

Fältprotokoll:

Punkt nr	Nivå m.u.my	Preliminär jordart	Färg	Lukt	Art	Nivå m.u.my	PID ppm	Labbanalyser*				
								Metaller	ORGNV	PCB	Dioxin	PFAS
22W01	0-0,5	F / Sa, Mu, Si	mörkbrun-brun			0-0,5	< 2	1	1			
	0,5	Berg										
22W05	0-0,5	F / Sa, Gr, sprängst, Mu	mörkbrun-brun			0-0,5	< 2	1	1			
	0,5-1,0	le si Mn	brun			0,5-1,0	< 2					
	1,0	Erhållet stopp										
22W11	0-0,5	F / Mu, Sa, Gr, St	brun-mörkbrun			0-0,5	12	1	1			
	0,5-1,1	F / Mu, Sa, Gr, St	brun-mörkbrun			0,5-1,0	< 2					
	1,1	Erhållet stopp, försökt i 3 punkter										
22W12	0-0,4	F / Sa, Gr	brun			0-0,4	< 2					
	0,4-1,0	F / Sa, Si, (Le?)	svart-brun-grå			0,4-1,0	< 2	1	1			
	1,0-1,2	F / Sa, Si, (Le?)	svart-brun-grå			1,0-1,2	< 2					
	1,2	Erhållet stopp										
22W13	0-0,5	F / Sa, Si, Mu, Gr, St	mörkbrun-brun			0-0,5	2	1	1			
	0,5-0,7	F / Sa, Si, Mu, Gr, St	mörkbrun-brun			0,5-0,7	< 2					
	0,7	Erhållet stopp, försökt i 8 punkter										
22W14	0-0,5	F / Sa, Gr, aska, Mu, tegel	brun-svart			0-0,5	< 2	1	1	1		
	0,5-1,0	F / Sa, Gr, aska, Mu, tegel	brun-svart			0,5-1,0	< 2					
	1,0	Erhållet stopp, försökt i 6 punkter										
22W18	0-0,2	F / sa Mu	mörkbrun			0-0,5	25	1	1			
	0,2-0,5	F / Sa, Gr, Si	brun									
	0,5-1,0	F / aska, slagg, Sa	brun-svart			0,5-1,0	14	1	1	1		1
	1,0-1,5	F / aska, Slagg, glas, Sa, Gr, St, tegel	brun-svart			1,0-1,5	11					
	1,5-2,0	F / aska, slagg, glas, Sa, Gr, St, tegel	brun-svart			1,5-2,0	2,3					
	2,0-ca2,4	F / aska, slagg, glas, Sa, Gr, St, tegel, trä (lite mtrl)	brun-svart			2,0-2,4	< 2	1	1			
	2,4-2,9	Gy	brun	tydlig	sv.väte	2,4-3,0	< 2					
	2,9-3,0	Le	grå									
	3,0-3,7	Le (si)	grå			3,0-4,0	< 2					
	3,7-4,0	le gr Sa	grå									
1,4-3,4	Filterdel grundvattenrör											
22W21	0-0,2	F / sa Mu	mörkbrun-brun			0-0,5	< 2	1	1			1
	0,2-0,5	F / mu gr Sa	mörkbrun-brun									
	0,5-1,0	F / gr Sa	grå-brun			0,5-1,0	< 2					
	1,0-1,5	F / le Gy, Sa, Gr, St	mörkbrun-brun			1,0-1,5	< 2					
	1,5-2,0	F / le Gy, Sa, Gr, St	mörkbrun-brun			1,5-2,0	< 2					
	2,0-2,8	F / le Gy, Sa, Gr, St (osäkert-lite mtrl)	mörkbrun-brun			2,0-2,8	< 2					
	2,8	Erhållet stopp										
22W22	0-0,5	F / Sa, Gr, sprängsten, Mu	grå-brun			0-0,5	< 2	1	1			
	0,5-1,0	F / Sa, Gr, sprängsten, Mu	grå-brun			0,5-1,0	< 2					
	1,0-1,7	F / Sa, Gr, sprängsten	grå-brun			1,0-1,7	< 2					
	1,7	Erhållet stopp										
21W23	0-0,5	F / Mu, Sa, St	brun-mörkbrun			0-0,5	2					
	0,5-1,0	F / Mu, Sa, St	brun-mörkbrun			0,5-1,0	< 2					
	1,0-1,5	F / Mu, Sa, St, Si, (tegel)	brun-mörkbrun			1,0-1,5	< 2	1	1			
	1,5	Erhållet stopp										
21W25	0-0,3	F / Sa Mu	mörkbrun			0-0,3	< 2					1
	0,3-1,0	F / gr Sa	grå-brun			0,3-1,0	< 2					
	1,0-1,6	F / gr Sa	grå			1,0-1,6	< 2					
	1,6-2,3	F / Sa, Gr, Si, (tegel)				1,6-2,0	< 2	1	1			
	Flyttat ca 1 meter västerut					2,0-2,3	< 2					
	3,0-3,2	Dy, Gy (sa)										
	3,2-4,0	Le (si)	grå			3,2-4,0	< 2					
	4,0-5,5	Le (si)	grå									
5,5-6,0	Le (si), St	grå			5,0-6,0	< 2						

Punkt nr	Nivå m.u.my	Preliminär jordart	Färg	Lukt	Art	Nivå m.u.my	PID ppm	Labbanalyser*						
								Metaller	ORGNV	PCB	Dioxin	PFAS		
	1,5-4,5	Filterdel grundvattenrör												
21W26	0-0,2	F / sa Mu	mörkbrun			0-0,3	< 2						1	
	0,2-0,3	F / sa Mu	brun											
	0,3-0,8	F / gr Sa, (tegel)	brun			0,3-0,8	< 2	1	1					
	0,8-1,2	le	grå			0,8-1,2	< 2							
	1,2-2,0	le sa si Mn	grå-brun			1,2-2,0	< 2							
21W30	0-0,5	F / gr sa Mu	mörkbrun			0-0,5	< 2	1	1					
	0,5-0,9	le sa Si	grå-brun			0,5-0,9	< 2						1	
	0,9	Erhållet stopp												
21W31	0-0,5	F / Mu, Sa, Gr	brun-mörkbrun			0-0,5	< 2	1	1					
	0,5-1,0	F / Mu, Sa, Le	mörkbrun-brun			0,5-1,0	< 2							
	1,0-1,5	F / Mu, Le, Sa	brun-mörkbrun-brun			1,0-1,5	< 2							
	1,5	Erhållet stopp												
21W33	0-0,5	F / Mu, Sa, Si	brun-mörkbrun			0-0,5	< 2	1	1	1				
	0,5-0,9	sa le Si	brun			0,5-0,9	< 2							
	0,9	Erhållet stopp, försökt i 5 punkter												
21W34	0-0,5	F / sa Mu	mörkbrun			0-0,5	< 2	1	1					
	0,5	Erhållet stopp, försökt i 5 punkter												
21W35	0-0,5	F / Mu, Sa, St	mörkbrun			0-0,5	< 2	1	1					
	0,5-1,0	F / Mu, Sa	grå-brun			0,5-1,0	< 2							
	1,00	Erhållet stopp, försökt i 5 punkter												
21W36	0-0,5	F / Mu, Sa, Gr, St	mörkbrun-brun			0-0,5	< 2							
	0,5-1,0	F / Mu, Sa, Gr, St	mörkbrun-brun			0,5-1,0	< 2	1	1					
	1,0-1,5	le sa si Mn	grå-brun			1,0-1,5	< 2							
	1,5	Erhållet stopp												
21W37	0-0,1	F / sa Mu	brun-mörkbrun			0-0,5	< 2							
	0,1-0,3	F / Sa	brun											
	0,3-1,0	F / Sa	grå			0,5-1,0	< 2	1	1					
	1,0-2,0	F / (gr) Sa	grå			1,0-2,0	< 2							
	2,0-2,8	F / Sa	grå			2,0-2,8	< 2							
	2,8-3,2	F / Sa	brun			2,8-3,2	< 2							
	3,2-3,6	sa le Si	brun-grå			3,2-3,6	< 2							
3,6	Erhållet stopp													
21W38	0-0,5	F / Mu, Sa, Gr, St	mörkbrun-brun			0-0,5	< 2							
	0,5-1,0	F / gr le si Sa, Mu	mörkbrun-brun			0,5-1,0	< 2	1	1					
	1,0-1,5	mu gr si Sa	brun-mörkbrun			1,0-1,5	< 2						1	
	1,5-2,0	le si sa Mn	grå-brun			1,5-2,0	< 2							
	2,0-2,7	le si sa Mn	grå			2,0-2,7	< 2							
	2,7	Erhållet stopp												
0,6-2,6	Filterdel grundvattenrör													
21W40	0-0,4	F / Sa, Gr, Mu	grå-brun-mörkbrun			0-0,4	< 2	1	1					
	0,4-0,7	F / Le, Mu	mörkbrun-brun-grå			0,4-0,7	< 2							
	0,7-1,0	mu si le Mn	brun			0,7-1,0	< 2							
	1,0-1,5	sa si le Mn	grå-brun			1,0-1,5	< 2							
	1,5-2,0	sa si le Mn	grå-brun			1,5-2,0	< 2							
	2,0-2,5	sa si le Mn	brun			2,0-2,5	< 2							
	2,5-3,3	sa si Mn	brun			2,5-3,0	< 2							
	3,3	Erhållet stopp												
1,3-3,3	Filterdel grundvattenrör													
21W41	0-0,4	F / Sa, Si, Gr, Mu	mörkbrun-brun			0-0,4	< 2	1	1	1				
	0,4-0,7	le si sa Mn	brun			0,4-0,7	< 2							
	0,7	Erhållet stopp, försökt i 3 punkter												

WSP

Analyspaket:

Kommentar:

Uppdrag: 10297694

M10HG (As, Ba, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Hg, Ni, V, Zn)

¹ Preliminär geoteknisk benämning enligt SGFs beteckningssystem

Beställare: Karlskrona Kommun

ORGNV (alifater, aromater, BTEX, PAH)

² Analysresultat redovisas separat

Plats: Gräsvik

PCB7

Datum: 03-04/05/2022

Metod: Provgropar grävmaskin / handgrävda

Koordinatsystem: Sweref 99 TM

Provpunkt	Prov nr	Nivå		Benämning ¹	Färg	Anmärkning	PID	Labanalyser ²		
		(m u my)						M10HG	ORGNV	PCB
22W02		0,00	- 0,50	F/mullSa	Mörkbrun/svart	Flyttad pga av svårtillgänglig med grävmaskin				
		0,50	- 1,00	F/blmullSa	Mörkbrun/svart	1st plåtbit	<1	1	1	
		1,00	-			Stopp mot berg	<1			
22W03		0,00	- 0,20	F/stgrSa	Beige					
		0,20	- 0,70	F/stgrSa	Brun		<1	1	1	
		0,70	- 1,00	F/blstgrmullSa	Mörkbrun		<1			
		1,00	- 1,10	F/saMull	Mörkbrun/svart		<1			
		1,10	-			Stopp mot berg				
22W04		0,00	- 0,05	Asfalt		Flyttad pga av ej tillgänglig				
		0,05	- 0,30	F/grstSa	Beige	Spraytest med asfaltspray visar inget tydligt utslag på att asfalten innehåller PAH-haltig tjärasfalt.	<1			
		0,30	- 0,60	F/blstgrsiSa	Brun		<1	1	1	
		0,60	-			Stopp mot berg				
22W06		0,00	- 0,40	F/blsastGr	Mörkbrun	Flyttad pga av svårtillgänglig med grävmaskin				
		0,40	- 0,80	F/ststblGr	Mörkbrun	Sprängsten	<1	1	1	
		0,80	-			Stopp mot berg	<1			
22W07		0,00	- 0,30	F/stgrSa	Grå	Bärlager/slitlager-grus				
		0,30	- 0,80	F/blstmullSa	Brun	Enstaka tegel, rötter	<1	1	1	1
		0,80	- 1,30	F/blstSa	Orange/brun	Rötter	<1			
		1,30	-			Stopp mot berg				
22W08		0,00	- 0,30	F/grmullstSa	Grå/brun	Omärkt kabel. Verkar ej vara i drift.				
		0,30	- 0,80	F/grstblSa	Mörkgrå	Sprängsten	<1	1	1	
		0,80	- 1,30	F/grstblSa	Mörkgrå	Sprängsten med hålrum	<1			
		1,30	- 1,80	F/grstsaBl	Mörkgrå	Sprängsten med hålrum. Få mindre fraktioner. Material från denna nivå är oklar/ möjligt ej representativ.	<1			
		1,80	-			Stopp mot större block/berg				
22W09						Stryks pga placerad ovanför serverhall. Lämplig ny placering hittades inte pga ledningar och berg i dagen.				
22W10		0,00	- 0,20	F/stgrSa	Grå					
		0,20	- 0,70	F/mullgrblSa	Brun	Sprängsten, enstaka tegel.	<1	1	1	
		0,70	- 0,90	F/mullsigrsaBl	Mörkbrun	Sprängsten, enstaka tegel.	<1			
		0,90	- 1,30	leSi	Orange/grå	Naturligt jordlager.	<1			
		1,30	-			Stopp mot berg				
22W15yt		0,00	- 0,40	F/mull/saMull	Mörkbrun	Ej tillgänglig för maskinschaktning pga stor andel ledningar, säkerhetsavstånd till dessa samt berg i dagen. Punkt handgrävs i närliggande grönyta.				
		0,40	-				<1	1	1	
22W17		0,00	- 0,50	F/mullstgrSa	Mörkbrun	Punkt flyttas något österut pga ledningar och tillgänglighet.				
		0,50	- 1,00	F/blmullgrstsiSa	Mörkbrun	Sprängsten, enstaka tegel	<1	1	1	
		1,00	- 1,30	F/mullgrstSa	Mörkbrun		<1			
		1,30	-			Stopp mot berg				
22W18						Punkt utförs med borrhandsvagn istället.				
22W19		0,00	- 0,30	F/mullgrSa	Brun	Punkt flyttad något västerut för tillgänglighet och ledningar.				
		0,30	-				<1	1	1	

Provpunkt	Prov nr	Nivå (m u my)		Benämning ¹	Färg	Anmärkning	PID	Labanalyser ²		
								M10HG	ORGNV	PCB
		0,30	-	0,80	F?/blmullgrSa	Mörkbrun				
		0,80	-	1,20	F?/blmullgrSa	Mörkbrun	<1			1
		1,20	-			Stopp mot berg				
22W20						Punkt flyttad något söderut för tillgänglighet och ledningar.				
		0,00	-	0,50	F/blstgrSa	Grå	<1	1	1	1
		0,50	-	1,00	F/blstgrSa	Grå	<1			
		1,00	-	1,50	F/grblSa	Grå	<1			
		1,50	-	1,90	F/grblSa	Grå	<1			
		1,90	-			Stopp mot större block/berg				
22W24						Punkt något flyttad söderut pga tillgänglighet och åtkomst.				
		0,00	-	0,40	F?/blmullSa	Mörkbrun	<1	1	1	1
		0,40	-	0,80	F?/blmullSa	Mörkbrun	<1			
		0,80	-			Stopp mot berg				
22W28						Punkt något flyttad västerut pga tillgänglighet, åtkomst och ledningar				
		0,00	-	0,20	F/mullgrSa	Grå	<1			
		0,20	-	0,70	F/blstgrSa	Grå	<1	1	1	1
		0,70	-	1,25	F/stgrmullblSa	Grå	<1			
		1,25	-			Stopp mot större block/berg				
22W29						Punkt något flyttad västerut pga tillgänglighet, åtkomst och ledningar				
		0,00	-	0,20	F/mullSa	Brun	<1			
		0,20	-	0,70	F/blstgrSa	Grå/brun	<1	1	1	1
		0,70	-			Stopp mot berg				
22W32						Punkt något flyttad söderut pga tillgänglighet, åtkomst och ledningar.				
		0,00	-	0,30	F/saMull	Brun	<1	1	1	
		0,30	-	0,80	saSi	Grå/orange	<1			
		0,80	-			Naturligt jordlager.				
22W39						Punkt något flyttad norrut pga tillgänglighet, åtkomst och ledningar.				
		0,00	-	0,40	F/mullgrstSa	Gråbrun	<1			
		0,40	-	0,95	F/grSa	Brun	<1			
		0,95	-	1,45	F/mullblsigrSa	Brun/grå/beige	<1	1	1	
		1,45	-	1,70	saleSi	Grå/orange	<1			
		1,70	-			Naturligt jordlager.				
22W42						Begränsad mellan ledningar och träd.				
		0,00	-	0,20	F/mullSa	Brun	<1			
		0,20	-	0,50	F/blstgrsiSa	Mörkbrun	<1	1	1	
		0,50	-	0,90	F/blstgrSa	Brun	<1			
		0,90	-			Stopp mot större block/berg				
22W43						Extra punkt.				
		0,00	-	0,55	F/grsastBl	Mörkbrun	<1	1	1	
		0,55	-	1,10	F/grsastBl	Mörkbrun	<1			
		1,10	-			Stopp mot berg.				
22W44yt						Handgrävd extra punkt.				
		0,00	-	0,25	F/stMull	Mörkbrun	<1	1	1	
		0,25	-			Stopp mot större block/berg				
							Totalt	19	19	6

