



**UŽDARYTO REIVYČIŲ BUITINIŲ ATLIEKŲ SĄVARTYNO,
ESANČIO REIVYČIŲ K., MAŽEIKIŲ R. SAV.,
APLINKOS MONITORINGO 2022 M.
ATASKAITA**

Parengė:

Aplinkos inžinierė

Karolina Juodrytė

Direktorius



Mindaugas Čegys

Šiauliai, 2023

Ūkio subjektų aplinkos
monitoringo nuostatų
4 priedas

Aplinkos apsaugos agentūrai
Lietuvos geologijos tarnybai
Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai prie Aplinkos ministerijos

X

(reikiamą langelį pažymėti X)

ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA

I SKYRIUS. BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo
juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)
fizinis asmuo, vykdomas ūkinę veiklą

X

(tinkamą langelį pažymėti X)

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

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

UAB „Telšių regiono atliekų tvarkymo centras“

171780190

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.	kor- pusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Plungės r.	Plungės m.	J. Tumo-Vaižganto g.	g.	91	

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
8-448 50043	8-448 50043	info@trac.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Uždarytas Reivvyčių sąvartynas					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso nr.	kor- pusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Mažeikių r.	Reivvyčių k.				

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija: **UAB „Geomina“, Vaidoto 42c, Šiauliai**

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
8-41 545536	8-41 545536	info@geomina.lt

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **2022 metai**

II SKYRIUS.

POVEIKIO APLINKAI MONITORINGAS

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ³	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ²	paviršinio vandens telkinio pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		Skend. medž., mg/l		2 postas X: 6246033 Y: 395639	pietinis kaupo pakraštys	–	kanalas	2022.11.09	8,4	LST EN 872	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732	2017.07.27
2		Temperatūra, °C							8,2	skait. termometras		
3		pH							7,65	potenciometrija		
4		SEL, µS/cm							819	LST EN 27888		
5		ChDS, mg O/l							43,9	ISO 15705:2002		
6		BDS ₇ , mg O/l							1,11	LST EN 1899		
7		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						34,7	LST EN ISO 10304		
8		SO ₄ ²⁻ , mg/l	100 mg/l						41,9	LST EN ISO 10304		
9		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,09	LST EN ISO 10304		
10		NO ₃ ⁻ , mg/l							0,14	LST EN ISO 10304		
11		NH ₄ ⁺ , mg/l							0,19	LST EN ISO 14911		
12		N bendrasis, mg/l							1,33	LST ISO 11905		
13		P bendrasis, mg/l							0,061	LST EN ISO 6878		
14		Fosfatai, mg/l							0,033	LST EN ISO 10304		
15		Skend. medž., mg/l		3 postas (žemiau sąv.) X: 6246269 Y: 395467	0,07 į ŠV	–	kanalas	2022.05.13	13	LST EN 872	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732	2017.07.27
16		Temperatūra, °C							14,3	skait. termometras		
17		pH							8,06	potenciometrija		
18		SEL, µS/cm							945	LST EN 27888		
19		ChDS, mg O/l							51,3	ISO 15705:2002		
20		BDS ₇ , mg O/l							8,88	LST EN 1899		
21		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						41,5	LST EN ISO 10304		
22		SO ₄ ²⁻ , mg/l	100 mg/l						76	LST EN ISO 10304		
23		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,09	LST EN ISO 10304		
24		NO ₃ ⁻ , mg/l							<0,14	LST EN ISO 10304		
25		NH ₄ ⁺ , mg/l							1,89	LST EN ISO 14911		
26		N bendrasis, mg/l							4,05	LST ISO 11905		
27		P bendrasis, mg/l							0,12	LST EN ISO 6878		
28		Fosfatai, mg/l							0,033	LST EN ISO 10304		
29		Skend. medž., mg/l		3 postas (žemiau sąv.) X: 6246269 Y: 395467	0,07 į ŠV	–	kanalas	2022.11.09	<2,4	LST EN 872	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732	2017.07.27
30		Temperatūra, °C							8,4	skait. termometras		
31		pH							7,63	potenciometrija		
32		SEL, µS/cm							811	LST EN 27888		

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ³	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ²	paviršinio vandens telkinio pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
33		ChDS, mg O/l							51,6	ISO 15705:2002		
34		BDS ₇ , mg O/l							0,65	LST EN 1899		
35		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						39,2	LST EN ISO 10304		
36		SO ₄ ²⁻ , mg/l	100 mg/l						38	LST EN ISO 10304		
37		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,09	LST EN ISO 10304		
38		NO ₃ ⁻ , mg/l							<0,14	LST EN ISO 10304		
39		NH ₄ ⁺ , mg/l							0,044	LST EN ISO 14911		
40		N bendrasis, mg/l							1,05	LST ISO 11905		
41		P bendrasis, mg/l							0,066	LST EN ISO 6878		
42		Fosfatai, mg/l							<0,027	LST EN ISO 10304		
43	–	Skendinčios medžiagos, mg/l		4 postas (į melioracijos kanalą) X: 6246289 Y: 395435	0,115 į ŠV	–	kanalas	2022.05.13	9,3	LST EN 872	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732	2017.07.27
44		Temperatūra, °C							14,2	skait. termometras		
45		pH							8,02	potenciometrija		
46		SEL, μS/cm							921	LST EN 27888		
47		ChDS, mg O/l							61,7	ISO 15705:2002		
48		BDS ₇ , mg O/l							6,94	LST EN 1899		
49		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						37	LST EN ISO 10304		
50		SO ₄ ²⁻ , mg/l	100 mg/l						80,6	LST EN ISO 10304		
51		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,09	LST EN ISO 10304		
52		NO ₃ ⁻ , mg/l							<0,14	LST EN ISO 10304		
53		NH ₄ ⁺ , mg/l							1,75	LST EN ISO 14911		
54		N bendrasis, mg/l							4,15	LST ISO 11905		
55		P bendrasis, mg/l							0,102	LST EN ISO 6878		
56		Fosfatai, mg/l							<0,027	LST EN ISO 10304		
57	–	Skendinčios medžiagos, mg/l		4 postas (į melioracijos kanalą) X: 6246289 Y: 395435	0,115 į ŠV	–	kanalas	2022.11.09	<2,4	LST EN 872	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732	2017.07.27
58		Temperatūra, °C							8,1	skait. termometras		
59		pH							7,56	potenciometrija		
60		SEL, μS/cm							718	LST EN 27888		
61		ChDS, mg O/l							77,2	ISO 15705:2002		
62		BDS ₇ , mg O/l							1,89	LST EN 1899		
63		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						26,6	LST EN ISO 10304		
64		SO ₄ ²⁻ , mg/l	100 mg/l						22,6	LST EN ISO 10304		
65		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,09	LST EN ISO 10304		
66		NO ₃ ⁻ , mg/l							<0,14	LST EN ISO 10304		
67		NH ₄ ⁺ , mg/l							0,21	LST EN ISO 14911		

