

Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 4 priedas

REKULTYVUOTO BABĖNŲ BUITINIŲ ATLIEKŲ SĄVARTYNO, ESANČIO BABĖNŲ G. 24, KĖDAINIŲ MIESTE, APLINKOS MONITORINGO 2016 M. ATASKAITA

I BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdomas ūkinę veiklą

X

(tinkamą langelį pažymėti X)

1.2. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio pavadinimas ar fizinio asmens vardas, pavardė

1.3. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio kodas Juridinių asmenų registre arba fizinio asmens kodas

VšĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“	300092998
--	-----------

1.4. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio buveinės ar fizinio asmens nuolatinės gyvenamosios vietos adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Kauno m.	Kaunas	Statybininkų g.	3	-	19

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
(8-37) 311 267	(8-37) 490 734	info@kaunoratc.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Rekultyvuotas Babėnų buitinių atliekų sąvartynas					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Kėdainių m.	Kėdainiai	Babėnų	24	-	-

3. Monitoringą vykdančios įmonės ir duomenis suvedusio asmens informacija:

Informacija apie įmonę

Pavadinimas	Adresas	Direktorius
UAB Fugro Baltic	Rasų g. 39, LT-11351, Vilnius	Alvydas Uždanavičius

Duomenis suvedusio asmens informacija

Kontaktinis tel. ir el. paštas	Pareigos	Vardas, pavardė
e.baliukas@fugro.com/ 8 5 2135115	Projektų inžinierius	Egidijus Baliukas

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: 2016 metai.

II. Poveikio aplinkos kokybei (poveikio aplinkai) monitoringas

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus	Matavimų vieta			Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ir pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13
1.1	-	ChDS, mgO/l	-	P1 Y-498987, X-6134246	-	Kodo nėra, nes tai dirbtinis paviršinis telkinys	2016-06-16	36,3	ISO 15705:2002	UAB "Vandens tyrimai" laboratorija, leidimas Nr. 983766,	išduotas 2012 10 29
1.2		NO ₂ , mg/l	0,1					<0,010	ISO 10304:1998		
1.3		NO ₃ , mg/l	10					1,24	ISO 10304:1998		
1.4		NH ₄ , mg/l	1					0,438	ISO 14911:2000		
1.5		Skendinčios medžiagos, mg/l	-					110	LST EN 872:2005		
1.6		Azotas (N) mg/l	2,5					1,72	ISO 11905-1:2000		
1.7		Fosforas (P) mg/l	0,1					0,029	ISO 6878:2004		
1.8		BDS ₇ , mgO ₂ /l	-					10,8	LST EN 1899		
2.1	-	ChDS, mgO/l	-	P2 X-499079, Y-6134487	-	Kodo nėra, nes tai dirbtinis paviršinis telkinys	2016-06-16	57,1	ISO 15705:2002		
2.2		NO ₂ , mg/l	0,1					<0,010	ISO 10304:1998		
2.3		NO ₃ , mg/l	10					<0,050	ISO 10304:1998		
2.4		NH ₄ , mg/l	1					0,219	ISO 14911:2000		
2.5		Skendinčios medžiagos, mg/l	-					13,0	LST EN 872:2005		
2.6		Azotas (N) mg/l	2,5					1,90	ISO 11905-1:2000		
2.7		Fosforas (P) mg/l	0,1					0,024	ISO 6878:2004		
2.8		BDS ₇ , mgO ₂ /l	-					6,48	LST EN 1899		
3.1	-	ChDS, mgO/l	-	P3 X-498944, Y-6134632	0,2 km	13010670 / Baltupis	2016-06-16	83,5	ISO 15705:2002		
3.2		NO ₂ , mg/l	0,1					<0,01	ISO 10304:1998		
3.3		NO ₃ , mg/l	10					14,8	ISO 10304:1998		
3.4		NH ₄ , mg/l	1					0,103	ISO 14911:2000		
3.5		Skendinčios medžiagos, mg/l	-					256	LST EN 872:2005		
3.6		Azotas (N) mg/l	2,5					7,08	ISO 11905-1:2000		
3.7		Fosforas (P) mg/l	0,1					0,116	ISO 6878:2004		
3.8		BDS ₇ , mgO ₂ /l	-					11,7	LST EN 1899		

