
RAPPORT

RIKSBYGGEN EKONOMISK FÖRENING

Riksbyggen, Uddevalla

UPPDRAGSNUMMER 30028849

**MILJÖSTATUSBEDÖMNING AV MARK INOM FASTIGHETEN KLUBBAN 3 OCH DELAR AV
FASTIGHETEN STADSKÄRNAN 1:102 I UDDEVALLA**



2021-07-01

VÄNERSBORG VATTEN OCH MILJÖ

NIKLAS NORD
UPPDRAGSLEDARE/ HANDLÄGGARE

SWECO

LOUISE JOHANSSON
KVALITETSGRANSKARE

Sammanfattning

Sweco har fått i uppdrag av Riksbyggen att utföra en miljöstatusbedömning av marken på fastigheten Klubban 3 samt delar av fastigheten Uddevalla Stadskärnan 1:102 i Uddevalla. Syftet är att undersöka förekomst av eventuella föroreningar i marken inom berörda fastigheter. Fogmassa i ytterfasaden på nuvarande byggnad på Klubban 3 har också provtagits.

Provtagningen utfördes genom skruvprovtagning med geoteknisk borrhandsvagn samt provgroppgrävning med spade i en punkt. Inom området återfinns fyllnadsmaterial i alla provpunkter. Mäktigheten av fyllnadsmassorna var som mest 4 m i en punkt.

Förhöjda halter PAH över riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM) noterades i en provpunkt. I ytterligare två provpunkter noterades PAH över riktvärdet för känslig markanvändning (KM). PCB noterades över riktvärdet för KM i yttjorden runt transformatorstationen.

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
1.1	Bakgrund	1
1.2	Syfte, omfattning och avgränsning	1
1.3	Specifika villkor	2
1.4	Organisation	2
2	Områdesbeskrivning	3
2.1	Allmänt	3
2.2	Historisk inventering	3
3	Genomförd undersökning	4
3.1	Laboratorieanalyser	6
3.2	Jämförvärden	6
3.3	Positionering	6
4	Resultat	6
4.1	Fältobservationer	6
5	Bedömning	7
6	Slutsats och rekommendationer	8
	Referenser	9

Bilagor

1. Kart med provpunkternas placering
2. Fältobservationer
3. Analyssammanställning
4. Analysrapporter
5. Provpunkternas koordinater

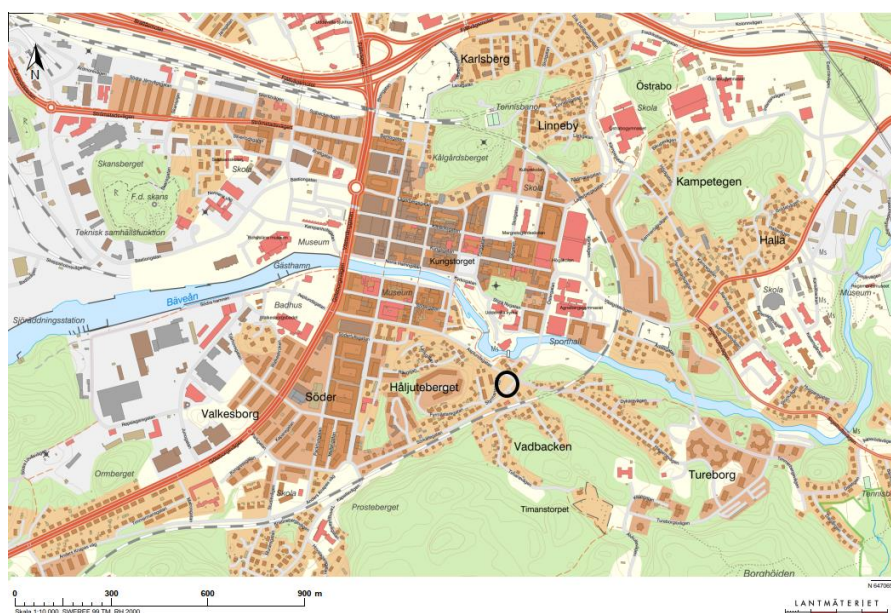
1 Inledning

1.1 Bakgrund

Sweco har fått i uppdrag av Riksbyggen att utföra en miljöstatusbedömning av marken på fastigheten Klubban 3 samt delar av fastigheten Uddevalla Stadskärnan 1:102 i Uddevalla, se Figur 1.

Riksbyggen planerar att förvärva Klubban 3 samt delar av Uddevalla Stadskärnan 1:102 och vill inför köpet låta utföra en statusbedömning av markmiljön på fastigheterna. Planerna är att utveckla området för bostadsändamål.

Inom Uddevalla tätort är det vanligt med fyllnadsmassor av okänt ursprung och inför undersökningen bedömdes det som sannolikt att det inom aktuellt område skulle återfinnas fyllnadsmassor enligt en tidigare utförd geoteknisk undersökning (Bohusgeo 2007).



Figur 1. Aktuellt undersökningsområde ligger inom svart cirkel. © Lantmäteriet, Minkarta.

1.2 Syfte, omfattning och avgränsning

Uppdraget syftar till att undersöka förekomst av eventuella föroreningar i fyllnadsmaterialet i marken inom berörda fastigheter.

Uppdraget omfattar en miljöstatusbedömning av mark på fastigheten Klubban 3 och del av fastigheten Stadskärnan 1:102 i Uddevalla.

I miljöstatusbedömningen har ingått arkivsökning hos tillsynsmyndigheten (Samhällsbyggnadsförvaltningen) i Uddevalla. Skriftlig förfrågan har även ställts till

bygglovsavdelningen angående tidigare byggnader inom området, rivning etc, men inget svar har erhållits varför informationen inte har beaktats.

