



M&S UMWELTPROJEKT BALTIC, UAB

INŽINERINIAI, LABORATORINIAI IR MATAVIMO DARBAI

„M&S Umweltprojekt Baltic“, UAB

Draugystės pr. 25, LT-76289 Šiauliai, tel. 41 52 09 19, faks. 41 46 24 36, el. p. sonata@mus-umweltprojekt.lt ,
įm. kodas 301212532, PVM kodas LT100003569412

Kompleksas : POVEIKIO APLINKAI MONITORINGO PASLAUGOS

Stadija : **ALYTAUS REGIONINIO SAVARTYNO, ESANČIO ALYTAUS R.
SAV. ALOVĖS SEN., TAKNIŠKIŲ KM., APLINKOS
MONITORINGO 2019 M. ATASKAITA**

Užsakovas : UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras
Vilniaus g. 31
LT-62112 Alytus

Vykdytojas : „M&S Umweltprojekt Baltic“, UAB

Sutarties Nr. : 308 (2018-05-28)

Projekto Nr. : 18/06/498 Lt-Ba

Parengė :


inž. K. Löffler

Šiauliai, 2019



PRIEDAI

1. Monitoringo punktų schema;
2. Tyrimų ataskaitos ir mėginių ėmimo protokolai;
3. Akreditacijos pažymėjimas.

Ūkio subjektų aplinkos
monitoringo nuostatų
4 priedas

Alytaus regiono aplinkos apsaugos departamentui

1. 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

UAB "Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras"	250135860
---	------------------

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.
Alytaus m.	Alytus	Vilniaus	31		

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
(8 315) 72842	(8 315) 50150	info@alytausratc.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Alytaus regioninis sąvartynas					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	Buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Alytaus raj. sav.	Takniškių km.				

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija: „M&S Umweltprojekt Baltic“, UAB, Draugystės pr. 25, Šiauliai

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
8 41 520919	8 41 462436	sonata@mus-umweltprojekt.lt

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami:

2019 m.

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

II. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. 7p_a pavasaris

Eil. Nr.	Išiešimo 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
1	-	Skend. medž., mg/l	Kaitos tendencijos	Postas Nr. 7p_a; x:6030995; y:508156	0,10 km	10010730	Terpinės upė	2019-05-08	<0,2	DIN 38 409-H9	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01	2016-02-18
2		pH	6,5 – 8,5						7,67	DIN 38 404-C5		
3		T, °C	30 °C						5,9	Skaitmeninis termometras		
4		SEL, µS/cm	Kaitos tendencijos						433	DIN EN 27888-C8		
5		BDS ₇ , mgO ₂ /l	Kaitos tendencijos						6,6	DIN EN 1899-1-H51		
6		ChDS _{Cr} , mgO ₂ /l	Kaitos tendencijos						31,1	DIN ISO 15705-H45		
7		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						12,2	DIN 38 409-H28		
8		NH ₄ -N, mg/l	*						0,13	DIN 38406 E5-1/2		
9		NO ²⁻ , mg/l	*						<0,02	DIN EN ISO 10304		
10		NO ³⁻ , mg/l	*						0,29	DIN EN ISO 10304		
11		N _{bendras} , mg/l	*						2,69	DIN EN 25814-G22		
12		PO ₄ , mg/l	*						<0,02	DIN 38 409-H9		
13		P _{bendras} , mg/l	*						<0,02	DIN EN ISO 10304		

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. **7p_a ruduo. Dėl sausros vandens šiame mėginių ėmimo taške nebuvo.**

Eil. Nr.	Išleistino 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
1	-	Skend. medž., mg/l	Kaitos tendencijos	Postas Nr. 7p_a ; x:6030995; y:508156	0,10 km	10010730	Terpinės upė	2019-09-10		DIN 38 409-H9	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01	2016-02-18
2		pH	6,5 – 8,5							DIN 38 404-C5		
3		T, °C	30 °C							Skaitmeninis termometras		
4		SEL, µS/cm	Kaitos tendencijos							DIN EN 27888-C8		
5		BDS ₇ , mgO ₂ /l	Kaitos tendencijos							DIN EN 1899-1-H51		
6		ChDS _{Cr} , mgO ₂ /l	Kaitos tendencijos							DIN ISO 15705-H45		
7		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l							DIN 38 409-H28		
8		NH ₄ -N, mg/l	*							DIN 38406 E5-1/2		
9		NO ²⁻ , mg/l	*							DIN EN ISO 10304		
10		NO ³⁻ , mg/l	*							DIN EN ISO 10304		
11		Nbendras, mg/l	*							DIN EN 25814-G22		
12		PO ₄ , mg/l	*							DIN 38 409-H9		
13		Pbendras, mg/l	*							DIN EN ISO 10304		
14		Cd, µg/l	0,2 µg/l							DIN EN ISO 11885-E22		
15		Cr, µg/l	10 µg/l							DIN EN ISO 11885-E22		
16		Cu, µg/l	10 µg/l							DIN EN ISO 11885-E22		
17		Ni, µg/l	20 µg/l							DIN EN ISO 11885-E22		
18		Pb, µg/l	7,2 µg/l							DIN EN ISO 11885-E22		
19		Zn, µg/l	100 µg/l							DIN EN ISO 11885-E22		
20		Hg, µg/l	0,05 – 0,07 µg/l							DIN EN 1483-E12		
21		Naftos angliavind., mg/l	0,2 mg/l							DIN EN ISO 9377-2-H53		

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. **7p ž pavasaris**

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
1	-	Skend. medž., mg/l	Kaitos tendencijos	Postas Nr. 7p_ž ; x:6030977; y:507686	0,10 km	10010730	Terpinės upė	2019-05-08	<0,2	DIN 38 409-H9	M&S Umweltprojekt GmbH Laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01	2016-02-18
2		pH	6,5 – 8,5						7,65	DIN 38 404-C5		
3		T, °C	30 °C						5,8	Skaitmeninis termometras		
4		SEL, µS/cm	Kaitos tendencijos						476	DIN EN 27888-C8		
5		BDS ₇ , mgO ₂ /l	Kaitos tendencijos						6,1	DIN EN 1899-1-H51		
6		ChDS _{Cr} , mgO ₂ /l	Kaitos tendencijos						16,9	DIN ISO 15705-H45		
7		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						16,2	DIN EN ISO 10304		
8		NH ₄ -N, mg/l	*						0,099	DIN 38406 E5-1/2		
9		NO ²⁻ , mg/l	*						<0,02	DIN EN ISO 10304		
10		NO ³⁻ , mg/l	*						0,52	DIN EN ISO 10304		
11		N _{bendras} , mg/l	*						2,88	DIN 38 409-H28		
12		PO ₄ , mg/l	*						<0,02	DIN 38 405-D11-4		
13		P _{bendras} , mg/l	*						<0,02	DIN 38 405-D11-4		

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. **7p ž ruduo**

Eil. Nr.	Išleistavo 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
1	-	Skend. medž., mg/l	Kaitos tendencijos	Postas Nr. 7p_ž ; x:6030977; y:507686	0,10 km	10010730	Terpinės upė	2019-09-10	1,5	DIN 38 409-H9	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01	2016-02-18
2		pH	6,5 – 8,5						8,11	DIN 38 404-C5		
3		T, °C	30 °C						14,2	Skaitmeninis termometras		
4		SEL, µS/cm	Kaitos tendencijos						557	DIN EN 27888-C8		
5		BDS ₇ , mgO ₂ /l	Kaitos tendencijos						<5	DIN EN 1899-1-H51		
6		ChDS _{Cr} , mgO ₂ /l	Kaitos tendencijos						14,9	DIN ISO 15705-H45		
7		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						22,8	DIN 38 409-H28		
8		NH ₄ -N, mg/l	*						0,089	DIN 38406 E5-1/2		
9		NO ²⁻ , mg/l	*						<0,02	DIN 38405-D11-4		
10		NO ³⁻ , mg/l	*						0,22	DIN EN ISO 10304		
11		N _{bendras} , mg/l	*						2,11	DIN EN 25814-G22		
12		PO ₄ , mg/l	*						0,048	DIN 38 409-H9		
13		P _{bendras} , mg/l	*						0,055	DIN EN ISO 10304		
14		Cd, µg/l	0,2 µg/l						<0,5	DIN EN ISO 11885-E22		
15		Cr, µg/l	10 µg/l						<10	DIN EN ISO 11885-E22		
16		Cu, µg/l	10 µg/l						<10	DIN EN ISO 11885-E22		
17		Ni, µg/l	20 µg/l						<10	DIN EN ISO 11885-E22		
18		Pb, µg/l	7,2 µg/l						<5	DIN EN ISO 11885-E22		
19		Zn, µg/l	100 µg/l						<10	DIN EN ISO 11885-E22		
20		Hg, µg/l	0,05 – 0,07 µg/l						<0,2	DIN EN 1483-E12		
21		Naftos angliavind., mg/l	0,2 mg/l						<0,05	DIN EN ISO 9377-2-H53		

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.

