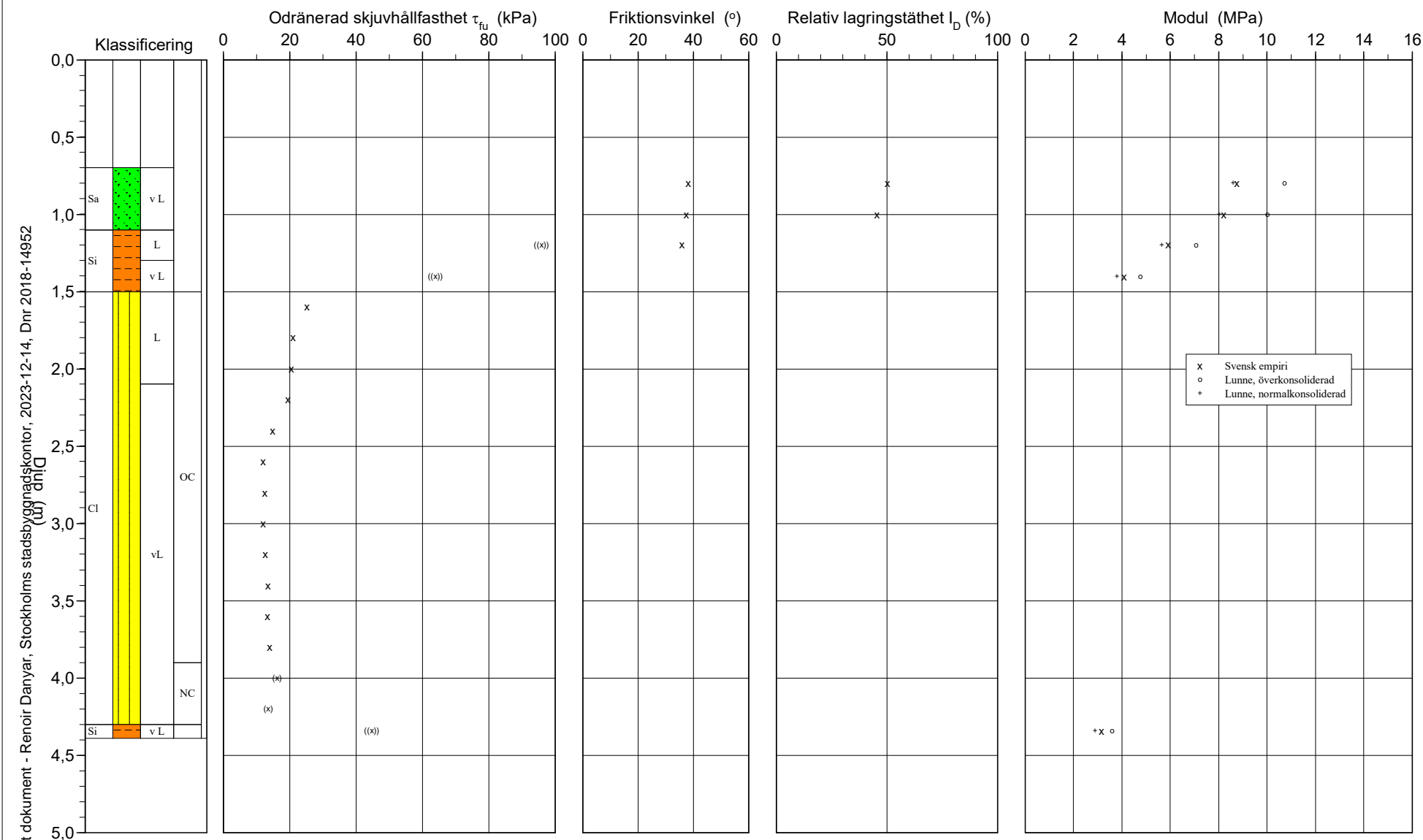
Godkänt dokument - Rencoir Danyar, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2023-12-14, Dnr 2018-14952

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

| | | | |
|-------------------|---------|--------------------|--------|
| Referens | my | Förborrningsdjup | 0,70 m |
| Nivå vid referens | 16,07 m | Förborrat material | fy |
| Grundvattenyta | 1,90 m | Utrustning | |
| Startdjup | 0,70 m | Geometri | Normal |

Utvärderare Josefin Johansson
Datum för utvärdering 2022-03-07

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT562 |
| Datum | 23.2.2022 |

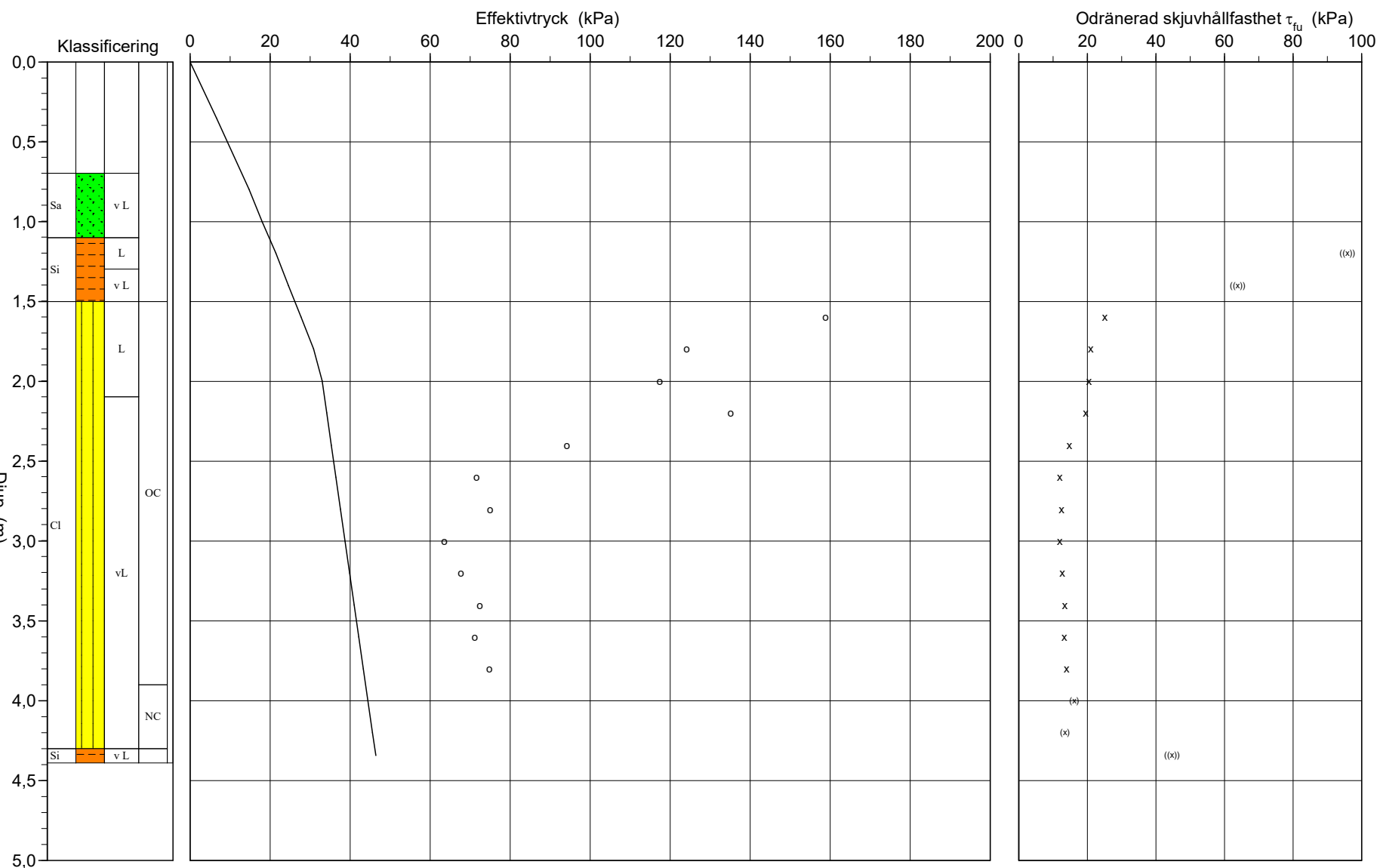


CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

| | | | |
|-------------------|---------|--------------------|--------|
| Referens | my | Förborrningsdjup | 0,70 m |
| Nivå vid referens | 16,07 m | Förborrat material | fy |
| Grundvattenyta | 1,90 m | Utrustning | |
| Startdjup | 0,70 m | Geometri | Normal |

Utvärderare Josefin Johansson
Datum för utvärdering 2022-03-07

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT562 |
| Datum | 23.2.2022 |



C P T - sondering

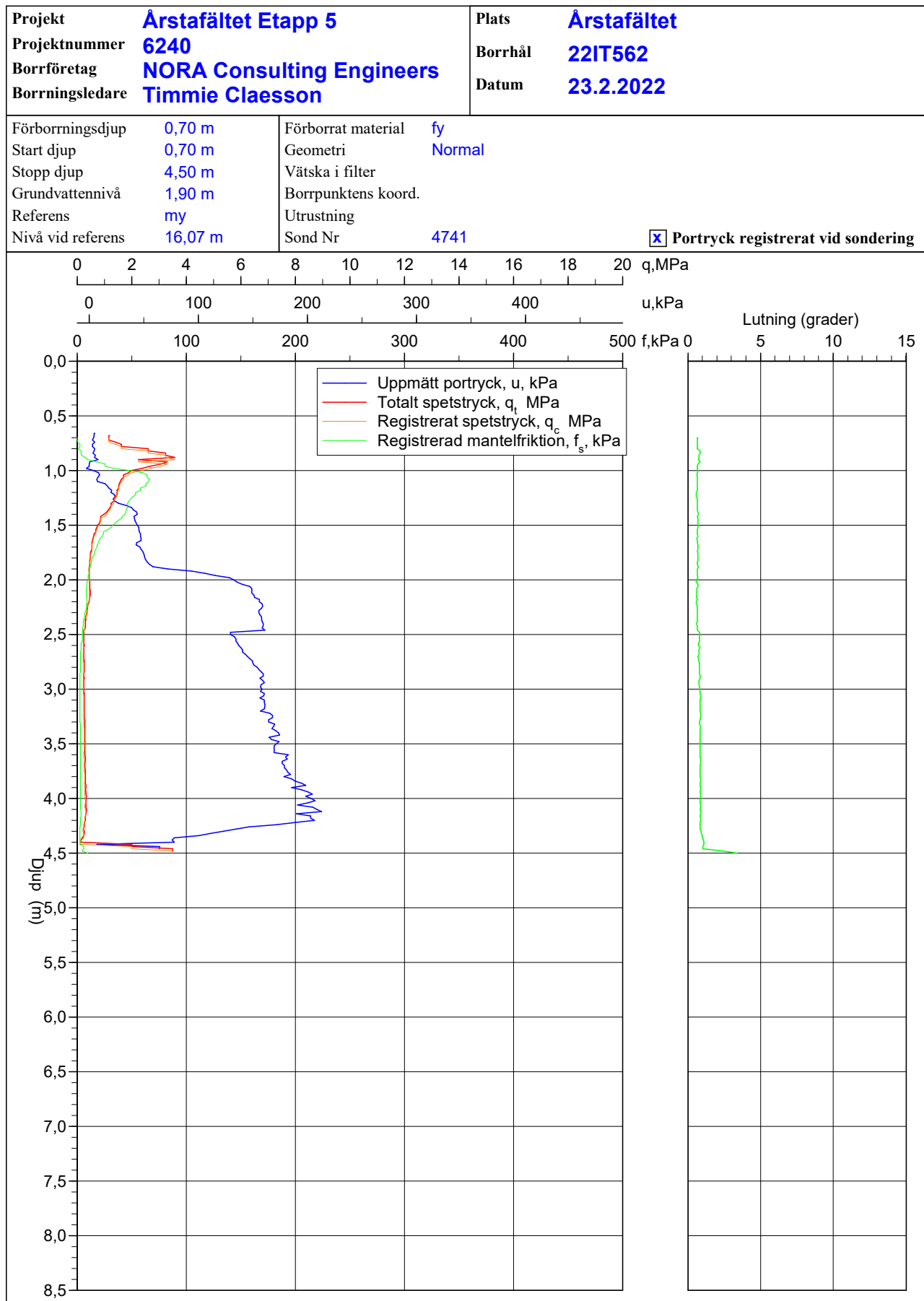
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|--|--------------------------------|--|----------|----------|------------|------|--------|--------|------|-------|--------|--------|------|------|------|------|------|
| Projekt Årstafältet Etapp 5 6240 | | Plats Årstafältet | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Borrhål 22IT562 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Datum 23.2.2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Förborrningsdjup | 0,70 m | Förborrat material | fy | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Startdjup | 0,70 m | Geometri | Normal | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stoppdjup | 4,50 m | Vätska i filter | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grundvattenyta | 1,90 m | Operatör | Timmie Claesson | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Referens | my | Utrustning | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nivå vid referens | 16,07 m | <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata | | Nollvärden, kPa | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spets | 4741 | Inre friktion O_c | 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Datum | | Inre friktion O_f | 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor a | 0,863 | Cross talk c_1 | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor b | 0,001 | Cross talk c_2 | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>249,20</td><td>117,10</td><td>6,19</td></tr><tr><td>Efter</td><td>249,20</td><td>117,50</td><td>6,20</td></tr><tr><td>Diff</td><td>0,00</td><td>0,40</td><td>0,00</td></tr></table> | | | Portryck | Friktion | Spetstryck | Före | 249,20 | 117,10 | 6,19 | Efter | 249,20 | 117,50 | 6,20 | Diff | 0,00 | 0,40 | 0,00 |
| | Portryck | Friktion | Spetstryck | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 249,20 | 117,10 | 6,19 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 249,20 | 117,50 | 6,20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diff | 0,00 | 0,40 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Skalfaktorer | | Korrigerings | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portryck | Friktion | Portryck (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Område Faktor | Område Faktor | Friktion (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Spetstryck (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Bedömd sonderingsklass | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portrycksobservationer | | Skiktgränser | Klassificering | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | Djup (m) | Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,90 | 0,00 | | Från Till | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Densitet (ton/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Flytgräns | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,00 0,70 1,90 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,70 2,00 0,55 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2,00 3,00 0,38 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3,00 4,00 0,47 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Konflyt från 559, sista nivån från 556. GV-nivå ett medelvärde från 95D297, 95C136, 13W108G & 13W106G. Detta ska uppdateras när nya mätningar utförts i området. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

C P T - sondering

Sida 1 av 1

| Projekt | | | | | | | Plats | | | | | | | |
|-----------------------------|------|----------------|------------------|-------|-------------|----------|---------------|----------------|-------------|------|-------|-----|----------|----------|
| Arstafältet Etapp 5 6240 | | | | | | | Arstafältet | | | | | | | |
| | | | | | | | Borrhål | | | | | | | |
| | | | | | | | 22IT562 | | | | | | | |
| | | | | | | | Datum | | | | | | | |
| | | | | | | | 23.2.2022 | | | | | | | |
| Djup (m) | | Klassificering | ρ | w_L | τ_{fu} | ϕ | σ_{vo} | σ'_{vo} | σ'_c | OCR | I_D | E | M_{OC} | M_{NC} |
| Från | Till | | t/m ³ | | kPa | ° | kPa | kPa | kPa | | % | MPa | MPa | MPa |
| 0,00 | 0,70 | | 1,90 | | | | 6,5 | 6,5 | | | | | | |
| 0,70 | 0,90 | Sa v L | 1,70 | 0,55 | | 38,1 | 14,7 | 14,7 | | | 50,3 | 8,7 | 10,7 | 8,6 |
| 0,90 | 1,10 | Sa v L | 1,70 | 0,55 | | 37,4 | 18,1 | 18,1 | | | 45,5 | 8,2 | 10,0 | 8,0 |
| 1,10 | 1,30 | Si L | 1,70 | 0,55 | ((95,9)) | (35,7) | 21,4 | 21,4 | | | | 5,9 | 7,1 | 5,6 |
| 1,30 | 1,50 | Si v L | 1,60 | 0,55 | ((63,9)) | | 24,6 | 24,6 | | | | 4,1 | 4,8 | 3,8 |
| 1,50 | 1,70 | CI L | OC | 1,60 | 0,55 | 25,1 | 27,8 | 27,8 | 158,8 | 5,72 | | | | |
| 1,70 | 1,90 | CI L | OC | 1,60 | 0,55 | 21,1 | 30,9 | 30,9 | 124,1 | 4,02 | | | | |
| 1,90 | 2,10 | CI L | OC | 1,60 | 0,55 | 20,4 | 34,0 | 33,0 | 117,4 | 3,55 | | | | |
| 2,10 | 2,30 | CI vL | OC | 1,60 | 0,38 | 19,6 | 37,2 | 34,2 | 135,1 | 3,95 | | | | |
| 2,30 | 2,50 | CI vL | OC | 1,60 | 0,38 | 14,8 | 40,3 | 35,3 | 94,2 | 2,67 | | | | |
| 2,50 | 2,70 | CI vL | OC | 1,60 | 0,38 | 11,9 | 43,5 | 36,5 | 71,6 | 1,96 | | | | |
| 2,70 | 2,90 | CI vL | OC | 1,60 | 0,38 | 12,5 | 46,6 | 37,6 | 75,1 | 2,00 | | | | |
| 2,90 | 3,10 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 12,0 | 49,7 | 38,7 | 63,5 | 1,64 | | | | |
| 3,10 | 3,30 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 12,7 | 52,9 | 39,9 | 67,8 | 1,70 | | | | |
| 3,30 | 3,50 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 13,5 | 56,0 | 41,0 | 72,4 | 1,76 | | | | |
| 3,50 | 3,70 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 13,4 | 59,2 | 42,2 | 71,1 | 1,69 | | | | |
| 3,70 | 3,90 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 14,0 | 62,3 | 43,3 | 74,9 | 1,73 | | | | |
| 3,90 | 4,10 | CI vL | NC | 1,60 | | (16,2) | 65,4 | 44,4 | | 1,00 | | | | |
| 4,10 | 4,30 | CI vL | NC | 1,60 | | (13,4) | 68,6 | 45,6 | | 1,00 | | | | |
| 4,30 | 4,39 | Si v L | | 1,60 | | ((44,6)) | 70,8 | 46,4 | | | | 3,2 | 3,6 | 2,9 |

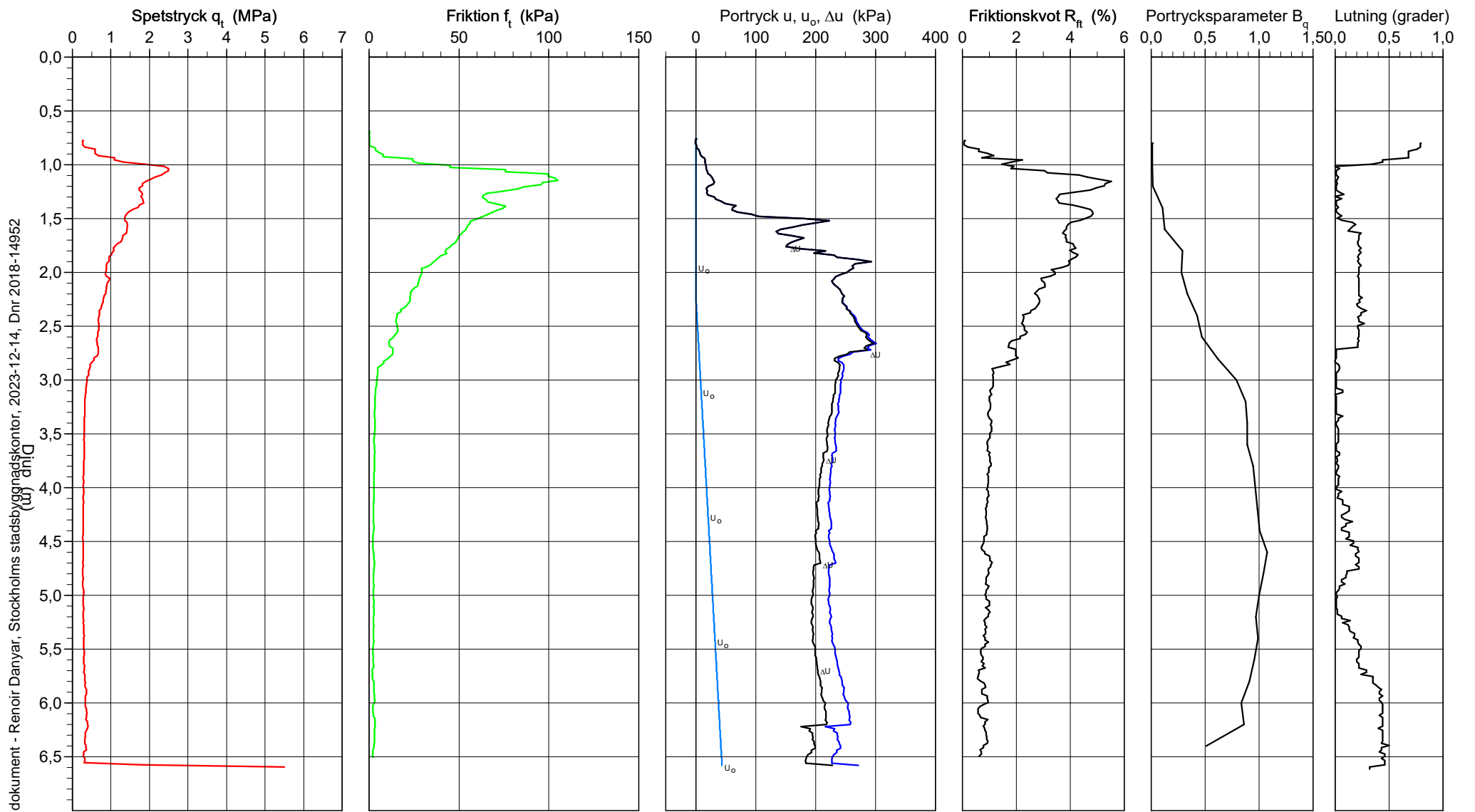
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

| | | | | | |
|------------------|--------|--------------------|---------|---------------------|------|
| Förborrningsdjup | 0,80 m | Referens | my | Vätska i filter | |
| Start djup | 0,80 m | Nivå vid referens | 17,28 m | Borrpunktens koord. | |
| Stopp djup | 6,62 m | Förborrat material | fy | Utrustning | |
| Grundvattennivå | 2,20 m | Geometri | Normal | Sond nr | 4741 |

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT565 |
| Datum | 23.2.2022 |



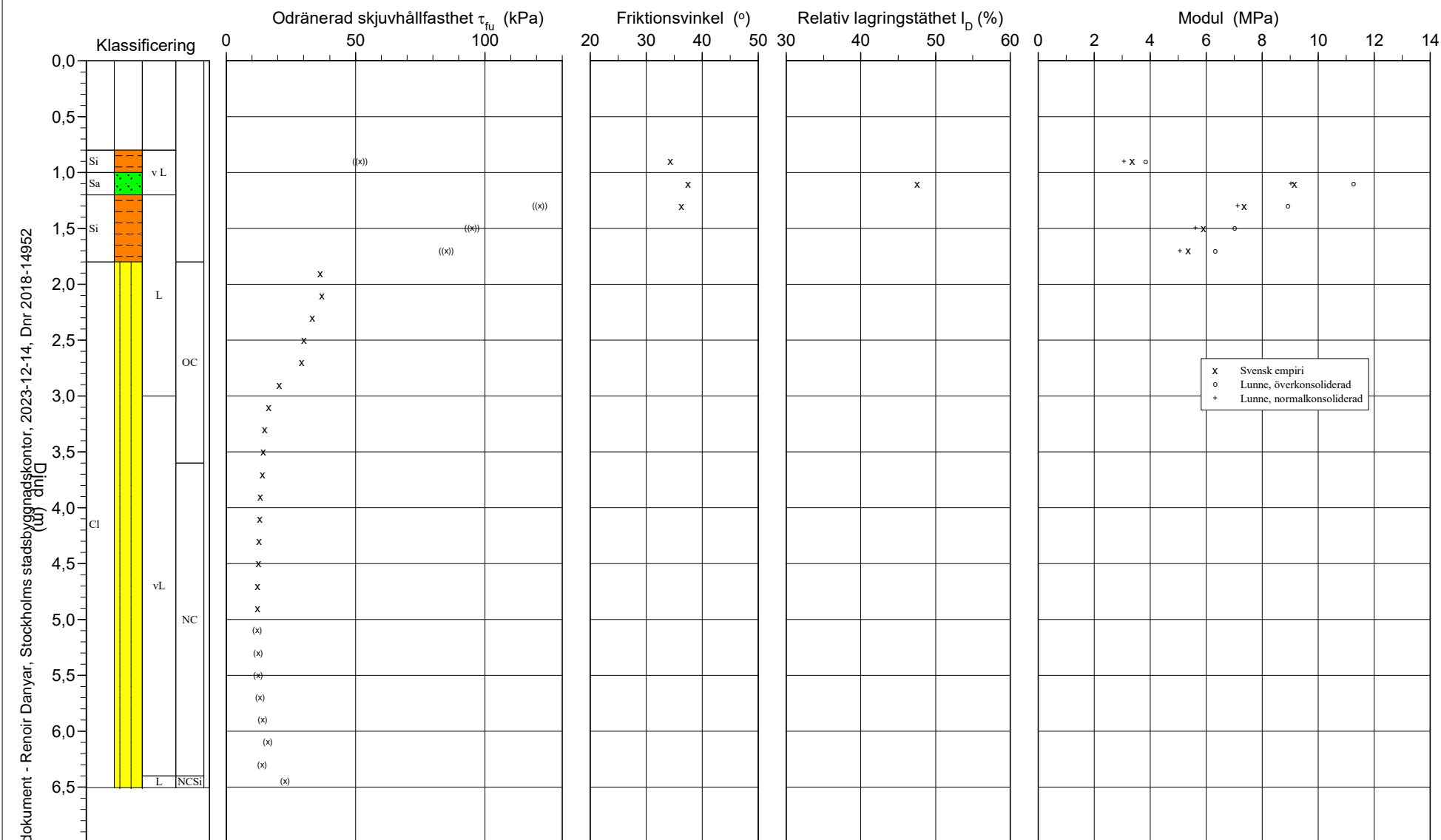
Godkänt dokument - Rencoir Danyar, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2023-12-14, Dnr 2018-14952

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

| | | | |
|-------------------|---------|--------------------|--------|
| Referens | my | Förborrningsdjup | 0,80 m |
| Nivå vid referens | 17,28 m | Förborrat material | fy |
| Grundvattenyta | 2,20 m | Utrustning | |
| Startdjup | 0,80 m | Geometri | Normal |

Utvärderare Josefin Johansson
Datum för utvärdering 2022-03-07

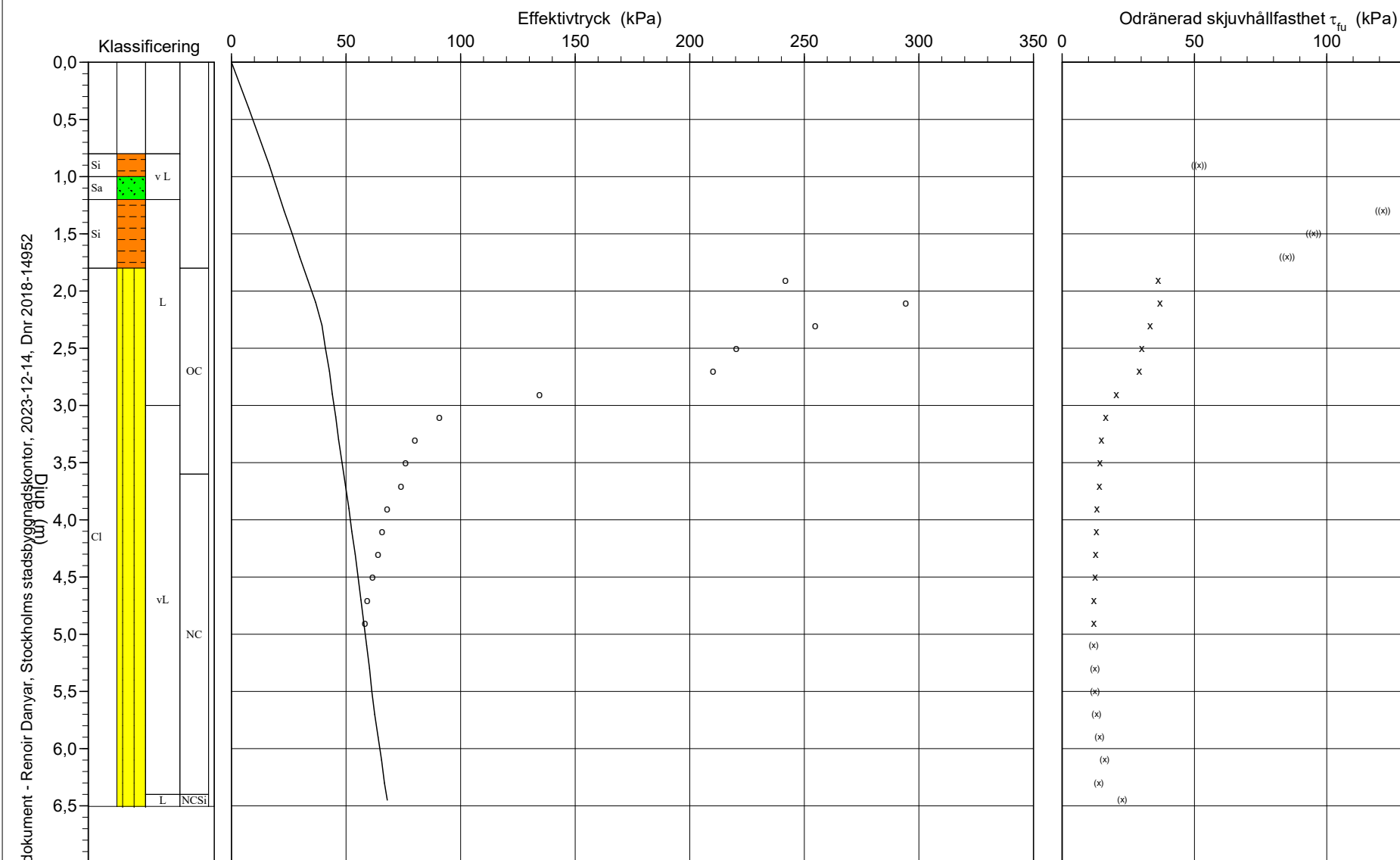
| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT565 |
| Datum | 23.2.2022 |