Kontroll i offentliga databaser över potentiellt förorenade områden har också utförts.

Utredningen inkluderar en översiktlig bedömning av ytterfasad med avseende på fogar på nuvarande byggnad på Klubban 3.

1.3 Specifika villkor

- Sweco har i detta uppdrag utfört en miljöstatusbedömning av mark samt bedömning av fogar i ytterfasad på byggnaden på Klubban 3, varvid andra frågeställningar såsom exempelvis legala, finansiella och affärsmässiga frågor inte har beaktats.
- Resultaten från undersökningen kan endast användas för miljötekniska bedömningar och inte några andra frågeställningar, t ex geotekniska bedömningar.
- Resultatet av undersökningen, såsom det presenterats i denna rapport, baserar sig på den fackkunskap och expertis som finns inom Sweco-koncernen med hänsyn till teknisk kunskap och de svenska tekniska föreskrifter och normer som gäller per juni 2021.
- Sweco har förlitat sig på att såväl muntlig som skriftlig information som tillhandahållits varit i allt väsentligt fullständig. Sweco inte haft möjlighet att verifiera att lämnade uppgifter är fullständiga och korrekta.
- Den utförda undersökningen har begränsats i både omfattning och djup med hänsyn till den tid och budget som stått till Sweco förfogande.
- De metoder och rekommendationer som Sweco presenterar i denna rapport skall inte anses vara fullständiga. Ytterligare, alternativa, metoder eller rekommendationer kan inte uteslutas utöver de som Sweco redogör för i denna rapport.
- De resultat som Sweco redogör för i denna rapport relaterar till objektets status vid den tidpunkt som Swecos undersökning genomfördes. Sweco ansvarar inte för eventuella förändringar i egendomen efter denna tidpunkt vilka kan påverka de resultat som framförs i denna rapport.
- Denna rapport utgör ingen garanti om att objektet som utretts inte har några tekniska eller miljömässiga risker annat än vad som anges i denna rapport.

1.4 Organisation

Beställarens kontakt för undersökningen har varit Rasmus Edlund, Riksbyggen. Uppdragsledare och handläggare hos Sweco har varit Niklas Nord som även har utfört fältarbetet. Kvalitetsgranskning har utförts av Louise Johansson.

2(9)

RAPPORT
2021-07-01

RIKSBYGGEN, UDDEVALLA

2 Områdesbeskrivning

2.1 Allmänt

Aktuellt område ligger ca 500 m sydöst om centrala Uddevalla, se Figur 2, vid korsningen mellan Asplundsgatan och Sörkällegatan. På fastigheten Klubban 3 finns idag ett snickeri och det har tidigare varit pizzeria i samma byggnad.

Aktuell del av fastigheten Uddevalla Stads kärnan 1:102 består av gräsytor och det finns en transformatorstation inom området som är uppförd efter ca 1975.

Enligt SGUs jordartskarta (SGU 2021) består jordlagren i aktuellt område av glacial lera, se Figur 2. Tidigare geotekniska undersökningar visar på fyllnadsmaterial inom området med mäktighet på upp till 3,5 m (Bohusgeo 2007).



Figur 2. Jordartskarta. Aktuellt område ligger inom svart cirkel. Gult= glacial lera, rött= urberg. Inhämtad 2021-06-08. ©SGU.se

2.2 Historisk inventering

Sweco har gjort en kortfattad historisk inventering över området. På fastigheten Klubban 3 finns idag ett snickeri och det har tidigare varit pizzeria i samma byggnad.

Underlag har inhämtats från miljö- och hälsoskyddsenheten i Uddevalla kommun. Det har inte framkommit någon information om att någon verksamhet som kan misstänkas ha förorenat området har bedrivits inom området. Däremot är det troligt att det kan finnas fyllnadsmassor av okänt ursprung inom området vilka kan vara förorenade.

I länsstyrelsens databas över potentiellt förorenade områden finns ingen information som indikerar att någon förorenande verksamhet har funnits inom området eller i närheten av aktuellt område (Länsstyrelsen 2021). Närmsta objekt ligger över 300 m bort.

Äldre flygbilder från 1960- och 1970-talet har också studerats, se Figur 3. Skriftlig fråga, 2021-06-09, till Samhällsbyggnadsförvaltningen- bygglovsavdelningen, har ställts för att få veta vilken typ av byggnader som har funnits på platsen tidigare, samt information om rivning. Per idag (2021-06-30) har svar ej erhållits. Ett antagande är att det är bostadshus som har funnits inom område tidigare.



Figur 3. Flygbild från ca 1975. Aktuellt utredningsområde ligger inom svart markering. Fastigheten Klubban 3 är inom rödmarkerat område. På flygbilden syns flera byggnader som idag är rivna. Utförda skruvprovpunkter är markerade med röda cirklar. © Lantmäteriet, Minkarta.

3 Genomförd undersökning

En provtagningsplan upprättades 2021-06-17 och kommunicerades med beställaren.

Måndagen 2021-06-21 utfördes provtagning av marken och fogmaterial på byggnaden inom aktuellt område. Miljöprovtagare var Niklas Nord, Sweco och fältgeotekniker var Jonas Nilsson, Skaraborgs Fältgeo AB.

Med hjälp av geoteknisk borrhandsvagn borrades åtta provpunkter inom området, se **bilaga 1**. Provdjup varierade mellan 1,4–5 m. Provpunkterna placerades över området för att på så bra sätt täcka in aktuellt område. Något fler provpunkter placerades där det tidigare har funnits byggnader som nu är rivna.

