



Markundersökningsrapport

(Rustiken 3)

Datum: 2024-05-22

Beställare: Stockholm Rustika Studentbostäder AB

Upprättad av projektledare Tommy Winther, Envytech Solutions AB

Granskad och godkänd av Say Svanström, Envytech Solutions AB

Innehåll

1 Inledning.....	3
2 Bakgrund.....	3
3 Områdesbeskrivning.....	3
3.1 Platsen	3
3.2 Topografi.....	4
3.3 Jordarter	4
3.4 Jorddjup.....	5
3.5 Grundvatten.....	5
3.6 Mark- och grundvattenförhållanden	6
4 Åtgärds mål och bedömningsgrunder	6
4.1 Jord	6
4.2 Berg.....	6
4.2 Grundvatten.....	6
5 Kompletterande markundersökning.....	7
5.1 Dokumentation.....	7
5.2 Metod för provtagning	7
5.3 Analyser	8
6 Resultat.....	8
6.1 Jord	8
6.2 Berg.....	8
6.3 Grundvatten.....	8
7 Slutsatser av föroreningssituationen	8
8 Rekommendationer	8
9 Bilagor.....	9
1 Fältprotokoll.....	9
2 Jord- och bergresultat.....	9
3 Analysrapporter	9

1 Inledning

Envytech Solutions AB (Envytech) har under våren 2022 utfört en miljöteknisk markundersökning på uppdrag av Lundberg Aguilera Arkitekter AB (Lundberg Aguilera), inför en tilltänkt nybyggnation, där det med hjälp av en borrhandsvagn uttagits markprover ner till ca 1-3 m under markytan.

I de uttagna proverna har halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för Känslig Markanvändning (KM) påträffats med avseende av bly, kobolt och kadmium. Vid markundersökningen har även sulfidberg påträffats.

2 Bakgrund

Detaljplanen syftar till att möjliggöra uppförandet av cirka 50 studentbostäder i ett flerbostadshus intill Bandhagens centrum. Ett vidare syfte är att stärka befintligt centrum genom tillskott av studentbostäder.

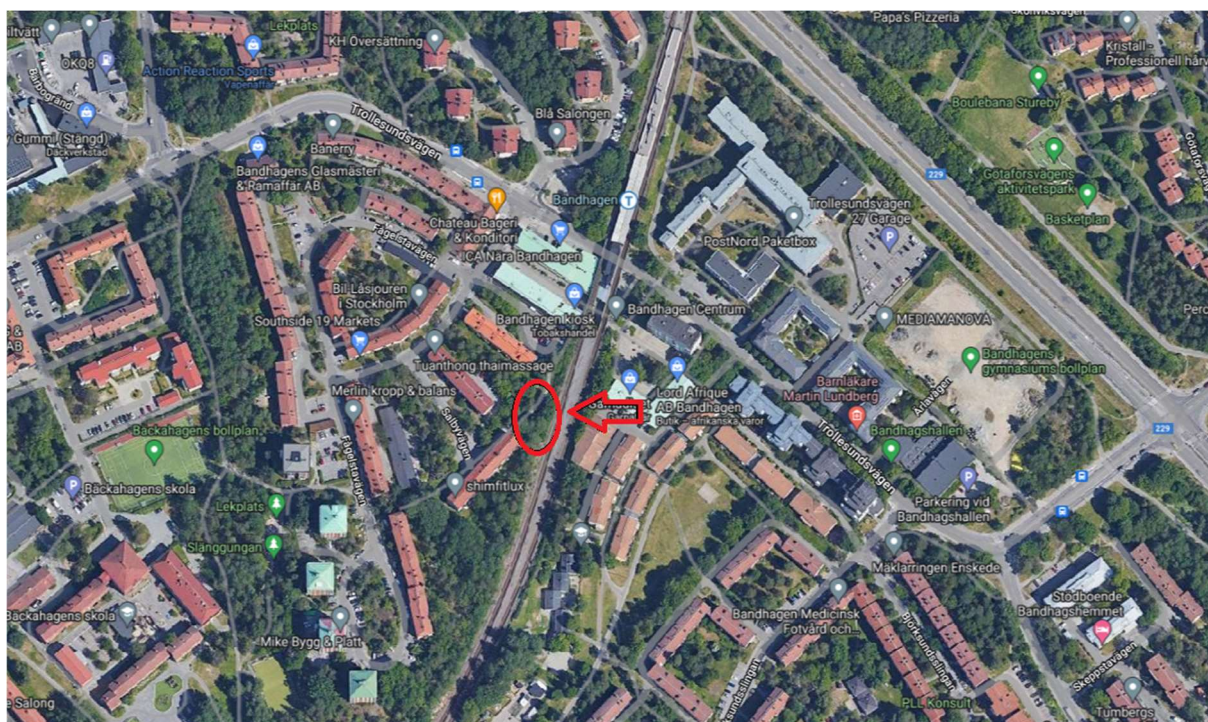
Befintlig gångväg ska läggas om och bibehålla sin funktion som allmänt gångstråk genom området. Planförslaget tar hänsyn till områdets karaktär och inordnar sig i befintlig bebyggelse, söder om Bandhagens centrum.