1 lentelės tęsinys. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus	Matavimų vieta			Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ir pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13
1.1	-	ChDS, mgO/l	-	P1 Y-498987, X-6134246	-	Kodo nėra, nes tai dirbtinis paviršinis telkinys	2016-11-11	46,6	ISO 15705:2002	UAB "Vandens tyrimai" laboratorija, leidimas Nr. 983766	išduotas 2012 10 29
1.2		NO ₂ , mg/l	0,1					<0,010	ISO 10304:1998		
1.3		NO ₃ , mg/l	10					<0,050	ISO 10304:1998		
1.4		NH ₄ , mg/l	1					0,373	ISO 14911:2000		
1.5		Skendinčios medžiagos, mg/l	-					1090	LST EN 872:2005		
1.6		Azotas (N) mg/l	2,5					2,40	ISO 11905-1:2000		
1.7		Fosforas (P) mg/l	0,1					0,159	ISO 6878:2004		
1.8		BDS ₇ , mgO ₂ /l	-					6,70	LST EN 1899		
2.1	-	ChDS, mgO/l	-	P2 X-499079, Y-6134487	-	Kodo nėra, nes tai dirbtinis paviršinis telkinys	2016-11-11	46,9	ISO 15705:2002		
2.2		NO ₂ , mg/l	0,1					<0,010	ISO 10304:1998		
2.3		NO ₃ , mg/l	10					0,930	ISO 10304:1998		
2.4		NH ₄ , mg/l	1					0,592	ISO 14911:2000		
2.5		Skendinčios medžiagos, mg/l	-					868	LST EN 872:2005		
2.6		Azotas (N) mg/l	2,5					1,66	ISO 11905-1:2000		
2.7		Fosforas (P) mg/l	0,1					0,026	ISO 6878:2004		
2.8		BDS ₇ , mgO ₂ /l	-					3,72	LST EN 1899		
3.1	-	ChDS, mgO/l	-	P3 X-498944, Y-6134632	0,2 km	13010670/ Baltupis	2016-11-11	22,3	ISO 15705:2002		
3.2		NO ₂ , mg/l	0,1					4,70	ISO 10304:1998		
3.3		NO ₃ , mg/l	10					119	ISO 10304:1998		
3.4		NH ₄ , mg/l	1					<0,01	ISO 14911:2000		
3.5		Skendinčios medžiagos, mg/l	-					53,0	LST EN 872:2005		
3.6		Azotas (N) mg/l	2,5					36,2	ISO 11905-1:2000		
3.7		Fosforas (P) mg/l	0,1					0,018	ISO 6878:2004		
3.8		BDS ₇ , mgO ₂ /l	-					3,36	LST EN 1899		

Pastabos:

¹ Paviršinių vandens telkinių būklės vertinimo kriterijai yra Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 (Žin., 2006, Nr. 59-2103; 2010, Nr. 59-2938; 2011, Nr. 39-1888), 1 priede ir 2 priedo A dalyje nurodytų medžiagų aplinkos kokybės standartai paviršiniuose vandenyse ir 2 priedo B dalies B1 sąraše nurodytų medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos vandens telkinyje-priimtuve.

² Nurodomas paviršinio vandens telkinio identifikavimo kodas Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastrė.

³ Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys (nepildoma)

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta,		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
			pavadinimas	koordinatės				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Pastabos:

¹. Dėl Lietuvos respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymo nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ pakeitimo;

Lietuvos higienos norma HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“.

