

ŠIAULIŲ REGIONO NEPAVOJINGŲ ATLIEKŲ SĄVARTYNO APLINKOS MONITORINGO 2021 METŲ REZULTATAI

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

(tinkamą langelį pažymėti X)

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 gyvenamosios vietos adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	Gatvės pavadinimas	Pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenam osios 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					
Šiaulių regiono nepavojingų atliekų sąvartynas					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	Gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenam osios patalpos nr.
Šiaulių r. sav.	Jurgeliškių k.			-	-

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

telefono nr.	vardas, pavardė	el. pašto adresas
+370 5 2135115	Deimantė Dragūnaitė	info@fugro.lt

4. Laikotarpis, kuriuo duomenys pateikiami: 2021 metai.

II. Poveikio aplinkos kokybei (POVEIKIO APLINKAI) monitoringas

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys **(nepildoma)**.

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
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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.

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Paėmimo vieta	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus		
						leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.1 Matavimo vieta 1.1	2021-09-02/ 2021-12-16	17,4/6,4	Termometras Multi Thermo	Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija D - PL – 14466 – 01 (CH ₄ ir CO ₂ tyrimas) UAB „Ekometrija“ Leidimo Nr. 1369282 (H ₂ S tyrimas)	2013 01 02	
1.2	Metanas (CH ₄), %			43,6/32,4	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000			
1.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %			26,1/24,8				
1.4	Deguonis (O ₂), %			0,7/1,4				
1.5	Vandenilis (H ₂), ppm			95,0/140				
1.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm			7,3/4,9				
2.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.1 Matavimo vieta 1.2		16,8/5,6	Termometras Multi Thermo			
2.2	Metanas (CH ₄), %			31,2/42,6	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000			
2.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %			21,9/19,7				
2.4	Deguonis (O ₂), %			1,2/2,5				
2.5	Vandenilis (H ₂), ppm			85,0/170				
2.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm			5,6/14,1				
3.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.1 Matavimo vieta 1.3		16,6/5,4	Termometras Multi Thermo			
3.2	Metanas (CH ₄), %			43,7/47,3	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000			
3.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %			20,5/29,1				
3.4	Deguonis (O ₂), %			0,6/0,4				
3.5	Vandenilis (H ₂), ppm			50,0/85				
3.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm			2,8/29,0				
4.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.2 Matavimo vieta 2.1	19,7/6,6	Termometras Multi Thermo				
4.2	Metanas (CH ₄), %		5,2/23,1	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000				
4.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %		1,8/11,4					
4.4	Deguonis (O ₂), %		18,0/12,8					
4.5	Vandenilis (H ₂), ppm		45,0/85,0					
4.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm		1,9/10,7					

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys (tęsinys).

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Paėmimo vieta	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
						leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8
5.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.2 Matavimo vieta 2.2	2021-09-02/ 2021-12-16	15,9/5,8	Termometras Multi Thermo	Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija D - PL – 14466 – 01 (CH ₄ ir CO ₂ tyrimas) UAB „Ekometrija“ Leidimo Nr. 1369282 (H ₂ S tyrimas)	2013 01 02
5.2	Metanas (CH ₄), %			18,1/13,3	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000		
5.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %			9,3/7,9			
5.4	Deguonis (O ₂), %			16,8/17,5			
5.5	Vandenilis (H ₂), ppm			90,0/125			
5.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm			16,2/12,5			
6.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.2 Matavimo vieta 2.3		16,3/5,5	Termometras Multi Thermo		
6.2	Metanas (CH ₄), %			22,9/14,8	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000		
6.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %			15,0/11,6			
6.4	Deguonis (O ₂), %			3,3/14,1			
6.5	Vandenilis (H ₂), ppm			55,0/30,0			
6.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm			12,5/2,7			
7.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.2 Matavimo vieta 2.4		16,5/5,3	Termometras Multi Thermo		
7.2	Metanas (CH ₄), %			40,8/28,9	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000		
7.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %			19,3/22,2			
7.4	Deguonis (O ₂), %			2,8/8,2			
7.5	Vandenilis (H ₂), ppm			105,0/85,0			
7.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm			47,1/17,4			
8.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.2 Matavimo vieta 2.5	16,1/5,4	Termometras Multi Thermo			
8.2	Metanas (CH ₄), %		18,0/26,4	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000			
8.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %		15,4/18,3				
8.4	Deguonis (O ₂), %		8,8/5,9				
8.5	Vandenilis (H ₂), ppm		95,0/130				
8.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm		31,2/52,1				

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys (tęsinys).

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Paėmimo vieta	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
						leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8
9.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.2 Matavimo vieta 2.6	2021-09-02/ 2021-12-16	16,6/5,0	Termometras Multi Thermo	Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija D - PL – 14466 – 01 (CH ₄ ir CO ₂ tyrimas) UAB „Ekometrija“ Leidimo Nr. 1369282 (H ₂ S tyrimas)	2013 01 02
9.2	Metanas (CH ₄), %			20,7/8,1	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000		
9.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %			14,4/11,7			
9.4	Deguonis (O ₂), %			4,1/17,6			
9.5	Vandenilis (H ₂), ppm			45,0/65,0			
9.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm			5,6/3,5			
10.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.2 Matavimo vieta 2.7		17,0/5,2	Termometras Multi Thermo		
10.2	Metanas (CH ₄), %			23,5/35,2	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000		
10.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %			13,3/31,3			
10.4	Deguonis (O ₂), %			7,4/3,2			
10.5	Vandenilis (H ₂), ppm			80,0/110,0			
10.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm			31,8/67,3			
11.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.2 Matavimo vieta 2.8		18,3/5,3	Termometras Multi Thermo		
11.2	Metanas (CH ₄), %			22,9/12,4	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000		
11.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %			15,3/14,6			
11.4	Deguonis (O ₂), %			6,7/10,5			
11.5	Vandenilis (H ₂), ppm			110,0/75,0			
11.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm			28,1/14,1			
12.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.2 Matavimo vieta 2.9	16,2/7,3	Termometras Multi Thermo			
12.2	Metanas (CH ₄), %		43,9/48,2	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000			
12.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %		18,5/22,9				
12.4	Deguonis (O ₂), %		3,4/0,7				
12.5	Vandenilis (H ₂), ppm		180,0/240,0				
12.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm		31,1/73,4				

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys (tęsinys).

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Paėmimo vieta	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
						leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8
13.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.2 Matavimo vieta 2.10	2021-09-02/ 2021-12-16	16,5/5,1	Termometras Multi Thermo	Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija D - PL – 14466 – 01 (CH ₄ ir CO ₂ tyrimas) UAB „Ekometrija“ Leidimo Nr. 1369282 (H ₂ S tyrimas)	2013 01 02
13.2	Metanas (CH ₄), %			12,4/9,7	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000		
13.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %			9,1/8,3			
13.4	Deguonis (O ₂), %			15,8/18,2			
13.5	Vandenilis (H ₂), ppm			50,0/40,0			
13.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm			10,6/6,1			
14.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.3 Matavimo vieta 3.1		20,4/8,0	Termometras Multi Thermo		
14.2	Metanas (CH ₄), %			5,1/1,5	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000		
14.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %			2,0/2,2			
14.4	Deguonis (O ₂), %			17,9/20,3			
14.5	Vandenilis (H ₂), ppm			25,0/0			
14.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm			1,5/0			
15.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.3 Matavimo vieta 3.2		24,2/7,8	Termometras Multi Thermo		
15.2	Metanas (CH ₄), %			14,1/74,0	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000		
15.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %			11,8/5,0			
15.4	Deguonis (O ₂), %			3,3/1,3			
15.5	Vandenilis (H ₂), ppm			1371/435			
15.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm			158,6/84,5			
15.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.3 Matavimo vieta 3.3	26,1/12,6	Termometras Multi Thermo			
16.2	Metanas (CH ₄), %		36,7/41,0	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000			
16.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %		17,5/25,0				
16.4	Deguonis (O ₂), %		9,1/5,6				
16.5	Vandenilis (H ₂), ppm		840/810				
16.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm		141,9/358				

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys (tęsinys).

