



Beställare: Framtiden Byggutveckling AB

Uppdrag: Drakblommegatan detaljplan

Markteknisk undersökningsrapport/ Geoteknik (MUR/GEO)

MUR Geoteknik

Uppdrag: Drakblommegatan detaljplan

Datum: 2022-01-14

Uppdragsnummer: 210109

Revidering:

GNR: G21158

Beställare: Framtiden Byggutveckling AB

Beställarens referens: Linus Ånevall

Uppdragsledare: Fredrik Ekmark

Telefon: 010 505 07 88

Mail: fredrik.ekmark@afry.com

Geoteknik upprättad av: Darko Asanovic

Geoteknik granskad av: Fredrik Ekmark

Miljöteknik upprättad av: Marie Hagström och Frida Gustafsson

Miljöteknik granskad av: Erik Sterud

MUR Geoteknik

Innehållsförteckning

1	Objekt	4
2	Syfte	4
3	Underlag	4
4	Styrande dokument	5
5	Befintliga förhållanden.....	6
5.1	Topografi	7
5.2	Ytbeskaffenhet	7
5.3	Befintliga byggnader och anläggningar	7
6	Utsättning/Inmätning.....	7
7	Fältundersökningar	7
7.1	Geotekniska undersökningar.....	7
7.1.1	Geoteknisk kategori.....	7
7.1.2	Tidigare utförda undersökningar	7
7.1.3	Nu utförda undersökningar	7
7.2	Hydrogeologiska undersökningar.....	8
7.3	Markgasundersökning	8
7.4	Miljötekniska undersökningar.....	8
8	Laboratorieundersökningar	10
8.1	Geotekniska undersökningar.....	10
8.2	Miljötekniska undersökningar.....	10
9	Härledda värden.....	11
9.1	Utvärdering och korrigering	11
9.2	Hållfasthetsegenskaper	11
9.3	Deformationsegenskaper.....	13
9.4	Övriga egenskaper	13
9.5	Hydrogeologiska egenskaper	13
9.6	Markgasegenskaper.....	14
9.7	Miljötekniska egenskaper	14
9.7.1	Fältobservationer	14
9.7.2	Jord	14
9.7.3	Asfalt	15
10	Värdering av undersökning	15
10.1	Generellt	15

MUR Geoteknik

10.2 Härladda värdens spridning och relevans	15
11 Övrigt	15

Bilagor

Bilaga 1	Laboratorieprotokoll
Bilaga 2a	Sammanställning av analysresultat från miljötekniska undersökningar
Bilaga 2b	Analysrapporter från miljötekniska undersökningar
Bilaga 3	CONRAD, CPT-utvärdering
Bilaga 4a	Fältprotokoll jordprovtagning
Bilaga 4b	Fältprotokoll ytlig jordprovtagning

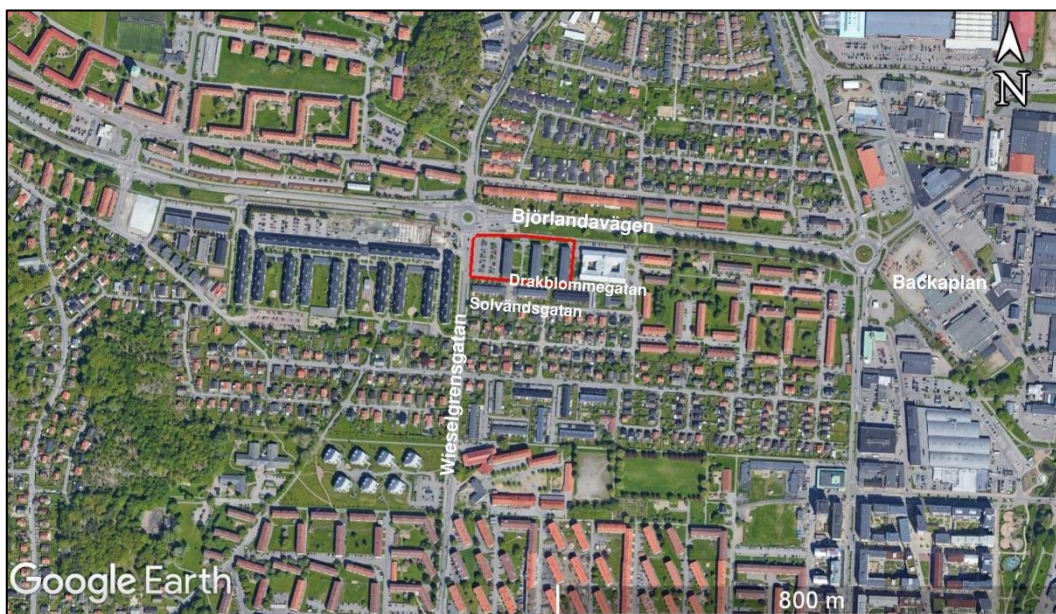
Ritningar

<i>Ritningsnummer</i>	<i>Ritning</i>	<i>Skala</i>	<i>Format</i>
G21158-G01	Plan	1:500	A1
G21158-G31	Separata sonderingar 21AF02	1:200	A1
G21158-G32	Separata sonderingar 21AF10	1:200	A1

MUR Geoteknik

1 Objekt

På uppdrag av Framtiden Byggutveckling AB har AFRY utfört geotekniska undersökningar och miljötekniska markundersökningar inom fastigheten Kvillebäcken 43:1 som är belägen i stadsdelen Kvillebäcken, Göteborgs stad, Västra Götalands län. Berörd fastighet ligger ca 3 km nordväst om Göteborgs centrala delar, se Figur 1.1.



Figur 1.1 Satellitkarta som redovisar fastigheten Kvillebäcken 43:1 markerat i rött inom vilka geotekniska undersökningar genomförts.

2 Syfte

Syftet med undersökningarna har varit att ta fram underlag för bedömning av geotekniska och miljötekniska förhållanden för ny detaljplan på fastigheten Kvillebäcken 43:1.. På fastigheten planeras nybyggnation av bostäder.

Föreliggande rapport redovisar resultaten av tidigare och i uppdraget utförda geotekniska undersökningar inom området.

3 Underlag

- Information om uppdraget har erhållits från beställaren
- Jordarts- och jorddjupskartor har inhämtats från Sveriges geologiska undersöknings (SGU) tjänst Kartgeneratören (<https://www.sgu.se/>)
- Ledningsunderlag har inhämtats från Post- och telestyrelsens (PTS) tjänst Ledningskollen (www.ledningskollen.se)
- Tidigare utförda geotekniska undersökningar enligt avsnitt 7.1.2.
- Grundkarta i DWG-format

MUR Geoteknik

4 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga.

Tabell 4.1 Planering och redovisning

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2 med korrigering SS-EN 1997-2:1997/AC:2010
Fältutförande	Geoteknisk fälthandbok, SGF Rapport 1:2013 SS-EN-ISO 22475-1 Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden, SGF Rapport 2:2013
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem 2001:2 SS-EN 14688-1 med tillägg SS-EN ISO 14688-1/A1:2013 Kompletterad version av Berg och Jord Beteckningsblad 2013-04-24 (översättningsnyckel mellan SGF/BGS beteckningssystem och gällande europastandard SS-EN 14688-1, från IEG Rapport 13:2010)

Tabell 4.2 Fältundersökningar

Undersökningsmetod	Beteckning	Standard eller annat styrande dokument
Jord-bergsondering	Jb	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013 SGF Rapport 4:2012 Metodbeskrivning för Jord-bergsondering
Kolvprovtagning	Kv	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013 SGF Rapport 1:2009, Metodbeskrivning för provtagare med standardkolvprovtagare
CPT-sondering	CPT	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013 SS-EN ISO 22476-1
Skruprovtagning	Skr	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Hydrogeologiska metoder		SIG Information 11 Mätning av grundvattennivå och portryck
Radonmätning, jordluft	Rn	MARKUS 10 V 2.1, 2013-10-17

MUR Geoteknik

Tabell 4.3 Laboratorieundersökningar (AFRY Göteborg)

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Jordartsbestämning och beskrivning	SS-EN ISO 14688-1
Klassificering	SS-EN ISO 14688-2
Skrymdensitet	SS 027114
Vattenkvot	SS 027116
Konflytgräns	SS 027120
Skjuvhållfasthet- Fallkonförsök- Kohesionsjord	SS 027125
Materialtyp & Tjälfarlighetsklass	AMA Anläggning 17

5 Befintliga förhållanden

I Figur 5.1 redovisas undersökt fastighet med röd markering, det undersökta området avgränsas i norr av Björlandavägen, i väst av Wieselgrensgatan och i söder av Drakblommegatan.



Figur 5.1 Satellitkarta över fastigheten Kvillebäcken 43:1 markerat i rött.

MUR Geoteknik

5.1 Topografi

Marknivåerna inom berört område avtar generellt i sydöstlig riktning. I nordöstra delen av fastigheten återfinns den högsta uppmätta marknivån på ca +9,8. De lägsta marknivåerna på ca +8,4 återfinns i sydöstra hörnet av fastighetsområdet. Generellt är topografin inom fastigheten relativt flack.

5.2 Ytbeskaffenhet

Den undersökta fastigheten består av hårdgjorda parkeringsytor i väst, längre österut förekommer gång och cykelvägar som leder till respektive entré/trappuppgång. Det förekommer även gräsytor med träd runt byggnaderna.

5.3 Befintliga byggnader och anläggningar

Inom fastigheten förekommer det markförlagda ledningar, parkeringsplatser, byggnader, soprum och cykelförråd.

6 Utsättning/Inmätning

Undersökningspunkterna är utsatta och inmätta med GPS. Inmätning har skett i enlighet med geoteknisk mätningssklass B.

Koordinatsystem: SWEREF 99 12 00

Höjdsystem: RH 2000

7 Fältundersökningar

7.1 Geotekniska undersökningar

7.1.1 Geoteknisk kategori

Undersökningarna är utförda i enlighet med förutsättningarna för tillämpning av Geoteknisk kategori 2 (GK 2).

7.1.2 Tidigare utförda undersökningar

Inga kända tidigare undersökningar har utförts.

7.1.3 Nu utförda undersökningar

Fältundersökningarna har utförts av AFRY under november och december 2021. Undersökningarna utfördes av Martin Johansson och Peter Hirvonen. Totalt omfattar fältarbetet 2 st. undersökningspunkter. Antalet undersökningsmetoder fördelas enligt Tabell 7.1. Undersökningarna redovisas på ritning G21158-G01 i plan samt på G21158-G31 och G21158-G32 i sektion.

MUR Geoteknik

Tabell 7.1. Utförda geotekniska fältundersökningar (exempel på syfte med undersökningen)

Metod	Syfte	Antal
<i>Mekanisk Trycksondering</i>	<i>Bestämning av jorddjup och jordlagerföljd</i>	<i>1 st.</i>
<i>Jord-bergsondering</i>	<i>Bestämning av gränsen mellan jord och berg, blockförekomst i jord samt förekomst av sprickor eller krosszoner i berg</i>	<i>2 st.</i>
<i>CPT-sondering</i>	<i>Bestämning av jordlagerföljd, relativ fasthet, hållfasthets- och deformationsegenskaper samt variationer i jordens egenskaper mot djupet.</i>	<i>2 st.</i>
<i>Kolvprovtagning</i>	<i>Upptagning av ostörda jordprover</i>	<i>2 st.</i>

Hantering av jordprover har utförts enligt SGF rapport 1:2013.

Störda prover har förvarats och transporterats i provpåsar av plast.

Ostörda prover har packats i provhylsor med plastmellanlägg och tätslutande lock samt transporterats i speciella transportlådor.

Kalibreringsprotokoll för borrhandsvagn och CPT-spets finns sammanställda hos AFRY och skickas till beställaren vid förfrågan.

7.2 Hydrogeologiska undersökningar

I punkt 21AF09 har 3 st. porttryckspetsar installerats på djupen 5, 15 och 25 m.

7.3 Markgasundersökning

Radonundersökning har utförts av AFRY under november och december 2021. Mätning av radonhalt i jordluft har utförts med mätinstrument Marcus 10 i 10 st. punkter.

Kalibreringsprotokoll för Marcus 10 finns hos AFRY och skickas till beställaren vid förfrågan.

7.4 Miljötekniska undersökningar

Provtagning av jord genomfördes i två delar. Dels provtagning genom skruvborrning med hjälp av en geoteknisk borrhandsvagn ned till 3 meter under markytan (m.u.my.), dels ytlig provtagning med handhållen skruvborr ned till 0,5 m.u.my.

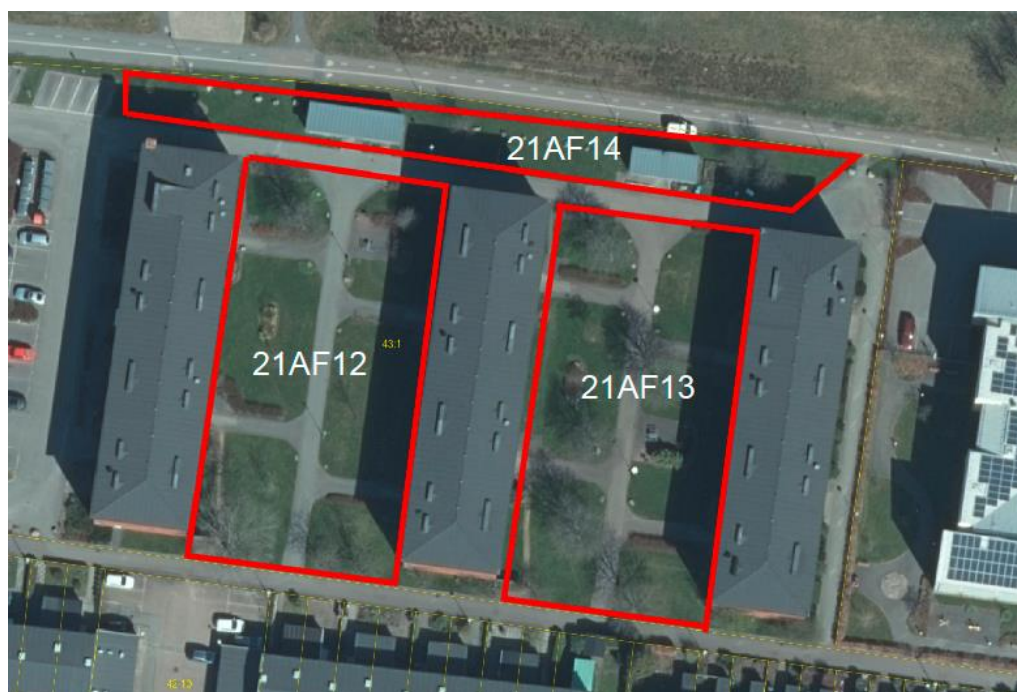
Provtagning genom skruvborrning med hjälp av borrhandsvagn utfördes av fältgeotekniker från AFRY den 1:e dec 2021 i samband med de geotekniska undersökningarna. Provtagning utfördes i sammanlagt nio provpunkter (21AF01 - 21AF04, 21AF06, 21AF07, 21AF09 - 21AF11). Provpunkterna är slumpmässigt systematiskt utplacerade inom undersökningsområdet med syftet att ge en översiktlig bild av en eventuell föroreningssituation. Se placering av provpunkter i planritning med ritningsnummer G21158-G01.

MUR Geoteknik

Prover uttogs ner till maximalt 3 meter under markytan som samlingsprov från varje halvmeter alternativt vid förändrad jordart. Proverna studerades okulärt i fält och beskrevs med avseende på jordart och andra eventuella noteringar i form av fältprotokoll.

Vid provtagningstillfället den 1:e december 2021 uttogs även ytliga asfaltsprover från markytan i två provpunkter (21AF02 och 21AF03).

Ytlig provtagning utfördes den 7:e december 2021 med hjälp av handhållen skruvborr och spade. Tre samlingsprov uttogs (21AF12, 21AF13 och 21AF14) vardera bestående av 4 till 5 delprover som homogeniserades. Se delområden för ytlig provtagning i Figur 7.1.



Figur 7.1 Delområden för uttag av ytliga samlingsprov.

Samtliga uttagna jordprover insamlades i diffusionstäta plastpåsar tillhandahållna från laboratoriet och förvarades mörkt och svalt i fält och under efterföljande hantering.

Fältprotokoll för jord med jordartsbedömning, urval av prover för analys samt övriga observationer redovisas i bilaga 4a och 4b.

MUR Geoteknik

8 Laboratorieundersökningar

8.1 Geotekniska undersökningar

Jordprover har analyserats under december 2021. Undersökningarnas omfattning redovisas i tabell 8.1. Laboratorieprotokoll redovisas i Bilaga 1.

Tabell 8.1. Utförda geotekniska laboratorieundersökningar

Undersökning	Utförare	Antal provtagningsnivåer
Rutinundersökning ostörda jordprover	AFRY, geotekniska laboratoriet i Göteborg	12 st.

Jordproverna har efter erhållande förvarats i kylrum. Proverna sparas i 3 månader efter utförd rutinundersökning.

8.2 Miljötekniska undersökningar

Ett urval om 13 prover av varierande djup och jordart skickades in till ackrediterat laboratorium (Eurofins) för analys med avseende på både oorganiska och organiska parametrar. Samtliga prover analyserades med avseende på BTEX (bensen, toluen, etylbensen, xylen), alifater, aromater, PAH:er (Polycykliska aromatiska kolväten) och metaller. Tre av jordproverna analyserades även för totalt organiskt kol (TOC). Uttagna asfaltprover skickades in för analys med avseende på PAH:er. Se fördelning av analyspaket i Tabell 1.

Analysmetod mätosäkerhet redovisas i analysrapport från laboratoriet.

Övriga uttagna prover sparas under tre månader för att möjliggöra eventuell kompletterande analys.

Tabell 1. Fördelning av analyspaket avseende jord och asfalt, analys utförd av Eurofins.

Prov/analys (m.u.my.)	Medium	MTOT_Hg*	TOC	PAH-16
21AF01 (0,5-1)	Jord	X		
21AF02(0,5-1)	Jord	X		
21AF02(1-1,5)	Jord	X	X	
21AF03(0,5-1)	Jord	X		
21AF04(0,5-1)	Jord	X	X	
21AF06(0,5-1)	Jord	X		

MUR Geoteknik

21AF07(1-1,5)	Jord	X		
21AF09(0,5-1)	Jord	X		
21AF10(0,5-1)	Jord	X		
21AF11(1-1,5)	Jord	X		
21AF12(0-0,5)	Jord	X		
21AF13(0-0,5)	Jord	X	X	
21AF14(0-0,5)	Jord	X		
21AF02_Asfalt	Asfalt			X
21AF03_Asfalt	Asfalt			X

*BTEX, alifater, aromater, PAH och metaller inkl. kvicksilver

9 Härledda värden

9.1 Utvärdering och korrigering

Härledda värden från ostörda prover och CPT-sonderingar redovisas. Den odränerade skjuvhållfastheten har korrigerats med hänsyn till konflytgräns.

Vid korrigering av den odränerade skjuvhållfastheten har " Supplement nr 1 till Pålkommisionen rapport 100" tillämpats där korrigering i övre jordprofilen har utförts för att sedan redovisa okorrigerade värden. Värden erhållna med vingborr, fallkonförsök samt CPT ger betydligt bättre överensstämmelse med mer kvalificerade metoder mot djupet om de inte korrigeras.

