

Lisa 1 Tabel 1. Veeproovide analüüside ja mõõtmiste tulemused Kroodi

Proovi nr	EE14002252	EE14001020	EE14002253	EE140022980	EE14001021	9	2-6	EE14002255	2-7	EE1 4002254	10	2-8	EE140022981	Reovee puhastamise ning heit- ja sade-mevee suublasse juhtimise kohta esitatavad nõuded... W määrus 99	KM pinnavee määrus nr 49 Pinnavee keskkonna kvaliteedi piirväärtused
Proovi asukoht	Kraav voolamise alguskohas (punkt 5)	Kraav enne teealusesse truupi minekut (punkt 4)	Kraav enne teealusesse truupi minekut (punkt 4)	Kraav enne teealusesse truupi minekut (punkt 4)	Truubist väljavool peale Peterburi teealt väljumist (punkt 3)	Edelapoolne sissevool öli- liivapüüdurisse (punkt 1)	Edelapoolne sissevool öli- liivapüüdurisse (punkt 1)	Edelapoolne sissevool öli- liivapüüdurisse (punkt 1)	Loodepoolne sissevool öli- liivapüüdurisse (punkt 2)	Loodepoolne sissevool öli- liivapüüdurisse (punkt 2)	Väljavool öli- liivapüüdurist (punkt 7)	Väljavool öli- liivapüüdurist (punkt 7)	Väljavool öli- liivapüüdurist (punkt 7)		
pH mõõdetud väljas	7.4	7.12	7.4	7.39	7.22	7.72	7.82	8.1	8.01	8	7.77	7.96	7.5		
Elektrijuhtivus mõõdetud väljas µS/cm	642	656	624	553	663	634	850	663	855	638	668	836	599		
O ₂ , mgO/l, mõõdetud väljas	0.6	1.2	0.3	0.1	2.4	5.2	9.11	3.1	9.29	2.7	6.5	8.82	1.7		
Temperatuur, C°	17	6	18	14.8	5.5	15.6	4.9	18	5.2	19	15.9	4.9	12.8		
Vooluhulk, l/s	8.58	35.7	27.8	27.4	37.8	12	21	28.1	1	<1	12	22	31		
Proovivõtu kuupäev	07.08.2014	16.04.2014	07.08.2014	01.10.2014	16.04.2014	17.09.2012	16.04.2013	07.08.2014	16.04.2013	07.08.2014	17.09.2012	16.04.2013	01.10.2014		
Laborisse saabumine	07.08.2014	16.04.2014	07.08.2014	01.10.2014	16.04.2014	18.09.2012	19.04.2013	07.08.2014	19.04.2013	07.08.2014	18.09.2012	19.04.2013	01.10.2014		
Analüüsitulemused	ühik													Piirväärtus	Piirväärtus
Naftasaadused (sum. C10-C40)	µg/L	<10		<20	<10	<100	n.d.		n.d.		<100	n.d.	<20	5000	10
Arseen (As)	µg/L	0.36		0.7	0.31	2.9	2.5		3.1		3.1	2.5	1.9	10	10
Kaadmium (Cd)	µg/L	<0.02		<0.02	<0.02	<0.3	<0.3		<0.3		<0.3	<0.3	<0.02	0.45-1.5	0.45-1.5
Plii (Pb)	µg/L	<0.1		<0.1	<0.1	<1	<1		<1		19	<1	0.15	7.2*	7.2*
Zinc (Zn)	µg/L	<1		<1	<1	<5	6.6		7.1		290	9.8	<1	10	10
Vask (Cu)	µg/L	<1		<1	<1	<1	<1		<1		390	1.2	<1	15	15
Nikkel (Ni)	µg/L	0.7		0.85	0.66	2.5	1.7		1.9		6.5	1.9	0.99	20*	20*
Heljuvaine	mg/L	12	<2	15	<2	3	6.5	21	12	22	4.4	7.6	2	40	
Hägusus	NHÜ	240		240	49			39		32			2.3		
Lõhnaläve indeks		50		10	10			2		2			2		
Biokeemiline hapnikutarve, BHT7	mg/L	32		16	13	<3.0	1	3	1	12	<3.0	1	2.8	15	
Üldfosfor (P)	mg/L	0.18	0.14	0.16	0.19	0.14	0.18	0.15	0.25	0.13	0.27	0.16	0.14	0.21	1
Üldlämmastik (CFA)	mg/L	1.6	1.2	1.2	1.5	1.2	1.2	1.8	1.3	1.6	1.3	1.2	1.8	1.4	45
Nitraat (N03-N)	mg/L	< 0.02		< 0.02	< 0.02			< 0.02		0.02			< 0.02		
Ammoonium (NH4)	mg/L					0.75	0.76		0.67		0.76	0.79			
Ammonium (NH4-N)	mg/L	< 0.01		< 0.01	0.2	0.6	0.59	0.35	0.52	0.41	0.6	0.62	0.76		
Nitrit (N02-N)	mg/L	0.054		0.066	< 0.016			< 0.016		< 0.016			< 0.016		
Proovivõtu kuupäev	EE14002307		EE14002304					EE14002306		EE14002305					
Proovi number	12.08.2014		12.08.2014					12.08.2014		12.08.2014					
Escherichia coli	MPN/1	< 15		< 15				< 15		30					
Enterokokk	MPN/1	< 15		< 15				61		< 15					
Kolooniate arv 22 ° C	MÜ l 1n	220		> 300				> 300		> 300					
Veetemperatuur (proovivõtul)	C°	16		18				17		20					
Elektrijuhtivus (proovivõtul)	µS/e m	672		634				659		630					
Lahustunud l1apnik (0 2) (proovivõtul)	mg/l	0.3		0.2				2.5		2.7					
pH (proovivõtul)		7.4		7.4				8.1		7.7					

