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					
Antakščių, Alantos sen., Molėtų r. rekultivuotas sąvartynas					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
Molėtų raj.	**Antakščių k.**				

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 2015 metais „DGE Baltic Soil and Environment“ parengtą monitoringo programą 2015–2019 metams, duomenys Aplinkos apsaugos agentūrai Utenos skyriui, Utenos regiono atliekų tvarkymo centrui ir Lietuvos geologijos tarnybai teikiami pagal programoje nustatytą tvarką. Poveikio drenažiniam vandeniui bei aplinkos kokybei (dirvožemiui, bioįvairovei, kraštovaizdžiui) monitoringas nevykdomas, todėl 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**	**2020-11-13**		leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*		*10*	*11*	*12*
1	ANT-2	pH, vnt	-	šiaurė: 6138478 rytai: 581654	0,020 km	-	ež. Laumežeris	7,68	8,10	HI 98120 instrukcija	2006 m. rugsėjo 01 d. Nr. 86	UAB „DGE Baltic Soil and Environment“
2		Temperatūra, ºC	-					17,10	5,3	HI 98120 instrukcija		
3		Santykinis elektros laidumas, µS/cm	-					78	91	HI 9033 instrukcija		
4		Chloridai (Cl^-), mg/l	300 mg/l					2,1	1,6	LST EN ISO 10304	2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766	UAB „Vandens tyrimai“
5		Nitritai (NO_2^-), mgN/l	-					<0,05	<0,05			
6		Nitratai (NO_3^-), mgN/l	*					<0,10	<0,10			
7		Amoniakinis azotas (NH_4-N), mgN/l	*					0,00	0,00	LST EN ISO 14911		
8		$ChDS_{Cr}$, mg O_2/l	-					37,3	-	ISO 15705		
9		BDS_7, mg O_2/l	*					5,00	3,92	LST EN 1899		
10		Skendinčios medžiagos (SM), mg/l	-					<2,0	4,0	LST EN 872		
11		Azotas mineralinis, mg/l	-					0,20	0,59	ISO 11905-1:1997		
12		Azotas organinis, mg/l	-					1,57	0,98	Išskaičiuojamas		
13		Azotas bendras, mg/l	*					1,77	1,57	LST EN ISO 11905-2000		
14		Fosforas mineralinis (PO_4), mg/l	*					0,020	0,020	ISO 10304-1:2007		
15		Fosforas organinis, mg/l	-					0,024	0,024	Išskaičiuojamas		
16		Fosforas bendras, mg/l	*					0,044	0,044	LST EN ISO 6878-2004		
17	ANT-3	pH, vnt	-	šiaurė: 6138442 rytai: 581557	0,015 km	-	kanalas	7,46	7,90	HI 98120 instrukcija	2006 m. rugsėjo 01 d. Nr. 86	UAB „DGE Baltic Soil and Environment“
18		Temperatūra, ºC	-					9,50	4,3	HI 98120 instrukcija		
19		Santykinis elektros laidumas, µS/cm	-					523	489	HI 9033 instrukcija		
20		Chloridai (Cl^-), mg/l	300 mg/l					5,2	6,1	LST EN ISO 10304	2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766	UAB „Vandens tyrimai“
21		Nitritai (NO_2^-), mgN/l	-					<0,05	<0,05			
22		Nitratai (NO_3^-), mgN/l	*					<0,10	<0,10			
23		Amoniakinis azotas (NH_4-N), mgN/l	*					0,00	0,00	LST EN ISO 14911		
24		$ChDS_{Cr}$, mg O_2/l	-					29,6	-	ISO 15705		

1 lentelės tęsinys. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. ***2020 metų duomenys***

25	ANT-3	BDS_7, mg O_2/l	*	šiaurė: 6138442 rytai: 581557	0,015 km	-	kanalas	3,16	2,96	LST EN 1899	2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766	UAB „Vandens tyrimai“
26		Skendinčios medžiagos (SM), mg/l	-					<2,0	6,0	LST EN 872		
27		Azotas mineralinis, mg/l	-					0,20	0,17	ISO 11905-1:1997		
28		Azotas organinis, mg/l	-					0,99	0,98	Išskaičiuojamas		
29		Azotas bendras, mg/l	*					1,19	0,90	LST EN ISO 11905-2000		
30		Fosforas mineralinis (PO_4), mg/l	*					0,050	0,020	ISO 10304-1:2007		
31		Fosforas organinis, mg/l	-					0,01	0,01	Išskaičiuojamas		
32		Fosforas bendras, mg/l	*					0,060	0,030	LST EN ISO 6878-2004		

