



***Alytaus regiono uždaryto Balainės sqvartyno, esančio Druskininkų r.,  
Švendubrės k., aplinkos monitoringo programa 2020 – 2024 metams***

Užsakovas: UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“  
Vilniaus g. 31  
Alytaus m.

Rangovas: UAB "Fugro Baltic"  
Rasų g. 39, LT-11351  
Vilnius

Atliko: Deimantė Dragūnaitė  
projektų inžinierė

Kom.-Nr.: 19.274.6

Patvirtino:



Alvydas Uždanavicius  
UAB „Fugro Baltic“ direktorius

## TURINYS

I. BENDROJI DALIS.....	3
II. TECHNOLOGINIŲ PROCESŲ MONITORINGAS .....	6
III. TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ/IŠLEIDŽIAMŲ TERŠALŲ MONITORINGAS .....	6
IV. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS .....	7
V. PAPILDOMA INFORMACIJA.....	15
VI. DUOMENŲ IR ATASKAITŲ TEIKIMO TERMINAI IR GAVĖJAI .....	15
VII. LITERATŪRA .....	17

### Priedų sąrašas:

**1 priedas.** Lietuvos Geologijos tarnybos išduoto leidimo darbams atlikti kopija

## Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programos forma

Aplinkos apsaugos agentūrai  
 Regiono aplinkos apsaugos departamentui  
 (tinkamą langelį pažymėti X)

X

### ŪKIO SUBJEKTO APLINKOS MONITORINGO PROGRAMA

#### I. BENDROJI DALIS

##### 1. Informacija apie ūkio subjektą:

###### 1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo  
 juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)  
 fizinis asmuo, vykdantis ūkinę veiklą

X

###### 1.2. pavadinimas ar fizinio asmens vardas, pavardė

###### 1.3. juridinio asmens kodas Juridinių asmenų registre arba fizinio asmens kodas

**UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“**

**250135860**

###### 1.4. buveinės ar fizinio asmens gyvenamosios vienos adresas

savivaldybė	vietovė (miestas, kaimas)	gatvė	gatvės tipas	namo nr.	kor-pusas	buto nr.
<b>Alytaus r.</b>	<b>Alytus</b>	<b>Vilniaus g.</b>	-	<b>31</b>	-	-

###### 1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
<b>(8 315) 72 843</b>	<b>(8 315) 50 150</b>	<b>info@alytausratc.lt</b>

##### 2. Ūkinės veiklos vieta:

<b>Ūkinės veiklos objekto pavadinimas</b>						
<b>Uždarytas Balainės savartynas</b>						
adresas						
savivaldybė	vietovė (miestas, kaimas)	gatvė	gatvės tipas	namo nr.	kor-pusas	buto nr.
<b>Druskininkų r.</b>	<b>Švendubrės k.</b>	-	-	-	-	-

Ši forma yra pildoma vadovaujant Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymu „Dėl ūkio subjekto aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“ [3] (toliau Nuostatai).

### **3. Trumpas ūkinės veiklos objekte vykdomos veiklos aprašymas, nurodant taršos šaltinius, juose susidarančius teršalus ir jų kiekį, galimą poveikio aplinkai pobūdį**

Uždarytas Balainės savartynas yra pietinėje Druskininkų savivaldybės dalyje, Raigardo miške. Jis yra už 6,6 km į pietus nuo Druskininkų miesto, 1,7 km į pietryčius nuo automagistralės A4 Vilnius-Varėna-Druskininkai-Gardinas, kairėje vietinio kelio automagistralė A4 – Latežeris pusėje, apie 0,75 km į šiaurę nuo Baltarusijos sienos. Savartyno sklypas iš visų pusių apsuotas Raigardo miško. Jo centro LKS 94 koordinatės: x – 5977370; y - 499847.

Balainės savartynas – tai buvęs Druskininkų savartynas, veikė 1991-2009 m. Iaikotarpiu. Savartyno eksploatacijos metu, pastarasis buvo dalinai aptvertas, prižiūrimas ir saugomas, todėl čia buvo pilamos tik buitinės atliekos. Savartyno uždarymo darbų metu atliekomis užpilta 11,62 ha teritorija buvo atlaisvinta, suformuotas 3,13 ha ploto atliekų kaupas. Kaupas uždengtas mažai laidžiu grunto sluoksniu, suformuoti nuolydžiai, filtrato ir biodujų surinkomo sistemų bei dugno hidroizoliaciniu sluoksnio neturi. Uždarius savartyną miško paskirčiai grąžinta 69 533 m<sup>2</sup> sklypo dalis.

