

Lisa 1 Tabel 1. Setteproovide analüüside ja mõõtmiste tulemused

GBA Order-No.		12507294	13503297	13506382	13506382	13506382	13506382	13506382	13506382	13506382	13506382	Keskonnaministri 11. augusti 2010. a määrus nr 38 «Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases» (sihtarv, piirarv elumaal ja piirarv tööstusmaal) 100, 500, 5000 mg/kg	Keskonnaministri 30. detsembri 2002. a määrus nr 78 "Reovee sette põllumajanduses, haljastuses ja rekultiveerimisel kasutamise nõuded" piirväärtused	
GBA proovi nr		1	2-11	JP001	JP002	JP003	JP004	JP005	JP006	JP007	JP008			
		Maanteeameti sademeveeuuring			Käesolev uuring									
Proovi asukoht		Jõhvi I liivapüüdurise	Jõhvi I liivapüüdurise	Sademeveekaev 2, proov J-2	Sademeveekaev 6, proov J-4	Sademeveekaev 7, proov J-5	Sademeveekaev 14, proov J-6	Sademeveekaev 15, proov J-7	Sademeveekaev 16, proov J-8	Sademeveekaev 18, proov J-9	Sademeveekaev 19, proov J-10			
Proovikogus pinnas		ca. 1 kg	ca. 5 kg	ca. 500 g	ca. 500 g	ca. 500 g	ca. 500 g	ca. 500 g	ca. 500 g	ca. 500 g	ca. 500 g			
Proovivõtu kuupäev		17.09.2012	15.04.2013	17.07.2013	17.07.2013	17.07.2013	17.07.2013	17.07.2013	17.07.2013	17.07.2013	17.07.2013			
Laborisse saabumine		18.09.2012	19.04.2013	19.07.2013	19.07.2013	19.07.2013	19.07.2013	19.07.2013	19.07.2013	19.07.2013	19.07.2013			
Niiskusesisaldus	W.-%	45.6	63.9	79.7	80.7	61.4	48.6	69.1	70.6	77	78.6			
Naftasaadused (C10–C40 sum)	mg/kg DW	6360	1760	1790	760	8470	14610	2750	2120	1820	1780			
sellest liikumav osa kuni C22	mg/kg DW	770		220	78	1400	4730	300	200	190	170			
Sum PAH (EPA)	mg/kg DW	15.1	2.94	4.54	1.11	10.7	12.5	2.89	3.27	2.81	2.77	5, 20, 200 mg/kg		
Naftaleen	mg/kg DW	0.44	0.089	<0.10	<0.10	0.26	0.37	0.1	<0.10	<0.10	<0.10	1, 5, 50 mg/kg		
Atsenaftüleen	mg/kg DW	0.35	0.069	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	1, 4, 40 mg/kg		
Atsenafteen	mg/kg DW	0.068	<0.05	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	1, 4, 40 mg/kg		
Fluoreen	mg/kg DW	0.35	0.069	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10			
Fenantreen	mg/kg DW	2.2	0.44	0.61	0.3	2	2.5	0.48	0.41	0.43	0.41	1, 5, 50 mg/kg		
Antratseen	mg/kg DW	0.46	0.1	0.16	<0.10	0.39	0.47	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	1, 5, 50 mg/kg		
Fluoranthene	mg/kg DW	1.9	0.34	1	0.26	1.5	1.7	0.45	0.42	0.39	0.42			
Püreen	mg/kg DW	3.1	0.53	1.2	0.38	2.4	2.9	0.75	0.67	0.58	0.7	1, 5, 50 mg/kg		
Benzo(a)antratseen	mg/kg DW	0.86	0.16	0.28	<0.10	0.67	0.66	0.17	0.24	0.19	0.19			
Krüseen	mg/kg DW	1.3	0.25	0.34	0.17	1	1	0.32	0.3	0.29	0.27	0.5, 2, 20 mg/kg		
Benzo(b)fluoranteen	mg/kg DW	1.1	0.23	0.29	<0.10	0.64	0.72	0.22	0.24	0.21	0.22			
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg DW	0.44	0.085	<0.10	<0.10	0.23	0.25	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10			
Benzo(a)pireen	mg/kg DW	0.86	0.2	0.3	<0.10	0.68	0.74	0.23	0.37	0.27	0.25	0.1, 1, 10 mg/kg		
Indeno(123cd)pireen	mg/kg DW	0.46	0.12	<0.10	<0.10	0.36	0.49	<0.10	0.24	0.16	<0.10			
Dibenso(ah)antratseen	mg/kg DW	0.22	0.53	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10			
Bendo(g,h,i)perüleen	mg/kg DW	1	0.2	0.36	<0.10	0.6	0.66	0.27	0.38	0.29	0.31			
Plii (Pb)	mg/kg DW	64	34	19					12			50, 300, 600 mg/kg	750 mg/kg	
Tsink (Zn)	mg/kg DW	1170	376	332					274			200, 500, 1000 mg/kg	2500 mg/kg	
Sum BTEX	mg/kg DW			0.37					1.2			0.1, 10, 100 mg/kg		
Benseen	mg/kg DW			<0.10					<0.10			0.05, 0.5, 5 mg/kg		
Tolueen	mg/kg DW			0.37					1.2			0.1, 3, 100 mg/kg		
Etüülbenseen	mg/kg DW			<0.10					<0.10			0.1, 5, 50 mg/kg		
Ksüleenid (sum)	mg/kg DW			<0.10					<0.10			0.1, 5, 30 mg/kg		