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

| | | | | | |
|-------------------|---------|--------------------|--------|-----------------------|-------------------|
| Referens | my | Förborrningsdjup | 0,80 m | Utvärderare | Josefin Johansson |
| Nivå vid referens | 17,28 m | Förborrat material | fy | Datum för utvärdering | 2022-03-07 |
| Grundvattenyta | 2,20 m | Utrustning | | | |
| Startdjup | 0,80 m | Geometri | Normal | | |

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT565 |
| Datum | 23.2.2022 |



C P T - sondering

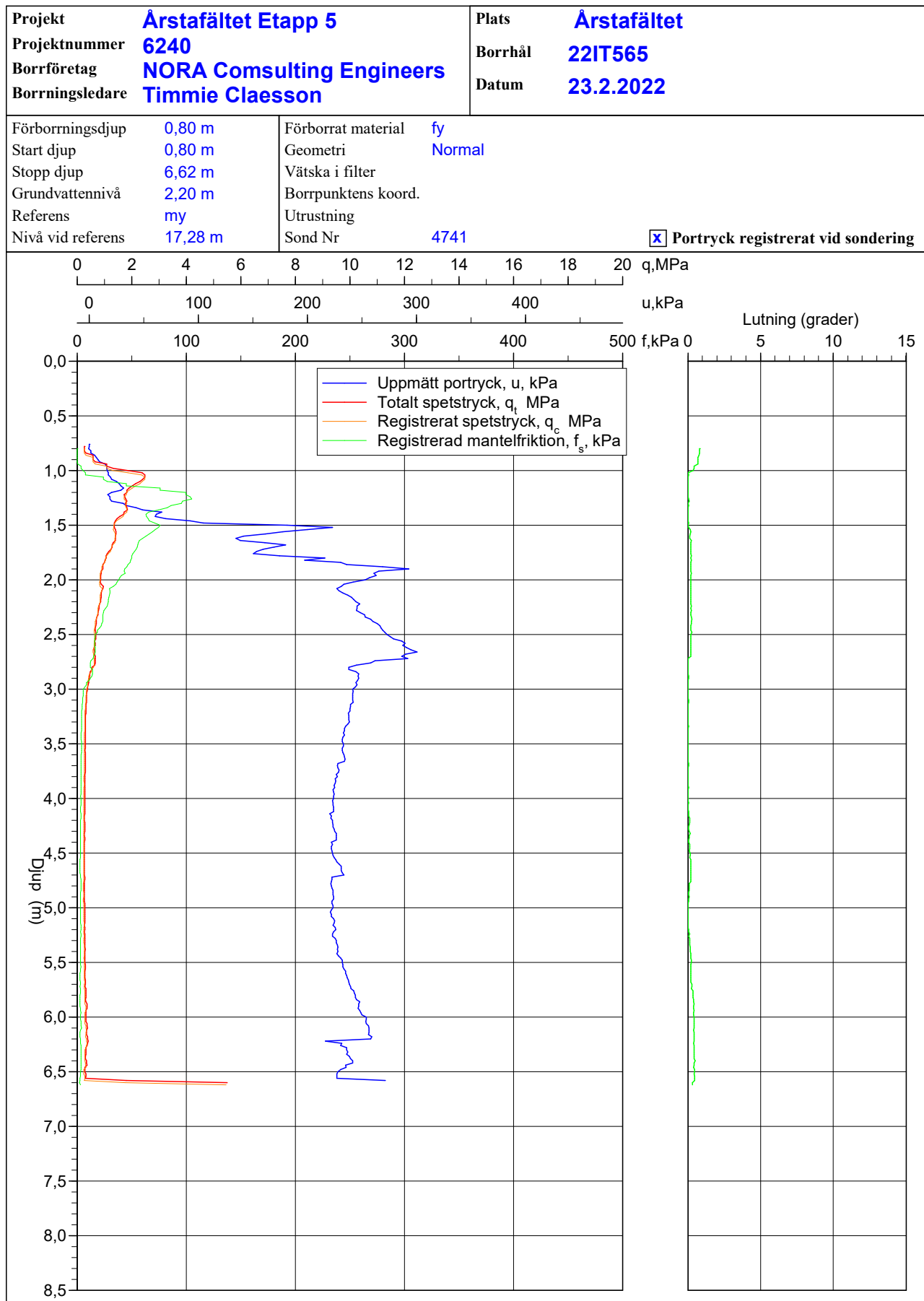
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|---|-----------------------|--|----------|----------|------------|------|--------|--------|------|-------|--------|--------|------|------|-------|-------|-------|
| Projekt Årstafältet Etapp 5 6240 | | Plats Årstafältet | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Borrhål 22IT565 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Datum 23.2.2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Förborrningsdjup | 0,80 m | Förborrat material | fy | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Startdjup | 0,80 m | Geometri | Normal | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stoppdjup | 6,62 m | Vätska i filter | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grundvattenyta | 2,20 m | Operatör | Timmie Claesson | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Referens | my | Utrustning | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nivå vid referens | 17,28 m | <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata | | Nollvärden, kPa | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spets | 4741 | Inre friktion O_c | 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Datum | | Inre friktion O_f | 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor a | 0,863 | Cross talk c_1 | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor b | 0,001 | Cross talk c_2 | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>249,20</td><td>117,10</td><td>6,21</td></tr><tr><td>Efter</td><td>284,40</td><td>116,90</td><td>6,20</td></tr><tr><td>Diff</td><td>35,20</td><td>-0,20</td><td>-0,01</td></tr></table> | | | Portryck | Friktion | Spetstryck | Före | 249,20 | 117,10 | 6,21 | Efter | 284,40 | 116,90 | 6,20 | Diff | 35,20 | -0,20 | -0,01 |
| | Portryck | Friktion | Spetstryck | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 249,20 | 117,10 | 6,21 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 284,40 | 116,90 | 6,20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diff | 35,20 | -0,20 | -0,01 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Skalfaktorer | | Korrigerig | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portryck | | Portryck | (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Område Faktor | | Friktion | (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Spetstryck | (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Bedömd sonderingsklass | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portrycksobservationer | | Skiktgränser | Klassificering | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | Djup (m) | Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,20 | 0,00 | | Från Till | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Densitet | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | (ton/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Flytgräns | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,00 0,80 1,90 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,80 2,00 0,55 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2,00 3,00 0,38 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3,00 5,00 0,46 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Konflyt från 559. Sista nivån ett medelvärde. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GV-nivå ett medelvärde från 564, 573&595. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

C P T - sondering

Sida 1 av 1

| Projekt Årstafältet Etapp 5 6240 | | | | | | Plats Årstafältet Borrhål 22IT565 Datum 23.2.2022 | | | | | | | | |
|--|------|----------------|----------------------------|-------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|--------------------|------|------------|----------|-----------------|-----------------|
| Djup (m) | | Klassificering | ρ t/m ³ | w_L | τ_{fu} kPa | ϕ ° | σ_{vo} kPa | σ'_{vo} kPa | σ'_c kPa | OCR | I_D % | E MPa | M_{OC} MPa | M_{NC} MPa |
| Från | Till | | | | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 0,80 | | 1,90 | | | | 7,5 | 7,5 | | | | | | |
| 0,80 | 1,00 | Si v L | 1,60 | 0,55 | ((51,7)) | (34,3) | 16,5 | 16,5 | | | | 3,4 | 3,8 | 3,1 |
| 1,00 | 1,20 | Sa v L | 1,70 | 0,55 | | 37,5 | 19,7 | 19,7 | | | 47,6 | 9,2 | 11,3 | 9,0 |
| 1,20 | 1,40 | Si L | 1,70 | 0,55 | ((121,3)) | (36,3) | 23,1 | 23,1 | | | | 7,4 | 8,9 | 7,1 |
| 1,40 | 1,60 | Si L | 1,70 | 0,55 | ((95,1)) | | 26,4 | 26,4 | | | | 5,9 | 7,0 | 5,6 |
| 1,60 | 1,80 | Si L | 1,70 | 0,55 | ((85,2)) | | 29,7 | 29,7 | | | | 5,4 | 6,3 | 5,1 |
| 1,80 | 2,00 | CI L | OC | 1,85 | 0,55 | 36,5 | 33,2 | 33,2 | 241,8 | 7,28 | | | | |
| 2,00 | 2,20 | CI L | OC | 1,85 | 0,38 | 37,0 | 36,8 | 36,8 | 294,3 | 7,99 | | | | |
| 2,20 | 2,40 | CI L | OC | 1,85 | 0,38 | 33,5 | 40,5 | 39,5 | 254,7 | 6,45 | | | | |
| 2,40 | 2,60 | CI L | OC | 1,85 | 0,38 | 30,0 | 44,1 | 41,1 | 220,3 | 5,36 | | | | |
| 2,60 | 2,80 | CI L | OC | 1,85 | 0,38 | 29,2 | 47,7 | 42,7 | 210,3 | 4,92 | | | | |
| 2,80 | 3,00 | CI L | OC | 1,60 | 0,38 | 20,5 | 51,1 | 44,1 | 134,6 | 3,05 | | | | |
| 3,00 | 3,20 | CI vL | OC | 1,75 | 0,46 | 16,4 | 54,4 | 45,4 | 90,8 | 2,00 | | | | |
| 3,20 | 3,40 | CI vL | OC | 1,75 | 0,46 | 14,9 | 57,8 | 46,8 | 80,1 | 1,71 | | | | |
| 3,40 | 3,60 | CI vL | OC | 1,75 | 0,46 | 14,4 | 61,3 | 48,3 | 76,1 | 1,58 | | | | |
| 3,60 | 3,80 | CI vL | NC | 1,75 | 0,46 | 14,2 | 64,7 | 49,7 | 74,1 | 1,49 | | | | |
| 3,80 | 4,00 | CI vL | NC | 1,75 | 0,46 | 13,3 | 68,1 | 51,1 | 68,0 | 1,33 | | | | |
| 4,00 | 4,20 | CI vL | NC | 1,75 | 0,46 | 13,0 | 71,6 | 52,6 | 65,7 | 1,25 | | | | |
| 4,20 | 4,40 | CI vL | NC | 1,75 | 0,46 | 12,8 | 75,0 | 54,0 | 64,0 | 1,18 | | | | |
| 4,40 | 4,60 | CI vL | NC | 1,60 | 0,46 | 12,5 | 78,3 | 55,3 | 61,5 | 1,11 | | | | |
| 4,60 | 4,80 | CI vL | NC | 1,75 | 0,46 | 12,1 | 81,6 | 56,6 | 59,2 | 1,05 | | | | |
| 4,80 | 5,00 | CI vL | NC | 1,60 | 0,46 | 12,1 | 84,9 | 57,9 | 58,3 | 1,01 | | | | |
| 5,00 | 5,20 | CI vL | NC | 1,60 | | (11,9) | 88,0 | 59,0 | | 1,00 | | | | |
| 5,20 | 5,40 | CI vL | NC | 1,60 | | (12,3) | 91,1 | 60,1 | | 1,00 | | | | |
| 5,40 | 5,60 | CI vL | NC | 1,60 | | (12,4) | 94,3 | 61,3 | | 1,00 | | | | |
| 5,60 | 5,80 | CI vL | NC | 1,75 | | (13,1) | 97,6 | 62,6 | | 1,00 | | | | |
| 5,80 | 6,00 | CI vL | NC | 1,75 | | (14,1) | 101,0 | 64,0 | | 1,00 | | | | |
| 6,00 | 6,20 | CI vL | NC | 1,75 | | (15,9) | 104,4 | 65,4 | | 1,00 | | | | |
| 6,20 | 6,40 | CI vL | NC | 1,75 | | (13,8) | 107,9 | 66,9 | | 1,00 | | | | |
| 6,40 | 6,51 | CI L | NCSi | 1,60 | | (22,8) | 110,4 | 67,9 | | 1,00 | | | | |

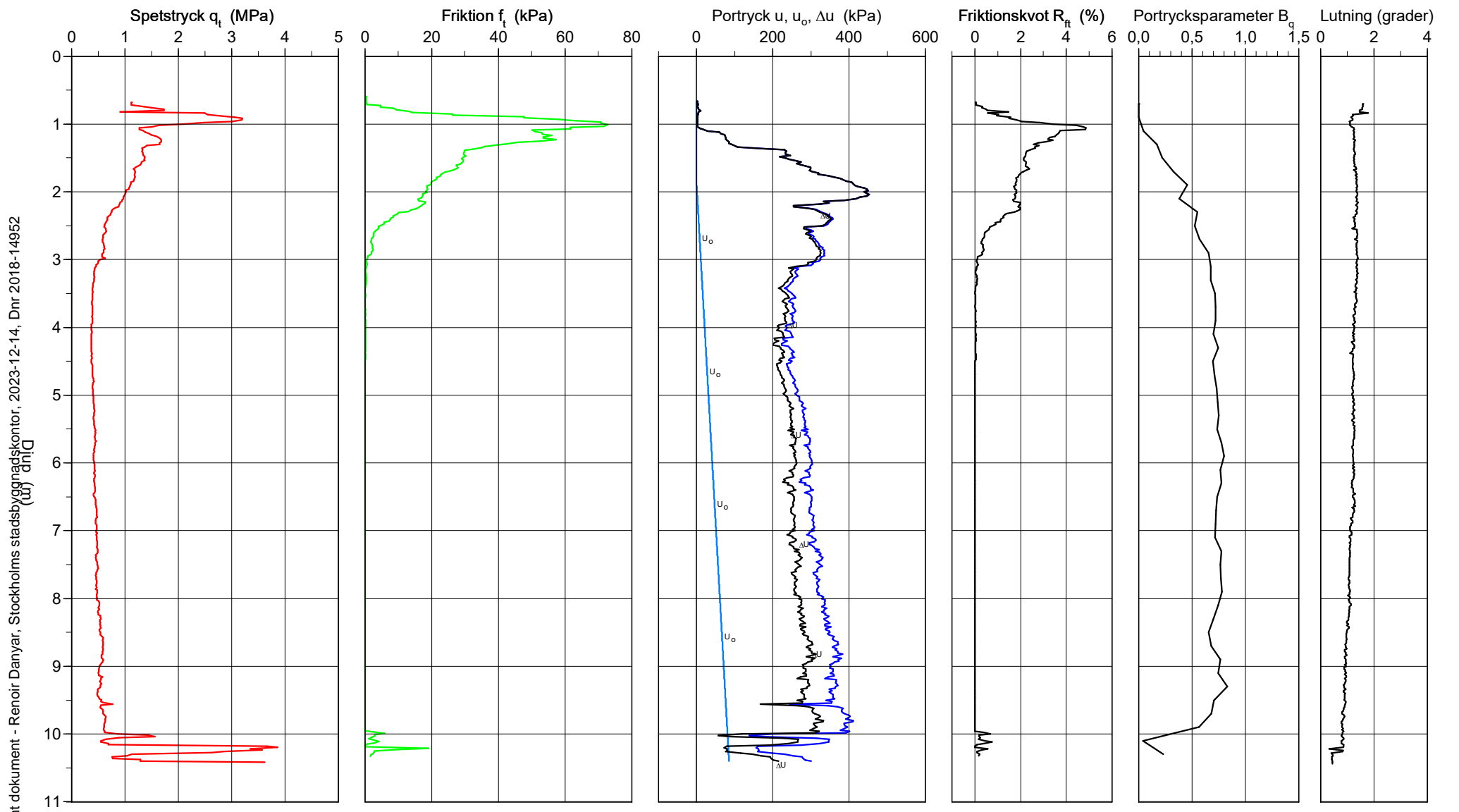
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

| | | | | | |
|------------------|---------|--------------------|---------|---------------------|------|
| Förborrningsdjup | 0,70 m | Referens | my | Vätska i filter | |
| Start djup | 0,70 m | Nivå vid referens | 17,35 m | Borrpunktens koord. | |
| Stopp djup | 10,44 m | Förborrat material | fy | Utrustning | |
| Grundvattennivå | 1,90 m | Geometri | Normal | Sond nr | 4741 |

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT582 |
| Datum | 23.2.2022 |



Godkänt dokument - Renoir Danyar, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2023-12-14, Dnr 2018-14952

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens

my

Förbörningsdjup

0,70 m

Utvärderare

Josefin Johansson

Nivå vid referens

17,35 m

Förborrat material

fy

Datum för utvärdering

2022-03-07

Grundvattenyta

1,90 m

Utrustning

Startdjup

0,70 m

Geometri

Normal

Projekt

Årstafältet Etapp 5

Projekt nr

6240

Plats

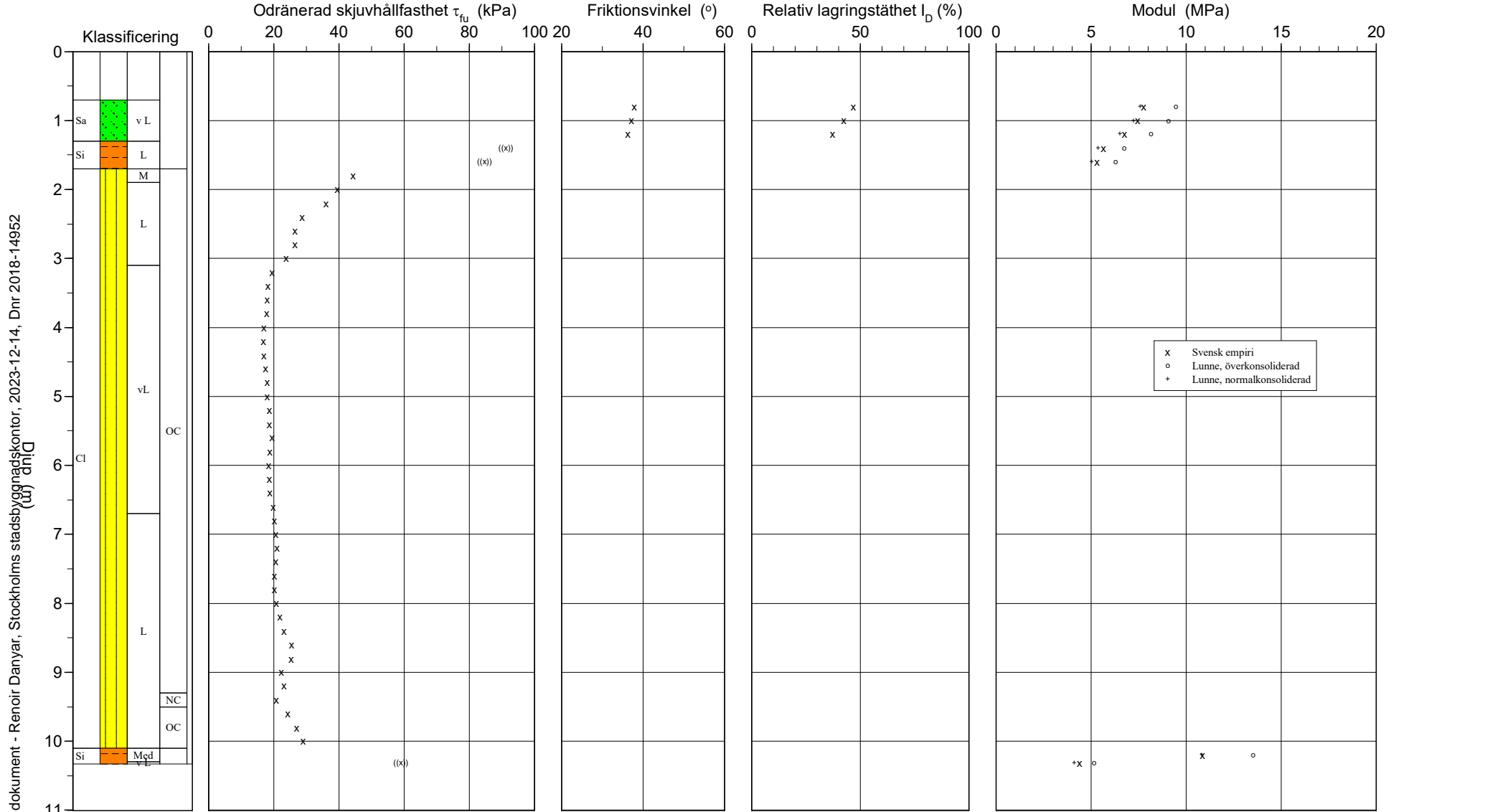
Årstafältet

Borrhål

22IT582

Datum

23.2.2022



Godkänt dokument - Renöir Danyar, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2023-12-14, Dnr 2018-14952

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens

my

Förbörningsdjup

0,70 m

Utvärderare

Josefin Johansson

Nivå vid referens

17,35 m

Förborrat material

fy

Datum för utvärdering

2022-03-07

Grundvattenyta

1,90 m

Utrustning

Startdjup

0,70 m

Geometri

Normal

Projekt

Årstafältet Etapp 5

Projekt nr

6240

Plats

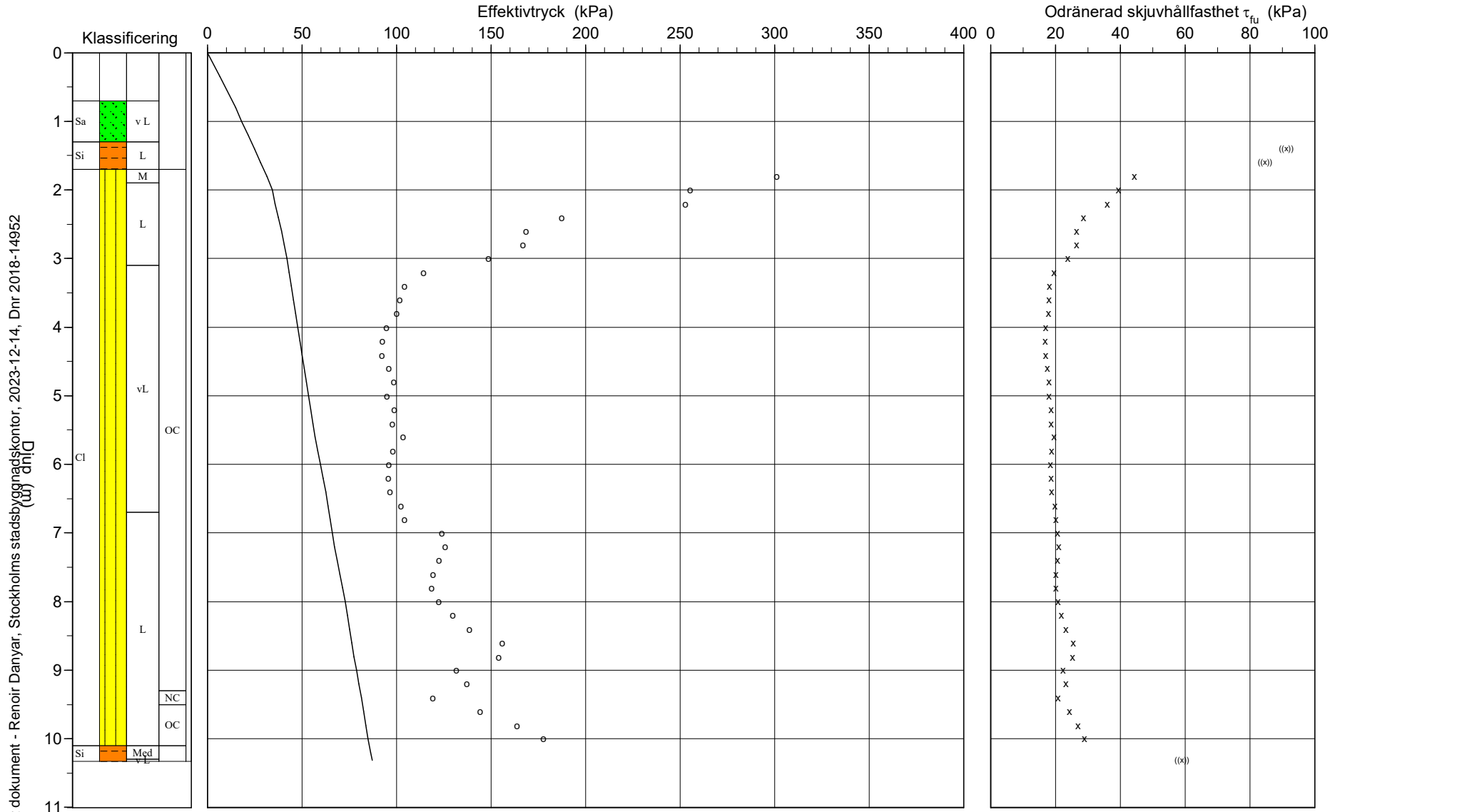
Årstafältet

Borrhål

22IT582

Datum

23.2.2022



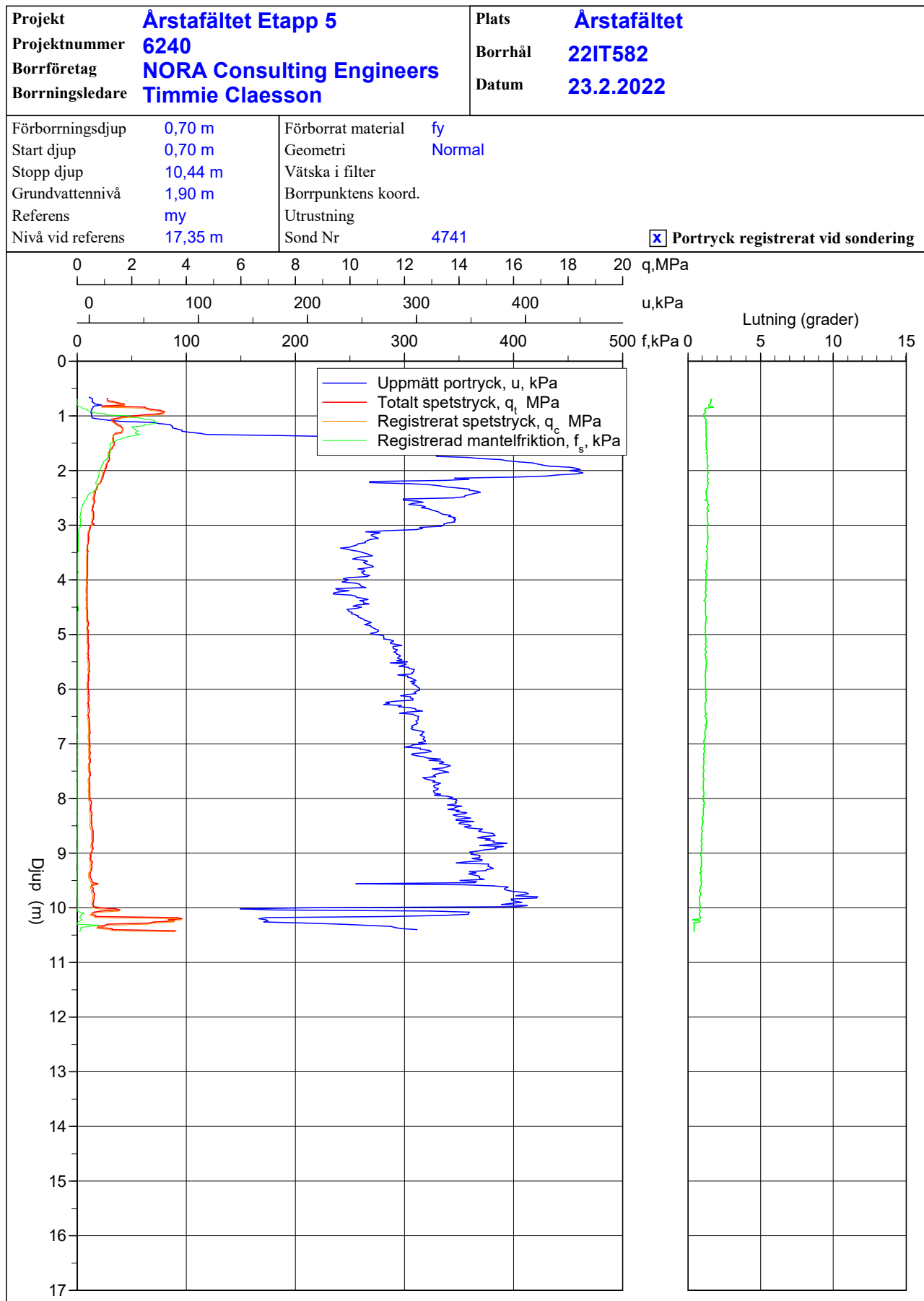
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------|--|--|--|--|--|--------------------------|--|--|----------------|--|--|------------------------------|--|--|---|--|--|--|----------|--|--------------------|--|--|--|---------|--|-----------------|--|--|--|--|--|-----------------------------|--|--|--|--|--|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Projekt Årstafältet Etapp 5 6240 | | | | | | Plats Årstafältet Borrhål 22IT582 Datum 23.2.2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Förborrningsdjup 0,70 m | | | Startdjup 0,70 m | | | Stoppdjup 10,44 m | | | Grundvattenyta 1,90 m | | | Referens my | | | Nivå vid referens 17,35 m | | | Förborrat material fy | | | | | | Geometri Normal | | | | | | Vätska i filter | | | | | | Operatör Timmie Claesson | | | | | | Utrustning | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | |
| Kalibreringsdata | | | | | | | | | | | | | | | | | | Nollvärden, kPa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spets 4741 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Inre friktion O _c 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Datum | | | | | | | | | | | | | | | | | | Inre friktion O _f 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor a 0,863 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Cross talk c ₁ 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor b 0,001 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Cross talk c ₂ 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Skalfaktorer | | | | | | | | | | | | | | | | | | Korrigerig | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portryck | | | | | | Friktion | | | | | | Spetstryck | | | | | | Portryck | | | | | | Friktion | | | | | | Spetstryck | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Område Faktor | | | | | | Område Faktor | | | | | | Område Faktor | | | | | | Före | | | | | | Efter | | | | | | Diff | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 248,60 | | | | | | 117,10 | | | | | | 6,19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 323,20 | | | | | | 116,80 | | | | | | 6,24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 74,60 | | | | | | -0,30 | | | | | | 0,05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | Bedömd sonderingsklass | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portrycksobservationer | | | | | | | | | | | | | | | | | | Skiktgränser | | | | | | Klassificering | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | | | | | Portryck (kPa) | | | | | | Djup (m) | | | | | | Djup (m) | | | | Densitet | | Flytgräns | | | | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,90 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | | | | Från Till | | | | (ton/m³) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00 0,70 | | | | 1,90 | | 0,59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,70 2,00 | | | | | | 0,48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,00 3,00 | | | | | | 0,46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3,00 5,00 | | | | | | 0,49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,00 7,00 | | | | | | 0,37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7,00 10,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Konflyt ett medelvärde av samtliga kolvar. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GV-nivå ett medelvärde från 95D297, 95C136, 13W108G & 13W106G. Detta ska uppdateras när nya mätningar utförts i området. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