Bilaga 2
 Analysresultat med jämförvärden - jord
 2020 och 2022

Rapportnummer	Provtagningsdag	Provets märkning	Provtagningsdjup	Arsenik, As	Barium, Ba	Bly, Pb	Kadmium, Cd	Kobolt, Co	Koppar, Cu	Krom, Cr	Nickel, Ni	Vanadin, V	Zink, Zn	Kvicksilver, Hg	Bensen	Toluen	Etylbensen	Xylener
22199907	2022-04-19	22W01	0-0,5	4,9	49	820	0,38	3,1	130	11	10	15	150	0,38	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22200001	2022-05-03	22W02	0-0,5	4,2	72	51	0,4	4,7	21	9,1	5,7	28	110	0,08	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22200002	2022-05-03	22W03	0,2-0,7	<2,5	26	10	<0,2	3	8,6	4,4	3,3	9,4	38	<0,01	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22200006	2022-05-03	22W04	0,3-0,6	<2,5	57	12	<0,2	8,1	26	12	7,9	38	47	<0,01	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199908	2022-04-19	22W05	0-0,5	<2,5	39	23	<0,2	4,8	25	16	7,4	18	42	0,01	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22200007	2022-05-03	22W06	0-0,4	<2,5	66	5	<0,2	3,8	8,6	8,8	7,9	16	28	<0,01	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199990	2022-05-03	22W07	0,3-0,8	<2,5	60	31	0,21	4,3	36	7,6	4,8	23	86	0,05	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22200010	2022-05-03	22W08	0-0,3	<2,5	38	25	<0,2	3	13	7,2	4,5	14	57	0,041	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199975	2022-05-03	22W10	0,2-0,7	<2,5	57	400	<0,2	5	43	11	7	21	84	0,057	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199909	2022-04-19	22W11	0-0,5	<2,5	86	88	<0,2	4,6	26	10	9,2	22	100	0,072	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199910	2022-04-19	22W12	0,4-1,0	<2,5	100	1100	<0,2	16	550	150	110	39	110	0,011	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199915	2022-04-19	22W13	0-0,5	<2,5	50	47	<0,2	4,6	24	25	13	24	48	0,061	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199917	2022-04-19	22W14	0-0,5	3,8	200	310	0,52	5,6	53	12	11	23	330	0,15	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199976	2022-05-03	22W15yt	0-0,4	<2,5	63	19	0,22	2,5	13	5,8	3,8	11	72	0,065	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199978	2022-05-03	22W17	0,5-1,0	<2,5	47	31	<0,2	3,3	13	8,1	5,1	19	50	0,054	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199916	2022-04-19	22W18	0-0,5	3,4	110	42	<0,2	4,4	47	11	7,6	21	390	0,096	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199918	2022-04-19	22W18	0,5-1,0	12	1600	760	7,9	19	370	30	38	20	2100	0,27	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199920	2022-04-19	22W18	2,0-2,4	22	190	200	2,9	11	420	31	28	19	7100	0,17	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199979	2022-05-03	22W19	0-0,3	<2,5	36	30	<0,2	3,8	14	5,5	4,3	13	49	0,049	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199981	2022-05-03	22W19	0,3-0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22199982	2022-05-03	22W20	0-0,5	<2,5	70	44	0,21	4,9	27	8,6	6,7	23	100	0,14	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199932	2022-04-19	22W21	0-0,5	<2,5	54	14	<0,2	4,5	13	8,4	5,7	19	59	0,027	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199924	2022-04-19	22W22	0-0,5	<2,5	75	52	<0,2	4,9	20	27	9,4	22	68	0,019	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199926	2022-04-19	22W23	1,0-1,5	4,6	64	76	0,26	4,9	32	15	8,8	24	92	0,13	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199983	2022-05-03	22W24	0-0,4	3,5	37	48	0,29	3,7	14	6,1	3,6	22	49	0,16	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199934	2022-04-19	22W25	0-0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22199928	2022-04-19	22W25	1,6-2,0	<2,5	76	28	<0,2	8,1	29	18	11	29	120	0,12	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199935	2022-04-19	22W26	0-0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22199930	2022-04-19	22W26	0,3-0,8	5,1	200	1100	<0,2	3,7	61	9,6	6,4	18	220	0,88	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199985	2022-05-03	22W28	0,2-0,7	2,8	86	1300	0,21	4,4	61	8,2	9	22	140	0,48	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199954	2022-05-03	22W29	0,2-0,7	<2,5	60	31	0,26	6,4	14	10	8,8	23	200	0,094	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199944	2022-04-19	22W30	0-0,5	<2,5	90	50	0,23	3,5	19	8,4	5,6	18	83	0,11	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22278967	2022-04-19	22W30	0,5-0,9															
22199945	2022-04-19	22W31	0-0,5	<2,5	56	29	<0,2	5,5	14	8,9	6,5	19	71	0,087	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199956	2022-05-03	22W32	0-0,3	<2,5	45	30	<0,2	2,7	12	8	4,7	19	39	0,069	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199953	2022-04-19	22W33	0-0,5	<2,5	50	50	<0,2	4,1	14	9,2	5,1	19	47	0,054	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
KM ^[2]				10	200	50	0,8	15	80	80	40	100	250	0,25	0,012	10	10	10
MKM ^[2]				25	300	180	12	35	200	150	120	200	500	2,5	0,04	40	50	50
FA ^[3]				1000	50000	2500	1000	1000	2500	10000	1000	10000	2500	50	1000	1000	1000	1000

Resultaten från laboratorieanalyserna (enhet mg/kg TS) jämförs med:

2. Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV 5976) känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM)

3. Farligt avfall (FA) Avfall Sverige 2019:01

Bilaga 2
 Analysresultat med jämförvärden - jord
 2020 och 2022

Rapportnummer	Provtagningsdag	Provets märkning	Provtagningsdjup	Antimon Sb	Molybden Mo	Arsenik, As	Barium, Ba	Bly, Pb	Kadmium, Cd	Kobolt, Co	Koppar, Cu	Krom, Cr	Nickel, Ni	Vanadin, V	Zink, Zn	Kvicksilver, Hg	Bensen	Toluen	Etylbensen	Xylener
22199946	2022-04-19	22W34	0-0,5			<2,5	110	70	0,23	2,6	21	4,7	3,4	12	64	0,18	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199947	2022-04-19	22W35	0-0,5			3,2	76	28	0,23	4	18	11	5,5	22	97	0,12	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199949	2022-04-19	22W36	0,5-1,0			<2,5	56	25	<0,2	4,6	17	8,7	5,5	17	75	0,18	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199950	2022-04-19	22W37	0,5-1,0			<2,5	63	7,4	<0,2	9,6	23	13	8,9	44	62	<0,01	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199952	2022-04-19	22W38	0,5-1,0			<2,5	66	49	<0,2	4,5	20	11	6,9	22	69	0,18	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199959	2022-05-03	22W39	0,95-1,45			<2,5	30	9	<0,2	2	6,1	3,9	2,9	8,9	14	0,023	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199998	2022-04-19	22W40	0-0,4			<2,5	47	22	<0,2	3,7	12	7,8	4,7	16	54	0,055	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199994	2022-04-19	22W41	0-0,4			<2,5	46	33	<0,2	5	16	13	8,5	17	120	0,062	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199963	2022-05-03	22W42	0,2-0,5			<2,5	71	27	<0,2	6,1	17	11	7,5	28	63	0,043	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199964	2022-05-03	22W43	0-0,55			2,7	59	14	<0,2	11	15	9,3	5,7	19	73	0,035	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
22199967	2022-05-03	22W44	0-0,25			11	100	550	0,62	8,1	43	13	18	25	230	0,16	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
20431461	2020-09-16	20W01	0,1-0,4			<2,5	58	49	0,3	5,5	20	9,4	6,7	23	110	0,14	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
20431462	2020-09-16	20W02	0,1-0,4			<2,5	46	31	<0,2	4,6	26	12	9,3	19	53	0,051	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
20431465	2020-09-16	20W03	0-0,4			<2,5	35	25	<0,2	2,8	12	4,5	2,5	7,4	64	0,066	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
20431463	2020-09-16	20W03	0,4-1,0			2,9	69	26	<0,2	5,7	19	10	6,2	21	96	0,038	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
20431464	2020-09-16	20W04	0,5-0,8			<2,5	42	11	<0,2	7,6	13	16	12	25	63	0,02	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
20431466	2020-09-16	20W05	0,05-0,9			<2,5	38	11	<0,2	2,8	22	14	5,9	3,6	45	<0,01	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
20431467	2020-09-16	20W06	0-0,5			2,5	57	18	<0,2	3,9	12	7,7	4,9	14	61	0,038	<0,003	<0,1	<0,1	<0,1
177-2020-03200264	2020-03-04	PG1	0,5-1,0	< 2,1	< 2,1	2,4	130	110	< 0,20	4,3	17	5,6	4,5	15	190	0,08	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200265	2020-03-04	PG1	1,0-1,5	< 2,1	< 2,1	< 2,1	200	190	< 0,20	4,2	18	5,6	4,8	14	200	0,063	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200266	2020-03-04	PG2	0,0-0,6	< 2,2	< 2,2	< 2,2	65	31	< 0,20	4,5	15	6,2	4,4	17	70	0,11	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200267	2020-03-04	PG3	0,0-0,5	< 1,9	< 1,9	< 1,9	51	13	< 0,20	3,9	16	6	3,7	16	54	0,023	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200268	2020-03-04	PG3	1,0-1,5	< 2,0	< 2,0	< 2,0	180	19	< 0,20	3,5	15	6	4,4	14	90	0,074	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200269	2020-03-04	PG3	1,5-1,7	< 2,0	< 2,0	3,3	130	46	< 0,20	3	24	7	4,4	16	69	0,11	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200270	2020-03-04	PG4	0,5-1,0	3,3	< 2,1	3,2	72	160	0,21	3,6	50	11	7,6	17	150	0,15	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200271	2020-03-04	PG4	1,5-1,9	2,5	< 2,3	3,5	76	100	0,22	3,8	55	12	8,7	22	110	0,12	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200272	2020-03-04	PG5	0,0-0,5	< 2,0	< 2,0	< 2,0	20	11	< 0,20	1,3	6,9	2,2	1,6	3,2	43	0,024	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200273	2020-03-04	PG5	0,5-1,0																	
177-2020-03200274	2020-03-04	PG6	0,0-0,4	< 2,4	< 2,4	4,1	130	77	0,29	9,2	30	11	6,8	24	130	0,17	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200275	2020-03-04	PG7	0,0-0,4	< 2,0	< 2,0	< 2,0	27	8,4	< 0,20	3	8,2	5	2,6	13	40	< 0,010	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200276	2020-03-04	PG8	0,0-0,5	< 2,2	< 2,2	2,7	56	26	< 0,20	3,9	18	10	8,8	20	71	0,12	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200277	2020-03-04	PG9	0,5-0,9	< 2,0	< 2,0	< 2,0	31	11	< 0,20	5,2	18	12	5,4	20	44	< 0,010	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200278	2020-03-04	PG10	0,0,-0,5	< 2,1	< 2,1	< 2,1	49	14	< 0,20	4	13	6,1	3,8	17	54	0,015	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200279	2020-03-04	PG11	0,5-0,8	< 2,0	< 2,0	< 2,0	34	18	< 0,20	6,7	17	17	8,9	20	34	0,016	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200751	2020-03-04	PG12	0,5-1,0	< 1,9	< 1,9	< 1,9	35	13	< 0,20	5,3	6,3	5,1	3,3	16	61	0,024	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200752	2020-03-04	PG13	0,0-0,5	< 2,1	< 2,1	< 2,1	35	9,6	< 0,20	1,9	15	3,5	2,5	6,3	39	0,011	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200753	2020-03-04	PG13	1,0-1,5	< 2,1	< 2,1	3,3	190	190	0,25	3,4	610	5,8	4,8	15	160	0,12	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200754	2020-03-04	PG14	0,5-1,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	47	31	0,5	5,8	7,6	6,8	3,6	15	190	0,024	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200755	2020-03-04	PG14	1,0-1,7	< 2,0	< 2,0	< 2,0	41	13	< 0,20	4,4	7,2	6,7	4,5	16	100	0,019	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
177-2020-03200756	2020-03-04	PG15	0,5-1,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	19	4,5	< 0,20	1,7	2,2	1,4	1,3	5,3	32	< 0,010	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
KM ^[2]				12	40	10	200	50	0,8	15	80	80	40	100	250	0,25	0,012	10	10	10
MKM ^[2]				30	100	25	300	180	12	35	200	150	120	200	500	2,5	0,04	40	50	50
FA ^[3]				10000	10000	1000	50000	2500	1000	1000	2500	10000	1000	10000	2500	50	1000	1000	1000	1000

Resultaten från laboratorieanalyserna (enhet mg/kg TS) jämförs med:

2. Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV 5976) känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM)