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]	Vertinimo kriterijus[3, A)]	Matavimų rezultatas / **gręžinio Nr.[4]** / data	
						43488	43487
						2020-11-13	2020-11-13
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	Vandens lygis	*m abs.a.*	Elektrinė matuoklė	UAB „DGE Baltic Soil and Environment"	-	121,50	121,9
2	Temperatūra	*°C*	HI 98120 instrukcija		-	8,8	8,4
3	Ištirpęs deguonis	*mgO2/l*	HI 9147 instrukcija		-	3,7	4,1
4	Eh	*mV*	HI 98120 instrukcija		-	138	182
5	pH	*vnt.*		UAB „Vandens tyrimai“	-	7,16	7,23
6	Permanganato indeksas	*mgO2/l*			-	2,6	1,87
7	ChDS	*mgO2/l*			-	8,4	7,3
8	Santykinis elektros laidumas	*µS/cm*			-	647	990
9	Bendras kietumas	*mg-ekv/l*			-	7,16	11,1

3 lentelės tęsinys. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys[1]. ***2020 metų duomenys***

10	Bendra mineralizacija	*mg/l*			-	639	974
11	Chloridai	*mg/l*			***500***	4,1	14,6
12	Sulfatai	*mg/l*			***1000***	19	127
13	Hidrokarbonatai	*mg/l*			-	473	617
14	Karbonatai	*mg/l*			-	0,11	0,17
15	Nitritai	*mg/l*			***1***	<0,05	<0,05
16	Nitratai	*mg/l*			***100***	<0,10	<0,10
17	Natris	*mg/l*			-	9,9	18,0
18	Kalis	*mg/l*			-	3,0	3,6
19	Kalcis	*mg/l*			-	106	150
20	Magnis	*mg/l*			-	22,7	43,7
21	Amonis	*mg/l*			-	1,96	0,24

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 Molėtų rajone esančio Antakščių sąvartyno poveikis požeminiam vandeniui stebimas pagal 2020 metais UAB „DGE Baltic Soil and Environment“ parengtą monitoringo programą 2020-2024 metams. Sąvartyno stebėjimo tinklą sudaro 2 gręžiniai. 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). Neįprastai padidėjusių verčių tai pat nefiksuota. 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. Sąvartyno vandens kokybės stebėjimo tinklą sudaro 2 matavimo postai. 1 postas yra netoliese esančiame Laumežerio ežere, o vienas pietvakarinėje pusėje esančiame melioracijos kanale, į kurį išsikrauna gruntinio vandens tėkmė atitekanti nuo rekultivuoto sąvartyno. 2020 metais tirtuose paviršinio vandens bandiniuose, cheminių komponentų nustatytos 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 ekologinės būklės klases). Laumežerio ežere (nutolusiame nuo sąvartyno į šiaurę apie 150 metrų), kuris galėtų būti priskirtinas pirmam tipui, per ataskaitinį laikotarpį bendro azoto kiekis kito nuo 1,57 iki 1,77 mg/l, bendro fosforo buvo 0,044 mg/l. Pagal tyrimo rezultatus ežeras priskirtinas gerai ekologinės būklės klasei. Paviršinio vandens poste ANT-3, kuris yra melioracijos kanale, cheminė vandens sudėtis išliko stabili ir didžiausių leistinų koncentracijų neviršija, amonio koncentracija lyginant su praeitais metais sumažėjo daugiau kaip dešimt kartų (0,17 mg/l). Kanale esantį vandenį galima priskirti prie gero ekologinio potencialo klasės.

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, 8 612 904 33
(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 28944
Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Antakščių sąv.	ANT-2	2020-06-04

Tyrimo rezultatai
Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl^-	2.1	0.059	LST EN ISO 10304
Nitritas, NO_2^-	<0.05		LST EN ISO 10304
Nitratas, NO_3^-	<0.10		LST EN ISO 10304
Fosforas mineralinis	0.02	0.000	LAND 58:2003
Katijonai			
Amonis, NH_4^+	0.26	0.014	LST EN ISO 14911
Kitos analitės	**Rezultatai ir matavimo vienetai**		
ChDS	37.3 mg O/l		ISO 15705
BDS_7	5.00 mg O2/l		LST EN 1899
Skedinčios medž.	<2.0 mg/l		LST EN 872
Azotas bendras	1.77 N mg/l		LST EN 12260
Azotas mineralinis	0.20 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.044 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. **200608DG071** | Ėminio gavimo data: 2020-06-08 | ID 28945
Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Antakščių sąv.	ANT-3	2020-06-04

Tyrimo rezultatai
Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl^-	5.2	0.147	LST EN ISO 10304
Nitritas, NO_2^-	<0.05		LST EN ISO 10304
Nitratas, NO_3^-	<0.10		LST EN ISO 10304
Fosforas mineralinis	0.05	0.001	LAND 58:2003
Katijonai			
Amonis, NH_4^+	0.26	0.014	LST EN ISO 14911
Kitos analitės	**Rezultatai ir matavimo vienetai**		
ChDS	29.6 mg O/l		ISO 15705
BDS_7	3.16 mg O2/l		LST EN 1899
Skedinčios medž.	<2.0 mg/l		LST EN 872
Azotas bendras	1.19 N mg/l		LST EN 12260
Azotas mineralinis	0.20 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.060 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 34910
Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Antakščių sąv.	43487	2020-11-13

