



UAB „MESTILLA“
METILO ESTERIO GAMYKLOS TERITORIJOS,
ESANČIOS KRETAINIO G. 5, KLAIPĖDOJE,
POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO 2023 M.
ATASKAITA

Parengė:

Aplinkos inžinierė

Karolina Juodrytė

Direktorius



Mindaugas Čegys

Šiauliai, 2024

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

X

(reikiamą langelį pažymėti X)

ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA

I SKYRIUS. BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

- juridinis asmuo
juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)
fizinis asmuo, vykdamas 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 „Mestilla“	300097027
-----------------------	------------------

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	Kretainio g.	5		

1.5. ryšio informacija

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
8-697 26500	8-697 26529	info@mestilla.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
UAB „Mestilla“ metilo esterio gamyklos teritorija					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
Klaipėdos m.	Klaipėda	Kretainio g.	5		

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

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

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **2023 m.**

**II SKYRIUS.
POVEIKIO APLINKAI MONITORINGAS**

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. *Monitoringas nevykdomas.*

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

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys¹.

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
1	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		8,27	
2	Temperatūra	°C	skait. termometras				17,6
3	pH		LST EN ISO 10523				7,32
4	Eh	mV	potenciometrija				-56
5	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888				1022
6	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaituojama				791
7	Permanganato skaičius	mgO2/l	LST EN ISO 8467				8,82
8	ChDS	mgO2/l	ISO 15705				51,3
9	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059				11
10	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaituojama				8,7
11	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304				11
12	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			500 mg/l [5, 4]	35,3
13	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			1000 mg/l [5, 4]	531
14	CO ₃ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 9963-1				<6,7
15	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			1 mg/l [5, 4]	<0,09
16	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	<0,14
17	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3				11,7
18	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3				3,43
19	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058				161
20	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059				36,5
21	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1				1,02
22	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			12,86 mg/l* [4]	<2,0
23	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1			50 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<2,0
24	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			1000 µg/l [5]	<2,0
25	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 11423-1			300 µg/l [5]	<2,0
26	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1				<2,0
27	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaituojama				<2,0
28	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			500 µg/l [5]	<2,0
29	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			10 mg/l [6]	<0,11
						<0,14	
30	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“		7,17	
						42022	
						2023.10.04	

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
31	Temperatūra	°C	skait. termometras LST EN ISO 10523	leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		13,5	
32	pH		potenciometrija LST EN 27888			7,13	
33	Eh	mV				-27	
34	Savitasis elektros laidis	µS/cm				838	
35	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			744	
36	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	LST EN ISO 8467			13,7	
37	ChDS	mgO ₂ /l	ISO 15705			642	
38	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			10,4	
39	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			8,74	
40	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			2,48	
41	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			14,4	
42	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			533	
43	CO ₃ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 9963-1			<6,7	
44	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			<0,09	
45	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			<0,14	
46	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			5,09	
47	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			1,86	
48	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			147	
49	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059			37,8	
50	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1			2,08	
51	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			12,86 mg/l* [4]	
52	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1			50 µg/l [5], 10 µg/l [4]	
53	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			1000 µg/l [5]	
54	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 11423-1			300 µg/l [5]	
55	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1			<2,0	
56	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama			<2,0	
57	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			500 µg/l [5]	
58	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			10 mg/l [6]	
59	Vandens lygis abs. a.	m				gręžinio Nr. ⁴	42023
60	Temperatūra	°C	spec. matavimo juosta skait. termometras			data	2023.10.04
61	pH		LST EN ISO 10523			8,1	
62	Eh	mV	potenciometrija			13,5	
63	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			7,52	
64	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			-60	
65	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	LST EN ISO 8467			609	
66	ChDS	mgO ₂ /l	ISO 15705			467	
67	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			8,45	
68	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			51,7	
69	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			6,52	
70	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			500 mg/l [5, 4]	
						1000 mg/l [5, 4]	6,62

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
71	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			324
72	CO ₃ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 9963-1			<6,7
73	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09
74	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	0,17
75	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			5,39
76	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			1,6
77	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			113
78	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059			11
79	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	0,028
80	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1		50 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<2,0
81	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1		1000 µg/l [5]	<2,0
82	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1		300 µg/l [5]	<2,0
83	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 11423-1			<2,0
84	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1			<2,0
85	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama			<2,0
86	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C		500 µg/l [5]	<2,0
87	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C		10 mg/l [6]	<0,11

Pastabos:

¹Su ataskaita pateikiamos:

1) laboratorinių tyrimų protokolų kopijos;

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

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

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

[4] – Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka (Žin., 2003, Nr. 17-770).