Planområdet sluttar från söder mot norr och nivåskillnaden är cirka sju meter. För att följa topografin, och anpassa sig till omgivande bebyggelse, föreslås en trappning i två sektioner av huset.

3 Områdesbeskrivning

3.1 Platsen

Den tilltänkta byggnadens placering är belägen i ett bostadsområde i Bandhagen, Stockholms kommun. I norr, väster och söder gränsar fastigheten mot andra flerfamiljshus samt mellanliggande skogsområden. I öster löper ett tunnelbanespår, se Figur 1.



Figur 1: Nybyggets placering (röd markering) i förhållande till omgivningen. Karta hämtad från Google Maps.

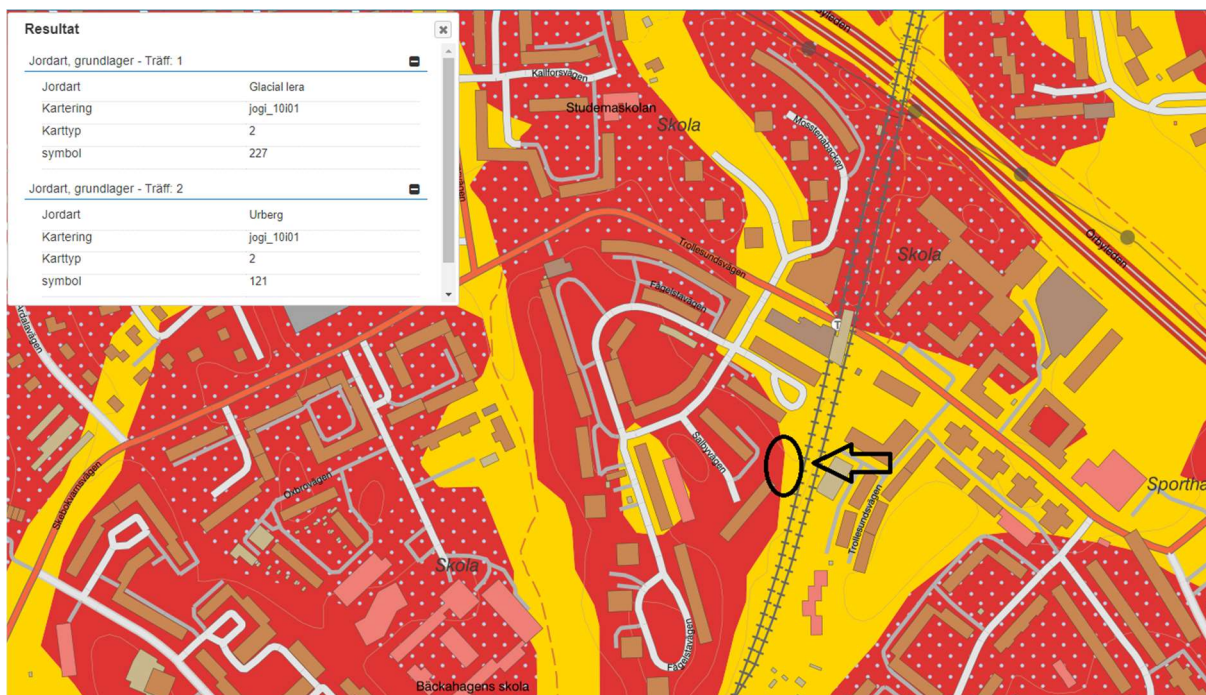
3.2 Topografi

Topografin inom området utgörs av träd och grönytor, med kringliggande flerbostadshus samt ett närliggande tunnelbanespår.

3.3 Jordarter

Enligt SGUs kartor, består jordarten inom området av glacial lera (gult) och urberg (rött), se Figur 2 nedan.

För jordlagerföljderna erhållna vid provborrning, se Bilaga 1.



Figur 2: Karta över jordarter i närområdet, hämtad från SGU. Aktuell fastighet är inom den svarta markeringen.

3.6 Mark- och grundvattenförhållanden

Enligt provborrningen, är jordlagerföljden:

22GM001: Berg (0-3m)

22GM003: Sandmorän (0 - 1,2m)

22GM004: Torrskorpelera (0 - 1,2m), sandmorän (1,2 - 1,8m)

22GM005: Berg (0-3m)

22GM006: Fyllning och torrskorpelera (0 - 1m)

22GM007: Fyllning och torrskorpelera (0 – 0,8m), sandmorän (0,8-1,4m)

Vid provtagningstillfället påträffades inget grundvatten.

4 Åtgärds mål och bedömningsgrunder

4.1 Jord

Resultaten från laboratorieanalyser avseende jord ska utvärderas mot de riktvärden som Naturvårdsverket tagit fram under 2008-2009 (uppdaterade 2016) och som presenteras i rapport 5976 "Riktvärden för förorenad mark". Naturvårdsverkets generella riktvärden beaktar fyra skyddsobjekt; människor som vistas på området, markmiljön på området, grundvatten samt ytvatten. Vid beräkning av hälsorisker tas hänsyn till bl.a. exponering orsakad av direktkontakt och intag av den förorenade jorden, såväl som indirekta effekter som kan uppstå på grund av spridning av föroreningar till luft, grundvatten och växter. Riktvärdena ger också skydd mot negativa effekter i markmiljön inom området samt att grundvatten och ytvatten skyddas mot påverkan på grund av föroreningsspridning.