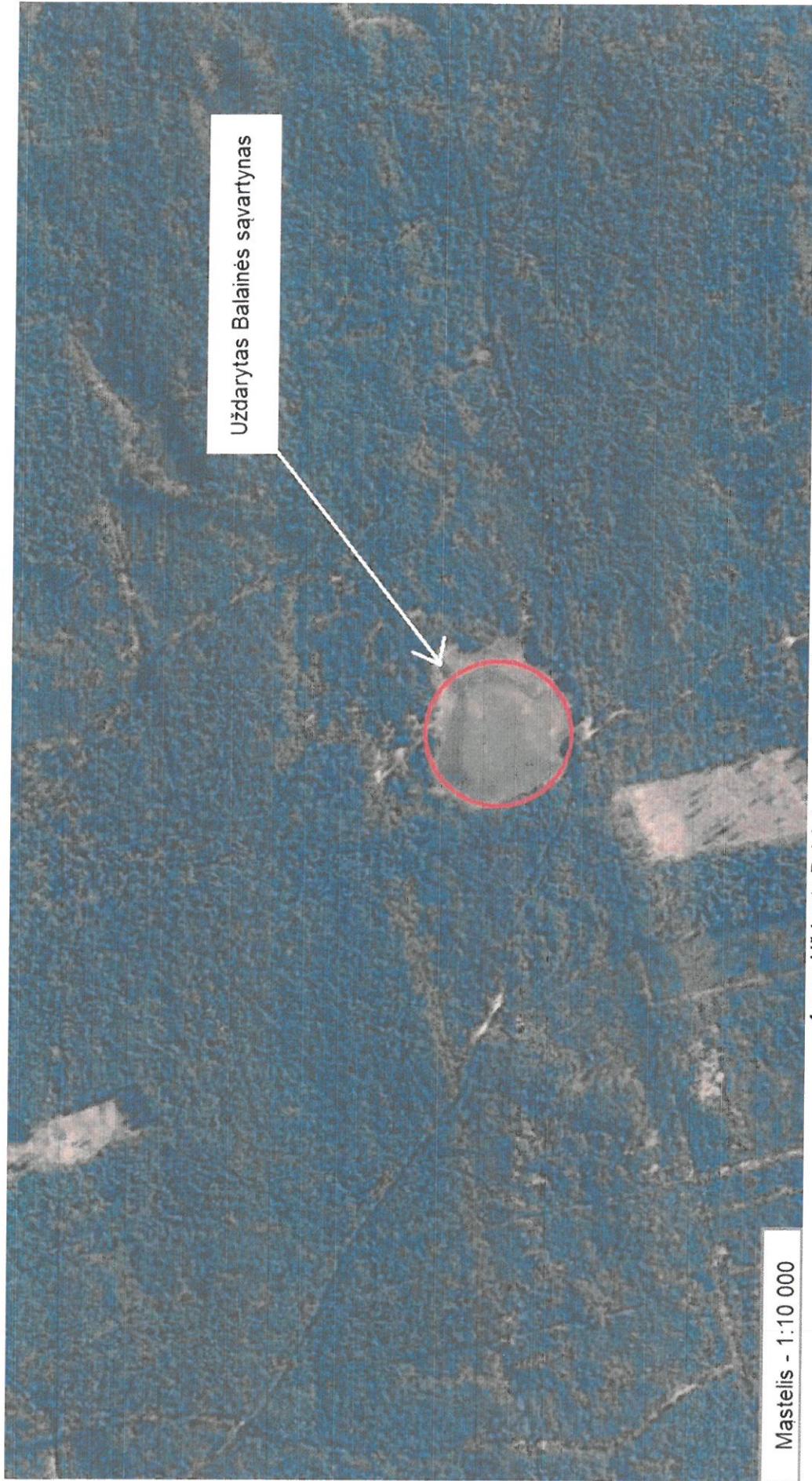
Kaupo paviršiaus nuolydžiai parinkti taip, kad juo nutekėtų didžioji kritulių dalis, o į kaupą susigertų tik tokia kritulių vandens dalis, kuri išgaruos bei bus pilnai sunaudota organinių atliekų ardymo mikrobiologiniuose procesuose. Tokiu būdu drėgmė į po kaupu esančią aeracinę zoną nebepateks, filtratas nesusidarys. Filtrato drenažo bei izoliacinis sluoksniai nejrengti.

Paviršinės nuotekos nuo kaupo paviršiaus nuvedamos be kontakto su atliekomis. Jos filtruojasi į aplink kaupą esančias teritorijas. Paviršinio vandens telkinių, kurių vandens kokybę galėtų įtakoti ūkinės veiklos objektas, netoli uždaryto savartyno sklypo néra.

Savartyne įrengta pasyvi savartyno dujų nukenksminimo (oksidavimo) sistema, kurioje visa kaupo apželdinta grūtinė kaupo danga tarnauja metano natūralaus nukenksminimo biologiniu filtru. Mikrobiologiniai procesai grūtinėje kaupo dangoje užtikrina natūralų metano likučių nukenksminimą.

Pagrindinis ūkinės veiklos objekte esantis taršos šaltinis – komunalinės atliekos, esančios po nedidelio filtracinių laidumo dengiančiuoju sluoksniu ir iki savartyno uždarymo požeminėje erdvėje galimai susiformavusio taršos arealo sklaida. Šie taršos šaltiniai gali įtakoti jautriausią vietovės ekosistemos elementą – grūtinį vandenį.

**4. Ūkinės veiklos objektų išsiidėstymas žemėlapyje, schema su pažymėtais taršos šaltiniais**



**1 pav. Uždaryto Balainės sąvartyno apylinkių žemėlapis**

Detalesnis uždaryto Balainės sąvartyno planas su nurodyta teritorijos riba ir aplinkos monitoringo postais pateiktas IV skyriaus 7 poskyryje.