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Paėmimo vieta	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
						leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8
17.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.3 Matavimo vieta 3.4	2021-09-02/ 2021-12-16	24,5/7,4	Termometras Multi Thermo	Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija D - PL – 14466 – 01 (CH ₄ ir CO ₂ tyrimas) UAB „Ekometrija“ Leidimo Nr. 1369282 (H ₂ S tyrimas)	2013 01 02
17.2	Metanas (CH ₄), %			42,6/22,0	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000		
17.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %			22,1/23,4			
17.4	Degūnis (O ₂), %			4,5/5,5			
17.5	Vandenilis (H ₂), ppm			705,0/240			
17.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm			158,6/56,9			
18.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.3 Matavimo vieta 3.5		24,7/7,6	Termometras Multi Thermo		
18.2	Metanas (CH ₄), %			25,7/51,0	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000		
18.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %			14,6/30,0			
18.4	Degūnis (O ₂), %			1,1/1,2			
18.5	Vandenilis (H ₂), ppm			955,0/1200			
18.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm			248,9/510			
19.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.3 Matavimo vieta 3.6		25,0/14,6	Termometras Multi Thermo		
19.2	Metanas (CH ₄), %			9,6/22,5	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000		
19.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %			7,2/17,0			
19.4	Degūnis (O ₂), %			15,8/15,7			
19.5	Vandenilis (H ₂), ppm			60,0/370			
19.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm			13,8/53			
20.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.3 Matavimo vieta 3.7	32,3/8,8	Termometras Multi Thermo			
20.2	Metanas (CH ₄), %		55,4/15,8	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000			
20.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %		37,6/12,0				
20.4	Degūnis (O ₂), %		0,3/14,3				
20.5	Vandenilis (H ₂), ppm		950/950				
20.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm		218,9/218,9				

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys (tęsinys).

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Paėmimo vieta	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus		
						leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data	
1	2	3	4	5	6	7	8	
21.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.3 Matavimo vieta 3.8	2021-09-02/ 2021-12-16	23,4/6,0	Termometras Multi Thermo	Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija D - PL – 14466 – 01 (CH ₄ ir CO ₂ tyrimas)	2013 01 02	
21.2	Metanas (CH ₄), %			35,1/2,0	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000			
21.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %			27,7/1,8				
21.4	Deguonis (O ₂), %			1,9/19,8				
21.5	Vandenilis (H ₂), ppm			150/15				
17,62 1.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm			38,4/3,3				
22.1	Temperatūra °C	Kolektorius Nr.3 Matavimo vieta 3.9		22,0/7,0	Termometras Multi Thermo			UAB „Ekometrija“ Leidimo Nr. 1369282 (H ₂ S tyrimas)
22.2	Metanas (CH ₄), %			35,5/0,6	Eksoresanalizatorius Dreager X-AM 7000			
22.3	Anglies dioksidas (CO ₂), %			24,3/0,6				
22.4	Deguonis (O ₂), %			1,5/19,5				
22.5	Vandenilis (H ₂), ppm			515,0/50,0				
22.6	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm			122,5/10,6				

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas	Laboratorija	Vertinimo kriterijus	Matavimų rezultatas			
						Data: 2021 03 24 / 2021 10 05			
						Gręžinių Nr.			
						41375	41376	41377	41378
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	-	0,00/1,40	0,60/1,64	0,00/0,57	1,23/3,00
1.2	Bendras kietumas	mg-ekv./l	LAND 73:2005	UAB “Vandens tyrimai” laboratorija, leidimas Nr. 983766, išduotas 2012 10 29	-	8,90/8,45	17,6/15,9	5,48/7,43	15,5/12,4
1.3	Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l	LAND 73:2005		-	8,48/8,04	11,4/11,0	5,48/7,43	4,76/6,59
1.4	Ištirp. mineralinių medžiagų suma	mg/l	Apskaičiuojama		-	782/725	1614/1362	575/677	1369/1305
1.5	Sausa liekana 180 C°	mg/l	-		-	523/480	1265/1028	383/435	1224/1104
1.6	Vandenilio jonų koncentracija, pH	pH vnt.	LST EN ISO 10523		-	7,61/7,79	7,49/7,65	7,57/7,54	7,59/7,55
1.7	Perm. skaičius	mgO/l	LST EN ISO 8467:2002		-	9,0/11,5	7,22/5,51	2,47/2,09	5,20/5,83
1.8	ChDS	mgO/l	ISO 15705:2002		-	43,1/51,9	42,9/31,8	14,0/11,1	27,9/28,0
1.9	SEL	μS/cm	LST EN 27888	-	746/764	1746/1553	605/668	1868/1700	
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]	20,5/18,1	238/184	21,9/8,0	428/253
2.2	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304:1998		1000[1]	68,8/50,4	256/150	40,2/23,6	204/246
2.3	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999		-	516/489	696/667	358/484	290/402
2.4	CO ₃ ²⁻	mg/l	Apskaičiuojama		-	0,34/0,48	0,35/0,48	0,23/0,27	0,18/0,23
2.5	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304:1998		1,0[1]*	<0,05/<0,05	<0,05/<0,05	<0,05/<0,05	<0,05/<0,05
2.6	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304:1998		100 [1]*	0,40/<0,10	3,59/<0,010	0,80/0,31	23,2/19,0
2.7	Na ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	12,8/12,5	122/81,1	26,6/22,3	128/161
2.8	K ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	1,7/2,1	<1,0/2,2	1,5/1,7	35,38/18,1
2.9	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	136/126	220/214	83,6/120	227/176
2.10	Mg ²⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	25,6/26,2	80,6/63,6	15,9/17,5	51,1/44,3
2.11	NH ₄ ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		12,86[2]**	0,08/0,50	<0,05/<0,05	<0,05/<0,05	<0,05/<0,05

Paaiškinimai:

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

* - 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).

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

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

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys (tęsinys)

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas	Laboratorija	Vertinimo kriterijus	Matavimų rezultatas			
						Data: 2021 03 24 / 2021 10 05			
						Gręžinių Nr.			
						41375	41376	41377	41378
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Sunkieji metalai								
3.1	Mn	µg/l	ISO 15586:2003	UAB "Vandens tyrimai" laboratorija, leidimas Nr. 983766, išduotas 2012 10 29	-	-/<1	-/<1	-/2,1	-/<1
3.2	Cr	µg/l	ISO 15586:2003		100 [1]	-/7,8	-/11	-/14	-/2,6
3.3	Ni	µg/l	ISO 15586:2003		100 [1]	-/<40	-/<40	-/<40	-/<40
3.4	Pb	µg/l	ISO 15586:2003		75 [1]*	-/6,5	-/11	-/19	-/7,0
3.5	Zn	µg/l	ISO 15586:2003		1000 [1]	-/300	-/530	-/180	-/28
4.	Kitos analitės								
4.1	SPAM	-	LST EN 903:2000		-	-/<0,02	-/<0,02	-/<0,02	-/<0,02
4.2	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439:1998		2 [1]	-/0,04	-/0,02	-/0,03	-/<0,02
4.3	Angliavandenilinis rodiklis	mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002		1 [2]	-/0,93	-/0,13	-/0,16	-/0,12
4.4	Bendras fosforas (P _b)	mg/l	LST EN ISO 6878:2004		-	<0,01/0,025	0,01/0,022	0,01/<0,01	<0,01/0,010
4.5	Bendras azotas (N _b)	mg/l	LST ISO 11905-1		-	0,63/1,0	2,74/1,13	0,82/0,45	10,6/6,59
4.6	Fosfatai (PO ₄)	mg/l	Apskaičiuojama***		3.3 [2]	0.03/0.06	0.03/0.03	0.03/<0.03	<0.03/0.03

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).

