

Rapport miljöteknisk markundersökning

Kv Viadukten 5, Alvesta



Uppdrag: Miljöteknisk markundersökning, Viadukten 5
Uppdragsnummer: 30038428
Kund: Wexiöföretaget AB
Ver: 1
Datum: 2022-04-01
Upprättad av: Henrik Malmberg
Kontrollerad av: Per Gustafsson
Godkänt av: Per Gustafsson
Dokumentreferens: \\seklrfs002\projekt\21240\30038428_miljöteknisk_markundersökning,_viadukten_5\000\07_arbetsmaterial\rapport.docx

Innehållsförteckning

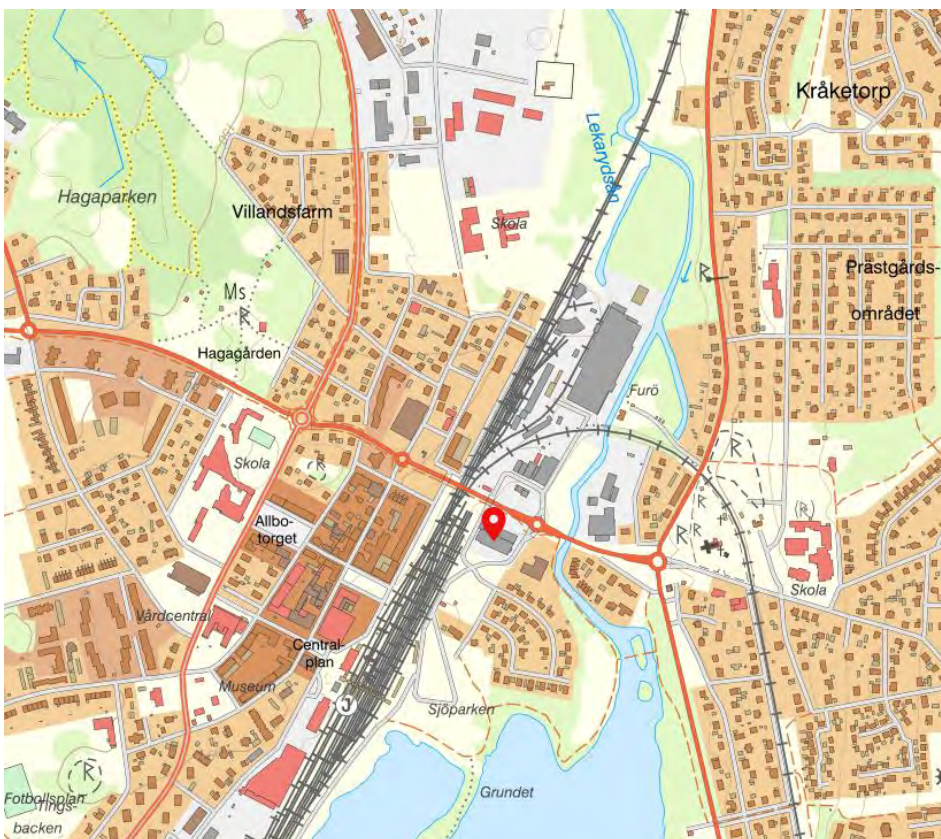
1.	Inledning	6
1.1	Syfte	6
1.2	Omfattning	7
1.3	Avgränsningar	7
2.	Områdes- och verksamhetsförhållanden	8
2.1	Områdesförhållanden	8
2.1.1	Allmänt	8
2.1.2	Geologi och grundvatten	8
2.2	Verksamhetsförhållanden	8
2.2.1	Alvesta Industri AB/Como	8
2.2.2	A-Ryd	9
2.2.3	Uwe Hansen	9
3.	Miljötekniska markundersökning	10
3.1	Tidigare undersökning	10
3.2	Provtagningsplan	10
3.3	Genomförande	10
3.3.1	Jordprovtagning	10
3.3.2	Inmätning	11
3.4	Laboratorieanalyser	11
4.	Jämförvärden	12
4.1	Riktvärden för mark	12
4.1.1	Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (juni 2016)	12
4.1.2	Naturvårdsverkets handbok 2010:1	12
4.2	Jämförvärden för grundvatten	13
4.3	Jämförvärden porgas	13
5.	Resultat	15
5.1	Resultat jord	15
5.2	Resultat grundvatten	15
5.3	Resultat avseende porgas	15
6.	Bedömning av föroreningsituationen	16
6.1.1	Koppar	16
7.	Slutsatser och rekommendationer	17
8.	Referenser	18

Bilagor	19
Undersökningskarta	19
Fältprotokoll, Provgropar	19
Fältprotokoll, Borrbandvagn.....	19
Resultattabeller, jord och grundvatten	19
Analysrapporter från laboratoriet	19

1. Inledning

Med anledning av en kommande planändring avseende fastigheten Viadukten 5 har Sweco fått i uppdrag att genomföra en miljöteknisk markundersökning inom fastigheten.

Fastigheten Viadukten 5 är belägen i Alvesta, Figur 1.



Figur 1. Karta över Alvesta med fastigheten Viadukten 5 markerad med röd pin. Källa: Lantmäteriet, Min karta, 2022.

1.1 Syfte

Syftet med den miljötekniska markundersökningen är att kartlägga förorenings-situationen inom undersökningsområdet på fastigheten Viadukten 5, samt

utifrån erhållet underlag om föroreningsituationen ge ett underlag för fortsatt planering för tomten.

1.2 Omfattning

Uppdraget har omfattat följande moment:

- Upprättande av en provtagningsplan som har kommunicerats med beställaren och SBF Bygg & Miljö, Alvesta kommun
- Jord- och grundvattenprovtagning
- Laboratorieanalys av utvalda jord- och grundvattenprover
- Sammanställning av erhållna analysresultat med en översiktlig bedömning av föroreningsituationen inom undersökningsområdet

1.3 Avgränsningar

Uppdraget avgränsas geografiskt av markerat undersökningsområde inom fastigheten Viadukten 5, se Figur 2.



Figur 2. Nutida ortofoto över fastigheten Viadukten 5. Undersökningsområdet är markerat i vitt.
Källa: Lantmäteriet, Min karta, 2022.

2. Områdes- och verksamhetsförhållanden

2.1 Områdesförhållanden

2.1.1 Allmänt

Området utgörs idag till större delen av en befintlig byggnad med omkringliggande hårdgjorda ytor. Längst i väster återfinns en mindre yta bevuxen med gräs. Marknivån varierar mellan ca +146 till ca +144. Lägsta nivåerna återfinns i den sydöstra delen.

2.1.2 Geologi och grundvatten

Jordlagerförhållandena inom området varierar stort där djupet till naturligt lagrad friktionsjord i norr och väster (mot järnvägen) är i storleksordningen ca 1–3 meter medan det i söder och öster kan var ca 6 meter intill byggnaden. Fyllningen har olika karaktär där den i norr utgörs av friktionsjord, sand och grus, och mot söder intill befintlig byggnad är en blandning av lera, sand och grus. Även organiska jordar förekommer.

Underliggande naturligt lagrade jordar utgörs av grusig sand eller ställvis av en siltig morän. Den grusiga sanden ligger på en sådan nivå att den bedöms utgjort en tidigare sjöbotten.

Grundvattennivån har uppmätts under en begränsad period till ca +142.

Grundvattennivån varierar över tid och kan vara både lägre och högre beroende på årstid och nederbörd

2.2 Verksamhetsförhållanden

På fastigheten har det tidigare bedrivits industriverksamhet av företagen Alvesta Industri AB/Como, A-Ryd och Uwe Hansen.

2.2.1 Alvesta Industri AB/Como

Alvesta Industri AB/Como har sedan 1948 bedrivit tillverkning av pappersskärmaskiner för grafisk industri. Verksamheten har omfattat skärande bearbetning, slipning, spackling, svetsning, svarvning, fräsning, avfettning (med

trikloretylen), sprutlackering, montering m.m. Avfettning har enligt uppgift gjorts genom doppning i tunnor eller manuell rengöring (Alvesta Kommun, 2006).

2.2.2 A-Ryd

A-Ryd har bedrivit verksamhet av renovering av begagnade sågverksmaskiner, transportörer och reservdelslager (Alvesta Kommun, 2006).

2.2.3 Uwe Hansen

Uwe Hansen har bedrivit verksamhet i form av legotillverkning, svarvning och fräsning. Det finns uppgifter om att avfettning med trikloretylen har använts (Alvesta Kommun, 2006).

3. Miljötekniska markundersökning

3.1 Tidigare undersökning

En MIFO fas 1 undersökning genomfördes under 2003 då yttre platsbesök samt intervjuer med företagare (Alvesta Pressverktyg) i närheten av fastigheten utfördes. Om inventering av fastigheten utfördes under 2006. Fastigheten har tilldelats riskklass 3 där främst föroreningsnivåer, känslighet och skyddsvärde har styrts bedömningen. Föroreningsrisker i form av oljor, metaller och trikloretylen föreligger. Det har inte genomförts några miljötekniska undersökningar på fastigheten (Alvesta Kommun, 2006).