## II. TECHNOLOGINIŲ PROCESŲ MONITORINGAS

**1 lentelė.** Technologinių procesų monitoringo planas (Nepildoma)

Eil. Nr.	Technologinio proceso pavadinimas	Matavimų atlikimo vieta	Nustatomi parametrai	Matavimų dažnumas	Parametru nustatyto standartinės sąlygos
1	2	3	4	5	6

Uždarytame Balainės sąvartyne neeksplotuojamai atliekų deginimo įrenginiai, todėl technologinių procesų monitoringas nerengiamas, o 1 lentelė nepildoma.

## III. TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMYJ/ISLEIDŽIAMŲ TERŠALŲ MONITORINGAS

Pagal Nuostatų reikalavimus ūkio subjektių taršos šaltinių išmetamųj/šeidžiamų teršalų monitoringą turi vykdyti ūkio subjektai atitinkantys šiuos Nuostatus 7.1. – 7.4. punktus.

**2 lentelė.** Taršos šaltinių išmetamųj į aplinkos orą teršalų monitoringo planas (Nepildoma)

Eil. Nr.	Įrenginio/ gamybos pavadinimas	Taršos šaltinis <sup>1</sup>	Teršalai	Matavimų dažnumas	Planuojamas naudoti matavimo metodas <sup>2</sup>
		Nr. pavadinimas	koordinatės	pavadinimas	kodas
1	2	3	4	5	6
					7
					8
					9

Pastabos:

<sup>1</sup> Itraukiama ir tie taršos šaltiniai, kuriuose įengta nuolat veikianti išmetamu teršalu monitoringo sistema.

<sup>2</sup> Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatyta matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

### **3 lentelė. Taršos šaltinių su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringo planas (Nepildoma)**

Išleistuvu kodas <sup>1</sup>	Išleidžiamų nuotekų debitais, m <sup>3</sup> /d	Nustatomi teršalai (parametrai) <sup>2</sup> kodas pavadinimas, matavimo vnt.	Pianuojamas matavimo metodas <sup>3</sup>	Méginių érimo vieta <sup>4</sup>	Nuotekų valymo įrenginio kodas <sup>5</sup> ir pavadinimas	Vandens šaltinio kodas <sup>6</sup>	Méginių érimo dažnumas <sup>7</sup>	Méginių érimo būdas	Méginių tipas	Debito matavimo būdas	Debito matavimo prietaisiai
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Pastabos:

<sup>1</sup> Išleistuvu identifikavimo kodas įrašomas pagal Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainęje (<http://gamta.lt>) pateiktą išleistuvų sąvadą. Jei pildomi duomenys apie naujają išleistuvą, įrašomas jo pavadinimas.

<sup>2</sup> Teršalų (parametru) kodai, pavadinimai ir matavimo vienetai įrašomi iš Vandens išteklių naudojimo valstybinės statistinės apskaitos ir duomenų teikimo tvarkos, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 408 (Žin., 2000, Nr. 8-213; 2003, Nr. 79-3610; 2010, Nr. 89-4721) 1 priedelyje pateikto Teršančių medžiagų ir kitų parametru kody sąrašo.

<sup>3</sup> Nurodomas galiojantis teises aktas, kuriuo nustatytas pianuojamas taikyti matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

<sup>4</sup> Pildoma Nuostatu 1 priedo 10<sup>2</sup> punkte nurodytais atvejais. Kai méginių érimo vieta – „iš paviršinio vandens telkinio paimitame vandenye“, toliau lentelėje pildomi tik 8 ir 9 stulpeliai.

<sup>5</sup> Pildoma, kai méginių érimo vieta – „nuotekose prieš valymą“. Nuotekų valymo įrenginio identifikavimo kodas įrašomas pagal Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainęje (<http://gamta.lt>) pateiktą išleistuvų sąvadą. Jei pildomi duomenys apie naują nuotekų valymo įrenginį, jo identifikavimo kodas nerašomas.

<sup>6</sup> Pildoma, kai méginių érimo vieta – „iš paviršinio vandens telkinio paimitame vandenye“. Vandens šaltinio identifikavimo kodas įrašomas pagal Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainęje (<http://gamta.lt>) pateiktą Vandens šaltinių sąvadą. Jei pildomi duomenys apie naują vandens šaltinį, jo identifikavimo kodas nerašomas.

<sup>7</sup> Méginių érimo dažnumas pastovus, tačiau méginių érimo savaitės dienos ir laikas turi keistis per metus.

## **IV. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS**

### **5. Salygos, reikalaujančios vykdyti poveikio aplinkos kokybei (poveikio aplinkai) monitoringą (pagal šių Nuostatų II skyriaus reikalavimus)**

Sąvartyno teritorijoje poveikio aplinkos kokybei monitoringas vykdomas nuo 2010 m. Teritorijoje vykdomas tik poveikio požeminiam vandeniu monitoringas. Vykdant poveikio požeminiam vandeniu monitoringą ipareigoja Nuostatų 8.3.2.9 punktas (ūkio subjektų poveikio požeminiam vandeniu monitoringą turi vykdyti ūkio subjektai eksplotuojantys objektus, kurių statinio projekte numatytais požeminio vandens monitoringas); 8.3.1.14 punktas (ūkio subjektų poveikio požeminiam vandeniu monitoringą turi vykdyti ūkio subjektai prižiūrintys sąvartynus po uždarymo, kol sąvartynas [...] gali kelti pavojų aplinkai ir žmonių sveikatai).

