

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

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

(tinkamą langelį pažymėti X)

1.2. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio pavadinimas ar fizinio asmens vardas, pavardė

1.3. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio kodas Juridinių asmenų registre arba fizinio asmens kodas

UAB „Utenos regiono atliekų tvarkymo centras“	300083878
---	-----------

1.4. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio buveinės ar fizinio asmens nuolatinės gyvenamosios vietos adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
Utenos m.	Utenos	J. Basanavičiaus	59		

1.5. ryšio informacija

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

2. Ūkinės veiklos vieta:

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

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

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
(0-5) 2644304	(8-5) 2153784	info@dge.lt

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: 2020-2024 metų ataskaita

II. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

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

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. *Nevykdomas.*

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

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.

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. *2024 metų duomenys*

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta,		Matavimo atlikimo data / Matavimų rezultatai		Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
			pavadinimas	koordinatės	2024-05-24	2024-11-05		leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	Laikas	-	D-2	x (šiaurė) 6158264; y (rytai) 571205	09:40	10:43		Leidimas atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus. Leidimo Nr. 1AT-194 Mindaugo Čegio įmonė	2010 lapkričio 10d.
	Temperatūra, °C	-			24,3	8,0	-		
	Slėgis, hPa	-			1025,4	1023,9	-		
	Temperatūra alauoklyje, °C	-			17,0	7,1	-		
	Deguonis (O ₂), %	-			20,9	20,9	EN 50104		
	Metanas (CH ₄), %	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		
	Anglies dvideginis (CO ₂), %	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		
	Vandenilis (H ₂), mg/m ³	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		
	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		
2	Laikas	-	D-4	x (šiaurė) 6158224; y (rytai) 571232	09:35	10:35		Leidimas atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus. Leidimo Nr. 1AT-194 Mindaugo Čegio įmonė	2010 lapkričio 10d.
	Temperatūra, °C	-			24,3	7,9	-		
	Slėgis, hPa	-			1025,4	1023,9	-		
	Temperatūra alauoklyje, °C	-			16,8	5,8	-		
	Deguonis (O ₂), %	-			20,9	20,9	EN 50104		
	Metanas (CH ₄), %	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		
	Anglies dvideginis (CO ₂), %	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta,		Matavimo atlikimo data / Matavimų rezultatai		Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
			pavadinimas	koordinatės	2024-05-24	2024-11-05		leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	7	8	9	10	
	Vandenilis (H ₂), mg/m ³	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		
	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		
3	Laikas	-	D-7	x (šiaurė) 6158157; y (rytai) 571187	08:58	10:00		Leidimas atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus. Leidimo Nr. 1AT-194 Mindaugo Čegio įmonė	2010 lapkričio 10d.
	Temperatūra, °C	-			24,3	7,9	-		
	Slėgis, hPa	-			1025,4	1024,4	-		
	Temperatūra alsuoklyje, °C	-			16,4	6,3	-		
	Deguonis (O ₂), %	-			20,9	20,9	EN 50104		
	Metanas (CH ₄), %	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		
	Anglies dvideginis (CO ₂), %	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		
	Vandenilis (H ₂), mg/m ³	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		
	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		
4	Laikas	-	D-10	x (šiaurė) 6158131; y (rytai) 571252	09:28	10:30		Leidimas atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus. Leidimo Nr. 1AT-194 Mindaugo Čegio įmonė	2010 lapkričio 10d.
	Temperatūra, °C	-			24,3	7,9	-		
	Slėgis, hPa	-			1025,4	1024,4	-		
	Temperatūra alsuoklyje, °C	-			15,9	7,0	-		
	Deguonis (O ₂), %	-			20,9	20,9	EN 50104		
	Metanas (CH ₄), %	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		
	Anglies dvideginis (CO ₂), %	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		
	Vandenilis (H ₂), mg/m ³	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		
	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		
5	Laikas	-	D-14	x (šiaurė) 6158063; y (rytai) 571214	09:17	10:43		Leidimas atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus. Leidimo Nr. 1AT-194 Mindaugo Čegio įmonė	2010 lapkričio 10d.
	Temperatūra, °C	-			24,3	7,9	-		
	Slėgis, hPa	-			1025,4	1024,4	-		
	Temperatūra alsuoklyje, °C	-			16,1	6,8	-		
	Deguonis (O ₂), %	-			20,9	20,9	EN 50104		
	Metanas (CH ₄), %	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		
	Anglies dvideginis (CO ₂), %	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		
	Vandenilis (H ₂), mg/m ³	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		
	Sieros vandenilis (H ₂ S), ppm	-			0,0	0,0	EN 45544-1, EN 45544-2		

Pastabos:

¹ Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

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

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys (2024 metų pavasario duomenys)¹.