3. Färligt avfall (FA) Avfall Sverige 2019:01

Rapportnummer	Provtagningsdag	Provets märkning	Provtagningsdjup	WHO-PCDD/F-TEQ LB	WHO-PCDD/F-TEQ UB	PCB Summa 7 st	Alifater >C5-C8	Alifater >C8-C10	Alifater >C10-C12	Alifater >C12-C16	Alifater >C16-C35	Alifater summa >C5-C16	Aromater >C8-C10	Aromater >C10-C16	Aromater >C16-C35	PAH-L,summa	PAH-M,summa	PAH-H,summa
22199907	2022-04-19	22W01	0-0,5	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	73	<10	<1	1,3	2,4	0,53	9	7,5
22200001	2022-05-03	22W02	0-0,5	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	96	<10	<1	<1	<1	0,074	1,8	2,3
22200002	2022-05-03	22W03	0,2-0,7	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	26	<10	<1	<1	<1	<0,03	<0,05	<0,08
22200006	2022-05-03	22W04	0,3-0,6	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	34	<10	<1	<1	<1	<0,03	<0,05	<0,08
22199908	2022-04-19	22W05	0-0,5	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	20	<10	<1	<1	<1	<0,03	<0,05	<0,08
22200007	2022-05-03	22W06	0-0,4	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	<10	<10	<1	<1	<1	<0,03	<0,05	<0,08
22199990	2022-05-03	22W07	0,3-0,8	-	-	<0,004	<1,2	<2	<10	<10	80	<10	<1	<1	<1	0,15	2,1	2,6
22200010	2022-05-03	22W08	0-0,3	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	73	<10	<1	<1	<1	0,041	0,77	1,1
22199975	2022-05-03	22W10	0,2-0,7	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	38	<10	<1	<1	<1	0,072	1,1	1,6
22199909	2022-04-19	22W11	0-0,5	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	35	<10	<1	<1	<1	0,046	1,1	1,3
22199910	2022-04-19	22W12	0,4-1,0	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	<10	<10	<1	<1	<1	<0,03	0,1	0,26
22199915	2022-04-19	22W13	0-0,5	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	16	<10	<1	<1	<1	<0,03	0,24	0,55
22199917	2022-04-19	22W14	0-0,5	-	-	<0,004	<1,2	<2	<10	<10	19	<10	<1	<1	3,5	0,34	9,2	11
22199976	2022-05-03	22W15yt	0-0,4	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	60	<10	<1	<1	<1	<0,03	0,27	0,46
22199978	2022-05-03	22W17	0,5-1,0	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	30	<10	<1	<1	<1	<0,03	<0,05	<0,08
22199916	2022-04-19	22W18	0-0,5	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	18	<10	<1	<1	<1	0,034	0,79	0,5
22199918	2022-04-19	22W18	0,5-1,0	-	-	0,026	<1,2	<2	<10	<10	140	<10	<1	<1	<1	0,035	1,1	3,1
22199920	2022-04-19	22W18	2,0-2,4	-	-	-	6,6	14	20	16	330	57	<1	19	20	0,33	9	5
22199979	2022-05-03	22W19	0-0,3	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	76	<10	<1	<1	<1	0,17	1,8	2,1
22199981	2022-05-03	22W19	0,3-0,8	-	-	<0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22199982	2022-05-03	22W20	0-0,5	-	-	0,013	<1,2	<2	<10	<10	34	<10	<1	<1	<1	0,1	2	2,3
22199932	2022-04-19	22W21	0-0,5	0	6,4	-	<1,2	<2	<10	<10	14	<10	<1	<1	<1	<0,03	0,14	0,22
22199924	2022-04-19	22W22	0-0,5	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	<10	<10	<1	<1	<1	0,039	0,39	0,78
22199926	2022-04-19	22W23	1,0-1,5	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	33	<10	<1	<1	<1	0,063	0,79	0,94
22199983	2022-05-03	22W24	0-0,4	-	-	<0,004	<1,2	<2	<10	<10	220	<10	<1	<1	1	0,043	0,7	3,6
22199934	2022-04-19	22W25	0-0,3	0	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22199928	2022-04-19	22W25	1,6-2,0	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	<10	<10	<1	<1	<1	0,034	0,27	0,57
22199935	2022-04-19	22W26	0-0,3	0,1	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22199930	2022-04-19	22W26	0,3-0,8	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	29	<10	<1	<1	<1	0,073	0,57	1,4
22199985	2022-05-03	22W28	0,2-0,7	-	-	<0,004	<1,2	<2	<10	<10	31	<10	<1	<1	<1	0,047	0,31	0,94
22199954	2022-05-03	22W29	0,2-0,7	-	-	<0,004	<1,2	<2	<10	<10	19	<10	<1	<1	<1	<0,03	<0,05	<0,08
22199944	2022-04-19	22W30	0-0,5	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	30	<10	<1	<1	<1	0,035	0,37	0,7
22199945	2022-04-19	22W31	0-0,5	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	25	<10	<1	<1	<1	<0,03	0,26	0,38
22199956	2022-05-03	22W32	0-0,3	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	31	<10	<1	<1	<1	<0,03	0,18	0,37
22199953	2022-04-19	22W33	0-0,5	-	-	<0,004	<1,2	<2	<10	<10	30	<10	<1	<1	<1	<0,03	<0,05	0,15
KM ^[2]				20	20	0,008	25	25	100	100	100	100	10	3	10	3	3,5	1
MKM ^[2]				200	200	0,2	150	120	500	500	1000	500	50	15	30	15	20	10
FA ^[3]				15000	15000	10	700	700	1000	10000	10000	-	1000	1000	1000	1000	1000	50

Resultaten från laboratorieanalyserna (enhet mg/kg TS, för dioxin ng/kg TS) jämförs med:

2. Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV 5976) känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM)

3. Farligt avfall (FA) Avfall Sverige 2019:01

Rapportnummer	Provtagningsdag	Provets märkning	Provtagningsdjup	WHO-PCDD/F-TEQ LB	WHO-PCDD/F-TEQ UB	PCB Summa 7 st	Alifater >C5-C8	Alifater >C8-C10	Alifater >C10-C12	Alifater >C12-C16	Alifater >C16-C35	Alifater summa >C5-C16	Aromater >C8-C10	Aromater >C10-C16	Aromater >C16-C35	PAH-L,summa	PAH-M,summa	PAH-H,summa
22199946	2022-04-19	22W34	0-0,5	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	28	<10	<1	<1	<1	<0,03	0,13	0,36
22199947	2022-04-19	22W35	0-0,5	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	38	<10	<1	<1	<1	<0,03	0,24	0,42
22199949	2022-04-19	22W36	0,5-1,0	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	36	<10	<1	<1	<1	<0,03	<0,05	<0,08
22199950	2022-04-19	22W37	0,5-1,0	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	<10	<10	<1	<1	<1	<0,03	<0,05	<0,08
22199952	2022-04-19	22W38	0,5-1,0	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	17	<10	<1	<1	<1	<0,03	0,29	0,7
22199959	2022-05-03	22W39	0,95-1,45	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	30	<10	<1	<1	<1	<0,03	<0,05	<0,08
22199998	2022-04-19	22W40	0-0,4	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	76	<10	<1	<1	<1	<0,03	0,31	0,4
22199994	2022-04-19	22W41	0-0,4	-	-	<0,004	<1,2	<2	<10	<10	<10	<10	<1	<1	<1	0,043	0,44	0,72
22199963	2022-05-03	22W42	0,2-0,5	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	24	<10	<1	<1	1,4	0,25	2,9	4,5
22199964	2022-05-03	22W43	0-0,55	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	30	<10	<1	<1	<1	<0,03	<0,05	<0,08
22199967	2022-05-03	22W44	0-0,25	-	-	-	<1,2	<2	<10	<10	210	<10	<1	<1	<1	0,057	0,96	2,1
20431461	2020-09-16	20W01	0,1-0,4			-	<1,2	<2	<10	<10	20	<10	<1	<1	<1	<0,03	0,44	1
20431462	2020-09-16	20W02	0,1-0,4			-	<1,2	<2	<10	<10	40	<10	<1	<1	<1	<0,03	0,12	0,09
20431465	2020-09-16	20W03	0-0,4			<0,004	<1,2	<2	<10	<10	<10	<10	<1	<1	1	0,11	2,6	3
20431463	2020-09-16	20W03	0,4-1,0			-	<1,2	<2	<10	<10	11	<10	<1	<1	<1	<0,03	0,18	0,25
20431464	2020-09-16	20W04	0,5-0,8			-	<1,2	<2	<10	<10	<10	<10	<1	<1	<1	<0,03	<0,05	<0,08
20431466	2020-09-16	20W05	0,05-0,9			<0,004	<1,2	<2	<10	<10	28	<10	<1	<1	<1	<0,03	<0,05	<0,08
20431467	2020-09-16	20W06	0-0,5			<0,004	<1,2	<2	<10	<10	29	<10	<1	<1	<1	0,077	2	3,8
177-2020-03200264	2020-03-04	PG1	0,5-1,0				< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 9,0	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	0,41	0,59
177-2020-03200265	2020-03-04	PG1	1,0-1,5			< 0,0070	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 9,0	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	0,43	0,5
177-2020-03200266	2020-03-04	PG2	0,0-0,6				< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 9,0	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	0,34	0,51
177-2020-03200267	2020-03-04	PG3	0,0-0,5				< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 9,0	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	0,28	0,36
177-2020-03200268	2020-03-04	PG3	1,0-1,5			< 0,0070	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 9,0	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	0,2	0,29
177-2020-03200269	2020-03-04	PG3	1,5-1,7			< 0,0070	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 9,0	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	0,51	0,69
177-2020-03200270	2020-03-04	PG4	0,5-1,0			0,026	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	14	< 9,0	< 4,0	4	5,3	0,61	15	14
177-2020-03200271	2020-03-04	PG4	1,5-1,9			0,02	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	11	< 9,0	< 4,0	< 0,90	0,87	0,12	2,7	3,3
177-2020-03200272	2020-03-04	PG5	0,0-0,5				< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 9,0	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	0,33	0,39
177-2020-03200273	2020-03-04	PG5	0,5-1,0			0,055												
177-2020-03200274	2020-03-04	PG6	0,0-0,4				< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 9,0	< 4,0	< 0,90	< 0,50	0,1	2,3	2,4
177-2020-03200275	2020-03-04	PG7	0,0-0,4				< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 9,0	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	< 0,075	< 0,11
177-2020-03200276	2020-03-04	PG8	0,0-0,5				< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 9,0	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	0,43	0,77
177-2020-03200277	2020-03-04	PG9	0,5-0,9				< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 9,0	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	< 0,075	< 0,11
177-2020-03200278	2020-03-04	PG10	0,0-0,5				< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 9,0	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	0,2	0,36
177-2020-03200279	2020-03-04	PG11	0,5-0,8				< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 9,0	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	< 0,075	< 0,11
177-2020-03200751	2020-03-04	PG12	0,5-1,0				< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 9,0	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	< 0,075	< 0,11
177-2020-03200752	2020-03-04	PG13	0,0-0,5			< 0,0070	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 9,0	< 4,0	< 0,90	< 0,50	0,15	3,6	2,8
177-2020-03200753	2020-03-04	PG13	1,0-1,5			0,01	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 9,0	< 4,0	< 0,90	1	0,2	3,7	3,9
177-2020-03200754	2020-03-04	PG14	0,5-1,0			< 0,0070	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 9,0	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	0,74	1,3
177-2020-03200755	2020-03-04	PG14	1,0-1,7				< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	19	< 9,0	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	0,31	0,53
177-2020-03200756	2020-03-04	PG15	0,5-1,0			< 0,0070	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 9,0	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,045	< 0,075	< 0,11
KM ^[2]				20	20	0,008	25	25	100	100	100	100	10	3	10	3	3,5	1
MKM ^[2]				200	200	0,2	150	120	500	500	1000	500	50	15	30	15	20	10
FA ^[3]				15000	15000	10	700	700	1000	10000	10000	-	1000	1000	1000	1000	1000	50

Resultaten från laboratorieanalyserna (enhet mg/kg TS) jämförs med:

2. Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV 5976) känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM)

3. Farligt avfall (FA) Avfall Sverige 2019:01

Rapportnummer		22186965	22186968	22186966	22186964	177-2020-03050260	SGU Rapport 2013:01*					Holländska listan**		
Provtagningsdag		2022-05-04	2022-05-04	2022-05-04	2022-05-04	2020-03-04	Bakgrundshalter opåverkat, ytliga jordgrundvattnet	1: mycket låg halt, ingen el obetydlig påverkan	2: låg halt, måttlig påverkan	3: måttlig halt, påtaglig påverkan	4: hög halt, starkt påverkat	5: mycket hög halt, stark påverkat	Target value	Intervention value
Provetts märkning		22W18	22W25	22W38	22W40	GV1								
Metaller	Enhet													
Arsenik, As, filt	µg/l	0,55	5,8	0,57	0,18	1,3	0,12	<1	1-2	2-5	5-10	>10	10	60
Barium, Ba, filt	µg/l	83	190	91	160	15	-	-	-	-	-	-	50	625
Bly, Pb, filt	µg/l	<0,02	0,38	0,089	<0,02	1,7	0,03	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	>10	15	75
Kadmium, Cd, filt	µg/l	0,1	0,02	0,1	0,17	0,046	0,12	<0,1	0,1-0,5	0,5-1,0	1-5	>5	0,4	6
Kobolt, Co, filt	µg/l	0,67	2,1	1,4	5,1	2,2	0,06	-	-	-	-	-	20	100
Koppar, Cu, filt	µg/l	2,5	3,6	14	1,5	21	0,88	<20	20-200	200-1000	1000-2000	>2000	15	75
Krom, Cr, filt	µg/l	0,069	0,6	0,3	0,058	1,9	0,19	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	>50	1	30
Molybden, Mo, filt	µg/l					5,3	-	-	-	-	-	-	5	300
Nickel, Ni, filt	µg/l	1,7	4	10	7,2	2,5	0,38	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	>20	15	75
Vanadin, V, filt	µg/l	0,24	9,2	0,5	0,2	2,7	0,22	-	-	-	-	-	1,2	70
Zink, Zn, filt	µg/l	74	7,9	57	5,5	3,8	4,3	<5	5-10	10-100	100-1000	>1000	65	800
Kvicksilver, Hg, filt	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,14	0,00038	0,005	0,01	0,05	1	>1	0,05	0,3

*SGU, 2013: Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU-rapport 2013:01.

**RIVM 2013: Target values och Signal values från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) Soil Remediation Circular 2013, version 1 of July 2013

BILAGA 4.

ORIGINALPROTOKOLL FRÅN LABORATORIET

SGS Analytics Sweden AB

 Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
 ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING

 Ackred. nr 1006
 Provning
 ISO/IEC 17025

Rapport Nr 22199907

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W01	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-13
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	87.8	± 8.78	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	73	± 22	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	1.3	± 0.39	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	2.4	± 0.72	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	0.045	± 0.014	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.44	± 0.13	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	0.047	± 0.014	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.53		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.34	± 0.10	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	2.5	± 0.75	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	3.4	± 1.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	0.13	± 0.039	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	2.6	± 0.78	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	9.0		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.77	± 0.23	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.98	± 0.29	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	1.8	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.64	± 0.19	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.92	± 0.28	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	1.6	± 0.48	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199907

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W01	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-13
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.16	±0.048	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.65	±0.20	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	7.5		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	6.6		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	10		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	4.9	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	49	± 7.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	820	± 120	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.38	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	3.1	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	130	± 20	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	11	± 1.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	10	± 1.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	15	± 2.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	150	± 23	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.38	± 0.076	mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-22

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 9278 7986 0716 0209

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

Rapport Nr 22200001

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W02	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	71.1	± 7.11	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	96	± 29	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.074	± 0.022	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.074		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.11	± 0.033	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.40	± 0.12	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.74	± 0.22	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.54	± 0.16	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	1.8		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.36	± 0.11	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.34	± 0.10	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.51	± 0.15	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.18	± 0.054	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.25	± 0.075	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.38	± 0.11	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22200001

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W02	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.057	±0.017	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.20	±0.060	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	2.3		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	2.0		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	2.1		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	4.2	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	72	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	51	± 7.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.40	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	4.7	± 0.71	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	21	± 3.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	9.1	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	5.7	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	28	± 4.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	110	± 17	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.080	± 0.016	mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 9870 7870 9616 9598

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

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W03	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0.2-0.7 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	94.7	± 9.47	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	26	± 7.8	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22200002

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W03	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0.2-0.7 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	26	± 3.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	10	± 1.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	3.0	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	8.6	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	4.4	± 0.95	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	3.3	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	9.4	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	38	± 5.7	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 9775 7277 9816 9993

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

Rapport Nr 22200006

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment

3155

Box 34

371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W04	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0.3-0.6 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	91.5	± 9.15	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	34	± 10	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22200006

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W04	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0.3-0.6 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	57	± 8.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	12	± 1.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	8.1	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	26	± 3.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	12	± 1.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	7.9	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	38	± 5.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	47	± 7.1	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 9377 7278 9416 9595

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

Rapport Nr 22199908

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W05	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-13
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.5	± 8.65	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	20	± 6.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199908

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W05	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-13
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	39	± 5.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	23	± 3.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	4.8	± 0.72	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	25	± 3.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	16	± 2.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	7.4	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	18	± 2.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	42	± 6.3	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.010	± 0.004	mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 9179 7083 0916 0301

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

Rapport Nr 22200007

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA


Avser

Projekt
Mark

 Projekt : 10297694
 Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W06	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.4 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.2	± 8.62	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22200007

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W06	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.4 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	66	± 9.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	5.0	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	3.8	± 0.57	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	8.6	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	8.8	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	7.9	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	16	± 2.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	28	± 4.2	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 9275 7071 9516 9897

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

Rapport Nr 22199990
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser
Projekt
Mark

 Projekt : 10297694
 Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W07	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0.3-0.8 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	87.9	± 8.79	%
SS-EN 17322:2020	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-118 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-138 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	< 0.004		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	80	± 24	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	0.15	± 0.045	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.11	± 0.033	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.45	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.87	± 0.26	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199990

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W07	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0.3-0.8 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.69	±0.21	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	2.1		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.27	±0.081	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.34	±0.10	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.61	±0.18	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.21	±0.063	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.33	±0.099	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.51	±0.15	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.058	±0.017	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.25	±0.075	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	2.6		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	2.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	2.6		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	±1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	60	±9.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	31	±4.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.21	±0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	4.3	±0.64	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	36	±5.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	7.6	±1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	4.8	±1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	23	±3.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	86	±13	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.050	±0.010	mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

(forts.)

