



**UŽDARYTO REIVYČIŲ BUITINIŲ ATLIEKŲ SĄVARTYNO,
ESANČIO REIVYČIŲ K., MAŽEIKIŲ R. SAV.,
APLINKOS MONITORINGO 2024 M.
ATASKAITA**

Parengė:

Aplinkos inžinierė

Karolina Juodrytė

Direktorius



Mindaugas Čegys

Šiauliai, 2025

Ūkio subjektų aplinkos
monitoringo nuostatų
4 priedas

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

X
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

<i>UAB „Telšių regiono atliekų tvarkymo centras“</i>	<i>171780190</i>
--	------------------

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.
<i>Plungės r.</i>	<i>Plungės m.</i>	<i>J. Tumo-Vaižganto g.</i>	<i>g.</i>	<i>91</i>	

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
<i>8-448 50043</i>	<i>8-448 50043</i>	<i>info@trac.lt</i>

2. Ūkinės veiklos vieta:

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

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

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
<i>8-41 545536</i>	<i>8-41 545536</i>	<i>info@geomina.lt</i>

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: *2024 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	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	3 postas	Skendinčios medžiagos, mg/l		(žemiau sąv.) X: 6246269 Y: 395467	0,07 i ŠV	–	kanalas	2024.05.22	<2	LST EN 872:2005	Geomina	2017.07.27
2		Temperatūra, °C							20,4	skait. termometras		
3		pH							7,95	LST EN ISO 10523:2012		
4		Eh, mV							-	potenciometrija		
5		SEL, µS/cm							758	LST EN 27888:1999		
6		ChDS, mg O/l							50	ISO 15705:2002		
7		BDS ₇ , mg O/l							1,73	LST EN ISO 5815-1:2019		
8		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l [8]						30,7	LST EN ISO 10304-1:2009	V. tyrimai	2012.10.29
9		SO ₄ ²⁻ , mg/l	100 mg/l [8]						36,5	LST EN ISO 10304-1:2009		
10		NO ₂ , mg N/l							<0,02	LST EN ISO 10304-1:2009		
11		NO ₃ , mg/l							0,13	LST EN ISO 10304-1:2009		
12		NH ₄ ⁺ , mg/l							<0,03	LST EN ISO 14911:2000		
13		N mineralinis, mg/l							<0,10	apskaičiuojama		
14		N bendrasis, mg/l							1,3	LST EN ISO 20236:2022		
15		P mineralinis, mg/l							<0,01	LST EN ISO 6878:2004		
16		P bendrasis, mg/l							0,014	LST EN ISO 6878:2004		
17		Skendinčios medžiagos, mg/l						2024.11.13	4,6	LST EN 872:2005	Geomina	2017.07.27
18		Temperatūra, °C							5,6	skait. termometras		
19		pH							7,89	LST EN ISO 10523:2012		
20		Eh, mV							-	potenciometrija		
21		SEL, µS/cm							543	LST EN 27888:1999		

3

54	BDS ₇ , mg O/l Cl ⁻ , mg/l SO ₄ ²⁻ , mg/l NO ₂ ⁻ , mg N/l NO ₃ ⁻ , mg/l NH ₄ ⁺ , mg N/l N bendrasis, mg/l P bendrasis, mg/l Fosforai, mg/l						0,84	LST EN ISO 5815-1:2019	
55		300 mg/l [8]					20	LST EN ISO 10304-1:2009	
56		100 mg/l [8]					27	LST EN ISO 10304	
57							<0,016	LST EN ISO 10304-1:2009	
58							<0,034	LST EN ISO 10304-1:2009	
59							0,045	LST ISO 7150-1:1998	
60							0,92	LST EN ISO 11905-1:2000	
61							<0,034	LST EN ISO 6878:2004	
62							<0,030	LST EN ISO 10304-1:2009	

Pastabos:

¹Paviršinių vandens telkinių buklės 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 buklės nustatymo metodikoje, patvirtintoje aplinkos ministro 2007 m. balandžio 12 d. įsakymu Nr. D1-210 „Dėl Paviršinių vandens telkinių buklės nustatymo metodikos patvirtinimo“.

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

³Galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojantis 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
1	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		gręžinio Nr. ⁴ 46157
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			data 2024.04.30
3	pH		LST EN ISO 10523:2012			71,13
4	Eh	mV	potenciometrija			7,7
5	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:1999	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29		8,39
6	Sausa liekana	mg/l	apskaičiuojama			-95
7	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1164
8	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2000			695
9	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			1056
10	Bendras kietumas	mg-ekv/l				22,8
11	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l				66,3
12	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			5,29
13	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4] 1000 mg/l [5, 4]	5,29
14	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999			19,8
15	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			58,4
16	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			720
					1 mg/l [5, 4]	0,46
						<0,05

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
17	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27	100 mg/l [5, 4]	<0,10
18	Na ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000			81,3
19	K ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000			27,8
20	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000			80,3
21	Mg ²⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000			15,5
22	NH ₄ ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000			67,4
23	CO ₂	mg/l	apskaičiuojama		12,86 mg/l* [4]	32,8
24	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586:2004		75 μg/l [5], 32 μg/l [4]	<1
25	Cr	μg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 μg/l [5], 500 μg/l [4]	4,1
26	Zn	μg/l	LST EN ISO 15586:2004		1000 μg/l [5], 3000 μg/l [4]	<40
27	Cu	μg/l	LST EN ISO 15586:2004		2000 μg/l [5], 100 μg/l [4]	2,5
28	Ni	μg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 μg/l [5], 40 μg/l [4]	13
29	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		grežinio Nr. ⁴ 46157
30	Temperatūra	°C	skait. termometras			data 2024.11.13
31	pH		LST EN ISO 10523:2012			70,64
32	Eh	mV	potenciometrija			9,5
33	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:1999			7,27
34	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			-21
35	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			1036
36	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			958
37	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			13,2
38	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			61,1
39	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			7,88
40	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4] 1000 mg/l [5, 4]	15 28
41	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			652
42	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
43	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		1 mg/l [5, 4]	<0,016
44	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		100 mg/l [5, 4]	<0,034
45	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		57,9
46	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			18,4
47	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			105
48	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			31,9
49	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	50,2
50	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta			grežinio Nr. ⁴ 46158
51	Temperatūra	°C	skait. termometras			data 2024.04.30
52	pH		LST EN ISO 10523:2012			69,55
53	Eh	mV	potenciometrija			7,1
54	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:1999			8,15
						-64
						881

