

# Markteknisk undersökningsrapport Geo- och Miljöteknik

Pluto 1, Neptunus 1 och del av Tibble 10:33  
Område för skolverksamhet  
Täby kommun



## Markteknisk undersökningsrapport

Uppdragsnamn  
**Neptunus 1, Pluto 1 samt del av Tibble  
10:33**  
Område för skolverksamhet  
Täby kommun

Tavga Zerdesti  
Täby kommun  
Box 389  
737 26 Fagersta

Uppdragsgivare  
Täby kommun

Handläggare  
**Henrik Håkansson – Geoteknik**  
**My Ekelund, Annika Ugglå – Miljöteknik**

Datum                      Rev. datum  
**2021-04-23**            **2021-06-08**

### Innehåll

1	Uppdrag.....	2
2	Objektbeskrivning – översiktlig .....	2
3	Underlag för undersökningen.....	3
4	Tidigare undersökningar .....	3
5	Styrande dokument .....	3
6	Geoteknisk kategori .....	4
7	Befintliga förhållanden.....	4
7.1	Topografi .....	4
7.2	Ytbeskaffenhet.....	4
7.3	Befintliga konstruktioner .....	4
8	Positionering .....	4
9	Fältundersökningar .....	4
9.1	Utförda sonderingar.....	4
9.2	Utförda provtagningar.....	5
9.3	Hydrogeologiska undersökningar.....	5
9.4	Undersökningsperiod .....	5
9.5	Fälttekniker .....	5
9.6	Provhantering geoteknik.....	5
9.7	Provhantering miljöteknik .....	5
10	Radon .....	5
10.1	Marcus 10.....	5
10.2	Scintillometer .....	6
11	Laboratoriearbeten .....	6
11.1	Geoteknik .....	6
11.1.1	Utförda undersökningar .....	6
11.2	Miljöteknik.....	6

11.2.1	Utförda undersökningar .....	7
12	Hydrogeologiska undersökningar .....	8
13	Sammanställning av härledda värden .....	9
13.1	Odränerad skjuvhållfasthet .....	9
14	Värdering av undersökning .....	9
15	Redovisning .....	10
15.1	Bilagor .....	10
15.2	Ritningar .....	10

## 1 Uppdrag

Bjerking AB har på uppdrag av Täby kommun utfört en inledande geo- och miljöteknisk undersökning på fastigheten Neptunus 1, Pluto 1 samt del av Tibble 10:33 som underlag för projektering av ny skolverksamhet. Det undersökta området ligger i Grindtorp, Täby kommun. Se Figur 1 för ungefärligt undersökningsområde.



Figur 1. Ungefärligt undersökningsområde markerat med röd gränslinje. Bild från Bjerking's kartportal 2021-04-15.

## 2 Objektbeskrivning – översiktlig

Inom den aktuella ytans norra del ligger idag en förskola. Den södra delen utgörs av ett upplag. Inom området planeras för framtida skolverksamhet. Disponeringen av området eller utformningen av framtida byggnader är heller inte bestämd i dagsläget.

### 3 Underlag för undersökningen

Följande handlingar har utgjort underlag för undersökningen:

- Jordartskarta från SGU.
- Digitalt kartunderlag.
- Ledningsunderlag från ledningskollen.se.
- Interna ledningar erhållna via kommunens kontaktperson.
- TB Geo samt MUR Geo upprättat av Geomind för intilliggande innebandyhall. Uppdraget har nr. 1458 och daterat den 2014-09-25.
- Platsbesök av handläggande geotekniker 2021-03-24.

### 4 Tidigare undersökningar

Tidigare undersökningar i närområdet utgörs av gen geotekniska undersökningen som utförts för intilliggande innebandyhall enligt ovan. Undersökningen visar på stor variation inom området, från berg i dagen till stora lerdjup.

### 5 Styrande dokument

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

*Tabell 1. Standard eller annat styrande dokument för fältundersökningar.*

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

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

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

## 6 Geoteknisk kategori

Undersökningarna har utförts i enlighet med Geoteknisk kategori 2.

## 7 Befintliga förhållanden

### 7.1 Topografi

Inom området är det stora höjdskillnader. Marknivån i de sonderade punkterna varierar mellan ca +6,4 till +14,9.

### 7.2 Ytbeskaffenhet

Marken i området utgörs i de östra delarna av kuperad trädbevuxen mark. Marken faller ner åt väster och utgörs där av flackare ytor för parkering, upplag samt förskolebyggnad.

### 7.3 Befintliga konstruktioner

Befintliga konstruktioner utgörs av förskolan, staket, uppfyllnader samt ledningar och kablar i mark.

## 8 Positionering

Utsättning av sonderingspunkter har utförts av mätansvarig Victoria Koskela med GNSS-instrument och totalstation. Mätningarna är utförda i mätklass B enligt Geoteknisk Fälthandbok (SGF Rapport 1:2013). Höjd har kontrollerats mot fix 108x1x8509, +19,019.

Höjdsystem: RH 2000  
 Koordinatsystem: SWEREF 99 1800

Utsättning av kompletterande miljötekniska provtagningspunkter har genomförts med GPS av miljöteknisk fälttekniker 2021-05-20. Undantag är 21B07N2 där ungefärlig position uppskattats.

## 9 Fältundersökningar

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

### 9.1 Utförda sonderingar

- 2 CPT-sonderingar för utvärdering av jordlagerföljd och jordens beskaffenhet.

- 16 jordbergsonderingar för kontroll av jordlager samt bergets överyta.
- 2 trycksonderingar för kontroll av jordens mäktighet och karaktär.
- 1 vingborr för bestämning av lerans odränerade skjuvhållfasthet.

## 9.2 Utförda provtagningar

Störd provtagning har utförts enligt följande:

- 7 punkter för provtagning med skruvborr samt okulär jordartsbedömning.
- 9 kompletterande punkter för miljöteknisk provtagning med skruvborr. Samtliga uttagna jordprover har undersökts i fält med hjälp av XRF för indikation av förhöjda halter av metaller.

## 9.3 Hydrogeologiska undersökningar

- 2 öppna grundvattenrör har installerats i vattenförande jordlager för kontroll av grundvattnets trycknivå. Vattennivån i rören antas motsvara vattentrycket omkring filterspetsen.

## 9.4 Undersökningsperiod

Geoteknisk sondering och provtagning utfördes under mars månad 2020.

Kompletterande miljöteknisk provtagning utfördes 2021-05-20.

## 9.5 Fälttekniker

Fältarbetet utfördes under ledning av fältgeotekniker Henrik Rosenberg.

Miljöprovtagning utfördes av My Ekelund.

Kompletterande miljöteknisk provtagning genomfördes av fältgeotekniker Håkan Söderberg och miljöprovtagare Magnus Persson. Utvärdering och sammanställning av resultat har genomförts av Annika Uggla.

## 9.6 Provhantering geoteknik

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

## 9.7 Provhantering miljöteknik

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

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

Samma förfarande har använts för den kompletterande miljötekniska provtagningen.

# 10 Radon

## 10.1 Marcus 10

För bestämning av radonhalt i porluften utfördes mätningar med direktregistrerande radongasmätare av typ Marcus 10. Mät djupen valdes enligt metodstandard till ca 0,7 m för att

minska variationer i radonhalten orsakade av nederbörd, temperatur etc. Observera att radonhalten, i en och samma jordart, även kan variera kraftigt på grund av skillnader i uranhalt (radiumhalt), fuktighet samt radontransport från andra jord- och bergarter i närheten.

Porluftens radonhalt har mätts i nedan redovisade punkter, se Tabell 3. Provtagningspunkternas lägen framgår av tillhörande planritning G-10.1-01.

Tabell 3. Radonhalt i provpunkter ( $\text{kBq/m}^3 = \text{kiloBecquerel per kubikmeter}$ ).

Provtagningspunkt	Radonhalt [ $\text{kBq/m}^3$ ]	Djup [m]	Jordart
21B07	62	0,7	Torrskorpelera
21B10	66	0,7	Torrskorpelera

## 10.2 Scintillometer

För bestämning av gammastrålning från berghällarna inom området utfördes mätning med Scintillometer av typ Scintrex BGS-4.

Kontrollen av gammastrålningen visade på 225,7 – 252,6  $\mu\text{Sv/h}$  (mikrosievert per timme).

## 11 Laborariearbeten

### 11.1 Geoteknik

Laborarieundersökningar har utförts på Bjerking's geotekniska laboratorium i Uppsala under ledning av David Nilsson. Se Bilaga 4 för utförda laborariearbeten samt resultat.

#### 11.1.1 Utförda undersökningar

Utförda laborarieundersökningar framgår nedan:

- 14 jordartsklassificeringar av störda prover för fastställande av materialtyp och tjälfarlighetsklass.

### 11.2 Miljöteknik

Fältundersökningar har utförts med hjälp av fältinstrumentet XRF (fotojoniserande röntgenfluorescens) för att indikera förhöjda halter av tungmetaller (arsenik, koppar, bly och zink). Undersökning har utförts av miljöteknisk provtagare vid den kompletterande miljötekniska provtagningen.

Laborarieundersökningar har utförts på Eurofins Environment Testing AB laboratorium som är ackrediterat för dessa typer av analyser.

#### 11.2.1 Utförda fältundersökningar

Samtliga uttagna prover vid den kompletterande miljötekniska undersökningen har genomgått fältundersökning med XRF.

- 21B07NY (0–0,2), (0,2–0,8), (0,8–1,0)
- 21B07N1 (0–0,5), (0,5–1,0)
- 21B07N2 (0–0,5), (0,5–1,0)
- 21B07Ö1 (0–0,2), (0,2–1,0)
- 21B07Ö2 (0–0,2), (0,2–0,9)

- 21B07S1 (0–0,2), (0,2–1,0)
- 21B07S2 (0–0,3), (0,3–1,0)
- 21B07V1 (0–0,2), (0,2–1,0)
- 21B07V2 (0–0,4), (0,4–1,0)

### 11.2.2 Utförda laboratorieundersökningar

11 jordprover från borrhöjarna 21B01, 21B03, 21B06, 21B07, 21B09, 21B10, 21B12 och 21B15 har analyserats. De miljötekniska provtagningspunkterna framgår nedan, siffrorna inom parentes anger antal meter under markytan:

- 21B01 (0–0,3)
- 21B03 (0–0,3)
- 21B06 (0–1), (1–1,6), (1,6–1,7), (2–2,4)
- 21B07 (0–0,7) (0,7–1,4)
- 21B09 (0,05–0,7)
- 21B10 (0,5–1)
- 21B12 (0,02–1)
- 21B15 (0,01–0,2), (0,2–1)

Utifrån den kompletterande miljötekniska provtagningen har ytterligare 10 jordprover skickats in för analys på laboratorium

- 21B07NY (0–0,2), (0,2–0,8)
- 21B07N1 (0–0,5), (0,5–1,0)
- 21B07Ö1 (0–0,2), (0,2–1,0)
- 21B07S1 (0–0,2), (0,2–1,0)
- 21B07V1 (0–0,2), (0,2–1,0)

Total analysomfattningen framgår nedan:

- 5 analyser med avseende på BTEX och alifater/aromater.
- 10 analyser med avseende på polycykliska aromatiska föreningar (PAH).
- 10 analyser med avseende på metaller inklusive kvicksilver.
- 5 analyser med avseende på metaller exklusive kvicksilver
- 5 analyser med avseende på arsenik
- 2 analyser med avseende på PCB
- 3 analyser med avseende på TOC (totalt organiskt kol).



- 1 screeninganalys där det utöver analys med avseende på bekämpningsmedel, klorerade kolväten, bromerade flamskyddsmedel, ftalater m.fl., också ingår analys av metaller, alifater/aromater, PAH och BTEX.

2 asfaltsprover från borrhölen 21B18 och 21B19 har analyserats. Analysomfattningen framgår nedan:

- 2 analyser med avseende på PAH-16.

## 12 Hydrogeologiska undersökningar

Grundvattenobservationer har utförts i två nyinstallerade öppna grundvattenrör benämnt 21B04G och 21B14G. Funktionskontroll är utförd. Information om grundvattenrör och mätresultat redovisas i Tabell 4 och Tabell 5.

Tabell 4. Avlästa grundvattenrör.

Grundvattenrör	Rörtopp	Rörlängd inkl. filter [m]	Spetsnivå	Marknivå
21B04G	+7,6	6	+1,6	+6,6
21B14G	+8,5	6,9	+1,6	+8,5

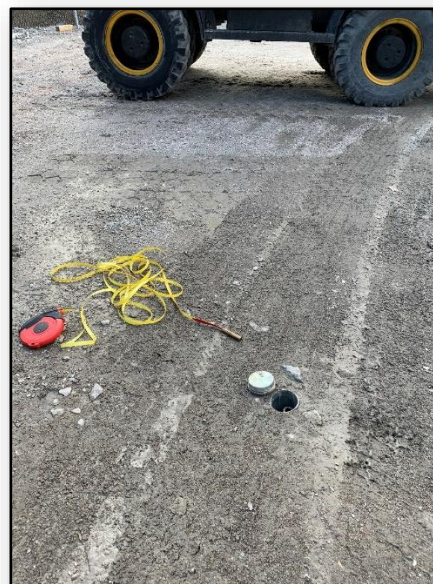
Tabell 5. Registrerade grundvattenobservationer.