3.2 Provtagningsplan

En provtagningsplan har tagits fram inom ramen för uppdraget. (Sweco, 2022) Fältundersökningarna genomfördes enligt planen med avvikelsen att punkternas läge fick justeras efter befintliga kablar och ledningar.

3.3 Genomförande

3.3.1 Jordprovtagning

Fältprotokoll för respektive provtagning återfinns i bilaga 2.

3.3.1.1 *Provgropsgrävning*

Provtagning utfördes i 4 provpunkter (SW2201, 02, 07 och 08), se bilaga 1 för placeringen av respektive provpunkt.

Från varje provgrop togs samlingsprov ut per halvmeter eller där nytt jordlager framträdde. Provgroparna grävdes till ett djup om ca 3-4 meter under markytan. Från respektive provpunkt skickades två prover för analys.

3.3.1.2 *Skruvprovtagningar*

Jordprovtagning utfördes 2022-03-14 med skruvborr monterad på borrhandsvagn (Geotech 605M) i fyra provpunkter (SW2210, 14 och 15) ner till ett djup om cirka två till tre meter under markytan.

I samband med skruvborringen togs jordprover ut per halvmeter eller där nytt jordlager framträdde. Från respektive provpunkt skickades två prover för analys.

3.3.1.3 Grundvattenprovtagning

Genom skruvborring installerades grundvattenrör av PEH-typ med dimensionen 50 mm i tre provpunkter (SW2210G, SW2214G och SW2216G) i samband med jordprovtagningen. Grundvattenrören installerades med filterspetsen belägen minst 1 meter under rådande grundvattenyta.

Provtagning av grundvatten utfördes med hjälp av peristaltisk pump. Före provtagning avlästes grundvattennivån och grundvattenrören omsattes i respektive grundvattenrör. Grundvattenproverna analyserades i fält med avseende på temperatur, pH och konduktivitet.

I samband med installationen av grundvattenrören togs jordprover ut som samlingsprov per meter eller där nytt jordlager framträdde.

Fältprotokoll återfinns i bilaga 2.

3.3.1.4 Porgasmätning

Inom undersökningsområdet installerades två porgasspjut, undersökningspunkt SW2204 och SW2205. Spjuten kopplades med slang till provtagningskärlet (kolfilter) och vidare till pumpen. Provtagningen av porgasen gjordes enligt förinställt program från ALS Laboratories AB.

3.3.2 Inmätning

Inmätning av provpunkterna i x-, y- och z-led utfördes med GPS. Koordinatsystem: SWEREF 99 15 00. Höjdsystem: RH 2000.

Provpunkternas inmätta läge presenteras i undersökningskarta, bilaga 1.

3.4 Laboratorieanalyser

Urval av jordprover som skickades för analys baserades på synintryck i fält samt jordart för att täcka hela jordprofilen inom undersökningsområdet.

De jordprover som inte skickades för analys finns sparade på Swecos kontor i Växjö i tre månader efter provtagningsdatum.

Laboratorieanalyser har utförts av Eurofins Environment AB vilka är ackrediterade av SWEDAC för aktuella analyser nedan.

Totalt har 14 jordprover, 3 grundvattenprov och 2 porgasprov analyserats. I Tabell 1 redovisas vilka analyser som har skett på vilka prover.

Tabell 1 Redovisning av analyspaket för jord- och grundvattenprover med ingående parametrar samt vilka analyser som har skett på respektive provpunkt.

Provtagningspunkt	Matris	Analys
SW2201, 02, 07, 08, 10, 14 och 15	Jord	BTEX, alifatiska- och aromatiska kolväten, PAH. Klorerade alifatiska kolväten
SW2210G, SW2214G och SW2216G	Grundvatten	BTEX, alifatiska kolväten, aromatiska kolväten, metaller och klorerade lösningsmedel
SW2204 och SW2205	Porgas	Klorerade lösningsmedel och nedbrytningsprodukter

4. Jämförvärden

Vid utvärderingen av föreliggande undersökning har relevanta jämförvärden för föroreningar i jord och grundvatten använts.

4.1 Riktvärden för mark

4.1.1 Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (juni 2016)

Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark är avsedda att användas i samband med förenklad riskbedömning av förorenade områden. Värdena anger en nivå vid vilken risker för negativ påverkan på människor eller miljö för angiven markanvändning inte bedöms föreligga. Naturvårdsverket har utarbetat riktvärden för två typer av markanvändning:

Känslig markanvändning (KM)

Markkvaliteten begränsar inte 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.

Mindre känslig markanvändning (MKM)

Markkvaliteten begränsar val av markanvändning till exempelvis kontor, industrier eller vägar. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas inom området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas inom området tillfälligt. Markkvaliteten ger förutsättningar för markfunktioner som är av betydelse vid mindre känslig markanvändning, till exempel kan vegetation etableras och djur tillfälligt vistas inom området. Grundvatten på ett avstånd av ca 200 m från området och ytvatten skyddas.

Inom undersökningsområdet planeras det för att bygga en förskola/skola och området hänförs därför till kategorin känslig markanvändning (KM).

4.1.2 Naturvårdsverkets handbok 2010:1

Vidare har jämförelse skett mot Naturvårdsverkets handbok "Återvinning av avfall i anläggningsändamål", handbok 2010:1 från 2010.

Nivå för mindre än ringa risk (MRR)

Naturvårdsverkets förslag på nivå för mindre än ringa risk används ett skydd av 95 % av arterna för att ange en nivå där ingen negativ påverkan på markmiljön förväntas. För grundvatten gäller att tillskottet av föroreningar inte ska medföra att dricksvattennormen överskrids.

4.2 Jämförvärden för grundvatten

För grundvatten finns inga av Naturvårdsverket utgivna riktvärden. Följande jämförvärden har tillämpats:

- SPI ytvatten, branschspecifika riktvärden för föroreningar i bl.a. grundvatten framtagna av SPI (Svenska Petroleuminstitutet, 2012).
- Riktvärden från Holland: Holländska listan (intervention value) och RIVM (intervention value), framtagna av holländska motsvarigheten till Naturvårdsverket: The National Institute for Public Health and the Environment (RIVM). (VROM, 2000 och RIVM report 711701 023). Intervention value är en indikativ nivå för ett kraftigt förorenat grundvatten.
- Sveriges geologiska undersökning (SGU), Rapport 2013:01: Bedömningsgrunder för grundvatten, där mycket hög halt motsvarar halter över dricksvattennormen.
- Dagvattenhandboken i Växjö kommun. Riktvärden för utsläpp av dagvatten till ledningsnät och recipient (Växjö kommun, 2018). Riktvärden för utsläpp av dagvatten är hämtade från Riktvärdesgruppens Förslag till riktvärden för dagvattenutsläpp (Regionala dagvattennätverket i Stockholms län, Regionplane- och trafikkontoret, Stockholms läns landsting, februari 2009).

Jämförelse sker i första hand mot de svenska riktvärdena om sådana finns.

4.3 Jämförvärden porgas

Det finns idag inga jämförvärden för acceptabla halter i porluft, dessa kan dock beräknas med stöd av Naturvårdsverkets generella bedömningar avseende förorenade områden. Naturvårdsverket har i denna modell en exponeringsväg för ånga.

Beräkning görs för envägs-koncentrationen för ånga RfC (referenskoncentration i luft) eller RISKinh (en riskbaserad koncentration). RfC anger en tolerabel koncentration d.v.s. en nivå som ska vara säker för människor att andas in. För ämnen som är cancerframkallande används istället, RISKinh, som anger en riskbaserad koncentration som ska ge som mest ett extra cancerfall per 100 000 exponerade personer under en livstid vilket är standard i Naturvårdsverkets beräkningsverktyg. Samma ämne kan ha båda typerna av haltkriterier och i sådana fall används det som ger lägst jämförvärden i modellen.

Enligt Naturvårdsverkets generella bedömning får inte hela exponeringen av ett enskilt ämne komma från ett förorenat område, detta då exponering även kan ske från andra källor (Naturvårdsverket, 2009). De beräknade acceptabla halterna i inomhusluft utgår därför från att maximalt 50 % av exponeringen får komma från det förorenade området. Motsvarande justering görs inte för cancerframkallande ämnen eftersom riktvärdet där beräknats för tillkommande cancerfall.

Vid passage genom byggnadens golv och inne i byggnaden sker en utspädning, denna utspädning beror på ämnets kemiska egenskaper, byggnadens konstruktion och kvalitet samt ventilation i byggnaden. I aktuell bedömning har ett konservativt antagande gjorts där utspädningen antas vara

densamma för samtliga ämnen. Vidare har grundantagandet om luftvolymen inne i byggnaden inte justerats utifrån de generella antagandena. Framräknade jämförvärden för inomhusluft har multiplicerats med en utspädningsfaktor på 1 200. Detta bygger på de antaganden som görs i Naturvårdsverkets transportmodell för utspädning av ånga till inomhusluft (Naturvårdsverket, 2009).

Beräknade jämförvärden för porgas framgår av Figur 3 nedan.

