

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „EKOMETRIJA“

**REKULTIVUOTO ANDRUŠAIČIŲ BUITINIŲ ATLIEKŲ
SĄVARTYNO, ESANČIO KALNIŠKIŲ K., RASEINIŲ R. SAV.,
2024 M. APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA**

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, 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

VŠĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“	300092998
---	------------------

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.	korpus as	buto ar negyvenam osios patalpos Nr.
Kauno m.	Kaunas	Pramonės pr.	4	A	-

1.5. ryšio informacija

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
+370 37 311267	+370 37 490734	info@kaunoratic.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas

Rekultivuotas Andrušaičių buitinių atliekų sąvartynas

adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpus as	buto ar negyvenam osios patalpos Nr.
Raseinių r.	Kalniškių k.	-	-	-	-

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
861209894	-	laurynas.k@ekometrija.lt

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **2024 m.**

II. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (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 ³	
				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.	-	Temperatūra, °C	-	447424, 6137180	-	Kodo nėra, nes tai dirbtinis paviršinis telkinys	P1	2024-11-25, 17:40 val.	5,6	-	-	-
2.		pH	-						8			
3.		BDS ₇ , mg/l	EPK ⁴						2,3			
4.		ChDS, mg/l	-						46			
5.		Suspenduotos medžiagos, mg/l	-						53			
6.		Ištirpęs deguonis, mg/l	-						9,99			
7.		Amonis, mg/l	-						0,103			
8.		Nitratas, mg/l	-						1,91			
9.		Nitritas, mg/l	-						<0,02			
10.		Bendras azotas, mg/l	EPK ⁴						<1,5			
11.		Fosfatas, mg/l	-						0,181			
12.		Bendras fosforas, mg/l	EPK ⁴						0,367			

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“.

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

³ Tyrimus atlikusios laboratorijos ir matavimo metodai nurodyti tyrimų protokole (1 priedas).

⁴ Ekologinio potencialo klasė, pagal Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką, Žin., 2007, Nr. D1-210.

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. *(Poveikio oro kokybei monitoringas sąvartyne nebevykdomas ankstesnių monitoringo vykdymo rezultatų pagrindu)*

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 duomenys¹.

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ¹	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
						Gr. Nr. 47039	Gr. Nr. 47040
						2024-11-25	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Gruntinio vandens lygis	m	Elektrocheminis	-	-	3,12	2,92
2.	Laisvo naftos produktų sluoksnio storis	m				-	-
3.	Temperatūra	°C	Multimetras	[1]	-	9,0	9,9
4.	pH	-		[1]	-	7,4	7
5.	Ištirpęs deguonis	mg/l		[1]	-	5,29	2,75
6.	Savitasis elektrinis laidis	μS/cm		[1]	-	736	1609
7.	pH	-	-	[2]	-	7	6,8
8.	Permanganato indeksas	mg/l		[2]	-	3,9	3,8
9.	Savitasis elektrinis laidis	μS/cm		[2]	-	573	1350
10.	Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l		[2]	-	43	50
11.	Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l		[2]	-	260	928
12.	Bendras kietumas	mg-ekv./l		[2]	-	6,81	17,2
13.	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l		[2]	-	456	1498
14.	CO ₃	mg/l		[2]	-	0,127	0,287

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ¹	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
						Gr. Nr. 47039	Gr. Nr. 47040
						2024-11-25	
1	2	3	4	5	6	7	8
15.	Chloridas	mg/l		[2]	500 [1, 2]	11,3	41,9
16.	Sulfatas	mg/l		[2]	1000 [1, 2]	14,7	65,3
17.	Nitratas	mg/l		[2]	100 [1], 50 [2]	2,87	72,4
18.	Nitritas	mg/l		[2]	1 [1, 2]	0,052	0,047
19.	Natris	mg/l		[3]	-	4,9	16,5
20.	Kalis	mg/l		[3]	-	36,2	60,9
21.	Kalcis	mg/l		[2]	-	109	263
22.	Magnis	mg/l		[2]	-	16,7	49,9
23.	Amonis	mg/l		[2]	12,86 [2]	0,107	0,083
24.	Bendras fosforas	mg/l		[2]	-	<0,036	0,038
25.	Bendras azotas	mg/l		[2]	-	<1,5	17
26.	Fosfatai	mg/l		[2]	3,3 [2]	<0,116	<0,116
27.	Fenolis	mg/l		[2]	2 [1], 0,2 [2]	<0,002	<0,002
28.	Benzenas	µg/l		[2]	50 [1], 10 [2]	<0,5	<0,5
29.	Toluenas	µg/l		[2]	1000 [1]	<0,5	<0,5
30.	Etil-benzenas	µg/l		[2]	300 [1]	<0,5	<0,5
31.	p- ir m- ksilenai	µg/l		[2]	-	<0,5	<0,5
32.	o- ksilenai	µg/l		[2]	-	<0,5	<0,5
33.	Ksilenai	µg/l		[2]	500 [1]	<0,5	<0,5
34.	1,2,4-trimetilbenzenai	µg/l		[2]	-	<0,5	<0,5
35.	1,3,5-trimetilbenzenai	µg/l		[2]	-	<0,5	<0,5
36.	TMB suma	µg/l		[2]	-	<0,5	<0,5
37.	Aromatinių angliavandenilių suma	µg/l		[2]	-	<0,5	<0,5
38.	C ₆ -C ₁₀ suma	mg/l		[2]	2 [3]	0,07	<0,05
39.	C ₁₀ -C ₂₈ suma	mg/l		[2]	-	<0,05	<0,05
40.	Švinas	µg/l		[4]	75 [1], 32 [2]	<1	<1
41.	Cinkas	µg/l		[4]	1000 [1], 3000 [2]	7,8	4,4
42.	Nikelis	µg/l		[4]	100 [1], 40 [2]	<3	9,2
43.	Varis	µg/l		[4]	2000 [1], 100 [2]	2,2	7,9
44.	Chromas	µg/l		[4]	100 [1], 500 [2]	<2	<2
45.	Kadmis	µg/l		[4]	6 [1], 10 [2]	<0,2	<0,2
46.	Gyvsidabris	µg/l		[4]	1 [1, 2]	<0,2	<0,2

