

Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 4 priedas

ŠIAULIŲ REGIONO UŽDARYTO ŠEDUVOS BUITINIŲ ATLIEKŲ SĄVARTYNO, ESANČIO PRASTAVONIŲ K., RADVILIŠKIO R. SAV., APLINKOS MONITORINGO 2021 M. ATASKAITA

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 Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras	145787276
---	------------------

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.
Šiaulių m.	Šiauliai	Pramonės	15	-	71

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
8 41 520002	8 41 520002	info@sratc.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Uždarytas Šeduvos sąvartynas					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Radviliškio r.	Prastavonių k.			-	-

3. Monitoringą vykdydžiusios įmonės ir duomenis suvedusio asmens informacija:

Informacija apie įmonę

Pavadinimas	Adresas	Direktorius
UAB Fugro Baltic	Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius	Alvydas Uždanavičius

Duomenis suvedusio asmens informacija

Pareigos	Kontaktinis tel. ir el. paštas	Vardas, pavardė
Projektų inžinierė	info@fugro.lt / 8 5 2135115	Deimantė Dragūnaitė

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **2021 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		Vandenilio jonų koncentracija, pH	-	P1 X-6177246, Y-487885	-	Kodo nėra, nes tai dirbtinis paviršinis telkinys	2021 03 25/2021 11 25	8,10/7,76	ISO 10523	UAB "Vandens tyrimai" laboratorija, leidimas Nr. 983766	išduotas 2012 10 29
1.2		Cl ⁻	300					48,8/56,8	LST EN ISO 10304-2:2000		
1.3		ChDS	-					24,8/85,8	ISO 15705:2002		
1.4		NO ₂ ⁻	-					<0,05/<0,05	ISO 10304:1998		
1.5		NO ₃ ⁻	-					119/<0,10	ISO 10304:1998		
1.6		NH ₄ ⁺	-					<0,05/1,79	ISO 14911:2000		
1.7		BDS ₇	-					5,76/17,4	LST EN 1899		
1.8		SEL	-					935/840	LST EN 27888		
1.9		Azotas, N	-					41,4/2,47	ISO 11905-1:2000		
1.10		Fosforas, P	-					<0,01/0,256	ISO 6878:2004		
1.11		Fosfatai (PO ₄)	-					<0,03/0,55	Apskaičiuojama*		

Paaiškinimai:

- analitės, kurių koncentracijos bent vieną kartą viršijo reglamentuotas ribines vertes.

*- fosfatai apskaičiuoti pagal formulę $PO_4^- = P_{\text{mineralinis}} \cdot 3.064$.

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		Vandenilio jonų koncentracija, pH	-	P2 X-6176843, Y-488020		Kodo nėra, nes tai dirbtinis paviršinis telkinys	2021 03 25/2021 11 25	8,20/7,98	ISO 10523	UAB "Vandens tyrimai" laboratorija, leidimas Nr. 983766	išduotas 2012 10 29
1.2		Cl ⁻	300					50,6/86,9			
1.3		ChDS	-					24,4/71,5	ISO 15705:2002		
1.4		NO ₂ ⁻	-					<0,05/<0,05	ISO 10304:1998		
1.5		NO ₃ ⁻	-					115/<0,10	ISO 10304:1998		
1.6		NH ₄ ⁺	-					<0,05/0,48	ISO 14911:2000		
1.7		BDS ₇	-					3,44/4,04	LST EN 1899		
1.8		SEL	-					950/956	LST EN 27888		
1.9		Azotas, N	-					40,7/1,44	ISO 11905-1:2000		
1.10		Fosforas, P	-					<0,01/0,059	ISO 6878:2004		
1.11		Fosfatai (PO ₄)	-					<0,03/0,15	Apskaičiuojama*		

Paaiškinimai:

 - analitės, kurių koncentracijos bent vieną kartą viršijo reglamentuotas ribines vertes.

*-fosfatai apskaičiuoti pagal formulę $PO_4^- = P_{\text{mineralinis}} * 3.064$.