Rapport Nr 22199990

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt **Mark**Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W07	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0.3-0.8 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

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

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 0169 7973 8304 0101

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

Rapport Nr 22200010

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W08	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.3 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.7	± 8.67	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	73	± 22	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.041	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.041		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.034	± 0.010	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.12	± 0.036	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.35	± 0.11	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.27	± 0.081	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.77		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.13	± 0.039	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.14	± 0.042	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.25	± 0.075	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.082	± 0.025	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.14	± 0.042	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.21	± 0.063	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22200010

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W08	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.098	± 0.029	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	1.1		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.91		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.96		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	38	± 5.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	25	± 3.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	3.0	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	13	± 2.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	7.2	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	4.5	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	14	± 2.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	57	± 8.5	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.041	± 0.008	mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 8975 7070 9162 9194

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

Rapport Nr 22199975
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser
Projekt
Mark

 Projekt : 10297694
 Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W10	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0.2-0.7 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	87.9	± 8.79	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	38	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.072	± 0.022	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.072		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.068	± 0.020	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.054	± 0.016	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.53	± 0.16	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.43	± 0.13	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	1.1		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.23	± 0.069	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.24	± 0.072	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.35	± 0.11	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.14	± 0.042	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.21	± 0.063	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.30	± 0.090	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199975

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W10	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0.2-0.7 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.13	± 0.039	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	1.6		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	1.4		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	1.4		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	57	± 8.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	400	± 60	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	5.0	± 0.75	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	43	± 6.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	11	± 1.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	7.0	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	21	± 3.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	84	± 13	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.057	± 0.011	mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 2471 6871 8700 0708

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

Rapport Nr 22199909
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W11	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-13
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	85.4	± 8.54	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	35	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.046	± 0.014	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.046		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.041	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.12	± 0.036	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.46	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.43	± 0.13	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	1.1		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.17	± 0.051	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.21	± 0.063	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.28	± 0.084	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.10	± 0.030	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.18	± 0.054	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.22	± 0.066	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199909

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W11	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-13
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.033	±0.0099	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.13	±0.039	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	1.3		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	1.1		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	1.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	86	± 13	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	88	± 13	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	4.6	± 0.69	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	26	± 3.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	10	± 1.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	9.2	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	22	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	100	± 15	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.072	± 0.014	mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 9074 7784 0516 0108

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

Rapport Nr 22199910
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

Box 34

371 21 KARLSKRONA

Avser
Projekt
Mark

 Projekt : 10297694
 Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W12	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0.4-1.0 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-13
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	88.2	± 8.82	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.053	± 0.016	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.049	± 0.015	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.044	± 0.013	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.046	± 0.014	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.070	± 0.021	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.040	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.055	± 0.017	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199910

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W12	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0.4-1.0 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-13
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.26		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.22		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	100	± 15	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	1100	± 170	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	16	± 2.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	550	± 83	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	150	± 23	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	110	± 17	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	39	± 5.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	110	± 17	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.011	± 0.004	mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 8975 7883 0160 0308

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

Rapport Nr 22199915
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser
Projekt
Mark

 Projekt : 10297694
 Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W13	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-13
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	91.1	± 9.11	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	16	± 4.8	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.12	± 0.036	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.12	± 0.036	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.24		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.070	± 0.021	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.084	± 0.025	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.12	± 0.036	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.044	± 0.013	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.088	± 0.026	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.078	± 0.023	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199915

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W13	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-13
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.061	± 0.018	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.55		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.46		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.33		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	50	± 7.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	47	± 7.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	4.6	± 0.69	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	24	± 3.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	25	± 3.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	13	± 2.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	24	± 3.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	48	± 7.2	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.061	± 0.012	mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 8479 7089 0166 0608

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

Rapport Nr 22199917
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W14	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-13
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.5	± 8.65	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	19	± 5.7	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	3.5	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.29	± 0.087	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	0.048	± 0.014	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.34		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.28	± 0.084	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	1.3	± 0.39	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	3.9	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	0.068	± 0.020	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	3.7	± 1.1	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	9.2		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	1.1	± 0.33	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	1.9	± 0.57	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	2.2	± 0.66	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.97	± 0.29	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	1.5	± 0.45	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	2.2	± 0.66	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199917

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W14	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-13
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.26	±0.078	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.2	±0.36	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	11		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	9.8		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	11		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	3.8	±1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	200	±30	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	310	±47	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.52	±0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	5.6	±0.84	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	53	±7.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	12	±1.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	11	±1.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	23	±3.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	330	±50	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.15	±0.030	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	±0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.001	±0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	±0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-118 Pentaklorbifenyl	< 0.001	±0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-138 Hexaklorbifenyl	< 0.001	±0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.001	±0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.001	±0.0004	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	< 0.004		mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

(forts.)

Rapport Nr 22199917

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt**Mark**Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W14	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-13
Provtagare	: Ulf Hempel		

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

Linköping 2022-05-22

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 8272 7985 0167 0706

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

Rapport Nr 22199976
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W15yt	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.4 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	88.5	± 8.85	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	60	± 18	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.041	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.12	± 0.036	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.11	± 0.033	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.27		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.054	± 0.016	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.072	± 0.022	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.11	± 0.033	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.037	± 0.011	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.069	± 0.021	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.070	± 0.021	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199976

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W15yt	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.4 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.048	± 0.014	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.46		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.39		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.34		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	63	± 9.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	19	± 2.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.22	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	2.5	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	13	± 2.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	5.8	± 0.95	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	3.8	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	11	± 1.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	72	± 11	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.065	± 0.013	mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 2371 6570 8908 0808

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

Avser
Projekt
Mark

 Projekt : 10297694
 Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W17	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0.5-1.0 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	80.2	± 8.02	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	30	± 9.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199978

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W17	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0.5-1.0 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	47	± 7.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	31	± 4.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	3.3	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	13	± 2.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	8.1	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	5.1	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	19	± 2.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	50	± 7.5	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.054	± 0.011	mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 2171 6177 8405 0601

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

Rapport Nr 22199916
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W18	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	87.4	± 8.74	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	18	± 5.4	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	0.034	± 0.010	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.034		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.11	± 0.033	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.25	± 0.075	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.21	± 0.063	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	0.033	± 0.0099	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.19	± 0.057	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.79		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.083	± 0.025	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.089	± 0.027	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.10	± 0.030	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.045	± 0.014	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.12	± 0.036	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199916

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W18	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.064	± 0.019	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.50		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.50		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.83		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	3.4	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	110	± 17	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	42	± 6.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	4.4	± 0.66	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	47	± 7.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	11	± 1.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	7.6	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	21	± 3.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	390	± 59	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.096	± 0.019	mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-26

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 8370 7684 0168 0109

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

SGS Analytics Sweden AB

 Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
 ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING

 Ackred. nr 1006
 Provning
 ISO/IEC 17025

Rapport Nr 22199918
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W18	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0.5-1.0 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-13
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	75.2	± 7.52	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	140	± 42	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.035	± 0.011	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.035		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.057	± 0.017	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.26	± 0.078	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.44	± 0.13	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.37	± 0.11	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	1.1		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.25	± 0.075	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.42	± 0.13	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.68	± 0.20	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.26	± 0.078	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.46	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.59	± 0.18	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199918

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA


Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W18	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0.5-1.0 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-13
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.10	±0.030	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.31	±0.093	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	3.1		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	2.6		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	1.6		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	12	± 1.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	1600	± 240	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	760	± 110	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	7.9	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	19	± 2.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	370	± 56	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	30	± 4.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	38	± 5.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	20	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	2100	± 320	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.27	± 0.054	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-118 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-138 Hexaklorbifenyl	0.024	± 0.0060	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-153 Hexaklorbifenyl	0.0012	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-180 Heptaklorbifenyl	0.0012	± 0.0004	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	0.026		mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

(forts.)

Rapport Nr 22199918

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt**Mark**Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W18	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0.5-1.0 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-13
Provtagare	: Ulf Hempel		

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

Linköping 2022-05-26

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 8174 7881 0163 0804

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

SGS Analytics Sweden AB

 Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
 ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING

 Ackred. nr 1006
 Provning
 ISO/IEC 17025

Rapport Nr 22199920

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W18	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 2.0-2.4 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-13
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	60.8	± 6.08	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	6.6	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	14	± 2.8	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	20	± 6.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	16	± 4.8	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	57		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	330	± 99	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	19	± 5.7	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	20	± 6.0	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	0.11	± 0.033	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.13	± 0.039	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	0.089	± 0.027	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.33		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.93	± 0.28	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	2.1	± 0.63	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	3.3	± 0.99	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	0.35	± 0.11	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	2.3	± 0.69	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	9.0		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.84	± 0.25	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.71	± 0.21	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	1.0	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.31	± 0.093	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.41	± 0.12	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	1.3	± 0.39	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199920

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W18	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 2.0-2.4 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-13
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.092	± 0.028	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.29	± 0.087	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	5.0		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	4.5		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	9.7		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	22	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	190	± 29	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	200	± 30	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	2.9	± 0.44	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	11	± 1.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	420	± 63	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	31	± 4.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	28	± 4.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	19	± 2.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	7100	± 1100	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.17	± 0.034	mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-22

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 7974 7982 1608 0509

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

Rapport Nr 22199979

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W19	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.3 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	88.0	± 8.80	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	76	± 23	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.11	± 0.033	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	0.062	± 0.019	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.17		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.11	± 0.033	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.087	± 0.026	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.91	± 0.27	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	0.049	± 0.015	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.64	± 0.19	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	1.8		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.24	± 0.072	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.28	± 0.084	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.48	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.19	± 0.057	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.22	± 0.066	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.46	± 0.14	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199979

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W19	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.056	±0.017	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.16	±0.048	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	2.1		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	1.9		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	2.2		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	36	± 5.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	30	± 4.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	3.8	± 0.57	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	14	± 2.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	5.5	± 0.95	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	4.3	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	13	± 2.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	49	± 7.4	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.049	± 0.010	mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 2071 6374 8605 0808

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

Rapport Nr 22199981

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment

3155

Box 34

371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W19	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0.3-0.8 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	68.7	± 6.87	%
SS-EN 17322:2020	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-118 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-138 Hexaklorbifenyl	0.0012	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	< 0.004		mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-18

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratorieförstare

Kontrollnr 1816 7677 8406 0502

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

Rapport Nr 22199982
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W20	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	89.2	± 8.92	%
SS-EN 17322:2020	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-52 Tetraklorbifenyl	0.0012	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-118 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-138 Hexaklorbifenyl	0.0055	± 0.0014	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-153 Hexaklorbifenyl	0.0024	± 0.0006	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-180 Heptaklorbifenyl	0.0042	± 0.0011	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	0.013		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	34	± 10	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	0.10	± 0.030	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.080	± 0.024	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.42	± 0.13	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.80	± 0.24	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199982

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA


Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 10297694
Konsult/ProjNr	: Frida Lindquist
Provtyp	: Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W20	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.66	±0.20	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	2.0		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.26	±0.078	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.34	±0.10	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.48	±0.14	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.20	±0.060	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.30	±0.090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.43	±0.13	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.052	±0.016	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.22	±0.066	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	2.3		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	2.0		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	2.4		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	70	±11	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	44	± 6.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.21	±0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	4.9	±0.74	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	27	± 4.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	8.6	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	6.7	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	23	± 3.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	100	± 15	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.14	±0.028	mg/kg TS

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

Kommentarer

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

(forts.)

Rapport Nr 22199982*Uppdragsgivare*WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA*Avser***Projekt****Mark**Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W20	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

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

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 1716 7771 8303 0709

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

Rapport Nr 22199932
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W21	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-13
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	90.1	± 9.01	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	14	± 4.2	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.074	± 0.022	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.067	± 0.020	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.14		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.038	± 0.011	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.040	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.057	± 0.017	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.040	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.044	± 0.013	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199932

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA


Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W21	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-13
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.22		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	54	± 8.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	14	± 2.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	4.5	± 0.67	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	13	± 2.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	8.4	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	5.7	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	19	± 2.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	59	± 8.9	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.027	± 0.005	mg/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	2378 TCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	12378 PeCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123478 HxCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123678 HxCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123789 HxCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	1234678 HpCDD	< 5	± 2.5	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	OCDD	24	± 7.2	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	2378 TCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	12378 PeCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	23478 PeCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123478 HxCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123678 HxCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123789 HxCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	234678 HxCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	1234678 HpCDF	< 5	± 2.5	ng/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199932

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W21	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-13
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16190:2019 mod	1234789 HpCDF	< 5	± 2.5	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	OCDF	< 10	± 5.0	ng/kg TS
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ LB	0.0	± 1.0	ng/kg TS
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ UB	5.9	± 3.0	ng/kg TS
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ LB	0.0	± 1.0	ng/kg TS
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ UB	6.4	± 1.9	ng/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 6774 7681 6403 0806

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

Rapport Nr 22199924
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W22	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-13
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	90.2	± 9.02	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.039	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L, summa	0.039		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.17	± 0.051	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.22	± 0.066	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M, summa	0.39		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.093	± 0.028	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.11	± 0.033	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.15	± 0.045	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.098	± 0.029	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.12	± 0.036	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.13	± 0.039	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199924

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W22	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-13
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.079	± 0.024	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.78		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.66		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.55		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	75	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	52	± 7.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	4.9	± 0.74	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	20	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	27	± 4.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	9.4	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	22	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	68	± 10	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.019	± 0.004	mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 7574 7087 1604 0701

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

Rapport Nr 22199926
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W23	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 1.0-1.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-13
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	77.0	± 7.70	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	33	± 9.9	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.063	± 0.019	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.063		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.064	± 0.019	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.17	± 0.051	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.31	± 0.093	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.25	± 0.075	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.79		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.093	± 0.028	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.14	± 0.042	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.16	± 0.048	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.094	± 0.028	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.14	± 0.042	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.20	± 0.060	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199926

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W23	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 1.0-1.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-13
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.11	± 0.033	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.94		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.80		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	1.0		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	4.6	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	64	± 9.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	76	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.26	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	4.9	± 0.74	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	32	± 4.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	15	± 2.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	8.8	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	24	± 3.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	92	± 14	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.13	± 0.026	mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 7374 7587 1602 0405

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

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W24	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.4 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	61.2	± 6.12	%
SS-EN 17322:2020	PCB-28 Triklorbifenyl	0.0010	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-118 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-138 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	< 0.004		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	220	± 66	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	1.0	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.043	± 0.013	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.043		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.049	± 0.015	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.27	± 0.081	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199983

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W24	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.4 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.38	±0.11	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.70		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.48	±0.14	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.44	±0.13	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.87	±0.26	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.34	±0.10	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.47	±0.14	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.55	±0.17	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.092	±0.028	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.38	±0.11	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	3.6		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	3.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	1.2		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	3.5	±1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	37	±5.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	48	±7.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.29	±0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	3.7	±0.56	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	14	±2.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	6.1	±0.95	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	3.6	±1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	22	±3.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	49	±7.4	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.16	±0.032	mg/kg TS

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

Kommentarer

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

(forts.)