Runt transformatorstationen grävdes tio mindre gropar med spade. Grässvålen avlägsnades och därefter grävdes varje grop till ett djup av ca 0,1 m, se Figur 4. Jord uttogs från varje grop och blandades till ett samlingsprov för analys avseende PCB.

4(9)

RAPPORT
2021-07-01

RIKSBYGGEN, UDDEVALLA

På fasaden av det nuvarande snickeriet fanns fogar mellan väggplattorna. Fogmaterial karvades ut med kniv från den södra och den norra väggen på huset, se Figur 5. Ett samlingsprov från respektive vägg skickades på analys avseende PCB.



Figur 4. Runt transformatorstationen grävdes 10 små gropar till ett djup av ca 0,1 m under grässvålen.



Figur 5. Den södra väggen på nuvarande hus på fastighet Klubban 3. I skarvarna mellan fasadplattorna fanns fogmassa som provtogs.

3.1 Laboratorieanalyser

Samtliga prover analyserades vid Eurofins laboratorium.

Totalt analyserades 13 jordprov från fyllnadsmaterial och två prov på fogmassa från ytterväggarna. Nio jordprov analyserade med avseende på alifater, aromater, BTEX, PAH och metaller inklusive kvicksilver. Två av dessa prov analyserades också med avseende på PCB. Tre jordprov analyserades med avseende på PAH och metaller inklusive kvicksilver. Ett jordprov (samlingsprov runt transformatorstationen) analyserades enbart med avseende på PCB.

Två prov med fogmassa analyserades med avseende på PCB.

3.2 Jämförvärden

Resultat från analyser av jordprover har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden (Naturvårdsverket 2009) för "känslig markanvändning" (KM) samt "mindre känslig markanvändning" (MKM).

Som jämförvärden har även haltnivåer för s k "mindre än ringa risk" (MRR) tillämpats (Naturvårdsverket 2010), vilka är relevanta vid eventuell återvinning av massor från platsen i anläggningsändamål på annan plats.

3.3 Positionering

Provpunkternas läge mättes in med GPS (koordinatsystem Sweref 99 12 00, höjd i RH 2000). Koordinaterna redovisas i **bilaga 5** och provpunkternas placering se **bilaga 1**.

4 Resultat

4.1 Fältobservationer

Samtliga jordartsbedömningar är gjorda i fält, ingen jordartskartering har utförts på laboratorium. Jordlagerföljd och fältobservationer redovisas i **bilaga 2**.

I alla provpunkter bestod översta delen av marken av fyllnadsmaterial. Mäktigheten på fyllnadsmaterialet varierade mellan ca 0,5–4 m i de olika provpunkterna. Störst fyllnadsmäktighet, ca 4 m, noterades i Skr2108 som ligger i den södra delen av området. I denna punkt bedömdes fyllnadsmaterialet i den översta metern vara av annat ursprung än underliggande fyllnadsmaterial, se **bilaga 2**. Därav valdes inte detta material ut för analys. I Skr2105, Skr2106 och Skr2107 stoppades neddrivningen av skruven av vad som bedömdes som betong eller block. Stoppnivån låg på samma höjd i alla tre provpunkter men Skr2106 och Skr2107 ligger i en slänt och har därmed större jordmäktighet ovanpå påträffad betong eller stenblock.

4.2 Analysresultat

En sammanställning av analysresultaten finns i **bilaga 3** och analysrapporterna återfinns i **bilaga 4**. Alla prover har analyserats av Eurofins laboratorium.

6(9)

RAPPORT
2021-07-01

RIKSBYGGEN, UDDEVALLA

I en provpunkt överskrider uppmätta halter generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) och ytterligare två punkter överskrider riktvärdena för känslig markanvändning (KM).

- I Skr2101 (1–2 m och 2,3–3,0 m) noterades PAH-H över riktvärdet för känslig markanvändning (KM).
- I Skr2107 (1–2 m) noterades PAH-H över KM.
- I Skr2108 (1–2 m) noterades PAH-H över riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM) och PAH-M över KM. På nivån 3–4 m noterades PAH-H över riktvärdet för (KM).

I flera prover noterades både metaller och PAH över jämfövärdet för mindre än ringa risk (MRR).

I jordprovet som uttogs runt transformatorstationen visar analysresultaten på PCB-halter strax över riktvärdet för KM.

Analysresultaten från de två proverna av fogmassa ligger under rapporteringsgräns och PCB kan ej påvisas i provtagen fogmassa.

5 Bedömning

Jordproverna visar på förhöjda halter av PAH i fyllnadsmaterialet inom undersökt område. I de tre provpunkterna (Skr2101, Skr2107 och Skr2108) där förhöjda halter av PAH noterades analyserades inga ytliga jordprover från ovanliggande nivån 0–1 m. Två av tre provpunkter med förhöjda halter återfinns i den södra delen av området, på del av fastighet Stadskärnan 1:102.

Betongen/blocken som påträffades runt provpunkterna Skr2105, Skr2106 och Skr2107 skulle kunna vara någon typ av fundament från de hus som tidigare har legat på platsen. Detta är inte närmare utrett men bör beaktas vid framtida markarbeten och eventuell byggnation.

Runt transformatorstationen finns förhöjda PCB-halter, dock marginellt över riktvärdena och rapporteringsgränsen för analysen. Ingen avgränsning gjordes i djupled eller horisontalled av PCB-halterna. Troligt är att halterna är relaterade till eventuell PCB-haltig olja i transformatorstationen eftersom inga PCB-halter noterades i övriga två prov uttagna från yttlig jord, dock från ett större djupintervall (0-0,5 respektive 0-0,6 m). PCB binds hårt till marken.