Parameter	Referenskoncentration (µg/m ³)	Referens typ	Jämförvärde porluft (µg/m ³) bostäder	Referens
Tetrakloreten	200	RfC	120 000	NV 5976
Triklloreten	23	Risk _{inn}	28 000	NV 5976
Diklometan	50	Risk _{inn}	60 000	NV 5976
Triklometan	140	RfC	84 000	NV 5976
Tetraklometan	6,1	RfC	3 700	NV 5976
1,2-dikloreten	3,6	Risk _{inn}	4 300	NV 5976
1,1,1-trikloreten	800	RfC	480 000	NV 5976
1-2 dikloreten	60	RfC	36 000	RIVM, 2009
Vinylklorid	2,6	Risk _{inn}	3 100	IMM 1998

Figur 3. Beräknade jämförvärden för porluft under byggnadens bottenplatta.

I vissa fall förekommer också att det framräknade värdet multiplicerats med en utspädningsfaktor på 100 (Danska principer) som säger att halter under 100 gånger lågriskvärdena inte innebär några risker.

Analysresultatet har även jämförts med Arbetsmiljöverkets hygieniska gränsvärden för nivågränsvärde (NGV) och korttidsgränsvärde (KGV) (AFS 2018:1). Nivågränsvärde är ett hygieniskt gränsvärde för exponering under en arbetsdag, normalt 8 timmar. Nivågränsvärden är bindande och får inte överskridas. Korttidsgränsvärde är ett hygieniskt gränsvärde för exponering under en referensperiod av 15 minuter. För ammoniak, monoisocyanater och diisocyanater gäller referensperioden 5 minuter. För akrylsyra gäller referensperioden 1 minut. Korttidsgränsvärden kan vara bindande eller vägledande. Bindande korttidsgränsvärden får inte överskridas.

5. Resultat

Resultat från jord-, porgas- och grundvattenprovtagningen redovisas i tabellform, se bilaga 3.

Uppmätta grundvattennivåer i grundvattenrör återfinns i bilaga 2.

Fullständiga analysrapporter från laboratoriet återfinns i bilaga 4.

5.1 Resultat jord

Analysresultaten påvisar halter överskridande KM med avseende på PAH; arsenik, barium och nickel i provpunkt SW2202. I samma provpunkt överskrider även MKM avseende koppar. I undersökningspunkt SW2214 överskrider KM avseende PAH.

Föroreningarna har påträffats i jordlager 1-2 meter under markytan.

5.2 Resultat grundvatten

I analyserade grundvattenprover har metaller, organiska kolväten samt klorerade alifatiska kolväten detekterats men samtliga parametrar underskrider relevanta jämförvärden.

5.3 Resultat avseende porgas

I punkter SW2204 och SW2205 har porgas innehållande trikloreten respektive trikloreten och tetrakloreten detekterats. Halterna är dock understigande relevanta jämförvärden från Figur 3.

6. Bedömning av föroreningsituationen

Nedan beskrivs föroreningar som har påträffats över Naturvårdsverkets generella riktvärde för mindre känslig markanvändning (MKM).

6.1.1 Koppar

6.1.1.1 Ämnesbeskrivning

Koppar är ett metalliskt grundämne som är essentiellt för människor och djur för vilka det deltar i syrebärande funktioner (Sweco 2014). Koppar används bland annat i elektronisk utrustning och i bekämpningsmedel (Sterner O. 2003). Idag bedöms den huvudsakliga utsläppskällan vara fordonstrafik där koppar förekommer i bromsbelägg och slits och således avger partiklar av koppar. Tidigare var den största källan metallsmältverken som släppte ut koppar till luften, denna utsläppskälla har dock minskat kraftigt efter förbättrad reningsteknik (Sweco, 2014).

6.1.1.2 Miljö- och hälsorisker

Såväl låga som höga kopparhalter kan utgöra negativa hälsoeffekter. I mark och vatten kan kopparhalter som marginellt överskrider de naturligt förekommande halterna ge upphov till negativa effekter på organismer. För mikroorganismer är koppar mycket giftigt. Vid förhöjd exponering hos människan kan negativa effekter uppstå i ögon, näsa, lungor, njurar, lever etc. (Sweco, 2014) Den vanligaste effekten av kopparförgiftning är att tarmfloran slås ut (O, 2003).

Koppar bedöms ha en hög farlighet. (Sweco, 2014)

6.1.1.3 Spridningsförutsättningar:

Koppar förekommer framför allt som tvåvärt positiva joner och organiska komplex i grundvattnet. Metallerna är mer lösliga vid låga pH-värden. (SGU, 2013)

7. Slutsatser och rekommendationer

Vid framtida exploateringsarbeten, där undersökningsområdet planeras att bebyggas med en verksamhet, bör undersökningsområdet hänföras till känslig markanvändning (MKM).

Analysresultatet från aktuell jordprovtagning påvisar en föroreningsituation med avseende på PAH och flera metaller över KM samt koppar överstigande MKM i närheten av sydöstra hörnet av den befintliga byggnaden. Vid denna plats finns en befintlig oljeavskiljare som skulle kunna vara källan till föroreningen. Det skulle i så fall kunna vara via läckage eller i samband med installation och tillhörande anläggningsarbeten. Vidare återfinns föroreningar i form av PAH över KM väster om byggnaden vars härkomst det inte finns någon direkt förklaring till.

Porgasmätning och grundvattenanalyser visar spår av klorerade kolväten och organiska kolväten men i låga halter. Ämnen bedöms härröra från använde av lösningsmedel inom fastigheten.

Inför en eventuell planändring och byggnation på fastigheten, bedömer Sweco att det finns ett behov av begränsade efterbehandlingsåtgärder inom jordlager ned till ca meter under markytan runt befintlig oljeavskiljare. Swecos bedömning är att exempelvis urschaktning med efterföljande miljökontroll i samband med exploatering är ett lämpligt och effektivt sätt för efterbehandling ner till gällande riktvärde inom området. Massorna bör transporteras till godkänd mottagare.

Rapporten bör kommuniceras med berörd tillsynsmyndighet. Enligt 10 kap 11 § miljöbalken ska den som äger eller brukar en fastighet genast underrätta tillsynsmyndigheten om en förorening upptäcks på fastigheten och den kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Detta gäller oavsett om området tidigare ansetts förorenat eller inte.

Alla massor som schaktas bort från ett område räknas som ett avfall (Naturvårdsverket, 2010). Om schaktmassor ska återanvändas på en annan plats och om halterna i schaktmassorna överstiger jämförvärdena för "mindre än ringa risk" (MRR), ska en anmälan om återanvändning av avfall lämnas in och godkännas av tillsynsmyndigheten.

Eventuella avhjälpandeåtgärder i förorenade områden är anmälningspliktiga enligt förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 10998:899), §28 om åtgärden kan medföra ökad risk för spridning och exponering som inte är försumbar. Anmälan bör lämnas in till den lokala tillsynsmyndigheten i god tid innan arbeten påbörjas.

8. Referenser

- Alvesta Kommun. (2006). *MIFO fas 1 fd. COMO Maskinaktiebolag*. Alvesta: Alvesta Kommun.
- Naturvårdsverket. (2009). *Riktvärden för föroreand mark, rapport 5976*. Stockholm: Naturvårdsverket.
- O, S. (2003). *Förgiftningar och miljöhot*.
- SGU. (2013). *SGU-rapport 2013:01 Bedömningsgrunder för grundvatten*.
- Sweco. (2014). *Rapport - Riskbedömning Karlsvik*. Sweco.
- Sweco. (2022). *Provtagningsplan, Miljöteknisk markundersökning Viadukten 5*. Växjö: Sweco.

Bilagor

Undersökningskarta
Fältprotokoll, Provgropar
Fältprotokoll, Borrbandvagn
Resultattabeller, jord och grundvatten
Analysrapporter från laboratoriet