Paaiškinimai:

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

* - 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).

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

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

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. Sąvartyno teritorijoje aplinkos monitoringo programą sudaro lietaus nuotekų, filtrato ir poveikio orui bei požeminiam vandeniui monitoringas. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2021 metų apžvalga pateikta IV skyriuje.

Filtrato monitoringo apžvalga

Pagal 2017 - 2021 metų monitoringo programą numatomą tirti nevalytą ir išvalytą sąvartyno filtratą: „filtratas prieš valymą“ – 1 kartą į metus, „filtratas po valymo“ - 4 kartus per metus. Užsakovo pateikta informacija, nuo 2013 m. nuotekos Šiaulių regiono nepavojingų atliekų sąvartyne nėra valomos, užsakovas jas atiduoda įmonei UAB „Šiaulių vandenys“. Dėl šios priežasties filtrato (po valymo) mėginiai 2021 m. imami nebuvo. „Filtrato prieš valymą“ tyrimų rezultatai pateikiami 6.1 lentelėje.

6.1 lentelė. „Filtrato prieš valymą“ tyrimų rezultatai 2021 m.

Analitė		Matavimo rezultatai	Matavimo metodas
Kodas	Pavadinimas, matavimo vnt.	2021 03 24	
-	Perm. sk.	453	LST EN ISO 8467
1102	Cl ⁻ , mg/l	846	LST EN ISO 10304:1998
1108	NO ₂ ⁻ , mg/l	<0,05	LST EN ISO 10304:1998
1107	NO ₃ ⁻ , mg/l	<0,01	LST EN ISO 10304:1998
1112	NH ₄ ⁺ , mg/l	568	LST EN ISO 14911:2000
1005	ChDS, mgO/l	1615	Potencimetrija
-	Sav. elektr. laidis	9100	ISO 15705:2002
1003	BDS ₇ , mgO/l	286	LST EN 27888
1203	Bendras fosforas (P _b), mg/l	4,60	LST EN 872
-	Mineralinis azotas (N), mg/l	441	LST EN ISO 6878:2004
1201	Bendras azotas (N), mg/l	568	LST EN ISO 6878:2004
-	Aromatinių angl. suma, µg/l	0,53	LST ISO 11905-1
4009	Cd, µg/l	<0,3	ISO 15586:2003
4004	Cr, µg/l	420	
4016	Cu, µg/l	16	
4012	Ni, µg/l	72	
4014	Pb, µg/l	2,6	
4006	Zn, µg/l	<40	
4008	Hg, µg/l	0,18	

Lyginant tyrimų rezultatus su 2020 metais, pastebimas savitojo elektros laidžio (SEL), preliminarai rodančio vandens mineralizaciją, o tuo pačiu ir taršą, sumažėjimas (2021 m. – 9100 µS/cm, 2020 m. – 11150 µS/cm). Cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) parametro vertė, atspindinti organinių junginių kiekį vandenyje, bei BDS₇ vertė, apibūdinanti biologiškai skaidomų organinių medžiagų kiekį, lyginant su ankstesniaisiais metais išlieka panaši.

Lyginant 2021 m. monitoringo tyrimų rezultatus su 2020 m. pastebimas ryškus filtrato vandens kokybės pagerėjimas: sumažėjo amonio, azoto, fosforo bei chloro jonų kiekis vandenyje. Taip pat pastebima sumažėjusi filtrato tarša

aromatiniais angliavandeniliais ir sunkiaisiais metalais. Nitritų ir nitratų kiekis, kaip ir 2020 m. yra žemiau prietaiso nustatymo ribos.

Išvada: Filtratas prieš valymą 2021 m. nuo 2020 m. skyrėsi sumažėjusia organine tarša bei sumažėjusiu sunkiųjų metalų ir aromatinių angliavandenilių kiekiu.

Lietaus nuotekų monitoringo apžvalga

Pagal 2017 - 2021 metų monitoringo programą numatomą tirti lietaus nuotekas 4 kartus per metus. Pirmojo, antrojo, trečiojo ir ketvirtojo ketvirčių tyrimų rezultatai pateikiami 6.2 lentelėje. Lyginant su 2020 m. monitoringo duomenimis – visų rodiklių vidurkinės reikšmės, išskyrus neženklų savitojo elektrinio laidžio vertės sumažėjimą ($30 \mu\text{S}/\text{cm}$), padidėjo. Ženklausiai padidėjo skandinčių medžiagų kiekis (4 kartus) bei cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) parametras, atspindis organinių junginių kiekį vandenyje (2 kartus).

6.2 lentelė. Lietaus nuotekų tyrimų rezultatai 2021 m.

Teršalai (parametrai)		Matavimo rezultatai						Matavimo metodas
Kodas	Pavadinimas, matavimo vnt.	2021 03 24	2021 06 14	2021 10 05	2021 11 25	Metinis vidurkis	2020 metų vidurkis	
1	2	3	4		5	6	7	8
-	Savitasis elektros laidis, $\mu\text{S}/\text{cm}$	1258	1297	-	1254	1269	1298,5	LST EN 27888
-	Permanganato indeksas, mgO/l	7,13	6,65	-	29,5	14,4	9,0	LST EN ISO 8467
1005	ChDS, mgO_2/l	26,6	28,7	143	93,9	73,0	37,0	ISO 15705:2002
1003	BDS ₇ , mgO_2/l	4,64	17,4	38,8	11,5	18,0	13,2	LST EN 1899
1004	Skandinčios medž.	90,0	54,0	42	652	210	58,3	LST EN 872
1204	Naftos angliavandeniliai ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	<0,10	<0,10	0,60	0,12	0,23	0,20	ISO 9377-2:2000

Poveikio oro kokybei monitoringo apžvalga

Poveikio aplinkos orui monitoringo duomenys pateikti 2 lentelėje. Laboratorinius tyrimus atliko Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija (akreditacijos Nr. D - PL – 14466 – 01, išdavimo data 2012 07 04) ir UAB Ekometrija laboratorija (Leidimo Nr. 1369282, išdavimo data 2018 01 15). Laboratorinių tyrimų protokolų kopijos pateiktos 1 priede. Visos monitoringo vietos nurodytos parengtoje monitoringo programoje.

Didžiausi metano dujų kiekiai pavasarį stebimi ties kolektoriumi Nr.3, matavimo vieta 3.7 (55 %) ir 3.4 (43 %) bei kolektoriais Nr.1 ir Nr.2, matavimo vietomis 1.1, 1.3, 2.4 bei 2.9 (41 - 44 %). Didžiausi metano dujų kiekiai rudenį stebimi ties kolektoriumi Nr.3, matavimo vietomis 3.2 (75 %) ir 3.5 (51 %), kolektoriumi Nr.2, matavimo vieta 2.9 (48 %) ir kolektoriumi Nr.1, matavimo vieta 1.3 (47 %).