För den odränerade skjuvhållfastheten har följande korrigeringar tillämpats för respektive metod:

Utvärderingsmetod

CPT-sondering korrigering ned till 30 m (streckad linje):

Konförsök korrigerat ner till 10 m:

Korrigeringsmetod

Konflytgräns, W_L och OCR

Konflytgräns, W_L

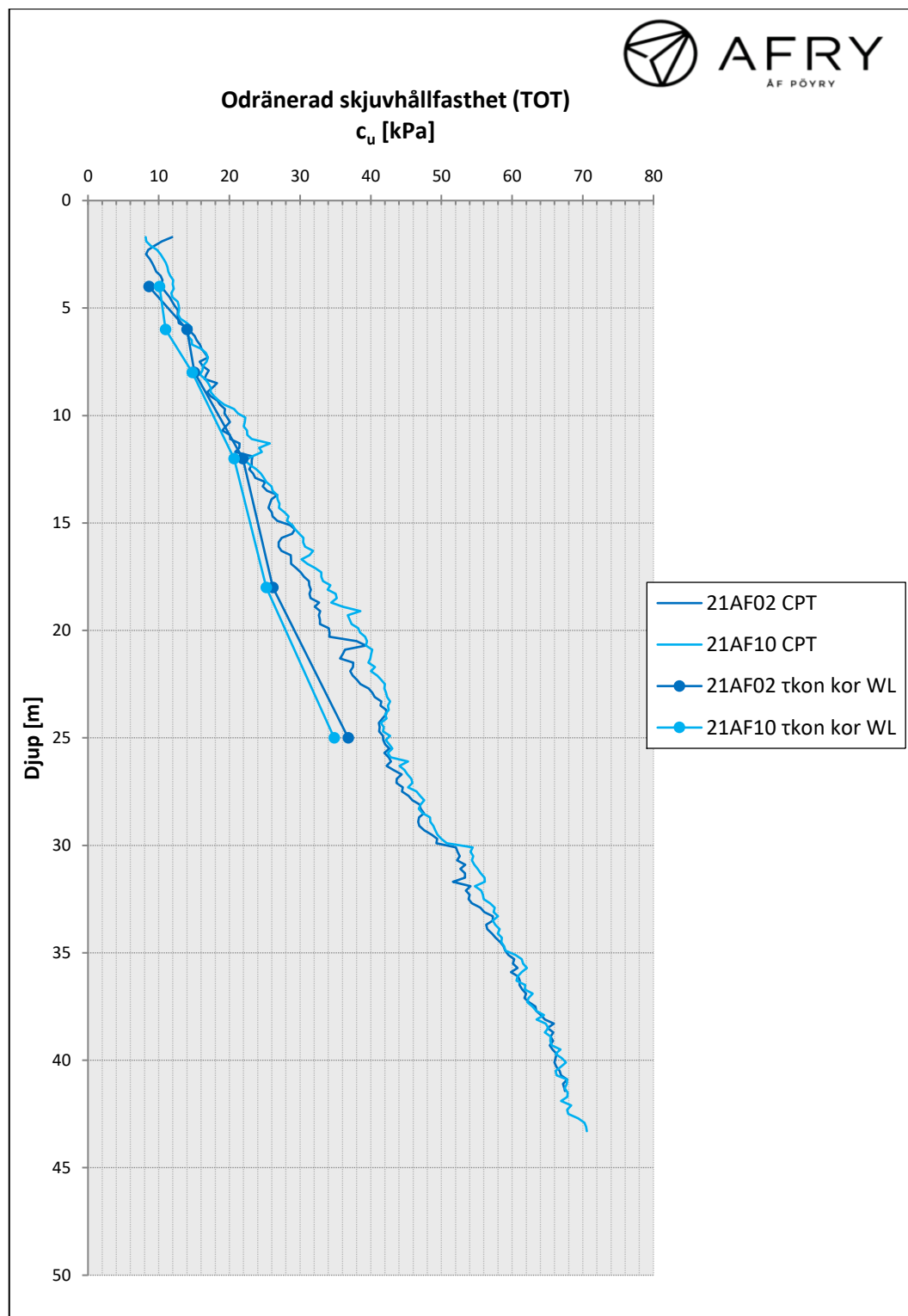
Utförda CPT-sonderingar är utvärderade enligt SGI Info 15 i datorprogrammet Conrad version 3.1, se Bilaga 2.

Sonderingarna har sammanställts utifrån djup.

9.2 Hållfasthetsegenskaper

Redovisning av värden för skjuvhållfasthet utvärderade från CPT-sondering samt konförsök på ostörda prover i laboratorium, se Figur 9.1.

MUR Geoteknik



Figur 9.1 Sammanställning över odränerad skjuvhållfasthet inom fastigheten Kvillebäcken 43:1.

MUR Geoteknik

9.3 Deformationsegenskaper

I detta skede har inga avancerade laboratorieförsök utförts som exempelvis CRS-försök. Utförda CPT-sonderingar indikerar att leran i jordprofilen är normalkonsoliderad.

9.4 Övriga egenskaper

Densitet, vattenkvot, konflytgräns och sensitivitet utvärderade på störda prover i laboratorium redovisas i bilaga 1.

9.5 Hydrogeologiska egenskaper

Tabell 9.1 Sammanställning över portrycksmätningar installerade på djupet 5 m.

Punkt	Datum	Portryck	Marknivå	Nivå gvy	Djup gvy (m)
21AF09P1	2022-01-04	43,5 kPa	+8,6	+7,95	0,65

Tabell 9.2 Sammanställning över portrycksmätningar installerade på djupet 15 m.

Punkt	Datum	Portryck	Marknivå	Nivå gvy	Djup gvy (m)
21AF09P2	2022-01-04	137,4 kPa	+8,6	+7,34	1,26

Portrycksmätningar installerade på djupet 25 m visar orimliga och felaktiga resultat och redovisas därför inte.

MUR Geoteknik

9.6 Markgasegenskaper

Mätning av radonhalt i jordluft har utförts nedanstående punkter.

Tabell 9.3 Resultat från mätning av radonhalt i jordluft.

Undersökningspunkt	Resultat (kBq/m ³)
21AF01	4
21AF02	6
21AF03	1
21AF04	10
21AF05	153
21AF07	8
21AF08	62
21AF09	2
21AF10	8
21AF11	7

9.7 Miljötekniska egenskaper

9.7.1 Fältobservationer

Vid nu genomförd översiktlig miljöteknisk markundersökning påträffades i provtagna punkter inom parkeringsytan cirka 1 meter fyllnadsmaterial bestående av grusig sand följt av bedömd naturlig jordart bestående av siltig lera. Inom grönytorna noterades vid den ytliga provtagningen fyllnadsmaterial bestående av mullhaltig jordart ned till cirka 0,4 meter djup följt av siltig lera.

Samtliga jordartsbedömningar är utförda i fält vid undersökningen, det vill säga, inga laboratorieanalyser avseende kornstorlek har utförts på uttagna miljöprover. Vid provtagningen observerades ingen indikation på förekomst av föroreningar.

9.7.2 Jord

Halter över laboratoriets detektionsgräns har noterats för flera parametrar i samtliga provpunkter. Högst halter avseende PAH och petroleumämnen har noterats vid parkeringsytan inom den västra delen av fastigheten (provtagningspunkter 21AF01, 21AF02, 21AF03 och 21AF04).

MUR Geoteknik

I tre provpunkter påvisade högre halter av metaller; arsenik i 21AF02, kobolt i 21AF11 samt bly i 21AF13. Aktuella arsenik- och kobolthalter noterades i prover från ett djup om 1-1,5 m.u.my. medan blyhalten noterades i prov från 0-0,5 m.u.my.

Avseende BTEX samt korta alifatiska kolväten och mindre aromatiska kolväten visade analysresultaten halter understigande laboratoriets detektionsgräns i samtliga analyserade prover.

För de prover där TOC beräknats varierade halten totalt organiskt kol mellan 0,57 och 4,1 % TS.

I bilaga 2a redovisas en sammanställning av resultaten för samtliga jordprover som har analyserats på laboratorium. Analysrapporter i original ses i bilaga 2b.

9.7.3 Asfalt

Asfaltsproverna från parkeringsytan väster om fastigheten, som analyserats med avseende på PAH, påvisar i båda fallen förekomst av samtliga PAH med undantag för naftalen, acenaftylen och dibenso(a,h)antracen.

Analysresultat för asfaltsproverna ses i analysrapport i bilaga 2b.

10 Värdering av undersökning

Jordberg-sondering i punkt 21AF02 avbröts utan stopp på ca 60 m djups. I övrigt har inga andra avvikelser avseende utförande har noterats i samband med fältundersökningarna

10.1 Generellt

Undersökningen ger en generell bild av de geotekniska förhållandena inom området.

10.2 Härledda värdens spridning och relevans

Spridningen för undersökta jordparametrar anses vara normal.

11 Övrigt

Undersökningsresultaten redovisas på bifogade handlingar och ritningar. För förklaring till de geotekniska benämningarna hänvisas till SGF:s hemsida: www.sgf.net (Svenska Geotekniska Föreningen).

Bilaga 1, *Laboratorieprotokoll*

Sammanställning av LABORATORIEUNDERSÖKNING OSTÖRD PROVTAGNING
--

Uppdragsnamn:	Drakblommegatan
Uppdragsnummer:	210109
Beställare:	Framtiden Byggutveckling AB
Provtagningsdatum:	2021-11-30
Fält-ansvarig:	Martin Johansson
Lab-datum:	2021-12-02
Lab-ansvarig:	Hanna Karlström



AF Infrastructure AB	<u>Besöksadress</u>
P.O. Box 1551	Grafiska vägen 2
SE-401 51 Göteborg	412 63 Göteborg
Tel. Vxl: +46 10 505 00 00	geolab@afry.com

Borrhål:	Uppmätt vy i bh:
21AF02	iu

Densitet ρ	Vattenkvot WN	Konflytgräns WL	Sensitivitet enl. konpro	Skjuvhållfasthet (oreducerad) τ_{fu} kPa *)	Omrörd skjuvhållf.	Korr-faktor μ	Av- vikelser
--------------------	------------------	--------------------	-----------------------------	--	--------------------	----------------------	-----------------

[illegible]

Standardoppgifter	Skjuvhållfastheten, karakteristisk värde, har utvärderats enl. SGFs laboratoriekommitté 1984. *) Skjuvhållfastheten har ej reducerats med hänsyn till gyttejehalt eller konflytgräns.
-------------------	---

Sammanställning av LABORATORIEUNDERSÖKNING OSTÖRD PROVTAGNING
--

Uppdragsnamn:	Drakblommegatan
Uppdragsnummer:	210109
Beställare:	Framtiden Byggutveckling AB
Provtagningsdatum:	2021-11-30
Fält-ansvarig:	Martin Johansson
Lab-datum:	2021-12-06
Lab-ansvarig:	Hanna Karlström



AF Infrastructure AB	<u>Besöksadress</u>
P.O. Box 1551	Grafiska vägen 2
SE-401 51 Göteborg	412 63 Göteborg
Tel. Vxl: +46 10 505 00 00	geolab@afry.com

Borrhål:	Uppmätt vy i bh:
21AF10	iu

Densitet ρ	Vattenkvot WN	Konflytgräns WL	Sensitivitet enl. konpro	Skjuvhållfasthet (oreducerad) τ_{fu} kPa *)	Omrörd skjuvhållf.	Korr-faktor μ	Av-vikelser
--------------------	------------------	--------------------	-----------------------------	--	--------------------	----------------------	-------------

Tub-nr	Nivå	Klassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1	t/m³	%	%	St	Tryck	Konprov	kPa	enl SGI	
0011 0013 0103	4	grå gyttjig LERA växtdelar	1,47 1,45 1,45	109							
Anm.			107	75	54		13	0,25	0,78		
0044 0166 0220	6	grå gyttjig LERA växtdelar	1,50 1,49 1,45	93							
Anm.			105	74	21		14	0,65	0,78		
0082 0266 0318	8	grå LERA	1,56 1,62 1,67	79							
Anm.			61	67	28		18	0,65	0,82		
0125 0289 0542	12	grå LERA	1,57 1,62 1,57	87							
Anm.			78	60	37		24	0,65	0,86		
0161 0340 0507	18	blåaktigt grå siltig LERA	1,62 1,64 1,64	66							
Anm.			63	68	19		31	1,63	0,81		
0168 0421 0516	25	blåaktigt grå siltig LERA	1,60 1,63 1,62	69							
Anm.			66	76	18		45	2,48	0,78		
		-									
		-									
		-									
		-									
		-									

Standardoppgifter	Skjuvhållfastheten, karakteristisk värde, har utvärderats enl. SGFs laboratoriekommitté 1984. *) Skjuvhållfastheten har ej reducerats med hänsyn till gyttejehalt eller konflytgräns.
-------------------	---

Provpunkt	Enhet	21AF01	21AF02	21AF02	21AF03	21AF04	21AF06	21AF07	21AF09	21AF10	21AF11	21AF12	21AF13	21AF14
Provtagningsdatum		2021-12-01	2021-12-01	2021-12-01	2021-12-01	2021-12-01	2021-12-01	2021-12-01	2021-12-01	2021-12-01	2021-12-01	2021-12-07	2021-12-07	2021-12-07
Provnummer		177-2021-12090236	177-2021-12090237	177-2021-12090242	177-2021-12090239	177-2021-12090241	177-2021-12090243	177-2021-12090244	177-2021-12090245	177-2021-12090246	177-2021-12090247	177-2021-12090248	177-2021-12090249	177-2021-12090250
Djup	m u my	0,5-1	0,5-1	1-1,5	0,5-1	0,5-1	0,5-1	1-1,5	0,5-1	0,5-1	1-1,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Torrsubstans, TS	%	94,7	87,5	68,2	95,2	95,5	73,9	82,4	62,6	78,5	68,7	78,4	74,5	75,4
Petroleumämnen														
Bensen	mg/kg TS	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	47	16	< 10	29	56	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	5,1	7,3	< 0,90	26	30	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	12	11	0,81	34	46	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
PAH														
PAH-L	mg/kg TS	0,94	0,85	0,1	3,2	2,9	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	22	29	1,8	95	100	< 0,075	0,13	0,26	0,11	< 0,075	0,4	0,66	0,88
PAH-H	mg/kg TS	19	17	1,3	55	67	< 0,11	0,13	0,36	0,12	< 0,11	0,5	0,73	0,89
PAH, cancerogena	mg/kg TS	18	16	1,2	51	62	< 0,090	0,11	0,31	0,11	< 0,090	0,45	0,64	0,79
PAH, övriga	mg/kg TS	24	31	2	100	110	< 0,14	0,19	0,35	0,17	< 0,14	0,5	0,79	1
Metaller														
Arsenik As	mg/kg TS	2	5,2	13	< 1,9	< 1,9	7	3,3	6,1	5,6	9,6	3,7	6	5
Barium, Ba	mg/kg TS	57	66	86	30	40	110	43	100	91	120	54	75	65
Kadmium Cd	mg/kg TS	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	8,7	6,8	14	5,9	10	14	4,9	7,6	13	20	5,1	6,9	5,8
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	13	19	36	9,3	13	46	10	23	30	44	14	20	17
Kvikksilver Hg	mg/kg TS	0,013	< 0,011	< 0,014	< 0,010	< 0,010	< 0,013	< 0,011	0,13	0,016	0,014	0,12	0,15	0,13
Koppar Cu	mg/kg TS	17	9,6	29	13	28	28	21	25	24	33	19	26	29
Nickel Ni	mg/kg TS	9,2	8,9	25	6,2	10	28	6,2	12	18	28	7,1	11	9,1
Bly Pb	mg/kg TS	6,3	9,6	19	4	9,9	21	7,7	36	17	24	29	52	34
Vanadin V	mg/kg TS	32	37	48	19	34	53	17	41	42	56	27	37	29
Zink Zn	mg/kg TS	41	27	77	22	44	88	54	70	63	97	50	80	79
TOC beräknad	%	-	-	1,9	-	0,57	-	-	-	-	-	-	4,1	-

ÅF-Infrastructure AB
 Frida Gustafsson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-21-SL-242402-01
EUSELI2-00958829

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 210109 Drakblommegatan

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-12090236	Djup (m)	0,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Frida Gustafsson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-12-08				
Utskriftsdatum:	2021-12-13				
Analyserna påbörjades:	2021-12-08				
Provmärkning:	21AF01				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	47	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	5.1	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	4.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	7.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	12	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	4.5	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	3.4	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	5.4	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	2.6	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.6	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.49	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

AR-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.85	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.077	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.67	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	5.9	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	2.4	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	7.4	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	5.8	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	1.2	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.94	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	22	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	19	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	24	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	42	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	57	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	6.3	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	8.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.013	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	9.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	41	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:**Förklaringar**

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

frida.gustafsson@afry.com (frida.gustafsson@afry.com)
Marie Hagström (marie.hagstrom@afry.com)

Paola Nilson, 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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

ÅF-Infrastructure AB
 Frida Gustafsson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-21-SL-242403-01
EUSELI2-00958829

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 210109 Drakblommegatan

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-12090237	Djup (m)	0,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Frida Gustafsson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-12-08				
Utskriftsdatum:	2021-12-13				
Analyserna påbörjades:	2021-12-08				
Provmärkning:	21AF02				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	16	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	7.3	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	3.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	7.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	11	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	4.3	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	3.4	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	4.6	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	2.2	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.2	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.38	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

AR-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.66	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.17	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	1.7	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	2.5	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	8.2	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	5.9	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.98	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.85	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	29	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	16	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	31	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	47	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	5.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	66	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	9.6	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	6.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	9.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	8.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	37	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	27	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:**Förklaringar**

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

Sida 2 av 3

frida.gustafsson@afry.com (frida.gustafsson@afry.com)
Marie Hagström (marie.hagstrom@afry.com)

Paola Nilson, 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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

AR-003v58

ÅF-Infrastructure AB
 Frida Gustafsson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-21-SL-241849-01
EUSELI2-00958829

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 210109 Drakblommegatan

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-12090242	Djup (m)	1-1,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Frida Gustafsson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-12-08				
Utskriftsdatum:	2021-12-13				
Analyserna påbörjades:	2021-12-08				
Provmärkning:	21AF02				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	68.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	0.56	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	0.81	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.34	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.24	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.35	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.18	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.10	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.037	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

AR-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.072	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.092	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.59	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.56	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.39	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.082	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.10	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	2.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	3.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	86	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	19	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	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.014	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	25	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	77	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:

Marie Hagström (marie.hagstrom@afry.com)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

ÅF-Infrastructure AB
 Frida Gustafsson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-21-SL-242404-01
EUSELI2-00958829

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 210109 Drakblommegatan

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-12090239	Djup (m)	0,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Frida Gustafsson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-12-08				
Utskriftsdatum:	2021-12-13				
Analyserna påbörjades:	2021-12-08				
Provmärkning:	21AF03				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	29	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	26	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	12	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	22	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	34	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	motorolja. ospec				a)*
Benso(a)antracen	13	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	9.9	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	14	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	8.3	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	4.0	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	1.6	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

Sida 1 av 3

Naftalen	0.25	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	1.8	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	1.1	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	5.4	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	34	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	7.0	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	29	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	20	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	3.8	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	3.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	95	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	55	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	51	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	100	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	150	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	4.0	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	5.9	mg/kg Ts	25%	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	9.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	22	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:**Förklaringar**

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

frida.gustafsson@afry.com (frida.gustafsson@afry.com)
Marie Hagström (marie.hagstrom@afry.com)

Paola Nilson, 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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

AR-003v58

ÅF-Infrastructure AB
 Frida Gustafsson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-21-SL-242405-01
EUSELI2-00958829

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 210109 Drakblommegatan

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-12090241	Djup (m)	0,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Frida Gustafsson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-12-08				
Utskriftsdatum:	2021-12-13				
Analyserna påbörjades:	2021-12-08				
Provmärkning:	21AF04				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	56	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	30	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	15	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	31	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	46	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	motorolja. ospec				a)*
Benso(a)antracen	16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	17	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	5.4	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	1.9	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

AR-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	0.35	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	1.2	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	1.3	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	5.4	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	33	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	7.4	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	32	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	24	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	5.0	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	2.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	100	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	67	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	62	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	110	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	170	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	40	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	9.9	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	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	34	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	44	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:**Förklaringar**

