

Markteknisk undersökningsrapport Miljö- och Geoteknik

Pantbanken
Kvarngärdet 34:9
Uppsala kommun



Markteknisk undersökningsrapport

UppdragsnamnPantbanken
Uppsala kommun
Salagatan 34**Uppdragsgivare**Ekonomihuset i Uppsala AB
Sven Detterberg**Vår handläggare**Mohammad Eyad Harfoush - Geoteknik
Lena Edlund - Miljöteknik**Datum**

2022-11-23

Senast rev.datum

2022-12-13

Innehåll

1	Uppdrag	4
2	Objektbeskrivning – översiktlig	4
3	Underlag för undersökningen	5
4	Tidigare undersökningar	5
5	Styrande dokument	5
6	Geoteknisk kategori	6
7	Befintliga förhållanden	6
	7.1 Topografi	6
	7.2 Ytbeskaffenhet.....	6
	7.3 Befintliga konstruktioner	6
8	Positionering	6
9	Fältundersökningar	6
	9.1 Utförda sonderingar.....	7
	9.2 Utförda provtagningar.....	7
	9.3 Hydrogeologiska undersökningar	7
	9.3.1 Grundvatten	7
	9.3.2 Markvatten	7
	9.2 Undersökningsperiod	8
	9.3 Fälttekniker	8
	9.4 Provhantering geoteknik.....	8
	9.5 Provhantering miljöteknik	8
	9.6 Kalibrering	8

10	Laboratoriearbeten	9
	10.2 Geoteknik	9
	10.2.1 Utförda undersökningar	9
	10.3 Miljöteknik.....	9
	10.3.1 Utförda undersökningar	9
11	Sammanställning av härledda värden.....	10
	1.1 Odränerad skjuvhållfasthet	10
12	Värdering av undersökning.....	11
13	Redovisning	11
	13.1s Bilagor.....	11
	13.2 Ritningar	11

1 Uppdrag

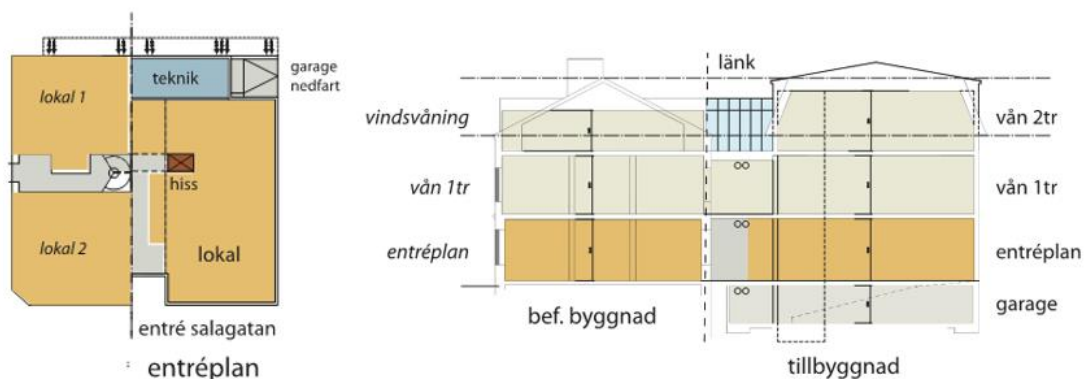
Bjerking AB har på uppdrag av Ekonomihuset i Uppsala AB utfört en miljö- och geoteknisk undersökning på fastigheten Kvarngärdet 34:9 som underlag för projektering av ett nytt kontorshus. Det undersökta området ligger i kvarngärdet, Uppsala kommun. Se Figur 1 för ungefärligt undersökningsområde.



Figur 1. Ungefärligt undersökningsområde markerat med röd gränslinje. Bild från Bjerking's kartportal 2022-11-04.

2 Objektbeskrivning – översiktlig

Byggnaden planeras att inrymma affärslokaler i bottenvåning och kontorslokaler uppåt i byggnaden fördelade på tre våningsplan. Ny byggnad kommer att förses med källare. Den totala byggnadsytan omfattar ca 350 m², se figur 2.



Figur 2. Planerad byggnad. Skisser erhållna av beställaren 2022-10-06.

3 Underlag för undersökningen

Följande handlingar har utgjort underlag för undersökningen:

- Jordartskarta från SGU.
- Digitalt kartunderlag.
- Ledningsunderlag från ledningskollen.se.
- Underlag av interna ledningar erhållen av Sven Detterberg, Ekonomihuset i Uppsala AB.
- Besök på plats av geotekniker 2022-10-27.

4 Tidigare undersökningar

Bjerking AB har tidigare utfört en miljö- och geoteknisk undersökning i närheten till den aktuella fastigheten. Relevant information är inarbetad i denna handling.

5 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997 med tillhörande nationell bilaga enligt Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder (Eurokoder), BFS 2011:10 (EKS 8) samt ändringsförfattning BFS 2015:6 (EKS 10). Se Tabell 1 och Tabell 2 för gällande standarder eller andra styrande dokument.

Tabell 1. Standard eller annat styrande dokument för fältundersökningar.

Fältundersökning	Standard eller annat styrande dokument
<u>Europastandarder</u>	
CPT – Spetstryckssondering	SS-EN-ISO 22746-1
Geoteknisk fälthandbok. Allmänna råd och metodbeskrivningar	SGF Rapport 1:2013
Geoteknisk undersökning och provning – Provtagning genom borrhings- och utgrävningsmetoder och grundvattenmätningar; Del 1: Tekniskt utförande	SS-EN-ISO 22475-1
<u>Övriga, ej Europastandarder</u>	
Jord-bergsondering	SGF Rapport 4:2012
Vingförsök	SGF Rapport 2:93 SS-EN ISO 22476-9

Tabell 2. Standard eller annat styrande dokument för planering och redovisning.

Planering och redovisning	Standard eller annat styrande dokument
Beteckningssystem	SGF och BGS "Beteckningssystem för geotekniska utredningar" 2001:2
Eurokod 7: Dimensionering av geokonstruktioner; Del 2: Marktekniska undersökningar	SS-EN 1997-2
Geoteknisk fälthandbok. Allmänna råd och metodbeskrivningar	SGF Rapport 1:2013

6 Geoteknisk kategori

Undersökningarna har utförts i enlighet med Geoteknisk kategori 2.

7 Befintliga förhållanden

7.1 Topografi

Marknivån i de sonderade punkterna varierar mellan ca +7,9 till +8,2 (RH2000).

7.2 Ytbeskaffenhet

Marken i området utgörs av grusad gårdsmark samt mindre plattsatta gångytor.

7.3 Befintliga konstruktioner

Befintliga konstruktioner utgörs av befintliga byggnader och ledningar i marken. Utöver vanliga kablar/ledningar ligger även en bergvärmeanläggning inom den aktuella ytan med fem borrhål.

8 Positionering

Utsättning av sonderingspunkter har utförts av mätansvarig Daniel Miles med GNSS-instrument. Mätningarna är utförda i mätklass B enligt Geoteknisk Fälthandbok (SGF Rapport 1:2013). Höjd har kontrollerats mot fix nr 90615, +21,593.

Höjdsystem: RH 2000
Koordinatsystem: SWEREF 99 1800

9 Fältundersökningar

Sondering och provtagning har utförts med borrhavn utrustad med fältdator för insamling av undersökningsdata i digitalt format.

9.1 Utförda sonderingar

- 3 CPT-sonderingar för utvärdering av jordlagerföljd och jordens beskaffenhet.
- 3 jordbergsonderingar för kontroll av jordlager samt bergets överyta.
- 1 vingförsök för bestämning av lerans odränerade skjuvhållfasthet.

9.2 Utförda provtagningar

Störd provtagning har utförts enligt följande:

- 5 punkter för provtagning med skruvborr samt okulär jordartsbedömning.

9.3 Hydrogeologiska undersökningar

9.3.1 Grundvatten

Grundvattenobservationer har utförts i ett nyinstallerat öppet grundvattenrör benämnt 22B01GV. Funktionskontroll är utförd. Information om röret och mätresultat redovisas i Tabell 3 och Tabell 4.

Bjerking AB har i samband med tidigare undersökningar installerat ett grundvattenrör inom fastigheten Fålhagen 3:1. Röret benämns GV19002. Nivån i röret har fram till 2021-08-19 varierat mellan ca +2,90 och +3,37 (RH2000).

Tabell 3. Installerat grundvattenrör.

Grundvattenrör	Rörtopp	Rörlängd inkl. filter [m]	Spetsnivå	Marknivå
22B01GV	+8,14	15,3	-6,8	+8,18

Tabell 4. Registrerade grundvattenobservationer.

Grundvattenrör	Marknivå	Datum	Nivå GVI	Anmärkning
22B01GV	+8,18	2022-11-02	+2,77	Ej Stabiliserad
		2022-11-09	+2,85	Stabiliserad
		2022-11-15	+2,86	Stabiliserad
		2022-11-23	+2,84	Stabiliserad

9.3.2 Markvatten

Markvattenobservationer har utförts i 1 nyinstallerat öppet markvattenrör benämnt 22B01MV. Information om rör och avläsningar redovisas i Tabell 5 och Tabell 6.

Tabell 5. Installerat markvattenrör.

Grundvattenrör	Rörtopp	Rörlängd inkl. filter [m]	Spetsnivå	Marknivå
22B01MV	+8,18	5,0	+3,18	+8,18

Tabell 6. Registrerade markvattenobservationer.

Grundvattenrör	Marknivå	Datum	Nivå GVI	Anmärkning
22B01MV	+8,18	2022-11-02	+4,07	Ej Stabiliserad
		2022-11-23	+5,53	Stabiliserad

9.2 Undersökningsperiod

Geoteknisk sondering och provtagning utfördes under november månad år 2022.

9.3 Fälttekniker

Fältarbetet utfördes av fältgeotekniker Magnus Björkbäck och Mats Jansson.

Miljöprovtagning utfördes av miljötekniker Lena Edlund.

9.4 Provhantering geoteknik

Jordprover har hanterats i enlighet med SGF Rapport 1:2013.

9.5 Provhantering miljöteknik

I samband med den geotekniska undersökningens skruvprovtagning uttogs jordprover för kontroll av föroreningsinnehåll. Jordproverna togs som enhetsprov per avvikande skikt eller jordart. Mellan varje provtagningspunkt rengjordes borrarutrustningen (diskades) för att undvika korskontaminering. Generellt för provtagningen har SGF Rapport 2:2013 samt NV Rapport 4310 och 4311 följts.

Jordproverna har förvarats i diffusionstäta påsar som förslutits direkt efter provtagning. Samtliga prover har förvarats mörkt och svalt genom hela kedjan i väntan på urvalsprocessen för analys.

21 jordprover togs från borrhöjningarna 22B01 – 22B05:

- 22B01 (0,0 – 0,3)
- 22B01 (0,3 – 0,7)
- 22B01 (0,7 – 1,0)
- 22B01 (1,0 – 1,3)
- 22B01 (1,3 – 2,0)
- 22B02 (0,2 – 1,0)
- 22B02 (1,0 – 1,1)
- 22B02 (1,1 – 2,0)
- 22B02 (2,0 – 2,8)
- 22B03 (0,0 – 0,5)
- 22B03 (0,5 – 1,0)
- 22B03 (1,0 – 1,3)
- 22B03 (1,3 – 2,0)
- 22B04 (0,0 – 0,3)
- 22B04 (0,3 – 0,9)
- 22B04 (0,9 – 2,0)
- 22B05 (0,0 – 1,0)
- 22B05 (1,0 – 1,9)
- 22B05 (1,9 – 2,4)
- 22B05 (2,4 – 2,8)
- 22B05 (2,8 – 3,0)

I provpunkt 22B01 installerades ett markvattenrör i PEH benämnt 22B01MV.

9.6 Kalibrering

Kalibreringsintyg kan lämnas på begäran.

10 Laborariearbeten

10.2 Geoteknik

Laborarieundersökningar har utförts på Bjerking's geotekniska laboratorium i Uppsala under ledning av Medhat Al-Nasrawi och Kálmán Gergely. Se Bilaga 4 för utförda laborariearbeten samt resultat.

10.2.1 Utförda undersökningar

Utförda laborarieundersökningar framgår nedan:

- 4 st rutinanalyser av störda prover för bestämning av jordart, vattenkvot och konflytgräns.

10.3 Miljöteknik

Laborarieundersökningar har utförts hos Eurofins Environment Testing AB vilka är ackrediterat för dessa typer av analyser.

10.3.1 Utförda undersökningar

Utvalda enhetsprover som skickades till analys framgår nedan. Siffror inom parentes anger nivå i meter under markytan:

- 22B03 (0 – 0,5)
- 22B04 (0 – 0,3)
- 22B05 (0 – 1,0)
- 22B05 (2,4 – 2,8)

Följande prover blandades till samlingsprover. Siffror inom parentes anger nivå i meter under markytan:

- 22B01/02/04 (0,3/0,2/0,3 – 1,0/1,0/0,9)
- 22B02/03/04 (1,0/1,0/1,0 – 2,0/1,3/2,0)

Analysomfattningen framgår nedan:

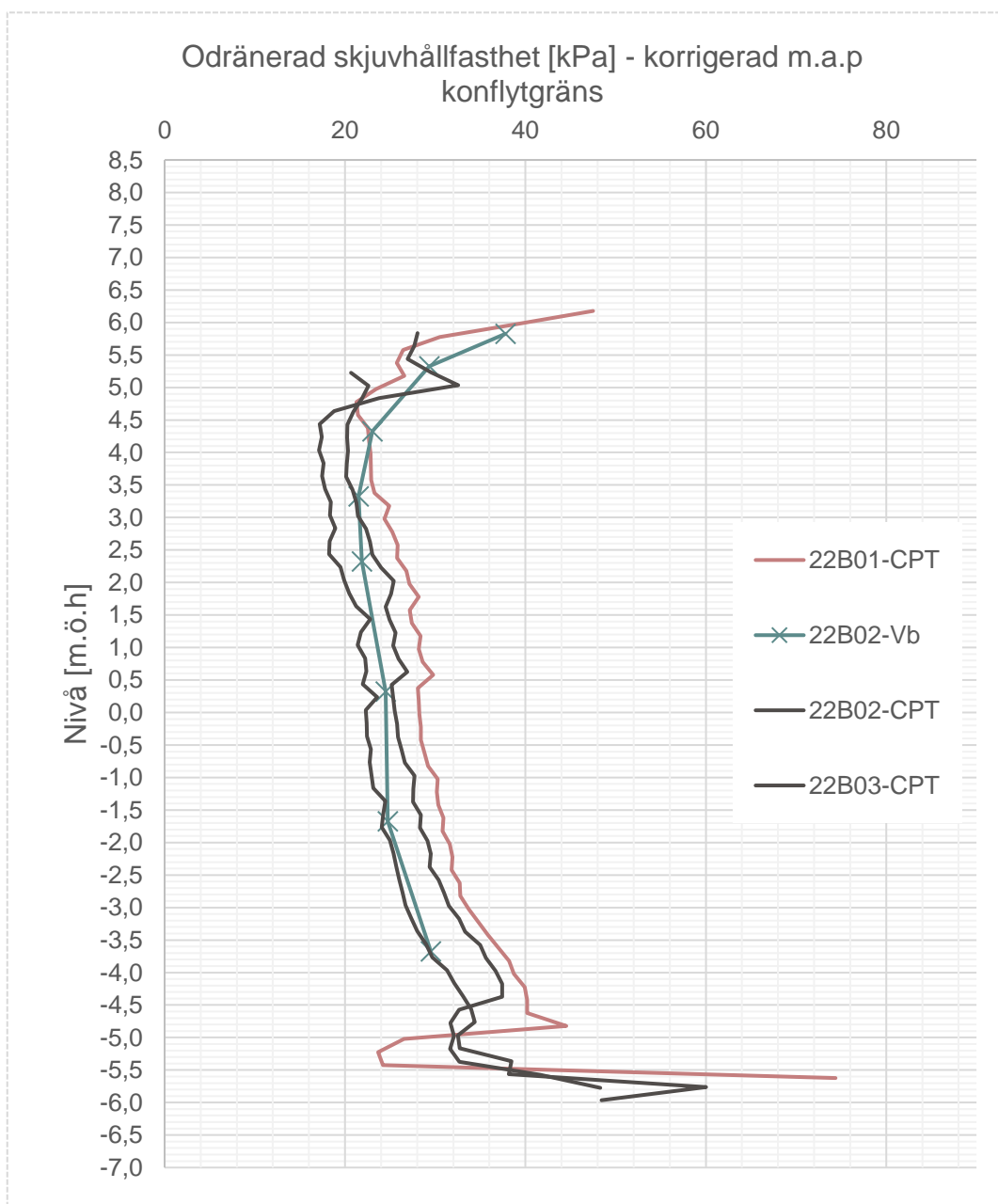
- 3 analyser med avseende på BTEX och alifater/aromater.
- 4 analyser med avseende på PAH.
- 4 analyser med avseende på metaller inklusive kvicksilver.
- 1 prov av PCB
- 3 prover av PFAS
- 1 prov av klorerade pesticider
- 1 prov av svavel och pH för kontroll av sulfidlera
- 2 analyser med avseende på TOC.
- 2 analyser med avseende på lakbarhet.
- 1 vattenprov analyserades för metaller, BTEX, alifater, aromater, klorerade alifater, PAH, PFAS och pesticider.

