



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „EKOMETRIJA“

**UAB „KAUNO KOGENERACINĖ JĖGAINĖ“
KOGENARACINĖS JĖGAINĖS TERITORIJOS, ESANČIOS
KAUNO R., BIRULIŠKIŲ K., JĖGAINĖS G. 6,
APLINKOS (POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI)
MONITORINGO 2023 METŲ ATASKAITA**

Vilnius, 2024

ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA

I. BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdamas ūkinę veiklą

(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 „Kauno kogeneracinė jėgainė“	303792888
---	------------------

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.
Kauno r.	Biruliškių k.	Jėgainės g.	6	-	-

1.5. ryšio informacija

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
+370 615 69294	-	info@kkj.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Kogeneracinė jėgainė					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
Kauno r.	Biruliškių k.	Jėgainės g.	6	-	-

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
860756257	-	aldis@ekometrija.lt

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: 2023

II. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. (nepildoma)

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

Pastabos:

¹ Paviršinių 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“.

² Nurodomas paviršinio vandens telkinio identifikavimo kodas Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastrė.

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

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. (nepildoma)

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta,		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
			pavadinimas	koordinatės				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Pastabos:

¹ Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

² Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ¹	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas		
						Gr. Nr. 69507 ⁴	Gr. Nr. 69508 ⁴	Gr. Nr. 69509 ⁴
						2023-12-04	2023-12-04	2023-12-04
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Statinis gruntinio vandens lygis	metrai		-	-	2,68	2,66	1,91
2.	Temperatūra	°C		[1]	-	11,1	10,7	11,0
3.	pH	pH vnt.		[1]	-	7,4	6,9	7,2
4.	Eh	mV		[1]	-	-28	1	-18
5.	Savitasis elektros laidis	μS/cm		[1]	-	1,91	0,549	3,31
6.	Ištirpęs deguonis	mg/l		[1]	-	1271	1269	1119
7.	pH	pH vnt.		[1]	-	7,3	6,8	7,2
8.	Permanganato indeksas	mg/l		[1]	-	1,1	1,8	3,8
9.	Savitasis elektros laidis	μS/cm		[1]	-	1230	1216	1014
10.	ChDS	mg/l		[1]	-	<30	<30	32
11.	Chloridai	mg/l		[1]	500 [1, 2]	<5,03	52,6	39,4
12.	Sulfatai	mg/l		[1]	1000 [1, 2]	500	131	199
13.	Hidrokarbonatai	mg/l		[1]	-	830	857	557
14.	Bendras kietumas	mg-ekv./l		[1]	-	16,3	17,4	11,2
15.	Kalcis	mg/l		[1]	-	226	183	147
16.	Magnis	mg/l		[1]	-	60,8	100	46,9
17.	Nitratai	mg/l		[1]	100 [1], 50 [2]	<0,159	<0,159	<0,159
18.	Nitritai	mg/l		[1]	1 [2]	<0,032	0,046	0,034
19.	Amonis	mg/l		[1]	12,86 ⁴ [2]	0,091	0,336	0,585
20.	CO ₂	mg/l		[1]	-	0,811	0,265	0,433
21.	Natris	mg/l		[3]	-	27,0	20,1	75,2
22.	Kalis	mg/l		[3]	-	2,2	1,7	2,1
23.	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l		[1]	-	1646	1346	1067
24.	Švinas	μg/l		[4]	75 [1], 32 [2]	<1,0	<1,0	<1,0
25.	Cinkas	μg/l		[4]	1000 [1], 3000 [2]	4,4	4,6	3,9
26.	Nikelis	μg/l		[4]	100 [1], 40 [2]	<3,0	<3,0	3,7
27.	Varis	μg/l		[4]	100 [1], 2000 [2]	<1,0	1,1	1,6
28.	Chromas	μg/l		[4]	500 [1], 100 [2]	<2,0	<2,0	<2,0
29.	Kadmis	μg/l		[4]	10 [1], 6 [2]	<0,2	<0,2	<0,2
30.	Gyvsidabris	μg/l		[4]	1 [1], 1 [2]	<0,02	0,02	<0,02
31.	Benzenas	μg/l		[2]	50 [1], 10 [2]	<0,5	<0,5	<0,5
32.	Toluenas	μg/l		[2]	1000 [1]	<0,5	<0,5	<0,5
33.	Etil-benzenas	μg/l		[2]	300 [1]	<0,5	<0,5	<0,5
34.	p- ir m- ksilenai	μg/l		[2]	-	<0,5	<0,5	<0,5
35.	o- ksilenai	μg/l		[2]	-	<0,5	<0,5	<0,5
36.	Ksilenu suma	μg/l		[2]	500 [1]	<0,5	<0,5	<0,5
37.	TMB suma	μg/l		[2]	-	<0,5	<0,5	<0,5
38.	Aromatinių angliavandenilių suma	μg/l		[2]	-	<0,5	<0,5	<0,5
39.	C ₆ -C ₁₀ suma	mg/l		[2]	10 [3]	<0,05	<0,05	<0,05
40.	C ₁₀ -C ₂₈ suma	mg/l		[2]	-	<0,05	<0,05	<0,05

Pastabos: ¹ Matavimo metodas nurodytas tyrimų protokole

² Laboratorijos: 1 – UAB „Ekometrija“ lauko tyrimų laboratorija; 2 – UAB „Ekometrija“ laboratorija; 3 – UAB „Vandens tyrimai“ laboratorija; 4 – ALS Czech Republic.

³ Ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis lyginami matavimų rezultatai:

[1] – RV pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“. Žin., 2008, Nr. 53-1987;

[2] – DLK pagal „Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka“. Žin., 2003, Nr.17-770;

[3] – RV pagal LAND 9-2009 „Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“. Žin., 2009, Nr. 140-6174.