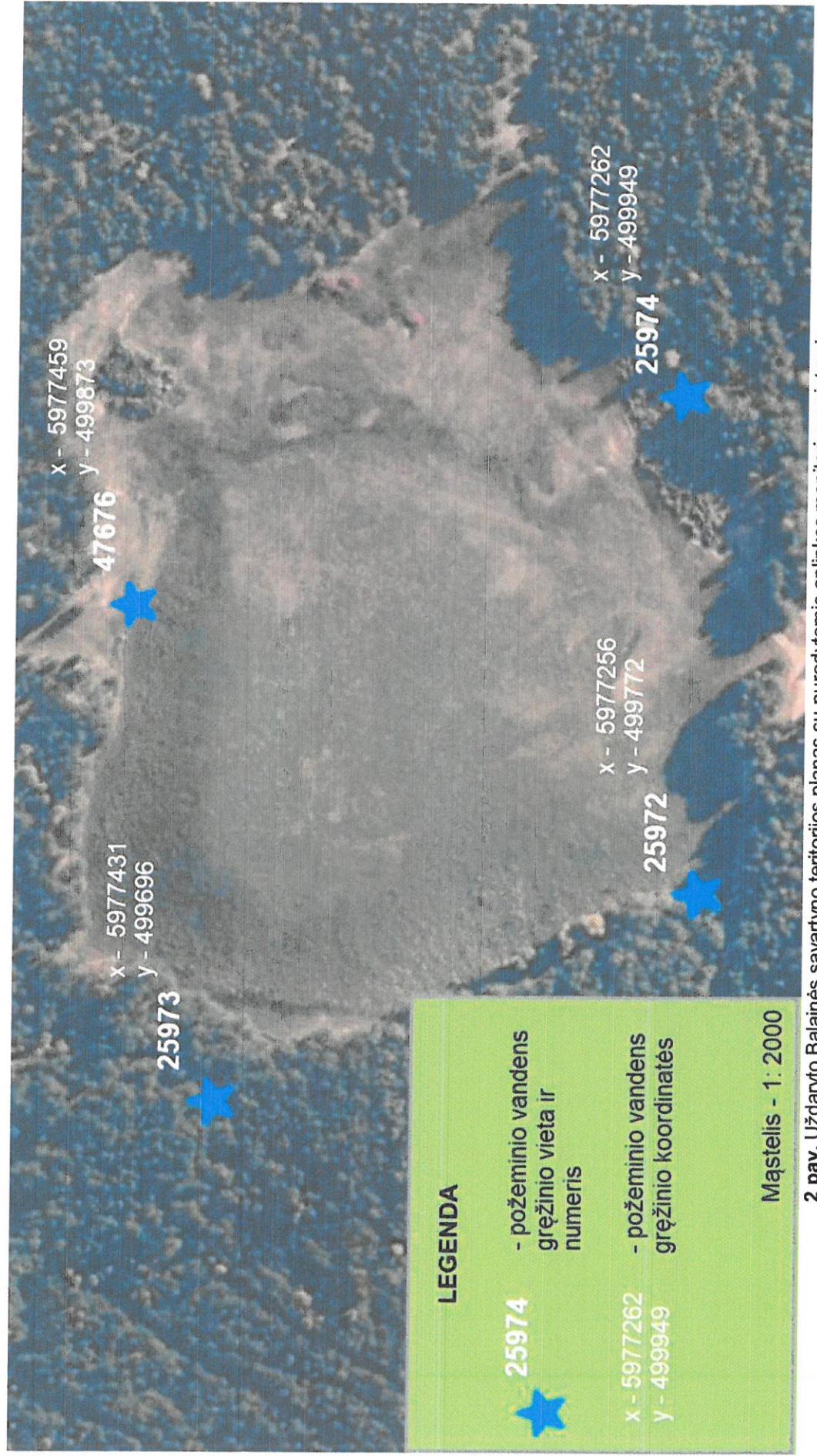
5<sup>1</sup>. Ūkinės veiklos objekte vykdomo sistemingo užteršimo pavojaus įvertinimo aprašymas (pildoma, kai monitoringo programoje nenumatomai terti požeminio vandens ir (ar) dirvožemio užterštumo atitinkamomis įrenginyje naudojamomis, gaminamomis ar iš jų išleidžiamomis pavojingomis medžiagomis pagal Nuostatų 1 priedo 16.6 ir (ar) 18 punkto reikalavimus).

Ūkinės veiklos objektė vykdomas poveikio požeminiam vandeniu monitoringas, todėl šis punktas nepildomas.

#### **6. Matavimo vietų skaičius bei matavimo vietu parinkimo principai ir pagrindimas**

Savarthyño teritorijoje poveikio požeminiam vandeniu monitoringo tinklą sudaro 4 stebimieji gręžiniai: 25972, 25973, 25974 ir 47676. Monitoringo tinklas įrengtas 2009 m. teritorijoje atlikus ekogeologinius tyrimus. Remiantis 2015 - 2019 m. požeminio vandens monitoringo rezultatais, monitoringas ir toliau bus tęsiamas šiuose gręžiniuose.