11 Sammanställning av härledda värden

Odränerad skjuvhållfasthet utvärderad från CPT-Sondering, har korrigerats med hänsyn till konflytgräns.

Utvärdering av CPT-sonderingar har utförts med datorprogrammet Conrad Version 3.1.1 (SGI, 2006) enligt rekommendation i SGI Information 15 (SGI, 2015), se Bilaga 3 för resultat.

1.1 Odränerad skjuvhållfasthet



Figur 3. Sammanställning av odränerade skjuvhållfasthet plottad mot nivån.

12 Värdering av undersökning

Den miljö- och geotekniska undersökningen utfördes utan några avvikelser.

13 Redovisning

Utförda undersökningar redovisas på bilagor och ritningar enligt nedan i enlighet med SGF/BGS beteckningssystemversion 2001:2 (se www.sgf.net) och SGF Beteckningsblad (2013-04-24) enligt SS-EN ISO 14688-1.

13.1s Bilagor

Benämning	Beskrivning	Antal sidor
Bilaga 1	Jordprovstabel/Jordprovsanalys	1
Bilaga 2	Vingborrprotokoll	1
Bilaga 3	Utvärdering CPT-sondering	13
Bilaga 4	Rutinanalys, störda prover	3
Bilaga 5	Analysrapporter – Totalhalter jord	29
Bilaga 6	Analysrapporter – Lakteter jord	4
Bilaga 7	Analysrapporter – Markvatten	5

13.2 Ritningar

Ritning	Innehåll	Skala A3	Daterad
G-10.1-01	Planritning	1:400	2022-12-13
G-10.2-01	Sektion A	1:200	2022-11-23
G-10.2-02	Sektion B	1:200	2022-11-23



Bjerking AB

Geoteknik

Mohammad Eyad Harfoush
010-211 82 56
mohammadeyadharfoush@bjerking.se

Granskad av

Henrik Håkansson
010-211 81 06
henrik.hakansson@bjerking.se

Miljöteknik

Lena Edlund
010-211 81 26
lena.edlund@bjerking.se

Granskad av

Per Wikner
010-211 83 20
per.wikner@bjerking.se



Bilaga 1 - Jordprovstabell

Uppdrag

22U1787
Pantbanken
Kvarngärdet 34:9
Invis AB

Provtagningsdatum

2022-11-01 -
2022-11-01

Provtagare

Lena Edlund

Borrpunkt	Djup (m)	Metod	Jordart	Anmärkning
22B01	0,0 - 0,3	Skr	grusig sandig Fyllning/	
	0,3 - 0,7		sandig lerig humushaltig	Kulturlager
	0,7 - 1,0		sandig lerig humushaltig	Tegelrester
	1,0 - 1,3		Torrskorpelera	
	1,3 - 2,0		Torrskorpelera	Bruna utfällningar
	2,0 - 2,6		Torrskorpelera	
	2,6 - 3,0		siltig Lera	
	3,0 - 3,4		sulfidjordshaltig siltig Lera	
	3,4 - 4,0		sulfidjordshaltig siltig Lera	
4,0 - 5,0	sulfidjordshaltig Lera	Snäckskal		
22B02	0,0 - 0,2	Skr	Fyllning/ grus sand	Föll av skruven
	0,2 - 1,0		lerig humushaltig grusig sandig	Kulturlager tegel kolrester rottrådar
	1,0 - 1,1		humushaltig sandig lerig	
	1,1 - 2,0		siltig Torrskorpelera	Bruna utfällningar
	2,0 - 2,8		siltig Lera	Prov 1, 2-3m
	2,8 - 3,0		sulfidjordshaltig siltig Lera	
	3,0 - 4,0		något gyttjig sulfidjordshaltig Lera	Prov 2
	4,0 - 5,0		något gyttjig sulfidjordshaltig Lera	Prov 3
	5,0 - 6,0		något gyttjig sulfidjordshaltig Lera	Prov 4
22B03	0,0 - 0,5	Skr	Fyllning/ grus sand	
	0,5 - 1,0		Fyllning/ grus sand lera humus	Tegelrester kakel
	1,0 - 1,3		Fyllning/ lera	
	1,3 - 2,0		siltig Torrskorpelera	Bruna utfällningar i leran
22B04	0,0 - 0,3	Skr	Fyllning/ grus sand	
	0,3 - 0,9		lerig grusig sandig Fyllning/	Tegel kolrester kulturlager
	0,9 - 1,0		siltig Torrskorpelera	
	1,0 - 2,0		siltig Torrskorpelera	Siltig torrskorpelera något fuktigare längst ner

Borrpunkt	Djup (m)	Metod	Jordart	Anmärkning
	2,0 - 2,3		siltig Torrskorpelera	
	2,3 - 2,8		siltig Lera	
	2,8 - 3,0		sulfidjordshaltig siltig Lera	
22B05	0,0 - 1,0	Skr	Fyllning/ grus sand	Fyllning är husgrund
	1,0 - 1,9		Fyllning/ sand grus	
	1,9 - 2,4		Fyllning/ grus sand lera	
	2,4 - 2,8		siltig Lera	
	2,8 - 3,0		sulfidjordshaltig siltig Lera	

Bilaga 2 – Vingborrprotokoll

Uppdragsnamn
Kvarngärdet 34:9
Uppsala kommun
Pantbanken

Provtagningsdatum
2022-11-02

Vingens dimension: 172 x 80 mm

Borrpunkt	Ostörd hållfasthet			Omrörd hållfasthet			Sensivitet $S_t = \frac{\tau_f}{\tau_y}$
	Djup (m)	Avl(a) (mm)	Mv τ_f (kPa)	Avl (a) (mm)	Mvr τ_y (kPa)		
22B02	2,5		47,4				
	3,0		36,8				
	4,0		30,6				
	5,0		26,9				
	6,0		27,4				
	8,0		28,5				
	10,0		28,7				
	12,0		34,3				

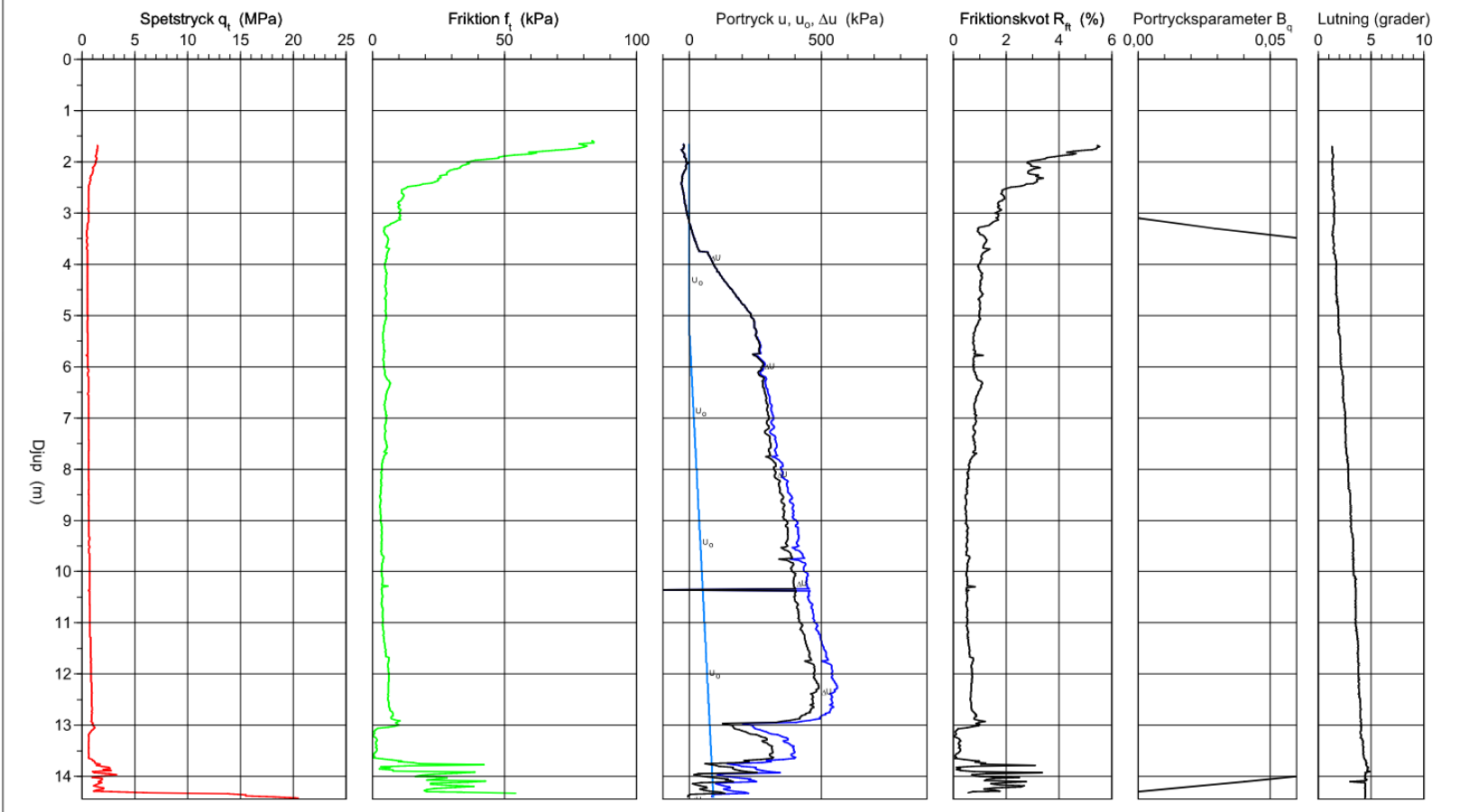
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1,70 m
 Start djup 1,70 m
 Stopp djup 14,46 m
 Grundvattennivå 5,30 m

Referens my
 Nivå vid referens 8,18 m
 Förborrat material Fyll
 Geometri Normal

Vätska i filter fett+olja
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Geotech
 Sond nr 4976

Projekt Pantbanken
 Projekt nr 22U1787
 Plats Uppsala
 Borrhål 22B01
 Datum 2022-11-01



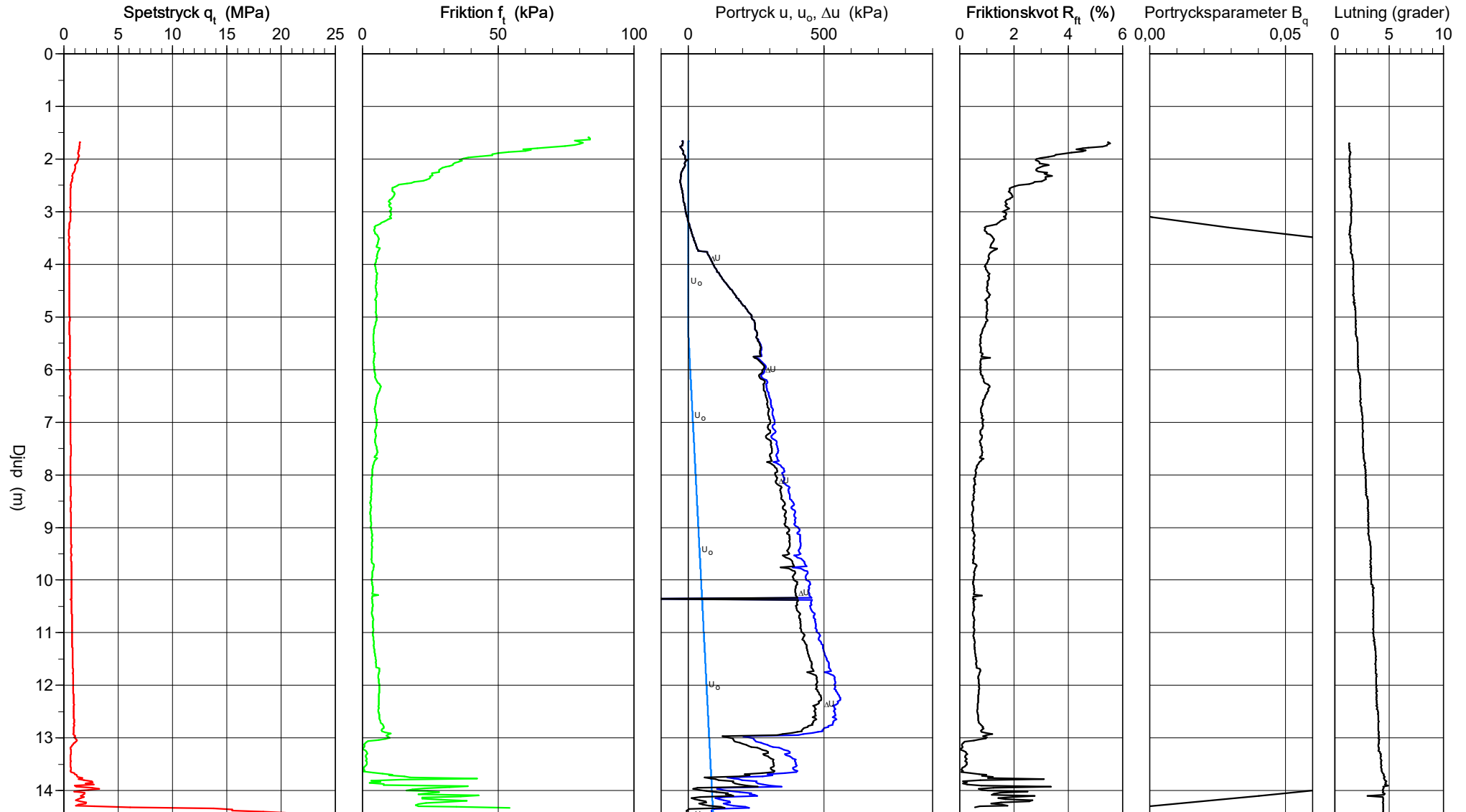
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1,70 m
 Start djup 1,70 m
 Stopp djup 14,46 m
 Grundvattennivå 5,30 m

Referens my
 Nivå vid referens 8,18 m
 Förborrat material Fyll
 Geometri Normal

Vätska i filter fett+olja
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Geotech
 Sond nr 4976

Projekt Pantbanken
 Projekt nr 22U1787
 Plats Uppsala
 Borrhål 22B01
 Datum 2022-11-01