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
55	Sausa liekana	mg/l	apskaičiuojama	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29		533
56	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			843
57	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2000			19,6
58	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			57,9
59	Bendras kietumas	mg-ekv/l				7,5
60	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l				7,5
61	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]	6,8
62	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		1000 mg/l [5, 4]	8,6
63	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999			619
64	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			0,26
65	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		1 mg/l [5, 4]	<0,05
66	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		100 mg/l [5, 4]	<0,10
67	Na ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000			15
68	K ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000			33
69	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000			121
70	Mg ²⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000			17,8
71	NH ₄ ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000			27,6
72	CO ₂	mg/l	apskaičiuojama			43,6
73	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1
74	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	6,1
75	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40
76	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	2,2
77	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	3,5
					grežinio Nr. ⁴	46158
78	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27	data	2024.11.13
79	Temperatūra	°C	skait. termometras			68,69
80	pH		LST EN ISO 10523:2012			8,6
81	Eh	mV	potenciometriją			7,16
82	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999			37
83	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1144
84	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			984
85	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			14,6
86	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			66,4
87	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			11,5
88	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			7,87
89	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	6,9
90	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 9963-1		1000 mg/l [5, 4]	210
91	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			480
92	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			<6,7
93	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		1 mg/l [5, 4]	0,032
94	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		100 mg/l [5, 4]	0,23
						17,2

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
95	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			31,3
96	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			202
97	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			17,2
98	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	19
						grežinio Nr. ⁴ 46159 data 2024.04.30
99	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		69,79
100	Temperatūra	°C	skait. termometras			7,1
101	pH		LST EN ISO 10523:2012			8,29
102	Eh	mV	potenciometrija			-78
103	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:1999			1140
104	Sausa liekana	mg/l	apskaičiuojama			728
105	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29		1065
106	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2000			11,1
107	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			44,9
108	Bendras kietumas	mg-ekv/l				11,5
109	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l				11
110	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]	42,5
111	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		1000 mg/l [5, 4]	66,8
112	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999			673
113	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama		1 mg/l [5, 4]	0,29
114	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		100 mg/l [5, 4]	<0,05
115	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			0,75
116	Na ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000			45,1
117	K ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000			23,4
118	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000			170
119	Mg ²⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000			36,4
120	NH ₄ ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		12,86 mg/l* [4]	8,82
121	CO ₂	mg/l	apskaičiuojama			45,3
122	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586:2004		75 μg/l [5], 32 μg/l [4]	<1
123	Cr	μg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 μg/l [5], 500 μg/l [4]	4,4
124	Zn	μg/l	LST EN ISO 15586:2004		1000 μg/l [5], 3000 μg/l [4]	<40
125	Cu	μg/l	LST EN ISO 15586:2004		2000 μg/l [5], 100 μg/l [4]	2,9
126	Ni	μg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 μg/l [5], 40 μg/l [4]	10
						grežinio Nr. ⁴ 46159 data 2024.11.13
127	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		69,18
128	Temperatūra	°C	skait. termometras			8,5
129	pH		LST EN ISO 10523:2012			7,09
130	Eh	mV	potenciometrija			14
131	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:1999			1681
132	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1357

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
133	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			11,8
134	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			40,6
135	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			15,2
136	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			8,07
137	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]	110
138	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	340
139	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			492
140	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
141	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		1 mg/l [5, 4]	0,073
142	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		100 mg/l [5, 4]	0,76
143	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			88,3
144	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			25
145	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			269
146	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			20,9
147	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	10,8

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 pavojingų 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, kokią 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. išvadoje 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 priemones (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 Reivvyčių sąvartyno 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. 2024 m. II ir IV ketvirtį 2 postas buvo sausas, todėl tyrimai minėtu laikotarpiu 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, mineralinio azoto ir biogeninių elementų koncentracijos. 2024 metais atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose. Dalis tyrimų rezultatų ir jų palyginimas su aplinkos kokybės standartais ir DLK vandens telkinyje priimtuve [8] pateikti 8 lentelėje. Šioje lentelėje atitinkama spalva pažymėta upės ekologinės būklės klasė, kuri nustatyta pagal paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką [9]. 4 ir 3 postuose vertintos vidutinės metinės vertės.

2024 m. tirtuose postuose vandens terpė buvo silpnai šarminė (vid. pH = 7,91). Nustatytos SEL vertės, preliminariai parodančios bendrą vandens užterštumą, postuose atitinkamu sezonu buvo panašios, vidutinės – kito 543–758 $\mu\text{S/cm}$ intervale (vid. siekė 650 $\mu\text{S/cm}$). Skendinčių medžiagų kiekis abiejuose postuose buvo vienodas: pavasarį buvo žemiau metodo nustatymo ribos (<2 mg/l), o rudenį – siekė 4,60 mg/l.

Nustatytos chloridų ir sulfatų koncentracijos postuose buvo panašios, nedidelės ir nustatytų vertinimo kriterijų neviršijo. Šiuo ataskaitiniu laikotarpiu vandens mėginiuose rasta 20,0–30,7 mg/l chloridų ir 19,0–37,6 mg/l sulfatų.

Tirtų postų vandenyje išliko taršos organinėmis medžiagomis. ChDS rodiklio vertės buvo padidėjusios – svyravo nuo 34,6 mgO₂/l iki 63,6 mgO₂/l, o BDS₇ – kito 0,84–1,92 mgO₂/l ribose ir buvo mažesnės nei praėjusiais tyrimų metais. Vis dėlto, vertinant pagal daugumą tirtų rodiklių (biologiškai skaidžias organines medžiagas (rodiklį BDS₇), nitrato azotą, amonio azotą, bendrąjį azotą ir fosforą, bei fosfato fosforą abiejų postų vanduo atitiko *labai gerą* ekologinio potencialo klasę. Taigi,

paviršinio vandens būklė nuo 2023 metų ženkliai pagerėjo.

7 lentelė. Paviršinio vandens cheminės sudėties rodiklių vertės 2024 metais.