[5] – Cheminės medžiagos užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai (Žin., 2008, Nr. 53-1987).

[6] – Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai LAND 9-2009 (Žin., 2009, Nr. 140-6174).

⁴Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

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

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

III SKYRIUS.

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

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

5.1. duomenų analizėje argumentuotai apibūdinama:

- technologinių procesų parametru atitiktis teisės aktuose reglamentuotam (jei reglamentuotas) technologiniam režimui, neatitikimų, jei tokių buvo, priežastys ir jų poveikis (išmetamam ar išleidžiamam teršalų kiekiui ir aplinkos (oro, vandens) kokybei);
- išmetamo ar išleidžiamo teršalų kiekio atitiktis teisės aktuose reglamentuotam (jei reglamentuotas) ir (ar) leidimo sąlygose nustatytam kiekiui;
- jei vykdomas poveikio aplinkai monitoringas, ūkio subjekto išmetamo ar išleidžiamo teršalo sudaromas aplinkos (oro, vandens) užterštumo lygis (be foninio aplinkos užterštumo lygio ir su juo) ir jo palyginimas su tam teršalui nustatyta aplinkos (oro, vandens) kokybės norma.

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

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

Ši monitoringo ataskaita teikiama už poveikio požeminio vandens kokybei dalį, todėl III skyrius nepildomas.

IV SKYRIUS.

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

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

6.1. trumpa ūkio subjekto veiklos charakteristika;

6.2. monitoringo tinklo schema;

6.3. monitoringo ir laboratorinių darbų metodikų aprašymas;

6.4. monitoringo duomenų analizė, teršiančių medžiagų didėjimo ar mažėjimo tendencijų įvertinimas;

6.5. išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį požeminio vandens ištekliams ir jų kokybei;

6.6. rekomendacijos ūkio subjekto veiklai pagerinti, siekiant sumažinti arba nutraukti neigiamas jos pasekmes aplinkai;

6.7. rekomendacijos Monitoringo programos tikslinimui ir monitoringo apimčių keitimui, jeigu monitoringo rezultatai tai galima pagrįsti.

2023 m. objekto teritorijoje monitoringo darbai buvo vykdomi trijuose gręžiniuose: Nr. 42021, Nr. 42022, Nr. 42023. Juose buvo atlikti visi monitoringo programoje [7] numatyti gruntinio vandens tyrimai. Rudenį buvo matuojamas gruntinio vandens lygis, nustatyti fizikiniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T)). Iširta bendroji vandens cheminė sudėtis (pagrindinių jonų koncentracijos,

permanganato skaičiaus (PS) reikšmė), apskaičiuota bendra ištirpusių mineralinių medžiagų suma (BIMMS), nustatyta cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) reikšmė, lengvųjų aromatinių, benzino (BEA) ir dyzelino (DEA) eilės angliavandenilių koncentracijos (3 lentelė). Vandens mėginiai buvo imami ir tvarkomi pagal LR galiojančius standartus [2, 3]. 2023 metais atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose. Tyrimų rezultatai ir jų palyginimas su didžiausiomis leistinomis koncentracijomis (DLK) [4] ir ribinėmis vertėmis (RV) [5, 6] bei ankstesnių metų tyrimo rezultatai [8, 9] pateikti 6 lentelėje.

2023 m. metilo esterio gamyklos teritorijoje gruntinio vandens lygos kito 3,11–3,92 m nuo ž. pav. intervale (7,17–8,27 m abs. a.). Nuo 2022 m. pavasario visuose monitoringo gręžiniuose vandens lygis pakilo – 0,11–0,68 m. Giliausiai požeminis vanduo slūgso gręžinyje Nr. 42022, o arčiausiai žemės paviršiaus buvo gr. Nr. 42023. Teritorijos gruntiniame vandenyje vyravo redukcinės, deguonies stokojančios, sąlygos (vid. Eh = - 48 mV). Gręžinyje Nr. 42021 vandens terpė buvo silpnai šarminė (pH = 7,52), o likusiuose gręžiniuose – neutrali (vid. pH = 7,23). Savitasis elektros laidis (SEL) yra vienas iš rodiklių, pagal kurį galima netiesiogiai spręsti apie bendro pobūdžio požeminio vandens užterštumą. Gręžinio Nr. 42021 gruntiniame vandenyje SEL vertė buvo nežymiai padidėjusi – 1022 $\mu\text{S}/\text{cm}$, o kituose gręžiniuose – vidutinė – 609–838 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

6 lentelė. Kai kurių cheminių rodiklių palyginimas su RV, DLK (2021–2023 m.)