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ^{3, A)}	Matavimų rezultatas			
						gr. Nr. ⁴	33787	33788	7š
						data	2024-05-25	2024-05-25	2024-05-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Vandens lygis	<i>m abs.a.</i>	Elektrinė matuoklė	UAB „DGE Baltic Soil and Environment“	-	79,38	96,23	-	
2	Temperatūra	°C	HI 98120 instrukcija		-	10,7	7,3	-	
3	Ištirpęs deguonis	<i>mgO2/l</i>	HI 9147 instrukcija		-	2,9	3,9	-	
4	Eh	<i>mV</i>	HI 98120 instrukcija		-	47	45	-	
5	pH	<i>vnt.</i>		UAB „Vandens tyrimai“	-	6,25	7,00	-	
6	Permanganato indeksas	<i>mgO2/l</i>			-	6,5	1,33	-	
7	ChDS	<i>mgO2/l</i>			-	10,9	-	-	
8	Santykinis elektros laidumas	<i>μS/cm</i>			-	263	615	-	
9	Bendras kietumas	<i>mg-ekv/l</i>			-	2,66	7,07	-	
10	Bendra mineralizacija	<i>mg/l</i>			-	251	608	-	
11	Chloridai	<i>mg/l</i>			500	1	3,0	-	
12	Sulfatai	<i>mg/l</i>			1000	5,4	4,2	-	
13	Hidrokarbonatai	<i>mg/l</i>			-	191	469	-	
14	Karbonatai	<i>mg/l</i>			-	<0,01	0,08	-	
15	Nitritai	<i>mg/l</i>		1	<0,05	<0,05	-		
16	Nitratai	<i>mg/l</i>		100	<0,10	<0,10	-		
17	Natris	<i>mg/l</i>		-	1,2	3,5	-		
18	Kalis	<i>mg/l</i>		-	2,1	2,1	-		
19	Kalcis	<i>mg/l</i>		-	42,6	101	-		
23	Magnis	<i>mg/l</i>		-	6,4	24,7	-		
24	Amonis	<i>mg/l</i>		-	1,67	0,260	-		
25	Kadmis	<i>μg/l</i>		6	<0,3	-	-		
26	Chromas	<i>μg/l</i>		100	2,6	-	-		
27	Nikelis	<i>μg/l</i>		100	18	-	-		
28	Švinas	<i>μg/l</i>		75	22	-	-		
29	Cinkas	<i>μg/l</i>		1000	<40	-	-		

3 lentelės tęsinys. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys (2024 metų rudens duomenys)¹.

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ^{3, A)}	Matavimų rezultatas			
						gr. Nr. ⁴	33787	33788	7š
						data	2024-11-05	2024-11-05	2024-11-05
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Vandens lygis	<i>m abs.a.</i>	Elektrinė matuoklė	UAB „DGE Baltic Soil and Environment“	-	79,08	95,34	76,43	
2	Temperatūra	°C	HI 98120 instrukcija		-	8,9	7,3	10,7	
3	Ištirpęs deguonis	<i>mgO2/l</i>	HI 9147 instrukcija		-	3,2	3,9	5,9	
4	Eh	<i>mV</i>	HI 98120 instrukcija		-	32	45	12	
5	pH	<i>vnt.</i>		UAB „Vandens tyrimai“	-	6,38	7,00	7,62	
6	Permanganato indeksas	<i>mgO2/l</i>			-	5,8	1,33	<0,5	
7	ChDS	<i>mgO2/l</i>			-	19,1	-	-	
8	Santykinis elektros laidumas	<i>μS/cm</i>			-	310	615	320	