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

frida.gustafsson@afry.com (frida.gustafsson@afry.com)
Marie Hagström (marie.hagstrom@afry.com)

Paola Nilson, 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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

ÅF-Infrastructure AB
 Frida Gustafsson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-21-SL-241830-01
EUSELI2-00958829

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 210109 Drakblommegatan

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-12090243	Djup (m)	0,,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Frida Gustafsson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-12-08				
Utskriftsdatum:	2021-12-13				
Analyserna påbörjades:	2021-12-08				
Provmärkning:	21AF06				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	73.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 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	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

AR-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	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)
Arsenik As	7.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	21	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	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	46	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	53	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	88	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:

Marie Hagström (marie.hagstrom@afry.com)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

Sida 2 av 3

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

ÅF-Infrastructure AB
 Frida Gustafsson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-21-SL-242388-01
EUSELI2-00958829

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 210109 Drakblommegatan

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-12090244	Djup (m)	1-1,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Frida Gustafsson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-12-08				
Utskriftsdatum:	2021-12-13				
Analyserna påbörjades:	2021-12-08				
Provmärkning:	21AF07				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 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	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.039	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.045	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.038	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	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	0.13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.19	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.30	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	3.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	7.7	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	4.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	54	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:**Förklaringar**

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

frida.gustafsson@afry.com (frida.gustafsson@afry.com)
Marie Hagström (marie.hagstrom@afry.com)

Paola Nilson, 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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

AR-003v58

Sida 3 av 3

ÅF-Infrastructure AB
Frida Gustafsson
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-21-SL-242379-01

EUSELI2-00958829

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
210109 Drakblommegatan

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-12090245	Djup (m)	0,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Frida Gustafsson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-12-08				
Utskriftsdatum:	2021-12-13				
Analyserna påbörjades:	2021-12-08				
Provmärkning:	21AF09				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	62.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.039	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.050	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.043	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.045	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.046	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.10	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.086	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.045	mg/kg Ts	25%	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	0.26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.36	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.31	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.35	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.66	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	6.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	36	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	7.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.13	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	70	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:**Förklaringar**

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

frida.gustafsson@afry.com (frida.gustafsson@afry.com)
Marie Hagström (marie.hagstrom@afry.com)

Paola Nilson, 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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

ÅF-Infrastructure AB
 Frida Gustafsson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-21-SL-242373-01
EUSELI2-00958829

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 210109 Drakblommegatan

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-12090246	Djup (m)	0,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagare	Frida Gustafsson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-12-08				
Utskriftsdatum:	2021-12-13				
Analyserna påbörjades:	2021-12-08				
Provmärkning:	21AF10				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	78.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 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	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.034	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.037	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.031	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	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	0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.28	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	5.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	91	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)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.016	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	63	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:**Förklaringar**

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

frida.gustafsson@afry.com (frida.gustafsson@afry.com)
Marie Hagström (marie.hagstrom@afry.com)

Paola Nilson, 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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

AR-003v58

ÅF-Infrastructure AB
 Frida Gustafsson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-21-SL-241838-01
EUSELI2-00958829

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 210109 Drakblommegatan

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-12090247	Djup (m)	1-1,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Frida Gustafsson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-12-08				
Utskriftsdatum:	2021-12-13				
Analyserna påbörjades:	2021-12-08				
Provmärkning:	21AF11				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	68.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 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	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

AR-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	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)
Arsenik As	9.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	120	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	24	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	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	33	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	44	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	56	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	97	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:

Marie Hagström (marie.hagstrom@afry.com)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

ÅF-Infrastructure AB
 Frida Gustafsson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-21-SL-241834-01
EUSELI2-00958829

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 210109 Drakblommegatan

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-12090248	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Frida Gustafsson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-12-08				
Utskriftsdatum:	2021-12-13				
Analyserna påbörjades:	2021-12-08				
Provmärkning:	21AF12				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	78.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.077	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.081	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.15	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.074	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.053	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.080	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.051	mg/kg Ts	25%	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	0.40	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.50	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.45	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.50	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.95	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	3.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	54	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	29	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	5.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.12	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	7.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	50	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:

Marie Hagström (marie.hagstrom@afry.com)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

ÅF-Infrastructure AB
 Frida Gustafsson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-21-SL-241831-01
EUSELI2-00958829

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 210109 Drakblommegatan

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-12090249	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Frida Gustafsson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-12-08				
Utskriftsdatum:	2021-12-13				
Analyserna påbörjades:	2021-12-08				
Provmärkning:	21AF13				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	74.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.10	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.22	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.086	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

AR-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.27	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.24	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.089	mg/kg Ts	25%	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	0.66	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.73	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.64	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.79	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	6.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	75	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	52	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	6.9	mg/kg Ts	25%	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	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.15	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	37	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	80	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:

Marie Hagström (marie.hagstrom@afry.com)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

ÅF-Infrastructure AB
 Frida Gustafsson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-21-SL-242375-01
EUSELI2-00958829

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 210109 Drakblommegatan

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-12090250	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Frida Gustafsson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2021-12-08				
Utskriftsdatum:	2021-12-13				
Analyserna påbörjades:	2021-12-08				
Provmärkning:	21AF14				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	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	30%	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	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.14	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.29	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.098	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.23	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.35	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.27	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.10	mg/kg Ts	25%	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	0.88	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.89	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.79	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	5.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	65	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	34	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	5.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.13	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	9.1	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	79	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:**Förklaringar**

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

frida.gustafsson@afry.com (frida.gustafsson@afry.com)
Marie Hagström (marie.hagstrom@afry.com)

Paola Nilson, 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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

AR-003v58

ÅF-Infrastruktur AB
Marie Hagström
Box 1310
Frösundaleden 2
169 99 STOCKHOLM

AR-21-SL-253881-01**EUSELI2-00961449**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
210109 Drakblommegatan

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-12151413	Djup (m)	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-12-08
Matris:	Jord	Provtagare	Marie Hagström
Provet ankom:	2021-12-14		
Utskriftsdatum:	2021-12-28		
Analyserna påbörjades:	2021-12-14		
Provmärkning:	177-2021-12090242 (21AF02)		
Provtagningsplats:	210109 Drakblommegatan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	70.3	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.9	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Frida Gustafsson (frida.gustafsson@afry.com)

Paola Nilson, 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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

AR-003v58

Sida 1 av 1

ÅF-Infrastruktur AB
Marie Hagström
Box 1310
Frösundaleden 2
169 99 STOCKHOLM

AR-21-SL-253882-01**EUSELI2-00961449**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
210109 Drakblommegatan

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-12151414	Djup (m)	0,5-1,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-12-08		
Matris:	Jord	Provtagare	Marie Hagström		
Provet ankom:	2021-12-14				
Utskriftsdatum:	2021-12-28				
Analyserna påbörjades:	2021-12-14				
Provmärkning:	177-2021-12090239 (21AF03)				
Provtagningsplats:	210109 Drakblommegatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.1	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.0	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.57	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Frida Gustafsson (frida.gustafsson@afry.com)

Paola Nilson, 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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

AR-003v58

Sida 1 av 1

ÅF-Infrastruktur AB
Marie Hagström
Box 1310
Frösundaleden 2
169 99 STOCKHOLM

AR-21-SL-253884-01

EUSELI2-00961449

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
210109 Drakblommegatan

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-12151415	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-12-08
Matris:	Jord	Provtagare	Marie Hagström
Provet ankom:	2021-12-14		
Utskriftsdatum:	2021-12-28		
Analyserna påbörjades:	2021-12-14		
Provmärkning:	177-2021-12090249 (21AF13)		
Provtagningsplats:	210109 Drakblommegatan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76.1	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	7.2	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	4.1	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Frida Gustafsson (frida.gustafsson@afry.com)

Paola Nilson, 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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

AR-003v58

Sida 1 av 1

ÅF-Infrastructure AB
 Frida Gustafsson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-21-SL-249595-01
EUSELI2-00958829

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 210109 Drakblommegatan

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-12090238	Provtagare	Frida Gustafsson		
Provbeskrivning:					
Matris:	Asfalt				
Provet ankom:	2021-12-08				
Utskriftsdatum:	2021-12-21				
Analyserna påbörjades:	2021-12-08				
Provmärkning:	21AF02_ASFALT				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			SS-EN 15002:2015-07	a)
Torrsubstans	98.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Benso(a)antracen	1.8	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	1.5	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	2.7	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	1.5	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.85	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	0.39	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	< 0.26	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.26	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.26	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	0.36	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	2.7	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	0.67	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	3.4	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	2.4	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	0.90	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.39	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	9.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	9.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	8.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

Kemisk kommentar

Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.

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

Kopia till:

frida.gustafsson@afry.com (frida.gustafsson@afry.com)

Marie Hagström (marie.hagstrom@afry.com)

Paola Nilson, 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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

AR-003v58

ÅF-Infrastructure AB
 Frida Gustafsson
 Box 1551
 401 51 GÖTEBORG

AR-21-SL-249596-01
EUSELI2-00958829

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 210109 Drakblommegatan

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-12090240	Provtagare	Frida Gustafsson		
Provbeskrivning:					
Matris:	Asfalt				
Provet ankom:	2021-12-08				
Utskriftsdatum:	2021-12-21				
Analyserna påbörjades:	2021-12-08				
Provmärkning:	21AF03_ASFALT				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			SS-EN 15002:2015-07	a)
Torrsubstans	98.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Benso(a)antracen	0.78	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	0.70	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	1.1	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	0.58	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.27	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.25	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	< 0.25	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.25	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	0.27	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	1.1	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	4.3	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	0.68	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	2.0	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	1.6	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	0.38	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.52	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	9.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	3.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

Kemisk kommentar

Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.

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

Kopia till:

frida.gustafsson@afry.com (frida.gustafsson@afry.com)

Marie Hagström (marie.hagstrom@afry.com)

Paola Nilson, 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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt 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.

AR-003v58

Sida 2 av 2

Bilaga 3, *CONRAD CPT-utvärdering*

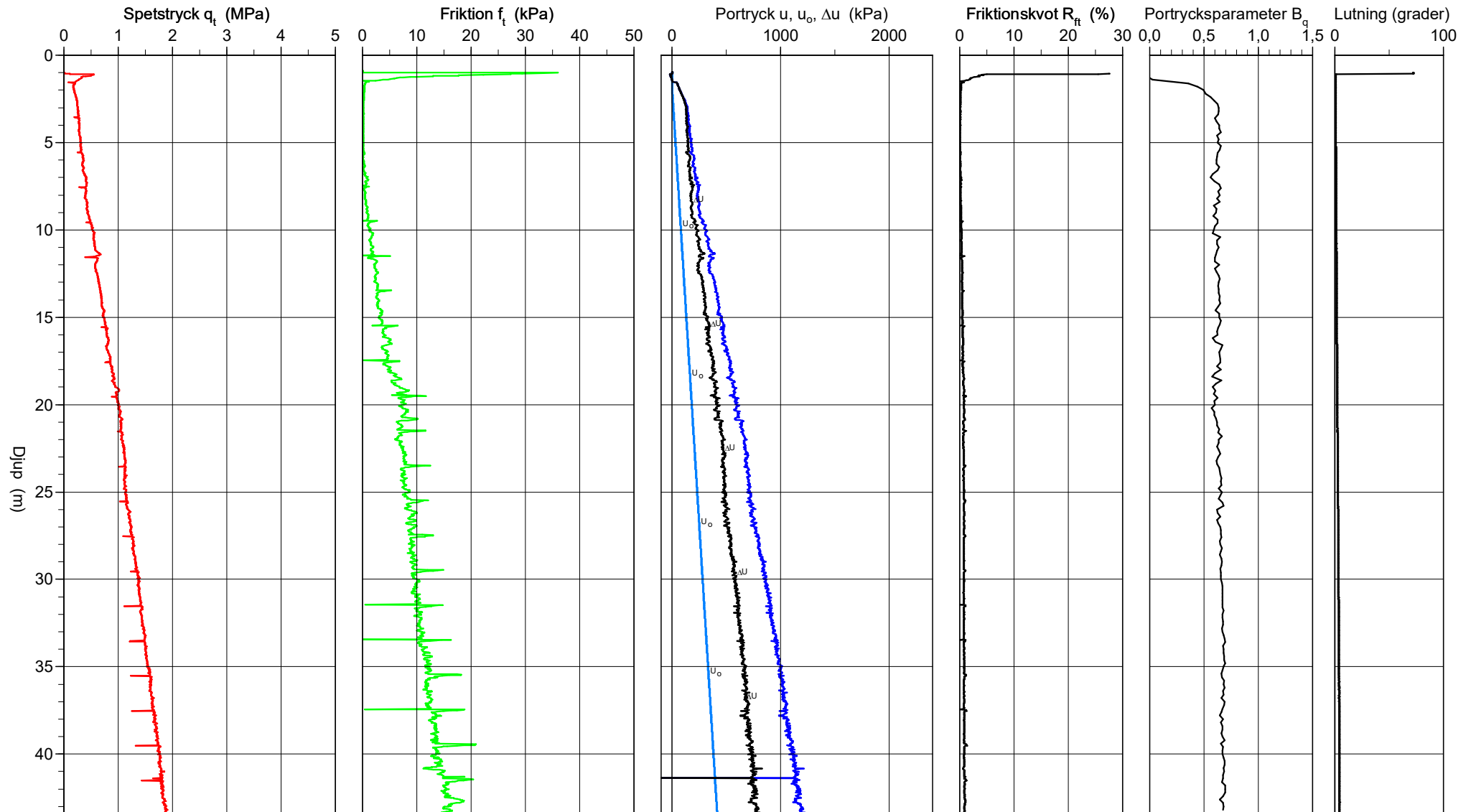
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förbörningsdjup 1,00 m
Start djup 1,00 m
Stopp djup 43,70 m
Grundvattennivå 2,00 m

Referens my
Nivå vid referens 8,42 m
Förbörat material Fyllning
Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
Borrpunktens koord.
Utrustning Geotech 605DD
Sond nr 4746

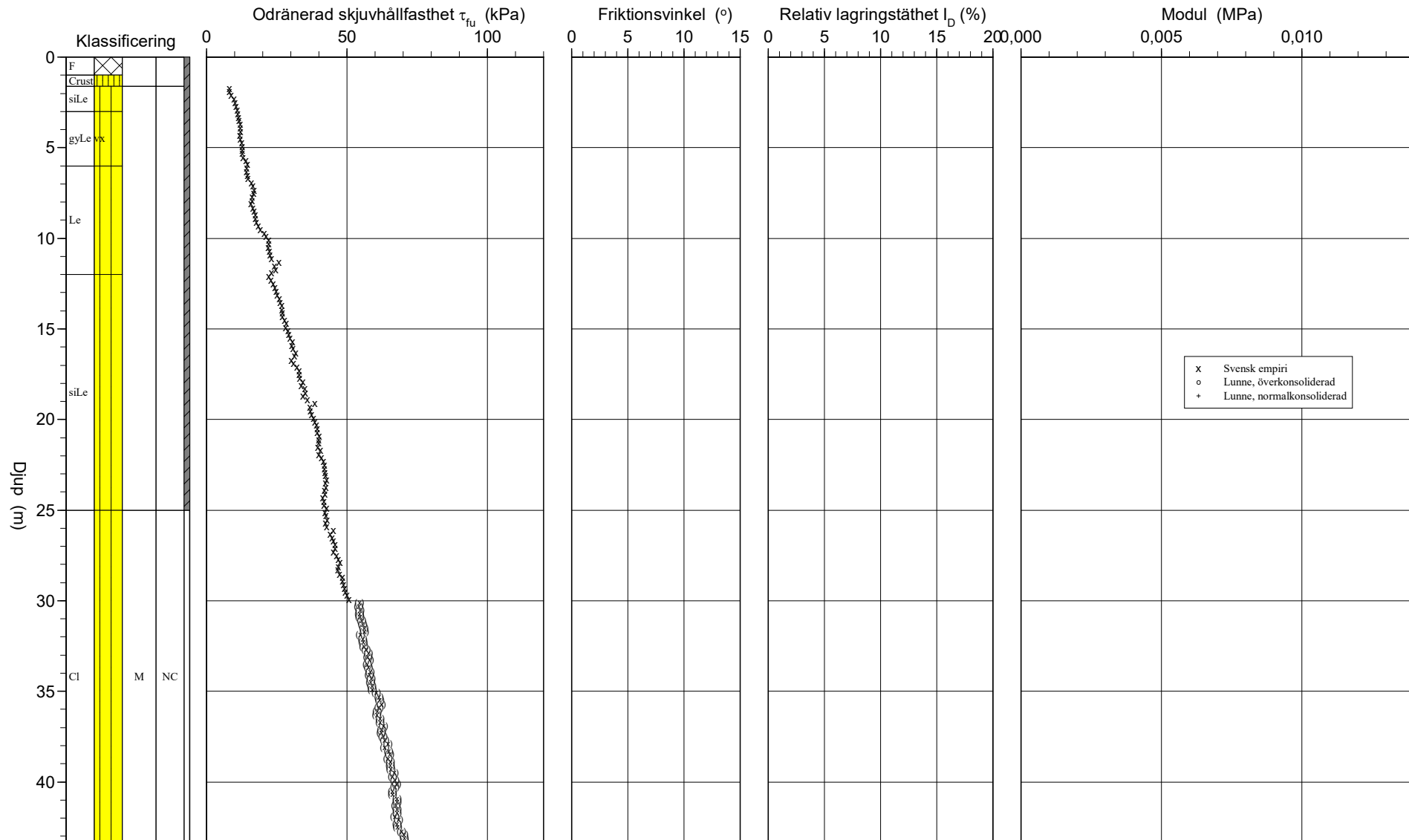
Projekt Drakblommegatan DP
Projekt nr 210109
Plats Kvillebäcken
Borrhål 21AF10
Datum 2021-08-25



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	D. Asanovic
Nivå vid referens	8,42 m	Förborrat material	Fyllning	Datum för utvärdering	2021-12-09
Grundvattenyta	2,00 m	Utrustning	Geotech 605DD		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