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas	Laboratorija	Vertinimo kriterijus	Matavimų rezultatas			
						Data: 2016 06 16/2016 11 11			
						Gręžinių Nr.			
						47029	47030	47031	47032
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Bendroji cheminė sudėtis								
1.1	Vandens lygis (m) nuo žem. pav.	m.	Spec. įranga	UAB „Fugro Baltic“ mobili laboratorija	-	Sausas/Sausas	1,02/0,50	Sausas/Sausas	1,67/0,60
1.2	Bendras kietumas	mg-ekv./l	LAND 73:2005	UAB “Vandens tyrimai” laboratorija, leidimas Nr. 983766, išduotas 2012 10 29	-	-	9,49/9,83	-	8,40/7,60
1.3	Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l	LAND 73:2005		-	-	9,49/7,69	-	8,40/7,60
1.4	Ištirp. mineralinių medžiagų suma	mg/l	Apskaičiuojama		-	-	1268/1030	-	2430/2335
1.5	Sausa liekana 180 C ^o	mg/l	-		-	-	938/795	-	1791/1731
1.6	Vandenilio jonų koncentracija, pH	pH vnt.	LST EN ISO 10523		-	-	7,16/7,78	-	7,54/7,56
1.7	Perm. skaičius	mgO/l	LST EN ISO 8467:2002		-	-	8,71/6,02	-	17,1/16,8
1.8	ChDS	mgO/l	ISO 15705:2002		-	-	34,7/29,3	-	88,2/79,5
1.9	SEL	μS/cm	LST EN 27888		-	-	1465/1140	-	2980/2810
	Fenolio skaičius	mg/l	LST EN 6439		2 [1]	-	<0,2/-		<0,02/-
2	Anijonai/Katijonai								
2.2	Cl	mg/l	LST EN ISO 10304:1998	UAB “Vandens tyrimai” laboratorija, leidimas Nr. 983766, išduotas 2012 10 29	500[1]	-	95,9/34,3	-	326/298
2.3	SO ₄	mg/l	LST EN ISO 10304:1998		1000[1]	-	142/227	-	115/131
2.4	HCO ₃	mg/l	LST ISO 9963-1:1999		-	-	659/469	-	1277/1208
2.5	CO ₃	mg/l	Apskaičiuojama		-	-	0,15/0,45	-	0,71/0,70
2.6	NO ₂	mg/l	LST EN ISO 10304:1998		1,0[3]	-	<0,01/<0,01	-	<0,01/<0,01
2.7	NO ₃	mg/l	LST EN ISO 10304:1998		100[1]	-	<0,05/6,73	-	<0,05/<0,05
2.8	Na	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	-	120/57,6	-	445/438
2.9	K	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	-	90,8/63,8	-	115/121
2.10	Ca	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	-	110/130	-	81,4/74,1
2.11	Mg	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	-	48,7/40,7	-	52,8/47,4
2.11	NH ₄	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		10[3]	-	1,18/<0,01	-	17,3/17,0
3	Biogeniniai elementai								
3.1	Azotas, N	mg/l	ISO 11905-1:2000		4[4]	-	2,33/4,60	-	25,1/16,4
3.2	Fosforas, P	mg/l	ISO 6878:2004		2,5[4]	-	0,026/0,035	-	0,065/0,038

3 lentelės tęsinys. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys

3 lentelės tęsinys									
Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavim o vnt.	Matavimo metodas	Laboratorija	Vertinim o kriterijus	Matavimų rezultatas			
						Data: 2016 06 16/2016 11 11			
						Gręžinių Nr.			
						47029	47030	47031	47032
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.	Kiti elementai								
3.3	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1:997	UAB "Vandens tyrimai" laboratorija, leidimas Nr. 983766, išduotas 2012 10 29	50 [1]	-	<1,0/-	-	<1,0/-
3.4	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1:997		1000 [1]	-	<1,0/-	-	<1,0/-
3.5	Etilbenzenas	µg/l	ISO 11423-1:997		300 [1]	-	<1,0/-	-	<1,0/-
3.6	Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1:997		500 [1]	-	<1,0/-	-	<1,0/-
3.7	NP (C ₆ -C ₁₀)	mg/l	US EPA 8015B:1996		10 [2]	-	<0,01/-	-	<0,01/-
3.8	NP (C ₁₀ -C ₂₈)	mg/l	US EPA 8015B:1996		10 [2]	-	<0,05/-	-	<0,05/-
4	Sunkieji metalai								
4.1	Pb	µg/l	ISO 15586:2003	UAB "Vandens tyrimai" laboratorija, leidimas Nr. 983766, išduotas 2012 10 29	75 [1]	-	48/-	-	4/-
4.2	Ni	µg/l	ISO 15586:2003		100 [1]	-	14/-	-	27/-
4.3	Zn	µg/l	ISO 15586:2003		1000 [1]	-	280/-	-	<40/-
4.4	Cr	µg/l	ISO 15586:2003		100 [1]	-	9/-	-	8/-
4.5	Cu	µg/l	ISO 15586:2003		2000 [1]	-	43/-	-	2/-
4.6	Cd	µg/l	ISO 15586:2003		6 [1]	-	<0,3/-	-	<0,3/-

Ribinės vertės pateiktos pagal: [1] Dėl cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimų patvirtinimo; [2] LAND 9-2009 ; [3] pagal pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka (kai požeminis vanduo nėra naudojamas gėrimo ir buities reikmėms); [4] Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo.