Naturvårdsverket har tagit fram åtgärds mål för markområden med två olika typer av markanvändning, Känslig Mark (KM) och Mindre Känslig Mark (MKM).

Markanvändningen för denna fastighet omfattar bostäder, varför KM har valts.

Känslig markanvändning innebär att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta markecosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas.

4.2 Berg

Erhållna resultat för analys av bergprover har jämförts mot riktvärdet avseende totalsvavelhalt på 1 000 mg/kg som finns angiven i EU-lagstiftningen som utgör ett av begränsningsvärdena för vad som ska kategoriseras som inert avfall från utvinningsindustrierna.

Sulfidberg klassas endast som en förorening om den både sprängs/spräcks, samt flyttas från fastigheten där detta skedde, då bergföroreningar är naturligt förekommande.

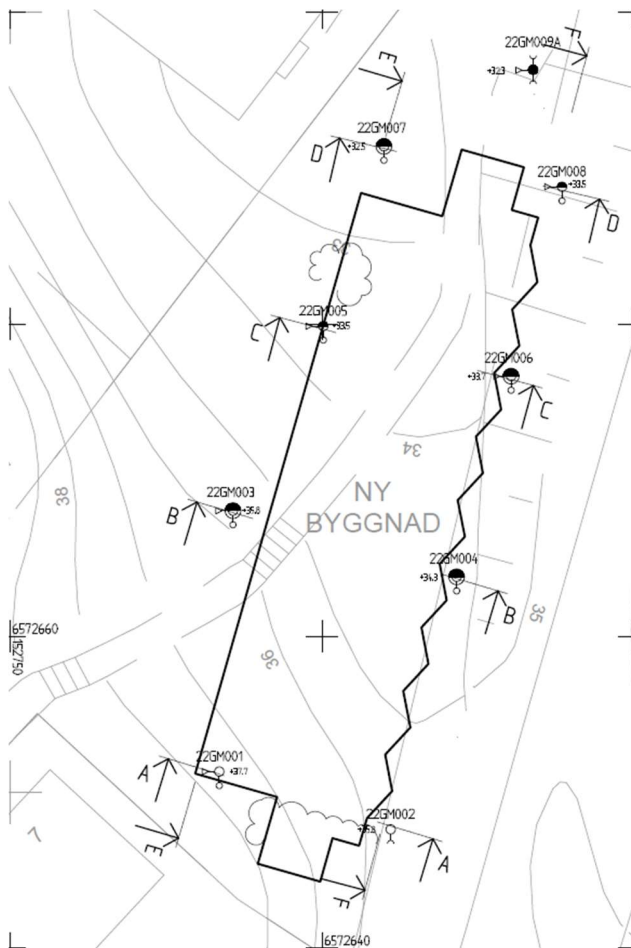
4.2 Grundvatten

Vid provtagningstillfället påträffades inget grundvatten. Enligt SGU:s kartvisare påträffas ingen information med avseende av grundvatten eller magasin för fastigheten.

5 Kompletterande markundersökning

Provtagningen har utförts vid nio punkter (22GM001-009), där sex av dessa punkter valts ut och skickats till ackrediterat laboratorium för analys, se Figur 5 för provpunkternas placering.

Bergprover har uttagits vid 22GM001 (tre stycken) och 22GM005 (tre stycken). Jordprover har uttagits vid 22GM003 (tre stycken), 22GM006 (två stycken), 22GM008 (två stycken) och 22GM009 (två stycken).



Figur 5: Provtagningskarta

5.1 Dokumentation

Varje prov har med avseende av jordart, efter okulär bedömning, dokumenterats. För fältprotokoll se Bilaga 1.

5.2 Metod för provtagning

Jordproverna uttogs som samlingsprover direkt från skruven på en borrhandsvagn, utifrån jordlagerföljd eller max 1,0 m i djup och lades i diffusionstäta provpåsar för homogenisering. Provmaterial överfördes sedan till täta glasburkar tillhållna av laboratoriet.

Bergproverna uttogs genom undersökningsborrning och proverna samlades upp i form av borrhax i diffusionstäta provpåsar innan de skickades till laboratoriet.

EnvyTech Solutions AB, Mölndalsvägen 22, 412 63 Göteborg
www.envytech.se

5.3 Analyser

Följande parametrar har analyserats i de nio uttagna jordproverna; BTEX, fraktionerade alifater, fraktionerade aromater, PAH16 samt tungmetallerna As, Ba, Pb, Cd, Co, Cu, Hg, Cr, Ni, V och Zn.

Följande parametrar har analyserats i de sex uttagna borrhälsproverna; svavel (totalhalt) samt tungmetallerna As, Ba, Pb, Cd, Co, Cu, Hg, Cr, Ni, V och Zn.

6 Resultat

Nedan följer en sammanställning av jord- och bergresultaten som återfinns i bilaga 2, samt att analysrapporterna återfinns i Bilaga 3.