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: 2021 11 25			
						Gręžinių Nr.			
						50714	50715	50716	50717
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	-	1,75	1,90	1,90	1,96
1.2	Bendras kietumas	mg-ekv./l	LAND 73:2005	UAB “Vandens tyrimai” laboratorija, leidimas Nr. 983766, išduotas 2012 10 29	-	15,0	13,8	24,4	10,5
1.3	Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l	LAND 73:2005		-	13,8	13,8	11,5	9,35
1.4	Ištirp. mineralinių medžiagų suma	mg/l	Apskaičiuojama		-	1454	1561	2103	883
1.5	Sausa liekana 180 °C	mg/l	-		-	1034	1124	1752	598
1.6	Vandenilio jonų koncentracija, pH	pH vnt.	LST EN ISO 10523		-	7,18	7,36	7,41	7,59
1.7	Perm. skaičius	mgO/l	LST EN ISO 8467:2002		-	7,64	9,70	16,8	4,53
1.8	ChDS	mgO/l	ISO 15705:2002		-	126	97,7	131	80,9
1.9	SEL	μS/cm	LST EN 27888		-	1600	1623	2180	930
2	Anijonai/Katijonai								
2.1	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304:1998	UAB “Vandens tyrimai” laboratorija, leidimas Nr. 983766, išduotas 2012 10 29	500[1]	193	139	53,5	51,6
2.2	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304:1998		1000[1]	27,1	122	767	48,8
2.3	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999		-	840	874	701	569
2.4	CO ₃ ²⁻	mg/l	Apskaičiuojama		-	0,20	0,32	0,29	0,36
2.5	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304:1998		1,0[1]**	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2.6	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304:1998		100[1]**	0,44	4,25	13,1	<0,10
2.7	Na ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	123	117	83,3	27,5
2.8	K ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	3,0	64,3	70,1	4,2
2.9	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	215	194	328	138
2.10	Mg ²⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	52,5	49,6	96,6	43,3
2.11	NH ₄ ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		12,86[2]*	<0,05	<0,05	<0,05	0,35

Paaiškinimai:

- analitės, kurių koncentracijos bent vieną kartą viršijo reglamentuotas ribines vertes.

*- DLK perskaičiuota iš NH₄⁺ N į NH₄⁺ (1 mg/l amonio jono koncentracija (NH₄⁺) atitinka 0,777 mg/l amonio azoto koncentraciją).

**- Monitoringo programoje pateikta ribinė vertė patikslinta pagal naujausio dokumento aktualią redakciją „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“ (galiojanti suvestinė redakcija 2018-07-01).

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

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys (tesinys).

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas	Laboratorija	Vertinimo kriterijus	Matavimų rezultatas			
						Data: 2021 11 25			
						Gręžinių Nr.			
						50714	50715	50716	50717
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Sunkieji metalai								
3.1	Pb	µg/l	ISO 15586:2003	UAB "Vandens tyrimai" laboratorija, leidimas Nr. 983766, išduotas 2012 10 29	75 [1]**	<1	2,2	3,0	1,6
3.2	Cr	µg/l	ISO 15586:2003		100 [1]	3,9	4,5	14	1,9
3.3	Zn	µg/l	ISO 15586:2003		1000 [1]**	<40	<40	<40	41
3.4	Ni	µg/l	ISO 15586:2003		100 [1]	26	18	29	9,9
4	Kitos analitės								
4.1	SPAM	-	LST EN 903:2000	UAB "Vandens tyrimai" laboratorija, leidimas Nr. 983766, išduotas 2012 10 29	-	0,02	0,08	0,02	<0,02
4.2	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439:1998		2 [1]	0,02	0,03	0,03	<0,02
4.3	LAA (suma)	mg/l	ISO 11423-1:1997		1 [2]	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
4.4	Bendras fosforas (P _b)	mg/l	LST EN ISO 6878:2004		-	0,010	0,010	0,075	<0,010
4.5	Bendras azotas (N _b)	mg/l	LST ISO 11905-1		-	1,22	2,26	5,07	0,77
4.6	Fosfatai (PO ₄)	mg/l	Apskaičiuojama***		3,3 [2]	0,03	<0,03	0,18	<0,03

Paaiškinimai:

 - analitės, kurių koncentracijos bent vieną kartą viršijo reglamentuotas ribines vertes.

