

PM

Bakgrund och syfte

Sweco har på uppdrag av Riksbyggen utfört en översiktlig markmiljöundersökning inför nybyggnation av flerbostadshus som planeras inom fastigheten Vårdaren 8 i Rosenlund, Jönköping. För orientering, se figur 1. Det har även genomförts en geoteknisk undersökning på området som finns beskrivet i ett geotekniskt PM¹ samt en MUR².

Provtagning av jord samt av grundvatten har genomförts för att få en bild om hur miljöpåverkan i område ser ut. Syftet med undersökningen är att utreda om marken är lämplig för planerat ändamål.

Upprättad av Anna Wastesson
Uppdragsnummer 30042007
Uppdrag Geoteknik Vårdaren 8
Kund Riksbyggen Ekonomisk Förening
Uppdragsledare Nicklas Eriksson
Kontrollerad av
Anna Paulsson



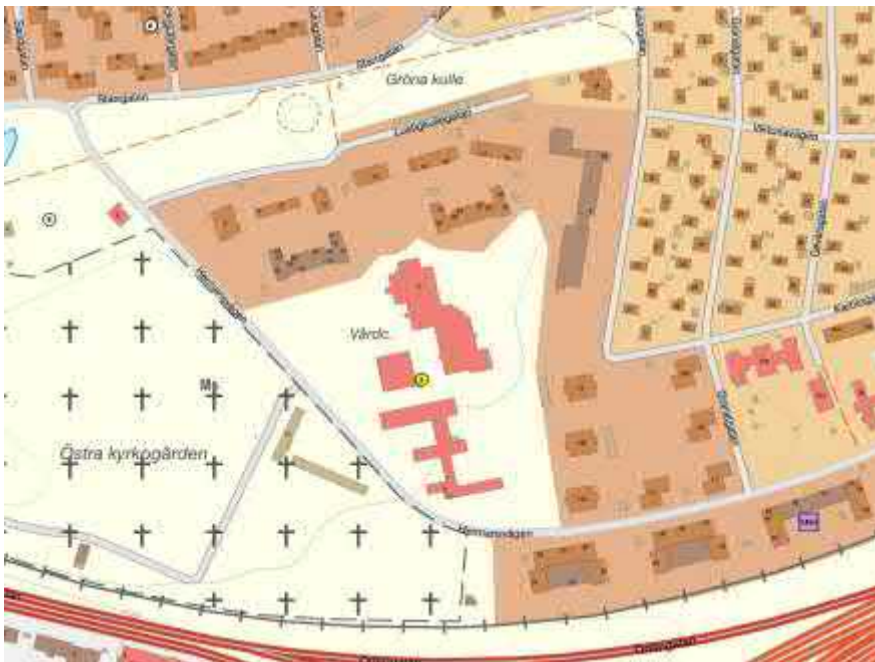
Figur 1. Översiktlig karta med undersökt fastighet Vårdaren 8, markerat i rött i mitten av bilden.

Föroreningssituation

Fastigheten Vårdaren 8 består idag av asfalterade ytor och befintliga byggnader som kommer att rivas. Byggnaderna har tidigare använts som vårdcentral och det har vad man känner till inte bedrivits någon miljöstörande verksamhet på fastigheten. Enligt Länsstyrelsen databas (EBH-stödet) finns det heller inget noterat om någon historisk förorening. Direkt norr om fastigheten finns det en förbränningsanläggning tillhörande Jönköpings Energi som i Länsstyrelsens databas har tilldelats riskklass 3 (Måttlig risk), se figur 2.

¹ Vårdaren 8, Jönköping, Geoteknisk undersökning inför nybyggnation av flerbostadshus, 2022-05-13, Sweco

² Vårdaren 8 Jönköping, Markteknisk undersökningsrapport/Geoteknik, 2022-05-13, Sweco



Figur 2. Kartbild över potentiellt förorenade områden. Från Länstyrelsernas EBH-karta.

Geologi och hydrogeologi

Marken på fastigheten sluttar generellt mot norr, där marknivåer har uppmätts från ca +101,3 i söder till ca 98,9 i norr. Enligt SGU:s jordartskarta består området av glacial lera. I den geotekniska undersökningen som utförts av Sweco under våren 2022 konstateras att ytlagren generellt består av sand och/eller lera med inslag av mulljord, silt och grus till ca 1,0–2,6 meter under markytan. Under det lagret är det främst sand eller silt ner till ca 6 meters djup där det övergår till lera.

Grundvattennivån i området har uppmätts till ca 2,4–3,2 meter under markytan, vilket motsvarar en grundvattennivå från ca +96,5 till ca +97,7 meter under markytan. Men grundvattennivån kan variera beroende på årstid och rådande väderlek.

