



**UŽDARYTO REIVYČIŲ BUITINIŲ ATLIEKŲ SĄVARTYNO,
ESANČIO REIVYČIŲ K., MAŽEIKIŲ R. SAV.,
APLINKOS MONITORINGO 2025 M.
ATASKAITA**

Parengė:

Aplinkos inžinierė

Renata Barkauskienė

Direktorius



Mindaugas Čegys

Šiauliai, 2026

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

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
0-448 50043	0-448 50043	info@trac.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Uždarytas Reivyčių 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.	Reivyčių k.				

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

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
0-41 545536	0-41 545536	info@geomina.lt

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **2025 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	2 postas	Skendinčios medžiagos, mg/l		X:6246033 Y: 395639	pietinis kaupo pakraštys		Kanalas	2025-06-17	<1	LST EN 872:2005	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA.216-01 leidimas Nr. 1393732	2024-10-28 2017-07-27
2		Temperatūra, °C							15,5	skait. termometras		
3		pH							7,71	LST EN ISO 10523:2012		
4		Eh, mV							-	potenciometrija		
5		SEL, µS/cm							721	LST EN 27888:1999		
6		ChDS, mg O/l							42,7	ISO 15705:2002		
7		BDS ₇ , mg O/l							2,36	LST EN ISO 5815-1:2019		
8		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l [8]						4,2	LST EN ISO 10304-1:2009		
9		SO ₄ ²⁻ , mg/l	100 mg/l [8]						11	LST EN ISO 10304		
10		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,019	LST EN ISO 10304-1:2009		
11		NO ₃ ⁻ , mg/l							<0,040	LST EN ISO 10304-1:2009		
12		NH ₄ ⁺ , mg N/l							0,13	LST ISO 7150-1:1998		
13		N bendrasis, mg/l							0,97	LST EN ISO 11905-1:2000		
14		P bendrasis, mg/l							0,056	LST EN ISO 6878:2004		
15		Fosfatai, mg/l							0,12	LST EN ISO 10304-1:2009		
16		Skendinčios medžiagos, mg/l						2025-12-09	2,4	LST EN 872:2005		
17		Temperatūra, °C							6,7	skait. termometras		
18		pH							7,82	LST EN ISO 10523:2012		
19		Eh, mV							-30	potenciometrija		
20		SEL, µS/cm							728	LST EN 27888:1999		
21		ChDS, mg O/l							60,7	ISO 15705:2002		
22		BDS ₇ , mg O/l							2,09	LST EN ISO 5815-1:2019		

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
23		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l [8]						11	LST EN ISO 10304-1:2009		
24		SO ₄ ²⁻ , mg/l	100 mg/l [8]						22	LST EN ISO 10304		
25		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,034	LST EN ISO 10304-1:2009		
26		NO ₃ ⁻ , mg/l							<0,063	LST EN ISO 10304-1:2009		
27		NH ₄ ⁺ , mg N/l							0,12	LST ISO 7150-1:1998		
28		N bendrasis, mg/l							1,7	LST EN ISO 11905-1:2000		
29		P bendrasis, mg/l							0,26	LST EN ISO 6878:2004		
30		Fosfatai, mg/l							0,59	LST EN ISO 10304-1:2009		
31	3 postas	Skendinčios medžiagos, mg/l		(žemiau sąv.,) X:6246269 Y: 395467	0,07 į ŠV		Kanalas	2025-06-17	13	LST EN 872:2005		
32		Temperatūra, °C							17,9	skait. termometras		
33		pH							7,37	LST EN ISO 10523:2012		
34		Eh, mV							-	potenciometrija		
35		SEL, μS/cm							654	LST EN 27888:1999		
36		ChDS, mg O/l							55	ISO 15705:2002		
37		BDS ₇ , mg O/l							5,29	LST EN ISO 5815-1:2019		
38		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l [8]						25	LST EN ISO 10304-1:2009		
39		SO ₄ ²⁻ , mg/l	100 mg/l [8]						19	LST EN ISO 10304		
40		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,019	LST EN ISO 10304-1:2009		
41		NO ₃ ⁻ , mg/l							<0,040	LST EN ISO 10304-1:2009		
42		NH ₄ ⁺ , mg N/l							0,093	LST ISO 7150-1:1998		
43		N bendrasis, mg/l							1,21	LST EN ISO 11905-1:2000		
44		P bendrasis, mg/l							0,061	LST EN ISO 6878:2004		
45		Fosfatai, mg/l							0,086	LST EN ISO 10304-1:2009		