*- DLK perskaičiuota iš NH₄⁺ N į NH₄⁺ (1 mg/l amonio jono koncentracija (NH₄⁺) atitinka 0,777 mg/l amonio azoto koncentraciją).

**- Monitoringo programoje pateikta ribinė vertė patikslinta pagal naujausio dokumento aktualią redakciją „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“ (galiojanti suvestinė redakcija 2018-07-01).

***-fosfatai apskaičiuoti pagal formulę PO₄⁻ = P_{mineralinis} * 3.064 .

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

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 uždarytame Šeduvos buitinių atliekų sąvartyne 2021 m. pavasarį ir rudenį buvo vykdomas paviršinio vandens monitoringas. Programoje nurodyti du hidrologiniai (Pav. 1 ir Pav. 2) ir vienas filtrato (F1) stebėjimo postas.

Paviršinio vandens monitoringo apžvalga.

Monitoringo programa nurodo paviršinio vandens stebėjimus vykdyti dvejose pro sąvartyną pratekančio melioracijos kanalo vietose – aukščiau ir žemiau sąvartyno (Pav. 1 ir Pav. 2). Bendrosios cheminės sudėties požiūriu paviršinio vandens (tirto pavasarį ir rudenį) kokybė atitinka keliamus reikalavimus: vandens tarša chloridais – neužfiksuota.

Filtrato monitoringo apžvalga. 2021 m. pavasarį ir rudenį buvo atlikti nevalyto filtrato tyrimai, numatyti aplinkos monitoringo programoje. Atliktų tyrimų rezultatai pateikti 6 lentelėje.

6 lentelė. Filtrato laboratorinių tyrimų rezultatų suvestinė

Analitė		Matavimo rezultatai		Matavimo metodas
		F1		
Kodas	Pavadinimas, matavimo vnt.	2021 03 25	2021 11 25	
1102	Cl ⁻ , mg/l	32,5	22,8	LST EN ISO 10304:1998
1108	NO ₂ ⁻ , mg/l	0,53	<0,05	LST EN ISO 10304:1998
1107	NO ₃ ⁻ , mg/l	5,49	0,40	LST EN ISO 10304:1998
1112	NH ₄ ⁺ , mg/l	0,67	0,58	LST EN ISO 14911:2000
1109	SO ₄ , mg/l	51,1	16,7	LST EN ISO 10304:1998
1001	pH	7,58	7,83	Potenciometrija
1005	ChDS, mgO ₂ /l	22,6	25,0	ISO 15705:2002
1003	BDS ₇ , mgO ₂ /l	8,50	7,96	LST EN 1899
1004	Skendinčios medžiagos, mg/l	27,0	14,0	LST EN 872
-	SEL	608	328	LST EN 27888
1203	Bendras fosforas (P _b), mg/l	0,066	0,062	LST EN ISO 6878:2004
1201	Bendras azotas (N _b), mg/l	3,82	1,46	LST ISO 11905-1
1105	Fosfatai (PO ₄)	0,15	0,18	Apskaičiuojama*
316	Benzenas	<1,0	-	ISO 11423-1:1997
1950	Toluenas	<1,0	-	ISO 11423-1:1997
-	Etil benzenas	<1,0	-	ISO 11423-1:1997
1260	Ksilenas	<1,0	-	ISO 11423-1:1997
-	NP (C ₆ -C ₁₀)	<0,01	-	US EPA 8015B:1996
-	NP (C ₁₀ -C ₂₈)	<0,05	-	US EPA 8015B:1996

6 lentelė. Filtrato laboratorinių tyrimų rezultatų suvestinė (tęsinys).

