Aplinkos apsaugos agentūra

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)	X
fizinis asmuo, vykdantis 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 „Utenos regiono atliekų tvarkymo centras“	**300083878**

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.
Utenos r.	**Utenos**	**J. Basanavičiaus**	**59**		

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
(8 389) 50440	**(8 389) 70025**	**info@uratc.lt**

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Troškūnų, Troškūnų sen., Anykščių r. rekultivuotas sąvartynas					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
Anykščių r.	**Troškūnai**				

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija: **UAB „DGE Baltic Soil and Environment“**

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
(8-5) 2644304		**info@dge.lt**

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **2020 metų ataskaita (metinė)**

II. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

Poveikio aplinkos kokybei monitoringas vykdomas pagal 2020 metais „DGE Baltic Soil and Environment“ parengtą monitoringo programą 2020–2024 metams, duomenys Aplinkos apsaugos agentūrai Utenos skyriui, Utenos regiono atliekų tvarkymo centrui ir Lietuvos geologijos tarnybai teikiami pagal programoje nustatytą tvarką. Poveikio drenažiniam vandeniui, orui bei aplinkos kokybei (dirvožemiui, bioįvairovei, kraštovaizdžiui) monitoringas nevykdomas, todėl 1, 2, 4 ir 5 lentelės nepildomos.

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. ***2020 metų duomenys***

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas/posto Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus[1]	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data / Matavimų rezultatai		Matavimo metodas[3]	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas[2]	paviršinio vandens telkinio pavadinimas	**2020-06-04**	**2020-11-16**		leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*		*10*	*11*	*12*
1	TRO-2	pH, vnt	-	x (šiaurė) 6160637, y (rytai) 553913	0,116 (nuo taršos šaltinio sąlyginio centro)	-	melioracijos kanalas	7,98	-	HI 98120 instrukcija	2006 m. rugsėjo 01 d. Nr. 86	UAB „DGE Baltic Soil and Environment“
2		Temperatūra, ^oC	-					13,5	-	HI 98120 instrukcija		
3		Santykinis elektros laidumas, µS/cm	-					807	-	HI 9033 instrukcija		
4		Chloridai (Cl^-), mg/l	300 mg/l					13,7	-	LST EN ISO 10304	2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766	UAB „Vandens tyrimai“
5		Nitritai (NO_2^-), mgN/l	-					<0,05	-			
6		Nitratai (NO_3^-), mgN/l	*					<0,10	-			
7		Amoniakinis azotas (NH_4-N), mgN/l	*					0,662	-	LST EN ISO 14911		
8		$ChDS_{Cr}$, mg O_2/l	-					46,4	-	ISO 15705		
9		BDS_7, mg O_2/l	*					7,44	-	LST EN 1899		
10		Skendinčios medžiagos (SM), mg/l	-					10	-	LST EN 872		
11		Azotas mineralinis, mg/l	-					0,67	-	ISO 11905-1:1997		
12		Azotas organinis, mg/l	-						-	Išskaičiuojamas		
13		Azotas bendras, mg/l	*					3,48	-	LST EN ISO 11905-2000		
14		Fosforas mineralinis (PO_4), mg/l	*					0,32	-	ISO 10304-1:2007		
15		Fosforas organinis, mg/l	-						-	Išskaičiuojamas		
16		Fosforas bendras, mg/l	*					0,348	-	LST EN ISO 6878-2004		
24		$ChDS_{Cr}$, mg O_2/l	-					71,20	-	ISO 15705		

Pastabos:

[1] Paviršinių vandens telkinių būklės vertinimo kriterijai yra Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 (Žin., 2006, Nr. 59-2103; 2010, Nr. 59-2938; 2011, Nr. 39-1888), 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.

***** Šių medžiagų vidutinės metinės vertės paviršiniame vandens telkinyje (skirstant pagal ekologinės būklės klases) nurodytos Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 4 d. įsakymu Nr. D1-178 (Žin., 2010, N r. 29-1363).

[2] Nurodomas paviršinio vandens telkinio identifikavimo kodas Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastre.

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

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. ***Nevykdomas.***

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus[1]	Matavimų vieta,		Matavimo atlikimo data / 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*	*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[1]. ***2020 metų duomenys***