4 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys (nepildoma)

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
			pavadinimas	koordinatės				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Pastabos:

¹ Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

² Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

5 lentelė. Poveikio aplinkos kokybei (dirvožemiui, bioįvairovei, kraštovaizdžiui) monitoringo duomenys (nepildoma)

Eil. Nr.	Stebėjimo objektas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Pastabos:

¹ Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai. Biologiniams matavimams bei stebėjimams (tarp jų ir ekotoksikologiniams), kuriems nėra nustatytų ribinių verčių, nurodomos kontrolinių matavimų ar kitos norminės arba atskaitinės (referentinės) vertės.

² Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo įteisintas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.“

III. Monitoringo (Išskyrus poveikio požeminiam vandeniui monitoringo) duomenų analizė ir išvados apie Ūkio Subjekto veiklos poveikį aplinkai

5. Pagal parengtą aplinkos monitoringo programą rekultyvuotame Babėnų buitinių atliekų sąvartyne 2016 m. pavasarį ir rudenį buvo vykdomas aplinkos monitoringas. Paviršiniai vandens mėginiai buvo paimti iš P.1, P.2 (vandens telkiniai esantys sąvartyno teritorijoje) ir P.3 (upelis Baltupis, tekantis apie 200 m į šiaurės vakarus nuo sąvartyno teritorijos) stebėjimo postų. Baltupio upelyje paimtuose vandens mėginiuose (P.3) pavasarį ir rudenį nustatyta padidinta biogeninių elementų koncentracija: NO₂, NO₃, Nb ir Pb. Paviršinio vandens mėginiuose paimtuose iš telkinių esančių sąvartyno teritorijoje (P.1, P.2) ribines vertes viršijo tik telkinyje P1 ištirtas bendrasis fosforas.

Paviršinio vandens rezultatai pateikti 1, laboratorinių tyrimų protokolų kopijos pateiktos 2 priede. Visos monitoringo vietos nurodytos parengtoje monitoringo programoje.

IV. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenų analizė ir išvados apie Ūkio Subjekto veiklos poveikį aplinkai

2016 metais požeminio vandens monitoringas buvo vykdomas du kartus per metus (pavasarį ir rudenį). Parengtoje monitoringo programoje nurodyta vykdyti požeminį vandens monitoringą gręžiniuose Nr. 47029, Nr. 47030, Nr. 47031 ir Nr. 47032. Tačiau 2016 metas požeminio vandens mėginiai paimti tik iš gręžinių Nr. 47030 ir Nr. 47032. Likusiuose gręžiniuose požeminis vanduo nebuvo sutiktas. Monitoringo vietos nurodytos monitoringo programoje.

Gręžinio Nr.47032 pavasario ir rudens vandens mėginiuose nustatyta padidintos biogeninių elementų koncentracija (NH₄ ir Nb). Požeminio vandens mėginyje paimtame iš gręžinio Nr.47030 rudenį ribinę vertę viršijo tik bendrasis azotas.

Remiantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 patvirtintų Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų (Žin. 2009, Nr. 113-4831, 2011, Nr. 16-757, Nr. 121-5741 Nr. 124-5890, Nr. 148-6962, 2012, Nr. 72-3757 Nr. 124-6249) 27.3 punktu, nurodyta, kad aplinkos monitoringo ataskaita parengiama vadovaujantis Nuostatų 4 priedu. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai (4 priedo IV skyriuje nurodyti duomenys) pateikiami kas 5 metus, t.y. paskutiniais monitoringo vykdymo metais.

Priedai: 1 priedas – Mėginių ėmimo lauko protokolai;

2 priedas – Laboratorinių tyrimų protokolų kopijos;

Bendras priedas – Leidimo darbams atlikti kopija.

Ataskaitą parengė Egidijus Baliukas, +370 5 2135115
(Vardas ir pavardė, telefonas)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

(Data)

1 priedas – 2 lapai

Mėginių ėmimo lauko protokolai



UAB FUGRO BALTIC
+370 5 2135115
www.fugro.lt

Požeminio vandens mėginių paėmimo protokolas

Bendroji informacija:

Projekto pavadinimas:

Kaimo RAC monitoringas

Objekto pavadinimas:

Babėnų šventynas

Kom. Numeris:

16-024.6

Objekto adresas:

Babėnų g. 24

Data:

2016-06-16

Mėginio paėmimo įranga ar metodas:

Organoleptinės mėginio savybės:

Gręžinio Nr.:

47029

47030

47032

47031

Pav.1

Pav.2

Pav.3

Vandens lygis nuo
ž. pav., m:

Sausa

1,02

1,67

Sausa

Spalva

bespalvis

baltas

piškas

geltonas

rudas

juodas

...