Didžiausi sieros vandenilio dujų kiekiai pavasarį stebimi ties kolektoriumi Nr.3, matavimo vietomis 3.5 (249 ppm) ir 3.7 (219 ppm) bei 3.2, 3.3 ir 3.4 (142 – 159 ppm). Didžiausi sieros vandenilio dujų kiekiai rudenį stebimi ties kolektoriumi Nr.3, matavimo vietomis 3.3 (358 ppm), 3.5 (510 ppm) ir 3.7 (219 ppm).

Didžiausi anglies dioksido dujų kiekiai pavasarį stebimi ties kolektoriumi Nr.3, matavimo vietomis 3.7 (38 %), 3.8 (28 %), kolektoriumi Nr.1, matavimo vietomis 1.1, 1.2 ir 1.3 (21 - 26 %) ir kolektoriumi Nr.3, matavimo vietomis 3.4 bei 3.9 (22 - 24 %). Didžiausi anglies dioksido dujų kiekiai rudenį stebimi ties kolektoriumi Nr.2, matavimo vieta 2.7 (31 %), kolektoriumi Nr.3, matavimo vietomis 3.3, 3.4 ir 3.5 (23 - 30 %) bei kolektoriumi Nr.1, matavimo vieta 1.3 (29 %).

Išvada: žymiausia oro tarša metano, sieros vandenilio ir/ar anglies dioksido dujomis pastebima ties kolektoriumi 3, matavimo vietomis 3.2, 3.4, 3.5, 3.7 bei 3.3 ir kolektoriumi 1, matavimo vieta 1.3.

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

Požeminio vandens monitoringas Šiaulių regiono nepavojingų atliekų sąvartyne 2021 metais buvo vykdomas keturiuose stebėjimo gręžiniuose (kaip numatyta monitoringo programoje). Monitoringo metu gręžiniai buvo tvarkingi.

Stebėjimo metu požeminio vandens lygis sąvartyno teritorijoje pavasarį svyravo nuo 0,00 iki 1,23 m, rudenį - nuo 0,57 iki 3,00 m. Tiriant požeminio vandens sudėtį jokia cheminė ar sunkiųjų metalų tarša neužfiksuota. 2020 m. monitoringo vykdymo metu fiksuoti analogiški rezultatai.

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 Dragūnaitė 8 5 2135115

(Vardas ir pavardė, telefonas)



(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

Direktorius
Žilvinas Šilga

(Vardas ir pavardė)

2022-01-18

(Data)

1 priedas

Laboratorinių tyrimų protokolų kopijos

Tyrimų protokolas Nr. **210325FB032** | Ėminio gavimo data: 2021-03-25 | ID 38515

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

Objektas	Grežinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regiono sąvartynas, Jurgeliškių k., Šiaulių r.	41375	2021-03-24

Tyrimo rezultatai**Vandens bendroji cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	20.5	0.578	5.50	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	68.8	1.43	13.6	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	516	8.46	80.6	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.34	0.011	0.105	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	0.40	0.006	0.057	LST EN ISO 10304-1:2009
Fosforas mineralinis	<0.01			LAND 58:2003
Katijonai				
Natris, Na ⁺	12.8	0.557	5.86	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	1.7	0.044	0.463	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	136	6.79	71.4	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	25.6	2.11	22.2	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	0.08	0.004	0.042	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.61 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	9.00 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	43.1 mg O/l			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3
Savitasis elektros laidis	746 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
Azotas bendras	0.63 N mg/l			LST EN 12260:2004
Azotas mineralinis	0.15 N mg/l			Apskaičiuojama
Fosforas bendras	<0.010 P mg/l			LST EN ISO 6878:2004

Anijonų = 10.5

Katijonų = 9.51

Balansas = -0.980

(mg-ekv./l)

B. kietumas = 8.90

Karb. kiet. = 8.48

Nekarb. kiet. = 0.42

(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 782 mg/l

Sausa liekana 180°C = 523 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 23.0 mg/l

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

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė



Tyrimų protokolas Nr. **210325FB032** | Ėminio gavimo data: 2021-03-25 | ID 38516
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37052135115/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regiono sąvartynas, Jurgeliškių k., Šiaulių r.	41376	2021-03-24

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	238	6.71	28.6	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	256	5.32	22.6	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	696	11.4	48.5	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.35	0.012	0.051	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	3.59	0.058	0.247	LST EN ISO 10304-1:2009
Fosforas mineralinis	0.01	0.000		LAND 58:2003
Katijonai				
Natris, Na ⁺	122	5.31	23.2	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	<1.0			LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	220	11.0	48.0	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	80.6	6.63	29.0	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.49 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	7.22 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	42.9 mg O/l			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3
Savitasis elektros laidis	1746 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
Azotas bendras	2.74 N mg/l			LST EN 12260:2004
Azotas mineralinis	0.81 N mg/l			Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.010 P mg/l			LST EN ISO 6878:2004

Anijonų = 23.5

Katijonų = 22.9

Balansas = -0.560

(mg-ekv./l)

B. kietumas = 17.6

Karb. kiet. = 11.4

Nekarb. kiet. = 6.23

(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1614 mg/l

Sausa liekana 180°C = 1265 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 40.8 mg/l

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

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

Tyrimų protokolas Nr. **210325FB032** | Ėminio gavimo data: 2021-03-25 | ID 38517

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

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regiono sąvartynas, Jurgeliškių k., Šiaulių r.	41377	2021-03-24

Tyrimo rezultatai**Vandens bendroji cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	21.9	0.618	7.93	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	40.2	0.836	10.7	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	385	6.31	81.0	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.23	0.008	0.103	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	0.80	0.013	0.167	LST EN ISO 10304-1:2009
Fosforas mineralinis	0.01	0.000		LAND 58:2003
Katijonai				
Natris, Na ⁺	26.6	1.16	17.4	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	1.5	0.038	0.569	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	83.6	4.17	62.4	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	15.9	1.31	19.6	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.57 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	2.47 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	14.0 mg O/l			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3
Savitasis elektros laidis	605 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
Azotas bendras	0.82 N mg/l			LST EN 12260:2004
Azotas mineralinis	0.18 N mg/l			Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.010 P mg/l			LST EN ISO 6878:2004

Anijonų = 7.79

Katijonų = 6.68

Balansas = -1.107

(mg-ekv./l)

B. kietumas = 5.48

Karb. kiet. = 5.48

Nekarb. kiet. = 0.00

(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 575 mg/l

Sausa liekana 180°C = 383 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 18.8 mg/l

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

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

Tyrimų protokolas Nr. **210325FB032** | Ėminio gavimo data: 2021-03-25 | ID 38518

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

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regiono sąvartynas, Jurgeliškių k., Šiaulių r.	41378	2021-03-24

Tyrimo rezultatai**Vandens bendroji cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	428	12.1	56.3	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	204	4.24	19.7	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	290	4.76	22.1	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.18	0.006	0.028	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	23.2	0.374	1.74	LST EN ISO 10304-1:2009
Fosforas mineralinis	<0.01			LAND 58:2003
Katijonai				
Natris, Na ⁺	128	5.57	25.3	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	35.8	0.916	4.16	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	227	11.3	51.4	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	51.1	4.21	19.1	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.59 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	5.20 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	27.9 mg O/l			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3
Savitasis elektros laidis	1868 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
Azotas bendras	10.6 N mg/l			LST EN 12260:2004
Azotas mineralinis	5.24 N mg/l			Apskaičiuojama
Fosforas bendras	<0.010 P mg/l			LST EN ISO 6878:2004