Paksu kirjaga on tähistatud pinnase sihtarvu ületamine

Ületatud on pinnase piirarv

Ületatud on pinnase piirarv elumaal

Lisa 1 Tabel 2. Veeproovide analüüside ja mõõtmiste tulemused

GBA Order-No.	12507294	13503297	13503297	13506382	13506382	13506382	13506382	13506382	Ohtlike ainete põhjavee kvaliteedi piirväärtused KM määrus nr 39	Joogivee nõuded SOM määrus nr 82	Joogiveeallika valik põhjavesi SOM määrus nr 1	Põhjaveekogumite moodustamise kord KM määrus nr 75	Reovee puhastamise ning heit- ja sade-mevee suublasse juhtimise kohta esitatavad nõuded... VV määrus 99	KM pinnavee määrus nr 49 Pinnavee keskkonna kvaliteedi piirväärtused.....		
GBA proovi nr	6	2-1	2-2	JV009	JV010	JV011	JV012	JV013								
Maanteeameti sademeveeuuring			Käesolev uuring													
Proovi asukoht	Jõhvi I liivapüüduris seisev vesi	Jõhvi I liivapüüduris sissevool	Jõhvi I liivapüüduris väljavool	Sademeveekaev 8 (peale õlipüüdurit), proov JV-1	Puurauk 9, proov JV-2	Sademeveekaev 13 proov VP-3	Sademeveekaev 17, proov VP-4	Sademeveekaev 20, proov VP-6								
Proovivõtu kuupäev	17.09.2012	15.04.2013	15.04.2013	17.07.2013	17.07.2013	17.07.2013	17.07.2013	17.07.2013								
Laborisse saabumine	18.09.2012	19.04.2013	19.04.2013	19.07.2013	19.07.2013	3	19.07.2013	19.07.2013								
Analüüsitulemused	ühik								Künnisarv	Piirarv	Piirsaldus	Piirväärtus	Piirväärtus	Piirväärtus		
Naftasaadused (sum. C10-C40)	µg/L	300	616	1279	1000	370	160	<100	<100	20	600		20	5000	10	
Sum PAH (EPA)	µg/L	0.225	0.378	0.564	0.191	0.65	0.013	0.04	0.02	0.2	10	0.1	0.1			
Naftaleen	µg/L	<0.01	<0.010	0.016	0.011	<0.010	<0.010	0.013	0.01	1	50			2.4*	2.4*	
Atsenaftüleen	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.010	0.03	<0.010	<0.010	<0.010							
Atsenaften	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	1	30					
Fluoreen	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010							
Fenantreen	µg/L	0.01	0.012	0.022	0.016	0.045	<0.010	0.015	<0.010	0.05	2					
Antratseen	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.010	0.026	<0.010	<0.010	<0.010	0.1	5			0.4	0.4	
Fluoranteen	µg/L	0.02	0.04	0.041	0.011	0.083	<0.010	<0.010	<0.010					1	1	
Püreen	µg/L	0.044	0.11	0.11	0.069	0.093	0.013	0.012	0.01	1	5					
Benso(a)antratseen	µg/L	0.015	0.024	0.043	<0.010	0.045	<0.010	<0.010	<0.010							
Krüseen	µg/L	0.021	0.029	0.056	<0.010	0.039	<0.010	<0.010	<0.010	0.01	1					
Benso(b)fluoranteen	µg/L	0.032	0.044	0.072	0.022	0.048	<0.010	<0.010	<0.010	0.03	0.3			0.03*	0.03*	
Benso(k)fluoranteen	µg/L	0.011	0.012	0.022	<0.010	0.026	<0.010	<0.010	<0.010	0.03	0.3			0.03*	0.03*	
Benso(a)püreen	µg/L	0.017	0.029	0.042	0.015	0.054	<0.010	<0.010	<0.010	0.01	1	0.01	0.01	0.1	0.1	
Indeno(123cd)püreen	µg/L	0.022	0.03	0.052	0.021	0.072	<0.010	<0.010	<0.010	0.02	0.2			0.002*	0.002*	
Dibenso(ah)antratseen	µg/L	<0.01	<0.01	0.016	<0.010	0.019	<0.010	<0.010	<0.010							
Benso(ghi)perüleen	µg/L	0.033	0.048	0.072	0.026	0.07	<0.010	<0.010	<0.010	0.02	0.2			0.002*	0.002*	
Plii (Pb)	µg/L	2.5	1.8	2	5.8	25	<1	<1	<1	10	200	10	10	7.2*	7.2*	
Zinc (Zn)	µg/L	43	48	64	170	110	49	71	73	50	5000			10	10	
Sum BTEX	µg/L		0.51		25.8	n.d.	n.d.	2	1.3	1	100					
Benseen	µg/L		<0.20		1.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	0.2	5	1	1	1	50	50
Tolueen	µg/L		0.31		9.4	<1.0	<1.0	2	1.3	0.5	50			0.05**	0.05**	
Etüülbenseen	µg/L		<0.20		2.8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	0.5	50					
Ksüleenid (sum)	µg/L		0.2		12.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	0.5	30			10	10	

Paksu kirjaga on tähistatud mõne vett vees ohtlike ainete sisaldust käsitleva määruse nõude (künnisarv, piirarv, piirsaldus) ületamine

Sõltuvalt sademeveesüsteemi eesvoolust ja selle seisundist võidakse sademeveesüsteemile näitaja osas seada täiendavaid (kontrolli)nõudeid

* pinnavee aastakeskmine piirväärtus kui suurimat lubatud piirväärtust ei kohaldata

** Näitaja on määrukses eksklik, KM Veeosakonnal on kavatsus seda muuta