Cheminis rodiklis, analitė	RV [5, 6]	DLK [4]	42021			42022			42023		
			2021 m.	2022 m.	2023 m.	2021 m.	2022 m.	2023 m.	2021 m.	2022 m.	2023 m.
			BIMMS, mg/l	–	–	649	791	744	531	744	537
Bendras kietumas, mg-ekv/l	–	–	8,04	11,0	10,4	7,56	10,4	7,46	6,52		
PS, mgO ₂ /l	–	–	1,25	8,82	13,7	<0,60	13,7	2,44	8,45		
ChDS, mgO ₂ /l	–	–	6,67	51,3	642	<4,64	642	5,30	51,7		
Cl, mg/l	500	–	11,0	11,0	2,48	2,90	2,48	7,41	5,38		
SO ₄ , mg/l	1000	–	46,7	35,3	14,4	22,1	14,4	6,66	6,62		
HCO ₃ , mg/l	–	–	384	426	533	366	533	337	324		
NO ₂ , mg/l	1	–	<0,14	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,14	<0,09		
NO ₃ , mg/l	100	50	0,41	0,12	<0,14	0,18	<0,14	0,15	0,17		
Na, mg/l	–	–	10,1	8,91	11,7	4,36	5,09	7,02	5,39		
K, mg/l	–	–	1,89	0,86	3,43	1,12	1,86	1,49	1,60		
Ca, mg/l	–	–	115	139	161	105	147	107	113		
Mg, mg/l	–	–	28,1	25,7	36,5	11,0	26,9	12,2	11,0		
NH ₄ , mg/l	–	12,86*	<0,009	<0,009	1,02	0,019	<0,009	0,025	0,028		
Toluenas, $\mu\text{g}/\text{l}$	1000	–	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	32,5	<2,0	<2,0		
BEA (C ₆ -C ₁₀), mg/l	10	–	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11		
DEA (C ₁₀ -C ₂₈), mg/l	10**	–	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14		
Pb, $\mu\text{g}/\text{l}$	75	32	<1	<1	–	15	4,8	<1	–		
Zn, $\mu\text{g}/\text{l}$	1000	3000	<40	<40	–	330	59	<40	–		
Ni, $\mu\text{g}/\text{l}$	100	40	2,6	9,3	–	72	34	<2	2,9		

Pastabos: * – perskaičiuota iš amonio azoto NH₄-N vertės (10 mg/l); ** – normuojama C₁₀-C₄₀ angliavandenilių frakcijos koncentracija;

x – viršijama RV [5, 6];

x – viršijama DLK [4];

x – analitės vertė yra padidėjusi.

Teritorijos vandenyje išaugo organinių medžiagų kiekiai. PS rodiklis, charakterizuojantis lengvai oksiduojamų organinių medžiagų kiekį, visuose gręžiniuose padidėjo ir šiais ataskaitiniais metais siekė 8,45–13,7 mgO₂/l. ChDS rodiklio, parodančio bendrą vandenyje ištirpusių organinių medžiagų kiekį, reikšmės taip pat buvo gerokai didesnės nei 2022 m. Gręžiniuose Nr. 42021 ir 42023 šio rodiklio vertė buvo padidėjusi – siekė 51,3–51,7 mgO₂/l, gr. Nr. 42022 – neįprastai aukšta – 642 mgO₂/l. Tai galėjo įtakoti gręžinio Nr. 42022 vandenyje rasti naftos produktai – nedidelė tolueno koncentracija – 32,5 µg/l. Šis, kad ir nedidelis kiekis, galėjo lemti aukštą ChDS rodiklio vertę.

Stebimuosiuose gręžiniuose požeminis vanduo buvo vidutinės (BIMMS = 744–791 mg/l) ar nedidelės mineralizacijos (BIMMS = 467 mg/l), kietas (10,4–11,0 mg-ekv/l) ar vidutinio bendrojo kietumo (6,52 mg-ekv/l), gamtoje įprasto kalcio hidrokarbonatinio tipo. Vandens cheminė sudėtis išliko ganėtinai stabili. Tarp tirtų pagrindinių anijonų vandenyje dominavo hidrokarbonatai (vid. 463 mg/l). Chloridų ir sulfatų kiekiai išliko ganėtinai stabiliūs. Chloridų koncentracija gręžinių vandenyje kito 2,48–11,0 mg/l intervale, o sulfatų – nuo 6,62 mg/l iki 35,3 mg/l. Iš tirtų pagrindinių kationų daugiausiai rasta kalcio (vid. 140 mg/l), mažiausiai – kalio (vid. 2,30 mg/l). Natrio kiekis gręžinių vandenyje buvo nedidelis – 5,09–11,7 mg/l, magnio – siekė 11,0–37,8 mg/l.