Pastabos:

¹ Matavimo metodas ir laboratorija nurodyti tyrimų protokole.

² Laboratorijos: 1 – UAB „Ekometrija“ mobili; 2 – UAB „Ekometrija“; 3 – UAB „Vandens tyrimai“; 4 – ALS Czech Republic s.r.o.

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 tvarką“. 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 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys. (*Monitoringas nevykdomas*)

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, biojvairovei, kraštovaizdžiui) monitoringo duomenys. (*Monitoringas nevykdomas*)

Eil. Nr.	Stebėjimo objektas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				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

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Pastabos:

¹ Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai. Biologiniams matavimams bei stebėjimams (tarp jų ir ekotoksikologiniams), kuriems nėra nustatytų ribinių verčių, nurodomos kontrolinių matavimų ar kitos norminės arba atskaitinės (referentinės) vertės.

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

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

Paviršinio vandens monitoringas buvo vykdomas šalia sąvartyno esančioje kūdroje, poste Nr. P1. Matavimai buvo atliekami 1 kartą per metus. Paviršinio vandens kokybė vertinta vadovaujantis Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika, apskaičiuojant tirtų rodiklių verčių metinius vidurkius ir priskiriant juos ekologinio potencialo klasei (EPK). Apibendrinti paviršinio vandens tyrimų duomenys pateikti 6 lentelėje.

2024 m. paviršinio vandens kokybė monitoringo poste P1 buvo labai bloga, pagal bendro fosforo rodiklį. Pagal kitas BDS7 ir bendro azoto vertes vandens kokybės EPK buvo geras.

Lyginant monitoringo rezultatus su 2023 m. vykdytais tyrimais matyti, kad paviršinio vandens kokybė monitoringo poste pagerėjo, pastebimas bendro azoto ir BDS7 rodiklių žymus sumažėjimas, tačiau bendro azoto vertė išaugo nuo 0,102 mg/l iki 0,367 mg/l, kas atitiko labai blogą EPK.

6 lentelė. Paviršinio vandens tyrimo duomenų vertinimas

Analitė	P1			
	2023-12-27	2023 m. EPK	2024-11-25	2024 m. EPK
pH	7,4	-	8	-
BDS7, mg/l	5,35	Vidutiniškas	2,3	Geras
ChDS, mg/l	<28	-	46	-
Suspenduotos medžiagos, mg/l	5,7	-	53	-
Ištirpęs deguonis, mg/l	10,36	-	9,99	-
Amonis, mg/l	0,16	-	0,103	-
Nitratas, mg/l	11	-	1,91	-
Nitritas, mg/l	0,02	-	<0,02	-
Bendras azotas, mg/l	13	Labai blogas	1,5	Geras
Fosfatas, mg/l	0,098	-	0,181	-
Bendras fosforas, mg/l	0,102	Blogas	0,367	Labai blogas

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

Požeminio vandens monitoringas buvo vykdomas pagal paruoštą aplinkos monitoringo programą 2024-2028 metams. Ėminių ėmimo metu (2024 m.) monitoringo tinklas buvo techniškai tvarkingas. Vandens ėminys buvo paimtas iš naujai pergręžto gręžinio Nr. 47040.