⁴ Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

4 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys. (nepildoma)

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
			pavadinimas	koordinatės				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Pastabos:

¹ Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

² Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

5 lentelė. Poveikio aplinkos kokybei (dirvožemiui, biologinei įvairovei, reljefui, hidrografiniam tinklui, kraštovaizdžio vizualinei struktūrai) monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Stebėjimo objektas, komponentas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus ³	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	D-1	Kadmis	3 mg/kg [1]	X – 6088479 Y – 500017	Visi mėginiai imami jėgainės teritorijos žaliosiose zonose	2023-12-04	<0,40	ISO 11885, ISO 11466	ALS Czech Republic s. r. o. laboratorija	
2		Varis	200 mg/kg [1]				30,1	ISO 11885, ISO 11466		
3		Nikelis	300 mg/kg [1]				32,0	ISO 11885, ISO 11466		
4		Švinas	500 mg/kg [1]				12,8	ISO 11885, ISO 11466		
5		Cinkas	1200 mg/kg [1]				58,4	ISO 11885, ISO 11466		
6		Gyvsidabris	1 mg/kg [1]				0,021	ISO 11885, ISO 11466		
7	D-2	Naftos angliavandeniai (C ₁₀ -C ₄₀)	4000 mg/kg [2]	X – 6088401 Y – 500063	Visi mėginiai imami jėgainės teritorijos žaliosiose zonose	2023-12-04	<47	LST EN ISO 16703:2011	UAB „Ekometrija“ laboratorija	
8		Kadmis	3 mg/kg [1]				<0,40	ISO 11885, ISO 11466		
9		Varis	200 mg/kg [1]				12,8	ISO 11885, ISO 11466		
10		Nikelis	300 mg/kg [1]				16,3	ISO 11885, ISO 11466		
11		Švinas	500 mg/kg [1]				11,4	ISO 11885, ISO 11466		
12		Cinkas	1200 mg/kg [1]				36,8	ISO 11885, ISO 11466		
13	D-2	Gyvsidabris	1 mg/kg [1]	X – 6088401 Y – 500063	Visi mėginiai imami jėgainės teritorijos žaliosiose zonose	2023-12-04	0,036	ISO 11885, ISO 11466	ALS Czech Republic s. r. o. laboratorija	
14		Naftos angliavandeniai (C ₁₀ -C ₄₀)	4000 mg/kg [2]				<47	LST EN ISO 16703:2011		

5 lentelės tęsinys:

Eil. Nr.	Stebėjimo objektas, komponentas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus ³	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
15	D-3	Kadmis	3 mg/kg [1]	X – 6088427 Y – 500137	Visi mėginiai imami jėgainės teritorijos žaliosiose zonose	2023-12-04	<0,40	ISO 11885, ISO 11466	ALS Czech Republic s. r. o. laboratorija	
16		Varis	200 mg/kg [1]				13,1	ISO 11885, ISO 11466		
17		Nikelis	300 mg/kg [1]				15,5	ISO 11885, ISO 11466		
18		Švinas	500 mg/kg [1]				11,9	ISO 11885, ISO 11466		
19		Cinkas	1200 mg/kg [1]				38,1	ISO 11885, ISO 11466		
20		Gyvsidabris	1 mg/kg [1]				0,040	ISO 11885, ISO 11466		
21		Naftos angliavandeniai (C ₁₀ -C ₄₀)	4000 mg/kg [2]				<47	LST EN ISO 16703:2011		UAB „Ekometrija“ laboratorija
22	D-4	Kadmis	3 mg/kg [1]	X – 6088483 Y – 500198	Visi mėginiai imami jėgainės teritorijos žaliosiose zonose	2023-12-04	<0,40	ISO 11885, ISO 11466	ALS Czech Republic s. r. o. laboratorija	
23		Varis	200 mg/kg [1]				17,3	ISO 11885, ISO 11466		
24		Nikelis	300 mg/kg [1]				27,4	ISO 11885, ISO 11466		
25		Švinas	500 mg/kg [1]				11,5	ISO 11885, ISO 11466		
26		Cinkas	1200 mg/kg [1]				36,8	ISO 11885, ISO 11466		
27		Gyvsidabris	1 mg/kg [1]				0,042	ISO 11885, ISO 11466		
28		Naftos angliavandeniai (C ₁₀ -C ₄₀)	4000 mg/kg [2]				<47,0	LST EN ISO 16703:2011		UAB „Ekometrija“ laboratorija
29	D-5	Kadmis	3 mg/kg [1]	X – 6088520 Y – 500202	Visi mėginiai imami jėgainės teritorijos žaliosiose zonose	2023-12-04	<0,40	ISO 11885, ISO 11466	ALS Czech Republic s. r. o. laboratorija	
30		Varis	200 mg/kg [1]				11,8	ISO 11885, ISO 11466		
31		Nikelis	300 mg/kg [1]				14,9	ISO 11885, ISO 11466		
32		Švinas	500 mg/kg [1]				10,7	ISO 11885, ISO 11466		
33		Cinkas	1200 mg/kg [1]				36,1	ISO 11885, ISO 11466		
34		Gyvsidabris	1 mg/kg [1]				0,040	ISO 11885, ISO 11466		
35		Naftos angliavandeniai (C ₁₀ -C ₄₀)	4000 mg/kg [2]				<47,0	LST EN ISO 16703:2011		UAB „Ekometrija“ laboratorija

5 lentelės tęsinys:

Eil. Nr.	Stebėjimo objektas, komponentas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus ³	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
36	D-6	Kadmis	3 mg/kg [1]	X – 6088555 Y – 500172	Visi mėginiai imami jėgainės teritorijos žaliosiose zonose	2023-12-04	<0,40	ISO 11885, ISO 11466	ALS Czech Republic s. r. o. laboratorija	
37		Varis	200 mg/kg [1]				12,5	ISO 11885, ISO 11466		
38		Nikelis	300 mg/kg [1]				16,3	ISO 11885, ISO 11466		
39		Švinas	500 mg/kg [1]				11,9	ISO 11885, ISO 11466		
40		Cinkas	1200 mg/kg [1]				36,7	ISO 11885, ISO 11466		
41		Gyvsidabris	1 mg/kg [1]				0,046	ISO 11885, ISO 11466		
42		Naftos angliavandeniliai (C ₁₀ -C ₄₀)	4000 mg/kg [2]				<47	LST EN ISO 16703:2011		UAB „Ekometrija“ laboratorija
43	D-7	Kadmis	3 mg/kg [1]	X – 6088501 Y – 499968	Visi mėginiai imami jėgainės teritorijos žaliosiose zonose	2023-12-04	<0,40	ISO 11885, ISO 11466	ALS Czech Republic s. r. o. laboratorija	
44		Varis	200 mg/kg [1]				14,6	ISO 11885, ISO 11466		
45		Nikelis	300 mg/kg [1]				18,0	ISO 11885, ISO 11466		
46		Švinas	500 mg/kg [1]				11,8	ISO 11885, ISO 11466		
47		Cinkas	1200 mg/kg [1]				40,4	ISO 11885, ISO 11466		
48		Gyvsidabris	1 mg/kg [1]				0,032	ISO 11885, ISO 11466		
49		Naftos angliavandeniliai (C ₁₀ -C ₄₀)	4000 mg/kg [2]				<47,0	LST EN ISO 16703:2011		UAB „Ekometrija“ laboratorija
50	D-8	Kadmis	3 mg/kg [1]	X – 6088362 Y – 500098	Visi mėginiai imami jėgainės teritorijos žaliosiose zonose	2023-12-04	<0,40	ISO 11885, ISO 11466	ALS Czech Republic s. r. o. laboratorija	
51		Varis	200 mg/kg [1]				32,4	ISO 11885, ISO 11466		
52		Nikelis	300 mg/kg [1]				21,8	ISO 11885, ISO 11466		
53		Švinas	500 mg/kg [1]				12,6	ISO 11885, ISO 11466		
54		Cinkas	1200 mg/kg [1]				55,0	ISO 11885, ISO 11466		
55		Gyvsidabris	1 mg/kg [1]				0,03	ISO 11885, ISO 11466		
56	Naftos angliavandeniliai (C ₁₀ -C ₄₀)	4000 mg/kg [2]	<47,0	LST EN ISO 16703:2011	UAB „Ekometrija“ laboratorija					

Pastabos:

¹ Ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis lyginami matavimų rezultatai:

[1] – RV pagal „Cheminiams medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“. Žin., 2008, Nr. 53-1987;

[2] – RV pagal LAND 9-2009 „Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“. Žin., 2009, Nr. 140-6174.

² Matavimo metodas nurodytas tyrimų protokole;

³ Leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr. ir jų išdavimo data nurodyta **3 priede**.

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

Poveikio **dirvožemiui** monitoringas buvo vertinamas 8-iouose taškuose (D-1, D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-7 ir D-8). Laboratorijoje ištirtų grunto ėminių vertės neviršijo RV verčių, nustatytų LR teisės aktuose.

Remiantis 2023 metų monitoringo vykdymo rezultatais, UAB „Kauno kogeneracinė jėgainė“ neigiamo poveikio dirvožemio kokybei nedarė.

Poveikio dirvožemiui monitoringas toliau bus vykdomas pagal suderintą aplinkos monitoringo programą.

IV. POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO DUOMENŲ ANALIZĖ IR IŠVADOS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

Požeminio vandens monitoringas buvo vykdomas pagal paruoštą aplinkos monitoringo programą 2023-2028 metams. Mėginių ėmimo metu (2023 m.) monitoringo tinklas buvo techniškai tvarkingas. Vandens ėminiai buvo paimti iš gręžinių Nr. 69507, 69508 ir 69509.

Laboratorijoje ištirtų vandens ir grunto ėminių vertės neviršijo RV/DLK verčių, nustatytų LR teisės aktuose.

Remiantis 2023 metų monitoringo vykdymo rezultatais, UAB „Kauno kogeneracinė jėgainė“ neigiamo poveikio požeminio vandens kokybei nedarė.

Poveikio požeminiam vandeniui monitoringas toliau bus vykdomas pagal suderintą aplinkos monitoringo programą.

Ataskaitą parengė: UAB „Ekometrija“ hidrogeologas Aldis Zažeckas +37060756257

(Vardas ir pavardė, telefonas)

Aplinkosaugos ir chemijos
laboratorijos inžinierius

(Ūkio subjekto vadovo ar jo
įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

SIMONAS BLAUZDYS
(Vardas ir pavardė)

2024-02-24
(Data)

PRIEDAI

1 priedas - 6 lapai

Požeminio vandens cheminės sudėties tyrimų protokolai

UAB „EKOMETRIJA“

 Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,
 el. p. info@ekometrija.lt

2024-01-19

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14723

Užsakovas, adresas:	UAB KAUNO KOGENERACINĖ JĖGAINĖ, Žvejų g. 14, Vilnius		
Objektas, adresas:	Kogeneracinė jėgainė, Veterinarų g. 19, Biruliškių k., Kauno r.		
Ėminio paėmimo vieta:	Gręžinys Nr. 69507		
Ėminys paimtas:	2023-12-04	pristatytas:	2023-12-04
Ėminio rūšis:	požeminis vanduo (69507)		
Tyrimas pradėtas:	2023-12-04	baigtas:	2024-01-19