Tiriant mineralinius azoto junginius, požeminiame vandenyje aptikta tik nitratai (1,02–2,08 mg/l) arba rasti tik jų pėdsakai (0,028 mg/l). Nežymus nitratų kiekis (0,17 mg/l) nustatytas tik gręžinio Nr. 42023 vandenyje. Likusiuose gręžiniuose pastarųjų junginių aptikta nebuvo. Visų gręžinių vandenyje nitratų vertės nesiekė metodo aptikimo ribos.

2023 m. gamyklos teritorijos gruntiniame vandenyje lengvųjų aromatinių, benzino ir dyzelino eilės angliavandenių nerasta.

IŠVADOS

2023 m. tyrimo duomenimis UAB „Mestilla“ metilo esterio gamyklos teritorijos požeminis vanduo buvo gamtoje įprasto kalcio hidrokarbonatinio tipo, vidutinės ar mažos mineralizacijos, kietas arba vidutinio bendrojo kietumo. Gruntinio vandens bendroji cheminė sudėtis išliko ganėtinai stabili. Nei vienos tirtos cheminės analitės vertė nustatytų vertinimo kriterijų nesiekė ir neviršijo. Tačiau išaugo organinių medžiagų kiekis vandenyje – užfiksuotos padidėjusios ir neįprastai aukštos ChDS rodiklio vertės. Be to, gręžinio Nr. 42022 gruntiniame vandenyje aptiktas nedidelis kiekis tolueno, tačiau ši vertė buvo gerokai mažesnė už nustatytus vertinimo kriterijus. Pastarųjų angliavandenių atsiradimas požeminiame vandenyje galėjo įtakoti ir neįprastai aukštą ChDS rodiklio vertę gręžinyje Nr. 42022. Likusiuose gręžiniuose naftos produktų nerasta. Taigi ūkio subjekto teršiančio poveikio požeminiame vandeniui nenustatyta.

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

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

(Data)

LITERATŪRA

1. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai (Žin., 2009, Nr. 113-4831, su vėlesniais pakeitimais).
2. LST ISO 5667-11:1998. Vandens kokybė. Bandinių ėmimas: 11-oji dalis. Nurodymai, kaip imti grunto vandens bandinius. Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 1998.
3. LST EN ISO 5667-3:2006. Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3-oji dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius (ISO 5667-3:2003). Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 2006.
4. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka (Žin. 2003, Nr. 17-770, su vėlesniais pakeitimais).
5. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai (Žin., 2008, Nr. 53-1987, su vėlesniais pakeitimais).
6. Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai LAND 9-2009 (Žin., 2009, Nr. 140-6174, su vėlesniais pakeitimais).
7. A. Saulytė. UAB „Mestilla“ metilo esterio gamyklos teritorijos, esančios Kretainio g. 5, Klaipėdoje, poveikio požeminio vandens kokybei monitoringo apibendrinanti 2017–2021 m. ataskaita ir aplinkos monitoringo programos poveikio požeminiam vandeniui dalis 2022–2026 m. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2022.
8. A. Saulytė. UAB „Mestilla“ metilo esterio gamyklos teritorijos, esančios Kretainio g. 5, Klaipėdoje, poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2021 m. ataskaita. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2021.
9. A. Saulytė-Uznienė. UAB „Mestilla“ metilo esterio gamyklos teritorijos, esančios Kretainio g. 5, Klaipėdoje, poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2022 m. ataskaita. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2022.

PRIEDAI

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Mestilla**
Užsakymo Nr.: 23MC339

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
42021	2023-10-04	3,11	8,27	17,6	7,32	-56	1022
42023	2023-10-04	3,33	8,10	13,5	7,52	-60	609
42022	2023-10-04	3,92	7,17	13,5	7,13	-27	838

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Mestilla

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 23MC339

Mėginių paėmimo data 2023-10-04

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2023-10-05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			42021	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
23MC339 04				
BIMMS	mg/l	2023-10-18	791	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2023-10-13	8,82	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2023-10-16	51,3	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2023-10-06	11,0	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2023-10-06	8,70	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2023-10-05	11,0	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2023-10-05	35,3	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	mg/l	2023-10-06	531	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	mg/l	2023-10-06	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2023-10-05	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2023-10-05	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na ⁺)	mg/l	2023-10-05	11,7	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2023-10-05	3,43	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2023-10-06	161	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2023-10-06	36,5	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2023-10-06	1,02	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2023-10-18