**7. Veiklos objekto išsidėstymas žemėlapyje su pažymėtomis stebėjimo vietomis nurodant taršos šaltinių (išleistuvų) koordinates bei monitoringo vietų koordinates LKS-94 koordinacių sistemoje**



#### 4 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo planas (Nepildoma)

Eil. Nr.	Išleistuvu kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus <sup>1</sup>	Matavimų vieta				Numatomas matavimo metodas <sup>3</sup>
				Koordinatės	Atstumas nuo taršos šaltinio, km	Paviršinio vandens telkinio kodas <sup>2</sup>	Paviršinio vandens telkinio pavadinimas	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								10

Pastabos:

<sup>1</sup> Paviršinių vandens telkinių būklės vertinimo kriterijai yra Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įstatymu 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 vandenėse ir 2 priedo B dalies B1 saraše nurodytu medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos vandens telkinyje – priimtive.

\* šiu medžiagų vidutinės metinės vertės paviršiniame vandens telkinyje (skirstant pagal ekologinės būklės klases) nurodytos Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikoje,

<sup>2</sup> Nurodomas paviršinių vandens telkinio identifikavimo kodas Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkiniių kadastre.

<sup>3</sup> Nurodomas galiojantis teisės aktas, kurio nustatytais matavimo metodais, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

#### 5 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo planas (Nepildoma)

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus <sup>1</sup>	Matavimų vieta			Numatomas matavimo metodas <sup>2</sup>
			pavadinimas	koordinatės	Matavimų dažnumas	
1	2	3	4	5	6	7

Pastabos:

<sup>1</sup> Nurodomos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

<sup>2</sup> Nurodomas galiojantis teisės aktas, kurio nustatytais matavimo metodais, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

### 6 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniu monitoringo planas<sup>1</sup>

Eil. Nr.	Grežnio Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo metodas	Vertinimo kriterijus	Matavimų dažnumas
1	2	3	4	5	6
1	1	Vandens lygio matavimai	Spec. Matavimo juosta	-	
2	2	Temperatūra	Skait. Termometras	-	
3	3	Vandenilio jonų koncentracija, pH	LST EN ISO 10523:2012 potenciometrija	-	
4	4	Eh	LST EN 27888:2002	-	
5	5	Savitasis elektros laidis	LST EN 27888:2002	-	
6	6	Ištipusių min. medž. suma	apskaičiuojama	-	
7	7	Perm. skaičius	LST EN ISO 8467:2002	-	
8	8	ChDS	ISO 15705:2002	-	
9	9	Bendrasis kietumas	LST ISO 6059:2008	-	
10	10	Karbonatinis kietumas	apskaičiuojama	-	
11	11	Cl <sup>-</sup>	LST EN ISO 10304-1	500 mg/l (5, 4)	
12	12	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	LST EN ISO 10304-1	1000 mg/l (5, 4)	1 kartą per metus
13	25972	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	LST ISO 9963-1:1999	-	
14	25973	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	LST EN ISO 10304-1	1 mg/l (4)	2020, 2022, 2024 m. - pavasarį
15	47676	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	LST EN ISO 10304-1	100 mg/l (5)	2021, 2023 m. - rudenį
16	13	Na <sup>+</sup>	LST ISO 9964-3:1998	-	
17	14	K <sup>+</sup>	LST ISO 9964-3:1998	-	
18	15	Ca <sup>2+</sup>	LST EN ISO 6058:2008	-	
19	16	Mg <sup>2+</sup>	apskaičiuojama	-	
20	17	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	LST ISO 7150-1:1998	12.86 mg/l* (4)	
21	18	Cd	LST EN ISO 15586	6 µg/l (5), 5 µg/l (4)	
22	19	Pb	LST EN ISO 15586	75 µg/l (5), 25 µg/l (4)	
23	20	Cr	LST EN ISO 15586	100 µg/l (5), 50 µg/l (4)	
24	21	Zn	LST EN ISO 15586	1000 µg/l (5), 3000 µg/l (4)	
25	22	Cu	LST EN ISO 15586	2000 µg/l (5), 100 µg/l (4)	
26	23	Ni	LST EN ISO 15586	100 µg/l (5), 40 µg/l (4)	

(4) DLK pateikta Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventoriavimo ir informacijos rinkimo tvarka (Žin. 2003, Nr. 17-770) teritorijoms, kai apylinkėse gruntuinis vanduo 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 grupė;

(6) RV pateikta pagal Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimą LAND 9-2009 (Žin., 2009, Nr. 140-6174), IV jautrumo taršai teritorijų grupei;  
\* perskaiciuota iš amonio azoto NH<sub>4</sub>-N vertės(2 mg/l).

Pastabos:

- <sup>1</sup> Jei programoje numatytais poveikio požeminiam vandeniu monitoringas, prie programos pridedami šie dokumentai ir informacija:
1. Ekologinio tyrimo ataskaita, parengta Ekogeologinių tyrimų reglamente nustatyta tvarka. Ataskaitą turi pateikti ūkio subjektai, nurodyti Nuostatų 8.3.1.1-8.3.1.11, 8.3.1.14, 8.3.2.1-8.3.2.7, 8.3.2.9, 8.3.3 punktuose;
  2. Hidrogeologinių tyrimų ataskaita, parengta žemės ūkio veiklos subjektų poveikio požeminiam vandeniu vertinimo ir monitoringo tvarkos apraše nustatyta tvarka. Ataskaitą turi pateikti ūkio subjektai, nurodyti Nuostatų 8.3.1.12 ir 8.3.1.13 punktuose;
  3. Hidrogeologinių salygu ir vandens kokybės aprašymas (pateikti tuo atveju, jeigu nėra pateikiama 1 ir 2 punktuose nurodyta informacija);
  4. Monitoringo uždaviniai ir jų įgyvendinimo būdai;
  5. Monitoringo tinklas ir jo pagrindimas (monitoringo tinklo dokumentacija, stebėjimo tašku, grežnių pasai, parengti pagal Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklę, patvirtintų Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministrės direktoriaus 2004 m. balandžio 23 d. įsakymu Nr. 1-45 (Žin., 2004, Nr. 90-3342) reikalavimus);
  6. Monitoringo vykdymo metodika (darbu studėtis, periodišumas, matavimų kokybės užtikrinimas ir kontrolė), rezultatų vertinimo kriterijai;
  7. Laboratoriinių darbų metodika;
  8. Monitoringo informavimos analizės forma ir periodiškumas
- <sup>2</sup> Stebimojo grežnio įdentifikavimo numeris Žemės gelmių registre.
- <sup>3</sup> Nurodomos ribinės, siekitinės arba kitos nomininės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

## 8. Informacija apie požeminio vandens monitoringą

Kadangi monitoringo programoje numatytais požeminio vandens monitoringas tai pagal Nuostatus programoje turi būti pateikta papildoma informacija apie požeminio vandens monitoringą. Ši informacija išdėstyta žemiau nurodytuose skirsniuose.

### 8.1. Požeminio vandens monitoringo uždaviniai ir jų įgyvendinimo būdai

Sąvartynas yra ūkinės veiklos objektas, dėl kurio veiklos (buvimo) į požeminę hidrosferą tiesiogiai ar netiesiogiai (sukauptų šiukslių degradacijos metu) patenka medžiagos bei cheminiai junginiai, ko pasekoje pakinta požeminio vandens cheminė sudėtis. Didžiausias taršos poveikis yra gruntuiniams vandenims sluoksnui. Šiai požeminės hidrosferos daliai bus vykdomas kontrolinio pobūdžio monitoringas. Šio pobūdžio monitoringas vykdomas tų ūkio subjektų, kurių ūkinė veikla, turėdama neigiamą poveikį požeminio vandens kokybei, dėl pačių subjektyų padėties ar hidrogeologinių salygu specifikos nekelia tiesioginio pavojaus požeminio vandens vartotojams ar gamtinės aplinkos objektams. Pagrindinis šio pobūdžio monitoringo tikslas yra požeminio (gruntinio) vandens kokybės pokyčių kontrolė. Pagrindiniai požeminio vandens monitoringo uždaviniai:

- Gruntinio vandens kokybės stebėjimas ir vertinimas pagal šiuo metu galiojančius norminius reikalavimus;
- Galimų kokybės pokyčių vertinimas ir prognozė;

- Gautų rezultatų pateikimas kontroliuojančioms institucijoms.

Šios monitoringo programos vykdymas turi parodyti gruntinio vandens cheminės sudėties pokyčius laike kiekybiniu ir kokybiniu požiūriais.

### **8.2. Požeminio vandens monitoringo tinklas ir jo pagrindimas**

2020-2024 m. laikotarpiu poveikio požeminiam vandeniui monitoringas savarthyño teritorijoje bus tesiamas tinkle, suformuotame 2009 m. Jo teritorijoje ir toliau veiks keturi monitoringo grėžiniai (2 pav.). Pagrindinė informacija apie grėžinius pateikta 7 lentelėje.

**7 lentelė.** Pagrindinė informacija apie stebimuosius grėžinius.

Grėžinio numeris Ž. gelmių registre	Įrengimo metai	Grėžinio gylis, m	Vandeningo sluoksnio indeksas	Grėžinio paskirtis	Kordinatės pagal LKS-94
25972	2001	13.5	filibi	monitoringo	X 5977256 499772
25973	2001	17.0	filibi	monitoringo	Y 5977431 499696
25974	2001	16.5	filibi	monitoringo	5977262 499949
47676	2010	16.0	filibi	monitoringo	5977459 499873

Pagrindinės monitoringo kryptys:

- Vandens lygio matavimas;
- Vandens cheminės sudėties tyrimai.

Savarthyño teritorijos grėžiniuose gruntinio vandens lygio stebėjimai ir cheminės sudėties tyrimai tesiami nuo 2019 m. pavasario. Monitoringo vykdymo apimtys ir periodiškumas pateikta 6 lentelėje.

### **8.3. Požeminio vandens monitoringo vykdymo metodika**

Požeminio vandens režimo ir kokybės stebėjimai vykdomi savarthyño sklype įrengtuose stebimuosiuose grėžiniuose. Atsižvelgiant į parengtą 2015 - 2019 m. laikotarpio požeminio vandens rezultatų apibendrinimą, požeminių (gruntinių) vandenų uždaryto Balainės savarthyño teritorijoje

rekomenduojama tirti vieną kartą metuose. Méginius tikslinėjaus imti vienais metais pavasario, o kitais rudens laikotarpiu. Viso 3 kartus pavasarį ir 2 kartus rudenį. Požeminio vandens mèginių èmimo dažnis ir nustatomi parametrai pateikti 6 lentelėje.