C P T - sondering

Sida 1 av 1

| Projekt Arstafältet Etapp 5 6240 | | | | | | Plats Arstafältet Borrhål 22IT582 Datum 23.2.2022 | | | | | | | | |
|--|-------|----------------|----------------------------|-------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|--------------------|------|------------|----------|-----------------|-----------------|
| Djup (m) | | Klassificering | ρ t/m ³ | w_L | τ_{fu} kPa | ϕ ° | σ_{vo} kPa | σ'_{vo} kPa | σ'_c kPa | OCR | I_D % | E MPa | M_{OC} MPa | M_{NC} MPa |
| Från | Till | | | | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 0,70 | | 1,90 | | | | 6,5 | 6,5 | | | | | | |
| 0,70 | 0,90 | Sa v L | 1,70 | 0,59 | | 37,8 | 14,7 | 14,7 | | | 46,7 | 7,8 | 9,5 | 7,6 |
| 0,90 | 1,10 | Sa v L | 1,70 | 0,59 | | 37,1 | 18,1 | 18,1 | | | 42,5 | 7,5 | 9,1 | 7,2 |
| 1,10 | 1,30 | Sa v L | 1,70 | 0,59 | | 36,2 | 21,4 | 21,4 | | | 37,1 | 6,8 | 8,2 | 6,5 |
| 1,30 | 1,50 | Si L | 1,70 | 0,59 | ((91,1)) | | 24,7 | 24,7 | | | | 5,7 | 6,7 | 5,4 |
| 1,50 | 1,70 | Si L | 1,70 | 0,59 | ((84,7)) | | 28,1 | 28,1 | | | | 5,3 | 6,3 | 5,0 |
| 1,70 | 1,90 | CI M | OC | 1,85 | 0,59 | 44,4 | 31,5 | 31,5 | 301,0 | 9,55 | | | | |
| 1,90 | 2,10 | CI L | OC | 1,85 | 0,59 | 39,5 | 35,2 | 34,2 | 255,4 | 7,47 | | | | |
| 2,10 | 2,30 | CI L | OC | 1,85 | 0,48 | 36,1 | 38,8 | 35,8 | 252,8 | 7,06 | | | | |
| 2,30 | 2,50 | CI L | OC | 1,85 | 0,48 | 28,6 | 42,4 | 37,4 | 187,3 | 5,01 | | | | |
| 2,50 | 2,70 | CI L | OC | 1,85 | 0,48 | 26,5 | 46,1 | 39,1 | 168,5 | 4,31 | | | | |
| 2,70 | 2,90 | CI L | OC | 1,85 | 0,48 | 26,5 | 49,7 | 40,7 | 166,8 | 4,10 | | | | |
| 2,90 | 3,10 | CI L | OC | 1,60 | 0,46 | 23,9 | 53,1 | 42,1 | 148,5 | 3,53 | | | | |
| 3,10 | 3,30 | CI vL | OC | 1,60 | 0,46 | 19,5 | 56,2 | 43,2 | 114,2 | 2,64 | | | | |
| 3,30 | 3,50 | CI vL | OC | 1,60 | 0,46 | 18,2 | 59,4 | 44,4 | 104,2 | 2,35 | | | | |
| 3,50 | 3,70 | CI vL | OC | 1,60 | 0,46 | 17,9 | 62,5 | 45,5 | 101,6 | 2,23 | | | | |
| 3,70 | 3,90 | CI vL | OC | 1,60 | 0,46 | 17,8 | 65,6 | 46,6 | 100,0 | 2,14 | | | | |
| 3,90 | 4,10 | CI vL | OC | 1,60 | 0,46 | 17,1 | 68,8 | 47,8 | 94,5 | 1,98 | | | | |
| 4,10 | 4,30 | CI vL | OC | 1,60 | 0,46 | 16,9 | 71,9 | 48,9 | 92,5 | 1,89 | | | | |
| 4,30 | 4,50 | CI vL | OC | 1,60 | 0,46 | 16,9 | 75,0 | 50,0 | 92,4 | 1,85 | | | | |
| 4,50 | 4,70 | CI vL | OC | 1,60 | 0,46 | 17,5 | 78,2 | 51,2 | 96,1 | 1,88 | | | | |
| 4,70 | 4,90 | CI vL | OC | 1,60 | 0,46 | 18,0 | 81,3 | 52,3 | 98,6 | 1,89 | | | | |
| 4,90 | 5,10 | CI vL | OC | 1,60 | 0,49 | 18,0 | 84,5 | 53,5 | 94,9 | 1,78 | | | | |
| 5,10 | 5,30 | CI vL | OC | 1,60 | 0,49 | 18,7 | 87,6 | 54,6 | 98,8 | 1,81 | | | | |
| 5,30 | 5,50 | CI vL | OC | 1,60 | 0,49 | 18,6 | 90,7 | 55,7 | 97,7 | 1,75 | | | | |
| 5,50 | 5,70 | CI vL | OC | 1,60 | 0,49 | 19,6 | 93,9 | 56,9 | 103,5 | 1,82 | | | | |
| 5,70 | 5,90 | CI vL | OC | 1,75 | 0,49 | 18,8 | 97,2 | 58,2 | 98,0 | 1,69 | | | | |
| 5,90 | 6,10 | CI vL | OC | 1,75 | 0,49 | 18,6 | 100,6 | 59,6 | 95,9 | 1,61 | | | | |
| 6,10 | 6,30 | CI vL | OC | 1,75 | 0,49 | 18,6 | 104,0 | 61,0 | 95,7 | 1,57 | | | | |
| 6,30 | 6,50 | CI vL | OC | 1,75 | 0,49 | 18,9 | 107,5 | 62,5 | 96,7 | 1,55 | | | | |
| 6,50 | 6,70 | CI vL | OC | 1,60 | 0,49 | 19,8 | 110,8 | 63,8 | 102,3 | 1,60 | | | | |
| 6,70 | 6,90 | CI L | OC | 1,60 | 0,49 | 20,2 | 113,9 | 64,9 | 104,4 | 1,61 | | | | |
| 6,90 | 7,10 | CI L | OC | 1,60 | 0,37 | 20,6 | 117,0 | 66,0 | 124,0 | 1,88 | | | | |
| 7,10 | 7,30 | CI L | OC | 1,60 | 0,37 | 20,9 | 120,2 | 67,2 | 125,8 | 1,87 | | | | |
| 7,30 | 7,50 | CI L | OC | 1,75 | 0,37 | 20,6 | 123,5 | 68,5 | 122,7 | 1,79 | | | | |
| 7,50 | 7,70 | CI L | OC | 1,75 | 0,37 | 20,2 | 126,9 | 69,9 | 119,4 | 1,71 | | | | |
| 7,70 | 7,90 | CI L | OC | 1,75 | 0,37 | 20,2 | 130,3 | 71,3 | 118,4 | 1,66 | | | | |
| 7,90 | 8,10 | CI L | OC | 1,75 | 0,37 | 20,8 | 133,8 | 72,8 | 122,4 | 1,68 | | | | |
| 8,10 | 8,30 | CI L | OC | 1,60 | 0,37 | 21,9 | 137,0 | 74,0 | 129,8 | 1,75 | | | | |
| 8,30 | 8,50 | CI L | OC | 1,60 | 0,37 | 23,1 | 140,2 | 75,2 | 138,6 | 1,84 | | | | |
| 8,50 | 8,70 | CI L | OC | 1,60 | 0,37 | 25,5 | 143,3 | 76,3 | 156,0 | 2,04 | | | | |
| 8,70 | 8,90 | CI L | OC | 1,60 | 0,37 | 25,3 | 146,5 | 77,5 | 154,1 | 1,99 | | | | |
| 8,90 | 9,10 | CI L | OC | 1,75 | 0,37 | 22,4 | 149,7 | 78,7 | 131,7 | 1,67 | | | | |
| 9,10 | 9,30 | CI L | OC | 1,60 | 0,37 | 23,2 | 153,0 | 80,0 | 137,1 | 1,71 | | | | |
| 9,30 | 9,50 | CI L | NC | 1,75 | 0,37 | 20,8 | 156,3 | 81,3 | 119,3 | 1,47 | | | | |
| 9,50 | 9,70 | CI L | OC | 1,60 | 0,37 | 24,4 | 159,6 | 82,6 | 144,4 | 1,75 | | | | |
| 9,70 | 9,90 | CI L | OC | 1,60 | 0,37 | 27,0 | 162,7 | 83,7 | 163,7 | 1,95 | | | | |
| 9,90 | 10,10 | CI L | OC | 1,60 | 0,37 | 28,9 | 165,9 | 84,9 | 177,8 | 2,09 | | | | |
| 10,10 | 10,30 | Si Med | | 1,80 | | ((174,9)) | 169,2 | 86,2 | | | | 10,8 | 13,5 | 10,8 |
| 10,30 | 10,33 | Si v L | | 1,60 | | ((59,1)) | 171,2 | 87,1 | | | | 4,4 | 5,1 | 4,1 |

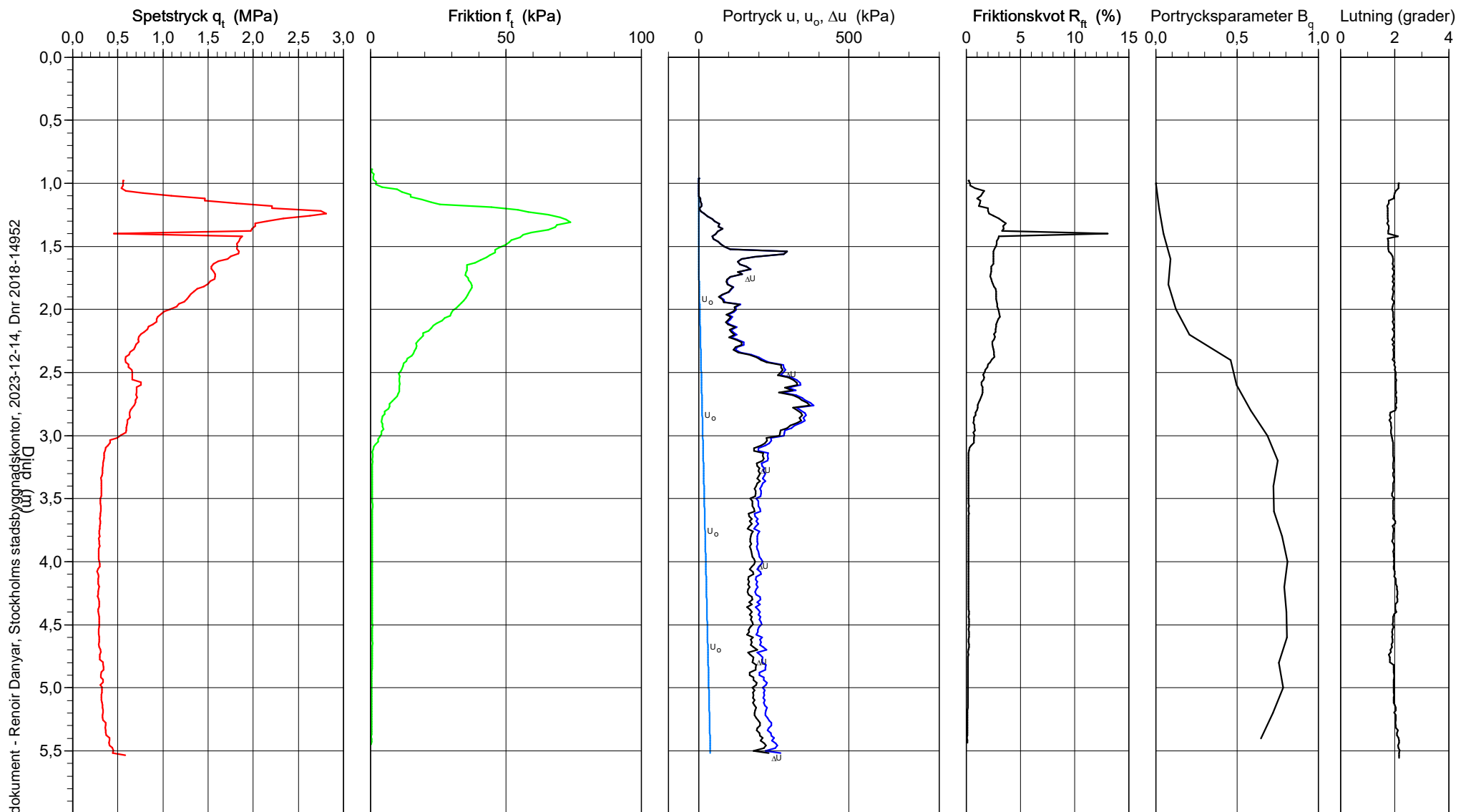
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

| | | | | | |
|------------------|--------|--------------------|---------|---------------------|------|
| Förborrningsdjup | 1,00 m | Referens | my | Vätska i filter | |
| Start djup | 1,00 m | Nivå vid referens | 18,40 m | Borrpunktens koord. | |
| Stopp djup | 5,56 m | Förborrat material | fy | Utrustning | |
| Grundvattennivå | 1,60 m | Geometri | Normal | Sond nr | 4741 |

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT586 |
| Datum | 22.2.2022 |



Godkänt dokument - Rencoir Danyar, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2023-12-14, Dnr 2018-14952

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

ReferensmyFörbörningsdjup1,00 mUtvärderareJosefin Johansson

Nivå vid referens18,40 mFörborrat materialfyDatum för utvärdering2022-03-07

Grundvattenyta1,60 mUtrustning

Startdjup1,00 mGeometriNormal

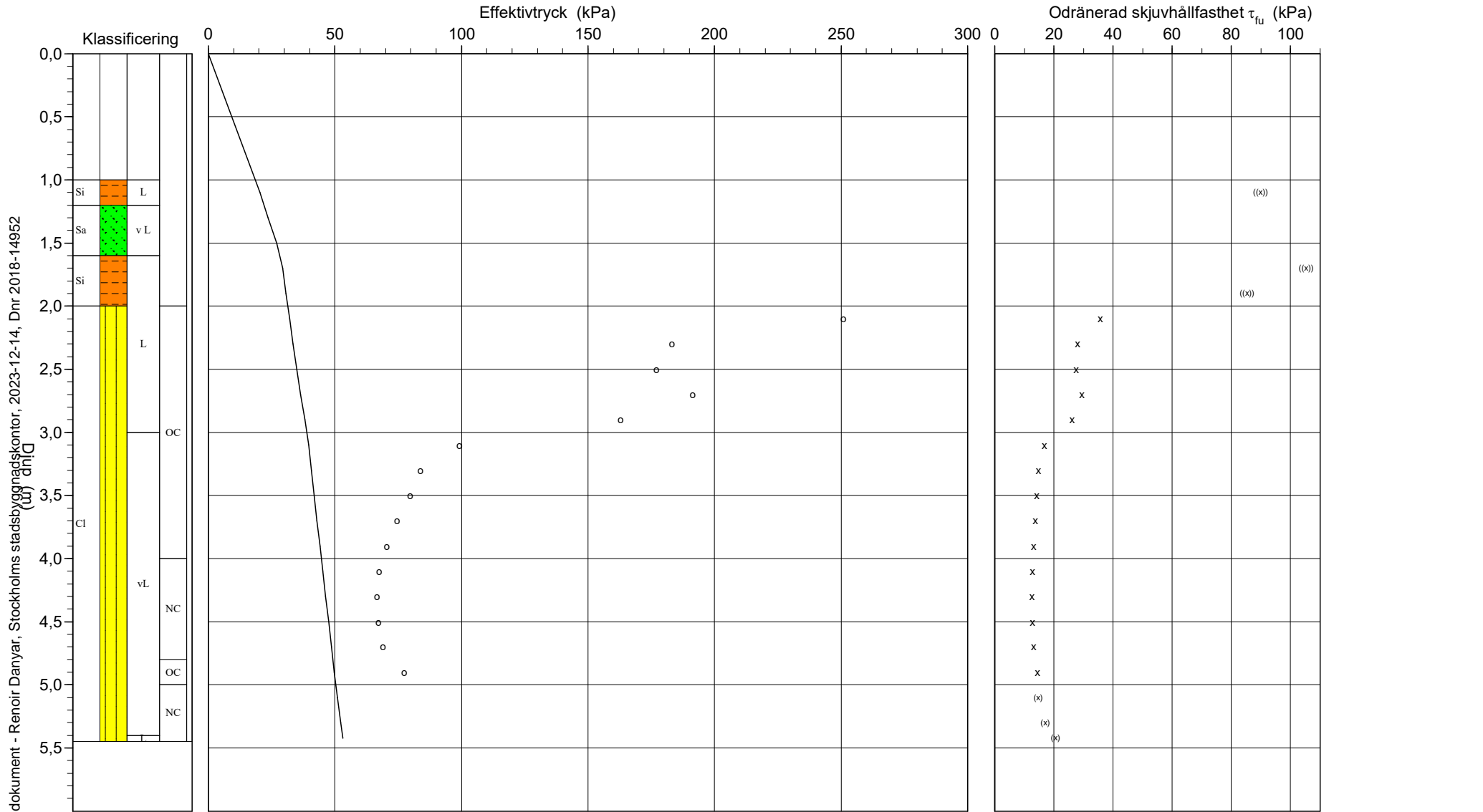
ProjektÅrstafältet Etapp 5

Projekt nr6240

PlatsÅrstafältet

Borrhål22IT586

Datum22.2.2022



C P T - sondering

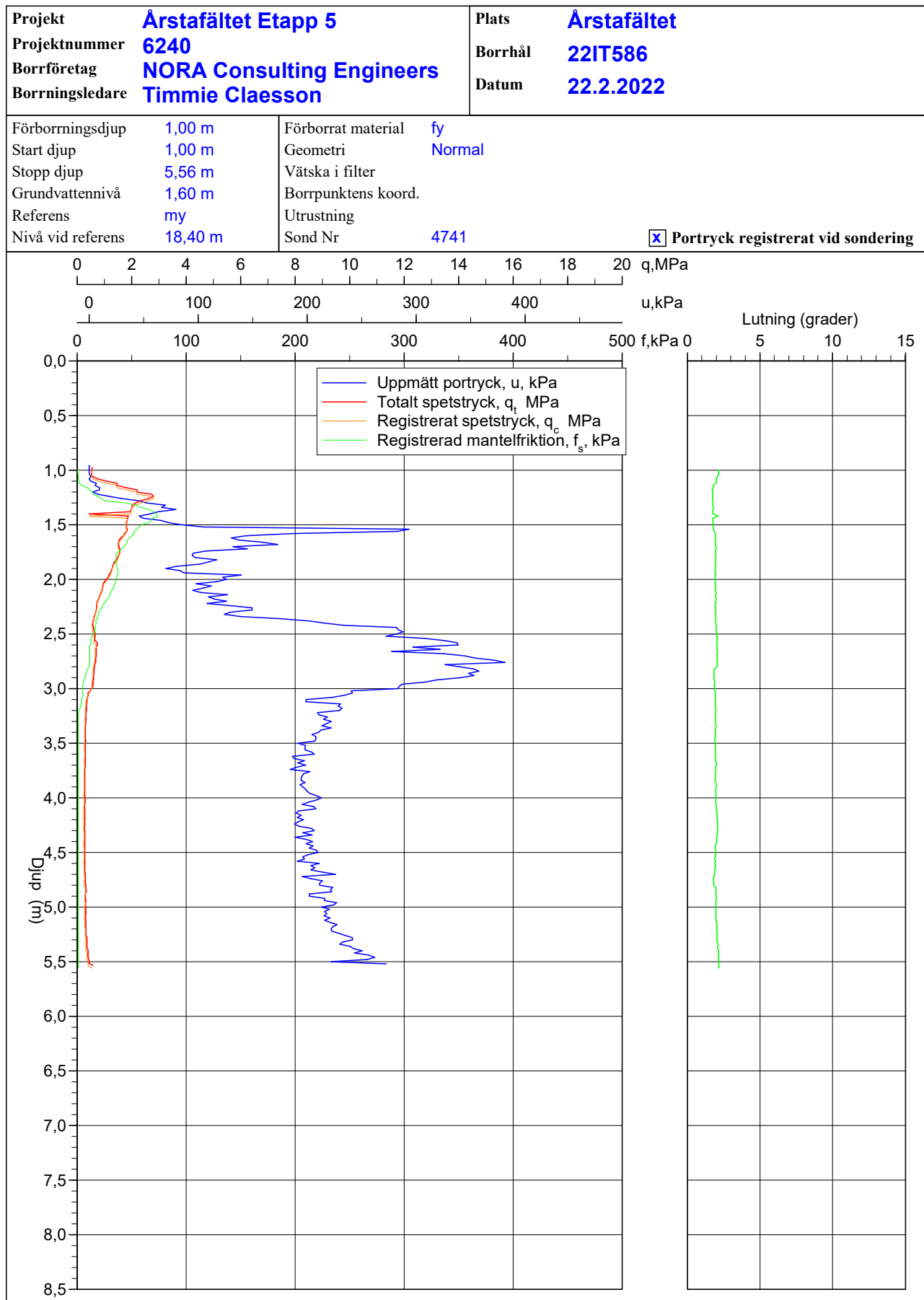
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|---|-----------------------|--|----------|----------|------------|------|--------|--------|------|-------|--------|--------|------|------|------|-------|------|
| Projekt Årstafältet Etapp 5 6240 | | Plats Årstafältet | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Borrhål 22IT586 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Datum 22.2.2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Förborrningsdjup | 1,00 m | Förborrat material | fy | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Startdjup | 1,00 m | Geometri | Normal | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stoppdjup | 5,56 m | Vätska i filter | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grundvattenyta | 1,60 m | Operatör | Timmie Claesson | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Referens | my | Utrustning | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nivå vid referens | 18,40 m | <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata | | Nollvärden, kPa | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spets | 4741 | Inre friktion O_c | 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Datum | | Inre friktion O_f | 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor a | 0,863 | Cross talk c_1 | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor b | 0,001 | Cross talk c_2 | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>248,10</td><td>117,60</td><td>6,17</td></tr><tr><td>Efter</td><td>252,30</td><td>117,50</td><td>6,17</td></tr><tr><td>Diff</td><td>4,20</td><td>-0,10</td><td>0,00</td></tr></table> | | | Portryck | Friktion | Spetstryck | Före | 248,10 | 117,60 | 6,17 | Efter | 252,30 | 117,50 | 6,17 | Diff | 4,20 | -0,10 | 0,00 |
| | Portryck | Friktion | Spetstryck | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 248,10 | 117,60 | 6,17 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 252,30 | 117,50 | 6,17 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diff | 4,20 | -0,10 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Skalfaktorer | | Korrigerig | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portryck | | Portryck | (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Område Faktor | | Friktion | (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Spetstryck | (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Bedömd sonderingsklass | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portrycksobservationer | | Skiktgränser | Klassificering | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | Djup (m) | Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,60 | 0,00 | | Från Till | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Densitet | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | (ton/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Flytgräns | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,00 1,00 1,90 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1,00 2,00 0,63 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2,00 3,00 0,50 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3,00 5,00 0,45 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Konflyt från 542 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GV-nivå ett medelvärde från 595, 544&522. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

C P T - sondering

Sida 1 av 1

| Projekt Arstafältet Etapp 5 6240 | | | | | | | Plats Arstafältet Borrhål 22IT586 Datum 22.2.2022 | | | | | | | |
|--|------|----------------|----------------------------|-------|--------------------|-------------|--|-----------------------|--------------------|------|------------|----------|-----------------|-----------------|
| Djup (m) | | Klassificering | ρ t/m ³ | w_L | τ_{fu} kPa | ϕ ° | σ_{vo} kPa | σ'_{vo} kPa | σ'_c kPa | OCR | I_D % | E MPa | M_{OC} MPa | M_{NC} MPa |
| Från | Till | | | | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 1,00 | | 1,90 | | | | 9,3 | 9,3 | | | | | | |
| 1,00 | 1,20 | Si L | 1,70 | 0,63 | ((89,8)) | (35,7) | 20,3 | 20,3 | | | | 5,6 | 6,6 | 5,3 |
| 1,20 | 1,40 | Sa v L | 1,70 | 0,63 | | 36,9 | 23,6 | 23,6 | | | 43,8 | 8,8 | 10,8 | 8,6 |
| 1,40 | 1,60 | Sa v L | 1,70 | 0,63 | | 35,8 | 27,0 | 27,0 | | | 37,2 | 7,6 | 9,2 | 7,3 |
| 1,60 | 1,80 | Si L | 1,70 | 0,63 | ((105,2)) | | 30,3 | 29,3 | | | | 6,5 | 7,8 | 6,2 |
| 1,80 | 2,00 | Si L | 1,70 | 0,63 | ((85,3)) | | 33,6 | 30,6 | | | | 5,4 | 6,4 | 5,1 |
| 2,00 | 2,20 | CI L | OC | 1,85 | 0,50 | 35,8 | 37,1 | 32,1 | 251,0 | 7,81 | | | | |
| 2,20 | 2,40 | CI L | OC | 1,60 | 0,50 | 28,0 | 40,5 | 33,5 | 183,2 | 5,47 | | | | |
| 2,40 | 2,60 | CI L | OC | 1,85 | 0,50 | 27,5 | 43,9 | 34,9 | 176,9 | 5,07 | | | | |
| 2,60 | 2,80 | CI L | OC | 1,85 | 0,50 | 29,5 | 47,5 | 36,5 | 191,5 | 5,24 | | | | |
| 2,80 | 3,00 | CI L | OC | 1,85 | 0,50 | 26,2 | 51,2 | 38,2 | 162,9 | 4,27 | | | | |
| 3,00 | 3,20 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 16,9 | 54,5 | 39,5 | 99,3 | 2,51 | | | | |
| 3,20 | 3,40 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 14,9 | 57,7 | 40,7 | 83,7 | 2,06 | | | | |
| 3,40 | 3,60 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 14,4 | 60,8 | 41,8 | 79,7 | 1,91 | | | | |
| 3,60 | 3,80 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 13,7 | 64,0 | 43,0 | 74,6 | 1,74 | | | | |
| 3,80 | 4,00 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 13,1 | 67,1 | 44,1 | 70,4 | 1,60 | | | | |
| 4,00 | 4,20 | CI vL | NC | 1,60 | 0,45 | 12,8 | 70,2 | 45,2 | 67,4 | 1,49 | | | | |
| 4,20 | 4,40 | CI vL | NC | 1,60 | 0,45 | 12,7 | 73,4 | 46,4 | 66,6 | 1,44 | | | | |
| 4,40 | 4,60 | CI vL | NC | 1,60 | 0,45 | 12,9 | 76,5 | 47,5 | 67,3 | 1,42 | | | | |
| 4,60 | 4,80 | CI vL | NC | 1,60 | 0,45 | 13,2 | 79,7 | 48,7 | 69,0 | 1,42 | | | | |
| 4,80 | 5,00 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 14,5 | 82,8 | 49,8 | 77,3 | 1,55 | | | | |
| 5,00 | 5,20 | CI vL | NC | 1,75 | | (14,6) | 86,1 | 51,1 | | 1,00 | | | | |
| 5,20 | 5,40 | CI vL | NC | 1,60 | | (17,0) | 89,4 | 52,4 | | 1,00 | | | | |
| 5,40 | 5,45 | CI L | NC | 1,60 | | (20,5) | 91,3 | 53,1 | | 1,00 | | | | |

