



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 2020 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, 2020



PRIEDAI

1. Monitoringo punktų schema;
2. Laboratorinių tyrimų 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:

2020 m.

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 m. ATASKAITA

II. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

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

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				Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	-	Išgarinimo liekana, mg/l	Kaitos tendencijos	Postas Nr. 7p_a; x:6030995; y:508156	0,10 km	10010730	Terpinės upė	2020-07-09	224	DIN 38409-1:1980-07	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01-00	2020-08-25
2		pH	6,5 – 8,5						7,89	DIN 38 404-C5		
3		T, °C	30 °C						18,7	Skaitmeninis termometras		
4		SEL, µS/cm	Kaitos tendencijos						547	DIN EN 27888-C8		
5		BDS ₇ , mgO ₂ /l	Kaitos tendencijos						<5	DIN EN 1899-1:1998-05		
6		ChDS _{Cr} , mgO ₂ /l	Kaitos tendencijos						40,1	DIN ISO 15705:2003-01		
7		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						13,3	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		
8		NH ₄ -N, mg/l	*						<0,02	DIN 38406-5:1983-10		
9		NO ₂ ⁻ , mg/l	*						0,052	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		
10		NO ₃ ⁻ , mg/l	*						0,80	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		
11		Nbendras, mg/l	*						1,76	DIN 38 409-H27: 1992-07		
12		PO ₄ , mg/l	*						0,038	DIN EN ISO 6878 :2004-09		
13		Pbendras, mg/l	*						0,069	DIN EN ISO 6878 :2004-09		
14		Cd, µg/l	0,2 µg/l						<0,5	DIN EN ISO 11885:2009-09		
15		Cr, µg/l	10 µg/l						<10	DIN EN ISO 11885:2009-09		
16		Cu, µg/l	10 µg/l						<10	DIN EN ISO 11885:2009-09		
17		Ni, µg/l	20 µg/l						<10	DIN EN ISO 11885:2009-09		
18		Pb, µg/l	7,2 µg/l						<5	DIN EN ISO 11885:2009-09		
19		Zn, µg/l	100 µg/l						16,6	DIN EN ISO 11885:2009-09		
20		Hg, µg/l	0,05 – 0,07 µg/l						<0,2	DIN EN ISO 12846:2012-08		
21		Naftos angliavind., mg/l	0,2 mg/l						0,135	DIN EN ISO 9377-2:2001-07		

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 m. ATASKAITA

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. **7p_a 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	-	Išgarinimo liekana, mg/l	Kaitos tendencijos	Postas Nr. 7p_a ; x:6030995; y:508156	0,10 km	10010730	Terpinės upė	2020-09-25	200	DIN 38409-1:1980-07	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01-00	2020-08-25
2		pH	6,5 – 8,5						7,17	DIN 38 404-C5		
3		T, °C	30 °C						14,5	Skaitmeninis termometras		
4		SEL, µS/cm	Kaitos tendencijos						546	DIN EN 27888-C8		
5		BDS ₇ , mgO ₂ /l	Kaitos tendencijos						<5	DIN EN 1899-1:1998-05		
6		ChDS _{Cr} , mgO ₂ /l	Kaitos tendencijos						34,1	DIN ISO 15705:2003-01		
7		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						12,2	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		
8		NH ₄ -N, mg/l	*						<0,02	DIN 38406-5:1983-10		
9		NO ²⁻ , mg/l	*						<0,02	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		
10		NO ³⁻ , mg/l	*						0,31	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		
11		N _{bendras} , mg/l	*						2,22	DIN 38 409-H27: 1992-07		
12		PO ₄ , mg/l	*						<0,02	DIN EN ISO 6878 :2004-09		
13		P _{bendras} , mg/l	*						0,028	DIN EN ISO 6878 :2004-09		

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 m. ATASKAITA

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

Eil. Nr.	Išleistinio 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	-	Išgarinimo liekana, mg/l	Kaitos tendencijos	Postas Nr. 7p_ž; x:6030977; y:507686	0,10 km	10010730	Terpinės upė	2020-07-09	258	DIN 38409-1:1980-07	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01-00	2020-08-25
2		pH	6,5 – 8,5						8,04	DIN 38 404-C5		
3		T, °C	30 °C						17,5	Skaitmeninis termometras		
4		SEL, µS/cm	Kaitos tendencijos						635	DIN EN 27888-C8		
5		BDS ₇ , mgO ₂ /l	Kaitos tendencijos						<5	DIN EN 1899-1:1998-05		
6		ChDS _{Cr} , mgO ₂ /l	Kaitos tendencijos						18,9	DIN ISO 15705:2003-01		
7		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						22,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		
8		NH ₄ -N, mg/l	*						<0,02	DIN 38406-5:1983-10		
9		NO ²⁻ , mg/l	*						<0,02	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		
10		NO ³⁻ , mg/l	*						0,52	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		
11		N _{bendras} , mg/l	*						1,96	DIN 38 409-H27: 1992-07		
12		PO ₄ , mg/l	*						0,058	DIN EN ISO 6878 :2004-09		
13		P _{bendras} , mg/l	*						0,096	DIN EN ISO 6878 :2004-09		
14		Cd, µg/l	0,2 µg/l						<0,5	DIN EN ISO 11885:2009-09		
15		Cr, µg/l	10 µg/l						<10	DIN EN ISO 11885:2009-09		
16		Cu, µg/l	10 µg/l						83,5	DIN EN ISO 11885:2009-09		
17		Ni, µg/l	20 µg/l						<10	DIN EN ISO 11885:2009-09		
18		Pb, µg/l	7,2 µg/l						<5	DIN EN ISO 11885:2009-09		
19		Zn, µg/l	100 µg/l						12,6	DIN EN ISO 11885:2009-09		
20		Hg, µg/l	0,05 – 0,07 µg/l						<0,2	DIN EN ISO 12846:2012-08		
21		Naftos angliavind., mg/l	0,2 mg/l						<0,05	DIN EN ISO 9377-2:2001-07		