Anijonų = 21.5

Katijonų = 22.0

Balansas = 0.516

(mg-ekv./l)

B. kietumas = 15.5

Karb. kiet. = 4.76

Nekarb. kiet. = 10.8

(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1369 mg/l

Sausa liekana 180°C = 1224 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 13.5 mg/l

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

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė



Tyrimų protokolas Nr. **210325FB032** | Ėminio gavimo data: 2021-03-25 | ID 38519
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37052135115/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regiono sąvartynas, Jurgeliškių k., Šiaulių r.	F.1 (prieš valymą)	2021-03-24

Tyrimo rezultatai**Vandens cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl ⁻	846	23.9	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
Katijonai			
Amonis, NH ₄ ⁺	568	31.6	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės			
Rezultatai ir matavimo vienetai			
pH	7.76 (pH vienetai)		LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	404 mg O/l		LST EN ISO 8467:2000
ChDS	1615 mg O/l		ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3
Savitasis elektros laidis	9100 μS/cm 20°C		LST EN 27888:1999
BDS ₇	286 mg O ₂ /l		LAND 47-1:2007
Azotas bendras	568 N mg/l		LST EN 12260:2004
Azotas mineralinis	441 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	4.60 P mg/l		LST EN ISO 6878:2004

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

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė



Tyrimų protokolas Nr. **210325FB032** | Ėminio gavimo data: 2021-03-25 | ID 38520
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37052135115/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regiono sąvartynas, Jurgeliškių k., Šiaulių r.	LIETUS	2021-03-24

Tyrimo rezultatai**Vandens cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Kitos analitės	Rezultatai ir matavimo vienetai		
Permanganato indeksas	7.13 mg O/l		LST EN ISO 8467:2000
ChDS	26.6 mg O/l		ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3
Savitasis elektros laidis	1258 μ S/cm 20°C		LST EN 27888:1999
BDS ₇	4.64 mg O ₂ /l		LAND 47-1:2007
Skedinėios medž.	90.0 mg/l		LST EN 872:2005

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

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

Tyrimų protokolas Nr. **210325FB032** | 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	Šiaulių regiono savartynas, Jurgeliškių k., Šiaulių r.	F.1 (prieš valymą)	38519	<0,3	420	16	72	2,6	<40	0,18

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 pagausinimu ir be jo (ISO 12846:2012).

Tyrimų protokolą parengė



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

Tyrimų protokolas Nr. **210325FB032** | Ėminio gavimo data 2021-03-25 | ID 38519

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

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regiono sąvartynas, Jurgeliškių k., Šiaulių r.	F.1 (prieš valymą)	2021 03 24

Tyrimo rezultatai,**Angliavandenilinis rodiklis (naftos produktų C10-C40 koncentracija) vandenyje**

Analitė	Nustatyta vertė mg/l	Analizės metodas
Angliavandenilinis rodiklis	0.53	LST EN ISO 9377-2:2002

Vertė, mažesnė už nustatymo ribą, žymima (<...).

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daiginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-03-31)

Tyrimų protokolas Nr. **210325FB032** | Ėminio gavimo data 2021-03-25 | ID 38520

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

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regiono sąvartynas, Jurgeliškių k., Šiaulių r.	LIETUS	2021 03 24

Tyrimo rezultatai,**Angliavandenilinis rodiklis (naftos produktų C10-C40 koncentracija) vandenyje**

Analitė	Nustatyta vertė mg/l	Analizės metodas
Angliavandenilinis rodiklis	<0.10	LST EN ISO 9377-2:2002

Vertė, mažesnė už nustatymo ribą, žymima (<...).

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **210614FB038** | Ėminio gavimo data: 2021-06-14 | ID 42913
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37052135115/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regioniniui nepavojingų atliekų sąvartynas, Jurgeliškių k., Šiaulių r.	"Lietus"	2021-06-14

Tyrimo rezultatai
Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Kitos analitės	Rezultatai ir matavimo vienetai		
Permanganato indeksas	6.65 mg O/l		LST EN ISO 8467:2000
ChDS	28.7 mg O/l		ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3
Savitasis elektros laidis	1297 μ S/cm 20°C		LST EN 27888:1999
BDS ₇	17.4 mg O ₂ /l		LAND 47-1:2007
Skedinčios medž.	54.0 mg/l		LST EN 872:2005

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 protokolas paruoštas (2021-06-30)

Tyrimų protokolas Nr. **210614FB038** | Ėminio gavimo data 2021-06-14 | ID 42913
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37052135115/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regioninini nepavojingų atliekų sąvartynas, Jurgeliškių k., Šiaulių r.	"Lietus"	2021 06 14

Tyrimo rezultatai,
Angliavandenilinis rodiklis (naftos produktų C10-C40 koncentracija) vandenyje

Analitė	Nustatyta vertė mg/l	Analizės metodas
Angliavandenilinis rodiklis	<0.10	LST EN ISO 9377-2:2002

Vertė, mažesnė už nustatymo ribą, žymima (<...).

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-07-01)

UAB "EKOMETRIJA",
Geologų g. 11, Vilnius, tel. 85 213 67 30, faks. 85 230 855 53 el. p. info@ekometrija.lt

SĄVARTYNO DUJŲ MATAVIMO KOLEKTORIUISE REZULTATAI

Tikrinamas objektas: Šiaulių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas, Jurgeliškių k. 9, Šiaulių r. Sav.
(Pavadinimas, adresas)

Mėginio paėmimo data: **2021-09-02** Atmosferos slėgis (hPa, mmHg): **1006 hPa** aplinkos oro temperatūra +14, vėjas –Vakarų, 5m/s

Sąvartyno dujos	Cheminis veiksnys			
Paėmimo vieta	Pavadinimas	Koncentracija	Matavimo vienetai	Tyrimo metodo žymuo
1	2	3	4	5
Kolektorius Nr 1 Matavimo vieta 1.1	Temperatūra	17,4	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	43,6	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	26,1	%	
	Degūonis O ₂	0,7	%	
	Vandenilis H ₂	95,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	7,3	ppm	
Kolektorius Nr 1 Matavimo vieta 1.2	Temperatūra	16,8	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	31,2	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	21,9	%	
	Degūonis O ₂	1,2	%	
	Vandenilis H ₂	85,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	5,6	ppm	
Kolektorius Nr 1 Matavimo vieta 1.3	Temperatūra	16,6	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	43,7	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	20,5	%	
	Degūonis O ₂	0,6	%	
	Vandenilis H ₂	50,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	2,8	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.1	Temperatūra	19,7	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	5,2	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	1,8	%	
	Degūonis O ₂	18,0	%	
	Vandenilis H ₂	45,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	1,9	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.2	Temperatūra	15,9	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	18,1	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	9,3	%	
	Degūonis O ₂	16,8	%	
	Vandenilis H ₂	90,0	ppm	

