



***Alytaus regiono uždaryto Jiezno kolonijų sqaartyno, esančio Prienų r.,
Jiezno kolonijų 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 Uždanavičius
UAB „Fugro Baltic“ direktorius



Vilnius, 2019 m. lapkritis

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 atlirkti 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.
Alytaus r.	Alytus	Vilniaus g.	-	31	-	-
1.5. ryšio informacija						
telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas				
(8 315) 72 843	(8 315) 50 150	info@alytausratc.lt				

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas						
Uždarytas Jiezno kolonijų savptynas						
adresas						
savivaldybė	vietovė (miestas, kaimas)	gatvė	gatvės tipas	namo nr.	kor-pusas	buto nr.
Prienų r.	Jiezno kolonijų k.	-	-	-	-	-

Ši forma yra pildoma vadovaujantis 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 Jiezno kolonijų savartynas yra Jiezno kolonijų k., Jiezno sen., Prienų r. sav. Kauno apskr., už 1,4 km į šiaurę nuo Jiezno miestelio centro, 600 metrų į rytus nuo kelio Alytus – Jieznas – Kruonis – Antakalnis. Apie 1975 m. Jiezno kolonijų savartynas buvo įrengtas išeksploatuotame ir apleistame vietinės reikšmės smėlio karjere, be jokių inžinerinių priemonių, mažinančių galimos taršos skverbimosi į aplinką galimybes. Savartyne buvo vykdomas buitinių, statybinių ir žemės ūkio atliekų šalinimas iš Jiezno miesto bei aplinkinių pavienių vienkiemių. Atliekos nebuvo tankinamos ar uždengiamos gruntu, todėl buvo išdraikomos ir vėjo išnešiojamos už sklypų ribų. Prieš savartyno uždarymą atliktų inžinerinių geologinių tyrimų duomenimis, atliekomis užpiltos teritorijos plotas siekė 20 132 m² (2,0 ha), o supiltų atliekų kiekis – 12 135 m³ (18 000 t).

2009 m. pagal parengtą techninį projektą, Jiezno kolonijų savartynas buvo uždarytas. Savartyno uždarymo metu suformuotas 0,31 ha atliekų kaupas, kuriamo deponuota apie 6000 m³ (apie 11 000 t) komunalinių atliekų. Kaupas buvo uždengtas mažai vandeniu laidžiu grunto sluoksniu. Pagal atliktus drėgmės kaupe balanso skaičiavimus, kaupo paviršiaus nuolydžiai parinkti taip, kad žole apželdintu kaupo paviršiumi didžiajai kritulių vandens daliai nutekėjus kaupo paviršiumi, į kaupą susigers tik tokia kritulių vandens dalis, kuri išgaruos bei bus pilnai sunaudota organinių atliekų ardymo mikrobiologiniuose procesuose ir filtratas nesusidarys, todėl drėgmė į po kaupu esančią aeracinę zoną nebepateks. Filtrato drenažo bei izoliaciniis sluoksnis neįrengti.

Paviršinės nuotekos nuo kaupo paviršiaus nuvedamos be kontakto su atliekomis. Jos filtruojasi į aplink kaupą esančias teritorijas. Paviršinio vandens telkinį, 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 jautriausių vietovės ekosistemos elementą – grūtinį vandenį.

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



1 pav. Uždaryto Jiezno kolonijų savartrno apylinkių žemėlapis

Detalesnis uždaryto Jiezno kolonijų savartrno 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 vieta	Nustatomi parametrai	Matavimų dažnumas	Parametru nustatyto standartinės sąlygos
1	2	3	4	5	6

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

III. TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMYJŲ/IŠLEIDŽIAMYJŲ TERŠALŲ MONITORINGAS

Pagal Nuostatų reikalavimus ūkio subjektų taršos šaltinių išmetamųjų/išleidžiamų teršalų monitoringą turi vykdyti ūkio subjektais atitinkantys šiu Pagal Nuostatų 7.1. – 7.4. punktus.