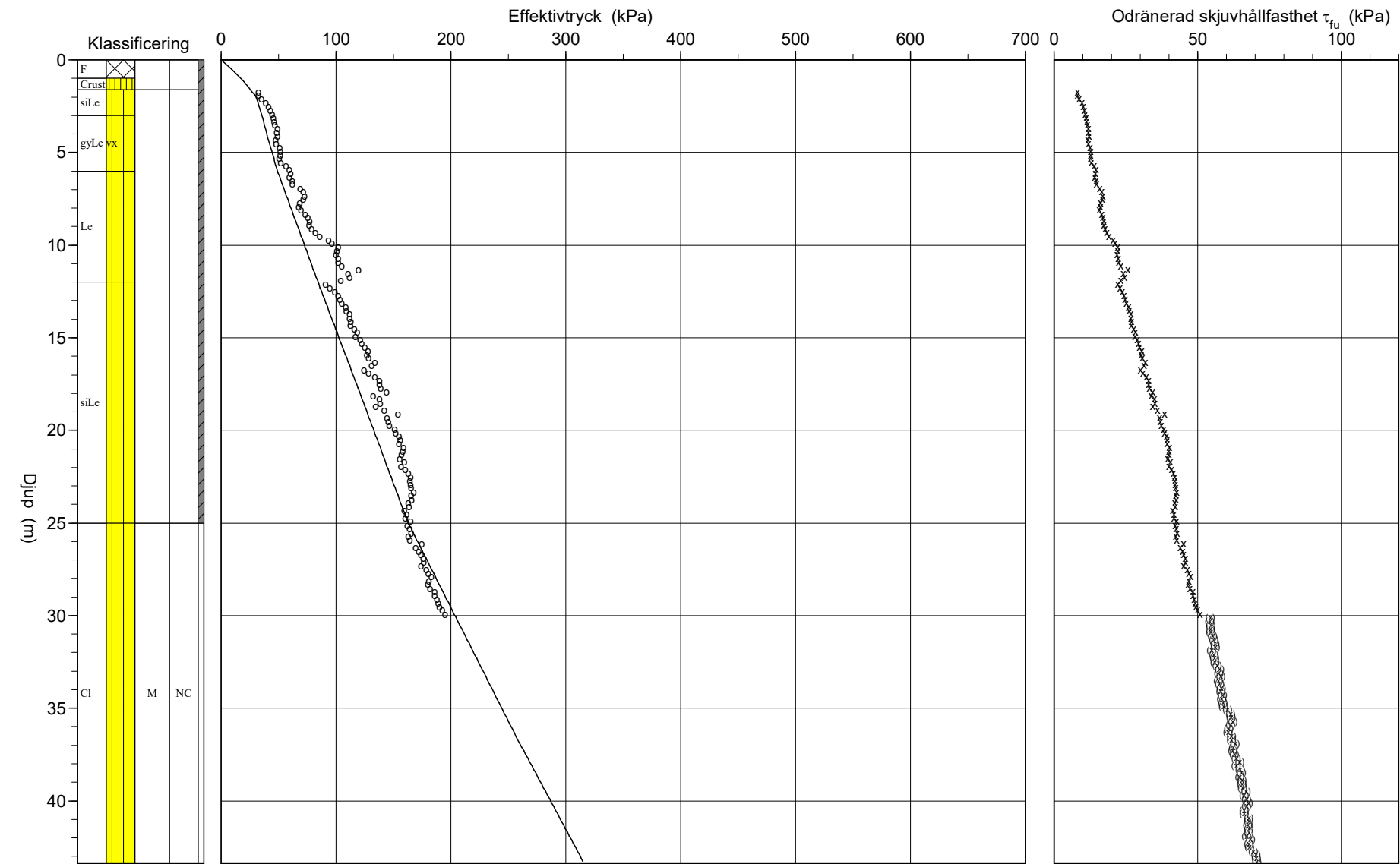
Projekt	Drakblommegatan DP
Projekt nr	210109
Plats	Kvillebäcken
Borrhål	21AF10
Datum	2021-08-25



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	D. Asanovic
Nivå vid referens	8,42 m	Förborrat material	Fyllning	Datum för utvärdering	2021-12-09
Grundvattenyta	2,00 m	Utrustning	Geotech 605DD		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Drakblommegatan DP
Projekt nr	210109
Plats	Kvillebäcken
Borrhål	21AF10
Datum	2021-08-25



C P T - sondering

Projekt Drakblommegatan DP 210109		Plats Kvillebäcken	
		Borrhål 21AF10	
		Datum 2021-08-25	

Förborrningsdjup 1,00 m Startdjup 1,00 m Stoppdjup 43,70 m Grundvattenyta 2,00 m Referens my Nivå vid referens 8,42 m	Förborrat material Fyllning Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör Martin Johansson Utrustning Geotech 605DD ☒ Portryck registrerat vid sondering
--	---

Kalibreringsdata Spets 4746 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2021-10-28 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,850 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> <tr> <td>Före</td> <td>268,50</td> <td>119,20</td> <td>4,19</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>268,50</td> <td>119,20</td> <td>4,19</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	268,50	119,20	4,19	Efter	268,50	119,20	4,19	Diff	0,00	0,00	0,00
	Portryck	Friktion	Spetstryck																
Före	268,50	119,20	4,19																
Efter	268,50	119,20	4,19																
Diff	0,00	0,00	0,00																

Skalfaktorer <table border="1"> <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> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass 3, enligt SS-EN ISO 22476-1:2012	
Portryck	Friktion	Spetstryck											
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor											

☐ Använd skalfaktorer vid beräkning

Portrycksobservationer <table border="1"> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>0,00</td> </tr> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	2,00	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> <tr> <td> </td> </tr> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th rowspan="2">Densitet (ton/m³)</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> </tr> <tr> <td>0,00</td> <td>1,00</td> <td>1,80</td> <td></td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>1,00</td> <td>1,50</td> <td></td> <td>0,76</td> <td>Crust</td> </tr> <tr> <td>1,50</td> <td>3,00</td> <td></td> <td>0,76</td> <td>siLe</td> </tr> <tr> <td>3,00</td> <td>4,00</td> <td>1,45</td> <td>0,75</td> <td>gyLe vx</td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>6,00</td> <td>1,49</td> <td>0,74</td> <td>gyLe vx</td> </tr> <tr> <td>6,00</td> <td>8,00</td> <td>1,62</td> <td>0,67</td> <td>Le</td> </tr> <tr> <td>8,00</td> <td>12,00</td> <td>1,62</td> <td>0,60</td> <td>Le</td> </tr> <tr> <td>12,00</td> <td>18,00</td> <td>1,64</td> <td>0,68</td> <td>siLe</td> </tr> <tr> <td>18,00</td> <td>25,00</td> <td>1,63</td> <td>0,76</td> <td>siLe</td> </tr> <tr> <td>25,00</td> <td>30,00</td> <td></td> <td>0,76</td> <td></td> </tr> </table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till	0,00	1,00	1,80		F	1,00	1,50		0,76	Crust	1,50	3,00		0,76	siLe	3,00	4,00	1,45	0,75	gyLe vx	4,00	6,00	1,49	0,74	gyLe vx	6,00	8,00	1,62	0,67	Le	8,00	12,00	1,62	0,60	Le	12,00	18,00	1,64	0,68	siLe	18,00	25,00	1,63	0,76	siLe	25,00	30,00		0,76	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																																																	
2,00	0,00																																																																	
Djup (m)																																																																		
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																																																														
Från	Till																																																																	
0,00	1,00	1,80		F																																																														
1,00	1,50		0,76	Crust																																																														
1,50	3,00		0,76	siLe																																																														
3,00	4,00	1,45	0,75	gyLe vx																																																														
4,00	6,00	1,49	0,74	gyLe vx																																																														
6,00	8,00	1,62	0,67	Le																																																														
8,00	12,00	1,62	0,60	Le																																																														
12,00	18,00	1,64	0,68	siLe																																																														
18,00	25,00	1,63	0,76	siLe																																																														
25,00	30,00		0,76																																																															

Anmärkning

C P T - sondering

Sida 1 av 3

Projekt Drakblommegatan DP 210109						Plats Kvillebäcken Borrhål 21AF10 Datum 2021-08-25								
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	1,80				8,8	8,8						
1,00	1,20	Crust	1,30	0,76			18,9	18,9						
1,20	1,40	Crust	1,30	0,76			21,5	21,5						
1,40	1,60	Crust	1,30	0,76			24,0	24,0						
1,60	1,80	siLe	1,30	0,76	8,2		26,6	26,6	32,7	1,23				
1,80	2,00	siLe	1,45	0,76	8,3		29,3	29,3	32,4	1,11				
2,00	2,20	siLe	1,45	0,76	8,9		32,1	31,1	34,9	1,12				
2,20	2,40	siLe	1,45	0,76	9,8		35,0	32,0	39,1	1,22				
2,40	2,60	siLe	1,45	0,76	10,3		37,8	32,8	41,4	1,26				
2,60	2,80	siLe	1,60	0,76	10,7		40,8	33,8	43,0	1,27				
2,80	3,00	siLe	1,60	0,76	11,0		43,9	34,9	44,5	1,27				
3,00	3,20	gyLe vx	1,45	0,75	11,2		46,9	35,9	45,6	1,27				
3,20	3,40	gyLe vx	1,45	0,75	11,3		49,8	36,8	45,9	1,25				
3,40	3,60	gyLe vx	1,45	0,75	11,6		52,6	37,6	47,1	1,25				
3,60	3,80	gyLe vx	1,45	0,75	12,1		55,5	38,5	49,0	1,27				
3,80	4,00	gyLe vx	1,45	0,75	12,0		58,3	39,3	48,2	1,23				
4,00	4,20	gyLe vx	1,49	0,74	12,1		61,2	40,2	49,2	1,22				
4,20	4,40	gyLe vx	1,49	0,74	11,8		64,1	41,1	47,2	1,15				
4,40	4,60	gyLe vx	1,49	0,74	12,0		67,1	42,1	47,7	1,14				
4,60	4,80	gyLe vx	1,49	0,74	12,7		70,0	43,0	51,1	1,19				
4,80	5,00	gyLe vx	1,49	0,74	12,8		72,9	43,9	51,6	1,18				
5,00	5,20	gyLe vx	1,49	0,74	12,9		75,8	44,8	51,6	1,15				
5,20	5,40	gyLe vx	1,49	0,74	12,8		78,7	45,7	50,7	1,11				
5,40	5,60	gyLe vx	1,49	0,74	13,1		81,7	46,7	52,0	1,11				
5,60	5,80	gyLe vx	1,49	0,74	14,0		84,6	47,6	56,5	1,19				
5,80	6,00	gyLe vx	1,49	0,74	14,6		87,5	48,5	59,3	1,22				
6,00	6,20	Le	1,62	0,67	14,3		90,6	49,6	60,7	1,22				
6,20	6,40	Le	1,62	0,67	14,2		93,7	50,7	59,6	1,17				
6,40	6,60	Le	1,62	0,67	14,7		96,9	51,9	61,9	1,19				
6,60	6,80	Le	1,62	0,67	14,7		100,1	53,1	61,8	1,16				
6,80	7,00	Le	1,62	0,67	16,1		103,3	54,3	68,7	1,27				
7,00	7,20	Le	1,62	0,67	16,7		106,5	55,5	71,5	1,29				
7,20	7,40	Le	1,62	0,67	17,0		109,6	56,6	72,7	1,28				
7,40	7,60	Le	1,62	0,67	16,8		112,8	57,8	71,2	1,23				
7,60	7,80	Le	1,62	0,67	16,3		116,0	59,0	68,3	1,16				
7,80	8,00	Le	1,62	0,67	16,2		119,2	60,2	67,4	1,12				
8,00	8,20	Le	1,62	0,60	15,9		122,4	61,4	69,7	1,14				
8,20	8,40	Le	1,62	0,60	16,6		125,5	62,5	73,4	1,17				
8,40	8,60	Le	1,62	0,60	17,0		128,7	63,7	75,4	1,18				
8,60	8,80	Le	1,62	0,60	17,4		131,9	64,9	77,0	1,19				
8,80	9,00	Le	1,62	0,60	17,3		135,1	66,1	76,6	1,16				
9,00	9,20	Le	1,62	0,60	17,8		138,2	67,2	78,9	1,17				
9,20	9,40	Le	1,62	0,60	18,5		141,4	68,4	82,2	1,20				
9,40	9,60	Le	1,62	0,60	19,3		144,6	69,6	86,2	1,24				
9,60	9,80	Le	1,62	0,60	20,7		147,8	70,8	93,7	1,32				
9,80	10,00	Le	1,62	0,60	21,2		151,0	72,0	96,4	1,34				
10,00	10,20	Le	1,62	0,60	22,3		154,1	73,1	102,0	1,40				
10,20	10,40	Le	1,62	0,60	22,2		157,3	74,3	101,2	1,36				
10,40	10,60	Le	1,62	0,60	22,0		160,5	75,5	99,7	1,32				
10,60	10,80	Le	1,62	0,60	22,5		163,7	76,7	102,1	1,33				
10,80	11,00	Le	1,62	0,60	22,5		166,8	77,8	102,0	1,31				
11,00	11,20	Le	1,62	0,60	23,2		170,0	79,0	105,2	1,33				
11,20	11,40	Le	1,62	0,60	25,7		173,2	80,2	119,3	1,49				
11,40	11,60	Le	1,62	0,60	24,2		176,4	81,4	110,2	1,35				
11,60	11,80	Le	1,62	0,60	24,6		179,6	82,6	112,1	1,36				
11,80	12,00	Le	1,62	0,60	23,2		182,7	83,7	104,0	1,24				
12,00	12,20	siLe	1,64	0,68	22,2		185,9	84,9	91,0	1,07				
12,20	12,40	siLe	1,64	0,68	22,9		189,2	86,2	94,4	1,10				
12,40	12,60	siLe	1,64	0,68	23,8		192,4	87,4	98,8	1,13				
12,60	12,80	siLe	1,64	0,68	24,5		195,6	88,6	101,7	1,15				
12,80	13,00	siLe	1,64	0,68	24,9		198,8	89,8	103,5	1,15				
13,00	13,20	siLe	1,64	0,68	25,2		202,0	91,0	105,1	1,15				
13,20	13,40	siLe	1,64	0,68	26,0		205,2	92,2	108,6	1,18				
13,40	13,60	siLe	1,64	0,68	26,1		208,5	93,5	109,0	1,17				
13,60	13,80	siLe	1,64	0,68	26,7		211,7	94,7	111,9	1,18				
13,80	14,00	siLe	1,64	0,68	26,8		214,9	95,9	112,0	1,17				
14,00	14,20	siLe	1,64	0,68	27,1		218,1	97,1	113,0	1,16				
14,20	14,40	siLe	1,64	0,68	27,0		221,3	98,3	112,3	1,14				
14,40	14,60	siLe	1,64	0,68	27,8		224,6	99,6	116,0	1,16				
14,60	14,80	siLe	1,64	0,68	28,4		227,8	100,8	118,6	1,18				
14,80	15,00	siLe	1,64	0,68	28,1		231,0	102,0	117,0	1,15				
15,00	15,20	siLe	1,64	0,68	28,9		234,2	103,2	120,9	1,17				
15,20	15,40	siLe	1,64	0,68	29,3		237,4	104,4	122,4	1,17				
15,40	15,60	siLe	1,64	0,68	29,9		240,6	105,6	125,1	1,18				
15,60	15,80	siLe	1,64	0,68	30,5		243,9	106,9	127,9	1,20				
15,80	16,00	siLe	1,64	0,68	30,4		247,1	108,1	127,2	1,18				
16,00	16,20	siLe	1,64	0,68	30,7		250,3	109,3	128,5	1,18				