Rodikliai	Vertinimo kriterijus	2 postas		3 postas 2024 m.		4 postas 2024 m.			
		2024 m. pavasaris/ruduo		Mažiausia vertė	Metų vidurkis	Didžiausia vertė	Mažiausia vertė	Metų vidurkis	Didžiausia vertė
SEL, µS/cm	–			543	651	758	545	649	752
pH	–			7.89	7.92	7.95	7.85	7.91	7.96
Skendinčios medžiagos, mg/l	–			<2	2,30	4,60	<2	2,30	4,60
ChDS, mgO ₂ /l	–			34,6	42,3	50,0	49,3	56,5	63,6
BDS ₇ , mgO ₂ /l	*			1,28	1,31	1,73	0,84	1,38	1,92
Chloridas (Cl ⁻), mg/l	300			23,0	26,9	30,7	20,0	25,0	30,0
Sulfatas (SO ₄ ²⁻), mg/l	100			19,0	27,8	36,5	27,0	32,3	37,6
Nitritas (NO ₂ ⁻), mg/l	–			<0,016	0	<0,02	<0,016	0	<0,02
Nitratas (NO ₃ ⁻), mg/l	–			<0,034	0,065	0,13	<0,02	0	<0,034
Nitrato azotas (NO ₃ -N)** , mg/l	*			0	0,015	0,029	0	0	0
Amonis (NH ₄ ⁺), mg/l	–			<0,03	0,006	0,012	<0,03	0,023	0,045
Amonio azotas (NH ₄ -N)** , mg/l	*			0	0,005	0,009	0	0,018	0,035
Bendrasis azotas (N _b) , mg/l	*			1,04	1,17	1,30	0,92	1,11	1,30
Bendrasis fosforas (P _b) , mg/l	*			0,014	0,029	0,044	<0,034	0,007	0,014
Fosfato fosforas (PO ₄ -P)** , mg/l	*			0,005	0,023	0,034	0	0,002	0,005
Fosfatas (PO ₄ ³⁻) , mg/l	–			<0,030	0,033	0,066	<0,030	0	<0,030

Pastabos: fosfatai apskaičiuoti pagal formulę $\text{PO}_4 = \text{P}_{\text{mineralinis}} \cdot 3,066$;

perskaičiuojant rodiklių reikšmes, vertės esančios žemiau metodo nustatymo ribos prilyginamos nuliui;

** – rodiklio vertė perskaičiuota iš kitos junginio formos;

* upės ekologinės būklės klasės nustatytos pagal paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką [9];

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

IŠVADOS

Reivėčių sąvartyno iš sukaupytų atliekų į paviršinį vandenį, ties 3 ir 4 postais, vis dar patenka organinių medžiagų – juose buvo fiksuojamos padidėjusios ChDS rodiklio vertės. Tačiau vertinant pagal likusius tirtus rodiklius (biologiškai skaidžias organines medžiagas (rodiklį BDS₇), nitrato azotą, amonio azotą, bendrąjį azotą ir fosforą, bei fosfato fosforą abiejų postų vanduo atitiko *labai gerą* ekologinio potencialo klasę. Remiantis gautais tyrimų rezultatais, galima teigti, jog šiais ataskaitiniais metais neigiamas poveikis paviršiniam vandeniui buvo minimalus.

IV SKYRIUS.

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

6. Pateikiama (detali 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 rezultatai tai galima pagrįsti.

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

Požeminio vandens tyrimai, uždarytame Reivčių sąvartyne, vykdomi trijuose monitoringo gręžiniuose: Nr. 46157, 46158 ir 46159, išdėstyuose aplink sąvartyno kaupą. Visų monitoringo gręžinių techninė būklė 2024 metais buvo gera, jie tvarkingi ir tinkami tolimesniam monitoringo vykdymui.

2024 m. sąvartyne atlikti monitoringo programoje [11] numatyti gruntinio vandens tyrimai. Du kartus per metus gręžiniuose 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). Pavasarį nustatytos sunkiųjų metalų koncentracijos (3 lentelė). Vandens mėginiai buvo imami ir tvarkomi pagal LR galiojančius standartus [9, 10]. 2024 metais atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose. Apibendrinti tyrimų rezultatai ir jų palyginimas su didžiausiomis leistinomis koncentracijomis (DLK) [4] ir ribinėmis vertėmis (RV) [5] bei 2023 m. monitoringo rezultatai [12] pateikti 6 lentelėje. DLK viršijimas rodo esant blogą požeminio vandens būklę, RV viršijimas rodo neleistiną taršą.

2024 m. pavasarį požeminio vandens lygis gręžiniuose svyravo 0,30–0,91 m nuo ž. pav. ribose (69,55–71,13 m abs. a.), rudenį – nuo 0,91 m iki 1,40 m nuo ž. pav. (68,69–70,64 m abs. a.). Pagal absoliutinį aukštį aukščiausiai gruntinis vanduo laikėsi gręžinyje Nr. 46157, o arčiausiai žemės paviršiaus buvo gr. Nr. 46158. Pavasarį visų monitoringo gręžinių vandenyje vyravo redukcinės, deguonies stokojančios, sąlygos (vid. Eh = -79 mV) ir silpnai šarminė terpė (vid. pH = 8,28). Rudenį tik gręžinyje Nr. 46157 išliko redukcinės sąlygos (Eh = -21 mV), o likusiuose – pakito į oksidacines, deguonies prisotintas (Eh = 14–37 mV). Rudenį visuose monitoringo gręžiniuose buvo nustatyta neutrali terpė (vid. pH = 7,17). Savitasis elektros laidis (SEL) yra vienas iš rodiklių, pagal kurį galima netiesiogiai spręsti apie bendro pobūdžio požeminio vandens užterštumą. Sąvartyno teritorijos gruntiniame vandenyje SEL vertė kito nuo vidutinės (881 μ S/cm) iki padidėjusios (1036–1681 μ S/cm). Vertinant šį rodiklį, teritorijoje nustatytas padidėjęs gruntinio vandens užterštumas.

PS rodiklio, charakterizuojančio lengvai oksiduojamų organinių medžiagų kiekį, reikšmė svyravo nuo 11,1 mgO₂/l iki 22,8 mgO₂/l. Padidėjusi šio rodiklio vertė nustatyta tik gręžinyje Nr. 46157 (pavasarij). ChDS rodiklis, apibūdinantis bendrą organinių medžiagų kiekį, visų stebimųjų gręžinių vandenyje buvo padidėjęs – kito 40,6–66,4 mgO₂/l ribose. Vertinant PS ir ChDS rodiklių tarpusavio santykio vertes (1: 2,91–4,63) nustatyta, jog pavasarį teritorijos požeminiam vandenyje vyravo gamtinės kilmės medžiagos, o rudenį – antropogeninės kilmės organinės medžiagos.