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

Eil. Nr.	Irenginio/ gamybos pavadinimas	Taršos šaltinis ¹	Teršalai	Matavimų dažnumas	Planuojamas naudoti matavimo metodas ²
		Nr. pavadinimas	Koordinatės	pavadinimas kodas	
1	2	3	4	5	6
				7	8
					9

Pastabos:

¹ Itraukiama ir tie taršos šaltiniai, kuriuose įrengta nuolat veikianti išmetamų teršalų monitoringo sistema.

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

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

Išleistuvu kodas ¹	Išleidžiamų nuotekų debitas, m ³ /d	Nustatomi teršalai (parametrai) ² kodas pavadinimas, matavimo vnt.	Planuojamas matavimo metodas ³	Méginių èmimo vieta ⁴	Nuotekų valymo irenjinio kodas ⁵ ir pavadinimas	Vandens šaltinio kodas ⁶	Méginių èmimo dažnumas ⁷	Méginių èmimo bùdas	Méginių èmimo tipas	Debito matavimo bùdas	Debito matavimo prietaisa i
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Pastabos:

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

² Teršalų (parametru) kodai, pavadinimai ir matavimo vienetai išrašomi 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 Teršiančiu medžiagų ir kitų parametrų kodų sąrašo.

³ Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas planuojamas taikytinių matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

⁴ Pildoma Nuostatų 1 priedo 10² punkte nurodytais atvejais. Kai méginių èmimo vieta – „iš paviršinio vandens telkinio palmtame vandenye“, toliau lentelėje pildomi tik 8 ir 9 stulpeliai.

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

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

⁷ Méginių èmimo dažnumas pastovus, tačiau méginių èmimo savaitės dienos ir laikas turi keistis per metus.

IV. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

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

Savartyno teritorijoje poveikio aplinkos kokybei monitoringas vykdomas nuo 2003 m. Teritorijoje vykdomas tik poveikio požeminiam vanderiui monitoringas. Vykdysti poveikio požeminiam vanderiui monitoringą ipareigoja Nuostatų 8.3.2.9 punktas (ūkio subjektų poveikio požeminiam vanderiui monitoringą turi vykdyti ūkio subjektai eksplloatuojantys objektus, kurių statinio projekte numatytais požeminio vandens monitoringas); 8.3.1.14 punktas (ūkio subjektų poveikio požeminiam vanderiui monitoringą turi vykdyti ūkio subjektai prizūrintys savartynus po uždarymo, kol sąvartynas [...] gali kelti pavojų aplinkai ir žmonių sveikatai).

5¹. Ūkinės veiklos objekte vykdomo sistemo užteršimo pavojaus ivertinimo aprašymas (pildoma, kai monitoringo prograþo nenumatoma tirti požeminio vandens ir (ar) dirvožemio užteršumo atitinkamomis įrenginyje naudojamomis, gaminamomis ar iš jų išleidžiamomis pavojingomis medžiagomis pagal Nuostatų 1 priedo 16.6 ir (ar) 18 punkto reikalavimus).

Ūkinės veiklos objekte 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 3 stebimieji gręžiniai: 46963, 46964 ir 46965 ir artimiausioje sodyboje Irenos Nijolės Kudžimaitienės šachtiniame šulinyme esantis monitoringo punktas Nr. Š1. 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 šaltinių (išleistuvų) koordinates bei monitoringo vietu koordinates LKS-94 koordinacių sistemoje



2 pav. Uždaryto Jiezno kolonijų savarthyvo teritorijos planas su nurodytomis aplinkos monitoringo vietomis

4 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo planas (Nepildoma)

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

Pastabos:

¹ 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 vandenye ir 2 priedo B dalies B1 saraše nurodytų medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos vandens telkinyje – priimtive.