Vid ett framtida bostadsbyggande på området bedöms riktvärdet för känslig markanvändning (KM) vara vägledande. Det är både PAH-H, PAH-M och PCB som överskrider riktvärdet för känslig markanvändning (KM) i utförda punkter.

Förhöjda ämneshalter över KM bör inte finnas på sådant djup att de kan påverka människors hälsa och miljön. Enligt Naturvårdsverkets rapport 5976, tabell 8.2, är intag av växter styrande exponeringsväg för de generella riktvärdena för KM för PAH-H och PCB (Naturvårdsverket 2009). För PAH-M är det inandning av ånga som styr riktvärdet

och som ligger till grund för eventuella åtgärdsbehov beroende på planerad markanvändning. Förutsättningarna bör hanteras i planering och projektering och en platsspecifik riskbedömning är att rekommendera.

I nuvarande undersökning har PAH-H och PAH-M endast noterats på djup större än 1 m.

6 Slutsats och rekommendationer

Det ska påpekas att nu utförd miljöteknisk markundersökning är av översiktlig karaktär, utförd som stickprov i nio punkter. Det kan därmed inte uteslutas att andra föroreningar eller halter förekommer inom undersökningsområdet.

Det råder upplysningsplikt för den som äger eller brukar en fastighet gällande upptäckt av föroreningar enligt miljöbalken. Enligt 10 kap 11 § skall tillsynsmyndighet genast underrättas. Denna rapport bör delges berörd tillsynsmyndighet.

Eventuella efterbehandlingsarbeten, markarbeten och schaktningsarbeten som vidtas i förorenade områden ska föregås av en anmälan enligt 28 § Förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899). En anmälan ska lämnas till tillsynsmyndigheten i god tid (minst 6 veckor) innan markarbeten påbörjas och får inte påbörjas innan beslut har tagits.

Referenser

Bohusgeo 2007. Rapport. Kv Klubban Uddevalla Detaljplan. Geoteknik. 2007-02-08.

Länstsyrelsen 2021. Informationskartan Västra Götaland. Inhämtad 2021-06-08.

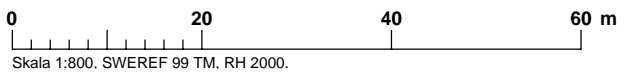
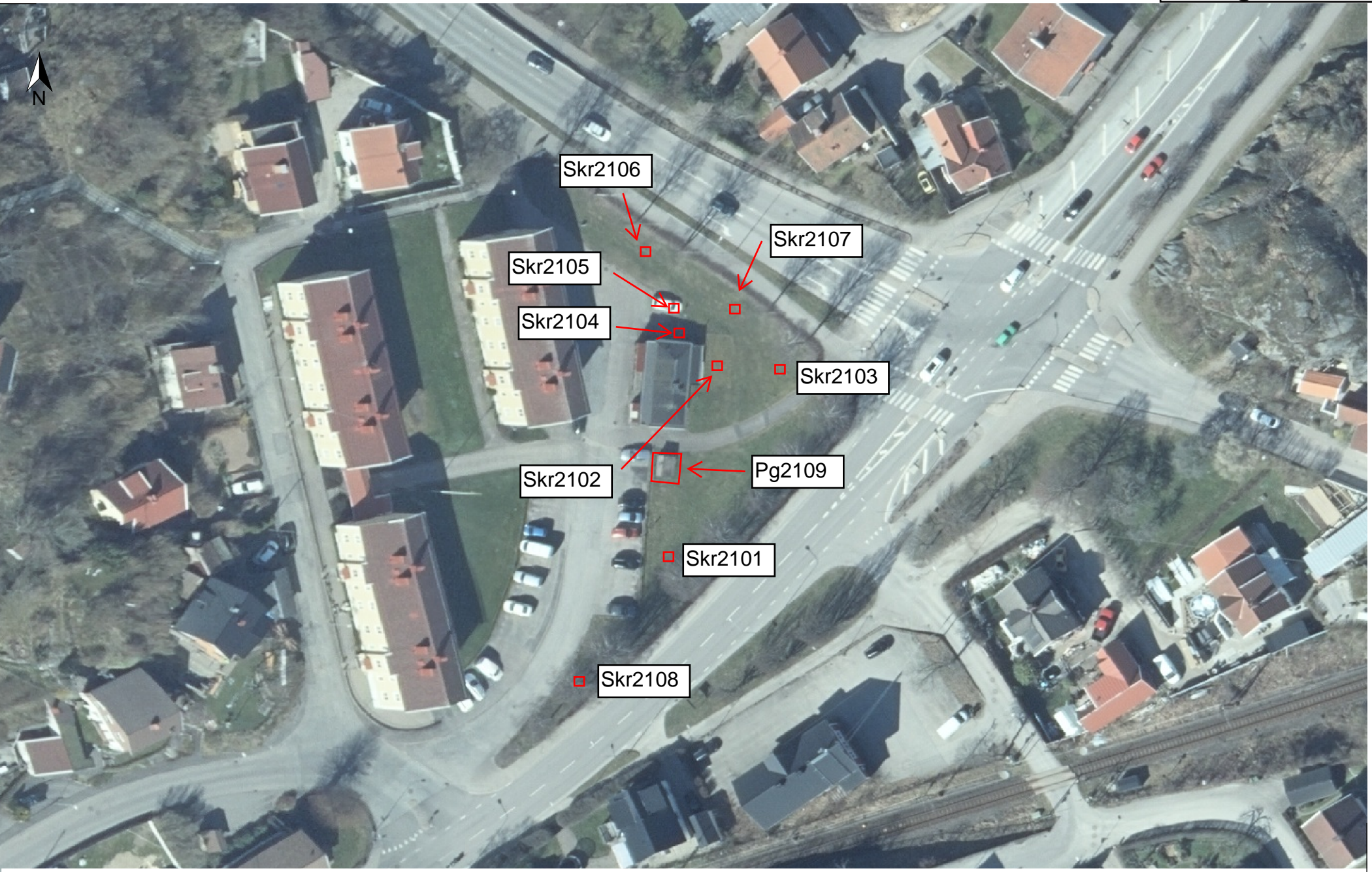
Naturvårdsverket, 2009. "Riktvärden för förorenad mark, modellbeskrivning och vägledning", rapport 5976. Riktvärden reviderade 2016