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
pH	-	7,3	LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	mg/l	1,1	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	µS/cm	1230	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	<30	LST ISO 6060:2003
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	830	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	16,3	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	1646	skaičiavimo
CO3	mg/l	0,811	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	<5,03	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	500	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Nitratas	mg/l	<0,159	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	<0,032	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	27,0	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	2,2	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	226	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	60,8	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	0,091	LST ISO 7150-1:1998
Švinas	µg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Cinkas	µg/l	4,4	***CSN EN ISO 17294-2
Nikelis	µg/l	<3,0	***CSN EN ISO 17294-2
Varis	µg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Chromas	µg/l	<2,0	***CSN EN ISO 17294-2
Kadmis	µg/l	<0,20	***CSN EN ISO 17294-2
Gyvsidabris	µg/l	<0,200	***CSN EN ISO 17852
Benzenas	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
1,2,4-trimetilbenzenas	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
1,3,5-trimetilbenzenas	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
TMB suma	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997

1	2	3	4
Aromatinių angliavandenilių suma	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
Benzino eilės angliavandeniliai (C6-C10)	mg/l	<0,05	US EPA Method 8015D
Dyzelino eilės angliavandeniliai (C10-C28)	mg/l	<0,05	US EPA Method 8015D

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,
pastabos:

Ėminį paėmė:

Laurynas Kažukauskas

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

Laurynas Kažukauskas

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

atliko:

chemikė Angelija Garalytė, Chemikė Olga Eydukaytene, chemikė Elena Mataytene, chemikė Neila Mankelevičiūtė

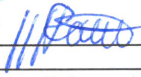
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

chemikė Anželika Damaškaitė, **UAB "Vandens tyrimai", ***ALS Czech Republic s.r.o.

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

UAB "Vandens tyrimai"
Laboratorijos vedėja
Elena Mataytene



(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais ėminiais.
Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

UAB „EKOMETRIJA“

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,

el. p. info@ekometrija.lt

2024-01-19

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14722

Užsakovas, adresas:	UAB KAUNO KOGENERACINĖ JĖGAINĖ, Žvejų g. 14, Vilnius		
Objektas, adresas:	Kogeneracinė jėgainė, Veterinarų g. 19, Biruliškių k., Kauno r.		
Ėminio paėmimo vieta:	Grėžinys Nr. 69508		
Ėminys paimtas:	2023-12-04	pristatytas:	2023-12-04
Ėminio rūšis:	požeminis vanduo (69508)		
Tyrimas pradėtas:	2023-12-04	baigtas:	2024-01-19

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
pH	-	6,8	LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	mg/l	1,8	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	1216	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	<30	LST ISO 6060:2003
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	857	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	17,4	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	1346	skaičiavimo
CO3	mg/l	0,265	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	52,6	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	131	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Nitratas	mg/l	<0,159	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	0,046	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	20,1	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	1,7	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	183	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	100	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	0,336	LST ISO 7150-1:1998
Švinas	μg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Cinkas	μg/l	4,6	***CSN EN ISO 17294-2
Nikelis	μg/l	<3,0	***CSN EN ISO 17294-2
Varis	μg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Chromas	μg/l	<2,0	***CSN EN ISO 17294-2
Kadmis	μg/l	<0,20	***CSN EN ISO 17294-2
Gyvsidabris	μg/l	<0,200	***CSN EN ISO 17852
Benzenas	μg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
Toluenas	μg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	μg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	μg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	μg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
1,2,4-trimetilbenzenas	μg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
1,3,5-trimetilbenzenas	μg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
TMB suma	μg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997

1	2	3	4
Aromatinių angliavandenilių suma	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
Benzino eilės angliavandeniliai (C6-C10)	mg/l	<0,05	US EPA Method 8015D
Dyzelino eilės angliavandeniliai (C10-C28)	mg/l	<0,05	US EPA Method 8015D

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,
pastabos:

Ėminį paėmė:

Laurynas Kažukauskas
(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

Laurynas Kažukauskas
(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

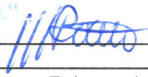
atliko:

chemikė Angelija Garalytė, Chemikė Olga Eydukaytene, chemikė Elena Mataytene, chemikė Neila Mankelevičiūtė
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

chemikė Anželika Damaškaitė, **UAB "Vandens tyrimai", ***ALS Czech Republic s.r.o.
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

UAB "PROBETIMA"
Ištyrė ir patvirtino
Laurynas Kažukauskas



(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais ėminiais.

Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

UAB „EKOMETRIJA“

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,

el. p. info@ekometrija.lt

2024-01-19

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14721

Užsakovas, adresas:	UAB KAUNO KOGENERACINĖ JĖGAINĖ, Žvejų g. 14, Vilnius		
Objektas, adresas:	Kogeneracinė jėgainė, Veterinarų g. 19, Biruliškių k., Kauno r.		
Ėminio paėmimo vieta:	Grėžinys Nr. 69509		
Ėminys paimitas:	2023-12-04	pristatytas:	2023-12-04
Ėminio rūšis:	požeminis vanduo (69509)		
Tyrimas pradėtas:	2023-12-04	baigtas:	2024-01-19

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
pH	-	7,2	LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	mg/l	3,8	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	1014	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	32	LST ISO 6060:2003
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	557	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	11,2	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	1067	skaičiavimo
CO3	mg/l	0,433	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	39,4	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	199	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Nitratas	mg/l	<0,159	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	0,034	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	75,2	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	2,1	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	147	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	46,9	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	0,585	LST ISO 7150-1:1998
Švinas	μg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Cinkas	μg/l	3,9	***CSN EN ISO 17294-2
Nikelis	μg/l	3,7	***CSN EN ISO 17294-2
Varis	μg/l	1,6	***CSN EN ISO 17294-2
Chromas	μg/l	<2,0	***CSN EN ISO 17294-2
Kadmis	μg/l	<0,20	***CSN EN ISO 17294-2
Gyvsidabris	μg/l	<0,200	***CSN EN ISO 17852
Benzenas	μg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
Toluenas	μg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	μg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	μg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	μg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
1,2,4-trimetilbenzenas	μg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
1,3,5-trimetilbenzenas	μg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
TMB suma	μg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997