För mer ingående geoteknisk beskrivning samt tabeller över jordlagerföljd och uppmätta grundvattennivåer hänvisas till det geotekniska PM:et³ samt MUR⁴

Miljöprovtagning

Jordprovtagning genomfördes med skruvborr i tre punkter SW2201, SW2203 och SW2206, för placering av punkterna se bilaga 1 - Borrplan. Jordprov uttogs från varje halvmeter ner till naturligt material motsvarande ett djup på ca 3 m. Tre prov från varje punkt skickades för analys till ackrediterat laboratorium, Eurofins AB.

Prov skickades för analys på tre olika djup för att representera de ytligare lagren av fyllnadsmassor, det mellersta lagret av material med delvis inblandning av fyll samt det översta lagret av naturligt material, Tabell 1. I ett senare skede

³ Vårdaren 8, Jönköping, Geoteknisk undersökning inför nybyggnation av flerbostadshus, 2022-05-13, Sweco

⁴ Vårdaren 8 Jönköping, Markteknisk undersökningsrapport/Geoteknik, 2022-05-13, Sweco

skickades kompletterande prover för analys av PCB för punkt SW2206 från djup 1,5–2,0 m samt 2,0–2,5 m.

2022-10-20

Uppdragsnummer 30042007
Uppdrag Geoteknik Vårdaren 8

Punkt	Nivå (m)	Analyserade parametrar						
		BTEX	Alifater	Aromater	PAH	PCB	Metaller ink. Hg	TOC, Glödförlust
SW2201	0,5–1,0				X			
	1,0–1,5						X	
	2,0–2,5	X	X	X	X	X	X	X
SW2203	0,5–1,0				X			
	1,0–1,5						X	
	2,0–2,5	X	X	X	X	X	X	X
SW2206	0,5–1,0				X			
	1,0–1,5						X	
	1,5–2,0					X		
	2,0–2,5	X	X	X	X	X	X	X
	2,5–3,0					X		

Tabell 1. Sammanställning över analyserade parametrar per provpunkt och djup.

Två grundvattenrör (SW2201 och SW2202) har installerats inom undersökningsområdet. Installationen genomfördes av Sweco:s geotekniker i april respektive juni 2022. Grundvattenrören är placerade i den nordvästra samt nordöstra delen av fastigheter, bilaga 1 - Borrplan. Grundvattenrör SW2201 är ca 5 meter långt varav 1 meter är filter och grundvattenrör SW2202 är ca 6 meter långt varav 3 meter är filter. I båda grundvattenpunkterna är det installerat 50 mm PEH-rör.

Grundvattenrören funktionskontrollerades vid installationstillfället. Provtagning av grundvattnet genomfördes ca 3 månader (SW2202) samt ca 3 veckor (SW2201) efter installation. En vecka innan grundvattenproverna togs ut för analys rensumpades rören.

För grundvatten skickades ett prov per punkt (dvs två prov) till laboratorium för analys med avseende på BTEX, alifater, aromater, PAH samt metaller inklusive kvicksilver.

Resultat

Av de nio jordprover som initialt skickades på analys så var resultatet av samtliga analyser utom tre under Naturvårdsverkets riktvärden⁵ för känslig markanvändning (KM). De tre prov som överskred riktvärden för KM låg samtliga under riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM) och samtliga tre prov var tagna i punkten SW2206. I det ytligare provet (0,5–1,0 m) uppmättes PAH–H i en halt över KM men under MKM. I den djupare provet (2,0–2,5 m) uppmättes bly och Summa PCB 7 i en halt över KM men under MKM. Se bilaga 2 – Analyssammanställning Jord.

För att ytterligare utreda förekomsten av PCB i provpunkt SW2206 så analyserades ytterligare prov från de djup över och under den nivå som innehöll halter av PCB överstigande riktvärdet för KM. Båda dessa prover visade på förhöjda halter PCB som översteg riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM).

⁵ Generella riktvärden för förorenad mark, Naturvårdsverket, 2016

I båda två rören var tillrinningen av grundvatten dålig och i SW2202 var den riktigt dålig. Filtren från grundvattenrören sitter i siltigt/lerigt material som kan bidra till att det bli låg tillförsel av grundvatten. I kombination med en torr sommar med låga grundvattennivåer så kan det ha bidragit till bristen på grundvatten i rören. I punkten SW2202 är spetsdjupet på ca 6 meter och med en filterlängd på 3 meter bör det ge förutsättningar för en bra tillrinning.

Det låga tillflödet av grundvatten medförde att fullständig omsättning av grundvatten i samband med provuttag inte var möjlig. Det innebar dessutom att det för punkt SW2202 inte var möjligt att filtrera vattnet i fält inför metallanalys som planerat utan provet fick i stället filtreras av laboratoriet innan analys av metaller och kvicksilver. I tabellen nedan finns fältanteckningar från grundvattenprovtagningen.