VIADUKTEN 5

Undersökningspunkter

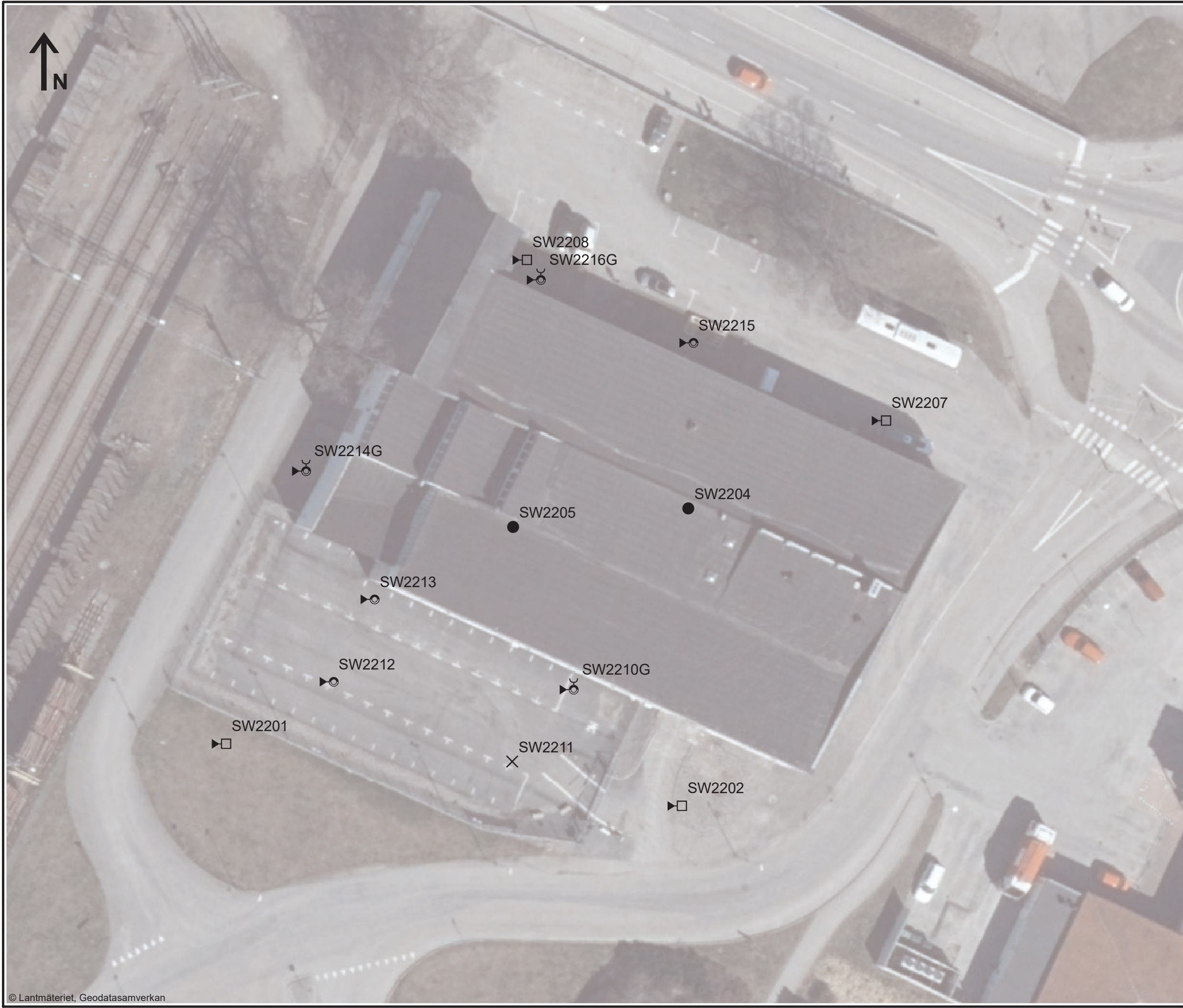
Datum: 2022-03-31

Skala (A3): 1:400



TECKENFÖRKLARING

- Porgasmätning
- ⊗ Grundvattenrör
- ▣ Provgrop
- × Sondering
- ⊗ Skruvprovtagning



Version: 1
Datum: 2022-03-31
Copyright © Lantmäteriet

Uppdragsnummer: 30038428
Uppdragsledare: Per Gustafsson
Editor: Henrik Malmberg


Projektnummer 30038428	Projektnamn Viadukten 5	Provgrop Nr SW2201	Datum
Schaktutrustning Grävmaskin	Väderlek Molnigt	Temp. 6 °C	Ansvarig Per Gustafsson
Topografi			Markslag Industrimark
Ytblockighet	200-630 mm	630-1800 mm	>1800 mm
Antal block/100m2	..... st	..... st	..... st
		Plushöjd MY	Tjäldjup

SYFTE

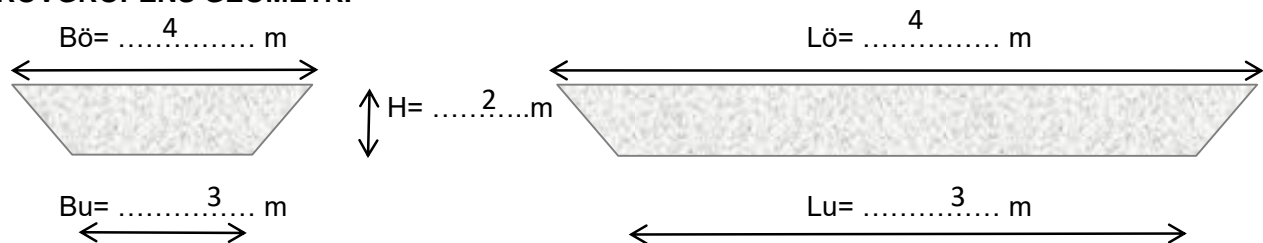
- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Best. jordlager/bergnivå | <input type="checkbox"/> Bestämning av schaktbarhet | <input type="checkbox"/> Best. tekn.eg. för grundl. |
| <input type="checkbox"/> Klarläg. Grundvattenförhåll. | <input type="checkbox"/> Bestämning resursegenskaper | <input type="checkbox"/> Best schaktstabilitet |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kartläg. Markförorening | <input type="checkbox"/> Kartläg.bef. Anl/konstr. | <input type="checkbox"/> |

JORDLAGERINFORMATION

Djup u. MY (m)		Prov Nr	Jordart (fältbestämning)
Från	Till		
0	0,2		F(gr)Mu
0,2	1,5		F(gr)Samust
1,5	3,4		Tvx
3,4	4		Le



PROVGROPENS GEOMETRI



GRUNDVATTEN

Sipprar/Rinner in på²..... m djup u. markytan Torrt

Flödar/Forsar in på m djup u. markytan

Vattenyta stabiliserad på m djup u. markytan, efter ca timmar

YTTERLIGARE UNDERSÖKNINGAR I BILAGA NR :

Siktanalys	Wn	Org.halt.	GV-mätning	Vingborr	MCV	Proctor
Los Angeles	MicroDeval	Krossytogr.	Schaktbarhet	Foto/Film	.....	.....


Projektnummer 30038428	Projektnamn Viadukten 5	Provgrop Nr SW2202	Datum
Schaktutrustning Grävmaskin	Väderlek Molnigt	Temp. 3°C	Ansvarig Per Gustafsson
Topografi			Markslag Industrimark
Ytblockighet	200-630 mm	630-1800 mm	>1800 mm
Antal block/100m2	..... st	..... st	..... st
Plushöjd MY		Tjäldjup	

SYFTE

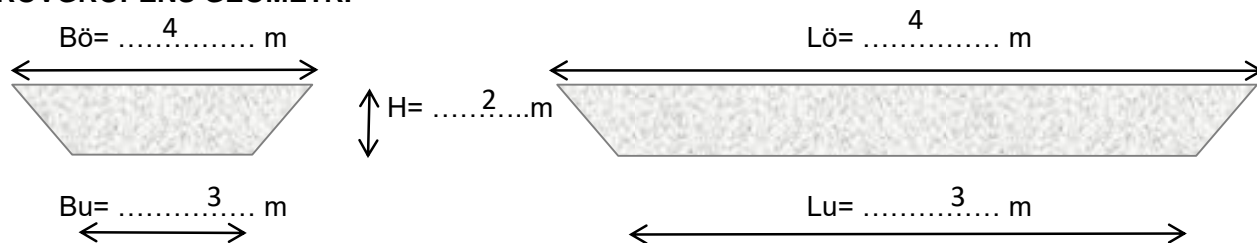
- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Best. jordlager/bergnivå | <input type="checkbox"/> Bestämning av schaktbarhet | <input type="checkbox"/> Best. tekn.eg. för grundl. |
| <input type="checkbox"/> Klarläg. Grundvattenförhåll. | <input type="checkbox"/> Bestämning resursegenskaper | <input type="checkbox"/> Best schaktstabilitet |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kartläg. Markförorening | <input type="checkbox"/> Kartläg.bef. Anl/konstr. | <input type="checkbox"/> |

JORDLAGERINFORMATION

Djup u. MY (m)		Prov Nr	Jordart (fältbestämning)
Från	Till		
0	0,2		F(gr)St
0,2	1		FGrSa
1	1,05		Asfalt
1,05	1,4		F(gr)Sa inslag Asfalt
1,4	1,8		F(le)Gr
1,8	3		Tp
3	4		LeTp



PROVGROPENS GEOMETRI



GRUNDVATTEN

Sipprar/Rinner in på²..... m djup u. markytan Torrt

Flödar/Forsar in på m djup u. markytan

Vattenyta stabiliserad på m djup u. markytan, efter ca timmar

YTTERLIGARE UNDERSÖKNINGAR I BILAGA NR :

Siktanalys	Wn	Org.halt.	GV-mätning	Vingborr	MCV	Proctor
Los Angeles	MicroDeval	Krossytogr.	Schaktbarhet	Foto/Film	.....	.....