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 m. ATASKAITA

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. **7p_ž ruduo**

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	-	Išgarinimo liekana, mg/l	Kaitos tendencijos	Postas Nr. 7p_ž ; x:6030977; y:507686	0,10 km	10010730	Terpinės upė	2020-09-25	220	DIN 38409-1:1980-07	M&S Umweltprojekt GmbH Laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01-00	2020-08-25
2		pH	6,5 – 8,5						8,01	DIN 38 404-C5		
3		T, °C	30 °C						14,3	Skaitmeninis termometras		
4		SEL, µS/cm	Kaitos tendencijos						643	DIN EN 27888-C8		
05		BDS ₇ , mgO ₂ /l	Kaitos tendencijos						<5	DIN EN 1899-1:1998-05		
6		ChDS _{Cr} , mgO ₂ /l	Kaitos tendencijos						19,3	DIN ISO 15705:2003-01		
7		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						23,8	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		
8		NH ₄ -N, mg/l	*						0,047	DIN 38406-5:1983-10		
9		NO ₂ ⁻ , mg/l	*						<0,02	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		
10		NO ₃ ⁻ , mg/l	*						0,13	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		
11		N _{bendras} , mg/l	*						2,04	DIN 38 409-H27: 1992-07		
12		PO ₄ , mg/l	*						<0,02	DIN EN ISO 6878 :2004-09		
13		P _{bendras} , mg/l	*						0,041	DIN EN ISO 6878 :2004-09		

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 kadastre.

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)

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

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 m. ATASKAITA

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		2020-07-09	0,0	Meta BLPS 304	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01-00	2020-08-25
2	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
3	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
4	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				0,2	Meta BLPS 304		
5	O ₂ , %	Kaitos tendencija				20,9	Meta BLPS 304		
6	T, °C	Kaitos tendencija				21	Spec. įranga		
7	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1015	Spec. įranga		
8	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				0,85	Spec. įranga		
1	CH ₄ , %	Kaitos tendencija			2020-09-25	0,0	Meta BLPS 304		
1	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
2	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
3	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				0,2	Meta BLPS 304		
4	O ₂ , %	Kaitos tendencija				20,4	Meta BLPS 304		
5	T, °C	Kaitos tendencija				16	Spec. įranga		
6	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1018	Spec. įranga		
7	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				0,68	Spec. įranga		

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 m. ATASKAITA

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. **13D punktas panaikintas. Būtina jį atstatyti.**

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		2020-07-09	0,8	Meta BLPS 304	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D- PL-14319-01-00	2020-08-25
2	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
3	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
4	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				4,2	Meta BLPS 304		
5	O ₂ , %	Kaitos tendencija				17,7	Meta BLPS 304		
6	T, °C	Kaitos tendencija				21	Spec. įranga		
7	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1015	Spec. įranga		
8	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				sausa	Spec. įranga		
1	CH ₄ , %	Kaitos tendencija			2020-09-25	0,8	Meta BLPS 304		
2	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
3	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
4	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				3,7	Meta BLPS 304		
5	O ₂ , %	Kaitos tendencija				17,01	Meta BLPS 304		
6	T, °C	Kaitos tendencija				14	Spec. įranga		
7	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1018	Spec. įranga		
8	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				sausa	Spec. įranga		

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 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		2020-07-09	0,0	Meta BLPS 304	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01-00	2020-08-25
2	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
3	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
4	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				0,3	Meta BLPS 304		
5	O ₂ , %	Kaitos tendencija				21,0	Meta BLPS 304		
6	T, °C	Kaitos tendencija				21	Spec. įranga		
7	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1015	Spec. įranga		
8	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				sausa	Spec. įranga		
1	CH ₄ , %	Kaitos tendencija			2020-09-25	0,0	Meta BLPS 304		
2	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
3	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
4	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				0,3	Meta BLPS 304		
5	O ₂ , %	Kaitos tendencija				21,0	Meta BLPS 304		
6	T, °C	Kaitos tendencija				15	Spec. įranga		
7	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1015	Spec. įranga		
8	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				sausa	Spec. įranga		

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 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		2020-07-09	0,0	Meta BLPS 304	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01-00	2020-08-25
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				21,3	Meta BLPS 304		
6	T, °C	Kaitos tendencija				21	Spec. įranga		
7	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1015	Spec. įranga		
8	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				-	Spec. įranga		
1	CH ₄ , %	Kaitos tendencija			2020-09-25	0,0	Meta BLPS 304		
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				21,2	Meta BLPS 304		
6	T, °C	Kaitos tendencija				17	Spec. įranga		
7	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1018	Spec. įranga		
8	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				-	Spec. įranga		

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 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		2020-07-09	0,0	Meta BLPS 304	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01-00	2020-08-25
2	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
3	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
4	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				0,1	Meta BLPS 304		
5	O ₂ , %	Kaitos tendencija				17,7	Meta BLPS 304		
6	T, °C	Kaitos tendencija				21	Spec. įranga		
7	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1015	Spec. įranga		
8	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				-	Spec. įranga		
1	CH ₄ , %	Kaitos tendencija			2020-09-25	0,0	Meta BLPS 304		
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				21,3	Meta BLPS 304		
6	T, °C	Kaitos tendencija				21	Spec. įranga		
7	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1015	Spec. įranga		
8	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				-	Spec. įranga		

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 m. ATASKAITA

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		2020-07-09	0,0	Meta BLPS 304	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01-00	2020-08-25
2	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				0,0	Meta BLPS 304		
3	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
4	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				0,1	Meta BLPS 304		
5	O ₂ , %	Kaitos tendencija				17,7	Meta BLPS 304		
6	T, °C	Kaitos tendencija				21	Spec. įranga		
7	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1015	Spec. įranga		
8	H ₂ O lygis, m	Kaitos tendencija				-	Spec. įranga		
1	CH ₄ , %	Kaitos tendencija			2020-09-25	0,0	Meta BLPS 304		
2	H ₂ S, ppm	Kaitos tendencija				-0,2	Meta BLPS 304		
3	H ₂	Kaitos tendencija				-	-		
4	CO ₂ , %	Kaitos tendencija				0,1	Meta BLPS 304		
5	O ₂ , %	Kaitos tendencija				17,9	Meta BLPS 304		
6	T, °C	Kaitos tendencija				17	Spec. įranga		
7	Slėgis, mbar	Kaitos tendencija				1018	Spec. įranga		
8	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. 2020 m. matavimų metu šių dujų daugeliu atvejų nenustatyta arba nustatytas labai nedidelis kiekis. Taigi, padidėjusi metano dujų koncentracija Alytaus sąvartyno aplinkoje 2020 m. nefiksuota. Pažymėtina, kad dujų gamyba bei dujų kokybė įtakojama metų laiko ir atitinkamai temperatūros svyravimų, t.y. drėgną šiltą vasarą išsiskiria daugiau dujų, o žiemą ar sausuoju laiku – santykinai mažiau. Taške 14D užfiksuoti nedideli CO₂ svyravimai: 2020-07-09 matavimų kampanijos metu siekė 4,2%, tačiau matuojant 2020-09-25 ji fiksuota kiek sumažėjusi – 3,7%.