C P T - sondering

Sida 2 av 3

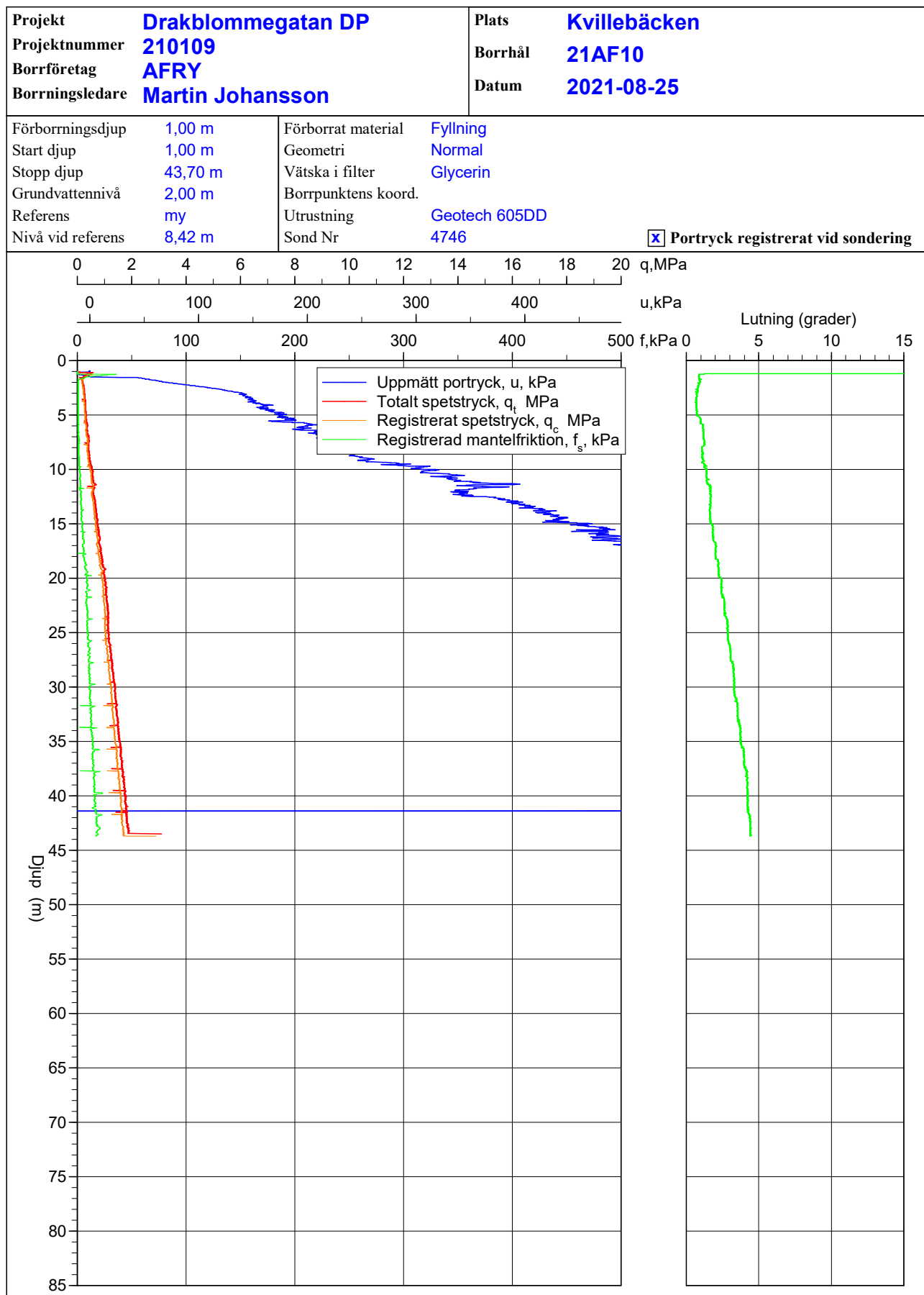
Projekt Drakblommegatan DP 210109						Plats Kvillebäcken Borrhål 21AF10 Datum 2021-08-25								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
16,20	16,40	siLe	1,64	0,68	31,9		253,5	110,5	134,0	1,21				
16,40	16,60	siLe	1,64	0,68	31,3		256,7	111,7	131,0	1,17				
16,60	16,80	siLe	1,64	0,68	30,2		259,9	112,9	124,7	1,10				
16,80	17,00	siLe	1,64	0,68	31,0		263,2	114,2	128,5	1,13				
17,00	17,20	siLe	1,64	0,68	32,1		266,4	115,4	134,1	1,16				
17,20	17,40	siLe	1,64	0,68	33,0		269,6	116,6	138,2	1,18				
17,40	17,60	siLe	1,64	0,68	33,0		272,8	117,8	137,9	1,17				
17,60	17,80	siLe	1,64	0,68	33,3		276,0	119,0	138,8	1,17				
17,80	18,00	siLe	1,64	0,68	34,3		279,3	120,3	143,9	1,20				
18,00	18,20	siLe	1,63	0,76	33,9		282,5	121,5	132,6	1,09				
18,20	18,40	siLe	1,63	0,76	35,0		285,7	122,7	137,8	1,12				
18,40	18,60	siLe	1,63	0,76	35,2		288,9	123,9	138,4	1,12				
18,60	18,80	siLe	1,63	0,76	34,4		292,1	125,1	134,3	1,07				
18,80	19,00	siLe	1,63	0,76	36,0		295,3	126,3	141,8	1,12				
19,00	19,20	siLe	1,63	0,76	38,5		298,4	127,4	153,8	1,21				
19,20	19,40	siLe	1,63	0,76	36,8		301,6	128,6	144,7	1,12				
19,40	19,60	siLe	1,63	0,76	37,0		304,8	129,8	145,7	1,12				
19,60	19,80	siLe	1,63	0,76	37,3		308,0	131,0	146,7	1,12				
19,80	20,00	siLe	1,63	0,76	38,2		311,2	132,2	150,8	1,14				
20,00	20,20	siLe	1,63	0,76	38,5		314,4	133,4	151,9	1,14				
20,20	20,40	siLe	1,63	0,76	39,2		317,6	134,6	155,0	1,15				
20,40	20,60	siLe	1,63	0,76	39,5		320,8	135,8	156,0	1,15				
20,60	20,80	siLe	1,63	0,76	39,3		324,0	137,0	154,8	1,13				
20,80	21,00	siLe	1,63	0,76	40,2		327,2	138,2	159,0	1,15				
21,00	21,20	siLe	1,63	0,76	40,1		330,4	139,4	158,0	1,13				
21,20	21,40	siLe	1,63	0,76	40,0		333,6	140,6	157,1	1,12				
21,40	21,60	siLe	1,63	0,76	39,6		336,8	141,8	155,2	1,09				
21,60	21,80	siLe	1,63	0,76	40,6		340,0	143,0	159,6	1,12				
21,80	22,00	siLe	1,63	0,76	40,0		343,2	144,2	156,5	1,08				
22,00	22,20	siLe	1,63	0,76	40,9		346,4	145,4	160,5	1,10				
22,20	22,40	siLe	1,63	0,76	41,5		349,6	146,6	163,0	1,11				
22,40	22,60	siLe	1,63	0,76	42,0		352,8	147,8	165,2	1,12				
22,60	22,80	siLe	1,63	0,76	41,9		356,0	149,0	164,5	1,10				
22,80	23,00	siLe	1,63	0,76	42,2		359,2	150,2	165,2	1,10				
23,00	23,20	siLe	1,63	0,76	42,3		362,4	151,4	165,6	1,09				
23,20	23,40	siLe	1,63	0,76	42,8		365,6	152,6	167,5	1,10				
23,40	23,60	siLe	1,63	0,76	42,4		368,8	153,8	165,5	1,08				
23,60	23,80	siLe	1,63	0,76	42,5		372,0	155,0	165,8	1,07				
23,80	24,00	siLe	1,63	0,76	42,0		375,2	156,2	163,0	1,04				
24,00	24,20	siLe	1,63	0,76	42,2		378,4	157,4	163,7	1,04				
24,20	24,40	siLe	1,63	0,76	41,4		381,6	158,6	159,5	1,01				
24,40	24,60	siLe	1,63	0,76	41,9		384,8	159,8	161,2	1,01				
24,60	24,80	siLe	1,63	0,76	41,7		388,0	161,0	160,5	1,00				
24,80	25,00	siLe	1,63	0,76	42,8		391,2	162,2	164,9	1,02				
25,00	25,20	CI M	NC	1,85	0,76	42,1	394,6	163,6	162,0	1,00				
25,20	25,40	CI M	NC	1,85	0,76	42,6	398,2	165,2	164,0	1,00				
25,40	25,60	CI M	NC	1,85	0,76	43,1	401,9	166,9	165,6	1,00				
25,60	25,80	CI M	NC	1,85	0,76	42,4	405,5	168,5	163,1	1,00				
25,80	26,00	CI M	NC	1,85	0,76	42,8	409,1	170,1	164,7	1,00				
26,00	26,20	CI M	NC	1,85	0,76	45,3	412,8	171,8	174,6	1,02				
26,20	26,40	CI M	NC	1,85	0,76	44,1	416,4	173,4	169,4	1,00				
26,40	26,60	CI M	NC	1,85	0,76	44,8	420,0	175,0	172,2	1,00				
26,60	26,80	CI M	NC	1,85	0,76	45,2	423,6	176,6	173,8	1,00				
26,80	27,00	CI M	NC	1,85	0,76	45,8	427,3	178,3	175,9	1,00				
27,00	27,20	CI M	NC	1,85	0,76	45,9	430,9	179,9	176,4	1,00				
27,20	27,40	CI M	NC	1,85	0,76	45,3	434,5	181,5	174,1	1,00				
27,40	27,60	CI M	NC	1,85	0,76	46,5	438,2	183,2	178,7	1,00				
27,60	27,80	CI M	NC	1,85	0,76	47,0	441,8	184,8	180,7	1,00				
27,80	28,00	CI M	NC	1,85	0,76	47,6	445,4	186,4	183,0	1,00				
28,00	28,20	CI M	NC	1,85	0,76	47,0	449,1	188,1	180,9	1,00				
28,20	28,40	CI M	NC	1,85	0,76	46,8	452,7	189,7	179,9	1,00				
28,40	28,60	CI M	NC	1,85	0,76	47,3	456,3	191,3	182,0	1,00				
28,60	28,80	CI M	NC	1,85	0,76	48,4	459,9	192,9	186,1	1,00				
28,80	29,00	CI M	NC	1,85	0,76	48,4	463,6	194,6	186,1	1,00				
29,00	29,20	CI M	NC	1,85	0,76	48,9	467,2	196,2	187,9	1,00				
29,20	29,40	CI M	NC	1,85	0,76	49,1	470,8	197,8	188,9	1,00				
29,40	29,60	CI M	NC	1,85	0,76	49,4	474,5	199,5	190,1	1,00				
29,60	29,80	CI M	NC	1,85	0,76	50,0	478,1	201,1	192,3	1,00				
29,80	30,00	CI M	NC	1,85	0,76	50,8	481,7	202,7	195,2	1,00				
30,00	30,20	CI M	NC	1,85	(54,4)		485,3	204,3		1,00				
30,20	30,40	CI M	NC	1,85	(54,1)		489,0	206,0		1,00				
30,40	30,60	CI M	NC	1,85	(54,5)		492,6	207,6		1,00				
30,60	30,80	CI M	NC	1,85	(54,3)		496,2	209,2		1,00				
30,80	31,00	CI M	NC	1,85	(54,6)		499,9	210,9		1,00				
31,00	31,20	CI M	NC	1,85	(55,1)		503,5	212,5		1,00				
31,20	31,40	CI M	NC	1,85	(55,6)		507,1	214,1		1,00				
31,40	31,60	CI M	NC	1,85	(56,1)		510,8	215,8		1,00				

C P T - sondering

Sida 3 av 3

Projekt Drakblommegatan DP 210109					Plats Kvillebäcken Borrhål 21AF10 Datum 2021-08-25									
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													
31,60	31,80	CI M	NC	1,85	(56,1)		514,4	217,4		1,00				
31,80	32,00	CI M	NC	1,85	(54,7)		518,0	219,0		1,00				
32,00	32,20	CI M	NC	1,85	(55,6)		521,6	220,6		1,00				
32,20	32,40	CI M	NC	1,85	(55,9)		525,3	222,3		1,00				
32,40	32,60	CI M	NC	1,85	(56,0)		528,9	223,9		1,00				
32,60	32,80	CI M	NC	1,85	(56,9)		532,5	225,5		1,00				
32,80	33,00	CI M	NC	1,85	(57,5)		536,2	227,2		1,00				
33,00	33,20	CI M	NC	1,85	(57,4)		539,8	228,8		1,00				
33,20	33,40	CI M	NC	1,85	(58,0)		543,4	230,4		1,00				
33,40	33,60	CI M	NC	1,85	(57,3)		547,1	232,1		1,00				
33,60	33,80	CI M	NC	1,85	(57,6)		550,7	233,7		1,00				
33,80	34,00	CI M	NC	1,85	(58,3)		554,3	235,3		1,00				
34,00	34,20	CI M	NC	1,85	(58,0)		557,9	236,9		1,00				
34,20	34,40	CI M	NC	1,85	(58,5)		561,6	238,6		1,00				
34,40	34,60	CI M	NC	1,85	(58,5)		565,2	240,2		1,00				
34,60	34,80	CI M	NC	1,85	(58,9)		568,8	241,8		1,00				
34,80	35,00	CI M	NC	1,85	(59,1)		572,5	243,5		1,00				
35,00	35,20	CI M	NC	1,85	(60,5)		576,1	245,1		1,00				
35,20	35,40	CI M	NC	1,85	(61,4)		579,7	246,7		1,00				
35,40	35,60	CI M	NC	1,85	(61,6)		583,4	248,4		1,00				
35,60	35,80	CI M	NC	1,85	(62,1)		587,0	250,0		1,00				
35,80	36,00	CI M	NC	1,85	(61,3)		590,6	251,6		1,00				
36,00	36,20	CI M	NC	1,85	(60,8)		594,2	253,2		1,00				
36,20	36,40	CI M	NC	1,85	(60,6)		597,9	254,9		1,00				
36,40	36,60	CI M	NC	1,85	(61,9)		601,5	256,5		1,00				
36,60	36,80	CI M	NC	1,90	(61,8)		605,2	258,2		1,00				
36,80	37,00	CI M	NC	1,90	(62,9)		608,9	259,9		1,00				
37,00	37,20	CI M	NC	1,90	(62,3)		612,6	261,6		1,00				
37,20	37,40	CI M	NC	1,90	(62,1)		616,4	263,4		1,00				
37,40	37,60	CI M	NC	1,90	(62,9)		620,1	265,1		1,00				
37,60	37,80	CI M	NC	1,90	(63,4)		623,8	266,8		1,00				
37,80	38,00	CI M	NC	1,90	(64,5)		627,5	268,5		1,00				
38,00	38,20	CI M	NC	1,90	(63,5)		631,3	270,3		1,00				
38,20	38,40	CI M	NC	1,90	(64,8)		635,0	272,0		1,00				
38,40	38,60	CI M	NC	1,90	(65,2)		638,7	273,7		1,00				
38,60	38,80	CI M	NC	1,90	(64,6)		642,5	275,5		1,00				
38,80	39,00	CI M	NC	1,90	(65,5)		646,2	277,2		1,00				
39,00	39,20	CI M	NC	1,90	(65,4)		649,9	278,9		1,00				
39,20	39,40	CI M	NC	1,90	(65,6)		653,6	280,6		1,00				
39,40	39,60	CI M	NC	1,90	(66,8)		657,4	282,4		1,00				
39,60	39,80	CI M	NC	1,90	(66,2)		661,1	284,1		1,00				
39,80	40,00	CI M	NC	1,90	(67,0)		664,8	285,8		1,00				
40,00	40,20	CI M	NC	1,90	(67,6)		668,6	287,6		1,00				
40,20	40,40	CI M	NC	1,90	(66,9)		672,3	289,3		1,00				
40,40	40,60	CI M	NC	1,90	(66,1)		676,0	291,0		1,00				
40,60	40,80	CI M	NC	1,90	(66,3)		679,7	292,7		1,00				
40,80	41,00	CI M	NC	1,90	(67,8)		683,5	294,5		1,00				
41,00	41,20	CI M	NC	1,90	(67,7)		687,2	296,2		1,00				
41,20	41,40	CI M	NC	1,90	(67,4)		690,9	297,9		1,00				
41,40	41,60	CI M	NC	1,90	(67,8)		694,6	299,6		1,00				
41,60	41,80	CI M	NC	1,90	(67,8)		698,4	301,4		1,00				
41,80	42,00	CI M	NC	1,90	(66,9)		702,1	303,1		1,00				
42,00	42,20	CI M	NC	1,90	(68,4)		705,8	304,8		1,00				
42,20	42,40	CI M	NC	1,90	(67,8)		709,6	306,6		1,00				
42,40	42,60	CI M	NC	1,90	(67,9)		713,3	308,3		1,00				
42,60	42,80	CI M	NC	1,90	(69,3)		717,0	310,0		1,00				
42,80	43,00	CI M	NC	1,90	(70,2)		720,7	311,7		1,00				
43,00	43,20	CI M	NC	1,90	(70,5)		724,5	313,5		1,00				
43,20	43,40	CI M	NC	1,90	(70,6)		728,2	315,2		1,00				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



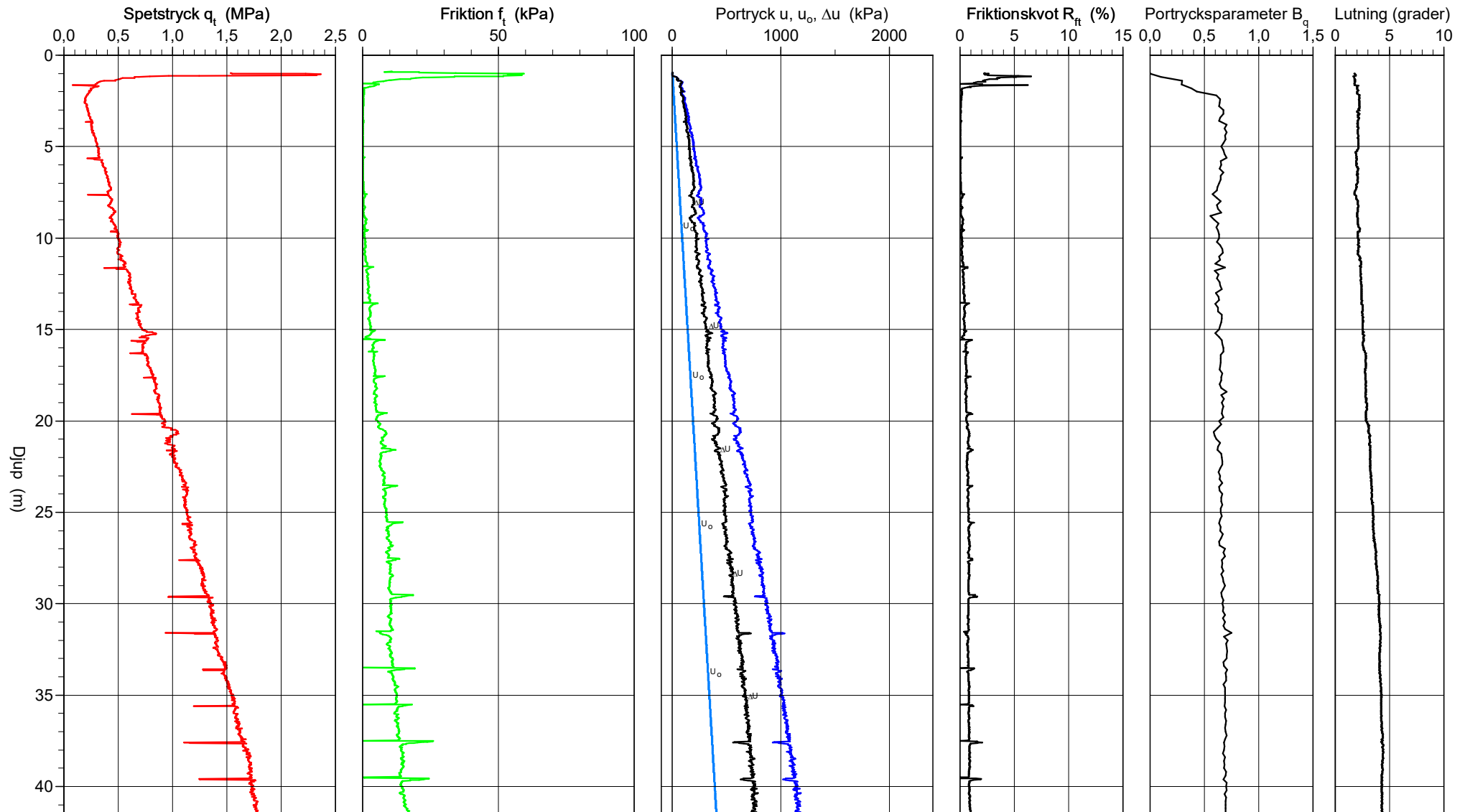
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1,00 m
Start djup 1,00 m
Stopp djup 41,64 m
Grundvattennivå 1,00 m

Referens my
Nivå vid referens 9,79 m
Förborrat material Fyllning
Geometri Normal

Vätska i filter Glycerin
Borrpunktens koord.
Utrustning Geotech 605DD
Sond nr 4746

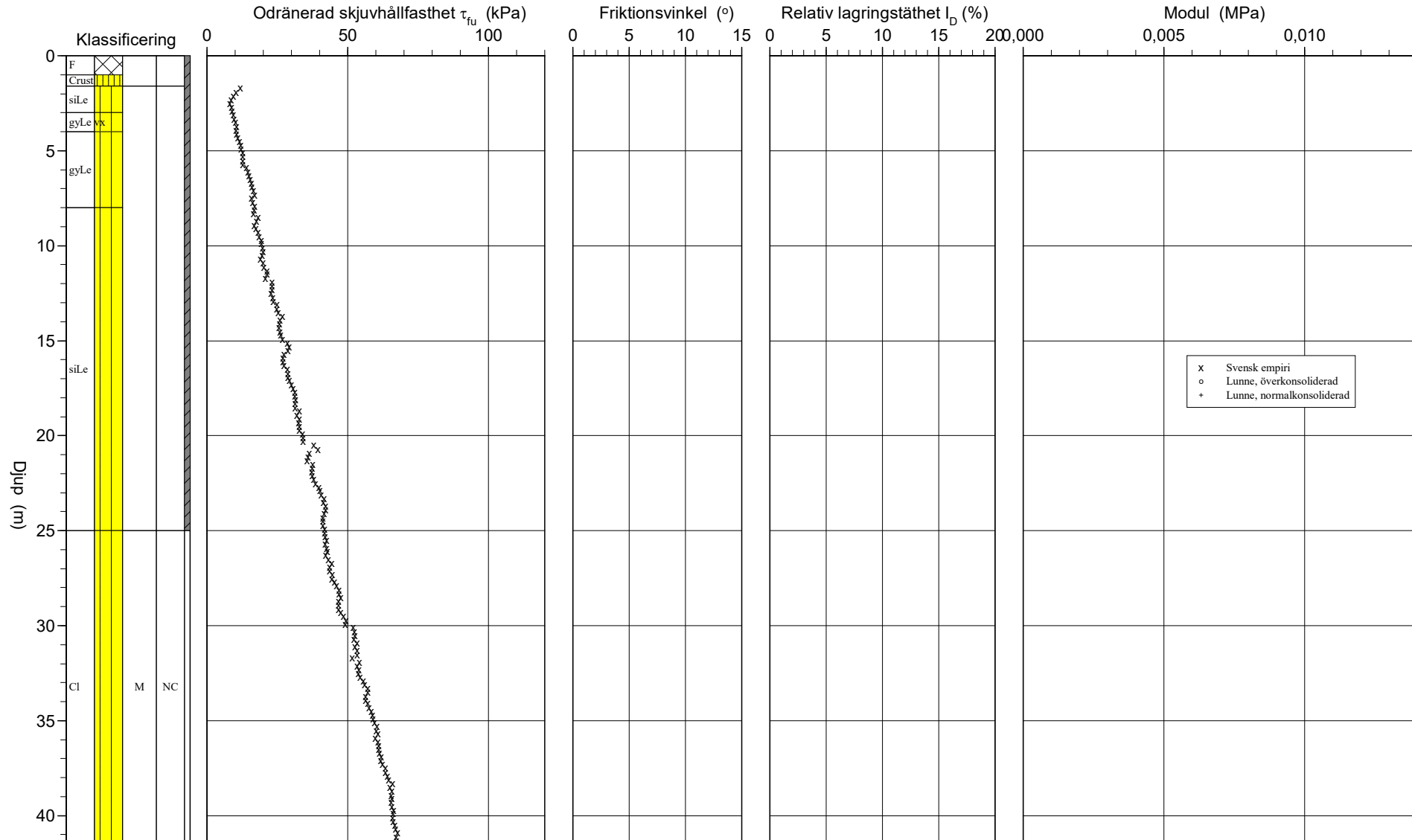
Projekt Drakblommegatan DP
Projekt nr 210109
Plats Kvillebäcken
Borrhål 21AF02
Datum 2021-08-25