Grundvattenrör	Marknivå	Datum	Nivå GVV	Anmärkning
21B04G	+6,6	2021-01-01	+5,0	
21B14G	+8,5	2021-01-01	+4,6	

### 21B04G



### 21B014G

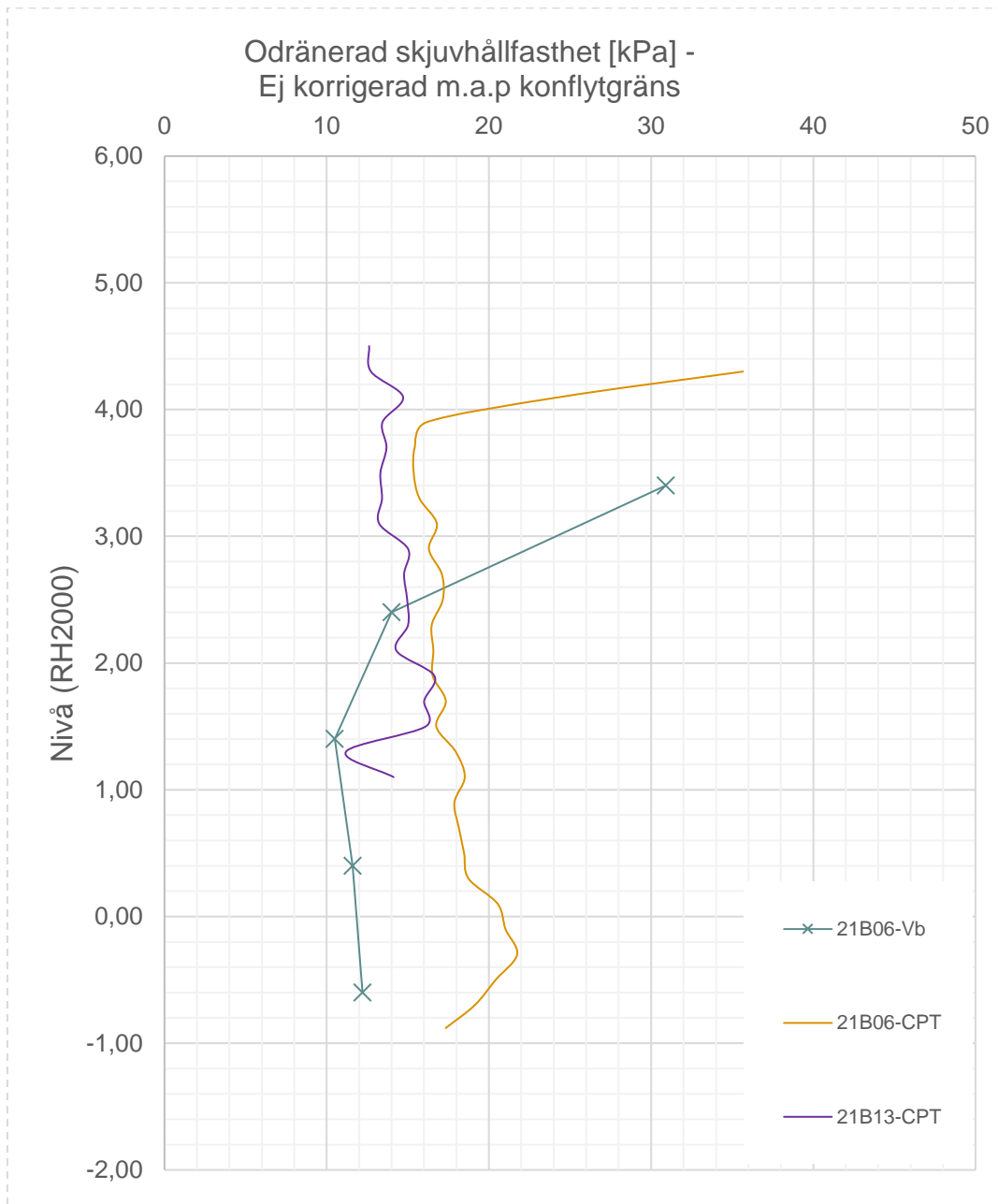


### 13 Sammanställning av härledda värden

Odränerad skjuvhållfasthet har inte utvärderats med hänsyn tagen till konflytgräns.

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

#### 13.1 Odränerad skjuvhållfasthet



### 14 Värdering av undersökning

Allmänt gäller att terrängen bitvis var svårframkomlig. I övrigt utfördes den miljö- och geotekniska undersökningen utan några större problem.

## 15 Redovisning

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

### 15.1 Bilagor

Benämning	Beskrivning	Antal sidor
Bilaga 1	Jordprovstabell rev 2021-06-08	1
Bilaga 2	Vingborrprotokoll	1
Bilaga 3	Utvärdering CPT-sondering	6
Bilaga 4	Lab.protokoll	3
Bilaga 5	Analysrapporter jord- Totalhalter och TOC rev 2021-06-08	47
Bilaga 6	Analysrapporter asfalt	4

### 15.2 Ritningar

Ritning	Innehåll	Skala	Daterad
G-10.1-01	Planritning	1:1000	2021-04-23
G-10.2-01	Sektion A	1:100/1:400	2021-04-23
G-10.2-02	Sektion B	1:100/1:400	2021-04-23
G-10.2-03	Sektion C	1:100/1:400	2021-04-23
G-10.2-04	Sektion D	1:100/1:400	2021-04-23
G-10.2-05	Sektion E	1:100/1:400	2021-04-23
G-10.2-06	Sektion F	1:100/1:400	2021-04-23



## Bjerking AB

Geoteknik

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

Miljöteknik

My Ekelund  
010-211 84 17  
my.ekelund@bjerking.se

Annika Ugglå  
010-211 81 92  
annika.uggla@bjerking.se

Granskad av

Esra Bayoglu Flener  
010-211 82 21  
Esra.bayoglu.flener@bjerking.se

Granskad av

Ing-Marie Nyström  
010-211 81 57  
ing-marie.nystrom@bjerking.se



## Bilaga 1 - Jordprovstabell

Uppdrag 21U0574

Provtagningsdatum

Provtagare

Område för skolverksamhet  
Neptunus 1, Pluto 1 samt del av Tibble 10:33  
Täby kommun

2021-03-30 -  
2021-05-20

Henrik Rosenberg  
Håkan Söderberg

Borrpunkt	Djup	Metod	Jordart	Anm
21B01	0,0 - 0,3	Skr	Fyllning/ Humusjord sandig Lera	
	0,3 - 1,0		Morän Silt sandig grusig	
21B03	0,0 - 0,3	Skr	Humusjord siltig Lera	
21B06	0,0 - 1,7	Skr	Fyllning/ sandig grusig Lera	
	1,7 - 2,0		Torv	Ej prov
	2,0 - 2,4		Gyttja	
	2,4 - 3,0		Lera med tunnare siltskikt sulfidjordshaltig	
21B07	0,0 - 0,7	Skr	Fyllning/ sandig grusig siltig Lera	
	0,7 - 1,4		Torrskorpelera	
	1,4 - 1,5		sandig Finsand	Ej prov
	1,5 - 2,0		siltig något sandig Lera	
21B07NY	0,0 - 0,2	Skr	Fyllning/ sandig Humusjord	
	0,2 - 0,8		Fyllning/ lerig grusig sandig	
	0,8 - 1,0		siltig Torrskorpelera	
21B07N1	0,0 - 1,0	Skr	Fyllning/ grusig sandig siltig Torrskorpelera	
21B07N2	0,0 - 0,6	Skr	Fyllning/ grusig sandig siltig Torrskorpelera	
	0,6 - 1,0		Fyllning/ grusig sandig siltig Torrskorpelera	Plast
21B07Ö1	0,0 - 0,1	Skr	Fyllning/ sandig Humusjord	
	0,1 - 0,4		Fyllning/ grusig sandig	
	0,4 - 1,0		Fyllning/ grusig sandig Torrskorpelera	
21B07Ö2	0,0 - 0,2	Skr	Fyllning/ Sand humushaltig Lera	
	0,2 - 0,3		Fyllning/ grusig sandig	
	0,3 - 0,9		siltig sandig grusig Morän	
	0,9 - 1,0		siltig Torrskorpelera	
21B07S1	0,0 - 0,2	Skr	Fyllning/ sandig Humusjord	
	0,2 - 1,0		Fyllning/ grusig sandig siltig Torrskorpelera	
21B07S2	0,0 - 0,1	Skr	Fyllning/ sandig Humusjord	
	0,1 - 0,3		Fyllning/ sandig grusig siltig Torrskorpelera	Porslin tegel
	0,3 - 1,0		Fyllning/ lerig grusig sandig	



## Bilaga 1 - Jordprovstabell

Uppdrag 21U0574

Provtagningsdatum

Provtagare

Område för skolverksamhet  
Neptunus 1, Pluto 1 samt del av Tibble 10:33  
Täby kommun

2021-03-30 -  
2021-05-20

Henrik Rosenberg  
Håkan Söderberg

Borrpunkt	Djup	Metod	Jordart	Anm
21B07V1	0,0 - 0,2	Skr	Fyllning/ sandig lerig Humusjord	
	0,2 - 1,0		Fyllning/ grusig sandig siltig Torrskorpelera	Tegel
21B07V2	0,0 - 0,1	Skr	sandig humushaltig Lera	
	0,1 - 0,4		Fyllning/ siltig Torrskorpelera	
	0,4 - 1,0		Fyllning/ sandig grusig Torrskorpelera	Bruk tegel
21B09	0,0 - 0,7	Skr	Fyllning/ Sand grusig	
	0,7 - 0,9		Morän siltig grusig Lera	
21B10	0,0 - 0,5	Skr	Fyllning/ Silt sandig grusig Morän	
	0,5 - 1,5		Torrskorpelera	
	1,5 - 2,0		Silt sandig Morän	
21B12	0,0 - 1,0	Skr	Fyllning/ Silt sandig grusig	
21B15	0,0 - 0,1	Skr	Fyllning/	
	0,1 - 0,2		Fyllning/ silt lera sand humus	
	0,2 - 1,0		Let	

Uppdragsnamn

**Neptunus 1, Pluto 1 samt del av Tibble**
**10:33**
**Täby kommun**
**Område för skolverksamhet**

Provtagningsdatum

**2021-03-30**

Vingens dimension: 130 x 65 mm (vs 2)

Borrpunkt	Ostörd hållfasthet			Omrörd hållfasthet			Sensivitet $S_t = \frac{\tau_f}{\tau_\gamma}$	Anmärkning
	Djup (m)	Avl(a) (mm)	$M_v$	$\tau_f$ (kPa)	Avl (a) (mm)	$M_{vr}$		
21B06	3,0			30,9			3,2	
	4,0			14,0			0,6	
	5,0			10,5			0,6	
	6,0			11,6			1,3	
	7,0			12,2			1,3	

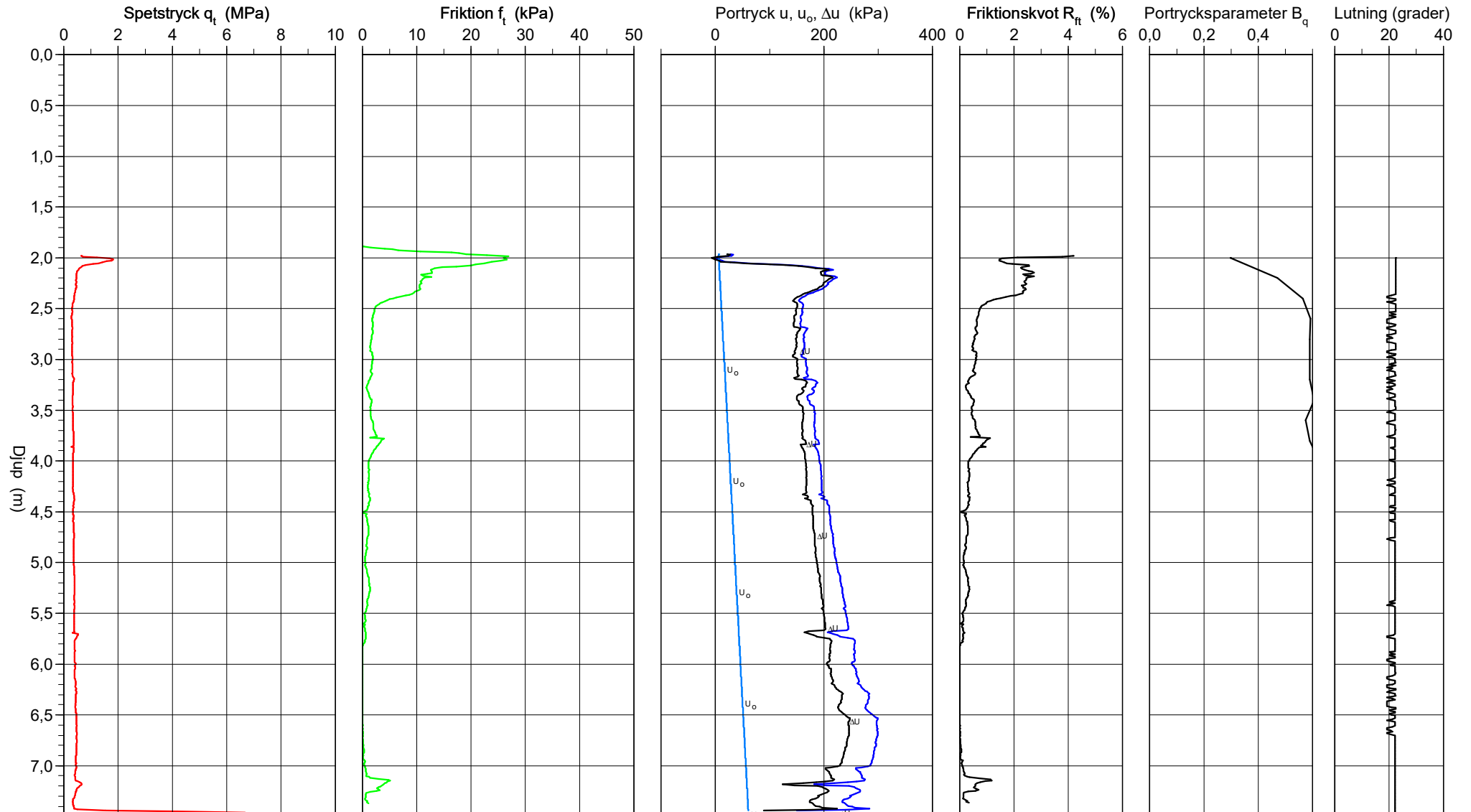
# CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 2,00 m  
Start djup 2,00 m  
Stopp djup 7,90 m  
Grundvattennivå 1,40 m