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.

* 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, Nr. 29-1363, Įsakymas Nr. [D1-905](#), paskelbta TAR 2018-10-23, i. k. 2018-16541)

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. **12D**

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
1	CH ₄ , %	Kaitos tendencija	12D, x:6031783; y:507830		2019-05-08	0,0	Meta BLPS 304	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01	2016-02-18
2	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
3	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
4	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
5	O ₂ , %	Kaitos tendencija				19,6	Meta BLPS 304		
6	T, °C	Kaitos tendencija				6	Spec. įranga		
7	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1012	Spec. įranga		
8	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija					Spec. įranga		
9	CH ₄ , %	Kaitos tendencija			2019-09-10	0,0	Meta BLPS 304		
10	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
11	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
12	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				0,2	Meta BLPS 304		
13	O ₂ , %	Kaitos tendencija				19,1	Meta BLPS 304		
14	T, °C	Kaitos tendencija				22	Spec. įranga		
15	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1015	Spec. įranga		
16	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				3,64	Spec. įranga		

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. **13D**

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
1	CH ₄ , %	Kaitos tendencija	13D, x:6031974; y:507951		2019-05-08	0,0	Meta BLPS 304	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01	2016-02-18
2	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
3	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
4	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				1,8	Meta BLPS 304		
5	O ₂ , %	Kaitos tendencija				17,3	Meta BLPS 304		
6	T, °C	Kaitos tendencija				7	Spec. įranga		
7	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1012	Spec. įranga		
8	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				3,90	Spec. įranga		
9	CH ₄ , %	Kaitos tendencija			2019-09-10	0,0	Meta BLPS 304		
10	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
11	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
12	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				1,9	Meta BLPS 304		
13	O ₂ , %	Kaitos tendencija				18,1	Meta BLPS 304		
14	T, °C	Kaitos tendencija				23	Spec. įranga		
15	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1015	Spec. įranga		
16	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				4,38	Spec. įranga		

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. **14D**

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
1	CH ₄ , %	Kaitos tendencija	14D, x:6031899; y:508390		2019-05-08	0,0	Meta BLPS 304	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01	2016-02-18
2	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
3	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
4	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				1,3	Meta BLPS 304		
5	O ₂ , %	Kaitos tendencija				18,5	Meta BLPS 304		
6	T, °C	Kaitos tendencija				6	Spec. įranga		
7	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1012	Spec. įranga		
8	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				-	Spec. įranga		
9	CH ₄ , %	Kaitos tendencija			2019-09-10	0,9	Meta BLPS 304		
10	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,02	Meta BLPS 304		
11	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
12	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				4,8	Meta BLPS 304		
13	O ₂ , %	Kaitos tendencija				15,7	Meta BLPS 304		
14	T, °C	Kaitos tendencija				22	Spec. įranga		
15	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1015	Spec. įranga		
16	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				-	Spec. įranga		

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. **15D**

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
1	CH ₄ , %	Kaitos tendencija	15D, x:6031636; y:508058		2019-05-08	0,0	Meta BLPS 304	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01	2016-02-18
2	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
3	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
4	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				3,4	Meta BLPS 304		
5	O ₂ , %	Kaitos tendencija				13,8	Meta BLPS 304		
6	T, °C	Kaitos tendencija				6	Spec. įranga		
7	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija			2019-09-10	1012	Spec. įranga		
8	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija					Spec. įranga		
9	CH ₄ , %	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
10	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,2	Meta BLPS 304		
11	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
12	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				6,1	Meta BLPS 304		
13	O ₂ , %	Kaitos tendencija				14,7	Meta BLPS 304		
14	T, °C	Kaitos tendencija				22	Spec. įranga		
15	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1015	Spec. įranga		
16	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				sausa	Spec. įranga		

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. **16D**

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
1	CH ₄ , %	Kaitos tendencija	16D, x:6031779; y:507773		2019-05-08	0,0	Meta BLPS 304	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01	2016-02-18
2	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
3	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
4	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
5	O ₂ , %	Kaitos tendencija				19,8	Meta BLPS 304		
6	T, °C	Kaitos tendencija				6	Spec. įranga		
7	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1012	Spec. įranga		
8	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				-	Spec. įranga		
9	CH ₄ , %	Kaitos tendencija			2019-09-10	0,0	Meta BLPS 304		
10	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,2	Meta BLPS 304		
11	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
12	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
13	O ₂ , %	Kaitos tendencija				19,6	Meta BLPS 304		
14	T, °C	Kaitos tendencija				22	Spec. įranga		
15	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1014	Spec. įranga		
16	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				-	Spec. įranga		

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. **17D**

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
1	CH ₄ , %	Kaitos tendencija	17D, x:6031762; y:507725		2019-05-08	0,0	Meta BLPS 304	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01	2016-02-18
2	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
3	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
4	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
5	O ₂ , %	Kaitos tendencija				19,8	Meta BLPS 304		
6	T, °C	Kaitos tendencija				6	Spec. įranga		
7	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1012	Spec. įranga		
8	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				-	Spec. įranga		
9	CH ₄ , %	Kaitos tendencija			2019-09-10	0,0	Meta BLPS 304		
10	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,2	Meta BLPS 304		
11	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
12	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				0,1	Meta BLPS 304		
13	O ₂ , %	Kaitos tendencija				19,6	Meta BLPS 304		
14	T, °C	Kaitos tendencija				22	Spec. įranga		
15	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1015	Spec. įranga		
16	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				-	Spec. įranga		

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. **18F**

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
1	CH ₄ , %	Kaitos tendencija	18F, x:6031540; y:507956		2019-05-08	0,0	Meta BLPS 304	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01	2016-02-18
2	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
3	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
4	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
5	O ₂ , %	Kaitos tendencija				19,6	Meta BLPS 304		
6	T, °C	Kaitos tendencija				6	Spec. įranga		
7	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1012	Spec. įranga		
8	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				-	Spec. įranga		
9	CH ₄ , %	Kaitos tendencija			2019-09-10	0,0	Meta BLPS 304		
10	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				-0,2	Meta BLPS 304		
11	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
12	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
13	O ₂ , %	Kaitos tendencija				19,9	Meta BLPS 304		
14	T, °C	Kaitos tendencija				22	Spec. įranga		
15	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1014	Spec. įranga		
16	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				-	Spec. įranga		

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.

Stebint sąvartyno aplinkos orą, vienas svarbiausių vertinimo kriterijų – metano dujų koncentracija. 2019 m. matavimų metu šių dujų daugeliu atvejų nenustatyta arba nustatytas labai nedidelis kiekis, pvz. 2019-09-10 matavimų kampanijos metu taške 14D CH₄ siekė 0,9%. Anglies dioksido koncentracija sąvartyno aplinkos ore 2019 m, taip pat kaip ir metano dujų, daugeliu atvejų nenustatyta arba nustatytas labai nedidelis kiekis, pvz. 2019-05-08 taške 15D fiksuota 3,4% CO₂ koncentracija, o 2019-09-10 – 6,1%.

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys¹.