Rapport Nr 22199983

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W24	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.4 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

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

Resultatet för alifater > C16-C35 överstiger metodens högsta kalibreringspunkt, vilket ger en högre mätosäkerhet än angivet ovan.

Linköping 2022-05-26

Rapporten har granskats och godkänts av

Magnus Casselgren
Granskningsansvarig

Kontrollnr 1616 7877 8201 0902

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

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W25	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.3 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-13
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.6	± 8.66	%
SS-EN 16190:2019 mod	2378 TCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	12378 PeCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123478 HxCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123678 HxCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123789 HxCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	1234678 HpCDD	< 5	± 2.5	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	OCDD	20	± 6.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	2378 TCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	12378 PeCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	23478 PeCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123478 HxCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123678 HxCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123789 HxCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	234678 HxCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	1234678 HpCDF	< 5	± 2.5	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	1234789 HpCDF	< 5	± 2.5	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	OCDF	< 10	± 5.0	ng/kg TS
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ LB	0.0	± 1.0	ng/kg TS
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ UB	5.9	± 3.0	ng/kg TS
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ LB	0.0	± 1.0	ng/kg TS
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ UB	6.4	± 1.9	ng/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

(forts.)

Rapport Nr 22199934*Uppdragsgivare*WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA*Avser***Projekt****Mark**Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W25	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-13
Provtagare	: Ulf Hempel		

kundportal @mis.

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 6571 7481 6804 0909

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

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-06-27
Provets märkning : 22W25	Ankomsttidpunkt : 1100
Provtagningsdjup : 0-0.3 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-06-28
Provtagare : Ulf Hempel	
Tidigare labnummer hos oss : 22199934	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.7	± 8.67	%
DIN 38414-14 mod.	PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFHxS	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linjär	0.06	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, grenad	0.03	± 0.03	ug/kg TS
Beräknad	PFOS, total	0.09	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linjär	0.07	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, grenad	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
Beräknad	PFOA, total	0.07	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	6:2 FTS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFNA	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Beräknad	Summa 11 PFAS	0.16		ug/kg TS
Beräknad	Summa 12 PFAS	0.16		ug/kg TS

PFOS = Perfluoroktansulfonat PFOA = Perfluoroktansyra

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

Kommentar

Detta prov är ett tilläggsprov, som är registrerat senare än provets ankomstdag. Ankomstdatum ovan anger när provet registrerades. Om lättflyktiga föreningar har analyserats är det stor sannolikhet att resultatet har påverkats.

Samtliga resultat för PFAS, förutom för PFOS och PFOA, avser linjär isomer.

(forts.)

Rapport Nr 22280893

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-06-27
Provets märkning : 22W25	Ankomsttidpunkt : 1100
Provtagningsdjup : 0-0.3 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-06-28
Provtagare : Ulf Hempel	
Tidigare labnummer hos oss : 22199934	

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-06-30

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 0166 7475 7415 9219

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

Rapport Nr 22199928
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W25	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 1.6-2.0 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.5	± 8.65	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.034	± 0.010	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.034		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.036	± 0.011	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.12	± 0.036	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.11	± 0.033	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.27		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.075	± 0.023	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.095	± 0.029	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.13	± 0.039	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.042	± 0.013	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.081	± 0.024	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.085	± 0.026	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199928

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W25	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 1.6-2.0 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.061	± 0.018	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.57		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.49		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.38		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	76	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	28	± 4.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	8.1	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	29	± 4.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	18	± 2.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	11	± 1.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	29	± 4.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	120	± 18	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.12	± 0.024	mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 7173 7280 1607 0009

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

Rapport Nr 22199935
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W26	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.3 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	90.4	± 9.04	%
SS-EN 16190:2019 mod	2378 TCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	12378 PeCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123478 HxCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123678 HxCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123789 HxCDD	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	1234678 HpCDD	6.6	± 2.5	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	OCDD	36	± 11	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	2378 TCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	12378 PeCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	23478 PeCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123478 HxCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123678 HxCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	123789 HxCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	234678 HxCDF	< 2	± 1.0	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	1234678 HpCDF	5.4	± 2.5	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	1234789 HpCDF	< 5	± 2.5	ng/kg TS
SS-EN 16190:2019 mod	OCDF	< 10	± 5.0	ng/kg TS
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ LB	0.20	± 1.0	ng/kg TS
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ UB	5.9	± 3.0	ng/kg TS
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ LB	0.10	± 1.0	ng/kg TS
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ UB	6.4	± 1.9	ng/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

(forts.)

Rapport Nr 22199935

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt**Mark**Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W26	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

kundportal @mis.

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 6474 7181 6905 0506

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

Avser
Projekt
Mark

 Projekt : 10297694
 Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W26	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0.3-0.8 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	93.3	± 9.33	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	29	± 8.7	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.073	± 0.022	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.073		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.043	± 0.013	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.075	± 0.023	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.24	± 0.072	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.21	± 0.063	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.57		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.12	± 0.036	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.20	± 0.060	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.27	± 0.081	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.26	± 0.078	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.23	± 0.069	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.16	± 0.048	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199930

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W26	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0.3-0.8 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.13	± 0.039	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	1.4		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	1.1		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.87		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	5.1	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	200	± 30	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	1100	± 170	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	3.7	± 0.56	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	61	± 9.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	9.6	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	6.4	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	18	± 2.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	220	± 33	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.88	± 0.18	mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-26

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 6976 7581 6409 0308

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

Rapport Nr 22199985
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W28	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0.2-0.7 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	88.7	± 8.87	%
SS-EN 17322:2020	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-118 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-138 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	< 0.004		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	31	± 9.3	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	0.047	± 0.014	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.047		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.13	± 0.039	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199985

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W28	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0.2-0.7 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.18	±0.054	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.31		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.12	±0.036	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.16	±0.048	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.19	±0.057	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.057	±0.017	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.15	±0.045	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.16	±0.048	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	±0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.098	±0.029	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.94		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.79		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.51		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	2.8	±1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	86	±13	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	1300	±200	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.21	±0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	4.4	±0.66	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	61	±9.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	8.2	±1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	9.0	±1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	22	±3.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	140	±21	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.48	±0.096	mg/kg TS

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

Kommentarer

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

(forts.)

Rapport Nr 22199985

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt**Mark**Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W28	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0.2-0.7 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

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

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 1416 7878 8101 0004

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

Rapport Nr 22199954

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment

3155

Box 34

371 21 KARLSKRONA



Avser

Projekt
Mark

 Projekt : 10297694
 Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W29	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0.2-0.7 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	85.0	± 8.50	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	19	± 5.7	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.030	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199954

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA


Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W29	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0.2-0.7 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	60	± 9.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	31	± 4.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.26	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	6.4	± 0.96	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	14	± 2.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	10	± 1.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	8.8	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	23	± 3.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	200	± 30	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.094	± 0.019	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-118 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-138 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	< 0.004		mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

(forts.)

Rapport Nr 22199954

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt **Mark**Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W29	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0.2-0.7 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

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

Linköping 2022-05-27

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 4575 7166 8006 0909

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

Rapport Nr 22199944
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W30	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	82.1	± 8.21	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	30	± 9.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.035	± 0.011	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.035		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.063	± 0.019	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.17	± 0.051	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.14	± 0.042	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.37		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.064	± 0.019	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.11	± 0.033	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.16	± 0.048	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.058	± 0.017	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.11	± 0.033	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.11	± 0.033	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199944

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W30	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.086	± 0.026	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.70		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.59		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.52		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	90	± 14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	50	± 7.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.23	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	3.5	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	19	± 2.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	8.4	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	5.6	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	18	± 2.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	83	± 12	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.11	± 0.022	mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 5579 7216 8700 0002

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

Rapport Nr 22278967

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment

3155

Box 34

371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-06-27
Provets märkning : 22W30	Ankomsttidpunkt : 2250
Provtagningsdjup : 0.5-0.9 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-06-29
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	81.2	± 8.12	%
DIN 38414-14 mod.	PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFHxS	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linjär	0.03	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, grenad	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
Beräknad	PFOS, total	0.03	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linjär	0.04	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, grenad	0.04	± 0.03	ug/kg TS
Beräknad	PFOA, total	0.08	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	6:2 FTS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFBA	0.15	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFNA	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Beräknad	Summa 11 PFAS	0.26		ug/kg TS
Beräknad	Summa 12 PFAS	0.26		ug/kg TS

PFOS = Perfluoroktansulfonat PFOA = Perfluoroktansyra

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

Kommentar

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

Samtliga resultat för PFAS, förutom för PFOS och PFOA, avser linjär isomer.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

(forts.)

Rapport Nr 22278967

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt **Mark**Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-06-27
Provets märkning	: 22W30	Ankomsttidpunkt	: 2250
Provtagningsdjup	: 0.5-0.9 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-06-29
Provtagare	: Ulf Hempel		

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

Linköping 2022-06-30

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 3273 1675 7221 1703

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

Rapport Nr 22199945
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

Box 34

371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W31	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	85.1	± 8.51	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	25	± 7.5	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.055	± 0.017	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.11	± 0.033	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.091	± 0.027	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.26		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.034	± 0.010	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.055	± 0.017	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.090	± 0.027	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.032	± 0.0096	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.061	± 0.018	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.058	± 0.017	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199945

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W31	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.048	± 0.014	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.38		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.32		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.32		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	56	± 8.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	29	± 4.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	5.5	± 0.83	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	14	± 2.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	8.9	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	6.5	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	19	± 2.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	71	± 11	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.087	± 0.017	mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-06-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 5477 7916 8208 0106

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

SGS Analytics Sweden AB

 Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
 ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING

 Ackred. nr 1006
 Provning
 ISO/IEC 17025

Rapport Nr 22199956
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W32	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.3 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	83.5	± 8.35	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	31	± 9.3	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.035	± 0.011	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.074	± 0.022	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.068	± 0.020	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.18		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.041	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.045	± 0.014	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.071	± 0.021	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.076	± 0.023	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.042	± 0.013	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.062	± 0.019	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199956

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W32	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.036	± 0.011	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.37		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.33		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	45	± 6.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	30	± 4.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	2.7	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	12	± 1.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	8.0	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	4.7	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	19	± 2.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	39	± 5.9	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.069	± 0.014	mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-24

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 4370 7164 8908 0305

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

SGS Analytics Sweden AB

 Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
 ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING

 Ackred. nr 1006
 Provning
 ISO/IEC 17025

Rapport Nr 22199953
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W33	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	87.5	± 8.75	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	30	± 9.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.049	± 0.015	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.073	± 0.022	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.032	± 0.0096	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.042	± 0.013	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199953

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W33	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.15		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	50	± 7.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	50	± 7.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	4.1	± 0.61	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	14	± 2.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	9.2	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	5.1	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	19	± 2.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	47	± 7.1	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.054	± 0.011	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-118 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-138 Hexaklorbifenyl	0.0010	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	< 0.004		mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

(forts.)

Rapport Nr 22199953

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W33	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

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

Linköping 2022-05-24

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4676 7161 8201 0502

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

Rapport Nr 22199946
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W34	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	83.0	± 8.30	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	28	± 8.4	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.065	± 0.020	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.063	± 0.019	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.13		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.038	± 0.011	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.039	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.071	± 0.021	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.077	± 0.023	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.041	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.057	± 0.017	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199946

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W34	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.037	± 0.011	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.36		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.32		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	110	± 17	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	70	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.23	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	2.6	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	21	± 3.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	4.7	± 0.95	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	3.4	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	12	± 1.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	64	± 9.6	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.18	± 0.036	mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-24

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 5375 7516 8202 0106

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

Rapport Nr 22199947
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W35	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	80.3	± 8.03	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	38	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.13	± 0.039	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.11	± 0.033	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.24		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.044	± 0.013	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.047	± 0.014	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.079	± 0.024	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.085	± 0.026	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.048	± 0.014	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.071	± 0.021	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199947

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provet märkning	: 22W35	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.041	± 0.012	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.42		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.37		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	3.2	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	76	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	28	± 4.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.23	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	4.0	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	18	± 2.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	11	± 1.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	5.5	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	22	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	97	± 15	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.12	± 0.024	mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-24

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 5270 7816 8502 0306

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

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W36	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0.5-1.0 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	82.3	± 8.23	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	36	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199949

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W36	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0.5-1.0 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	56	± 8.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	25	± 3.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	4.6	± 0.69	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	17	± 2.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	8.7	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	5.5	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	17	± 2.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	75	± 11	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.18	± 0.036	mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-24

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 5073 7816 8409 0709

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

SGS Analytics Sweden AB

 Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
 ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING

 Ackred. nr 1006
 Provning
 ISO/IEC 17025

Rapport Nr 22199950
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W37	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0.5-1.0 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	94.7	± 9.47	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199950

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA


Avser

Projekt **Mark**

 Projekt : 10297694
 Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W37	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0.5-1.0 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	63	± 9.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	7.4	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	9.6	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	23	± 3.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	13	± 2.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	8.9	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	44	± 6.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	62	± 9.3	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-24

Rapporten har granskats och godkänts av

 Cornelia Lindeberg
 Laboratoriechef

Kontrollnr 4971 7162 8209 0205

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

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W38	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0.5-1.0 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.6	± 8.66	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	17	± 5.1	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.16	± 0.048	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.13	± 0.039	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.29		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.048	± 0.014	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.088	± 0.026	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.14	± 0.042	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.15	± 0.045	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.085	± 0.026	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.11	± 0.033	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199952

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W38	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0.5-1.0 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.075	± 0.023	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.70		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.61		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.38		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	66	± 9.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	49	± 7.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	4.5	± 0.67	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	20	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	11	± 1.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	6.9	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	22	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	69	± 10	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.18	± 0.036	mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-24

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4774 7169 8701 0001

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

Rapport Nr 22278968
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-06-27
Provets märkning : 22W38	Ankomsttidpunkt : 2250
Provtagningsdjup : 1.0-1.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-06-29
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	80.8	± 8.08	%
DIN 38414-14 mod.	PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFHxS	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linjär	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, grenad	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
Beräknad	PFOS, total	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linjär	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, grenad	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
Beräknad	PFOA, total	< 0.03	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	6:2 FTS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFNA	0.04	± 0.03	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Beräknad	Summa 11 PFAS	0.04		ug/kg TS
Beräknad	Summa 12 PFAS	0.04		ug/kg TS

PFOS = Perfluoroktansulfonat PFOA = Perfluoroktansyra

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

Samtliga resultat för PFAS, förutom för PFOS och PFOA, avser linjär isomer.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

(forts.)

Rapport Nr 22278968

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt**Mark**Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-06-27
Provets märkning	: 22W38	Ankomsttidpunkt	: 2250
Provtagningsdjup	: 1.0-1.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-06-29
Provtagare	: Ulf Hempel		

kundportal @mis.