6.1 Jord

Följande prover påvisar halter över åtgärdsgränsen (KM):

22GM003	0-0,5m	>KM
22GM003	0,5-1m	>KM
22GM006	0,5-1m	>KM
22GM009	0-0,5m	>KM
22GM009	0,5-1m	>KM

6.2 Berg

Följande prover påvisar halter av svavel över åtgärdsgränsen (om de skall förslas bort från den aktuella platsen, se rubrik 4.2 "Berg"):

22GM005	0-1m	Sulfidberg
22GM005	1-2m	Sulfidberg
22GM005	2-3m	Sulfidberg

6.3 Grundvatten

Inget grundvatten påträffades vid provtagningstillfället.

7 Slutsatser av föroreningsituationen

Marken innehåller halter över det föreslagna åtgärdsgränsen (KM) på flertalet platser inom det undersökta området.

Halter över KM återfinns på olika djup i punkterna 22GM003, 22GM006 och 22GM009, samt sulfidberg i provpunkt 22GM005.

8 Rekommendationer

Envytech rekommenderar att jordmaterialet schaktas upp i högar om cirka 500m³. Ur varje hög uttags delprover som slås samman och homogeniseras till ett samlingsprov innan provet skickas in till ackrediterad laboratorium för analys.

Materialet klassas sedan med stöd av samlingsproverna innan avtransport till godkänd mottagningsanläggning.

Samlingsprover ska uttas i schaktväggar och i schaktbotten för att säkerställa att kvarlämnade massor inte överskrider åtgärds målen. I schaktvägg får ett prov vara max en meter i djupled och 10 m i sidled. I schaktbotten ska ett prov uttas varje 100 m²

Berg som forslas bort från fastigheten, skall provtas i högar om cirka 500 ton, varpå de klassas innan avtransport till godkänd mottagningsanläggning.

Berg som kvarlämnas, alternativt återanvändas på fastigheten behöver inte provtas, då eventuella föroreningar i berg är naturligt förekommande.

9 Bilagor

1 Fältprotokoll

2 Jord- och bergresultat

3 Analysrapporter

Uppdragsnr 2618	Uppdragsnamn Bandhagen, Öby 1:4	Uppdragsledare J. Thorelius	Vecka 12
Väder. Värmt	Temp. +10	Företag. Görsminde	Bilder x

inikom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2024-05-22, Dnr 2021-05743

Signatur: ✕ Ian G.	✕ JNB	Borrhållsnr: 226M007	Blad nr: 1
✕ Diego V.	✕ Alejandro	Datum: 23/3	Vatten nivå.

Annat Redskap: ✕ Skr ✕ Kolv ✕ Miljö Skr ✕ VB Skr

Djup under ref nivå m	Prov nr		Preliminär geoteknisk Benämning (förkortning)	ANM.
0/ 0.8	Ö			
	M	1	Let	
	U			
0.8/ 1.4	Ö			
	M	2	sa Mu	
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			



0708552550

Signatur: ✕ Ian G.	✕ JNB	Borrhållsnr: 226M003	Blad nr: 2
✕ Diego V.	✕ Alejandro	Datum: 23/3	Vatten nivå.

Annat Redskap: ☒ Skr ☐ Kolv ☐ Miljö Skr ☐ VB Skr

Djup under ref nivå m	Prov nr		Preliminär geoteknisk Benämning (förkortning)	ANM.
0/1.2	Ö			
	M	1	saMn	
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			



0708552550

Signatur: Å Ian G. Å JNB	Borrhållsnr: 226M004	Blad nr: 3
Å Diego V. Å Alejandro	Datum:	Vatten nivå.

Annat Redskap:	Å Skr	Å Kolv	Å Miljö Skr	Å VB Skr
----------------	------------------	-------------------	------------------------	---------------------

Djup under ref nivå m		Prov nr	Preliminär geoteknisk Benämning (förkortning)	ANM.
0 / 1.2	Ö			
	M	1	let	
	U			
1.2 / 1.8	Ö			
	M	2	sa Mn	
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			



0708552550

Signatur: ✕ Ian G.	✕ JNB	Borrhållsnr: 226M006	Blad nr: 4
✕ Diego V.	✕ Alejandro	Datum:	Vatten nivå.

Annat Redskap: ☒ Skr ✕ Kolv ✕ Miljö Skr ✕ VB Skr

Djup under ref nivå m	Prov nr		Preliminär geoteknisk Benämning (förkortning)	ANM.
0/1	Ö		Fy sa,gr,ltf	
	M	1		
	U			
1/2	Ö		kross	ej prov
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			



0708552550

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Uppdragsnr	Uppdragsnamn	Uppdragsledare	Vecka
	Bandhagen	Robin Axelsson	12
Väder.	Temp.	Företag	Bilder ☒
		Emu tech	

[illegible]

Signatur: <input checked="" type="checkbox"/> Ian G.	<input checked="" type="checkbox"/> JNB	Borrhållsnr: 226M005	Blad nr: 1
<input checked="" type="checkbox"/> Diego V.	<input checked="" type="checkbox"/> Alejandro	Datum: 23/2	Vatten nivå.