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

² Nurodomas paviršinio vandens telkinio identifikavimo kodas Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro.

³ 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 ¹	Matavimų vieta		Numatomas matavimo metodas ²
			pavadinimas	koordinatės	
1	2	3	4	5	6
					7

Pastabos:

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

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

6 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniu monitoringo planas¹

Eil. Nr.	Grežinio 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 jony ⁴ koncentracija, pH	LST EN ISO 10523:2012	-	
4.	4.	Eh	potrenciometrija	-	
5.	5.	Savitasis elektros laidis	LST EN 27888:2002	-	
6.	6.	Ištrupstų 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.	46963	Cl ⁻	LST EN ISO 10304-1	500 mg/l (5, 4)	1 kartą per 5 metus (pasirinktinai)
12.	46964	SO ₄ ²⁻	LST EN ISO 10304-1	1000 mg/l (5, 4)	
13.	46965 Š1	HCO ₃ ⁻	LST ISO 9963-1:1999	-	
14.		NO ₂ ⁻	LST EN ISO 10304-1	1 mg/l (4)	
15.		NO ₃ ⁻	LST EN ISO 10304-1	100 mg/l (5)	
16.		Na ⁺	LST ISO 9964-3:1998	-	
17.		K ⁺	LST ISO 9964-3:1998	-	
18.		Ca ²⁺	LST EN ISO 6058:2008	-	
19.		Mg ²⁺	apskaičiuojama	-	
20.		NH ₄ ⁺	LST ISO 7150-1:1998	12.86 mg/l* (4)	
21.		Pb	LST EN ISO 15586	75 µg/l (5), 25 µg/l (4)	
22.		Cr	LST EN ISO 15586	100 µg/l (5), 50 µg/l (4)	
23.		Cu	LST EN ISO 15586	2000 µg/l (5), 100 µg/l (4)	
24.		Ni	LST EN ISO 15586	100 µg/l (5), 40 µg/l (4)	

(4) DLK pateikta Pavojingu medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventoriavimo ir informacijos rinkimo tvarką (Žin. 2003, Nr. 17-770) teritorijoms, kai apylinkėse grūtinis 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 grupė;
* perskaičiuota iš amonio azoto NH₄-N vertės (2 mg/l).

Pastabos:

- 1 Jei programoje numatytais poveikio požeminiam vandeniu monitoringas, prie programos pridedami šie dokumentai ir informacija:
 1. Ekologinio tyrimo ataskaita, parengta Ekogeologinių tyrimų reglamente nustatytą 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 subjekty 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 salygų 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, gręžinių pasai, parengti pagal Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklį, patvirtintų Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2004 m. balandžio 23 d. įsakymu Nr. 1-45 (Žin., 2004, Nr. 90-3342) reikalavimus);
 6. Monitoringo vykdymo metodika (darbų studėtis, periodiškumas, matavimų kokybės užtikrinimas ir kontrolė), rezultatų vertinimo kriterijai;
 7. Laboratoriinių darbų metodika;
 8. Monitoringo informacijos analizės forma ir periodiškumas
- 2 Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.
- 3 Nurodomos ribinės, siektinos arba kitos nominės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

8. Informacija apie požeminio vandens monitoringą

Kadangi monitoringo programe numatytais požeminio vandens monitoringas tai pagal Nuostatus programe 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) i požeminę hidrosferą tiesiogiai ar netiesiogiai (sukauptų šiukslių degradacijos metu) patenka medžiagos bei cheminių junginių, ko pasekoje pakinta požeminio vandens cheminė sudėtis. Didžiausias taršos poveikis yra gruntuiniams vandenims suluoksniniui. 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 subjekto padėties ar hidrogeologinių salygų specifikos nekeilia 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 gruntu vandens cheminės sudėties pokyčius laike kiekybiniu ir kokybiniu požiūriais.