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

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

Vooluveekogude hea seisundi piir on ületatud, KM määrase nr. 44 lisa 4

* pinnavee aastakeskmine piirväärtus kui suurimat lubatud piirväärtust ei kohaldata

Lisa 1 Tabel 2. Setteproovide analüüside ja mõõtmiste tulemused

proovi nr		1	2-11	EE14001228	Keskkonnaministri 11. augusti 2010. a määrus nr 38 «Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases» (sihtarv, piirarv elumaal ja piirarv tööstusmaal)
Proovi asukoht		Jõhvi I liivapüüdurise	Jõhvi I liivapüüdurise	Jõhvi I liivapüüdurise	
Proovivõtu kuupäev		17.09.2012	15.04.2013	13.05.2014	
Laborisse saabumine		18.09.2012	19.04.2013	14.05.2014	
Naftasaadused (C10–C40 sum)	mg/kg DW	6360	1760	5900	100, 500, 5000 mg/kg
Sum PAH (EPA)	mg/kg DW	15.1	2.94	7.5	5, 20, 200 mg/kg
Naftaleen	mg/kg DW	0.44	0.089	0.17	1, 5, 50 mg/kg
Atsenaftüleen	mg/kg DW	0.35	0.069	0.15	1, 4, 40 mg/kg
Atsenaften	mg/kg DW	0.068	<0.05	0.03	1, 4, 40 mg/kg
Fluoreen	mg/kg DW	0.35	0.069	0.16	
Fenantreen	mg/kg DW	2.2	0.44	0.9	1, 5, 50 mg/kg
Antratseen	mg/kg DW	0.46	0.1	0.22	1, 5, 50 mg/kg
Fluoranthene	mg/kg DW	1.9	0.34	0.79	
Püreen	mg/kg DW	3.1	0.53	7.4	1, 5, 50 mg/kg
Benzo(a)antratseen	mg/kg DW	0.86	0.16	0.49	
Krüseen	mg/kg DW	1.3	0.25	1.1	0.5, 2, 20 mg/kg
Benzo(b)fluoranteen	mg/kg DW	1.1	0.23	0.56	
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg DW	0.44	0.085	0.28	
Benso(a)püreen	mg/kg DW	0.86	0.2	0.39	0.1, 1, 10 mg/kg
Indeno(123cd)püreen	mg/kg DW	0.46	0.12	0.25	
Dibenso(ah)antratseen	mg/kg DW	0.22	0.53	0.1	
Bendo(g,h,i)perüleen	mg/kg DW	1	0.2	0.57	
Tsink (Zn)	mg/kg DW	1170	376	486	200, 500, 1000 mg/kg