	Sieros vandenilis H ₂ S	16,2	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.3	Temperatūra	16,3	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	22,9	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	15,0	%	
	Degūnės O ₂	3,3	%	
	Vandenilis H ₂	55,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	12,5	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.4	Temperatūra	16,5	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	40,8	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	19,3	%	
	Degūnės O ₂	2,8	%	
	Vandenilis H ₂	105,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	47,1	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.5	Temperatūra	16,1	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	18,0	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	15,4	%	
	Degūnės O ₂	8,8	%	
	Vandenilis H ₂	95,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	31,2	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.6	Temperatūra	16,6	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	20,7	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	14,4	%	
	Degūnės O ₂	4,1	%	
	Vandenilis H ₂	45,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	5,6	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.7	Temperatūra	17,0	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	23,5	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	13,3	%	
	Degūnės O ₂	7,4	%	
	Vandenilis H ₂	80,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	31,8	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.8	Temperatūra	18,3	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	22,9	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	15,3	%	
	Degūnės O ₂	6,7	%	
	Vandenilis H ₂	110,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	28,1	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.9	Temperatūra	16,2	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	43,9	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	18,5	%	
	Degūnės O ₂	3,4	%	

	Vandenilis H ₂	180,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	31,1	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.10	Temperatūra	16,5	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	12,4	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	9,1	%	
	Degūnis O ₂	15,8	%	
	Vandenilis H ₂	50,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	10,6	ppm	
Kolektorius Nr 3 Matavimo vieta 3.1	Temperatūra	20,4	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	5,1	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	2,0	%	
	Degūnis O ₂	17,9	%	
	Vandenilis H ₂	25,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	1,5	ppm	
Kolektorius Nr 3 Matavimo vieta 3.2	Temperatūra	24,2	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	14,1	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	11,8	%	
	Degūnis O ₂	3,3	%	
	Vandenilis H ₂	1371	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	158,6	ppm	
Kolektorius Nr 3 Matavimo vieta 3.3	Temperatūra	26,1	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	36,7	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	17,5	%	
	Degūnis O ₂	9,1	%	
	Vandenilis H ₂	840,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	141,9	ppm	
Kolektorius Nr 3 Matavimo vieta 3.4	Temperatūra	24,5	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	42,6	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	22,1	%	
	Degūnis O ₂	4,5	%	
	Vandenilis H ₂	705,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	158,6	ppm	
Kolektorius Nr 3 Matavimo vieta 3.5	Temperatūra	24,7	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	25,7	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	14,6	%	
	Degūnis O ₂	1,1	%	
	Vandenilis H ₂	955,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	248,9	ppm	
Kolektorius Nr 3 Matavimo vieta 3.6	Temperatūra	25,0	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	9,6	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	7,2	%	

	Deguonis O ₂	15,8	%	
	Vandenilis H ₂	60,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	13,8	ppm	
Kolektorius Nr 3 Matavimo vieta 3.7	Temperatūra	32,3	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	55,4	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	37,6	%	
	Deguonis O ₂	0,3	%	
	Vandenilis H ₂	950	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	218,9	ppm	Termometras Multi Thermo
	Temperatūra	23,4	°C	
Kolektorius Nr 3 Matavimo vieta 3.8	Metanas CH ₄	35,1	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	27,7	%	
	Deguonis O ₂	1,9	%	
	Vandenilis H ₂	150	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	38,4	ppm	Termometras Multi Thermo
	Temperatūra	22,0	°C	
	Metanas CH ₄	35,5	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
Kolektorius Nr 3 Matavimo vieta 3.9	Anglies dioksidas CO ₂	24,3	%	
	Deguonis O ₂	1,5	%	
	Vandenilis H ₂	515,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	122,5	ppm	

Mėginio (ių) ėmimo ND: "Stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinės rekomendacijos" (Žin., 2004, Nr. 39 – 1281)
Matavimai atlikti naudojant „Dräger X-am 7000“ dujų matuoklį.

UAB „EKOMETRIJA“
Direktorius
Robertas Smukas

UAB "EKOMETRIJA"

(pareigos, v. pavardė, parašas)

Tyrimų protokolas Nr. **211005FB055** | Ėminio gavimo data: 2021-10-05 | ID 46950
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | d.laurinaitis@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas Jurgeliškių k., Šiaulių r. sav.	41375	2021-10-05

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	18.1	0.510	5.31	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	50.4	1.05	10.9	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	489	8.02	83.5	LST EN ISO 9963-1:1999 ^(N)
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.48	0.016	0.167	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	0.02	0.000		LAND 58:2003 ^(N)
Katijonai				
Natris, Na ⁺	12.5	0.544	5.99	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	2.1	0.054	0.595	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	126	6.29	69.3	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	26.2	2.16	23.8	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	0.50	0.028	0.308	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.79 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	11.5 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	51.9 mg O/l			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	764 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
BDS ₇	6.08 mg O ₂ /l			LAND 47-1:2007 ^(N)
Fenolio indeksas	0.04 mg/l			LST ISO 6439:1998 ^(N)
SPAM	<0.02 mg/l			LST EN 903:2000 ^(N)
Azotas bendras	1.00 N mg/l			LST EN 12260:2004 ^(N)
Azotas mineralinis	0.39 N mg/l			Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.025 P mg/l			LST EN ISO 6878:2004 ^(N)

Anijonų = 9.60 Katijonų = 9.08 Balansas = -0.520 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 8.45 Karb. kiet. = 8.04 Nekarb. kiet. = 0.41 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 725 mg/l Sausa liekana 180°C = 480 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 14.4 mg/l

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

N-neakredituotas analizės metodas.

Tyrimų protokolą parengė




Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daiginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-11-03)

Tyrimų protokolas Nr. **211005FB055** | Ėminio gavimo data: 2021-10-05 | ID 46951
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | d.laurinaitis@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regioninis nepavojingų atliekų savartynas Jurgeliškių k., Šiaulių r. sav.	41376	2021-10-05

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv. %	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	184	5.19	27.0	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	150	3.12	16.3	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	667	10.9	56.8	LST EN ISO 9963-1:1999 ^(N)
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.48	0.016	0.083	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	0.000		LAND 58:2003 ^(N)
Katijonai				
Natris, Na ⁺	81.1	3.53	18.1	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	2.2	0.056	0.287	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	214	10.7	54.9	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	63.6	5.23	26.8	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analizės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.65 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	5.51 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	31.8 mg O/l			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	1553 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
BDS ₇	2.52 mg O ₂ /l			LAND 47-1:2007 ^(N)
Fenolio indeksas	0.02 mg/l			LST ISO 6439:1998 ^(N)
SPAM	<0.02 mg/l			LST EN 903:2000 ^(N)
Azotas bendras	1.13 N mg/l			LST EN 12260:2004 ^(N)
Fosforas bendras	0.022 P mg/l			LST EN ISO 6878:2004 ^(N)

Anijonų = 19.2 Katijonų = 19.5 Balansas = 0.290 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 15.9 Karb. kiet. = 11.0 Nekarb. kiet. = 4.93 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1362 mg/l Sausa liekana 180°C = 1028 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 27.1 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).
N-neakredituotas analizės metodas.