1	2	3	4
Aromatinių angliavandenilių suma	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
Benzino eilės angliavandeniliai (C6-C10)	mg/l	<0,05	US EPA Method 8015D
Dyzelino eilės angliavandeniliai (C10-C28)	mg/l	<0,05	US EPA Method 8015D

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,
pastabos:

Ėminį paėmė:

Laurynas Kažukauskas
(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

Laurynas Kažukauskas
(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

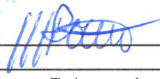
atliko:

chemikė Angelija Garalytė, Chemikė Olga Eydukaytene, chemikė Elena Mataytene, chemikė Neila Mankelevičiūtė
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

chemikė Anželika Damaškaitė, **UAB "Vandens tyrimai", ***ALS Czech Republic s.r.o.
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

UAB „KROMETRIJA“
Laboratorijos vadovas
Elena Mataytene



(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, iširtais ėminiais.
Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

2 priedas - 8 lapai

Grunto cheminės sudėties tyrimų protokolai

UAB „EKOMETRIJA“

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,
el. p. info@ekometrija.lt
2024-01-08

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14730

Užsakovas, adresas: UAB KAUNO KOGENERACINĖ JĖGAINĖ, Žvejų g. 14, Vilnius
Objektas, adresas: Kogeneracinė jėgainė, Veterinarų g. 19, Biruliškių k., Kauno r.
Ėminio paėmimo vieta: Ėminys Nr. D-1
Ėminys paimtas: 2023-12-04 pristatytas: 2023-12-04
Ėminio rūšis: gruntas (D-1)
Tyrimas pradėtas: 2023-12-04 baigtas: 2024-01-08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. I d. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Kadmis	mg/kg	<0,40	**ISO 11885, ISO 11466
Cinkas	mg/kg	58,4	**ISO 11885, ISO 11466
Nikelis	mg/kg	32,0	**ISO 11885, ISO 11466
Varis	mg/kg	30,1	**ISO 11885, ISO 11466
Švinas	mg/kg	12,8	**ISO 11885, ISO 11466
Gyvsidabris	mg/kg	0,021	**ISO 16772, ISO 11466
Naftos angliavandeniliai (C10-C40)	mg/kg	<47	LST EN ISO 16703:2011
Sausosios medžiagos kiekis	%	78,1	LST EN 15934:2012

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys, pastabos: _____

Ėminį paėmė: Laurynas Kažukauskas pristatė: Laurynas Kažukauskas
(pareigos, vardas, pavardė) (pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us) atliko: **ALS Czech Republic s.r.o., Chemikė Ingrida Jurkutė, chemikė Neila Mankelevičiūtė
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu: _____
(pareigos, vardas, pavardė, parašas) UAB „EKOMETRIJA“
Laboratorijos vedėja
Roma Zupkaitė

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais ėminiais.
Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

UAB „EKOMETRIJA“

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,
el. p. info@ekometrija.lt
2024-01-08

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr.

14729

Užsakovas, adresas: UAB KAUNO KOGENERACINĖ JĖGAINĖ, Žvejų g. 14, Vilnius
Objektas, adresas: Kogeneracinė jėgainė, Veterinarų g. 19, Biruliškių k., Kauno r.
Ėminio paėmimo vieta: Ėminys Nr. D-2
Ėminys paimtas: 2023-12-05 pristatytas: 2023-12-05
Ėminio rūšis: gruntas (D-2)
Tyrimas pradėtas: 2023-12-05 baigtas: 2024-01-08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Kadmis	mg/kg	<0,40	**ISO 11885, ISO 11466
Cinkas	mg/kg	36,8	**ISO 11885, ISO 11466
Nikelis	mg/kg	16,3	**ISO 11885, ISO 11466
Varis	mg/kg	12,8	**ISO 11885, ISO 11466
Švinas	mg/kg	11,4	**ISO 11885, ISO 11466
Gyvsidabris	mg/kg	0,036	**ISO 16772, ISO 11466
Naftos angliavandeniliai (C10-C40)	mg/kg	<47	LST EN ISO 16703:2011
Sausosios medžiagos kiekis	%	79,4	LST EN 15934:2012

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys, pastabos:

Ėminį paėmė: Laurynas Kažukauskas pristatė: Laurynas Kažukauskas
(pareigos, vardas, pavardė) (pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us) atliko: **ALS Czech Republic s.r.o., Chemikė Ingrida Jurkutė, chemikė Neila Mankelevičiūtė
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu: _____
(pareigos, vardas, pavardė, parašas) **UAB „EKOMETRIJA“**
Laboratorijos vedėja
Roma Zupkaitė

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, iširtais ėminiais.
Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

UAB „EKOMETRIJA“

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,
el. p. info@ekometrija.lt

2024-01-08

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14728

Užsakovas, adresas: UAB KAUNO KOGENERACINĖ JĖGAINĖ, Žvejų g. 14, Vilnius
Objektas, adresas: Kogeneracinė jėgainė, Veterinarų g. 19, Biruliškių k., Kauno r.
Ėminio paėmimo vieta: Ėminys Nr. D-3
Ėminys paimtas: 2023-12-04 pristatytas: 2023-12-04
Ėminio rūšis: gruntas (D-3)
Tyrimas pradėtas: 2023-12-04 baigtas: 2024-01-08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Kadmis	mg/kg	<0,40	**ISO 11885, ISO 11466
Cinkas	mg/kg	38,1	**ISO 11885, ISO 11466
Nikelis	mg/kg	15,5	**ISO 11885, ISO 11466
Varis	mg/kg	13,1	**ISO 11885, ISO 11466
Švinas	mg/kg	11,9	**ISO 11885, ISO 11466
Gyvsidabris	mg/kg	0,040	**ISO 16772, ISO 11466
Naftos angliavandeniai (C10-C40)	mg/kg	<47	LST EN ISO 16703:2011
Sausosios medžiagos kiekis	%	82,1	LST EN 15934:2012