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ^{3, A)}	Matavimų rezultatas			
						gr. Nr. ⁴	33787	33788	7š
						data	2024-11-05	2024-11-05	2024-11-05
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
9	Bendras kietumas	mg-ekv/l		UAB „Vandens tyrimai“	-	298	7,07	3,77	
10	Bendra mineralizacija	mg/l			-	160	608	320	
11	Chloridai	mg/l			500	3,8	3,0	15,6	
12	Sulfatai	mg/l			1000	7,6	4,2	3,7	
13	Hidrokarbonatai	mg/l			-	212	469	223	
14	Karbonatai	mg/l			-	<0,01	0,08	0,15	
15	Nitritai	mg/l			1	0,76	<0,05	<0,05	
16	Nitratai	mg/l			100	6,2	<0,10	1,24	
17	Natris	mg/l			-	2,1	3,5	8,2	
18	Kalis	mg/l			-	3,3	2,1	1,3	
19	Kalcis	mg/l			-	55,6	101	56,3	
20	Magnis	mg/l			-	8,3	24,7	11,6	
21	Amonis	mg/l			-	4,79	0,260	<0,05	
22	Kadmis	µg/l			6	<0,3	-	-	
23	Chromas	µg/l			100	2,9	-	-	
24	Nikelis	µg/l			100	7,3	-	-	
25	Švinas	µg/l			75	6,8	-	-	
26	Cinkas	µg/l			1000	51	-	-	

Pastabos:

¹ Kartu su ataskaita turi būti pateikiamos:

1) laboratorinių tyrimų protokolų kopijos;

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

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

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

⁴ Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

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

Poveikio požeminio vandens kokybei monitoringas

Rekultivuoto Anykščių rajono Šeimyniškių sąvartyno poveikis požeminiam vandeniui stebimas pagal 2020 metais UAB „DGE Baltic Soil and Environment“ parengtą monitoringo programą 2020-2024 metams. Sąvartyno stebėjimo tinklą sudaro 2 gręžiniai ir vienas privatus šulinys (7š). 2024 metais tirtuose gruntinio vandens bandiniuose cheminių komponentų koncentracijos neviršijo ribinių verčių pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus“, patvirtintus Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230. (Žin., 2008, Nr. 53-1987). Gręžinyje Nr. 33787 per ataskaitinį laikotarpį stebima padidėjusi amonio koncentracija, kuri kito nuo 1,38 mg/l iki 15,8 mg/l. Sunkiųjų metalų koncentracijos ribinių verčių neviršijo. Stebimajame gyventojų šulinyje (punktas 7š) vandens kokybė išlieka stabiliai gera. Detali monitoringo duomenų analizė ir vykdomos veiklos prognozė požeminio vandens kokybei pateikta žemiau esančiame IV skyriuje.

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

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta,		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
			pavadinimas	koordinatės				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Pastabos:

¹ Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

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

5 lentelė. Poveikio aplinkos kokybei (dirvožemiui, bioįvairovei, kraštovaizdžiui) monitoringo duomenys. *Nevykdomas.*

Eil. Nr.	Stebėjimo objektas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta,		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Pastabos:

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

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

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

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

Poveikio oro kokybei monitoringas

Poveikio oro kokybei monitoringas vykdomas pagal 2020 metais UAB „DGE Baltic Soil and Environment“ parengtą monitoringo programą, kuri yra taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo dalis. Sąvartyno aplinkos oro kokybės stebėjimo tinklą sudaro 5 matavimo postai, kurie yra išsidėstę sąvartyno ilgosios ašies atžvilgiu centrinėje (vidurinėje iš trijų) eilėje.

Uždaryto sąvartyno kaupo alsuokliuose 2024 metais buvo atlikti metano (CH₄), sieros vandenilio (H₂S), vandenilio (H₂), anglies dvideginio (CO₂) junginių tyrimai. Atliekant dujų tyrimus atmosferos slėgis pavasarį buvo apie 1025,4 hPa, temperatūra +16,0 °C. Alsuokliuose temperatūra kito nuo +15,9 °C iki +17,0 °C. Rudenį atmosferos slėgis ir temperatūra atitinkamai buvo 1024,4 hPa ir +6,1 °C, alsuokliuose temperatūra kito nuo +5,8 °C iki +7,1 °C.

Viso ataskaitinio laikotarpio metu dujų emisija buvo žemiau prietaiso nustatymo ribos.