Naturvårdsverket, 2010. "Återvinning av avfall i anläggningsarbeten", handbok 2010:1

SGU 2021. Jordartskartan. Inhämtad 2021-06-08.

N 6471341

E 320820



N 6471200

E 321041

Beställare: Riksbyggen
 Undersökningsområde: Fastighet Klubban 3 och del av Stadskärnan 1:102 i Uddevalla
 Miljöstatusbedömning av mark
 Uppdragsnummer: 30028849

Fältobservationer vid provgroppsgrävning via skruvprovtagning och provgroppsgrävning

2021-06-21

Provtagare: Niklas Nord (NNIK), Sweco

Väderlek: ca 15°C, molningt

Förklaringar: Jordprover markerade med fet stil är analyserade på laboratorium

MTOT= Analys av alifater, aromater, BTEX, PAH, metaller inkl. kvicksilver

Provpunkt	Djup i m (från my)	Jordlagerföljd	Övriga fältobservationer (färg, lukt, etc.)	Provdjup (m från my)	PID (ppm)	Analys
Skr2101	Ytskikt: 0-0,5	Gräs	Mörkbrun.		<1	MTOT Met+PAH
	0,5-1,0	F: musasiLet F: musasiLet	Mörkbrun. Kan innehålla sten/block.		<1	
	1,0-2,0	F: mulesiSa	Mörkbrun. Inslag av tegel. Innehåller sten och block.		<1	
	2,0-2,3	F: musasiLe	Mörkbrun. Eventuellt tidigare markyta.		1,6	
	2,3-3,0	sasiLe	Grå. Små tegelbitar som troligen är intryckta från grundare nivå.	3,3 m och 3,8 m	<1	
Övrigt: Trolig grundvattennivå på ca 2,0 m						
Skr2102	Ytskikt: 0-0,5	Stenplattor F: grSa	Brun. Rostig metallbit. Sten och tegel.		<1	MTOT
	0,5-1,0	sasiLet	Brun.	1,3 m och 1,8 m	<1	
	1,0-2,0	siLe	Grå.		<1	
Övrigt:						
Skr2103	Ytskikt: 0-0,5	Gräs	Brun. Fast.		<1	MTOT_PCB MTOT
	0,5-1,0	F: muGrSa sasiLet	Grå. Eventuellt något mullhaltig.		<1	
	1,0-2,0	siLe	Grå.	1,3 m och 1,8 m	<1	
	2,0-3,0	siLe	Grå.	Inget prov uttaget.		
Övrigt:						
Skr2104	Ytskikt: 0-0,6	Grus/parkering F: grSa F: sasiLe	Brun. Eventuellt svart kol? Grå/brun. Eventuellt svart kol?		<1 1,2	MTOT_PCB Met+PAH
	1,0-2,0	F: (sa)siLe	Grå/brun. Inslag av tegel.		<1	
	2,0-3,0	F: siLe/leSi	Grå. Inslag av tegel.		1,1	
	3,0-4,0	siLe	Grå.		<1	
Övrigt:						
Skr2105	Ytskikt: 0-0,5	Grus/parkering F: (mu)grSa	Brun. Lite tegel. Samlingsprov på 0-1,0 m.		<1	MTOT
	0,5-1,0	F: grSa	Brun. Samlingsprov på 0-1,0 m.		<1	
	1,0-1,2	F: grSa	Troligen gammalt källargolv.			
	1,2-1,7	F: grSa	Betongrester.			
Övrigt: Stopp vid 1,7. Troligen betong eller berg.						
Skr2106	Ytskikt: 0-0,5	Gräs	Brun. Samlingsprov på 0-1,0 m.		<1	MTOT
	0,5-1,0	F: grSa	Brun. Samlingsprov på 0-1,0 m.		<1	
	1,0-1,4	F: grSa	Brun. Betong? Block?		1,2	
Övrigt: Stopp vid 1,4 m. Troligen betong eller block.						
Skr2107	Ytskikt: 0-0,5	Gräs	Brun. Hårt.		<1	MTOT
	0,5-1,0	F: stmuGrSa	Brun. Hårt.		<1	
	1,0-2,0	F: grSa	Brun. Eventuellt asfalt vid 1,6-1,7 m.		<1	
	2,0-2,7	F: grSa	Brun. Betong? Berg?		<1	
Övrigt: Stopp vid 2,7 m. Troligen betong eller block.						
Skr2108	Ytskikt: 0-0,7	Gräs	Mörkbrun.		<1	Met+PAH MTOT
	0,7-1,0	F: (gr)musiSa F: grSa	Brun.		<1	
	1,0-2,0	F: (mu)grSa	Mörkbrun. Inslag av tegel, keramik, rötter.		<1	
	2,0-2,4	F: (mu)grSa	Mörkbrun.	2-3 m	<1	
	2,4-3,0	F: grsaLe	Brun.	2-3 m	<1	
	3,0-4,0	F: (mu)legrsiSa	Mörkbrun. Inslag av tegel, trä.			
4,0-4,2	F: mulesaSi	Brun.	Inget prov.			
4,2-5,0	siLe	Grå.		<1		
Övrigt:						
Pg2109	Ytskikt: 0-0,2	Gräs F: grmuSa				PCB
Övrigt: 10 provgroppar runt transformatorstationen						
Beteckningar för jordlager						
F= Fyllnadsmaterial						
st=stenig						
gr=grusig						
sa=sandig						
si=siltig						
le=lerig						
mu=mullhaltig						
t=torrskorpe						
()=något						