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas[2]	Laboratorija[2]	Verti-nimo kriteri-jus[3, A)]	Matavimų rezultatas / **gręžinio Nr.[4]** / data	
						43484	**43485**
						2020-11-16	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	Vandens lygis	*m abs.a.*	Elektrinė matuoklė	UAB „DGE Baltic Soil and Environment"	-	**sausas**	87,36
2	Temperatūra	*°C*	HI 98120 instrukcija		-	-	9,2
3	Ištirpęs deguonis	*mgO2/l*	HI 9147 instrukcija		-	-	2,8
4	Eh	*mV*	HI 98120 instrukcija		-	-	165
5	pH	*vnt.*		UAB „Vandens tyrimai“	-	-	7,50
6	Permanganato indeksas	*mgO2/l*			-	-	22,9
7	ChDS	*mgO2/l*			-	-	72,3
8	Santykinis elektros laidumas	*µS/cm*			-	-	2310
9	Bendras kietumas	*mg-ekv/l*			-	-	27
10	Bendra mineralizacija	*mg/l*			-	-	2433
11	Chloridai	*mg/l*			*500*	-	112
12	Sulfatai	*mg/l*			*1000*	-	20,8
13	Hidrokarbonatai	*mg/l*			-	-	1692
14	Karbonatai	*mg/l*			-	-	0,86
15	Nitritai	*mg/l*			*1*	-	<0,05
16	Nitratai	*mg/l*			*100*	-	<0,10
17	Natris	*mg/l*			-	-	122
18	Kalis	*mg/l*			-	-	4,3
19	Kalcis	*mg/l*			-	-	387
20	Magnis	*mg/l*			-	-	93,4
21	Amonis	*mg/l*			-	-	0,71
22	Kadmis	*µg/l*			*6*	-	0,94
23	Chromas	*µg/l*			*100*	-	30
24	Varis	*µg/l*			*2000*	-	41
25	Nikelis	*µg/l*			*100*	-	32
26	Švinas	*µg/l*			*75*	-	24
27	Cinkas	*µg/l*			*1000*	-	90

Pastabos:

[1] Kartu su ataskaita turi būti pateikiamos:

1) laboratorinių tyrimų protokolų kopijos;

2) pastabos apie Monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijų viršijančius parametrus.

[2] Matavimo metodas ir laboratorija lentelėje gali būti nenurodyti, jeigu jie nurodyti tyrimų protokole.

[3] Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

[4] Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

[A)] **D1-230 -** Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimuose (2008 04 30 Nr. D1-230) nurodytos ribinės vertės (RV) IV jautrumo taršai grupei (mažai jautri).

Poveikio požeminio vandens kokybei monitoringas

Rekultivuoto Anykščių rajono Troškūnų sąvartyno poveikis požeminiam vandeniui stebimas pagal 2020 metais UAB „DGE Baltic Soil and Environment“ parengtą monitoringo programą 2020-2024 metams. Sąvartyno stebėjimo tinklą sudaro 3 gręžiniai, tačiau požeminio vandens kokybė stebima gręžiniuose Nr. 43484 ir 43485. 2020 metais tirtuose gruntinio vandens bandiniuose, cheminių komponentų koncentracijos neviršijo ribinių verčių pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus“, patvirtintus Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230. (Žin., 2008, Nr. 53-1987). Gręžinyje Nr. 43485, esančiame gruntinio vandens tėkmėje pasroviui nuo rekultivuoto sąvartyno, kaip ir ankstesniais metais stebimos padidintos pagrindinių jonų (hidrokarbonatų, chloridų, natrio, kalcio) ir bendrosios mineralizacijos vertės. Dėl sumažėjusio kritulių kiekio regioniniu mastu, gruntinio vandens lygis gręžinyje Nr. 43484 buvo žemiau gręžinio kolonos filtrinės dalies, paimti vandens bandinį cheminei analizei atlikti galimybės nebuvo. Detali monitoringo duomenų analizė ir vykdomos veiklos prognozė požeminio vandens kokybei bus pateikta galutinėje ataskaitoje. Sąvartyno aplinkoje rekomenduojama tęsti stebėjimus pagal numatytą požeminio vandens monitoringo programą.

4 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys. ***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, bioįvairovei, kraštovaizdžiui) monitoringo duomenys. ***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

5. Pateikiama monitoringo duomenų analizė, kurioje aprašomos ūkio subjekto technologinių procesų atitikimą technologiniam režimui bei neatitikimų pasekmės bei tikėtinos priežastys, įvertinami gauti ūkio subjektų aplinkos monitoringo rezultatai ir palyginami su atitinkamomis teršalų vertėmis, įvertinamas bei prognozuojamas vykdomos veiklos poveikis gamtinės aplinkos kokybei, taip pat palyginami gauti duomenys su praėjusių metų monitoringo duomenimis.

Poveikio vandens kokybei monitoringas

Poveikio paviršinio vandens kokybei monitoringas vykdomas pagal 2020 metais UAB „DGE Baltic Soil and Environment“ parengtą monitoringo programą, kuri yra taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo dalis. Buvusio sąvartyno paviršinio vandens kokybės stebima viename matavimo postai, kuris yra nuo sąvartyno kaupo nutolęs apie 116 m į vakarus (TRO-2) melioracijos kanale. 2020 metais numatytų tirti paviršinio vandens bandiniuose, cheminių komponentų koncentracijos neviršijo ribinių verčių pagal „Nuotekų tvarkymo reglamentą“ patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236, 2 priedo B dalies B2 sąraše nurodytų medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos vandens telkinyje-priimtuve.