Annat Redskap: <input checked="" type="checkbox"/> Skr <input checked="" type="checkbox"/> Kolv <input checked="" type="checkbox"/> Miljö Skr <input checked="" type="checkbox"/> VB Skr			
--	--	--	--

Djup under ref nivå m		Prov nr	Preliminär geoteknisk Benämning (förkortning)	ANM.
0 / 1	Ö			
	M	1	Kax	
	U			
1 / 2	Ö			
	M	2	Kax	
	U			
2 / 3	Ö			
	M	3	Kax	
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			



0708552550

Signatur: <input checked="" type="checkbox"/> Ian G.	<input checked="" type="checkbox"/> JNB	Borrhållsnr: 226M001	Blad nr: 2
<input checked="" type="checkbox"/> Diego V.	<input checked="" type="checkbox"/> Alejandro	Datum: 23/2	Vatten nivå.

Annat Redskap: <input checked="" type="checkbox"/> Skr <input checked="" type="checkbox"/> Kolv <input checked="" type="checkbox"/> Miljö Skr <input checked="" type="checkbox"/> VB Skr			
--	--	--	--

Djup under ref nivå m	Prov nr		Preliminär geoteknisk Benämning (förkortning)	ANM.
0/1	Ö			
	M	1	Kar	
	U			
1/2	Ö			
	M	2	Kar	
	U			
2/3	Ö			
	M	3	Kar	
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			



0708552550

Signatur: ✕ Ian G.	✕ JNB	Borrhållsnr: 226M003	Blad nr: 3
✕ Diego V.	✕ Alejandro	Datum: 23/2	Vatten nivå.

Annat Redskap:		✕ Skr	✕ Kolv	✕ Miljö Skr	✕ VB Skr
----------------	--	-------	--------	-------------	----------

Djup under ref nivå m		Prov nr	Preliminär geoteknisk Benämning (förkortning)	ANM.
0 / 0.5	Ö			
	M	1	Let	
	U			
0.5 / 1	Ö			
	M	2	Let	
	U			
1 / 1.5	Ö			
	M	3	saMu	
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			



0708552550

Signatur: ✕ Ian G.
✕ Diego V.

JNB

Alejandro

Borrhållsnr: 22610006

Datum: 23/2

Blad nr: 4

Vatten nivå.

Annat Redskap: ✕ Skr ✕ Kolv ✕ Miljö Skr ✕ VB Skr

Djup under ref nivå m	Prov nr		Preliminär geoteknisk Benämning (förkortning)	ANM.
0 / 0.5	Ö		Fy sa, gr, let	
	M			
	U			
0.5 / 1	Ö		Fy sa, gr, let	
	M			
	U			
1 / 2	Ö		kross järnvägsbank	ej prov
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			



0708552550

Signatur: <input checked="" type="checkbox"/> Ian G.	<input checked="" type="checkbox"/> INB	Borrhållsnr: 22GM008	Blad nr: 5
<input checked="" type="checkbox"/> Diego V.	<input checked="" type="checkbox"/> Alejandro	Datum: 23/2	Vatten nivå.

Annat Redskap: <input checked="" type="checkbox"/> Skr <input checked="" type="checkbox"/> Kolv <input checked="" type="checkbox"/> Miljö Skr <input checked="" type="checkbox"/> VB Skr			
--	--	--	--

Djup under ref nivå m	Prov nr		Preliminär geoteknisk Benämning (förkortning)	ANM.
0 / 0.5	Ö		Fy	
	M	1	sa, gr, jord, lct	
	U			
0.5 / 1	Ö		Fy	
	M	2	sa, gr, jord, lct	
	U			
1 / 1.5	Ö			
	M	3	sa Mn / Fy 2	
	U			
1.5 / 2	Ö			
	M	4	sa Mn / Fy 2	
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			



0708552550

Signatur: <input checked="" type="checkbox"/> Ian G.	<input checked="" type="checkbox"/> JNB	Borrhållsnr: 226M009	Blad nr: 6
<input checked="" type="checkbox"/> Diego V.	<input checked="" type="checkbox"/> Alejandro	Datum: 23/2	Vatten nivå.

Annat Redskap: ☒ Skr ☒ Kolv ☒ Miljö Skr ☒ VB Skr

Djup under ref nivå m	Prov nr		Preliminär geoteknisk Benämning (förkortning)	ANM.
0 / 0.5	Ö		Fy sa, gr, jord	
	M	1		
	U			
0.5 / 1	Ö		Lc1 / Fy2	
	M	2		
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			
	Ö			
	M			
	U			