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

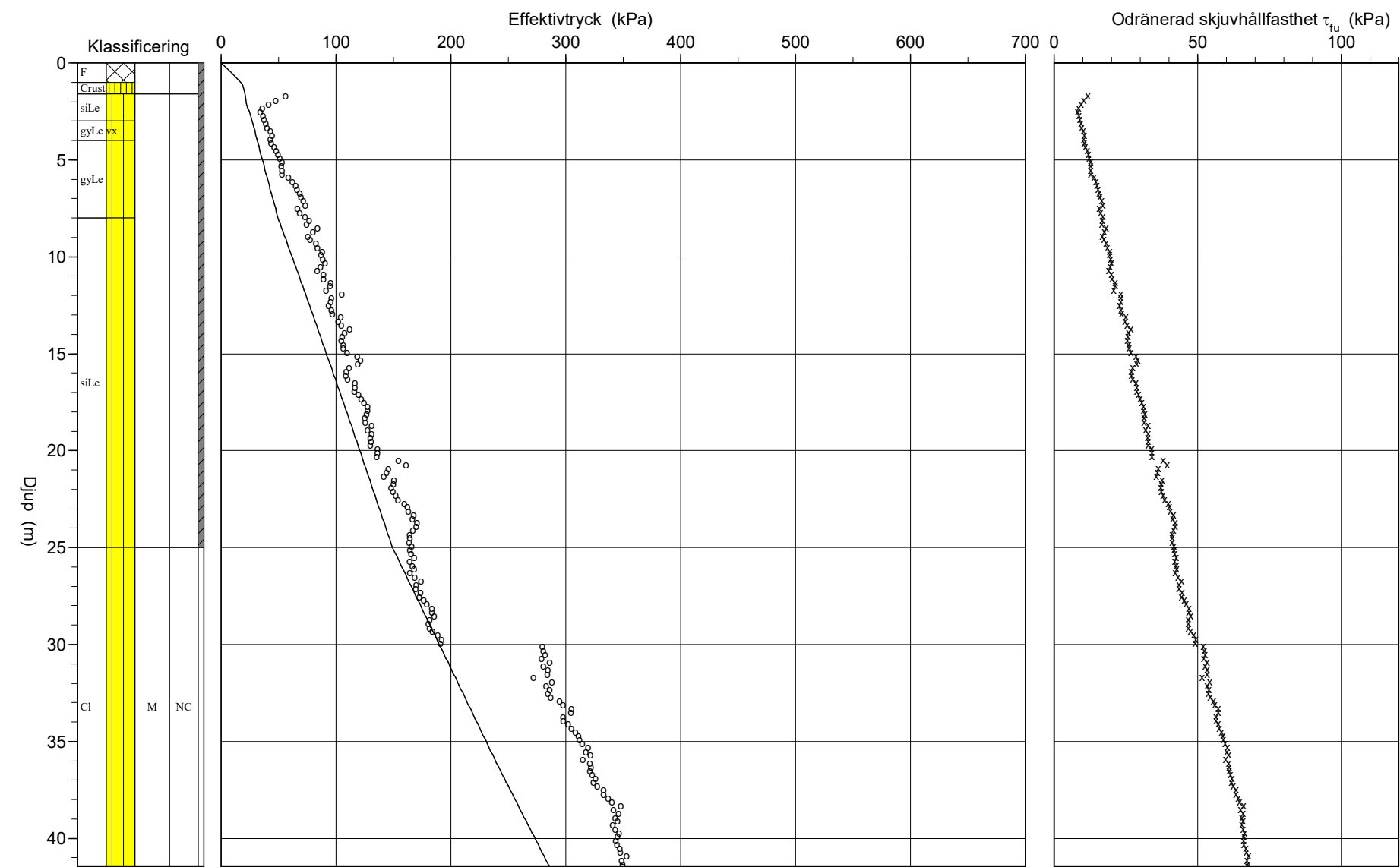
Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	D. Asanovic
Nivå vid referens	9,79 m	Förborrat material	Fyllning	Datum för utvärdering	2021-12-09
Grundvattenyta	1,00 m	Utrustning	Geotech 605DD		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Drakblommegatan DP
Projekt nr	210109
Plats	Kvillebäcken
Borrhål	21AF02
Datum	2021-08-25



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	D. Asanovic	Projekt	Drakblommegatan DP
Nivå vid referens	9,79 m	Förborrat material	Fyllning	Datum för utvärdering	2021-12-09	Projekt nr	210109
Grundvattenyta	1,00 m	Utrustning	Geotech 605DD			Plats	Kvillebäcken
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal			Borrhål	21AF02
						Datum	2021-08-25



C P T - sondering

Projekt Drakblommegatan DP 210109		Plats Kvillebäcken	
		Borrhål 21AF02	
		Datum 2021-08-25	

Förborringsdjup 1,00 m Startdjup 1,00 m Stoppdjup 41,64 m Grundvattenyta 1,00 m Referens my Nivå vid referens 9,79 m	Förborrat material Fyllning Geometri Normal Vätska i filter Glycerin Operatör Martin Johansson Utrustning Geotech 605DD ☒ Portryck registrerat vid sondering
---	---

Kalibreringsdata Spets 4746 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2021-10-28 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,850 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,000 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> <tr> <td>Före</td> <td>267,80</td> <td>119,30</td> <td>4,19</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>267,80</td> <td>119,30</td> <td>4,19</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	267,80	119,30	4,19	Efter	267,80	119,30	4,19	Diff	0,00	0,00	0,00
	Portryck	Friktion	Spetstryck																
Före	267,80	119,30	4,19																
Efter	267,80	119,30	4,19																
Diff	0,00	0,00	0,00																

Skalfaktorer <table border="1"> <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> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass 3, enligt SS-EN ISO 22476-1:2012		
Portryck	Friktion	Spetstryck												
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor												

☐ Använd skalfaktorer vid beräkning

Portrycksobservationer <table border="1"> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> <tr> <td>1,00</td> <td>0,00</td> </tr> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,00	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> <tr> <td></td> </tr> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <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> <tr> <td>0,00</td> <td>1,00</td> <td>1,80</td> <td></td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>1,00</td> <td>1,50</td> <td></td> <td>0,75</td> <td>Crust</td> </tr> <tr> <td>1,50</td> <td>2,00</td> <td></td> <td>0,75</td> <td>siLe</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>3,00</td> <td></td> <td>0,75</td> <td>siLe</td> </tr> <tr> <td>3,00</td> <td>4,00</td> <td>1,46</td> <td>0,74</td> <td>gyLe vx</td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>6,00</td> <td>1,47</td> <td>0,75</td> <td>gyLe</td> </tr> <tr> <td>6,00</td> <td>8,00</td> <td>1,49</td> <td>0,72</td> <td>gyLe</td> </tr> <tr> <td>8,00</td> <td>12,00</td> <td>1,64</td> <td>0,63</td> <td>siLe</td> </tr> <tr> <td>12,00</td> <td>18,00</td> <td>1,62</td> <td>0,72</td> <td>siLe</td> </tr> <tr> <td>18,00</td> <td>25,00</td> <td>1,60</td> <td>0,74</td> <td>siLe</td> </tr> <tr> <td>25,00</td> <td>30,00</td> <td></td> <td>0,75</td> <td></td> </tr> <tr> <td>30,00</td> <td>45,00</td> <td></td> <td>0,43</td> <td></td> </tr> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	1,00	1,80		F	1,00	1,50		0,75	Crust	1,50	2,00		0,75	siLe	2,00	3,00		0,75	siLe	3,00	4,00	1,46	0,74	gyLe vx	4,00	6,00	1,47	0,75	gyLe	6,00	8,00	1,49	0,72	gyLe	8,00	12,00	1,64	0,63	siLe	12,00	18,00	1,62	0,72	siLe	18,00	25,00	1,60	0,74	siLe	25,00	30,00		0,75		30,00	45,00		0,43	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																																																												
1,00	0,00																																																																												
Djup (m)																																																																													
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																																																									
Från	Till	(ton/m ³)																																																																											
0,00	1,00	1,80		F																																																																									
1,00	1,50		0,75	Crust																																																																									
1,50	2,00		0,75	siLe																																																																									
2,00	3,00		0,75	siLe																																																																									
3,00	4,00	1,46	0,74	gyLe vx																																																																									
4,00	6,00	1,47	0,75	gyLe																																																																									
6,00	8,00	1,49	0,72	gyLe																																																																									
8,00	12,00	1,64	0,63	siLe																																																																									
12,00	18,00	1,62	0,72	siLe																																																																									
18,00	25,00	1,60	0,74	siLe																																																																									
25,00	30,00		0,75																																																																										
30,00	45,00		0,43																																																																										

Anmärkning

C P T - sondering

Sida 1 av 3

Projekt					Plats									
Drakblommegatan DP 210109					Kvillebäcken									
					Borrhål									
					21AF02									
					Datum									
					2021-08-25									
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	1,80				8,8	8,8						
1,00	1,20	Crust	1,70	0,75			19,3	18,3						
1,20	1,40	Crust	1,60	0,75			22,6	19,6						
1,40	1,60	Crust	1,30	0,75			25,4	20,4						
1,60	1,80	siLe	1,30	0,75	11,9		28,0	21,0	56,0	2,67				
1,80	2,00	siLe	1,30	0,75	10,5		30,5	21,5	47,5	2,21				
2,00	2,20	siLe	1,45	0,75	9,4		33,2	22,2	41,3	1,86				
2,20	2,40	siLe	1,60	0,75	8,5		36,2	23,2	36,0	1,55				
2,40	2,60	siLe	1,60	0,75	8,2		39,3	24,3	33,9	1,39				
2,60	2,80	siLe	1,60	0,75	8,7		42,5	25,5	36,2	1,42				
2,80	3,00	siLe	1,60	0,75	9,1		45,6	26,6	37,7	1,42				
3,00	3,20	gyLe vx	1,46	0,74	9,4		48,6	27,6	39,1	1,42				
3,20	3,40	gyLe vx	1,46	0,74	9,6		51,5	28,5	40,1	1,41				
3,40	3,60	gyLe vx	1,46	0,74	10,3		54,3	29,3	43,2	1,47				
3,60	3,80	gyLe vx	1,46	0,74	10,6		57,2	30,2	44,4	1,47				
3,80	4,00	gyLe vx	1,46	0,74	10,4		60,1	31,1	43,0	1,38				
4,00	4,20	gyLe	1,47	0,75	10,6		63,0	32,0	43,5	1,36				
4,20	4,40	gyLe	1,47	0,75	11,1		65,8	32,8	45,9	1,40				
4,40	4,60	gyLe	1,47	0,75	11,6		68,7	33,7	48,0	1,42				
4,60	4,80	gyLe	1,47	0,75	11,9		71,6	34,6	49,4	1,43				
4,80	5,00	gyLe	1,47	0,75	12,3		74,5	35,5	51,1	1,44				
5,00	5,20	gyLe	1,47	0,75	12,7		77,4	36,4	53,0	1,46				
5,20	5,40	gyLe	1,47	0,75	12,7		80,3	37,3	52,7	1,41				
5,40	5,60	gyLe	1,47	0,75	12,8		83,1	38,1	52,8	1,38				
5,60	5,80	gyLe	1,47	0,75	12,8		86,0	39,0	52,8	1,35				
5,80	6,00	gyLe	1,47	0,75	14,0		88,9	39,9	58,5	1,47				
6,00	6,20	gyLe	1,49	0,72	14,5		91,8	40,8	62,2	1,52				
6,20	6,40	gyLe	1,49	0,72	15,1		94,7	41,7	65,0	1,56				
6,40	6,60	gyLe	1,49	0,72	15,4		97,7	42,7	66,1	1,55				
6,60	6,80	gyLe	1,49	0,72	15,8		100,6	43,6	68,2	1,57				
6,80	7,00	gyLe	1,49	0,72	16,1		103,5	44,5	69,3	1,56				
7,00	7,20	gyLe	1,49	0,72	16,5		106,4	45,4	71,3	1,57				
7,20	7,40	gyLe	1,49	0,72	17,0		109,4	46,4	73,3	1,58				
7,40	7,60	gyLe	1,49	0,72	15,8		112,3	47,3	66,6	1,41				
7,60	7,80	gyLe	1,49	0,72	16,2		115,2	48,2	68,6	1,42				
7,80	8,00	gyLe	1,49	0,72	17,1		118,1	49,1	72,8	1,48				
8,00	8,20	siLe	1,64	0,63	16,8		121,2	50,2	76,4	1,52				
8,20	8,40	siLe	1,64	0,63	16,5		124,4	51,4	74,5	1,45				
8,40	8,60	siLe	1,64	0,63	18,2		127,6	52,6	83,9	1,59				
8,60	8,80	siLe	1,64	0,63	17,6		130,8	53,8	79,9	1,48				
8,80	9,00	siLe	1,64	0,63	16,9		134,1	55,1	75,3	1,37				
9,00	9,20	siLe	1,64	0,63	17,3		137,3	56,3	77,2	1,37				
9,20	9,40	siLe	1,64	0,63	18,3		140,5	57,5	82,3	1,43				
9,40	9,60	siLe	1,64	0,63	18,7		143,7	58,7	84,1	1,43				
9,60	9,80	siLe	1,64	0,63	19,4		146,9	59,9	87,8	1,46				
9,80	10,00	siLe	1,64	0,63	19,3		150,2	61,2	86,8	1,42				
10,00	10,20	siLe	1,64	0,63	19,7		153,4	62,4	88,6	1,42				
10,20	10,40	siLe	1,64	0,63	20,1		156,6	63,6	90,3	1,42				
10,40	10,60	siLe	1,64	0,63	19,5		159,8	64,8	86,7	1,34				
10,60	10,80	siLe	1,64	0,63	19,0		163,0	66,0	83,5	1,26				
10,80	11,00	siLe	1,64	0,63	20,1		166,2	67,2	89,0	1,32				
11,00	11,20	siLe	1,64	0,63	20,1		169,5	68,5	88,8	1,30				
11,20	11,40	siLe	1,64	0,63	21,4		172,7	69,7	95,7	1,37				
11,40	11,60	siLe	1,64	0,63	21,4		175,9	70,9	95,2	1,34				
11,60	11,80	siLe	1,64	0,63	20,8		179,1	72,1	91,5	1,27				
11,80	12,00	siLe	1,64	0,63	23,3		182,3	73,3	104,8	1,43				
12,00	12,20	siLe	1,62	0,72	23,2		185,5	74,5	96,0	1,29				
12,20	12,40	siLe	1,62	0,72	23,2		188,7	75,7	95,6	1,26				
12,40	12,60	siLe	1,62	0,72	22,8		191,9	76,9	93,6	1,22				
12,60	12,80	siLe	1,62	0,72	23,4		195,1	78,1	95,9	1,23				
12,80	13,00	siLe	1,62	0,72	23,7		198,2	79,2	97,2	1,23				
13,00	13,20	siLe	1,62	0,72	25,1		201,4	80,4	104,1	1,29				
13,20	13,40	siLe	1,62	0,72	24,7		204,6	81,6	101,8	1,25				
13,40	13,60	siLe	1,62	0,72	25,3		207,8	82,8	104,6	1,26				
13,60	13,80	siLe	1,62	0,72	26,8		211,0	84,0	111,8	1,33				
13,80	14,00	siLe	1,62	0,72	26,0		214,1	85,1	107,2	1,26				
14,00	14,20	siLe	1,62	0,72	25,7		217,3	86,3	105,5	1,22				
14,20	14,40	siLe	1,62	0,72	25,5		220,5	87,5	104,3	1,19				
14,40	14,60	siLe	1,62	0,72	26,0		223,7	88,7	106,4	1,20				
14,60	14,80	siLe	1,62	0,72	26,1		226,8	89,8	106,6	1,19				
14,80	15,00	siLe	1,62	0,72	26,8		230,0	91,0	109,5	1,20				
15,00	15,20	siLe	1,62	0,72	28,6		233,2	92,2	118,5	1,29				
15,20	15,40	siLe	1,62	0,72	29,3		236,4	93,4	121,6	1,30				
15,40	15,60	siLe	1,62	0,72	28,9		239,6	94,6	119,2	1,26				
15,60	15,80	siLe	1,62	0,72	27,4		242,7	95,7	111,4	1,16				
15,80	16,00	siLe	1,62	0,72	27,0		245,9	96,9	108,8	1,12				
16,00	16,20	siLe	1,62	0,72	27,0		249,1	98,1	108,6	1,11				