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 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	2020-07-09
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D- PL-14319-01-00		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 38 409-H9				
7	Redokso potencialas	mV	DIN 38 404-C6				
8	Išgarinimo liekana	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-H6				
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H7				
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN EN 1484-H6				
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 38 405-D11-4		1000 mg/l [5, 4]		
19	Chloridas	mg/l	DIN 38 409-H28		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 38 405-D11-4		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 2020 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 2020-07-09
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D- PL-14319-01-00		3,67
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			19,9
3	Eh	mV	potenciometrija			81
4	pH-vertė		DIN 38 404-C5			6,53
5	Savitas elektros laidis (25 °C)	μS/cm	DIN EN 27888-C8			905
6	Degunies kiekis	mg O ₂ /l	DIN 38 409-H9			6,29
7	Redokso potencialas	mV	DIN 38404-6:1984-05			500
8	Išgarinimo likana	mg/l	DIN 38409-9:1980-07			497
9	Cheminis degunies suvartojimas	mg/l	DIN ISO 15705:2003-01			18,7
10	Hidrogeninis karbonatas	mg/l	DIN 38409-7:2005-12			273
11	Karbonatiniai jonai CO ₃ ²⁻	mg/l	DIN 38 405-D8:1975			<0,2
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN 38409-7:2005-12			272
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN 38 405-D8:1975			72,8
14	Nekarbonatinis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6/7			<0,2
15	Bendrasis kietumas	mg/l CaO	DIN 38409-6:1986-01			272
16	CO ₂ tirp. kalkės	mg/l	DIN 38409-7:2005-12			3,78
17	Permaganato indeksas	mg/l	DIN EN ISO 8467:1995-05			3,67
18	Sulfatas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		1000 mg/l [5, 4]	<1
19	Chloridas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		500 mg/l [5, 4]	1,93
20	Kalcis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			152
21	Magnis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			26,0
22	Natris	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			8,62
23	Kalis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			<0,5
24	Amonis	mg/l	DIN 38406-5:1983-10		12,86 mg/l* [4]	0,46
25	Nitratas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		100 mg/l [5]	1,14
26	Nitritas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		1 mg/l [4]	0,26
27	Geležis bendr.	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			38

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 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	2020-07-09
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D- PL-14319-01-00		1,44	
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			18,3	
3	Eh	mV	potenciometrija			38	
4	pH-vertė		DIN 38 404-C5			6,56	
5	Savitas elektros laidis (25 °C)	μS/cm	DIN EN 27888-C8			968	
6	Degūnės kiekis	mg O ₂ /l	DIN 38 409-H9			4,38	
7	Redokso potencialas	mV	DIN 38404-6:1984-05			470	
8	Išgarinimo likana	mg/l	DIN 38409-9:1980-07			592	
9	Cheminis degūnės suvartojimas	mg/l	DIN ISO 15705:2003-01			28,4	
10	Hidrogeninis karbonatas	mg/l	DIN 38409-7:2005-12			290	
11	Karbonatiniai jonai CO ₃ ²⁻		DIN 38 405-D8:1975			<0,2	
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN 38409-7:2005-12			290	
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN 38 405-D8:1975			58,0	
14	Nekarbonatinis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6/7			26	
15	Bendrasis kietumas	mg/l CaO	DIN 38409-6:1986-01			316	
16	CO ₂ tirp. kalkės	mg/l	DIN 38409-7:2005-12			3,21	
17	Permanganato indeksas	mg/l	DIN EN ISO 8467:1995-05			5,71	
18	Sulfatas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		1000 mg/l [5, 4]	<1	
19	Chloridas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		500 mg/l [5, 4]	0,54	
20	Kalcis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			168	
21	Magnis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			35,3	
22	Natris	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			6,08	
23	Kalis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			0,61	
24	Amonis	mg/l	DIN 38406-5:1983-10		12,86 mg/l* [4]	0,047	
25	Nitratas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		100 mg/l [5]	<0,05	
26	Nitritas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		1 mg/l [4]	<0,02	
27	Geležis bendr.	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			19,0	

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 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	2020-07-09
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D- PL-14319-01-00			2,64
2	Temperatūra	°C	skait. termometras				18,3
3	Eh	mV	potenciometrija				179
4	pH-vertė		DIN 38 404-C5				6,95
5	Savitasis elektros laidis (25 °C)	µS/cm	DIN EN 27888-C8				395
6	Degunies kiekis	mg O ₂ /l	DIN 38 409-H9				6,06
7	Redokso potencialas	mV	DIN 38404-6:1984-05				516
8	Išgarinimo liekana	mg/l	DIN 38409-9:1980-07				221
9	Cheminis degunies suvartojimas	mg/l	DIN ISO 15705:2003-01				<15
10	Hidrogeninis karbonatas	mg/l	DIN 38409-7:2005-12				115
11	Karbonatiniai jonai CO ₃ ²⁻		DIN 38 405-D8:1975				<0,2
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN 38409-7:2005-12				115
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN 38 405-D8:1975				13,7
14	Nekarbonatinis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6/7				66
15	Bendrasis kietumas	mg/l CaO	DIN 38409-6:1986-01				181
16	CO ₂ tirp. kalkės	mg/l	DIN 38409-7:2005-12				7,74
17	Permaganato indeksas	mg/l	DIN EN ISO 8467:1995-05				2,04
18	Sulfatas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		1000 mg/l [5, 4]		4,53
19	Chloridas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		500 mg/l [5, 4]		2,08
20	Kalcis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				93,5
21	Magnis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				21,6
22	Natris	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				2,57
23	Kalis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				2,06
24	Amonis	mg/l	DIN 38406-5:1983-10		12,86 mg/l* [4]		0,19
25	Nitratas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		100 mg/l [5]		2,91
26	Nitritas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		1 mg/l [4]		0,20
27	Geležis bendr.	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				4,73