Referens my  
Nivå vid referens 6,39 m  
Förborrat material  
Geometri Normal

Vätska i filter  
Borrpunktens koord.  
Utrustning  
Sond nr 51802

Projekt Område för skolverksamhet Täby  
Projekt nr 21U0547  
Plats Täby  
Borrhål 21B06  
Datum 20210329



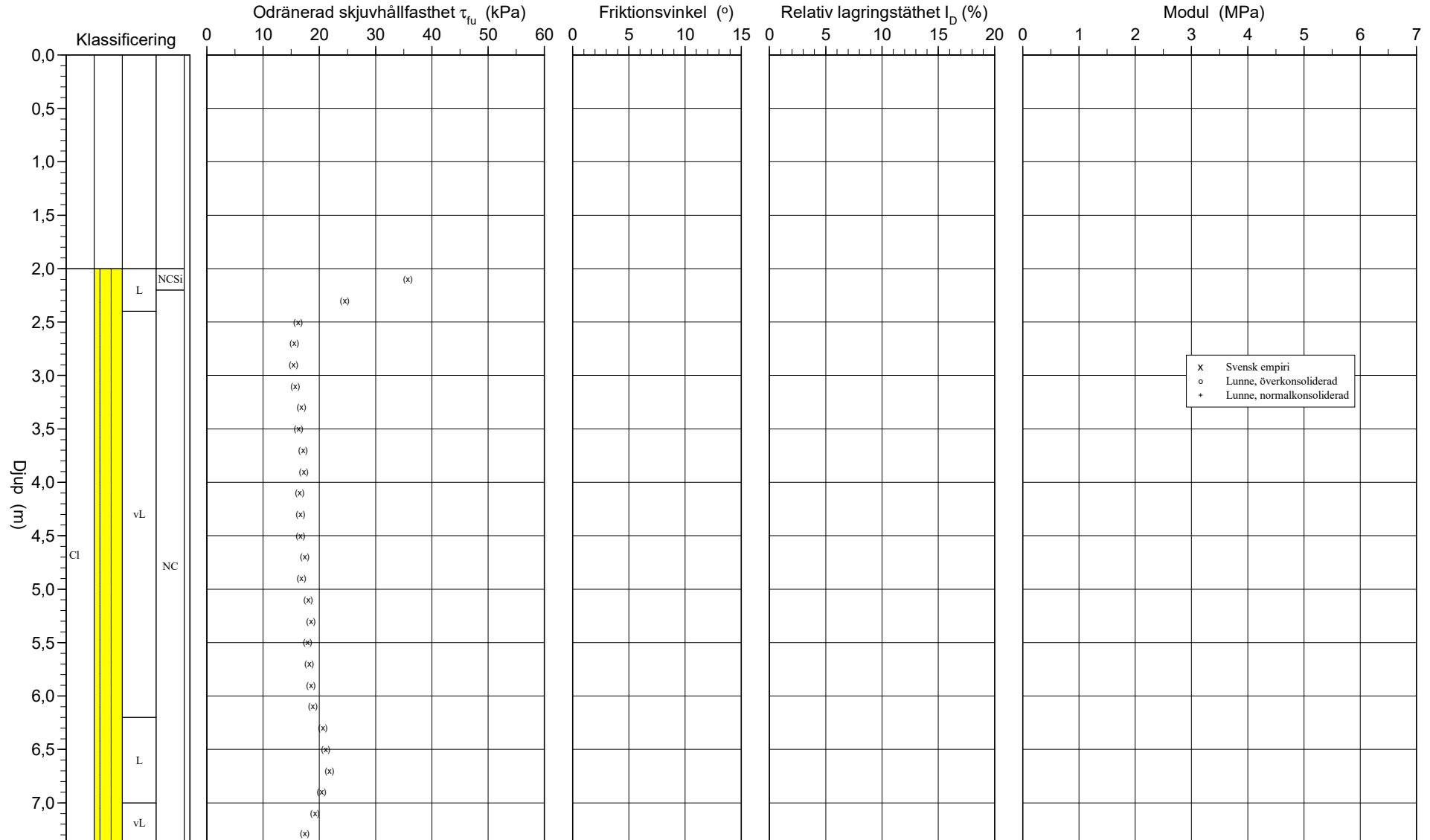


# CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förbörningsdjup 2,00 m  
 Nivå vid referens 6,39 m Förbörat material  
 Grundvattenyta 1,40 m Utrustning  
 Startdjup 2,00 m Geometri Normal

Utvärderare AVN  
 Datum för utvärdering 2021-04-19

Projekt Område för skolverksamhet Täby  
 Projekt nr 21U0547  
 Plats Täby  
 Borrhål 21B06  
 Datum 20210329



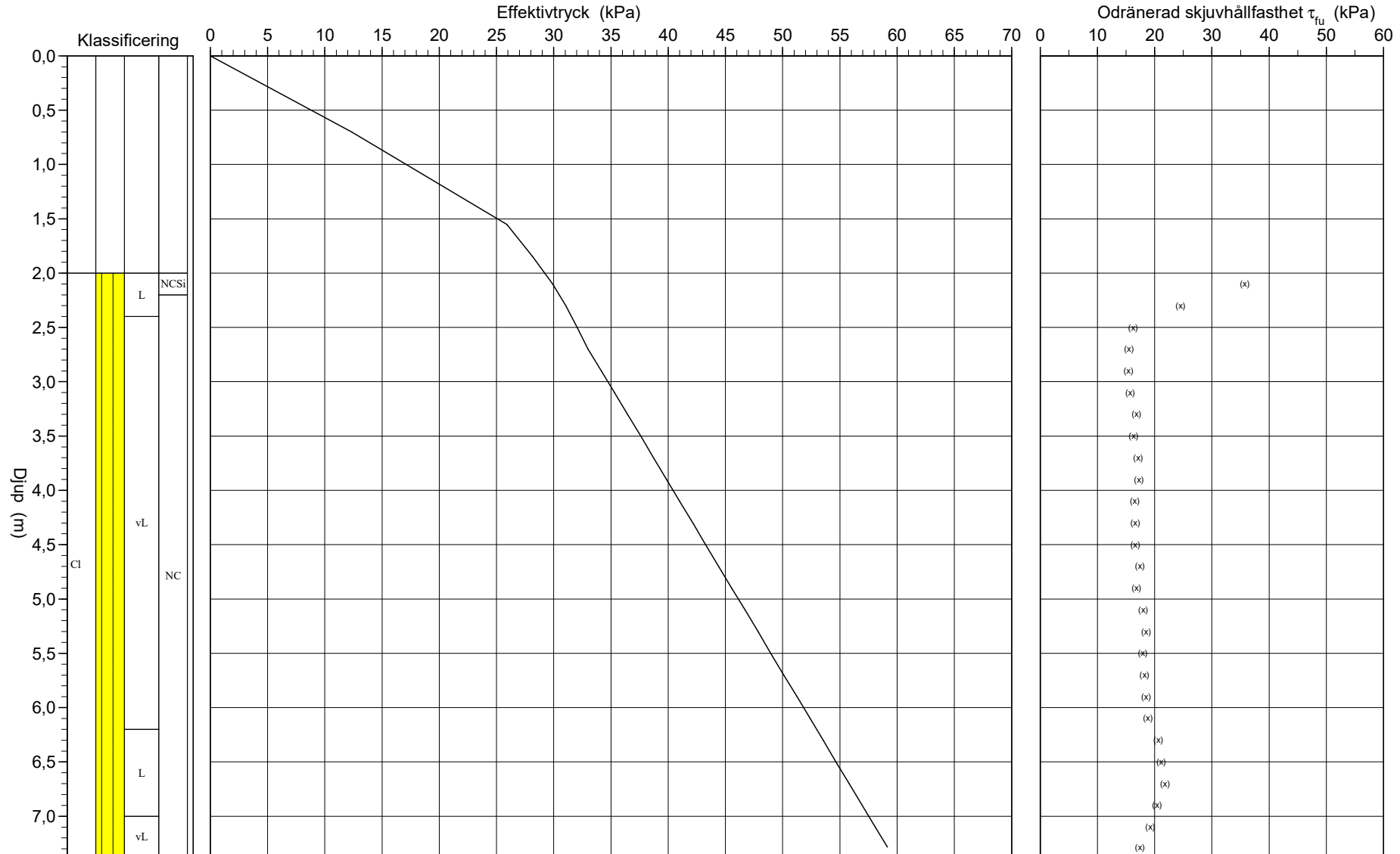
# CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my  
 Nivå vid referens 6,39 m  
 Grundvattenyta 1,40 m  
 Startdjup 2,00 m

Förborrningsdjup 2,00 m  
 Förborrat material  
 Utrustning  
 Geometri Normal

Utvärderare AVN  
 Datum för utvärdering 2021-04-19

Projekt Område för skolverksamhet Täby  
 Projekt nr 21U0547  
 Plats Täby  
 Borrhål 21B06  
 Datum 20210329



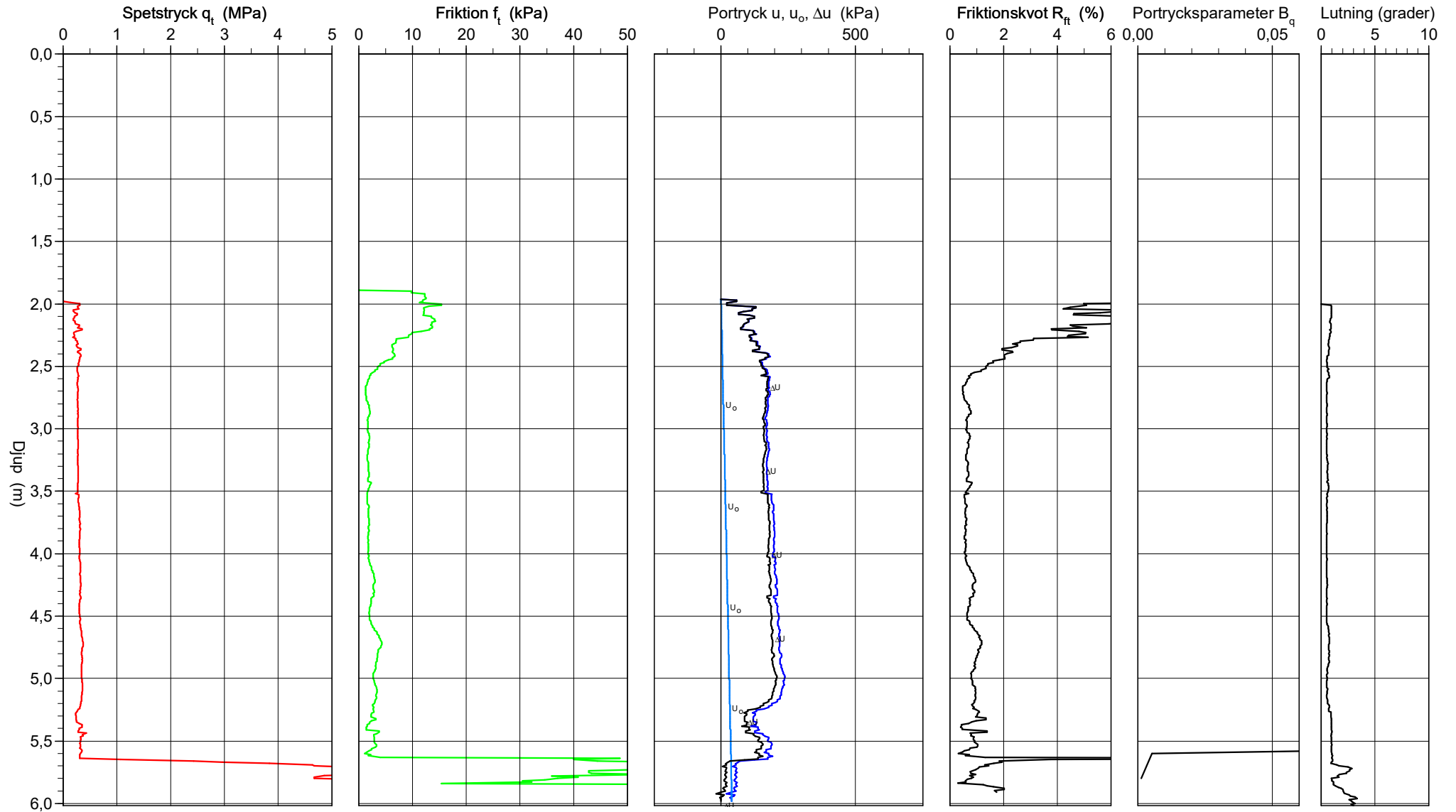
# CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 2,00 m  
 Start djup 2,00 m  
 Stopp djup 6,02 m  
 Grundvattennivå 2,00 m