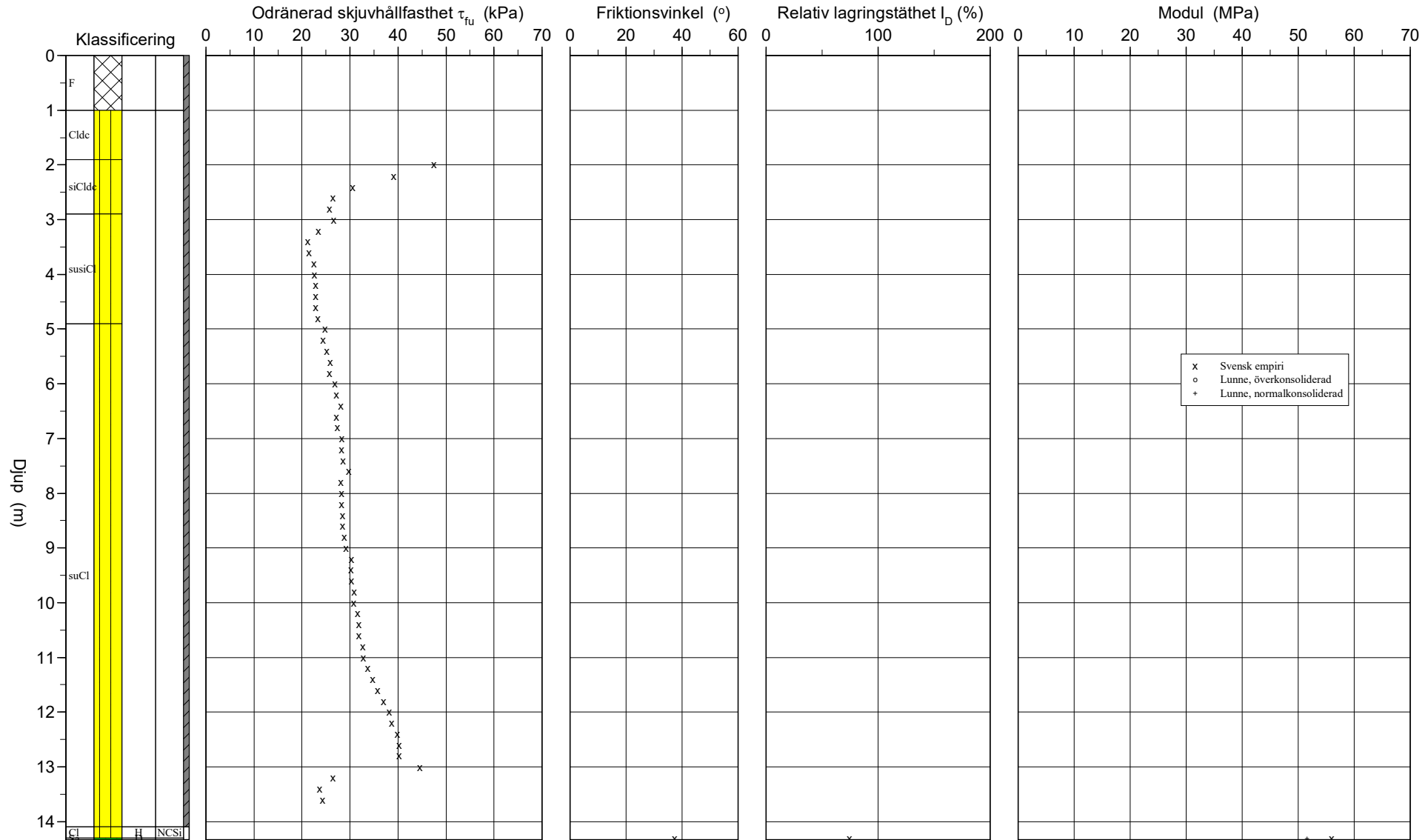


CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förbörningsdjup 1,70 m
 Nivå vid referens 8,18 m Förbörat material Fyll
 Grundvattenyta 5,30 m Utrustning Geotech
 Startdjup 1,70 m Geometri Normal

Utvärderare MOEH
 Datum för utvärdering 2022-11-04

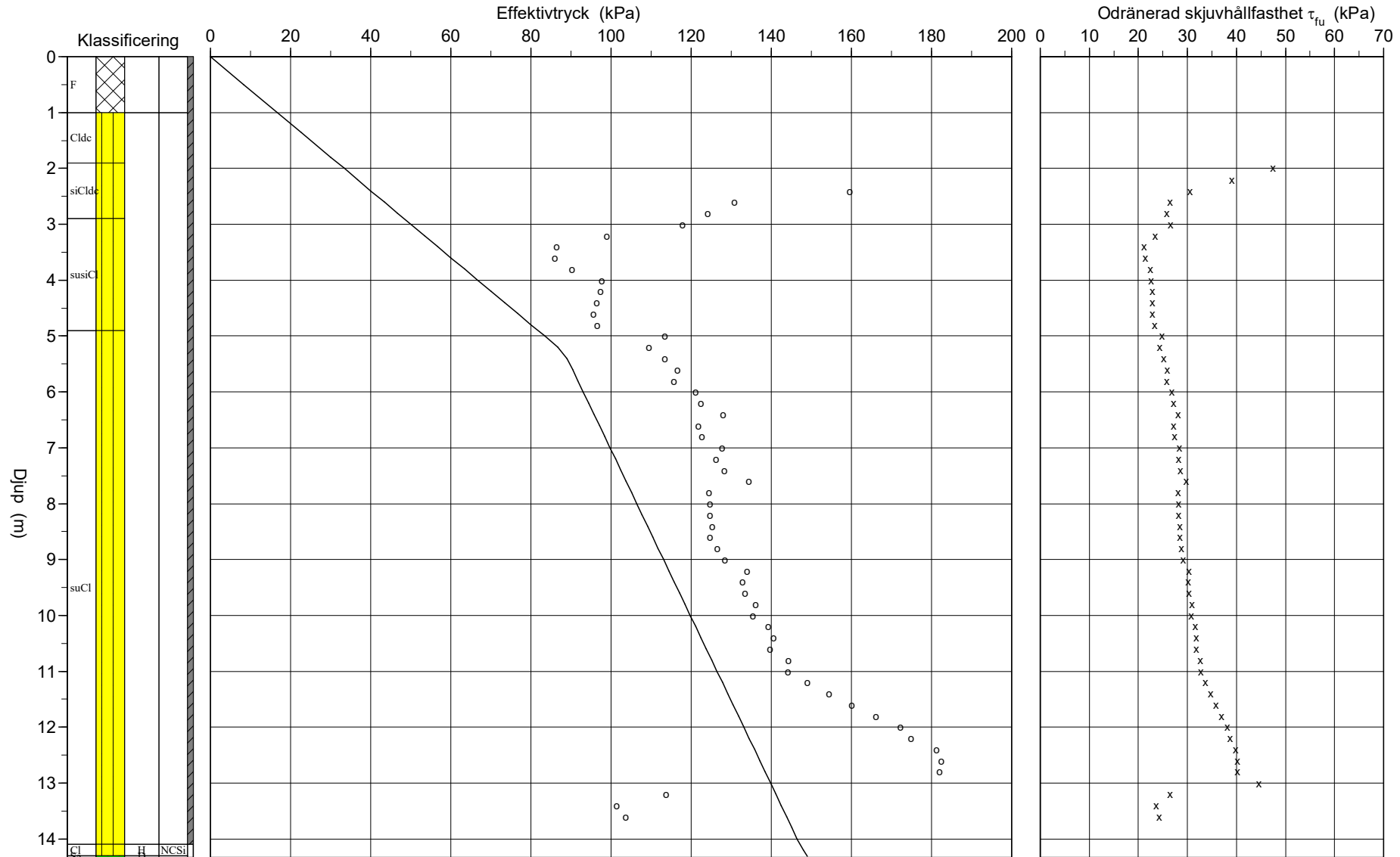
Projekt Pantbanken
 Projekt nr 22U1787
 Plats Uppsala
 Borrhål 22B01
 Datum 2022-11-01



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,70 m	Utvärderare	MOEH
Nivå vid referens	8,18 m	Förbörat material	Fyll	Datum för utvärdering	2022-11-04
Grundvattenyta	5,30 m	Utrustning	Geotech		
Startdjup	1,70 m	Geometri	Normal		

Projekt	Pantbanken
Projekt nr	22U1787
Plats	Uppsala
Borrhål	22B01
Datum	2022-11-01



C P T - sondering

Projekt Pantbanken 22U1787		Plats Uppsala Borrhål 22B01 Datum 2022-11-01																																													
Förborrningsdjup 1,70 m Startdjup 1,70 m Stoppdjup 14,46 m Grundvattenyta 5,30 m Referens my Nivå vid referens 8,18 m	Förborrat material Fyll Geometri Normal Vätska i filter fett+olja Operatör Magnus Björkbäck Utrustning Geotech <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																														
Kalibreringsdata Spets 4976 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2022-05-24 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,835 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>239,80</td> <td>124,20</td> <td>7,05</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>240,30</td> <td>121,00</td> <td>7,12</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,50</td> <td>-3,20</td> <td>0,07</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	239,80	124,20	7,05	Efter	240,30	121,00	7,12	Diff	0,50	-3,20	0,07																												
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																												
Före	239,80	124,20	7,05																																												
Efter	240,30	121,00	7,12																																												
Diff	0,50	-3,20	0,07																																												
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> <tr> <th>Område Faktor</th> <th>Område Faktor</th> <th>Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		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																																													
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																															
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5,30</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	5,30	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>1,00</td> <td>1,70</td> <td> </td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>1,00</td> <td>2,00</td> <td>1,70</td> <td> </td> <td>Cl_{dc}</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>3,00</td> <td>1,70</td> <td>0,71</td> <td>siCl_{dc}</td> </tr> <tr> <td>3,00</td> <td>4,00</td> <td>1,70</td> <td>0,81</td> <td>susiCl</td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>5,00</td> <td>1,70</td> <td>0,70</td> <td>susiCl</td> </tr> <tr> <td>5,00</td> <td>14,00</td> <td>1,70</td> <td>0,60</td> <td>suCl</td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	1,00	1,70		F	1,00	2,00	1,70		Cl _{dc}	2,00	3,00	1,70	0,71	siCl _{dc}	3,00	4,00	1,70	0,81	susiCl	4,00	5,00	1,70	0,70	susiCl	5,00	14,00	1,70	0,60	suCl
Djup (m)	Portryck (kPa)																																														
5,30	0,00																																														
Djup (m)																																															
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																											
Från	Till	(ton/m ³)																																													
0,00	1,00	1,70		F																																											
1,00	2,00	1,70		Cl _{dc}																																											
2,00	3,00	1,70	0,71	siCl _{dc}																																											
3,00	4,00	1,70	0,81	susiCl																																											
4,00	5,00	1,70	0,70	susiCl																																											
5,00	14,00	1,70	0,60	suCl																																											
Anmärkning 																																															

CPT - sondering

Projekt				Plats										
Pantbanken 22U1787				Uppsala										
				Borrhål										
				22B01										
				Datum										
				2022-11-01										
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	F	1,70				8,3	8,3						
1,00	1,70	Cl _{dc}	1,70		(-6136,8)		22,5	22,5		1,00				
1,70	1,90	Cl _{dc}	1,70		(83,3)		30,0	30,0		1,00				
1,90	2,10	siCl _{dc}	1,70	0,71	47,5		33,4	33,4	290,7	8,71				
2,10	2,30	siCl _{dc}	1,70	0,71	39,1		36,7	36,7	222,1	6,05				
2,30	2,50	siCl _{dc}	1,70	0,71	30,5		40,0	40,0	159,6	3,99				
2,50	2,70	siCl _{dc}	1,70	0,71	26,4		43,4	43,4	130,9	3,02				
2,70	2,90	siCl _{dc}	1,70	0,71	25,7		46,7	46,7	124,1	2,66				
2,90	3,10	susiCl	1,70	0,81	26,6		50,0	50,0	117,8	2,35				
3,10	3,30	susiCl	1,70	0,81	23,4		53,4	53,4	99,1	1,86				
3,30	3,50	susiCl	1,70	0,81	21,3		56,7	56,7	86,4	1,52				
3,50	3,70	susiCl	1,70	0,81	21,4		60,0	60,0	86,0	1,43				
3,70	3,90	susiCl	1,70	0,81	22,5		63,4	63,4	90,3	1,42				
3,90	4,10	susiCl	1,70	0,70	22,7		66,7	66,7	97,8	1,47				
4,10	4,30	susiCl	1,70	0,70	22,8		70,0	70,0	97,4	1,39				
4,30	4,50	susiCl	1,70	0,70	22,9		73,4	73,4	96,4	1,31				
4,50	4,70	susiCl	1,70	0,70	22,9		76,7	76,7	95,6	1,25				
4,70	4,90	susiCl	1,70	0,70	23,3		80,0	80,0	96,5	1,21				
4,90	5,10	suCl	1,70	0,60	24,9		83,4	83,4	113,5	1,36				
5,10	5,30	suCl	1,70	0,60	24,4		86,7	86,7	109,4	1,26				
5,30	5,50	suCl	1,70	0,60	25,2		90,1	89,1	113,5	1,27				
5,50	5,70	suCl	1,70	0,60	25,8		93,4	90,4	116,5	1,29				
5,70	5,90	suCl	1,70	0,60	25,8		96,7	91,7	115,6	1,26				
5,90	6,10	suCl	1,70	0,60	26,8		100,1	93,1	121,2	1,30				
6,10	6,30	suCl	1,70	0,60	27,1		103,4	94,4	122,5	1,30				
6,30	6,50	suCl	1,70	0,60	28,2		106,7	95,7	127,9	1,34				
6,50	6,70	suCl	1,70	0,60	27,2		110,1	97,1	121,9	1,26				
6,70	6,90	suCl	1,70	0,60	27,4		113,4	98,4	122,8	1,25				
6,90	7,10	suCl	1,70	0,60	28,4		116,7	99,7	127,8	1,28				
7,10	7,30	suCl	1,70	0,60	28,2		120,1	101,1	126,3	1,25				
7,30	7,50	suCl	1,70	0,60	28,6		123,4	102,4	128,3	1,25				
7,50	7,70	suCl	1,70	0,60	29,8		126,7	103,7	134,4	1,30				
7,70	7,90	suCl	1,70	0,60	28,1		130,1	105,1	124,5	1,18				
7,90	8,10	suCl	1,70	0,60	28,2		133,4	106,4	124,7	1,17				
8,10	8,30	suCl	1,70	0,60	28,3		136,8	107,8	124,7	1,16				
8,30	8,50	suCl	1,70	0,60	28,4		140,1	109,1	125,2	1,15				
8,50	8,70	suCl	1,70	0,60	28,4		143,4	110,4	124,8	1,13				
8,70	8,90	suCl	1,70	0,60	28,8		146,8	111,8	126,5	1,13				
8,90	9,10	suCl	1,70	0,60	29,2		150,1	113,1	128,5	1,14				
9,10	9,30	suCl	1,70	0,60	30,3		153,4	114,4	134,0	1,17				
9,30	9,50	suCl	1,70	0,60	30,2		156,8	115,8	132,9	1,15				
9,50	9,70	suCl	1,70	0,60	30,3		160,1	117,1	133,5	1,14				
9,70	9,90	suCl	1,70	0,60	30,9		163,4	118,4	136,2	1,15				
9,90	10,10	suCl	1,70	0,60	30,8		166,8	119,8	135,4	1,13				
10,10	10,30	suCl	1,70	0,60	31,6		170,1	121,1	139,3	1,15				
10,30	10,50	suCl	1,70	0,60	31,9		173,4	122,4	140,6	1,15				
10,50	10,70	suCl	1,70	0,60	31,8		176,8	123,8	139,7	1,13				
10,70	10,90	suCl	1,70	0,60	32,7		180,1	125,1	144,3	1,15				
10,90	11,10	suCl	1,70	0,60	32,8		183,4	126,4	144,2	1,14				
11,10	11,30	suCl	1,70	0,60	33,7		186,8	127,8	148,9	1,17				
11,30	11,50	suCl	1,70	0,60	34,8		190,1	129,1	154,5	1,20				
11,50	11,70	suCl	1,70	0,60	35,9		193,5	130,5	160,1	1,23				
11,70	11,90	suCl	1,70	0,60	37,0		196,8	131,8	166,1	1,26				
11,90	12,10	suCl	1,70	0,60	38,2		200,1	133,1	172,3	1,29				
12,10	12,30	suCl	1,70	0,60	38,7		203,5	134,5	174,9	1,30				
12,30	12,50	suCl	1,70	0,60	39,9		206,8	135,8	181,2	1,33				
12,50	12,70	suCl	1,70	0,60	40,2		210,1	137,1	182,4	1,33				
12,70	12,90	suCl	1,70	0,60	40,2		213,5	138,5	182,0	1,31				
12,90	13,10	suCl	1,70	0,60	44,5		216,8	139,8	206,3	1,48				
13,10	13,30	suCl	1,70	0,60	26,5		220,1	141,1	113,7	1,00				
13,30	13,50	suCl	1,70	0,60	23,7		223,5	142,5	101,5	1,00				
13,50	13,70	suCl	1,70	0,60	24,2		226,8	143,8	103,8	1,00				
13,70	13,90	suCl	1,70	0,60	74,4		230,1	145,1	388,1	2,67				
13,90	14,10	suCl	1,70	0,60	75,9		233,5	146,5	397,4	2,71				
14,10	14,30	Cl H	NCSi	1,85	(78,3)	37,3	237,0	148,0		1,00				
14,30	14,33	Sa D		2,00			239,1	148,9			74,4	56,0	78,9	51,6