Azoto bei fosforo junginių (3 stulpelyje pažymėta „*“) koncentracijos lyginamos pagal „Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką“, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 4 d. įsakymu Nr. D1-178, kurioje nurodytos vidutinės metinės vertės paviršiniame vandens telkinyje (skirstant pagal ekologinio potencialo klases). Šalia sąvartyno esančiame melioracijos kanale, pavasarinio vandens bandinių ėmimo metu, vandens tėkmes nebuvo. Rudens laikotarpiu dėl nusekusio gruntinio vandens lygio bei paviršinio nuotėkio nebuvimo, kanalas buvo visiškai sausas. Pavasarį paimtuose bandiniuose nustatytas organinės medžiagos kiekis (ChDS), lyginant su ankstesniais tyrimais, išliko didelis – 46,4 mg/l. Biocheminis deguonies suvartojimo rodiklis BDS_7 išliko panašus (7,4 mgO_2/l). Pavasarį drenuojamas kanalu vanduo, buvo priskiriamas labai blogai ekologinio potencialo klasei.

Pastabos:

Monitoringą 2020 metais vykdė UAB „DGE Baltic Soil and Environment“, LGT išduoto leidimo tirti žemės gelmes Nr. 86, data: 2006-09-01.
Monitoringo tikslas – kontrolinis monitoringas.
Laboratorinių tyrimų protokolų kopijos pateiktos ataskaitos prieduose.
Matavimo metodai ir laboratorija 3 lentelėje nenurodyti, nes jie pateikti tyrimų protokoluose.

Vertinimo kriterijai (ribinės vertės) pateikti pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus“, patvirtinti Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230, su vėlesniais papildymais.

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

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

Pagal Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 27.3 punktą poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai pateikiami kas 5 metus.

Ataskaitą parengė UAB „DGE Baltic Soil and Environment“ projektų vadovas – hidrogeologas Marius Mikilevičius, 8 612 90433
(Vardas ir pavardė, telefonas)

_____	_____	_____	_____
(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)	(Parašas)	(Vardas ir pavardė)	(Data)

Vandens tyrimai Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **200608DG071** | Ėminio gavimo data: 2020-06-08 | ID 28937
Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Troškūnų sąv.	TRO-2	2020-06-04

Tyrimo rezultatai
Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl^-	13.7	0.386	LST EN ISO 10304
Nitritas, NO_2^-	<0.05		LST EN ISO 10304
Nitratas, NO_3^-	<0.10		LST EN ISO 10304
Fosforas mineralinis	0.32	0.003	LAND 58:2003
Katijonai			
Amonis, NH_4^+	0.86	0.048	LST EN ISO 14911
Kitos analitės	**Rezultatai ir matavimo vienetai**		
ChDS	46.4 mg O/l		ISO 15705
BDS_7	7.44 mg O2/l		LST EN 1899
Skedinčios medž.	10.0 mg/l		LST EN 872
Azotas bendras	3.48 N mg/l		LST EN 12260
Azotas mineralinis	0.67 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.348 P mg/l		LST EN ISO 6878

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

Tyrimų protokolą parengė LIETUVOS RESPUBLIKA UAB „Vandens tyrimai“ VILNIUS Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2020-06-23)

Vandens tyrimai Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **201119DG138** | Ėminio gavimo data: 2020-11-19 | ID 34922
Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Troškūnų sąv.	43485	2020-11-16

Tyrimo rezultatai
Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl^-	112	3.16	10.1	LST EN ISO 10304
Sulfatas, SO_4^{2-}	20.8	0.433	1.38	LST EN ISO 10304
Hidrokarbonatas, HCO_3^-	1692	27.7	88.5	LST ISO 9963-1
Karbonatas, CO_3^-	0.86	0.029	0.093	Apskaičiuojama
Nitritas, NO_2^-	<0.05			LST EN ISO 10304
Nitratas, NO_3^-	<0.10			LST EN ISO 10304
Katijonai				
Natris, Na^+	122	5.31	16.4	LST EN ISO 14911
Kalis, K^+	4.3	0.110	0.340	LST EN ISO 14911
Kalcis, Ca^{2+}	387	19.3	59.6	LST EN ISO 14911
Magnis, Mg^{2+}	93.4	7.69	23.7	LST EN ISO 14911
Amonis, NH_4^+	0.71	0.039	0.120	LST EN ISO 14911
Kitos analitės	**Rezultatai ir matavimo vienetai**			
pH	7.50 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Permanganato indeksas	22.9 mg O/l			LST EN ISO 8467
ChDS	72.3 mg O/l			ISO 15705
Savitasis elektros laidis	2310 µS/cm 20°C			LST EN 27888

Anijonų = 31.3 Katijonų = 32.4 Balansas = 1.127 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 27.0 Karb. kiet. = 27.0 Nekarb. kiet. = 0.00 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 2433 mg/l Sausa liekana 180°C = 1586 mg/l
CO2 (pusiausvyrinis) = 97.0 mg/l

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

Tyrimų protokolą parengė LIETUVOS RESPUBLIKA UAB „Vandens tyrimai“ Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2020-12-08)

Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **201119DG138** | Ėminio gavimo data 2020-11-19
Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn
				µg/l					
20 11 16	Troškūnų sąv.	43485	34922	0,94	30	41	32	24	90

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

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

Tyrimų protokolą parengė LIETUVOS RESPUBLIKA UAB „Vandens tyrimai" VILNIUS chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai" sutikimu.
Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2020-11-27)