Paksu kirjaga on tähistatud pinnase sihtarvu ületamine

Ületatud on pinnase piirarv

Lisa 1 Tabel 3. Veeproovide analüüside tulemused Jõhvi

Proovi nr		3	2-1	EE14001228	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 suublaste juhtimise kohta esitatavad nõuded... VV määrus 99	KM pinnavee määrus nr 49 Pinnavee keskkonna kvaliteedi piirväärtused.....	
Proovi asukoht		Jõhvi I liivapüüduris seisev vesi	Jõhvi I liivapüüduris sissevool	Jõhvi I liivapüüduris sissevool							
Proovivõtu kuupäev		17.09.2012	15.04.2013	13.05.2014							
Laborisse saabumine		18.09.2012	19.04.2013	14.05.2014							
Analüüsitulemused		ühik			Künnisarv	Piirarv	Piirsisaldus	Piirväärtus	Piirväärtus	Piirväärtus	Piirväärtus
Naftasaadused (sum. C10-C40)		µg/L	300	616	<20	20	600		20	5000	10
Sum PAH (EPA)		µg/L	0.225	0.378	0.45	0.2	10	0.1	0.1		
Naftaleen		µg/L	<0.01	<0.010	0.02	1	50			2.4*	2.4*
Atsenaftüleen		µg/L	<0.01	<0.01	<0.01						
Atsenaften		µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	1	30				
Fluoreen		µg/L	<0.01	<0.01	0.01						
Fenantreen		µg/L	0.01	0.012	0.09	0.05	2				
Antratseen		µg/L	<0.01	<0.01	0.02	0.1	5			0.4	0.4
Fluoranteen		µg/L	0.02	0.04	0.06					1	1
Püreen		µg/L	0.044	0.11	0.09	1	5				
Benso(a)antratseen		µg/L	0.015	0.024	0.03						
Krüseen		µg/L	0.021	0.029	0.05	0.01	1				
Benso(b)fluoranteen		µg/L	0.032	0.044	0.03	0.03	0.3			0.03*	0.03*
Benso(k)fluoranteen		µg/L	0.011	0.012	0.01	0.03	0.3			0.03*	0.03*
Benso(a)püreen		µg/L	0.017	0.029	0.02	0.01	1	0.01	0.01	0.1	0.1
Indeno(123cd)püreen		µg/L	0.022	0.03	0.01	0.02	0.2			0.002*	0.002*
Dibenso(ah)antratseen		µg/L	<0.01	<0.01	<0.005						
Benso(ghi)perüleen		µg/L	0.033	0.048	0.02	0.02	0.2			0.002*	0.002*
Zinc (Zn)		µg/L	43	48	130	50	5000			10	10

Paksu kirjaga on tähistatud mõne vees ohtlike ainete sisaldust käsitleva määrase nõude (künnisarv, piirarv, piirsisaldus) ületamine

* pinnavee aastakeskmise piirväärtus kui suurimat lubatud piirväärtust ei kohaldata

ANALÜÜSIAKT EE14001020 - Pinnavesi

Tellijä: Maves AS
Marja 4D
10617
Tallinn
Harjumaa

Leping: Kukuruse-Jõhvi ja Kroodi settebasseini seire(HP-V/119);
Leping nr 14033

Proovivõtjad: Salu, Mati, Maves AS, atest.nr. 950/11

Proovivõtuaeg: 16.04.2014

Laborisse tulek: 16.04.2014 17:00

Analüüsi lõpp: 22.04.2014 15:23

Proovivõtukoha valdaja: Maanteeamet

Proovivõtukoht: Maardu, Harjumaa
Kraav Põunkt 4

Proovi märgistus: PV 8;54;89

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Naftasaadused (süsivesinikud C ₁₀ - C ₄₀)	EVS-EN ISO 9377-2	< 10	µg/l
Vask (Cu)	EVS-EN ISO 17294-2	< 1	µg/l
Tsink (Zn)	EVS-EN ISO 17294-2	< 1	µg/l
Plii (Pb)	EVS-EN ISO 17294-2	< 0,1	µg/l
Kaadmium (Cd)	EVS-EN ISO 17294-2	< 0,02	µg/l
Nikkel (Ni)	EVS-EN ISO 17294-2	0,70	µg/l
Arseen (As)	EVS-EN ISO 17294-2	0,36	µg/l
Hõljuvaine	EVS-EN 872	< 2	mg/l
Üldfosfor (P _{üld})	EVS-EN ISO 6878, sec 7	0,14	mg/l

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Vooro



23.04.2014

ANALÜÜSIAKT EE14001020 - Pinnavesi

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Üldlämmastik (N _{üld})	EVS-EN ISO 11905-1	1,2	mg/l

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Vooro



23.04.2014

ANALÜÜSIAKT EE14001021 - Pinnavesi

Tellija: Maves AS
Marja 4D
10617
Tallinn
Harjumaa

Leping: Kukuruse-Jõhvi ja Kroodi settebasseini seire(HP-V/119);
Leping nr 14033

Proovivõtjad: Salu, Mati, Maves AS, atest.nr. 950/11

Proovivõtuaeg: 16.04.2014

Laborisse tulek: 16.04.2014 17:00

Analüüsi lõpp: 22.04.2014 15:24

Proovivõtukohta valdaja: Maanteeamet

Proovivõtukoht: Maardu, Harjumaa
Kraav Pankt 3

Proovi märgistus: PV 10;71;125

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Naftasaadused (süsivesinikud C ₁₀ - C ₄₀)	EVS-EN ISO 9377-2	< 10	µg/l
Vask (Cu)	EVS-EN ISO 17294-2	< 1	µg/l
Tsink (Zn)	EVS-EN ISO 17294-2	< 1	µg/l
Plii (Pb)	EVS-EN ISO 17294-2	< 0,1	µg/l
Kaadmium (Cd)	EVS-EN ISO 17294-2	< 0,02	µg/l
Nikkel (Ni)	EVS-EN ISO 17294-2	0,66	µg/l
Arseen (As)	EVS-EN ISO 17294-2	0,31	µg/l
Hõljuvaine	EVS-EN 872	< 2	mg/l
Üldfosfor (P _{üld})	EVS-EN ISO 6878, sec 7	0,14	mg/l