8.2. Požeminio vandens monitoringo tinklas ir jo pagrindimas

2020 - 2024 m. laikotarpiu povekio požeminiam vandeniui monitoringas savarthyvo teritorijoje bus tesiamas tinkle, suformuotame 2009 m. Jo teritorijoje ir toliau veiks trys monitoringo gręžiniai bei vienas monitoringo postas (Š1) (2 pav.). Pagrindinė informacija apie gręžinius pateikta 7 lentelėje.

7 lentelė. Pagrindinė informacija apie stebimuosius gręžinius.

Gręžinio numeris Ž. gelmių registre	Absoliutinis aukštis, m	Gręžinio gylis, m	Gręžinio paskirtis	Kordinatės pagal LKS-94
46963	111,57	7,0	monitoringo	X Y
46964	109,32	4,0	monitoringo	6052834 511197
46965	110,00	5,5	monitoringo	6052747 511193
Š1	-	-	monitoringo	6052726 511105
				6052671 511027

Pagrindinės monitoringo kryptys:

- Vandens lygio matavimas;
- Vandens cheminės sudėties tyrimai.

Savarthyvo teritorijos gręžiniuose gruntu vandens lygio stebėjimai ir cheminės sudėties tyrimai tesiami nuo 2019 m. ruden. Monitoringo vykdymo apimtys ir periodiškumas pateikta 6 lentelėje.

8.3. Požeminio vandens monitoringo vykdymo metodika

Požeminio vandens režimo ir kokybės stebėjimai vykdomi savarthyvo sklype įrengtuose stebimuojuose gręžiniuose. Atsižvelgiant į parengtą 2015 - 2019 m. laikotarpio požeminio vandens rezultatų apibendrinimą, požeminių (gruntinių) vandenų uždaryto Jiezno kolonijų savarthyvo teritorijoje

rekomenduojama tirti vieną kartą per penkis metus. Méginius tikslingiausia imti pavasarį (pavasarino poplūdžio metu). Požeminio vandens mèginių èmimo dažnis ir nustatomi parametrai pateikti 6 lenteléje.

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

Fizinių-cheminių parametru matavimas. Vandens fiziniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencijalas (Eh), temperatûra (T), savitasis elektros laidis (SEL)) gruntiniame vandenyje nustatomi vietoje, išvalius grëžinj, prieš imant vandens mèginius laboratoriniams cheminës sudëties tyrimams. Visi matavimai atliekami laikantis naudojamu prietaisu eksploataivimo instrukciju.

Vandens mèginių èmimas cheminës sudëties tyrimams. Vandens mèginiai iš grëžinio imami specialiu siurbtuku, prieš tai išvalius grëžinj (pakeitus vandens turi ne mažiau kaip tris kartus). Vandens mèginių pilami į tam specialiai skirtą švarią ir specialiai paruoštą tarą. Požeminio vandens mèginių imami pagal LST ISO 5667-11:1998 „Vandens kokybë. Bandinių èmimas: 11-oji dalis. Nurodymai, kaip imti gruntinio vandens bandinius“ ir LST EN ISO 5667-3:2006 „Vandens kokybë. Mèginių èmimas. 3 dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mèginius“ ir vadovaujantis procedûromis, nurodytomis leidinyje „Požeminio vandens monitoringas. Metodinës rekomendacijos“ (www.lgt.lt).

Vandens cheminës sudëties tyrimai. Vandens cheminių analizų periodiškumas ükinës veiklos objekto teritorijoje pateiktas 6 lentelëje.

Savarthyo vandens lygio, fizinių-cheminių parametrų matavimas visuose grëžiniuose bus vykdomas kartą per penkis metus. Pagrindinių anijonų ir katijonų (bendroji cheminë sudëtis), organinių medžiagų rodiklių (PS ir CHDS), mikroelementų tyrimai visuose grëžiniuose taip pat bus attiekami vieną kartą per penkis metus.