Datum	2022-06-30	2022-06-30	2022-07-04	2022-07-04
Provpunkt	SW2201	SW2202	SW2201	SW2202
Total djup	5,0 m (rök)	3,0 m (umy)	5,0 m (rök)	3,0 m (umy)
GV	2,49 m (rök)	2,86 m (umy)	- m (rök)	- m (umy)
omsatt:	3,4 l (Pumpat torrt)	0,18 l (Pumpat torrt)	provtagit utan omsättning	
Övrigt:	Mycket dålig tillrinning (ca 1 cm / 1 min 50 sek). Vattnet blev klart efter rensumpning.	Mycket dålig tillrinning. Lite vatten i röret, så rensumpning blev endast att pumpa röret torrt (15 cm vatten i rör)	Metaller filtrerade i fält.	Ej filtrerat metaller, beställt filtrering av lab. Pga svår rensumpning.

Tabell 2. Fältanteckningar grundvattenprovtagning

Båda grundvattenproverna uppvisar relativt låga halter av metaller. Högsta halten i förhållande till riktvärden uppvisar arsenik i punkten SW2201 som motsvarar en måttlig halt enligt SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten⁶. Halten understiger dock riktvärdet för arsenik i dricksvatten som är 10 µg/l. Se bilaga 3 – Analyssammanställning Grundvatten

Slutsats

Undersökningarna av den mark som planeras för byggnation av flerbostadshus på fastigheten har visat på förhöjda halter av förorening. Riktvärdet för känslig markanvändning (KM) överskreds i en punkt SW2206 med avseende på PAH-H, PCB och bly. I samma punkt visar kompletterande provtagning på halter för PCB överstigande riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM). En möjlig orsak till förekomsten av PCB i den här punkten kan vara de rester av byggnadsmaterial som noterades vid provtagning i den här punkten.

Eftersom förändring av detaljplanen ska kunna medge bostadsändamål så bör marken ytterligare undersökas i framför allt det område kring punkt SW2206 för att kunna avgränsa och utreda om en åtgärd för att avlägsna jord som är förorenad innan byggnation är möjlig. Med tanke på tillgången på grundvatten i grundvattenrören bör även om möjligt en ny provtagning av grundvatten ske

⁶ Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU-rapport 2013:10

under den tid på året när grundvattennivåerna är något högre än i augusti då de generellt är som lägst.

2022-10-20

Uppdragsnummer 30042007
Uppdrag Geoteknik Vårdaren 8

Bilagor:

Bilaga 1 – Borrplan Vårdaren 8

Bilaga 2 – Analyssammanställning Jord

Bilaga 3 – Analyssammanställning Grundvatten

Bilaga 4 - Analysrapporter



VÅRDAREN 8

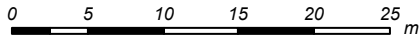
TECKENFÖRKLARING

- Utan status
- Ny punkt
- Måste röjas
- Utsatt, avvakta
- Utsatt, ej påbörjad
- Klar, flyttad
- Otillgänglig
- Ej påbörjad
- Avvakta
- Påbörjad
- Klar i fält
- Anmärkning
- Godkänd
- Struken
- Ändrat borrprogram
- Avlopp Dagvatten
- Avlopp Kombinerat
- Avlopp Spillvatten
- Belysning
- El
- Fjärrkyla
- Fjärrvärme
- Gas
- Tele
- Opto
- Trafiksignaler
- Vatten
- Planerad konstruktion
- Baskarta
- Uppdragsområden



Gjörwellsgatan 22, 112 60 Stockholm
Växel: 08-695 60 00 Hemsida: www.sweco.se

UPPDRAGSANSVARIG <Ange>	KONSTR <Ange>	
ORT <Ange>	DATUM 2022-04-07	
SKALA 1:500	FORMAT A3	REV



BILAGA 2 -ANALYSSAMMANSTÄLLNING JORD (Halter jämförda med KM och MKM)

Uppdrag	Uppdragsnummer	Upprättad av	Uppdragsledare	Datum
Geoteknik Vårdaren 8	30042007	AnnaWastesson	Nicklas Eriksson	2022-10-07