Analitė		Matavimo rezultatai		Matavimo metodas
		F1		
Kodas	Pavadinimas, matavimo vnt.	2021 03 25	2021 11 25	
4009	Cd	<0,3	-	ISO 15586:2003
4004	Cr	<1	-	ISO 15586:2003
4016	Cu	2,2	-	ISO 15586:2003
4012	Ni	<2	-	ISO 15586:2003
4014	Pb	1,4	-	ISO 15586:2003
4006	Zn	<40	-	ISO 15586:2003
4008	Hg	<0,1	-	ISO 15586:2003

*-fosfatai apskaičiuoti pagal formulę $PO_4^- = P_{\text{mineralinis}} * 3.064$

Filtratas, lyginant su 2020 m., pasižymi šiek tiek padidėjusiu šarmingumu 7,58 – 7,83 pH (2020 m. 7,16 – 7,29 pH). Kaip ir 2020 m., 2021 m. nustatytos nedidelės 328 - 608 $\mu\text{S/cm}$, preliminariai apibūdinančios vandens užterštumą, savitojo elektrinio laidžio (SEL) vertės. Cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) parametras, atspindis organinių junginių kiekį vandenyje, kito nuo 22,6 mgO_2/l (pavasari) iki 25 mgO_2/l (rudeni), o BDS7, apibūdinantis biologiškai skaidomų organinių medžiagų kiekį, kito nuo 8,50 mgO_2/l (pavasari) iki 7,96 mgO_2/l (rudeni).

Filtrato vandenyje 2021 m. pastebimas, lyginant su 2020 m., padidėjęs nitritų ir nitratų kiekis. Azoto, fosfato ir sulfatų jonų kiekis išlieka panašus kaip ir praeitais metais, tuo tarpu chloridų, amonio ir fosfatų jonų filtrato vandenyje sumažėjo. Taip pat pastebimas ir ženkliai sumažėjęs skendinčių medžiagų kiekis.

2021 m. monitoringo vykdymo metu, angliavandenilių koncentracijos filtrato vandenyje buvo žemiau prietaiso aptikimo ribos, o tarša sunkiaisiais metalais neužfiksuota. Analogiška situacija fiksuota ir 2020 m. pavasarį bei rudeni.

Išvada. Uždaryto sąvartyno 2021 m. filtrato cheminė sudėtis nuo 2020 m. skyrėsi padidėjusiu šarmingumu, padidėjusia nitritų ir nitratų koncentracija bei sumažėjusiu chloridų, amonio ir fosfatų jonų kiekiu.

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

Uždarytame Šeduvos sąvartyne požeminio vandens monitoringas buvo vykdomas pagal parengtą 2017 – 2021 metų programą. Požeminio vandens mėginiai paimti iš monitoringo gręžinių Nr.50714, Nr.50715, Nr. 50716 ir Nr. 50717. Gręžinių vietos nurodytos monitoringo programoje.

Ištyrus laboratorijoje paimtus mėginius, nustatyta, kad požeminio vandens kokybė – puiki (kaip ir 2020 m.). Visi ištirti cheminiai junginiai neviršijo reglamentuotų ribinių verčių. Sąvartyno teritorijoje rudenį požeminio vandens lygis fiksuotas 1,75 – 1,96 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Pagrindinė gruntinio vandens srauto tėkmės kryptis yra į pietus, pietvakarius – link melioracijos kanalo.

Išsamesnė poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai pateikiami kas 5 metus, kaip numatyta Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 27.3 punkte (Žin., 2009, Nr. 113-4831).

Priedai: 1 priedas – Laboratorinių tyrimų protokolų kopijos;

2 priedas – Leidimo darbams atlikti kopija.