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys, pastabos:

Ėminį paėmė: Laurynas Kažukauskas pristatė: Laurynas Kažukauskas
(pareigos, vardas, pavardė) (pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us) atliko: **ALS Czech Republic s.r.o., Chemikė Ingrida Jurkutė, chemikė Neila Mankelevičiūtė
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu: UAB „EKOMETRIJA“
Laboratorijos vedėjas
Roma Zupkaltė
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, iširtais ėminiais.
Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis daiginti draudžiama.

UAB „EKOMETRIJA“

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,
el. p. info@ekometrija.lt

2024-01-08

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14727

Užsakovas, adresas: UAB KAUNO KOGENERACINĖ JĖGAINĖ, Žvejų g. 14, Vilnius
Objektas, adresas: Kogeneracinė jėgainė, Veterinarų g. 19, Biruliškių k., Kauno r.
Ėminio paėmimo vieta: Ėminys Nr. D-4
Ėminys paimtas: 2023-12-04 pristatytas: 2023-12-04
Ėminio rūšis: gruntas (D-4)
Tyrimas pradėtas: 2023-12-04 baigtas: 2024-01-08

Anališė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz. met.Vilnius,1994
Kadmio	mg/kg	<0,40	**ISO 11885, ISO 11466
Cinkas	mg/kg	36,8	**ISO 11885, ISO 11466
Nikelis	mg/kg	27,4	**ISO 11885, ISO 11466
Varis	mg/kg	17,3	**ISO 11885, ISO 11466
Švinas	mg/kg	11,5	**ISO 11885, ISO 11466
Gyvsidabris	mg/kg	0,042	**ISO 16772, ISO 11466
Naftos angliavandeniliai (C10-C40)	mg/kg	<47	LST EN ISO 16703:2011
Sausosios medžiagos kiekis	%	80,3	LST EN 15934:2012

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys, pastabos:

Ėminį paėmė: Laurynas Kažukauskas pristatė: Laurynas Kažukauskas
(pareigos, vardas, pavardė) (pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us) atliko: **ALS Czech Republic s.r.o., Chemikė Ingrida Jurkutė, chemikė Neila Mankelevičiūtė
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu: Roma Zupkaitė
(pareigos, vardas, pavardė, parašas) UAB „EKOMETRIJA“
Laboratorijos vedėja

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais ėminiais.
Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.



UAB „EKOMETRIJA“

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,
el. p. info@ekometrija.lt
2024-01-08

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14726

Užsakovas, adresas: UAB KAUNO KOGENERACINĖ JĖGAINĖ, Žveju g. 14, Vilnius
Objektas, adresas: Kogeneracinė jėgainė, Veterinarų g. 19, Biruliškių k., Kauno r.
Ėminio paėmimo vieta: Ėminys Nr. D-5
Ėminys paimtas: 2023-12-04 pristatytas: 2023-12-04
Ėminio rūšis: gruntas (D-5)
Tyrimas pradėtas: 2023-12-04 baigtas: 2024-01-08

Analiūtė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Kadmio	mg/kg	<0,40	**ISO 11885, ISO 11466
Cinkas	mg/kg	36,1	**ISO 11885, ISO 11466
Nikelis	mg/kg	14,9	**ISO 11885, ISO 11466
Varis	mg/kg	11,8	**ISO 11885, ISO 11466
Švinas	mg/kg	10,7	**ISO 11885, ISO 11466
Gyvsidabris	mg/kg	0,040	**ISO 16772, ISO 11466
Naftos angliavandeniliai (C10-C40)	mg/kg	<47	LST EN ISO 16703:2011
Sausosios medžiagos kiekis	%	81,4	LST EN 15934:2012

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys, pastabos:

Ėminį paėmė: Laurynas Kažukauskas pristatė: Laurynas Kažukauskas
(pareigos, vardas, pavardė) (pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us) atliko: **ALS Czech Republic s.r.o., Chemikė Ingrida Jurkutė, chemikė Neila Mankelevičiūtė
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu: Roma Zupkaitė
(pareigos, vardas, pavardė, parašas) UAB „EKOMETRIJA“
Laboratorijos vedėja

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais ėminiais.
Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis daiginti draudžiama.

UAB „EKOMETRIJA“
Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,
el. p. info@ekometrija.lt
2024-02-07

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14740

Užsakovas, adresas: UAB KAUNO KOGENERACINĖ JĖGAINĖ, Žvejų g. 14, Vilnius
Objektas, adresas: Kogeneracinė jėgainė, Veterinarų g. 19, Biruliškių k., Kauno r.
Ėminio paėmimo vieta: Ėminys Nr. D-6
Ėminys paimtas: 2023-12-04 pristatytas: 2023-12-04
Ėminio rūšis: gruntas (D-6)
Tyrimas pradėtas: 2023-12-04 baigtas: 2024-02-07

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Kadmis	mg/kg	<0,40	**ISO 11885, ISO 11466
Cinkas	mg/kg	36,7	**ISO 11885, ISO 11466
Nikelis	mg/kg	16,3	**ISO 11885, ISO 11466
Varis	mg/kg	12,5	**ISO 11885, ISO 11466
Švinas	mg/kg	11,9	**ISO 11885, ISO 11466
Gyvsidabris	mg/kg	0,046	**ISO 16772, ISO 11466
Naftos angliavandeniliai (C10-C40)	mg/kg	<47	LST EN ISO 16703:2011
Sausosios medžiagos kiekis	%	82,6	LST EN 15934:2012