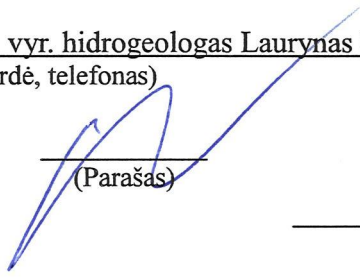
Vandens ėminyje iš gręžinio Nr. 47040 nustatytas nitratų DLK viršijimas. Vandenyje nitratų koncentracija siekė 72,4 mg/l ir DLK (50 mg/l) viršijo 1,4 karto. Ribinė nitratų vertė viršyta nebuvo. Kitų analizių RV/DLK viršijimų nustatyta nebuvo.

Atsižvelgiant į vykdyto poveikio požeminiam vandeniui monitoringo rezultatus galima teigti, kad rekultivuotas sąvartynas vis dar įtakoja gruntinio vandens kokybę, tačiau tarša paplitusi lokaliai ir žymaus poveikio požeminio vandens ištekliams nedarė.

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

Ataskaitą parengė: UAB „Ekometrija“ vyr. hidrogeologas Laurynas Kažukauskas, tel. +37061209894
(Vardas ir pavardė, telefonas)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)


(Parašas)

Sąvartynų inžinierius
Darius Dijokas

(Vardas ir pavardė)

(Data)

PRIEDAI

1 priedas

Paviršinio 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

2024-12-12

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr.

14134

Užsakovas, adresas: VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS, Pramonės pr. 4A, Kaunas
Objektas, adresas: rekultivuotas Andrušaičių buitinių atliekų sąvartynas, Kalniškių k., Raseinių r.
Ėminio paėmimo vieta: P1 (X - 6137180, Y - 447424)
Ėminys paimtas: 2024-11-25 17:40 pristatytas: 2024-11-25
Ėminio rūšis: paviršinis vanduo (P1)
Tyrimas pradėtas: 2024-11-25 baigtas: 2024-12-12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	5,6	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
pH	-	8,0	LST EN ISO 10523:2012
Ištirpęs deguonis	mg/l	9,99	ISO 17289:2014
Amonis	mg/l	0,103	LST ISO 7150-1:1998
Nitratas	mg/l	1,91	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	<0,020	LST ISO 26777:1999
Bendras azotas	mg/l	<1,5	LST EN 25663:2000, skaičiavimo
Bendras fosforas	mg/l	0,367	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas	mg/l	0,181	LST EN ISO 6878:2004
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS7)	mg/l	2,3	LST EN 1899-2:2000
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	46	LAND 83-2006
Suspenduotos medžiagos	mg/l	53	LST EN 872:2005

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys, pastabos:

Ėminį paėmė: Adrian Guščo pristatė: Adrian Guščo
(pareigos, vardas, pavardė) (pareigos, vardas, pavardė)

chemikas Mantas Bekeris, chemikė Anželika Damaškaitė, Chemikė Olga Eydukaytene, chemikė Monika

Tyrimą(us) atliko: Lukauskaitė
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

chemikė Neila Mankelevičiūtė
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu: UAB „EKOMETRIJA“
Laboratorijos vedėja
Roma Zupkaitė

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais ėminiais.

Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

2 priedas

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

2024-12-16

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14132

Užsakovas, adresas: **VšĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS, Pramonės pr. 4A, Kaunas**
 Objektas, adresas: **rekultivuotas Andrušaičių buitinių atliekų sąvartynas, Kalniškių k., Raseinių r.**
 Ėminio paėmimo vieta: **Gręžinys Nr. 47039**
 Ėminys paimtas: **2024-11-25 18:20** pristatytas: **2024-11-25**
 Ėminio rūšis: **požeminis vanduo (47039)**
 Tyrimas pradėtas: **2024-11-25** baigtas: **2024-12-16**

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	9,0	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
pH	-	7,0	LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	mg/l	3,9	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm 20 °C temperatūroje	573	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	43	LAND 83-2006
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	260	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	6,81	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	456	skaičiavimo
CO ₃	mg/l	0,127	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	11,3	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	14,7	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Nitratas	mg/l	2,87	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	0,052	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	4,9	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	36,2	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	109	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	16,7	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	0,107	LST ISO 7150-1:1998
Bendras fosforas	mg/l	<0,036	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas	mg/l	<0,116	LST EN ISO 6878:2004
Fenolis	mg/l	<0,002	LST ISO 6439:1998
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
Aromatinių angliavandenilių suma	μg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
Benzino eilės angliavandeniliai (C6-C10)	mg/l	0,07	US EPA Method 8015D
Dyzelino eilės angliavandeniliai (C10-C28)	mg/l	<0,05	US EPA Method 8015D

1	2	3	4
Švinas	µg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Cinkas	µg/l	7,8	***CSN EN ISO 17294-2
Nikelis	µg/l	<3,0	***CSN EN ISO 17294-2
Varis	µg/l	2,2	***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
Bendras azotas	mg/l	<1,5	LST EN 25663:2000,skaičiavimo

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,
pastabos:

Ėminį paėmė:

Adrian Guščo

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

Adrian Guščo

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)
atliko:

chemikas Mantas Bekeris, chemikė Monika Lukauskaitė, Chemikė Olga Eydokaytene, chemikė Elena Mataytene

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

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

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

UAB „EKOMETRIJA“

Laboratorijos vedėja

Roma Zupkaitė

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

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

2024-12-16

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14133

Užsakovas, adresas: VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS, Pramonės pr. 4A, Kaunas

Objektas, adresas: rekultivuotas Andrušaičių buitinių atliekų sąvartynas, Kalniškių k., Raseinių r.