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
						gręžinio Nr. ⁴	28830
						data	2019-05-08
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01		1,35	
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			9,1	
3	Eh	mV	potenciometrija			91	
4	pH-vertė		DIN 38 404-C5			6,49	
5	Savitasis elektros laidis (25 °C)	µS/cm	DIN EN 27888-C8			714	
6	Degunies kiekis	mg O ₂ /l	DIN 38 409-H9			1,37	
7	Redokso potencialas	mV	DIN 38 404-C6			433	
8	Išgarinimo liekana	mg/l	DIN 38 409-H1			411	
9	Cheminis degunies suvartojimas	mg/l	DIN ISO 15705-H45			15,0	
10	Hidrogeninis karbonatas	mg/l	DIN EN 1484-H7			414	
11	Karbonatiniai jonai CO ₃ ²⁻		DIN EN 1484-H6			<0,2	
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H7			190	
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN EN 1484-H6			26,7	
14	Nekarbonatinis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6/7			17,0	
15	Bendrasis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6			207	
16	CO ₂ tirp. kalkės	mg/l	DIN 38 409-H7			<2,2	
17	Permaganato indeksas	mg/l	DIN EN ISO 8467-H5			1,29	
18	Sulfatas	mg/l	DIN 38 405-D11-4		1000 mg/l [5, 4]	10,5	
19	Chloridas	mg/l	DIN 38 409-H28		500 mg/l [5, 4]	8,56	
20	Kalcis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			122	
21	Magnis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			15,4	
22	Natris	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			11,0	
23	Kalis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			0,83	
24	Amonis	mg/l	DIN 38406 E5-1/2		12,86 mg/l* [4]	0,023	
25	Nitratas	mg/l	DIN EN ISO 10304		100 mg/l [5]	0,12	
26	Nitritas	mg/l	DIN 38 405-D11-4		1 mg/l [4]	<0,02	
27	Geležis bendr.	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			0,31	

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
						gręžinio Nr. ⁴	31150
						data	2019-05-08
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01		3,25	
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			9,4	
3	Eh	mV	potenciometrija			131	
4	pH-vertė/		DIN 38 404-C5			7,01	
5	Savitasis elektros laidis (25 °C)	µS/cm	DIN EN 27888-C8			641	
6	Degunies kiekis	mg O ₂ /l	DIN 38 409-H9			1,56	
7	Redokso potencialas	mV	DIN 38 404-C6			444	
8	Išgarinimo likana	mg/l	DIN 38 409-H1			213	
9	Cheminis degunies suvartojimas	mg/l	DIN ISO 15705-H45			18,5	
10	Hidrogeninis karbonatas	mg/l	DIN EN 1484-H7			530	
11	Karbonatiniai jonai CO ₃ ²⁻		DIN EN 1484-H6			<0,2	
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H7			243	
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN EN 1484-H6			26,1	
14	Nekarbonatinis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6/7			37	
15	Bendrasis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6			0	
16	CO ₂ tirp. kalkės	mg/l	DIN 38 409-H7			280	
17	Permaganato indeksas	mg/l	DIN EN ISO 8467-H5			2,10	
18	Sulfatas	mg/l	DIN 38 405-D11-4		1000 mg/l [5, 4]	9,45	
19	Chloridas	mg/l	DIN 38 409-H28		500 mg/l [5, 4]	6,82	
20	Kalcis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			148	
21	Magnis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			31,7	
22	Natris	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			6,96	
23	Kalis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			<0,5	
24	Amonis	mg/l	DIN 38406 E5-1/2		12,86 mg/l* [4]	0,65	
25	Nitratas	mg/l	DIN EN ISO 10304		100 mg/l [5]	0,097	
26	Nitritas	mg/l	DIN 38 405-D11-4		1 mg/l [4]	<0,02	
27	Geležis bendr.	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			45,6	

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
						gręžinio Nr. ⁴	28833
						data	2019-05-08
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01		1,00	
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			8,9	
3	Eh	mV	potenciometrija			118	
4	pH-vertė		DIN 38 404-C5			6,71	
5	Savitas elektros laidis (25 °C)	µS/cm	DIN EN 27888-C8			545	
6	Degunies kiekis	mg O ₂ /l	DIN 38 409-H9			2,97	
7	Redokso potencialas	mV	DIN 38 404-C6			443	
8	Išgarinimo likana	mg/l	DIN 38 409-H1			410	
9	Cheminis degunies suvartojimas	mg/l	DIN ISO 15705-H45			<15	
10	Hidrogeninis karbonatas	mg/l	DIN EN 1484-H7			555	
11	Karbonatiniai jonai CO ₃ ²⁻		DIN EN 1484-H6			<0,2	
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H7			255	
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN EN 1484-H6			18,0	
14	Nekarbonatinis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6/7			73,0	
15	Bendrasis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6			328	
16	CO ₂ tirp. kalkės	mg/l	DIN 38 409-H7			<2,2	
17	Permanganato indeksas	mg/l	DIN EN ISO 8467-H5			1,13	
18	Sulfatas	mg/l	DIN 38 405-D11-4		1000 mg/l [5, 4]	5,86	
19	Chloridas	mg/l	DIN 38 409-H28		500 mg/l [5, 4]	2,18	
20	Kalcis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			179	
21	Magnis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			33,4	
22	Natris	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			6,76	
23	Kalis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			7,16	
24	Amonis	mg/l	DIN 38406 E5-1/2		12,86 mg/l* [4]	0,022	
25	Nitratas	mg/l	DIN EN ISO 10304		100 mg/l [5]	0,57	
26	Nitritas	mg/l	DIN 38 405-D11-4		1 mg/l [4]	<0,02	
27	Geležis bendr.	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			12,7	

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
						gręžinio Nr. ⁴	40988
						data	2019-05-08
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01			2,40
2	Temperatūra	°C	skait. termometras				9,9
3	Eh	mV	potenciometrija				217
4	pH-vertė		DIN 38 404-C5				7,21
5	Savitasis elektros laidis (25 °C)	µS/cm	DIN EN 27888-C8				381
6	Degunies kiekis	mg O ₂ /l	DIN 38 409-H9				1,89
7	Redokso potencialas	mV	DIN 38 404-C6				450
8	Išgarinimo liekana	mg/l	DIN 38 409-H1				106
9	Cheminis degunies suvartojimas	mg/l	DIN ISO 15705-H45				<15
10	Hidrogeninis karbonatas	mg/l	DIN EN 1484-H7				180
11	Karbonatiniai jonai CO ₃ ²⁻		DIN EN 1484-H6				<0,2
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H7				82,5
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN EN 1484-H6				14,9
14	Nekarbonatinis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6/7				14,3
15	Bendrasis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6				96,8
16	CO ₂ tirp. kalkės	mg/l	DIN 38 409-H7				44,5
17	Permaganato indeksas	mg/l	DIN EN ISO 8467-H5				1,13
18	Sulfatas	mg/l	DIN 38 405-D11-4		1000 mg/l [5, 4]		4,99
19	Chloridas	mg/l	DIN 38 409-H28		500 mg/l [5, 4]		3,02
20	Kalcis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				55,7
21	Magnis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				8,20
22	Natris	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				1,92
23	Kalis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				0,86
24	Amonis	mg/l	DIN 38406 E5-1/2		12,86 mg/l* [4]		0,31
25	Nitratas	mg/l	DIN EN ISO 10304		100 mg/l [5]		1,26
26	Nitritas	mg/l	DIN 38 405-D11-4		1 mg/l [4]		0,021
27	Geležis bendr.	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				1,90

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
						gręžinio Nr. ⁴	40989
						data	2019-05-08
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01			0,37
2	Temperatūra	°C	skait. termometras				10,9
3	Eh	mV	potenciometrija				68
4	pH-vertė		DIN 38 404-C5				7,32
5	Savitasis elektros laidis (25 °C)	µS/cm	DIN EN 27888-C8				495
6	Degunies kiekis	mg O ₂ /l	DIN 38 409-H9				2,21
7	Redokso potencialas	mV	DIN 38 404-C6				445
8	Išgarinimo likana	mg/l	DIN 38 409-H1				349
9	Cheminis degunies suvartojimas	mg/l	DIN ISO 15705-H45				<15
10	Hidrogeninis karbonatas	mg/l	DIN EN 1484-H7				413
11	Karbonatiniai jonai CO ₃ ²⁻		DIN EN 1484-H6				<0,2
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H7				190
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN EN 1484-H6				17,5
14	Nekarbonatinis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6/7				34
15	Bendrasis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6				224
16	CO ₂ tirp. kalkės	mg/l	DIN 38 409-H7				<2,2
17	Permaganato indeksas	mg/l	DIN EN ISO 8467-H5				1,13
18	Sulfatas	mg/l	DIN 38 405-D11-4		1000 mg/l [5, 4]		13,9
19	Chloridas	mg/l	DIN 38 409-H28		500 mg/l [5, 4]		17,3
20	Kalcis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				121
21	Magnis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				24,0
22	Natris	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				8,59
23	Kalis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				1,19
24	Amonis	mg/l	DIN 38406 E5-1/2		12,86 mg/l* [4]		0,62
25	Nitratas	mg/l	DIN EN ISO 10304		100 mg/l [5]		0,24
26	Nitritas	mg/l	DIN 38 405-D11-4		1 mg/l [4]		<0,02
27	Geležis bendr.	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				14,6