Ataskaitą parengė Deimantė Dražūnaitė 8 5 2135115
(Vardas ir pavardė, telefonas)



(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)



Direktorius
Žilvinas Šilgali

(Vardas ir pavardė)

2022-01-18
(Data)

1 priedas

Laboratorinių tyrimų protokolų kopijos

Tyrimų protokolas Nr. **210325FB029** | Ėminio gavimo data: 2021-03-25 | ID 38506

Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37052135115/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šeduvos sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	F.1	2021-03-24

Tyrimo rezultatai**Vandens cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl ⁻	32.5	0.917	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	51.1	1.06	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas, NO ₂ ⁻	0.53	0.012	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	5.49	0.088	LST EN ISO 10304-1:2009
Fosforas mineralinis	0.05	0.001	LAND 58:2003
Katijonai			
Amonis, NH ₄ ⁺	0.67	0.037	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės	Rezultatai ir matavimo vienetai		
pH	7.58 (pH vienetai)		LST EN ISO 10523:2012
ChDS	22.6 mg O/l		ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3
Savitasis elektros laidis	608 μS/cm 20°C		LST EN 27888:1999
BDS ₇	8.50 mg O ₂ /l		LAND 47-1:2007
Skedindčios medž.	27.0 mg/l		LST EN 872:2005
Azotas bendras	3.82 N mg/l		LST EN 12260:2004
Azotas mineralinis	1.92 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.066 P mg/l		LST EN ISO 6878:2004

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė



Tyrimų protokolas Nr. **210325FB029** | Ėminio gavimo data: 2021-03-25 | ID 38507
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37052135115/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šeduvos savartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	PAV.1	2021-03-24

Tyrimo rezultatai

Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl ⁻	48.8	1.38	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05		LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	119	1.92	LST EN ISO 10304-1:2009
Fosforas mineralinis	<0.01		LAND 58:2003
Katijonai			
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05		LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės			
Rezultatai ir matavimo vienetai			
pH	8.10 (pH vienetai)		LST EN ISO 10523:2012
ChDS	24.8 mg O/l		ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3
Savitasis elektros laidis	935 μS/cm 20°C		LST EN 27888:1999
BDS ₇	5.76 mg O ₂ /l		LAND 47-1:2007
Azotas bendras	41.4 N mg/l		LST EN 12260:2004
Azotas mineralinis	26.9 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	<0.010 P mg/l		LST EN ISO 6878:2004

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

Tyrimų protokolas Nr. **210325FB029** | Ėminio gavimo data: 2021-03-25 | ID 38508

Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37052135115/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šeduvos sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	PAV.2	2021-03-24

Tyrimo rezultatai**Vandens cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl ⁻	50.6	1.43	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05		LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	115	1.85	LST EN ISO 10304-1:2009
Fosforas mineralinis	<0.01		LAND 58:2003
Katijonai			
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05		LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės			
Rezultatai ir matavimo vienetai			
pH	8.20 (pH vienetai)		LST EN ISO 10523:2012
ChDS	24.4 mg O/l		ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3
Savitasis elektros laidis	950 μS/cm 20°C		LST EN 27888:1999
BDS ₇	3.44 mg O ₂ /l		LAND 47-1:2007
Azotas bendras	40.7 N mg/l		LST EN 12260:2004
Azotas mineralinis	26.0 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	<0.010 P mg/l		LST EN ISO 6878:2004

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

Tyrimų protokolas Nr. **210325FB029** | Ėminio gavimo data 2021-03-25
 Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37052135115/m.dauksa@fugro.com

VANDENYJE IŠTIRPĘ AROMATINIAI, BENZINO IR DYZELINO EILĖS ANGLIAVANDENILIAI

Mėginio paėmimo vieta		Data	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
Objektas	Punktas		μg/l							mg/l	
Šeduvos sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	F.1	21 03 24	<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 aromatinis angliavandenilius) – analizės metodas EPA 8015B:1996
3. C₁₀-C₂₈ suma – Dizelino eilės angliavandenilių suma – analizės metodas EPA 8015B:1996

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu.
 Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas 2021-04-02

Tyrimų protokolas Nr. **210325FB029** | Ėminio gavimo data 2021-03-25
 Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37052135115/m.dauksa@fugro.com

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg
				µg/l						
21 03 24	Šeduvos sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	F.1	38506	<0,3	<1	2,2	<2	1,4	<40	<0,1

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Analizės metodas: LST EN ISO 15586:2004 Vandens kokybė. Mikroelementų nustatymas atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafitinę krosnį (ISO 15586:2003).