Referens my  
 Nivå vid referens 6,57 m  
 Förborrat material  
 Geometri Normal

Vätska i filter  
 Borrpunktens koord.  
 Utrustning  
 Sond nr 4813

Projekt Område för skolverksamhet Täby  
 Projekt nr 21U0547  
 Plats Täby  
 Borrhål 21B13  
 Datum 2021-03-30

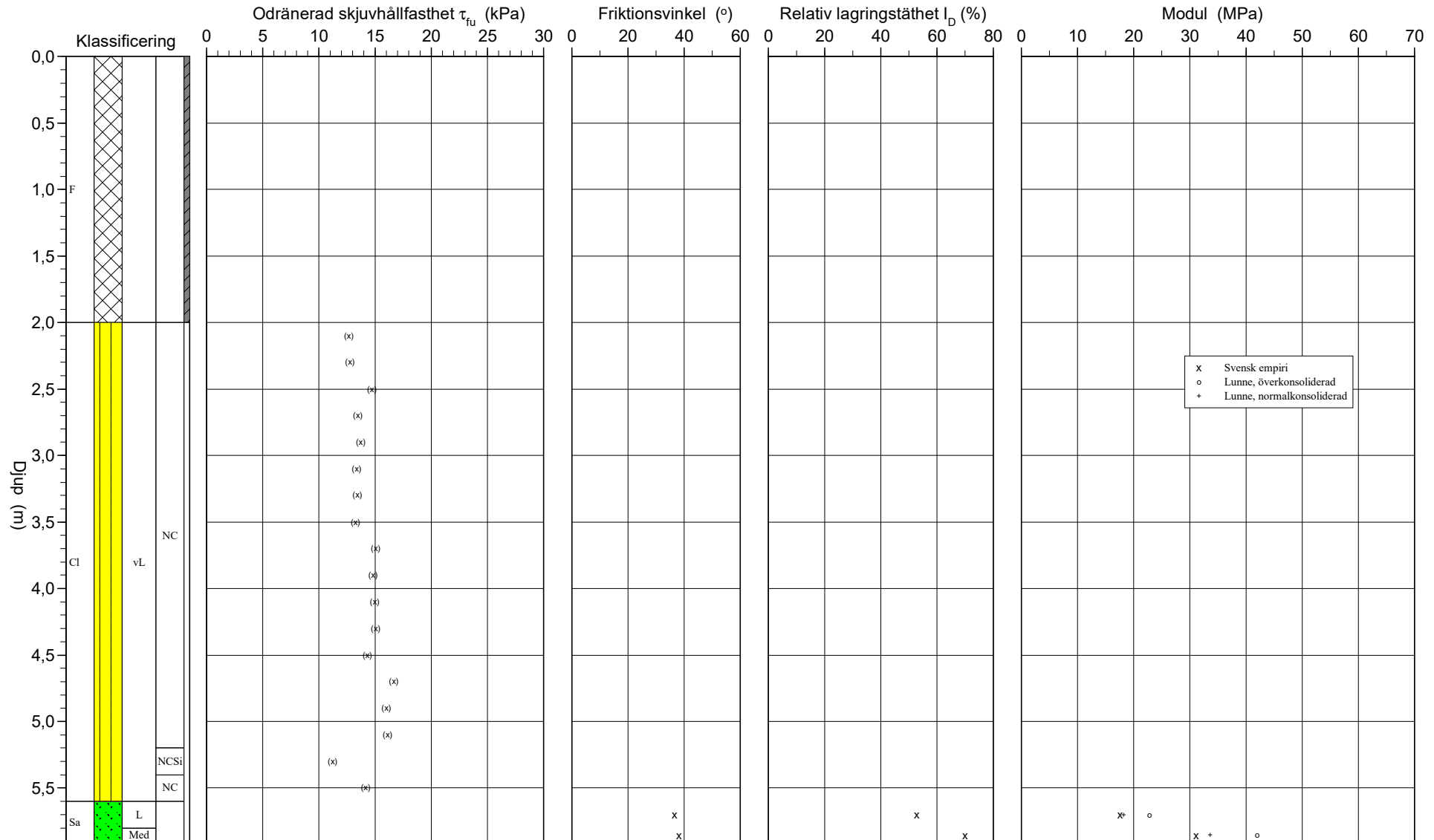


# CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens my Förbörningsdjup 2,00 m  
 Nivå vid referens 6,57 m Förbörat material  
 Grundvattenyta 2,00 m Utrustning  
 Startdjup 2,00 m Geometri Normal

Utvärderare AVN  
 Datum för utvärdering 2021-04-19

Projekt Område för skolverksamhet Täby  
 Projekt nr 21U0547  
 Plats Täby  
 Borrhål 21B13  
 Datum 2021-03-30



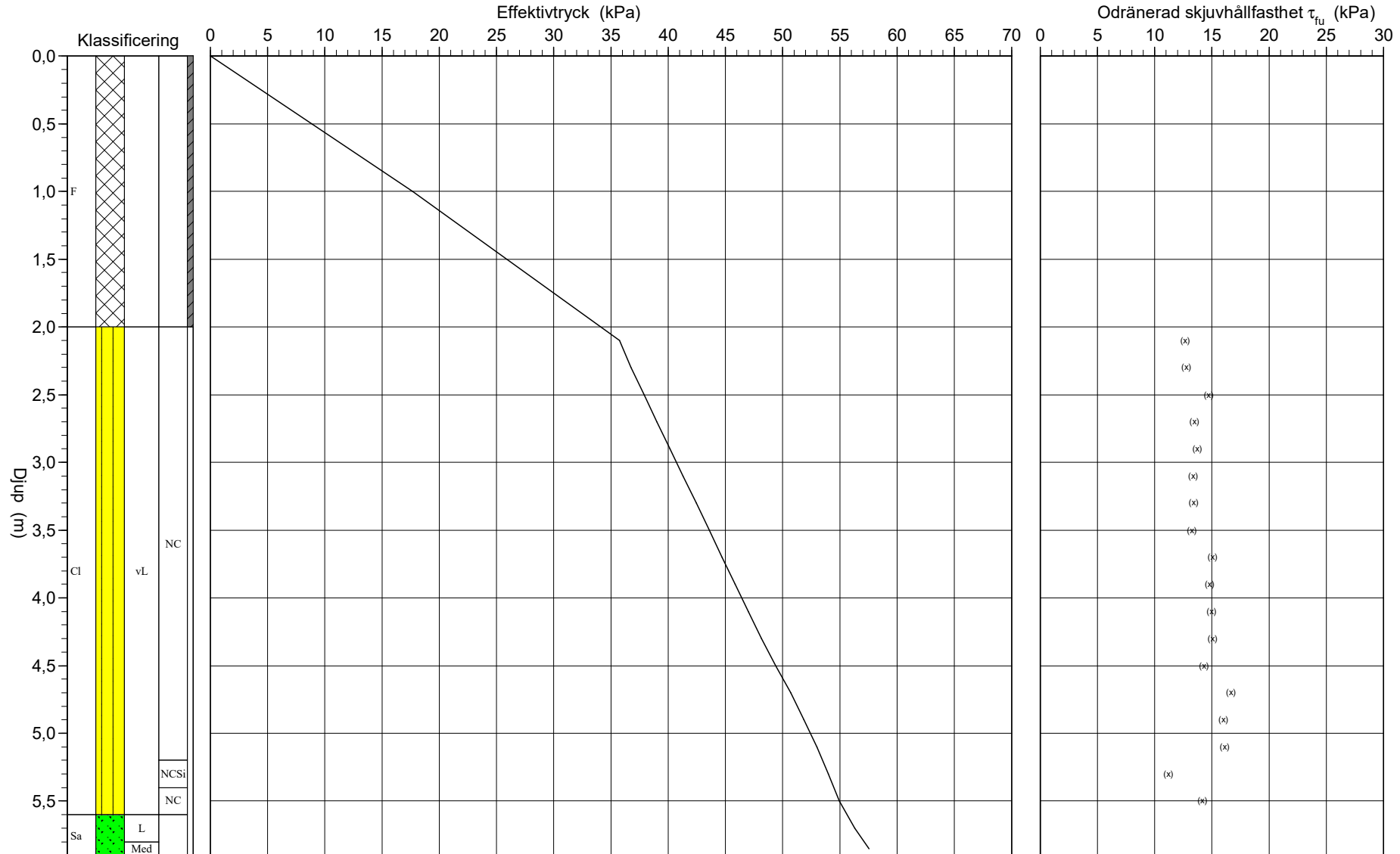
# CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

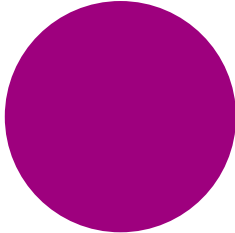
Referens my  
 Nivå vid referens 6,57 m  
 Grundvattenyta 2,00 m  
 Startdjup 2,00 m

Förborrningsdjup 2,00 m  
 Förborrat material  
 Utrustning  
 Geometri Normal

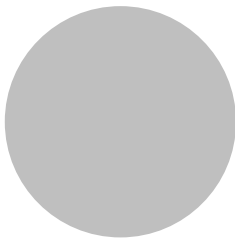
Utvärderare AVN  
 Datum för utvärdering 2021-04-19

Projekt Område för skolverksamhet Täby  
 Projekt nr 21U0547  
 Plats Täby  
 Borrhål 21B13  
 Datum 2021-03-30

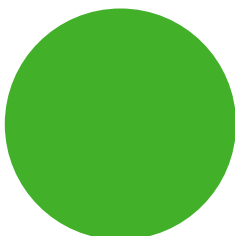
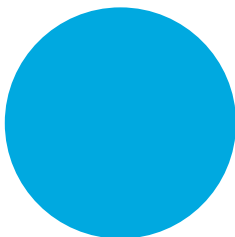
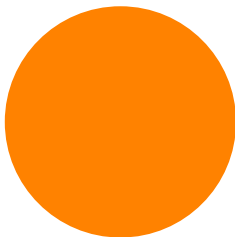




## Laboratorieundersökning Provresultat



Område för skolverksamhet





Uppdragsnamn			Provtagningsdatum		Prov inkom		Uppdragsnummer						
Område för skolverksamhet			2021-03-30		2021-04-12		21U0574						
Uppdragsgivare/Beställare			Lab-undersökning					Undersökningen utförd av					
Täby kommun			2021-04-19					DDN					
Sektion/ Sond-pkt			Djup		Okulär benämning		$\rho^A$	Vattenkvot [%]		WL	Glöd- förlust <sup>B</sup>	Mtri/Tjl	Anmärkning
			[m]				[ton m <sup>-3</sup> ]	$\bar{W}$	max	min	[%]	[%]	
21B01	0,0 - 0,3	Gråbrun, FYLLNING av något grusig sandig siltig humushaltig lera med växtdelar, Mg[(gr), sa, si, hu, cl, pr]										5B/4	
	0,3 - 1,0	Grå, grusig siltig sandig MORÄN, [grsisaTi]										4A/3	
21B03	0,0 - 0,3	Svartbrun, något sandig något siltig humushaltig LERA med växtdelar, [(sa)(si)huCl pr]										5B/4	
21B06	0,0 - 1,7	Svartbrun, FYLLNING av grusig sandig humushaltig siltig lera med växtdelar, Mg[gr, sa, hu, si, cl, pr]										5B/4	
	2,0 - 2,4	Grön, GYTTJA med enstaka sand- och gruskorn, [Gy]										6B/1	
	2,4 - 3,0	Svartgrå, sulfidfläckig något sandig något gyttjig siltig LERA, [(su)(sa)(gy)siCl]										5A/4	
21B07	0,0 - 0,7	Svartbrun, FYLLNING av grusig sandig siltig humushaltig lera med växtdelar och enstaka tegel, Mg[gr, sa, si, hu, cl, pr, (tegel)]										5B/4	
	0,7 - 1,4	Gråbrun, något rostfläckig humushaltig siltig LERA av torrskorpekaraktär med enstaka gruskorn, [husiCl(dc)]										5B/4	
	1,5 - 2,0	Grå, rostfläckig gyttjig siltig LERA med sandskikt, [gysiCl sa]										5B/4	
21B09	0,0 - 0,7	Brun, FYLLNING av grusig sand, Mg[gr, sa]										2/1	
21B10	0,0 - 0,5	Brun, FYLLNING av grusig siltig sand, Mg[gr, si, sa]										3B/2	
	0,5 - 1,5	Gråbrun, rostfläckig något siltig TORRSKORPELERA, [(si)Cl dc]										4B/3	
	1,5 - 2,0	Grå, rostfläckig något siltig FINSAND med lerskikt, [(si)Fsa cl]										3B/2	
21B12	0,0 - 1,0	Grå, FYLLNING av grusig sand med tegel, Mg[gr, sa, tegel]										2/1	

**Notering**

$\rho^A$ , skrymdensiteten handpackad i cylinder  
 WL, konflytgränsen

$(\rho^A)$ , handpackad i cylinder <50 cm<sup>3</sup>  
 Glöd-förlust<sup>B</sup>, glödningsförlust

$\bar{W}$ , vattenkvoten, medelvärde för två värden.  
 Mtri/Tjl, Materialtyp och tjälfarlighetsklass.



## Arbetsätt/Metodbakgrund

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

## Styrande dokument

Gällande standard och styrande dokument, se Tabell 1, BFS 2013:10, EKS 9. I de fall värden för tolerans och/eller medelfel redovisas baseras dessa på metodbeskrivning från std eller ex SGF labanvisning alt bedömd storhet från ingående mätmetoder. Om laboratorieförsöket ger ett värde som avviker från angiven tolerans, eller om försöket utförts med ngn anomaly redovisas detta i "Anmärkning".