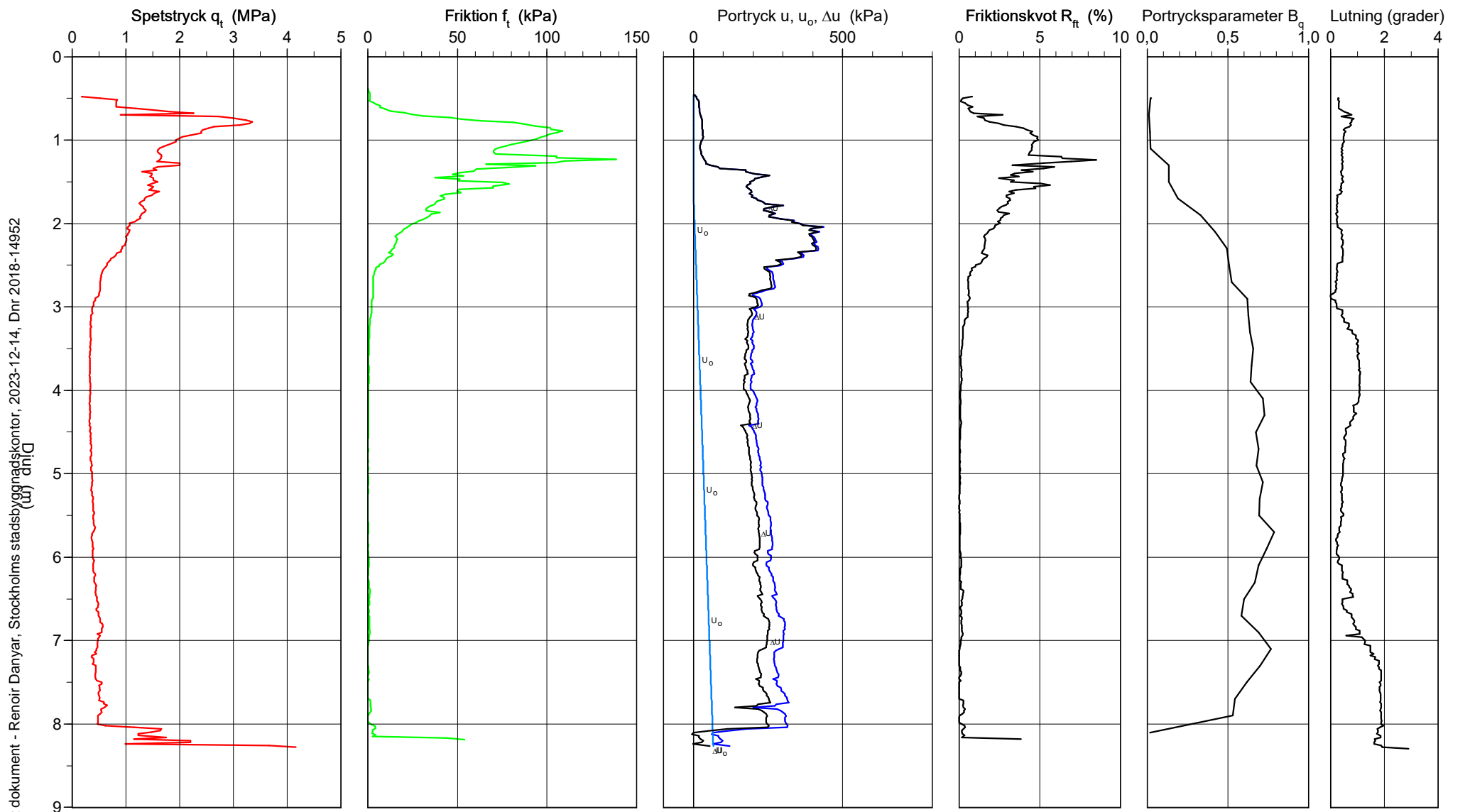
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

| | | | | | |
|------------------|--------|--------------------|---------|---------------------|------|
| Förborrningsdjup | 0,50 m | Referens | my | Vätska i filter | |
| Start djup | 0,50 m | Nivå vid referens | 18,64 m | Borrpunktens koord. | |
| Stopp djup | 8,30 m | Förborrat material | fy | Utrustning | |
| Grundvattennivå | 1,60 m | Geometri | Normal | Sond nr | 4741 |

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT589 |
| Datum | 21.2.2022 |



Godkänt dokument - Rencoir Danyar, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2023-12-14, Dnr 2018-14952

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens

my

Förbörningsdjup

0,50 m

Utvärderare

Josefin Johansson

Nivå vid referens

18,64 m

Förborrat material

fy

Datum för utvärdering

2022-03-07

Grundvattenyta

1,60 m

Utrustning

Startdjup

0,50 m

Geometri

Normal

Projekt

Årstafältet Etapp 5

Projekt nr

6240

Plats

Årstafältet

Borrhål

22IT589

Datum

21.2.2022

Klassificering

0

Si

v L

1

Sa

L

v L

Si

L

2

M

L

3

OC

vL

4

Cl

5

6

7

L

vL

NC

8

L

NCSi

9

Odränerad skjuvhållfasthet τ_{fu} (kPa)

0

20

40

60

80

100

Friktionsvinkel (°)

30

35

40

45

Relativ lagringstäthet I_D (%)

0

50

100

Modul (MPa)

0

2

4

6

8

10

12

14

x

Svensk empiri

o

Lunne, överkonsoliderad

+

Lunne, normalkonsoliderad

0

20

40

60

80

100

30

35

40

45

0

50

100

0

2

4

6

8

10

12

14

C:\Users\jjoh\lterio AB\6240 Årstafältet etapp 5 - General\4 Beräkningar\CPT-utvärdering\CPW\22IT589.CPW

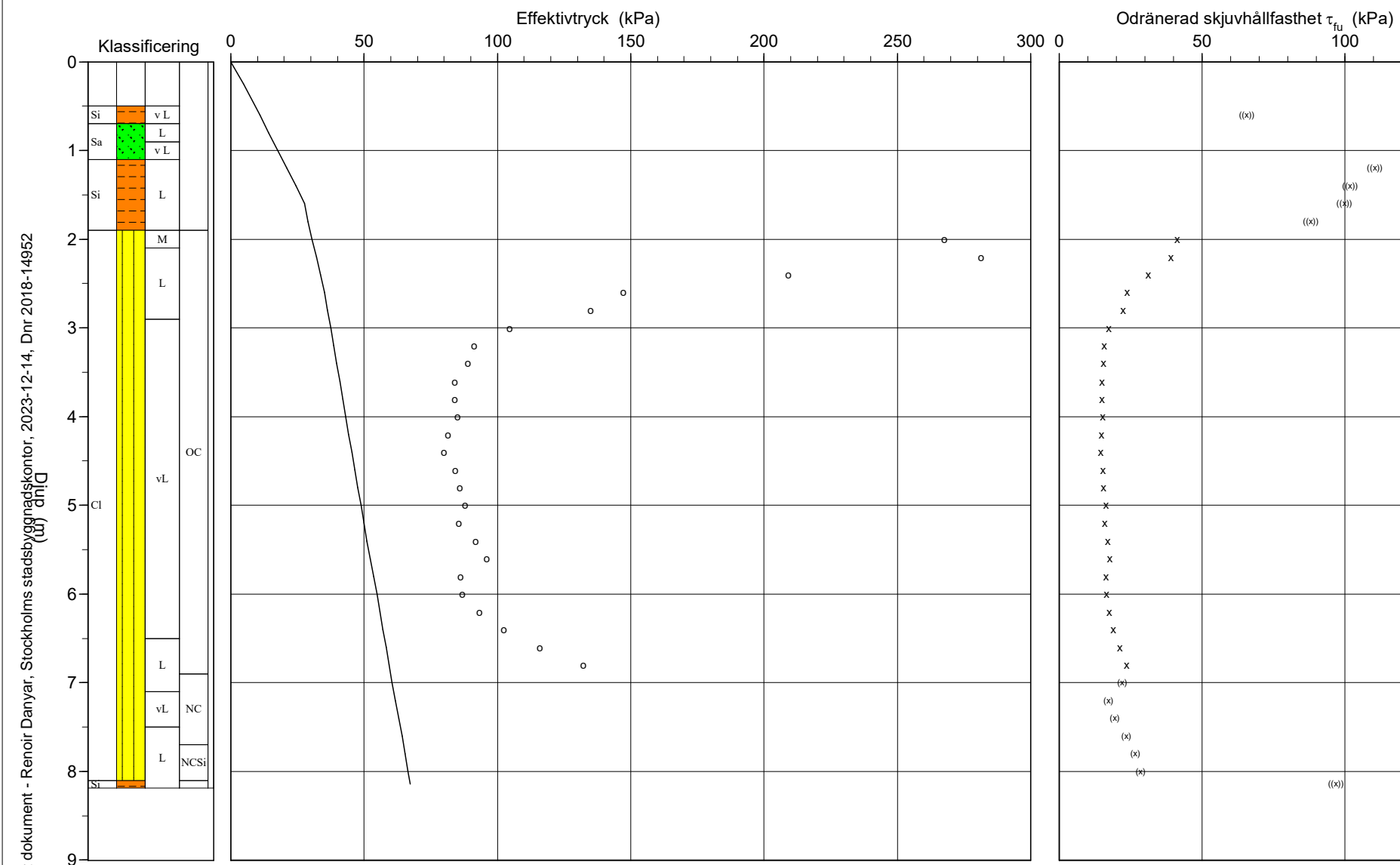
2022-12-06

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

| | | | |
|-------------------|---------|--------------------|--------|
| Referens | my | Förborrningsdjup | 0,50 m |
| Nivå vid referens | 18,64 m | Förborrat material | fy |
| Grundvattenyta | 1,60 m | Utrustning | |
| Startdjup | 0,50 m | Geometri | Normal |

Utvärderare Josefin Johansson
Datum för utvärdering 2022-03-07

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT589 |
| Datum | 21.2.2022 |



C P T - sondering

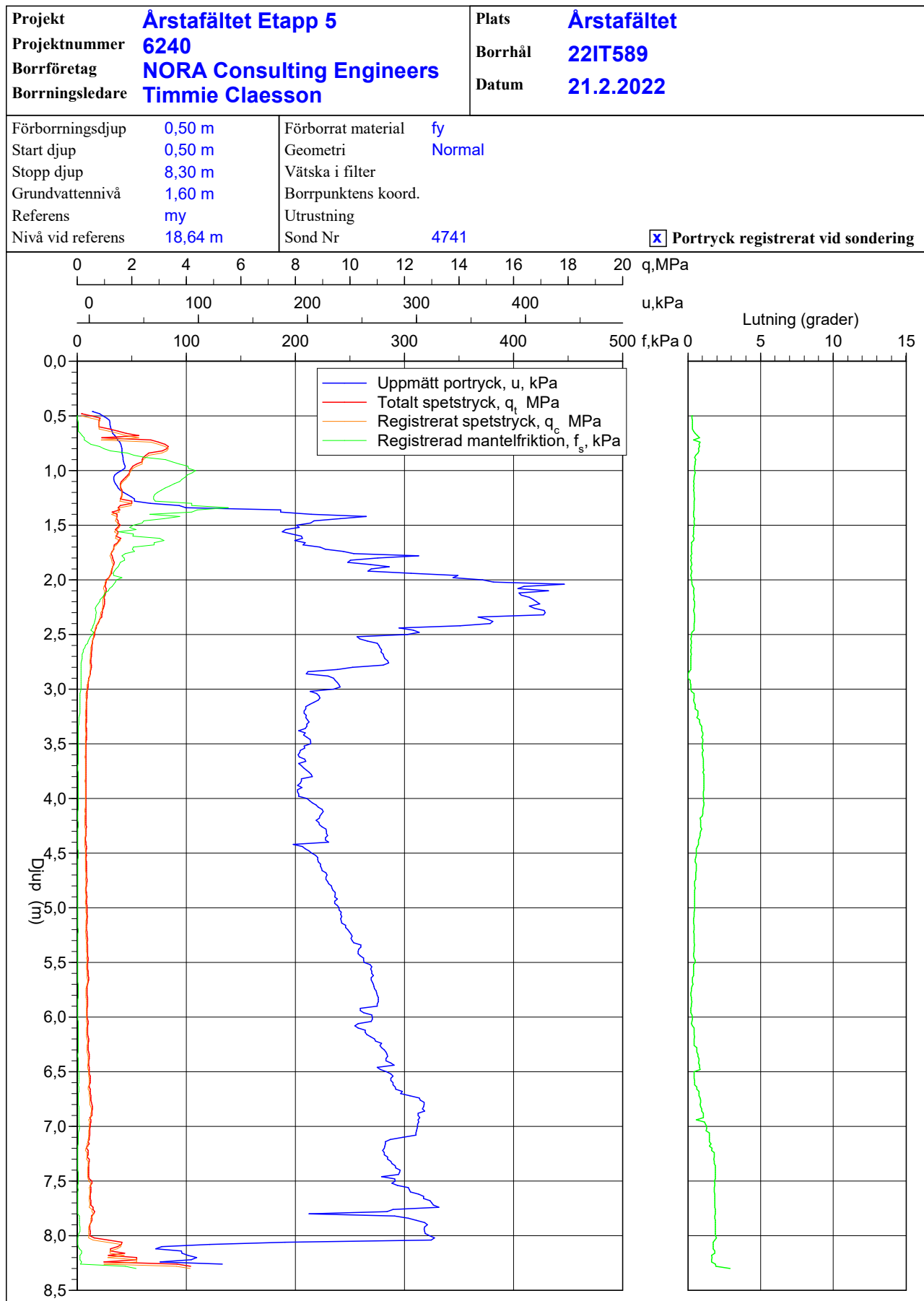
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|--|--------------------------------|--|----------|----------|------------|------|--------|--------|------|-------|--------|--------|------|------|-------|-------|------|
| Projekt Årstafältet Etapp 5 6240 | | Plats Årstafältet | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Borrhål 22IT589 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Datum 21.2.2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Förborrningsdjup | 0,50 m | Förborrat material | fy | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Startdjup | 0,50 m | Geometri | Normal | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stoppdjup | 8,30 m | Vätska i filter | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grundvattenyta | 1,60 m | Operatör | Timmie Claesson | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Referens | my | Utrustning | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nivå vid referens | 18,64 m | <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata | | Nollvärden, kPa | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spets | 4741 | Inre friktion O_c | 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Datum | | Inre friktion O_f | 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor a | 0,863 | Cross talk c_1 | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor b | 0,001 | Cross talk c_2 | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>243,50</td><td>117,60</td><td>6,18</td></tr><tr><td>Efter</td><td>314,60</td><td>117,20</td><td>6,21</td></tr><tr><td>Diff</td><td>71,10</td><td>-0,40</td><td>0,04</td></tr></table> | | | Portryck | Friktion | Spetstryck | Före | 243,50 | 117,60 | 6,18 | Efter | 314,60 | 117,20 | 6,21 | Diff | 71,10 | -0,40 | 0,04 |
| | Portryck | Friktion | Spetstryck | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 243,50 | 117,60 | 6,18 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 314,60 | 117,20 | 6,21 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diff | 71,10 | -0,40 | 0,04 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Skalfaktorer | | Korrigerig | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portryck | | Portryck | (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Område Faktor | | Friktion | (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Spetstryck | (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Bedömd sonderingsklass | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portrycksobservationer | | Skiktgränser | Klassificering | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | Djup (m) | Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,60 | 0,00 | | Från Till | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Densitet (ton/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Flytgräns | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,00 0,50 1,90 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,50 2,00 0,63 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2,00 3,00 0,50 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3,00 5,00 0,45 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 5,00 7,00 0,47 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning Konflyt från 542 GV-nivå ett medelvärde från 595, 544&522. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

C P T - sondering

Sida 1 av 1

| Projekt Arstafältet Etapp 5 6240 | | | | | | Plats Arstafältet Borrhål 22IT589 Datum 21.2.2022 | | | | | | | | |
|--|------|----------------|----------------------------|-------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|--------------------|------|------------|----------|-----------------|-----------------|
| Djup (m) | | Klassificering | ρ t/m ³ | w_L | τ_{fu} kPa | ϕ ° | σ_{vo} kPa | σ'_{vo} kPa | σ'_c kPa | OCR | I_D % | E MPa | M_{OC} MPa | M_{NC} MPa |
| Från | Till | | | | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 0,50 | | 1,90 | | | | 4,7 | 4,7 | | | | | | |
| 0,50 | 0,70 | Si v L | 1,60 | 0,63 | ((65,7)) | (36,8) | 10,9 | 10,9 | | | | 4,2 | 4,8 | 3,9 |
| 0,70 | 0,90 | Sa L | 1,80 | 0,63 | | 38,6 | 14,2 | 14,2 | | | 58,5 | 11,2 | 14,0 | 11,2 |
| 0,90 | 1,10 | Sa v L | 1,70 | 0,63 | | 37,4 | 17,7 | 17,7 | | | 44,6 | 7,9 | 9,6 | 7,7 |
| 1,10 | 1,30 | Si L | 1,70 | 0,63 | ((110,4)) | (36,3) | 21,0 | 21,0 | | | | 6,7 | 8,1 | 6,5 |
| 1,30 | 1,50 | Si L | 1,70 | 0,63 | ((101,8)) | | 24,3 | 24,3 | | | | 6,3 | 7,5 | 6,0 |
| 1,50 | 1,70 | Si L | 1,70 | 0,63 | ((99,9)) | | 27,7 | 27,7 | | | | 6,2 | 7,4 | 5,9 |
| 1,70 | 1,90 | Si L | 1,70 | 0,63 | ((87,9)) | | 31,0 | 29,0 | | | | 5,5 | 6,5 | 5,2 |
| 1,90 | 2,10 | CI M | OC | 1,85 | 0,63 | 41,3 | 34,5 | 30,5 | 267,6 | 8,78 | | | | |
| 2,10 | 2,30 | CI L | OC | 1,85 | 0,50 | 39,2 | 38,1 | 32,1 | 281,4 | 8,76 | | | | |
| 2,30 | 2,50 | CI L | OC | 1,85 | 0,50 | 31,2 | 41,7 | 33,7 | 209,1 | 6,20 | | | | |
| 2,50 | 2,70 | CI L | OC | 1,60 | 0,50 | 23,7 | 45,1 | 35,1 | 147,2 | 4,19 | | | | |
| 2,70 | 2,90 | CI L | OC | 1,60 | 0,50 | 22,3 | 48,3 | 36,3 | 135,0 | 3,72 | | | | |
| 2,90 | 3,10 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 17,5 | 51,4 | 37,4 | 104,6 | 2,80 | | | | |
| 3,10 | 3,30 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 15,8 | 54,5 | 38,5 | 91,3 | 2,37 | | | | |
| 3,30 | 3,50 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 15,5 | 57,7 | 39,7 | 89,0 | 2,24 | | | | |
| 3,50 | 3,70 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 14,9 | 60,8 | 40,8 | 84,0 | 2,06 | | | | |
| 3,70 | 3,90 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 15,0 | 64,0 | 42,0 | 84,0 | 2,00 | | | | |
| 3,90 | 4,10 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 15,2 | 67,1 | 43,1 | 85,0 | 1,97 | | | | |
| 4,10 | 4,30 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 14,8 | 70,2 | 44,2 | 81,5 | 1,84 | | | | |
| 4,30 | 4,50 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 14,6 | 73,4 | 45,4 | 79,9 | 1,76 | | | | |
| 4,50 | 4,70 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 15,3 | 76,5 | 46,5 | 84,3 | 1,81 | | | | |
| 4,70 | 4,90 | CI vL | OC | 1,60 | 0,45 | 15,7 | 79,7 | 47,7 | 85,9 | 1,80 | | | | |
| 4,90 | 5,10 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 16,3 | 82,8 | 48,8 | 87,8 | 1,80 | | | | |
| 5,10 | 5,30 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 16,1 | 85,9 | 49,9 | 85,5 | 1,71 | | | | |
| 5,30 | 5,50 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 17,1 | 89,1 | 51,1 | 92,0 | 1,80 | | | | |
| 5,50 | 5,70 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 17,8 | 92,2 | 52,2 | 96,1 | 1,84 | | | | |
| 5,70 | 5,90 | CI vL | OC | 1,75 | 0,47 | 16,4 | 95,5 | 53,5 | 86,1 | 1,61 | | | | |
| 5,90 | 6,10 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 16,6 | 98,8 | 54,8 | 86,8 | 1,58 | | | | |
| 6,10 | 6,30 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 17,6 | 101,9 | 55,9 | 93,2 | 1,67 | | | | |
| 6,30 | 6,50 | CI vL | OC | 1,60 | 0,47 | 19,1 | 105,1 | 57,1 | 102,5 | 1,80 | | | | |
| 6,50 | 6,70 | CI L | OC | 1,60 | 0,47 | 21,1 | 108,2 | 58,2 | 115,9 | 1,99 | | | | |
| 6,70 | 6,90 | CI L | OC | 1,60 | 0,47 | 23,5 | 111,3 | 59,3 | 132,2 | 2,23 | | | | |
| 6,90 | 7,10 | CI L | NC | 1,60 | | (22,0) | 114,5 | 60,5 | | 1,00 | | | | |
| 7,10 | 7,30 | CI vL | NC | 1,75 | | (17,3) | 117,8 | 61,8 | | 1,00 | | | | |
| 7,30 | 7,50 | CI vL | NC | 1,60 | | (19,5) | 121,1 | 63,1 | | 1,00 | | | | |
| 7,50 | 7,70 | CI L | NC | 1,60 | | (23,5) | 124,2 | 64,2 | | 1,00 | | | | |
| 7,70 | 7,90 | CI L | NCSi | 1,60 | | (26,7) | 127,3 | 65,3 | | 1,00 | | | | |
| 7,90 | 8,10 | CI L | NCSi | 1,60 | | (28,4) | 130,5 | 66,5 | | 1,00 | | | | |
| 8,10 | 8,19 | Si L | | 1,70 | | ((96,7)) | (30,5) | 132,8 | 67,3 | | | 6,4 | 7,7 | 6,1 |

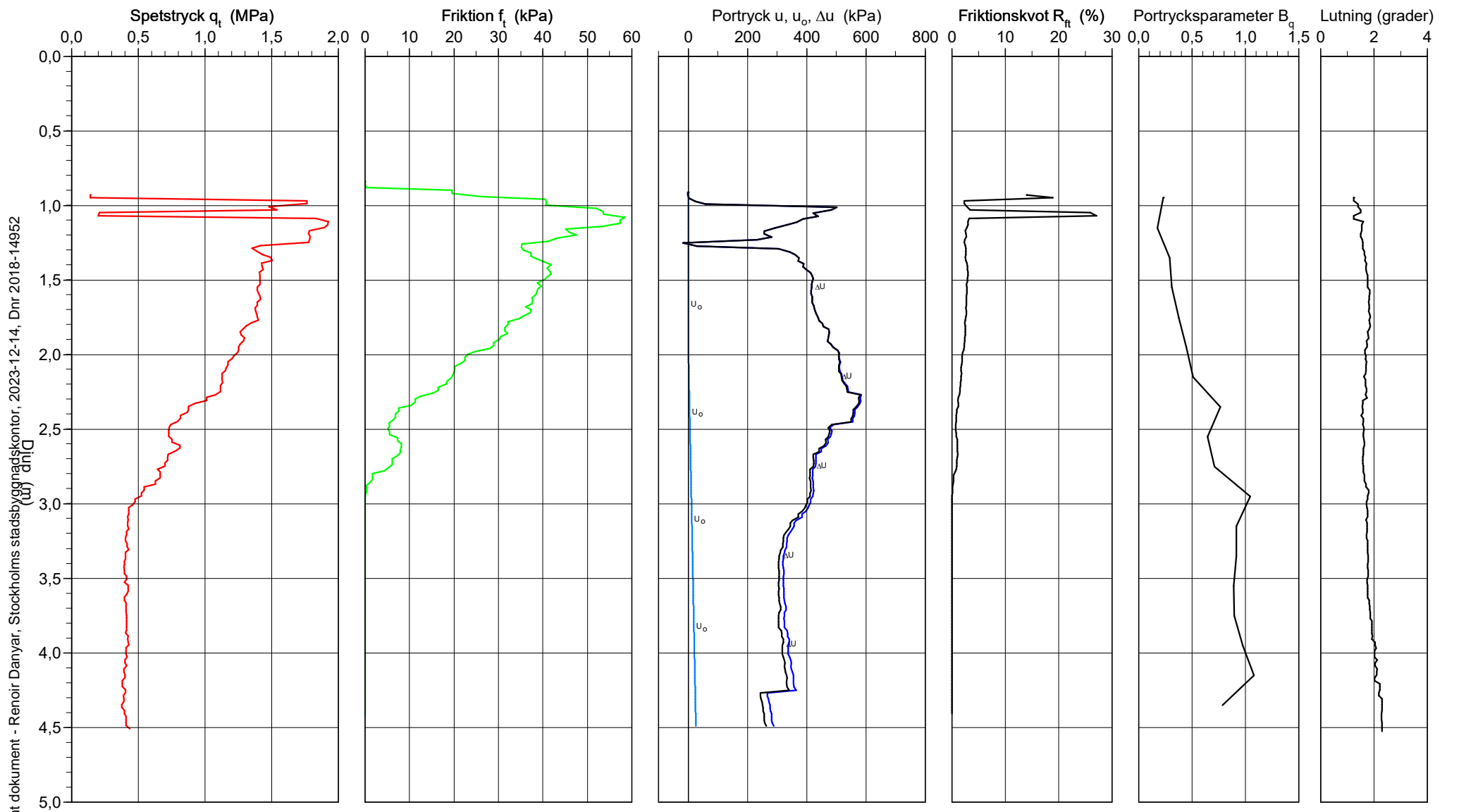
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

| | | | | | |
|------------------|--------|--------------------|---------|---------------------|------|
| Förborrningsdjup | 0,95 m | Referens | my | Vätska i filter | |
| Start djup | 0,95 m | Nivå vid referens | 19,83 m | Borrpunktens koord. | |
| Stopp djup | 4,53 m | Förborrat material | fy | Utrustning | |
| Grundvattennivå | 1,90 m | Geometri | Normal | Sond nr | 4741 |

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT591 |
| Datum | 23.2.2022 |



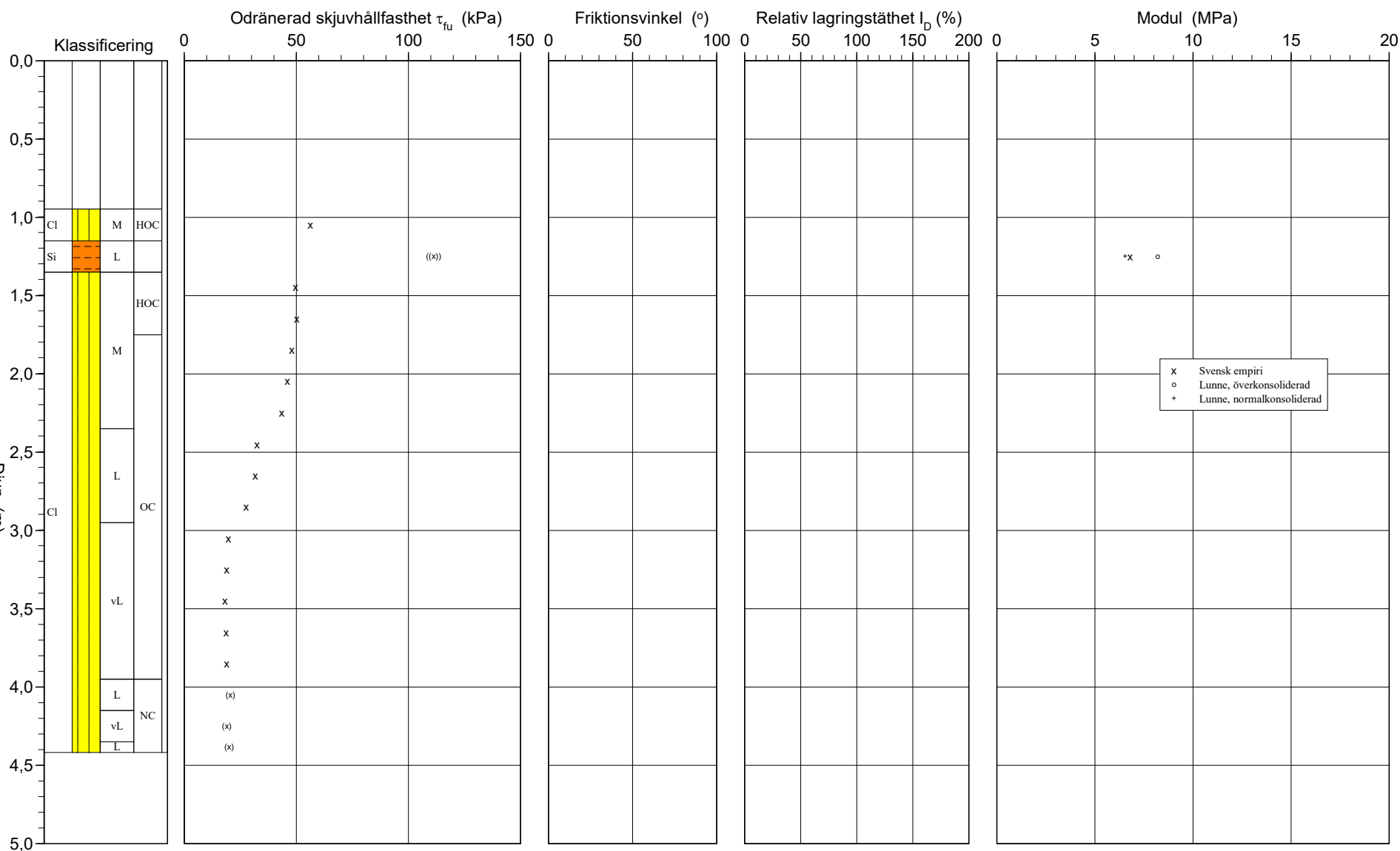
Godkänt dokument - Rencoir Danyar, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2023-12-14, Dnr 2018-14952