Analizės metodas: LST EN ISO 12846:2012 (išskyrus p. 6) Vandens kokybė. Gyvsidabrio nustatymas. Metodas, naudojant atominę absorbcinę spektrometriją su pagausiniu ir be jo (ISO 12846:2012).

Tyrimų protokolą parengė



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas



Tyrimų protokolas Nr. **211126FB070** | Ėminio gavimo data: 2021-11-26 | ID 49713
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37061810226/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šeduvos sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	50714	2021-11-25

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	193	5.44	27.5	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	27.1	0.564	2.85	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	840	13.8	69.7	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.20	0.007	0.035	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	0.44	0.007	0.035	LST EN ISO 10304-1:2009
Fosforas mineralinis	0.01	0.000		LAND 58:2003
Katijonai				
Natris, Na ⁺	123	5.35	26.2	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	3.0	0.077	0.377	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	215	10.7	52.5	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	52.5	4.32	21.2	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analizės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.18 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	7.64 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	126 mg O/l			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3
Savitasis elektros laidis	1600 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
Fenolio indeksas	0.02 mg/l			LST ISO 6439:1998
SPAM	0.02 mg/l			LST EN 903:2000
Azotas bendras	1.22 N mg/l			LST EN 12260:2004
Azotas mineralinis	0.10 N mg/l			Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.010 P mg/l			LST EN ISO 6878:2004

Anijonų = 19.8

Katijonų = 20.4

Balansas = 0.629

(mg-ekv./l)

B. kietumas = 15.0

Karb. kiet. = 13.8

Nekarb. kiet. = 1.22

(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1454 mg/l

Sausa liekana 180°C = 1034 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 101 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolą paruoštas (2021-12-22)



Tyrimų protokolas Nr. **211126FB070** | Ėminio gavimo data: 2021-11-26 | ID 49714
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37061810226/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šeduvos sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	50715	2021-11-25

Tyrimo rezultatai**Vandens bendroji cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	139	3.92	18.8	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	122	2.54	12.2	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	874	14.3	68.8	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.32	0.011	0.053	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	4.25	0.068	0.327	LST EN ISO 10304-1:2009
Fosforas mineralinis	<0.01			LAND 58:2003
Katijonai				
Natris, Na ⁺	117	5.09	24.8	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	64.3	1.65	8.05	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	194	9.68	47.2	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	49.6	4.08	19.9	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.36 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	9.70 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	97.7 mg O/l			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3
Savitasis elektros laidis	1623 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
Fenolio indeksas	0.03 mg/l			LST ISO 6439:1998
SPAM	0.08 mg/l			LST EN 903:2000
Azotas bendras	2.26 N mg/l			LST EN 12260:2004
Azotas mineralinis	0.96 N mg/l			Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.010 P mg/l			LST EN ISO 6878:2004

Anijonų = 20.8

Katijonų = 20.5

Balansas = -0.339

(mg-ekv./l)

B. kietumas = 13.8

Karb. kiet. = 13.8

Nekarb. kiet. = 0.00

(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1561 mg/l

Sausa liekana 180°C = 1124 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 69.2 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė



Tyrimų protokolas Nr. **211126FB070** | Ėminio gavimo data: 2021-11-26 | ID 49715
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37061810226/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šeduvos sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	50716	2021-11-25

Tyrimo rezultatai**Vandens bendroji cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	53.5	1.51	5.17	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	767	16.0	54.8	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	701	11.5	39.4	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.29	0.010	0.034	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	13.1	0.211	0.723	LST EN ISO 10304-1:2009
Fosforas mineralinis	0.06	0.001	0.003	LAND 58:2003
Katijonai				
Natris, Na ⁺	83.3	3.62	12.1	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	70.1	1.79	6.01	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	328	16.4	55.0	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	96.6	7.95	26.7	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analizės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.41 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	16.8 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	131 mg O/l			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3
Savitasis elektros laidis	2180 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
Fenolio indeksas	0.03 mg/l			LST ISO 6439:1998
SPAM	0.02 mg/l			LST EN 903:2000
Azotas bendras	5.07 N mg/l			LST EN 12260:2004
Azotas mineralinis	2.95 N mg/l			Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.075 P mg/l			LST EN ISO 6878:2004