Tabell 1 Standard eller annat styrande dokument för laboratorieundersökningar.

<b>Undersökningsmetod enligt standard eller annat styrande dokument</b>	
Jordartsbenämning och klassificering enligt Jordartsförkortningar enligt SGF Berg och jord beteckningsblad (2016)	SS-EN ISO 14688-1+2
Skrymdensitet enligt	SS-EN ISO 17892-2
Vattenkvot enligt Tolerans för dubbelprov: om skillnaden m/n värdena är större än 5 % av $W_{medel}$ då $W_{medel} > 40$ %, eller om skillnaden mellan värdena är > 2 procentenheter när medelvärdet är < 40 % utförs en kompletterande bestämning. Vattenkvoten redovisas med medelvärde, samt max- och minvärde.	SS-EN ISO 17892-1
Flytgräns enl. fallkonmetoden, enpunkt, enligt	SS-EN ISO 17892-12, SGF Notat 1:2018
Materialtyp och tjälfarlighetsklass enligt	AMA 17, CE Fyllning, lager i mark m m
Glödgningsförlust enligt	SS 27105



Bjerking AB  
 My Ekelund  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-058454-01**
**EUSELI2-00866779**

Kundnummer: SL8430407

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-04010718</b>	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-03-29
Matris:	Jord	Provtagare	My Ekelund
Provet ankom:	2021-04-01		
Utskriftsdatum:	2021-04-07		
Analyserna påbörjades:	2021-04-01		
Provmärkning:	21B01 + 21B03 0-0,3		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>84.5</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	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 2

Arsenik As	3.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	50	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	15	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	6.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	21	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	12	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	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:**

ing-marie.nystrom (ing-marie.nystrom@bjerking.se)

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.

Bjerking AB  
My Ekelund  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

AR-21-SL-064749-01

EUSELI2-00866783

Kundnummer: SL8430407

## Analysrapport

Provnummer:	177-2021-04010743	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-03-29
Matris:	Jord	Provtagare	My Ekelund
Provet ankom:	2021-04-01		
Utskriftsdatum:	2021-04-16		
Analyserna påbörjades:	2021-04-01		
Provmärkning:	21B01 + 21B03 0-0,3		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			ISO 11464:2006-12	a)
Kol C	4.0	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	< 0.1	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TOC	3.9	% Ts	15%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

ing-marie.nystrom (ing-marie.nystrom@bjerking.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. 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

Bjerking AB  
My Ekelund  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**LX-21-AR-003869-01****EUSELI2-00866783**

Kundnummer: SL8430407

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-04010743</b>	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-03-29
Matris:	Jord	Provtagare	My Ekelund
Provet ankom:	2021-04-01		
Utskriftsdatum:	2021-04-16		
Analyserna påbörjades:	2021-04-01		
Provmärkning:	21B01 + 21B03 0-0,3		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			ISO 11464:2006-12	a)
Kol C	<b>4.0</b>	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	<b>&lt; 0.1</b>	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TOC	<b>3.9</b>	% Ts	15%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

AR-003v58

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 1

Bjerking AB  
 My Ekelund  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-058365-01**
**EUSELI2-00866779**

Kundnummer: SL8430407

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-04010713</b>	Djup (m)	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-03-29
Matris:	Jord	Provtagare	My Ekelund
Provet ankom:	2021-04-01		
Utskriftsdatum:	2021-04-07		
Analyserna påbörjades:	2021-04-01		
Provmärkning:	21B06 0-1		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>87.3</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysenner/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	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.

AR-003v58

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	< 0.030	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	5.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	44	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	15	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	6.4	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	20	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	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	51	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:**

ing-marie.nystrom (ing-marie.nystrom@bjerking.se)

**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 \*

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.

Bjerking AB  
My Ekelund  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

AR-21-SL-064747-01

EUSELI2-00866783

Kundnummer: SL8430407

## Analysrapport

Provnummer:	177-2021-04010740	Djup (m)	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-03-29
Matris:	Jord	Provtagare	My Ekelund
Provet ankom:	2021-04-01		
Utskriftsdatum:	2021-04-16		
Analyserna påbörjades:	2021-04-01		
Provmärkning:	21B06 0-1		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			ISO 11464:2006-12	a)
Kol C	3.5	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	< 0.1	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TOC	3.4	% Ts	15%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

ing-marie.nystrom (ing-marie.nystrom@bjerking.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. 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



Bjerking AB  
My Ekelund  
Box 1351  
751 43 UPPSALA**LX-21-AR-003867-01****EUSELI2-00866783**

Kundnummer: SL8430407

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-04010740</b>	Djup (m)	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-03-29
Matris:	Jord	Provtagare	My Ekelund
Provet ankom:	2021-04-01		
Utskriftsdatum:	2021-04-16		
Analyserna påbörjades:	2021-04-01		
Provmärkning:	21B06 0-1		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			ISO 11464:2006-12	a)
Kol C	<b>3.5</b>	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	<b>&lt; 0.1</b>	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TOC	<b>3.4</b>	% Ts	15%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

AR-003v58

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 1

Bjerking AB  
 My Ekelund  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-058374-01**
**EUSELI2-00866779**

Kundnummer: SL8430407

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-04010714</b>	Djup (m)	1-1,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-03-29
Matris:	Jord	Provtagare	My Ekelund
Provet ankom:	2021-04-01		
Utskriftsdatum:	2021-04-07		
Analyserna påbörjades:	2021-04-01		
Provmärkning:	21B06 1-1,6		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>86.2</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.041</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	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

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	0.031	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	0.091	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	0.12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.15	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.27	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	4.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	53	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	7.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.018	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	64	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:**

ing-marie.nystrom (ing-marie.nystrom@bjerking.se)

**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 \*

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.

Bjerking AB  
 My Ekelund  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-067676-01**
**EUSELI2-00866782**

Kundnummer: SL8430407

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-04010739</b>	Djup (m)	1,6-1,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-03-29
Matris:	Jord	Provtagare	My Ekelund
Provet ankom:	2021-04-01		
Utskriftsdatum:	2021-04-20		
Analyserna påbörjades:	2021-04-01		
Provmärkning:	21B06		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>81.7</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	<b>0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)
Metylpyren/fluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)
Bens(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibens(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylene	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad	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.

				halt	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021, Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bromdiklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
Bromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Dibromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Diklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	b)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	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.

n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	b)
Aluminum Al	14000	mg/kg Ts	15%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Arsenik As	4.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba	55	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	7.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	0.019	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Silver Ag	< 1.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Tenn Sn	1.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)*
Vanadin V	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	56	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Summa Diklorfenoler	< 1.2	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.2	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.2	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	< 1.2	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
DDT-o,p	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
DDE,o,p	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	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.

HCH-beta	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
HCH-delta	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Dieldrin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Endrin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
PCB 28	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
PCB 52	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
PCB 101	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
PCB 118	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
PCB 153	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
PCB 138	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
PCB 180	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
S:a PCB (7st)	< 0.40	mg/kg Ts		Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Azobensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Isophorone	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.2	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Intern metod	b)*
1-(3,4-Dichlorofenyl)-3-methylurea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorofenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217	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.



				(2010) 2933–2939 mod.	
2,6-Dichlorobenzamide	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Atrazine	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Atrazine-desethyl	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Atrazine-desisopropyl	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Bentazone	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Cyanazine	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Diuron	<1.0 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Imazapyr	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Linuron	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
MCPA	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Mecoprop	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Simazine	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	
Terbutylazine	<10 µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)	

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

ing-marie.nystrom (ing-marie.nystrom@bjerking.se)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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.

Bjerking AB  
 My Ekelund  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-058683-01**
**EUSELI2-00866779**

Kundnummer: SL8430407

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-04010715</b>	Djup (m)	2-2,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-03-29
Matris:	Jord	Provtagare	My Ekelund
Provet ankom:	2021-04-01		
Utskriftsdatum:	2021-04-07		
Analyserna påbörjades:	2021-04-01		
Provmärkning:	21B06 2-2,4		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>75.4</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	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

Arsenik As	3.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	63	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	8.7	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	8.0	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	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	46	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:**

ing-marie.nystrom (ing-marie.nystrom@bjerking.se)

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.

Bjerking AB  
 My Ekelund  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-058364-01**
**EUSELI2-00866779**

Kundnummer: SL8430407

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-04010716</b>	Djup (m)	0-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-03-29
Matris:	Jord	Provtagare	My Ekelund
Provet ankom:	2021-04-01		
Utskriftsdatum:	2021-04-07		
Analyserna påbörjades:	2021-04-01		
Provmärkning:	21B07 0-0,7		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>87.8</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	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)
Acenaftilen	< 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)
Antracenen	< 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)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	41	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	4.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	16	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)

#### 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.

Kvicksilver Hg	0.019	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	67	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:**

ing-marie.nystrom (ing-marie.nystrom@bjerking.se)

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.

Bjerking AB  
 My Ekelund  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-058453-01**
**EUSELI2-00866779**

Kundnummer: SL8430407

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-04010717</b>	Djup (m)	0,7-1,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-03-29
Matris:	Jord	Provtagare	My Ekelund
Provet ankom:	2021-04-01		
Utskriftsdatum:	2021-04-07		
Analyserna påbörjades:	2021-04-01		
Provmärkning:	21B07 0,7-1,4		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>80.1</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	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.

AR-003v58

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 2

Arsenik As	2.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	64	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	16	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	12	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	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	43	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:**

ing-marie.nystrom (ing-marie.nystrom@bjerking.se)

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.



Bjerking AB  
 My Ekelund  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-058553-01**
**EUSELI2-00866779**

Kundnummer: SL8430407

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-04010723</b>	Djup (m)	0,05-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-03-29
Matris:	Jord	Provtagare	My Ekelund
Provet ankom:	2021-04-01		
Utskriftsdatum:	2021-04-07		
Analyserna påbörjades:	2021-04-01		
Provmärkning:	21B09 0,05-0,7		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>96.1</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	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 2

Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	5.3	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	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	7.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	7.2	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	3.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	19	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:**

ing-marie.nystrom (ing-marie.nystrom@bjerking.se)

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.

Bjerking AB  
 My Ekelund  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-063355-01**
**EUSELI2-00869851**

Kundnummer: SL8430407

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-04131060</b>	Djup (m)	jord
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-03-29
Matris:	Jord	Provtagare	My Ekelund
Provet ankom:	2021-04-07		
Utskriftsdatum:	2021-04-14		
Analyserna påbörjades:	2021-04-07		
Provmärkning:	21B10 0,5-1 + 21B15 0,2-1		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>78.8</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	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.

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	3.2	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	15	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	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	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	46	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	78	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:**

ing-marie.nystrom (ing-marie.nystrom@bjerking.se)

**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

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt 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.

Bjerking AB  
 My Ekelund  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-058532-01**
**EUSELI2-00866779**

Kundnummer: SL8430407

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-04010720</b>	Djup (m)	0,02-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-03-29
Matris:	Jord	Provtagare	My Ekelund
Provet ankom:	2021-04-01		
Utskriftsdatum:	2021-04-07		
Analyserna påbörjades:	2021-04-01		
Provmärkning:	21B12 0,02-1		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>89.7</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>15</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Motorolja. ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>0.11</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>0.085</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.20</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>0.094</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.059</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 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	0.11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.23	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.18	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.060	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	0.55	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.62	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.56	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.66	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	67	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	16	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	5.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	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 2 av 3

Kvicksilver Hg	0.016	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	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	100	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:**

ing-marie.nystrom (ing-marie.nystrom@bjerking.se)

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.



Bjerking AB  
 My Ekelund  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-058552-01**
**EUSELI2-00866779**

Kundnummer: SL8430407

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-04010721</b>	Djup (m)	0,01-0,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-03-29
Matris:	Jord	Provtagare	My Ekelund
Provet ankom:	2021-04-01		
Utskriftsdatum:	2021-04-07		
Analyserna påbörjades:	2021-04-01		
Provmärkning:	21B15 0,01-0,2		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>87.1</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.045</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.11</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.090</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< <b>0.14</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< <b>0.23</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	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.

AR-003v58

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 2

Arsenik As	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	72	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	18	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	7.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	20	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	0.036	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	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:**

ing-marie.nystrom (ing-marie.nystrom@bjerking.se)

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.

Bjerking AB  
My Ekelund  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

AR-21-SL-064748-01

EUSELI2-00866783

Kundnummer: SL8430407

## Analysrapport

Provnummer:	177-2021-04010741	Djup (m)	0,01-0,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-03-29
Matris:	Jord	Provtagare	My Ekelund
Provet ankom:	2021-04-01		
Utskriftsdatum:	2021-04-16		
Analyserna påbörjades:	2021-04-01		
Provmärkning:	21B15 0,01-0,2		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			ISO 11464:2006-12	a)
Kol C	1.3	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	< 0.1	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TOC	1.2	% Ts	15%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

ing-marie.nystrom (ing-marie.nystrom@bjerking.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. 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

Bjerking AB  
My Ekelund  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**LX-21-AR-003868-01****EUSELI2-00866783**

Kundnummer: SL8430407

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-04010741</b>	Djup (m)	0,01-0,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-03-29
Matris:	Jord	Provtagare	My Ekelund
Provet ankom:	2021-04-01		
Utskriftsdatum:	2021-04-16		
Analyserna påbörjades:	2021-04-01		
Provmärkning:	21B15 0,01-0,2		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			ISO 11464:2006-12	a)
Kol C	<b>1.3</b>	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	<b>&lt; 0.1</b>	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TOC	<b>1.2</b>	% Ts	15%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

AR-003v58

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 1

Bjerking AB  
Annika Ugglå  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-096646-03**

**EUSELI2-00885839**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
21U0574

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-05250541</b>	Djup (m)	0-0,2 m
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-05-20
Matris:	Jord	Provtagare	Magnus Persson
Provet ankom:	2021-05-25		
Utskriftsdatum:	2021-06-08		
Analyserna påbörjades:	2021-05-25		
Provmärkning:	21B07NY 0-0,2 m		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>79.3</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>7.2</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-096646-03):Justerad provmärkning.