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

6.1. Trumpa ūkio subjekto veiklos charakteristika

Buvęs Anykščių miesto Šeimyniškėlių kietų buitinių atliekų sąvartynas yra Anykščių rajono savivaldybės centrinėje dalyje. Sąvartyno teritorijos centras nutolęs apie 3,3 km į šiaurę, šiaurės rytus nuo Anykščių miesto pašto, apie 870 m į šiaurės rytus nuo Šventosios upės, apie 500 m į rytus nuo Šeimyniškėlių gyvenvietės, apie 350 m į šiaurės vakarus nuo Elmės upelio.

Buvusio sąvartyno centro koordinatės Lietuvos koordinačių sistemoje (LKS-94): x (šiaurė) 6158151 ir y (rytai) 571232. Teritorijos ilgoji ašis yra išstūsi iš šiaurės į pietus ir jos ilgis 360 m. Centrinėje dalyje teritorija išplatėja iki 180 metrų pločio. Bendras sąvartyno teritorijos plotas, įskaitant krūmais apaugusią dalį, siekia apie 6,4 ha, sąvartyne buvo sukaupta apie 200 tūkst. m³ atliekų kurios buvo disponuojamos 5,5 ha plote. Atliekų storis prieš uždariant sąvartyną siekė iki 4 m. Uždarymo metu atliekų kaupasis suformuotas apie 348 000 m² plote.

Sąvartyno uždarymo metu, 2008 metais, įgyvendinti šie techniniai sprendimai: sąvartyno teritorijoje sukauptos atliekos, sustumtos į kaupą, sutankintos, apdengtos 0,5 m storio priemolio grunto sluoksniu, užsėta žolė, įrengta dujų surinkimo sistema. Uždengtame sąvartyno kaupu filtrato bei lietaus nuotekos nuo uždengto sąvartyno kaupo surinkimas nebuvo numatytas, filtratą ekranuojantis dugnas neįrengtas.

Artimiausias geriamojo vandens eksploatacinis gręžinys (Nr. 48814) yra nutolęs nuo buvusio sąvartyno centro apie 700 metrų į vakarus, Šeimyniškėlių gyvenvietėje. Anykščių vandenvietė nuo buvusio sąvartyno nutolusi apie 3,8 km, geriamu vandeniu aprūpina Anykščių miesto vartotojus iš vidurinio – viršutinio devono Šventosios – Upninkų vandeningo komplekso. Artimiausias geriamo vandens šachtinis šulinys yra už 360 metrų atstumu į pietvakarius nuo sąvartyno kaupo centro. Siekiant įsitikinti, kad buvęs sąvartynas nedaro įtakos šulinyje esančiam gruntiniam vandeniui tėkmėje pasroviui nuo rekultivuoto sąvartyno, vykdomas hidrocheminis monitoringas (punktas 7š), kurio duomenys taip pat analizuojami žemiau pateiktuose grafikuose.

Buvusio sąvartyno teritorija patenka į Anykščių regioninio parko teritoriją bei ekologinės apsaugos prioriteto zoną, rytinė teritorijos dalis ribojasi su Elmės kraštovaizdžio draustiniu, o už 370 m į vakarų pusę yra įsteigta rekreacinio prioriteto zona.

Geomorfologiniu požiūriu teritorija yra vėlyvojo Nemuno, Baltijos stadijos fliuvioglacialinio tipo reljefe, Vakarų Aukštaičių plynaukštės rajono, Niūronių limnoglacialinio duburio mikrorajone. Po buvusio sąvartyno kaupu, nuogulų stovymą sudaro smėlingi – molingi gruntai. Teritorijos paviršių po kaupu dengia iki 2 m storio įvairiagrūdžio smėlio sluoksnis, po juo slūgso priesmėlis su žvirgždu bei gargždu. Gruntinį vandenį talpinančios nuogulos slūgso po sporadiškai paplitusio priesmėlio sluoksniu apie 4,5 metrų gylyje.

Monitoringo metu, 2020 – 2024 m gruntinio vandens lygis pirmame sutiktame vandeningame sluoksnyje kito nuo 3,65 m iki 4,54 m gylyje, o tarp sluoksniame vandeningame horizonte kito nuo 20,27 iki 20,81 m gylyje. Jo kolektoriumi yra dulkingas, smulkus smėlis. Gruntinio vandens tekėjimo kryptis yra į pietvakarius link Šventosios upės, kita kryptis pietų bei pietryčių link Elmės upelio į kurį drenuojasi didžioji gruntinio vandens dalis.