Kvapą

nėra

aromatinis

puvėsio

chloro

naftos prod.

chemikalų

...

Drumst.

nėra

mažas

vidutinis

stiprus

Vietoje nustatomi parametrai:

Gręžinio Nr.:

Gylis nuo ž. pav.,
m:

Data ir laikas

Debitas

T, °C

Ištirpęs
deguonis,
mg/l

SEL,
mS/m

Eh, mV

pH

Pastabos ir komentarai:

47031 - Nėra Galvos, užimtas butelis

Mėginių paėmimą atliko:

Stebėjo:

L. a:



Projekto pavadinimas: KANO PATC	Objekto pavadinimas: DABENY SAU
Kom. Numeris: 16.024.6	Objekto adresas: KEDAINIAI
Data: 11/11/16	Mėginio paėmimo įranga ar metodas:

[illegible][illegible]

Mēģinājumu paņemšana atlikusi:	
Stebējais:	
Data:	

2 priedas – 12 lapų

Laboratorinių tyrimų protokolų kopijos.

UŽSAKOVAS: UAB "Fugro Baltic"

Vandens bendrosios cheminės analizės rezultatai

Objektas
Babėnų sąvartynas

Gręžinys (punktas)
47030

Paėmimo data
2016-06-16

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv. %	Analizės metodas
Anijonai				
Cl ⁻	95.9	2.70	16.4	LST EN ISO 10304
SO ₄ ²⁻	142	2.96	18.0	LST EN ISO 10304
HCO ₃ ⁻	659	10.8	65.6	LST ISO 9963-1
CO ₃ ²⁻	0.15	0.005	0.031	Apskaičiuojama
NO ₂ ⁻	<0.010			LST EN ISO 10304
NO ₃ ⁻	<0.050			LST EN ISO 10304
Katijonai				
Na ⁺	120	5.22	30.5	LST EN ISO 14911
K ⁺	90.8	2.32	13.6	LST EN ISO 14911
Ca ²⁺	110	5.49	32.1	LST EN ISO 14911
Mg ²⁺	48.7	4.01	23.4	LST EN ISO 14911
NH ₄ ⁺	1.18	0.066	0.384	LST EN ISO 14911
Kitos analitės				
pH	7.16 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Perm. skaičius	8.71	mg O/l		LST EN ISO 8467
ChDS	34.7	mg O/l		ISO 15705
Sav. elektr. laidis	1 465	μS/cm 25°C		LST EN 27888
Fenolio skaičius	<0.02	mg/l		EN ISO 6439

Anijonų = 16.47 Katijonų = 17.10 Balansas = +0.633 (mg-ekv./l)
B.kietumas = 9.49 Karb.kiet. = 9.49 Nekarb.kiet. = 0.00 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1 268 mg/l Sausa liekana 180°C = 938 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 82.6 mg/l

Biogeniniai elementai

Elementas	Mineralinis, mg/l	Organinis, mg/l	Bendras, mg/l
Azotas, N	0.920	1.41	2.33
Fosforas, P			0.026

Chemikė analitikė




Virginija Jakubauskienė

UŽSAKOVAS: UAB "Fugro Baltic"

Vandens bendrosios cheminės analizės rezultatai

Objektas
Babėnų sąvartynas

Gręžinys (punktas)
47032

Paėmimo data
2016-06-16

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Cl ⁻	326	9.19	28.3	LST EN ISO 10304
SO ₄ ²⁻	115	2.39	7.36	LST EN ISO 10304
HCO ₃ ⁻	1 277	20.9	64.3	LST ISO 9963-1
CO ₃ ²⁻	0.71	0.024	0.073	Apskaičiuojama
NO ₂ ⁻	<0.010			LST EN ISO 10304
NO ₃ ⁻	<0.050			LST EN ISO 10304
Katijonai				
Na ⁺	445	19.3	61.1	LST EN ISO 14911
K ⁺	115	2.94	9.29	LST EN ISO 14911
Ca ²⁺	81.4	4.06	12.8	LST EN ISO 14911
Mg ²⁺	52.8	4.34	13.7	LST EN ISO 14911
NH ₄ ⁺	17.3	0.957	3.02	LST EN ISO 14911
Kitos analitės				
pH	7.54 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Perm. skaičius	17.1	mg O/l		LST EN ISO 8467
ChDS	88.2	mg O/l		ISO 15705
Sav. elektr. laidis	2 980	μS/cm 25°C		LST EN 27888
Fenolio skaičius	<0.02	mg/l		EN ISO 6439