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 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	2020-07-09
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D- PL-14319-01-00		0,55	
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			19	
3	Eh	mV	potenciometrija			18	
4	pH-vertė		DIN 38 404-C5			6,75	
5	Savitasis elektros laidis (25 °C)	µS/cm	DIN EN 27888-C8			738	
6	Degunies kiekis	mg O ₂ /l	DIN 38 409-H9			5,97	
7	Redokso potencialas	mV	DIN 38404-6:1984-05			541	
8	Išgarinimo liekana	mg/l	DIN 38409-9:1980-07			425	
9	Cheminis degunies suvartojimas	mg/l	DIN ISO 15705:2003-01			27,7	
10	Hidrogeninis karbonatas	mg/l	DIN 38409-7:2005-12			205	
11	Karbonatiniai jonai CO ₃ ²⁻		DIN 38 405-D8:1975			<0,2	
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN 38409-7:2005-12			205	
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN 38 405-D8:1975			33,0	
14	Nekarbonatinis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6/7			31	
15	Bendrasis kietumas	mg/l CaO	DIN 38409-6:1986-01			236	
16	CO ₂ tirp. kalkės	mg/l	DIN 38409-7:2005-12			11,5	
17	Permaganato indeksas	mg/l	DIN EN ISO 8467:1995-05			7,55	
18	Sulfatas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		1000 mg/l [5, 4]	6,34	
19	Chloridas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		500 mg/l [5, 4]	12,1	
20	Kalcis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			139	
21	Magnis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			18,1	
22	Natris	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			16,2	
23	Kalis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			10,1	
24	Amonis	mg/l	DIN 38406-5:1983-10		12,86 mg/l* [4]	1,04	
25	Nitratas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		100 mg/l [5]	0,29	
26	Nitritas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		1 mg/l [4]	0,63	
27	Geležis bendr.	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			10,3	

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 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 2020-09-22
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D- PL-14319-01-00		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 38404-6:1984-05			
8	Išgarinimo liekana	mg/l	DIN 38409-9:1980-07			
9	Cheminis degunies suvartojimas	mg/l	DIN ISO 15705:2003-01			
10	Hidrogeninis karbonatas	mg/l	DIN 38409-7:2005-12			
11	Karbonatiniai jonai CO ₃ ²⁻		DIN 38 405-D8:1975			
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN 38409-7:2005-12			
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN 38 405-D8:1975			
14	Nekarbonatinis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6/7			
15	Bendrasis kietumas	mg/l CaO	DIN 38409-6:1986-01			
16	CO ₂ tirp. kalkės	mg/l	DIN 38409-7:2005-12			
17	Permaganato indeksas	mg/l	DIN EN ISO 8467:1995-05			
18	Sulfatas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		1000 mg/l [5, 4]	
19	Chloridas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		500 mg/l [5, 4]	
20	Kalcis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			
21	Magnis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			
22	Natris	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			
23	Kalis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			
24	Amonis	mg/l	DIN 38406-5:1983-10		12,86 mg/l* [4]	
25	Nitratas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		100 mg/l [5]	
26	Nitritas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		1 mg/l [4]	
27	Geležis bendr.	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 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	2020-09-22
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D- PL-14319-01-00		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 38404-6:1984-05				
8	Išgarinimo liekana	mg/l	DIN 38409-9:1980-07				
9	Cheminis degunies suvartojimas	mg/l	DIN ISO 15705:2003-01				
10	Hidrogeninis karbonatas	mg/l	DIN 38409-7:2005-12				
11	Karbonatiniai jonai CO ₃ ²⁻		DIN 38 405-D8:1975				
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN 38409-7:2005-12				
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN 38 405-D8:1975				
14	Nekarbonatinis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6/7				
15	Bendrasis kietumas	mg/l CaO	DIN 38409-6:1986-01				
16	CO ₂ tirp. kalkės	mg/l	DIN 38409-7:2005-12				
17	Permanganato indeksas	mg/l	DIN EN ISO 8467:1995-05				
18	Sulfatas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		1000 mg/l [5, 4]		
19	Chloridas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		500 mg/l [5, 4]		
20	Kalcis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				
21	Magnis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				
22	Natris	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				
23	Kalis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				
24	Amonis	mg/l	DIN 38406-5:1983-10		12,86 mg/l* [4]		
25	Nitratas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		100 mg/l [5]		
26	Nitritas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		1 mg/l [4]		
27	Geležis bendr.	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				
28	Manganas	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				
29	Švinas	μg/l	DIN EN ISO 11885-E22		75 μg/l [5], 32 μg/l [4]		
30	Kadmis	μg/l	DIN EN ISO 11885-E22		6 μg/l [5], 10 μg/l [4]		
31	Nikelis	μg/l	DIN EN ISO 11885-E22		100 μg/l [5], 40 μg/l [4]		
32	Cinkas	μg/l	DIN EN ISO 11885-E22		1000 μg/l [5], 3000 μg/l [4]		

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 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	2020-09-22
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D- PL-14319-01-00			1,80
2	Temperatūra	°C	skait. termometras				22
3	Eh	mV	potenciometrija				42
4	pH-vertė		DIN 38 404-C5				6,76
5	Savitasis elektros laidis (25 °C)	µS/cm	DIN EN 27888-C8				936
6	Degunies kiekis	mg O ₂ /l	DIN EN 25814-G22				7,83
7	Redokso potencialas	mV	DIN 38404-6:1984-05				466
8	Išgarinimo liekana	mg/l	DIN 38409-9:1980-07				525
9	Cheminis degunies suvartojimas	mg/l	DIN ISO 15705:2003-01				42,8
10	Hidrogeninis karbonatas	mg/l	DIN 38409-7:2005-12				619
11	Karbonatiniai jonai CO ₃ ²⁻		DIN 38 405-D8:1975				<0,2
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN 38409-7:2005-12				284
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN 38 405-D8:1975				<0,2
14	Nekarbonatinis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6/7				32,6
15	Bendrasis kietumas	mg/l CaO	DIN 38409-6:1986-01				317
16	CO ₂ tirp. kalkės	mg/l	DIN 38409-7:2005-12				5,32
17	Permanganato indeksas	mg/l	DIN EN ISO 8467:1995-05				7,68
18	Sulfatas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		1000 mg/l [5, 4]		13,2
19	Chloridas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		500 mg/l [5, 4]		10,5
20	Kalcis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				169
21	Magnis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				34,7
22	Natris	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				5,72
23	Kalis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				1,16
24	Amonis	mg/l	DIN 38406-5:1983-10		12,86 mg/l* [4]		<0,02
25	Nitratas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		100 mg/l [5]		0,063
26	Nitritas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		1 mg/l [4]		<0,02
27	Geležis bendr.	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				8,49
28	Manganas	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				1,16
29	Švinas	µg/l	DIN EN ISO 11885-E22		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]		5,24
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]		29,7