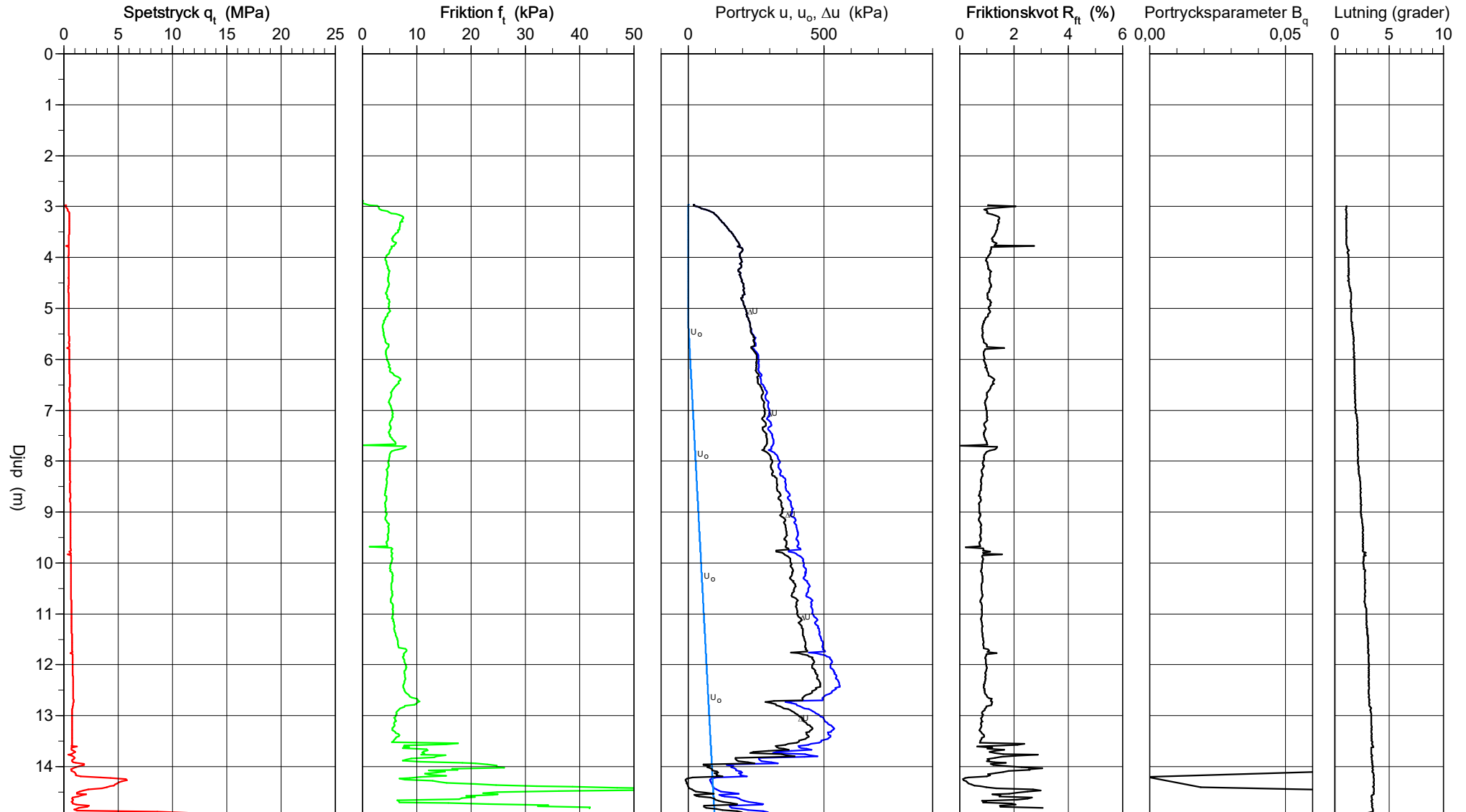
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 3,00 m
 Start djup 3,00 m
 Stopp djup 14,94 m
 Grundvattennivå 5,30 m

Referens my
 Nivå vid referens 8,33 m
 Förborrat material Fyll+ Cldc
 Geometri Normal

Vätska i filter fett+olja
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Geotech
 Sond nr 4976

Projekt Pantbanken
 Projekt nr 22U1787
 Plats Uppsala
 Borrhål 22B02
 Datum 2022-11-01

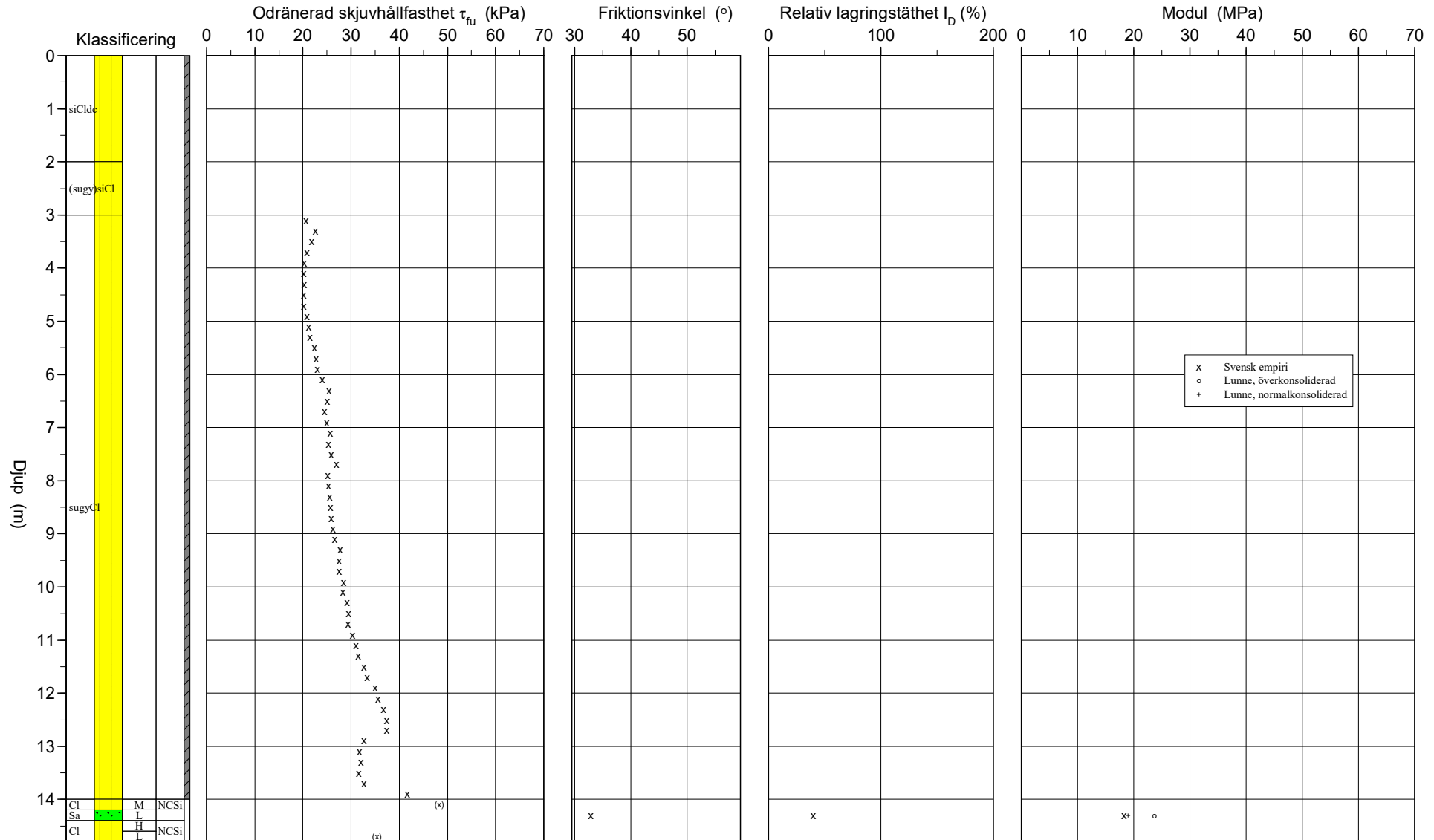


CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förbörningsdjup 3,00 m
 Nivå vid referens 8,33 m Förbörat material Fyll+ Clde
 Grundvattenyta 5,30 m Utrustning Geotech
 Startdjup 3,00 m Geometri Normal

Utvärderare MOEH
 Datum för utvärdering 2022-11-04

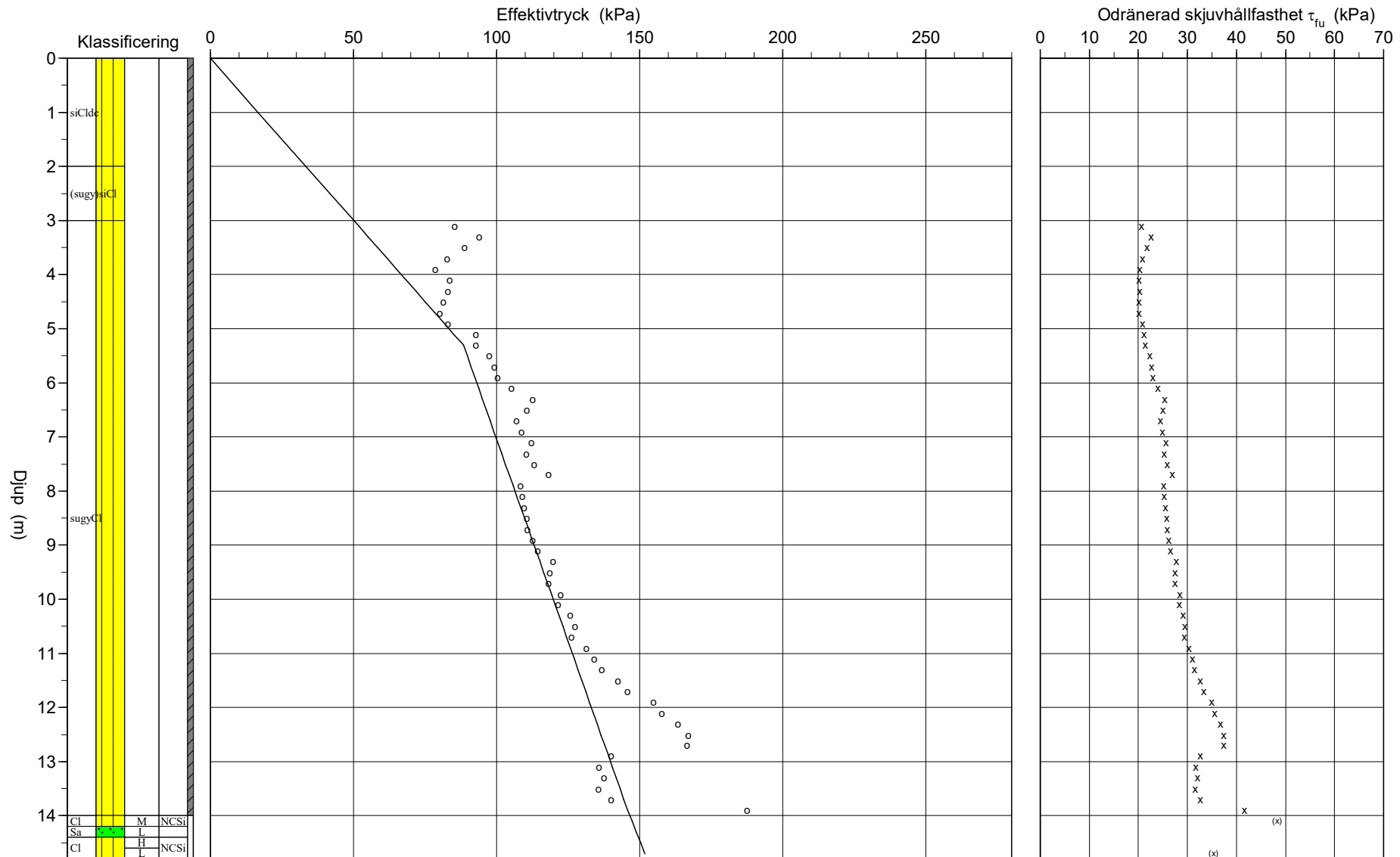
Projekt Pantbanken
 Projekt nr 22U1787
 Plats Uppsala
 Borrhål 22B02
 Datum 2022-11-01



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förborrningsdjup 3,00 m Utvärderare MOEH
 Nivå vid referens 8,33 m Förborrat material Fyll+ Clde Datum för utvärdering 2022-11-04
 Grundvattenyta 5,30 m Utrustning Geotech
 Startdjup 3,00 m Geometri Normal

Projekt Pantbanken
 Projekt nr 22U1787
 Plats Uppsala
 Borrhål 22B02
 Datum 2022-11-01



CPT - sondering

Projekt Pantbanken 22U1787		Plats Uppsala Borrhål 22B02 Datum 2022-11-01																																									
Förborrningsdjup 3,00 m Startdjup 3,00 m Stoppdjup 14,94 m Grundvattenyta 5,30 m Referens my Nivå vid referens 8,33 m	Förborrat material Fyll+ Cldc Geometri Normal Vätska i filter fett+olja Operatör Magnus Björkbäck Utrustning Geotech <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																										
Kalibreringsdata Spets 4976 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2022-05-24 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,835 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>240,50</td> <td>120,50</td> <td>7,10</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>240,10</td> <td>120,60</td> <td>7,12</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>-0,40</td> <td>0,10</td> <td>0,02</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	240,50	120,50	7,10	Efter	240,10	120,60	7,12	Diff	-0,40	0,10	0,02																								
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																								
Före	240,50	120,50	7,10																																								
Efter	240,10	120,60	7,12																																								
Diff	-0,40	0,10	0,02																																								
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> <tr> <th>Område Faktor</th> <th>Område Faktor</th> <th>Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		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																																									
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																											
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5,30</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	5,30	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>2,00</td> <td>1,70</td> <td> </td> <td>siCldc</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>3,00</td> <td>1,70</td> <td>0,71</td> <td>(sugy)siCl</td> </tr> <tr> <td>3,00</td> <td>4,00</td> <td>1,70</td> <td>0,81</td> <td>sugyCl</td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>5,00</td> <td>1,70</td> <td>0,71</td> <td>sugyCl</td> </tr> <tr> <td>5,00</td> <td>14,00</td> <td>1,70</td> <td>0,60</td> <td>sugyCl</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	2,00	1,70		siCldc	2,00	3,00	1,70	0,71	(sugy)siCl	3,00	4,00	1,70	0,81	sugyCl	4,00	5,00	1,70	0,71	sugyCl	5,00	14,00	1,70	0,60	sugyCl
Djup (m)	Portryck (kPa)																																										
5,30	0,00																																										
Djup (m)																																											
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																							
Från	Till	(ton/m ³)																																									
0,00	2,00	1,70		siCldc																																							
2,00	3,00	1,70	0,71	(sugy)siCl																																							
3,00	4,00	1,70	0,81	sugyCl																																							
4,00	5,00	1,70	0,71	sugyCl																																							
5,00	14,00	1,70	0,60	sugyCl																																							
Anmärkning 																																											