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ³	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ²	paviršinio vandens telkinio pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
68		N bendrasis, mg/l							2,01	LST ISO 11905		
69		P bendrasis, mg/l							0,044	LST EN ISO 6878		
70		Fosfatai, mg/l							0,061	LST EN ISO 10304		

Pastabos:

¹Paviršinių vandens telkinių būklės vertinimo kriterijai pateikti Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 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 ir (ar) Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikoje, patvirtintoje aplinkos ministro 2007 m. balandžio 12 d. įsakymu Nr. D1-210 „Dėl Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikos patvirtinimo“.

²Paviršinio vandens telkinio identifikavimo kodas, įrašytas Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastrė.

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

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. *Monitoringas nevykdomas*

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys¹.

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
						gręžinio Nr. ⁴ 46157
						data 2022.05.13
1	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		70,98
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			7,8
3	pH		LST EN ISO 10523			7,39
4	Eh	mV	potenciometrija			-115
5	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888			1380
6	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1048
7	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			19,1
8	ChDS	mg O/l	ISO 15705			23
9	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			5,63
10	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			5,63
11	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	21,4
12	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	67
13	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			671
14	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
15	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09
16	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5, 4]	<0,14
17	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			90,7
18	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			27

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
19	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058		12,86 mg/l* [4]	88,6	
20	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			14,7	
21	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1			67,8	
						gręžinio Nr. ⁴	46157
						data	2022.11.09
22	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		70,89	
23	Temperatūra	°C	skait. termometras			11,4	
24	pH		LST EN ISO 10523			7,12	
25	Eh	mV	potenciometrija			10	
26	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888			1241	
27	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			838	
28	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			26,4	
29	ChDS	mg O/l	ISO 15705			122	
30	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			5,76	
31	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			5,76	
32	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	12,7	
33	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	21,4	
34	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			580	
35	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
36	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09	
37	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5, 4]	<0,14	
38	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			56,7	
39	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			20,9	
40	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			68,8	
41	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			28,2	
42	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	49,1	
43	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	75 μg/l [5], 32 μg/l [4]	1	
44	Cr	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [5], 500 μg/l [4]	2,5	
45	Zn	μg/l	LST EN ISO 15586		1000 μg/l [5], 3000 μg/l [4]	<40	
46	Cu	μg/l	LST EN ISO 15586		2000 μg/l [5], 100 μg/l [4]	5,7	
47	Ni	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [5], 40 μg/l [4]	12	
						gręžinio Nr. ⁴	46158
						data	2022.05.13
48	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		69,19	
49	Temperatūra	°C	skait. termometras			8,1	
50	pH		LST EN ISO 10523			7,25	
51	Eh	mV	potenciometrija			-99	
52	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888			1132	
53	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			954	
54	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			23,6	
55	ChDS	mg O/l	ISO 15705			125	
56	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			7,94	

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
57	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			7,94	
58	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	17	
59	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	13,6	
60	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			652	
61	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
62	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	0,87	
63	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5, 4]	1,83	
64	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			28,1	
65	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			56,4	
66	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			129	
67	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			18,3	
68	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	36,8	
						gręžinio Nr. ⁴	46158
						data	2022.11.09
69	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		69,19	
70	Temperatūra	°C	skait. termometras			10,6	
71	pH		LST EN ISO 10523			7,01	
72	Eh	mV	potenciometrija			38	
73	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888			1296	
74	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			865	
75	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			28,2	
76	ChDS	mg O/l	ISO 15705			136	
77	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			7,27	
78	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			7,27	
79	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	9,25	
80	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	61,4	
81	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29		563	
82	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
83	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09	
84	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5, 4]	<0,14	
85	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			22,3	
86	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			48,1	
87	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			117	
88	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			17,2	
89	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	26,8	
90	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586		75 μg/l [5], 32 μg/l [4]	1,3	
91	Cr	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [5], 500 μg/l [4]	5,8	
92	Zn	μg/l	LST EN ISO 15586		1000 μg/l [5], 3000 μg/l [4]	<40	
93	Cu	μg/l	LST EN ISO 15586		2000 μg/l [5], 100 μg/l [4]	3,9	
94	Ni	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [5], 40 μg/l [4]	6,1	
						gręžinio Nr. ⁴	46159
						data	2022.05.13

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
95	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		69,69	
96	Temperatūra	°C	skait. termometras			9,1	
97	pH		LST EN ISO 10523			7,24	
98	Eh	mV	potenciometrija			-96	
99	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888			1304	
100	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1166	
101	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			13,5	
102	ChDS	mg O/l	ISO 15705			17,2	
103	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			12,5	
104	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			11,5	
105	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	54,9	
106	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	86,1	
107	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			701	
108	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
109	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09	
110	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5, 4]	0,24	
111	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			55	
112	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			27,2	
113	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			209	
114	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			24,4	
115	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	7,95	
						grežinio Nr. ⁴	46159
						data	2022.11.09
116	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		69,44	
117	Temperatūra	°C	skait. termometras			10,2	
118	pH		LST EN ISO 10523			6,86	
119	Eh	mV	potenciometrija			21	
120	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888			2770	
121	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			2178	
122	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			11,3	
123	ChDS	mg O/l	ISO 15705			26,2	
124	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			24,4	
125	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			9,31	
126	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	158	
127	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	843	
128	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			568	
129	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
130	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09	
131	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5, 4]	<0,14	
132	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			128	
133	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			31,9	
134	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			356	

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
135	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29		81
136	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	11,8
137	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1
138	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	2,8
139	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40
140	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	2,1
141	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	7,3

Pastabos:

¹Su ataskaita pateikiamos:

- 1) laboratorinių tyrimų protokolų kopijos;
- 2) pastabos apie ūkio subjektų aplinkos monitoringo programos (toliau – monitoringo programa) požeminio vandens monitoringo dalies vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijų viršijančius parametrus.