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Voro



23.04.2014

ANALÜÜSIAKT EE14001021 - Pinnavesi

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Üldlämmastik (N _{üld})	EVS-EN ISO 11905-1	1,2	mg/l

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Voro



23.04.2014

ANALÜÜSIAKT EE14001228 - Pinnavesi

Tellijä: Maves AS
Marja 4D
10617
Tallinn
Harjumaa

Leping: Kukuruse-Jõhvi ja Kroodi settebasseini seire(HP-V/119);
Leping nr 14033

Proovivõtjad: Salu, Mati, Maves AS, atest.nr. 950/11

Proovivõtuaeg: 13.05.2014

Laborisse tulek: 14.05.2014 08:00

Analüüsi lõpp: 23.05.2014 15:48

Proovivõtukoha valdaja: Maanteeamet

Proovivõtu koht: Jõhvi linn, Ida-Virumaa
Sademevee väljavool, Jõhvi I settebasseini

Proovi märgistus: 1423;12;89

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Naftasaadused (süsivesinikud C ₁₀ - C ₄₀)	EVS – EN ISO 9377 – 2	< 20	µg/l
Naftaleen	ISO 28540	0,02	µg/l
Atsenaftüleen	ISO 28540	< 0,01	µg/l
Atsenaften	ISO 28540	< 0,01	µg/l
Fluoreen	ISO 28540	0,01	µg/l
Fenantreen	ISO 28540	0,09	µg/l
Antratseen	ISO 28540	0,02	µg/l
Fluoranteen	ISO 28540	0,06	µg/l
Püreen	ISO 28540	0,09	µg/l

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Vooro



23.05.2014

ANALÜÜSIAKT EE14001228 - Pinnavesi

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Benso(a)antratseen	ISO 28540	0,03	µg/l
Krüseen	ISO 28540	0,05	µg/l
Benso(k)fluoranteen	ISO 28540	0,01	µg/l
Indeno(1,2,3-cd)püreen	ISO 28540	0,01	µg/l
Dibenso(a,h)antratseen	ISO 28540	< 0,005	µg/l
Benso(g,h,i)perüleen	ISO 28540	0,02	µg/l
Polütsükliliste aromaatsete süsivesinike summa (EPA 16 PAH-i)	ISO 28540	0,45	µg/l
Benso(b)fluoranteen	ISO 28540	0,03	µg/l
Benso(a)püreen	ISO 28540	0,02	µg/l
Tsink (Zn)	EVS – EN ISO 11885	0,130	mg/l

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Vooro

23.05.2014

ANALÜÜSIAKT EE14001229 - Pinnas

Telliija: Maves AS
Marja 4D
10617
Tallinn
Harjumaa

Leping: Kukuruse-Jõhvi ja Kroodi settebasseini seire(HP-V/119);
Leping nr 14033

Proovivõtjad: Salu, Mati, Maves AS

Proovivõtuaeg: 13.05.2014

Laborisse tulek: 14.05.2014 08:00

Analüüsi lõpp: 23.05.2014 15:45

Proovivõtukoha valdaja: Maanteeamet

Proovivõtukoht: Jõhvi linn, Ida-Virumaa
Jõhvi I settebasseini, põhjasete

Proovi märgistus: Settebasseini sete

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Naftasaadused (süsivesinikud C ₁₀ - C ₄₀)	EVS - EN ISO 16703	5900	mg/kg KA
Naftaleen	ISO 18287	0,17	mg/kg KA
Atsenaftüleen	ISO 18287	0,15	mg/kg KA
Atsenafteen	ISO 18287	0,03	mg/kg KA
Fluoreen	ISO 18287	0,16	mg/kg KA
Fenantreen	ISO 18287	0,9	mg/kg KA
Antratseen	ISO 18287	0,22	mg/kg KA
Fluoranteen	ISO 18287	0,79	mg/kg KA
Püreen	ISO 18287	7,4	mg/kg KA

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Vooro



23.05.2014

ANALÜÜSIAKT EE14001229 - Pinnas

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Benso(a)antratseen	ISO 18287	0,49	mg/kg KA
Krüseen	ISO 18287	1,1	mg/kg KA
Benso(b)fluoranteen	ISO 18287	0,56	mg/kg KA
Benso(k)fluoranteen	ISO 18287	0,28	mg/kg KA
Benso(a)püreen	ISO 18287	0,39	mg/kg KA
Indeno(1,2,3-cd)püreen	ISO 18287	0,25	mg/kg KA
Dibenso(a,h)antratseen	ISO 18287	0,1	mg/kg KA
Benso(g,h,i)perüleen	ISO 18287	0,57	mg/kg KA
Polütsükliiliste aromaatsete süsivesinike summa (EPA 16 PAH-i)	ISO 18287	7,5	mg/kg KA
Tsink (Zn)	STJnr.M/U91	486	mg/kg KA