Linköping 2022-06-30

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 3170 1676 7921 1503

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

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W39	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0.95-1.45 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	80.5	± 8.05	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	30	± 9.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199959

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W39	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0.95-1.45 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	30	± 4.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	9.0	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	2.0	± 0.53	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	6.1	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	3.9	± 0.95	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	2.9	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	8.9	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	14	± 2.1	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.023	± 0.005	mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-24

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4074 7160 8103 0908

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

SGS Analytics Sweden AB

 Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
 ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING

 Ackred. nr 1006
 Provning
 ISO/IEC 17025

Rapport Nr 22199998
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W40	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.4 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.4	± 8.64	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	76	± 23	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.071	± 0.021	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.13	± 0.039	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.11	± 0.033	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.31		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.042	± 0.013	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.059	± 0.018	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.094	± 0.028	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.033	± 0.0099	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.064	± 0.019	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.066	± 0.020	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199998

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W40	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.4 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.042	± 0.013	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.40		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.34		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.38		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	47	± 7.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	22	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	3.7	± 0.56	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	12	± 1.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	7.8	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	4.7	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	16	± 2.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	54	± 8.1	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.055	± 0.011	mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 0161 7470 8002 0308

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

Rapport Nr 22199994
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-04-19	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W41	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.4 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	91.9	± 9.19	%
SS-EN 17322:2020	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-118 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-138 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 17322:2020	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	< 0.004		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.043	± 0.013	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.043		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.11	± 0.033	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.17	± 0.051	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199994

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA


Avser

Projekt
Mark

 Projekt : 10297694
 Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
 Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W41	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.4 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.16	±0.048	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.44		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.062	±0.019	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.094	±0.028	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.18	±0.054	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.096	±0.029	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.098	±0.029	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.13	±0.039	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	±0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.062	±0.019	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.72		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.62		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.58		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	46	± 6.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	33	± 5.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	5.0	± 0.75	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	16	± 2.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	13	± 2.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	8.5	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	17	± 2.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	120	± 18	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.062	± 0.012	mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

(forts.)

Rapport Nr 22199994

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-04-19	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W41	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.4 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

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

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 0165 7371 8005 0407

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

Rapport Nr 22199963
Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W42	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0.2-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	90.5	± 9.05	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	24	± 7.2	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	1.4	± 0.42	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.25	± 0.075	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.25		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.15	± 0.045	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.23	± 0.069	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	1.3	± 0.39	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	1.2	± 0.36	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	2.9		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.52	± 0.16	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.81	± 0.24	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.84	± 0.25	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.35	± 0.11	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.64	± 0.19	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.75	± 0.23	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199963

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W42	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0.2-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.10	±0.030	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.49	±0.15	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	4.5		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	3.9		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	3.8		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	71	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	27	± 4.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	6.1	± 0.91	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	17	± 2.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	11	± 1.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	7.5	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	28	± 4.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	63	± 9.4	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.043	± 0.009	mg/kg TS

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 3679 1673 8200 0608

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

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W43	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.55 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	87.0	± 8.70	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	30	± 9.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199964

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W43	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.55 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	2.7	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	59	± 8.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	14	± 2.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	11	± 1.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	15	± 2.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	9.3	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	5.7	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	19	± 2.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	73	± 11	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.035	± 0.007	mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3576 1677 8501 0701

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

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 10297694	
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist	
Provtyp : Mark	

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2022-05-03	Ankomstdatum : 2022-05-11
Provets märkning : 22W44	Ankomsttidpunkt : 2050
Provtagningsdjup : 0-0.25 m	Laboratorieaktivitet startad : 2022-05-12
Provtagare : Ulf Hempel	

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	77.9	± 7.79	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	210	± 63	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.057	± 0.017	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.057		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.050	± 0.015	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.18	± 0.054	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.41	± 0.12	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.32	± 0.096	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.96		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.15	± 0.045	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.24	± 0.072	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.52	± 0.16	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.16	± 0.048	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.30	± 0.090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.38	± 0.11	mg/kg TS

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

(forts.)

Rapport Nr 22199967

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-03	Ankomstdatum	: 2022-05-11
Provets märkning	: 22W44	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagningsdjup	: 0-0.25 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-12
Provtagare	: Ulf Hempel		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.071	±0.021	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.26	±0.078	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	2.1		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	1.8		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	1.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	11	±1.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	100	±15	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	550	±83	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.62	±0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	8.1	±1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	43	±6.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	13	±2.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	18	±2.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	25	±3.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	230	±35	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.16	±0.032	mg/kg TS

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

Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

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

Linköping 2022-05-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg
Laboratoriechef

Kontrollnr 3275 1670 8105 0807

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

Avser

Projekt
Grundvatten

 Projekt : 10297694
 Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
 Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-04	Ankomstdatum	: 2022-05-04
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2050
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 10 °C
Provets märkning	: 22W18	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-05
Provtagare	: Fredrik Lindgren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C5-C8	< 10	± 4.5	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C8-C10	< 10	± 2.5	µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C10-C12	< 10	± 9.0	µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C12-C16	< 10	± 9.0	µg/l
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C16-C35	< 10	± 9.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C8-C10	< 10	± 6.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C10-C16	< 10	± 6.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C16-C35	< 2	± 1.2	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	< 0.1	± 0.050	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Toluen	< 1	± 0.30	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Etylbensen	< 1	± 0.20	µg/l
Beräknad	Xylener	< 1		µg/l
Beräknad	TEX, Summa	< 1		µg/l
ISO 28540:2011	Acenaften	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Acenaftylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Naftalen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-L,summa	< 0.1		µg/l
ISO 28540:2011	Antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fenantren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fluoren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-M,summa	< 0.2		µg/l
ISO 28540:2011	Benso(a)antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(a)pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(b)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(k)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(ghi)perylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Krysen + Trifenyleten	< 0.1	± 0.070	µg/l

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

(forts.)

Avser

Projekt
Grundvatten

 Projekt : 10297694
 Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
 Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-04	Ankomstdatum	: 2022-05-04
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomststidpunkt	: 2050
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 10 °C
Provets märkning	: 22W18	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-05
Provtagare	: Fredrik Lindgren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 28540:2011	Dibens(a,h)antracen	< 0.1	±0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.1	±0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-H,summa	< 0.3		µg/l
ISO 28540:2011	PAH,summa cancerogena	< 1		µg/l
ISO 28540:2011	PAH,summa övriga	< 1		µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Arsenik, As, filt	0.55	±0.083	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Barium, Ba, filt	83	± 12	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Bly, Pb, filt	< 0.02	±0.012	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kadmium, Cd, filt	0.10	±0.015	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kobolt, Co, filt	0.67	±0.10	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Koppar, Cu, filt	2.5	±0.38	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Krom, Cr, filt	0.069	±0.015	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Nickel, Ni, filt	1.7	±0.26	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Vanadin, V, filt	0.24	±0.036	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Zink, Zn, filt	74	±11	µg/l
fd. SS-EN 1483:2007	Kvicksilver, Hg, filt	< 0.1	±0.025	µg/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.54	±0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexansulfonat(PFHxS)	1.9	±0.57	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linjär	3.4	±1.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, grenad	1.8	±0.54	ng/l
Beräknad	PFOS, total	5.2	±1.6	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentansyra (PFPeA)	2.3	±0.69	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexansyra (PFHxA)	3.2	±0.96	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptansyra (PFHpA)	4.0	±1.2	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linjär	14	±4.2	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, grenad	< 0.3	±0.30	ng/l
Beräknad	PFOA, total	14	±4.2	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.3	±0.30	ng/l

PFOS = Perfluoroktansulfonat PFOA = Perfluoroktansyra

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

(forts.)

Rapport Nr 22186965

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt

Grundvatten

Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-04	Ankomstdatum	: 2022-05-04
Provtagnings tidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2050
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 10 °C
Provets märkning	: 22W18	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-05
Provtagare	: Fredrik Lindgren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutansyra (PFBA)	1.7	±0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluornonansyra (PFNA)	2.2	±0.66	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordekansyra (PFDA)	< 0.6	±0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluoroktansulfonami.PFOA	< 0.3	±0.30	ng/l
Beräknad	Summa 11 PFAS	35		ng/l

Summa PFAS 11 utgörs av de 11 föreningar som ingår i Livsmedelsverkets rekommenderade analysomfattning.

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

Kommentar

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

Samtliga resultat för PFAS, förutom för PFOS och PFOA, avser linjär isomer.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Linköping 2022-05-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Emil Eriksen
Analysansvarig

Kontrollnr 3470 1672 8919 3007

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

Avser

Projekt
Grundvatten

 Projekt : 10297694
 Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
 Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-04	Ankomstdatum	: 2022-05-04
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2050
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 10 °C
Provets märkning	: 22W25	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-05
Provtagare	: Fredrik Lindgren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C5-C8	< 10	± 4.5	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C8-C10	< 10	± 2.5	µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C10-C12	< 10	± 9.0	µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C12-C16	< 10	± 9.0	µg/l
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C16-C35	< 10	± 9.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C8-C10	< 10	± 6.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C10-C16	< 10	± 6.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C16-C35	< 2	± 1.2	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	< 0.1	± 0.050	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Toluen	< 1	± 0.30	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Etylbensen	< 1	± 0.20	µg/l
Beräknad	Xylener	< 1		µg/l
Beräknad	TEX, Summa	< 1		µg/l
ISO 28540:2011	Acenaften	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Acenaftylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Naftalen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-L,summa	< 0.1		µg/l
ISO 28540:2011	Antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fenantren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fluoren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-M,summa	< 0.2		µg/l
ISO 28540:2011	Benso(a)antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(a)pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(b)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(k)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(ghi)perylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Krysen + Trifenyleten	< 0.1	± 0.070	µg/l

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

(forts.)

Rapport Nr 22186968

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt
Grundvatten

 Projekt : 10297694
 Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
 Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-04	Ankomstdatum	: 2022-05-04
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2050
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 10 °C
Provets märkning	: 22W25	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-05
Provtagare	: Fredrik Lindgren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 28540:2011	Dibens(a,h)antracen	< 0.1	±0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.1	±0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-H,summa	< 0.3		µg/l
ISO 28540:2011	PAH,summa cancerogena	< 1		µg/l
ISO 28540:2011	PAH,summa övriga	< 1		µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Arsenik, As, filt	5.8	±0.87	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Barium, Ba, filt	190	±29	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Bly, Pb, filt	0.38	±0.057	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kadmium, Cd, filt	0.020	±0.003	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kobolt, Co, filt	2.1	±0.32	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Koppar, Cu, filt	3.6	±0.54	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Krom, Cr, filt	0.60	±0.090	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Nickel, Ni, filt	4.0	±0.60	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Vanadin, V, filt	9.2	±1.4	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Zink, Zn, filt	7.9	±1.2	µg/l
fd. SS-EN 1483:2007	Kvicksilver, Hg, filt	< 0.1	±0.025	µg/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.52	±0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexansulfonat(PFHxS)	0.43	±0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linjär	1.2	±0.36	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, grenad	0.68	±0.20	ng/l
Beräknad	PFOS, total	1.9	±0.57	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentansyra (PFPeA)	1.9	±0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexansyra (PFHxA)	2.1	±0.63	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptansyra (PFHpA)	< 0.3	±0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linjär	2.8	±0.84	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, grenad	< 0.3	±0.30	ng/l
Beräknad	PFOA, total	2.8	±0.84	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.3	±0.30	ng/l

PFOS = Perfluoroktansulfonat PFOA = Perfluoroktansyra

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

(forts.)

Rapport Nr 22186968

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA


Avser

Projekt
Grundvatten

 Projekt : 10297694
 Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
 Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-04	Ankomstdatum	: 2022-05-04
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomststidpunkt	: 2050
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 10 °C
Provets märkning	: 22W25	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-05
Provtagare	: Fredrik Lindgren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutansyra (PFBA)	2.2	±0.66	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluornonansyra (PFNA)	0.66	±0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordekansyra (PFDA)	< 0.6	±0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluoroktansulfonami.PFOA	< 0.3	±0.30	ng/l
Beräknad	Summa 11 PFAS	12		ng/l
ISO 15680:2004	Triklormetan (kloroform) (1)	< 0.02	±0.002	µg/l
ISO 15680:2004	1,1,1-trikloreten (1)	< 0.02	±0.002	µg/l
ISO 15680:2004	Tetraklormetan (1)	< 0.02	±0.002	µg/l
ISO 15680:2004	Trikloreten (1)	< 0.02	±0.002	µg/l
ISO 15680:2004	Tetrakloreten (1)	< 0.02	±0.002	µg/l
ISO 15680:2005	Diklormetan (1)	< 0.02		µg/l
ISO 15680:2004	Vinylklorid (1)	< 0.02	±0.006	µg/l
ISO 15680:2004	1,1-dikloreten (1)	< 0.02	±0.004	µg/l
ISO 15680:2004	trans-1,2-dikloreten (1)	< 0.02	±0.004	µg/l
ISO 15680:2004	cis-1,2-dikloreten (1)	< 0.02	±0.002	µg/l
ISO 15680:2004	1,1-dikloreten (1)	< 0.02	±0.004	µg/l
ISO 15680:2004	1,2-Dikloreten (1)	< 0.02	±0.002	µg/l
ISO 15680:2004	1,2-dibrometan (1)	< 0.02	±0.004	µg/l
ISO 15680:2004	Kloreten (1)	< 0.02	±0.004	µg/l
ISO 15680:2004	1,2-Diklorpropan (1)	< 0.02	±0.004	µg/l
ISO 15680:2004	1,1,2,2-tetrakloreten (1)	< 0.02	±0.004	µg/l
ISO 15680:2004 (*)	1,1,2-Trikloreten (1)	< 0.02		µg/l
ISO 15680:2004 (*)	1,1,1,2-tetrakloreten (1)	< 0.02		µg/l
Beräknad	Summa organiska klorfören.	< 0.24		µg/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(1) Resultat levererat av Højvang Miljölaboratorium A/S

Summa PFAS 11 utgörs av de 11 föreningar som ingår i Livsmedelsverkets rekommenderade analysomfattning.

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

(forts.)

Rapport Nr 22186968

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt**Grundvatten**Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Grundvatten**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2022-05-04	Ankomstdatum	: 2022-05-04
Provtagningstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2050
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 10 °C
Provets märkning	: 22W25	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-05
Provtagare	: Fredrik Lindgren		

Kommentar

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

Samtliga resultat för PFAS, förutom för PFOS och PFOA, avser linjär isomer.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Linköping 2022-05-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Emil Eriksen
Analysansvarig

Kontrollnr 3178 1676 8115 3101

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

Avser

Projekt
Grundvatten

 Projekt : 10297694
 Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
 Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-04	Ankomstdatum	: 2022-05-04
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2050
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 10 °C
Provets märkning	: 22W38	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-05
Provtagare	: Fredrik Lindgren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C5-C8	< 10	± 4.5	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C8-C10	< 10	± 2.5	µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C10-C12	< 10	± 9.0	µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C12-C16	< 10	± 9.0	µg/l
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C16-C35	< 10	± 9.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C8-C10	< 10	± 6.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C10-C16	< 10	± 6.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C16-C35	< 2	± 1.2	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	< 0.1	± 0.050	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Toluen	< 1	± 0.30	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Etylbensen	< 1	± 0.20	µg/l
Beräknad	Xylener	< 1		µg/l
Beräknad	TEX, Summa	< 1		µg/l
ISO 28540:2011	Acenaften	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Acenaftylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Naftalen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-L,summa	< 0.1		µg/l
ISO 28540:2011	Antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fenantren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fluoren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-M,summa	< 0.2		µg/l
ISO 28540:2011	Benso(a)antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(a)pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(b)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(k)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(ghi)perylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Krysen + Trifenyleten	< 0.1	± 0.070	µg/l

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

(forts.)

Avser

Projekt
Grundvatten

 Projekt : 10297694
 Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
 Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-04	Ankomstdatum	: 2022-05-04
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2050
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 10 °C
Provets märkning	: 22W38	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-05
Provtagare	: Fredrik Lindgren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 28540:2011	Dibens(a,h)antracen	< 0.1	±0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.1	±0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-H,summa	< 0.3		µg/l
ISO 28540:2011	PAH,summa cancerogena	< 1		µg/l
ISO 28540:2011	PAH,summa övriga	< 1		µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Arsenik, As, filt	0.57	±0.086	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Barium, Ba, filt	91	± 14	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Bly, Pb, filt	0.089	±0.013	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kadmium, Cd, filt	0.10	±0.015	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kobolt, Co, filt	1.4	±0.21	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Koppar, Cu, filt	14	±2.1	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Krom, Cr, filt	0.30	±0.045	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Nickel, Ni, filt	10	±1.5	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Vanadin, V, filt	0.50	±0.075	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Zink, Zn, filt	57	±8.5	µg/l
fd. SS-EN 1483:2007	Kvicksilver, Hg, filt	< 0.1	±0.025	µg/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.60	±0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexansulfonat(PFHxS)	< 0.3	±0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linjär	0.22	±0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, grenad	0.27	±0.20	ng/l
Beräknad	PFOS, total	0.49	±0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentansyra (PFPeA)	0.96	±0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexansyra (PFHxA)	0.70	±0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptansyra (PFHpA)	0.77	±0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linjär	0.90	±0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, grenad	< 0.3	±0.30	ng/l
Beräknad	PFOA, total	0.90	±0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.3	±0.30	ng/l

PFOS = Perfluoroktansulfonat PFOA = Perfluoroktansyra

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

(forts.)

