



**UŽDARYTO GLAUDĖNŲ SĄVARTYNO,
ESANČIO GLAUDĖNŲ K., KLAIPĖDOS R. SAV.,
APLINKOS MONITORINGO 2024 M.
ATASKAITA**

Parengė:
Aplinkos inžinierė

Renata Barkauskienė

Direktorius



Mindaugas Čegys

Šiauliai, 2025

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 Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras	163743744
--	-----------

1.4. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio buveinės ar fizinio asmens nuolatinės gyvenamosios vietos adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Klaipėdos m.	Klaipėda	Liepų g.	15		

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
8 46 300 106	8 46 310 105	kratc@kratc.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Uždarytas Glaudėnų sąvartynas					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Klaipėdos r.	Glaudėnų k.	Kaukėnų g.	21		

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

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

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: 2024 m.

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	P1	Skendinčios medžiagos, mg/l						2024-06-17	3,6	LST EN 872:2005	UAB „Geomina“	2024-10-28, 2017-07-27
2		Temperatūra, °C							19,5	skait. termometras	akreditacija Nr. LA.216-01, leidimas Nr. 1393732	
3		pH							8,52	LST EN ISO 10523:2012		
4		Eh, mV							-	potenciometrija		
5		SEL, µS/cm							520	LST EN 27888:1999		
6		ChDS, mg O/l							9,61	ISO 15705:2002		
7		BDS ₇ , mg O/l							1,52	LST EN ISO 5815-1:2019		
8		NH ₄ ⁺ , mg/l							<0,009	LST ISO 7150-1:1998		
9		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l [8]						33,9	LST EN ISO 10304-1:2009	UAB „Vandens tyrimai“	2021-02-01, 2012-10-29
10		SO ₄ ²⁻ , mg/l	100 mg/l [8]						20,3	LST EN ISO 10304-1:2009	akreditacija Nr. LA.176-01, leidimas Nr. 983766	
11		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,05	LST EN ISO 10304-1:2009		
12		NO ₃ ⁻ , mg/l							3,54	LST EN ISO 10304-1:2009		
13		N mineralinis, mg/l							0,8			
14		N bendrasis, mg/l							1,4	LST EN ISO 20236:2022		
15		P bendrasis, mg/l							0,43	LST EN ISO 6878:2004		
16		Skendinčios medžiagos, mg/l						2024-11-20	41	LST EN 872:2005	UAB „Geomina“	2024-10-28, 2017-07-27

Eil. Nr.	Išleisto kodo	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
17		Temperatūra, °C							6,6	skait. termometras	akreditacija Nr. LA.216-01, leidimas Nr. 1393732	
18		pH							8,17	LST EN ISO 10523:2012		
19		Eh, mV							-	potenciometriją		
20		SEL, µS/cm							461	LST EN 27888:1999		
21		ChDS, mg O/l							32	ISO 15705:2002		
22		BDS ₇ , mg O/l							0,67	LST EN ISO 5815-1:2019		
23		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l [8]						15	LST EN ISO 10304-1:2009		
24		SO ₄ ²⁻ , mg/l	100 mg/l [8]						14	LST EN ISO 10304		
25		NO ₂ ⁻ , mg/l							0,064	LST EN ISO 10304-1:2009		
26		NO ₃ ⁻ , mg/l							10	LST EN ISO 10304-1:2009		
27		NH ₄ ⁺ , mg N/l							0,073	LST ISO 7150-1:1998		
28		N bendrasis, mg/l							2,96	LST EN ISO 11905-1:2000		
29		P bendrasis, mg/l							0,094	LST EN ISO 6878:2004		
30	P2	Skendinčios medžiagos, mg/l						2024-06-17	17	LST EN 872:2005		
31		Temperatūra, °C							19,7	skait. termometras		
32		pH							8,52	LST EN ISO 10523:2012		
33		Eh, mV							-	potenciometriją		
34		SEL, µS/cm							515	LST EN 27888:1999		
35		ChDS, mg O/l							13,4	ISO 15705:2002		
36		BDS ₇ , mg O/l							2,83	LST EN ISO 5815-1:2019		
37		NH ₄ ⁺ , mg/l							0,066	LST ISO 7150-1:1998		
38		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l [8]						26,5	LST EN ISO 10304-1:2009	UAB „Vandens tyrimai“	2021-02-01, 2012-10-29

Eil. Nr.	Išleisto kodo	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
39		SO ₄ ²⁻ , mg/l	100 mg/l [8]						16,3	LST EN ISO 10304-1:2009	akreditacija Nr. LA.176-01, leidimas Nr. 983766	
40		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,05	LST EN ISO 10304-1:2009		
41		NO ₃ ⁻ , mg/l							3,63	LST EN ISO 10304-1:2009		
42		N mineralinis, mg/l							0,82			
43		N bendrasis, mg/l							1,4	LST EN ISO 20236:2022		
44		P bendrasis, mg/l							0,43	LST EN ISO 6878:2004		
45		Skendinčios medžiagos, mg/l						2024-11-20	42	LST EN 872:2005	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA.216-01, leidimas Nr. 1393732	2024-10-28, 2017-07-27
46		Temperatūra, °C							6,6	skait. termometras		
47		pH							8,14	LST EN ISO 10523:2012		
48		Eh, mV							-	potenciometrija		
49		SEL, µS/cm							470	LST EN 27888:1999		
50		ChDS, mg O/l							25,1	ISO 15705:2002		
51		BDS ₇ , mg O/l							0,59	LST EN ISO 5815-1:2019		
52		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l [8]						15	LST EN ISO 10304-1:2009		
53		SO ₄ ²⁻ , mg/l	100 mg/l [8]						14	LST EN ISO 10304		
54		NO ₂ ⁻ , mg/l							0,056	LST EN ISO 10304-1:2009		
55		NO ₃ ⁻ , mg/l							10	LST EN ISO 10304-1:2009		
56		NH ₄ ⁺ , mg N/l							0,03	LST ISO 7150-1:1998		
57		N bendrasis, mg/l							2,89	LST EN ISO 11905-1:2000		
58		P bendrasis, mg/l						2024-06-17	0,073	LST EN ISO 6878:2004		
59	P3	Skendinčios medžiagos, mg/l							8,6	LST EN 872:2005		
60		Temperatūra, °C							19,4	skait. termometras		

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta				Matavimų 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
61		pH							8,51	LST EN ISO 10523:2012		
62		Eh, mV							-	potenciometrija		
63		SEL, µS/cm							531	LST EN 27888:1999		
64		ChDS, mg O/l							14,7	ISO 15705:2002		
65		BDS ₇ , mg O/l							1,65	LST EN ISO 5815-1:2019		
66		NH ₄ ⁺ , mg/l							<0,009	LST ISO 7150-1:1998		
67		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l [8]						24,1	LST EN ISO 10304-1:2009	UAB „Vandens tyrimai“ akreditacija Nr. LA.176-01, leidimas Nr. 983766	2021-02-01, 2012-10-29
68		SO ₄ ²⁻ , mg/l	100 mg/l [8]						15,4	LST EN ISO 10304-1:2009		
69		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,05	LST EN ISO 10304-1:2009		
70		NO ₃ ⁻ , mg/l							3,63	LST EN ISO 10304-1:2009		
71		N mineralinis, mg/l							0,82			
72		N bendrasis, mg/l							1,4	LST EN ISO 20236:2022		
73		P bendrasis, mg/l							0,434	LST EN ISO 6878:2004		
74		Skendinčios medžiagos, mg/l						2024-11-20	44	LST EN 872:2005	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA.216-01, leidimas Nr. 1393732	2024-10-28, 2017-07-27
75		Temperatūra, °C							6,8	skait. termometras		
76		pH							8,17	LST EN ISO 10523:2012		
77		Eh, mV							-	potenciometrija		
78		SEL, µS/cm							478	LST EN 27888:1999		
79		ChDS, mg O/l							38,5	ISO 15705:2002		
80		BDS ₇ , mg O/l							0,72	LST EN ISO 5815-1:2019		
81		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l [8]						15	LST EN ISO 10304-1:2009		
82		SO ₄ ²⁻ , mg/l	100 mg/l [8]						14	LST EN ISO 10304		

Eil. Nr.	Išleisto kodo	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta				Matavimų 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
83		NO ₂ ⁻ , mg/l							0,062	LST EN ISO 10304-1:2009		
84		NO ₃ ⁻ , mg/l							10	LST EN ISO 10304-1:2009		
85		NH ₄ ⁺ , mg N/l							0,028	LST ISO 7150-1:1998		
86		N bendrasis, mg/l							3,01	LST EN ISO 11905-1:2000		
87		P bendrasis, mg/l							0,071	LST EN ISO 6878:2004		

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, galiojancio standarto žymuo ar kitas metodas.