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Vooro

23.05.2014

ANALÜÜSIAKT EE14002252 - Pinnavesi

Tellija: Maves AS
Marja 4D
10617
Tallinn
Harjumaa

Proovivõtjad: Kakum, Tiit, EKUK OÜ, atest.nr. 1137/14; Osjamets, Madis, Maves AS

Proovivõtuaeg: 07.08.2014 11:40

Laborisse tulek: 07.08.2014 13:00

Analüüsi lõpp: 14.08.2014 10:10

Proovivõtukoha valdaja:

Proovivõtukoht: Maardu linn, Harjumaa
Maardu ristmiku kraavid, kraav voolamise alguskohas(punkt 5)

Proovi märgistus: 337

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Hägusus	EVS-EN ISO 7027	240	NHÜ
Ammoonium (NH_4^+)	SFS 3032	< 0,01	mg/l
Hõljuvaine	EVS-EN 872	12	mg/l
Biokeemiline hapnikutarve (BHT_7)	ISO 5815-2	32	mgO_2/l
Üldfosfor ($\text{P}_{\text{üld}}$)	EVS-EN ISO 6878, sec 7	0,18	mg/l
Lõhnaläve indeks	EVS-EN 1622 *	50	
Nitraat (NO_3^-)	EVS-EN ISO 13395	< 0,02	mg/l
Nitrit (NO_2^-)	EVS-EN ISO 13395	0,054	mg/l
Üldlämmastik ($\text{N}_{\text{üld}}$)	EVS-EN ISO 11905-1	1,6	mg/l
Veetemperatuur (proovivõtul)	ISO 5667-6	17	°C

* akrediteerimata meetod

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Vooro



15.08.2014

ANALÜÜSIAKT EE14002252 - Pinnavesi

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Elektrijuhtivus (proovivõtul)	EVS-EN 27888	642	µS/cm
Lahustunud hapnik (O ₂) (proovivõtul)	EVS-EN ISO 5814	0,6	mg/l
pH (proovivõtul)	ISO 10523	7,4	
Vooluhulk	ISO 748	8,58	l/s

* akrediteerimata meetod

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Vooro



15.08.2014

ANALÜÜSIAKT EE14002253 - Pinnavesi

Tellijä: Maves AS
 Marja 4D
 10617
 Tallinn
 Harjumaa

Proovivõtjad: Kakum, Tiit, EKUK OÜ, atest.nr. 1137/14; Osjamets, Madis, Maves AS

Proovivõtuaeg: 07.08.2014 11:00

Laborisse tulek: 07.08.2014 13:00

Analüüsi lõpp: 14.08.2014 10:11

Proovivõtukoha valdaja:

Proovivõtukoh: Maardu linn, Harjumaa
 Maardu rismiku kraavid, kraav enne truupi minekut(punkt 4)

Proovi märgistus: 335

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Hägusus	EVS-EN ISO 7027	240	NHÜ
Ammoonium (NH ₄ ⁺)	SFS 3032	< 0,01	mg/l
Hõljuvaine	EVS-EN 872	15	mg/l
Biokeemiline hapnikutarve (BHT ₇)	ISO 5815-2	16	mgO ₂ /l
Üldfosfor (P _{üld})	EVS-EN ISO 6878, sec 7	0,16	mg/l
Lõhnläve indeks	EVS-EN 1622 *	10	
Nitrat (NO ₃ ⁻)	EVS-EN ISO 13395	< 0,02	mg/l
Nitrit (NO ₂ ⁻)	EVS-EN ISO 13395	0,066	mg/l
Üldlämmastik (N _{üld})	EVS-EN ISO 11905-1	1,2	mg/l
Veetemperatuur (proovivõtul)	ISO 5667-6	18	°C

* akrediteerimata meetod

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Vooro

15.08.2014

ANALÜÜSIAKT EE14002253 - Pinnavesi

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Elektrijuhtivus (proovivõtul)	EVS-EN 27888	624	µS/cm
Lahustunud hapnik (O ₂) (proovivõtul)	EVS-EN ISO 5814	0,3	mg/l
pH (proovivõtul)	ISO 10523	7,4	
Vooluhulk	ISO 748	27,8	l/s