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
						gręžinio Nr. ⁴ 28830
						data 2019-09-10
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01		Gręžinyje nėra vandens
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			
3	Eh	mV	potenciometrija			
4	pH-vertė		DIN 38 404-C5			
5	Savitasis elektros laidis (25 °C)	μS/cm	DIN EN 27888-C8			
6	Degunies kiekis	mg O ₂ /l	DIN EN 25814-G22			
7	Redokso potencialas	mV	DIN 38 404-C6			
8	Išgarinimo likana	mg/l	DIN 38 409-H1			
9	Cheminis degunies suvartojimas	mg/l	DIN ISO 15705-H45			
10	Hidrogeninis karbonatas	mg/l	DIN EN 1484-H7			
11	Karbonatiniai jonai CO ₃ ²⁻		DIN EN 1484-H7			
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H7			
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN EN 1484-H7			
14	Nekarbonatinis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6/7			
15	Bendrasis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6			
16	CO ₂ tirp. kalkės	mg/l	DIN 38 409-H7			
17	Permaganato indeksas	mg/l	DIN EN ISO 8467-H5			
18	Sulfatas	mg/l	DIN EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	
19	Chloridas	mg/l	DIN EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	
20	Kalcis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			
21	Magnis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			
22	Natris	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			
23	Kalis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			
24	Amonis	mg/l	DIN 38406 E5-1/2		12,86 mg/l* [4]	
25	Nitratas	mg/l	DIN EN ISO 10304		100 mg/l [5]	
26	Nitritas	mg/l	DIN EN ISO 10304		1 mg/l [4]	
27	Geležis bendr.	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
						gręžinio Nr. ⁴	31150
						data	2019-09-10
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01			3,61
2	Temperatūra	°C	skait. termometras				16
3	Eh	mV	potenciometrija				-77
4	pH-vertė/		DIN 38 404-C5				7,48
5	Savitasis elektros laidis (25 °C)	µS/cm	DIN EN 27888-C8				769
6	Degunies kiekis	mg O ₂ /l	DIN EN 25814-G22				1,01
7	Redokso potencialas	mV	DIN 38 404-C6				222
8	Išgarinimo liekana	mg/l	DIN 38 409-H1				509
9	Cheminis degunies suvartojimas	mg/l	DIN ISO 15705-H45				15,0
10	Hidrogeninis karbonatas	mg/l	DIN EN 1484-H7				597
11	Karbonatiniai jonai CO ₃ ²⁻		DIN EN 1484-H7				<0,2
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H7				274
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN EN 1484-H7				24,9
14	Nekarbonatinis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6/7				704
15	Bendrasis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6				979
16	CO ₂ tirp. kalkės	mg/l	DIN 38 409-H7				<2,2
17	Permaganato indeksas	mg/l	DIN EN ISO 8467-H5				4,90
18	Sulfatas	mg/l	DIN EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]		7,21
19	Chloridas	mg/l	DIN EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]		3,64
20	Kalcis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				567
21	Magnis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				80,6
22	Natris	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				8,91
23	Kalis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				14,8
24	Amonis	mg/l	DIN 38406 E5-1/2		12,86 mg/l* [4]		1,59
25	Nitratas	mg/l	DIN EN ISO 10304		100 mg/l [5]		<0,05
26	Nitritas	mg/l	DIN EN ISO 10304		1 mg/l [4]		<0,02
27	Geležis bendr.	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				531
28	Manganas	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				11,6
29	Švinas	µg/l	DIN EN ISO 11885-E22		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]		50,6
30	Kadmis	µg/l	DIN EN ISO 11885-E22		6 µg/l [5], 10 µg/l [4]		<0,5
31	Nikelis	µg/l	DIN EN ISO 11885-E22		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]		364
32	Cinkas	µg/l	DIN EN ISO 11885-E22		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]		383

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
						gręžinio Nr. ⁴ 28833
						data 2019-09-10
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01		-1,12
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			13,0
3	Eh	mV	potenciometrija			-7
4	pH-vertė		DIN 38 404-C5			7,34
5	Savitasis elektros laidis (25 °C)	µS/cm	DIN EN 27888-C8			757
6	Degunies kiekis	mg O ₂ /l	DIN EN 25814-G22			3,12
7	Redokso potencialas	mV	DIN 38 404-C6			436
8	Išgarinimo liekana	mg/l	DIN 38 409-H1			527
9	Cheminis degunies suvartojimas	mg/l	DIN ISO 15705-H45			21,8
10	Hidrogeninis karbonatas	mg/l	DIN EN 1484-H7			612
11	Karbonatiniai jonai CO ₃ ²⁻		DIN EN 1484-H7			<0,2
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H7			281
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN EN 1484-H7			3,30
14	Nekarbonatinis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6/7			16,8
15	Bendrasis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6			298
16	CO ₂ tirp. kalkės	mg/l	DIN 38 409-H7			<2,2
17	Permaganato indeksas	mg/l	DIN EN ISO 8467-H5			3,06
18	Sulfatas	mg/l	DIN EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	5,52
19	Chloridas	mg/l	DIN EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	5,19
20	Kalcis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			159
21	Magnis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			33,3
22	Natris	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			8,63
23	Kalis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			1,93
24	Amonis	mg/l	DIN 38406 E5-1/2		12,86 mg/l* [4]	0,56
25	Nitratas	mg/l	DIN EN ISO 10304		100 mg/l [5]	<0,05
26	Nitritas	mg/l	DIN EN ISO 10304		1 mg/l [4]	<0,02
27	Geležis bendr.	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			6,41
28	Manganas	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			0,46
29	Švinas	µg/l	DIN EN ISO 11885-E22		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<5
30	Kadmis	µg/l	DIN EN ISO 11885-E22		6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,5
31	Nikelis	µg/l	DIN EN ISO 11885-E22		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	<10
32	Cinkas	µg/l	DIN EN ISO 11885-E22		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	40,2

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
						gręžinio Nr. ⁴	40988
						data	2019-09-10
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01			3,42
2	Temperatūra	°C	skait. termometras				14,8
3	Eh	mV	potenciometrija				208
4	pH-vertė		DIN 38 404-C5				7,61
5	Savitasis elektros laidis (25 °C)	µS/cm	DIN EN 27888-C8				371
6	Degunies kiekis	mg O ₂ /l	DIN EN 25814-G22				3,79
7	Redokso potencialas	mV	DIN 38 404-C6				451
8	Išgarinimo liekana	mg/l	DIN 38 409-H1				206
9	Cheminis degunies suvartojimas	mg/l	DIN ISO 15705-H45				<15
10	Hidrogeninis karbonatas	mg/l	DIN EN 1484-H7				221
11	Karbonatiniai jonai CO ₃ ²⁻		DIN EN 1484-H7				<0,2
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H7				101
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN EN 1484-H7				1,14
14	Nekarbonatinis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6/7				112
15	Bendrasis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6				213
16	CO ₂ tirp. kalkės	mg/l	DIN 38 409-H7				8,23
17	Permaganato indeksas	mg/l	DIN EN ISO 8467-H5				1,02
18	Sulfatas	mg/l	DIN EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]		10,0
19	Chloridas	mg/l	DIN EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]		2,26
20	Kalcis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				110
21	Magnis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				25,9
22	Natris	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				3,04
23	Kalis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				1,96
24	Amonis	mg/l	DIN 38406 E5-1/2		12,86 mg/l* [4]		0,029
25	Nitratas	mg/l	DIN EN ISO 10304		100 mg/l [5]		2,17
26	Nitritas	mg/l	DIN EN ISO 10304		1 mg/l [4]		<0,02
27	Geležis bendr.	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				4,36
28	Manganas	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				0,69
29	Švinas	µg/l	DIN EN ISO 11885-E22		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]		16,6
30	Kadmis	µg/l	DIN EN ISO 11885-E22		6 µg/l [5], 10 µg/l [4]		<0,5
31	Nikelis	µg/l	DIN EN ISO 11885-E22		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]		13,9
32	Cinkas	µg/l	DIN EN ISO 11885-E22		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]		73,0