C P T - sondering

Sida 2 av 3

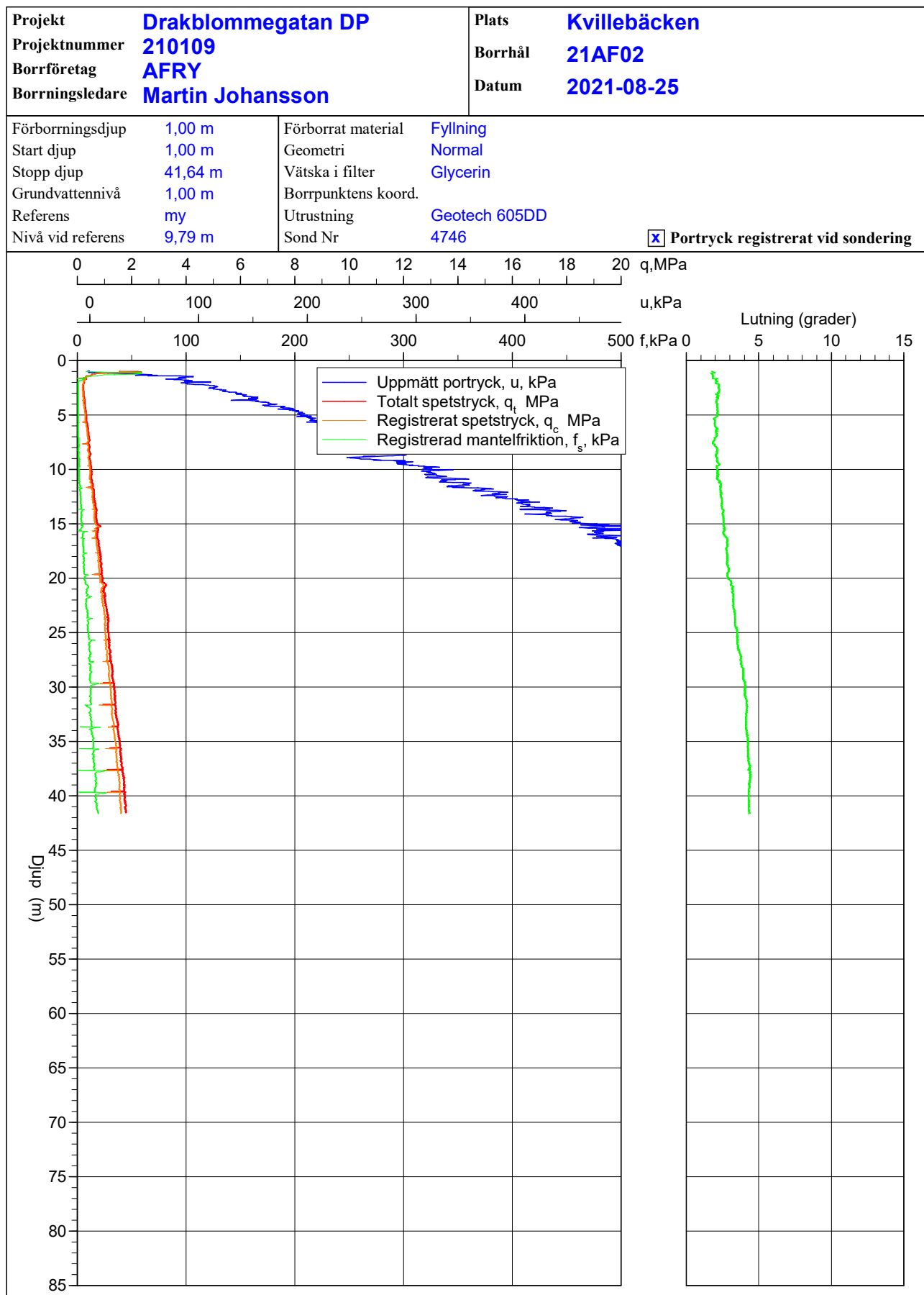
Projekt Drakblommegatan DP 210109					Plats Kvillebäcken Borrhål 21AF02 Datum 2021-08-25									
Djup (m)		Klassificering	ρ	W_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
16,20	16,40	siLe	1,62	0,72	27,4		252,3	99,3	110,2	1,11				
16,40	16,60	siLe	1,62	0,72	28,7		255,5	100,5	116,4	1,16				
16,60	16,80	siLe	1,62	0,72	28,7		258,6	101,6	116,3	1,14				
16,80	17,00	siLe	1,62	0,72	28,7		261,8	102,8	116,0	1,13				
17,00	17,20	siLe	1,62	0,72	29,4		265,0	104,0	119,3	1,15				
17,20	17,40	siLe	1,62	0,72	30,1		268,2	105,2	122,2	1,16				
17,40	17,60	siLe	1,62	0,72	30,6		271,3	106,3	124,3	1,17				
17,60	17,80	siLe	1,62	0,72	31,3		274,5	107,5	127,5	1,19				
17,80	18,00	siLe	1,62	0,72	31,3		277,7	108,7	127,3	1,17				
18,00	18,20	siLe	1,60	0,74	31,5		280,9	109,9	126,2	1,15				
18,20	18,40	siLe	1,60	0,74	31,3		284,0	111,0	124,8	1,12				
18,40	18,60	siLe	1,60	0,74	31,5		287,1	112,1	125,3	1,12				
18,60	18,80	siLe	1,60	0,74	32,7		290,3	113,3	131,0	1,16				
18,80	19,00	siLe	1,60	0,74	32,1		293,4	114,4	127,7	1,12				
19,00	19,20	siLe	1,60	0,74	32,8		296,6	115,6	131,1	1,13				
19,20	19,40	siLe	1,60	0,74	32,6		299,7	116,7	129,8	1,11				
19,40	19,60	siLe	1,60	0,74	32,8		302,8	117,8	130,3	1,11				
19,60	19,80	siLe	1,60	0,74	32,8		306,0	119,0	130,1	1,09				
19,80	20,00	siLe	1,60	0,74	34,1		309,1	120,1	135,9	1,13				
20,00	20,20	siLe	1,60	0,74	34,2		312,3	121,3	136,1	1,12				
20,20	20,40	siLe	1,60	0,74	34,1		315,4	122,4	135,7	1,11				
20,40	20,60	siLe	1,60	0,74	38,0		318,5	123,5	154,7	1,25				
20,60	20,80	siLe	1,60	0,74	39,3		321,7	124,7	161,0	1,29				
20,80	21,00	siLe	1,60	0,74	36,3		324,8	125,8	145,7	1,16				
21,00	21,20	siLe	1,60	0,74	36,0		327,9	126,9	143,8	1,13				
21,20	21,40	siLe	1,60	0,74	35,7		331,1	128,1	141,6	1,11				
21,40	21,60	siLe	1,60	0,74	37,5		334,2	129,2	150,6	1,17				
21,60	21,80	siLe	1,60	0,74	37,5		337,4	130,4	150,0	1,15				
21,80	22,00	siLe	1,60	0,74	37,1		340,5	131,5	147,8	1,12				
22,00	22,20	siLe	1,60	0,74	37,4		343,6	132,6	149,3	1,13				
22,20	22,40	siLe	1,60	0,74	38,1		346,8	133,8	152,1	1,14				
22,40	22,60	siLe	1,60	0,74	38,5		349,9	134,9	154,0	1,14				
22,60	22,80	siLe	1,60	0,74	39,7		353,1	136,1	159,6	1,17				
22,80	23,00	siLe	1,60	0,74	40,2		356,2	137,2	161,7	1,18				
23,00	23,20	siLe	1,60	0,74	40,6		359,3	138,3	163,1	1,18				
23,20	23,40	siLe	1,60	0,74	41,5		362,5	139,5	167,6	1,20				
23,40	23,60	siLe	1,60	0,74	41,4		365,6	140,6	166,6	1,18				
23,60	23,80	siLe	1,60	0,74	42,2		368,8	141,8	170,5	1,20				
23,80	24,00	siLe	1,60	0,74	42,2		371,9	142,9	170,0	1,19				
24,00	24,20	siLe	1,60	0,74	41,7		375,0	144,0	167,1	1,16				
24,20	24,40	siLe	1,60	0,74	41,1		378,2	145,2	164,1	1,13				
24,40	24,60	siLe	1,60	0,74	41,2		381,3	146,3	164,3	1,12				
24,60	24,80	siLe	1,60	0,74	41,2		384,5	147,5	163,7	1,11				
24,80	25,00	siLe	1,60	0,74	41,7		387,6	148,6	166,1	1,12				
25,00	25,20	CI M	NC	1,85	0,75	41,8	391,0	150,0	164,6	1,10				
25,20	25,40	CI M	NC	1,85	0,75	42,1	394,6	151,6	165,6	1,09				
25,40	25,60	CI M	NC	1,85	0,75	42,6	398,2	153,2	167,9	1,10				
25,60	25,80	CI M	NC	1,85	0,75	41,9	401,9	154,9	164,1	1,06				
25,80	26,00	CI M	NC	1,85	0,75	42,5	405,5	156,5	166,6	1,06				
26,00	26,20	CI M	NC	1,85	0,75	42,9	409,1	158,1	167,8	1,06				
26,20	26,40	CI M	NC	1,85	0,75	42,2	412,8	159,8	164,3	1,03				
26,40	26,60	CI M	NC	1,85	0,75	43,2	416,4	161,4	168,7	1,05				
26,60	26,80	CI M	NC	1,85	0,75	44,4	420,0	163,0	173,9	1,07				
26,80	27,00	CI M	NC	1,85	0,75	43,7	423,6	164,6	170,1	1,03				
27,00	27,20	CI M	NC	1,85	0,75	43,7	427,3	166,3	169,5	1,02				
27,20	27,40	CI M	NC	1,85	0,75	44,5	430,9	167,9	173,3	1,03				
27,40	27,60	CI M	NC	1,85	0,75	44,4	434,5	169,5	172,5	1,02				
27,60	27,80	CI M	NC	1,85	0,75	45,3	438,2	171,2	176,5	1,03				
27,80	28,00	CI M	NC	1,85	0,75	45,9	441,8	172,8	178,8	1,03				
28,00	28,20	CI M	NC	1,85	0,75	46,9	445,4	174,4	183,2	1,05				
28,20	28,40	CI M	NC	1,85	0,75	47,1	449,1	176,1	183,6	1,04				
28,40	28,60	CI M	NC	1,85	0,75	47,5	452,7	177,7	185,5	1,04				
28,60	28,80	CI M	NC	1,85	0,75	46,8	456,3	179,3	181,7	1,01				
28,80	29,00	CI M	NC	1,85	0,75	46,7	459,9	180,9	180,7	1,00				
29,00	29,20	CI M	NC	1,85	0,75	46,9	463,6	182,6	181,3	1,00				
29,20	29,40	CI M	NC	1,85	0,75	47,6	467,2	184,2	184,0	1,00				
29,40	29,60	CI M	NC	1,85	0,75	48,6	470,8	185,8	188,6	1,02				
29,60	29,80	CI M	NC	1,85	0,75	49,4	474,5	187,5	192,1	1,02				
29,80	30,00	CI M	NC	1,85	0,75	49,3	478,1	189,1	191,0	1,01				
30,00	30,20	CI M	NC	1,85	0,43	52,1	481,7	190,7	279,4	1,47				
30,20	30,40	CI M	NC	1,85	0,43	52,3	485,3	192,3	280,5	1,46				
30,40	30,60	CI M	NC	1,85	0,43	52,6	489,0	194,0	281,8	1,45				
30,60	30,80	CI M	NC	1,85	0,43	52,2	492,6	195,6	278,8	1,43				
30,80	31,00	CI M	NC	1,85	0,43	53,4	496,2	197,2	286,0	1,45				
31,00	31,20	CI M	NC	1,85	0,43	52,7	499,9	198,9	280,6	1,41				
31,20	31,40	CI M	NC	1,85	0,43	53,3	503,5	200,5	284,4	1,42				
31,40	31,60	CI M	NC	1,85	0,43	53,3	507,1	202,1	283,9	1,40				

C P T - sondering

Sida 3 av 3

Projekt Drakblommegatan DP 210109						Plats Kvillebäcken Borrhål 21AF02 Datum 2021-08-25								
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													
31,60	31,80	CI M	NC 1,85	0,43	51,6		510,8	203,8	271,9	1,33				
31,80	32,00	CI M	NC 1,85	0,43	54,1		514,4	205,4	287,9	1,40				
32,00	32,20	CI M	NC 1,85	0,43	53,5		518,0	207,0	283,1	1,37				
32,20	32,40	CI M	NC 1,85	0,43	54,0		521,6	208,6	286,0	1,37				
32,40	32,60	CI M	NC 1,85	0,43	53,8		525,3	210,3	284,4	1,35				
32,60	32,80	CI M	NC 1,85	0,43	54,3		528,9	211,9	287,0	1,35				
32,80	33,00	CI M	NC 1,85	0,43	55,5		532,5	213,5	294,4	1,38				
33,00	33,20	CI M	NC 1,85	0,43	56,1		536,2	215,2	297,5	1,38				
33,20	33,40	CI M	NC 1,85	0,43	57,3		539,8	216,8	304,8	1,41				
33,40	33,60	CI M	NC 1,85	0,43	57,3		543,4	218,4	304,4	1,39				
33,60	33,80	CI M	NC 1,85	0,43	56,3		547,1	220,1	297,7	1,35				
33,80	34,00	CI M	NC 1,85	0,43	56,5		550,7	221,7	298,0	1,34				
34,00	34,20	CI M	NC 1,85	0,43	57,1		554,3	223,3	301,9	1,35				
34,20	34,40	CI M	NC 1,85	0,43	57,7		557,9	224,9	304,8	1,36				
34,40	34,60	CI M	NC 1,85	0,43	58,3		561,6	226,6	308,5	1,36				
34,60	34,80	CI M	NC 1,85	0,43	58,8		565,2	228,2	311,1	1,36				
34,80	35,00	CI M	NC 1,85	0,43	59,0		568,8	229,8	312,1	1,36				
35,00	35,20	CI M	NC 1,85	0,43	59,5		572,5	231,5	314,6	1,36				
35,20	35,40	CI M	NC 1,85	0,43	60,3		576,1	233,1	319,5	1,37				
35,40	35,60	CI M	NC 1,85	0,43	60,1		579,7	234,7	317,7	1,35				
35,60	35,80	CI M	NC 1,85	0,43	60,8		583,4	236,4	321,6	1,36				
35,80	36,00	CI M	NC 1,85	0,43	59,9		587,0	238,0	314,8	1,32				
36,00	36,20	CI M	NC 1,85	0,43	60,8		590,6	239,6	320,8	1,34				
36,20	36,40	CI M	NC 1,85	0,43	61,1		594,2	241,2	321,8	1,33				
36,40	36,60	CI M	NC 1,90	0,43	61,0		597,9	242,9	320,9	1,32				
36,60	36,80	CI M	NC 1,90	0,43	61,4		601,6	244,6	322,9	1,32				
36,80	37,00	CI M	NC 1,90	0,43	62,0		605,4	246,4	326,0	1,32				
37,00	37,20	CI M	NC 1,90	0,43	61,7		609,1	248,1	323,8	1,31				
37,20	37,40	CI M	NC 1,90	0,43	62,4		612,8	249,8	327,4	1,31				
37,40	37,60	CI M	NC 1,90	0,43	63,3		616,6	251,6	333,1	1,32				
37,60	37,80	CI M	NC 1,90	0,43	63,4		620,3	253,3	333,1	1,32				
37,80	38,00	CI M	NC 1,90	0,43	64,1		624,0	255,0	337,1	1,32				
38,00	38,20	CI M	NC 1,90	0,43	64,6		627,7	256,7	340,1	1,32				
38,20	38,40	CI M	NC 1,90	0,43	65,9		631,5	258,5	347,9	1,35				
38,40	38,60	CI M	NC 1,90	0,43	65,0		635,2	260,2	341,5	1,31				
38,60	38,80	CI M	NC 1,90	0,43	65,8		638,9	261,9	346,2	1,32				
38,80	39,00	CI M	NC 1,90	0,43	65,4		642,7	263,7	343,1	1,30				
39,00	39,20	CI M	NC 1,90	0,43	65,8		646,4	265,4	344,7	1,30				
39,20	39,40	CI M	NC 1,90	0,43	65,3		650,1	267,1	341,1	1,28				
39,40	39,60	CI M	NC 1,90	0,43	65,7		653,8	268,8	343,1	1,28				
39,60	39,80	CI M	NC 1,90	0,43	66,3		657,6	270,6	346,6	1,28				
39,80	40,00	CI M	NC 1,90	0,43	66,1		661,3	272,3	344,9	1,27				
40,00	40,20	CI M	NC 1,90	0,43	66,0		665,0	274,0	343,3	1,25				
40,20	40,40	CI M	NC 1,90	0,43	66,3		668,7	275,7	344,5	1,25				
40,40	40,60	CI M	NC 1,90	0,43	66,7		672,5	277,5	347,1	1,25				
40,60	40,80	CI M	NC 1,90	0,43	66,9		676,2	279,2	347,7	1,25				
40,80	41,00	CI M	NC 1,90	0,43	67,8		679,9	280,9	352,9	1,26				
41,00	41,20	CI M	NC 1,90	0,43	67,2		683,7	282,7	348,6	1,23				
41,20	41,40	CI M	NC 1,90	0,43	67,4		687,4	284,4	349,3	1,23				
41,40	41,46	CI M	NC 1,90	0,43	67,4		689,8	285,5	349,2	1,22				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



Fältprotokoll - Jord & asfalt

Projekt: Drakblommegatan MMU

Projektnummer: 210109

Ansvarig miljöteknisk markundersökning: Erik Sterud

Provtagare: Martin Johansson

Provtagningsdatum: 01/12-2021

Provtagningslokal: Drakblommegatan, Göteborg

Laboratorium: Eurofins

Väderlek: Halvmulet -3 grader

Antal jordprover:

Provtagningsutrustning: Skruvborrning m.h.a. geoteknisk borrarbandvagn

Provpunkt	Nivå (m.u.my)	Geoteknisk benämning	Labanalys	Noteringar
21AF01				
	0,5-1,0	Fy:grsa	X	Förborrning 0,5 m.
	1,0-1,5	siLet		
	1,5-2,0	siLe		
	2,0-2,5	siLe		
	2,5-3,0	siLe		
21AF02				
	0,5-1,0	Fy:grsa	X	Förborrning 0,5 m.
	1,0-1,5	siLet	X	
	1,5-2,0	siLe		
	2,0-2,5	siLe		
21AF03				
	0,5-1,0	Fy:grsa	X	Förborrning 0,5 m.
	1,0-1,5	siLet		
	1,5-2,0	siLe		
	2,0-2,5	siLe		
	2,5-3,0	siLe		
21AF04				
	0,5-1,0	Fy:grsa	X	Förborrning 0,5 m.
	1,0-1,5	siLet		
	1,5-2,0	siLe		
	2,0-2,5	siLe		
	2,5-3,0	siLe		
21AF06				
	0-0,5	Fy:mugrsa		
	0,5-1,0	siLet	X	
	1,0-1,5	siLet		
	1,5-2,0	siLe		
	2,0-2,5	siLe		
	2,5-3,0	siLet		
21AF07				
	0-0,5	Fy: mule		
	0,5-1,0	Fy: mule		
	1,0-1,5	Fy: grsa	X	
	1,5-2,0	siLe		
	2,0-2,5	siLe		
	2,5-3,0	siLe		
21AF09				
	0-0,5	Fy: mugrsa		
	0,5-1,0	Fy: mugrsa	X	
	1,0-1,5	siLet		
	1,5-2,0	siLe		
	2,0-2,5	siLe		
	2,5-3,0	siLe		
21AF10				
	0-0,5	Fy: mu		
	0,5-1,0	Fy: grsale	X	
	1,0-1,5	siLet		
	1,5-2,0	siLe		
	2,0-2,5	siLe		
	2,5-3,0	siLe		
21AF11				
	0-0,5	F: mu		

Fältprotokoll, jord och asfalt

	0,5-1,0	F: mulet		
	1,0-1,5	SiLet	X	
	1,5-2,0	siLe		
	2,0-2,5	siLe		
	2,5-3,0	siLe		
Jordarter enl SGF:s beteckningssystem St = sten Si = silt Bl = block F = fyllnadsmassor Gr = grus Le = lera B = berg Sa = sand Mn = morän Let = torrkorpelera Mu = mull T=torv f = fin m = mellan g = grov				

Fältprotokoll - Jord & asfalt

Projekt: Drakblommegatan MMU

Projektnummer: 210109

Ansvarig miljöteknisk markundersökning:

Provtagare: Frida Gustafsson och Marie Hagström

Provtagningsdatum: 07/12 -2021

Provtagningslokal: Drakblommegatan, Göteborg

Laboratorium: Eurofins

Väderlek: Molningt -3 grader

Antal jordprover: 6

Provtagningsutrustning: Spade/Handskrubb

Provpunkt	Nivå (m.u.my)	Geoteknisk benämning	Labanalys	Noteringar
21AF12				
	0-0,4	Mu	X	Inslag av rötter. Fem delprov.
	0,4-0,5	saLe		
21AF13				
	0-0,4	Mu	X	Inslag av rötter. Fem delprov.
	0,4-0,5	Le		Lera vid varierande djup. Endast litet provmaterial då lera inte nåddes i alla fem delprov.
21AF14				
	0-0,4	Mu	X	Inslag av rötter. Fyra delprov.
	0,4-0,5	saLe		