0708552550



Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2024-05-22, Dnr 2021-05743

Provnummer						22134660	22134658	22134656	22134655	22134654	22134653	22134651	22134650	22134647
Provtagningsdag						2022-02-23	2022-02-23	2022-02-23	2022-02-23	2022-02-23	2022-02-23	2022-02-23	2022-02-23	2022-02-23
Projekt						22062012 Geomind Bandhagen	22062012 Geomind Bandhagen	22062012 Geomind Bandhagen	22062012 Geomind Bandhagen	22062012 Geomind Bandhagen	22062012 Geomind Bandhagen	22062012 Geomind Bandhagen	22062012 Geomind Bandhagen	22062012 Geomind Bandhagen
Provpunkt						22GM009	22GM009	22GM008	22GM008	22GM006	22GM006	22GM003	22GM003	22GM003
Provtagningsdjup						0,5-1	0-0,5	0,5-1	0-0,5	0,5-1	0-0,5	1-1,5	0-0,5	0,5-1
Torrsubstans					TS	79,9	83,1	83,3	79,2	76,9	78,1	77,9	84,6	78,7
Riktvärde	Mindre ringa risk	Naturvårdsverket/SGI		Avfall Sverige										
	>MRR<KM	>KM<MKM	>MKM<FA	>FA										
Alifater >C5-C8		25	150	700	mg/kg TS	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2
Alifater >C8-C10		25	120	700	mg/kg TS	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Alifater >C10-C12		100	500	1000	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C12-C16		100	500	10000	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C16-C35		100	1000	10000	mg/kg TS	<10	38	<10	23	<10	<10	11	<10	<10
Alifater summa >C5-C16		100	500		mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Aromater >C8-C10		10	50	1000	mg/kg TS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Aromater >C10-C16		3	15	1000	mg/kg TS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Aromater >C16-C35		10	30	1000	mg/kg TS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Bensen		0,012	0,04	1000	mg/kg TS	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
Toluen		10	40	1000	mg/kg TS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Etylbensen		10	50	1000	mg/kg TS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Xylener		10	50	1000	mg/kg TS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
PAH-L,summa	0,6	3	15	1000	mg/kg TS	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
PAH-M,summa	2	3,5	20	1000	mg/kg TS	<0,05	<0,05	0,37	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,29	<0,05
PAH-H,summa	0,5	1	10	50	mg/kg TS	<0,08	<0,08	0,51	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,38	<0,08
Arsenik, As	10	10	25	1 000	mg/kg TS	5,3	2,8	3,7	3,4	4,8	4,9	<2,5	6,3	5
Barium, Ba		200	300	50000	mg/kg TS	92	55	76	62	90	100	19	120	110
Bly, Pb	20	50	400	2500	mg/kg TS	23	57	45	22	23	26	9,7	40	24
Kadmium, Cd	0,2	0,8	12	1000	mg/kg TS	<0,2	<0,2	0,22	0,22	<0,2	0,21	<0,2	<0,2	<0,2
Kobolt, Co		15	35	1000	mg/kg TS	16	7,1	12	8,3	15	13	2,6	17	16
Koppar, Cu	40	80	200	2500	mg/kg TS	31	24	25	25	28	28	7,8	44	34
Kvicksilver, Hg	0,1	0,25	2,5	50	mg/kg TS	<0,01	0,054	0,051	<0,01	0,024	0,056	0,049	0,37	0,025
Krom, Cr	40	80	150	10000	mg/kg TS	49	25	32	29	46	47	18	50	50
Nickel, Ni	35	40	120	1000	mg/kg TS	33	14	20	17	31	29	7,1	29	39
Vanadin, V		100	200	10000	mg/kg TS	60	32	41	37	57	56	20	57	60
Zink, Zn	120	250	500	2500	mg/kg TS	91	97	92	90	97	110	31	120	89

- Naturvårdsverket mindre ringa risk (MRR), Natuvårdsverkets handbok 2010:1
- Naturvårdsverket känslig markanvändning (KM), Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark 2016
- Naturvårdsverket mindre känslig markanvändning (MKM), Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark 2016
- Avfall Sverige (2019). Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01 (FA)

Provnummer			22134662	22134646	22134645	22134639	22134638	22134637
Provtagningsdag			2022-02-23	2022-02-23	2022-02-23	2022-02-23	2022-02-23	2022-02-23
Projekt			22062012 Geomind Bandhagen	22062012 Geomind Bandhagen	22062012 Geomind Bandhagen	22062012 Geomind Bandhagen	22062012 Geomind Bandhagen	22062012 Geomind Bandhagen
Provpunkt			22GM005 KAX	22GM005 KAX	22GM005 KAX	22GM001 KAX	22GM001 KAX	22GM001 KAX
Provtagningsdjup			0-1	2-3	1-2	0-1	1-2	2-3
Torrsubstans		TS	82,5	99	98,8	99,7	99,8	99,2
Riktvärde	Mindre ringa risk							
	>MRR<KM							
Arsenik, As	10	mg/kg TS	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
Barium, Ba		mg/kg TS	91	19	35	50	75	90
Bly, Pb	20	mg/kg TS	6	4,6	3,5	4,9	<2	2,3
Kadmium, Cd	0,2	mg/kg TS	<0,2	<0,2	<0,2	0,48	<0,2	<0,2
Kobolt, Co		mg/kg TS	18	7	9,3	5,2	6,9	7,9
Koppar, Cu	40	mg/kg TS	58	18	25	4,2	8,1	13
Kvicksilver, Hg	0,1	mg/kg TS	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Krom, Cr	40	mg/kg TS	65	35	43	39	54	70
Nickel, Ni	35	mg/kg TS	56	25	30	16	25	25
Vanadin, V		mg/kg TS	73	31	47	43	59	77
Zink, Zn	120	mg/kg TS	87	51	43	100	48	55
	Inert avfall							
Svavel, S	1000	mg/kg TS	6000	2400	1900	330	720	910

Rapport Nr 22134639

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20
417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23 Ankomstdatum : 2022-04-01
Provets märkning : 22GM001 KAX Ankomsttidpunkt : 2130
Provtagningsdjup : 0-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04
Provtagare : JNB