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
46		Skendinčios medžiagos, mg/l						2025-12-09	<1	LST EN 872:2005		
47		Temperatūra, °C							6,9	skait. termometras		
48		pH							7,82	LST EN ISO 10523:2012		
49		Eh, mV							-57	potenciometrija		
50		SEL, µS/cm							773	LST EN 27888:1999		
51		ChDS, mg O/l							42,3	ISO 15705:2002		
52		BDS ₇ , mg O/l							0,91	LST EN ISO 5815-1:2019		
53		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l [8]						11	LST EN ISO 10304-1:2009		
54		SO ₄ ²⁻ , mg/l	100 mg/l [8]						32	LST EN ISO 10304		
55		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,034	LST EN ISO 10304-1:2009		
56		NO ₃ ⁻ , mg/l							<0,063	LST EN ISO 10304-1:2009		
57		NH ₄ ⁺ , mg N/l							0,05	LST ISO 7150-1:1998		
58		N bendrasis, mg/l							1,22	LST EN ISO 11905-1:2000		
59		P bendrasis, mg/l							0,053	LST EN ISO 6878:2004		
60		Fosfatai, mg/l							0,02	LST EN ISO 10304-1:2009		
61	4 postas	Skendinčios medžiagos, mg/l		(žemiau sąv.) X:6246269 Y: 395467	0,07 į ŠV		Kanalas	2025-06-17	1,5	LST EN 872:2005		
62		Temperatūra, °C							17,9	skait. termometras		
63		pH							7,51	LST EN ISO 10523:2012		
64		Eh, mV							-	potenciometrija		
65		SEL, µS/cm							693	LST EN 27888:1999		
66		ChDS, mg O/l							48,2	ISO 15705:2002		
67		BDS ₇ , mg O/l							2,45	LST EN ISO 5815-1:2019		
68		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l [8]						25	LST EN ISO 10304-1:2009		
69		SO ₄ ²⁻ , mg/l	100 mg/l [8]						24	LST EN ISO 10304		

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
70		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,019	LST EN ISO 10304-1:2009		
71		NO ₃ ⁻ , mg/l							<0,040	LST EN ISO 10304-1:2009		
72		NH ₄ ⁺ , mg N/l							0,065	LST ISO 7150-1:1998		
73		N bendrasis, mg/l							1,18	LST EN ISO 11905-1:2000		
74		P bendrasis, mg/l							0,03	LST EN ISO 6878:2004		
75		Fosfatai, mg/l							0,035	LST EN ISO 10304-1:2009		
76		Skendinčios medžiagos, mg/l						2025-12-09	4,1	LST EN 872:2005		
77		Temperatūra, °C							5,1	skait. termometras		
78		pH							7,68	LST EN ISO 10523:2012		
79		Eh, mV							-42	potenciometrija		
80		SEL, μS/cm							710	LST EN 27888:1999		
81		ChDS, mg O/l							37,3	ISO 15705:2002		
82		BDS ₇ , mg O/l							1,26	LST EN ISO 5815-1:2019		
83		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l [8]						22	LST EN ISO 10304-1:2009		
84		SO ₄ ²⁻ , mg/l	100 mg/l [8]						21	LST EN ISO 10304		
85		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,034	LST EN ISO 10304-1:2009		
86		NO ₃ ⁻ , mg/l							<0,063	LST EN ISO 10304-1:2009		
87		NH ₄ ⁺ , mg N/l							0,16	LST ISO 7150-1:1998		
88		N bendrasis, mg/l							1,44	LST EN ISO 11905-1:2000		
89		P bendrasis, mg/l							0,031	LST EN ISO 6878:2004		
90		Fosfatai, mg/l							<0,018	LST EN ISO 10304-1:2009		

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 kadastre.

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	2025-12-09
1	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27			70,84
2	Temperatūra	°C	skait. termometras				9,1
3	pH		LST EN ISO 10523:2012				8,01
4	Eh	mV	potenciometrija				-53
5	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:1999				1304
6	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama				1253
7	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002				52,2
8	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002				73,9
9	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998				5,83
10	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama				5,83
11	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]		7,4
12	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]		34
13	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1				870
14	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama				<6,7
15	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		1 mg/l [5, 4]		0,13
16	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		100 mg/l [5, 4]		<0,063
17	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998				94,1
18	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998				41,3
19	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998				60,4
20	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998				34,2
21	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]		111
22	Bendrasis azotas	mg/l	LST EN ISO 11905-1:2000				88,3
23	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878:2004				0,23
24	Fosfatas	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		3,3 mg/l [5, 4]		0,18
						gręžinio Nr. ⁴	46158
						data	2025-12-09
25	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27			68,83
26	Temperatūra	°C	skait. termometras				7,1
27	pH		LST EN ISO 10523:2012				7,45
28	Eh	mV	potenciometrija				-16
29	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:1999				926
30	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama				870
31	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002				28,5

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
32	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			73,9
33	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			9,25
34	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			9,25
35	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]	7,4
36	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	8
37	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			610
38	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
39	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		1 mg/l [5, 4]	<0,034
40	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		100 mg/l [5, 4]	<0,063
41	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			14,7
42	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			38,3
43	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			137
44	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			29,3
45	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	25,6
46	Bendrasis azotas	mg/l	LST EN ISO 11905-1:2000			21
47	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878:2004			0,024
48	Fosfatas	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		3,3 mg/l [5, 4]	0,053
					gręžinio Nr. ⁴	46159
					data	2025-12-09
49	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		70,05
50	Temperatūra	°C	skait. termometras			7,2
51	pH		LST EN ISO 10523:2012			7,57
52	Eh	mV	potenciometrija			-36
53	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:1999			722
54	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			757
55	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			26,6
56	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			47,6
57	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			9,55
58	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			8,54
59	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]	6
60	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	25
61	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			521
62	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
63	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		1 mg/l [5, 4]	<0,034
64	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		100 mg/l [5, 4]	<0,063
65	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			8,2
66	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			19,8
67	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			125
68	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			40,3
69	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	11,5
70	Bendrasis azotas	mg/l	LST EN ISO 11905-1:2000			9,89
71	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878:2004			0,026

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
72	Fosfatas	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		3,3 mg/l [5, 4]	0,073

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, 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 (veiksmus).