Rapport Nr 22186966

Uppdragsgivare

WSP Earth & Environment
3155Box 34
371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt

Grundvatten

Projekt : 10297694
Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-04	Ankomstdatum	: 2022-05-04
Provtagnings tidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2050
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 10 °C
Provets märkning	: 22W38	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-05
Provtagare	: Fredrik Lindgren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutansyra (PFBA)	2.7	±0.81	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluornonansyra (PFNA)	< 0.6	±0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordekansyra (PFDA)	< 0.6	±0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluoroktansulfonami.PFOA	< 0.3	±0.30	ng/l
Beräknad	Summa 11 PFAS	7.1		ng/l

Summa PFAS 11 utgörs av de 11 föreningar som ingår i Livsmedelsverkets rekommenderade analysomfattning.

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

Kommentar

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

Samtliga resultat för PFAS, förutom för PFOS och PFOA, avser linjär isomer.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Linköping 2022-05-18

Rapporten har granskats och godkänts av

Magnus Casselgren
Granskningsansvarig

Kontrollnr 3374 1678 8814 3905

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

Avser

Projekt
Grundvatten

 Projekt : 10297694
 Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
 Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-04	Ankomstdatum	: 2022-05-04
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2050
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 10 °C
Provets märkning	: 22W40	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-05
Provtagare	: Fredrik Lindgren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C5-C8	< 10	± 4.5	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C8-C10	< 10	± 2.5	µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C10-C12	< 10	± 9.0	µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C12-C16	< 10	± 9.0	µg/l
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		µg/l
ISO 28540:2011	Alifater > C16-C35	< 10	± 9.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C8-C10	< 10	± 6.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C10-C16	< 10	± 6.0	µg/l
ISO 28540:2011	Aromater > C16-C35	< 2	± 1.2	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	< 0.1	± 0.050	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Toluen	< 1	± 0.30	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Etylbensen	< 1	± 0.20	µg/l
Beräknad	Xylener	< 1		µg/l
Beräknad	TEX, Summa	< 1		µg/l
ISO 28540:2011	Acenaften	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Acenaftylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Naftalen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-L,summa	< 0.1		µg/l
ISO 28540:2011	Antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fenantren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Fluoren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-M,summa	< 0.2		µg/l
ISO 28540:2011	Benso(a)antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(a)pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(b)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(k)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Benso(ghi)perylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Krysen + Trifenyleten	< 0.1	± 0.070	µg/l

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

(forts.)

Rapport Nr 22186964

Uppdragsgivare

 WSP Earth & Environment
 3155

 Box 34
 371 21 KARLSKRONA

Avser

Projekt
Grundvatten

 Projekt : 10297694
 Konsult/ProjNr : Frida Lindquist
 Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2022-05-04	Ankomstdatum	: 2022-05-04
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomststidpunkt	: 2050
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 10 °C
Provets märkning	: 22W40	Laboratorieaktivitet startad	: 2022-05-05
Provtagare	: Fredrik Lindgren		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
ISO 28540:2011	Dibens(a,h)antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
ISO 28540:2011	PAH-H,summa	< 0.3		µg/l
ISO 28540:2011	PAH,summa cancerogena	< 1		µg/l
ISO 28540:2011	PAH,summa övriga	< 1		µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Arsenik, As, filt	0.18	± 0.027	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Barium, Ba, filt	160	± 24	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Bly, Pb, filt	< 0.02	± 0.012	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kadmium, Cd, filt	0.17	± 0.026	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kobolt, Co, filt	5.1	± 0.76	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Koppar, Cu, filt	1.5	± 0.23	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Krom, Cr, filt	0.058	± 0.015	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Nickel, Ni, filt	7.2	± 1.1	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Vanadin, V, filt	0.20	± 0.030	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Zink, Zn, filt	5.5	± 0.83	µg/l
fd. SS-EN 1483:2007	Kvicksilver, Hg, filt	< 0.1	± 0.025	µg/l

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

Kommentar

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

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Linköping 2022-05-23

Rapporten har granskats och godkänts av

 Emil Eriksen
 Analysansvarig

Kontrollnr 3573 1674 8210 3702

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

Uttagsrapport

Generellt scenario: **KM**
 Eget scenario: **Gräsvik_rev TM_bly**

Naturvårdsverket, version 2.1

Beskrivning

Scenario för förläggning av flerbostadshus på Gräsvik. Ny beräkning map bly.

Beräknade riktvärden

Ämne	Riktvärde		Styrande för riktvärde	Kommentarer (obl = obligatorisk, frv = frivillig)
Arsenik	10	mg/kg	Bakgrundshalt	
Barium	300	mg/kg	Skydd av markmiljö	
Bly	20	mg/kg	Bakgrundshalt	
Kadmium	2,0	mg/kg	Intag av växter	
Kobolt	35	mg/kg	Intag av växter	
Koppar	200	mg/kg	Skydd av markmiljö	
Krom tot	150	mg/kg	Skydd av markmiljö	
Kvicksilver	0,35	mg/kg	Inandning av ånga	
Nickel	120	mg/kg	Skydd av markmiljö	
Zink	500	mg/kg	Skydd av markmiljö	
Alifat >C16-C35	1 000	mg/kg	Skydd av markmiljö	
Aromat >C10-C16	15	mg/kg	Skydd av markmiljö	
Aromat >C16-C35	40	mg/kg	Skydd av markmiljö	
PAH-M	3,5	mg/kg	Inandning av ånga	
PAH-H	1,8	mg/kg	Intag av växter	
PCB-7	0,015	mg/kg	Intag av växter	

Avvikelser i scenarioparametrar	Eget scenario	Generellt scenario		Kommentarer till scenarioparametrar (frv)
	Gräsvik_rev TM_bly	KM		
Intag av dricksvatten	beaktas ej	beaktas		Dricksvattenuttag förväntas ej i området. Tätort samt havsnära. (obl)
Andel växter från odling på plats	0,05	0,1	-	Flerbostadshus planeras, 10% uppskattas ej rimligt. 5 % motsvarar intag från enstaka fruktträd, bärbuskar och grönsaker. (obl)
Skydd av markmiljö	MKM-värde	KM-värde		Markmiljön bedöms ha ett begränsat skyddsvärde. MKM-värdet bedöms upprätthålla de ekosystemfunktioner som krävs för flerbostadshus. (obl)
Skydd av grundvatten	utförs ej	utförs		Dricksvattenuttag bedöms ej möjligt nedströms området. (obl)

Avvikelser i modellparametrar	Eget värde	Standardvärde		Kommentarer till modellparametrar (frv)
Inga avvikelser i modellparametrar.	-	-		

Uttagsrapport

Generellt scenario: **KM**
Eget scenario: **Gräsvik _rev TM_bly**

Naturvårdsverket, version 2.1

Beskrivning
Scenario för förläggning av flerbostadshus på Gräsvik. Ny beräkning map bly.

Egendefinierade ämnen

Inga egendefinierade ämnen används.

Naturvärdsverket, version 2.1																	Exponeringsvägarnas påverkan på hälsoriskbaserat riktvärde							
Riktvärden							Envägskoncentrationer (mg/kg)										Påverkan på ojusterat hälsoriskbaserat riktvärde							
Ämne	Envägskoncentrationer (mg/kg)						Riktvärde för hälsa, långtidseff.	Justeringar (mg/kg)		Hälsoriskbaserat riktvärde	Skydd av markmiljö (mg/kg)	Spridning (mg/kg)			Riktvärde hälsa, miljö, spridning	Bakgrundshalt (mg/kg)	Avrundat riktvärde (mg/kg)	Ämne	Påverkan på ojusterat hälsoriskbaserat riktvärde					
	Intag av jord	Hudkontakt jord/damm	Inandning damm	Inandning ånga	Intag av dricksvatten	Intag av växter		Korttids-exponering	Akut-toxicitet			Skydd mot fri fas	Skydd av grundvatten	Skydd av ytvatten					Intag av jord	Hudkontakt jord/damm	Inandning damm	Inandning ånga	Intag av dricksvatten	Intag av växter
Arsenik	4,8	33	360	beaktas ej	beaktas ej	5,7	2,4	data saknas	100	2,4	40	beaktas ej	beaktas ej	360	2,4	10	10	Arsenik	50,2%	7,2%	0,7%	0,0%	0,0%	42,0%
Barium	1300	46000	27000	beaktas ej	beaktas ej	1700	700	data saknas	data saknas	700	300	beaktas ej	beaktas ej	48000	300	80	300	Barium	55,9%	1,5%	2,6%	0,0%	0,0%	39,9%
Bly	21	460	5300	beaktas ej	beaktas ej	150	18	1000	data saknas	18	400	beaktas ej	beaktas ej	3600	18	20	20	Bly	84,4%	3,9%	0,3%	0,0%	0,0%	11,4%
Kadmium	9	3300	53	beaktas ej	beaktas ej	2,8	2,1	250	data saknas	2,1	12	beaktas ej	beaktas ej	16	2,1	0,2	2,0	Kadmium	22,8%	0,1%	3,9%	0,0%	0,0%	73,2%
Kobolt	88	3200	2700	beaktas ej	beaktas ej	60	35	data saknas	data saknas	35	35	beaktas ej	beaktas ej	240	35	10	35	Kobolt	39,6%	1,1%	1,3%	0,0%	0,0%	58,1%
Koppar	31000	ej begr.	27000	beaktas ej	beaktas ej	5600	4000	data saknas	data saknas	4000	200	beaktas ej	beaktas ej	2400	200	30	200	Koppar	12,9%	0,4%	15,1%	0,0%	0,0%	71,6%
Krom tot	94000	ej begr.	ej begr.	beaktas ej	beaktas ej	510000	74000	data saknas	data saknas	74000	150	beaktas ej	beaktas ej	1800	150	30	150	Krom tot	78,8%	2,2%	4,6%	0,0%	0,0%	14,4%
Kvicksilver	5,8	210	2100	0,45	beaktas ej	1,5	0,33	data saknas	data saknas	0,33	10	beaktas ej	beaktas ej	2,4	0,33	0,1	0,35	Kvicksilver	5,7%	0,2%	0,0%	72,7%	0,0%	21,5%
Nickel	750	27000	670	beaktas ej	beaktas ej	1300	270	data saknas	data saknas	270	120	beaktas ej	beaktas ej	1200	120	25	120	Nickel	36,6%	1,0%	41,2%	0,0%	0,0%	21,2%
Zink	19000	680000	ej begr.	beaktas ej	beaktas ej	6800	5000	data saknas	data saknas	5000	500	beaktas ej	beaktas ej	9600	500	70	500	Zink	26,4%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	72,8%
Alifat >C16-C35	130000	460000	ej begr.	670000	beaktas ej	130000	52000	data saknas	data saknas	52000	1000	2500	beaktas ej	ej begr.	1000	data saknas	1 000	Alifat >C16-C35	41,3%	11,3%	0,0%	7,7%	0,0%	39,6%
Aromat >C10-C16	2500	5100	ej begr.	3400	beaktas ej	350	270	data saknas	data saknas	270	15	500	beaktas ej	530	15	data saknas	15	Aromat >C10-C16	10,8%	5,3%	0,0%	7,9%	0,0%	76,0%
Aromat >C16-C35	1900	3800	ej begr.	5000	beaktas ej	420	290	data saknas	data saknas	290	40	250	beaktas ej	67	40	data saknas	40	Aromat >C16-C35	15,7%	7,8%	0,0%	5,9%	0,0%	70,6%
PAH-M	330	540	320	3,9	beaktas ej	68	3,6	data saknas	data saknas	3,6	40	250	beaktas ej	110	3,6	data saknas	3,5	PAH-M	1,1%	0,7%	1,1%	91,9%	0,0%	5,2%
PAH-H	6,6	11	32	820	beaktas ej	3,3	1,7	300	data saknas	1,7	10	50	beaktas ej	150	1,7	data saknas	1,8	PAH-H	26,3%	16,2%	5,4%	0,2%	0,0%	51,9%
PCB-7	0,05	0,13	56	1,1	beaktas ej	0,024	0,014	3	data saknas	0,014	0,6	10	beaktas ej	1,5	0,014	data saknas	0,015	PCB-7	28,4%	10,9%	0,0%	1,3%	0,0%	59,4%

Gråmarkerade celler indikerar att detta värde är styrande för riktvärdet.
Eventuell gul/orange cell indikerar att riktvärdet justerats till bakgrundshalten.

Eget scenario: **Gräsvik _rev TM_bly**
Generellt scenario: **KM**

Eget scenario: **Gräsvik _rev TM_bly**
Generellt scenario: **KM**

Avvikelser mellan eget scenario och generellt scenario redovisas på kalkylblad "Uttagsrapport".

Avvikelser mellan eget scenario och jämförsenario redovisas på kalkylblad "Uttagsrapport".

BILAGA 7A – REVIDERING AV RISKBEDÖMNING

De revideringar som tillsynsmyndigheten Karlskrona kommun vill se men som WSP inte anser tillför något eller ändrar på slutsatserna i riskbedömningen redovisas här.

Fråga 1. Nya PRV har beräknats fram baserat på ingångsvärden givna av tillsynsmyndigheten. De parametrar som har ändrats redovisas i tabell 1 nedan.

Tabell 1. Ingångsvärden för platsspecifika riktvärden, baserat på tillsynsmyndighetens värden.

Scenario	PRV	KM
Intag av växter	5 %	10 %
Intag av dricksvatten	Nej	Ja
Skydd av grundvatten	Nej	Ja
Skydd av markmiljö	Ja 50 %	Ja 75 %
Halt organiskt kol	0,01	0,02
Vattenhalt	0,11	0,32
Andel porluft	0,24	0,08

De platsspecifika riktvärden som fås fram med ovan ändringar i ingångsparametrar redovisas i tabell 2.

Tabell 2. Beräknade platsspecifika riktvärden baserat på tillsynsmyndighetens ingångsvärden. Samtliga halter i mg/kg TS. Riktvärden som ändrats jämfört med tidigare framtagna platsspecifika riktvärden markeras med grå färg.

Ämne	Hälsoriskbaserat riktvärde	Skydd mot fri fas	Skydd av markmiljö	Skydd av ytvatten	Avrundat riktvärde	UCLM95 för parametrar med maxhalt över KM
Arsenik	2,4		40	360	10*	2,8
Barium	700		300	48 000	300	
Bly	18		400	3 600	50 ¹	205
Kadmium	2,1		12	16	2,0	
Kobolt	35		35	240	35	
Koppar	4 000		200	2 400	200	71
Krom	74 000		150	1 800	150	
Nickel	270		120	1 200	120	

¹ Enligt uppgifter från tillsynsmyndigheten ska riktvärdet sättas till 50 mg/kg TS.