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	99.7	± 9.97	%
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	50	± 7.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	4.9	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.48	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	5.2	± 0.78	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	4.2	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	39	± 5.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	16	± 2.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	43	± 6.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	100	± 15	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kviksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS
EN16173/ISO11885	Svavel, S	330	± 50	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-04-07

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 6070 7581 6069 5334

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134638

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23 Ankomstdatum : 2022-04-01
Provets märkning : 22GM001 KAX Ankomsttidpunkt : 2130
Provtagningsdjup : 1-2 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04
Provtagare : JNB

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	99.8	± 9.98	%
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	75	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	< 2	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	6.9	± 1.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	8.1	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	54	± 8.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	25	± 3.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	59	± 8.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	48	± 7.2	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kviksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS
EN16173/ISO11885	Svavel, S	720	± 110	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-04-07

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 6175 7881 6965 5639

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134637

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23 Ankomstdatum : 2022-04-01
Provets märkning : 22GM001 KAX Ankomsttidpunkt : 2130
Provtagningsdjup : 2-3 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04
Provtagare : JNB

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	99.2	± 9.92	%
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	90	± 14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	2.3	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	7.9	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	13	± 2.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	70	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	25	± 3.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	77	± 12	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	55	± 8.3	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kviksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS
EN16173/ISO11885	Svavel, S	910	± 140	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-04-07

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 6272 7581 6167 5430

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134650

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23
Provets märkning : 22GM003
Provtagningsdjup : 0-0.5 m
Provtagare : JNB

Ankomstdatum : 2022-04-01
Ankomsttidpunkt : 2130
Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	84.6	± 8.46	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L, summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.074	± 0.022	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.12	± 0.036	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.095	± 0.029	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M, summa	0.29		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.046	± 0.014	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.055	± 0.017	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.092	± 0.028	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.032	± 0.0096	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.047	± 0.014	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.067	± 0.020	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134650

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20
417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23 Ankomstdatum : 2022-04-01
Provets märkning : 22GM003 Ankomsttidpunkt : 2130
Provtagningsdjup : 0-0.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04
Provtagare : JNB

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.039	± 0.012	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.38		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.33		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.34		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	6.3	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	120	± 18	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	40	± 6.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	17	± 2.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	44	± 6.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	50	± 7.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	29	± 4.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	57	± 8.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	120	± 18	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvikksilver, Hg	0.37	± 0.074	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-04-07

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 4978 7166 8361 5539

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134647

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23
Provets märkning : 22GM003
Provtagningsdjup : 0.5-1 m
Provtagare : JNB

Ankomstdatum : 2022-04-01
Ankomsttidpunkt : 2130
Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	78.7	± 7.87	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134647

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20
417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23 Ankomstdatum : 2022-04-01
Provets märkning : 22GM003 Ankomsttidpunkt : 2130
Provtagningsdjup : 0.5-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04
Provtagare : JNB

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	5.0	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	110	± 17	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	24	± 3.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	16	± 2.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	34	± 5.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	50	± 7.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	39	± 5.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	60	± 9.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	89	± 13	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvikksilver, Hg	0.025	± 0.005	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-04-08

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 5271 7316 8566 5831

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134651

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23 Ankomstdatum : 2022-04-01
Provets märkning : 22GM003 Ankomsttidpunkt : 2130
Provtagningsdjup : 1-1.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04
Provtagare : JNB

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	77.9	± 7.79	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	11	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134651

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20
417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23 Ankomstdatum : 2022-04-01
Provets märkning : 22GM003 Ankomsttidpunkt : 2130
Provtagningsdjup : 1-1.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04
Provtagare : JNB

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	19	± 2.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	9.7	± 1.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	2.6	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	7.8	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	18	± 2.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	7.1	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	20	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	31	± 4.6	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvikksilver, Hg	0.049	± 0.010	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-04-08

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 4878 7160 8066 5930

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134662

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23 Ankomstdatum : 2022-04-01
Provets märkning : 22GM005 KAX Ankomsttidpunkt : 2130
Provtagningsdjup : 0-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04
Provtagare : JNB

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	82.5	± 8.25	%
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	91	± 14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	6.0	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	18	± 2.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	58	± 8.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	65	± 9.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	56	± 8.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	73	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	87	± 13	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kviksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS
EN16173/ISO11885	Svavel, S	6000	± 900	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-04-07

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 3778 1677 8264 5036

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134645

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23 Ankomstdatum : 2022-04-01
Provets märkning : 22GM005 KAX Ankomsttidpunkt : 2130
Provtagningsdjup : 1-2 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04
Provtagare : JNB

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	98.8	± 9.88	%
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	35	± 5.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	3.5	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	9.3	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	25	± 3.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	43	± 6.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	30	± 4.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	47	± 7.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	43	± 6.5	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kviksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS
EN16173/ISO11885	Svavel, S	1900	± 290	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-04-07

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 5474 7716 8369 5639

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134646

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23 Ankomstdatum : 2022-04-01
Provets märkning : 22GM005 KAX Ankomsttidpunkt : 2130
Provtagningsdjup : 2-3 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04
Provtagare : JNB