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

| | | | |
|-------------------|---------|--------------------|--------|
| Referens | my | Förborrningsdjup | 0,95 m |
| Nivå vid referens | 19,83 m | Förborrat material | fy |
| Grundvattenyta | 1,90 m | Utrustning | |
| Startdjup | 0,95 m | Geometri | Normal |

Utvärderare Josefin Johansson
Datum för utvärdering 2022-03-07

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT591 |
| Datum | 23.2.2022 |



C P T - sondering

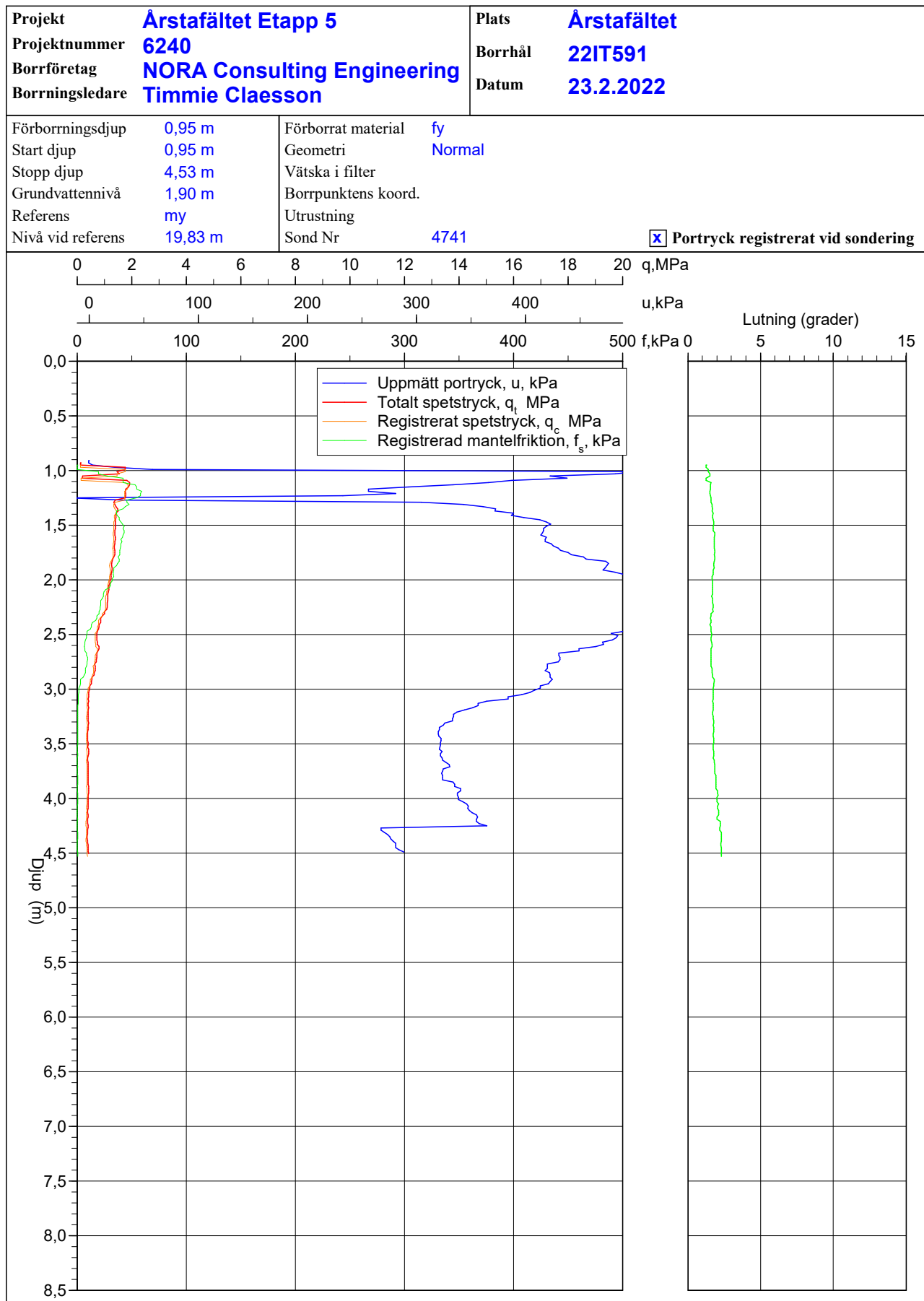
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|---|--------------------------------|--|----------|----------|------------|------|--------|--------|------|-------|--------|--------|------|------|------|-------|------|
| Projekt Årstafältet Etapp 5 6240 | | Plats Årstafältet | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Borrhål 22IT591 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Datum 23.2.2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Förborrningsdjup | 0,95 m | Förborrat material | fy | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Startdjup | 0,95 m | Geometri | Normal | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stoppdjup | 4,53 m | Vätska i filter | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grundvattenyta | 1,90 m | Operatör | Timmie Claesson | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Referens | my | Utrustning | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nivå vid referens | 19,83 m | <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata | | Nollvärden, kPa | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spets | 4741 | Inre friktion O_c | 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Datum | | Inre friktion O_f | 0,0 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor a | 0,863 | Cross talk c_1 | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Areafaktor b | 0,001 | Cross talk c_2 | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>248,40</td><td>117,30</td><td>6,23</td></tr><tr><td>Efter</td><td>249,10</td><td>117,00</td><td>6,25</td></tr><tr><td>Diff</td><td>0,70</td><td>-0,30</td><td>0,02</td></tr></table> | | | Portryck | Friktion | Spetstryck | Före | 248,40 | 117,30 | 6,23 | Efter | 249,10 | 117,00 | 6,25 | Diff | 0,70 | -0,30 | 0,02 |
| | Portryck | Friktion | Spetstryck | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 248,40 | 117,30 | 6,23 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 249,10 | 117,00 | 6,25 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diff | 0,70 | -0,30 | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Skalfaktorer | | Korrigerings | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portryck | Friktion | Spetstryck | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Område Faktor | Område Faktor | Område Faktor | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Portryck (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Friktion (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Spetstryck (ingen) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Bedömd sonderingsklass | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portrycksobservationer | | Skiktgränser | Klassificering | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | Djup (m) | Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,90 | 0,00 | | Från Till | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Densitet (ton/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Flytgräns | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,00 0,95 1,90 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,95 2,00 0,63 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2,00 3,00 0,50 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3,00 4,00 0,47 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Konflyt från 542. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GV-nivå ett medelvärde från 95D297, 95C136, 13W108G & 13W106G. Detta ska uppdateras när nya mätningar utförts i området. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

C P T - sondering

Sida 1 av 1

| Projekt Arstafältet Etapp 5 6240 | | | | | | | Plats Arstafältet Borrhål 22IT591 Datum 23.2.2022 | | | | | | | |
|--|------|----------------|------------------|-------|-------------|--------|--|----------------|-------------|-------|-------|-----|----------|----------|
| Djup (m) | | Klassificering | ρ | w_L | τ_{fu} | ϕ | σ_{vo} | σ'_{vo} | σ'_c | OCR | I_D | E | M_{OC} | M_{NC} |
| Från | Till | | t/m ³ | | kPa | ° | kPa | kPa | kPa | | % | MPa | MPa | MPa |
| 0,00 | 0,95 | | 1,90 | | | | 8,9 | 8,9 | | | | | | |
| 0,95 | 1,15 | CI M | HOC 1,90 | 0,63 | 56,2 | | 19,6 | 19,6 | 438,4 | 22,40 | | | | |
| 1,15 | 1,35 | Si L | 1,70 | 0,63 | ((111,3)) | | 23,1 | 23,1 | | | | 6,8 | 8,2 | 6,5 |
| 1,35 | 1,55 | CI M | HOC 1,90 | 0,63 | 49,8 | | 26,6 | 26,6 | 349,5 | 13,12 | | | | |
| 1,55 | 1,75 | CI M | HOC 1,90 | 0,63 | 50,3 | | 30,4 | 30,4 | 342,0 | 11,27 | | | | |
| 1,75 | 1,95 | CI M | OC 1,90 | 0,63 | 48,0 | | 34,1 | 34,1 | 313,5 | 9,20 | | | | |
| 1,95 | 2,15 | CI M | OC 1,85 | 0,50 | 46,1 | | 37,8 | 36,3 | 334,8 | 9,23 | | | | |
| 2,15 | 2,35 | CI M | OC 1,85 | 0,50 | 43,4 | | 41,4 | 37,9 | 306,9 | 8,10 | | | | |
| 2,35 | 2,55 | CI L | OC 1,80 | 0,50 | 32,5 | | 45,0 | 39,5 | 211,6 | 5,36 | | | | |
| 2,55 | 2,75 | CI L | OC 1,85 | 0,50 | 31,7 | | 48,6 | 41,1 | 203,1 | 4,95 | | | | |
| 2,75 | 2,95 | CI L | OC 1,85 | 0,50 | 27,7 | | 52,2 | 42,7 | 170,2 | 3,99 | | | | |
| 2,95 | 3,15 | CI vL | OC 1,75 | 0,47 | 19,7 | | 55,7 | 44,2 | 113,5 | 2,57 | | | | |
| 3,15 | 3,35 | CI vL | OC 1,75 | 0,47 | 18,9 | | 59,2 | 45,7 | 107,4 | 2,35 | | | | |
| 3,35 | 3,55 | CI vL | OC 1,75 | 0,47 | 18,3 | | 62,6 | 47,1 | 101,9 | 2,16 | | | | |
| 3,55 | 3,75 | CI vL | OC 1,75 | 0,47 | 18,8 | | 66,0 | 48,5 | 104,7 | 2,16 | | | | |
| 3,75 | 3,95 | CI vL | OC 1,75 | 0,47 | 18,9 | | 69,5 | 50,0 | 105,2 | 2,11 | | | | |
| 3,95 | 4,15 | CI L | NC 1,75 | | (20,4) | | 72,9 | 51,4 | | 1,00 | | | | |
| 4,15 | 4,35 | CI vL | NC 1,75 | | (19,0) | | 76,3 | 52,8 | | 1,00 | | | | |
| 4,35 | 4,42 | CI L | NC 1,75 | | (20,0) | | 78,6 | 53,8 | | 1,00 | | | | |

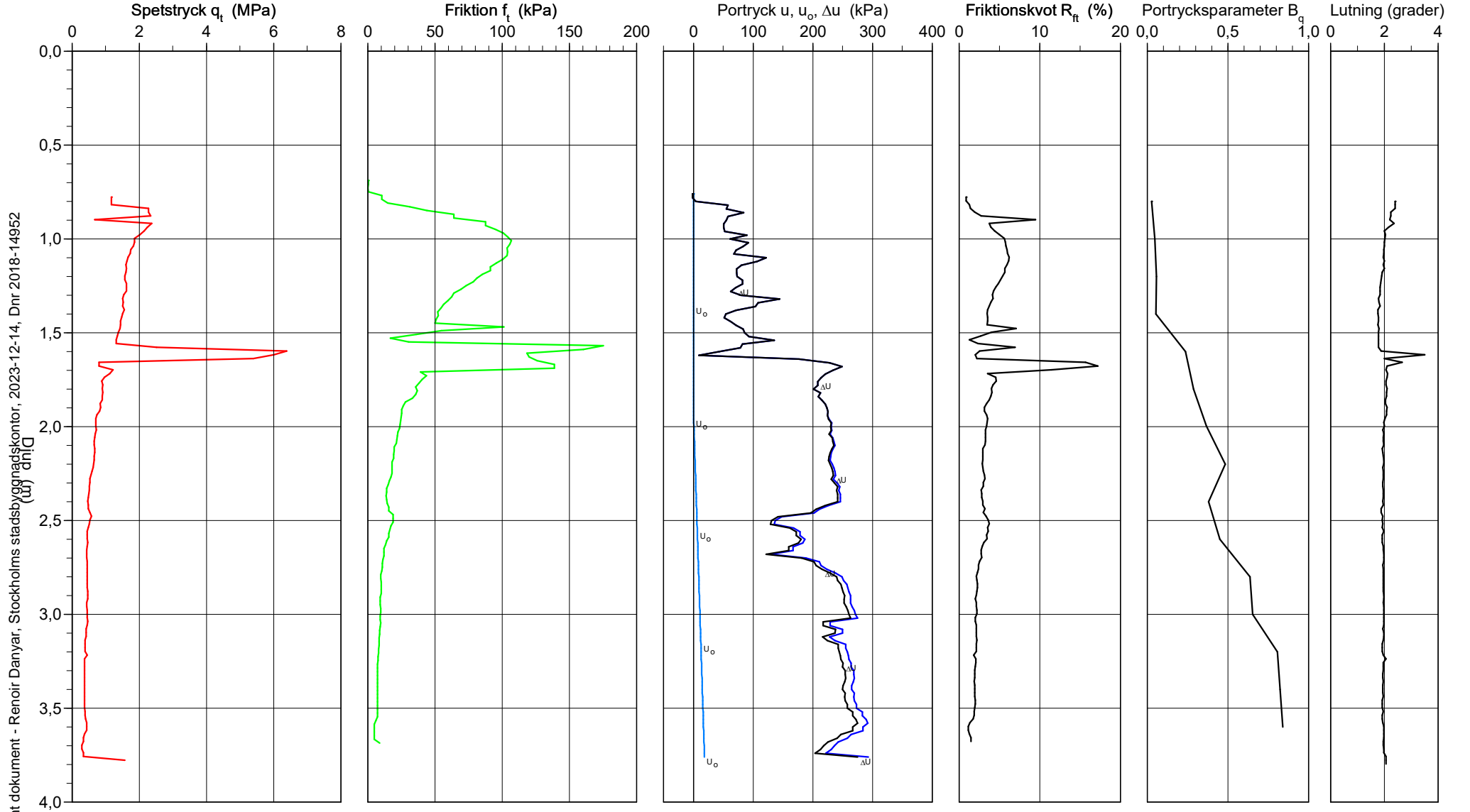
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

| | | | | | |
|------------------|--------|--------------------|---------|---------------------|------|
| Förborrningsdjup | 0,80 m | Referens | my | Vätska i filter | |
| Start djup | 0,80 m | Nivå vid referens | 17,04 m | Borrpunktens koord. | |
| Stopp djup | 3,80 m | Förborrat material | fy | Utrustning | |
| Grundvattennivå | 1,90 m | Geometri | Normal | Sond nr | 4741 |

| | |
|------------|---------------------|
| Projekt | Årstafältet Etapp 5 |
| Projekt nr | 6240 |
| Plats | Årstafältet |
| Borrhål | 22IT593 |
| Datum | 21.2.2022 |



Godkänt dokument - Renoir Danyar, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2023-12-14, Dnr 2018-14952

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens

my

Förbörningsdjup

0,80 m

Utvärderare

Josefin Johansson

Nivå vid referens

17,04 m

Förborrat material

fy

Datum för utvärdering

2022-03-07

Grundvattenyta

1,90 m

Utrustning

Startdjup

0,80 m

Geometri

Normal

Projekt

Årstafältet Etapp 5

Projekt nr

6240

Plats

Årstafältet

Borrhål

22IT593

Datum

21.2.2022

Klassificering

0,0

0,5

1,0

1,5

2,0

2,5

3,0

3,5

4,0

Sa

Si

Cl

vL

NC

Odränerad skjuvhållfasthet τ_{fu} (kPa)

0

50

100

150

20

Friktionsvinkel (°)

40

60

Relativ lagringstäthet I_D (%)

0

50

100

Modul (MPa)

0

5

10

15

20

x

o

+

Svensk empiri

Lunne, överkonsoliderad

Lunne, normalkonsoliderad

x

o

+

Svensk empiri

Lunne, överkonsoliderad

Lunne, normalkonsoliderad

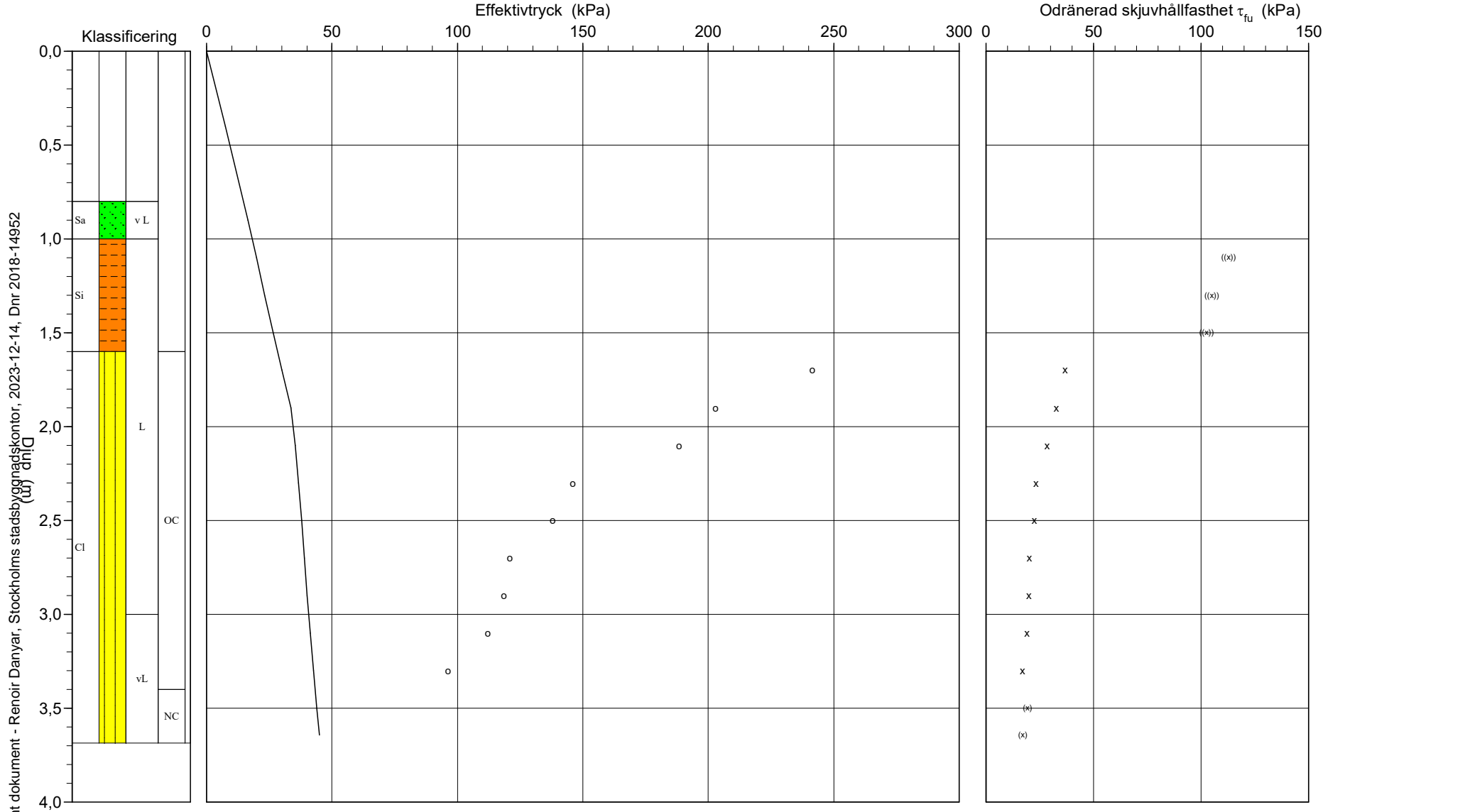
C:\Users\jjoh\Dropbox (Iterio AB)\Iterio - Geoteknik Sthlm\6240 Årstafältet etapp 5\4 Beräkningar\CPT-utvärdering\CPW\22IT593.CPW

2022-04-27

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborrningsdjup 0,80 m Utvärderare Josefin Johansson
Nivå vid referens 17,04 m Förborrat material fy Datum för utvärdering 2022-03-07
Grundvattenyta 1,90 m Utrustning
Startdjup 0,80 m Geometri Normal

Projekt Årsta fältet Etapp 5
Projekt nr 6240
Plats Årsta fältet
Borrhål 22IT593
Datum 21.2.2022



Godkänt dokument - Rencoir Danyar, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2023-12-14, Dnr 2018-14952

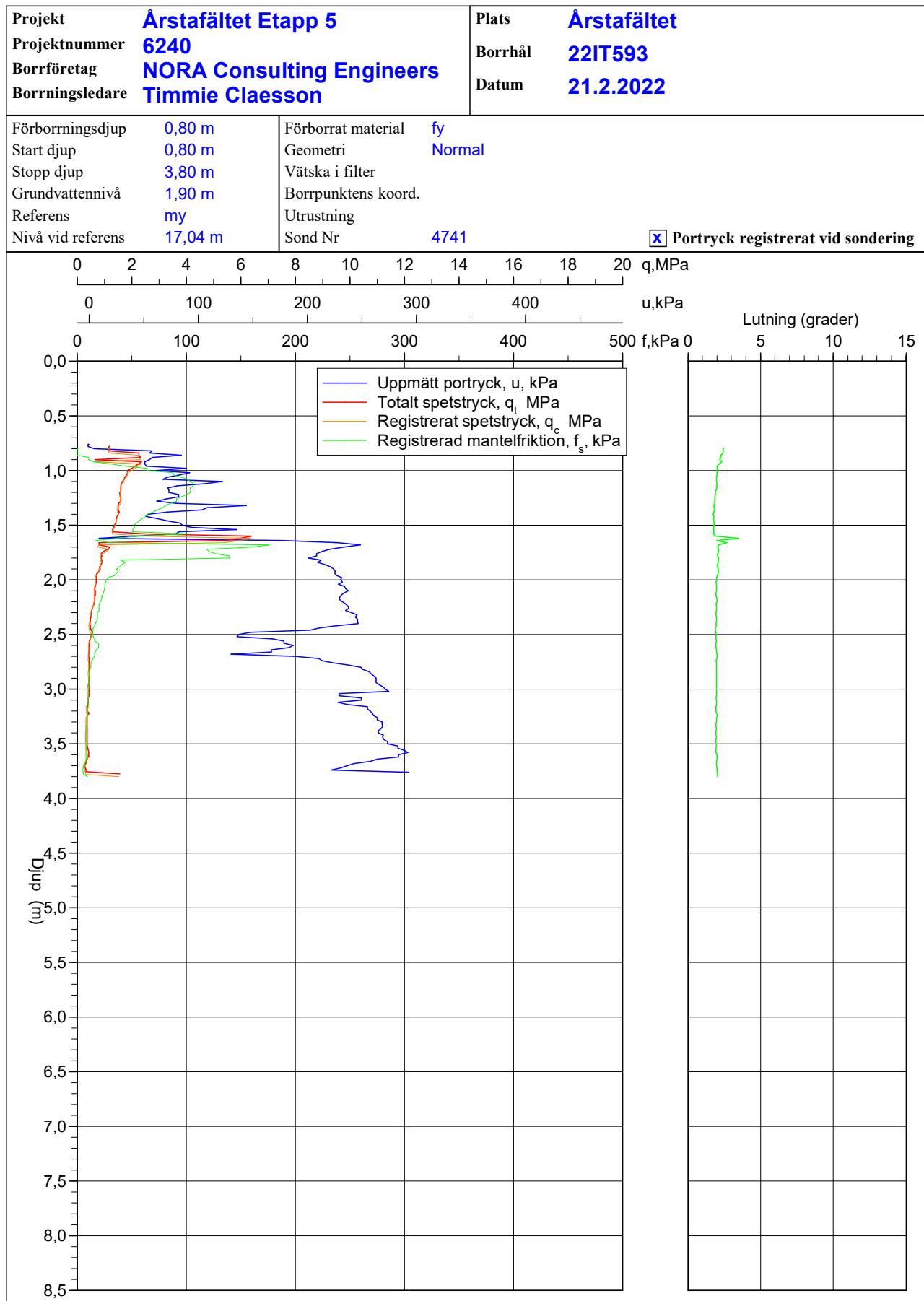
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|---|--|----------|------------|---|---------------|---------------|------------|---|--------|--|------|----------|-----------|---------|------|------|-----------------------|------|-------|------|--|--|------|------|--|------|--|------|------|--|------|--|------|------|--|------|--|
| Projekt Årsta fältet Etapp 5 6240 | | | Plats Årsta fältet Borrhål 22IT593 Datum 21.2.2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Förborrningsdjup 0,80 m Startdjup 0,80 m Stoppdjup 3,80 m Grundvattenyta 1,90 m Referens my Nivå vid referens 17,04 m | | Förborrat material fy Geometri Normal Vätska i filter Operatör Timmie Claesson Utrustning <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibreringsdata Spets 4741 Datum Areafaktor a 0,863 Areafaktor b 0,001 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 <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>245,10</td><td>117,60</td><td>6,18</td></tr><tr><td>Efter</td><td>384,20</td><td>117,70</td><td>6,14</td></tr><tr><td>Diff</td><td>139,10</td><td>0,10</td><td>-0,04</td></tr></table> | | | | Portryck | Friktion | Spetstryck | Före | 245,10 | 117,60 | 6,18 | Efter | 384,20 | 117,70 | 6,14 | Diff | 139,10 | 0,10 | -0,04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Portryck | Friktion | Spetstryck | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Före | 245,10 | 117,60 | 6,18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efter | 384,20 | 117,70 | 6,14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diff | 139,10 | 0,10 | -0,04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Skalfaktorer <table><tr><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning | | | Portryck | Friktion | Spetstryck | Område Faktor | Område Faktor | Område Faktor | | | | Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portryck | Friktion | Spetstryck | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Område Faktor | Område Faktor | Område Faktor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Portrycksobservationer <table><tr><td>Djup (m)</td><td>Portryck (kPa)</td></tr><tr><td>1,90</td><td>0,00</td></tr></table> | | Djup (m) | Portryck (kPa) | 1,90 | 0,00 | Skiktgränser <table><tr><td>Djup (m)</td></tr><tr><td></td></tr></table> | | Djup (m) | | Klassificering <table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet</td><td rowspan="2">Flytgräns</td><td rowspan="2">Jordart</td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td>(ton/m³)</td></tr><tr><td>0,00</td><td>0,80</td><td>1,90</td><td></td><td></td></tr><tr><td>0,80</td><td>2,00</td><td></td><td>0,59</td><td></td></tr><tr><td>2,00</td><td>3,00</td><td></td><td>0,48</td><td></td></tr><tr><td>3,00</td><td>3,50</td><td></td><td>0,46</td><td></td></tr></table> | | Djup (m) | | Densitet | Flytgräns | Jordart | Från | Till | (ton/m ³) | 0,00 | 0,80 | 1,90 | | | 0,80 | 2,00 | | 0,59 | | 2,00 | 3,00 | | 0,48 | | 3,00 | 3,50 | | 0,46 | |
| Djup (m) | Portryck (kPa) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,90 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Djup (m) | | Densitet | Flytgräns | Jordart | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Från | Till | (ton/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,00 | 0,80 | 1,90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,80 | 2,00 | | 0,59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,00 | 3,00 | | 0,48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3,00 | 3,50 | | 0,46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anmärkning Konflyt ett medelvärde från samtliga kolvar GV-nivå ett medelvärde från 95D297, 95C136, 13W108G & 13W106G. Detta ska uppdateras när nya mätningar utförts i områ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