Jordarter enl SGF:s beteckningssystem

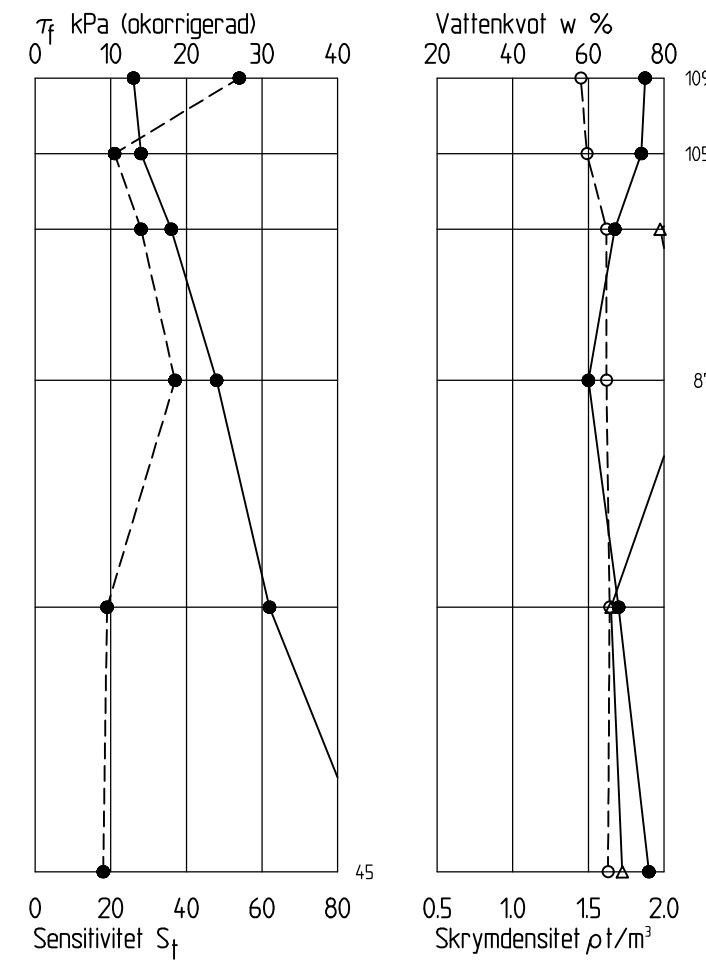
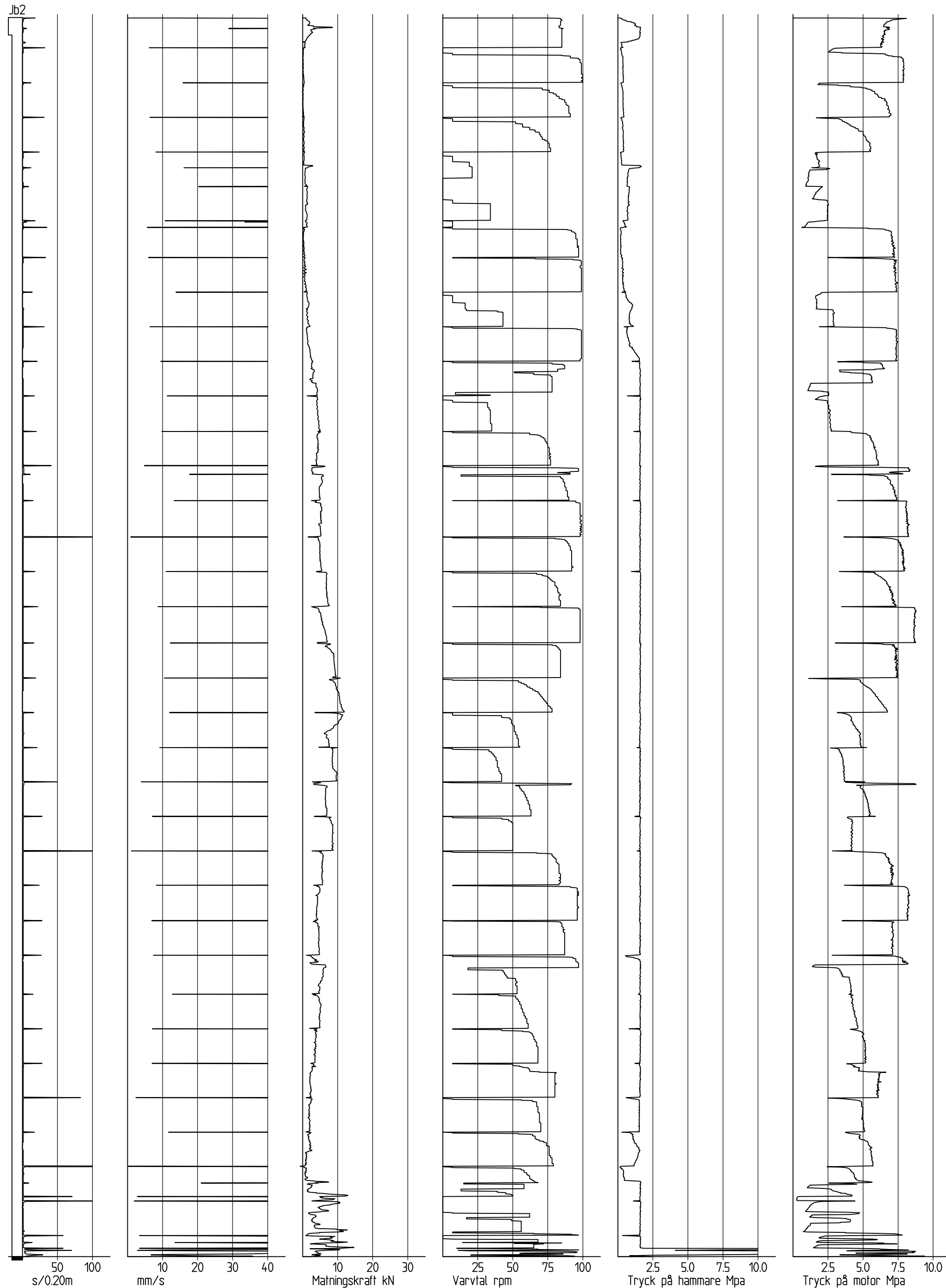
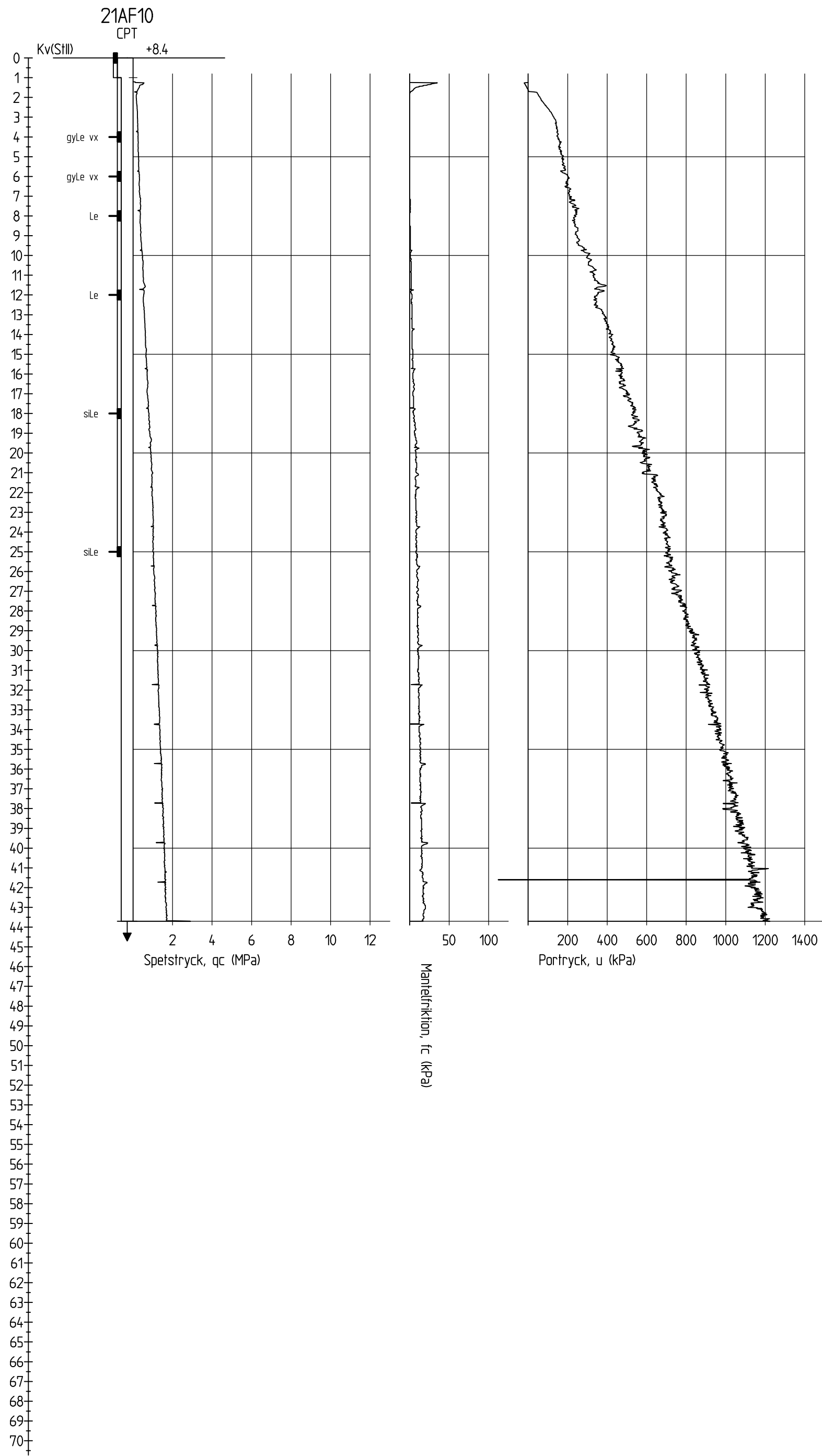
St = sten Si = silt Bl = block F = fyllnadsmassor

Gr = grus Le = lera B = berg Sa = sand

Mn = morän Let= torrskorpelera Mu = mull T=torv

f = fin m = mellan g = grov

REF: MODEL\202109\STRAVA\21AF10\G21158-11-23_07158
MODEL\202109\STRAVA\21AF10\G21158-11-23_07158
MODEL\202109\STRAVA\21AF10\G21158-11-23_07158



KOORDINATSYSTEM

HÖJDSYSTEM: RH 2000

RITNINGSBETECKNINGAR

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

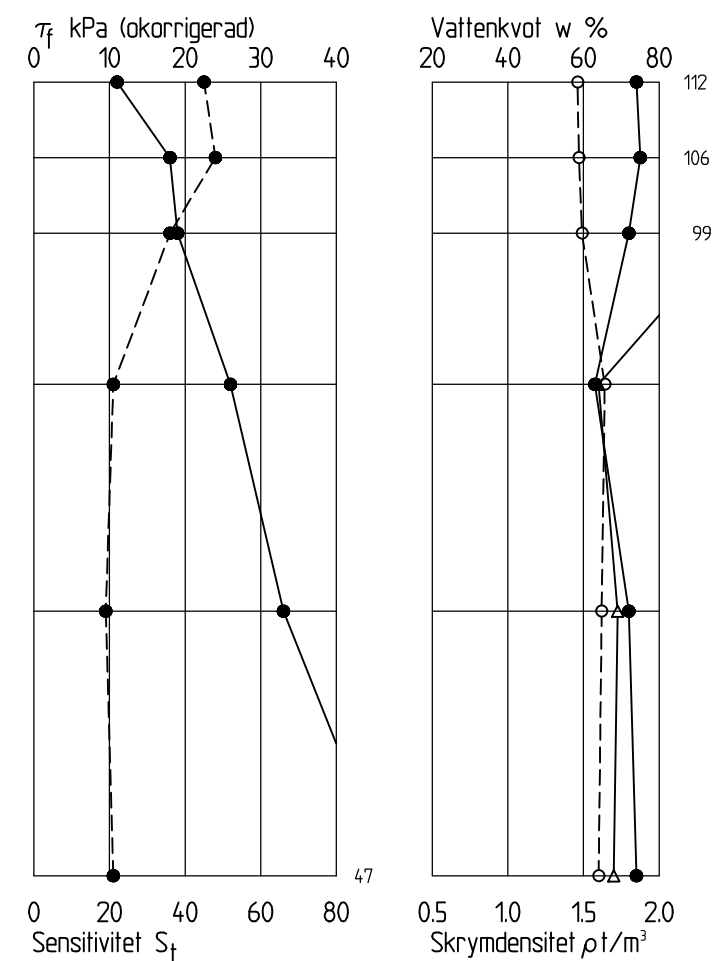
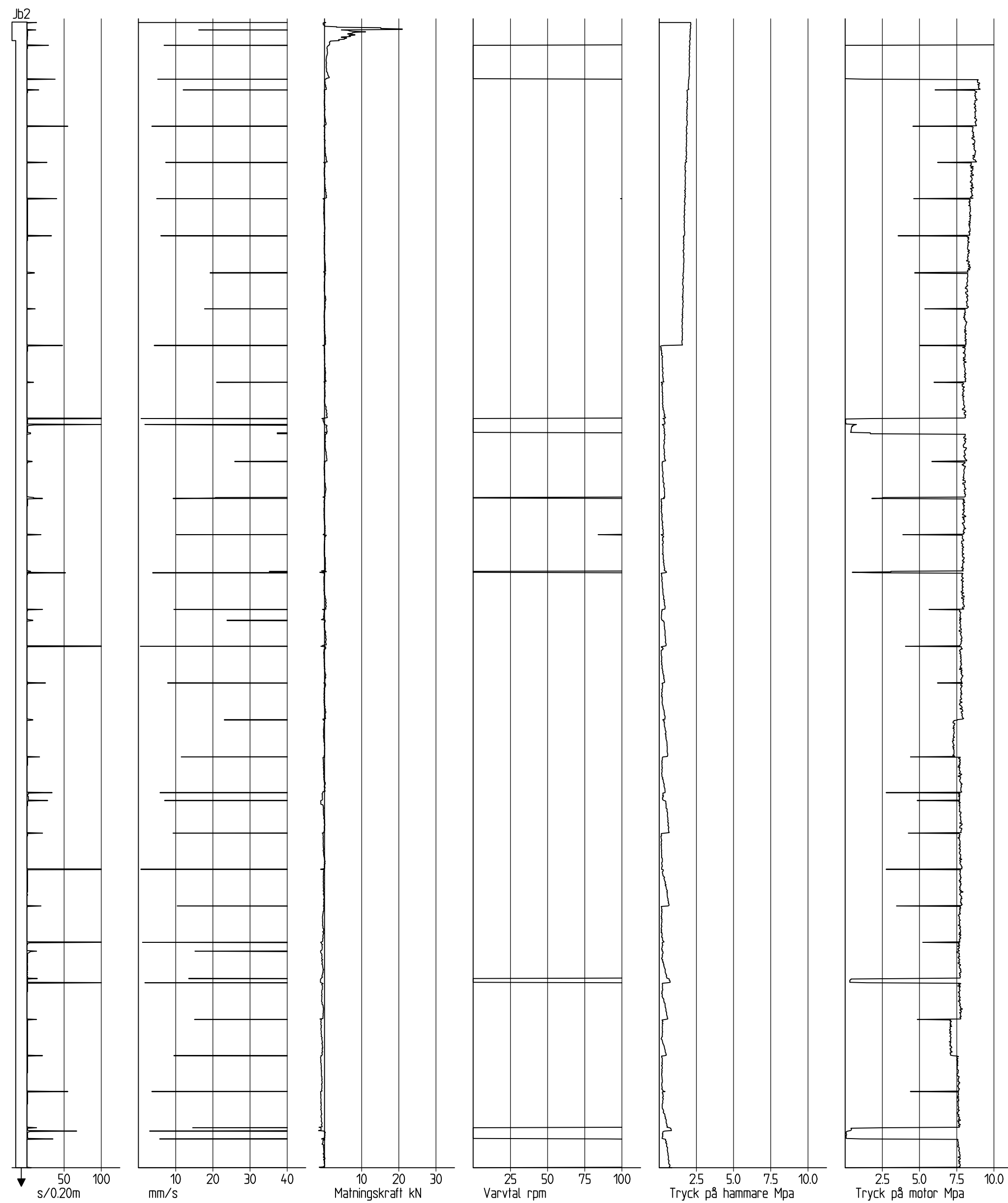
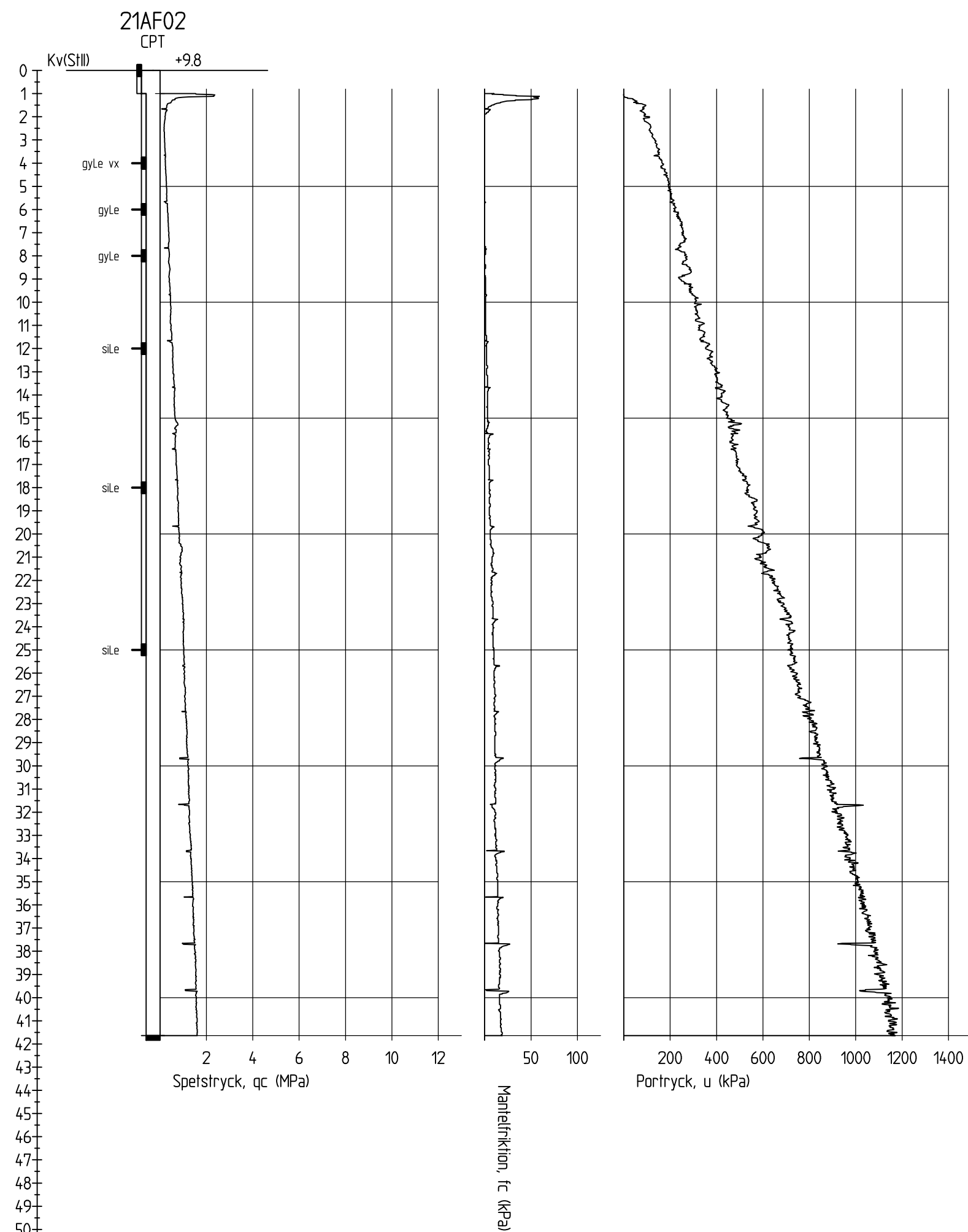
BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

DRAKBLOMMEGATAN DETALJPLAN



UPPDRAG NR 210109	RITAD/KONSTR AV D. ASANOVIC	GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR	
DATUM 2022-01-14	HANDLAGGARE D. ASANOVIC	21AF10	
ANSVARIG FREDRIK EKMARK	SKALA 1:200 (A1)	NUMMER G21158-G32	BET

REF: MODEL\202109\STRAVA\21AF02\G21158-11-23_07158
MODEL\202109\STRAVA\21AF02\G21158-11-23_07158
MODEL\202109\STRAVA\21AF02\G21158-11-23_07158



KOORDINATSYSTEM

HÖJDSYSTEM: RH 2000

RITNINGSBETECKNINGAR

SE SGF:S BETECKNINGSSYSTEM

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

DRAKBLOMMEGATAN DETALJPLAN

 Vi bygger det hållbara samhället för Framtiden		 AF PÖRY	
UPPDRAG NR 210109	RITAD/KONSTR AV D. ASANOVIC	GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR	
DATUM 2022-01-14	HANDLAGGARE D. ASANOVIC		
ANSVARIG FREDRIK EKMARK	SKALA 1:200 (A1)	NUMMER 21AF02	BET G21158-G31

PLÖG 2022-01-14 15:44 W:\GEOTEKNIK -13955- LANBUD OCH UPPDRAG\2021\22219\G21158 DRAKBLOMMEGATAN\DP\CAU GIS\HDEF\G21158-G31.DWG ASANOVIC DARKO