Orsak till ny rapport(AR-21-SL-096646-02):Komplettering av Torrsubstans.

Gustav Stenhammar, 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

Sida 1 av 1

Bjerking AB  
Annika Uggla  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-096519-02**

**EUSELI2-00885839**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
21U0574

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-05250542</b>	Djup (m)	0,2-0,8 m
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-05-20
Matris:	Jord	Provtagare	Magnus Persson
Provet ankom:	2021-05-25		
Utskriftsdatum:	2021-06-08		
Analyserna påbörjades:	2021-05-25		
Provmärkning:	21B07NY 0,2-0,8 m		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>88.9</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>8.9</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	<b>48</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>29</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>4.6</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>15</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>22</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Nickel Ni	<b>7.1</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	<b>21</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>110</b>	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

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-096519-02):Justerad provmärkning.

**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 2

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt 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.

Bjerking AB  
Annika Uggla  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-096589-01**

**EUSELI2-00885839**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
21U0574

## Analysrapport

Provnummer: <b>177-2021-05250551</b>	Djup (m)	0-0,5 m
Provbeskrivning:	Provtagningsdatum	2021-05-20
Matris: Jord	Provtagare	Magnus Persson
Provet ankom: 2021-05-25		
Utskriftsdatum: 2021-05-27		
Analyserna påbörjades: 2021-05-25		
Provmärkning: N1 0-0,5 m		
Provtagningsplats: Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>78.0</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>4.9</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	<b>71</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>19</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>9.4</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>21</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>26</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Nickel Ni	<b>15</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	<b>34</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>75</b>	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

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



Bjerking AB  
Annika Ugglå  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-096647-02**

**EUSELI2-00885839**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
21U0574

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-05250552</b>	Djup (m)	0,5-1,0 m
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-05-20
Matris:	Jord	Provtagare	Magnus Persson
Provet ankom:	2021-05-25		
Utskriftsdatum:	2021-06-08		
Analyserna påbörjades:	2021-05-25		
Provmärkning:	N1 0,5-1,0 m		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>86.7</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>3.9</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-096647-02): Komplettering av Torrsubstans.

Gustav Stenhammar, 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

Sida 1 av 1

Bjerking AB  
Annika Uggla  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-096250-02**

**EUSELI2-00885839**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
21U0574

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-05250553</b>	Djup (m)	0-0,2 m
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-05-20
Matris:	Jord	Provtagare	Magnus Persson
Provet ankom:	2021-05-25		
Utskriftsdatum:	2021-06-08		
Analyserna påbörjades:	2021-05-25		
Provmärkning:	Ö1 0-0,2 m		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>78.3</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>5.2</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-096250-02): Komplettering av Torrsubstans.

Gustav Stenhammar, 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

Sida 1 av 1

Bjerking AB  
Annika Ugglå  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-096591-01**

**EUSELI2-00885839**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
21U0574

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-05250554</b>	Djup (m)	0,2-1,0 m
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-05-20
Matris:	Jord	Provtagare	Magnus Persson
Provet ankom:	2021-05-25		
Utskriftsdatum:	2021-05-27		
Analyserna påbörjades:	2021-05-25		
Provmärkning:	Ö1 0,2-1,0 m		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>91.2</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>3.3</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	<b>31</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>8.4</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>3.8</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>12</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>24</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Nickel Ni	<b>7.2</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	<b>14</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>26</b>	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

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

Bjerking AB  
Annika Ugglå  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-096648-02**

**EUSELI2-00885839**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
21U0574

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-05250556</b>	Djup (m)	0-0,2 m
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-05-20
Matris:	Jord	Provtagare	Magnus Persson
Provet ankom:	2021-05-25		
Utskriftsdatum:	2021-06-08		
Analyserna påbörjades:	2021-05-25		
Provmärkning:	S1 0-0,2 m		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>81.4</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>4.2</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-096648-02): Komplettering av Torrsubstans.

Gustav Stenhammar, 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

Sida 1 av 1

Bjerking AB  
Annika Ugglå  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-096592-01**

**EUSELI2-00885839**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
21U0574

## Analysrapport

Provnummer: <b>177-2021-05250559</b>	Djup (m)	0,2-1,0 m
Provbeskrivning:	Provtagningsdatum	2021-05-20
Matris: Jord	Provtagare	Magnus Persson
Provet ankom: 2021-05-25		
Utskriftsdatum: 2021-05-27		
Analyserna påbörjades: 2021-05-25		
Provmärkning: S1 0,2-1,0 m		
Provtagningsplats: Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>87.6</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>2.9</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	<b>31</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>8.0</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>4.1</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>7.4</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>13</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Nickel Ni	<b>5.1</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	<b>15</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>40</b>	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

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

Bjerking AB  
Annika Uggla  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-096645-02**

**EUSELI2-00885839**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
21U0574

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-05250562</b>	Djup (m)	0-0,2 m
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-05-20
Matris:	Jord	Provtagare	Magnus Persson
Provet ankom:	2021-05-25		
Utskriftsdatum:	2021-06-08		
Analyserna påbörjades:	2021-05-25		
Provmärkning:	V1 0-0,2 m		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>81.5</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>5.7</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Rapportkommentar:**

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.  
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-096645-02): Komplettering av Torrsubstans.

Gustav Stenhammar, 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

Sida 1 av 1

Bjerking AB  
Annika Uggla  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

AR-21-SL-096593-01

EUSELI2-00885839

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
21U0574

## Analysrapport

Provnummer: <b>177-2021-05250565</b>	Djup (m)	0,2-1,0 m
Provbeskrivning:	Provtagningsdatum	2021-05-20
Matris: Jord	Provtagare	Magnus Persson
Provet ankom: 2021-05-25		
Utskriftsdatum: 2021-05-27		
Analyserna påbörjades: 2021-05-25		
Provmärkning: V1 0,2-1,0 m		
Provtagningsplats: Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>89.3</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	<b>4.5</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	<b>50</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	<b>12</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	<b>6.2</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	<b>14</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	<b>18</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Nickel Ni	<b>9.4</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	<b>24</b>	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	<b>77</b>	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

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

Bjerking AB  
 My Ekelund  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-058871-01**
**EUSELI2-00867177**

Kundnummer: SL8430407

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-04060286</b>	Djup (m)	-
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-03-29
Matris:	Asfalt	Provtagare	My Ekelund
Provet ankom:	2021-04-05		
Utskriftsdatum:	2021-04-08		
Analyserna påbörjades:	2021-04-05		
Provmärkning:	Nedre plan mellanlager asfalt		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			SS-EN 15002:2015-07 a)
Torrsubstans	<b>97.0</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000 b)
Benso(a)antracen	<b>0.13</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Krysen	<b>0.32</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.43</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Benso(a)pyren	<b>0.15</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.075</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Naftalen	< <b>0.050</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Acenaftylen	< <b>0.050</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Acenaften	< <b>0.050</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Fluoren	< <b>0.050</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Fenantren	<b>0.10</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Antracen	< <b>0.050</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Fluoranten	<b>0.094</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Pyren	<b>0.31</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.28</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.075</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.55</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>1.5</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)
Summa cancerogena PAH	<b>1.2</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)
Summa övriga PAH	<b>0.91</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)

### 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 2



Summa totala PAH16	2.1 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
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:**

ing-marie.nystrom (ing-marie.nystrom@bjerking.se)

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.

Bjerking AB  
 My Ekelund  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-21-SL-059665-01**
**EUSELI2-00867177**

Kundnummer: SL8430407

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2021-04060287</b>	Djup (m)	-
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-03-29
Matris:	Asfalt	Provtagare	My Ekelund
Provet ankom:	2021-04-05		
Utskriftsdatum:	2021-04-08		
Analyserna påbörjades:	2021-04-05		
Provmärkning:	Övre plan asfalt		
Provtagningsplats:	Täby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			SS-EN 15002:2015-07 a)
Torrsubstans	<b>97.7</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000 b)
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.24</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Krysen	<b>0.37</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.40</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.24</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.24</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.24</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Naftalen	<b>&lt; 0.24</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.24</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Acenaften	<b>&lt; 0.24</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Fluoren	<b>&lt; 0.24</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Fenantren	<b>&lt; 0.24</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Antracen	<b>&lt; 0.24</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Fluoranten	<b>&lt; 0.24</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Pyren	<b>0.34</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.28</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod b)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.36</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.82</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>1.5</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)
Summa cancerogena PAH	<b>1.3</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)
Summa övriga PAH	<b>1.5</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt b)

### 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.

AR-003v58

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 2

Summa totala PAH16	2.7 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
--------------------	--------------	-------------------------------	----

**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:**

ing-marie.nystrom (ing-marie.nystrom@bjerking.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

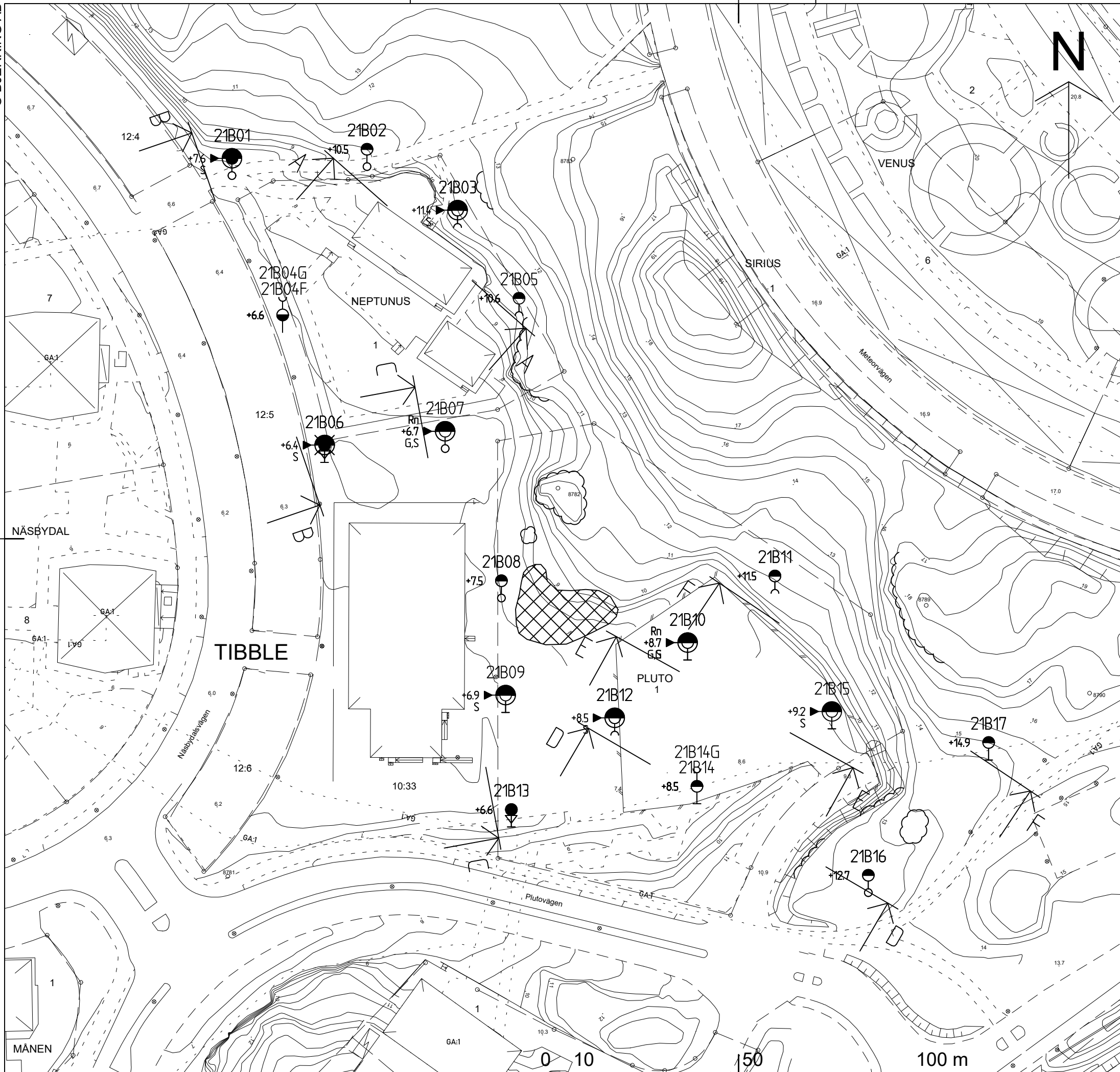
Denna rapport är elektroniskt signerad.