Projektnummer 30038428	Projektnamn Viadukten 5	Provgrop Nr SW2207	Datum
Schaktutrustning Grävmaskin	Väderlek Molnigt	Temp. 3 °C	Ansvarig Per Gustafsson
Topografi			Markslag Industrimark
Ytblockighet	200-630 mm	630-1800 mm	>1800 mm
Antal block/100m2	..... st	..... st	..... st
Plushöjd MY		Tjäldjup	

SYFTE

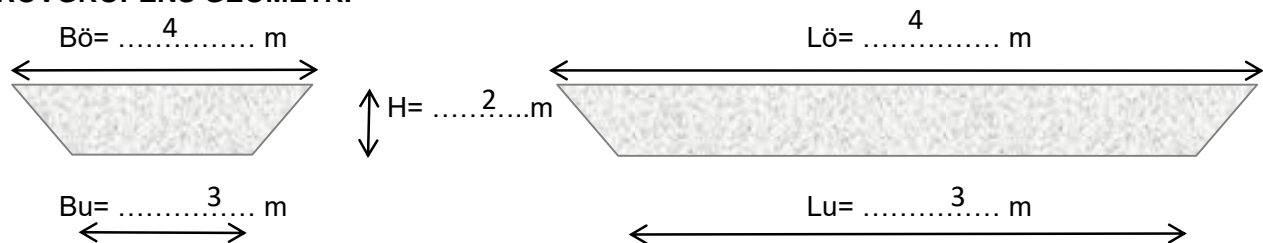
- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Best. jordlager/bergnivå | <input type="checkbox"/> Bestämning av schaktbarhet | <input type="checkbox"/> Best. tekn.eg. för grundl. |
| <input type="checkbox"/> Klarläg. Grundvattenförhåll. | <input type="checkbox"/> Bestämning resursegenskaper | <input type="checkbox"/> Best schaktstabilitet |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kartläg. Markförorening | <input type="checkbox"/> Kartläg.bef. Anl/konstr. | <input type="checkbox"/> |

JORDLAGERINFORMATION

Djup u. MY (m)		Prov Nr	Jordart (fältbestämning)
Från	Till		
0	0,1		Asfalt
0,1	1		F(gr)Sast
1	2,5		GrSast
2,5	3,5		SaGr



PROVGROPENS GEOMETRI



GRUNDVATTEN

Sipprar/Rinner in på²..... m djup u. markytan Torrt

Flödar/Forsar in på m djup u. markytan

Vattenyta stabiliserad på m djup u. markytan, efter ca timmar

YTTERLIGARE UNDERSÖKNINGAR I BILAGA NR :

Siktanalys	Wn	Org.halt.	GV-mätning	Vingborr	MCV	Proctor
Los Angeles	MicroDeval	Krossytgr.	Schaktbarhet	Foto/Film	.....	.....

Projektnummer 30038428	Projektnamn Viadukten 5	Provgrop Nr SW2208	Datum
Schaktutrustning Grävmaskin	Väderlek Molnigt	Temp. 3 °C	Ansvarig Per Gustafsson
Topografi			Markslag Industrimark
Ytblockighet	200-630 mm	630-1800 mm	>1800 mm
Antal block/100m2	..... st	..... st	..... st
Plushöjd MY		Tjäldjup	

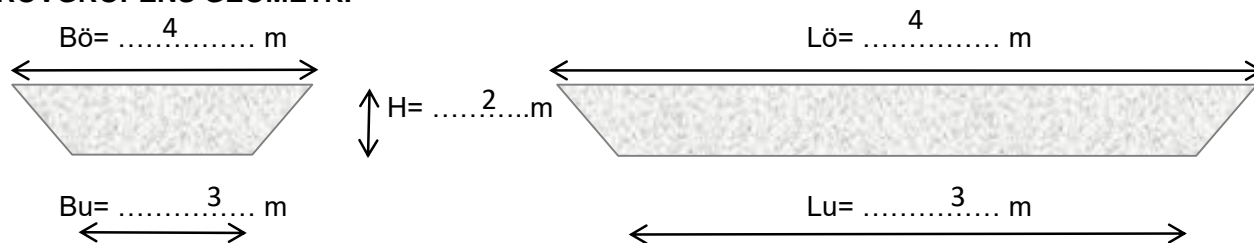
SYFTE

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Best. jordlager/bergnivå | <input type="checkbox"/> Bestämning av schaktbarhet | <input type="checkbox"/> Best. tekn.eg. för grundl. |
| <input type="checkbox"/> Klarläg. Grundvattenförhåll. | <input type="checkbox"/> Bestämning resursegenskaper | <input type="checkbox"/> Best schaktstabilitet |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kartläg. Markförorening | <input type="checkbox"/> Kartläg.bef. Anl/konstr. | <input type="checkbox"/> |

JORDLAGERINFORMATION

Djup u. MY (m)		Prov Nr	Jordart (fältbestämning)		
Från	Till				
0	0,5		F(gr)Mu		
0,2	3		F(gr)Sa		
3	4,5		SiMn		

PROVGROPENS GEOMETRI



GRUNDVATTEN

Sipprar/Rinner in på²..... m djup u. markytan Torrt

Flödar/Forsar in på m djup u. markytan

Vattenyta stabiliserad på m djup u. markytan, efter ca timmar

YTTERLIGARE UNDERSÖKNINGAR I BILAGA NR :

Siktanalys	Wn	Org.halt.	GV-mätning	Vingborr	MCV	Proctor
Los Angeles	MicroDeval	Krossytgr.	Schaktbarhet	Foto/Film	.....	.....


Projektnummer 30038428		Projektamn Viadukten 5		Provgrop Nr SW2208	Datum
Utrustning Jordspjut		Väderlek -	Temp. Inomhus	Ansvarig Per Gustafsson	
Topografi				Markslag Industrimark	
Ytblockighet	200-630 mm	630-1800 mm	>1800 mm	Plushöjd MY	Tjäldjup
Antal block/100m2 st st st					

SYFTE

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Best. jordlager/bergnivå | <input type="checkbox"/> Bestämning av schaktbarhet | <input type="checkbox"/> Best. tekn.eg. för grundl. |
| <input type="checkbox"/> Klarläg. Grundvattenförhåll. | <input type="checkbox"/> Bestämning resursegenskaper | <input type="checkbox"/> Best schaktstabilitet |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kartläg. Markförorening | <input type="checkbox"/> Kartläg.bef. Anl/konstr. | <input type="checkbox"/> |

JORDLAGERINFORMATION

Djup u. MY (m)		Prov Nr	Jordart (fältbestämning)
Från	Till		
0	0,2		Betong
0,2	0,3		FStGr
0,3	0,7		F(gr)Sa




Projektnummer 30038428		Projektamn Viadukten 5		Provgrop Nr SW2208	Datum
Utrustning Jordspjut		Väderlek -	Temp. Inomhus	Ansvarig Per Gustafsson	
Topografi				Markslag Industrimark	
Ytblockighet	200-630 mm	630-1800 mm	>1800 mm	Plushöjd MY	Tjäldjup
Antal block/100m2		st	st	st	

SYFTE

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Best. jordlager/bergnivå | <input type="checkbox"/> Bestämning av schaktbarhet | <input type="checkbox"/> Best. tekn.eg. för grundl. |
| <input type="checkbox"/> Klarläg. Grundvattenförhåll. | <input type="checkbox"/> Bestämning resursegenskaper | <input type="checkbox"/> Best schaktstabilitet |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kartläg. Markförorening | <input type="checkbox"/> Kartläg.bef. Anl/konstr. | <input type="checkbox"/> |

JORDLAGERINFORMATION

Djup u. MY (m)		Prov Nr	Jordart (fältbestämning)
Från	Till		
0	0,4		Betong
0,4	0,5		FStGr
0,5	0,9		F(gr)Sa