Beställare: Riksbyggen

Undersökningsområde: Fastighet Klubban 3 och del av Stadskärnan 1:102 i Uddevalla

Miljöstatusbedömning av mark

Uppdragsnummer: 30028849

Sammanställning av laboratorieanalyser och jämförvärden

Jordprov (avrundade värden)

Provpunkt	Jordart	Djup (m)	Skr2101	Skr2101	Skr2102	Skr2103	Skr2103	Skr2104	Skr2104	Skr2105	Skr2106	Skr2107	Skr2108	Skr2108	Pg2109	JÄMFÖRVÄRDEN		
			F: mulesiSa	sasiLe	sasiLet	F: muGrSa	sasiLet	F: grSa	F: (sa)siLe	F: grSa	F: grSa	F: (mu)grSa	F: (mu)legrsiSa	F: grmuSa	MRR	KM	MKM	
Organiska ämnen																		
Alifater >C5-C8	mg/kgTS	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	e.a		25	150
Alifater >C8-C10	mg/kgTS	< 3,0	e.a	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	e.a	< 3,0	< 3,0	< 3,0	e.a	< 3,0	e.a		25	120
Alifater >C10-C12	mg/kgTS	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	e.a		100	500
Alifater >C12-C16	mg/kgTS	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	e.a		100	500
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	< 10	e.a	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	e.a	< 10	< 10	< 10	e.a	< 10	e.a		100	1000
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	< 4,0	e.a	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	e.a	< 4,0	< 4,0	< 4,0	e.a	< 4,0	e.a		10	50
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	< 0,90	e.a	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	e.a	< 0,90	< 0,90	< 0,90	e.a	< 0,90	e.a		3	15
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	< 0,50	e.a	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	e.a	< 0,50	< 0,50	0,9	e.a	0,83	e.a		10	30
Bensen	mg/kg TS	< 0,0035	e.a	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	e.a	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	e.a	< 0,0035	e.a		0,012	0,04
Toluen	mg/kg TS	< 0,10	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10	e.a		10	40
Etylbensen	mg/kg TS	< 0,10	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10	e.a		10	50
M/P/O-xylen	mg/kg TS	< 0,10	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10	e.a		10	50
PAH L	mg/kg TS	0,071	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,071	< 0,045	< 0,045	0,067	0,18	0,84	0,069	e.a	0,6	3	15
PAH M	mg/kg TS	0,89	0,86	< 0,075	0,13	0,64	0,54	0,2	0,33	0,17	1,1	14	2,5	e.a	2	3,5	20	
PAH H	mg/kg TS	1,1	1,3	< 0,11	0,14	0,85	0,95	0,29	0,57	0,51	2,7	23	2,7	e.a	0,5	1	10	
PCB-7	mg/kg TS	e.a	e.a	e.a	< 0,0070	e.a	< 0,0070	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	0,011		0,008	0,2	
Metaller																		
Arsenik	mg/kg TS	4,7	6,6	7,7	2,3	6,7	2	7,8	1,9	< 2,0	< 1,9	3	3,1	e.a	10	10	25	
Barium	mg/kg TS	61	100	71	45	71	43	95	35	30	34	71	48	e.a		200	300	
Bly	mg/kg TS	27	29	17	13	23	13	33	12	6,3	15	33	19	e.a	20	50	400	
Kadmium	mg/kg TS	0,42	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,53	0,25	0,56	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,27	< 0,20	e.a	0,2	0,8	12	
Kobolt	mg/kg TS	6,9	9,7	13	5,9	8,8	5,2	10	5,2	5,3	4,3	5,4	5,6	e.a		15	35	
Koppar	mg/kg TS	18	25	17	14	20	14	26	16	13	14	17	15	e.a	40	80	200	
Krom, total	mg/kg TS	19	25	28	14	26	10	27	10	12	8,2	11	11	e.a	40	80	150	
Kvicksilver	mg/kg TS	0,042	0,12	0,014	0,047	0,08	0,034	0,14	0,031	0,015	0,083	0,12	0,086	e.a	0,1	0,25	2,5	
Nickel	mg/kg TS	11	15	17	6,7	14	7,2	16	6,7	6,5	5,5	6,8	7,7	e.a	35	40	120	
Vanadin	mg/kg TS	32	42	42	18	45	18	47	15	17	15	23	22	e.a		100	200	
Zink	mg/kg TS	68	120	68	43	76	60	97	37	28	45	190	89	e.a	120	250	500	
Övrigt																		
TS	%	87,5	82,6	78,6	93	82,6	91,3	82,1	93,6	91,8	94,9	90	86,6					

e.a= ej analyserat

MRR - avser Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (allmän användning), från Tabell 4. (Handbok 2010:1)

KM - avser Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (Rapport 5976) samt uppdaterade riktvärden för ett urval ämnen/ämnesgrupper 2016-07-01. Halter högre än eller lika med KM har markerats med gult.