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
						gręžinio Nr. ⁴	40989
						data	2019-09-10
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01		0,7	
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			15,5	
3	Eh	mV	potenciometrija			-53	
4	pH-vertė		DIN 38 404-C5			7,66	
5	Savitas elektros laidis (25 °C)	µS/cm	DIN EN 27888-C8			686	
6	Degunies kiekis	mg O ₂ /l	DIN EN 25814-G22			2,30	
7	Redokso potencialas	mV	DIN 38 404-C6			129	
8	Išgarinimo likana	mg/l	DIN 38 409-H1			442	
9	Cheminis degunies suvartojimas	mg/l	DIN ISO 15705-H45			24,2	
10	Hidrogeninis karbonatas	mg/l	DIN EN 1484-H7			470	
11	Karbonatiniai jonai CO ₃ ²⁻		DIN EN 1484-H7			<0,2	
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H7			216	
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN EN 1484-H7			15,0	
14	Nekarbonatinis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6/7			12,3	
15	Bendrasis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6			228	
16	CO ₂ tirp. kalkės	mg/l	DIN 38 409-H7			<2,2	
17	Permaganato indeksas	mg/l	DIN EN ISO 8467-H5			2,45	
18	Sulfatas	mg/l	DIN EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	15,6	
19	Chloridas	mg/l	DIN EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	13,8	
20	Kalcis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			127	
21	Magnis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			22,0	
22	Natris	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			10,9	
23	Kalis	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			5,46	
24	Amonis	mg/l	DIN 38406 E5-1/2		12,86 mg/l* [4]	5,90	
25	Nitratas	mg/l	DIN EN ISO 10304		100 mg/l [5]	<0,05	
26	Nitritas	mg/l	DIN EN ISO 10304		1 mg/l [4]	<0,02	
27	Geležis bendr.	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			5,69	
28	Manganas	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			0,26	
29	Švinas	µg/l	DIN EN ISO 11885-E22		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<5	
30	Kadmis	µg/l	DIN EN ISO 11885-E22		6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,5	
31	Nikelis	µg/l	DIN EN ISO 11885-E22		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	<10	
32	Cinkas	µg/l	DIN EN ISO 11885-E22		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	963	

Pastabos:

¹ Kartu su ataskaita turi būti pateikiamos:

1) laboratorinių tyrimų protokolų kopijos (*pateikiama ataskaitos 2 priede*);

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

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.

Pastabos apie monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijus viršijančius parametrus

Požeminis vanduo Alytaus regioniniame sąvartyne ankstesniais metais buvo tiriamas du kartus metuose penkiuose monitoringo gręžiniuose Nr. 28830, 31150, 28833, 40988 ir 40989, išdėstytuose aplink sąvartyno teritoriją. Monitoringo gręžinių techninė būklė 2019 metais buvo gera, jie buvo tvarkingi ir tinkami tolimesniam monitoringo vykdymui. Pažymėtina, kad gręžinyje Nr. 28830 rudens mėginių ėmimo kampanijos metu 2019-09-10 vandens nebuvo. Požeminio (gruntinio) vandens tyrimų rezultatai pateikti 3 lentelėje. Joje jie palyginti su pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarkoje [4] nurodytomis didžiausiomis leistinomis koncentracijomis (DLK [4]). DLK viršijimo 2019 m. nefiksuota.

[4] DLK pateikta pagal Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarką (Žin. 2003, Nr. 17-770) teritorijoms, kai apylinkėse gruntinis vanduo nėra naudojamas gėrimo ir buit. reikmėms;

[5] RV pateikta pagal Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus (Žin., 2008, Nr. 53-1987) II-IV jautrumo taršai teritorijų grupei; * perskaičiuota iš amonio azoto NH_4-N vertės (10 mg/l).

4 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys. **Nevykdoma.**

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. **Nevykdoma.**

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.

6 lentelė. Lietaus nuotekų tyrimo rezultatai. **21N (prieš valymą) ir 19N (po valymo)**

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Šulinys Nr. 21N lietaus nuotekose prieš valymą						Vertinimo kriterijus (DLK į gamtinę aplinką)	Šulinys Nr. 19N lietaus nuotekose po valymo					
		2018 m.	2019 m.						2018 m.	2019 m.				
		Metų vidurkis	I ketvirtis	II ketvirtis	III ketvirtis	IV ketvirtis	Metų vidurkis		Metų vidurkis	I ketvirtis	II ketvirtis	III ketvirtis	IV ketvirtis	Metų vidurkis
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	pH	7,14	7,32	7,06	6,89	6,90	7,04	6,5 – 8,5	7,18	7,62	7,34	6,86	7,18	7,25
2	Skend. medž., mg/l	~0,4	0,4	0,27	1,0	1,0	2,9	Kaitos tendencijos	0,45	0,5	2,2	<0,2	0,7	~0,9
3	BDS ₇ , mgO ₂ /l	~11,33	7,8	28,6	<5	15,7	~14,28	34 mgO ₂ /l	~7,45	<5	73,0	<5	292	~93,75
4	ChDS _{Cr} , mgO ₂ /l	~45,23	36,3	118	24,3	118	74,15	125 mgO ₂ /l	~37,18	17,7	174	23,8	622	~209,375
5	Naftos angliav.ind., mg/l	~0,11	0,741	0,262	<0,05	0,126	~0,295	5 mg/l	0,18	0,285	0,252	<0,05	0,192	~0,20

Tirtose lietaus nuotekose prieš ir po valymo 2019 m. skendinčių medžiagų kiekis, lyginant su 2018 metų duomenimis, padidėjo labai nežymiai. Biologinio deguonies suvartojimo per 7 paras rodiklis, lyginant su 2018 m. vidurkiu, lietaus nuotekose prieš valymą (Nr. 21N) kiek pakilo, tačiau vis tiek yra toli iki DLK. Lietaus nuotekose po valymo (Nr. 19N) biologinio deguonies suvartojimas per 7 paras ir cheminio deguonies suvartojimas mėginiuose, paimtuose per pirmus tris metų ketvirčius, palyginus su 2018 m. kiek pakilo, tačiau DLK ribose. Bet stebimas ženlus šių parametru padidėjimas lietaus nuotekose rugsėjo m. imtuose mėginiuose (BDS₇ viršijo DLK 8,5 karto, o ChDS_{Cr} beveik 5 kartus). Tokį šių parametru padidėjimą galėjo lemti gamtinės sąlygos, biologiniai irimo procesai. Rekomenduojama ir toliau atidžiai sekti šiuos parametrus.

2019 metų tyrimo duomenimis, (21N ir 19N) lietaus nuotekų cheminė sudėtis iš esmės atitiko nuotekų tvarkymo reglamente [6] nurodytus reikalavimus į gamtinę aplinką išleidžiamoms nuotekoms, išskyrus 19N padidėjusį biologinio ir cheminio deguonies suvartojimo parametru IV ketvirtyje.

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA

7 lentelė. Nuotekų tyrimo rezultatai. **20N išvalytose lietaus nuotekose į Terpinės upelį**