MKM (mindre känslig markanvändning) NV Rapport 5976.			Ämne	Enhet	177-2022-03250584	177-2022-03250585
KM (känslig markanvändning) NV Rapport 5976.					2022-03-16	2022-03-16
NV nivåvärde MRR					Viadukten 5	Viadukten 5
					2022-03-24	2022-03-24
					SW 2210	SW 2210
					1-1,5	1,5-2
			Torrsubstans	%	90,9	80,6
			Glödförlust	% Ts	*	*
			TOC beräknat	% Ts	*	*
0,04	0,012	**	Bensen	mg/kg Ts	< 0,0035	< 0,0035
40	10	**	Toluen	mg/kg Ts	< 0,10	< 0,10
50	10	**	Etylbensen	mg/kg Ts	< 0,10	0,65
50	10	**	m/p/o-Xylen	mg/kg Ts	< 0,10	2
150	25	**	Alifater >C5-C8	mg/kg Ts	< 5,0	< 5,0
120	25	**	Alifater >C8-C10	mg/kg Ts	< 3,0	< 3,0
500	100	**	Alifater >C10-C12	mg/kg Ts	< 5,0	< 5,0
500	100	**	Alifater >C12-C16	mg/kg Ts	< 5,0	< 5,0
500	100	**	Summa Alifater >C5-C16	mg/kg Ts	< 9,0	< 9,0
1000	100	**	Alifater >C16-C35	mg/kg Ts	< 10	< 10
50	10	**	Aromater >C8-C10	mg/kg Ts	< 4,0	< 4,0
15	3	**	Aromater >C10-C16	mg/kg Ts	< 0,90	< 0,90
30	10	**	Summa Aromater >C16-C35	mg/kg Ts	< 0,90	< 0,90
15	3	0,6	Summa PAH med låg molekylvikt	mg/kg Ts	< 0,045	< 0,045
20	3,5	2	Summa PAH med medelhög molekylvikt	mg/kg Ts	< 0,075	< 0,075
10	1	0,5	Summa PAH med hög molekylvikt	mg/kg Ts	0,27	< 0,11
**	**	**	Bor B	mg/kg Ts	*	*
25	10	10	Arsenik As	mg/kg Ts	< 2,0	3
300	200	**	Barium Ba	mg/kg Ts	45	65
400	50	20	Bly Pb	mg/kg Ts	9	8,9
12	0,8	0,2	Kadmium Cd	mg/kg Ts	< 0,20	< 0,20
35	15	**	Kobolt Co	mg/kg Ts	3,9	11
200	80	40	Koppar Cu	mg/kg Ts	11	22
150	80	40	Krom Cr	mg/kg Ts	6,3	23
120	40	35	Nickel Ni	mg/kg Ts	4,1	15
200	100	**	Vanadin V	mg/kg Ts	12	35
500	250	120	Zink Zn	mg/kg Ts	32	54
1,2	0,4	**	Triklormetan (kloroform)	mg/kg Ts	*	*
30	5	**	1,1,1-trikloreten (metylkloroform)	mg/kg Ts	*	*
**	**	**	Tetraklormetan (koltetraklorid)	mg/kg Ts	*	*
1,2	0,4	**	Tetrakloreten (perkloretylen)	mg/kg Ts	*	*
0,25	0,08	**	Diklormetan (metylenklorid)	mg/kg Ts	*	*
0,06	0,02	**	1,2-dikloreten (etylendiklorid)	mg/kg Ts	*	*
**	**	**	Vinylklorid	mg/kg Ts	*	*
* Parameter är inte analyserad						
**Nivåvärde saknas						
< Parametern understiger laboratoriets rapporteringsgräns för analysen						

Parametrar/provpunkt Porluft			Jämförvärde Porluft(mg/m ³) (framräkant värde * 100)	AFS 2018:1 Nivågränsvärde (NGV) mg/m ³ *	AFS 2018:1 Korttidsgränsvärde (KGV) mg/m ³ **
	SW2204P	SW2205P			
Halogenerade alifater (mg/m³)					
Triklormetan (kloroform)	<0.0011	<0.0011	14	10	25
1,1,1-trikloreten (metylkloroform)	<0.0011	<0.0011	80	300	1110
Trikloretan (trikloretylen)	0,0132	0,0022	2,3	54	140
Tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.0011	<0.0011	0,61	6,4	19
Tetrakloretan (perkloretylen)	<0.0011	0,0016	20	70	170
Diklormetan (metylenklorid)	<0.0011	<0.0011	5	120	250
1,2-dikloreten (etylendiklorid)	<0.0011	<0.0011	0,36	4	20
1,1-dikloreten (vinyldiklorid)	<0.0011	<0.0011	6	8	20
Vinylklorid	<0.0011	<0.0011	0,26	2,5	13

< Parametern understiger laboratoriets rapporteringsgräns för analysen

* Hygieniskt gränsvärde för exponering under en arbetsdag, normalt 8 timmar. Nivågränsvärden är bindande och får inte överskridas.

** Hygieniskt gränsvärde för exponering under en referensperiod av 15 minuter. För ammoniak, monosocyanater och diisocyanater gäller referensperioden 5 minuter. För akrylsyra gäller referensperioden 1 minut.

Parametrar/provpunkt Grundvatten	Enhet	SW2210	SW2214	SW2216	SPI Ytvatten	Holländska riktvärden Holländska listan, "kraftig påverkan"*	SGU 2013:01 "Mycket hög halt, klass 5"	Riktvärden dagvatten (Utsläppspunkt / utsläppskälla)*	
								Riktvärden vid utsläpp till recipient	Riktvärden vid utsläpp till ledningsnät
pH**		7,1	6,8	7,3					
Konduktivitet**		323	410	357					
Organiska kolväten									
Bensen	mg/l	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	0,5	0,03	0,0001		
Toluen	mg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,5	1,00	-		
Etylbensen	mg/l	0,011	< 0,0010	< 0,0010	0,5	0,15	-		
M/P/O-Xylen	mg/l	0,013	< 0,0010	< 0,0010	0,5	0,07	-		
Alifater >C5-C8	mg/l	< 0,020	< 0,020	0,083	0,3	-	-		
Alifater >C8-C10	mg/l	< 0,020	< 0,020	< 0,020	0,15	-	-		
Alifater >C10-C12	mg/l	< 0,020	< 0,020	< 0,020	0,3	-	-		
Alifater >C12-C16	mg/l	< 0,020	< 0,020	< 0,020	3	-	-		
Alifater >C16-C35	mg/l	< 0,050	< 0,050	< 0,050	3	-	-	0,4	5
Aromater >C8-C10	mg/l	< 0,050	< 0,050	< 0,050	0,5	-	-		
Aromater >C10-C16	mg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,12	-	-		
Aromater >C16-C35	mg/l	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	0,005	-	-		
Summa PAH L	µg/l	< 0,040	< 0,040	< 0,040	120	-	-		
Summa PAH M	µg/l	0,085	< 0,040	0,23	5	-	-		
Summa PAH H	µg/l	0,22	< 0,040	0,25	0,5	-	-		
Kloretrade alifatiska kolväten									
Triklormetan (kloroform)	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10		400	>100		
1,1,1-trikloreten (metylkloroform)	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10		300	-		
Trikloretan (trikloretylen)	µg/l	0,96	1,2	0,2		500	>10		
Tetraklormetan (koltetraklorid)	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10		10	-		
Tetrakloretan (perkloretolen)	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10		40	>10		
Diklormetan (metylenklorid)	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10		1000	>3		
1,2-dikloreten (etylendiklorid)	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10		400	-		
1,1-dikloreten (vinyldiklorid)	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10		10	-		
Vinylklorid	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10		5	-		
Metaller									
Arsenik As	mg/l	0,00022	0,00011	0,00015		0,06	0,010		
Barium Ba	mg/l	0,033	0,043	0,035		0,625	-		
Bly Pb	mg/l	0,000019	0,000031	0,00004	0,05	0,075	0,010	0,008	0,015
Kadmium Cd	mg/l	0,000038	0,00005	0,000026		0,006	0,005	0,0004	0,0005
Kobolt Co	mg/l	0,0047	0,0062	0,002		0,1	-		
Koppar Cu	mg/l	0,003	0,0033	0,0031		0,75	2	0,018	0,04
Krom Cr	mg/l	0,00015	0,00011	0,000087		0,03	0,050	0,01	0,025
Nickel Ni	mg/l	0,004	0,004	0,0036		0,075	0,020	0,015	0,03
Vanadin, V	mg/l	0,00036	0,00024	0,00013		0,07	-		
Zink Zn	mg/l	0,0021	0,0062	0,0015		0,8	1	0,075	0,15

< Parametern understiger laboratoriets rapporteringsgräns för analysen

*Riktvärden för utsläpp till recipient, enligt Dagvattenhandbok antagen av Växjö Kommuns VA-plan styrgrupp, april 2018. Dagvattenhandboken för Växjö kommun är baserad på Stockholms Landstings förslag till riktvärden för dagvatten.

**Uppmätt i fält



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2205348	Sida	: 1 av 3
Kund	: SWECO Sverige AB	Projekt	: 30038428
Kontaktperson	: Per Gustafsson	Beställningsnummer	: 30038428
Adress	: Lineborgsplan 3	Provtagare	: Per Gustafsson
	: 352 33 Växjö	Provtagningspunkt	: ---
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2022-02-25 11:00
E-post	: p.gustafsson@sweco.se	Analys påbörjad	: 2022-03-01
Telefon	: ---	Utfärdad	: 2022-03-08 10:23
C-O-C-nummer	: ---	Antal ankomna prover	: 2
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2020SE-SWE-ENV0003 (OF200431)	Antal analyserade prover	: 2

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Orderkommentar

-

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: karl.josefsson@alsglobal.com
	: 182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	: Sverige		

Sida : 2 av 3
 Ordernummer : ST2205348
 Kund : SWECO Sverige AB



Analysresultat

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: LUFT		Provbeteckning		SW2204P			
		Laboratoriets provnummer		ST2205348-001			
		Provtagningsdatum / tid		2022-02-22			
Kundinformation							
provtagen volym	0.180 *	----	m ³	0.00010	Meny A1+VC mg	A-PSMP-VOL	PR
Halogenerade alifater							
1,1-dikloreten	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
diklormetan	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
kloroform	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
1,1-dikloreten	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
1,2-dikloreten	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
1,1,1-trikloreten	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
1,1,2-trikloreten	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
tetraklormetan	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
trikloreten	0.0132	± 0.0033	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
tetrakloreten	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
1,2-diklorpropan	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
vinylklorid	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: LUFT		Provbeteckning		SW2205P			
		Laboratoriets provnummer		ST2205348-002			
		Provtagningsdatum / tid		2022-02-22			
Kundinformation							
provtagen volym	0.180 *	----	m ³	0.00010	Meny A1+VC mg	A-PSMP-VOL	PR
Halogenerade alifater							
1,1-dikloreten	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
diklorometan	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
kloroform	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
1,1-dikloreten	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
1,2-dikloreten	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
1,1,1-trikloreten	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
1,1,2-trikloreten	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
tetraklorometan	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
trikloreten	0.0022	± 0.0005	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
tetrakloreten	0.0016	± 0.0003	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
1,2-diklorpropan	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR
vinylklorid	<0.0011	----	mg/m ³	0.100	Meny A1+VC mg	A-VOCGMS02	PR

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
A-PSMP-VOL*	Provtagningsvolym uppgett av kund
A-VOCGMS02	Bestämning av flyktiga organiska ämnen med gaskromatografi kopplat till FID och MS samt beräkningar av summor från uppmätta värden enligt CEN/TS 13649, NIOSH). Rapporteringsgränsen är valid för provtagen volym på ner till 0,002 m3.