6.2. Monitoringo tinklo schema

UAB „Utenos regiono atliekų tvarkymo centrai“ priklausančiame buvusiame sąvartyne požeminio vandens monitoringas vykdomas dviejuose stebimuosiuose gręžiniuose (Nr. 33787, 33788) įrengtuose į gruntinį ir tarpmoreninį vandeninguosius sluoksnius bei viename šachtiniame šulinyje (7š). Stebimųjų gręžinių bei šachtinio šulinio techniniai parametrai ir įrengimo metodika pilnai įgalina vykdyti gruntinio vandeningo sluoksnio stebėjimą, apimančią vandens lygio matavimus ir bandinių laboratoriniams tyrimams paėmimą. Stebėjimo postų charakteristika pateikta 6 lentelėje, vietos – schemoje 1 priede.

Gręžiniai įrengti taip, kad per teritoriją prasifiltravusio (tekėjimo kryptimi) požeminio vandens kokybę būtų galima stebėti seklesniuose ir gilesniuose sluoksniuose.

6 lentelė. Stebėjimo postų charakteristika.

Gręžinio/monitoringo posto numeris	LKS-94 koordinatės		Žiotys, abs. a., m	Gylis nuo žemės pav., m	Filtrinės kolonos skersmuo, mm	Filtro gylio intervalas, m (nuo žemės paviršiaus)
	x (šiaurė)	y (rytai)				
33787	6158045	571176	99,85	25,66	110	21,1 – 23,6
33788	6158032	571179	99,88	5,21	110	2,1 – 4,6
7š	6157879	571008	80,3	5,15	-	-

6.3. Monitoringo ir laboratorinių darbų metodikų aprašymas

Buvęs Šeimyniškių sąvartynas priskiriamas potencialių požeminio vandens teršėjų grupei, todėl subjektas priskiriamas potencialiems taršos objektams (PTŽ Nr. 8061) ir privalo vykdyti kontrolinio pobūdžio poveikio požeminiam vandeniui monitoringą. Monitoringo tikslas - požeminio (gruntinio) vandens kokybės pokyčių kontrolė, siekiant laiku imtis prevencinių priemonių galimo teršimo atveju.

Buvusio sąvartyno požeminio vandens monitoringą 2020-2024 metais sudarė:

1. gruntinio vandens lygio matavimai;
2. požeminio vandens kokybės tyrimai;
3. monitoringo duomenų sisteminimas, analizė ir metinių rezultatų bei išvadų parengimas;

Požeminio vandens mėginiai buvo imami pagal Lietuvos standartuose LST EN ISO 5667-3:2006, LST ISO 5667-11:2009, bei metodinėse monitoringo rekomendacijose nustatytus reikalavimus mėginių paėmimui, konservavimui bei transportavimui.

Požeminio vandens mėginiai iš stebimųjų gręžinių imti, naudojant panardinamą vibracinę žarną, giluminį siurblių *Grundfos*, maitinamą nuo nešiojamo elektros generatoriaus, ar siurblių *Gigant*, maitinamą nuo akumuliatoriaus. Kiekvienas gręžinys atpumpuotas po 3 – 4 gręžinio vandens tūrius iki kaičių fizikinių cheminių parametrų reikšmių stabilizavimosi. Prie gręžinio buvo matuojami kaitūs fizikiniai–cheminiai rodikliai: temperatūra, ištirpęs deguonis, vandens santykinis elektros laidumas, pH bei oksidacijos – redukcijos potencialas Eh. Išvardintų rodiklių nustatymui buvo naudoti *HANNA instruments ir WTW* aparatai. Gruntinio vandens bandiniai imti į specialią laboratorijų suteiktą tarą. Visi paimti bandiniai dokumentuojami, fiksuojant gruntinio vandens lygį, išpumpavimo parametrus, kaičius fizikinius – cheminius parametrus ir bandinio spalvą ir kvapą.

2020 – 2024 metais atliktų hidrocheminių stebėjimų apimtys pateiktos 7 lentelėje.

7 lentelė. Hidrocheminių stebėjimų apimtys 2020-2024 metais.