MKM - avser Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (Rapport 5976) samt uppdaterade riktvärden för ett urval ämnen/ämnesgrupper 2016-07-01. Halter högre än eller lika med MKM har markerats med orange.

BILAGA 4.

2021-06-30

Analysrapporter

(38 sidor)

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-121981-01

EUSELI2-00897906

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK, 30028849

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06230250	Djup (m)	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-21
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-06-22		
Utskriftsdatum:	2021-06-28		
Analyserna påbörjades:	2021-06-22		
Provmärkning:	Skr2101		
Provtagningsplats:	MMU Riksbyggen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 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)
Metylkysener/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	0.22	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.31	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.17	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.10	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.038	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.041	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.15	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.048	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.39	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.29	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.100	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.071	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.89	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	2.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	4.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	61	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	6.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.042	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	68	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

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
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-121738-01
EUSELI2-00897906

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 SENNIK, 30028849

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06230251	Djup (m)	2,3-3,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-21
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-06-22		
Utskriftsdatum:	2021-06-28		
Analyserna påbörjades:	2021-06-22		
Provmärkning:	Skr2101		
Provtagningsplats:	MMU Riksbyggen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	0.23	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.19	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.40	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.19	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.041	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.37	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.35	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.12	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	0.86	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	2.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

Förklaringar

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

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

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

Arsenik As	6.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	9.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.12	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	120	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-121740-01
EUSELI2-00897906

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 SENNIK, 30028849

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06230252	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-21
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-06-22		
Utskriftsdatum:	2021-06-28		
Analyserna påbörjades:	2021-06-22		
Provmärkning:	Skr2102		
Provtagningsplats:	MMU Riksbyggen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	78.6	%	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	< 0.030	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)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	7.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	71	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	68	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

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
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-121914-01
EUSELI2-00897906

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 SENNIK, 30028849

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06230253	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-21
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-06-22		
Utskriftsdatum:	2021-06-28		
Analyserna påbörjades:	2021-06-22		
Provmärkning:	Skr2103		
Provtagningsplats:	MMU Riksbyggen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.0	%	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	0.049	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	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.046	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.041	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	0.13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.19	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.32	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	2.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	45	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	14	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)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 3

Kvicksilver Hg	0.047	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-121978-01
EUSELI2-00897906

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 SENNIK, 30028849

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06230254	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-21
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-06-22		
Utskriftsdatum:	2021-06-28		
Analyserna påbörjades:	2021-06-22		
Provmärkning:	Skr2103		
Provtagningsplats:	MMU Riksbyggen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.6	%	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)
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	0.14	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.23	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.094	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.031	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.30	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.28	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.097	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	0.64	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.85	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.75	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.78	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	6.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	71	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.53	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	8.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.080	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	45	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	76	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

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
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-121979-01
EUSELI2-00897906

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 SENNIK, 30028849

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06230255	Djup (m)	0-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-21
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-06-22		
Utskriftsdatum:	2021-06-28		
Analyserna påbörjades:	2021-06-22		
Provmärkning:	Skr2104		
Provtagningsplats:	MMU Riksbyggen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.3	%	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	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.28	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.12	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	0.041	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.052	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.034	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.24	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.20	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.091	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.071	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.54	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.95	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.86	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.70	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.2	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	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Kvicksilver Hg	0.034	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	7.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	60	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-121982-01
EUSELI2-00897906

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 SENNIK, 30028849

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06230256	Djup (m)	1,0-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-21
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-06-22		
Utskriftsdatum:	2021-06-28		
Analyserna påbörjades:	2021-06-22		
Provmärkning:	Skr2104		
Provtagningsplats:	MMU Riksbyggen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	0.031	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.038	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.091	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.036	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.037	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)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.080	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.078	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.041	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	0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.29	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.29	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.54	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

Förklaringar

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

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

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

Arsenik As	7.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	95	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	0.56	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.14	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	47	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	97	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 2

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-121745-01

EUSELI2-00897906

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK, 30028849

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06230257	Djup (m)	0-1,0m
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-21
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-06-22		
Utskriftsdatum:	2021-06-28		
Analyserna påbörjades:	2021-06-22		
Provmärkning:	Skr2105		
Provtagningsplats:	MMU Riksbyggen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.6	%	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)
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	0.10	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.079	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.094	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.059	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.047	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.13	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.065	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	0.33	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.57	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.51	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.44	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.94	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	35	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	5.2	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	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.031	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	37	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

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
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-121743-01

EUSELI2-00897906

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK, 30028849

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06230258	Djup (m)	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-21
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-06-22		
Utskriftsdatum:	2021-06-28		
Analyserna påbörjades:	2021-06-22		
Provmärkning:	Skr2106		
Provtagningsplats:	MMU Riksbyggen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.8	%	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)
Metylkrysenner/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	0.064	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.053	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.095	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.059	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.037	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.061	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.065	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.061	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.067	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.51	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.45	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.30	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.75	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	6.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.3	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	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	28	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

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
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-121741-01
EUSELI2-00897906

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 SENNIK, 30028849

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06230259	Djup (m)	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-21
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-06-22		
Utskriftsdatum:	2021-06-28		
Analyserna påbörjades:	2021-06-22		
Provmärkning:	Skr2107		
Provtagningsplats:	MMU Riksbyggen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.9	%	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)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	0.65	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	0.90	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.38	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.33	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	0.49	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.31	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.10	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.15	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.092	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracenen	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.44	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.41	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.32	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	2.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	4.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	34	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.3	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	8.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.083	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	5.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	45	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

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
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-121779-01
EUSELI2-00897906