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 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	2020-09-22
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D- PL-14319-01-00			2,79
2	Temperatūra	°C	skait. termometras				14,9
3	Eh	mV	potenciometrija				212
4	pH-vertė		DIN 38 404-C5				7,03
5	Savitasis elektros laidis (25 °C)	µS/cm	DIN EN 27888-C8				433
6	Degunies kiekis	mg O ₂ /l	DIN EN 25814-G22				8,16
7	Redokso potencialas	mV	DIN 38404-6:1984-05				461
8	Išgarinimo liekana	mg/l	DIN 38409-9:1980-07				246
9	Cheminis degunies suvartojimas	mg/l	DIN ISO 15705:2003-01				12,9
10	Hidrogeninis karbonatas	mg/l	DIN 38409-7:2005-12				264
11	Karbonatiniai jonai CO ₃ ²⁻		DIN 38 405-D8:1975				<0,2
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN 38409-7:2005-12				121
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN 38 405-D8:1975				<0,2
14	Nekarbonatinis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6/7				<0,1
15	Bendrasis kietumas	mg/l CaO	DIN 38409-6:1986-01				118
16	CO ₂ tirp. kalkės	mg/l	DIN 38409-7:2005-12				3,26
17	Permaganato indeksas	mg/l	DIN EN ISO 8467:1995-05				0,81
18	Sulfatas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		1000 mg/l [5, 4]		8,20
19	Chloridas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		500 mg/l [5, 4]		1,82
20	Kalcis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				66,1
21	Magnis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				11,3
22	Natris	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				2,59
23	Kalis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				1,44
24	Amonis	mg/l	DIN 38406-5:1983-10		12,86 mg/l* [4]		0,11
25	Nitratas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		100 mg/l [5]		0,34
26	Nitritas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		1 mg/l [4]		0,038
27	Geležis bendr.	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09				0,60
28	Manganas	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22				0,19
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]		55,7

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 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	2020-09-25
1	Vandens lygis nuo gręžinio viršaus	m	spec. matavimo juosta	M&S Umweltprojekt GmbH laboratorija Bad Muskau. Akreditacijos Nr. D-PL-14319-01-00		0,55	
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			19,1	
3	Eh	mV	potenciometrija			18	
4	pH-vertė		DIN 38 404-C5			7,49	
5	Savitasis elektros laidis (25 °C)	µS/cm	DIN EN 27888-C8			552	
6	Deguonies kiekis	mg O ₂ /l	DIN EN 25814-G22			8,22	
7	Redokso potencialas	mV	DIN 38404-6:1984-05			482	
8	Išgarinimo liekana	mg/l	DIN 38409-9:1980-07			246	
9	Cheminis deguonies suvartojimas	mg/l	DIN ISO 15705:2003-01			16,2	
10	Hidrogeninis karbonatas	mg/l	DIN 38409-7:2005-12			312	
11	Karbonatiniai jonai CO ₃ ²⁻		DIN 38 405-D8:1975			<0,2	
12	Hidrogeninio karbonato kietumas	mg/l CaO	DIN 38409-7:2005-12			144	
13	Karbonato kietumas	mg/l CO ₂	DIN 38 405-D8:1975			<0,2	
14	Nekarbonatinis kietumas	mg/l CaO	DIN EN 1484-H6/7			50,4	
15	Bendrasis kietumas	mg/l CaO	DIN 38409-6:1986-01			194	
16	CO ₂ tirp. kalkės	mg/l	DIN 38409-7:2005-12			7,13	
17	Permaganato indeksas	mg/l	DIN EN ISO 8467:1995-05			3,23	
18	Sulfatas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		1000 mg/l [5, 4]	23,7	
19	Chloridas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		500 mg/l [5, 4]	4,41	
20	Kalcis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			107	
21	Magnis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			19,7	
22	Natris	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			17,5	
23	Kalis	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			6,27	
24	Amonis	mg/l	DIN 38406-5:1983-10		12,86 mg/l* [4]	0,22	
25	Nitratas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		100 mg/l [5]	0,85	
26	Nitritas	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07		1 mg/l [4]	0,11	
27	Geležis bendr.	mg/l	DIN EN ISO 11885:2009-09			6,50	
28	Manganas	mg/l	DIN EN ISO 11885-E22			1,06	
29	Švinas	µg/l	DIN EN ISO 11885-E22		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	5,30	
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]	15,3	
32	Cinkas	µg/l	DIN EN ISO 11885-E22		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	146	