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys, pastabos:

Ėminį paėmė: Laurynas Kažukauskas pristatė: Laurynas Kažukauskas
(pareigos, vardas, pavardė) (pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us) atliko: **ALS Czech Republic s.r.o., Chemikė Ingrida Jurkutė, chemikė Neila Mankelevičiūtė
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu: (pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas) UAB „EKOMETRIJA“
Laboratorijos vedėjas
Roma Zupkaitė

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais ėminiais.
Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

UAB „EKOMETRIJA“

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,
el. p. info@ekometrija.lt

2024-01-08

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14725

Užsakovas, adresas: UAB KAUNO KOGENERACINĖ JĖGAINĖ, Žvejų g. 14, Vilnius
Objektas, adresas: Kogeneracinė jėgainė, Veterinarų g. 19, Biruliškių k., Kauno r.
Ėminio paėmimo vieta: Ėminys Nr. D-7
Ėminys paimtas: 2023-12-04 pristatytas: 2023-12-04
Ėminio rūšis: gruntas (D-7)
Tyrimas pradėtas: 2023-12-04 baigtas: 2024-01-08

Anališė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Kadmio	mg/kg	<0,40	**ISO 11885, ISO 11466
Cinkas	mg/kg	40,4	**ISO 11885, ISO 11466
Nikelis	mg/kg	18,0	**ISO 11885, ISO 11466
Varis	mg/kg	14,6	**ISO 11885, ISO 11466
Švinas	mg/kg	11,8	**ISO 11885, ISO 11466
Gyvsidabris	mg/kg	0,032	**ISO 16772, ISO 11466
Naftos angliavandeniai (C10-C40)	mg/kg	<47	LST EN ISO 16703:2011
Sausosios medžiagos kiekis	%	81,8	LST EN 15934:2012

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys, pastabos:

Ėminį paėmė: Laurynas Kažukauskas pristatė: Laurynas Kažukauskas
(pareigos, vardas, pavardė) (pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us) atliko: **ALS Czech Republic s.r.o., Chemikė Ingrida Jurkutė, chemikė Neila Mankelevičiūtė
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu: (pareigos, vardas, pavardė, parašas) UAB „EKOMETRIJA“
Laboratorijos vedėjas Roma Zupkaltė

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, iširtais ėminiais.
Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis daugini draudžiama.

UAB „EKOMETRIJA“

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,
el. p. info@ekometrija.lt

2024-01-08

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr.

14724

Užsakovas, adresas: UAB KAUNO KOGENERACINĖ JĖGAINĖ, Žvejų g. 14, Vilnius
Objektas, adresas: Kogeneracinė jėgainė, Veterinarų g. 19, Biruliškių k., Kauno r.
Ėminio paėmimo vieta: Ėminys Nr. D-8
Ėminys paimtas: 2023-12-04 pristatytas: 2023-12-04
Ėminio rūšis: gruntas (D-8)
Tyrimas pradėtas: 2023-12-04 baigtas: 2024-01-08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Kadmis	mg/kg	<0,40	**ISO 11885, ISO 11466
Cinkas	mg/kg	55,0	**ISO 11885, ISO 11466
Nikelis	mg/kg	21,8	**ISO 11885, ISO 11466
Varis	mg/kg	32,4	**ISO 11885, ISO 11466
Švinas	mg/kg	12,6	**ISO 11885, ISO 11466
Gyvsidabris	mg/kg	0,030	**ISO 16772, ISO 11466
Naftos angliavandeniai (C10-C40)	mg/kg	<47	LST EN ISO 16703:2011
Sausosios medžiagos kiekis	%	79,0	LST EN 15934:2012

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys, pastabos:

Ėminį paėmė: Laurynas Kažukauskas pristatė: Laurynas Kažukauskas
(pareigos, vardas, pavardė) (pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us) atliko: **ALS Czech Republic s.r.o., Chemikė Ingrida Jurkutė, chemikė Neila Mankelevičiūtė
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu: UAB „EKOMETRIJA“
Laboratorijos vedėja
Roma Zupkaitė
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, iširtais ėminiais.
Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

3 priedas - 3 lapai

Požeminio vandens fizinių-cheminių parametrų matavimo protokolai

**UAB „EKOMETRIJA“**

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,
el. p. info@ekometrija.lt

FIZINIŲ-CHEMINIŲ PARAMETRŲ MATAVIMŲ PROTOKOLAS Nr. 23.12.04/01

Objektas, adresas: **UAB „Kauno kogeneracinė jėgainė“ kogeneracinė jėgainė, Kauno r., Biruliškių k., Jėgainės g. 6**

Matavimo vieta: **Gr. Nr. 69507**

Matavimo data: 2023-12-04

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Matavimo prietaisas
Požeminio vandens lygis	m	2,68	<i>Elektrinė matuoklė</i>
Temperatūra	°C	11,1	<i>WTW Multi 3630 IDS multimetras</i>
pH	-	7,4	
Oksidacijos redukcijos potencialas (Eh)	mV	-28	
Ištirpęs deguonis (O ₂)	mg/l	1,91	
SEL	μS/cm	1271	

Matavimą(us) atliko: Hidrogeologas Laurynas Kažukauskas
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu: *Laurynas Kažukauskas*
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su šiais tiriamaisiais objektais.
Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

**UAB „EKOMETRIJA“**

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,
el. p. info@ekometrija.lt

FIZINIŲ-CHEMINIŲ PARAMETRŲ MATAVIMŲ PROTOKOLAS Nr. 23.12.04/02

Objektas, adresas: **UAB „Kauno kogeneracinė jėgainė“ kogeneracinė jėgainė, Kauno r., Biruliškių k., Jėgainės g. 6**