6 lentelė. Kai kurių tirtų cheminių rodiklių palyginimas su RV ir DLK (2023–2024 m.)

Rodiklis	DLK [4]	RV [5]	46157				46158				46159			
			2023.05.18	2023.12.06	2024.04.30	2024.11.13	2023.05.18	2023.12.06	2024.04.30	2024.11.13	2023.05.18	2023.12.06	2024.04.30	2024.11.13
Vandens lygis, m nuo ž. p.	–	–	1,08	0,80	0,91	1,40	0,61	0,30	0,29	1,15	0,38	0,35	0,30	0,91
Vandens lygis, m abs. a.	–	–	70,96	71,24	71,13	70,64	69,23	69,54	69,55	68,69	69,71	69,74	69,79	69,18
BIMMS, mg/l	–	–	987	1135	1056	958	992	743	843	984	1151	1099	1065	1357
Bendrasis kietumas, mg-ekv/l	–	–	4,79	6,43	5,29	7,88	8,61	8,14	7,50	11,5	12,8	13,1	11,5	15,2
PS, mgO ₂ /l	–	–	22,0	21,2	22,8	13,2	33,8	19,8	19,6	14,6	11,6	10,4	11,1	11,8
ChDS, mgO ₂ /l	–	–	96,0	156	66,3	61,1	92,0	133	57,9	66,4	49,6	59,8	44,9	40,6
Chloridas (Cl ⁻), mg/l	500	500	16,2	10,4	19,8	15,0	14,8	8,79	6,80	6,90	63,2	57,3	42,5	110
Sulfatas (SO ₄ ²⁻), mg/l	1000	1000	57,6	56,1	58,4	28,0	11,6	6,41	8,60	210	136	100	66,8	340
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻), mg/l	–	–	638	751	720	652	690	517	619	480	621	641	673	492
Nitritas (NO ₂ ⁻), mg/l	1	1	0,46	0,56	<0,05	<0,016	0,26	<0,09	<0,05	0,032	0,17	0,18	<0,05	0,073
Nitratas (NO ₃ ⁻), mg/l	50	100	5,06	<0,14	<0,10	<0,004	0,84	<0,14	<0,10	0,23	1,70	0,51	0,75	0,76
Natrias (Na ⁺), mg/l	–	–	90,7	94,1	81,3	57,9	27,4	13,2	15,0	17,2	66,8	55,9	45,1	88,3
Kalis (K ⁺), mg/l	–	–	31,9	30,5	27,8	18,4	57,9	31,1	33,0	31,3	23,7	23,5	23,4	25,0
Kalcis (Ca ²⁺), mg/l	–	–	69,0	101	80,3	105	114	115	121	202	195	155	170	269
Magnis (Mg ²⁺), mg/l	–	–	16,0	17,1	15,5	31,9	35,7	29,3	17,8	17,2	36,9	64,7	36,4	20,9
Amonis (NH ₄ ⁺), mg/l	12,86*	–	62,5	74,6	67,4	50,2	39,5	21,9	27,6	19,0	6,16	0,60	8,82	10,8
Bendrasis azotas, mg/l	–	–	–	63,6	–	–	–	20,5	–	–	–	6,67	–	–
Bendrasis fosforas, mg/l	–	–	–	0,16	–	–	–	<0,036	–	–	–	0,068	–	–
Fosfatas, mg/l	3,3	3,3	–	<0,11	–	–	–	<0,11	–	–	–	<0,11	–	–
SPAM, mg/l	–	–	–	<0,2	–	–	–	<0,2	–	–	–	<0,2	–	–
Pb, µg/l	32	75	–	–	<1	–	–	–	<1	–	–	–	<1	–
Cr, µg/l	500	100	–	–	4,1	–	–	–	6,1	–	–	–	4,4	–
Zn, µg/l	3000	1000	–	–	<40	–	–	–	<40	–	–	–	<40	–
Cu, µg/l	100	2000	–	–	2,5	–	–	–	2,2	–	–	–	2,9	–
Ni, µg/l	40	100	–	–	13	–	–	–	3,5	–	–	–	10	–

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 išliko skirtinga. Gręžinio Nr. 46157 požeminis vanduo buvo vidutinės ar padidėjusios mineralizacijos (BIMMS

kito 958–1056 mg/l ribose), vidutinio bendrojo kietumo (vid. 6,59 mg-ekv/l), gr. Nr. 46158 – vidutinės mineralizacijos (vid. BIMMS = 914 mg/l), vidutinio bendrojo kietumo (7,50 mg-ekv/l) ar kietas (11,5 mg-ekv/l), o gr. Nr. 46159 – padidėjusios mineralizacijos (BIMMS = 1065–1357 mg/l), kietas (vid. 13,4 mg-ekv/l). Tarp tirtų pagrindinių anijonų visų gręžinių vandenyje daugiausiai rasta hidrokarbonatų, kurių koncentracija svyravo nuo 480 mg/l iki 720 mg/l. Gręžiniuose Nr. 46157 ir Nr. 46158 chloridų kiekis išliko nedidelis – siekė 6,80–19,8 mg/l, o gręžinyje Nr. 46159 jų rasta daugiau – 42,5–110 mg/l, rudenį nustatyta koncentracija viršijo foninę vertę. Gręžinyje Nr. 46157 sulfatų kiekis išliko gana nedidelis – 28,0–58,4 mg/l. Likusiuose gręžiniuose pastarųjų junginių koncentracija pavasarį kito nuo 8,60 mg/l iki 66,8 mg/l, o rudenį – atitinkamai išaugo iki 210 mg/l ir 340 mg/l. Katijonų pasiskirstymas stebimuosiuose gręžiniuose buvo skirtingas. Gręžinyje Nr. 46157 vyravo kalcio ir natrio jonai, taigi šio gręžinio vanduo pavasarį buvo natrio-kalcio hidrokarbonatinio, o rudenį – kalcio-natrio hidrokarbonatinio tipo. Vidutinė metinė kalcio koncentracija pastarajame gręžinyje siekė 92,7 mg/l, natrio – 69,6 mg/l. Kalio ir magnio kiekiai išliko nedideli, jų vidutinės metinės vertės atitinkamai siekė 31,2 mg/l ir 16,6 mg/l. Gręžiniuose Nr. 46158 ir Nr. 46159 dominavo kalcio jonai, jų kiekis svyravo nuo 121 mg/l iki 269 mg/l. Gręžinio Nr. 46158 vandenyje mažiausiai rasta natrio (vid. 16,1 mg/l) ir magnio (vid. 17,5 mg/l), o gr. Nr. 46159 – kalio (vid. 24,2 mg/l). Gręžinių Nr. 46158 ir Nr. 46159 požeminis vanduo išliko gamtoje įprasto kalcio hidrokarbonatinio tipo.