CPT - sondering

Sida 1 av 1

Projekt				Plats										
Pantbanken 22U1787				Uppsala										
				Borrhål 22B02										
				Datum 2022-11-01										
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	2,00	siCl dc	1,70		(-6136,5)		16,7	16,7		1,00				
2,00	3,00	(sugy)siCl	1,70	0,71			41,7	41,7						
3,00	3,20	sugyCl	1,70	0,81	20,7		51,7	51,7	85,3	1,65				
3,20	3,40	sugyCl	1,70	0,81	22,6		55,0	55,0	93,9	1,71				
3,40	3,60	sugyCl	1,70	0,81	21,9		58,4	58,4	88,7	1,52				
3,60	3,80	sugyCl	1,70	0,81	20,9		61,7	61,7	82,9	1,34				
3,80	4,00	sugyCl	1,70	0,81	20,3		65,0	65,0	78,6	1,21				
4,00	4,20	sugyCl	1,70	0,71	20,2		68,4	68,4	83,5	1,22				
4,20	4,40	sugyCl	1,70	0,71	20,3		71,7	71,7	83,0	1,16				
4,40	4,60	sugyCl	1,70	0,71	20,2		75,0	75,0	81,5	1,09				
4,60	4,80	sugyCl	1,70	0,71	20,1		78,4	78,4	80,2	1,02				
4,80	5,00	sugyCl	1,70	0,71	20,8		81,7	81,7	83,0	1,02				
5,00	5,20	sugyCl	1,70	0,60	21,3		85,1	85,1	92,8	1,09				
5,20	5,40	sugyCl	1,70	0,60	21,4		88,4	88,4	92,7	1,05				
5,40	5,60	sugyCl	1,70	0,60	22,3		91,7	89,7	97,3	1,08				
5,60	5,80	sugyCl	1,70	0,60	22,8		95,1	91,1	99,3	1,09				
5,80	6,00	sugyCl	1,70	0,60	23,0		98,4	92,4	100,3	1,09				
6,00	6,20	sugyCl	1,70	0,60	24,0		101,7	93,7	105,3	1,12				
6,20	6,40	sugyCl	1,70	0,60	25,4		105,1	95,1	112,6	1,18				
6,40	6,60	sugyCl	1,70	0,60	25,1		108,4	96,4	110,6	1,15				
6,60	6,80	sugyCl	1,70	0,60	24,5		111,7	97,7	106,9	1,09				
6,80	7,00	sugyCl	1,70	0,60	24,9		115,1	99,1	108,8	1,10				
7,00	7,20	sugyCl	1,70	0,60	25,6		118,4	100,4	112,2	1,12				
7,20	7,40	sugyCl	1,70	0,60	25,3		121,7	101,7	110,4	1,09				
7,40	7,60	sugyCl	1,70	0,60	25,9		125,1	103,1	113,2	1,10				
7,60	7,80	sugyCl	1,70	0,60	26,9		128,4	104,4	118,1	1,13				
7,80	8,00	sugyCl	1,70	0,60	25,2		131,7	105,7	108,5	1,03				
8,00	8,20	sugyCl	1,70	0,60	25,3		135,1	107,1	108,9	1,02				
8,20	8,40	sugyCl	1,70	0,60	25,5		138,4	108,4	109,6	1,01				
8,40	8,60	sugyCl	1,70	0,60	25,8		141,8	109,8	110,6	1,01				
8,60	8,80	sugyCl	1,70	0,60	25,9		145,1	111,1	110,8	1,00				
8,80	9,00	sugyCl	1,70	0,60	26,3		148,4	112,4	112,6	1,00				
9,00	9,20	sugyCl	1,70	0,60	26,7		151,8	113,8	114,3	1,01				
9,20	9,40	sugyCl	1,70	0,60	27,7		155,1	115,1	119,7	1,04				
9,40	9,60	sugyCl	1,70	0,60	27,6		158,4	116,4	118,6	1,02				
9,60	9,80	sugyCl	1,70	0,60	27,5		161,8	117,8	118,1	1,00				
9,80	10,00	sugyCl	1,70	0,60	28,4		165,1	119,1	122,4	1,03				
10,00	10,20	sugyCl	1,70	0,60	28,3		168,4	120,4	121,5	1,01				
10,20	10,40	sugyCl	1,70	0,60	29,1		171,8	121,8	125,7	1,03				
10,40	10,60	sugyCl	1,70	0,60	29,5		175,1	123,1	127,4	1,03				
10,60	10,80	sugyCl	1,70	0,60	29,4		178,4	124,4	126,2	1,01				
10,80	11,00	sugyCl	1,70	0,60	30,4		181,8	125,8	131,4	1,04				
11,00	11,20	sugyCl	1,70	0,60	31,0		185,1	127,1	134,2	1,06				
11,20	11,40	sugyCl	1,70	0,60	31,5		188,5	128,5	136,8	1,06				
11,40	11,60	sugyCl	1,70	0,60	32,6		191,8	129,8	142,5	1,10				
11,60	11,80	sugyCl	1,70	0,60	33,3		195,1	131,1	145,9	1,11				
11,80	12,00	sugyCl	1,70	0,60	35,0		198,5	132,5	154,7	1,17				
12,00	12,20	sugyCl	1,70	0,60	35,6		201,8	133,8	157,7	1,18				
12,20	12,40	sugyCl	1,70	0,60	36,7		205,1	135,1	163,3	1,21				
12,40	12,60	sugyCl	1,70	0,60	37,4		208,5	136,5	166,9	1,22				
12,60	12,80	sugyCl	1,70	0,60	37,4		211,8	137,8	166,6	1,21				
12,80	13,00	sugyCl	1,70	0,60	32,6		215,1	139,1	140,1	1,01				
13,00	13,20	sugyCl	1,70	0,60	31,7		218,5	140,5	135,7	1,00				
13,20	13,40	sugyCl	1,70	0,60	32,1		221,8	141,8	137,5	1,00				
13,40	13,60	sugyCl	1,70	0,60	31,6		225,1	143,1	135,6	1,00				
13,60	13,80	sugyCl	1,70	0,60	32,7		228,5	144,5	140,1	1,00				
13,80	14,00	sugyCl	1,70	0,60	41,6		231,8	145,8	187,6	1,29				
14,00	14,20	CI M	NCSi	1,85	(48,3)		235,3	147,3		1,00				
14,20	14,40	Sa L		1,80		32,9	238,9	148,9			39,9	18,3	23,7	18,9
14,40	14,60	CI H	NCSi	1,85	(83,6)		242,5	150,5		1,00				
14,60	14,80	CI L	NCSi	1,60	(35,3)		245,8	151,8		1,00				

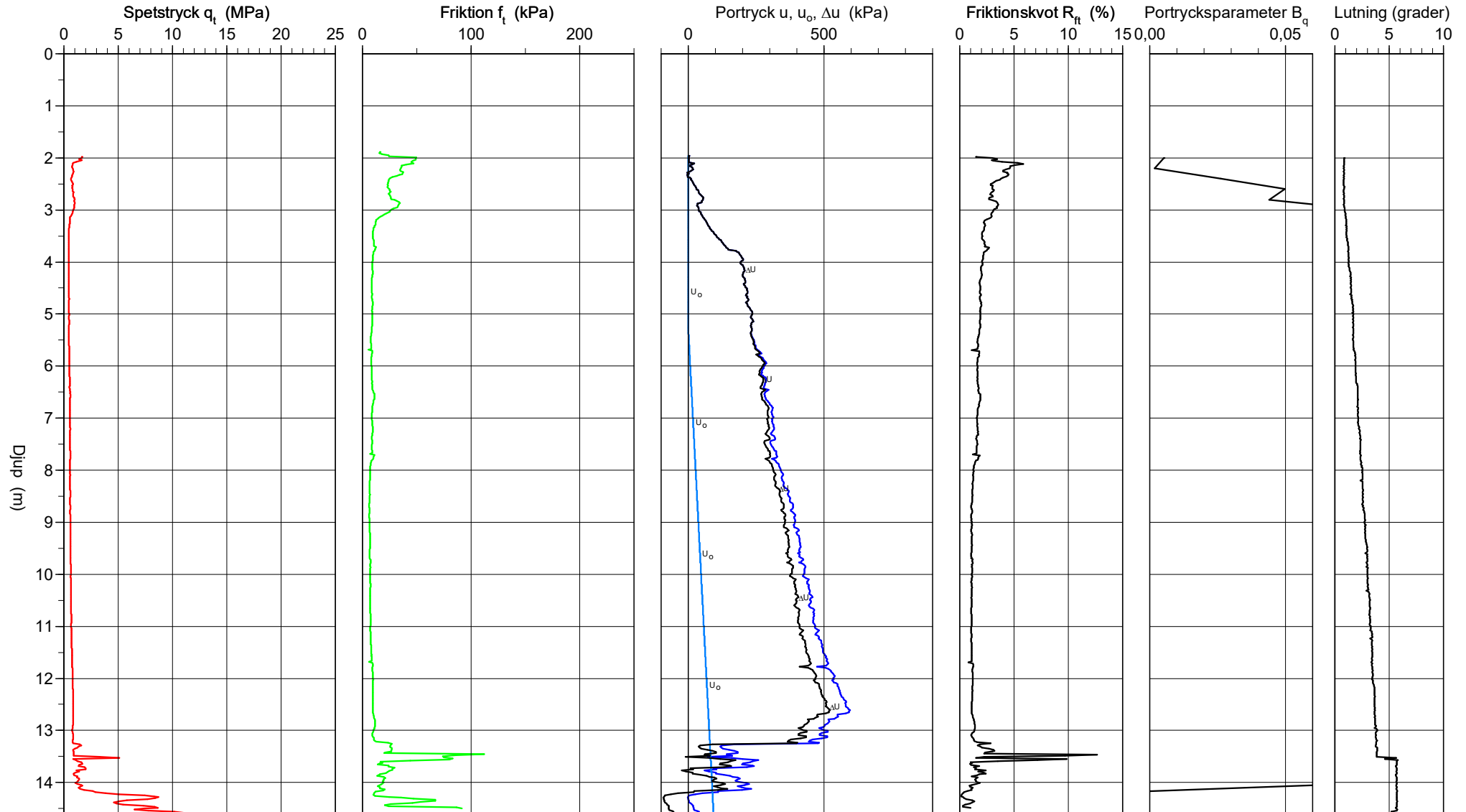
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 2,00 m
 Start djup 2,00 m
 Stopp djup 14,62 m
 Grundvattennivå 5,30 m

Referens my
 Nivå vid referens
 Förborrat material Fyll
 Geometri Normal

Vätska i filter fett+olja
 Borrpunktens koord.
 Utrustning Geotech
 Sond nr 4976

Projekt Pantbanken
 Projekt nr 22U1787
 Plats Uppsala
 Borrhål 22B03
 Datum 2022-11-01

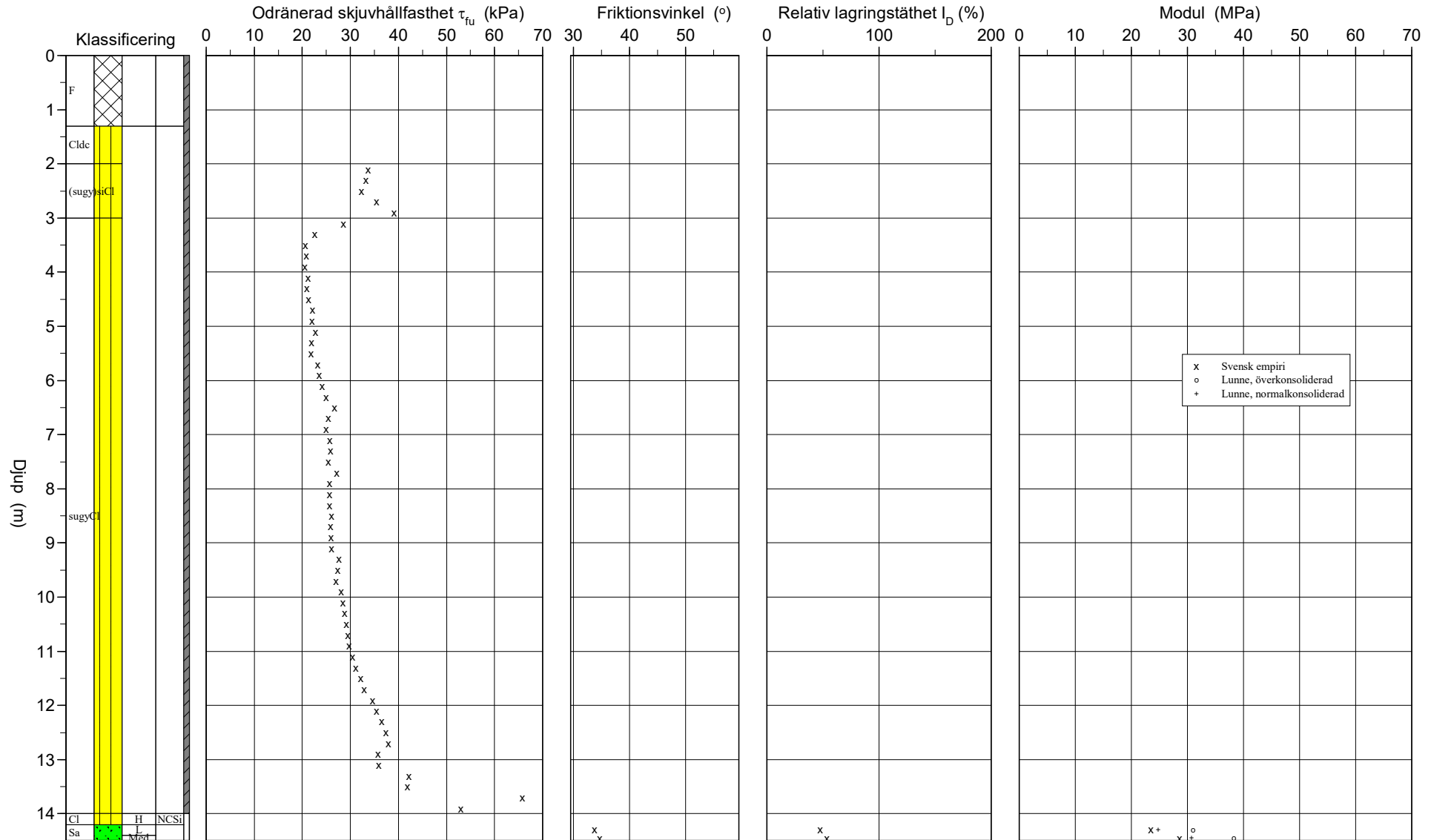


CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förbörningsdjup 2,00 m
 Nivå vid referens Fyll Förbörat material
 Grundvattenyta 5,30 m Utrustning Geotech
 Startdjup 2,00 m Geometri Normal