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. *Sąvartyno dujų tyrimų duomenys pateikti šios ataskaitos prieduose.*

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
						grežinio Nr. ⁴ data
1	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		10,51
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			8,3
3	pH		LST EN ISO 10523:2012			7,51
4	Eh	mV	potenciometriją			-41
5	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999			594
6	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			522,61
7	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			9,99
8	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			76,8
9	Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			6,73
10	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			5,67
11	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]	8,3
12	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	6,7

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
13	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012-10-29	1 mg/l [5, 4] 100 mg/l [5, 4]	346
14	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,70
15	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			0,48
16	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			1,6
17	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			9,85
18	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			19
19	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			105
20	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			18,3
21	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			7,38
22	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			270
23	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586:2004	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27	75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	200
24	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	270
25	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	270
					100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	270
						gręžinio Nr. ⁴ data
26	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27	500 mg/l [5, 4] 1000 mg/l [5, 4]	37256
27	Temperatūra	°C	skait. termometras			2024-11-20
28	pH		LST EN ISO 10523:2012			4,4
29	Eh	mV	potenciometrija			9,9
30	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999			7,96
31	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	LST EN 27888:1999			-62
32	Permanganato skaitčius	mg O/l	apskaičiuojama			429
33	ChDS	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			435,569
34	Bendras kietumas	mg-ekv/l	ISO 15705:2002			1,96
35	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			9,25
36	Cl ⁻	mg/l	apskaičiuojama	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012-10-29	1 mg/l [5, 4] 100 mg/l [5, 4]	6,83
37	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			4,78
38	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			5,8
39	CO ₃ ²⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			11
40	NO ₂ ⁻	mg/l	apskaičiuojama			291
41	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			<6,70
42	Na ⁺	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			<0,016
43	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			0,079
44	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			4,44
45	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			4,39
46	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012-10-29	12,86 mg/l* [4] 75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	90,6
47	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			28,1
48	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			0,16
49	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			<1
50	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	<1

Pastabos:

¹ Su ataskaita pateikiamos:

1) laboratorinių tyrimų protokolų kopijos (**pateikiama ataskaitos prieduose**);

2) pastabos apie ūkio subjekto aplinkos monitoringo programos (toliau – monitoringo programa) požeminio vandens monitoringo dalies vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijų viršijančius parametrus.

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

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

⁴ Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

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

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

III SKYRIUS.

MONITORINGO (IŠSKYRUS POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO) DUOMENŲ ANALIZĘ IR IŠVADOS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĄ 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 veikiamiesiems 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. išvadosse pateikiama informacija apie ūkio subjekto vykdomos veiklos technologinių procesų parametrų laikymąsi, ūkio subjekto veiklos poveikį jo veikliams 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.

Sąvartyno filtrato tyrimo rezultatai

Glaudėnų sąvartyno taršos šaltinių išleidžiamų teršalų monitoringo metu tiriama nevalyto sąvartyno filtrato (postas FN) ir išvalyto filtrato (postas FV) sudėtis. Postų FN ir FV mėginiai buvo paimti ir ištirti du kartus per metus.

Sąvartyno filtratas valomas, naudojant pažangią atvirkštinio osmoso technologiją. Išvalytas filtratas išleidžiamas į gamtinę aplinką – melioracijos kanalą. Sąvartyno filtrato tyrimo rezultatai pateikti 6 lentelėje.

Nevalytas sąvartyno filtratas yra skystis, kurį suformuoja per sąvartynę sukauptas sunkiamasis kritulių (ar kitaip į sąvartyną patekęs) vanduo, tad jame yra

įprastos didelės taršių medžiagų koncentracijos.

2024 m. nevalyto filtrato kokybė buvo prastesnė nei 2023 m. Šiuo ataskaitiniu laikotarpiu užfiksuotos daugumos tirtų rodiklių vertės buvo didesnės nei praėjusiais tyrimų metais. Vis dėlto, nevalytame filtrate rasta daug ištirpusių mineralinių medžiagų, kurių preliminarų kiekį rodo SEL rodiklio vertės (2790–5560 $\mu\text{S/cm}$), taip pat organinių medžiagų, kurių bendrą kiekį apibūdina ChDS rodiklio reikšmės, o jos buvo neįprastai aukštos – siekė 281–597 mgO_2/l . Taip pat čia nustatytas foninę vertę viršijantis chloridų kiekis (320–605 mg/l), bei aukštos amonio (149–385 mg/l) ir bendrojo azoto (122–300 mgN/l) koncentracijos.

6 lentelė. Filtrato tyrimo rezultatai (2023–2024 m.)

Rodiklis	FN (nevalytas filtratas)				Vertinimo kriterijus*	FV (valytas filtratas)			
	2023 m.	2024 m.				2023 m.	2024 m.		
	metų vidurkis	mažiausia vertė	metų vidurkis	didžiausia vertė		metų vidurkis	Mažiausia vertė	metų vidurkis	didžiausia vertė
Temperatūra, °C	9,6	8,1	11,8	15,6	30	10,8	9,8	14	18,1
SEL, µS/cm	2695	2790	4175	5560	–	223	121	159	196
pH	7,42	7,14	7,32	7,49	6,5<pH<8,5	6,49	3,74	4,76	5,77
Skendinčios medžiagos, mg/l	38,0	30	31	32	–	<2	<1	<1	<1
ChDS, mgO ₂ /l	255	281	439	597	–	7,92	<5,0	<5,0	<5,0
BDS ₇ , mgO ₂ /l	17,3	6,58	15,3	24,1	–	0,66	0,51	0,81	1,11
Chloridas (Cl ⁻), mg/l	146	320	463	605	1000	27,7	1,1	6,05	11
Nitritas (NO ₂ ⁻), mg/l	0,11	<0,05	0,022	0,043	1,5**	<0,09	<0,05	0,017	0,033
Nitratas (NO ₃ ⁻), mg/l	7,14	3,80	3,94	4,07	100**	43,9	0,13	0,22	0,3
Amonis (NH ₄ ⁺), mg/l	133	149	267	385	6,43**	5,17	0,11	3,56	7
Bendrasis azotas, mg/l	120	122	211	300	30**	15,3	<1,0	2,97	5,94
Bendrasis fosforas, mg/l	0,30	0,46	0,57	0,68	4**	0,047	<0,010	0	<0,034
NP indeksas (C ₁₀ -C ₄₀), mg/l	0	<0,10	<0,10	<0,10	5**	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Chromas (Cr), µg/l	30,5	29	50	75	500**	2,3	<1	<1	<1
Cinkas (Zn), µg/l	0	<40	<40	<40	400**	<40	<40	<40	<40
Gyvsidabris (Hg), µg/l	0	<0,1	0,09	0,18	2**	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Kadmis (Cd), µg/l	0	<0,3	<0,3	<0,3	40**	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Nikelis (Ni), µg/l	65,5	39	52	65	200**	<2	<2	1,3	2,6
Švinas (Pb), µg/l	3,75	<1	0,5	1	100**	4,7	<1	<1	<1
Varis (Cu), µg/l	16	4,9	9	13	500**	1,6	2,6	86,3	9,2
Arsenas (As), µg/l	11,8	11	14	16	50**	<1	1,3	1,5	1,7
SPAM, mg/l	0,28	0,16	0,28	0,4	1,5**	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Fenoliai, mg/l	0,06	0,15			0,2**	0,04	<0,02	<0,02	<0,02

Pastabos: skaičiuojant metinį vidurkį, vertės esančios žemiau metodo aptikimo ribos prilyginamos nuliui;

Sutrumpinimai: ChDS – cheminis deguonies suvartojimas pagal bichromatą, BDS₇ – biocheminis deguonies suvartojimas per 7 paras,

* – Nuotekų tvarkymo reglamente [6], patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. spalio 8 d. įsakymo Nr. D1-515 redakcija [6], 1-oje lentelėje nurodyti bendrieji reikalavimai gamtinę aplinką išleidžiamoms nuotekoms ir 2 priedo B dalyje nurodytos DLK į gamtinę aplinką.