²Matavimo metodo ir laboratorijos lentelėje galima nerašyti, jeigu jie nurodyti tyrimų protokole.

³Teisės aktuose patvirtintos ribinės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai:

^[4] - Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2003 m. vasario 3 d. įsakymu Nr.1-06 patvirtintoje pavočių medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarkoje pateikta DLK.

^[5] - Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230 patvirtintuose cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimuose pateikta RV.

* - DLK perskaičiuota iš kitos junginio formos koncentracijos.

⁴Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

4 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys. **Monitoringas nevykdomas.**

5 lentelė. Poveikio aplinkai (dirvožemiui, biologinei įvairovei, reljefui, hidrografiniam tinklui, kraštovaizdžio vizualinei struktūrai) monitoringo duomenys. **Monitoringas nevykdomas.**

III SKYRIUS.

MONITORINGO (IŠSKYRUS POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO) DUOMENŲ ANALIZĖ IR IŠVADOS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

5. Pateikiama technologinių procesų ir (ar) išmetamų / išleidžiamų teršalų, ir (ar) poveikio aplinkai (išskyrus poveikio požeminiam vandeniui) monitoringo duomenų analizė ir išvados, kokį poveikį ūkio subjekto veiklos veikiamiems aplinkos komponentams daro vykdoma veikla, kaip tokio poveikio galima išvengti ar jį sumažinti:

5.1. duomenų analizėje argumentuotai apibūdinama:

- technologinių procesų parametrų atitiktis teisės aktuose reglamentuotam (jei reglamentuotas) technologiniam režimui, neatitikimų, jei tokių buvo, priežastys ir jų poveikis (išmetamam ar išleidžiamam teršalų kiekiui ir aplinkos (oro, vandens) kokybei);
- išmetamo ar išleidžiamo teršalų kiekio atitiktis teisės aktuose reglamentuotam (jei reglamentuotas) ir (ar) leidimo sąlygose nustatytam kiekiui;

– jei vykdomas poveikio aplinkai monitoringas, ūkio subjekto išmetamo ar išleidžiamo teršalo sudaromas aplinkos (oro, vandens) užterštumo lygis (be foninio aplinkos užterštumo lygio ir su juo) ir jo palyginimas su tam teršalui nustatyta aplinkos (oro, vandens) kokybės norma.

5.2. išvadose pateikiama informacija apie ūkio subjekto vykdomos veiklos technologinių procesų parametrų laikymąsi, ūkio subjekto veiklos poveikį jo veikiamiems aplinkos komponentams (nurodant kitimo per pastaruosius metus tendencijas ir prognozuojamą poveikį) ir galimas tokio poveikio sumažinimo priemonės (veiksnius).

5.3 pasiūlymai monitoringo programos tikslinimui ir monitoringo apimčių keitimui, jeigu monitoringo rezultatais tai galima pagrįsti.

Poveikio paviršiniam vandeniui monitoringo rezultatai

Paviršinio vandens tyrimai Reivyčių sąvartyne yra vykdomi 2, 3 ir 4 postuose. 2 postas yra įrengtas sąvartyną juosiančiame kanale, pietrytinėje sąvartyno pusėje. 3 ir 4 postai skirti kanalų vandens, žemiau sąvartyno, tyrimams. 2022 m. I pusmetį 2 postas buvo sausas, todėl tyrimai jame nebuvo atlikti. Imant mėginius buvo matuojama vandenilio jonų koncentracija (pH), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T). Taip pat ištirtas skendinčių medžiagų kiekis, cheminis deguonies suvartojimas (ChDS), biologinis deguonies suvartojimas per 7 paras (BDS₇), chloridų, sulfatų ir biogeninių elementų koncentracijos. 2022 m. atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose. Dalis tyrimų rezultatų ir jų palyginimas su aplinkos kokybės standartais ir DLK vandens telkinyje priimtuve [7] pateikti 8 lentelėje. Šioje lentelėje atitinkama spalva pažymėta upės ekologinės būklės klasė, kuri nustatyta pagal paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką [8]. 3 ir 4 postuose vertintos vidutinės metinės vertės, 2 poste – absoliutinės.

2022 m. tirtuose postuose vandens terpė buvo silpnai šarminė (vid. pH = 7,78). SEL vertės, preliminarai parodančios bendrą vandens užterštumą, išliko vidutinės – kito 718–945 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ribose (vid. siekė 843 $\mu\text{S}/\text{cm}$). Didžiausias skendinčių medžiagų kiekis užfiksuotas 3 poste – 13 mg/l.

Chloridų ir sulfatų koncentracijos nustatytų vertinimo kriterijų neviršijo. Aptikta 26,6–41,5 mg/l chloridų, 22,6–80,6 mg/l sulfatų.

Visų tirtų postų vandenyje nustatyta tarša organinėmis medžiagomis. ChDS vertės buvo aukštos ir svyravo nuo 43,9 mgO₂/l iki 77,2 mgO₂/l, BDS₇ – siekė 0,65–8,88 mgO₂/l. Vertinant pagal biologiškai skaidžias organines medžiagas (rodiklį BDS₇), 2 posto vanduo atitiko *labai gerą* kanalo ekologinio potencialo klasę, 3 ir 4 postų – *vidutinę*. Vertinant nitrato azoto, bendrojo fosforo, fosfato fosforo ir fosfato rodiklius, visų tirtų postų vanduo buvo *labai geros* ekologinio potencialo būklės. Pagal amonio azoto rodiklį 2 posto vanduo atitiko *gerą* ekologinio potencialo būklę, 3 ir 4 postų – *blogą*. Vertinant bendrojo azoto rodiklius, 2 posto vanduo buvo *labai geros* būklės, 3 posto – *geros*, 4 posto – *vidutinės*.

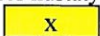
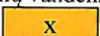
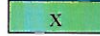
7 lentelė. Paviršinio vandens cheminės sudėties rodiklių vertės 2022 metais.