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 (2021-11-03)

Tyrimų protokolas Nr. **211005FB055** | Ėminio gavimo data: 2021-10-05 | ID 46952

Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | d.laurinaitis@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas Jurgeliškių k., Šiaulių r. sav.	41377	2021-10-05

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	8.0	0.226	2.61	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	23.6	0.491	5.66	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	484	7.94	91.6	LST EN ISO 9963-1:1999 ^(N)
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.27	0.009	0.104	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	0.31	0.005	0.058	LST EN ISO 10304-1:2009
Fosforas mineralinis	<0.01			LAND 58:2003 ^(N)
Katijonai				
Natris, Na ⁺	22.3	0.970	11.5	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	1.7	0.044	0.521	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	120	5.99	71.0	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	17.5	1.44	17.1	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.54 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	2.09 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	11.1 mg O/l			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	668 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
BDS ₇	5.28 mg O ₂ /l			LAND 47-1:2007 ^(N)
Fenolio indeksas	0.03 mg/l			LST ISO 6439:1998 ^(N)
SPAM	<0.02 mg/l			LST EN 903:2000 ^(N)
Azotas bendras	0.45 N mg/l			LST EN 12260:2004 ^(N)
Azotas mineralinis	<0.10 N mg/l			Apskaičiuojama
Fosforas bendras	<0.010 P mg/l			LST EN ISO 6878:2004 ^(N)

Anijonų = 8.67

Katijonų = 8.44

Balansas = -0.227

(mg-ekv./l)

B. kietumas = 7.43

Karb. kiet. = 7.43

Nekarb. kiet. = 0.00

(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 677 mg/l

Sausa liekana 180°C = 435 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 25.3 mg/l

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

N-neakredituotas analizės metodas

Tyrimų protokolą parengė




Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolus paruoštas (2021-11-03)

Tyrimų protokolas Nr. **211005FB055** | Ėminio gavimo data: 2021-10-05 | ID 46953
 Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | d.laurinaitis@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas Jurgeliškių k., Šiaulių r. sav.	41378	2021-10-05

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	253	7.13	37.1	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	246	5.12	26.7	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	402	6.59	34.3	LST EN ISO 9963-1:1999 ^(N)
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.23	0.008	0.042	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	19.0	0.306	1.59	LST EN ISO 10304-1:2009
Fosforas mineralinis	0.01	0.000		LAND 58:2003 ^(N)
Katijonai				
Natris, Na ⁺	161	7.00	35.2	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	18.1	0.463	2.33	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	176	8.78	44.1	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	44.3	3.65	18.3	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analizės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.55 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	5.83 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	28.0 mg O/l			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	1700 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
BDS ₇	5.44 mg O ₂ /l			LAND 47-1:2007 ^(N)
Fenolio indeksas	<0.02 mg/l			LST ISO 6439:1998 ^(N)
SPAM	<0.02 mg/l			LST EN 903:2000 ^(N)
Azotas bendras	6.59 N mg/l			LST EN 12260:2004 ^(N)
Azotas mineralinis	4.30 N mg/l			Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.010 P mg/l			LST EN ISO 6878:2004 ^(N)

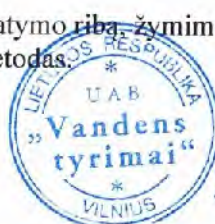
Anijonų = 19.2 Katijonų = 19.9 Balansas = 0.739 (mg-ekv./l)
 B. kietumas = 12.4 Karb. kiet. = 6.59 Nekarb. kiet. = 5.84 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1305 mg/l Sausa liekana 180°C = 1104 mg/l
 CO₂ (pusiausvyrinis) = 20.5 mg/l

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

N-neakredituotas analizės metodas.

Tyrimų protokolą parengė




Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokola dalimis daugini leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-11-03)

Tyrimų protokolas Nr. **211005FB055** | Ėminio gavimo data: 2021-10-05 | ID 46954
 Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | d.laurinaitis@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas Jurgeliškių k., Šiaulių r. sav.	Lietaus nuotekos	2021-10-05

Tyrimo rezultatai

Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Kitos analitės	Rezultatai ir matavimo vienetai		
ChDS	143 mg O/l		ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
BDS ₇	38.8 mg O ₂ /l		LAND 47-1:2007 ^(N)
Skedinėšios medž.	42.0 mg/l		LST EN 872:2005 ^(N)

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).
 N-neakredituotas analizės metodas.

Tyrimų protokolą parengė




Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **211005FB055** | Ėminio gavimo data 2021-10-05 | ID 46950
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | d.laurinaitis@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas Jurgeliškių k., Šiaulių r. sav.	41375	2021 10 05

Tyrimo rezultatai,
Angliavandenilinis rodiklis (naftos produktų C10-C40 koncentracija) vandenyje

Analitė	Nustatyta vertė mg/l	Analizės metodas
Angliavandenilinis rodiklis	0.93	LST EN ISO 9377-2:2002

Vertė, mažesnė už nustatymo ribą, žymima (<...).

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 (2021-10-11)



Tyrimų protokolas Nr. **211005FB055** | Ėminio gavimo data 2021-10-05 | ID 46951
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | d.laurinaitis@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas Jurgeliškių k., Šiaulių r. sav.	41376	2021 10 05

Tyrimo rezultatai,
Angliavandenilinis rodiklis (naftos produktų C10-C40 koncentracija) vandenyje

Analitė	Nustatyta vertė mg/l	Analizės metodas
Angliavandenilinis rodiklis	0.13	LST EN ISO 9377-2:2002

Vertė, mažesnė už nustatymo ribą, žymima (<...).

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 (2021-10-11)

Tyrimų protokolas Nr. **211005FB055** | Ėminio gavimo data 2021-10-05 | ID 46952

Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | d.laurinaitis@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas Jurgeliškių k., Šiaulių r. sav.	41377	2021 10 05

Tyrimo rezultatai,**Angliavandenilinis rodiklis (naftos produktų C10-C40 koncentracija) vandenyje**

Analitė	Nustatyta vertė mg/l	Analizės metodas
Angliavandenilinis rodiklis	0.16	LST EN ISO 9377-2:2002

Vertė, mažesnė už nustatymo ribą, žymima (<...).

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 (2021-10-11)



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **211005FB055** | Ėminio gavimo data 2021-10-05 | ID 46953
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | d.laurinaitis@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas Jurgeliškių k., Šiaulių r. sav.	41378	2021 10 05

Tyrimo rezultatai,

Angliavandenilinis rodiklis (naftos produktų C10-C40 koncentracija) vandenyje

Analitė	Nustatyta vertė mg/l	Analizės metodas
Angliavandenilinis rodiklis	0.12	LST EN ISO 9377-2:2002

Vertė, mažesnė už nustatymo ribą, žymima (<...).

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 (2021-10-11)



Tyrimų protokolas Nr. **211005FB055** | Ėminio gavimo data 2021-10-05 | ID 46954
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | d.laurinaitis@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas Jurgeliškių k., Šiaulių r. sav.	Lietaus nuotekos	2021 10 05

Tyrimo rezultatai,**Angliavandenilinis rodiklis (naftos produktų C10-C40 koncentracija) vandenyje**

Analitė	Nustatyta vertė mg/l	Analizės metodas
Angliavandenilinis rodiklis	0.60	LST EN ISO 9377-2:2002

Vertė, mažesnė už nustatymo ribą, žymima (<...).