** – DLK taikoma vidutinei metinei vertei;

Sąvartynę filtrato valymui naudojama pažangi atvirkštinio osmoso filtrų technologija, kuri iš vandens pašalina beveik visus teršalus. 2024 metais išvalytame filtrate išmatuotas pH buvo stipriai rūgštinis (vid. pH = 4,76), mažiausia vertė buvo pavasarį pH= 3,74. Užfiksuota vidutinė vertė netilpo į taikomas ribas $6,5 < \text{pH} < 8,5$. Tačiau pH turėtų būti dar labiau stebimas ilgesnį laiką, o momentinės pH vertės $4 \div 6,4$ ir $8,4 \div 10$ leistinos, jei jų trukmė per vieną valandą neviršija 6 min. (10 % laiko). Metinė amonio koncentracija buvo padidėjusi, siekė 3,56 mg/l. Kitų tirtų rodiklių vertės nustatytų vertinimo kriterijų neviršijo.

IŠVADOS

2024 m. išvalytame filtrate atkreiptinas dėmesys į pH rodiklį – jo vertė netilpo į taikomas ribas. Metinė amonio koncentracija buvo padidėjusi. Daugumos tirtų cheminių analizių vertės šiais ataskaitiniais metais buvo didesnės nei 2023 m.

Poveikio paviršiniam vandeniui monitoringo rezultatai

Paviršinis vanduo Glaudėnų sąvartyno apylinkėse tiriamas trijuose postuose P1, P2 ir P3. Visuose paviršinio vandens tyrimo postuose tiriamas Danės upės vanduo. Paviršinio vandens cheminė sudėtis tyrimo poste P1, esančiame pagal upės tėkmę aukščiau sąvartyno, atspindi atitekančio vandens cheminę būklę. Monitoringo poste P2, ties kuriuo išsikrauna sąvartyno užterštas gruntinis vanduo, turėtų atspindėti dalinę sąvartyno įtaką, poste P3 – integruota sąvartyno ir kitų šioje teritorijoje esančių taršos šaltinių įtaka.

Paviršinio vandens cheminės sudėties apibendrinti tyrimų rezultatai (mažiausios, vidutinės ir didžiausios metinės vertės) pateikti 7 lentelėje. Palyginimui joje pateikti praėjusių metų tyrimų duomenys (vidutinės metinės vertės), nuotekų tvarkymo reglamente [6] nurodytos didžiausios leistinos koncentracijos paviršinio vandens telkinyje-priimtuve ir nuotekų tvarkymo reglamento [6] 2 priede nurodytų rodiklių atitikimas paviršinių vandens telkinių būklės kriterijams – upių ekologinės būklės klasėms, nustatytoms pagal paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką [7].

2024 m. visuose postuose tirtu vandens cheminė sudėtis buvo ganėtinai panaši. Žemiau sąvartyno esančiuose postuose P2 ir P3 daugumos taršą parodančių rodiklių vertės buvo panašios kaip ir aukščiau sąvartyno esančiame poste P1. Šiuo ataskaitiniu laikotarpiu visų postų vanduo pagal amonio azotą atitiko *labai gerą*, o pagal bendrąjį azotą ir nitrato azotą – *gera* ekologinio potencialo klasę. Postų vanduo pagal biologškai skaidžias organines medžiagas charakterizuojantį rodiklį (BDS₇) buvo *labai geros* būklės. Visuose postuose, vertinant pagal bendrąjį fosforą, vandens kokybė buvo *bloga*.

7 lentelė. Paviršinio vandens cheminės sudėties rodiklių vertės (2023–2024 m.)

Rodiklis	Vertinimo kriterijus**	P1				P2				P3			
		2023 m.		2024 m.		2023 m.		2024 m.		2023 m.		2024 m.	
		metų vidurkis	mažiausia vertė	metų vidurkis	didžiausia vertė	metų vidurkis	mažiausia vertė	metų vidurkis	mažiausia vertė	metų vidurkis	mažiausia vertė	metų vidurkis	didžiausia vertė
Temperatūra, °C	–	10,0	6,6	13,1	19,5	10,0	6,6	13,2	19,7	10,2	6,8	13,1	19,4
SEL, µS/cm	–	521	461	491	520	542	470	493	515	542	478	505	531
pH	–	16,6	8,17	8,35	8,52	8,31	8,14	8,33	8,52	8,28	8,17	8,34	8,51
Skendinčios medžiagos, mg/l	–	10,4	3,6	22,3	41	10,3	17	30	42	10,9	8,6	26,3	44
ChDS, mgO ₂ /l	–	16,1	9,61	20,8	32	11,1	13,4	19,3	25,1	11,2	14,7	26,6	38,5
BDS ₇ , mgO ₂ /l	***	1,35	0,67	1,10	1,52	3,82	0,59	1,71	2,83	1,48	0,72	1,19	1,65
Chloridas (Cl ⁻), mg/l	300	23,0	15	24,5	33,9	22,8	15	20,8	26,5	23,0	15	19,6	24,1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻), mg/l	–	–	14	17,2	20,3	17,7	14	17	16,3	17,9	14	14,7	15,4
Nitritas (NO ₂ ⁻), mg/l	–	0,25	<0,05	0,032	0,064	0,20	<0,05	0,028	0,056	0,20	<0,05	0,031	0,062
Nitratas (NO ₃ ⁻), mg/l	–	9,63	3,54	6,77	10	9,60	3,63	6,82	10	9,70	3,63	6,82	10
Nitrato azotas (NO ₃ -N)*, mgN/l	***	2,18	0,80	1,53	2,26	2,17	0,82	1,54	2,26	2,19	0,82	1,54	2,26
Amonis (NH ₄ ⁺), mg/l	–	0,007	<0,009	0,047	0,094	0	0,066	0,053	0,039	0,005	<0,009	0,018	0,036
Amonio azotas (NH ₄ -N)*, mgN/l	***	0,005	0	0,037	0,073	0	0,051	0,041	0,03	0,004	0	0,014	0,028
Bendrasis azotas, mg/l	***	3,15	1,4	2,18	2,96	3,35	1,4	2,15	2,89	3,35	1,4	2,21	3,01
Bendrasis fosforas, mg/l	***	0,15	0,094	0,262	0,43	0,15	0,073	0,252	0,43	0,141	0,071	0,253	0,434

Pastabos: * – rodiklio vertė perskačiuota iš kitos junginio formos.

** – kaip vertinimo kriterijai priimtos Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. spalio 8 d. įsakymo Nr. D1-515 redakcija^[6], I ir 2 priede nurodytos DLK-AKS vidaus paviršiniuose vandenyse ir DLK vandens telkinyje-priimtuve.

*** – vertinimo kriterijus – upės ekologinės būklės klasės nustatytos pagal paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016m. rugpjūčio 4 d. įsakymo Nr. D1-533 redakcija [7]:

	– labai gera		– vidutinė		– bloga		– atkreiptinas dėmesys
	– gera						

Lyginant su 2023 m. duomenimis, ataskaitiniu laikotarpiu visuose postuose rasta mažiau bendro azoto (vid. 2,15–2,21 mg/l) ir daugiau bendrojo fosforo (vid. 0,252–0,262 mg/l). Chloridų ir nitritų kiekiai pakito nežymiai, išliko gana nedideli. Jų vidutinės metinės vertės atitinkamai siekė 19,6–24,5 mg/l ir 0,028–0,032 mg/l.

IŠVADOS

2024 m. visų postų paviršinio vandens būklė pagal skirtingus rodiklius kito nuo labai geros iki blogos. Kadangi aukščiau sąvartyno esančio posto P1 vandens būklė pagal skirtingus rodiklius buvo tokia pati ar geresnė nei postuose P2 ir P3, todėl sąvartyno įtaka paviršiniam vandeniui išliko minimali.

IV SKYRIUS.

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

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

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

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

Sąvartyno teritorijoje poveikio požeminio vandens kokybei monitoringo tinklą sudaro penki monitoringo gręžiniai Nr. 37254, 37255, 37256, 37258 ir 37259, išdėstyti dideliais, siekiančiais kelis šimtus metrų, atstumais aplink sąvartyno teritoriją. Visų monitoringo gręžinių fizinė būklė gera, jie techniškai tvarkingi ir tinkami tolimesniam monitoringo vykdymui. Pagal programą gręžiniai Nr. 37254 ir 37258 paskutinį kartą tyrimai atlikti 2021 metais.