		PROVPUNKTER											NV 5976 ¹⁾	
		SW2201 1	SW2201 2	SW2201 3	SW2203 1	SW2203 2	SW2203 3	SW2206 1	SW2206 2	SW2206 3	SW2206 4	SW2206 5	KM	MKM
Labbets provnummer		177-2022-06270949	177-2022-06270950	177-2022-06270951	177-2022-06270953	177-2022-06270954	177-2022-06270955	177-2022-06270960	177-2022-06270963	177-2022-06270964	177-2022-08300495	177-2022-08300496		
Djup		0,5-1,0	1,0-1,5	2,0-2,5	0,5-1,0	1,0-1,5	2,0-2,5	0,5-1,0	1,0-1,5	2,0-2,5	1,5-2,0 m	2,5-3,0 m		
Parameter	Provtagningsdag	2022-06-17	2022-06-17	2022-06-17	2022-06-17	2022-06-17	2022-06-17	2022-06-17	2022-06-17	2022-06-17	2022-08-29	2022-08-29		
Metaller	Enhet													
Arsenik As	mg/kg TS		<1	3,2		2	3,9		2	< 2,0			10	25
Barium Ba	mg/kg TS		15	59		59	65		70	59			200	300
Bly Pb	mg/kg TS		2,7	10		9,4	5		19	76			50	400
Kadmium Cd	mg/kg TS		<0,05	< 0,20		0,069	< 0,20		0,076	< 0,20			0,8	12
Kobolt Co	mg/kg TS		1,2	8,7		7,6	14		4,2	3			15	35
Koppar Cu	mg/kg TS		2,6	22		20	7,6		11	8,3			80	200
Krom Cr	mg/kg TS		3,2	13		7,4	6,2		7,4	5,8			80	150
Kvikksilver Hg	mg/kg TS		<0,01	< 0,011		0,016	< 0,011		0,035	< 0,010			0,25	2,5
Nickel Ni	mg/kg TS		4,5	17		11	18		7,9	5,8			40	120
Vanadin V	mg/kg TS		5,2	19		8,7	8		11	9,8			100	200
Zink Zn	mg/kg TS		17	46		41	59		36	63			250	500
Alifatiska föreningar														
Alifater >C5-C8	mg/kgTS			< 5,0			< 5,0			< 5,0			25	150
Alifater >C8-C10	mg/kgTS			< 3,0			< 3,0			< 3,0			25	120
Alifater >C10-C12	mg/kgTS			< 5,0			< 5,0			< 5,0			100	500
Alifater >C12-C16	mg/kgTS			< 5,0			< 5,0			< 5,0			100	500
Alifater >C16-C35	mg/kg TS			< 10			< 10			< 10			100	1000
Aromatiska föreningar														
Aromater >C8-C10	mg/kg TS			< 4,0			< 4,0			< 4,0			10	50
Aromater >C10-C16	mg/kg TS			< 0,90			< 0,90			< 0,90			3	15
metylpyrener/metylfluorante	mg/kg TS			< 0,50			< 0,50			< 0,50				
metylkrysener/metylbens(a)	mg/kg TS			< 0,50			< 0,50			< 0,50				
Aromater >C16-C35	mg/kg TS			< 0,50			< 0,50			< 0,50			10	30
Bensen	mg/kg TS			< 0,0035			< 0,0035			< 0,0035			0,012	0,04
Toluen	mg/kg TS			< 0,10			< 0,10			< 0,10			10	40
Etylbensen	mg/kg TS			< 0,10			< 0,10			< 0,10			10	50
M/P/O-xilen	mg/kg TS			< 0,10			< 0,10			< 0,10			10	50
Summa TEX	mg/kgTS			< 0,20			< 0,20			< 0,20				
PAH:er														
Bens(a)antracen	mg/kg TS	<0,03		< 0,030	<0,03		< 0,030	0,93		0,055				
Krysen	mg/kg TS	<0,03		< 0,030	<0,03		< 0,030	0,69		0,051				
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg TS	<0,03		< 0,030	<0,03		< 0,030	0,99		0,083				
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	<0,03		< 0,030	<0,03		< 0,030	0,5		0,043				
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	<0,03		< 0,030	<0,03		< 0,030	0,27		< 0,030				
Dibens(a,h)antracen	mg/kg TS	<0,03		< 0,030	<0,03		< 0,030	0,11		< 0,030				
Naftalen	mg/kg TS	<0,03		< 0,030	<0,03		< 0,030	<0,03		< 0,030				
Acenaftylen	mg/kg TS	<0,03		< 0,030	<0,03		< 0,030	0,078		< 0,030				
Acenaften	mg/kg TS	<0,03		< 0,030	<0,03		< 0,030	<0,03		< 0,030				
Fluoren	mg/kg TS	<0,03		< 0,030	<0,03		< 0,030	<0,03		< 0,030				
Fenantren	mg/kg TS	<0,03		< 0,030	<0,03		< 0,030	0,23		0,047				
Antracen	mg/kg TS	<0,0046		< 0,030	<0,0046		< 0,030	0,15		< 0,030				
Fluoranten	mg/kg TS	<0,03		< 0,030	<0,03		< 0,030	0,97		0,11				
Pyren	mg/kg TS	<0,03		< 0,030	<0,03		< 0,030	0,8		0,077				
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg TS	<0,03		< 0,030	<0,03		< 0,030	0,22		< 0,030				
PAH-L	mg/kg TS	< 0,045		< 0,045	< 0,045		< 0,045	0,11		< 0,045			3	15
PAH-M	mg/kg TS	< 0,0623		< 0,075	< 0,0623		< 0,075	2,2		0,26			3,5	20
PAH-H	mg/kg TS	< 0,11		< 0,11	< 0,11		< 0,11	3,7		0,28			1	10
Summa cancerogena PAH	mg/kg TS	< 0,09		< 0,090	< 0,09		< 0,090	3,5		0,26				
Summa övriga PAH	mg/kg TS	< 0,12		< 0,14	< 0,12		< 0,14	2,5		0,32				
Summa totala PAH16	mg/kg TS	< 0,21		< 0,23	< 0,21		< 0,23	6		0,59				
PCB														
PCB 28	mg/kg TS			< 0,0015			< 0,0015			< 0,0015	< 0,0015	< 0,0015		
PCB 52	mg/kg TS			< 0,0015			< 0,0015			< 0,0015	0,0088	0,005		
PCB 101	mg/kg TS			< 0,0015			< 0,0015			0,0084	0,061	0,046		
PCB 118	mg/kg TS			< 0,0015			< 0,0015			0,0021	0,017	0,011		
PCB 153	mg/kg TS			< 0,0015			< 0,0015			0,016	0,11	0,096		
PCB 138	mg/kg TS			< 0,0015			< 0,0015			0,018	0,091	0,087		
PCB 180	mg/kg TS			< 0,0015			< 0,0015			0,011	0,079	0,073		
S:a PCB (7st)	mg/kg TS			< 0,0053			< 0,0053			0,057	0,37	0,32	0,008*	0,2*
Övrigt														
Torrsubstans	%	90	95	85,8	87	81	84,5	74	90	93,5	78,5	89,2		
Glödförlust	% Ts			1,7			1,2			1,1				
TOC beräknat	% Ts			0,97			0,68			0,63				