Nyckel: LOR = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163

Sweco Sverige AB
Per Gustafsson
Lineborgsplan 3
35233 VÄXJÖ

AR-22-SL-040593-01

EUSELI2-00983154

Kundnummer: SL7626443

Uppdragsmärkn.
Uppdragsnummer 30038428

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-02250077	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-02-22
Matris:	Jord	Provtagare	Per Gustafsson
Provet ankom:	2022-02-24		
Utskriftsdatum:	2022-03-09		
Analyserna påbörjades:	2022-02-24		
Provmärkning:	SW2208 0,5-1		
Provtagningsplats:	Viadukten 5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 4

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracener	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracener	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	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.

Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Barium Ba	17	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Bly Pb	5.0	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kobolt Co	3.7	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Koppar Cu	7.0	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Krom Cr	5.4	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Nickel Ni	4.0	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Zink Zn	19	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			EPA Method 3051A:2007; EVS-EN ISO 15587-2:2002; RA9001 (EVS-EN 16173:2012)	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Rebecca Winberg (rebecca.winberg@sweco.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 3 av 4

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.

Sweco Sverige AB
Per Gustafsson
Lineborgsplan 3
35233 VÄXJÖ

AR-22-SL-040647-01

EUSELI2-00983154

Kundnummer: SL7626443

Uppdragsmärkn.

Uppdragsnummer 30038428

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-02250078	Djup (m)	2-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-02-22
Matris:	Jord	Provtagare	Per Gustafsson
Provet ankom:	2022-02-24		
Utskriftsdatum:	2022-03-09		
Analyserna påbörjades:	2022-02-24		
Provmärkning:	SW2208 2-3		
Provtagningsplats:	Viadukten 5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysenier/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	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	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	4.5	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	4.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	5.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Nickel Ni	4.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	9.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,1-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	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

1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för Benso(b,k)fluoranten pga svår provmatrix.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Rebecca Winberg (rebecca.winberg@sweco.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.

Sweco Sverige AB
 Per Gustafsson
 Lineborgsplan 3
 35233 VÄXJÖ

AR-22-SL-040594-01
EUSELI2-00983154

Kundnummer: SL7626443

Uppdragsmärkn.

Uppdragsnummer 30038428

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-02250079	Djup (m)	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-02-22
Matris:	Jord	Provtagare	Per Gustafsson
Provet ankom:	2022-02-24		
Utskriftsdatum:	2022-03-09		
Analyserna påbörjades:	2022-02-24		
Provmärkning:	SW2207 1-1,5		
Provtagningsplats:	Viadukten 5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 4

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkryesener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracenen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracenen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	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.

Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.1	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Barium Ba	33	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Bly Pb	4.4	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kobolt Co	2.6	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Krom Cr	5.4	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Nickel Ni	3.0	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Zink Zn	23	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			EPA Method 3051A:2007; EVS-EN ISO 15587-2:2002; RA9001 (EVS-EN 16173:2012)	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Rebecca Winberg (rebecca.winberg@sweco.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 3 av 4

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.

Sweco Sverige AB
Per Gustafsson
Lineborgsplan 3
35233 VÄXJÖ

AR-22-SL-040633-01

EUSELI2-00983154

Kundnummer: SL7626443

Uppdragsmärkn.
Uppdragsnummer 30038428

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-02250080	Djup (m)	2-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-02-22
Matris:	Jord	Provtagare	Per Gustafsson
Provet ankom:	2022-02-24		
Utskriftsdatum:	2022-03-09		
Analyserna påbörjades:	2022-02-24		
Provmärkning:	SW2207 2-3		
Provtagningsplats:	Viadukten 5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysenier/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	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)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	< 2.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	4.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.1	mg/kg Ts	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	7.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Nickel Ni	4.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,1-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	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

1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Rebecca Winberg (rebecca.winberg@sweco.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.

Sweco Sverige AB
Per Gustafsson
Lineborgsplan 3
35233 VÄXJÖ

AR-22-SL-040595-01

EUSELI2-00983154

Kundnummer: SL7626443

Uppdragsmärkn.

Uppdragsnummer 30038428

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-02250081	Djup (m)	0,5-1		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-02-22		
Matris:	Jord	Provtagare	Per Gustafsson		
Provet ankom:	2022-02-24				
Utskriftsdatum:	2022-03-09				
Analyserna påbörjades:	2022-02-24				
Provmärkning:	SW2201 0,5-1				
Provtagningsplats:	Viadukten 5				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI	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 4

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkryser/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracener	0.076	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	0.058	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.19	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.14	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracener	0.030	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	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.

Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.041	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.12	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.11	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.30	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.72	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.61	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.46	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.1	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.8	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Barium Ba	34	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kadmium Cd	0.066	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kobolt Co	3.9	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Krom Cr	6.9	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Nickel Ni	5.2	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Zink Zn	34	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			EPA Method 3051A:2007; EVS-EN ISO 15587-2:2002; RA9001 (EVS-EN 16173:2012)	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Rebecca Winberg (rebecca.winberg@sweco.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 3 av 4

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.

Sweco Sverige AB
Per Gustafsson
Lineborgsplan 3
35233 VÄXJÖ

AR-22-SL-040844-01

EUSELI2-00983154

Kundnummer: SL7626443

Uppdragsmärkn.
Uppdragsnummer 30038428

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-02250082	Djup (m)	2-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-02-22
Matris:	Jord	Provtagare	Per Gustafsson
Provet ankom:	2022-02-24		
Utskriftsdatum:	2022-03-10		
Analyserna påbörjades:	2022-02-24		
Provmärkning:	SW2201 2-3		
Provtagningsplats:	Viadukten 5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	37.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0038	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.4	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.4	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	17	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.96	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysenier/Metylbenso(a)antracener	< 0.54	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.54	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.54	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.032	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.032	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.078	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.034	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.032	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.032	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	< 0.032	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.032	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.032	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.032	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.037	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracenen	< 0.032	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.099	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.088	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.032	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.048	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.19	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.32	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.50	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	5.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	80	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Nickel Ni	7.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,1-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	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.

1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för Bensen pga låg TS. Höjd rapporteringsgräns för PAH, alifater, aromater pga låg torrsubstans.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Rebecca Winberg (rebecca.winberg@sweco.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.

Sweco Sverige AB
Per Gustafsson
Lineborgsplan 3
35233 VÄXJÖ

AR-22-SL-038182-01

EUSELI2-00983154

Kundnummer: SL7626443

Uppdragsmärkn.
Uppdragsnummer 30038428

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-02250083	Djup (m)	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-02-22
Matris:	Jord	Provtagare	Per Gustafsson
Provet ankom:	2022-02-24		
Utskriftsdatum:	2022-03-07		
Analyserna påbörjades:	2022-02-24		
Provmärkning:	SW2202 1-1,5		
Provtagningsplats:	Viadukten 5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 4

				MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	24	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkryesener/benzo(a)antracener	0.56	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	0.53	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	1.1	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracenen	0.40	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	0.36	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.81	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.43	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.35	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracenen	0.13	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	0.10	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	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.

Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.19	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	0.070	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.52	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.41	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.40	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.2	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.9	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.5	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.7	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	4.2	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	18	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Barium Ba	67	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Bly Pb	67	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kadmium Cd	0.51	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kobolt Co	14	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Koppar Cu	820	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Krom Cr	46	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Nickel Ni	50	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Vanadin V	68	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Zink Zn	130	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			EPA Method 3051A:2007; EVS-EN ISO 15587-2:2002; RA9001 (EVS-EN 16173:2012)	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Kopia till:

Rebecca Winberg (rebecca.winberg@sweco.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 3 av 4

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.

Sweco Sverige AB
Per Gustafsson
Lineborgsplan 3
35233 VÄXJÖ

AR-22-SL-040962-01

EUSELI2-00983154

Kundnummer: SL7626443

Uppdragsmärkn.