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 (2021-10-11)

Tyrimų protokolas Nr. **211005FB055** | Ėminio gavimo data 2021-10-05
 Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | d.laurinaitis@fugro.com

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cr	Mn	Ni	Pb	Zn
				μg/l				
21 10 05	Šiaulių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas Jurgeliškių k., Šiaulių r. sav.	41375	46950	7,8	300	6,5	<1	<40
21 10 05	Šiaulių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas Jurgeliškių k., Šiaulių r. sav.	41376	46951	11	530	11	<1	<40
21 10 05	Šiaulių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas Jurgeliškių k., Šiaulių r. sav.	41377	46952	14	180	19	2,1	<40
21 10 05	Šiaulių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas Jurgeliškių k., Šiaulių r. sav.	41378	46953	2,6	28	7,0	<1	<40

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



Tyrimų protokolas Nr. **211126FB074** | Ėminio gavimo data: 2021-11-26 | ID 49735
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37061810226/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių sąvartynas, Jurgeliškių k., Šiaulių r.	"Lietus"	2021-11-25

Tyrimo rezultatai
Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Kitos analitės			
Rezultatai ir matavimo vienetai			
Permanganato indeksas	29.5 mg O/l		LST EN ISO 8467:2000
ChDS	93.9 mg O/l		ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3
Savitasis elektros laidis	1254 μ S/cm 20°C		LST EN 27888:1999
BDS ₇	11.5 mg O ₂ /l		LAND 47-1:2007
Skedinės medž.	652 mg/l		LST EN 872:2005

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **211126FB074** | Ėminio gavimo data 2021-11-26 | ID 49735
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37061810226/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šiaulių sąvartynas, Jurgeliškių k., Šiaulių r.	"Lietus"	2021 11 25

Tyrimo rezultatai,
Angliavandenilinis rodiklis (naftos produktų C10-C40 koncentracija) vandenyje

Analitė	Nustatyta vertė mg/l	Analizės metodas
Angliavandenilinis rodiklis	0.12	LST EN ISO 9377-2:2002

Vertė, mažesnė už nustatymo ribą, žymima (<...).

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 2021-12-14

UAB "EKOMETRIJA",
 Geologų g. 11, Vilnius, tel. 85 213 67 30, faks. 85 230 855 53 el. p. info@ekometrija.lt

SĄVARTYNO DUJŲ MATAVIMO KOLEKTORIUOSE REZULTATAI

Tikrinamas objektas: Šiaulių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas, Jurgeliškių k. 9, Šiaulių r. Sav.
 (Pavadinimas, adresas)

Mėginio paėmimo data: **2021-12-16** Atmosferos slėgis (hPa, mmHg): **1004 hPa** aplinkos oro temperatūra +6, vėjas –Vakaru, 4m/s

Sąvartyno dujos	Cheminis veiksnys			
Paėmimo vieta	Pavadinimas	Koncentracija	Matavimo vienetai	Tyrimo metodo žymuo
1	2	3	4	5
Kolektorius Nr 1 Matavimo vieta 1.1	Temperatūra	6,4	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	32,4	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	24,8	%	
	Degūnis O ₂	1,4	%	
	Vandenilis H ₂	140	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	4,9	ppm	
Kolektorius Nr 1 Matavimo vieta 1.2	Temperatūra	5,6	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	42,6	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	19,7	%	
	Degūnis O ₂	2,5	%	
	Vandenilis H ₂	170	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	14,1	ppm	
Kolektorius Nr 1 Matavimo vieta 1.3	Temperatūra	5,4	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	47,3	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	29,1	%	
	Degūnis O ₂	0,4	%	
	Vandenilis H ₂	85	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	29,0	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.1	Temperatūra	6,6	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	23,1	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	11,4	%	
	Degūnis O ₂	12,8	%	
	Vandenilis H ₂	85,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	10,7	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.2	Temperatūra	5,8	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	13,3	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	7,9	%	
	Degūnis O ₂	17,5	%	
	Vandenilis H ₂	125	ppm	

	Sieros vandenilis H ₂ S	12,5	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.3	Temperatūra	5,5	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	14,8	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	11,6	%	
	Deguonis O ₂	14,1	%	
	Vandenilis H ₂	30,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	2,7	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.4	Temperatūra	5,3	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	28,9	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	22,2	%	
	Deguonis O ₂	8,2	%	
	Vandenilis H ₂	85,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	17,4	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.5	Temperatūra	5,4	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	26,4	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	18,3	%	
	Deguonis O ₂	5,9	%	
	Vandenilis H ₂	130	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	52,1	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.6	Temperatūra	5,0	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	8,1	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	11,7	%	
	Deguonis O ₂	17,6	%	
	Vandenilis H ₂	65,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	3,5	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.7	Temperatūra	5,2	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	35,2	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	31,3	%	
	Deguonis O ₂	3,2	%	
	Vandenilis H ₂	110,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	67,3	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.8	Temperatūra	5,3	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	12,4	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	14,6	%	
	Deguonis O ₂	10,5	%	
	Vandenilis H ₂	75,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	14,1	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.9	Temperatūra	7,3	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	48,2	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	22,9	%	
	Deguonis O ₂	0,7	%	

	Vandenilis H ₂	240,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	73,4	ppm	
Kolektorius Nr 2 Matavimo vieta 2.10	Temperatūra	5,1	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	9,7	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	8,3	%	
	Deguonis O ₂	18,2	%	
	Vandenilis H ₂	40,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	6,1	ppm	
Kolektorius Nr 3 Matavimo vieta 3.1	Temperatūra	8,0	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	1,5	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	2,2	%	
	Deguonis O ₂	20,3	%	
	Vandenilis H ₂	0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	0	ppm	
Kolektorius Nr 3 Matavimo vieta 3.2	Temperatūra	7,8	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	74,0	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	5,0	%	
	Deguonis O ₂	1,3	%	
	Vandenilis H ₂	435	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	84,5	ppm	
Kolektorius Nr 3 Matavimo vieta 3.3	Temperatūra	12,6	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	41,0	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	25,0	%	
	Deguonis O ₂	5,6	%	
	Vandenilis H ₂	810	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	358,0	ppm	
Kolektorius Nr 3 Matavimo vieta 3.4	Temperatūra	7,4	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	22,0	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	23,4	%	
	Deguonis O ₂	5,5	%	
	Vandenilis H ₂	240	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	56,9	ppm	
Kolektorius Nr 3 Matavimo vieta 3.5	Temperatūra	7,6	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	51,0	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	30,0	%	
	Deguonis O ₂	1,2	%	
	Vandenilis H ₂	1200	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	510,0	ppm	
Kolektorius Nr 3 Matavimo vieta 3.6	Temperatūra	14,6	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	22,5	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	17,0	%	

	Deguonis O ₂	15,7	%	
	Vandenilis H ₂	370	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	53	ppm	
Kolektorius Nr 3 Matavimo vieta 3.7	Temperatūra	8,8	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	15,8	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	12,0	%	
	Deguonis O ₂	14,3	%	
	Vandenilis H ₂	950	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	218,9	ppm	
	Temperatūra	6,0	°C	Termometras Multi Thermo
Kolektorius Nr 3 Matavimo vieta 3.8	Metanas CH ₄	2,0	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
	Anglies dioksidas CO ₂	1,8	%	
	Deguonis O ₂	19,8	%	
	Vandenilis H ₂	15	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	3,3	ppm	
	Temperatūra	7,0	°C	Termometras Multi Thermo
	Metanas CH ₄	0,6	%	Ekspresanalizatorius Draeger X-AM 7000
Kolektorius Nr 3 Matavimo vieta 3.9	Anglies dioksidas CO ₂	0,6	%	
	Deguonis O ₂	19,5	%	
	Vandenilis H ₂	50,0	ppm	
	Sieros vandenilis H ₂ S	10,6	ppm	
	Temperatūra	7,0	°C	
	Metanas CH ₄	0,6	%	
	Anglies dioksidas CO ₂	0,6	%	

Mėginio (ių) ėmimo ND: "Stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinės rekomendacijos" (Žin., 2004, Nr. 39 – 1281)
Matavimai atlikti naudojant „Dräger X-am 7000“ dujų matuoklį.

UAB „EKOMETRIJA“
Direktorius
Robertas Smukas

UAB "EKOMETRIJA"

(pareigos, v..pavardė, parašas)

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 priedamų 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 (-ių) 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 ją atspausdinęs darbuotojas	2020-07-01 atspausdino Kristina Griguolė
Paieškos nuoroda	