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Mestilla

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 23MC339

Mėginių paėmimo data 2023-10-04

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2023-10-05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			42021	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			23MC339 04	
Aromat. angliavandenilis - benzenas	µg/l	2023-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandenilis - toluenas	µg/l	2023-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandenilis - etilbenzenas	µg/l	2023-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniliai - m,p-ksilenai	µg/l	2023-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandenilis - o-ksilenas	µg/l	2023-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Benzino eilės angliavandeniliai (C ₆ -C ₁₀)	mg/l	2023-10-05	<0,11	US EPA Method 8015C:2007
Dyzelino eilės angliavandeniliai (C ₁₀ -C ₂₈)	mg/l	2023-10-05	<0,14	US EPA Method 8015C:2007

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiėnė

Data: 2023-10-09

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Mestilla

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 23MC339

Mėginių paėmimo data 2023-10-04

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2023-10-05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			42023	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			23MC339 05	
BIMMS	mg/l	2023-10-18	467	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2023-10-13	8,45	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2023-10-16	51,7	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2023-10-06	6,52	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2023-10-06	5,31	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2023-10-05	5,38	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2023-10-05	6,62	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	mg/l	2023-10-06	324	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	mg/l	2023-10-06	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2023-10-05	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2023-10-05	0,17	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na ⁺)	mg/l	2023-10-05	5,39	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2023-10-05	1,60	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2023-10-06	113	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2023-10-06	11,0	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2023-10-06	0,028	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiene
Data: 2023-10-18

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Mestilla

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 23MC339

Mėginių paėmimo data 2023-10-04

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2023-10-05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			42023	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			23MC339 05	
Aromat. angliavandeniš - benzenas	µg/l	2023-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniš - toluenas	µg/l	2023-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniš - etilbenzenas	µg/l	2023-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniš - m,p-ksilenai	µg/l	2023-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniš - o-ksilenas	µg/l	2023-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Benzino eilės angliavandeniš (C ₆ -C ₁₀)	mg/l	2023-10-05	<0,11	US EPA Method 8015C:2007
Dyzelino eilės angliavandeniš (C ₁₀ -C ₂₈)	mg/l	2023-10-05	<0,14	US EPA Method 8015C:2007

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiene

Data: 2023-10-09

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Mestilla

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 23MC339

Mėginių paėmimo data 2023-10-04

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2023-10-05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			42022	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			23MC339 06	
BIMMS	mg/l	2023-10-18	744	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2023-10-13	13,7	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2023-10-16	642	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2023-10-06	10,4	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2023-10-06	8,74	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2023-10-05	2,48	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2023-10-05	14,4	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	mg/l	2023-10-06	533	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	mg/l	2023-10-06	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2023-10-05	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2023-10-05	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na ⁺)	mg/l	2023-10-05	5,09	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2023-10-05	1,86	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2023-10-06	147	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2023-10-06	37,8	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2023-10-06	2,08	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė

Rūta Vilbasiene
Data: 2023-10-18

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Mestilla

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 23MC339

Mėginių paėmimo data 2023-10-04

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2023-10-05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			42022	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			23MC339 06	
Aromat. angliavandeniš - benzenas	µg/l	2023-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniš - toluenas	µg/l	2023-10-05	32,5	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniš - etilbenzenas	µg/l	2023-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniš - m,p-ksilenai	µg/l	2023-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniš - o-ksilenas	µg/l	2023-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Benzino eilės angliavandeniš (C ₆ -C ₁₀)	mg/l	2023-10-05	<0,11	US EPA Method 8015C:2007
Dyzelino eilės angliavandeniš (C ₁₀ -C ₂₈)	mg/l	2023-10-05	<0,14	US EPA Method 8015C:2007

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2023-10-09

PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1147569

Vilnius

UAB „Geomina”

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

leidžiama atlikti:

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

Direktorius

(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas

(vardas ir pavardė)



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

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

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

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

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42C, LT-76137 Šiauliai, 8 682 64 642
(juridinis asmuo / fizinis asmuo, juridinio asmens padalinys, adresas, telefonas)

Leidimas išduotas leidimo priede nurodytai veiklai vykdyti.

Leidimą (su priedais) sudaro 9 lapai.

Leidimas išduotas nuo 2017-07-27
(data)

Leidimas atnaujintas
Aplinkos apsaugos agentūros 2021-03-18 Sprendimu Nr. (4.19)-A4E-3313
(data)