2024 m. uždarytame Glaudėnų sąvartyne pagal monitoringo programą [8] stebėjimai numatyti gręžiniuose Nr. 37255, 37256 ir 37259. Rudenį gręžinys Nr. 37259 buvo sausas, todėl tyrimai jame nebuvo atlikti. Gręžiniuose Nr. 37255 ir Nr. 37256 tyrimai buvo vykdomi rudenį. Jų metu buvo matuojamas gruntinio vandens lygis, fizikiniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T)). Taip pat iširta bendroji vandens cheminė sudėtis (pagrindinių jonų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencialas (PS) reikšmė), apskaičiuota bendra ištirpusi mineralinių medžiagų suma (BIMMS), nustatyta cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) reikšmė, sunkieji metalai (3 lentelė). 2024 m. atliktų požeminio vandens tyrimų protokolai pateikti prieduose, rezultatai – 8 lentelėje. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį suvartojimo ir informacijos rinkimo tvarkoje [4] nurodytos didžiausios leistinos koncentracijos (DLK), kurių viršijimas rodo esant blogą požeminio vandens būklę ir kurias viršijus teršiančių medžiagų pateikimas į požemį turi būti nutrauktas; cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų aplinkos apsaugos reikalavimuose [5] pateiktos ribinės vertės (RV), kurių viršijimas rodo neleistiną taršą.

2024 m. sąvartyno teritorijos gruntinio vandens lygis siekė nuo 3,5 iki 9,69 nuo ž. pav. (4,4–10,51 m abs. a.). Vyravo redukcinės – deguonies stokojančios – sąlygos (vid. Eh = -52 mV). Abiejuose gręžiniuose vyravo silpnai šarminė terpė (pH = 7,51–7,96). Savitasis elektros laidis (SEL) yra vienas iš rodiklių, pagal kurį galima netiesiogiai spręsti apie bendro pobūdžio požeminio vandens užterštumą. Sąvartyno teritorijos gręžinio Nr. 37255 vandenyje nustatyta SEL vertė buvo nedidelė (429 μ S/cm), o gr. Nr. 37256 – vidutinė (594 μ S/cm).

8 lentelė. Kai kurių cheminių rodiklių palyginimas su RV ir DLK požeminiame vandenyje (2023–2024 m.)

Rodiklis	DLK [4]	RV [5]	Nr. 37255		Nr. 37256		Nr. 37259	
			2023 m. pavasaris	2024 m. ruduo	2023 m. pavasaris	2024 m. ruduo	2023 m. ruduo	2024 m. ruduo
BIMMS, mg/l	–	–	644	523	332	436		
PS, mgO ₂ /l	–	–	14,2	9,99	1,34	1,96		
ChDS, mgO ₂ /l	–	–	611	76,8	24,8	9,25		
Bendras kietumas, mg-ekv/l	–	–	5,27	6,73	4,15	6,83		
Cl ⁻ , mg/l	500	500	7,65	8,3	7,16	5,8		
SO ₄ ²⁻ , mg/l	1000	1000	10,6	6,7	21,6	11		
HCO ₃ ⁻ , mg/l	–	–	467	346	215	291		
NO ₂ ⁻ , mg/l	1	1	0,10	0,48	<0,09	<0,016		
NO ₃ ⁻ , mg/l	50	100	<0,14	1,6	<0,14	0,079		
Na ⁺ , mg/l	–	–	9,84	9,85	5,29	4,44		
K ⁺ , mg/l	–	–	49,8	19	4,10	4,39		
Ca ²⁺ , mg/l	–	–	81,5	105	73,1	90,6		
Mg ²⁺ , mg/l	–	–	14,8	18,3	6,15	28,1		
NH ₄ ⁺ , mg/l	12,86*	–	2,65	7,38	<0,009	0,16		
Pb, µg/l	75	32	–	270	–	<1		
Cr, µg/l	100	500	–	200	–	<1		
Cu, µg/l	2000	100	–	270	–	<1		
Ni, µg/l	100	40	–	270	–	<2		

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

x – viršijama RV [5];

x – viršijama DLK [4];

x – atkreiptinas dėmesys.

Glaudėnų sąvartyno apylinkėse, sodų teritorijoje įrengto gręžinio Nr. 37256 požeminio vandens būklė išliko gera – jame nei vienos tirtos cheminės analizės vertė nebuvo padidėjusi, nustatytų vertinimo kriterijų (RV ar DLK) nesiekė ir neviršijo. PS rodiklis, charakterizuojantis lengvai oksiduojamų organinių medžiagų kiekį, buvo nedidelis – 1,96 mgO₂/l. ChDS rodiklio, apibūdinančio bendrą vandenyje ištirpusių organinių medžiagų kiekį, reikšmė siekė 9,25 mgO₂/l. Vis dėlto, PS ir ChDS rodiklių tarpusavio santykio vertė rodo, jog šio gręžinio požeminiame vandenyje dominavo antropogeninės kilmės organinės medžiagos. Šio gręžinio gruntinio vandens cheminė sudėtis išliko ganėtinai stabili – tirtas vanduo buvo mažos mineralizacijos (BIMMS = 436 mg/l), vidutinio kietumo (6,83 mg-ekv/l). Tarp pagrindinių jonų dominavo hidrokarbonatai (291 mg/l) ir kalcis (90,6 mg/l), todėl vanduo buvo gamtoje įprasto kalcio hidrokarbonatinio tipo.

Gręžinio Nr. 37255 požeminis vanduo buvo vidutinės mineralizacijos (BIMMS = 523 mg/l), vidutinio bendrojo kietumo (6,73 mg-ekv/l). PS rodiklio reikšmė čia siekė 9,99 mgO₂/l, o ChDS rodiklis lyginant su praeitų metų rodikliu, sumažėjo nuo 611 iki 76,8 mgO₂/l. PS ir ChDS rodiklių reikšmės bei jų tarpusavio santykio vertė rodo, jog šio gręžinio vanduo pasižymi itin dideliu antropogeninės kilmės organinių medžiagų kiekiu. Tarp tirtų pagrindinių jonų pastarojo gręžinio vandenyje vyravo hidrokarbonatai (346 mg/l), kalcis (105 mg/l), todėl vanduo buvo gamtoje įprasto kalcio hidrokarbonatinio tipo.

Abiejuose gręžiniuose aptiktas chloridų ir sulfatų kiekis buvo gana panašus, nedidelis – atitinkamai siekė 5,80–8,30 mg/l ir 6,70–11,0 mg/l. Natrio koncentracija gręžinių vandenyje taip pat buvo nedidelė – 4,44–9,85 mg/l, o magnio nežymiai kito 18,3–28,1 mg/l ribose.

2024 m. tiriant azoto turinčius junginius, tik gręžinio Nr. 37255 vandenyje užfiksuotas nitritų kiekis (0,48 mg/l) ir amonio jonų koncentracijos padidėjimas (7,38 mg/l). Nitratų šiame gręžinyje rasta nedaug 1,60 mg/l. Gręžinyje Nr. 37256 tirtų azoto junginių (nitritų, nitratų ir amonio) kiekiai buvo nedideli arba nesiekė metodo nustatymo ribos.

Gręžinio vandenyje Nr. 37255 buvo rasta sunkiųjų metalų viršijančių RV ir DLK. Švinas – 270 µg/l, chromas – 200 µg/l, varis – 270 µg/l, nikelis – 270 µg/l). Kitame gręžinyje visi tirti sunkieji metalai nesiekė metodo nustatymo ribos.

IŠVADOS

2024 m. uždaryto Glaudėnų sąvartyno teritorijos gręžinio Nr. 37256 vandenyje taršos požymių nerasta – jame nei vienos tirtos cheminės analitės vertė nebuvo padidėjusi, nustatytų vertinimo kriterijų nesiekė ir neviršijo. Požeminis vanduo buvo mažos mineralizacijos, vidutinio kietumo, gamtoje įprasto kalcio hidrokarbonatinio tipo. Tirtų rodiklių reikšmės buvo artimos švarioje gamtinėje aplinkoje besiformuojančiam gruntiniam vandeniui. Gręžinio Nr. 37255 vanduo buvo vidutinės mineralizacijos, vidutinio bendrojo kietumo, kalcio hidrokarbonatinio tipo, pasižymėjo dideliu antropogeninės kilmės organinių medžiagų kiekiu. Šioje vietoje organinės medžiagos į gruntinį vandenį galėjo patekti iš sąvartynė sukaupytų atliekų. Taip pat nustatytos RV ir DLK viršijančios sunkiųjų metalų koncentracijos. Gręžinys Nr. 37259 buvo tuščias ir nebuvo galimybės paimti vandens.