Rodikliai	Vertinimo kriterijus	2 postas 2022 m.	3 postas 2022 m.			4 postas 2022 m.		
		Absoliutinė vertė	Mažiausia vertė	Metų vidurkis	Didžiausia vertė	Mažiausia vertė	Metų vidurkis	Didžiausia vertė
SEL, $\mu\text{S}/\text{cm}$	–	819	811	878	945	718	820	921
pH	–	7,65	7,63	7,85	8,06	7,56	7,79	8,02
Skendinčios medžiagos, mg/l	–	8,40	<2,4	6,50	13,0	<2,4	4,65	9,30
ChDS, mgO_2/l	–	43,9	51,3	51,45	51,6	61,7	69,5	77,2
BDS ₇ , mgO_2/l	*	1,11	0,65	4,77	8,88	1,89	4,42	6,94
Chloridas (Cl^-), mg/l	300	34,7	39,2	40,4	41,5	26,6	31,8	37,0
Sulfatas (SO_4^{2-}), mg/l	100	41,9	38,0	57,0	76,0	22,6	51,6	80,6
Nitritas (NO_2^-), mg/l	–	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,14	<0,14
Nitratas (NO_3^-), mg/l	–	0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14
Nitrato azotas ($\text{NO}_3\text{-N}$)** , mg/l	*	0,032	0	0	0	0	0	0
Amonis (NH_4^+), mg/l	–	0,19	0,044	0,97	1,89	0,21	0,98	1,75
Amonio azotas ($\text{NH}_4\text{-N}$)** , mg/l	*	0,15	0,034	0,75	1,47	0,16	0,76	1,36
Bendrasis azotas (N_b) , mg/l	*	1,33	1,05	2,55	4,05	2,01	3,08	4,15
Bendrasis fosforas (P_b) , mg/l	*	0,061	0,066	0,093	0,12	0,044	0,073	0,102
Fosfato fosforas ($\text{PO}_4\text{-P}$)** , mg/l	*	0,011	0,022	0,031	0,039	0,014	0,024	0,033
Fosfatas (PO_4^{3-}) , mg/l	–	0,033	<0,027	0,017	0,033	<0,027	<0,027	<0,027

Pastabos: perskaičiuojant rodiklių reikšmes, vertės esančios žemiau metodo aptikimo ribos prilyginamos nuliui;

** – rodiklio vertė perskaičiuota iš kitos junginio formos

* upės ekologinės būklės klasės nustatytos pagal paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką [8]:

 – labai geras	 – vidutinis	 – blogas	 – atkreiptinas dėmesys
 – geras		 – labai blogas.	 – viršijama DLK

IŠVADOS

Reivvyčių sąvartyne iš sukauptų atliekų į paviršinį vandenį ties 3 ir 4 postais vis dar patenka medžiagų, kurios gali teršti aplinką. Čia nustatyti dideli organinių medžiagų kiekiai, aukštesnės amonio azoto koncentracijos. Pagal skirtingus rodiklius vandens būklė postuose kito nuo labai geros iki blogos. Remiantis gautais tyrimų rezultatais, galima teigti, kad šiais ataskaitiniais metais neigiamas poveikis paviršiniam vandeniui buvo mažesnis nei 2021 m.

IV SKYRIUS.

APIBENDRINANTI POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO ATASKAITA SU DUOMENŲ ANALIZE IR IŠVADOMIS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

6. Pateikiama (*detaali poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai pateikiami kas 5 m.*):

- 6.1. trumpa ūkio subjekto veiklos charakteristika;
- 6.2. monitoringo tinklo schema;
- 6.3. monitoringo ir laboratorinių darbų metodikų aprašymas;
- 6.4. monitoringo duomenų analizė, teršiančių medžiagų didėjimo ar mažėjimo tendencijų įvertinimas;
- 6.5. išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį požeminio vandens ištekliams ir jų kokybei;
- 6.6. rekomendacijos ūkio subjekto veiklai pagerinti, siekiant sumažinti arba nutraukti neigiamas jos pasekmes aplinkai;
- 6.7. rekomendacijos Monitoringo programos tikslinimui ir monitoringo apimčių keitimui, jeigu monitoringo rezultatais tai galima pagrįsti.

Pastabos apie poveikio požeminiam vandeniui monitoringo vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijus viršijančius parametrus

Požeminio vandens tyrimai, uždarytame Reivyčių sąvartyne, vykdomi trijuose monitoringo gręžiniuose: Nr. 46157, 46158 ir 46159, išdėstytuose aplink sąvartyno kaupą. Visų monitoringo gręžinių techninė būklė 2022 metais buvo gera, jie tvarkingi ir tinkami tolimesniam monitoringo vykdymui.

2022 m. sąvartyne atlikti monitoringo programoje [13] numatyti gruntinio vandens tyrimai. Gręžiniuose du kartus per metus buvo matuojamas gruntinio vandens lygis, fiziniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T)). Taip pat ištirta bendroji vandens cheminė sudėtis (pagrindinių jonų koncentracijos, permanganato skaičiaus (PS) reikšmė), nustatyta cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) reikšmė, apskaičiuota bendra ištirpusių mineralinių medžiagų suma (BIMMS). Rudenį nustatytos sunkiųjų metalų koncentracijos. Vandens mėginiai buvo imami ir tvarkomi pagal LR galiojančius standartus [10–12]. 2022 metais atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose. Dalis apibendrintų tyrimų rezultatų ir jų palyginimas su didžiausiomis leistinomis koncentracijomis (DLK) [4] ir ribinėmis vertėmis (RV) [5] bei 2021 m. monitoringo rezultatai pateikti 6 lentelėje. DLK viršijimas rodo esant blogą požeminio vandens būklę, RV viršijimas rodo neleistiną taršą.

2022 m. pavasarį požeminio vandens lygis siekė vid. 0,70 m nuo ž. pav. (vid. 69,95 m abs. a.), rudenį – vid. 0,82 m nuo ž. pav. (vid. 69,82 m abs. a.). Pagal absoliutinį aukštį aukščiausiai vanduo slūgsojo gręžinyje Nr. 46159, žemiausiai – Nr. 46157. Visų tirtų gręžinių vandenyje pavasarį vyravo redukcinės, deguonies stokojančios, sąlygos (vid. Eh = -103 mV), kurias rudenį keitė oksidacinės, deguonies prisotintos, sąlygos (vid. Eh = 23 mV). Vandens terpė gręžiniuose buvo neutrali – kito 6,86–7,39 ribose. SEL vertė yra vienas iš rodiklių, pagal kurį netiesiogiai galima spręsti apie bendro pobūdžio požeminio vandens užterštumą. Sąvartyno teritorijos gruntiniame vandenyje SEL siekė 1132–2770 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Vertinant šį rodiklį, teritorijoje nustatytas padidėjęs ar aukštas gruntinio vandens užterštumas.