* akrediteerimata meetod

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Voro



15.08.2014

ANALÜÜSIAKT EE14002254 - Pinnavesi

Tellija: Maves AS
Marja 4D
10617
Tallinn
Harjumaa

Proovivõtjad: Kakum, Tiit, EKUK OÜ, atest.nr. 1137/14; Osjamets, Madis, Maves AS

Proovivõtuaeg: 07.08.2014 10:00

Laborisse tulek: 07.08.2014 13:00

Analüüsi lõpp: 14.08.2014 10:11

Proovivõtukoha valdaja:

Proovivõtukoht: Maardu linn, Harjumaa
Maardu ristmiku kraavid, vasakpoolne sissevool tiiki(punkt 2)

Proovi märgistus: 332

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Hägusus	EVS-EN ISO 7027	32	NHÜ
Ammoonium (NH_4^+)	SFS 3032	0,41	mg/l
Hõljuvaine	EVS-EN 872	22	mg/l
Biokeemiline hapnikutarve (BHT_7)	ISO 5815-2	12	mgO ₂ /l
Üldfosfor ($\text{P}_{\text{üld}}$)	EVS-EN ISO 6878, sec 7	0,27	mg/l
Lõhnaläve indeks	EVS-EN 1622 *	2	
Nitraat (NO_3^-)	EVS-EN ISO 13395	0,02	mg/l
Nitrit (NO_2^-)	EVS-EN ISO 13395	< 0,016	mg/l
Üldlämmastik ($\text{N}_{\text{üld}}$)	EVS-EN ISO 11905-1	1,3	mg/l
Veetemperatuur (proovivõtul)	ISO 5667-6	19	°C

* akrediteerimata meetod

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Vooro



15.08.2014

ANALÜÜSIAKT EE14002254 - Pinnavesi

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Elektrijuhtivus (proovivõtul)	EVS-EN 27888	638	µS/cm
Lahustunud hapnik (O ₂) (proovivõtul)	EVS-EN ISO 5814	2,7	mg/l
pH (proovivõtul)	ISO 10523	8,0	
Vooluhulk	ISO 748	<1	l/s

* akrediteerimata meetod

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Vooro



15.08.2014

ANALÜÜSIAKT EE14002255 - Pinnavesi

Tellijä: Maves AS
Marja 4D
10617
Tallinn
Harjumaa

Proovivõtjad: Kakum, Tiit, EKUK OÜ, atest.nr. 1137/14; Osjamets, Madis, Maves AS

Proovivõtuaeg: 07.08.2014 09:40

Laborisse tulek: 07.08.2014 13:00

Analüüsi lõpp: 14.08.2014 10:11

Proovivõtukoha valdaja:

Proovivõtkoht: Maardu linn, Harjumaa
Maardu ristmiku kraavid, parempoolne sissevool tiiki(punkt 1)

Proovi märgistus: 328

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Häigusus	EVS-EN ISO 7027	39	NHÜ
Ammoonium (NH_4^+)	SFS 3032	0,35	mg/l
Hõljuvaine	EVS-EN 872	21	mg/l
Biokeemiline hapnikutarve (BHT_7)	ISO 5815-2	3,0	mgO ₂ /l
Üldfosfor ($\text{P}_{\text{üld}}$)	EVS-EN ISO 6878, sec 7	0,25	mg/l
Lõhnaläve indeks	EVS-EN 1622 *	2	
Nitraat (NO_3^-)	EVS-EN ISO 13395	< 0,02	mg/l
Nitrit (NO_2^-)	EVS-EN ISO 13395	< 0,016	mg/l
Üldlämmastik ($\text{N}_{\text{üld}}$)	EVS-EN ISO 11905-1	1,3	mg/l
Veetemperatuur (proovivõtul)	ISO 5667-6	18	°C

* akrediteerimata meetod

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Vooro



15.08.2014

ANALÜÜSIAKT EE14002255 - Pinnavesi

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Elektrijuhtivus (proovivõtul)	EVS-EN 27888	663	µS/cm
Lahustunud hapnik (O ₂) (proovivõtul)	EVS-EN ISO 5814	3,1	mg/l
pH (proovivõtul)	ISO 10523	8,1	
Vooluhulk	ISO 748	28,1	l/s

* akrediteerimata meetod

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Vooro



15.08.2014

ANALÜÜSIAKT EE14002304 - Pinnavesi

Tellijä: Maves AS
Marja 4D
10617
Tallinn
Harjumaa

Proovivõtjad: Jürma, Toivo, EKUK OÜ, atest.nr. 1138/14; Tamm, Indrek, Maves AS

Proovivõtuaeg: 12.08.2014 11:09

Laborisse tulek: 12.08.2014 14:00

Analüüsi lõpp: 15.08.2014 12:58

Proovivõtukoha valdaja:

Proovivõtuukoht: Maardu linn, Harjumaa
Maardu ristmiku kraavid, kraav enne truupi minekut(punkt 4)