Kaip ir praėjusiais tyrimų metais, gręžiniuose Nr. 46157 ir Nr. 46158 užfiksuotos 1,48–5,24 karto DLK viršijančios amonio jonų koncentracijos (19,0–67,4 mg/l). Gręžinyje Nr. 46159 pastarųjų junginių aptikta gerokai mažiau – 8,82–10,8 mg/l, šios vertės buvo padidėjusios, tačiau DLK jos nesiekė. Monitoringo gręžiniuose nitratų (iki 0,073 mg/l) ir nitratų (iki 0,76 mg/l) kiekis buvo nežymus ar rasti tik pastarųjų junginių pėdsakai.

Tirtų sunkiųjų metalų koncentracijos buvo nedidelės arba nesiekė metodo nustatymo ribos. Vandens mėginiuose buvo aptikta 4,1–6,1 µg/l chromo, 2,2–2,9 µg/l vario ir 3,5–13 µg/l nikelio.

IŠVADOS

2024 m. uždarytame Reivvyčių sąvartyno monitoringo gręžinių vanduo išliko skirtingos cheminės sudėties. Gręžinio Nr. 46157 vanduo buvo vidutinės ar padidėjusios mineralizacijos, vidutinio bendrojo kietumo, kalcio-natrio ar natrio-kalcio hidrokarbonatinio tipo, o gr. Nr. 46158 – vidutinės mineralizacijos, vidutinio bendrojo kietumo ar kietas, gamtoje įprasto kalcio hidrokarbonatinio tipo. Šiuose gręžiniuose nustatytos DLK viršijančios amonio jonų koncentracijos. Gręžinio Nr. 46159 gruntinis vanduo buvo padidėjusios mineralizacijos, kietas, kalcio hidrokarbonatinio tipo. Jame užfiksuotos padidėjusios, tačiau DLK nesiekiančios, amonio jonų vertės bei foninę vertę viršijantis chloridų kiekis (rudenį). Visuose monitoringo gręžiniuose nustatytos padidėjusios ChDS rodiklio vertės. Gręžinių Nr. 46158 ir Nr. 46159 vanduo pasižymėjo aukštomis sulfatų koncentracijomis rudenį. Vis dėlto, šie kiekiai nustatytų vertinimo kriterijų nesiekė. Teritorijos vandenyje aptiktos sunkiųjų metalų koncentracijos buvo nedidelės arba nesiekė metodo nustatymo ribos. Remiantis gautais tyrimų rezultatais, galima teigti, jog iš uždaryto Reivvyčių sąvartyno į požeminį vandenį vis dar patenka teršiančių medžiagų.

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)

(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 grunto vandens bandinius. Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 2009.
11. 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.
12. 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.
13. K. Juodrytė. Uždaryto Reivyčių sąvartyno, esančio Reivyčių k., Mažeikių r. sav., aplinkos monitoringo 2023 m. ataskaita. UAB „Geomina“. Šiauliai, 2024.

PRIEDAI

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Reivyčių sąvartynas**
Užsakymo Nr.: 24MC347

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	2024-11-13	1,40	70,64	9,5	7,27	-21	1036
46158	2024-11-13	1,15	68,69	8,6	7,16	37	1144
46159	2024-11-13	0,91	69,18	8,5	7,09	14	1681

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24MC347/05

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“

Mėginio paėmimo vieta: Reivyčių sąvartynas; 46157

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-13 11:05

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-14 08:17

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
BIMMS	958	mg/l	Apskaičiuojama		2		
Permanganato indeksas	13,2	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	61,1	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	7,88	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Karbonatinis kietumas	7,88	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas		2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	15	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	28	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	652	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999		2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,7	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999		2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,016	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<0,034	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	57,9	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	18,4	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	105	mg/l	LST ISO 6058:1998		2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	31,9	mg/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	50,2	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis.

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuri, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautimumo lygmenį. Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimų rezultatai taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.

Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą tyrimų protokolą.

Spec. atžymų paaiškinimai:

1. AT - akredituotas tyrimas.

2. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

3. Papildoma informacija apie tyrimą: 1 - pataisa daroma naudojant temperatūros kompensavimo įtaisą, 2 - CHMLAB Group, Glass Microfiber, 3 - mėginys parūgštintas, 4 - mėginys užšaldytas, 5 - tyrimas atliktas slopinant nitrifikaciją, 6 - mėginys filtruotas, 7 - mėginys homogenizuotas, 8 - mėginys aeruotas, 9 - mėginys nusodintas, 10 - mėginys atvėsintas iki 4 °C±1°C, 11 - nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,002 mg/l, 12 - mėginys ištirtas jį vienu metu įleidus į dvi skirtingo poliškumo kolonėles, 13 - ekstrakcija atlikta plakant ir valant, 14 - mėginys ištirtas naudojant vieną kolonėlę, 15 - taikyta daugartinio skiedimo analizė, 16 - Nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,004 mg/l, 17 - mėginys paimtas į sugertuvus naudojant izokinetinę sistemą be atšakos ir tirtas spektrometriškai.

4. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - išskritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir (ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikimšęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2024-12-13

Tyrimų protokolą parengė: chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino: laboratorijos vadovas Raimundas Matulaitis

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24MC347/06

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“

Mėginio paėmimo vieta: Reivyčių sąvartynas; 46158

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-13 11:26

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-14 08:17

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
BIMMS	984	mg/l	Apskaičiuojama		2		
Permanganato indeksas	14,6	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	66,4	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	11,5	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Karbonatinis kietumas	7,87	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas		2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	6,9	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	210	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	480	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999		2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,7	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999		2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,032	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	0,23	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	17,2	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	31,3	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	202	mg/l	LST ISO 6058:1998		2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	17,2	mg/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	19,0	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis.

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtis padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuri, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį.

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimų rezultatai taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.

Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą tyrimų protokolą.