*Vandens lygio matavimas.* Vandens lygis grëžiniuose matuojamas elektrine-garsine arba paprasta matuokle 0,5 cm tikslumu. Duomenų apibendrinimui pateikiamas vandens lygis nuo žemės paviršiaus ir pagal absolютinį aukštį virš jūros lygio.

*Fizikinių-cheminių parametry matavimas.* Vandens fizikiniai-cheminiai parametrai (vandenilio ionų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencijalas (Eh), temperatūra (T), savitasis elektros laidis (SEL)) gruntiniam vandenye nustatomi vietoje, išvalius grëžinį, prieš imant vandens mèginius laboratoriniams cheminės sudėties tyrimams. Visi matavimai atliekami laikantis naudojamų prietaisų eksplotavimo instrukciją.

*Vandens mèginių èmimas cheminės sudėties tyrimams.* Vandens mèginių iš grëžinio imami speciai li sturtuku, prieš tai išvalius grëžinį (pakeitus vandens turi ne mažiau kaip tris kartus). Vandens mèginių pilami į tam specialiai skirtą švarią ir specialiai paruošta tarą. Požeminio vandens mèginių imami pagal LST ISO 5667-11:1998 „Vandens kokybė. Bandinių èmimas: 11-oji dalis. Nurodymai, kaip imti gruntinio vandens bandinius“ ir LST EN ISO 5667-3:2006 „Vandens kokybė. Méginių èmimas. 3 dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mèginius“ ir vadovaujantis procedûromis, nurodytomis leidinyje „Požeminio vandens monitoringas. Metodinës rekomendacijos“ ([www.lgt.lt](http://www.lgt.lt)).

*Vandens cheminės sudėties tyrimai.* Vandens cheminių analizių periodiskumas ükinës veiklos objekto teritorijoje pateiktas 6 lentelėje.

Sąvartyno vandens lygio, fizinių-cheminių parametru matavimas visuose grëžiniuose kartą per metus – pavasari/rudenį. Pagrindinių anionų ir katijonų (bendroji cheminė sudėtis), organinių medžiagų rodiklių (PS ir CHDS), mikroelementų tyrimai visuose grëžiniuose taip pat bus atliekami vieną kartą metuose (pavasari/rudenį).

#### 8 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniu monitoringo planas (Nepiildoma)

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus <sup>1</sup>	Matavimų vieta		Matavimo dažnumas	Numatomas matavimo metodas <sup>2</sup>
			pavadinimas	koordinatës		
1	2	3	4	5	6	7

Pastabos:

<sup>1</sup> Nurodomos teisës aktuose patvirtintos ribinës, siektinos arba kitos nominës vertës, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

<sup>2</sup> Nurodomas galiojančios teisës aktas, kuriuo nustatytais matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

### 9 lentelė. Poveikio aplinkos kokybei (dirožemui, biologinei įvairovei, kraštovaizdžiui) monitoringo planas (Nepildoma)

Eil. Nr.	Stebėjimo objektas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus <sup>1</sup>	Matavimų vieta		Matavimo dažnumas	Numatomas matavimo metodas <sup>2</sup>
				Koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km		
1	2	3	4	5	6	7	8

Pastabos:

<sup>1</sup> Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos nomininės 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 nomininės arba atskaitinės (referentiinės) vertės.

<sup>2</sup> Nurodomas galiojančios teisės aktas, kuriuo įteisintas matavimo metodas, galiojančio standartu žymuo ar kita metodas.

### V. PAPILDOMA INFORMACIJA

Papildomos informacijos nėra.

### VI. DUOMENŲ IR ATASKAITŲ TEIKIMO TERMINAI IR GAVĖJAI

Monitoringo duomenys kaupiami, apdorojami ir teikiami pagal Ūkio subjektyų aplinkos monitoringo nuostatose ir Ūkio subjektyų poveikio požeminiam vandeniu monitoringo vykdymo tvarkoje nustatytus reikalavimus [3, 4]. Ūkio subjektas aplinkos monitoringo duomenis ir informaciją privalo saugoti 10 metų. Stebėjimų duomenys kaupiami stebėjimų žurnaluoje bei kompiuterinėse laikmenose.

Kiekvienu metų rezultatai pateikiami metinėje ataskaitoje, kuri ne vėliau kaip iki kity metų kovo 1 d. pateikiama AAA. Ataskaitos formos pateiktos Ūkio subjektyų aplinkos monitoringo nuostatu 3 ir 4 prieduose [3]. Ją galima teikti elektroniniu būdu, ar popierine ir skaitmenine formomis.

Metinėje aplinkos monitoringo ataskaitoje turi būti pateikti praėjusių kalendorinių metų taršos šaltinių išmetamų – išleidžiamų teršalų ir poveikio aplinkai monitoringo duomenys, o baigiamoji (apibendrinančioje) aplinkos monitoringo ataskaitoje ir duomenų analizė bei išvados apie ūkio

subjekto veiklos poveikį aplinkai. Kartu pateikiamas laboratorinių tyrimų protokolių kopijos ir požeminio vandens lygio matavimų duomenys [3]. Kas 5 metus, jei AAA nereikalauja dažniau, turi būti parengiama poveikio požeminiam vandeniu monitoringo duomenų apibendrinamoji ataskaita [4].