PS rodiklio, charakterizuojančio lengvai oksiduojamų organinių medžiagų kiekį, reikšmės gręžiniuose svyravo nuo 11,3 mgO_2/l iki 28,2 mgO_2/l . ChDS rodiklis, apibūdinantis bendrą organinių medžiagų kiekį, gręžinyje Nr. 46158 buvo aukštas – 125–136 mgO_2/l , Nr. 46159 – gerokai mažesnis – 17,2–26,2 mgO_2/l , Nr. 46157 – kito 23,0–122 mgO_2/l ribose. Gręžinio Nr. 46159 ChDS ir PS rodiklių tarpusavio santykio vertės apibūdina šioje teritorijos vietoje vyraujančias gamtinės kilmės medžiagas, gr. Nr. 46158 – antropogeninės kilmės organines medžiagas. Pastarųjų rodiklių santykio reikšmės gręžinyje Nr. 46157 rodo, jog pavasarį vyraujančias gamtinės kilmės

medžiagas rudenį keitė antropogeninės kilmės organinės medžiagos.

6 lentelė. Kai kurių tirtų cheminių rodiklių palyginimas su RV ir DLK (2021–2022 m.)

Rodiklis	DLK [4]	RV [5]	46157				46158				46159			
			2021.04	2021.10	2022.05	2022.11	2021.04	2021.10	2022.05	2022.11	2021.04	2021.10	2022.05	2022.11
Vandens lygis, m nuo ž. p.	–	–	0,81	1,19	1,06	1,15	0,16	1,08	0,65		0,31	0,94	0,40	0,65
Vandens lygis, m abs. a.	–	–	71,23	70,85	70,98	70,89	69,68	68,76	69,19		69,78	69,15	69,69	69,44
BIMMS, mg/l	–	–	1207	979	1048	838	827	1015	954	865	3015	1834	1166	2178
Bendrasis kietumas, mg-ekv/l	–	–	7,04	7,24	5,63	5,76	7,74	10,1	7,94	7,27	20,7	18,9	12,5	24,4
PS, mgO ₂ /l	–	–	23,0	15,7	19,1	26,4	21,1	33,5	23,6	28,2	29,1	11,4	13,5	11,3
ChDS, mgO ₂ /l	–	–	79,4	90,0	23,0	122	50,9	122	125	136	102	78,2	17,2	26,2
Chloridas (Cl ⁻), mg/l	500	500	29,3	28,3	21,4	12,7	13,2	14,5	17,0	9,25	418	144	54,9	158
Sulfatas (SO ₄ ²⁻), mg/l	1000	1000	84,0	53,0	67,0	21,4	53,2	96,7	13,6	61,4	126	777	86,1	843
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻), mg/l	–	–	763	648	671	580	541	610	652	563	1663	396	701	568
Nitritas (NO ₂ ⁻), mg/l	1	1	<0,14	<0,09	<0,09	<0,09	<0,14	<0,09	0,87	<0,09	<0,14	<0,09	<0,09	<0,09
Nitratas (NO ₃ ⁻), mg/l	50	100	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	0,16	<0,14	1,83	<0,14	<0,14	1,05	0,24	<0,14
Natris (Na ⁺), mg/l	–	–	113	83,0	90,7	56,7	17,9	28,9	28,1	22,3	336	134	55,0	128
Kalis (K ⁺), mg/l	–	–	29,4	17,9	27,0	20,9	34,9	57,2	56,4	48,1	53,7	39,2	27,2	31,9
Kalcis (Ca ²⁺), mg/l	–	–	86,6	96,7	88,6	68,8	121	145	129	117	250	258	209	356
Magnis (Mg ²⁺), mg/l	–	–	33,0	29,3	14,7	28,2	20,8	34,2	18,3	17,2	100	73,3	24,4	81,0
Amonis (NH ₄ ⁺), mg/l	12,86*	–	68,2	22,4	67,8	49,1	25,3	28,6	36,8	26,8	68,0	11,8	7,95	11,8
Bendrasis azotas, mg/l	–	–	55,8	–	–	–	19,9	–	–	–	54,0	–	–	–
Bendrasis fosforas, mg/l	–	–	0,083	–	–	–	<0,036	–	–	–	0,043	–	–	–
Fosfatas, mg/l	3,3	3,3	<0,18	–	–	–	<0,18	–	–	–	<0,18	–	–	–
SPAM, mg/l	–	–	<0,02	–	–	–	<0,02	–	–	–	0,09	–	–	–
Pb, µg/l	32	75	–	–	–	1	–	–	–	1,3	–	–	–	<1
Cr, µg/l	500	100	–	–	–	2,5	–	–	–	5,8	–	–	–	2,8
Zn, µg/l	3000	1000	–	–	–	<40	–	–	–	<40	–	–	–	<40
Cu, µg/l	100	2000	–	–	–	5,7	–	–	–	3,9	–	–	–	2,1
Ni, µg/l	40	100	–	–	–	12	–	–	–	6,1	–	–	–	7,3

Pastabos:

x	– viršijama RV [5];
x	– viršijama DLK [4];
x	– atkreiptinas dėmesys.

* – DLK [4] perskaičiuota iš amonio azoto (NH₄-N, 10 mg/l) vertės;

RV reikšmės pateiktos IV jautrumo taršai teritorijos grupės;

DLK [4] reikšmės pateiktos, kai gruntinis vanduo apylinkėse nenaudojamas gėrimo ir buities reikmėms.

Vandens cheminė sudėtis monitoringo gręžiniuose buvo skirtinga. Gręžinio Nr. 46157 ir Nr. 46158 vanduo buvo vidutinio kietumo (5,63–7,94 mg-ekv/l), vidutinės ar padidėjusios mineralizacijos (865–1048 mg/l). Vandenyje daugiausiai rasta hidrokarbonatų, kurių koncentracija pastaruosiuose gręžiniuose svyravo 563–671 mg/l intervale. Nustatyti chloridų ir sulfatų kiekiai buvo nedideli – atitinkamai siekė 9,25–21,4 mg/l ir 13,6–67,0 mg/l. Katijonų pasiskirstymas pastaruosiuose gręžiniuose buvo nevienodas. Gręžinyje Nr. 46157 vyravo kalcio ir natrio jonai, kurių vidutinės metinės koncentracijos atitinkamai siekė 78,7 mg/l ir 73,7 mg/l. Tad šio gręžinio vanduo buvo kalcio-natrio hidrokarbonatinio tipo. Kalio ir magnio kiekis čia išliko ganėtinai stabilus nedidelis, jų metinės vidutinės vertės atitinkamai siekė 24,0 mg/l ir 21,5 mg/l. Gręžinyje Nr. 46158 dominavo kalcio jonai (vid. 123 mg/l), mažiausiai rasta magnio (vid. 17,8 mg/l). Natrio ir kalio koncentracijos buvo ganėtinai stabilios, nedidelės – vid. 25,2 mg/l ir vid. 52,3 mg/l. Gruntinis vanduo buvo gamtoje įprasto kalcio hidrokarbonatinio tipo.