Zink	5 000		500	9 600	500	
Kvicksilver	0,054		10	2,4	0,10	0,11
PCB7	0,013	10	0,6	0,76	0,012	0,02
Alifater >C16-C35	20 000	2 500	1 000	Ej begr.	1 000	51
Aromater >C10-C16	100	500	15	260	15	0,64
Aromater >C16-C35	140	250	40	34	35	
PAH-M	0,85	250	40	57	0,80	2
PAH-H	1,2	50	10	174	1,2	2,3

De representativa medelhalterna för bly, kvicksilver, PCB, PAH-M och PAH-H överskrider de föreslagna platsspecifika riktvärdena. För bly styrs riktvärdet av det hälsoriskbaserade riktvärdet, med intag av jord som styrande exponeringsväg. För kvicksilver och PAH-M styrs riktvärdet av det hälsoriskbaserade riktvärdet med inandning av ånga som styrande exponeringsväg. För PCB och PAH-H styrs riktvärdena också av de hälsoriskbaserade riktvärdena, men med intag av växter som styrande exponeringsväg. Inga representativa halter överskrider riktvärdena för skydd av markmiljön, spridning till ytvatten eller skydd mot fri fas.

För övriga ämnen underskrider de representativa halterna föreslagna platsspecifika riktvärden.

De platsspecifika riktvärden som fås fram med ovan ändringar i ingångsparametrar för höghaltsområdena redovisas i tabell 3.

Tabell 3. Jämförelse mellan representativa halter och platsspecifika riktvärden (mg/kg TS) för identifierade höghaltsområden: hopptor net och skjutbanan/brandövningsbunkern. Representativa halter som överskrider PRV markeras med fet stil. Delriktvärden redovisas för att förtydliga styrande skyddsobjekt för de sammanvägda riktvärdena. Styrande riktvärde markeras med understruken text. Representativ halt som överskrider PRV nu men inte gjorde det i WSP:s version markeras med grå färg.

Ämne	Platsspecifika riktvärden (PRV)					Representativa halter (maxhalter)	
	Hälsoriskbaserat riktvärde	Skydd mot fri fas	Skydd av markmiljö	Skydd av ytvatten	Avrundat riktvärde	Representativ halt, hopptor net	Representativ halt, skjutbana/brandövningsbunker
Arsenik	2,4		40	360	10*	4,9	22
Barium	700		300	48 000	300	49	1 600
Bly	18		400	3 600	50	820	1 100
Kadmium	2,1		12	16	2,0	0,38	7,9
Kobolt	35		35	240	35	3,1	19
Koppar	4 000		200	2 400	200	130	550
Krom	74 000		150	1 800	150	11	150
Nickel	270		120	1 200	120	10	110
Zink	5 000		500	9 600	500	150	7 100
Kvicksilver	0,054		10	2,4	0,10	0,38	0,27

PCB7	0,013	10	0,6	0,76	0,012	-	0,026
Alifater >C16- C35	20 000	2 500	1 000	Ej begr.	1 000	73	330
Aromater >C10- C16	100	500	15	260	15	1,3	19
Aromater >C16- C35	140	250	40	34	35	2,4	20
PAH-M	0,85	250	40	57	0,80	9	9,2
PAH-H	1,2	50	10	174	1,2	7,5	11

I området vid hoppornet visar jämförelsen att representativa halter (maxhalter) överskrider platsspecifika riktvärden för främst bly, PAH-M och PAH-H. För bly överskrids både det hälsoriskbaserade riktvärdet och riktvärdet för skydd av markmiljön. Bly styrs av exponeringsvägen intag av jord. För PAH-M och PAH-H är det enbart de hälsoriskbaserade riktvärdena som överskrids. PAH-M styrs av exponeringsvägen inandning av ånga inomhus, medan PAH-H styrs av exponeringsvägen intag av växter. Halter av kvicksilver ligger strax över PRV, men då den representativa halten utgörs av ett prov går risker avseende kvicksilver inte att utesluta med nuvarande underlag. Riktvärdet för kvicksilver är styrt av hälsorisker via exponering inandning ånga inomhus.

I området vid skjutbanan/brandövningsbunkern visar jämförelsen att representativa halter (maxhalter) överskrider platsspecifika riktvärden för arsenik, barium, bly, kadmium, koppar, zink, kvicksilver, PCB, aromater >C10-C16, PAH-M och PAH-H. För barium, bly, zink och PAH-H överskrids både de hälsoriskbaserade riktvärdena och riktvärdena för skydd av markmiljön. För arsenik, kadmium, kvicksilver, PCB och PAH-M överskrids endast de hälsoriskbaserade riktvärdena. De hälsoriskbaserade riktvärdena för arsenik och barium styrs av exponeringsvägen intag av jord, medan de för kadmium, zink och PCB styrs av intag av växter. För aromater >C10-C16 och koppar överskrids riktvärdena för skydd av markmiljön.

Ingen av halterna i höghaltsområdena överskrider riktvärden för fri fas eller skydd av ytvatten.

Sammanvägd riskbedömning

Utredningsområdet exklusive höghaltsområden

Enligt WSPs bedömning går det inte att utesluta att det finns oacceptabla långsiktiga hälsorisker med avseende på förorening i jord generellt inom Gräsvik vid omvandling av området för bostadsändamål, då representativa halter i jord av bly, kvicksilver, PCB, PAH-M och PAH-H överskrider föreslagna platsspecifika riktvärden. Det innebär att de föreslagna åtgärdsmålen att området ska kunna nyttjas för bostadsändamål och att föroreningar inom området inte ska ge upphov till oacceptabla hälsorisker för framförallt boende ej bedöms uppfyllas. De halter av bly över korttidsriktvärdet som påvisats bedöms ej medföra några oacceptabla hälsorisker, då de endast påvisats i ett fåtal provpunkter, och sannolikheten att exponeras för dem bedömts vara låg.

Det bedöms inte finns några oacceptabla risker för markmiljön, baserat på att inga representativa halter överskrider platsspecifika riktvärden för skydd av markmiljön. Åtgärds målet att markmiljön ska skyddas för att uppfylla den funktion som behövs för planerad markanvändning bedöms därmed uppfyllas.

Sammanfattningsvis bedöms att det sannolikt finns behov av riskreducerande åtgärder för att skydda människors hälsa vid planerad markanvändning.

Höghaltsområden

Vid hopptornet går det inte att utesluta oacceptabla långsiktiga hälsorisker med avseende på bly, kvicksilver, PAH-M och PAH-H vid planerad markanvändning för bostadsändamål. Vidare bedöms att det inte går att utesluta oacceptabla risker för människors hälsa på kort sikt med avseende på halter av bly. Det kan inte uteslutas att blyhalterna lokalt inom detta område kan påverka markmiljön negativt.

Vid skjutbanan/brandövningsbunkern går det inte att utesluta oacceptabla långsiktiga hälsorisker med avseende på arsenik, barium, bly, kadmium, zink, kvicksilver, aromater >C10-C16, PCB, PAH-M och PAH-H. Vidare går det inte att utesluta oacceptabla risker för människors hälsa på kort sikt med avseende på halter av bly. Det kan inte uteslutas att halter av barium, bly, koppar, zink, aromater >C10-C16 och PAH-H kan påverka markmiljön negativt.

Detta medför att de föreslagna åtgärdsmålen att de båda områdena ska kunna nyttjas för bostadsändamål, att föroreningar inom området inte ska ge upphov till oacceptabla hälsorisker och att markmiljön ska kunna uppfylla den funktion som behövs för planerad markanvändning sannolikt ej uppfylls. Bedömningen är dock baserad på ett fåtal prov, och båda områdena bör därför utredas vidare. Det går inte att utesluta kortidsrisker för hälsa avseende bly även med nuvarande markanvändning, då aktuella områden idag används för rekreation och marken inte är hårdgjord. En oacceptabel livstidsbelastning av bly kan uppstå om människor exponeras för den förorenade jorden via intag av jord. Risken att exponeras är störst för små barn som har en benägenhet att stoppa saker i munnen.

Sammanfattningsvis bedöms att det finns behov av riskreducerande åtgärder både med planerad och nuvarande markanvändning avseende främst skydd av människors hälsa, men även avseende skydd av markmiljön.

WSP:s slutsater och rekommendationer är oförändrade.

Fråga 2. Nya riktvärden för bly har räknats fram baserat på att Naturvårdsverket har justerat riktvärdena för bly. Uttagsrapport för nya riktvärden för bly visas i bilaga 7b.

Det nya riktvärdet för bly blir 20 mg/kg TS men sätts enligt uppgifter från tillsynsmyndigheten till 50 mg/kg TS.

Fråga 3. En bilaga som visar rapporteringsgränserna tillsammans med relevanta jämförvärden visas i bilaga 7c. Det är okänt om det finns halter av PAH i grundvattnet över jämförvärdena, eftersom inga halter över rapporteringsgränserna påvisats i något prov. Sannolikt är föroreningssituationen i grundvattnet med avseende på PAH inte sådan att det påverkar bedömningen för hela området.

Fråga 4. Representativa halter har tidigare beräknats sammanslaget för analyserade prov tagna med skruvborr och analyserade prov tagna i provgrop. Tillsynsmyndigheten anser att en uppdelning bör göras så att statistik redovisas var för sig, d.v.s. en uppdelning i prov som tagits med skruvborr och prov som tagits i provgrop. En sådan statistisk uppdelning redovisas för bly, PAH-M och PAH-H i tabell 3. Samtliga UCLM-värden har beräknats med programvaran PROUCL.

Tabell 4. UCLM95 för prover tagna med hjälp av skruvborr, i provgropar samt sammantaget. Halter i mg/kg TS.

	Bly, Pb	PAH-M	PAH-H
UCLM95 skruvborr	282	0,9	1,4
UCLM95 provgropar	240	2,8	3
UCLM95 sammanslaget	205	2	2,3

WSP:s bedömning är att det sammanslagna värdet är mest korrekt. Prov tagna i provgropar representerar en större jordvolym än prov tagna med skruvborr men det är lika mycket (lika lite) jord som analyseras (ca 5

gram jord) i båda proven. I det här fallet finns det ingen rumslig korrelation mellan föroreningshalter i fyllnadsmassor (med undantag för höghaltsområdena). Föroreningarna finns heterogent blandade i fyllnadsmassorna. Det är därmed slumpen som avgör vilken del av provet som analyseras och vilken halt provet får. Om det hade funnits en rumslig korrelation hade proven som tagits i provgropar kunnat visa större representativitet men i det gram som analyseras är det lika stor chans/risk att den del som innehåller en förhöjd halt har plockats ut oavsett om det är ett prov från en skruv eller från en provgrop. Den avgörande faktorn för en robust statistik blir därmed antalet analyserade prov. Ju fler prov som analyserats på området desto säkrare blir de statistiska måtten.

WSP har lite svårt att förstå syftet med beräkningarna. Oavsett vilken representativ halt som väljs så finns det ett åtgärdsbehov.

Uttagsrapport

Generellt scenario: **KM**
 Eget scenario: **Gräsvik_rev TM_bly**

Naturvårdsverket, version 2.1

Beskrivning
 Scenario för förläggning av flerbostadshus på Gräsvik. Ny beräkning map bly.

Beräknade riktvärden

Ämne	Riktvärde		Styrande för riktvärde	Kommentarer (obl = obligatorisk, frv = frivillig)
Arsenik	10	mg/kg	Bakgrundshalt	
Barium	300	mg/kg	Skydd av markmiljö	
Bly	20	mg/kg	Bakgrundshalt	
Kadmium	2,0	mg/kg	Intag av växter	
Kobolt	35	mg/kg	Intag av växter	
Koppar	200	mg/kg	Skydd av markmiljö	
Krom tot	150	mg/kg	Skydd av markmiljö	
Kvicksilver	0,35	mg/kg	Inandning av ånga	
Nickel	120	mg/kg	Skydd av markmiljö	
Zink	500	mg/kg	Skydd av markmiljö	
Alifat >C16-C35	1 000	mg/kg	Skydd av markmiljö	
Aromat >C10-C16	15	mg/kg	Skydd av markmiljö	
Aromat >C16-C35	40	mg/kg	Skydd av markmiljö	
PAH-M	3,5	mg/kg	Inandning av ånga	
PAH-H	1,8	mg/kg	Intag av växter	
PCB-7	0,015	mg/kg	Intag av växter	

Avvikelser i scenarioparametrar	Eget scenario	Generellt scenario	Kommentarer till scenarioparametrar (frv)
	Gräsvik_rev TM_bly	KM	
Intag av dricksvatten	beaktas ej	beaktas	Dricksvattenuttag förväntas ej i området. Tätort samt havsnära. (obl)
Andel växter från odling på plats	0,05	0,1	-
Skydd av markmiljö	MKM-värde	KM-värde	Markmiljön bedöms ha ett begränsat skyddsvärde. MKM-värdet bedöms upprätthålla de ekosystemfunktioner som krävs för flerbostadshus. (obl)
Skydd av grundvatten	utförs ej	utförs	Dricksvattenuttag bedöms ej möjligt nedströms området. (obl)

Avvikelser i modellparametrar	Eget värde	Standardvärde	Kommentarer till modellparametrar (frv)
Inga avvikelser i modellparametrar.	-	-	

Uttagsrapport

Generellt scenario: **KM**
Eget scenario: **Gräsvik_rev TM_bly**

Naturvårdsverket, version 2.1

Beskrivning
Scenario för förläggning av flerbostadshus på Gräsvik. Ny beräkning map bly.

Egendefinierade ämnen

Inga egendefinierade ämnen används.

SGU Rapport 2013:01*								Holländska listan**		
Provtagningsdag		2022	2020	1: mycket låg halt, ingen el obetydlig påverkan	2: låg halt, måttlig påverkan	3: måttlig halt, påtaglig påverkan	4: hög halt, starkt påverkat	5: mycket hög halt, stark påverkat	Target value	Intervention value
		Rapporteringsgräns	Rapporteringsgräns							
Naftalen	µg/l	<0,1	< 0,020	-	-	-	-	-	0,01	70
Antracen	µg/l	<0,1	< 0,010	-	-	-	-	-	0,0007	5
Fenantren	µg/l	<0,1	< 0,010	-	-	-	-	-	0,003	5
Fluoranten	µg/l	<0,1	< 0,010	-	-	-	-	-	0,003	1
Benso(a)antracen	µg/l	<0,1	< 0,010	-	-	-	-	-	0,0001	0,5
Benso(a)pyren	µg/l	<0,1	< 0,010	<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	>0,01	0,0005	0,05
Benso(k)fluoranten	µg/l	<0,1		-	-	-	-	-	0,0004	0,005
Benso(ghi)perylene	µg/l	<0,1	< 0,010	-	-	-	-	-	0,0003	0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,1	< 0,010	-	-	-	-	-	0,0004	0,05

*SGU, 2013: Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU-rapport 2013:01.

**RIVM 2013: Target values och Signal values från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) Soil Remediation Circular 2013, version 1 of July 2



Teckenförklaring

Utredningsområdet

Provpunkter 2022

- Jord+Grundvatten, skruv
- Jord, provgrop
- Jord, skruv

Miljöteknisk markundersökning samt riskbedömning
Grenadjären 62, m.fl., Gräsvik

WSP Sverige AB
Earth & Environment
Tel: 010-722 50 00
www.wsp.com



UPPDRAG NR 10297694	UPPDRAGSANSVARIG AN
DATUM 2022-10-06	RITAD/KONSTRUERAD AV FLt

Provtagningspunkter 2022

SKALA 1:2 000	BILAGA Ritning 2
------------------	---------------------



Teckenförklaring

-  Utredningsområde
-  Grundvatten
-  Jord+Grundvatten, skruv
-  Jord, provgrop
-  Jord, skruv

Provpunkter 2020-2022

Miljöteknisk markundersökning samt riskbedömning
Grenadjären 62, m.fl., Gräsvik

WSP Sverige AB
Earth & Environment
Tel: 010-722 50 00
www.wsp.com



UPPDRAG NR 10297694	UPPDRAGSANSVARIG AN
DATUM 2022-10-06	RITAD/KONSTRUERAD AV FLt

Provpunkter 2020 och 2022

SKALA 1:2 000	BILAGA Ritning 3
------------------	---------------------