Proovi märgistus: 128

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Escherichia coli	EVS-EN ISO 9308-3	< 15	MPN/100ml
Enterokokk	EVS-EN ISO 7899-1	< 15	MPN/100ml
Kolooniate arv 22 °C	EVS-EN ISO 6222	> 300	PMÜ / 1ml
Veetemperatuur (proovivõtul)	ISO 5667-6	18	°C
Elektrijuhtivus (proovivõtul)	EVS-EN 27888	634	µS/cm
Lahustunud hapnik (O ₂) (proovivõtul)	EVS-EN ISO 5814	0,2	mg/l
pH (proovivõtul)	ISO 10523	7,4	

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Vooro



15.08.2014

ANALÜÜSIAKT EE14002305 - Pinnavesi

Tellijä: Maves AS
Marja 4D
10617
Tallinn
Harjumaa

Proovivõtjad: Jürma, Toivo, EKUK OÜ, atest.nr. 1138/14; Tamm, Indrek, Maves AS

Proovivõtuaeg: 12.08.2014 10:55

Laborisse tulek: 12.08.2014 14:00

Analüüsi lõpp: 15.08.2014 12:56

Proovivõtukoha valdaja:

Proovivõtukoh: Maardu linn, Harjumaa
Maardu rismiku kraavid, vasakpoolne sissevool tiiki(punkt 2)

Proovi märgistus: 127

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Escherichia coli	EVS-EN ISO 9308-3	30	MPN/100ml
Enterokokk	EVS-EN ISO 7899-1	< 15	MPN/100ml
Kolooniate arv 22 °C	EVS-EN ISO 6222	> 300	PMÜ / 1ml
Veetemperatuur (proovivõtul)	ISO 5667-6	20	°C
Elektrijuhtivus (proovivõtul)	EVS-EN 27888	630	µS/cm
Lahustunud hapnik (O ₂) (proovivõtul)	EVS-EN ISO 5814	2,7	mg/l
pH (proovivõtul)	ISO 10523	7,7	

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Vooro



15.08.2014

ANALÜÜSIAKT EE14002306 - Pinnavesi

Tellijä: Maves AS
Marja 4D
10617
Tallinn
Harjumaa

Proovivõtjad: Jürma, Toivo, EKUK OÜ, atest.nr. 1138/14; Tamm, Indrek, Maves AS

Proovivõtuaeg: 12.08.2014 10:33

Laborisse tulek: 12.08.2014 14:00

Analüüsi lõpp: 15.08.2014 12:54

Proovivõtukoha valdaja:

Proovivõtukoh: Maardu linn, Harjumaa
Maardu rütmiku kraavid, parempoolne sissevool tiiki(punkt 1)

Proovi märgistus: 121

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Enterokokk	EVS-EN ISO 7899-1	< 15	MPN/100ml
Escherichia coli	EVS-EN ISO 9308-3	61	MPN/100ml
Kolooniate arv 22 °C	EVS-EN ISO 6222	> 300	PMÜ / 1ml
Veetemperatuur (proovivõtul)	ISO 5667-6	17	°C
Elektrijuhtivus (proovivõtul)	EVS-EN 27888	659	µS/cm
Lahustunud hapnik (O ₂) (proovivõtul)	EVS-EN ISO 5814	2,5	mg/l
pH (proovivõtul)	ISO 10523	8,1	

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Vooro



15.08.2014

ANALÜÜSIAKT EE14002307 - Pinnavesi

Tellija: Maves AS
Marja 4D
10617
Tallinn
Harjumaa

Proovivõtjad: Jürma, Toivo, EKUK OÜ, atest.nr. 1138/14; Tamm, Indrek, Maves AS

Proovivõtuaeg: 12.08.2014 11:35

Laborisse tulek: 12.08.2014 14:00

Analüüsi lõpp: 15.08.2014 12:46

Proovivõtukoha valdaja:

Proovivõtukoht: Maardu linn, Harjumaa
Maardu rstmiku kraavid, kraav voolamise alguskohas(punkt 5)

Proovi märgistus: 130

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Escherichia coli	EVS-EN ISO 9308-3	< 15	MPN/100ml
Enterokokk	EVS-EN ISO 7899-1	< 15	MPN/100ml
Kolooniate arv 22 °C	EVS-EN ISO 6222	220	PMÜ / 1ml
Veetemperatuur (proovivõtul)	ISO 5667-6	16	°C
Elektrijuhtivus (proovivõtul)	EVS-EN 27888	672	µS/cm
Lahustunud hapnik (O ₂) (proovivõtul)	EVS-EN ISO 5814	0,3	mg/l
pH (proovivõtul)	ISO 10523	7,4	