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	99.0	± 9.90	%
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	19	± 2.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	4.6	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	7.0	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	18	± 2.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	35	± 5.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	25	± 3.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	31	± 4.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	51	± 7.6	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kviksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS
EN16173/ISO11885	Svavel, S	2400	± 360	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-04-07

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 5373 7616 8166 5033

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134653

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23
Provets märkning : 22GM006
Provtagningsdjup : 0-0.5 m
Provtagare : JNB

Ankomstdatum : 2022-04-01
Ankomsttidpunkt : 2130
Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	78.1	± 7.81	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L, summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M, summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134653

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20
417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23 Ankomstdatum : 2022-04-01
Provets märkning : 22GM006 Ankomsttidpunkt : 2130
Provtagningsdjup : 0-0.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04
Provtagare : JNB

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	4.9	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	100	± 15	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	26	± 3.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.21	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	13	± 2.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	28	± 4.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	47	± 7.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	29	± 4.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	56	± 8.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	110	± 17	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvikksilver, Hg	0.056	± 0.011	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-04-08

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 4679 7166 8461 5432

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134654

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23 Ankomstdatum : 2022-04-01
Provets märkning : 22GM006 Ankomsttidpunkt : 2130
Provtagningsdjup : 0.5-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04
Provtagare : JNB

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	76.9	± 7.69	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134654

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20
417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23 Ankomstdatum : 2022-04-01
Provets märkning : 22GM006 Ankomsttidpunkt : 2130
Provtagningsdjup : 0.5-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04
Provtagare : JNB

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	4.8	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	90	± 14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	23	± 3.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	15	± 2.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	28	± 4.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	46	± 6.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	31	± 4.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	57	± 8.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	97	± 15	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvikksilver, Hg	0.024	± 0.005	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-04-07

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 4576 7169 8862 5432

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134655

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23 Ankomstdatum : 2022-04-01
Provets märkning : 22GM008 Ankomsttidpunkt : 2130
Provtagningsdjup : 0-0.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04
Provtagare : JNB

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	79.2	± 7.92	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	23	± 6.9	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.031	± 0.0093	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134655

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20
417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23 Ankomstdatum : 2022-04-01
Provets märkning : 22GM008 Ankomsttidpunkt : 2130
Provtagningsdjup : 0-0.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04
Provtagare : JNB

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	3.4	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	62	± 9.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	22	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.22	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	8.3	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	25	± 3.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	29	± 4.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	17	± 2.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	37	± 5.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	90	± 14	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvikksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-04-07

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 4479 7166 8667 5035

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134656

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23
Provets märkning : 22GM008
Provtagningsdjup : 0.5-1 m
Provtagare : JNB

Ankomstdatum : 2022-04-01
Ankomsttidpunkt : 2130
Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	83.3	± 8.33	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L, summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.075	± 0.023	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.16	± 0.048	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.13	± 0.039	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M, summa	0.37		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.051	± 0.015	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.077	± 0.023	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.12	± 0.036	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.045	± 0.014	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.058	± 0.017	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.11	± 0.033	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134656

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20
417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23 Ankomstdatum : 2022-04-01
Provets märkning : 22GM008 Ankomsttidpunkt : 2130
Provtagningsdjup : 0.5-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04
Provtagare : JNB

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.053	± 0.016	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.51		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.46		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.42		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	3.7	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	76	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	45	± 6.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.22	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	12	± 1.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	25	± 3.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	32	± 4.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	20	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	41	± 6.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	92	± 14	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.051	± 0.010	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-04-07

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 4370 7160 8866 5336

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134658

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23
Provets märkning : 22GM009
Provtagningsdjup : 0-0.5 m
Provtagare : JNB

Ankomstdatum : 2022-04-01
Ankomsttidpunkt : 2130
Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	83.1	± 8.31	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	38	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L, summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M, summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.043	± 0.013	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134658

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20
417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23 Ankomstdatum : 2022-04-01
Provets märkning : 22GM009 Ankomsttidpunkt : 2130
Provtagningsdjup : 0-0.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04
Provtagare : JNB

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	2.8	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	55	± 8.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	57	± 8.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	7.1	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	24	± 3.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	25	± 3.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	14	± 2.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	32	± 4.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	97	± 15	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvikksilver, Hg	0.054	± 0.011	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-04-08

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 4178 7163 8967 5833

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134660

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20

417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23 Ankomstdatum : 2022-04-01
Provets märkning : 22GM009 Ankomsttidpunkt : 2130
Provtagningsdjup : 0.5-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04
Provtagare : JNB

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	79.9	± 7.99	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 22134660

Uppdragsgivare

Envytech Solutions AB

Maj på Malös gata 20
417 67 GÖTEBORG

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 22062012 Geomind Bandhagen
Konsult/ProjNr : Robin Axelsson
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-02-23 Ankomstdatum : 2022-04-01
Provets märkning : 22GM009 Ankomsttidpunkt : 2130
Provtagningsdjup : 0.5-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2022-04-04
Provtagare : JNB

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	5.3	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	92	± 14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	23	± 3.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	16	± 2.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	31	± 4.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	49	± 7.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	33	± 5.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	60	± 9.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	91	± 14	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvikksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2022-04-07

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 3973 1676 8963 5234

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.