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. 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. 2025 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]. 2, 4 ir 3 postuose vertintos vidutinės metinės vertės.

2025 m. tirtuose postuose vandens terpė buvo silpnai šarminė (vid. pH = 7,66). Nustatytos SEL vertės, preliminariai parodančios bendrą vandens užterštumą, postuose atitinkamu sezonu buvo panašios, vidutinės – kito 710–725 $\mu\text{S}/\text{cm}$ intervale. Skendinčių medžiagų kiekis postuose kito nuo 2,4 mg/l iki 13 mg/l.

Nustatytos chloridų ir sulfatų koncentracijos postuose buvo panašios, nedidelės ir nustatytų vertinimo kriterijų neviršijo. Šiuo ataskaitiniu laikotarpiu vandens mėginiuose rasta 7,6–23,5 mg/l chloridų ir 16,5–25,5 mg/l sulfatų.

Tirtų postų vandenyje išliko taršos organinėmis medžiagomis. ChDS rodiklio vertės buvo padidėjusios – svyravo nuo 42,8 mgO₂/l iki 51,7 mgO₂/l, o BDS₇ – kito 1,86–3,1 mgO₂/l ribose ir buvo panašios, kaip ir praėjusiais tyrimų metais. Vis dėlto, vertinant pagal daugumą tirtų, nitrato azotą, amonio azotą, bendrąjį azotą, postų vanduo atitiko *labai gerą* ekologinio potencialo klasę. Pagal (biologiškai skaidžias organines medžiagas (rodiklį BDS₇)) atitiko *labai gerą* ir *gerą* potencialo klasę. Poste 2 pagal bendrąjį fosforą – *vidutinę*, o fosfato fosforą – *gerą* potencialo klasę, likusiuose postuose šios tirtos analizės atitiko *labai gerą* potencialo klasę.

7 lentelė. Paviršinio vandens cheminės sudėties rodiklių vertės.

Rodikliai	Vertinimo kriterijus	2 postas 2025 m.			3 postas 2025 m.			4 postas 2025 m.		
		Mažiausia vertė	Metų vidurkis	Didžiausia vertė	Mažiausia vertė	Metų vidurkis	Didžiausia vertė	Mažiausia vertė	Metų vidurkis	Didžiausia vertė
SEL, $\mu\text{S}/\text{cm}$	–	721	725	728	654	714	773	693	702	710
pH	–	7,71	7,77	7,82	7,37	7,60	7,82	7,51	7,60	7,68
Skendinčios medžiagos, mg/l	–	<1	2,4	2,4	<1	13	13	1,5	2,8	4,1
ChDS, mgO_2/l	–	42,7	51,7	60,7	42,3	48,7	55	37,3	42,8	48,2
BDS ₇ , mgO_2/l	*	2,09	2,23	2,36	0,91	3,1	5,29	1,26	1,86	2,45
Chloridas (Cl^-), mg/l	300	4,2	7,6	11	11	18	25	22	23,5	25
Sulfatas (SO_4^{2-}), mg/l	100	11	16,5	22	19	25,5	32	21	22,5	24
Nitritas (NO_2^-), mg/l	–	<0,013	0	<0,034	<0,019	0	<0,034	<0,019	0	<0,034
Nitratas (NO_3^-), mg/l	–	<0,040	0	<0,063	<0,040	0	<0,063	<0,040	0	<0,063
Nitrato azotas ($\text{NO}_3\text{-N}$)** , mg/l	*	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amonis (NH_4^+), mg/l	–	0,12	0,13	0,13	0,05	0,072	0,093	0,065	0,113	0,16
Amonio azotas ($\text{NH}_4\text{-N}$)** , mg/l	*	0,093	0,097	0,101	0,039	0,056	0,072	0,051	0,088	0,124
Bendrasis azotas (N_b) , mg/l	*	0,97	1,34	1,7	1,21	1,22	1,22	1,18	1,31	1,44
Bendrasis fosforas (P_b) , mg/l	*	0,056	0,158	0,26	0,053	0,057	0,061	0,03	0,031	0,031
Fosfato fosforas ($\text{PO}_4\text{-P}$)** , mg/l	*	0,018	0,052	0,085	0,017	0,019	0,020	0,010	0,01	0,010
Fosfatas (PO_4^{3-}) , mg/l	–	0,12	0,36	0,59	0,02	0,053	0,086	<0,018	0,035	0,035

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

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];

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

IŠVADOS

Reivyčių sąvartyne iš sukauptų atliekų į paviršinį vandenį, postuose vis dar patenka organinių medžiagų – juose buvo fiksuojamos padidėjusios ChDS rodiklio vertės. Tačiau vertinant pagal likusius tirtus rodiklius nitrato azotą, amonio azotą, bendrąjį azotą postų vanduo atitiko *labai gerą* ekogeologinio potencialo klasę. Šiek tiek prastesnis buvo posto 2 vanduo, pagal bendrąjį fosforą atitiko – *vidutinę*, o fosfato fosforą – *gerą* 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 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 2025 metais buvo gera, jie tvarkingi ir tinkami tolimesniam monitoringo vykdymui.