Eil. Nr.	Analizės rūšis	Mėginių kiekis
1.	Bendra cheminė sudėtis	25
2.	Sunkieji metalai	5

Laboratoriniai tyrimai atlikti UAB „Vandens tyrimai“ laboratorijoje, kuri turi Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Aplinkos apsaugos agentūros leidimą atlikti tokius tyrimus. Visi tyrimai buvo atlikti prisilaikant Aplinkos ministerijos metodinių rekomendacijų. Laboratorinių tyrimų metodų ir normatyvinių dokumentų aprašas pateiktas 8 lentelėje.

8 lentelė. Požeminio vandens mėginių laboratorinių tyrimų metodai ir normatyviniai dokumentai.

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	Amonio jonai	Spektrofotometrija	LST ISO 7150-1:1998
		Jonų chromatografija	LST EN ISO 14911:2000 (ISO 14911:1998)
2	Bendras kietumas	Titrimetrija	ISO 6059:1984
3	Chloridai	Jonų chromatografija	LST ISO 10304-1:2009 (ISO 10304-1:2007)
4	Hidrokarbonatai	Potenciometrinis titravimas	LST ISO 9963-1:1999 (ISO 9963-1:1994); LST ISO 9963-2:1999 (ISO 9963-2:1994)
5	Ištirpęs deguonis	Titrimetrija	LST EN 25813:1999 (ISO 5813:1983)
		Potenciometrija	LST EN 25814:1999 (ISO 5814:1990)
6	Kalcis	Jonų chromatografija	LST EN ISO 14911:2000 (ISO 14911:1998)
7	Kalis	Jonų chromatografija	LST EN ISO 14911:2000 (ISO 14911:1998)
8	Magnis	Jonų chromatografija	LST EN ISO 14911:2000 (ISO 14911:1998)
9	Natris	Jonų chromatografija	LST EN ISO 14911:2000 (ISO 14911:1998)
10	Nitratai	Jonų chromatografija	LST ISO 10304-1:2009 (ISO 10304-1:2007)
11	Nitritai	Spektrofotometrija	LST EN 26777:1999 (ISO 6777:1984)
12	Permanganato indeksas	Titrimetrija	LST EN ISO 8467:2002 (ISO 8467:1993)
13	pH	Potenciometrija	LST EN ISO 10523:2012 (ISO 10523:2008)
14	Sausa liekana	Gravimetrija	EPA 160.1:1971
15	Savitasis elektrinis laidis	Konduktometrija	LST EN 27888:2002 (ISO 7888:1985)
16	Sulfatai	Jonų chromatografija	LST ISO 10304-1:2009 (ISO 10304-1:2007)
17	Kadmis	GF-AAS	LST EN ISO 15586:2004
18	Kobaltas	GF-AAS	LST EN ISO 15586:2004
19	Chromas	GF-AAS	LST EN ISO 15586:2004
20	Varis	GF-AAS	LST EN ISO 15586:2004
21	Manganas	GF-AAS	LST EN ISO 15586:2004
22	Nikelis	GF-AAS	LST EN ISO 15586:2004
23	Švinas	GF-AAS	LST EN ISO 15586:2004
24	Cinkas	GF-AAS	LST EN ISO 15586:2004

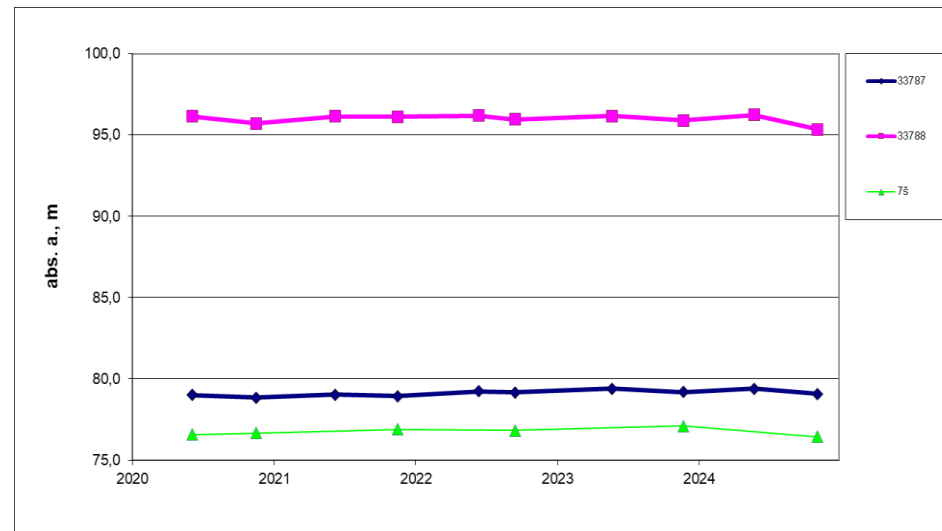
Požeminio vandens monitoringo 2024 metų laboratorinių tyrimų rezultatai apibendrinti 3 lentelėje, parengtoje pagal „Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų“ 4 priedą. 2024 metais atliktų laboratorinių tyrimų rezultatų protokolai pateikti 3 priede.