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 pagal monitoringo programą ankstesniais metais buvo tiriamas du kartus metuose penkiuose monitoringo gręžiniuose Nr. 28830, 31150, 28833, 40988 ir 40989, išdėstytoose aplink sąvartyno teritoriją. Monitoringo gręžinių techninė būklė 2020 metais buvo gera, išskyrus šiuos atvejus: gręžinys Nr. 40989/15 apgadintas, trūksta dangtelio. Būtina jį sutaisyti ir uždėti dangtelį. Taip pat būtina sutvarkyti gręžinio Nr. 40988/14 dangtelį. Siekiant užtikrinti bet kuriuo metu tinkamą prieigą prie gręžinio Nr. 28833/8, tvoroje prie senojo sąvartyno arba asbesto atliekų aikštelės būtina įrengti vartelius. Pažymėtina, kad 2020 m. pavasaris ir vasara buvo itin šilti bei sausringi. Todėl 2020-07-09 ir 2020-09-22 imant mėginius, gręžinyje Nr. 28830 vandens nebuvo. 2020-09-22 taip pat vandens nerasta gręžinyje Nr. 31150. 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 2020 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					
		2019 m.	2020 m.						2019 m.	2020 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	7,04	7,15	7,24	7,32	6,64	7,09	6,5 – 8,5	7,25	7,09	6,81	7,49	6,88	7,07
2	Skend. medž., mg/l	2,9	0,31	1,1	0,2	3,0	1,15	Kaitos tendencijos	~0,9	0,25	1,5	0,2	0,3	0,56
3	BDS ₇ , mgO ₂ /l	~14,28	5,3	18,7	10,6	8,5	10,78	34 mgO ₂ /l	~93,75	10,1	<5	10,1	5,8	7,75
4	ChDS _{Cr} , mgO ₂ /l	74,15	37,3	81,2	70,4	38,4	56,83	125 mgO ₂ /l	~209,375	38	39,7	64,6	39,4	45,43
5	Naftos angliav.ind., mg/l	~0,295	0,0666	0,225	0,210	0,366	0,2169	5 mg/l	~0,20	0,091	0,13	0,301	0,061	0,1458

Tirtose lietaus nuotekose prieš ir po valymo (punktai Nr.21N ir 19N) 2020 m. nebuvo nustatyta cheminių ir/ar fizinių parametų, viršijančių didžiausią leistiną koncentraciją (DLK). Palyginimui, 2019 m. biologinio deguonies suvartojimo per 7 paras rodiklis lietaus nuotekose po valymo viršijo DLK beveik tris kartus (~93,75 mgO₂/l, kai DLK 34 mgO₂/l), o šių nuotekų užterštumo pagal ChDS parametą vidurkis viršytas maždaug du kartus (~209,375 mgO₂/l, kai DLK 125 mgO₂/l). Pažymėtina, kad BDS (biologinis deguonies suvartojimas) yra biologinis parametras, todėl vanduo prieš valymą gali būti "labiau gėlas", negu vanduo po valymo. Po valymo vanduo stovi tvenkinyje ir dėl aplinkos bei oro sąlygų (saulės, vėjo) jame vyksta biologiniai pokyčiai. Vanduo iš tvenkinio dažnai turi "puvėsius" primenantį kvapą. Aukštas BDS yra bakterinės ir mažų gyvių veiklos/aktyvumo požymis. Didelis BDS kiekis nurodo didelį vandenyje esančios organikos kiekį (bakterijos gali būti ir iš dumblo ar augalų liekanų), kas gamtoje yra normalu. Valymo įrenginiai pašalina tik naftos produktus (kaip paviršiuje plūduriuojančią fazę/plėvelę), bet ne vandenyje esančią organiką.

Apibendrinant galima vertinti, kad 2020 metais lietaus nuotekose prieš valymą nustatytos kiek mažesnės tirtų parametų vertės, lyginant su 2019 m.; lietaus nuotekose po valymo 2020 metų parametų vidurkis panašus, išskyrus biologinio deguonies suvartojimo per 7 paras rodiklį, kuris ženkliai sumažėjo, lyginant su 2019 m. ir nesiekia DLK bei cheminio deguonies suvartojimo rodiklis, kurio metinis vidurkis mažesnis už 2019 m. vidurkį beveik penkis kartus ir yra tris kartus mažesnis už DLK.

Alytaus regioninio sąvartyno, esančio Alytaus r. sav. Alovės sen., Takniškių km.,
 APLINKOS MONITORINGO 2020 m. ATASKAITA

2020 metų monitoringo tyrimų duomenimis, (21N ir 19N) lietaus nuotekų cheminė sudėtis atitiko nuotekų tvarkymo reglamente [6] nurodytus reikalavimus į gamtinę aplinką išleidžiamoms nuotekoms.

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)
		2018 m.	2019 m.	2020 m.					
		Metų vidurkis	Metų vidurkis	I ketvirtis	II ketvirtis	III ketvirtis	IV ketvirtis	2020 m. vidurkis	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Skend. medž., mg/l	~0,25	~0,45	0,18	0,2	0,5	4,5	1,35	Kaitos tendencijos
2	pH	7,09	7	7,32	7,22	6,73	6,31	6,9	6,5 – 8,5
3	T, °C	12,13	11,55	1,6	18,8	18,2	12,9	12,88	30 ⁰
4	SEL, µS/cm	212,75	333,75	438	346	722	3000	1126,5	Kaitos tendencijos
5	BDS ₇ , mgO ₂ /l	~10,58	17,58	7,8	<5	8,4	528	~137,3	Kaitos tendencijos
6	ChDS _{Cr} , mgO ₂ /l	45,38	66,93	22,9	42,4	85,2	1013	290,88	Kaitos tendencijos
7	Cl ⁻ , mg/l	12,08	44,77	71,2	14,5	24,7	337	111,85	300
8	NH ₄ -N, mg/l	1,42	1,41	1,28	6,03	5,60	61,8	18,68	* 6,43
9	NO ²⁻ , mg/l	~0,30	<0,02	<0,02	0,37	0,095	<0,02	~0,13	* 1,5
10	NO ³⁻ , mg/l	~0,09	0,84	<0,05	0,22	0,26	<0,05	~0,145	*100
11	N _{bendras} , mg/l	5,67	5,54	4,71	10,4	9,74	86,0	27,71	*30
12	PO ₄ , mg/l	0,265	0,17	0,25	0,95	0,40	2,95	1,14	*
13	P _{bendras} , mg/l	0,83	0,24	0,28	1,02	0,80	9,35	2,86	*4
14	Cd, µg/l	~0,56	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	<0,5	40
15	Cr, µg/l	~<10	<10	-	<10	-	50,1	~30,05	500
16	Cu, µg/l	27,7	55,75	-	124	-	171	147,5	500
17	Ni, µg/l	~<10	~11,5	-	<10	-	28,0	~19	200
18	Pb, µg/l	~12,1	~8,9	-	<5	-	8,04	~6,7	100
19	Zn, µg/l	198,85	145,50	-	48,8	-	411	229,9	400
20	Hg, µg/l	~<0,2	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	<0,2	2
21	Naftos angliav. ind., mg/l	0,3315	0,1055	-	0,0951	-	0,155	0,12505	5
22	Fenolio skaičius mg/l	0,0124	0,0380	-	<0,01	-	<0,01	<0,01	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 17 d. įsakymu Nr. D1-236 (Žin., 2006, Nr. 59-2130).