Matavimo vieta: **Gr. Nr. 69508**

Matavimo data: 2023-12-04

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Matavimo prietaisas
Požeminio vandens lygis	m	2,66	<i>Elektrinė matuoklė</i>
Temperatūra	°C	10,7	<i>WTW Multi 3630 IDS multimetras</i>
pH	-	6,9	
Oksidacijos redukcijos potencialas (Eh)	mV	1	
Ištirpęs deguonis (O ₂)	mg/l	0,549	
SEL	μS/cm	1269	

Matavimą(us) atliko: Hidrogeologas Laurynas Kažukauskas
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu: **UAB „EKOMETRIJA“**
Hidrogeologas
Laurynas Kažukauskas
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su šiais tiriamais objektais.
Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.



UAB „EKOMETRIJA“

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,
el. p. info@ekometrija.lt

FIZINIŲ-CHEMINIŲ PARAMETRŲ MATAVIMŲ PROTOKOLAS Nr. 23.12.04/03

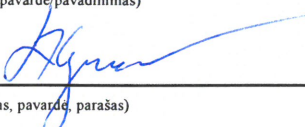
Objektas, adresas: **UAB „Kauno kogeneracinė jėgainė“ kogeneracinė jėgainė, Kauno r., Biruliškių k., Jėgainės g. 6**

Matavimo vieta: **Gr. Nr. 69509**

Matavimo data: 2023-12-04

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Matavimo prietaisas
Požeminio vandens lygis	m	1,91	<i>Elektrinė matuoklė</i>
Temperatūra	°C	11,0	<i>WTW Multi 3630 IDS multimetras</i>
pH	-	7,2	
Oksidacijos redukcijos potencialas (Eh)	mV	-18	
Ištirpęs deguonis (O ₂)	mg/l	3,31	
SEL	μS/cm	1119	

Matavimą(us) atliko: Hidrogeologas Laurynas Kažukauskas
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu: **UAB „EKOMETRIJA“**
Hidrogeologas
Laurynas Kažukauskas 
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su šiais tiriamaais objektais.
Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

4 priedas - 1 lapas

**Lietuvos geologijos tarnybos UAB „Ekometrija“ išduoto leidimo tirti žemės
gelmes kopija**



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2013-02-15 Nr. 1013664

(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

Uždarajai akcinei bendrovei „EKOMETRIJA”

(juridinio asmens pavadinimas/fizinio asmens vardas pavardė)
(kodas (taikoma juridiniams asmenims), 123472655buveinė (adresas)
Sausio 13-osios g. 5-4, Vilnius)

nuo 2013-02-22

(leidimo įsigaliojimo data)

atlikti:

ekogeologinį tyrimą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
hidrogeologinį žemės gelmių kartografavimą,
požeminio vandens (visų rūšių, taip pat ir žemės gelmių šiluminės energijos)
paiešką ir žvalgybą.

Direktorius



(parašas)

Juozas Mockevičius

(vardas ir pavardė)

5 priedas - 3 lapai

**Laboratorijų leidimai atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir
aplinkos tyrimus**



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. 1369282**

[1] [2] [3] [4] [7] [2] [6] [5] [5]

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

UAB „Ekometrija“, Geologų g. 11, LT-02190 Vilnius, (8 5) 215 7275
(juridinis asmuo / fizinis asmuo, juridinio asmens padalinys, adresas, telefonas)

Leidimas išduotas leidimo priede nurodytai veiklai vykdyti.

Leidimą (su priedais) sudaro 14 lapų.

Leidimas išduotas nuo 2018-01-15
(data)

Leidimas atnaujintas
Aplinkos apsaugos agentūros 2021-02-23
(data)

Sprendimu Nr. (4.19)-A4E-2129



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

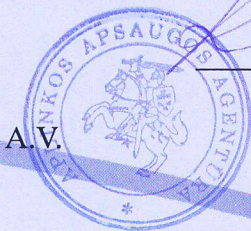
UAB „Vandens tyrimai“

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



EA MLA Signatory
Český institut pro akreditaci, o.p.s.
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

issues

according to section 16 of Act No. 22/1997 Coll., on technical requirements for products, as amended

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

No. 73/2022

ALS Czech Republic, s.r.o.
with registered office Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany, Company Registration
No. 27407551

to the Testing Laboratory No. **1163**
ALS Czech Republic, s.r.o.

Scope of accreditation:

Chemical, radiochemical and microbiological analyses of water, extracts, liquids, soils, waste, sludge, oils, sediments, rocks, solid samples, building materials, materials for building, emissions, immissions, working environment, gases from biogas stations and landfill gases, biological materials, food, feed, cosmetics, pharmaceutical raw materials and products, lubricants, fuels, ecotoxicological testing of waste and water, sensory analyses of food; sampling of water, sediments, soils, outdoor and indoor air and working environment to the extent as specified in the appendix to this Certificate.

This Certificate of Accreditation is a proof of Accreditation issued on the basis of assessment of fulfillment of the accreditation criteria in accordance with

ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

In its activities performed within the scope and for the period of validity of this Certificate, the Body is entitled to refer to this Certificate, provided that the accreditation is not suspended and the Body meets the specified accreditation requirements in accordance with the relevant regulations applicable to the activity of an accredited Conformity Assessment Body.

This Certificate of Accreditation replaces, to the full extent, Certificate No.: 519/2021 of 5. 10. 2021, or any administrative acts building upon it.

The Certificate of Accreditation is valid until: **14. 2. 2027**

Prague: 14. 2. 2022



Lukáš Burda
Director of the Department
of Testing and Calibration Laboratories
Czech Accreditation Institute
Public Service Company