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

Požeminio vandens lygio režimas

Vertinant 2020-2024 metų monitoringo laikotarpį, gruntinio vandens paviršius buvusio sąvartyno teritorijoje slūgsojo nuo 95,53 m abs. a iki 96,23 m abs. a. Gruntinio vandens tekėjimo kryptis yra įvairi ir sudėtinga, tačiau didžioji dalis filtruojasi į pietų pusę link Elmės upelio.

Vertinant požeminio vandens lygio kitimą laike matoma, kad vandens lygis kasmet labai nežymiai kinta ir vidutiniškai išlieka viename lygyje. Grafike (1 pav.) hidrodinaminė informacija pateikiama nuo 2020 metų.



1 pav. Vandens lygio kitimo dinamika gręžiniuose.

Požeminio vandens hidrocheminis režimas

Buvusio sąvartyno teritorijos gruntinio vandens laboratorinių tyrimų rezultatai buvo vertinami pagal patvirtintus Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230 (Žin., 2008, Nr. 53-1987) „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“ mažai jautrioms taršai (IV-os grupės) teritorijoms taikomus kriterijus.

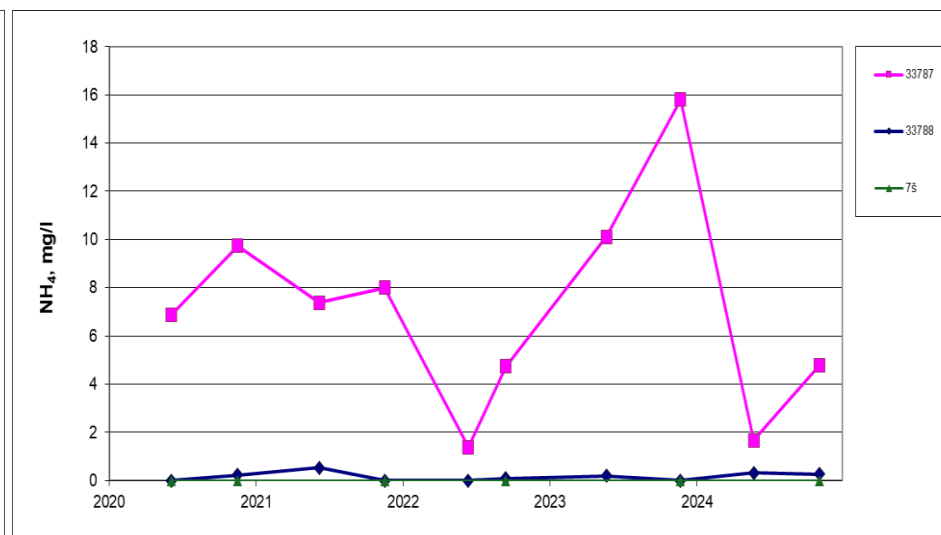
Bendroji vandens cheminė sudėtis (makroelementai)

2020–2024 metais tirtuose gruntinio vandens bandiniuose bendrųjų cheminių komponentų koncentracijos neviršijo ribinių verčių pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus“. Sąvartyno aplinkoje nustatyta tarša organinėmis medžiagomis nežymi, jų kaita gręžiniuose bei šachtiniame šulinyje netendencinga. Didžiausi organinių medžiagų kiekiai nustatyti gręžinyje Nr. 33787, kur permanganato indeksas siekė 6,50 mg O₂/l (2 pav.). Gręžinyje Nr. 33787 šiame ataskaitiniame laikotarpyje tendencingo amonio (NH₄) kiekio didėjimo nėra, koncentracijos kito tarp 1,38 ir 15,80 mg/l (3 pav.). Bendras ištirpusių mineralinių medžiagų kiekis gilesniame vandeningame sluoksnyje kito nuo 160

iki 1308 mg/l, paviršiniame gruntiniame vandenyje - nuo 446 iki 805 mg/l, šachtiniame šulinyje - nuo 258 iki 494 mg/l (4 pav). Per visą ataskaitinį laikotarpį pagrindinių jonų koncentracijos buvo mažai kintančios.