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 SENNIK, 30028849

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06230260	Djup (m)	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-21
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-06-22		
Utskriftsdatum:	2021-06-28		
Analyserna påbörjades:	2021-06-22		
Provmärkning:	Skr2108		
Provtagningsplats:	MMU Riksbyggen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Benso(a)antracen	3.5	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	2.9	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	6.2	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	3.9	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.6	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.64	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.085	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.63	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.14	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	1.5	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.63	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	5.5	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	5.9	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	2.9	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.84	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	37	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 2

Arsenik As	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	71	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	0.27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.12	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	190	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

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Sweco Sverige AB
 Niklas Nord
 Södergatan 1
 462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-121999-01
EUSELI2-00897906

Kundnummer: SL8433422

 Uppdragsmärkn.
 SENNIK, 30028849

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06230261	Djup (m)	3-4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-21
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-06-22		
Utskriftsdatum:	2021-06-28		
Analyserna påbörjades:	2021-06-22		
Provmärkning:	Skr2108		
Provtagningsplats:	MMU Riksbyggen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.6	%	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	0.58	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	0.83	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.40	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.35	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.70	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.46	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.30	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.

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.039	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.038	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.60	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.14	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.84	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.89	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.38	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.069	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	2.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	3.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	5.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	3.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	48	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.086	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	7.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	89	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

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
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG**AR-21-SL-123237-01****EUSELI2-00898580**

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK, 30028849

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06240093	Djup (m)	0-0,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-21
Matris:	Jord	Provtagare	Niklas Nord
Provet ankom:	2021-06-23		
Utskriftsdatum:	2021-06-29		
Analyserna påbörjades:	2021-06-23		
Provmärkning:	Pg2109		
Provtagningsplats:	MMU Riksbyggen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	0.0027	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	0.0037	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	0.011	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 1

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-124309-01

EUSEUP-00098821

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 30028849

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06290859	Provtagningsdatum	2021-06-21		
Provbeskrivning:		Provtagare	Niklas Nord		
Matris:	Fogmassa				
Provet ankom:	2021-06-29				
Utskriftsdatum:	2021-06-30				
Analyserna påbörjades:	2021-06-29				
Provmärkning:	MMU Riksbyggen Norra Väggen				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PCB 28	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16	a)
PCB 52	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16	a)
PCB 101	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16	a)
PCB 118	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16	a)
PCB 153	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16	a)
PCB 138	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16	a)
PCB 180	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16	a)
Total PCB	ej påvisad			Intern metod UppKem.0A.16	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Pegasuslab AB (Uppsala), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 1

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

LU-21-AR-010203-01

EUSEUP-00098821

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 30028849

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06290859	Provtagningsdatum	2021-06-21	
Provbeskrivning:		Provtagare	Niklas Nord	
Matris:	Fogmassa			
Provet ankom:	2021-06-29			
Utskriftsdatum:	2021-06-30			
Analyserna påbörjades:	2021-06-29			
Provmärkning:	MMU Riksbyggen Norra Väggen			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PCB 28	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16 a)
PCB 52	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16 a)
PCB 101	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16 a)
PCB 118	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16 a)
PCB 153	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16 a)
PCB 138	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16 a)
PCB 180	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16 a)
Total PCB	ej påvisad			Intern metod UppKem.0A.16 a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Pegasuslab AB (Uppsala), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 1

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

AR-21-SL-124310-01

EUSEUP-00098821

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 30028849

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06290860	Provtagningsdatum	2021-06-21		
Provbeskrivning:		Provtagare	Niklas Nord		
Matris:	Fogmassa				
Provet ankom:	2021-06-29				
Utskriftsdatum:	2021-06-30				
Analyserna påbörjades:	2021-06-29				
Provmärkning:	MMU Riksbyggen Södra Väggen				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PCB 28	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16	a)
PCB 52	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16	a)
PCB 101	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16	a)
PCB 118	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16	a)
PCB 153	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16	a)
PCB 138	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16	a)
PCB 180	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16	a)
Total PCB	ej påvisad			Intern metod UppKem.0A.16	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Pegasuslab AB (Uppsala), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 1

Sweco Sverige AB
Niklas Nord
Södergatan 1
462 34 VÄNERSBORG

LU-21-AR-010204-01

EUSEUP-00098821

Kundnummer: SL8433422

Uppdragsmärkn.
SENNIK 30028849

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06290860	Provtagningsdatum	2021-06-21	
Provbeskrivning:		Provtagare	Niklas Nord	
Matris:	Fogmassa			
Provet ankom:	2021-06-29			
Utskriftsdatum:	2021-06-30			
Analyserna påbörjades:	2021-06-29			
Provmärkning:	MMU Riksbyggen Södra Väggen			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PCB 28	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16 a)
PCB 52	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16 a)
PCB 101	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16 a)
PCB 118	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16 a)
PCB 153	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16 a)
PCB 138	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16 a)
PCB 180	< 0.50	mg/kg	30%	Intern metod UppKem.0A.16 a)
Total PCB	ej påvisad			Intern metod UppKem.0A.16 a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Pegasuslab AB (Uppsala), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 2085

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 1

BILAGA 5

2021-06-30

Koordinater

Provpunkt	X	Y	Z
Skr2101	6469771.3053	146507.7817	9.6060
Skr2102	6469801.4418	146511.3835	9.4608
Skr2103	6469799.4872	146521.0004	10.4664
Skr2104	6469806.1016	146502.0191	8.4641
Skr2105	6469811.1263	146502.9763	8.2238
Skr2106	6469819.7697	146495.8911	8.0135
Skr2107	6469813.0795	146509.3519	9.3940
Skr2108	6469752.1058	146495.5359	11.1115