Ataskaitą parengė UAB „Geomina“ aplinkos inžinierė Renata Barkauskienė. tel.: 8-41 545536

(Vardas ir pavardė, telefonas)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

(Data)

LITERATŪRA

1. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai. Valstybės žinios, 2009, Nr. 113-4831 (aktuali redakcija).
2. Metodiniai reikalavimai monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui. Valstybės žinios, 2011, Nr.107-5092; Teisės aktų registras, 2018-09811.
3. Požeminio vandens monitoringas: metodinės rekomendacijos. Sudarė: A. Domaševičius, J. Giedraitienė, V. Gregorauskienė ir kt.; ats. red. K. Kadūnas. Lietuvos geologijos tarnyba. Vilnius, 1999.
4. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka. Valstybės žinios, 2003, Nr. 17-770, (aktuali redakcija).
5. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai. Teisės aktų registras, 2017-01157, (aktuali redakcija).
6. Nuotekų tvarkymo reglamentas. Valstybės žinios, 2007, Nr. 110-4522 (aktuali redakcija).
7. Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika. Teisės aktų registras, 2016-21814, (aktuali redakcija).
8. D. Gečiauskienė. Uždaryto Glaudėnų sąvartyno, esančio Glaudėnų k., Klaipėdos r. sav., aplinkos monitoringo programa 2021–2025 m. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2021.
9. K. Juodrytė. Uždaryto Glaudėnų sąvartyno, esančio Glaudėnų k., Klaipėdos r. sav., aplinkos monitoringo 2023 m. ataskaita. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2024.

SIUNTIMO ATASKAITA

SIUNT. ATVAIZDAS NUSTATYTAS NERODYTI

UŽD. NR. 0024
SIUNT. LAIKAS 27/02 15:45
LAPAI 1
FAILO PAVADINIMAS

NEBAIGTAS SIUNT. -----
TRANSAKC. ATLIKTA -----
KLaida \\2phard\scan

Mindaugas

SIUNTIMO ATASKAITA

SIUNT. ATVAIZDAS NUSTATYTAS NERODYTI

UŽD. NR. 0025
SIUNT. LAIKAS 27/02 15:46
LAPAI 2
FAILO PAVADINIMAS

NEBAIGTAS SIUNT. -----
TRANSAKC. ATLIKTA -----
KLaida \\2phard\scan Mindaugas

PRIEDAI

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Klaipėdos Glaudėnų sąvartynas**
Užsakymo Nr.: 24MC361

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
37256	2024-11-20	3,50	4,40	9,9	7,96	-62	429
37255	2024-11-20	9,69	10,51	8,3	7,51	-41	594
37259	2024-11-20	Sausas					

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24MC361/12

Užsakovo pateikta informacija:

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

Mėginio paėmimo vieta: Klaipėdos Glaudėnų sąvartynas; 37256

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-20 13:43

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-21 08:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
BIMMS	436	mg/l	Apskaičiuojama		2		
Permanganato indeksas	1,96	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	9,25	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)	6,83	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Karbonatinis kietumas	4,78	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas		2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	5,8	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	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	291	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999		2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,70	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 ⁻)	0,079	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	4,44	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	4,39	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	90,6	mg/l	LST ISO 6058:1998		2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	28,1	mg/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,16	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% 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 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 protokolai atspausdinti: 2024-12-17

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

laboratorijos vadovas Raimundas Matulaitis



TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24MC361/13

Užsakovo pateikta informacija:

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

Mėginio paėmimo vieta: Klaipėdos Glaudėnų sąvartynas; 37255

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-20 14:17

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-21 08:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
BIMMS	523	mg/l	Apskaičiuojama		2		
Permanganato indeksas	9,99	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	76,8	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)	6,73	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Karbonatinis kietumas	5,67	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas		2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	8,3	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	6,7	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	346	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999		2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,70	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999		2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,48	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	1,6	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	9,85	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	19,0	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⁺)	18,3	mg/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	7,38	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 - 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 - užsikiošas filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolą atspausdintas: 2024-12-17

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

laboratorijos vadovas Raimundas Matulaitis



Tyrimų protokolas Nr. **241126MC341** | Ėminio gavimo data 2024-11-26
 Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cr	Cu	Ni	Pb
				µg/l			
24 11 20	Glaudėnų sąvartynas	37256	94793	<1	<1	<2	<1
24 11 20	Glaudėnų sąvartynas	37255	94794	200	270	270	270

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 protokolą patvirtė




chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

IVIRTINU

Direktorius

Aldas Šimčikas



Vandens
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **KRATC, Glaudėnų sąv.**
Užsakymo Nr.: 24MC361

Matavimo vieta	Matavimo data	Fiziniai-cheminiai parametrai			
		T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
P3	2024-11-20	6,8	8,17	-	478
P2	2024-11-20	6,6	8,14	-	470
P1	2024-11-20	6,6	8,17	-	461
FN	2024-11-20	8,1	7,14	-	2790

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24MC361/07

Užsakovo pateikta informacija:

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

Mėginio paėmimo vieta: KRATC, Glaudėnų sąv.; P3

Mėginio rūšis: paviršinis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-20 13:01

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-21 08:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas		Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
					1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	44		mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	38,5		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]	0,72	[1]	mg O ₂ /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	4;5;7;8	
Chloridas (Cl ⁻)	15		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	14		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,062		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	10		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,028		mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	3,01	[10]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000		2	10	
Bendras fosforas	0,071		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 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.

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: 2024-12-16

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Justina Jasinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

laboratorijos vadovas Raimundas Matulaitis



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24MC361/08

Užsakovo pateikta informacija:

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

Mėginio paėmimo vieta: KRATC, Glaudėnų sąv.; P2

Mėginio rūšis: paviršinis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-20 13:12

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-21 08:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas		Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
					1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	42		mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	25,1		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]	0,59	[1]	mg O ₂ /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	4; 7; 8	
Chloridas (Cl ⁻)	15		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	14		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,056		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	10		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,030		mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	2,89	[10]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000		2	10	
Bendras fosforas	0,073		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 išreiškiama 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.

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 atvesintas 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: 2024-12-17

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Justina Jasinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

laboratorijos vadovas Raimundas Matulaitis



TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24MC361/09

Užsakovo pateikta informacija:

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

Mėginio paėmimo vieta: KRATC, Glaudėnų sąv.; P1

Mėginio rūšis: paviršinis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-20 13:21

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-21 08:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	41	mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	32,0	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]	0,67	[1]	mg O ₂ /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	4; 7; 8
Chloridas (Cl ⁻)	15	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	14	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,064	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	10	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,073	mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	2,96	[10]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000		2	10
Bendras fosforas	0,094	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 išreiškiama 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.

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: 2024-12-16

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Justina Jasinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

laboratorijos vadovas Raimundas Matulaitis



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24MC361/10

Užsakovo pateikta informacija:

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

Mėginio paėmimo vieta: KRATC, Glaudėnų sąv.; FN

Mėginio rūšis: nuotekos

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-20 14:01

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-21 08:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas		Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
					1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	30		mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	281		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]	6,58	[2,16]	mg O ₂ /l	LST EN ISO 5815-1:2019, išskyrus 9.6.1 p.	AT	2	4; 5; 7; 8	
Chloridas (Cl ⁻)	320		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,043		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	3,8		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	149		mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	122	[10]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000		2	10	
Bendras fosforas	0,46		mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	<0,10		mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002	AT	2	10; 13	

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.