Utvärderare MOEH
 Datum för utvärdering 2022-11-04

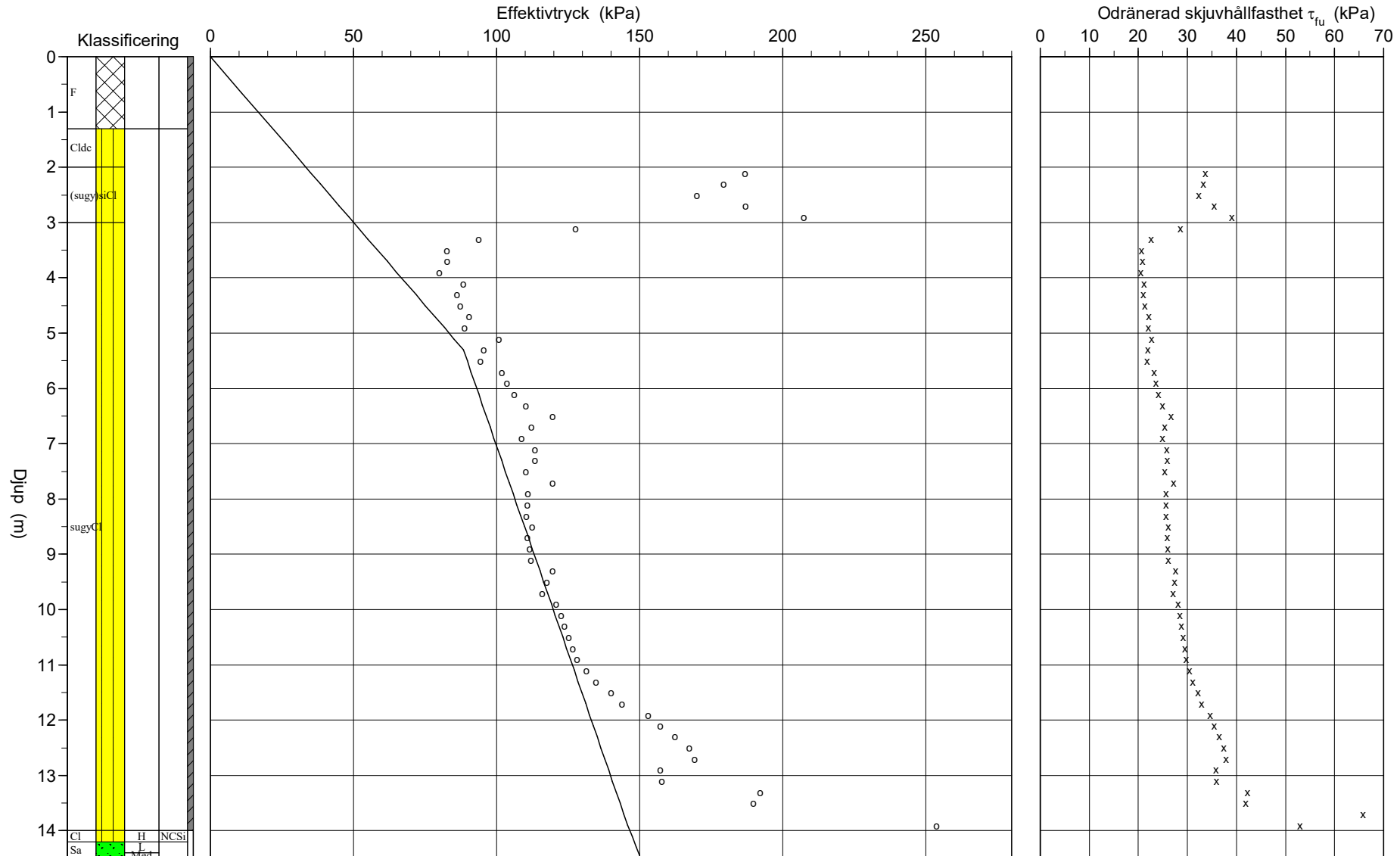
Projekt Pantbanken
 Projekt nr 22U1787
 Plats Uppsala
 Borrhål 22B03
 Datum 2022-11-01



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	2,00 m	Utvärderare	MOEH
Nivå vid referens		Förborrat material	Fyll	Datum för utvärdering	2022-11-04
Grundvattenyta	5,30 m	Utrustning	Geotech		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Pantbanken
Projekt nr	22U1787
Plats	Uppsala
Borrhål	22B03
Datum	2022-11-01



C P T - sondering

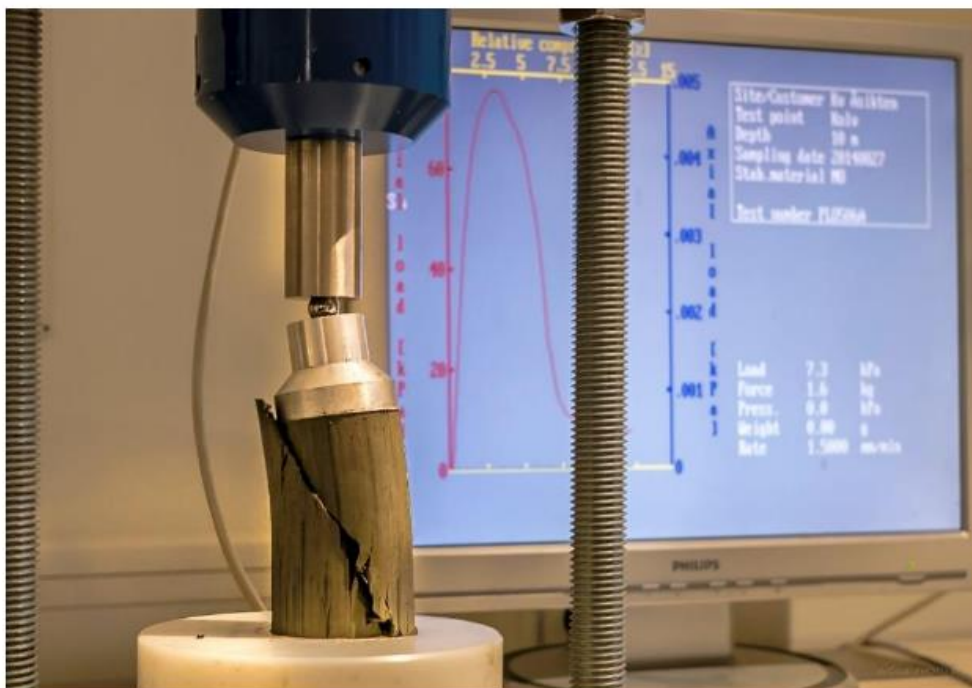
Projekt Pantbanken 22U1787		Plats Uppsala Borrhål 22B03 Datum 2022-11-01																																													
Förborrningsdjup 2,00 m Startdjup 2,00 m Stoppdjup 14,62 m Grundvattenyta 5,30 m Referens my Nivå vid referens	Förborrat material Fyll Geometri Normal Vätska i filter fett+olja Operatör Magnus Björkbäck Utrustning Geotech <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																														
Kalibreringsdata Spets 4976 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2022-05-24 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,835 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>239,80</td> <td>120,60</td> <td>7,11</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>239,50</td> <td>120,90</td> <td>7,11</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>-0,30</td> <td>0,30</td> <td>-0,01</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	239,80	120,60	7,11	Efter	239,50	120,90	7,11	Diff	-0,30	0,30	-0,01																												
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																												
Före	239,80	120,60	7,11																																												
Efter	239,50	120,90	7,11																																												
Diff	-0,30	0,30	-0,01																																												
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> <tr> <th>Område Faktor</th> <th>Område Faktor</th> <th>Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		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																																													
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																															
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5,30</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	5,30	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>1,30</td> <td>1,70</td> <td></td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>1,30</td> <td>2,00</td> <td>1,70</td> <td></td> <td>Cldc</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>3,00</td> <td>1,70</td> <td>0,71</td> <td>(sugy)siCl</td> </tr> <tr> <td>3,00</td> <td>4,00</td> <td>1,70</td> <td>0,81</td> <td>sugyCl</td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>5,00</td> <td>1,70</td> <td>0,71</td> <td>sugyCl</td> </tr> <tr> <td>5,00</td> <td>14,00</td> <td>1,70</td> <td>0,60</td> <td>sugyCl</td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	1,30	1,70		F	1,30	2,00	1,70		Cldc	2,00	3,00	1,70	0,71	(sugy)siCl	3,00	4,00	1,70	0,81	sugyCl	4,00	5,00	1,70	0,71	sugyCl	5,00	14,00	1,70	0,60	sugyCl
Djup (m)	Portryck (kPa)																																														
5,30	0,00																																														
Djup (m)																																															
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																											
Från	Till	(ton/m ³)																																													
0,00	1,30	1,70		F																																											
1,30	2,00	1,70		Cldc																																											
2,00	3,00	1,70	0,71	(sugy)siCl																																											
3,00	4,00	1,70	0,81	sugyCl																																											
4,00	5,00	1,70	0,71	sugyCl																																											
5,00	14,00	1,70	0,60	sugyCl																																											
Anmärkning 																																															

Laboratorierapport - Standard

Geoteknik

22U1787

Pantbanken



Laboratorierapport - Standard

Geoteknik

22U1787

Pantbanken



Uppdragsnamn			Provtagningsdatum		Prov inkom		Uppdragsnummer			
Pantbanken			2022-11-02		2022-11-02		22U1787			
Uppdragsgivare/Beställare			Laboratorieundersökning					Undersökningen utförd av		
Invis AB			2022-11-07-11					MTA		
			Provtagningsutrustning					Kontrollerad		
			Skruvprovtagare					2022-11-11, KGY		
Sektion/ Sond-pkt	Djup [m]	Okulär benämning	ρ^A	Vattenkvot [%]			W_L	Glöd- förlust ^B	Mtrl/Tjl	Anmärkning
			[ton m ⁻³]	\bar{w}	max	min				
22B02	2,0 – 3,0	Gröngrå, något sulfidjordshaltig något gyttjig siltig LERA, [(su)(gy)siCl]		60,1	61,1	59,0	71		5A/4	Vattenkvot bestämd av tre delprover.
	3,0 – 4,0	Gråsvart, sulfidjordshaltig gyttjig LERA med enstaka skalrester, [sugyCl (shr)]		71,4*	75,6	67,7	81		5B/4	
	4,0 – 5,0	Gråsvart, sulfidjordshaltig gyttjig LERA med enstaka skalrester, [sugyCl (shr)]		70,9	72,0	69,9	71		5B/4	
	5,0 – 6,0	Grå, sulfidjordshaltig gyttjig LERA med enstaka skalrester, [sugyCl (shr)]		57,0*	60,6	51,7	60		5B/4	

Notering

ρ^A , skrymdensiteten *handpackad i cylinder*
 W_L , konflytgränsen

(ρ^A) , *handpackad i cylinder <50 cm³*
 Glöd-förlust^B, glödningsförlust

\bar{w} , vattenkvoten, medelvärde för två värden.
 Mtrl/Tjl, Materialtyp och tjälfarighetsklass.



Arbetsätt/Metodbakgrund

Laboratorieförsöken har utförts enligt styrande dokument med de eventuella avvikelser som noterats under "Anmärkning" i resultatrapporten.

Styrande dokument

Gällande standard och styrande dokument, se Tabell 1. I de fall värden för tolerans och/eller medelfel redovisas baseras dessa på metodbeskrivning från std eller ex SGF labanvisning alt bedömd storhet från ingående mätmetoder. Om laboratorieförsöket ger ett värde som avviker från angiven tolerans, eller om försöket utförts med ngn anomali redovisas detta i "Anmärkning".

Tabell 1 Standard eller annat styrande dokument för laboratorieundersökningar.

Undersökningsmetod enligt standard eller annat styrande dokument	
Jordartsbenämning och klassificering enligt Jordartsförkortningar enligt SGF Berg och jord beteckningsblad (2016)	SS-EN ISO 14688-1+2
Skrymdensitet enligt	SS-EN ISO 17892-2
Vattenkvot enligt Tolerans för dubbelprov: om skillnaden m/n värdena är större än 5 % av W_{medel} då $W_{medel} > 40$ %, eller om skillnaden mellan värdena är > 2 procentenheter när medelvärdet är < 40 % utförs en kompletterande bestämning. Vattenkvoten redovisas med medelvärde, samt max- och minvärde.	SS-EN ISO 17892-1
Flytgräns enl. fallkonmetoden, enpunkt, enligt	SS-EN ISO 17892-12, SGF Notat 1:2018
Materialtyp och tjälfarlighetsklass enligt	AMA 20, CE Fyllning, lager i mark m m
Glödgningsförlust enligt	SS 27105

Laboratorieansvarig: David Nilsson (DDN)

Bjerking AB
 Per Wikner
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-22-SL-235521-01
EUSELI2-01079057

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 22U1787 Pantbanken

Analysrapport

Provnnummer:	177-2022-11040470	Provtagningsdatum	2022-11-01		
Provbeskrivning:		Provtagare	LED		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2022-11-04				
Utskriftsdatum:	2022-11-10				
Analyserna påbörjades:	2022-11-04				
Provmärkning:	22B03/0,0-05				
Provtagningsplats:	Pantbanken				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.22	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.17	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	0.84	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	0.39	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	0.49	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med läckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 2

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bjerking AB
 Per Wikner
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-22-SL-235521-01
EUSELI2-01079057

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 22U1787 Pantbanken

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-11040470	Provtagningsdatum	2022-11-01	
Provbeskrivning:		Provtagare	LED	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2022-11-04			
Utskriftsdatum:	2022-11-10			
Analyserna påbörjades:	2022-11-04			
Provmärkning:	22B03/0,0-05			
Provtagningsplats:	Pantbanken			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	91.6	%	5%	SS-EN 12880:2000 a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.22	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.17	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	0.84	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	0.39	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	0.49	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 2

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:

lena.edlund (lena.edlund@bjerking.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v60

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-22-LW-115205-01



EUSELI-00392648

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01079057

Analysrapport

Provnummer:	525-2022-11040059	Provtagare:	LED		
Provmärkning:	22B03/0,0-05				
Provet ankom:	11/4/2022				
Analysrapport klar:	11/8/2022				
Provets kod:	177-2022-11040470_L				
Analyserna påbörjades:	2022-11-04				
Testkod	Parameter	Resultat Enhet	Måto.	Metod/ref.	Lab
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14G [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	0.22 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14U [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.17 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14S [a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	0.39 µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	0.49 µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW151 [a]	Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	0.84 µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW1VE [a]	Torrsubstans	91.6 %	± 5%	SS-EN 12880:2000	EUSELI

Rapportkommentar:

Förklaringar

Måto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>



PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Alice Forssman, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v90
2.0

Måto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Bjerking AB
 Per Wikner
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-22-SL-233371-01
EUSELI2-01079057

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 22U1787 Pantbanken

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-11040471	Provtagningsdatum	2022-11-01	
Provbeskrivning:		Provtagare	LED	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2022-11-04			
Utskriftsdatum:	2022-11-08			
Analyserna påbörjades:	2022-11-04			
Provmärkning:	22B04/0,0-0,3			
Provtagningsplats:	Pantbanken			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	93.2	%	10%	SS-EN 12880:2000 a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012 a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Summa Aromater >C16-C35	< 0.50 < 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Kopia till:

lena.edlund (lena.edlund@bjerking.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *
Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som
avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om
inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och
detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v60

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det
insända provet.