2025 m. sąvartyne atlikti monitoringo programoje [12] numatyti gruntinio vandens tyrimai. Rudenį 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), nustatytos biogeninių junginių koncentracijos (3 lentelė). Vandens mėginiai buvo imami ir tvarkomi pagal LR galiojančius standartus [9, 10]. 2025 metais atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose. Apibendrinti tyrimų rezultatai ir jų palyginimas su didžiausiomis leistinomis koncentracijomis (DLK) [4] ir ribinėmis vertėmis (RV) [5] bei 2024 m. monitoringo rezultatai [13] pateikti 6 lentelėje. DLK viršijimas rodo esant blogą požeminio vandens būklę, RV viršijimas rodo neleistiną taršą.

2025 m. požeminio vandens lygis gręžiniuose svyravo 0,04–1,2 m nuo ž. pav. ribose (68,83–70,84 m abs. Pagal absoliutinį aukštį aukščiausiai gruntinis vanduo laikėsi gręžinyje Nr. 46157, o arčiausiai žemės paviršiaus buvo gr. Nr. 46158. Visų monitoringo gręžinių vandenyje vyravo redukcinės, deguonies stokojančios, sąlygos (vid. Eh = -43 mV) ir dominavo silpnai šarminė terpė (vid. pH = 7,65). 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 buvo vidutinės (vid. 713 μ S/cm).

PS rodiklio, charakterizuojančio lengvai oksiduojamų organinių medžiagų kiekį, reikšmė svyravo nuo 26,6 mgO₂/l iki 52,2 mgO₂/l. Padidėjusi šio rodiklio vertė nustatytos visuose gręžiniuose. ChDS rodiklis, apibūdinantis bendrą organinių medžiagų kiekį, visų stebimųjų gręžinių vandenyje buvo padidėjęs – kito 47,6–73,9 mgO₂/l ribose. Vertinant PS ir ChDS rodiklių tarpusavio santykio vertes nustatyta, jog teritorijos požeminiame vandenyje vyravo gamtinės ir mišrios kilmės organinės medžiagos.

6 lentelė. Kai kurių tirtų cheminių rodiklių palyginimas su RV ir DLK.

Rodiklis	DLK [4]	RV [5]	46157			46158			46159		
			2024 m. pavasaris	2024 m. ruduo	2025 m. ruduo	2024 m. pavasaris	2024 m. ruduo	2025 m. ruduo	2024 m. pavasaris	2024 m. ruduo	2025 m. ruduo
BIMMS, mg/l	–	–	1056	958	1253	843	984	870	1065	1357	757
Bendrasis kietumas, mg-ekv/l	–	–	5,29	7,88	5,83	7,50	11,5	9,25	11,5	15,2	9,55
PS, mgO ₂ /l	–	–	22,8	13,2	52,2	19,6	14,6	28,5	11,1	11,8	26,6
ChDS, mgO ₂ /l	–	–	66,3	61,1	73,9	57,9	66,4	73,9	44,9	40,6	47,6
Chloridas (Cl ⁻), mg/l	500	500	19,8	15,0	7,4	6,80	6,90	7,4	42,5	110	6
Sulfatas (SO ₄ ²⁻), mg/l	1000	1000	58,4	28,0	34	8,60	210	8	66,8	340	25
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻), mg/l	–	–	720	652	870	619	480	610	673	492	521
Nitritas (NO ₂ ⁻), mg/l	1	1	<0,05	<0,016	0,13	<0,05	0,032	<0,034	<0,05	0,073	<0,034
Nitratas (NO ₃ ⁻), mg/l	50	100	<0,10	<0,004	<0,063	<0,10	0,23	<0,063	0,75	0,76	<0,063
Natris (Na ⁺), mg/l	–	–	81,3	57,9	94,1	15,0	17,2	14,7	45,1	88,3	8,2
Kalis (K ⁺), mg/l	–	–	27,8	18,4	41,3	33,0	31,3	38,3	23,4	25,0	19,8
Kalcis (Ca ²⁺), mg/l	–	–	80,3	105	60,4	121	202	137	170	269	125
Magnis (Mg ²⁺), mg/l	–	–	15,5	31,9	34,2	17,8	17,2	29,3	36,4	20,9	40,3
Amonis (NH ₄ ⁺), mg/l	12,86*	–	67,4	50,2	111	27,6	19,0	25,6	8,82	10,8	11,5
Bendrasis azotas, mg/l	–	–	–	–	88,3	–	–	21	–	–	9,89
Bendrasis fosforas, mg/l	–	–	–	–	0,23	–	–	0,024	–	–	0,026
Fosfatas, mg/l	3,3	3,3	–	–	0,18	–	–	0,053	–	–	0,073
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 padidėjusios mineralizacijos (BIMMS= 1253 mg/l), vidutinio bendrojo kietumo (5,83 mg-ekv/l), gr. Nr. 46158 – vidutinės mineralizacijos (BIMMS = 984 mg/l), vidutinio bendrojo kietumo (9,25 mg-ekv/l), o gr. Nr. 46159 – vidutinės mineralizacijos (BIMMS = 757 mg/l), vidutinio kietumo (9,55 mg-ekv/l). Tarp tirtų pagrindinių anijonų visų gręžinių vandenyje daugiausiai rasta hidrokarbonatų, kurių koncentracija svyravo nuo 521 mg/l iki 870 mg/l. Gręžiniuose chloridų kiekis išliko nedidelis – siekė 6–7,4 mg/l. Sulfatų kiekis išliko gana nedidelis – 8–34 mg/l. Katijonų pasiskirstymas stebimuosiuose gręžiniuose buvo skirtingas. Gręžinyje Nr. 46157 vyravo kalcio ir natrio jonai, taigi šio gręžinio vanduo buvo natrio-