**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.



**FÖRKLARINGAR**

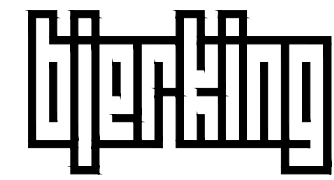
- KARTA ——— DIGITAL GRUNDKARTA
- KOORDINAT-SYSTEM ——— SWEREF99 1800
- HÖJDSYSTEM ——— FIX NR 108\*1+8509, +19,019  
RH2000
- BETECKNINGAR
  - ALLM. ——— ENLIGT SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM  
VERSION 2001:2 (www.sgf.net)
  - ——— PROVTAAGNINGSPUNKT
  - ——— SONDERINGSPUNKT
  - ◐ ——— MILJÖPROVTAAGNING - LABANALYS
  - ☁ ——— BERG I DAGEN
  - ▣ ——— Fyllningshög

RITNINGEN AVSER MILJÖ- &  
 GEOTEKNISK INFORMATION

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

**PROJEKTERINGSUNDERLAG**

NEPTUNUS 1, PLUTO1 & TIBBLE 10:33  
**TÄBY KOMMUN**

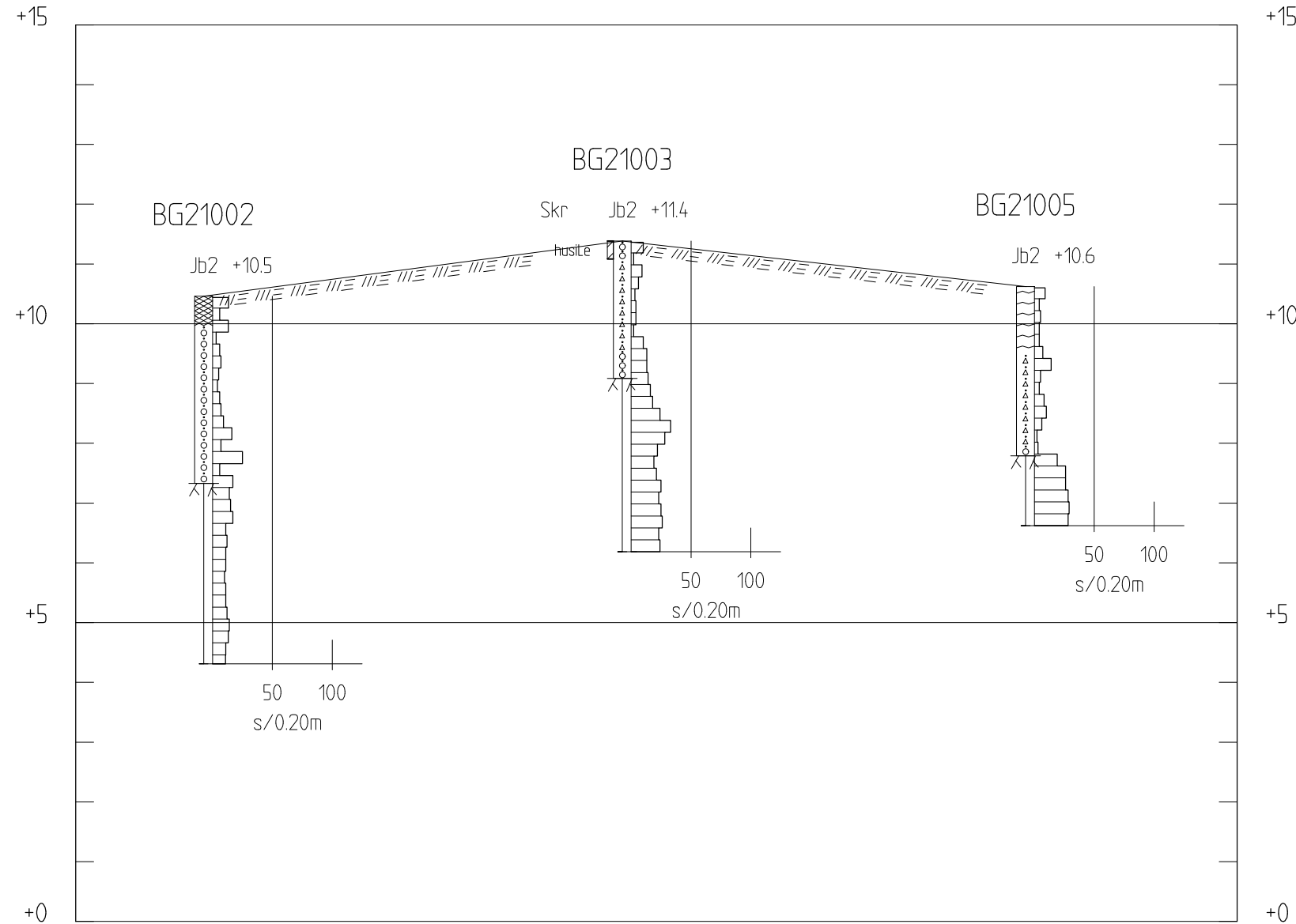


BJERKING AB  
 Box 1351  
 751 43 Uppsala  
 Telefon: 010-211 80 00  
 Telefax: 010-211 80 01  
 www.bjerring.se

UPPDRAG NR <b>21U0574</b>	RITAD/KONSTR AV <b>KAG</b>	HANDLÄGGARE <b>HHN</b>
DATUM <b>2021-04-23</b>	ANSVARIG <b>HENRIK HÅKANSSON</b>	

**GEOTEKNISK UNDERSÖKNING**

<b>PLAN</b>		BET
SKALA A1 A3 1:1000	NUMMER <b>G-10.1-01</b>	



SEKTION A-A  
H 1: 100 L 1: 400

**BETECKNINGAR**

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

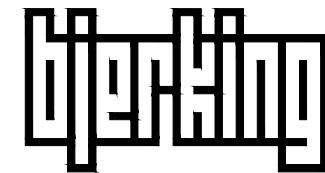
 Bef. mark, ej avvägd

RITNINGEN AVSER ENDAST  
GEOTEKNISK INFORMATION

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

**PROJEKTERINGSUNDERLAG**

NEPTUNUS 1, PLUTO1 & TIBBLE 10:33  
TÄBY KOMMUN



BJERKING AB  
Box 1351  
751 43 Uppsala  
Telefon: 010-211 80 00  
Telefax: 010-211 80 01  
www.bjerring.se

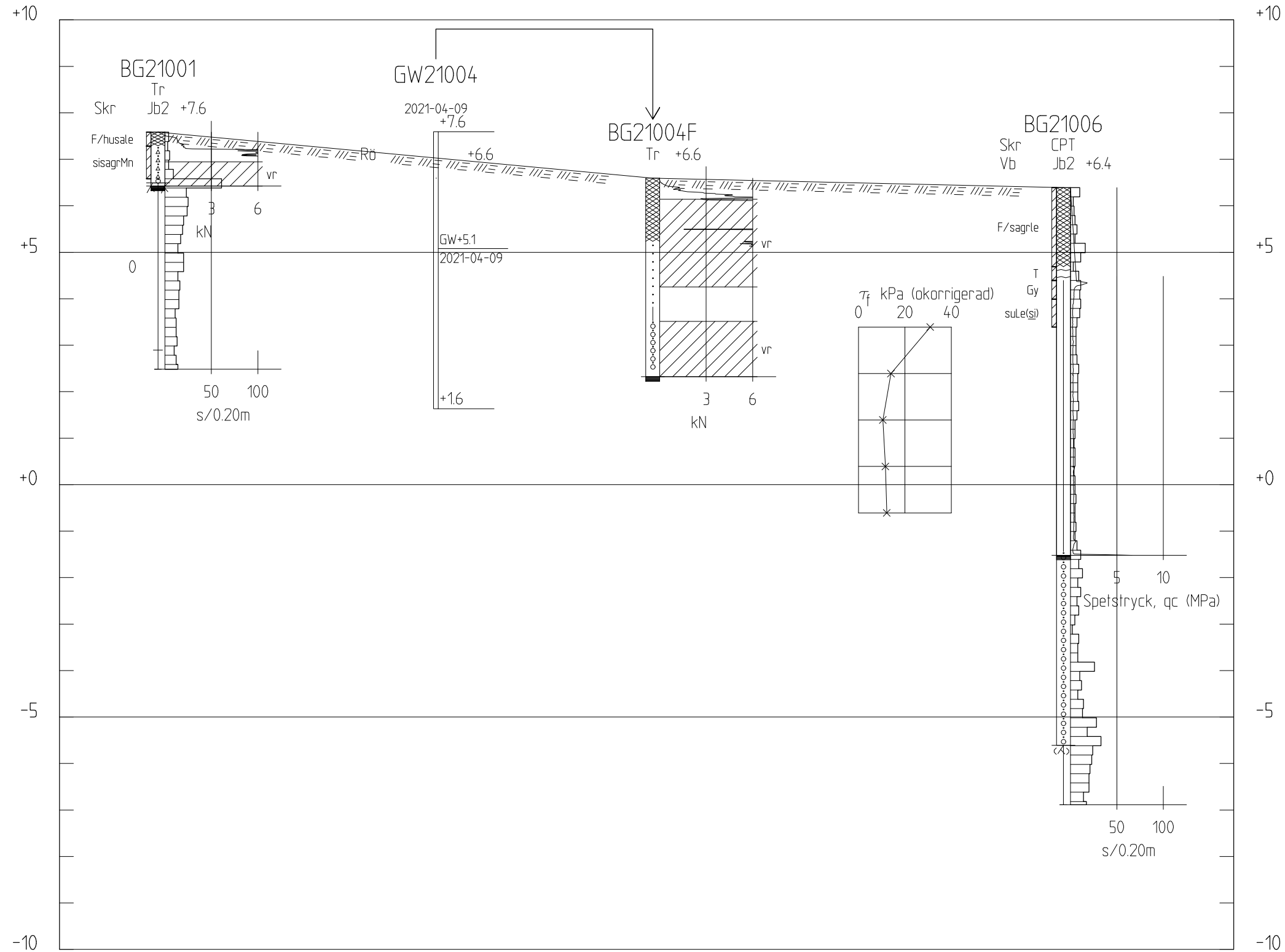
UPPDRAG NR <b>21U0574</b>	RITAD/KONSTR AV <b>KAG</b>	HANDLÄGGARE
------------------------------	-------------------------------	-------------

DATUM <b>2021-04-23</b>	ANSVARIG <b>HENRIK HÅKANSSON</b>
----------------------------	-------------------------------------

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

SEKTION A-A

SKALA A1 A3 1:100/400	NUMMER <b>G-10.2-01</b>	BET
-----------------------------	----------------------------	-----



SEKTION B-B  
H 1: 100 L 1: 400

BETECKNINGAR

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

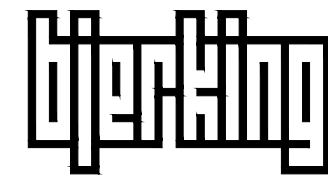
Bef. mark, ej avvåg

RITNINGEN AVSER ENDAST  
GEOTEKNISK INFORMATION

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

PROJEKTERINGSUNDERLAG

NEPTUNUS 1, PLUTO1 & TIBBLE 10:33  
TÄBY KOMMUN



BJERKING AB  
Box 1351  
751 43 Uppsala  
Telefon: 010-211 80 00  
Telefax: 010-211 80 01  
www.bjerking.se

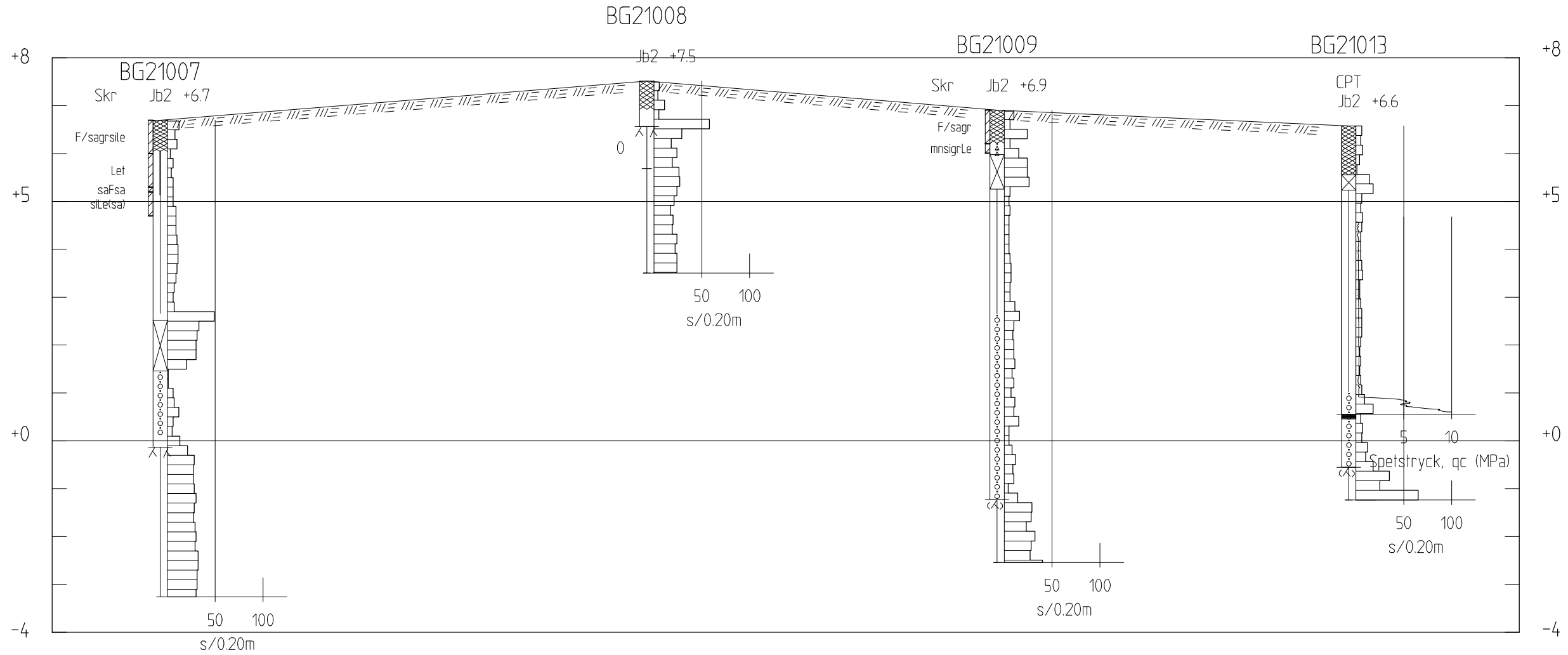
UPPDRAG NR 21U0574	RITAD/KONSTR AV KAG	HANDLÄGGARE HHN
-----------------------	------------------------	--------------------