Bjerking AB
 Per Wikner
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-22-SL-233370-01
EUSELI2-01079057

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 22U1787 Pantbanken

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-11040473	Provtagningsdatum	2022-11-01	
Provbeskrivning:		Provtagare	LED	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2022-11-04			
Utskriftsdatum:	2022-11-08			
Analyserna påbörjades:	2022-11-04			
Provmärkning:	22B05/0,0-1,0			
Provtagningsplats:	Pantbanken			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	96.5	%	10%	SS-EN 12880:2000 a)
Benso(a)antracen	0.037	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Krysen	0.046	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(b,k)fluoranten	0.096	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(a)pyren	0.046	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fenantren	0.14	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoranten	0.059	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Pyren	0.085	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(g,h,i)perylen	0.044	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 2

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.31	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.30	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.40	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.66	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	7.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.1	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	9.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	5.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

lena.edlund (lena.edlund@bjerking.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v60

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Bjerking AB
Per Wikner
Box 1351
751 43 UPPSALA

AR-22-SL-233367-01

EUSELI2-01079057

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.
22U1787 Pantbanken

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-11040474	Provtagningsdatum	2022-11-01	
Provbeskrivning:		Provtagare	LED	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2022-11-04			
Utskriftsdatum:	2022-11-08			
Analyserna påbörjades:	2022-11-04			
Provmärkning:	22B01/02/04 0,3/0,2/0,3-1,0/1,0/0,9			
Provtagningsplats:	Pantbanken			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	84.2	%	10%	SS-EN 12880:2000 a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012 a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Summa Aromater >C16-C35	< 0.50 < 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.068	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.059	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.15	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.094	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.083	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.085	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.19	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.19	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.087	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.50	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.56	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.47	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.63	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

	< 0.0015			16167:2018+AC:2019	
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	4.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	77	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	75	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	8.5	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	75	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	1.0	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	84	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

lena.edlund (lena.edlund@bjerking.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v60

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 3 av 3

Bjerking AB
 Per Wikner
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-22-SL-235522-01
EUSELI2-01079057

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 22U1787 Pantbanken

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-11040475	Provtagningsdatum	2022-11-01
Provbeskrivning:		Provtagare	LED
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-11-04		
Utskriftsdatum:	2022-11-10		
Analyserna påbörjades:	2022-11-04		
Provmärkning:	22B02/03/04 1,0/1,0/1,0-2,0/1,3/2,0		
Provtagningsplats:	Pantbanken		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	71.9	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysenner/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 4

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Benso(a)antracen	0.041	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	0.034	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.080	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	0.048	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.033	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	0.072	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	0.074	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylene	0.033	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.19	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.28	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	0.25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	0.27	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	0.52	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	6.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	85	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 4

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	33	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	0.15	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	40	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	96	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	0.14	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluoronansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.11	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	0.75	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	0.21	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	0.31	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

lena.edlund (lena.edlund@bjerking.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 3 av 4

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 4 av 4

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bjerking AB
 Per Wikner
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-22-SL-233731-01
EUSELI2-01079059

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 Lena Edlund

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-11040477	Provtagningsdatum	2022-11-02	
Provbeskrivning:		Provtagare	Per Wikner	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2022-11-04			
Utskriftsdatum:	2022-11-08			
Analyserna påbörjades:	2022-11-04			
Provmärkning:	22B02 3,0-4,0			
Provtagningsplats:	Pantbanken			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	58.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 a)
pH	8.8		0.2	SS-EN ISO 10390:2022 a)
Arsenik As	5.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Barium Ba	94	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Järn Fe	35000	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Kadmium Cd	0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Kalcium Ca	30000	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Kobolt Co	15	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Koppar Cu	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Krom Cr	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Kvicksilver Hg	< 0.016	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod a)
Nickel Ni	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Svavel S	7100	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)*
Vanadin V	48	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Zink Zn	72	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v60

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 2

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v60

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Bjerking AB
 Per Wikner
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-22-SL-255027-01
EUSELI2-01085245

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 Lena Edlund

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-11180435	Djup (m)	1,3/1,0/1,3/1,0/2,8-2,0/2,0/2,0/2,0/3,0	
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-11-01	
Matris:	Jord	Provtagare	LED	
Provet ankom:	2022-11-18			
Utskriftsdatum:	2022-12-01			
Analyserna påbörjades:	2022-11-18			
Provmärkning:	22B01/02/03/04/05			
Provtagningsplats:	Pantbanken			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Provberedning krossning, malning	1.0			ISO 11464:2006 mod. b)
Torrsubstans	94.4	%	5%	SS-EN 12880:2000 a)
Aldrin	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
Dieldrin	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
Aldrin/ Dieldrin (sum)	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
Chlordane, alpha-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
Chlordane, gamma-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
Chlordane (sum)	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
DDD, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
DDD, p,p'-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
DDE, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
DDE, p,p'-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
DDT, o,p'-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
DDT, p,p'-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
DDT (sum)	<3.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
Dichloroaniline, 3,4-	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)
Endosulfan, alpha-	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod. a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges.

Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

EUSELI2-01085245

Endosulfan, beta-	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfansulfate	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endosulfan (sum)	<2.5	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Endrin	<2.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, alpha-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, beta-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, delta-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
HCH, gamma- (Lindane)	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlor	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlorepoxyde, cis-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Heptachlorepoxyde, trans-	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Hexachlorobenzene	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachloroaniline	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Quintozene	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachloroaniline/Quintozene	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Pentachlorobenzene	<1.0	µg/kg Ts	33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.064	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluoronansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.12	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	0.63	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges.

Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Kol C	1.1	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	0.1	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TOC	0.9	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	0.18	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	0.28	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Kopia till:

lena.edlund (lena.edlund@bjerking.se)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 3 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-22-LW-126036-01



EUSELI-00395260

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01085245

Analysrapport

Provnummer:	525-2022-11210297	Provtagare:	LED		
Provmärkning:	22B01/02/03/04/05				
Provet ankom:	11/21/2022				
Analysrapport klar:	12/1/2022				
Provets kod:	177-2022-11180435_L				
Analyserna påbörjades:	2022-11-21				
Testkod	Parameter	Resultat Enhet	Måto.	Metod/ref.	Lab
LW19B [a]	Dichloroaniline, 3,4-	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18P [a]	Aldrin	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18Q [a]	Dieldrin	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW19I [a]	Aldrin/ Dieldrin (sum)	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18R [a]	Chlordane, alpha-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18S [a]	Chlordane, gamma-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW19F [a]	Chlordane (sum)	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW195 [a]	DDD, o,p'-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW194 [a]	DDD, p,p'-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW196 [a]	DDE, o,p'-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18T [a]	DDE, p,p'-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18U [a]	DDT, o,p'-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW197 [a]	DDT, p,p'-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW19G [a]	DDT (sum)	<3.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18K [a]	Endosulfan, alpha-	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18L [a]	Endosulfan, beta-	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI

Förklaringar

AR-003 v90
2.0

Måto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>



LW18V	[a] Endosulfansulfate	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW19J	[a] Endosulfan (sum)	<2.5 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18W	[a] Endrin	<2.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18M	[a] Hexachlorobenzene	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18Y	[a] HCH, alpha-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18Z	[a] HCH, beta-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW190	[a] HCH, delta-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW198	[a] HCH, gamma- (Lindane)	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW18N	[a] Heptachlor	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW191	[a] Heptachlorepoxyde, cis-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW199	[a] Heptachlorepoxyde, trans-	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW19A	[a] Pentachloroaniline	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW193	[a] Pentachlorobenzene	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW192	[a] Quintozene	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW19H	[a] Pentachloroaniline/Quintozene	<1.0 µg/kg Ts	± 33%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW14Q	[a] 6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14R	[a] PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14C	[a] PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14I	[a] PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14F	[a] PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14E	[a] PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14D	[a] PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14H	[a] PFNA (Perfluormonansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14G	[a] PFOA (Perfluoroktansyra)	0.064 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14U	[a] PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.12 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14S	[a] PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	0.18 µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI

Förklaringar

AR-003 v90
2.0

Måto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>



LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	0.28 µg/kg Ts	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW151 [a]	Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	0.63 µg/kg Ts	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW1VE [a]	Torrsubstans	94.4 % ± 5%	SS-EN 12880:2000	EUSELI

Rapportkommentar:

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Ludmila Bucuricova, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v90
2.0

Måto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Bjerking AB
Per Wikner
Box 1351
751 43 UPPSALA**LX-22-AR-022109-01****EUSELI2-01085245**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.
Lena Edlund

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-11180435	Djup (m)	1,3/1,0/1,3/1,0/2,8-2,0/2,0/2,0/2,0/3,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-11-01		
Matris:	Jord	Provtagare	LED		
Provet ankom:	2022-11-18				
Utskriftsdatum:	2022-12-01				
Analyserna påbörjades:	2022-11-18				
Provmärkning:	22B01/02/03/04/05				
Provtagningsplats:	Pantbanken				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			ISO 11464:2006 mod.	a)
Kol C	1.1	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	0.1	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	0.9	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges.

Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v61

Bjerking AB
 Per Wikner
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-22-SL-247796-01
EUSELI2-01085403

Kundnummer: SL8430407

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-11181018	Provtagningsdatum	2022-11-02
Provbeskrivning:		Provtagare	Lena Edlund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-11-18		
Utskriftsdatum:	2022-11-24		
Analyserna påbörjades:	2022-11-18		
Provmärkning:	22B02 3,0-4,0		
Provtagningsplats:	Pantbanken		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	59.8	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 2

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Fluorotriklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

lena.edlund (lena.edlund@bjerking.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v61

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Sida 2 av 2

Bjerking AB
Per Wikner
Box 1351
751 43 UPPSALA

AR-22-SL-254918-01

EUSELI2-01085245

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.
Lena Edlund

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-11180434	Djup (m)	0,7/0,2/0,3-1,0/1,0/0,9
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-11-01
Matris:	Jord	Provtagare	LED
Provet ankom:	2022-11-18		
Utskriftsdatum:	2022-12-01		
Analyserna påbörjades:	2022-11-18		
Provmärkning:	22B01/02/04		
Provtagningsplats:	Pantbanken		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			ISO 11464:2006 mod.	a)
Kol C	1.8	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	0.2	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	1.7	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Kopia till:

lena.edlund (lena.edlund@bjerking.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v61

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Sida 1 av 1

Bjerking AB
Per Wikner
Box 1351
751 43 UPPSALA

LX-22-AR-022107-01

EUSELI2-01085245

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.
Lena Edlund

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-11180434	Djup (m)	0,7/0,2/0,3-1,0/1,0/0,9	
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-11-01	
Matris:	Jord	Provtagare	LED	
Provet ankom:	2022-11-18			
Utskriftsdatum:	2022-12-01			
Analyserna påbörjades:	2022-11-18			
Provmärkning:	22B01/02/04			
Provtagningsplats:	Pantbanken			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Provberedning krossning, malning	1.0			ISO 11464:2006 mod. a)
Kol C	1.8	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A a)
TIC, totalt oorganiskt kol	0.2	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A a)
TOC	1.7	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v61

Bjerking AB
Per Wikner
Box 1351
751 43 UPPSALA

AR-22-SL-254360-01

EUSELI2-01085244

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.
Lena Edlund

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-11180432	Provtagningsdatum	2022-11-01	
Provbeskrivning:		Provtagare	LED	
Matris:	Jord	Typ av lakning	Tvåstegs skaktest L/S=2 + L/S=10	
Provet ankom:	2022-11-18			
Utskriftsdatum:	2022-12-01			
Analyserna påbörjades:	2022-11-18			
Provmärkning:	22B01/02/04			
Provtagningsplats:	Pantbanken			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Provberedning krossning, malning	1.0			ISO 11464:2006 mod. a)
Metodreferens för lakningen	1			EN 12457-3: 2003-01 mod. a)
pH (L/S=2)	8.4		0.2	SS-EN ISO 10523:2012 a)
pH (L/S=8)	8.2		0.2	SS-EN ISO 10523:2012 a)
Temperatur (L/S=2)	20.6	°C		EN 12457-3: 2003-01 mod. a)*
Temperatur (L/S=8)	19.8	°C		EN 12457-3: 2003-01 mod. a)*
Konduktivitet (L/S=2)	33	mS/m	16%	SS-EN 27888:1994 a)
Konduktivitet (L/S=8)	8.4	mS/m	16%	SS-EN 27888:1994 a)
Antimon Sb L/S=2	0.0099	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Antimon Sb L/S=10	0.028	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Arsenik As L/S=2	<0.010	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Arsenik As L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Barium Ba L/S=2	<0.70	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Barium Ba L/S=10	<2.0	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Bly Pb L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Bly Pb L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Kadmium Cd L/S=2	<0.0030	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Kadmium Cd L/S=10	<0.0040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Koppar Cu L/S=2	0.17	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Koppar Cu L/S=10	0.38	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Krom Cr L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Krom Cr L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016. b)
Kvicksilver Hg L/S=2	<0.00026	mg/kg Ts	50%	SS-EN ISO 17852:2008 mod b)
Kvicksilver Hg L/S=10	<0.0013	mg/kg Ts	50%	SS-EN ISO 17852:2008 mod b)
Molybden Mo L/S=2	0.049	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016. b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 2

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Bjerking AB
 Per Wikner
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-22-SL-254360-01
EUSELI2-01085244

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 Lena Edlund

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-11180432	Provtagningsdatum	2022-11-01	
Provbeskrivning:		Provtagare	LED	
Matris:	Jord	Typ av lakning	Tvåstegs skaktest L/S=2 + L/S=10	
Provet ankom:	2022-11-18			
Utskriftsdatum:	2022-12-01			
Analyserna påbörjades:	2022-11-18			
Provmärkning:	22B01/02/04			
Provtagningsplats:	Pantbanken			

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			ISO 11464:2006 mod.	a)
Metodreferens för lakningen	1			EN 12457-3: 2003-01 mod.	a)
pH (L/S=2)	8.4		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
pH (L/S=8)	8.2		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
Temperatur (L/S=2)	20.6	°C		EN 12457-3: 2003-01 mod.	a)*
Temperatur (L/S=8)	19.8	°C		EN 12457-3: 2003-01 mod.	a)*
Konduktivitet (L/S=2)	33	mS/m	16%	SS-EN 27888:1994	a)
Konduktivitet (L/S=8)	8.4	mS/m	16%	SS-EN 27888:1994	a)
Antimon Sb L/S=2	0.0099	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Antimon Sb L/S=10	0.028	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As L/S=2	<0.010	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba L/S=2	<0.70	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba L/S=10	<2.0	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd L/S=2	<0.0030	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd L/S=10	<0.0040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu L/S=2	0.17	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu L/S=10	0.38	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg L/S=2	<0.00026	mg/kg Ts	50%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Kvicksilver Hg L/S=10	<0.0013	mg/kg Ts	50%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Molybden Mo L/S=2	0.049	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges.

Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 2

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Molybden Mo L/S=10	0.092	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni L/S=10	<0.040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Selen Se L/S=2	<0.0060	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Selen Se L/S=10	<0.010	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn L/S=2	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn L/S=10	<0.40	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Klorid L/S=2	80	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Klorid L/S=10	80	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=2	1.6	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=10	5.6	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=2	62	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=10	71	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fenolindex L/S=2	<0.050	mg/kg Ts	10%	SS-EN ISO 14402:2000	c)
Fenolindex L/S=10	<0.10	mg/kg Ts	10%	SS-EN ISO 14402:2000	c)
DOC L/S=2	77	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
DOC L/S=10	140	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
Ts för lösta ämnen L/S=2	690	mg/kg Ts	25%	SS 028113:1981	a)
Ts för lösta ämnen L/S=10	1100	mg/kg Ts	25%	SS 028113:1981	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300

Kopia till:

lena.edlund (lena.edlund@bjerking.se)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 2

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Bjerking AB
 Per Wikner
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-22-SL-254361-01
EUSELI2-01085244

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 Lena Edlund

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-11180433	Provtagningsdatum	2022-11-01	
Provbeskrivning:		Provtagare	LED	
Matris:	Jord	Typ av lakning	Tvåstegs skaktest L/S=2 + L/S=10	
Provet ankom:	2022-11-18			
Utskriftsdatum:	2022-12-01			
Analyserna påbörjades:	2022-11-18			
Provmärkning:	22B01/02/03/04/05			
Provtagningsplats:	Pantbanken			

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			ISO 11464:2006 mod.	a)
Metodreferens för lakningen	1			EN 12457-3: 2003-01 mod.	a)
pH (L/S=2)	8.3		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
pH (L/S=8)	8.4		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
Temperatur (L/S=2)	20.8	°C		EN 12457-3: 2003-01 mod.	a)*
Temperatur (L/S=8)	20.3	°C		EN 12457-3: 2003-01 mod.	a)*
Konduktivitet (L/S=2)	56	mS/m	16%	SS-EN 27888:1994	a)
Konduktivitet (L/S=8)	15	mS/m	16%	SS-EN 27888:1994	a)
Antimon Sb L/S=2	0.0064	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Antimon Sb L/S=10	0.019	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As L/S=2	<0.010	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba L/S=2	<0.70	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba L/S=10	<2.0	mg/kg Ts	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd L/S=2	<0.0030	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd L/S=10	<0.0040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu L/S=2	<0.090	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu L/S=10	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr L/S=10	<0.050	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg L/S=2	<0.00026	mg/kg Ts	50%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Kvicksilver Hg L/S=10	<0.0013	mg/kg Ts	50%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Molybden Mo L/S=2	0.070	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges.

Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Molybden Mo L/S=10	0.16	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni L/S=2	<0.020	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni L/S=10	<0.040	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Selen Se L/S=2	<0.0060	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Selen Se L/S=10	<0.010	mg/kg Ts	40%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn L/S=2	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn L/S=10	<0.40	mg/kg Ts	30%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Klorid L/S=2	110	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Klorid L/S=10	110	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=2	0.65	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fluorid L/S=10	4.4	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=2	140	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat L/S=10	180	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Fenolindex L/S=2	<0.050	mg/kg Ts	10%	SS-EN ISO 14402:2000	c)
Fenolindex L/S=10	0.22	mg/kg Ts	10%	SS-EN ISO 14402:2000	c)
DOC L/S=2	200	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
DOC L/S=10	240	mg/kg Ts	30%	SS EN 1484:1997	c)
Ts för lösta ämnen L/S=2	680	mg/kg Ts	25%	SS 028113:1981	a)
Ts för lösta ämnen L/S=10	2900	mg/kg Ts	25%	SS 028113:1981	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300

Kopia till:

lena.edlund (lena.edlund@bjerking.se)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 2

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Bjerking AB
Per Wikner
Box 1351
751 43 UPPSALA

AR-22-SL-248934-01

EUSELI2-01082566

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.
Lena Edlund

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-11120158	Ankomsttemp °C Kem	8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-11-11
Matris:	Grundvatten	Provtagare	LED
Provet ankom:	2022-11-12		
Utskriftsdatum:	2022-11-25		
Analyserna påbörjades:	2022-11-12		
Provmärkning:	22B01MV		
Provtagningsplats:	Pantbanken		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arsenik As (filtrerat)	0.0052	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.039	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	0.000051	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	< 0.000040	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0011	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0031	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.00039	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0066	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.0042	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.0025	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	3.3	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.78	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluorononansyra)	0.31	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Bjerking AB
Per Wikner
Box 1351
751 43 UPPSALA

AR-22-SL-248934-01

EUSELI2-01082566

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.
Lena Edlund

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-11120158	Ankomsttemp °C Kem	8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-11-11
Matris:	Grundvatten	Provtagare	LED
Provet ankom:	2022-11-12		
Utskriftsdatum:	2022-11-25		
Analyserna påbörjades:	2022-11-12		
Provmärkning:	22B01MV		
Provtagningsplats:	Pantbanken		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arsenik As (filtrerat)	0.0052	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.039	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	0.000051	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	< 0.0000040	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0011	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0031	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.00039	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0066	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.0042	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.0025	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	3.3	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.78	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluorononansyra)	0.31	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges.

Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

EUSELI2-01082566

PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	0.86	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.67	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
Trikloretan	< 0.10	µg/l	35%	Intern metod	b)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
Aldrin	<0.30	µg/l	45%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
Chlordane-alpha	<0.50	µg/l	45%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
Chlordane-gamma	<0.50	µg/l	45%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Chlordane (sum)	<0.50	µg/l	45%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDD, o,p'-	<0.10	µg/l	45%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDD, p,p'-	<0.10	µg/l	45%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDE, o,p'-	<0.10	µg/l	45%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDE, p,p'-	<0.10	µg/l	45%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDT, o,p'-	<0.30	µg/l	45%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDT, p,p'-	<0.30	µg/l	45%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDT (total)	<0.50	µg/l	45%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Dieldrin	<0.30	µg/l	45%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Endosulfan-alpha	<0.50	µg/l	45%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Endosulfan-beta	<0.50	µg/l	45%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Endrin	<0.50	µg/l	45%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges.

Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

HCH, alpha-	<0.30	µg/l	45%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH, beta-	<0.50	µg/l	45%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH, delta-	<0.30	µg/l	45%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH, gamma- (Lindane)	<0.50	µg/l	45%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Heptachlor	<0.30	µg/l	45%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Heptachlor epoxide, cis-	<0.30	µg/l	45%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Heptachlor epoxide, trans-	<0.30	µg/l	45%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Hexachlorobenzene	<0.30	µg/l	65%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Pentachloraniline	<0.10	µg/l	45%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Quintozene	<0.30	µg/l	45%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Summa PFAS SLV 11	9.9	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Summa PFAS4	3.0	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

lena.edlund (lena.edlund@bjerking.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 3 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Bjerking AB
 Per Wikner
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-22-SL-257094-01
EUSELI2-01085385

Kundnummer: SL8430407

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-11180859	Ankomsttemp °C Kem	6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-11-16
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Per Wikner
Provet ankom:	2022-11-18		
Utskriftsdatum:	2022-12-05		
Analyserna påbörjades:	2022-11-18		
Provmärkning:	22B01MV		
Provtagningsplats:	Pantbanken		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Naftalen	0.099	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Acenaften	0.011	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.11	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

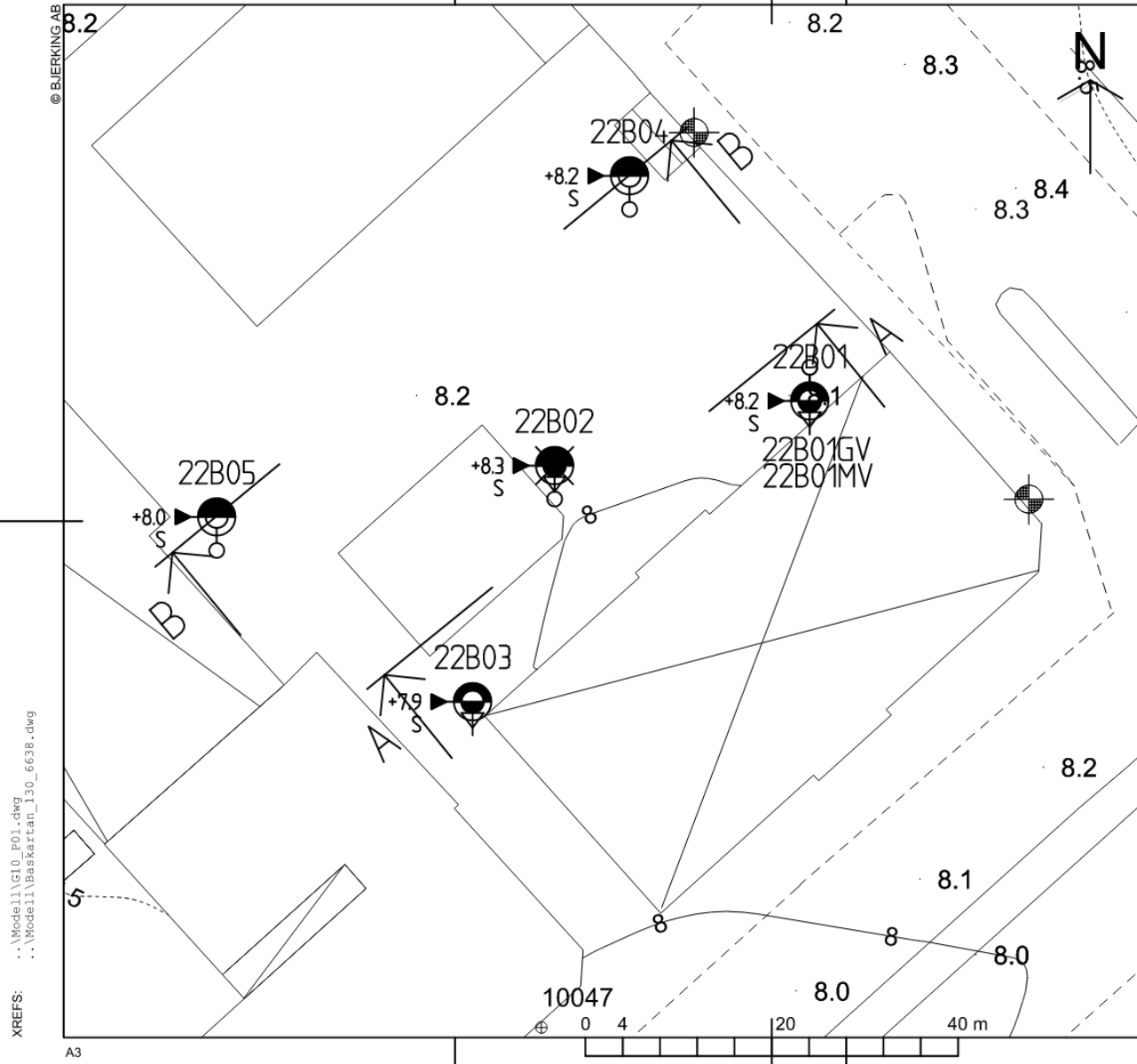
AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges.

Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 2

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.



FÖRKLARINGAR

- KARTA** — DIGITAL GRUNDKARTA
- KOORDINAT-SYSTEM** — SWEREF99 1800
- HÖJDSYSTEM** — FIX NR 90615, +21,593 RH2000
- BETECKNINGAR**
- ALLM. — ENLIGT SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM VERSION 20012 (www.sgf.net)
 - — PROVTAAGNINGSPUNKT
 - — SONDERINGSPUNKT
 - — MILJÖPROVTAAGNING - LABANALYS

RITNINGEN AVSER ENDAST
GEOTEKNISK INFORMATION

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

PROJEKTERINGSUNDERLAG

**KVARNGÄRDET 34:9
UPPSALA KOMMUN**



BJERKING AB
Telefon: 010-211 80 00
www.bjerking.se

**TEKNIKOMRÅDE
G**

UPPDRAG NR 22U1787	RITAD/KONSTR AV JAM	HANDLÄGGARE MOEH
------------------------------	-------------------------------	----------------------------

DATUM 2022-12-13	ANSVARIG HENRIK HÅKANSSON
----------------------------	-------------------------------------

**GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
PANTBANKEN
PLAN**

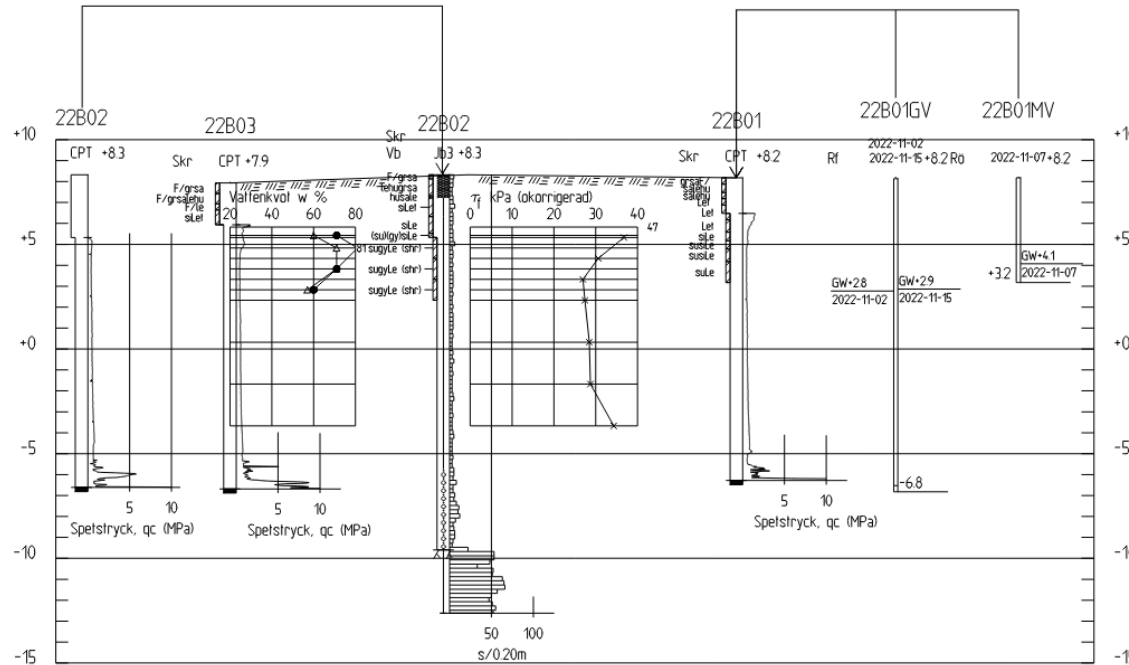
SKALA A1 A3 1:200	NUMMER G-10.1-01	BET
-------------------------	----------------------------	-----

PLO: 2022-12-13, 13:39, J:\2022\22U1787\GENOMFORANDE\GIRITDEF\G-10.1-01\DWG_JAM

XREFS: ..\Modell\G10_P01.dwg
..\Modell\BasKartan_I30_6638.dwg

© BJERKING AB

A3



BETECKNINGAR

ALLM. — ENLIGT SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM
VERSION 2001:2 (www.sgf.net)

ME ME ME Bef. mark, ej avvägd

RITNINGEN AVSER ENDAST
GEOTEKNISK INFORMATION

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

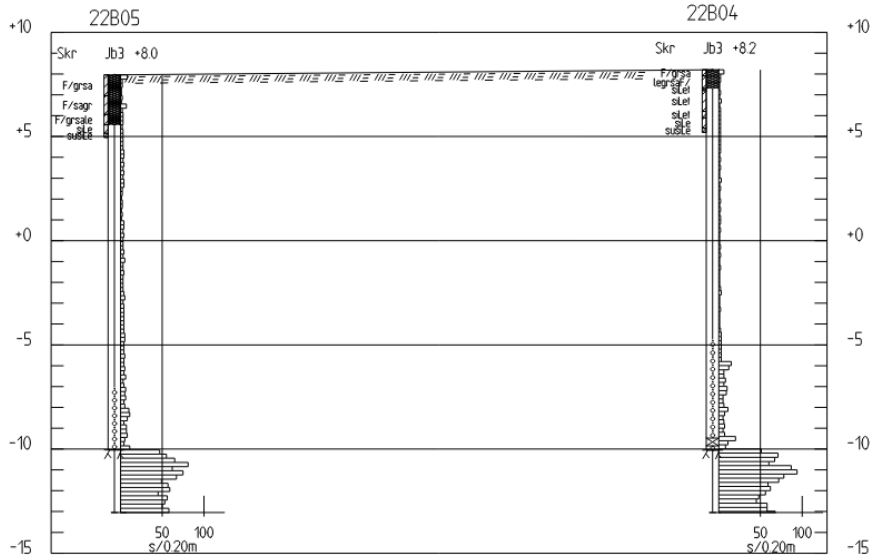
PROJEKTERINGSUNDERLAG

**KVARNGÄRDET 34:9
UPPSALA KOMMUN**



BJERKING AB
Telefon: 010-211 80 00
www.bjerking.se

TEKNIKOMRADE G		
UPPDRAG NR 22U1787	RITAD/KONSTR AV JAM	HANDLÄGGARE MOEH
DATUM 2022-11-23	ANSVARIG HENRIK HÅKANSSON	
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING PANTBANKEN SEKTION A		
SKALA A1 A3 1:200	NUMMER G-10.2-01	BET



SEKTION B-B
1:200

BETECKNINGAR

ALLM. — ENLIGT SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM
VERSION 2001:2 (www.sgf.net)

||||| Bef. mark, ej avvägd

RITNINGEN AVSER ENDAST
GEOTEKNISK INFORMATION

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

PROJEKTERINGSUNDERLAG

**KVARNGÄRDET 34:9
UPPSALA KOMMUN**



BJERKING AB
Telefon: 010-211 80 00
www.bjerking.se

TEKNIKOMRÅDE G		
UPPDRAG NR 22U1787	RITAD/KONSTR AV JAM	HANDLÄGGARE MOEH
DATUM 2022-11-23	ANSVARIG HENRIK HÅKANSSON	

**GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
PANTBANKEN
SEKTION B**

SKALA A1 A3 1:200	NUMMER G-10.2-02	BET
-------------------------	----------------------------	-----