kalcio hidrokarbonatinio tipo. Kalcio koncentracija pastarajame gręžinyje siekė 60,4 mg/l, natrio – 94,1 mg/l. Kalio ir magnio vertės atitinkamai siekė 41,3 mg/l ir 34,2 mg/l. Gręžiniuose Nr. 46158 ir Nr. 46159 dominavo kalcio jonai, jų kiekis svyravo nuo 125 mg/l iki 137 mg/l. Gręžinio Nr. 46158 vandenyje mažiausiai rasta natrio (14,7 mg/l) ir magnio (29,3 mg/l), o gr. Nr. 46159 – natrio (8,2 mg/l) ir kalio (19,8 mg/l), magnio nustatyta (40,3 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 DLK viršijančios amonio jonų koncentracijos (25,6–111 mg/l). Gręžinyje Nr. 46159 pastarųjų junginių aptikta gerokai mažiau – 11,5 mg/l, ši vertė buvo padidėjusios, tačiau DLK ji nesiekė. Monitoringo gręžiniuose nitritų ir nitratų kiekis buvo nežymus ar žemiau nustatymo ribos.

Tiriant biogeninių junginių koncentraciją rasta, bendrojo azoto (9,89-88,3 mg/l), bendrojo fosforo (0,024-0,23 mg/l) ir fosfatų (0,053-0,18 mg/l).

IŠVADOS

2025 m. uždarytame Reivyčių sąvartyne monitoringo gręžinių vanduo išliko skirtingos cheminės sudėties. Gręžinio Nr. 46157 vanduo buvo padidėjusios mineralizacijos, vidutinio bendrojo kietumo, natrio-kalcio hidrokarbonatinio tipo, gr. Nr. 46158 ir 46159 – vidutinės mineralizacijos, vidutinio bendrojo kietumo, gamtoje įprasto kalcio hidrokarbonatinio tipo. Gręžiniuose Nr. 46157 ir 46158 nustatytos DLK viršijančios amonio jonų koncentracijos. Gręžinio Nr. 46159 vandenyje užfiksuotos padidėjusios, tačiau DLK nesiekiančios, amonio jonų vertės. Visuose monitoringo gręžiniuose nustatytos padidėjusios ChDS ir PS rodiklio vertės. Remiantis gautais tyrimų rezultatais, galima teigti, jog iš uždaryto Reivyčių sąvartyno į požeminį vandenį vis dar patenka teršiančių medžiagų.

Ataskaitą parengė UAB „Geomina“ aplinkos inžinierė Renata Barkauskienė, tel.: 0-41 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 gruntinio 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. R. Barkauskienė. Uždaryto Reivyčių buitinių atliekų sąvartyno, esančio Reivyčių k., Mažeikių r. sav., aplinkos(poveikio požeminiam vandeniui 2025–2029 m. dalies) monitoringo programa. UAB „Geomina“. Šiauliai, 2025.
13. K. Juodrytė. Uždaryto Reivyčių sąvartyno, esančio Reivyčių k., Mažeikių r. sav., aplinkos monitoringo 2024 m. ataskaita. UAB „Geomina“. Šiauliai, 2025.

PRIEDAI

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

**VANDENS FIZIKINIŲ-CHEMINIŲ PARAMETRŲ MATAVIMO REZULTATŲ
PROTOKOLAS Nr. 25MC524/05-07**

Užsakovas: UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Telšių RATC, Reivyčių sąvartynas, Reivyčių k., Mažeikių raj.

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Ėmimo metodas: LST ISO 5667-11:2009

Ėmimo data: 2025-12-09

Ėmimo neapibrėžtis: neteikiama

Ėmimo akreditacijos žyma¹:
AN

Mėginio ėmimo vieta ²	Vandens lygis, m		Fizikiniai-cheminiai parametrai ⁵						Spec. Atžymos
	nuo ž. pav. ³	pagal abs.a. ⁴	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, μS/cm	O ₂ , mg/l	LNP storis, m	
46157	1,20	70,84	9,1	8,01	-53	1304	—	—	1; 3
46158	1,01	68,83	7,1	7,45	-16	926	—	—	1; 3
46159	0,04	70,05	7,2	7,57	-36	722	—	—	1; 3

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Ėmimo išplėstinė neapibrėžtis išreikšta procentais. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

¹ - ėmimas akredituotas - AT, neakredituotas - AN² - tiksli mėginio paėmimo vieta. Mėginių ėmimo vietai identifikuoti naudojamas gręžinio numeris, trumpas kodas, vietą identifikuojantis aprašymas.³ - vandens lygis nuo žemės paviršiaus, matuojama požeminio vandens stebimajame gręžinyje.⁴ - absoliutus vandens lygis apskaičiuojamas, pagal užsakovo pateiktus duomenis.⁵ - Fizikiniai-cheminiai parametrai ir jų matavimo įranga: T - temperatūra [multimetras]; pH - vandenilių jonų rodiklis [multimetras, pH elektrodas]; Eh - oksidacijos-redukcijos potencialas [multimetras, Eh elektrodas]; O₂ - ištirpęs deguonis [multimetras, oksimetras]; SEL - savitasis elektros laidis [multimetras, SEL elektrodas]; LNP storis - laisvų angliavandenilių produktų sluoksnio storis, apskaičiuojamas, atlikus matavimus požeminio vandens stebimajame gręžinyje [matuoklė].