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

Tyrimas baigtas ir protokolą atspausdintas: 2024-12-18

Tyrimų protokolą parengė:

vyr. chemikė Raminta Manciuotė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

laboratorijos vadovas Raimundas Matulaitis



Tyrimų protokolas Nr. **241126MČ342** | Ėminio gavimo data: 2024-11-26 | ID 94795

Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Glaudėnų sąvartynas	FN	2024-11-20

Tyrimo rezultatai

Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Kitos analitės	Rezultatai ir matavimo vienetai			
SPAM	0.16 mg/l			LST EN 903:2000

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

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

J. Kozlova
TYIRTINU
Direktoriaus pavaduotoja
Jolanta Kozlova



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius

☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **241126MČ342** | Ėminio gavimo data: 2024-11-26 | ID 94795
Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Ftalatų analizės vandenyje rezultatai

Objektas
Glaudėnų sąvartynas

Gręžinys (punktas)
FN

Paėmimo data
2024-11-20

Analitė	CAS Nr.	Nustatyta vertė µg/L	Nustatymo riba µg/L
Dimetilftalatas	131-11-3	<0.05	0.05
Dietilftalatas	84-66-2	0.14	0.05
Dipropilftalatas	131-16-8	<0.05	0.05
Dibutilftalatas	84-74-2	0.072	0.05
Diizobutilftalatas	84-69-5	0.12	0.05
Dicikloheksilftalatas	84-61-7	<0.05	0.05
Di(2-etilheksil)ftalatas	117-81-7	0.63	0.05

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

Analizės metodas: LST EN ISO 18856:2005 Vandens kokybė. Išskirtų ftalatų nustatymas
dujų chromatografija ir masės spektrometrija (ISO 18856:2004)

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Beata Kutko

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 protokolas
paruoštas (2024-12-18)



Žirmūnų g. 106, Vilnius
8(5)2325287



LIETUVOS
NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
BIURAS

NR. 1.1.12.01

Tyrimų protokolas Nr. 241126MC342 | Ėminio gavimo data 2024-11-26

Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	As	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg
24 11 20	Glaudėnų savartynas	FN	94795	11	<0,3	29	13	39	<1	<40	<0,1

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

Analizės metodas: LST EN ISO 15586:2004 Vandens kokybė. Mikroelementų nustatymas atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafitinę krosnį (ISO 15586:2003).
Mėginys į laboratoriją pristatytas konservuotas azoto rūgštimi.
Analizės metodas: LST EN ISO 12846:2012 (išskyrus p. 6) Vandens kokybė. Gyvsidabrio nustatymas. Metodas, naudojant atominę absorbcinę spektrometriją su pagraisninimu ir be jo (ISO 12846:2012).



Tyrimų protokolą parengė chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

[Signature]

TYRINTINU
[Signature]
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 (2024-12-05)

Nuotekų
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **KRATC, Glaudėnų sąv.**

Užsakymo Nr.: 24MC177

Matavimo vieta	Matavimo data	Fiziniai-cheminiai parametrai			
		T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
FV	2024-06-28	18,1	3,74	-	196

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas KRATC, Glaudėnų sąv.

Mėginio rūšis nuotekos

Užsakymo Nr. 24MC177

Mėginių paėmimo data 2024-06-28 09:58

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2024-07-01

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			<i>FV</i>	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			24MC177/03	
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2024-07-01	<1	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2024-07-08	<5,0	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mg O ₂ /l	2024-07-18	0,51	LST EN 1899-2:2000
Amonis (NH ₄ ⁺)	mgN/l	2024-07-11	0,11	LST ISO 7150-1:1998
Naftos angliavandenilių C ₁₀ -C ₄₀ indeksas	mg/l	2024-07-18	<0,10	LST EN ISO 9377-2:2002

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2024-07-23

Tyrimų protokolas Nr. **240716MČ160** | Ėminio gavimo data: 2024-07-16 | ID 87634

Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
KRATC, Glaudėnų sąvartynas	FV	2024-06-28

Tyrimo rezultatai

Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	1.1	0.031		LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	0.13	0.002		LST EN ISO 10304-1:2009
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
Fenolio indeksas	<0.02 mg/l			LST ISO 6439:1998 ^(N)
SPAM	<0.02 mg/l			LST EN 903:2000 ^(N)
Azotas bendras	<1.0 N mg/l			LST EN ISO 20236:2022 ^(N)
Azotas mineralinis	<0.10 N mg/l			Apskaičiuojama
Fosforas bendras	<0.010 P mg/l			LST EN ISO 6878:2004 ^(N)

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

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

TYIRTINU
J. Kozlova
Direktorius pavaduotoja
Jolanta Kozlova



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius

☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **240905MČ233** | Ėminio gavimo data: 2024-09-05 | ID 90161
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Ftalatų analizės vandenyje rezultatai

Objektas
KRATC, Glaudėnų sąvartynas

Gręžinys (punktas)
FV

Paėmimo data
2024-08-28

Analitė	CAS Nr.	Nustatyta vertė µg/L	Nustatymo riba µg/L
Dimetilftalatas	131-11-3	0.12	0.05
Dietilftalatas	84-66-2	0.070	0.05
Dipropilftalatas	131-16-8	<0.05	0.05
Dibutilftalatas	84-74-2	<0.05	0.05
Diizobutilftalatas	84-69-5	0.097	0.05
Dicikloheksilftalatas	84-61-7	<0.05	0.05
Di(2-etilheksil)ftalatas	117-81-7	0.10	0.05

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

Analizės metodas: LST EN ISO 18856:2005 Vandens kokybė. Išskirtų ftalatų nustatymas
dujų chromatografija ir masės spektrometrija (ISO 18856:2004)

Tyrimų protokolą parengė *chemikė-analitikė Aušra Krapukaitytė-Šimė*



TVIRTINU

Direktorius

Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daiginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-09-26)

Tyrimų protokolai Nr. 240905MC233 | Ėminio gavimo data 2024-09-05

Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Sunkiųjų metalų analizės vandenįje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	µg/l							
				As	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg
24 08 28	KRATC, Glaudėnų savartynas	FV	90161	1,3	<0,3	<1	2,6	<2	<1	<40	<0,1

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

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

Mēģināys i laboratorijā pristatytas konservuotas azoto rūgštīmī.

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



Tyrimų protokola parengė tyrimai“

VIRIUS

Direktorius

Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiams ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daugini leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolą paruoštas (2024-09-17)

Paviršinio vandens ir nuotekų
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **KRATC, Glaudėnų sąv.**
Užsakymo Nr.: 24MC163

Matavimo vieta	Matavimo data	Fiziniai-cheminiai parametrai			
		T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
P1	2024-06-17	19,5	8,52	-	520
P2	2024-06-17	19,7	8,52	-	515
P3	2024-06-17	19,4	8,51	-	531
FN	2024-06-17	15,6	7,49	-	5560

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas KRATC, Glaudėnų sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 24MC163

Mėginių paėmimo data 2024-06-17 13:19

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2024-06-18

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			PI	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			24MC163/16	
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2024-06-18	3,6	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2024-06-27	9,61	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mg O ₂ /l	2024-07-09	1,52	LST EN 1899-2:2000
Amonis (NH ₄ ⁺)	mgN/l	2024-07-02	<0,009	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2024-07-09

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas KRATC, Glaudėnų sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 24MC163

Mėginių paėmimo data 2024-06-17 13:27

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2024-06-18

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			P2	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			24MC163/17	
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2024-06-18	17	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2024-06-27	13,4	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mg O ₂ /l	2024-07-09	2,83	LST EN 1899-2:2000
Amonis (NH ₄ ⁺)	mgN/l	2024-07-02	0,066	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiėnė

Data: 2024-07-09

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas KRATC, Glaudėnų sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 24MC163

Mėginių paėmimo data 2024-06-17 13:38

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2024-06-18

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			P3	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			24MC163/18	
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2024-06-18	8,6	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2024-06-27	14,7	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mg O ₂ /l	2024-07-09	1,65	LST EN 1899-2:2000
Amonis (NH ₄ ⁺)	mgN/l	2024-07-02	<0,009	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiene

Data: 2024-07-09

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas KRATC, Glaudėnų sąv.