2 pav. Permanganato skaičiaus kaita.



3 pav. Amonio (NH₄) kaita



4 pav. Bendro ištirpusių medžiagų kiekio kaita.

Sunkieji metalai (mikroelementai)

2020–2024 metais tirtuose gruntinio vandens bandiniuose sunkiųjų metalų koncentracijos neviršijo ribinių verčių pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštą teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus“.

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

Vertinant 2020-2024 metų monitoringo laikotarpį, gruntinio vandens paviršius buvusio sąvartyno teritorijoje slūgsojo nuo 95,53 m abs. a iki 96,23 m abs. a. Gruntinio vandens tekėjimo kryptis yra įvairi ir sudėtinga, tačiau didžioji dalis filtruojasi į pietų pusę link Elmės upelio. Vandens lygis kasmet labai nežymiai svyruoja ir vidutiniškai išlieka viename lygyje.

2020–2024 metais tirtuose gruntinio vandens bandiniuose bendrųjų cheminių komponentų koncentracijos neviršijo ribinių verčių pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštą teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus“. Sąvartyno aplinkoje nustatyta tarša organinėmis medžiagomis nežymi, jų kaita gręžiniuose bei šachtiniame šulinyje netendencinga. Didžiausi organinių medžiagų kiekiai nustatyti gręžinyje Nr. 33787, kur permanganato indeksas siekė 6,50 mg O₂/l (2 pav.). Gręžinyje Nr. 33787 šiame ataskaitiniame laikotarpyje tendencingo amonio (NH₄) kiekio didėjimo nėra, koncentracijos kito tarp 1,38 ir 15,80 mg/l (3 pav.). Bendras ištirpusių mineralinių medžiagų kiekis gilesniame vandeningame sluoksnyje kito nuo 160 iki 1308 mg/l, paviršiniame gruntiniame vandenyje - nuo 446 iki 805 mg/l, šachtiniame šulinyje - nuo 258 iki 494 mg/l (4 pav.). Per visą ataskaitinį laikotarpį pagrindinių jonų koncentracijos buvo mažai kintančios.

Sunkiųjų metalų koncentracijos neviršijo ribinių verčių pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštą teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus“.

Įvertinus visus 2020-2024 metų hidrocheminių tyrimų rezultatus galima daryti išvadą, kad pratekantis gruntinis vanduo pro buvusio sąvartyno teritoriją yra veikiamas taršos, vis dar sklindančios nuo buvusio sąvartyno kaupo, ir daro žalą požeminės hidrosferos kokybei, tačiau aplinkui esantiems šachtiniams šuliniams įtakos neturi.

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

Požeminio vandens monitoringą gręžiniuose ir šulinyje (punktas 7š) rekomenduojama tęsti tokiomis pat apimtimis. Poveikio oro kokybei monitoringą rekomenduojama tęsti tokiomis pat apimtimis.

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

1. Rekomenduojama parengti naują buvusio Šeimyniškių sąvartyno aplinkos monitoringo programą 2020-2024 metams, ją suderinant Lietuvos geologijos tarnyboje ir Aplinkos apsaugos agentūroje pagal Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatus (Žin., 2009, Nr.113-4831; 2011, Nr. 16-757) ir Metodinius reikalavimus monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui (Žin., 2011, Nr. 107-5092) ir tęsti požeminio vandens monitoringą.
2. Atsižvelgiant į 2020-2024 metų monitoringo rezultatus rekomenduojama požeminio vandens stebėjimus atlikti du kartus į metus – pavasarį (balandžio – gegužės mėn.) ir rudenį (spalio - lapkričio mėn.).

Ataskaitą parengė UAB „DGE Baltic Soil and Environment“ projektų vadovas Tautvydas Butėnas, +370 5 2644304
(Vardas ir pavardė, telefonas)

Ekologė

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)



(Parašas)

Aida Sokolovienė

(Vardas ir pavardė)

2025-02-06

(Data)