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

Papildoma informacija apie ėmimo ir transportavimo sąlygas: 1 - mėginys transportuotas temperatūroje +5 °C±3°C; 2 - atliktas pilnas išpumpavimas; 3 - atliktas dalinis išpumpavimas iki stabilių parametrų; 4 - matavimo vieta sausa; 5 - matavimo vieta sugadinta; 6 - atviras požeminio vandens gręžinio įrenginys, galimas užterštumas; 7 - galima papildoma biologinė tarša - šalia aptikti biologiniai radiniai; 8 - mėginys paimtas nuo tilto; 9 - ribotas nuotekų kiekis; 10 - mėginys homogenizuotas; 11 - mėginys plombuotas; 12 - sudėtinis paros mėginys.

Pastabos:

Oro sąlygos mėginio ėmimo metu: +8 °C, silpnas vėjas, debesuota.

(mėginio plombavimo informacija, mėginio ėmimo dalyvavę kiti asmenys ir kita informacija)

Protokolo parengimo data: 2025-12-09

Protokolą parengė: vyr. aplinkos inžinierius Marius Turskis

Protokolą patvirtino: kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC524/05

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Telšių RATC, Reivyčių sąvartynas, Reivyčių k., Mažeikių r.

Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 46157

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-09 08:05

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-09 14:40

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				I	II	III	IV
BIMMS	1253	mg/l	Apskaičiuojama	NT	2		
Permanganato indeksas	52,2	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	73,9	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)	5,83	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Karbonatinis kietumas	5,83	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas	NT	2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	7,4	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	34	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	870	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,7	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,13	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<0,063	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	94,1	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	41,3	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	60,4	mg/l	LST ISO 6058:1998; LST ISO 6058:1998/P:2008	NT	2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	34,2	mg/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	111	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6; 10; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	88,3	[1]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000, išskyrus 7.4, 7.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9 p.	NT	2	4; 7; 10
Bendras fosforas	0,23	mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 7 p.	NT	2	3; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	0,18	mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 4 p.	NT	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. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtį 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.

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

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

III. 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.

IV. 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 protokolas atspausdintas: 2026-01-05

Tyrimų protokolą parengė:

vyr. chemikė Raminta Manciuūtė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC524/06

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai
Objektas: Telšių RATC, Reivyčių sąvartynas, Reivyčių k., Mažeikių r.
Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 46158
Mėginio rūšis: požeminis vanduo
Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-09 08:18
Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-09 14:40
Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				I	II	III	IV
BIMMS	870	mg/l	Apskaičiuojama	NT	2		
Permanganato indeksas	28,5	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	73,9	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)	9,25	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Karbonatinis kietumas	9,25	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas	NT	2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	7,4	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	8,0	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	610	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,7	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,034	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<0,063	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	14,7	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	38,3	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	137	mg/l	LST ISO 6058:1998; LST ISO 6058:1998/P:2008	NT	2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	29,3	mg/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	25,6	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6;10;11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	21,0	[5]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000, išskyrus 7.4, 7.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9 p.	NT	2	4; 7; 10
Bendras fosforas	0,024	mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 7 p.	NT	2	3; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	0,053	mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 4 p.	NT	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. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtį 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.

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

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

III. 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.

IV. Nuokrypimai 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 protokolas atspausdintas: 2026-01-05

Tyrimų protokolą parengė:

vyr. chemikė Raminta Manciuotė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC524/07

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Telšių RATC, Reivyčių sąvartynas, Reivyčių k., Mažeikių r.

Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 46159

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-09 08:33

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-09 14:40

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				I	II	III	IV
BIMMS	757	mg/l	Apskaičiuojama	NT	2		
Permanganato indeksas	26,6	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	47,6	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)	9,55	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Karbonatinis kietumas	8,54	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas	NT	2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	6,0	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	25	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	521	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,7	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,034	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<0,063	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	8,20	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	19,8	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	125	mg/l	LST ISO 6058:1998; LST ISO 6058:1998/P:2008	NT	2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	40,3	mg/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	11,5	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6; 10; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	9,89	[10] mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000, išskyrus 7.4, 7.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9 p.	NT	2	4; 7; 10	
Bendras fosforas	0,026	mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 7 p.	NT	2	3; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	0,073	mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 4 p.	NT	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. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžties teikiamos atskirai.

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtį 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.

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

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

III. 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.

IV. 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 protokolas atspausdintas: 2026-01-05

Tyrimų protokolą parengė:

vyr. chemikė Raminta Manciuotė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

**VANDENS FIZIKINIŲ-CHEMINIŲ PARAMETRŲ MATAVIMO REZULTATŲ
PROTOKOLAS Nr. 25MC524/08-10**

Užsakovas: UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Telšių RATC, Reivyčių sąvartynas, Reivyčių k., Mažeikių r.