Gręžinio Nr. 46159 vanduo buvo aukštos mineralizacijos, kietas. Tarp tirtų anijonų vyravo hidrokarbonatai (568–701 mg/l). Chloridų ir sulfatų koncentracijos metų eigoje buvo kaitios. Pavasarį nustatyti pastarųjų jonų kiekiai buvo nedideli ir atitinkamai siekė 54,9 mg/l ir 86,1 mg/l. Rudenį chloridų koncentracija padidėjo iki foninę vertę viršijančios (158 mg/l), o sulfatų – išaugo net 9,8 karto (843 mg/l). Rudenį visų tirtų katijonų kiekiai buvo didesni nei pavasarį. Akivaizdžiai išaugo vandenyje vyraujančių kalcio jonų koncentracija – nuo 209 mg/l iki 356 mg/l. Taip pat padidėjo magnio – nuo 24,4 mg/l iki 81,0 mg/l, bei natrio jonų kiekis – nuo 55,0 mg/l iki foninę vertę viršijančio – 128 mg/l.

Iš tirtų azoto junginių gręžinių Nr. 46157 ir Nr. 46158 požeminiame vandenyje nustatytos DLK viršijančios amonio jonų koncentracijos (26,8–67,8 mg/l). Gręžinyje Nr. 46159 pastarųjų junginių aptikta mažiau, tačiau jų kiekis nuo 2021 m. rudens išliko padidėjęs – siekė 7,95–11,8 mg/l. Užfiksuotos nitritų ir nitratų koncentracijos tirtuose gręžiniuose buvo nedidelės ar nežymios, arba nesiekė metodo aptikimo ribos.

2022 m. tirtų sunkiųjų metalų kiekis gręžinių požeminiame vandenyje buvo nedidelis arba nesiekė metodo aptikimo ribos.

IŠVADOS

2022 m. uždarytame Reivyčių sąvartyne monitoringo gręžinių vandens cheminė sudėtis buvo skirtinga ir ganėtinai kaiti. Didesnė tarša užfiksuota gręžinių Nr. 46157 ir Nr. 46158 požeminiame vandenyje, kur nustatytos aukštos PS ir ChDS rodiklių vertės bei DLK viršijančios amonio jonų koncentracijos. Gręžinyje Nr. 46159 vanduo buvo aukštos mineralizacijos, kietas. Rudenį užfiksuotas foninę vertę viršijantis natrio ir chloridų jonų kiekis, taip pat padidėjusios sulfatų ir amonio jonų koncentracijos. Sunkiųjų metalų kiekis gręžinių požeminiame vandenyje buvo nedidelis arba nesiekė metodo aptikimo ribos. Remiantis gautais tyrimų rezultatais, galima teigti, jog į požeminį vandenį iš uždaryto Reivyčių sąvartyno vis dar patenka nemažas teršiančių medžiagų kiekis.

Ataskaitą parengė UAB „Geomina“ aplinkos inžinierė Karolina Juodrytė, tel.: 8-41 545536
(Vardas ir pavardė, telefonas)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)


(Parašas)


(Vardas ir pavardė)

2023-01-19
(Data)

LITERATŪRA

1. Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymas (Žin., 1997, Nr. 112-2824; su vėlesniais pakeitimais).
2. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai (Žin., 2009, Nr. 113-4831; su vėlesniais pakeitimais).
3. Metodiniai reikalavimai monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui (Žin., 2011, Nr.107-5092; su vėlesniais pakeitimais).
4. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka (Žin., 2003, Nr. 17-770; su vėlesniais pakeitimais).
5. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai (Žin., 2008, Nr. 53-1987; su vėlesniais pakeitimais).
6. Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai LAND 9-2009 (Žin., 2009, Nr. 140-6174; su vėlesniais pakeitimais).
7. Požeminio vandens monitoringas: metodinės rekomendacijos. Sudarė: A. Domaševičius, J. Giedraitienė, V. Gregorauskienė ir kt.; ats. red. K. Kadūnas. Lietuvos geologijos tarnyba. Vilnius, 1999.
8. Nuotekų tvarkymo reglamentas (Žin., 2006, Nr. 59-2103; su vėlesniais pakeitimais).
9. Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika (Žin., 2007, Nr. 47-1814; su vėlesniais pakeitimais).
10. LST ISO 5667-11:2009. Vandens kokybė. Bandinių ėmimas: 11-oji dalis. Nurodymai, kaip imti gruntinio vandens bandinius. Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 2009.
11. LST ISO 5667-10:2011. Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 10 dalis. Nurodymai, kaip imti nuotekų mėginius (tapatus ISO 5667-10:1992). Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 2011.
12. LST EN ISO 5667-3:2006. Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3-oji dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius. Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 2006.
13. A. Andriulė. UAB „Telšių regiono atliekų tvarkymo centras“ uždaryto Reivyčių buitinių atliekų sąvartyno, esančio Reivyčių k., Mažeikių r. sav., aplinkos monitoringo programa (2020–2024 m.). UAB „Geomina“. Šiauliai, 2020.
14. J. Grušienė. Uždaryto Reivyčių sąvartyno, esančio Reivyčių k., Mažeikių r. sav., aplinkos monitoringo 2020 m. ataskaita. UAB „Geomina“. Šiauliai, 2021.
15. A. Saulytė. Uždaryto Reivyčių sąvartyno, esančio Reivyčių k., Mažeikių r. sav., aplinkos monitoringo 2021 m. ataskaita. UAB „Geomina“. Šiauliai, 2022.