Spec. atžymų paaiškinimai:

1. AT - akredituotas tyrimas.

2. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

3. Papildoma informacija apie tyrimą: 1 - pataisa daroma naudojant temperatūros kompensavimo įtaisą, 2 - CHMLAB Group, Glass Microfiber, 3 - mėginys parūgštintas, 4 - mėginys užšaldytas, 5 - tyrimas atliktas slopinant nitrifikaciją, 6 - mėginys filtruotas, 7 - mėginys homogenizuotas, 8 - mėginys aeruotas, 9 - mėginys nusodintas, 10 - mėginys atvėsintas iki 4 °C±1°C, 11 - nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,002 mg/l, 12 - mėginys ištirtas jį vienu metu įleidus į dvi skirtingo poliškumo kolonėles, 13 - ekstrakcija atlikta plakant ir valant, 14 - mėginys ištirtas naudojant vieną kolonėlę, 15 - taikyta daugkartinio skiedimo analizė, 16 - Nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,004 mg/l, 17 - mėginys paimtas į sugertuvus naudojant izokinetinę sistemą be atšakos ir tirtas spektrometriškai.

4. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikisio filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolą atspausdintas: 2024-12-13

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

laboratorijos vadovas Raimundas Matulaitis



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24MC347/07

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“

Mėginio paėmimo vieta: Reivyčių sąvartynas; 46159

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-13 11:44

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-14 08:17

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
BIMMS	1357	mg/l	Apskaičiuojama		2		
Permanganato indeksas	11,8	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	40,6	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	15,2	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Karbonatinis kietumas	8,07	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas		2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	110	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	340	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	492	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999		2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,7	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999		2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,073	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	0,76	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	88,3	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	25,0	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	269	mg/l	LST ISO 6058:1998		2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	20,9	mg/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	10,8	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis.

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtis padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuri, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį.

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimų rezultatai taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.

Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą tyrimų protokolą.

Spec. atžymų paaiškinimai:

1. AT - akredituotas tyrimas.

2. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtis: 1 - taip, 2 - ne.

3. Papildoma informacija apie tyrimą: 1 - pataisa daroma naudojant temperatūros kompensavimo įtaisą, 2 - CHMLAB Group, Glass Microfiber, 3 - mėginys parūgštintas, 4 - mėginys užšaldytas, 5 - tyrimas atliktas slopinant nitrifikaciją, 6 - mėginys filtruotas, 7 - mėginys homogenizuotas, 8 - mėginys aeruotas, 9 - mėginys nusodintas, 10 - mėginys atvėsintas iki 4 °C±1°C, 11 - nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,002 mg/l, 12 - mėginys ištirtas į vienu metu įleistas į dvi skirtingo poliškumo kolonėles, 13 - ekstrakcija atlikta plaukiant ir valant, 14 - mėginys ištirtas naudojant vieną kolonėlę, 15 - taikyta daugkartinio skiedimo analizė, 16 - Nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,004 mg/l, 17 - mėginys paimtas į sugertuvus naudojant izokinetinę sistemą be atšakos ir tirtas spektrometriškai.

4. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikisio filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolai atspausdinti: 2024-12-13

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

laboratorijos vadovas Raimundas Matulaitis



(A.V.)

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Reivyčių sąvartynas**
Užsakymo Nr.: 24MC104

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	2024-04-30	0,91	71,13	7,7	8,39	-95	1164
46158	2024-04-30	0,29	69,55	7,1	8,15	-64	881
46159	2024-04-30	0,30	69,79	7,1	8,29	-78	1140

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis



Tyrimų protokolas Nr. **240502MČ060** | Ėminio gavimo data: 2024-05-02 | ID 84322
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Reivvyčių sąvartynas	46157	2024-04-30

Tyrimo rezultatai**Vandens bendroji cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	19.8	0.558	4.10	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	58.4	1.21	8.90	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	720	11.8	86.8	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.46	0.015	0.110	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	81.3	3.54	26.6	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	27.8	0.712	5.35	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	80.3	4.01	30.2	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	15.5	1.28	9.62	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	67.4	3.75	28.2	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
Permanganato indeksas	22.8 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	66.3 mg O/l			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3

Anijonų = 13.6 Katijonų = 13.3 Balansas = -0.291 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 5.29 Karb. kiet. = 5.29 Nekarb. kiet. = 0.00 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1056 mg/l Sausa liekana 180°C = 695 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 32.8 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINUDirektorius
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 (2024-05-22)

Tyrimų protokolas Nr. **240502MČ060** | Ėminio gavimo data: 2024-05-02 | ID 84323
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Reivyčių sąvartynas	46158	2024-04-30

Tyrimo rezultatai
Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	6.8	0.192	1.81	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	8.6	0.179	1.69	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	619	10.2	96.2	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.26	0.009	0.085	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	15.0	0.652	6.21	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	33.0	0.845	8.05	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	121	6.04	57.5	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	17.8	1.46	13.9	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	27.6	1.53	14.6	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
Permanganato indeksas	19.6 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	57.9 mg O/l			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3

Anijonų = 10.6 Katijonų = 10.5 Balansas = -0.053 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 7.50 Karb. kiet. = 7.50 Nekarb. kiet. = 0.00 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 843 mg/l Sausa liekana 180°C = 533 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 43.6 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

Tyrimų protokolą parengė



Handwritten signature

Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU

Direktorius
Valdas Šimčikas

Handwritten signature

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 (2024-05-22)



Tyrimų protokolas Nr. **240502MČ060** | Ėminio gavimo data: 2024-05-02 | ID 84324
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Reivyčių sąvartynas	46159	2024-04-30

Tyrimo rezultatai**Vandens bendroji cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	42.5	1.20	8.82	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	66.8	1.39	10.2	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	673	11.0	80.9	LST EN ISO 9963-1:1999 ^(N)
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.29	0.010	0.074	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	0.75	0.012	0.088	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	45.1	1.96	13.5	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	23.4	0.599	4.13	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	170	8.48	58.5	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	36.4	3.00	20.7	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	8.82	0.490	3.38	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
Permanganato indeksas	11.1 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	44.9 mg O/l			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)

Anijonų = 13.6 Katijonų = 14.5 Balansas = 0.917 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 11.5 Karb. kiet. = 11.0 Nekarb. kiet. = 0.48 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1065 mg/l Sausa liekana 180°C = 728 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 45.3 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). N-neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU

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 protokolą paruoštas (2024-05-22)



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius
☎ 8(5)2325287



LIETUVOS
NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
BIURAS

RAUNYDAS
PROMET 17025

Nr. 1, L176-01

Tyrimų protokolas Nr. **240502MČ060** | Ėminio gavimo data 2024-05-02
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				
24 04 30	Reivyčių sąvartynas	46157	84322	4,1	2,5	13	<1	<40
24 04 30	Reivyčių sąvartynas	46158	84323	6,1	2,2	3,5	<1	<40
24 04 30	Reivyčių sąvartynas	46159	84324	4,4	2,9	10	<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).