Mėginio rūšis: paviršinis vanduo

Ėmimo metodas: LST EN ISO 5667-6:2017; LST EN ISO 5667-6:2017/A11:2020

Ėmimo data: 2025-12-09

Ėmimo neapibrėžtis: neteikiama

Ėmimo akreditacijos žyma¹:
AN

Mėginio ėmimo vieta ²	Vandens lygis, m		Fizikiniai-cheminiai parametrai ⁵						Spec. Atžymos
	nuo ž. pav. ³	pagal abs.a. ⁴	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, μS/cm	O ₂ , mg/l	LNP storis, m	
2 postas	—	—	6,7	7,82	-30	728	—	—	1
3 postas	—	—	6,9	7,82	-57	773	—	—	1
4 postas	—	—	5,1	7,68	-42	710	—	—	1

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Ėmimo išplėstinė neapibrėžtis išreikšta procentais. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

¹ - ėmimas akredituotas - AT, neakredituotas - AN² - tiksli mėginio paėmimo vieta. Mėginių ėmimo vietai identifikuoti naudojamas gręžinio numeris, trumpas kodas, vietą identifikuojantis aprašymas.³ - vandens lygis nuo žemės paviršiaus, matuojama požeminio vandens stebimajame gręžinyje.⁴ - absoliutus vandens lygis apskaičiuojamas, pagal užsakovo pateiktus duomenis.⁵ - Fizikiniai-cheminiai parametrai ir jų matavimo įranga: T - temperatūra [multimetras]; pH - vandenilių jonų rodiklis [multimetras, pH elektrodas]; Eh - oksidacijos-redukcijos potencialas [multimetras, Eh elektrodas]; O₂ - ištirpęs deguonis [multimetras, oksimetras]; SEL - savitasis elektros laidis [multimetras, SEL elektrodas]; LNP storis - laisvų angliavandenilių produktų sluoksnio storis, apskaičiuojamas, atlikus matavimus požeminio vandens stebimajame gręžinyje [matuoklė].

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

Papildoma informacija apie ėmimo ir transportavimo sąlygas: 1 - mėginys transportuotas temperatūroje +5 °C±3°C; 2 - atliktas pilnas išpumpavimas; 3 - atliktas dalinis išpumpavimas iki stabilių parametrų; 4 - matavimo vieta sausa; 5 - matavimo vieta sugadinta; 6 - atviras požeminio vandens gręžinio įrenginys, galimas užterštumas; 7 - galima papildoma biologinė tarša - šalia aptikti biologiniai radiniai; 8 - mėginys paimtas nuo tilto; 9 - ribotas nuotekų kiekis; 10 - mėginys homogenizuotas; 11 - mėginys plombuotas; 12 - sudėtinis paros mėginys.

Pastabos:

Oro sąlygos mėginio ėmimo metu: +8 °C, silpnas vėjas, debesuota.

(mėginio plombavimo informacija, mėginio ėmimo dalyvavę kiti asmenys ir kita informacija)

Protokolo parengimo data: 2025-12-09

Protokolą parengė: vyr. aplinkos inžinierius Marius Turskis

Protokolą patvirtino: kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC524/08

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Telšių RATC, Reivyčių sąvartynas, Reivyčių k., Mažeikių r.

Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 2 postas

Mėginio rūšis: paviršinis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-09 08:45

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-09 14:40

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas		Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
					I	II	III	IV
Suspenduotos medžiagos	2,4		mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS_{Cr})	60,7		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]	2,09	[1]	mg O_2 /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	7; 8; 4	
Chloridas (Cl^-)	11		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Sulfatas (SO_4^{2-})	22		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitritas (NO_2^-)	<0,034		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitratas (NO_3^-)	<0,063		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Amonis (NH_4^+)	0,12		mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6; 10; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	1,70	[50]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000, išskyrus 7.4, 7.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9 p.	NT	2	4; 7; 10	
Bendras fosforas	0,26		mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 7 p.	NT	2	3; 10	
Fosfatas (PO_4^{3-})	0,59		mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 4 p.	NT	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. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtį 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.

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

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

III. 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 $4 \pm 1^\circ\text{C}$, 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.

IV. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C_{10} angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C_{40} angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikiošęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2026-01-05

Tyrimų protokolą parengė:

vyr. chemikė Raminta Manciuotė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC524/09

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai
Objektas: Telšių RATC, Reivyčių sąvartynas, Reivyčių k., Mažeikių r.
Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 3 postas
Mėginio rūšis: paviršinis vanduo
Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-09 08:55
Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-09 14:40
Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				I	II	III	IV
Suspenduotos medžiagos	<1	mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	42,3	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]	0,91 [1]	mg O ₂ /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	7; 8; 4	
Chloridas (Cl ⁻)	11	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	32	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,034	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<0,063	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,050	mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6; 10; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	1,22 [50]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000, išskyrus 7.4, 7.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9 p.	NT	2	4; 7; 10	
Bendras fosforas	0,053	mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 7 p.	NT	2	3; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	0,020	mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 4 p.	NT	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. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

U - išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota standartinę neapibrėžtį 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.