Eil. · Nr.	Nustatomi parametrai	Šulinys Nr. 20N išvalytose lietaus nuotekose į Terpinės upelį							Vertinimo kriterijus (DLK į gamtinę aplinką)
		2017 m.	2018 m.	2019 m.					
		Metų vidurkis	Metų vidurkis	I ketvirtis	II ketvirtis	III ketvirtis	IV ketvirtis	2019 m. vidurkis	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Skend. medž., mg/l	~6,2	~0,25	<0,2	0,4	<0,2	1,0	~0,45	Kaitos tendencijos
2	pH	7,13	7,09	7,17	7,02	7,10	6,71	7	6,5 – 8,5
3	T, °C	13,6	12,13	3,8	6,8	19,1	16,5	11,55	30 ⁰
4	SEL, µS/cm	215,5	212,75	396	421	156	362	333,75	Kaitos tendencijos
5	BDS ₇ , mgO ₂ /l	~6,7	~10,58	<5	26,8	13,6	24,9	17,58	Kaitos tendencijos
6	ChDS _{Cr} , mgO ₂ /l	40	45,38	17,8	123	38,7	88,2	66,93	Kaitos tendencijos
7	Cl ⁻ , mg/l	34,4	12,08	80,9	82,8	2,97	20,4	44,77	300
8	NH ₄ -N, mg/l	1,07	1,42	0,54	1,60	0,53	2,97	1,41	* 6,43
9	NO ²⁻ , mg/l	~0,03	~0,30	<0,02	<0,02	<0,02	0,023	<0,02	* 1,5
10	NO ³⁻ , mg/l	~0,14	~0,09	2,06	<0,05	1,19	0,065	0,84	*100
11	N _{bendras} , mg/l	3,22	5,67	2,95	6,35	5,82	7,05	5,54	*30
12	PO ₄ , mg/l	0,19	0,265	0,082	0,42	0,13	0,058	0,17	*
13	P _{bendras} , mg/l	0,39	0,83	0,17	0,48	0,21	0,10	0,24	*4
14	Cd, µg/l	<0,5	~0,56	-	<0,5	-	<0,5	<0,5	40
15	Cr, µg/l	<10	~<10	-	<10	-	<10	<10	500
16	Cu, µg/l	51,5	27,7	-	86,6	-	24,9	55,75	500
17	Ni, µg/l	<10	~<10	-	<10	-	13,0	~11,5	200
18	Pb, µg/l	~16,9	~12,1	-	12,8	-	<5	~8,9	100
19	Zn, µg/l	300	198,85	-	231	-	60,0	145,50	400
20	Hg, µg/l	<0,2	~<0,2	-	<0,2	-	<0,2	<0,2	2
21	Naftos angliav. ind., mg/l	0,869	0,3315	-	0,1270	-	0,084	0,1055	5
22	Fenolio skaičius mg/l	<10	0,0124	-	0,0352	-	0,0407	0,0380	Kaitos tendencijos

* 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, Nr. 29-1363)

Šių medžiagų vidutinės metinės DLK vertės nuotekose į gamtinę aplinką nurodytos Nuotekų tvarkymo reglamente, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17d. įsakymu Nr. D1-236 (Žin., 2006, Nr. 59-2130).

2019 metų tyrimo duomenimis, (20N) išvalytų lietaus nuotekų cheminėje sudėtyje nebuvo nustatyta medžiagų kiekių, viršijančių DLK.

8 lentelė. Nuotekų tyrimo rezultatai. **18F filtratas prieš valymą**

Eil. · Nr ·	Nustatomi parametrai	Šulinys Nr. 18F (filtratas prieš valymą)					Vertinimo kriterijus
		2017 m.	2018 m.	2019 m.			
		Metų vidurkis	Metų vidurkis	I pusmetis	II pusmetis	Metų vidurkis	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Skend. medž., mg/l	0,5	0,55	0,6	4,0	2,3	Kaitos tendencijos
2	pH	7,53	8,38	8,02	8,57	8,30	9,5
3	T, °C	13,35	8,65	17,1	18,6	17,85	Kaitos tendencijos
4	SEL, µS/cm	15005	12130	21800	18570	20185	Kaitos tendencijos
5	BDS ₇ , mgO ₂ /l	3031	4415	292	608	450	Kaitos tendencijos
6	ChDS _{Cr} , mgO ₂ /l	8270	10470	4490	3550	4020	Kaitos tendencijos
7	Cl ⁻ , mg/l	1348	1162	2219	1788	2003,5	2000
8	NH ₄ -N, mg/l	903,5	1013	1604	1642	1623	-
9	NO ²⁻ , mg/l	~0,17	0,44	<0,2	<0,05	~0,125	-
10	NO ³⁻ , mg/l	~0,27	0,97	13,2	<0,05	~6,625	-
11	N _{bendras} , mg/l	1305	1881	1650	1693	1671,50	100
12	PO ₄ , mg/l	25,7	23,93	13,9	20,2	17,05	Kaitos tendencijos
13	P _{bendras} , mg/l	29,35	57,685	15,7	28,2	21,95	20
14	Cd, µg/l	<0,5	2,245	1,25	1,13	1,19	100
15	Cr, µg/l	376	470,5	524	476	500	2000
16	Cu, µg/l	147	249	114	371	242,5	2000
17	Ni, µg/l	132	129,65	222	227	224,5	500
18	Pb, µg/l	<5	15,66	21,2	<5	~13,1	500
19	Zn, µg/l	711	410,5	147	357	252	3000
20	Hg, µg/l	~0,6	~0,6	<1	<1	<1	10
21	Naftos angliav.ind., mg/l	0,418	~0,074	0,595	0,461	0,528	25
22	Fenolio skaičius mg/l	0,249	0,311	0,787	1,081	0,934	3

Šių medžiagų vidutinės metinės DLK vertės nuotekose į nuotekų surinkimo sistemą nurodytos Nuotekų tvarkymo reglamente, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 (Žin., 2006, Nr. 59-2130)

Sąvartyno **filtratas** yra užterštas pagal bendruosius cheminius komponentus: gegužės mėn. imtuose mėginiuose nustatyta padidėjusi chlorido koncentracija – 2219 mg/l (2019 m. vidutinė metinė 2003,5 mg/l, kai DLK 2000 mg/l), ji didesnė nei 2017 m. bei 2018 m. (atitinkamai 1348 mg/l ir 1162 mg/l). Bendras azoto kiekis viršija DLK (pavasariį nustatyta 1650 mg/l, rudenį – 1693 mg/l, kai DLK – 100 mg/l), tačiau vidutinis metinis vidurkis yra mažesnis nei 2018 m. (atitinkamai 1671,5 mg/l ir 1881 mg/l). 2019 metais, nustatyta bendrojo fosforo koncentracija šiek tiek viršija 20 mg/l DLK, tačiau palyginus su 2018 m. ji yra sumažėjusi (2018 m. vidutinė vertė 29,35 mg/l, 2017 m. – 57,685 mg/l). Metalų koncentracijos filtrate nedidelės, leistinose ribose.

Filtratas tiekiamas į miesto nuotekų tinklą ir ten yra išvalomas, todėl jis kol kas nekelia taršos aplinkai pavojaus. Rekomenduojama ir toliau tirti esamus parametrus.

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

6. Pateikiama:

6.1. trumpa ūkio subjekto veiklos charakteristika;

Alytaus regioninis sąvartynas, esantis Takniškių kaime Alovės seniūnijoje Alytaus rajone, įrengtas greta buvusio miesto buitinių atliekų sąvartyno, kuris dar 1985 m. atidarytas išeksploatuoto smėlio ir žvyro karjero vietoje. Atliekos šiame sąvartyne buvo kaupiamos 23 metus.

2007 m. gruodžio mėnesį pradėta naujai įrengto, aplinkosauginius reikalavimus atitinkančio Alytaus regioninio atliekų sąvartyno eksploatacija. Jį įrengiant, į gerokai mažesnę – 4 hektarų žemės plotą – buvo sustumdytos senajame sąvartyne susikaupusios atliekos. Taip pat įrengtos filtrato surinkimo ir nuvedimo bei paviršinių nuotekų nuvedimo sistemos, senajame sąvartyne yra įrengta dujų surinkimo sistema. Alytaus regioniniame nepavojingų atliekų sąvartyne šalinamos Alytaus regione susidaranti nepavojingos komunalinės atliekos ir nepavojingos gamybinės atliekos iš įmonių, kurių perdirtbi nėra techninių galimybių bei pajėgumų. Į naująją sąvartyną vežamos atliekos iš septynių regiono savivaldybių: Alytaus miesto ir rajono, Birštono, Druskininkų bei Lazdijų, Prienų ir Varėnos rajonų savivaldybių. Prieš šalinant sąvartyne, atliekos apdorojamos MBA įrenginiuose.

Projektinis Alytaus sąvartyno bendras pajėgumas per numatomus 20 metų – 1,05 mln. t atliekų. Per metus planuojama deponuoti 52,5 tūkst. t, t.y. maždaug 208 t kasdien.

Regioninio sąvartyno teritorijoje įrengta filtrato surinkimo sistema. Ji filtratą surenka iš senojo kaupo ir naujai naudojamų sekcijų teritorijos. Į filtrato surinkimo sistemą taip pat patenka paviršinės (lietaus) nuotekos, surinktos nuo kompostavimo aikštelės ir nešvaraus sąvartyno kelio (pietinis sąvartyno pakraštys). Jos prieš patekdamos į filtrato sistemą apvalomos valymo įrenginiuose NPG-12 (pašalinami naftos produktai). Į filtratą taip pat išleidžiamos ir biologinio valymo įrenginiuose išvalytos buitinės (fekalo) nuotekos. Surinktas filtratas patenka į siurblynę, iš kurios pumpuojamas į Alytaus miesto nuotekų valymo įrenginius. Vietoje filtratas nevalomas ir į aplinką neišleidžiamas. Įmonė, priimanti filtratą, vykdo detalius jo kokybės tyrimus.