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Vooro



15.08.2014

ANALÜÜSIAKT EE14002980 - Pinnavesi

Tellija: Maves AS
 Marja 4D
 10617
 Tallinn
 Harjumaa

Leping: Kukuruse-Jõhvi ja Kroodi settebasseini seire(HP-V/119);
 Leping nr 14033

Proovivõtjad: Salu, Mati, Maves AS, atest.nr. 950/11

Proovivõtuaeg: 01.10.2014

Laborisse tulek: 01.10.2014 14:00

Analüüsi lõpp: 09.10.2014 10:25

Proovivõtukoha valdaja: Maanteeamet

Proovivõtukoht: Maardu, Harjumaa
 Kraav Punkt 4

Proovi märgistus: 2227;461;123

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Naftasaadused (süsivesinikud C ₁₀ - C ₄₀)	EVS-EN ISO 9377-2	< 20	µg/l
Vask (Cu)	EVS-EN ISO 17294-2	< 1	µg/l
Tsink (Zn)	EVS-EN ISO 17294-2	< 1	µg/l
Plii (Pb)	EVS-EN ISO 17294-2	< 0,1	µg/l
Kaadmium (Cd)	EVS-EN ISO 17294-2	< 0,02	µg/l
Arseen (As)	EVS-EN ISO 17294-2	0,70	µg/l
Nikkel (Ni)	EVS-EN ISO 17294-2	0,85	µg/l
Hägusus	EVS-EN ISO 7027	49	NHÜ
Ammoonium (NH ₄ ⁺ -N)	SFS 3032	0,20	mgN/l

* akrediteerimata meetod

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Vooro



09.10.2014

ANALÜÜSIAKT EE14002980 - Pinnavesi

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Hõljuvaine	EVS-EN 872	< 2	mg/l
Biokeemiline hapnikutarve (BHT ₇)	ISO 5815-2	13	mgO ₂ /l
Üldfosfor (P _{üld})	EVS-EN ISO 6878, sec 7	0,19	mg/l
Lõhnaläve indeks	EVS-EN 1622 *	10	
Nitraat (NO ₃ ⁻ -N)	EVS-EN ISO 13395	< 0,005	mgN/l
Nitrit (NO ₂ ⁻ -N)	EVS-EN ISO 13395	< 0,005	mgN/l
Üldlämmastik (N _{üld})	EVS-EN ISO 11905-1	1,5	mg/l

* akrediteerimata meetod

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Vooro



09.10.2014

ANALÜÜSIAKT EE14002981 - Pinnavesi

Tellijä: Maves AS
Marja 4D
10617
Tallinn
Harjumaa

Leping: Kukuruse-Jõhvi ja Kroodi settebasseini seire(HP-V/119);
Leping nr 14033

Proovivõtjad: Salu, Mati, Maves AS, atest.nr. 950/11

Proovivõtuaeg: 01.10.2014

Laborisse tulek: 01.10.2014 14:00

Analüüsi lõpp: 09.10.2014 10:26

Proovivõtukoha valdaja: Maanteeamet

Proovivõtkoht: Maardu, Harjumaa
Neelukaev Punkt 7

Proovi märgistus: 2104;451;104

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Naftasaadused (süsivesinikud C ₁₀ - C ₄₀)	EVS-EN ISO 9377-2	< 20	µg/l
Vask (Cu)	EVS-EN ISO 17294-2	< 1	µg/l
Tsink (Zn)	EVS-EN ISO 17294-2	< 1	µg/l
Plii (Pb)	EVS-EN ISO 17294-2	0,15	µg/l
Kaadmium (Cd)	EVS-EN ISO 17294-2	< 0,02	µg/l
Arseen (As)	EVS-EN ISO 17294-2	1,9	µg/l
Nikkel (Ni)	EVS-EN ISO 17294-2	0,99	µg/l
Hägusus	EVS-EN ISO 7027	2,3	NHÜ
Ammoonium (NH ₄ ⁺ -N)	SFS 3032	0,76	mgN/l

* akrediteerimata meetod

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Voro



09.10.2014

ANALÜÜSIAKT EE14002981 - Pinnavesi

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Hõljuvaine	EVS-EN 872	2	mg/l
Biokeemiline hapnikutarve (BHT ₇)	ISO 5815-2	2,8	mgO ₂ /l
Üldfosfor (P _{üld})	EVS-EN ISO 6878, sec 7	0,21	mg/l
Lõhnaläve indeks	EVS-EN 1622 *	2	
Nitraat (NO ₃ ⁻ -N)	EVS-EN ISO 13395	< 0,005	mgN/l
Nitrit (NO ₂ ⁻ -N)	EVS-EN ISO 13395	< 0,005	mgN/l
Üldlämmastik (N _{üld})	EVS-EN ISO 11905-1	1,4	mg/l

* akrediteerimata meetod

Kinnitas: keskkonnakeemia osakonna juhataja Katri Voro



09.10.2014