Anijonų = 29.2 Katijonų = 29.8 Balansas = 0.528 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 24.4 Karb. kiet. = 11.5 Nekarb. kiet. = 12.9 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 2103 mg/l Sausa liekana 180°C = 1752 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 49.4 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Tyrimų protokolą parengė



Virginija Jakubauskienė
Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolą paruoštas (2021-12-22)



Tyrimų protokolas Nr. **211126FB070** | Ėminio gavimo data: 2021-11-26 | ID 49716
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37061810226/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šeduvos sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	50717	2021-11-25

Tyrimo rezultatai**Vandens bendroji cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	51.6	1.46	12.4	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	48.8	1.02	8.64	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	569	9.33	79.1	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.36	0.012	0.102	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10			LST EN ISO 10304-1:2009
Fosforas mineralinis	<0.01			LAND 58:2003
Katijonai				
Natris, Na ⁺	27.5	1.20	10.2	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	4.2	0.108	0.915	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	138	6.89	58.4	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	43.3	3.56	30.2	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	0.35	0.019	0.161	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.59 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	4.53 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	80.9 mg O/l			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3
Savitasis elektros laidis	930 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
Fenolio indeksas	<0.02 mg/l			LST ISO 6439:1998
SPAM	<0.02 mg/l			LST EN 903:2000
Azotas bendras	0.77 N mg/l			LST EN 12260:2004
Azotas mineralinis	0.27 N mg/l			Apskaičiuojama
Fosforas bendras	<0.010 P mg/l			LST EN ISO 6878:2004

Anijonų = 11.8 Katijonų = 11.8 Balansas = -0.045 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 10.5 Karb. kiet. = 9.35 Nekarb. kiet. = 1.10 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 883 mg/l Sausa liekana 180°C = 598 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 26.5 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Tyrimų protokolą parengė



Virg Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė



Tyrimų protokolas Nr. **211126FB070** | Ėminio gavimo data: 2021-11-26 | ID 49717
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37061810226/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šeduvos sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	PAV.1	2021-11-25

Tyrimo rezultatai**Vandens cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl ⁻	56.8	1.60	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05		LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10		LST EN ISO 10304-1:2009
Fosforas mineralinis	0.18	0.002	LAND 58:2003
Katijonai			
Amonis, NH ₄ ⁺	1.79	0.100	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analizės			
Rezultatai ir matavimo vienetai			
pH	7.76 (pH vienetai)		LST EN ISO 10523:2012
ChDS	85.8 mg O/l		ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3
Savitasis elektros laidis	840 μS/cm 20°C		LST EN 27888:1999
BDS ₇	17.4 mg O ₂ /l		LAND 47-1:2007
Azotas bendras	2.47 N mg/l		LST EN 12260:2004
Azotas mineralinis	1.39 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.256 P mg/l		LST EN ISO 6878:2004

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė



Tyrimų protokolas Nr. **211126FB070** | Ėminio gavimo data: 2021-11-26 | ID 49718
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37061810226/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šeduvos sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	PAV.2	2021-11-25

Tyrimo rezultatai**Vandens cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl ⁻	86.9	2.45	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05		LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10		LST EN ISO 10304-1:2009
Fosforas mineralinis	0.05	0.001	LAND 58:2003
Katijonai			
Amonis, NH ₄ ⁺	0.48	0.027	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analizės			
Rezultatai ir matavimo vienetai			
pH	7.98 (pH vienetai)		LST EN ISO 10523:2012
ChDS	71.5 mg O/l		ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3
Savitasis elektros laidis	956 μS/cm 20°C		LST EN 27888:1999
BDS ₇	4.04 mg O ₂ /l		LAND 47-1:2007
Azotas bendras	1.44 N mg/l		LST EN 12260:2004
Azotas mineralinis	0.37 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.059 P mg/l		LST EN ISO 6878:2004