Mėginio rūšis nuotekos

Užsakymo Nr. 24MC163

Mėginių paėmimo data 2024-06-17 13:50

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2024-06-18

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			FN	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			24MC163/19	
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2024-06-18	32	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2024-06-27	597	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mg O ₂ /l	2024-07-09	24,1	ISO 5815-1:2019
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2024-07-02	385	LST ISO 7150-1:1998
Naftos angliavandenilių C ₁₀ -C ₄₀ indeksas	mg/l	2024-07-05	<0,10	LST EN ISO 9377-2:2002

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2024-07-09



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius

8(5)2325287



LIETUVOS
NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
BIURAS

ISO 15189:2013

№ 1.3.136.01

Tyrimų protokolas Nr. **240619MČ154** | Ėminio gavimo data: 2024-06-19 | ID 86980

Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
KRATC, Glaudėnų sąvartynas	P1	2024-06-17

Tyrimo rezultatai

Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl ⁻	33.9	0.956	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	20.3	0.422	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05		LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	3.54	0.057	LST EN ISO 10304-1:2009
Kitos analitės			
Rezultatai ir matavimo vienetai			
Azotas bendras	1.4 N mg/l		LST EN ISO 20236:2022 ^(N)
Azotas mineralinis	0.80 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.430 P mg/l		LST EN ISO 6878:2004 ^(N)

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

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

TYRINTINU
J. Kozlova
Direktorius pavaduotoja
Jolanta Kozlova

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-06-27)

Tyrimų protokolas Nr. **240619MČ154** | Ėminio gavimo data: 2024-06-19 | ID 86981
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
KRATC, Glaudėnų sąvartynas	P2	2024-06-17

Tyrimo rezultatai

Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl ⁻	26.5	0.747	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	16.3	0.339	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05		LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	3.63	0.058	LST EN ISO 10304-1:2009
Kitos analitės			
Rezultatai ir matavimo vienetai			
Azotas bendras	1.4 N mg/l		LST EN ISO 20236:2022 ^(N)
Azotas mineralinis	0.82 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.430 P mg/l		LST EN ISO 6878:2004 ^(N)

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

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

TVIRTINU
J. Kozlova
Direktorius 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 (2024-06-27)

Tyrimų protokolas Nr. **240619MČ154** | Ėminio gavimo data: 2024-06-19 | ID 86982
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
KRATC, Glaudėnų sąvartynas	P3	2024-06-17

Tyrimo rezultatai

Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl ⁻	24.1	0.680	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	15.4	0.320	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05		LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	3.63	0.058	LST EN ISO 10304-1:2009
Kitos analitės			
Rezultatai ir matavimo vienetai			
Azotas bendras	1.4 N mg/l		LST EN ISO 20236:2022 ^(N)
Azotas mineralinis	0.82 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.434 P mg/l		LST EN ISO 6878:2004 ^(N)

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

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

TYRINTINU
J. Kozlova
Direktoriaus pavaduotoja
Jolanta Kozlova

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-06-27)

Tyrimų protokolas Nr. **240619MČ154** | Ėminio gavimo data: 2024-06-19 | ID 86983
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
KRATC, Glaudėnų sąvartynas	FN	2024-06-17

Tyrimo rezultatai
Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl ⁻	605	17.1	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05		LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	4.07	0.066	LST EN ISO 10304-1:2009
Kitos analitės			
Rezultatai ir matavimo vienetai			
Fenolio indeksas	0.15 mg/l		LST ISO 6439:1998 ^(N)
SPAM	0.40 mg/l		LST EN 903:2000 ^(N)
Azotas bendras	300 N mg/l		LST EN ISO 20236:2022 ^(N)
Azotas mineralinis	0.92 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.680 P mg/l		LST EN ISO 6878:2004 ^(N)

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

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

TYRINTINU
J. Kozlová
Direktorius pavaduotoja
Jolanta Kozlová

Tyrimų protokolas Nr. **240619MČ154** | Ėminio gavimo data: 2024-06-19 | ID 86983
 Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Ftalatų analizės vandenyje rezultatai

Objektas: KRATC, Glaudėnų sąvartynas
 Gręžinys (punktas): FN
 Paėmimo data: 2024-06-17

Analitė	CAS Nr.	Nustatyta vertė µg/L	Nustatymo riba µg/L
Dimetilftalatas	131-11-3	<0,05	0,05
Dietilftalatas	84-66-2	0,06	0,05
Dipropilftalatas	131-16-8	<0,05	0,05
Dibutilftalatas	84-74-2	0,07	0,05
Diizobutilftalatas	84-69-5	0,09	0,05
Dicikloheksilftalatas	84-61-7	<0,05	0,05
Di(2-etilheksil)ftalatas	117-81-7	0,94	0,05

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

Analizės metodas: LST EN ISO 18856:2005 Vandens kokybė. Išskirtų ftalatų nustatymas dujų chromatografija ir masės spektrometrija (ISO 18856:2004)

Tyrimų protokolą parengė  Chemikė-analitikė Aušra Krapukaitytė-Šimė



TVIRTINU
 Direktorius
 Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-06-27)

Tyrimų protokolai Nr. 240619MC154 | Ėminio gavimo data 2024-06-19

Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Sunkiųjų metalų analizės vandenysje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	As	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg
24 06 17	KRATC, Glaudėnų savartynas	FN	86983	16	<0,3	75	4,9	65	1,0	<40	0,18

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

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

Mēģinys i laboratorijā pristatytas konservuotas azoto rūgštimi.

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

Tyrimų protokolą parengė tyrimai“

chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

TYRITINU
J. Kozlova
Direktorius pavaičiuoja
Jolanta Kozlova

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiame ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolą paruoštas (2024-06-25)

Vandens
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **KRATC, Glaudėnų sąv.**
Užsakymo Nr.: 24MC403

Matavimo vieta	Matavimo data	Fiziniai-cheminiai parametrai			
		T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
FV	2024-12-19	9,8	5,77	-	121

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24MC403/01

Užsakovo pateikta informacija:

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

Mėginio paėmimo vieta: KRATC, Glaudėnų sąv.; FV

Mėginio rūšis: nuotekos

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-12-19 12:30

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-12-20 08:45

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})	<5,00	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]	1,11 [1]	mg O ₂ /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	4; 7; 8	
Chloridas (Cl ⁻)	11	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,033	mg/l	LST EN 26777:1999		2	6; 10; 16	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	0,30	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	7,00	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	5,94 [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	
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	<0,10	mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002	AT	2	10; 13	

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 standartinę 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.

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

Tyrimas baigtas ir protokolą atspausdintas: 2025-01-16

Tyrimų protokolą parengė: chemikė analitikė Evelina Aškaitė

Tyrimų rezultatus patvirtino: direktorius Mindaugas Čegys



Tyrimų protokolas Nr. **250107MČ002** | Ėminio gavimo data: 2025-01-07 | ID 96491

Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Tiriamasis eminis: Nuotekos

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Glaudėnų sąvartynas	FV	2024-12-19

Tyrimo rezultatai

Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Kitos analitės Rezultatai ir matavimo vienetai				
Fenolio indeksas	<0.02 mg/l			LST ISO 6439:1998
SPAM	<0.02 mg/l			LST EN 903:2000

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

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

TYIRTINU
J. Kozlova
Direktoriaus pavaduotoja
Jolanta Kozlova

Tyrimų protokolas Nr. **250107MČ002** | Ėminio gavimo data: 2025-01-07 | ID 96491
Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt
Tiriamasis ėminys: Nuotekos

Ftalatų analizės vandenyje rezultatai

Objektas
Glaudėnų sąvartynas

Gręžinys (punktas)
FV

Paėmimo data
2024-12-19

Analitė	CAS Nr.	Nustatyta vertė µg/L	Nustatymo riba µg/L
Dimetilftalatas	131-11-3	<0.050	0.050
Dietilftalatas	84-66-2	<0.050	0.050
Dipropilftalatas	131-16-8	<0.050	0.050
Dibutilftalatas	84-74-2	<0.050	0.050
Diizobutilftalatas	84-69-5	0.077	0.050
Dicikloheksilftalatas	84-61-7	<0.050	0.050
Di(2-etilheksil)ftalatas	117-81-7	0.48	0.050

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

Analizės metodas: LST EN ISO 18856:2005 Vandens kokybė. Išskirtų ftalatų nustatymas
dujų chromatografija ir masės spektrometrija (ISO 18856:2004)

Tyrimų protokolą parengė



 Chemikė-analitikė Beata Kutko

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 protokolas paruoštas (2025-01-13)



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius
+370 (5) 2325287



Tyrimų protokolas Nr. 250107MČ002 | Ėminio gavimo data 2025-01-07

Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Tiriamasis ėminys: Nuotekos

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	As	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg
24 12 19	Glaudėnų sąvartynas	FV	96491	1,7	<0,3	<1	9,2	2,6	<1	<40	<0,1

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

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

Mėginys į laboratoriją pristatytas konservuotas azoto rūgštimi.

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



Tyrimų protokolą parengė

chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

TVIRIŪNŲ

Direktorius

Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolą paruoštas (2025-01-13). 1 iš 1.