DATUM 2021-04-23	ANSVARIG HENRIK HÅKANSSON
---------------------	------------------------------

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

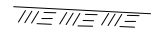
SEKTION B-B

SKALA A1 A3 1:100/400	NUMMER <b>G-10.2-02</b>	BET
-----------------------------	----------------------------	-----



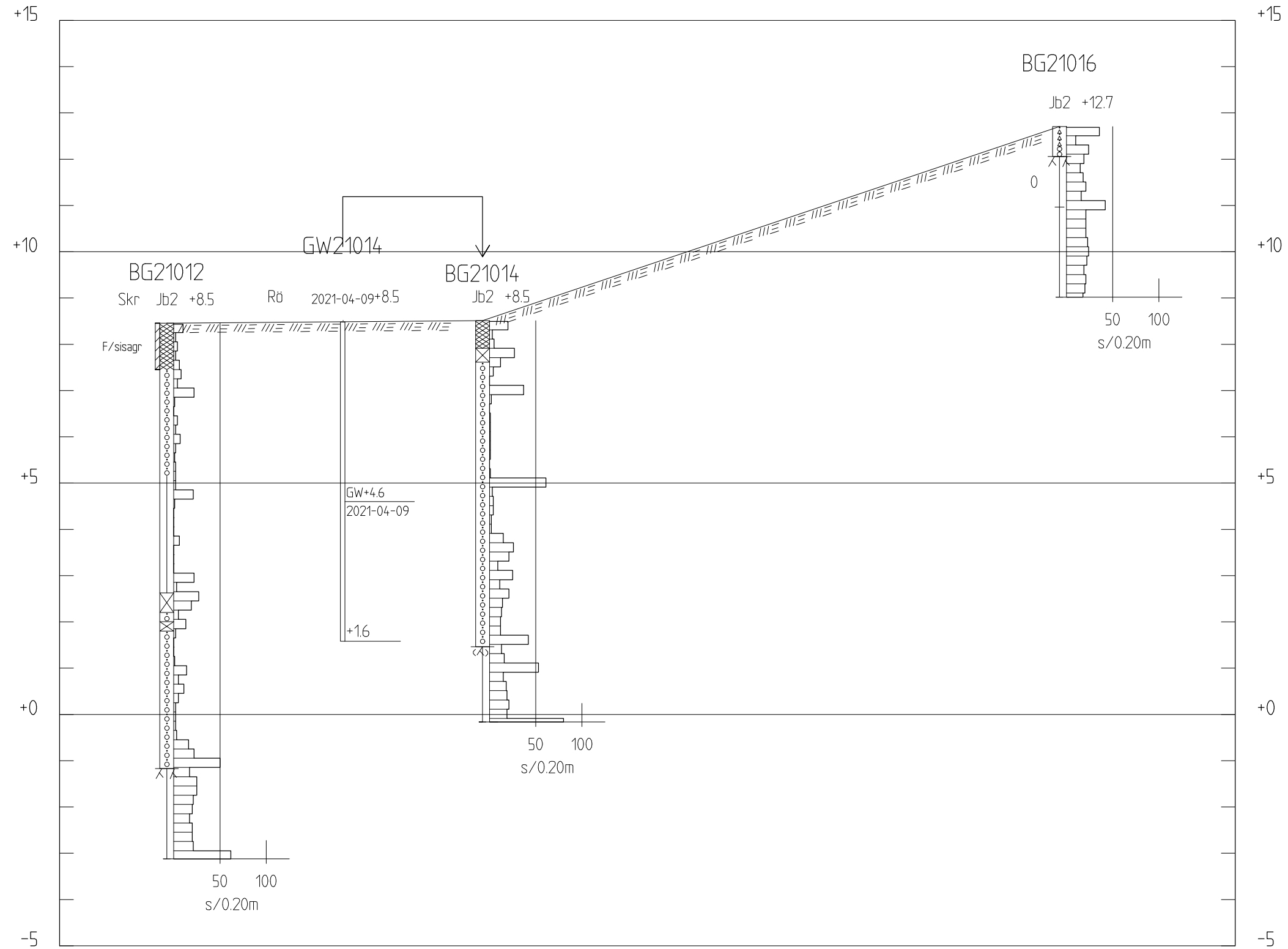
SEKTION C-C  
H 1: 100 L 1: 400

**BETECKNINGAR**

- ALLM. — ENLIGT SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM  
VERSION 2001:2 (www.sgf.net)
-  Bef. mark, ej avvägd

RITNINGEN AVSER ENDAST  
GEOTEKNISK INFORMATION

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
<b>PROJEKTERINGSUNDERLAG</b>				
<b>NEPTUNUS 1, PLUTO1 &amp; TIBBLE 10:33</b>				
<b>TÄBY KOMMUN</b>				
		BJERKING AB Box 1351 751 43 Uppsala Telefon: 010-211 80 00 Telefax: 010-211 80 01 www.bjerking.se		
UPPDRAG NR <b>21U0574</b>	RITAD/KONSTR AV <b>KAG</b>	HANDLÄGGARE <b>HHN</b>		
DATUM <b>2021-04-23</b>	ANSVARIG <b>HENRIK HÅKANSSON</b>			
<b>GEOTEKNISK UNDERSÖKNING</b>				
<b>SEKTION C-C</b>				
SKALA A1 A3 1:100/400	NUMMER <b>G-10.2-03</b>			BET



SEKTION D-D  
H 1: 100 L 1: 400

**BETECKNINGAR**

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

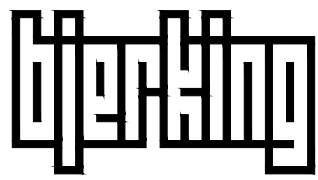
*|||||* Bef. mark, ej avvägd

RITNINGEN AVSER ENDAST  
GEOTEKNISK INFORMATION

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

**PROJEKTERINGSUNDERLAG**

**NEPTUNUS 1, PLUTO1 & TIBBLE 10:33  
TÄBY KOMMUN**



BJERKING AB  
Box 1351  
751 43 Uppsala  
Telefon: 010-211 80 00  
Telefax: 010-211 80 01  
www.bjerking.se

UPPDRAG NR <b>21U0574</b>	RITAD/KONSTR AV <b>KAG</b>	HANDLÄGGARE <b>HHN</b>
------------------------------	-------------------------------	---------------------------

DATUM <b>2021-04-23</b>	ANSVARIG <b>HENRIK HÅKANSSON</b>
----------------------------	-------------------------------------

**GEOTEKNISK UNDERSÖKNING**

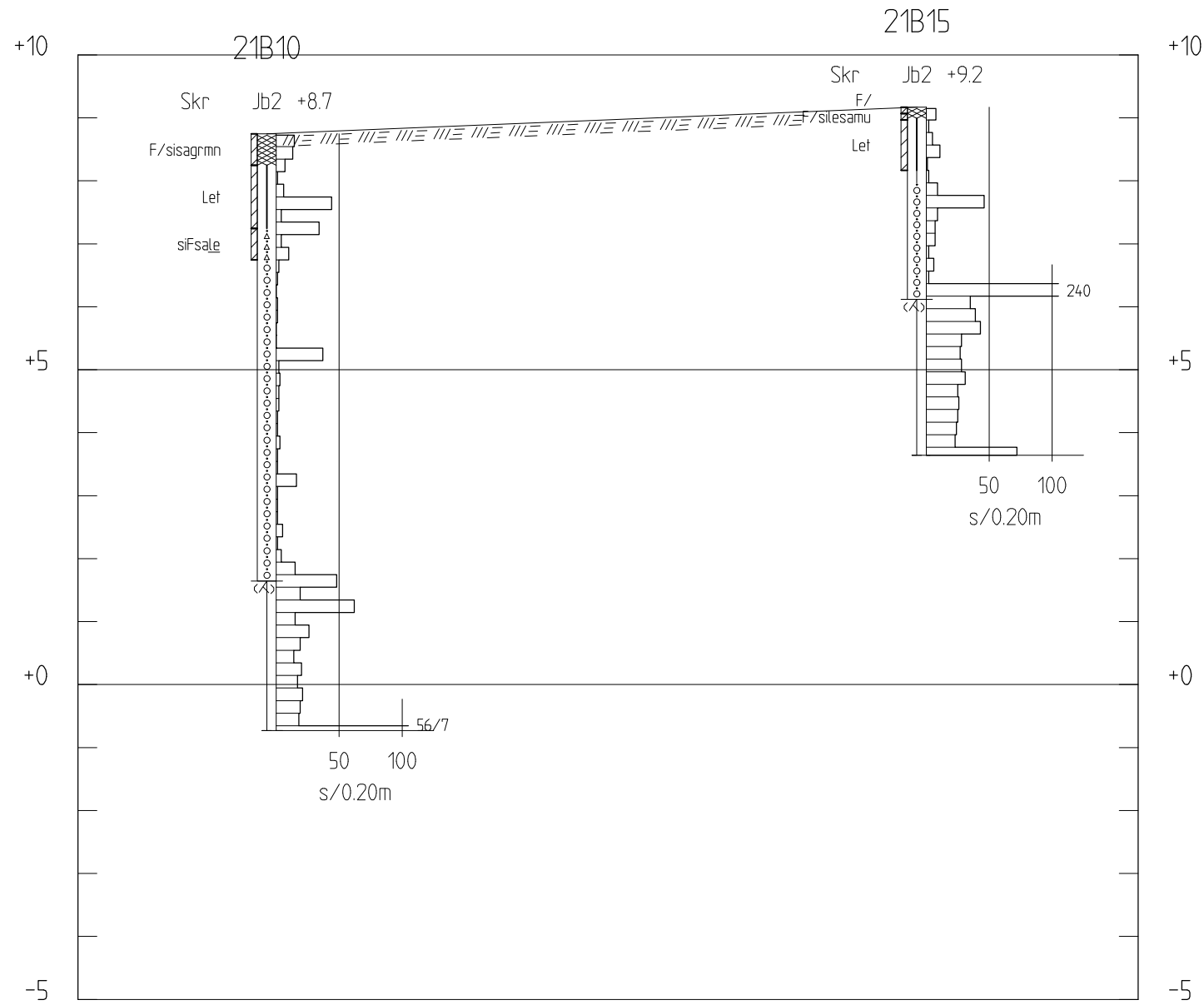
**SEKTION D-D**

SKALA A1 A3 1:100/400	NUMMER <b>G-10.2-04</b>	BET
-----------------------------	----------------------------	-----

XREFS: ..\Model11\G10\_S02.dwg  
..\Model11\G10\_S01.dwg

PLO: 2021-04-15, 12:48, J:\2021\21U0574\GIRITDEFIG-10.2-04.DWG, KAG





SEKTION E-E  
H 1: 100 L 1: 400

**BETECKNINGAR**

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

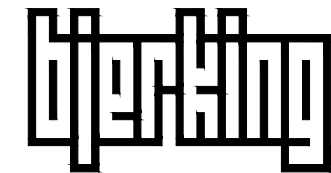
*///////* Bef. mark, ej avvägd

RITNINGEN AVSER ENDAST  
GEOTEKNISK INFORMATION

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

**PROJEKTERINGSUNDERLAG**

NEPTUNUS 1, PLUTO1 & TIBBLE 10:33  
TÄBY KOMMUN



BJERKING AB  
Box 1351  
751 43 Uppsala  
Telefon: 010-211 80 00  
Telefax: 010-211 80 01  
www.bjerking.se

UPPDRAG NR <b>21U0574</b>	RITAD/KONSTR AV <b>KAG</b>	HANDLÄGGARE <b>HHN</b>
------------------------------	-------------------------------	---------------------------

DATUM <b>2021-04-23</b>	ANSVARIG <b>HENRIK HÅKANSSON</b>
----------------------------	-------------------------------------

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

SEKTION E-E

SKALA A1 A3 1:100/400	NUMMER <b>G-10.2-05</b>	BET
-----------------------------	----------------------------	-----



SEKTION F-F  
H 1: 100 L 1: 400

**BETECKNINGAR**

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

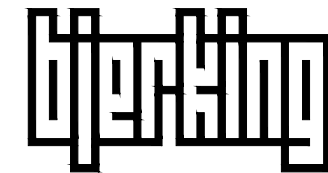
 Bef. mark, ej avvägd

RITNINGEN AVSER ENDAST  
GEOTEKNISK INFORMATION

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

**PROJEKTERINGSUNDERLAG**

NEPTUNUS 1, PLUTO1 & TIBBLE 10:33  
**TÄBY KOMMUN**



BJERKING AB  
Box 1351  
751 43 Uppsala  
Telefon: 010-211 80 00  
Telefax: 010-211 80 01  
www.bjerring.se

UPPDRAG NR <b>21U0574</b>	RITAD/KONSTR AV <b>KAG</b>	HANDLÄGGARE <b>HHN</b>
------------------------------	-------------------------------	---------------------------

DATUM <b>2021-04-23</b>	ANSVARIG <b>HENRIK HÅKANSSON</b>
----------------------------	-------------------------------------

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

SEKTION F-F

SKALA A1 A3 1:100/400	NUMMER <b>G-10.2-06</b>	BET
-----------------------------	----------------------------	-----