C P T - sondering

Sida 1 av 1

| Projekt Arstafältet Etapp 5 6240 | | | | | | Plats Arstafältet Borrhål 22IT593 Datum 21.2.2022 | | | | | | | | |
|--|------|----------------|------------------|-------|-------------|--|---------------|----------------|-------------|------|-------|-----|----------|----------|
| Djup (m) | | Klassificering | ρ | w_L | τ_{fu} | ϕ | σ_{vo} | σ'_{vo} | σ'_c | OCR | I_D | E | M_{OC} | M_{NC} |
| Från | Till | | t/m ³ | | kPa | ° | kPa | kPa | kPa | | % | MPa | MPa | MPa |
| 0,00 | 0,80 | | 1,90 | | | | 7,5 | 7,5 | | | | | | |
| 0,80 | 1,00 | Sa v L | 1,70 | 0,59 | | 37,9 | 16,6 | 16,6 | | | 49,2 | 8,9 | 10,9 | 8,7 |
| 1,00 | 1,20 | Si L | 1,70 | 0,59 | ((112,8)) | | 19,9 | 19,9 | | | | 6,9 | 8,3 | 6,6 |
| 1,20 | 1,40 | Si L | 1,70 | 0,59 | ((104,9)) | | 23,2 | 23,2 | | | | 6,4 | 7,7 | 6,2 |
| 1,40 | 1,60 | Si L | 1,70 | 0,59 | ((102,6)) | | 26,6 | 26,6 | | | | 6,3 | 7,6 | 6,1 |
| 1,60 | 1,80 | CI L | OC | 1,85 | 0,59 | 36,9 | 30,1 | 30,1 | 241,4 | 8,03 | | | | |
| 1,80 | 2,00 | CI L | OC | 1,85 | 0,59 | 32,8 | 33,7 | 33,7 | 203,0 | 6,02 | | | | |
| 2,00 | 2,20 | CI L | OC | 1,85 | 0,48 | 28,4 | 37,3 | 35,3 | 188,3 | 5,33 | | | | |
| 2,20 | 2,40 | CI L | OC | 1,60 | 0,48 | 23,4 | 40,7 | 36,7 | 146,0 | 3,98 | | | | |
| 2,40 | 2,60 | CI L | OC | 1,60 | 0,48 | 22,5 | 43,9 | 37,9 | 138,1 | 3,65 | | | | |
| 2,60 | 2,80 | CI L | OC | 1,60 | 0,48 | 20,3 | 47,0 | 39,0 | 120,9 | 3,10 | | | | |
| 2,80 | 3,00 | CI L | OC | 1,60 | 0,48 | 20,1 | 50,1 | 40,1 | 118,4 | 2,95 | | | | |
| 3,00 | 3,20 | CI vL | OC | 1,60 | 0,46 | 19,0 | 53,3 | 41,3 | 112,0 | 2,71 | | | | |
| 3,20 | 3,40 | CI vL | OC | 1,75 | 0,46 | 16,9 | 56,6 | 42,6 | 96,2 | 2,26 | | | | |
| 3,40 | 3,60 | CI vL | NC | 1,75 | | (19,2) | 60,0 | 44,0 | | 1,00 | | | | |
| 3,60 | 3,69 | CI vL | NC | 1,75 | | (17,0) | 62,5 | 45,0 | | 1,00 | | | | |

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

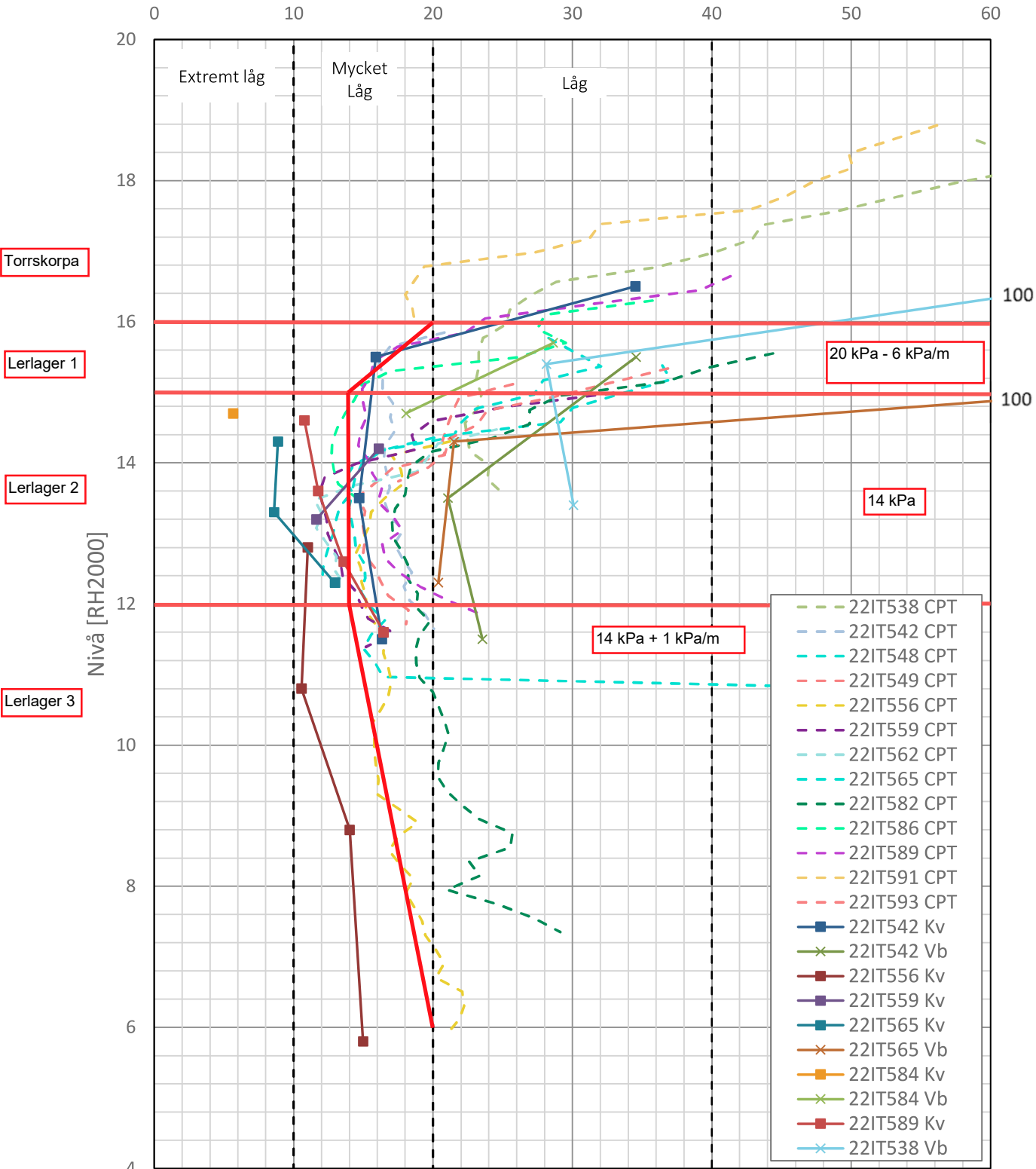


Bilaga 2

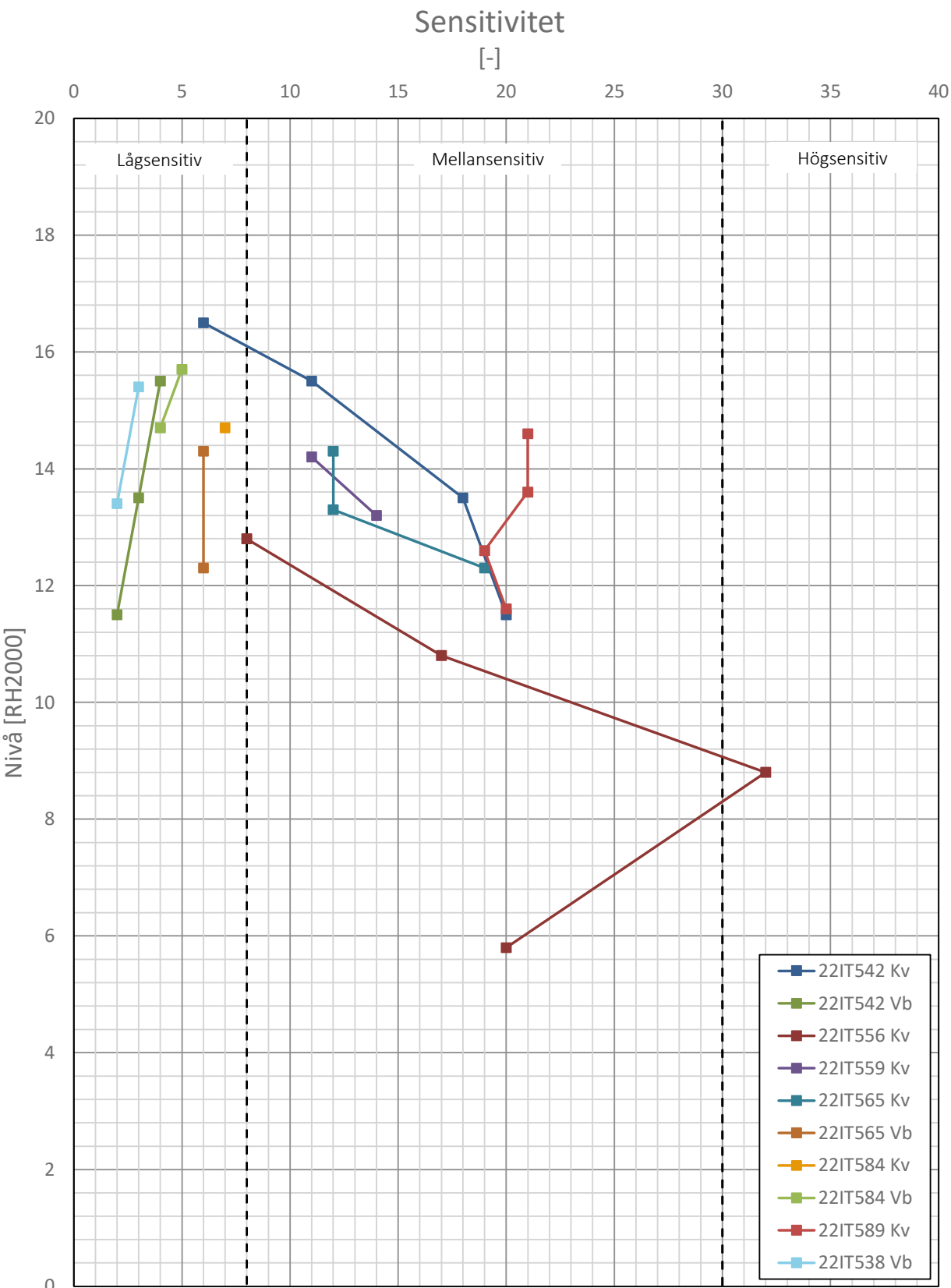
Härledda Värden



Skjuvhållfasthet [kPa]

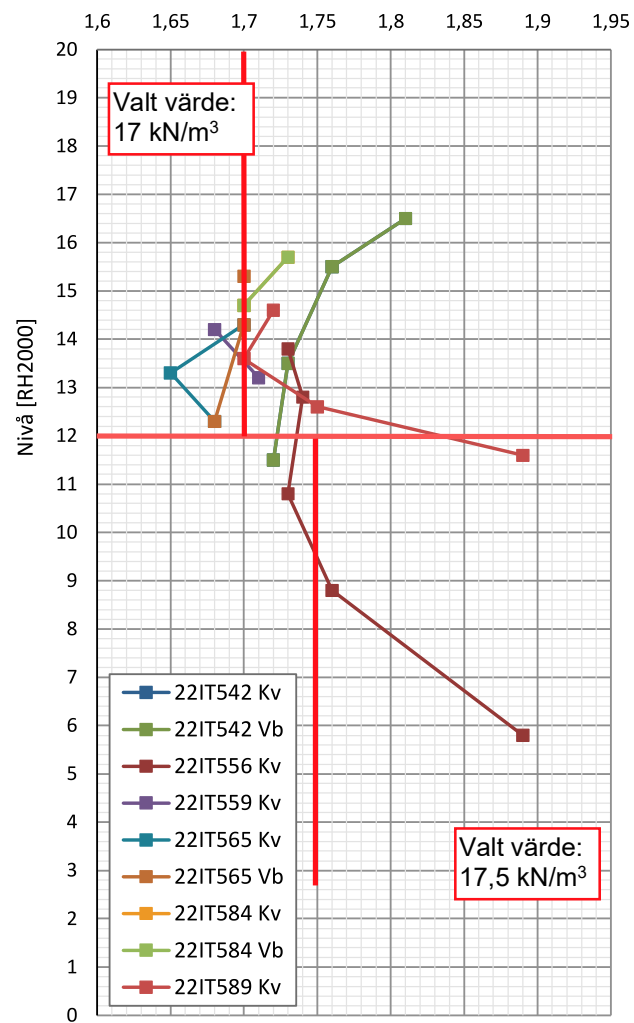


*Begrepp enl. EN ISO 14688-2:2004

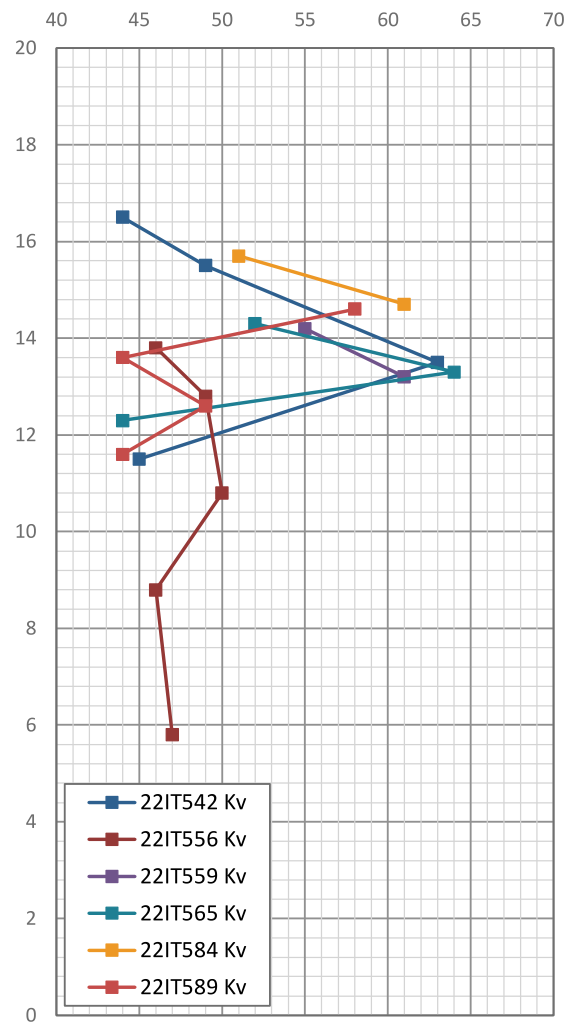


*Begrepp enl. EN ISO 14688-2:2004

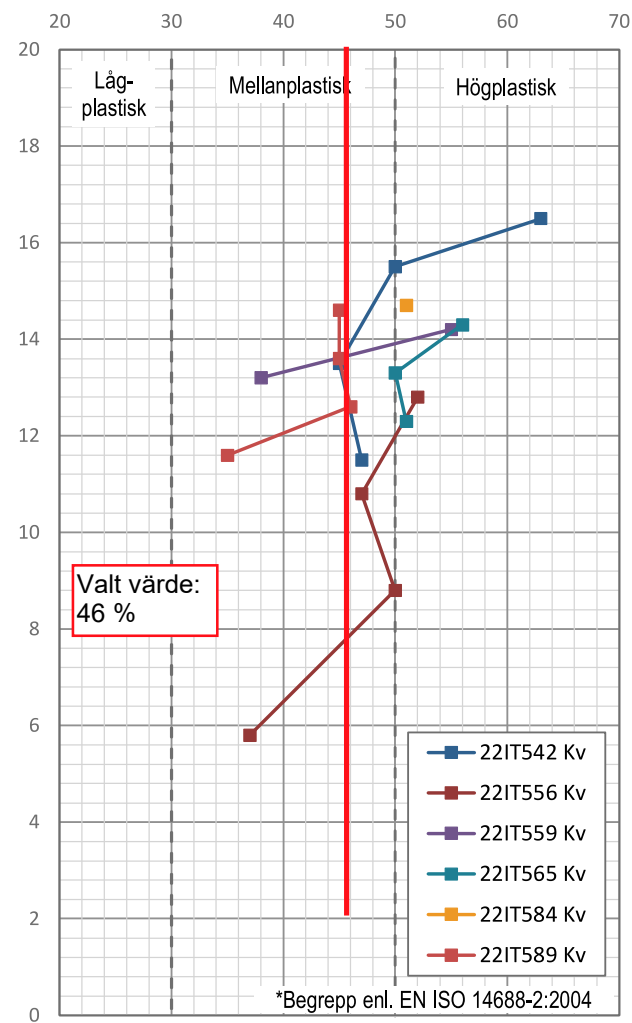
Densitet, ρ
[t/m³]



Vattenkvot, w_N
[%]

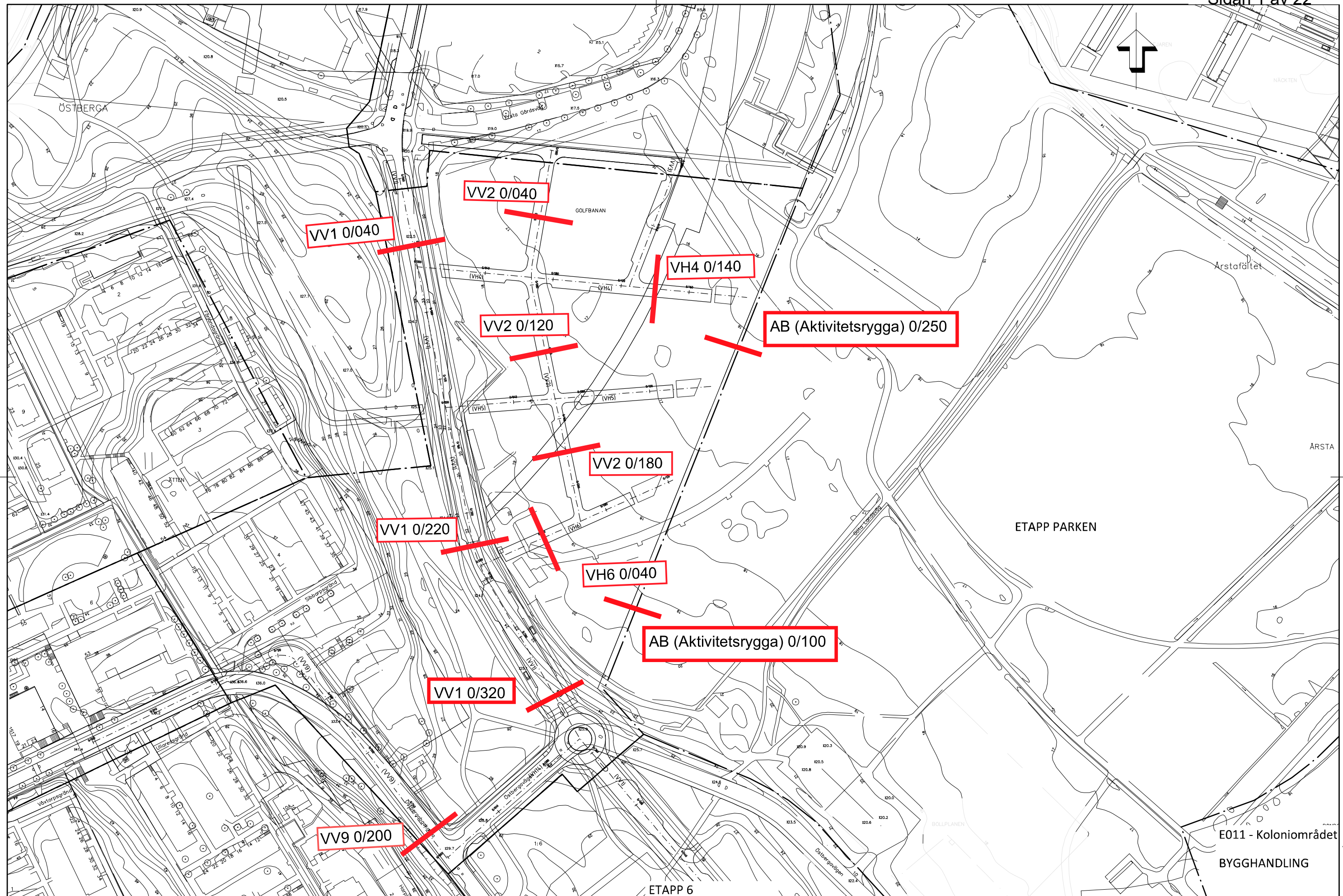


Konflytgräns, w_L
[%]



Bilaga 3

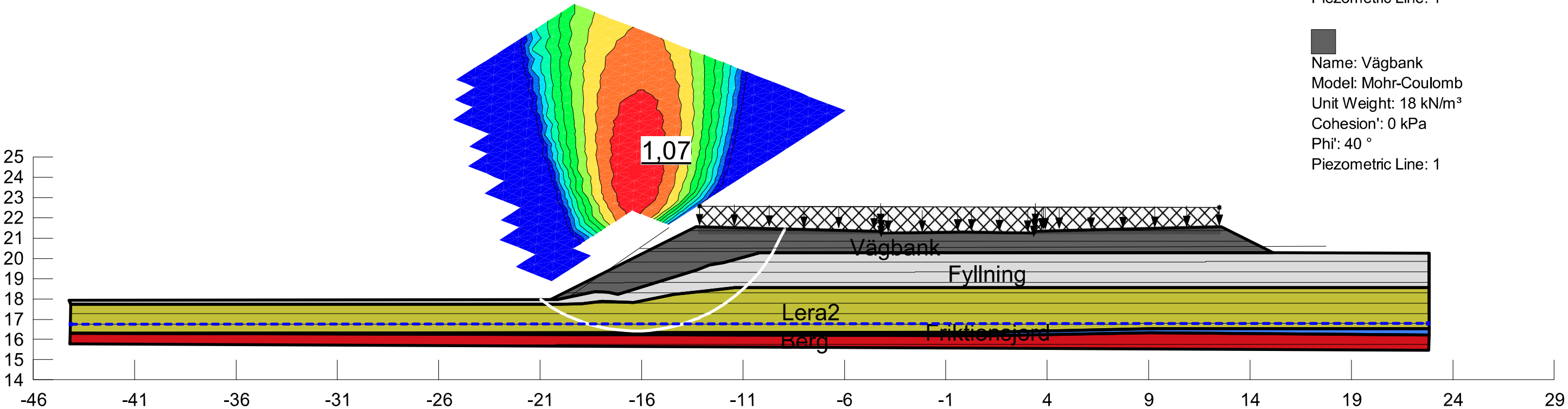
Stabilitetsberäkning



Created By: Josefin Johansson
Date: 2022-12-13
File Name: VV1_km0040.gsz
Length(L) Units: m
Strength Units: kPa
Surcharge (Unit Weight): 19,05 kN/m³

Odränerad analys
Gata: VV1
Km: 0/040

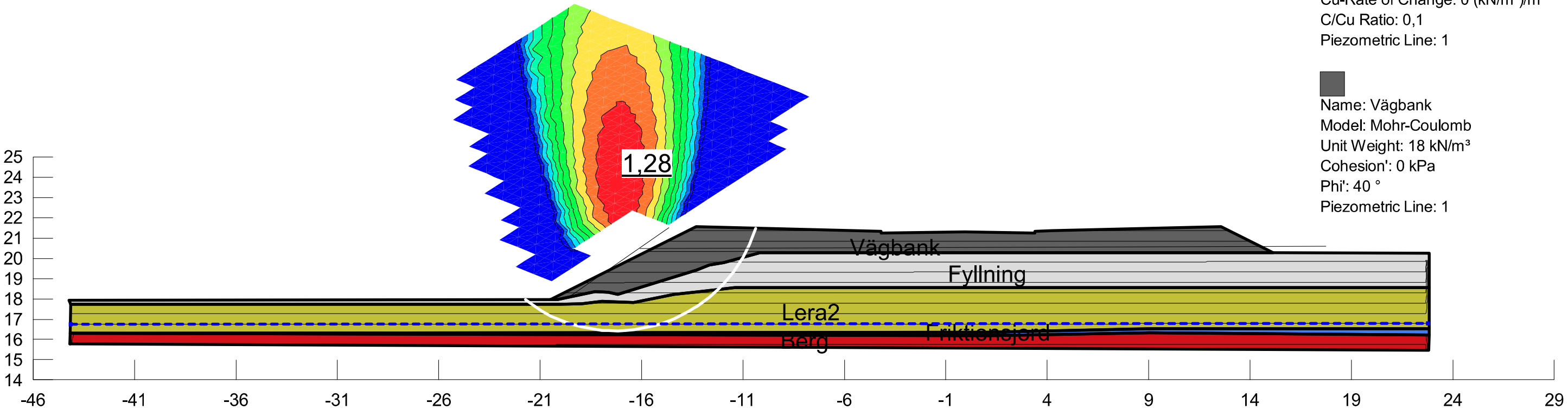
- Name: Berg
Model: Bedrock (Impenetrable)
Piezometric Line: 1
- Name: Friktionsjord
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 42 °
Piezometric Line: 1
- Name: Fyllning
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 38 °
Piezometric Line: 1
- Name: Lera2
Model: Undrained (Phi=0)
Unit Weight: 17 kN/m³
Cohesion: 14 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Vägbank
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 40 °
Piezometric Line: 1



Created By: Josefin Johansson
Date: 2022-12-13
File Name: VV1_km0040_Kombinerad.gsz
Length(L) Units: m
Strength Units: kPa

Kombinerad analys
Gata: VV1
Km: 0/040

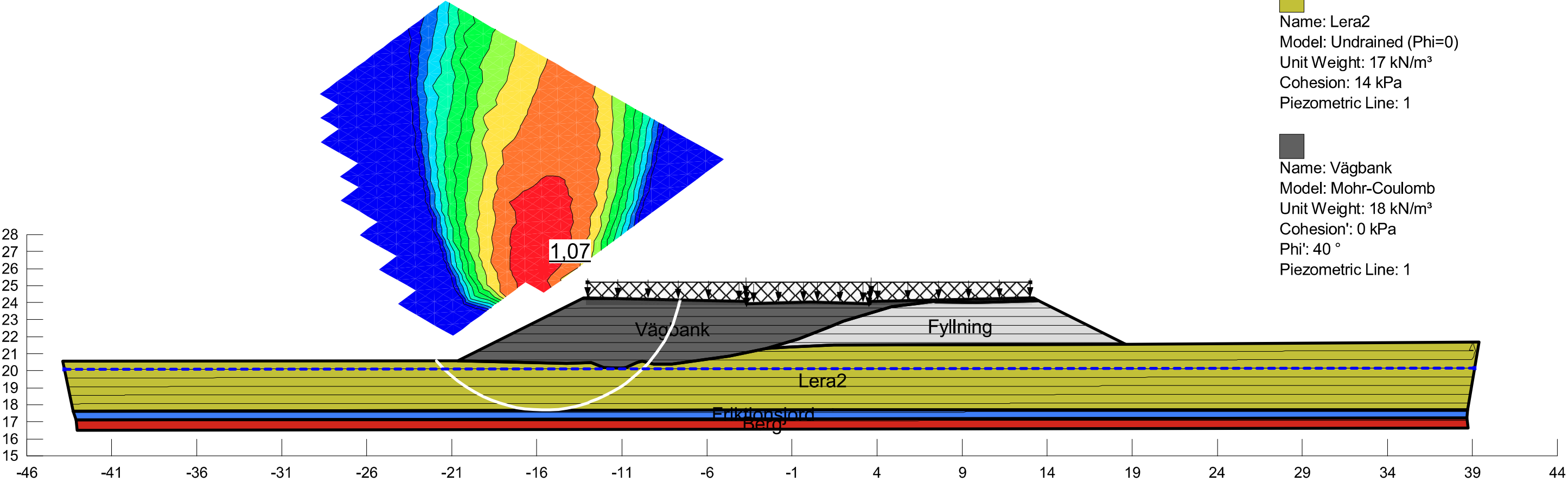
- Name: Berg
Model: Bedrock (Impenetrable)
Piezometric Line: 1
- Name: Friktionsjord
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 42 °
Piezometric Line: 1
- Name: Fyllning
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 38 °
Piezometric Line: 1
- Name: Lera2
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 17 kN/m³
Phi': 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 14 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1
- Name: Vägbank
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 40 °
Piezometric Line: 1



Created By: Josefin Johansson
Date: 2022-12-13
File Name: VV1_km0220.gsz
Length(L) Units: m
Strength Units: kPa
Surcharge (Unit Weight): 19,05 kN/m³


Odränerad analys
Gata: VV1
Km: 0/220


- Name: Berg
Model: Bedrock (Impenetrable)
Piezometric Line: 1
- Name: Friktionsjord
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 42 °
Piezometric Line: 1
- Name: Fyllning
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 38 °
Piezometric Line: 1
- Name: Lera2
Model: Undrained (Phi=0)
Unit Weight: 17 kN/m³
Cohesion: 14 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Vägbank
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 40 °
Piezometric Line: 1





Created By: Josefin Johansson
Date: 2022-12-13
File Name: VV1_km0220_Kombinerad.gsz
Length(L) Units: m
Strength Units: kPa


Kombinerad analys
Gata: VV1
Km: 0/220

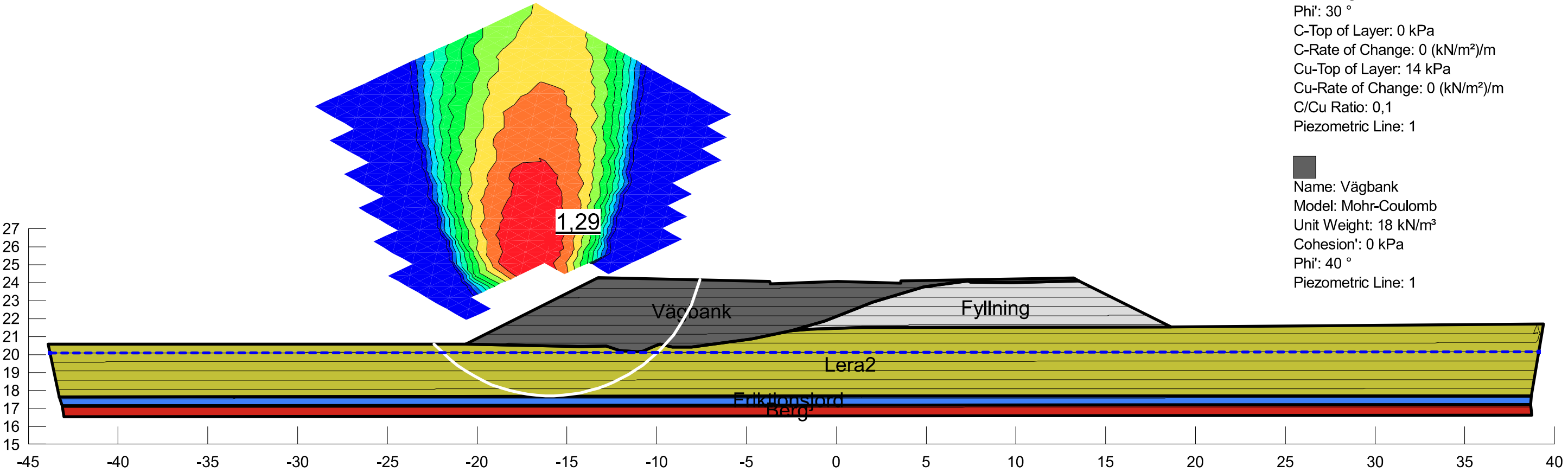
 Name: Berg
Model: Bedrock (Impenetrable)
Piezometric Line: 1