Paviršinės (lietaus) nuotekos, surinktos nuo stambiųjų atliekų aikštelės, asfaltuotos teritorijos, esančios aplink tarnybinį pastatą ir garažą, bei švariosios sąvartyno kelio dalies valomos NPG-40 valymo įrenginiuose. Po valymo jos išleidžiamos į teritorijoje esančią kūdrą (rezervuarą). Į šią kūdrą taip pat išleidžiamos ir lietaus nuotekos, surinktos nuo apželdintų teritorijų plotų. Iš kūdros vanduo išleidžiamas į aplinką.

Ūkinės veiklos objekte potencialūs taršos šaltiniai yra buitinės, statybinės, organinės atliekos. Jose krituliai įsifiltruodami į atliekas formuoja užterštą filtratą. Filtratui patekus į gruntinį vandenį (vertikalios ir horizontalios migracijos keliais), svarbiausiais jį teršiančiais komponentais yra bendrosios cheminės sudėties elementai, organinės medžiagos, azoto junginiai, metalai, taip pat galima tarša ir naftos produktais. Dalis sąvartyno teritorijoje surinktų ir išvalytų paviršinių nuotekų kartu su UAB „Toksika“ nuotekomis išleidžiamos į Terpinės upelį, todėl galima įtaka ir šiam vandens telkiniui.

Atliekų irimo pasėkoje išsiskiria dujos, kurios savo sudėtimi gali būti pavojingos aplinkai (tiek dėl

cheminės taršos, tiek dėl sprogimo galimybių). Sąvartyne įrengta dujų surinkimo sistema. Ji pajungta į biologinio apdorojimo įrenginių sistemą.

Vakarinėje sąvartyno pusėje įrengta UAB „Toksika“ Alytaus filialo 0,9 ha dydžio sąvartyno aikštelė, kurioje išsidėstę: atliekų saugykla, tarnybinis pastatas, transformatorinė, priešgaisrinis tvenkinys, sąvartyno ir aikštelės nuotekų valymo įrenginiai. UAB „Toksika“ Alytaus filialo teritorijoje saugomos pavojingos atliekos.

Šiaurės vakarinėje sąvartyno sklypo dalyje pastatyti mechaninio biologinio atliekų apdorojimo įrenginiai. Projektas bendrai atitinka Tarybos direktyvą 1991/31/EB, nustatančią, jog sąvartynuose gali būti šalinamos tik apdorotos atliekos. Įgyvendinta priemonė prisideda prie šios direktyvos nuostatų, kadangi visos komunalinės atliekos apdorojamos ir tik dalis atliekų, kurių po apdorojimo negalima panaudoti, šalinamos sąvartyne. Mechaninio atliekų apdorojimo įrenginių statyba užbaigta 2014 m. gruodžio 19 d. ir nuo to laiko jie pradėti eksploatuoti. Biologinio atliekų apdorojimo statyba užbaigta 2015 m., jie taip pat eksploatuojami.

Aplink Alytaus sąvartyną 500 m spinduliu nustatyta sanitarinė apsaugos zona (SAZ), kurios bendras plotas užima 153,4 ha.

6.2. monitoringo tinklo schema;

Požeminio vandens monitoringo tinklą sudaro penki 1997-2007 m. laikotarpiu įrengti gręžiniai: 28830, 31150, 28833, 40988, 40989. Gręžinyje 28833, įrengtame rytinėje, aukščiausioje pagal gruntinio vandens srauto judėjimo kryptį teritorijos vietoje, tęsiami į sąvartyno teritoriją patenkančio gruntinio vandens cheminės sudėties stebėjimai, gręžiniuose 28830, 40988 ir 40989 – iš buitinių atliekų sąvartyno ir pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės teritorijos ištekančio gruntinio vandens cheminė sudėtis, gr. 31150 – nuotekų valymo įrenginių įtaka gruntinio vandens kokybei.

Pagrindinės šio monitoringo kryptys yra vandens lygio, fizinių-cheminių savybių matavimas ir cheminės sudėties tyrimai. Monitoringo tinklo išdėstymo schema pateikiama priede Nr. 1.

Pažymėtina, 2019-09-10 mėginių ėmimo kampanijos metu gręžinyje 28830 vandens nerasta.

6.3. monitoringo ir laboratorinių darbų metodikų aprašymas;

Pagrindinis šio pobūdžio monitoringo tikslas - požeminio (gruntinio) vandens kokybės pokyčių kontrolė. Pagrindiniai požeminio vandens monitoringo uždaviniai yra šie:

- gruntinio vandens kokybės stebėjimas ir vertinimas pagal šiuo metu galiojančius norminius reikalavimus;
- galimų kokybės pokyčių vertinimas ir prognozė;
- gautų rezultatų pateikimas kontroliuojančioms institucijoms.

Šio monitoringo vykdymas parodo gruntinio vandens cheminės sudėties pokyčius laike kiekybiniu bei kokybiniu požiūriais.

Kaip jau minėta, monitoringo tinklą sudaro penki 1997-2007 m. laikotarpiu įrengti gręžiniai: 28830, 31150, 28833, 40988, 40989. Pagrindinės šio monitoringo kryptys yra vandens lygio, fizinių-cheminių savybių

matavimas ir cheminės sudėties tyrimai. Vandens lygis matuojamas kiekviename monitoringo gręžinyje du kartus per metus. Vandens lygis išmatuotas elektrine-garsine arba paprasta matuokle 0,5 cm tikslumu prieš išpumpuojant gręžinius.

Vandens mėginiai cheminės sudėties tyrimams iš kiekvieno gręžinio imami du kartus per metus. Mėginiai paimti specialiu siurbliuku, prieš tai išvalius gręžinius (pakeitus vandens tūrį ne mažiau kaip tris kartus). Požeminio vandens mėginiai paimti pagal LST ISO 5667-11:2009 „Vandens kokybė. Bandinių ėmimas: 11-oji dalis. Nurodymai, kaip imti gruntinio vandens bandinius“ ir LST EN ISO 5667-3:2012 „Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3 dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius“ ir vadovaujantis procedūromis nurodytomis leidinyje „Požeminio vandens monitoringas. Metodinės rekomendacijos“ (www.lgt.lt). Vandens mėginiai supilti į tam specialiai skirtą švarią tarą.

Monitoringo laikotarpiu visuose gręžiniuose kartą metuose tiriamos vandens mikroelementų koncentracijos. Vykdam 2019 m. monitoringą, šie mėginiai paimti gegužės ir rugsėjo mėn.

Imant gruntinio vandens mėginius, vietoje išmatuoti vandens fiziniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija pH, oksidacijos – redukcijos potencialas Eh, temperatūra T, savitasis elektros laidis SEL). Parametrai matuoti išvalius gręžinį, prieš imant vandens mėginius. Visi matavimai atlikti laikantis naudojamų prietaisų eksploatavimo instrukcijų.

Gruntinio vandens kokybė vertinama pagal Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimuose pateiktas RV ir Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarkoje nustatytas didžiausias leistinas koncentracijas (DLK).

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

Apibendrinus 2018 m. ir 2019 m. tyrimų duomenis, požeminio (gruntinio) vandens kokybė pagal ištirtus rodiklius atitinka aplinkosauginius reikalavimus. Visi makroelementai 2018 m. ir 2019 m. laikotarpiu mažai kito. Pagal biogeninius komponentus (azoto junginius, organinės medžiagos koncentraciją) vanduo ataskaitiniu laikotarpiu taip pat neviršijo leistinų verčių. Nitritų ir nitratų bei sunkiųjų metalų koncentracijos vandenyje yra nedidelės ir neviršijo gamtosauginių normatyvų.

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

2019 m. atlikti monitoringo tyrimai rodo, kad gruntinis vanduo Alytaus regioninio sąvartyno artimiausiose prieigose yra labai nežymiai užterštas ir neviršija leistinų verčių.