Mėginiai į laboratoriją pristatyti konservuoti azoto rūgštimi.

Tyrimų protokola parengė



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

TYVIRTINU
J. Kozlova
Direktoriaus pavaduotoja
Jolanta Kozlova

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daugini leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-05-06)

Vandens
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Reivyčių sąvartynas**
Užsakymo Nr.: 24MC347

Matavimo vieta	Matavimo data	Fiziniai-cheminiai parametrai			
		T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
3 postas	2024-11-13	5,6	7,89	-	543
4 postas	2024-11-13	4,9	7,85	-	545
2 postas	2024-11-13	Sausas			

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24MC347/08

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“

Mėginio paėmimo vieta: Reivyčių sąvartynas; 3 postas

Mėginio rūšis: paviršinis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-13 12:01

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-14 08:17

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	4,6	mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	34,6	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	1,28 [1]	mg O ₂ /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	4; 7; 8	
Chloridas (Cl ⁻)	23	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	19	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,016	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<0,034	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,012	mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	1,04 [10]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000		2	10	
Bendras fosforas	0,044	mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	0,066	mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis.

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtis padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuri, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautimumo lygmenį.

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimų rezultatai taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.

Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą tyrimų protokolą.

Spec. atžymų paaiškinimai:

1. AT - akredituotas tyrimas.

2. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

3. Papildoma informacija apie tyrimą: 1 - pataisa daroma naudojant temperatūros kompensavimo įtaisą, 2 - CHMLAB Group, Glass Microfiber, 3 - mėginys parūgštintas, 4 - mėginys užšaldytas, 5 - tyrimas atliktas slopinant nitrifikaciją, 6 - mėginys filtruotas, 7 - mėginys homogenizuotas, 8 - mėginys aeruotas, 9 - mėginys nusodintas, 10 - mėginys atvėsintas iki 4 °C±1°C, 11 - nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,002 mg/l, 12 - mėginys ištirtas jį vienu metu įleidus į dvi skirtingo poliškumo kolonėles, 13 - ekstrakcija atlikta plakant ir valant, 14 - mėginys ištirtas naudojant vieną kolonėlę, 15 - taikyta daugartinio skiedimo analizė, 16 - Nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,004 mg/l, 17 - mėginys paimtas į sugertuvus naudojant izokinetinę sistemą be atšakos ir tirtas spektrometriškai.

4. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikisio filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolą atspausdintas: 2024-12-13

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Justina Jasinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

laboratorijos vadovas Raimundas Matulaitis

(A.V.)

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24MC347/09

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“

Mėginio paėmimo vieta: Reivyčių sąvartynas; 4 postas

Mėginio rūšis: paviršinis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-13 12:10

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-14 08:17

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas		Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
					1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	4,6		mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	63,6		mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	0,84	[1]	mg O ₂ /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	4; 7; 8	
Chloridas (Cl ⁻)	20		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	27		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,016		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<0,034		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,045		mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	0,92	[10]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000		2	10	
Bendras fosforas	<0,034		mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	<0,030		mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis.

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtis padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuri, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautumo lygmenį.

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimų rezultatai taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.

Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą tyrimų protokolą.

Spec. atžymų paaiškinimai:

1. AT - akredituotas tyrimas.

2. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

3. Papildoma informacija apie tyrimą: 1 - pataisa daroma naudojant temperatūros kompensavimo įtaisą, 2 - CHMLAB Group, Glass Microfiber, 3 - mėginys parūgštintas, 4 - mėginys užšaldytas, 5 - tyrimas atliktas slopinant nitrifikaciją, 6 - mėginys filtruotas, 7 - mėginys homogenizuotas, 8 - mėginys aeruotas, 9 - mėginys nusodintas, 10 - mėginys atvėsintas iki 4 °C±1°C, 11 - nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,002 mg/l, 12 - mėginys ištirtas jį vienu metu įleidus į dvi skirtingo poliškumo kolonėles, 13 - ekstrakcija atlikta plakant ir valant, 14 - mėginys ištirtas naudojant vieną kolonėlę, 15 - taikyta daugartinio skiedimo analizė, 16 - Nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,004 mg/l, 17 - mėginys paimtas į sugertuvus naudojant izokinetinę sistemą be atšakos ir tirtas spektrometriškai.

4. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikimšęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolą atspausdintas: 2024-12-13

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Justina Jasinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

laboratorijos vadovas Raimundas Matulaitis



Paviršinio vandens
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų**PROTOKOLAS**Objektas: **Reivyčių sąvartynas**
Užsakymo Nr.: 24MC131

Matavimo vieta	Matavimo data	Fiziniai-cheminiai parametrai			
		T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
3 postas	2024-05-22	20,4	7,95	-	758
4 postas	2024-05-22	19,5	7,96	-	752
2 postas	2024-05-22	Sausas			

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Reivyčių sąvartynas

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 24MC131

Mėginių paėmimo data 2024-05-22 09:55

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2024-05-23

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			3 postas	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			24MC131/01	
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2024-05-23	<2	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2024-06-10	50,0	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mg O ₂ /l	2024-06-11	1,73	LST EN 1899-2:2000

Vyr. chemikė

Rūta Vilbasienė
Data: 2024-06-14

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Reivyčių sąvartynas

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 24MC131

Mėginių paėmimo data 2024-05-22 10:07

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2024-05-23

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			4 postas	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			24MC131/02	
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2024-05-23	<2	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{C₂})	mg O ₂ /l	2024-06-10	49,3	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mg O ₂ /l	2024-06-11	1,92	LST EN 1899-2:2000

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2024-06-14

Tyrimų protokolas Nr. **240528MČ110** | Ėminio gavimo data: 2024-05-28 | ID 85713
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Reivvyčių sąvartynas	3 postas	2024-05-22