 Name: Friktionsjord
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 42 °
Piezometric Line: 1

 Name: Fyllning
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 38 °
Piezometric Line: 1


 Name: Lera2
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 17 kN/m³
Phi': 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 14 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1


 Name: Vägbank
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 40 °
Piezometric Line: 1





Created By: Josefin Johansson
Date: 2023-04-18
File Name: VV1_km0320.gsz
Length(L) Units: m
Strength Units: kPa
Surcharge (Unit Weight): 19,05 kN/m³

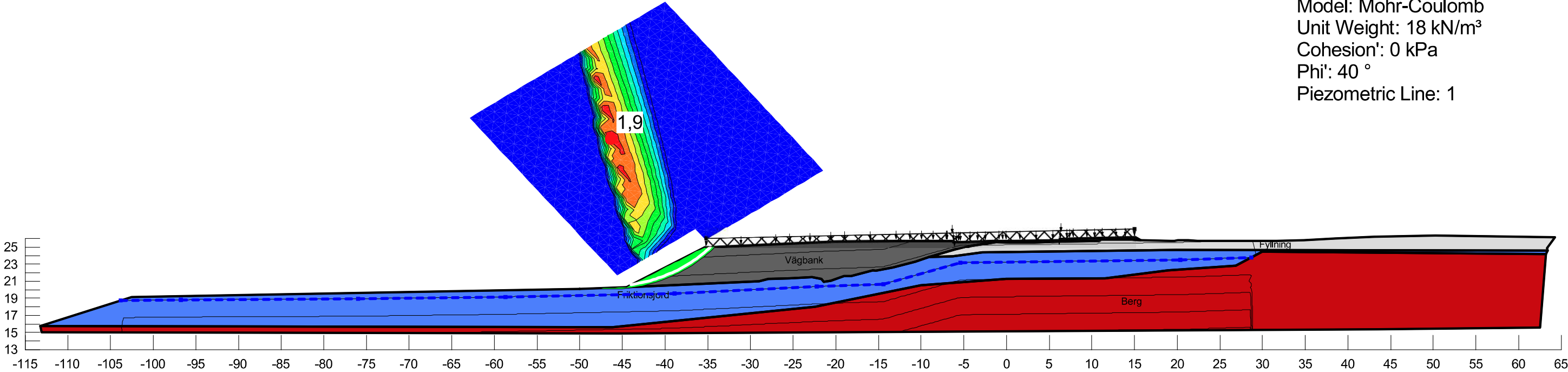
Odränerad analys
Gata: VV1
Km: 0/320

 Name: Berg
Model: Bedrock (Impenetrable)
Piezometric Line: 1

 Name: Friktionsjord
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 42 °
Piezometric Line: 1

 Name: Fyllning
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 38 °
Piezometric Line: 1

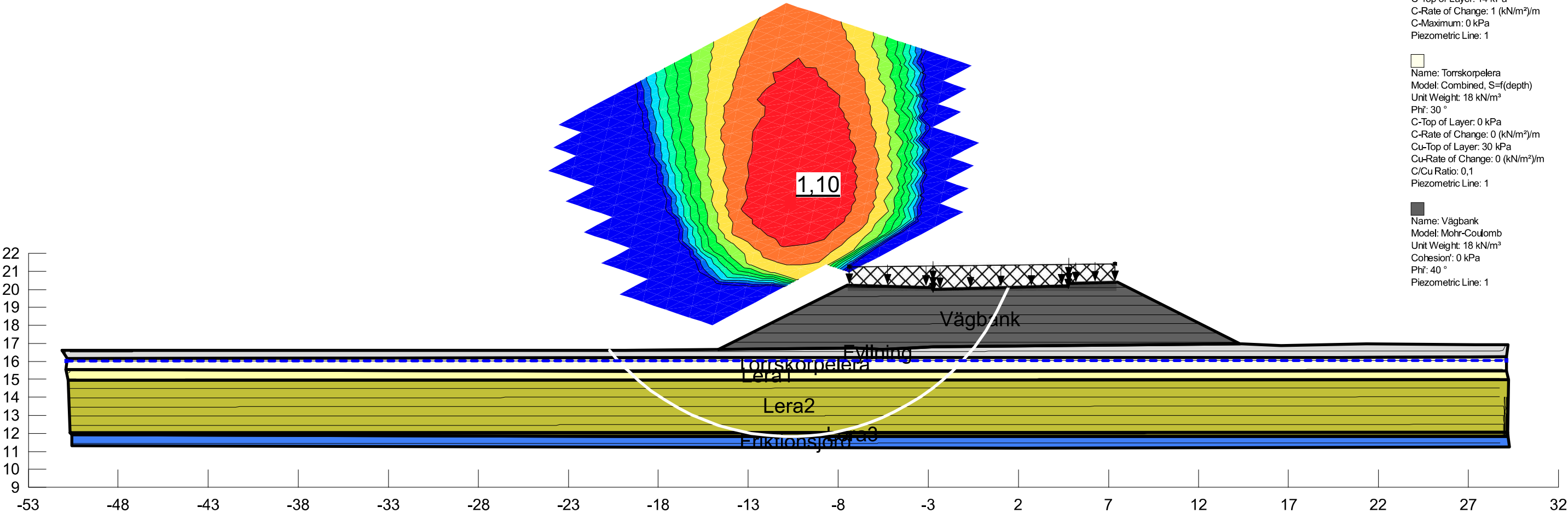
 Name: Vägbank
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 40 °
Piezometric Line: 1



Created By: Josefin Johansson
Date: 2022-12-13
File Name: VV2_km0040.gsz
Length(L) Units: m
Strength Units: kPa
Surcharge (Unit Weight): 19,05 kN/m³

Odränerad analys
Gata: VV2
Km: 0/040

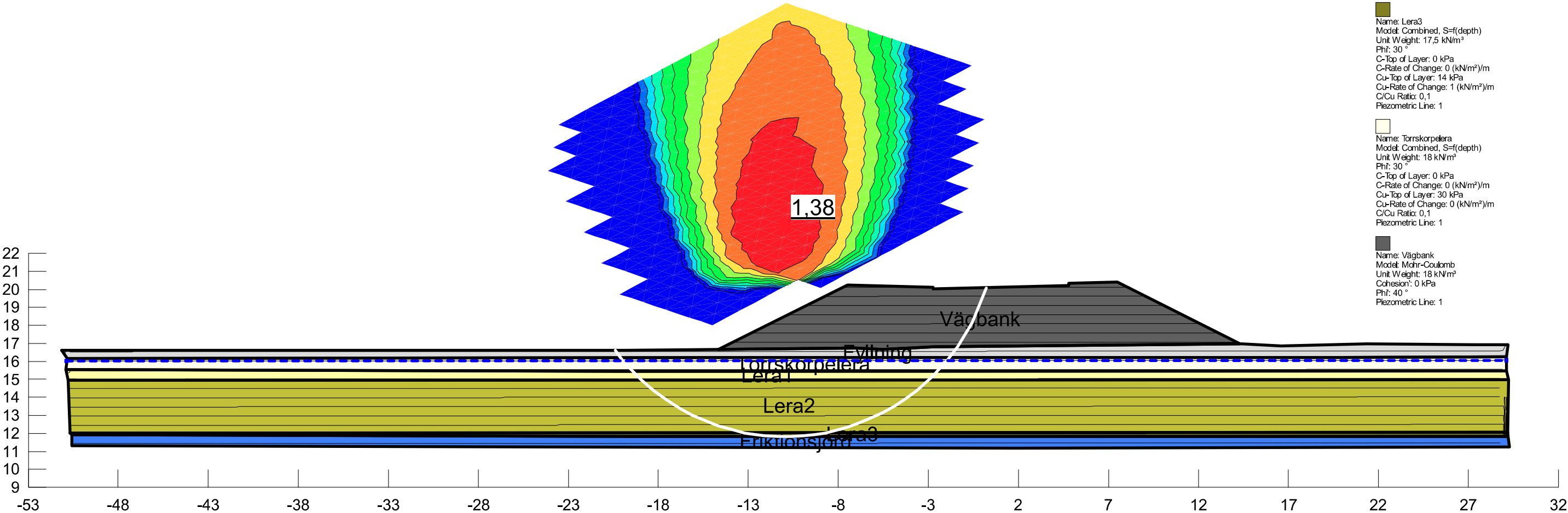
- Name: Friktionsjord
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 42 °
Piezometric Line: 1
- Name: Fyllning
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 38 °
Piezometric Line: 1
- Name: Lera1
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 17 kN/m³
C-Top of Layer: 20 kPa
C-Rate of Change: -6 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Lera2
Model: Undrained (Phi=0)
Unit Weight: 17 kN/m³
Cohesion: 14 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Lera3
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 17,5 kN/m³
C-Top of Layer: 14 kPa
C-Rate of Change: 1 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Torrskorpelera
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 18 kN/m³
Phi': 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 30 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1
- Name: Vägbank
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 40 °
Piezometric Line: 1



Created By: Josefin Johansson
Date: 2022-12-13
File Name: VV2_km0040_Kombinerad.gsz
Length(L) Units: m
Strength Units: kPa

Kombinerad analys
Gata: VV2
Km: 0/040

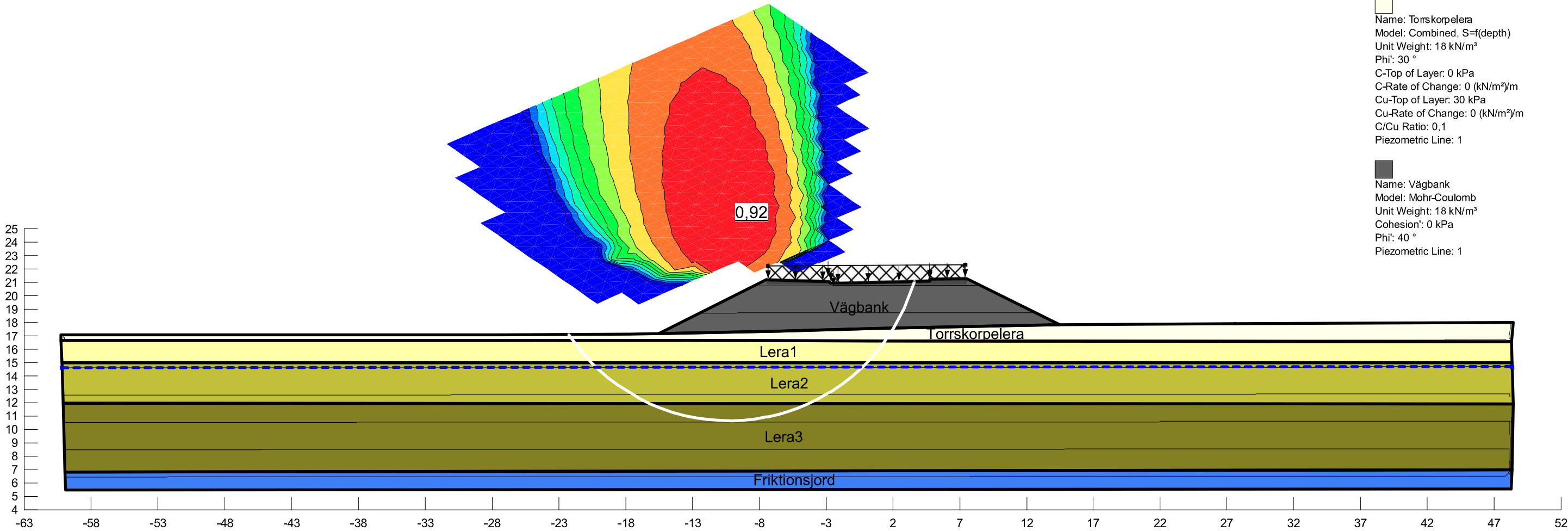
- Name: Friktionsjord
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 42 °
Piezometric Line: 1
- Name: Fyllning
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 38 °
Piezometric Line: 1
- Name: Lera1
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 17 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 20 kPa
Cu-Rate of Change: -6 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1
- Name: Lera2
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 17 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 14 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1
- Name: Lera3
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 17,5 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 14 kPa
Cu-Rate of Change: 1 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1
- Name: Torrskorpelera
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 18 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 30 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1
- Name: Vägbank
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 40 °
Piezometric Line: 1



Created By: Josefin Johansson
Date: 2022-12-13
File Name: VV2_km0120.gsz
Length(L) Units: m
Strength Units: kPa
Surcharge (Unit Weight): 19,05 kN/m³

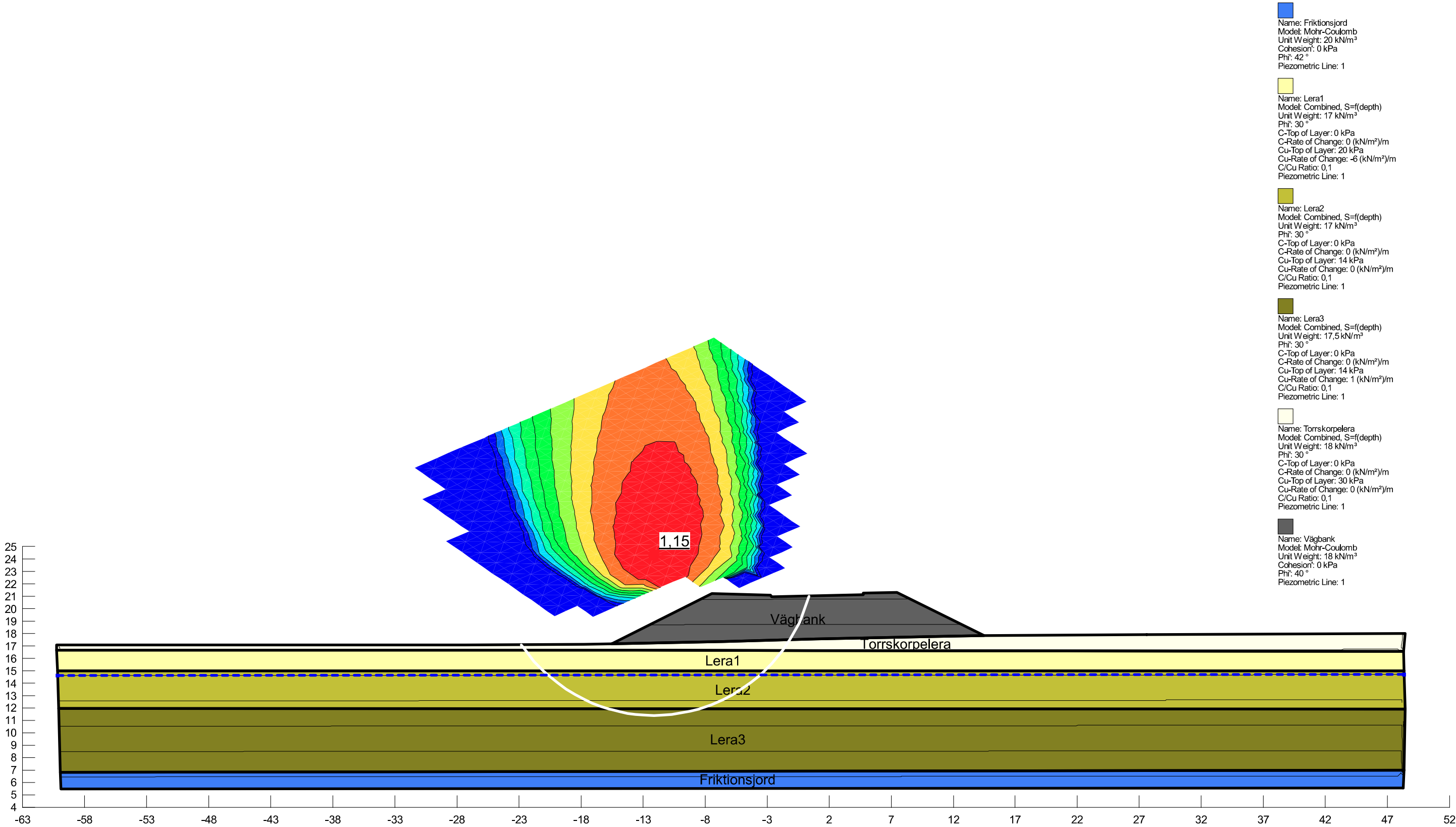
Odränerad analys
Gata: VV2
Km: 0/120

- Name: Friktionsjord
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 42 °
Piezometric Line: 1
- Name: Lera1
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 17 kN/m³
C-Top of Layer: 20 kPa
C-Rate of Change: -6 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Lera2
Model: Undrained (Phi=0)
Unit Weight: 17 kN/m³
Cohesion: 14 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Lera3
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 17,5 kN/m³
C-Top of Layer: 14 kPa
C-Rate of Change: 1 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Torrskorpelera
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 18 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 30 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1
- Name: Vägbank
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 40 °
Piezometric Line: 1



Created By: Josefin Johansson
Date: 2022-12-13
File Name: VV2_km0120_Kombinerad.gsz
Length(L) Units: m
Strength Units: kPa

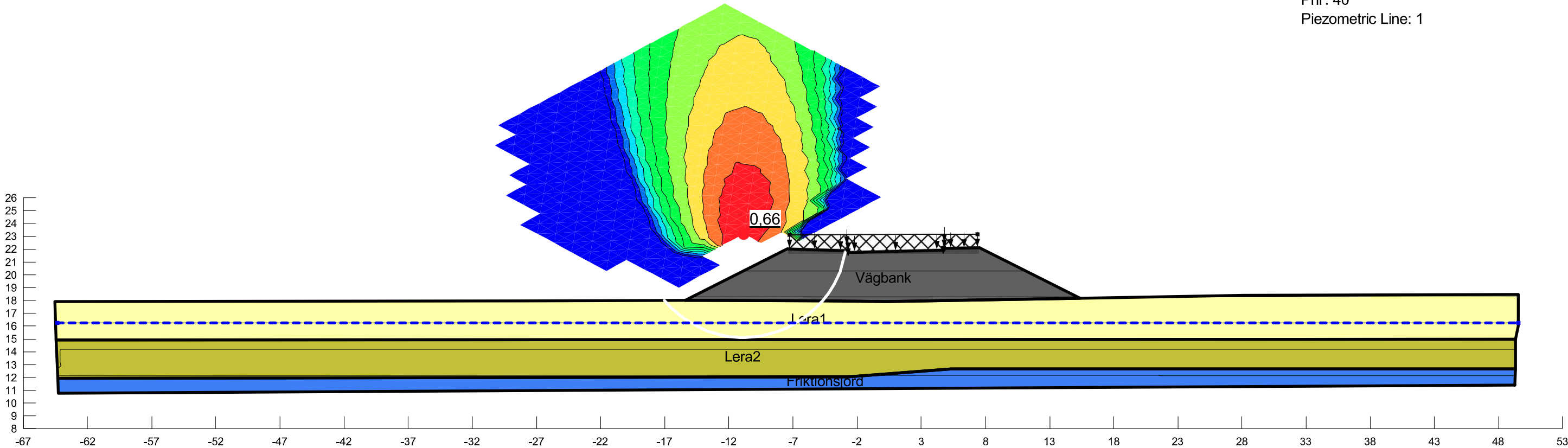
Kombinerad analys
Gata: VV2
Km: 0/120



Created By: Josefin Johansson
Date: 2022-12-13
File Name: VV2_km0180.gsz
Length(L) Units: m
Strength Units: kPa
Surcharge (Unit Weight): 19,05 kN/m³

Odränerad analys
Gata: VV2
Km: 0/180

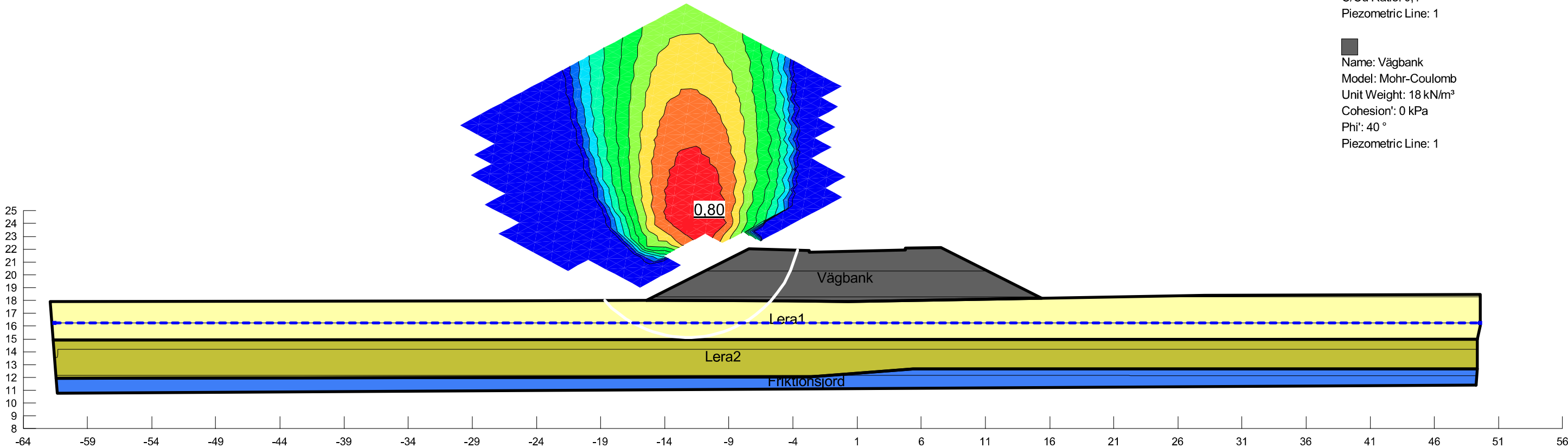
- Name: Friktionsjord
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 42 °
Piezometric Line: 1
- Name: Lera1
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 17 kN/m³
C-Top of Layer: 20 kPa
C-Rate of Change: -6 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Lera2
Model: Undrained (Phi=0)
Unit Weight: 17 kN/m³
Cohesion: 14 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Vägbank
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 40 °
Piezometric Line: 1



Created By: Josefin Johansson
Date: 2022-12-13
File Name: VV2_km0180_Kombinerad.gsz
Length(L) Units: m
Strength Units: kPa

Kombinerad analys
Gata: VV2
Km: 0/180

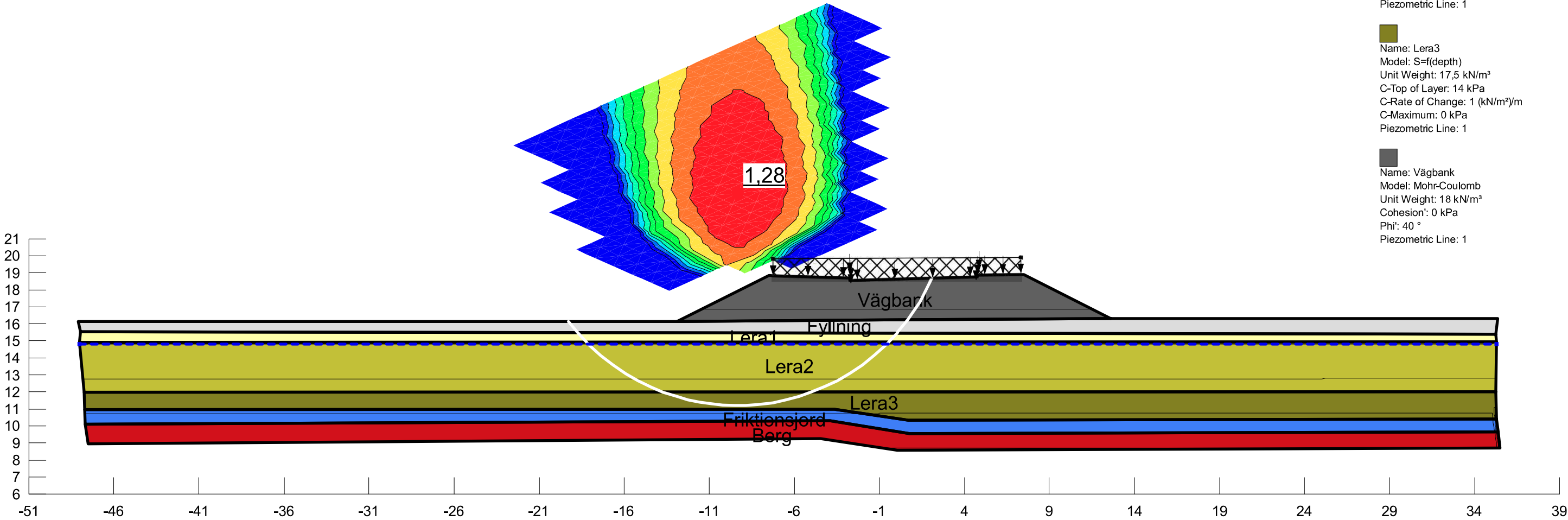
- Name: Friktionsjord
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 42 °
Piezometric Line: 1
- Name: Lera1
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 17 kN/m³
Phi': 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 20 kPa
Cu-Rate of Change: -6 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1
- Name: Lera2
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 17 kN/m³
Phi': 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 14 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1
- Name: Vägbank
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 40 °
Piezometric Line: 1



Created By: Josefin Johansson
Date: 2022-12-13
File Name: VH4_km0160.gsz
Length(L) Units: m
Strength Units: kPa
Surcharge (Unit Weight): 19,05 kN/m³

Odränerad analys
Gata: VH4
Km: 0/160

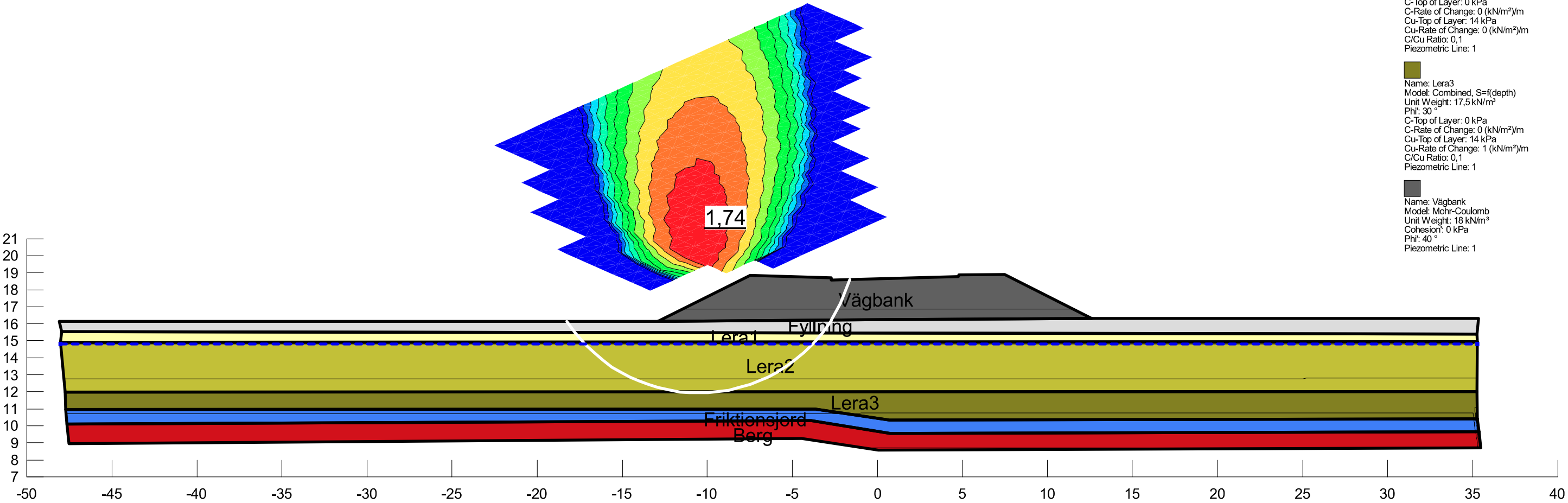
- Name: Berg
Model: Bedrock (Impenetrable)
Piezometric Line: 1
- Name: Friktionsjord
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 42 °
Piezometric Line: 1
- Name: Fyllning
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 38 °
Piezometric Line: 1
- Name: Lera1
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 17 kN/m³
C-Top of Layer: 20 kPa
C-Rate of Change: -6 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Lera2
Model: Undrained (Phi=0)
Unit Weight: 17 kN/m³
Cohesion: 14 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Lera3
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 17,5 kN/m³
C-Top of Layer: 14 kPa
C-Rate of Change: 1 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Vägbank
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 40 °
Piezometric Line: 1



Created By: Josefin Johansson
Date: 2022-12-13
File Name: VH4_km0160_Kombinerad.gsz
Length(L) Units: m
Strength Units: kPa