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

Siekiant kuo mažesnio sąvartyno filtrato kiekio susidarymo, užpildyti sąvartyno kaupo plotai turėtų būti kuo greičiau uždengiami.

Atsižvelgiant į tai, kad gruntinio vandens tyrimų rezultatai neviršija aplinkosauginių reikalavimų (RV ir DLK), galima daryti prielaidą, kad sąvartyno eksploatacija vykdoma tinkamai.

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

Kaip buvo minėta 2018 m. ataskaitoje, trūksta informacijos apie įrengtų gruntinio vandens ir dujų matavimo taškų/gręžinių filtracinį sluoksnį, kuriuo vanduo/dujos patenka į gręžinius. Todėl tiek atliekant dujų matavimus, tiek vandens tyrimus gręžiniuose, negalima patikimai nustatyti iš kokio gylio ir kokių sluoksnių paimami mėginiai. Taip pat sunku įvertinti gręžinių filtro funkcionalumą, todėl imant mėginius egzistuoja pavojus, kad, esant užsiblokavusioms filtro dalims, kartu gali būti išsiurbiamas ir aplinkos oras ir tai gali iškreipti realius dujų matavimo taškuose nustatomų parametrų rezultatus. Rekomendacijos Alytaus RATC specialistams dėl gruntinio vandens monitoringo taškų įrengimo buvo teiktos ir 2017 m. monitoringo ataskaitoje.

Ataskaitą parengė Kai Löffler, M&S Umweltprojekt GmbH, tel. 8 41 52 09 19.
(Vardas ir pavardė, telefonas)

Aplinkosaugos valdymo ir
planavimo padalinio vadovė
Erika Mockevičienė

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

2020-02-18

(Data)



(Parašas)



P R I E D A I



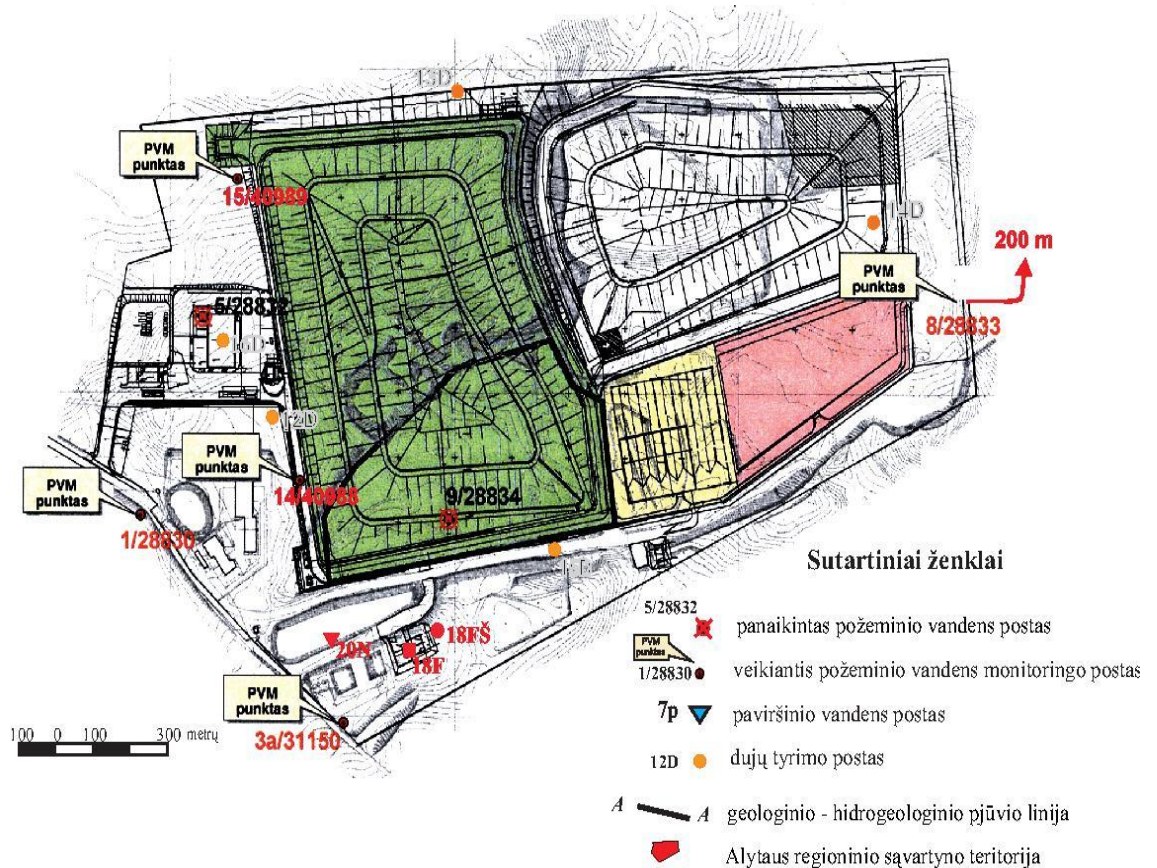
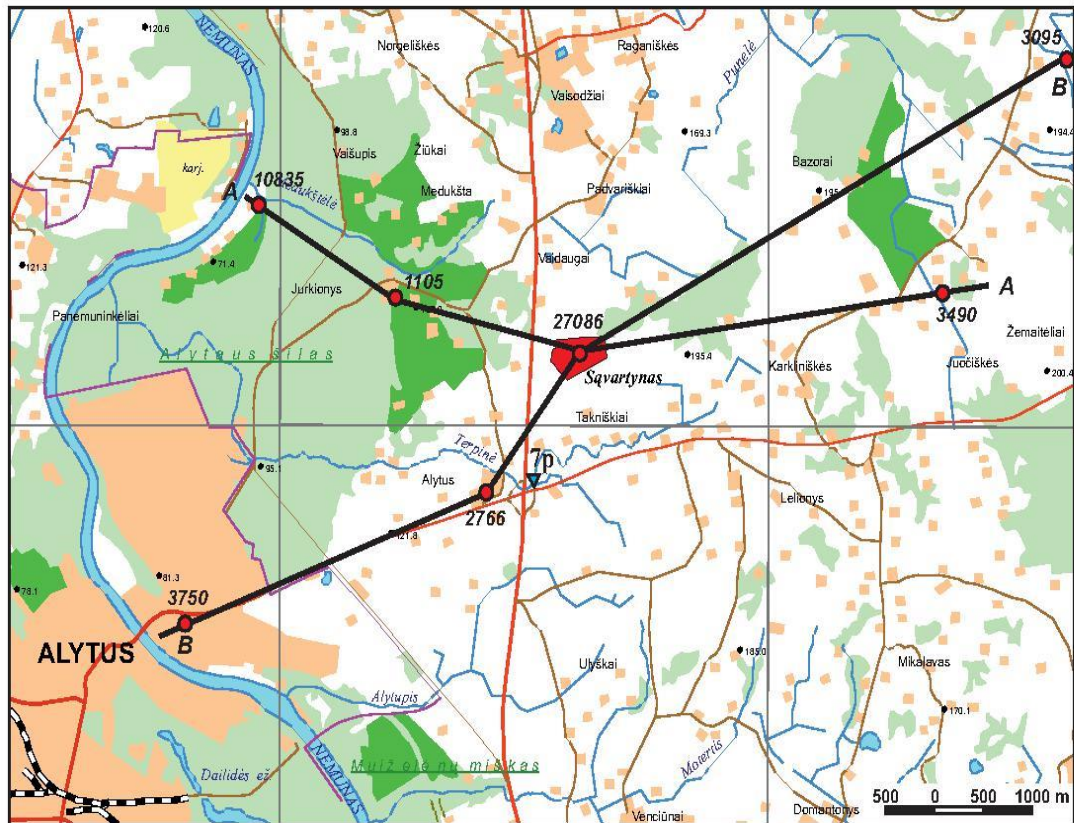
1 P R I E D A S

Monitoringo punktų schema



2 priedas. Alytaus regioninio nepavojingųjų atliekų sąvartyno poveikio paviršiniam vandeniui monitoringo tinklas

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
APLINKOS MONITORINGO 2019 m. ATASKAITA



1 pav. Alytaus regioninio sąvartyno monitoringo postų schema



2 PRIEDAS

Tyrimų ataskaitos ir mėginių ėmimo protokolai



3 PRIEDAS

Laboratorijos akreditacijos pažymėjimas