Tyrimo rezultatai
Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl ⁻	30.7	0.866	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	36.5	0.759	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.02		LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	0.13	0.002	LST EN ISO 10304-1:2009
Fosforas mineralinis	<0.01		LST EN ISO 6878:2004 ^(N)
Katijonai			
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.03		LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės			
Rezultatai ir matavimo vienetai			
Azotas bendras	1.3 N mg/l		LST EN ISO 20236:2022 ^(N)
Azotas mineralinis	<0.10 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.014 P mg/l		LST EN ISO 6878:2004 ^(N)

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). N-neakredituotas analizės metodas.
Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

TYIRTINU
J. Kozlova
Direktoriaus 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 (2024-06-04)

Tyrimų protokolas Nr. **240528MČ110** | Ėminio gavimo data: 2024-05-28 | ID 85714
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Objektas	Grežinys (punktas)	Paėmimo data
Reivvyčių sąvartynas	4 postas	2024-05-22

Tyrimo rezultatai
Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl ⁻	30.0	0.846	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	37.6	0.782	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.02		LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.02		LST EN ISO 10304-1:2009
Fosforas mineralinis	<0.01		LST EN ISO 6878:2004 ^(N)
Katijonai			
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.03		LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės			
Rezultatai ir matavimo vienetai			
Azotas bendras	1.3 N mg/l		LST EN ISO 20236:2022 ^(N)
Azotas mineralinis	<0.10 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.014 P mg/l		LST EN ISO 6878:2004 ^(N)

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). N-neakredituotas analizės metodas.
Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

TYVIRTINU
J. Kozlova
Direktoriaus 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 (2024-06-04)



NACIONALINIS
AKREDITACIJOS BIURAS

Nacionalinis akreditacijos biuras yra Europos akreditacijos organizacijos (EA) Daugiatėlio pripažintinio susitarimo signataras kalibravimo, bandymų ir medicinos laboratorijų, asmenų, produktų ir vadybos sistemų sertifikavimo bei kontrolės įstaigų atžyose ir Tarptautinės laboratorijų akreditavimo organizacijos (ILAC) Abpusio pripažintinio susitarimo signataras kalibravimo, bandymų, medicinos laboratorijų bei kontrolės įstaigų srityse

AKREDITAVIMO PAŽYMĖJIMAS Nr. LA.216-01

Nacionalinis akreditacijos biuras patvirtina, kad

atitinka

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija LST EN ISO/IEC 17025:2018

juridinio asmens pavadinimas: UAB "Geomina"
juridinio asmens kodas: 145769634

reikalavimus

ir yra kompetentinga vykdyti:

vandens, nuotekų, dirvožemio bei grunto fizikinius – cheminius tyrimus

Žemiau pateikiama akreditavimo sritis yra neatskiriama šio akreditavimo pažymėjimo dalis. Veiktos vykdymo vietų adresai nurodyti akreditavimo srityje

Atitikties vertinimo įstaiga akredituota nuo: 2024-10-28

Pažymėjimas išduotas / galioja nuo: 2024-10-28
Dėstoma versija patvirtinta: 2024-10-28
Pažymėjimas galioja iki: 2029-10-27

Direktorė

D. Balezėnė

DALIA BALEŽENTĖ



Pažymėjimas gali būti pakeistas, jo galiojimas sustabdytas arba panaikintas Nacionalinio akreditacijos biuro sprendimu. Informacija apie galiojančių akreditavimo pažymėjimų duomenis skelbiama Interneto svetainėje nab.lv.lt.



NACIONALINIS
AKREDITACIJOS BIURAS



Standartas / Normos
ISO/IEC 17025



AKREDITAVIMO SRITIS

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija, akredituota LST EN ISO/IEC 17025:2018 atlikčiai

Veiklos vykdymo vietos adresas:

Valdoto g. 42C, LT-76137 Štaučiai

Tiriamasis/bandomasis objektas arba ėmimo objektas	Tiriamieji/bandomieji komponentai, parametrai ar charakteristikos	Dokumentas, nustatantis metodus, žymuo, skyrius, punktas (jei taikoma)	Metodo tipas, principas ir/arba naudojama įranga (jei taikoma)
Paviršinis vanduo, požeminis vanduo, nuotekos	pH vertė	LST EN ISO 10523:2012	Potenciometrija
	Savitasis elektrinis laidis	LST EN 27888:1999	Konduktometrija
	Suspaustuotos medžiagos	LST EN 872:2005	Gravimetrija
	Cheminis deguonies suvartojimas (ChO ₂)	ISO 15705:2002	Spektrofotometrija
	Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₅)	Išskyrus 6.9, 7.2.2, 10.3 p. LST EN ISO 5815-1:2019	Potenciometrija
	Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₅)	Išskyrus 9.6.1 p. LST EN 1899-2:2000	Potenciometrija
	Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₅)	Išskyrus 7.2.1 p. LST EN ISO 8467:2002	Titrimetrija
	Permanganato indeksas	LST EN ISO 8467:2002	Titrimetrija
	Amonis	LST ISO 7150-1:1998	Spektrofotometrija
	Aromatiniai angliavandeniai: benzenas, etilbenzenas, toluenas, m-kailenas, p-kailenas, o-kailenas	ISO 11423-1:1997 išskyrus 8.7 p.	Viršerdvio dujų chromatografija
	Angliavandenių rodiklis (C10-C40)	LST EN ISO 9377-2:2002	Dujų chromatografija
	Benzino eilės	US EPA Method 8015C:2007	Dujų chromatografija
	Angliavandenių (C8-C10) Dizelino eilės		
	Angliavandenių (C10-C28)		

Tiriamasis/bandomasis objektas arba ėminys	Tiriamieji/bandomieji komponentai, parametrai ar charakteristikos	Dokumento, nustatančio metodus, žymuo, skyrius, punktas (jei taikoma)	Metodo tipas, principas ir/arba naudojama įranga (jei taikoma)
Dirvožemis, gruntas	Sausos medžiagos ir vandens kiekis	ISO 11465:1993	Gravimetrija
	Benzino eilės	ISO 11465:1993/Cor 1:1994	
	Angliavandeniliai (C6-C10)	US EPA Method 5021A:2014	Viršerdvio dujų chromatografija
	Angliavandenilinis rodiklis (C10-C40)	LST EN ISO 16703:2011	Dujų chromatografija

Akreditavimo pažymėjimas pasirašytas kvalifikuotu elektroniniu parašu kaip Nacionalinio akreditacijos biuro direktonaus įsakymo, kuriuo jis patvirtintas, priedas

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 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 Sprendimu Nr. (4.19)-A4E-3313
(data)



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