Kombinerad analys
Gata: VH4
Km: 0/160

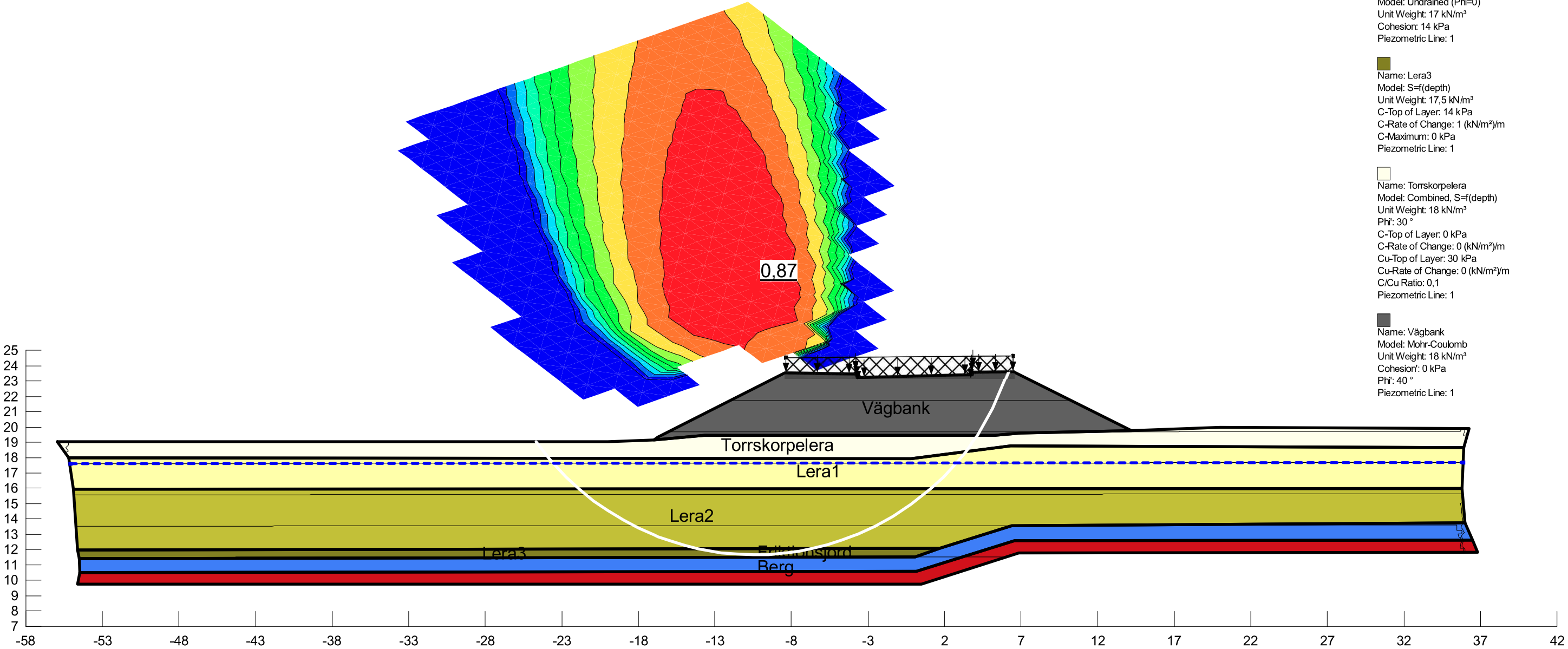
- Name: Berg
Model: Bedrock (Impenetrable)
Piezometric Line: 1
- Name: Friktionsjord
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 42 °
Piezometric Line: 1
- Name: Fyllning
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 38 °
Piezometric Line: 1
- Name: Lera1
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 17 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 20 kPa
Cu-Rate of Change: -6 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1
- Name: Lera2
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 17 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 14 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1
- Name: Lera3
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 17,5 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 14 kPa
Cu-Rate of Change: 1 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1
- Name: Vägbank
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 40 °
Piezometric Line: 1



Created By: Josefin Johansson
Date: 2022-12-13
File Name: VH6_km0040.gsz
Length(L) Units: m
Strength Units: kPa
Surcharge (Unit Weight): 19,05 kN/m³

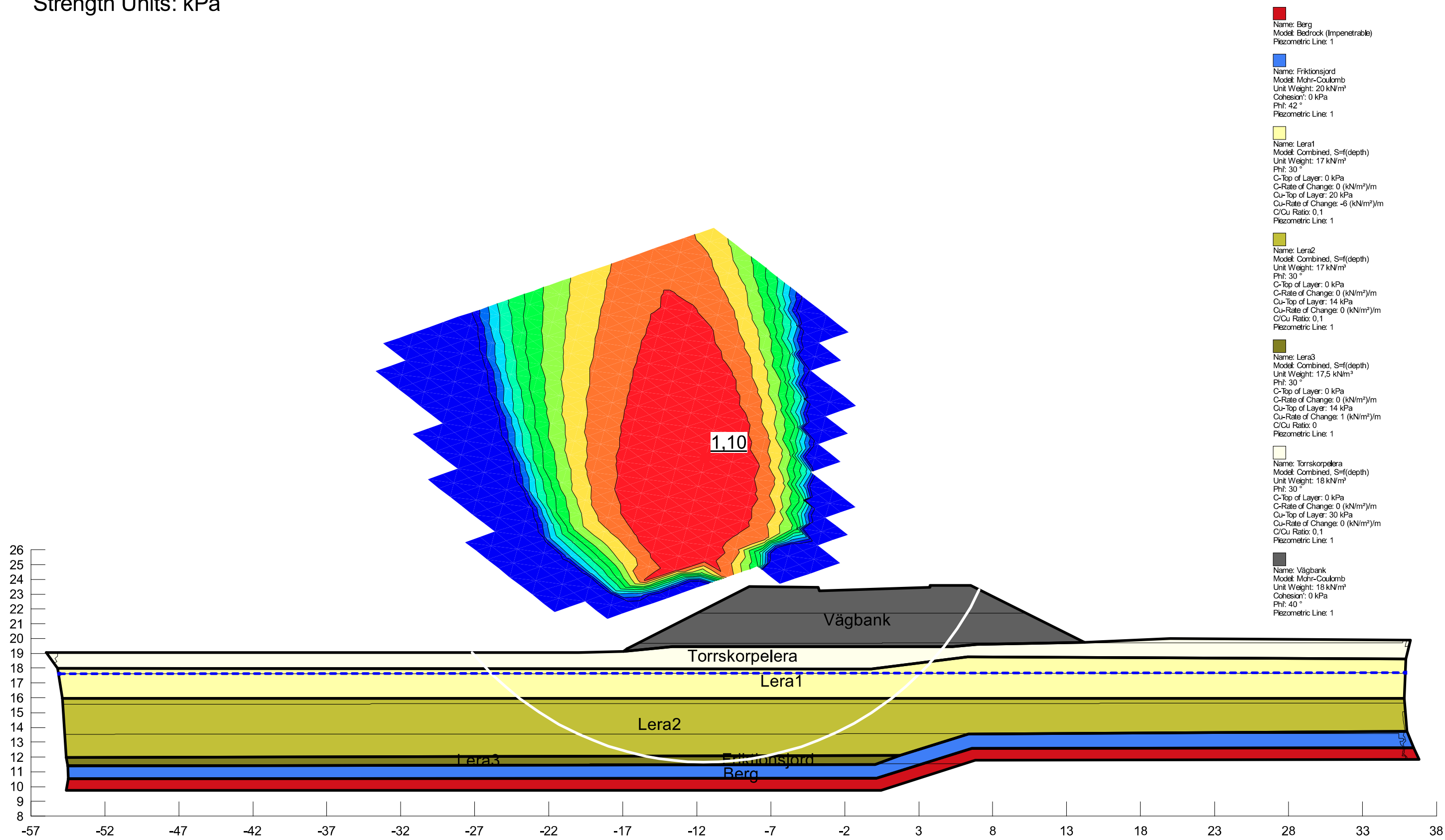
Odränerad analys
Gata: VH6
Km: 0/040

- Name: Berg
Model: Bedrock (Impenetrable)
Piezometric Line: 1
- Name: Friktionsjord
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 42 °
Piezometric Line: 1
- Name: Lera1
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 17 kN/m³
C-Top of Layer: 20 kPa
C-Rate of Change: -6 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Lera2
Model: Undrained (Phi=0)
Unit Weight: 17,5 kN/m³
Cohesion: 14 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Lera3
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 17,5 kN/m³
C-Top of Layer: 14 kPa
C-Rate of Change: 1 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Torrskorpelera
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 18 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 30 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1
- Name: Vägbank
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 40 °
Piezometric Line: 1



Created By: Josefin Johansson
Date: 2022-12-13
File Name: VH6_km0040_Kombinerad.gsz
Length(L) Units: m
Strength Units: kPa

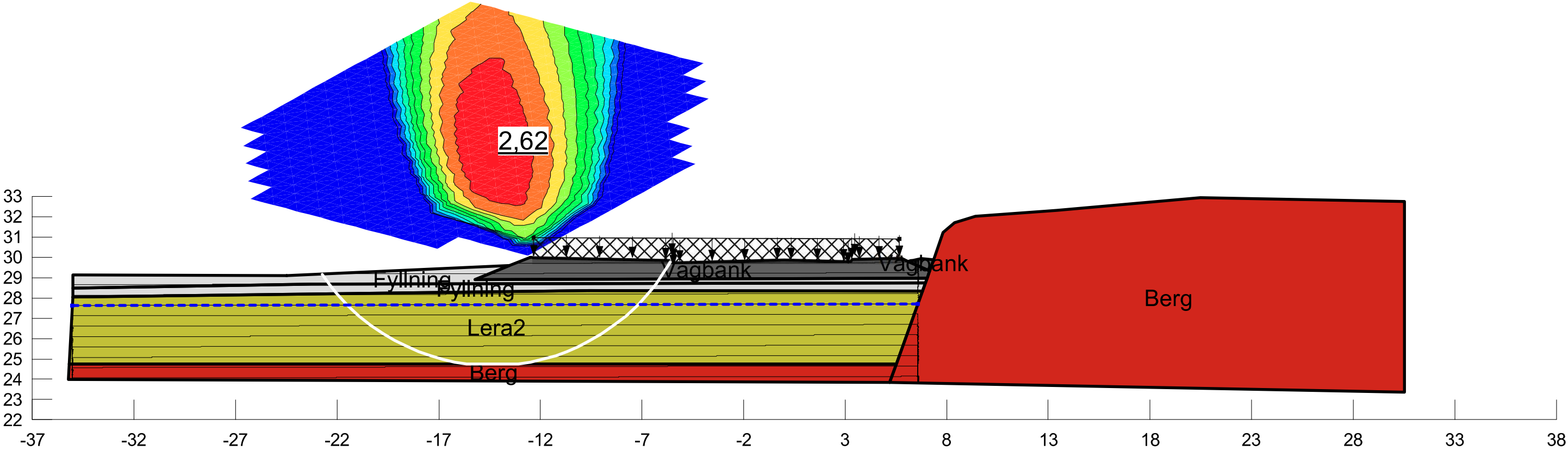
Kombinerad analys
Gata: VH6
Km: 0/040



Created By: Josefin Johansson
Date: 2022-12-13
File Name: VV8_Km_0260.gsz
Length(L) Units: m
Strength Units: kPa
Surcharge (Unit Weight): 19,05 kN/m³

Odränerad analys
Gata: VV9
Km: 0/200

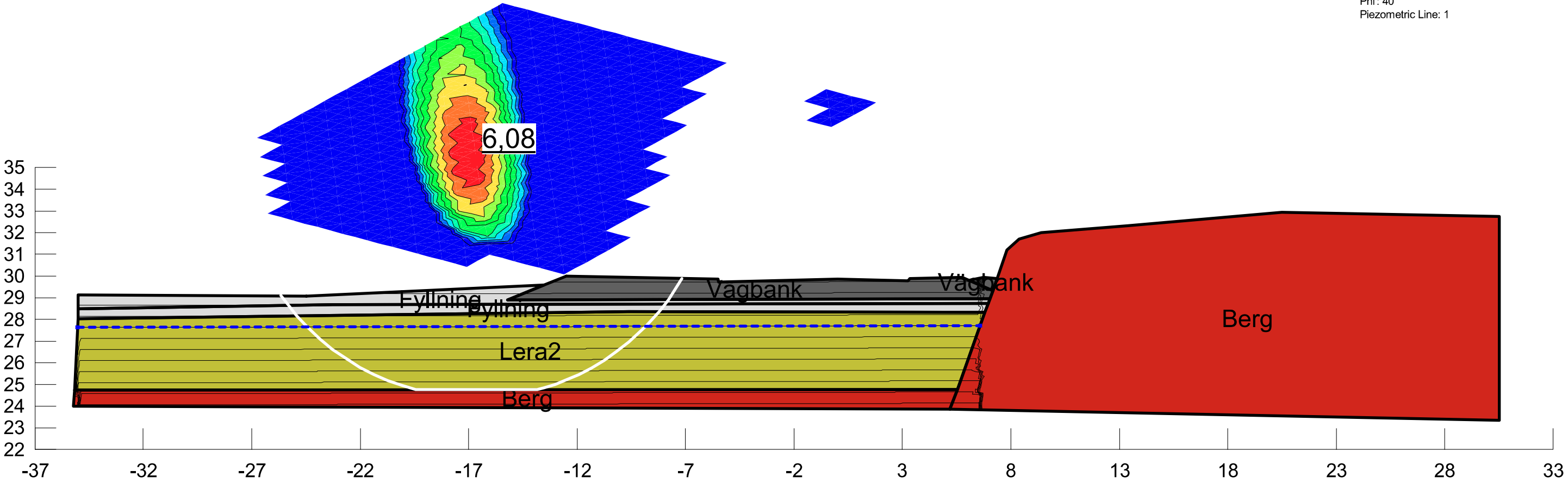
- Name: Berg
Model: Bedrock (Impenetrable)
Piezometric Line: 1
- Name: Fyllning
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 38 °
Piezometric Line: 1
- Name: Lera2
Model: Undrained (Phi=0)
Unit Weight: 17 kN/m³
Cohesion: 14 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Vägbank
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 40 °
Piezometric Line: 1



Created By: Josefin Johansson
Date: 2022-12-13
File Name: VV8_Km_0260_Kombinerad.gsz
Length(L) Units: m
Strength Units: kPa

Kombinerad analys
Gata: VV9
Km: 0/200

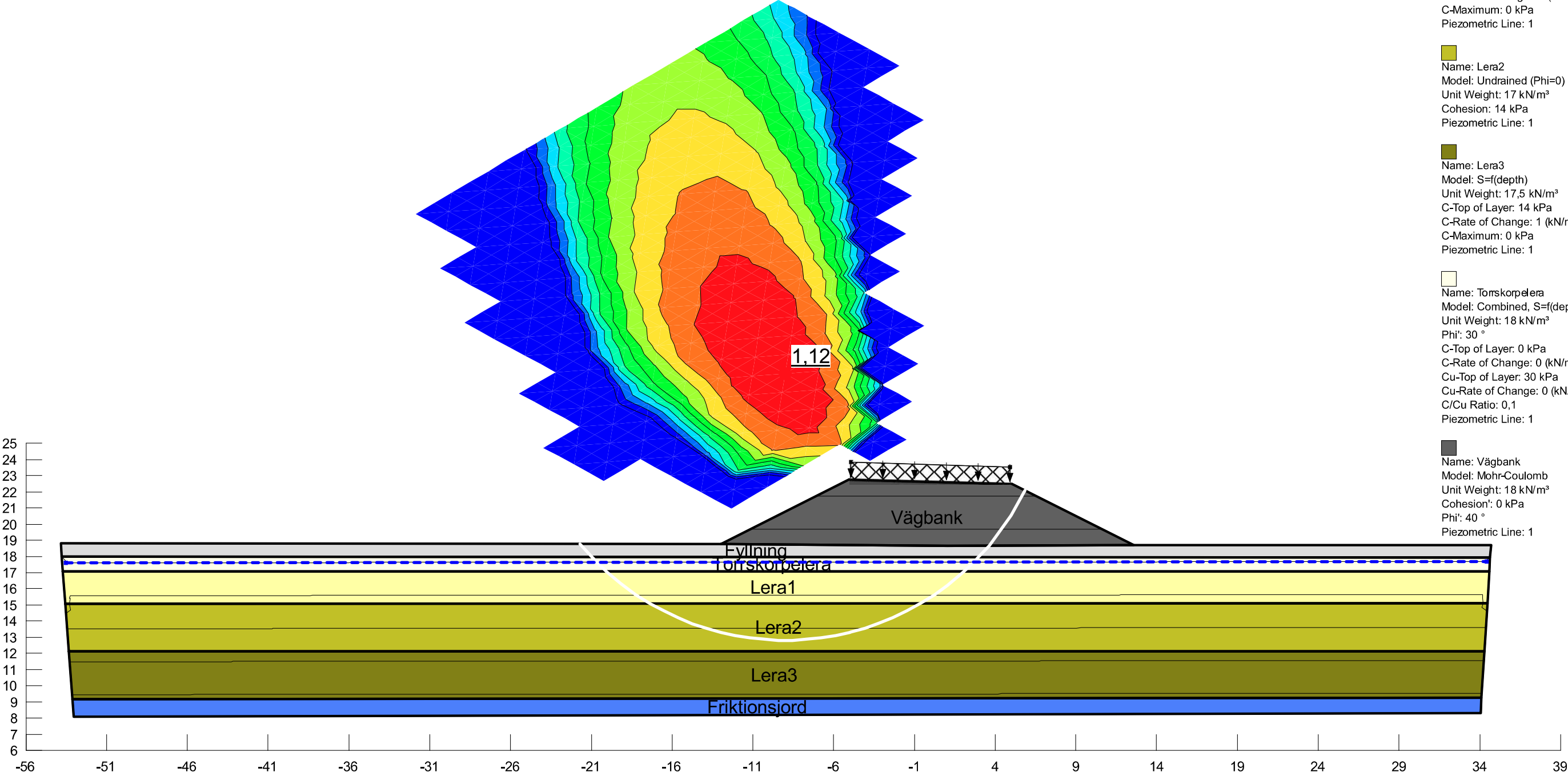
- Name: Berg
Model: Bedrock (Impenetrable)
Piezometric Line: 1
- Name: Fyllning
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 38 °
Piezometric Line: 1
- Name: Lera2
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 17 kN/m³
Phi': 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 14 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1
- Name: Vägbank
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 40 °
Piezometric Line: 1



Created By: Josefin Johansson
Date: 2023-04-12
File Name: AB_km0100.gsz
Length(L) Units: m
Strength Units: kPa
Surcharge (Unit Weight): 19,05 kN/m³







Odränerad analys
Gata: AB (Aktivitetsbrygga)
Km: 0/100

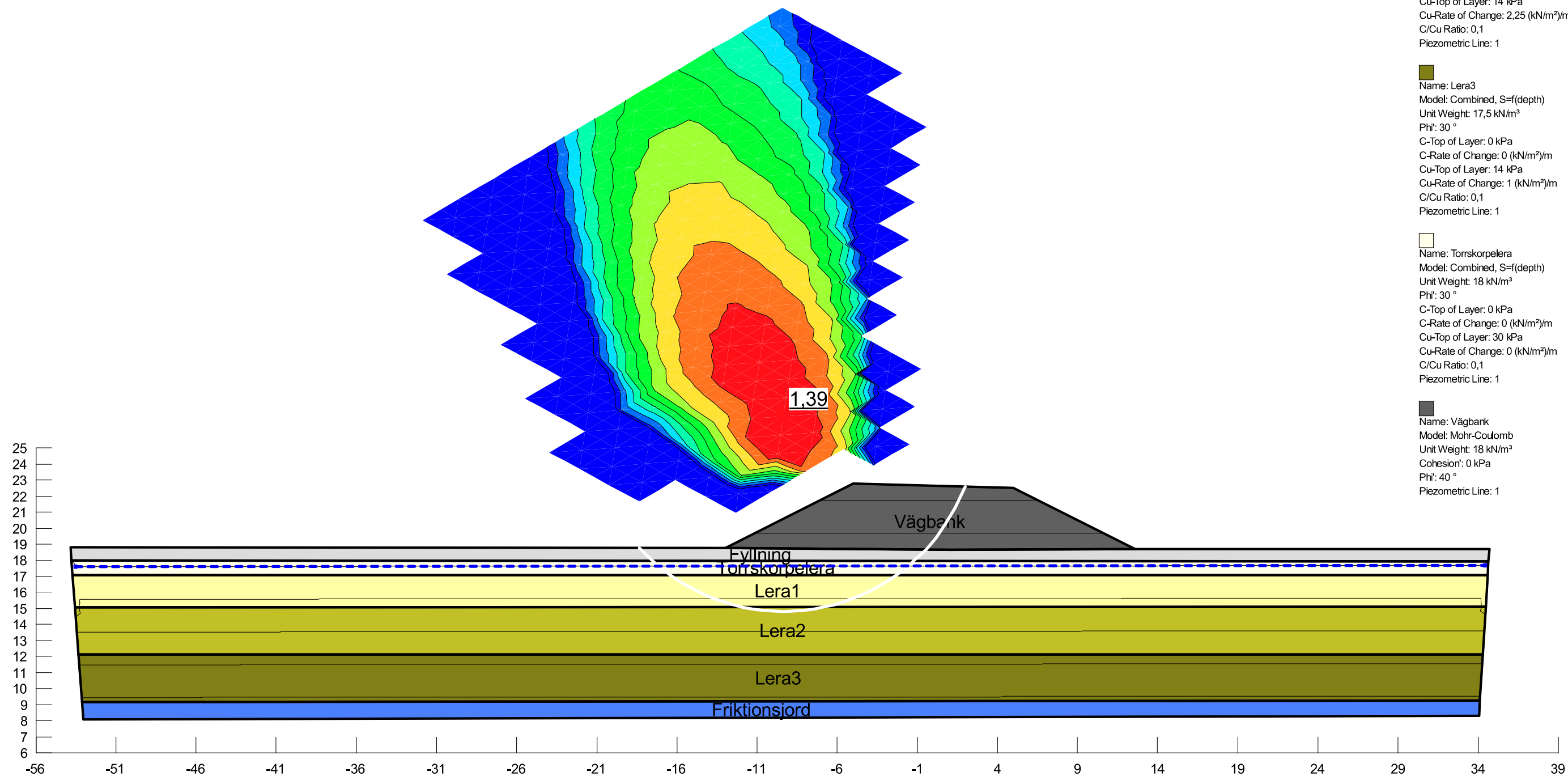
- Name: Friktionsjord
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 42 °
Piezometric Line: 1
- Name: Fyllning
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 38 °
Piezometric Line: 1
- Name: Lera1
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 17 kN/m³
C-Top of Layer: 20 kPa
C-Rate of Change: -6 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Lera2
Model: Undrained (Phi=0)
Unit Weight: 17 kN/m³
Cohesion: 14 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Lera3
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 17,5 kN/m³
C-Top of Layer: 14 kPa
C-Rate of Change: 1 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Torrskorpelera
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 18 kN/m³
Phi': 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 30 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1
- Name: Vägbank
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 40 °
Piezometric Line: 1



Created By: Josefin Johansson
Date: 2023-04-12
File Name: AB_km0100_Kombinerad.gsz
Length(L) Units: Meters
Strength Units: kPa

Kombinerad analys
Gata: AB (Aktivitetsbrygga)
Km: 0/100

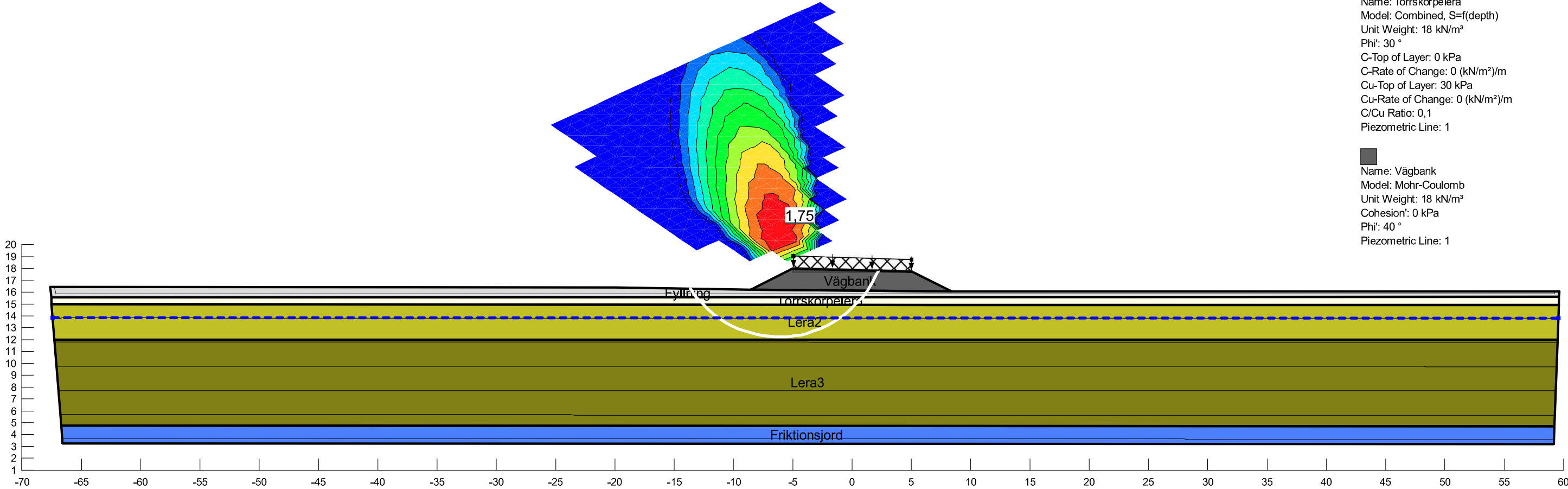
| | |
|---|--|
|  | Name: Fyllning Model: Mohr-Coulomb Unit Weight: 18 kN/m³ Cohesion: 0 kPa Phi: 38 ° Piezometric Line: 1 |
|  | Name: Lera1 Model: Combined, S=f(depth) Unit Weight: 17 kN/m³ Phi: 30 ° C-Top of Layer: 0 kPa C-Rate of Change: -6 (kN/m²)/m Cu-Top of Layer: 20 kPa Cu-Rate of Change: -6 (kN/m²)/m C/Cu Ratio: 0,1 Piezometric Line: 1 |
|  | Name: Lera2 Model: Combined, S=f(depth) Unit Weight: 17 kN/m³ Phi: 30 ° C-Top of Layer: 0 kPa C-Rate of Change: 2,25 (kN/m²)/m Cu-Top of Layer: 14 kPa Cu-Rate of Change: 2,25 (kN/m²)/m C/Cu Ratio: 0,1 Piezometric Line: 1 |
|  | Name: Lera3 Model: Combined, S=f(depth) Unit Weight: 17,5 kN/m³ Phi: 30 ° C-Top of Layer: 0 kPa C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m Cu-Top of Layer: 14 kPa Cu-Rate of Change: 1 (kN/m²)/m C/Cu Ratio: 0,1 Piezometric Line: 1 |
|  | Name: Torrskorpelera Model: Combined, S=f(depth) Unit Weight: 18 kN/m³ Phi: 30 ° C-Top of Layer: 0 kPa C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m Cu-Top of Layer: 30 kPa Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m C/Cu Ratio: 0,1 Piezometric Line: 1 |
|  | Name: Vägbank Model: Mohr-Coulomb Unit Weight: 18 kN/m³ Cohesion: 0 kPa Phi: 40 ° Piezometric Line: 1 |



Created By: Josefin Johansson
Date: 2023-04-18
File Name: AB_km0250.gsz
Length(L) Units: m
Strength Units: kPa
Surcharge (Unit Weight): 19,05 kN/m³

Odränerad analys
Gata: AB (Aktivitetsbrygga)
Km: 0/250

- Name: Friktionsjord
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 42 °
Piezometric Line: 1
- Name: Fyllning
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 38 °
Piezometric Line: 1
- Name: Lera2
Model: Undrained (Phi=0)
Unit Weight: 17 kN/m³
Cohesion: 14 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Lera3
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 17,5 kN/m³
C-Top of Layer: 14 kPa
C-Rate of Change: 1 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1
- Name: Torrskorpelera
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 18 kN/m³
Phi': 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 30 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1
- Name: Vägbank
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 40 °
Piezometric Line: 1



Created By: Josefin Johansson
Date: 2023-04-18
File Name: AB_km0250_Kombinerad.gsz
Length(L) Units: Meters
Strength Units: kPa

Kombinerad analys
Gata: AB (Aktivitetsbrygga)
Km: 0/250



Name: Friktionsjord
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 42 °
Piezometric Line: 1



Name: Fyllning
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 38 °
Piezometric Line: 1



Name: Lera2
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 17 kN/m³
Phi': 30 °
C-Top of Layer: 14 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 14 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1



Name: Lera3
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 17,5 kN/m³
Phi': 30 °
C-Top of Layer: 14 kPa
C-Rate of Change: 1 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 14 kPa
Cu-Rate of Change: 1 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1



Name: Torrskorpelera
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 18 kN/m³
Phi': 30 °
C-Top of Layer: 30 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 30 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1



Name: Vägbank
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 18 kN/m³
Cohesion': 0 kPa
Phi': 40 °
Piezometric Line: 1