2020 metų tyrimo duomenimis, (20N) išvalytų lietaus nuotekų cheminėje sudėtyje nebuvo nustatyta medžiagų kiekių, viršijančių DLK, išskyrus NH₄-N (nustatyta 18,68 mg/l, kai DLK 6,43 mg/l). NH₄-N yra amonio azotas, kuris susidaro organinių medžiagų skilimo metu. Mėginys Nr.20N charakterizuoja telkinio vandenį, todėl ši vertė rodo, kad jame vyksta

biologinio aktyvumo procesai. Tai patvirtina ir BDS₇ vertės. Tai reiškia, kad vandens telkinyje yra daug organikos ir tokiu telkiniui tai visiškai normalu. Vandens telkinys biologiškai aktyvus ir tam tikra prasme valosi pats (panašiai kaip biologiniuose valymo įrenginiuose). Iš esmės vandens sudėtis svyruoja, priklausomai nuo metų laiko ir tai atspindi atskirų ketvirčių rezultatai. Lyginant su 2018 m. ir 2019 m. tyrimų vidurkių rezultatais, 2020 m. kai kurių parametų vertės kiek didesnės, pvz. ChDS, Cl, N, PO₄, Pbendras, Cr, Cu ir kt., tačiau jos tikrai nesiekia DLK.

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

Eil. · Nr. ·	Nustatomi parametrai	Šulinys Nr. 18F (filtratas prieš valymą)					Vertinimo kriterijus
		2018 m.	2019 m.	2020 m.			
		Metų vidurkis	Metų vidurkis	I pusmetis	II pusmetis	Metų vidurkis	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Skend. medž., mg/l	0,55	2,3	0,4	1,1	0,75	Kaitos tendencijos
2	pH	8,38	8,30	8,60	7,85	8,23	9,5
3	T, °C	8,65	17,85	19,4	16,1	17,75	Kaitos tendencijos
4	SEL, µS/cm	12130	20185	183	18460	9321,5	Kaitos tendencijos
5	BDS ₇ , mgO ₂ /l	4415	450	274	3300	1787	Kaitos tendencijos
6	ChDS _{Cr} , mgO ₂ /l	10470	4020	4280	4878	4579	Kaitos tendencijos
7	Cl ⁻ , mg/l	1162	2003,5	2202	1841	2021,5	2000
8	NH ₄ -N, mg/l	1013	1623	1694	1195	1444,5	-
9	NO ²⁻ , mg/l	0,44	~0,125	<0,02	<0,05	~<0,035	-
10	NO ³⁻ , mg/l	0,97	~6,625	6,12	<0,02	~3,07	-
11	N _{bendras} , mg/l	1881	1671,50	2192	1765	1978,5	100
12	PO ₄ , mg/l	23,93	17,05	16,0	20,3	18,15	Kaitos tendencijos
13	P _{bendras} , mg/l	57,685	21,95	22,0	25,8	23,9	20
14	Cd, µg/l	2,245	1,19	<0,5	2,83	~1,665	100
15	Cr, µg/l	470,5	500	630	1634	1132	2000
16	Cu, µg/l	249	242,5	110	254	182	2000
17	Ni, µg/l	129,65	224,5	253	275	264	500
18	Pb, µg/l	15,66	~13,1	<5	<5	<5	500
19	Zn, µg/l	410,5	252	129	127	128	3000
20	Hg, µg/l	~0,6	<1	<0,2	<0,2	<0,2	10
21	Naftos angliav.ind., mg/l	~0,074	0,528	0,578	0,286	0,432	25
22	Fenolio skaičius mg/l	0,311	0,934	<0,01	<0,01	<0,01	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. 2020 m. fiksuotas kiek didesnis nei 2019 m. ir labai nežymiai DLK viršijantis Cl metų vidurkis (I pusmetį 2202 mg/l, II pusmetį 1841, kai DLK 2000 mg/l). Bendrojo azoto kiekis 2020 m. išliko panašus kaip ir 2018 m. bei 2019 m. ir taip pat viršijo DLK (atitinkamai 1978,5 mg/l, 1881 mg/l, 1671,5 mg/l, kai DLK 100 mg/l). Bendrojo fosforo kiekis 2020 m. nežymiai viršijo DLK, yra panašus į 2019 m. rezultatą ir maždaug dvigubai mažesnis nei 2018 m.

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 išsifiltruodami 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 galimybės). 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, kad gręžinys Nr.40989/15 yra apgadintas, trūksta dangtelio. Būtina jį sutaisyti ir uždėti dangtelį. Taip pat būtina sutvarkyti gręžinio Nr. 40988/14 dangtelį. Siekiant užtikrinti bet kuriuo metu tinkamą prieigą prie gręžinio Nr. 28833/8, tvoroje prie senojo sąvartyno arba asbesto atliekų aikštelės būtina įrengti vartelius.

Būtina atstatyti 13D punktą.

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. 2020 m. mėginiai imti liepos ir rugsėjo mėn. 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.

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 2019 m. ir 2020 m. tyrimų duomenis, požeminio (gruntinio) vandens kokybė pagal ištirtus rodiklius atitinka aplinkosauginius reikalavimus. Visi makroelementai 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.

Pažymėtina, kad 2020 m. pavasaris ir vasara buvo itin šilti bei sausringi. Todėl 2020-07-09 ir 2020-09-22 imant mėginius, gręžinyje Nr. 28830 vandens nebuvo. 2020-09-22 taip pat vandens nerasta gręžinyje Nr. 31150.

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

2020 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.

Šiuo metu 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 iškraipyti realius dujų matavimo taškuose nustatomų parametrų rezultatus. Rekomendacijos Alytaus RATC specialistams dėl gruntinio vandens monitoringo taškų įrengimo buvo teiktos ankstesnių metų monitoringo ataskaitose.