Källor: 1) NV 5976

* PCB-7 antas vara 20% av PCB-tot

BILAGA 3 - ANALYSSAMMANSTÄLLNING GRUNDVATTEN

Uppdrag	Uppdragsnummer	Upprättad av	Uppdragsledare	Datum
Geoteknik vårdaren 8	30042007	Ann-Sofie Legind	Nicklas Eriksson	2022-08-08

		PROVPUNKTER		SPI rekommendation ¹⁾						SGU 2013:01 ²⁾				
		SW2201	SW2202	Hälsa			Miljö		Haltnivåer för bedömning av risk för fri fas	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5
Labbets provnummer		177-2022-07050598	177-2022-07050599	Dricksvatten	Ångor i byggnader	Bevattnings	Ytvatten	Våtmarker		Mycket låg halt	Låg halt	Måttlig halt	Hög halt	Mycket hög halt
Provtagningsdag		2022-07-04	2022-07-04							Ingen el obetydlig påverkan	Måttlig påverkan	Påtaglig påverkan	Stark påverkan	Mkt stark påverkan
Metaller														
Arsenik As	µg/l	4,9 *	0,26 **							<1	1-2	2-5	5-10	≥ 10
Barium Ba	µg/l	250 *	21 **											
Bly Pb	µg/l	0,042 *	0,03 **	5		30	50	500		<0,5	0,5-1	1-2	2-10	≥10
Kadmium Cd	µg/l	0,02 *	0,1 **							<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	≥ 5
Kobolt Co	µg/l	0,38 *	0,69 **											
Koppar Cu	µg/l	1 *	4,9 **							<20	20-200	200-1000	1000-2000	≥ 2000
Krom Cr	µg/l	<0,05 *	0,075 **							<0,5	0,5-5	5-10	10-50	≥ 50
Kvicksilver Hg	µg/l	<0,1 ***	<0,1 **							<0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	0,05-1	≥ 1
Nickel Ni	µg/l	0,59 *	2,4 **							<0,5	0,5-2	2-10	10-20	≥ 20
Vanadin V	µg/l	0,28 *	<0,02 **											
Zink Zn	µg/l	0,3 *	30 **							<5	5-10	10-100	100-1000	≥ 1000
Alifatiska föreningar														
Alifater >C5-C8	µg/l	< 20	< 20	100	3000	1500	300	1500	2000					
Alifater >C8-C10	µg/l	< 20	< 20	100	100	1500	150	1000	1000					
Alifater >C10-C12	µg/l	< 20	< 20	100	25	1200	300	1000	1500					
Alifater >C5-C12	µg/l	< 30	< 30											
Alifater >C12-C16	µg/l	< 20	< 20	100		1000	3000	1000	3000					
Alifater >C16-C35	µg/l	< 50	< 50	100		1000	3000	1000	2000					
Alifater >C12-C35	µg/l	< 50	< 50											
Aromatiska föreningar														
Aromater >C8-C10	µg/l	< 10	< 10	70	800	1000	500	150	3000					
Aromater >C10-C16	µg/l	< 10	< 10	10	10000	100	120	15	500					
Aromater >C16-C35	µg/l	< 5	< 5	2	25000	70	5	15	40					
Bensen	µg/l	< 0,50	< 0,50	0,5	50	400	500	1000	10000	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,2	0,2-1	≥ 1
Toluen	µg/l	< 1,0	< 1,0	40	7000	600	500	1000	10000					
Etylbensen	µg/l	< 1,0	< 1,0	30	6000	400	500	700	2000					
M/P/O-Xylen	µg/l	< 1,0	< 1,0											
Summa TEX	µg/l	< 2,0	< 2,0	250	3000	4000	500	1000	3000					
PAH:er														
Bens(a)antracen	µg/l	< 0,010	< 0,010											
Krysen	µg/l	< 0,010	< 0,010											
Benso(b,k)fluoranten	µg/l	< 0,020	< 0,020											
Benso(a)pyren	µg/l	< 0,010	< 0,010											
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	< 0,010	< 0,010											
Dibens(a,h)antracen	µg/l	< 0,010	< 0,010											
Summa cancerogena PAH	µg/l	< 0,20	< 0,20											
Naftalen	µg/l	< 0,020	< 0,020											
Acenaftylen	µg/l	< 0,010	< 0,010											
Acenaften	µg/l	< 0,010	< 0,010											
Fluoren	µg/l	< 0,010	< 0,010											
Fenantren	µg/l	< 0,010	< 0,010											
Antracen	µg/l	< 0,010	< 0,010											
Fluoranten	µg/l	< 0,010	< 0,010											
Pyren	µg/l	< 0,010	< 0,010											
Benso(g,h,i)perylen	µg/l	< 0,010	< 0,010							<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	>0,1
Summa övriga PAH	µg/l	< 0,30	< 0,30											
Summa PAH - L	µg/l	< 0,20	< 0,20	10	2000	80	120	40	150					
Summa PAH - M	µg/l	< 0,30	< 0,30	2	10	10	5	15	10					
Summa PAH - H	µg/l	< 0,30	< 0,30	0,05	300	6	0,5	3	1					