UAB "Geomina"

Vaidoto g. 42c, Štaliai, tel./fax.: (8-41) 545536, el. paštas: info@geomina.lt, www.geomina.lt

STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ
IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ
PROTOKOLAS Nr. 24.11.20-6

Mėginio registracijos Nr.	Mėginių paėmimo ir/ar matavimo data	Taršos šaltinis		Kuro rūšis	Kuro deginimo įrenginio nominalus šiluminis našumas, MW	Teršalas	Matavimo metodas ¹⁾	Atmosferos slėgis, hPa Temperatūra, °C	Išmatuota teršalo koncentracija, mg/m ³ (1,2,3,...)	Perskaičiuota koncentracija, mg/Nm ³ (1,2,3,...) ²⁾	Teršalo koncentracija, ³⁾ mg/Nm ³	Išmetamųjų dujų tūrio debitas, Nm ³ /s	Išmetamųjų teršalų kiekis, g/s	Nustatyti Normatyvai		Nustatytų normatyvų viršijimas, kartais
		Nr.	Pavadinimas											Ribinė vertė mg/Nm ³	DLT (LLT) g/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Tikrinamas objektas: UAB „Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras“, Glaudėnų savartynas, Klaipėdos raj.																
D2484	2024-11-20	D1		-	-	CH ₄ CO ₂ H ₂ S H ₂	Infraudonųjų spind. absorbcija Elektrocheminis	980 +6 °C	-	-	0,1 % 0 % 1 ppm 0 ppm	-	-	-	-	-
D2485		D2	Savartyno dujų kolektoriniai šuliniai	-	-	CH ₄ CO ₂ H ₂ S H ₂	Infraudonųjų spind. absorbcija Elektrocheminis		-	-	0 % 0 % 0 ppm 0 ppm	-	-	-	-	-
D2486		D3		-	-	CH ₄ CO ₂ H ₂ S H ₂	Infraudonųjų spind. absorbcija Elektrocheminis		-	-	0,2 % 0 ppm 0 ppm	-	-	-	-	-
D2487		D4		-	-	CH ₄ CO ₂ H ₂ S H ₂	Infraudonųjų spind. absorbcija Elektrocheminis		-	-	0 % 0,1 % 0 ppm 0 ppm	-	-	-	-	-

1) Pagal "Stacionarių taršos šaltinių išmetamųjų teršalų laboratorinės kontrolės metodinių rekomendacijų" priedą (Žin., 2004, Nr. 39-1281).

2) Išmatuotos (1,2,3 ...) teršalo koncentracijos perskaičiuotos, esant normaliosioms sąlygoms, t.y. 0°C (273 K) temperatūrai ir 760 mm Hg (101,3 kPa) slėgiui ir standartinėi deguonies koncentracijai, kuri nurodoma normatyviniuose dokumentuose.

3) Teršalo koncentracija gauta apskaičiuojant vidurkį iš 11 skiltyje pateiktų koncentracijų vertių.

Protokolą išrašė:


Aplinkos inžinierius Marius Turskis
(vardas, pavardė, parašas)



UAB "Geomina"

Vaidoto g. 42c, Štuliai, tel./fax.: (8-41) 545536, el. paštas: info@geomina.lt; www.geomina.lt

STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ
IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ
PROTOKOLAS Nr. 24.06.17-4

Mėginio registracijos Nr.	Mėginių paėmimo ir/ar matavimo data	Taršos šaltinis		Kuro rūšis	Kurą deginančio įrenginio nominalus šiluminis našumas, MW	Teršalas	Matavimo metodas ¹⁾	Atmosferos slėgis, hPa	Išmatuota teršalo koncentracija, mg/m ³ (1,2,3...) ²⁾	Perskaičiuota koncentracija, mg/Nm ³ (1,2,3...) ²⁾	Teršalo koncentracija, mg/Nm ³ ³⁾	Išmetamųjų dujų tūrio debitas, Nm ³ /s	Išmetamųjų teršalų kiekis, g/s	Nustatyti Normatyvai		Nustatytų normatyvų viršijimas, kartais
		Nr.	Pavadinimas											Ribinė vertė mg/Nm ³	DLT (LLT) g/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Tikrinamas objektas: UAB „Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras“, Glaudėnų sąvartynas, Klaipėdos raj.																
D2468		D1		-	-	CH ₄ CO ₂ H ₂ S H ₂	Infraudonųjų spind. absorbcija Elektrocheminis	1009 +24 °C	-	-	0 % 0 % 0 ppm 0 ppm	-	-	-	-	-
D2469		D2	Sąvartyno dujų išleistuvas	-	-	CH ₄ CO ₂ H ₂ S H ₂	Infraudonųjų spind. absorbcija Elektrocheminis	1009 +24 °C	-	-	0 % 0 % 0 ppm 0 ppm	-	-	-	-	-
D2470		D3		-	-	CH ₄ CO ₂ H ₂ S H ₂	Infraudonųjų spind. absorbcija Elektrocheminis	1009 +24 °C	-	-	0 % 0 % 0 ppm 0 ppm	-	-	-	-	-
D2471		D4		-	-	CH ₄ CO ₂ H ₂ S H ₂	Infraudonųjų spind. absorbcija Elektrocheminis	1009 +24 °C	-	-	0 % 0 % 0 ppm 0 ppm	-	-	-	-	-

1) Pagal "Stacionarių taršos šaltinių išmetamųjų aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinių rekomendacijų" priedą (Žin., 2004, Nr. 39-1281).

2) Išmatuotos (1,2,3 ...) teršalo koncentracijos perskaičiuotos, esant normaliosioms sąlygoms, t.y. 0°C (273 K) temperatūrai ir 760 mm Hg (101,3 kPa) slėgiui ir standartinėi deguonies koncentracijai, kuri nurodoma normatyviniuose dokumentuose.

3) Teršalo koncentracija gauta apskaičiuojant vidurkį iš 11 skiltyje pateiktų koncentracijų verčių.

Protokolą išrašė:

Aplinkos inžinierius Marius Turskis

(vardas, pavardė, parašas)



NACIONALINIS
AKREDITACIJOS BIURS

Nacionalinis akreditācijas biurs yra Eiropas akreditācijas organizācijas (EA) Daugšālo
pazīņināmo sistēmu sertifikācijas, bārdināmu ir medicīnas laboratoriju, asmeņu, produktu
ir vadības sistēmu sertifikācijas ir kontrolēšanas sistēmu ir Tarpvalstis laboratoriju akreditācijas
organizācijas (ILAC) Abpusēji pripazīnāmo sistēmu signālas kalibrācijas, bārdināmu, medicīnas
laboratoriju ir kontrolēšanas sistēmu

AKREDITĀVIMO PĀZĪMĒJĪMAS

Nr. LA.216-01

Nacionalinis akreditācijas biurs patvīrtina, kad

atitinka

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimu 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**

Destoma 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.lv.lt.



NACIONALINIS
AKREDITACIJOS BIURAS



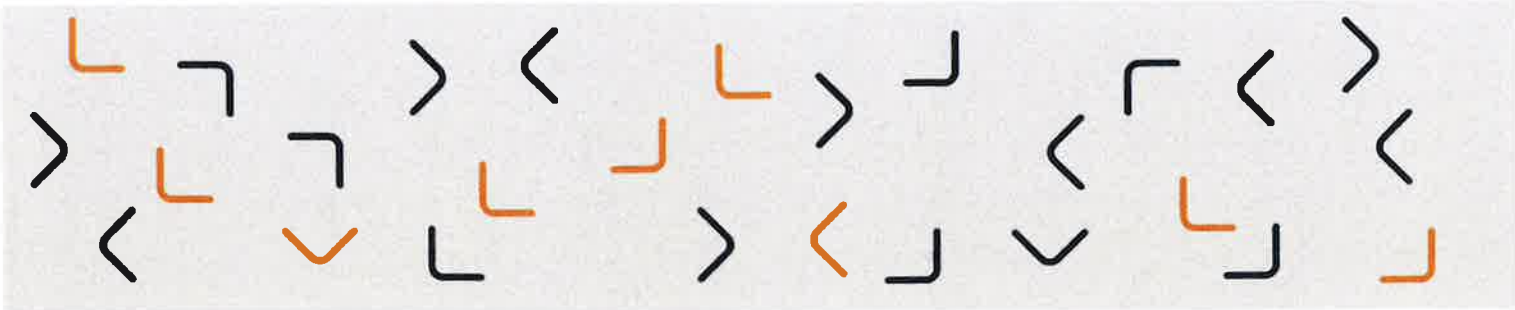
AKREDITAVIMO SRITIS

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 ₅)	LST EN ISO 5815-1:2019 išskyrus 9.6.1 p.	Potenciometrija
	Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₁)	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)		Dujų chromatografija



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 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



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