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

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

(Data)

(Parašas)



P R I E D A I

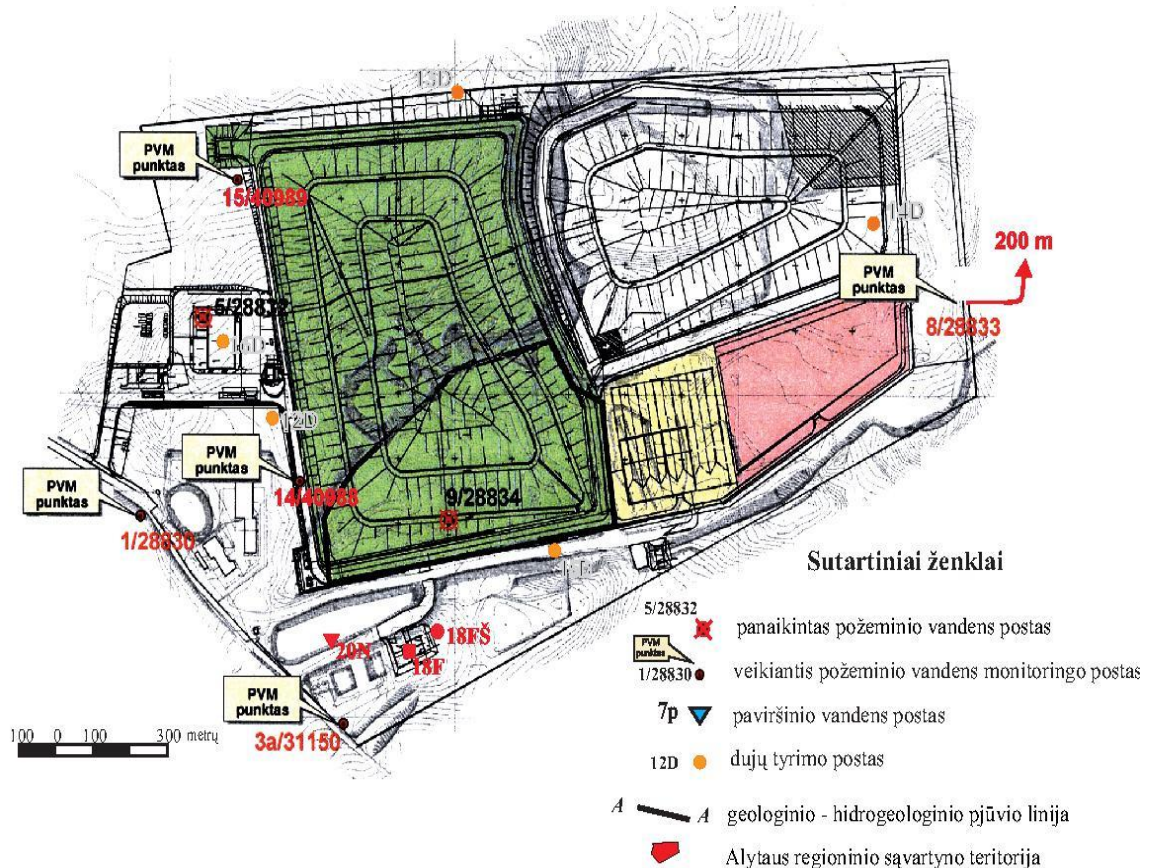
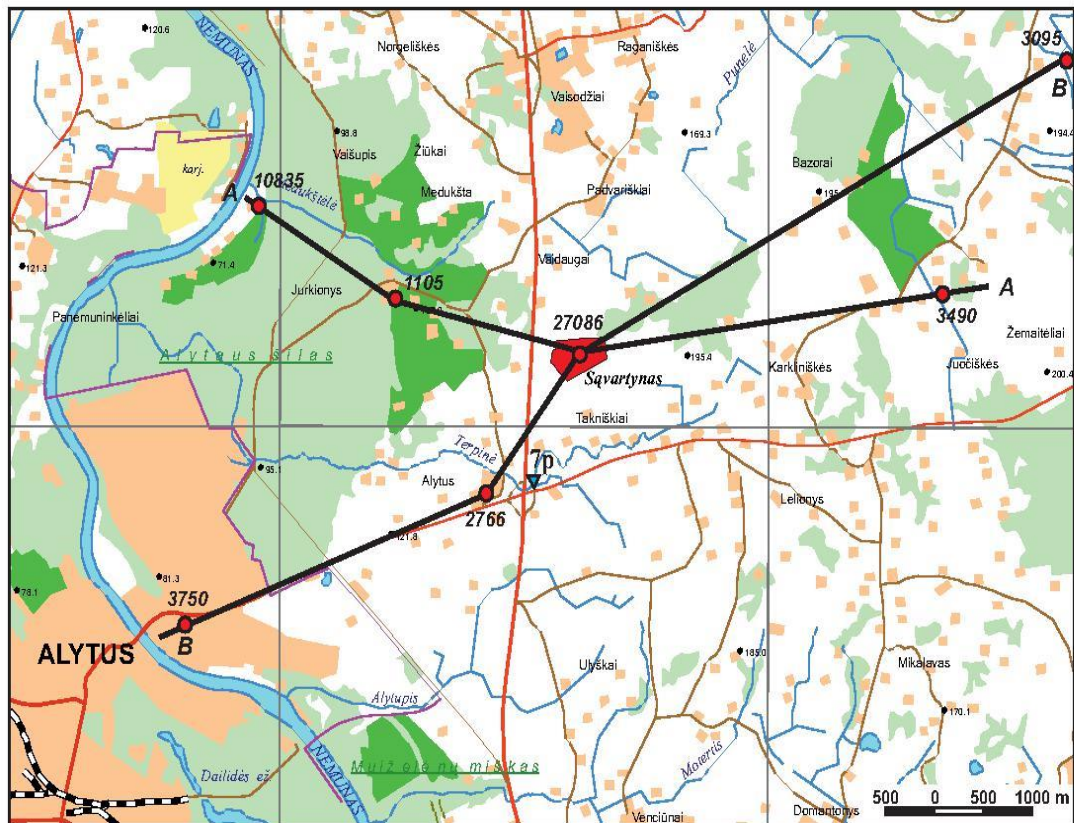


1 P R I E D A S

Monitoringo punktų schema



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



1 pav. Alytaus regioninio sąvartyno monitoringo postų schema



2 PRIEDAS

Laboratorinių tyrimų ir mėginių ėmimo protokolai



3 PRIEDAS

Akreditacijos pažymėjimas