Anijonų = 32.53
B.kietumas = 8.40

Katijonų = 31.65
Karb.kiet. = 8.40

Balansas = -0.882 (mg-ekv./l)
Nekarb.kiet. = 0.00 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 2 430 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 66.8 mg/l

Sausa liekana 180°C = 1 791 mg/l

Biogeniniai elementai

Elementas	Mineralinis, mg/l	Organinis, mg/l	Bendras, mg/l
Azotas, N	13.4	11.7	25.1
Fosforas, P			0.065

Chemikė analitikė




Virginija Jakubauskienė

UŽSAKOVAS: UAB "Fugro Baltic"

Vandens sutrumpintos cheminės analizės rezultatai

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Babėnų sąvartynas	Pav. 1	2016-06-16

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
NO ₂ ⁻	<0.010		LST EN ISO 10304
NO ₃ ⁻	1.24	0.020	LST EN ISO 10304
Katijonai			
NH ₄ ⁺	0.438	0.024	LST EN ISO 14911
Kitos analitės			
pH	7.87 (pH vienetai)		LST EN ISO 10523
ChDS	36.3 mg O/l		ISO 15705
BDS ₇	10.8 mg O ₂ /l		LST EN 1899
Skedinčios medž.	110 mg/l		LST EN 872

Biogeniniai elementai

Elementas	Mineralinis, mg/l	Organinis, mg/l	Bendras, mg/l
Azotas, N	0.620	1.10	1.72
Fosforas, P			0.029

Chemikė analitikė



Virginija Jakubauskienė

UŽSAKOVAS: UAB "Fugro Baltic"

Vandens sutrumpintos cheminės analizės rezultatai

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Babėnų sąvartynas	Pav. 2	2016-06-16

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
NO ₂ ⁻	<0.010		LST EN ISO 10304
NO ₃ ⁻	<0.050		LST EN ISO 10304
Katijonai			
NH ₄ ⁺	0.219	0.012	LST EN ISO 14911
Kitos analitės			
pH	9.18 (pH vienetai)		LST EN ISO 10523
ChDS	57.1	mg O/l	ISO 15705
BDS ₇	6.48	mg O ₂ /l	LST EN 1899
Skedinčios medž.	13.0	mg/l	LST EN 872

Biogeniniai elementai

Elementas	Mineralinis, mg/l	Organinis, mg/l	Bendras, mg/l
Azotas, N	0.170	1.73	1.90
Fosforas, P			0.024

Chemikė analitikė



Virginija Jakubauskienė



UŽSAKOVAS: UAB "Fugro Baltic"

Vandens sutrumpintos cheminės analizės rezultatai

Objektas
Babėnų sąvartynasGręžinys (punktas)
Pav. 3Paėmimo data
2016-06-16

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
NO ₂ ⁻	<0.010		LST EN ISO 10304
NO ₃ ⁻	14.8	0.239	LST EN ISO 10304
Katijonai			
NH ₄ ⁺	0.103	0.006	LST EN ISO 14911
Kitos analitės			
pH	8.00 (pH vienetai)		LST EN ISO 10523
ChDS	83.5 mg O/l		ISO 15705
BDS ₇	11.7 mg O ₂ /l		LST EN 1899
Skedinčios medž.	256 mg/l		LST EN 872

Biogeniniai elementai

Elementas	Mineralinis, mg/l	Organinis, mg/l	Bendras, mg/l
Azotas, N	3.43	3.65	7.08
Fosforas, P			0.116

Chemikė analitikė



Virginija Jakubauskienė



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

UŽSAKOVAS: UAB "Fugro Baltic"