Uppdragsnummer 30038428

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-02250084	Djup (m)	2-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-02-22
Matris:	Jord	Provtagare	Per Gustafsson
Provet ankom:	2022-02-24		
Utskriftsdatum:	2022-03-10		
Analyserna påbörjades:	2022-02-24		
Provmärkning:	SW2202 2-3		
Provtagningsplats:	Viadukten 5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysenier/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	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)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	68	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	6.5	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	7.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Nickel Ni	8.4	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	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)
1,1,1-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	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.

1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021, Intern metod	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Rebecca Winberg (rebecca.winberg@sweco.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.

Sweco Sverige AB
Henrik Malmberg
Lineborgsplan 3
352 33 VÄXJÖ

AR-22-SL-054671-01

EUSELI2-00993949

Kundnummer: SL7626443

Uppdragsmärkn.

Grupp 21240, Uppdragsnummer:
30038428

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-03250580	Djup (m)	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-03-16
Matris:	Jord	Provtagare	Henrik Malmberg
Provet ankom:	2022-03-24		
Utskriftsdatum:	2022-03-29		
Analyserna påbörjades:	2022-03-24		
Provmärkning:	SW 2215		
Provtagningsplats:	Viadukten 5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.033	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.036	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.084	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.037	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.032	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	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	0.079	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.069	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.034	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	0.19	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.27	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.24	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.27	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.51	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	44	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	5.7	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	8.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Nickel Ni	5.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	42	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:

Rebecca Winberg (rebecca.winberg@sweco.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.

Sweco Sverige AB
 Henrik Malmberg
 Lineborgsplan 3
 352 33 VÄXJÖ

AR-22-SL-054637-01
EUSELI2-00993949

Kundnummer: SL7626443

Uppdragsmärkn.

 Grupp 21240, Uppdragsnummer:
 30038428

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-03250581	Djup (m)	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-03-16
Matris:	Jord	Provtagare	Henrik Malmberg
Provet ankom:	2022-03-24		
Utskriftsdatum:	2022-03-29		
Analyserna påbörjades:	2022-03-24		
Provmärkning:	SW 2215		
Provtagningsplats:	Viadukten 5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.040	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	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	0.042	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.037	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.12	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	0.18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.30	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	12	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	5.6	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	8.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Nickel Ni	5.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	35	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:

Rebecca Winberg (rebecca.winberg@sweco.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.

Sweco Sverige AB
Henrik Malmberg
Lineborgsplan 3
352 33 VÄXJÖ

AR-22-SL-054757-01

EUSELI2-00993949

Kundnummer: SL7626443

Uppdragsmärkn.

Grupp 21240, Uppdragsnummer:
30038428

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-03250582	Djup (m)	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-03-16
Matris:	Jord	Provtagare	Henrik Malmberg
Provet ankom:	2022-03-24		
Utskriftsdatum:	2022-03-29		
Analyserna påbörjades:	2022-03-24		
Provmärkning:	SW 2214		
Provtagningsplats:	Viadukten 5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 7.9	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 7.9	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	68	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 1.6	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	< 0.79	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.79	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.79	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.36	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.37	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.80	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.39	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.27	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.074	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	< 0.053	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.063	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.053	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.053	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.48	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.055	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.96	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.83	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.33	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	2.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	2.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	5.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	99	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	33	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	22	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)
Nickel Ni	5.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	180	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH, alifater, aromater pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Rebecca Winberg (rebecca.winberg@sweco.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.

Sweco Sverige AB
Henrik Malmberg
Lineborgsplan 3
352 33 VÄXJÖ

AR-22-SL-054966-01

EUSELI2-00993949

Kundnummer: SL7626443

Uppdragsmärkn.

Grupp 21240, Uppdragsnummer:
30038428

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-03250583	Djup (m)	2-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-03-16
Matris:	Jord	Provtagare	Henrik Malmberg
Provet ankom:	2022-03-24		
Utskriftsdatum:	2022-03-29		
Analyserna påbörjades:	2022-03-24		
Provmärkning:	SW 2214		
Provtagningsplats:	Viadukten 5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	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)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	4.2	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	4.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	9.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Nickel Ni	5.1	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	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Rebecca Winberg (rebecca.winberg@sweco.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.

Sweco Sverige AB
Henrik Malmberg
Lineborgsplan 3
352 33 VÄXJÖ

AR-22-SL-054636-01

EUSELI2-00993949

Kundnummer: SL7626443

Uppdragsmärkn.
Grupp 21240, Uppdragsnummer:
30038428

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-03250584	Djup (m)	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-03-16
Matris:	Jord	Provtagare	Henrik Malmberg
Provet ankom:	2022-03-24		
Utskriftsdatum:	2022-03-29		
Analyserna påbörjades:	2022-03-24		
Provmärkning:	SW 2210		
Provtagningsplats:	Viadukten 5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.039	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.057	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	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)perylene	0.11	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	0.27	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.16	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.39	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	45	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	9.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	6.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Nickel Ni	4.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	32	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:

Rebecca Winberg (rebecca.winberg@sweco.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.

Sweco Sverige AB
Henrik Malmberg
Lineborgsplan 3
352 33 VÄXJÖ

AR-22-SL-054639-01

EUSELI2-00993949

Kundnummer: SL7626443

Uppdragsmärkn.

Grupp 21240, Uppdragsnummer:
30038428

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-03250585	Djup (m)	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-03-16
Matris:	Jord	Provtagare	Henrik Malmberg
Provet ankom:	2022-03-24		
Utskriftsdatum:	2022-03-29		
Analyserna påbörjades:	2022-03-24		
Provmärkning:	SW 2210		
Provtagningsplats:	Viadukten 5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	0.65	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	2.0	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	2.7	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysenier/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Bensin				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	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)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	65	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	8.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	22	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)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	54	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Rebecca Winberg (rebecca.winberg@sweco.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.

Sweco Sverige AB
Per Gustafsson
Lineborgsplan 3
35233 VÄXJÖ

AR-22-SL-052483-01

EUSELI2-00992846

Kundnummer: SL7626443

Uppdragsmärkn.
30038428

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-03230646	Ankomsttemp °C Kem	5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-03-22 11:00
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Per Gustafsson
Provet ankom:	2022-03-22		
Utskriftsdatum:	2022-03-25		
Analyserna påbörjades:	2022-03-22		
Provmärkning:	SW2210		
Provtagningsplats:	Viadukten 5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
Etylbensen	0.011	mg/l	30%	Intern metod	a)
M/P/O-Xylen	0.013	mg/l	30%	Intern metod	a)
Summa TEX	0.024	mg/l		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	a)
Oljetyp < C10	Bensin				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.020	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Krysen	0.015	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.043	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(a)pyren	0.023	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.053	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	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.

Acenaftilen	0.020	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Antracen	0.012	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoranten	0.032	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Pyren	0.031	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.057	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.085	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.22	µg/l		SPI 2011	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.00022	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.033	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.000019	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000038	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0047	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0030	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.00015	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0036	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.00036	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.0021	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
Trikloretan	0.96	µg/l	20%	Intern metod	a)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloretan	0.72	µg/l	30%	Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Henrik Malmberg (h.malmberg@sweco.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 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.

Sweco Sverige AB
Per Gustafsson
Lineborgsplan 3
35233 VÄXJÖ

AR-22-SL-052484-01

EUSELI2-00992846

Kundnummer: SL7626443

Uppdragsmärkn.
30038428

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-03230647	Ankomsttemp °C Kem	5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-03-22 12:00
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Per Gustafsson
Provet ankom:	2022-03-22		
Utskriftsdatum:	2022-03-25		
Analyserna påbörjades:	2022-03-22		
Provmärkning:	SW2214		
Provtagningsplats:	Viadukten 5		

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

Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.00011	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.043	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.000031	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000050	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0062	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0033	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.00011	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0041	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.00024	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.0062	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
Trikloretan	1.2	µg/l	20%	Intern metod	a)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloretan	1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Henrik Malmberg (h.malmberg@sweco.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.

Paola Nilson, 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.

Sweco Sverige AB
Per Gustafsson
Lineborgsplan 3
35233 VÄXJÖ

AR-22-SL-052485-01

EUSELI2-00992846

Kundnummer: SL7626443

Uppdragsmärkn.
30038428

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-03230648	Ankomsttemp °C Kem	5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-03-22 12:30
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Per Gustafsson
Provet ankom:	2022-03-22		
Utskriftsdatum:	2022-03-25		
Analyserna påbörjades:	2022-03-22		
Provmärkning:	SW2216		
Provtagningsplats:	Viadukten 5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	0.083	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C12	0.10	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	a)
Oljetyp < C10	Ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.035	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Krysen	0.031	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.071	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(a)pyren	0.037	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.039	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	0.22	µg/l		SPI 2011	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	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.

Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fenantren	0.045	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoranten	0.097	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Pyren	0.080	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.028	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.23	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.25	µg/l		SPI 2011	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.00015	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.035	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.000040	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000026	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0031	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.000087	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0036	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.00013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.0015	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
Trikloretan	0.20	µg/l	20%	Intern metod	a)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloretan	0.18	µg/l	30%	Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Henrik Malmberg (h.malmberg@sweco.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 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.