Ėminio paėmimo vieta: Grėžinys Nr. 47040

Ėminys paimtas: 2024-11-25 18:00 pristatytas: 2024-11-25

Ėminio rūšis: požeminis vanduo (47040)

Tyrimas pradėtas: 2024-11-25 baigtas: 2024-12-16

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	9,9	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	3,8	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm 20 °C temperatūroje	1350	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	50	LAND 83-2006
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	928	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	17,2	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	1498	skaičiavimo
CO3	mg/l	0,287	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	41,9	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	65,3	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Nitratas	mg/l	72,4	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	0,047	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	16,5	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	60,9	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	263	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	49,9	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	0,083	LST ISO 7150-1:1998
Bendras fosforas	mg/l	0,038	LST EN ISO 6878:2004
Bendras azotas	mg/l	17	LST EN 25663:2000,skaičiavimo
Fosfatas	mg/l	<0,116	LST EN ISO 6878:2004
Fenolis	mg/l	<0,002	LST ISO 6439:1998
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
Aromatinių angliavandenilių suma	μg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
Benzino eilės angliavandeniliai (C6-C10)	mg/l	<0,05	US EPA Method 8015D

1	2	3	4
Dyzelino eilės angliavandeniliai (C10-C28)	mg/l	<0,05	US EPA Method 8015D
Švinas	µg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Cinkas	µg/l	4,4	***CSN EN ISO 17294-2
Nikelis	µg/l	9,2	***CSN EN ISO 17294-2
Varis	µg/l	7,9	***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

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,

pastabos:

Ėminį paėmė:

Adrian Guščo

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

Adrian Guščo

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

atliko:

chemikas Mantas Bekeris, chemikė Monika Lukauskaitė, Chemikė Olga Eydukaytene, chemikė Elena Mataytene

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

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

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

UAB „EKOMETRIJA“

Laboracijos vedėja

Roma Župkaitė

(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

FIZINIŲ-CHEMINIŲ PARAMETRŲ MATAVIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24.11.25/04

Objektas, adresas: **Rekultivuotas Andrušaičių buitinių atliekų savartynas, Kalniškių k., Raseinių r. sav.**

Matavimo vieta: **Gręžinys Nr. 47039**

Matavimo data: 2024-11-25

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Matavimo prietaisas
Požeminio vandens lygis	m	3,12	Elektrinė matuoklė WTW Multi 3630 IDS multimetras
Temperatūra	°C	9,0	
pH	-	7,4	
Oksidacijos redukcijos potencialas (Eh)	mV	-	
Ištirpęs deguonis (O ₂)	mg/l	5,29	
SEL	μS/cm	736	

Matavimą(us) atliko: hidrogeologas-chemikas Adrian Guščo

(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. 24.11.25/05

Objektas, adresas: **Rekultivuotas Andrušaičių buitinių atliekų sąvartynas, Kalniškių k., Raseinių r. sav.**

Matavimo vieta: **Gręžinys Nr. 47040**

Matavimo data: 2024-11-25

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Matavimo prietaisas
Požeminio vandens lygis	m	2,92	<i>Elektrinė matuoklė</i> <i>WTW Multi 3630 IDS multimetras</i>
Temperatūra	°C	9,9	
pH	-	7,0	
Oksidacijos redukcijos potencialas (Eh)	mV	-	
Ištirpęs deguonis (O ₂)	mg/l	2,75	
SEL	μS/cm	1609	

Matavimą(us) atliko: hidrogeologas-chemikas Adrian Guščo

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

UAB „EKOMETRIJA“
Hidrogeologas
Laurynas Kažukauskas

Tvirtinu:

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

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

3 priedas

**Lietuvos geologijos tarnybos UAB „Ekometrija“ išduotas leidimas tirti žemės
gelmes**



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)
a t l i k t i :

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)

4 priedas

**Laboratorių 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“

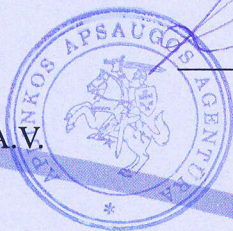
Žirmūnų g. 106, LT-09121 Vilnius, tel. +370 52325287, faks. +370 52325287

(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

A.V.



(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