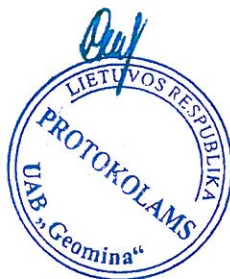
PRIEDAI

Paviršinio vandens
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Reivyčių sąvartynas**
Užsakymo Nr.: 22MC350

Matavimo vieta	Matavimo data	Fiziniai-cheminiai parametrai			
		T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
4 postas	2022.11.09	8,1	7,56	-	718
3 postas	2022.11.09	8,4	7,63	-	811
2 postas	2022.11.09	8,2	7,65	-	819

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Reivyčių sąvartynas

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC350

Mėginių paėmimo data 2022.11.09; 9:58

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.11.10

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			4 postas	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC350 04	
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2022.11.10	<2,4	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2022.11.18	77,2	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mg O ₂ /l	2022.11.18	1,89	LST EN 1899-2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.11.14	26,6	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2022.11.14	22,6	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.11.14	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.11.14	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH ₄ ⁺)	mgN/l	2022.11.15	0,21	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2022.11.23	2,01	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	202-11-23	0,044	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2022.11.10	0,061	LST EN ISO 6878:2004

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-11-28

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Reivyčių sąvartynas

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC350

Mėginių paėmimo data 2022.11.09; 10:10

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.11.10

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			3 postas	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC350 05	
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2022.11.10	<2,4	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2022.11.18	51,6	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mg O ₂ /l	2022.11.18	0,65	LST EN 1899-2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.11.14	39,2	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2022.11.14	38,0	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.11.14	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.11.14	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH ₄ ⁺)	mgN/l	2022.11.15	0,044	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2022.11.23	1,05	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	202-11-23	0,066	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2022.11.10	<0,027	LST EN ISO 6878:2004

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiienė

Data: 2022-11-28

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Reivyčių sąvartynas

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC350

Mėginių paėmimo data 2022.11.09; 10:18

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.11.10

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			2 postas	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC350 06	
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2022.11.10	8,4	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2022.11.18	43,9	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mg O ₂ /l	2022.11.18	1,11	LST EN 1899-2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.11.14	34,7	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2022.11.14	41,9	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.11.14	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.11.14	0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH ₄ ⁺)	mgN/l	2022.11.15	0,19	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2022.11.23	1,33	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	202-11-23	0,061	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2022.11.10	0,033	LST EN ISO 6878:2004

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-11-28

Paviršinio vandens
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų**PROTOKOLAS**Objektas: **Reivyčių sąvartynas**
Užsakymo Nr.: 22MC133

Matavimo vieta	Matavimo data	Fiziniai-cheminiai parametrai			
		T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
3 postas	2022.05.13	14,3	8,06	-	945
4 postas	2022.05.13	14,2	8,02	-	921
2 postas	2022.05.13	Sausas			

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Reivyčių sąvartynas

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

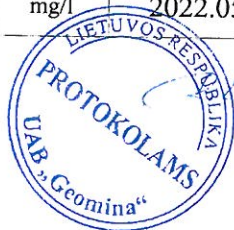
Užsakymo Nr. 22MC133

Mėginių paėmimo data 2022.05.13, 13:15

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.05.16

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			3 postas	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC133 12	
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2022.05.16	13	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2022.05.26	51,3	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mg O ₂ /l	2022.05.19	8,88	ISO 5815-1:2019
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.05.16	41,5	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2022.05.16	76,0	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.05.16	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.05.16	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH ₄ ⁺)	mgN/l	2022.05.20	1,47	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2022.05.17	4,05	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2022.05.17	0,12	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2022.05.27	0,033	LST EN ISO 6878:2004

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-05-30

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Reivyčių sąvartynas

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC133

Mėginių paėmimo data 2022.05.13, 13:25

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.05.16

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			4 postas	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC133 13	
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2022.05.16	9,3	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2022.05.26	61,7	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mg O ₂ /l	2022.05.19	6,94	ISO 5815-1:2019
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.05.16	37,0	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2022.05.16	80,6	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.05.16	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.05.16	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH ₄ ⁺)	mgN/l	2022.05.20	1,36	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2022.05.17	4,15	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2022.05.17	0,10	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2022.05.27	<0,027	LST EN ISO 6878:2004

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiene

Data: 2022-05-30

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Reivyčių sąvartynas**
Užsakymo Nr.: 22MC350

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
46157	2022.11.09	1,15	70,89	11,4	7,12	10	1241
46158	2022.11.09	0,65	69,19	10,6	7,01	38	1296
46159	2022.11.09	0,65	69,44	10,2	6,86	21	2770

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Reivyčių sąvartynas

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC350

Mėginių paėmimo data 2022.11.09

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.11.10

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			46157	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC350 01	
BIMMS	mg/l	2022.11.21	838	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2022.11.17	26,4	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2022.11.18	122	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2022.11.14	5,76	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2022.11.11	5,76	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.11.14	12,7	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2022.11.14	21,4	LST EN ISO 10304-1:2009
Sarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	mg/l	2022.11.11	580	LST EN ISO 9963-1:1999
Sarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	mg/l	2022.11.11	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.11.14	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.11.14	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na ⁺)	mg/l	2022.11.17	56,7	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2022.11.17	20,9	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2022.11.14	68,8	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2022.11.14	28,2	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2022.11.15	49,1	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-11-21

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Reivyčių sąvartynas

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC350

Mėginių paėmimo data 2022.11.09

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.11.10

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			46158	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC350 02	
BIMMS	mg/l	2022.11.21	865	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2022.11.17	28,2	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2022.11.18	136	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2022.11.14	7,27	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2022.11.11	7,27	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.11.14	9,25	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2022.11.14	61,4	LST EN ISO 10304-1:2009
Sarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	mg/l	2022.11.11	563	LST EN ISO 9963-1:1999
Sarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	mg/l	2022.11.11	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.11.14	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.11.14	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na ⁺)	mg/l	2022.11.17	22,3	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2022.11.17	48,1	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2022.11.14	117	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2022.11.14	17,2	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2022.11.15	26,8	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiene

Data: 2022-11-21

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Reivyčių sąvartynas

Mėginio rūšis požeminis vanduo

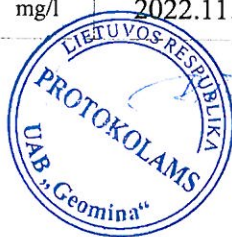
Užsakymo Nr. 22MC350

Mėginių paėmimo data 2022.11.09

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.11.10

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			46159	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC350 03	
BIMMS	mg/l	2022.11.21	2178	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2022.11.17	11,3	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2022.11.18	26,2	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2022.11.14	24,4	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2022.11.11	9,31	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.11.14	158	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2022.11.17	843	LST EN ISO 10304-1:2009
Sarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	mg/l	2022.11.11	568	LST EN ISO 9963-1:1999
Sarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	mg/l	2022.11.11	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.11.14	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.11.14	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na ⁺)	mg/l	2022.11.17	128	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2022.11.17	31,9	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2022.11.14	356	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2022.11.14	81,0	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2022.11.15	11,8	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-11-21