VANDENYJE IŠTIRPĘ AROMATINIAI, BENZINO IR DYZELINO EILĖS ANGLIAVANDENILIAI

Mėginio paėmimo vieta		Data	μg/l							mg/l	
Objektas	Punktas		Benzenas	Toluenas	Etil-Benzenas	p- ir m-Ksilenai	o-Ksilenas	TMB suma	Aromatinių angl. suma	C ₆ -C ₁₀ suma	C ₁₀ -C ₂₈ suma
Babėnų sąvartynas	47030	16-06-16	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
Babėnų sąvartynas	47032	16-06-16	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
Babėnų sąvartynas	Pav. 1	16-06-16	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
Babėnų sąvartynas	Pav. 2	16-06-16	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
Babėnų sąvartynas	Pav. 3	16-06-16	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05

1. Aromatiniai angliavandeniliai – analizės metodas ISO 11423-1:1997

2. C₆-C₁₀ suma - Benzino eilės angliavandenilių suma (įskaitant ir aromatinius angliavandenilius) – analizės metodas EPA 8015B:1996

3. C₁₀-C₂₈ suma – Dizelino eilės angliavandenilių suma – analizės metodas EPA 8015B:1996

Direktorius



Valdas Šimčikas

Užsakymo Nr. 160616FB020

UŽSAKOVAS: UAB "Fugro Baltic"

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Bandinio pavadinimas	Punktas	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn
			μg/l					
16-06-16	Babėnų sąvartynas	47030	<0.3	9	43	14	48	280
16-06-16	Babėnų sąvartynas	47032	<0.3	8	2	27	4	<40

Sunkiųjų metalų analizė atlikta atominės absorbcijos spektrometrija,
naudojant grafinę krosnį (ISO 15586:2003)

Chemikas analitikas

 Rimantas Akstinas



UŽSAKOVAS: UAB "Fugro Baltic"

Vandens bendrosios cheminės analizės rezultatai

Objektas
Babėnų buitinių atliekų
sąv., Babėnų g. 24,
Kėdainiai

Gręžinys (punktas)

47030

Paėmimo data

2016 11 15

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Cl ⁻	34.3	0.967	7.16	LST EN ISO 10304
SO ₄ ²⁻	227	4.73	35.0	LST EN ISO 10304
HCO ₃ ⁻	469	7.69	56.9	LST ISO 9963-1
CO ₃ ²⁻	0.45	0.015	0.112	Apskaičiuojama
NO ₂ ⁻	<0.010			LST EN ISO 10304
NO ₃ ⁻	6.73	0.109	0.804	LST EN ISO 10304
Katijonai				
Na ⁺	57.6	2.50	17.9	LST EN ISO 14911
K ⁺	63.8	1.63	11.7	LST EN ISO 14911
Ca ²⁺	130	6.49	46.4	LST EN ISO 14911
Mg ²⁺	40.7	3.35	24.0	LST EN ISO 14911
NH ₄ ⁺	<0.010			LST EN ISO 14911
Kitos analitės				
pH	7.78 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Perm. skaičius	6.02	mg O/l		LST EN ISO 8467
ChDS	29.3	mg O/l		ISO 15705
Sav. elektr. laidis	1 140 μS/cm 25°C			LST EN 27888

Anijonų = 13.51

Katijonų = 13.97

Balansas = +0.465

(mg-ekv./l)

B.kietumas = 9.83

Karb.kiet. = 7.69

Nekarb.kiet. = 2.15

(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1 030 mg/l

Sausa liekana 180°C = 795 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 14.1 mg/l

Biogeniniai elementai

Elementas	Mineralinis, mg/l	Organinis, mg/l	Bendras, mg/l
Azotas, N	1.52	3.08	4.60
Fosforas, P	0.026	<0.010	0.035

Chemikė analitikė



Virginija Jakubauskienė



UŽSAKOVAS: UAB "Fugro Baltic"

Vandens bendrosios cheminės analizės rezultatai

Objektas
Babėnų buitinių atliekų
sąv., Babėnų g. 24,
Kėdainiai

Gręžinys (punktas)

47032

Paėmimo data

2016 11 15

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv. %	Analizės metodas
Anijonai				
Cl ⁻	298	8.40	27.2	LST EN ISO 10304
SO ₄ ²⁻	131	2.73	8.81	LST EN ISO 10304
HCO ₃ ⁻	1 208	19.8	64.0	LST ISO 9963-1
CO ₃ ²⁻	0.70	0.023	0.076	Apskaičiuojama
NO ₂ ⁻	<0.010			LST EN ISO 10304
NO ₃ ⁻	<0.050			LST EN ISO 10304
Katijonai				
Na ⁺	438	19.0	62.1	LST EN ISO 14911
K ⁺	121	3.10	10.1	LST EN ISO 14911
Ca ²⁺	74.1	3.70	12.1	LST EN ISO 14911
Mg ²⁺	47.4	3.90	12.7	LST EN ISO 14911
NH ₄ ⁺	17.0	0.943	3.07	LST EN ISO 14911
Kitos analitės				
pH	7.56 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Perm. skaičius	16.8	mg O/l		LST EN ISO 8467
ChDS	79.5	mg O/l		ISO 15705
Sav. elektr. laidis	2 810	μS/cm 25°C		LST EN 27888