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

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

III. 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.

IV. 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.

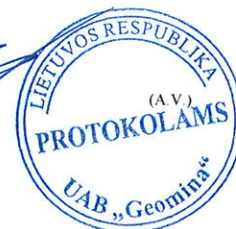
Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2026-01-05

Tyrimų protokolą parengė:

vyr. chemikė Raminta Manciūtė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC524/10

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai
Objektas: Telšių RATC, Reivyčių sąvartynas, Reivyčių k., Mažeikių r.
Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 4 postas
Mėginio rūšis: paviršinis vanduo
Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-09 09:05
Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-09 14:40
Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas		Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
					I	II	III	IV
Suspenduotos medžiagos	4,1		mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	37,3		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]	1,26	[1]	mg O ₂ /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	7; 8; 4	
Chloridas (Cl ⁻)	22		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	21		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,034		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<0,063		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,16		mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6;10;11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	1,44	[50]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000, išskyrus 7.4, 7.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9 p.	NT	2	4; 7; 10	
Bendras fosforas	0,031		mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 7 p.	NT	2	3; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	<0,018		mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 4 p.	NT	2	6; 10	

Išplėtinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėtinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

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

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

Tyrimų rezultatai taikytini tokiame mėginiui, koks jis buvo gautas.

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

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

III. 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.

IV. 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 protokolas atspausdintas: 2026-01-05

Tyrimų protokolą parengė:

vyr. chemikė Raminta Manciuotė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



Vandens
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Reivyčių sąvartynas**
Užsakymo Nr.: 25MC223

Matavimo vieta	Matavimo data	Fiziniai-cheminiai parametrai			
		T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
3 postas	2025-06-17	17,9	7,37	-	654
4 postas	2025-06-17	17,9	7,51	-	693
2 postas	2025-06-17	15,5	7,71	-	721

Vyr. Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC223/01

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Reivyčių sąvartynas; 3 postas

Mėginio rūšis: paviršinis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-06-17 09:30

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-06-17 16:23

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	13	mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	55,0	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]	5,29	[1]	mg O ₂ /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	7; 8; 4
Chloridas (Cl ⁻)	25	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 ⁻)	<0,019	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<0,040	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,093	mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	1,21	[10]	mg/l [ml]		2	10	
Bendras fosforas	0,061	mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	0,086	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 išreiškta 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.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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 - užsikisęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

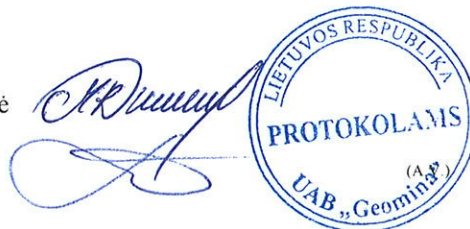
Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-07-08

Tyrimų protokolą parengė:

vyr. chemikė Raminta Manciūtė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

direktorius Mindaugas Čegys



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC223/03

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Reivyčių sąvartynas; 4 postas

Mėginio rūšis: paviršinis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-06-17 09:40

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-06-17 16:23

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	1,5	mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	48,2	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]	2,45	[1]	mg O ₂ /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	7; 8; 4
Chloridas (Cl ⁻)	25	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	24	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,019	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<0,040	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,065	mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	1,18	[10]	mg/l [ml]		2	10	
Bendras fosforas	0,030	mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	0,035	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 neapibrėžtį 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.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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 protokolas atspausdintas: 2025-07-08

Tyrimų protokolą parengė:

vyr. chemikė Raminta Manciūtė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

direktorius Mindaugas Čegys



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC223/04

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Reivyčių sąvartynas; 2 postas

Mėginio rūšis: paviršinis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-06-17 09:50

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-06-17 16:23

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	<1	mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	42,7	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]	2,36 [1]	mg O ₂ /l	LST EN ISO 5815-1:2019, išskyrus 9.6.1 p.	AT	2	7; 8; 4	
Chloridas (Cl ⁻)	4,2	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	11	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,019	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<0,040	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,13	mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	0,97 [10]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000		2	10	
Bendras fosforas	0,056	mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	0,12	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 išreiškta 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.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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 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 protokolas atspausdintas: 2025-07-08

Tyrimų protokolą parengė:

vyr. chemikė Raminta Manciuotė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

direktorius Mindaugas Čegys



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. Veiklos 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



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.lrv.lt.



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

Veiklos vykdymo vietos adresas:

Vaidoto g. 42C, LT-76137 Šiauliai

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)
Paviršinis vanduo, požeminis vanduo, nuotekos	pH vertė	LST EN ISO 10523:2012	Potenciometrija
	Savitasis elektrinis laidis	LST EN 27888:1999	Konduktometrija
	Suspenduotos medžiagos	LST EN 872:2005	Gravimetrija
	Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	ISO 15705:2002 išskyrus 6.9, 7.2.2, 10.3 p.	Spektrofotometrija
	Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS _n)	LST EN ISO 5815-1:2019 išskyrus 9.6.1 p.	Potenciometrija
	Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS _n)	LST EN 1899-2:2000 išskyrus 7.2.1 p.	Potenciometrija
	Permanganato indeksas	LST EN ISO 8467:2002	Titrimetrija
	Amonis	LST ISO 7150-1:1998	Spektrofotometrija
	Aromatiniai angliavandeniliai: benzenas, etilbenzenas, toluenas, m-ksilenas, p-ksilenas, o-ksilenas	ISO 11423-1:1997 išskyrus 8.7 p.	Viršerdvio dujų chromatografija
	Angliavandenilinis rodiklis (C10-C40)	LST EN ISO 9377-2:2002	Dujų chromatografija
	Benzino eilės angliavandeniliai (C6-C10)	US EPA Method 8015C:2007	Dujų chromatografija
	Dyzelino eilės angliavandeniliai (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 ISO 11465:1993/Cor 1:1994	Gravimetrija
	Benzino eilės 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 direktoriaus 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
(data)

Sprendimu Nr. (4.19)-A4E-3313