8 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniu monitoringo planas (Nepildoma)

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

Pastabos:

¹ Nurodomos teisës aktuose patvirtintos ribinës, siekiotos arba kitos norminës vertës, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

² Nurodomas galiojančios teisës aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

9 lentelė. Povelkio aplinkos kokybei (dirvožeminiui, biologinei įvairovei, kraštovaizdžiui) monitoringo planas (Nepildoma)

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

Pastabos:

- ¹ 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 (referentinės) vertės.
- ² Nurodomas galiojančios teisės aktas, kuriuo įteisintas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

V. PAPILODOMA INFORMACIJA

Papildomos informacijos nėra.

VI. DUOMENŲ IR ATASKAITŲ TEIKIMO TERMINAI IR GAVĖJAI

Monitoringo duomenys kaupiami, apdorojami ir telkiami pagal Ūkio subjekty aplinkos monitoringo nuostatose ir Ūkio subjekty 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 žurnalose bei kompiuterinėse laikmenose.

Metų rezultatai pateikiama metinėje ataskaitoje, kuri ne vėliau kaip iki kitų metų kovo 1 d. pateikiama AAA. Ataskaitos formos pateiktos Ūkio subjekty aplinkos monitoringo nuostatų 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 baigiamojos (apibendrinančioje) aplinkos monitoringo ataskaitoje ir duomenų analizė (palyginimas su ankstesnių metų monitoringo

duomenimis) 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 parengiamas povelkio požeminiam vandeniu monitoringo duomenų apibendrinamoji ataskaita [4].

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

Ataskaitą parengė

Deimantė Dragūnaitė 8 5 2135115

(Vardas ir pavardė, telefonas)

Aplinkosaugos valdyba ir
planavimo padalinio vadovė
Erika Mockevičienė

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

SUDERINTA

Milda Račienė

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

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)
(Data) 2020-01-09

deimantė

(Data)

(Vardas ir pavardė)

(Parašas)

Ap linkos apsaugos agentūros
Tarošo preventijos departamento
direktorié

(Monitoringo programą derinančios institucijos vadovo pareigos)

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)
(Data)

VII. LITERATŪRA

1. Aplinkos monitoringo įstatymas. (Žin., 2006, Nr. 57-2025).
2. Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklės. (Žin., 2000, Nr96-3051).
3. Dėl ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo (2009 rugsėjo 16 d., Nr. D1-546, Vilnius).
4. Ūkio subjektų poveikio požeminiam vandeniu monitoringo vykdymo tvarka. (Žin., 2009, Nr. 157-7130).
5. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo 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. (Tin., 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. Paviršinių 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-ji dalis. Nurodymai, kaip imti vandens mēginius.
18. LST EN ISO 5667-3:2006 Vandens kokybė. Méginių émimas. 3-ji dalis. Nurodymai, kaip

konservuoti ir tvarkyti vandens mèginius.

19. ISO 5667-6:2005 Vandens kokybè. Mèginių èmimas. 6 dalis. Nurodymai, kaip imti mèginius iš upiù ir upeliù.

20. LST ISO 5667-11:2009 Vandens kokybè. Mèginių èmimas. 11 dalis. Nurodymai, kaip imti požeminio vandens mèginius.

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

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

23. Uždaryto Jiezno kolonijų sąvartyno, esančio Jiezno kolonijų k., Prienų r. sav., aplinkos monitoringo programa 2015 – 2019 metams. Albertas Paplauskas. Vilnius, 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. 1-1
prietas



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S
TIRTI ŽEMĖS GELMES

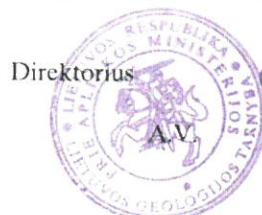
2013-01-17 Nr. 1009573
(data)

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:

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



Direktorius

Juozas Mockevičius

(parašas)

(vardas ir pavardė)