Anijonų = 30.95

Katijonų = 30.68

Balansas = -0.269

(mg-ekv./l)

B.kietumas = 7.60

Karb.kiet. = 7.60

Nekarb.kiet. = 0.00

(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 2 335 mg/l

Sausa liekana 180°C = 1 731 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 60.3 mg/l

Biogeniniai elementai

Elementas	Mineralinis, mg/l	Organinis, mg/l	Bendras, mg/l
Azotas, N	13.2	3.20	16.4
Fosforas, P	0.018	0.020	0.038

Chemikė analitikė



Virginija Jakubauskienė



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ■ 8(5)2325287

UŽSAKOVAS: UAB "Fugro Baltic"

Vandens sutrumpintos cheminės analizės rezultatai

Objektas
Babėnų buitinių atliekų
sąv., Babėnų g. 24,
Kėdainiai

Gręžinys (punktas)
P.1

Paėmimo data
2016 11 15

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
NO ₂ ⁻	<0.010		LST EN ISO 10304
NO ₃ ⁻	<0.050		LST EN ISO 10304
Katijonai			
NH ₄ ⁺	0.373	0.021	LST EN ISO 14911
Kitos analitės			
ChDS	46.6 mg O/l		ISO 15705
BDS ₇	6.70 mg O ₂ /l		LST EN 1899
Skedincios medž.	1 090 mg/l		LST EN 872

Biogeniniai elementai

Elementas	Mineralinis, mg/l	Organinis, mg/l	Bendras, mg/l
Azotas, N	0.290	2.11	2.40
Fosforas, P	0.108	0.051	0.159

Chemikė analitikė



Virginija Jakubauskienė



UŽSAKOVAS: UAB "Fugro Baltic"

Vandens sutrumpintos cheminės analizės rezultatai

Objektas
Babėnų buitinių atliekų
sąv., Babėnų g. 24,
Kėdainiai

Gręžinys (punktas)
P.2

Paėmimo data
2016 11 15

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
NO ₂ ⁻	<0.010		LST EN ISO 10304
NO ₃ ⁻	0.930	0.015	LST EN ISO 10304
Katijonai			
NH ₄ ⁺	0.592	0.033	LST EN ISO 14911
Kitos analitės			
ChDS	46.9 mg O/l		ISO 15705
BDS ₇	3.72 mg O ₂ /l		LST EN 1899
Skedinėšios medž.	868 mg/l		LST EN 872

Biogeniniai elementai

Elementas	Mineralinis, mg/l	Organinis, mg/l	Bendras, mg/l
Azotas, N	0.670	0.990	1.66
Fosforas, P	<0.010	0.026	0.026

Chemikė analitikė



Virginija Jakubauskienė



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

UŽSAKOVAS: UAB "Fugro Baltic"

Vandens sutrumpintos cheminės analizės rezultatai

Objektas
Babėnų buitinių atliekų
sąv., Babėnų g. 24,
Kėdainiai

Gręžinys (punktas)
P.3

Paėmimo data
2016 11 15

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
NO ₂ ⁻	4.70	0.102	LST EN ISO 10304
NO ₃ ⁻	119	1.92	LST EN ISO 10304
Katijonai			
NH ₄ ⁺	<0.010		LST EN ISO 14911
Kitos analitės			
ChDS	22.3 mg O/l		ISO 15705
BDS ₇	3.36 mg O ₂ /l		LST EN 1899
Skedincios medž.	53.0 mg/l		LST EN 872

Biogeniniai elementai

Elementas	Mineralinis, mg/l	Organinis, mg/l	Bendras, mg/l
Azotas, N	28.3	7.87	36.2
Fosforas, P	0.010	<0.010	0.018

Chemikė analitikė



 Virginija Jakubauskienė

Užsakymo Nr. 161117FB072