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Tyrimų protokolą parengė



 Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė



Tyrimų protokolas Nr. **211126FB070** | Ėminio gavimo data: 2021-11-26 | ID 49719
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37061810226/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šeduvos sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	F.1	2021-11-25

Tyrimo rezultatai**Vandens cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl ⁻	22.8	0.643	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	16.7	0.347	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05		LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	0.40	0.006	LST EN ISO 10304-1:2009
Fosforas mineralinis	0.06	0.001	LAND 58:2003
Katijonai			
Amonis, NH ₄ ⁺	0.58	0.032	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės			
Rezultatai ir matavimo vienetai			
pH	7.83 (pH vienetai)		LST EN ISO 10523:2012
ChDS	25.0 mg O/l		ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3
Savitasis elektros laidis	328 μS/cm 20°C		LST EN 27888:1999
BDS ₇	7.96 mg O ₂ /l		LAND 47-1:2007
Skedinčios medž.	14.0 mg/l		LST EN 872:2005
Azotas bendras	1.46 N mg/l		LST EN 12260:2004
Azotas mineralinis	0.54 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.062 P mg/l		LST EN ISO 6878:2004

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

Tyrimų protokolas Nr. **211126FB070** | Ėminio gavimo data 2021-11-26
 Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37061810226/m.dauksa@fugro.com

VANDENYJE IŠTIRPĘ AROMATINIAI, BENZINO IR DYZELINO EILĖS ANGLIAVANDENILIAI

Mėginio paėmimo vieta		Data	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
Objektas	Punktas										
Šeduvos sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	50714	21 11 25	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
Šeduvos sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	50715	21 11 25	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
Šeduvos sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	50716	21 11 25	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
Šeduvos sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	50717	21 11 25	<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

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu.
 Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas 2021-12-07

Tyrimų protokolas Nr. **211126FB070** | Ėminio gavimo data 2021-11-26
 Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37061810226/m.dauksa@fugro.com

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cr	Ni	Pb	Zn
				μg/l			
21 11 25	Šeduvos sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	50714	49713	3,9	26	<1	<40
21 11 25	Šeduvos sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	50715	49714	4,5	18	2,2	<40
21 11 25	Šeduvos sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	50716	49715	14	29	3,0	<40
21 11 25	Šeduvos sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	50717	49716	1,9	9,9	1,6	41

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Analizės metodas: LST EN ISO 15586:2004 Vandens kokybė. Mikroelementų nustatymas atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafitinę krosnį (ISO 15586:2003).

Tyrimų protokolą parengė




chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

2 priedas

Leidimo tirti Žemės gelmes kopija

Dokumentą elektroniniu
parašu pasirašė
GIEDRIUS GIPARAS
Data: 2020-07-01 11:30:42

PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1009573

Vilnius

UAB „FUGRO BALTIC“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 111552798,
adresas Vilnius, Mindaugo g. 42)

leidžiama atlikti:

požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
ekogeologinį tyrimą,
geofizinį tyrimą,
hidrogeologinį kartografavimą,
ekogeologinį kartografavimą.

Direktorius
(pareigų pavadinimas)

A. V.

(parašas)

Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)

DETALŲ METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, S. Konarskio 35, LT-03123 Vilnius, Lietuva
Dokumento pavadinimas (antraštė)	ĮSAKYMAS DĖL LEIDIMŲ TIRTI ŽEMĖS GELMES TIKSLINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2020-07-01 Nr. 1-236
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0, GEDOC
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	GIEDRIUS GIPARAS, Direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-07-01 08:17:33
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A
Sertifikato galiojimo laikas	2019-10-18 - 2022-10-17
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Ina Levčenkaitė, Vyresnioji referentė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-07-01 08:18:04
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2020-01-09 - 2021-01-08
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pildomųjų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elektroninė dokumentų valdymo sistema VDVIS, versija v. 3.04.02
EL dokumento įvykius aprašantys metaduomenys	
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	El. dokumentas atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja. Tikrinimo data: 2020-07-01 11:41:12
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir jų atspausdinęs darbuotojas	2020-07-01 atspausdino Kristina Grigolė
Paieškos nuoroda	