Källor:

1) SPI rekommendation dec 2010. Denna har ersatt Kemakta 2005-31.

2) SGU- 2013:01 Sveriges geologiska undersöknings rapport 2013:1 - Bedömningsgrunder för grundvatten

*

End surgjort

**

Filtrerat

Uppslutet



Sweco Sverige AB
Anna Wastesson
Box 145
551 13 JÖNKÖPING

AR-22-SL-143728-01

EUSELI2-01029883

Kundnummer: SL8434641

Uppdragsmärkn.
30042007

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-06270949	Djup (m)	0,5-1,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-06-17		
Matris:	Jord	Provtagare	Eje Carlgren		
Provet ankom:	2022-06-27				
Utskriftsdatum:	2022-07-12				
Analyserna påbörjades:	2022-06-27				
Provmärkning:	SW2201 1				
Provtagningsplats:	Vårdaren 8				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *
Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v58

				AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Antracen	<0.0046	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.0623	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)*
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)*
Summa övriga PAH	< 0.12	mg/kg Ts			a)*
Summa totala PAH16	< 0.21	mg/kg Ts			a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sida 2 av 3

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sweco Sverige AB
Anna Wastesson
Box 145
551 13 JÖNKÖPING

AR-22-SL-140977-01

EUSELI2-01029883

Kundnummer: SL8434641

Uppdragsmärkn.
30042007

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-06270950	Djup (m)	1,0-1,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-06-17		
Matris:	Jord	Provtagare	Eje Carlgren		
Provet ankom:	2022-06-27				
Utskriftsdatum:	2022-07-07				
Analyserna påbörjades:	2022-06-27				
Provmärkning:	SW2201 2				
Provtagningsplats:	Vårdaren 8				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Arsenik As	<1	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Barium Ba	15	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Bly Pb	2.7	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	1.2	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	2.6	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	3.2	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvikksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	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 2

				15587-2:2002)	
Nickel Ni	4.5	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	5.2	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	17	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

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
 Anna Wastesson
 Box 145
 551 13 JÖNKÖPING

AR-22-SL-141000-01
EUSELI2-01029883

Kundnummer: SL8434641

 Uppdragsmärkn.
 30042007

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-06270951	Djup (m)	2,0-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-06-17
Matris:	Jord	Provtagare	Eje Carlgren
Provet ankom:	2022-06-27		
Utskriftsdatum:	2022-07-07		
Analyserna påbörjades:	2022-06-27		
Provmärkning:	SW2201 3		
Provtagningsplats:	Vårdaren 8		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.8	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.7	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.97	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	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	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	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	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	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.

Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	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	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	59	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	8.7	mg/kg Ts	30%	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.

Koppar Cu	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvikksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	35%	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	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	46	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

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 3 av 3

Sweco Sverige AB
Anna Wastesson
Box 145
551 13 JÖNKÖPING

AR-22-SL-143727-01

EUSELI2-01029883

Kundnummer: SL8434641

Uppdragsmärkn.
30042007

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-06270953	Djup (m)	0,5-1,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-06-17		
Matris:	Jord	Provtagare	Eje Carlgren		
Provet ankom:	2022-06-27				
Utskriftsdatum:	2022-07-12				
Analyserna påbörjades:	2022-06-27				
Provmärkning:	SW2203 1				
Provtagningsplats:	Vårdaren 8				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND	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.

				AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Antracen	<0.0046	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.0623	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)*
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)*
Summa övriga PAH	< 0.12	mg/kg Ts			a)*
Summa totala PAH16	< 0.21	mg/kg Ts			a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sweco Sverige AB
Anna Wastesson
Box 145
551 13 JÖNKÖPING

AR-22-SL-140978-01

EUSELI2-01029883

Kundnummer: SL8434641

Uppdragsmärkn.
30042007

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-06270954	Djup (m)	1,0-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-06-17
Matris:	Jord	Provtagare	Eje Carlgren
Provet ankom:	2022-06-27		
Utskriftsdatum:	2022-07-07		
Analyserna påbörjades:	2022-06-27		
Provmärkning:	SW2203 2		
Provtagningsplats:	Vårdaren 8		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Barium Ba	59	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Bly Pb	9.4	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	0.069	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	7.6	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	7.4	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kviksilver Hg	0.016	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	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 2

				15587-2:2002)	
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	8.7	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	41	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

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
 Anna Wastesson
 Box 145
 551 13 JÖNKÖPING

AR-22-SL-141012-01
EUSELI2-01029883

Kundnummer: SL8434641

 Uppdragsmärkn.
 30042007

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-06270955	Djup (m)	2,0-2,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-06-17		
Matris:	Jord	Provtagare	Eje Carlgren		
Provet ankom:	2022-06-27				
Utskriftsdatum:	2022-07-07				
Analyserna påbörjades:	2022-06-27				
Provmärkning:	SW2203 3				
Provtagningsplats:	Vårdaren 8				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.2	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.68	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	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	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	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	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	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.

Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	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	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	65	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	5.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	14	mg/kg Ts	30%	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.

Koppar Cu	7.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	6.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvikksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	8.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	59	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 3 av 3

Sweco Sverige AB
Anna Wastesson
Box 145
551 13 JÖNKÖPING

AR-22-SL-143726-01

EUSELI2-01029883

Kundnummer: SL8434641

Uppdragsmärkn.
30042007

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-06270960	Djup (m)	0,5-1,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-06-17		
Matris:	Jord	Provtagare	Eje Carlgren		
Provet ankom:	2022-06-27				
Utskriftsdatum:	2022-07-12				
Analyserna påbörjades:	2022-06-27				
Provmärkning:	SW2206 1				
Provtagningsplats:	Vårdaren 8				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	74	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Bens(a)antracen	0.93	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Krysen	0.69	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.99	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(a)pyren	0.50	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.27	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Dibens(a,h)antracen	0.11	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND	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.

				AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	
Acenaftylen	0.078	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fenantren	0.23	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Antracen	0.15	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Fluoranten	0.97	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Pyren	0.80	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.22	mg/kg Ts	25%	RA9007 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.11	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.2	mg/kg Ts			a)*
Summa PAH med hög molekylvikt	3.7	mg/kg Ts			a)*
Summa cancerogena PAH	3.5	mg/kg Ts			a)*
Summa övriga PAH	2.5	mg/kg Ts			a)*
Summa totala PAH16	6.0	mg/kg Ts			a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sweco Sverige AB
Anna Wastesson
Box 145
551 13 JÖNKÖPING

AR-22-SL-140979-01

EUSELI2-01029883

Kundnummer: SL8434641

Uppdragsmärkn.
30042007

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-06270963	Djup (m)	1,0-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-06-17
Matris:	Jord	Provtagare	Eje Carlgren
Provet ankom:	2022-06-27		
Utskriftsdatum:	2022-07-07		
Analyserna påbörjades:	2022-06-27		
Provmärkning:	SW2206 2		
Provtagningsplats:	Vårdaren 8		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90	%	3%	RA9000 (ISO 11465:1993)	a)
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	35%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Barium Ba	70	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kadmium Cd	0.076	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kobolt Co	4.2	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Krom Cr	7.4	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Kvikksilver Hg	0.035	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	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 2