Siekiant kokybiško ir kvalifikuoto monitoringo informacijos apdorojimo, interpretavimo ir ivertinimo, rekomenduojama, kad monitoringą vykdytų ir metines ataskaitas rengtų atitinkamą kvalifikaciją bei leidimus turinčios įmanės [3, 4].

Ataskaitą parengė Deimantė Dragūnaitė 8 5 2135115

(Vardas ir pavardė, telefonas)  
Aplinkosaugos valdymo iki planavimo padalinio vadovė  
Erika Mockevičienė

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)  
SUDERINTA



(Monitoringo programą derinančios institucijos vadovo pareigos)  
A. V.

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)  
(Data) 2020-07-09

2019-07-12

(Data)

## VII. LITERATŪRA

1. Aplinkos monitoringo įstatymas. (Žin., 2006, Nr. 57-2025).
2. Atliekų savartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklės. (Žin., 2000, Nr. 96-3051).
3. Dėl ūkio subjekčių aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo (2009 rugpjūčio 16 d., Nr. D1-546, Vilnius).
4. Ūkio subjekčių poveikio požeminiam vandeniu monitoringo vykdymo tvarka. (Žin., 2009, Nr. 157-7130).
5. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventoriavimo ir informacijos rinkimo tvarka. (Žin. 2003, Nr. 17-770).
6. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai. (Žin. 2008, Nr. 53-1987).
7. Nutarimas dėl Lietuvos Respublikos mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo įgyvendinimo. (Žin., 2000, Nr. 6-159).
8. Stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės rekomendacijos. (Žin., 2004, Nr. 39-1281).
9. Vandens išteklių naudojimo ir teršalų, išleidžiamų su nuotekomis, pirminės apskaitos ir kontrolės tvarka. (Žin., 2001, Nr. 29-941).
10. Nuotekų tvarkymo reglamentas. (Žin., 2006, Nr. 59-2103).
11. Į atmosferą išmetamo teršalų kieko apskaičiavimo metodikų sąrašo patvirtinimo ir apmokestinamų teršalų kieko nustatymo asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaita. (Žin., 1999, Nr. 108-3159; 2005, Nr. 92-3442).
12. Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sajungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimas. (Žin., 2007, Nr. 67-2627).
13. Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklės. (Žin., 2008, Nr. 82-3282).
14. Europos parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 166/2006. Dėl Europos išleidžiamų ir perduodamų teršalų registro sukūrimo ir iš dalies keičiantis Tarybos direktyvas 91/689/EEB ir 96/61/EB.
15. Pavarinių nuotekų tvarkymo reglamentas. (Žin., 2007, Nr. 42-1594).
16. Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo taisyklių patvirtinimas. (2013 m. liepos 15 d. Nr. D1-528).
17. LST EN ISO 5667-1:2007+AC-1:2007 Vandens kokybė. Méginių émimas. 1-jji dalis. Nurodymai, kaip imti vandens máginius.
18. LST EN ISO 5667-3:2006 Vandens kokybė. Méginių émimas. 3-jji dalis. Nurodymai, kaip

konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius.

19. ISO 5667-6:2005 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 6 dalis. Nurodymai, kaip imti mėginius iš upių ir upelių.

20. LST ISO 5667-11:2009 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 11 dalis. Nurodymai, kaip imti požeminio vandens mėginius.

21. Domaševičius A. ir kt. „Požeminio vandens monitoringas“. Metodinės rekomendacijos. Lietuvos geologijos tarnyba. Vilnius, 2000.

22. Alytaus regiono uždaryto Balainės sąvartyno, esančio Drusininkų r., Švendubrės k., aplinkos monitoringo 2015 – 2019 metų tyrimų ataskaita. UAB “Fugro Baltic”. Vilnius, 2019

23. Uždaryto Balainės sąvartyno, esančio Švendubrės k., Druskininkų r. sav., aplinkos monitoringo programa 2015 – 2019 metams. Mindaugo Čegio įmonė, Šiauliai, 2015.

**1 priedas.** Lietuvos Geologijos tarnybos išduoto leidimo darbams atlikti kopija

Lietuvos geologijos tarnybos prie  
Aplinkos ministerijos direktoriaus  
2013 m. sausio 17 d. įsakymo Nr. 1-iš  
priekas



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA**  
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS

**L E I D I M A S**

**TIRTI ŽEMĖS GELMES**

2013-01-17 Nr. 1009573

(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **Leidžiamą :**

**UAB „FUGRO BALTIC“**

(juridinio asmens pavadinimas/fizinio asmens vardas pavardė)  
(kodas (taikoma juridiniams asmenims) 111552798, buveinė (adresas)  
Rasu g. 39, 11351 Vilnius)

nuo 2013-01-24  
(leidimo įsigaliojimo data)  
**atlikti:**

ekogeologinių tyrimų,  
geofizinį tyrimą,  
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,  
ekogeologinį, hidrogeologinį žemės gelmių kartografavimą,  
požeminio vandens (visų rūšių, taip pat ir žemės gelmių šiluminės energijos)  
paiešką ir žvalgybą,  
mechaninį tyrimo, eksploatacijos (išskyrus angliavandenilių) ir kitos paskirties  
gręžinių gręžimą bei likvidavimą



Direktorius

Juozas Mockevičius

(parašas)

(vardas ir pavardė)