Tyrimo rezultatai
Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl^-	14.6	0.412	3.12	LST EN ISO 10304
Sulfatas, SO_4^{2-}	127	2.64	20.0	LST EN ISO 10304
Hidrokarbonatas, HCO_3^-	617	10.1	76.5	LST ISO 9963-1
Karbonatas, CO_3^-	0.17	0.006	0.045	Apskaičiuojama
Nitritas, NO_2^-	<0.05			LST EN ISO 10304
Nitratas, NO_3^-	<0.10			LST EN ISO 10304
Katijonai				
Natris, Na^+	18.0	0.783	6.53	LST EN ISO 14911
Kalis, K^+	3.6	0.092	0.767	LST EN ISO 14911
Kalcis, Ca^{2+}	150	7.49	62.4	LST EN ISO 14911
Magnis, Mg^{2+}	43.7	3.60	30.0	LST EN ISO 14911
Amonis, NH_4^+	0.24	0.013	0.108	LST EN ISO 14911
Kitos analitės	**Rezultatai ir matavimo vienetai**			
pH	7.23 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Permanganato indeksas	1.87 mg O/l			LST EN ISO 8467
ChDS	7.3 mg O/l			ISO 15705
Savitasis elektros laidis	990 µS/cm 20°C			LST EN 27888

Anijonų = 13.2 Katijonų = 12.0 Balansas = -1.180 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 11.1 Karb. kiet. = 10.1 Nekarb. kiet. = 0.99 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 974 mg/l Sausa liekana 180°C = 666 mg/l
CO2 (pusiausvyrinis) = 65.8 mg/l

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 (2020-12-08)

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

Tyrimų protokolas Nr. **201119DG138** | Ėminio gavimo data: 2020-11-19 | ID 34911
Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Antakščių sąv.	43488	2020-11-13

Tyrimo rezultatai
Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl^-	4.1	0.116	1.40	LST EN ISO 10304
Sulfatas, SO_4^{2-}	19.0	0.395	4.77	LST EN ISO 10304
Hidrokarbonatas, HCO_3^-	473	7.76	93.7	LST ISO 9963-1
Karbonatas, CO_3^-	0.11	0.004	0.048	Apskaičiuojama
Nitritas, NO_2^-	<0.05			LST EN ISO 10304
Nitratas, NO_3^-	<0.10			LST EN ISO 10304
Katijonai				
Natris, Na^+	9.9	0.431	5.54	LST EN ISO 14911
Kalis, K^+	3.0	0.077	0.990	LST EN ISO 14911
Kalcis, Ca^{2+}	106	5.29	68.0	LST EN ISO 14911
Magnis, Mg^{2+}	22.7	1.87	24.0	LST EN ISO 14911
Amonis, NH_4^+	1.96	0.109	1.40	LST EN ISO 14911
Kitos analitės	**Rezultatai ir matavimo vienetai**			
pH	7.16 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Permanganato indeksas	2.60 mg O/l			LST EN ISO 8467
ChDS	8.4 mg O/l			ISO 15705
Savitasis elektros laidis	647 µS/cm 20°C			LST EN 27888

Anijonų = 8.28 Katijonų = 7.78 Balansas = -0.498 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 7.16 Karb. kiet. = 7.16 Nekarb. kiet. = 0.00 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 639 mg/l Sausa liekana 180°C = 403 mg/l
CO2 (pusiausvyrinis) = 59.3 mg/l

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

Tyrimų protokolą parengė Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

LIETUVOS RESPUBLIKA * UAB „Vandens tyrimai“ * VILNIUS

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 | ID 34912
Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Antakščių sąv.	ANT-2	2020-11-13

Tyrimo rezultatai
Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl^-	1.6	0.045	LST EN ISO 10304
Nitritas, NO_2^-	<0.05		LST EN ISO 10304
Nitratas, NO_3^-	<0.10		LST EN ISO 10304
Fosforas mineralinis	0.02	0.000	LAND 58:2003
Katijonai			
Amonis, NH_4^+	0.76	0.042	LST EN ISO 14911
Kitos analitės	**Rezultatai ir matavimo vienetai**		
BDS_7	3.92 mg O2/l		LST EN 1899
Skedinčios medž.	4.0 mg/l		LST EN 872
Azotas bendras	1.57 N mg/l		LST EN 12260
Azotas mineralinis	0.59 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.044 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 (2020-12-08)

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

Tyrimų protokolas Nr. **201119DG138** | Ėminio gavimo data: 2020-11-19 | ID 34913
Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Antakščių sąv.	ANT-3	2020-11-13

Tyrimo rezultatai
Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl^-	6.1	0.172	LST EN ISO 10304
Nitritas, NO_2^-	<0.05		LST EN ISO 10304
Nitratas, NO_3^-	<0.10		LST EN ISO 10304
Fosforas mineralinis	0.02	0.000	LAND 58:2003
Katijonai			
Amonis, NH_4^+	0.22	0.012	LST EN ISO 14911
Kitos analitės	**Rezultatai ir matavimo vienetai**		
BDS_7	2.96 mg O2/l		LST EN 1899
Skedinčios medž.	6.0 mg/l		LST EN 872
Azotas bendras	0.90 N mg/l		LST EN 12260
Azotas mineralinis	0.17 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.030 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 (2020-12-08)