				15587-2:2002)	
Nickel Ni	7.9	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Zink Zn	36	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			RA9001 (EVS-EN 16171:2016); RA9001 (EVS-EN ISO 15587-2:2002)	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

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
 Anna Wastesson
 Box 145
 551 13 JÖNKÖPING

AR-22-SL-141013-01
EUSELI2-01029883

Kundnummer: SL8434641

 Uppdragsmärkn.
 30042007

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-06270964	Djup (m)	2,0-2,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-06-17		
Matris:	Jord	Provtagare	Eje Carlgren		
Provet ankom:	2022-06-27				
Utskriftsdatum:	2022-07-07				
Analyserna påbörjades:	2022-06-27				
Provmärkning:	SW2206 3				
Provtagningsplats:	Vårdaren 8				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.1	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.63	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	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	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	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	0.055	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.051	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.083	mg/kg Ts	40%	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.

Benso(a)pyren	0.043	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	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	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.047	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.077	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.28	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.32	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.59	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	0.0084	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	0.0021	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	0.016	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	0.018	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	0.011	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	0.057	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	59	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	76	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.0	mg/kg Ts	30%	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.

Koppar Cu	8.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	5.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	5.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	9.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	63	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

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 3 av 3

Sweco Sverige AB
Anna Wastesson
Box 145
551 13 JÖNKÖPING

AR-22-SL-171496-01

EUSELI2-01050132

Kundnummer: SL8434641

Uppdragsmärkn.
30042007

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-08300495	Djup (m)	1,5-2,0 m
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-06-17
Matris:	Jord	Provtagare	Eje Carlgren
Provet ankom:	2022-08-29		
Utskriftsdatum:	2022-09-01		
Analyserna påbörjades:	2022-08-29		
Provmärkning:	SW2206 4		
Provtagningsplats:	Vårdaren 8		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	78.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	0.0088	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	0.061	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	0.017	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	0.11	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	0.091	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	0.079	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	0.37	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

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 1

Sweco Sverige AB
Anna Wastesson
Box 145
551 13 JÖNKÖPING

AR-22-SL-171497-01

EUSELI2-01050132

Kundnummer: SL8434641

Uppdragsmärkn.
30042007

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-08300496	Djup (m)	2,5-3,0 m
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-06-17
Matris:	Jord	Provtagare	Eje Carlgren
Provet ankom:	2022-08-29		
Utskriftsdatum:	2022-09-01		
Analyserna påbörjades:	2022-08-29		
Provmärkning:	SW2206 5		
Provtagningsplats:	Vårdaren 8		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	0.0050	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	0.046	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	0.011	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	0.096	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	0.087	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	0.073	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	0.32	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

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v58

Sida 1 av 1

Sweco Sverige AB
 Ann-Sofie Legind
 Box 1062
 551 10 JÖNKÖPING

AR-22-SL-147514-01
EUSELI2-01033069

Kundnummer: SL8434641

 Uppdragsmärkn.
 30001194 Lab-Analyser, SELEGI

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-07050598	Ankomsttemp °C Kem	10
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-04
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Ann-Sofie Legind
Provet ankom:	2022-07-04		
Utskriftsdatum:	2022-07-15		
Analyserna påbörjades:	2022-07-04		
Provmärkning:	SW2201		
Provtagningsplats:	30001194 Labanalyser		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Arsenik As (end surgjort)	0.0049	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Barium Ba (end surgjort)	0.25	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Bly Pb (end surgjort)	0.000042	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.000020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.00038	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0010	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Krom Cr (end surgjort)	< 0.000050	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (end surgjort)	0.00059	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Vanadin, V (end surgjort)	0.00028	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Zink Zn (end surgjort)	0.00030	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Anna Wastesson (anna.wastesson@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Sweco Sverige AB
 Ann-Sofie Legind
 Box 1062
 551 10 JÖNKÖPING

AR-22-SL-147515-01
EUSELI2-01033069

Kundnummer: SL8434641

 Uppdragsmärkn.
 30001194 Lab-Analyser, SELEGI

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-07050599	Ankomsttemp °C Kem	10
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-07-04
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Ann-Sofie Legind
Provet ankom:	2022-07-04		
Utskriftsdatum:	2022-07-15		
Analyserna påbörjades:	2022-07-04		
Provmärkning:	SW2202		
Provtagningsplats:	30001194 Labanalyser		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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

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

Acenaftilen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.00026	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.021	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.000030	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.00010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00069	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0049	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.000075	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kviksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0024	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Vanadin V (filtrerat)	< 0.000020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.030	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

Anna Wastesson (anna.wastesson@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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.