Tyrimų protokolas Nr. **221128MČ163** | Ėminio gavimo data 2022-11-28
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn
				μg/l				
22 11 09	Reivyčių sąvartynas	46157	64482	2,5	5,7	12	1,0	<40
22 11 09	Reivyčių sąvartynas	46158	64483	5,8	3,9	6,1	1,3	<40
22 11 09	Reivyčių sąvartynas	46159	64484	2,8	2,1	7,3	<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 protokola parengė



[Handwritten signature]

chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

TYIRTINU
[Handwritten signature]
Direktorius pavaduotoja
Jolanta Kozlova

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 (2022-12-07)

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Reivyčių sąvartynas**
Užsakymo Nr.: 22MC133

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
46157	2022.05.13	1,06	70,98	7,8	7,39	-115	1380
46158	2022.05.13	0,40	69,69	8,1	7,25	-99	1132
46159	2022.05.13	0,65	69,19	9,1	7,24	-96	1304

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Reivyčių sąvartynas

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC133

Mėginių paėmimo data 2022.05.13

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.05.16

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			46157	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC133 09	
BIMMS	mg/l	2022.05.23	1048	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2022.05.24	19,1	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2022.05.26	23,0	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2022.05.19	5,63	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2022.05.19	5,63	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.05.16	21,4	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2022.05.16	67,0	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	mg/l	2022.05.19	671	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	mg/l	2022.05.19	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.05.16	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.05.16	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na ⁺)	mg/l	2022.05.17	90,7	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2022.05.17	27,0	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2022.05.19	88,6	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2022.05.19	14,7	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2022.05.20	67,8	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-05-27

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Reivyčių sąvartynas

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC133

Mėginių paėmimo data 2022.05.13

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.05.16

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			46158	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC133 10	
BIMMS	mg/l	2022.05.23	954	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2022.05.24	23,6	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2022.05.26	125	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2022.05.19	7,94	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2022.05.19	7,94	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.05.16	17,0	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2022.05.16	13,6	LST EN ISO 10304-1:2009
Sarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	mg/l	2022.05.19	652	LST EN ISO 9963-1:1999
Sarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	mg/l	2022.05.19	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.05.16	0,87	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.05.16	1,83	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na ⁺)	mg/l	2022.05.17	28,1	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2022.05.17	56,4	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2022.05.19	129	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2022.05.19	18,3	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2022.05.20	36,8	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-05-27

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Reivyčių sąvartynas

Mėginio rūšis požeminis vanduo

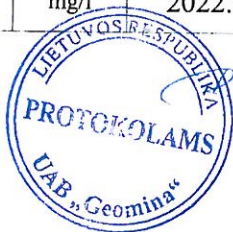
Užsakymo Nr. 22MC133

Mėginių paėmimo data 2022.05.13

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.05.16

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			46159	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC133 11	
BIMMS	mg/l	2022.05.23	1166	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2022.05.24	13,5	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2022.05.26	17,2	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2022.05.19	12,5	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2022.05.19	11,5	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2022.05.16	54,9	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2022.05.16	86,1	LST EN ISO 10304-1:2009
Sarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	mg/l	2022.05.19	701	LST EN ISO 9963-1:1999
Sarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	mg/l	2022.05.19	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2022.05.16	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2022.05.16	0,24	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na ⁺)	mg/l	2022.05.17	55,0	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2022.05.17	27,2	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2022.05.19	209	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2022.05.19	24,4	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2022.05.20	7,95	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiene

Data: 2022-05-27



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

LEIDIMAS
ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ IR (ARBA) IŠLEIDŽIAMŲ Į APLINKĄ
TERŠALŲ IR TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE (ORE, VANDENYJE,
DIRVOŽEMYJE) LABORATORINIUS TYRIMUS IR (AR) MATAVIMUS, IR (AR) IMTI
ĖMINIUS LABORATORINIAMS TYRIMAMS ATLIKTI
Nr. 1393732

[1] [4] [5] [7] [6] [9] [6] [3] [4]

(Juridinio asmens kodas/ verslo liudijimo
arba individualios veiklos pagal pažymą
registracijos duomenys)

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42C, LT-76137 Šiauliai, 8 682 64 642

(juridinis asmuo / fizinis asmuo, juridinio asmens padalinys, adresas, telefonas)

Leidimas išduotas leidimo priede nurodytai veiklai vykdyti.

Leidimą (su priedais) sudaro 9 lapai.

Leidimas išduotas nuo

2017-07-27
(data)

Leidimas atnaujintas
Aplinkos apsaugos agentūros

2021-03-18
(data)

Sprendimu Nr. (4.19)-A4E-3313

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. 1147569

Vilnius

UAB „Geomina”

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 145769634,
adresas Šiaulių m. sav., Šiaulių m., Vaidoto g. 42C)

leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
ekogeologinį tyrimą,
ekogeologinį kartografavimą,
geocheminį kartografavimą,
geologinį kartografavimą,
hidrogeologinį kartografavimą,
inžinerinį geologinį kartografavimą,
naudingųjų iškasenų išteklių kartografavimą.

Direktorius

(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas

(vardas ir pavardė)



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

LEIDIMAS

ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ Į APLINKĄ TERŠALŲ IR TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE MATAVIMUS IR TYRIMUS

(galioja tik kartu su priedu ir tik priede nurodytiems nustatomiems parametrams tyrimų objektuose)

2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766

UAB „Vandens tyrimai“

Žirmūnų g. 106, LT-09121 Vilnius, tel. +370 52325287, faks. +370 52325287
(laboratorijos pavadinimas, pavaldumas, adresas, telefonas, faksas)

UAB „Vandens tyrimai“ atitinka Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-711 (Žin., 2005, Nr. 4-81; 2007, Nr. 108-4444; 2012, Nr. 42-2087), reikalavimus ir gali atlikti matavimus ir tyrimus, nurodytus leidimo priede.

Direktorius



(parašas)

Raimondas Sakalauskas