



UAB „DGE Baltic Soil and Environment“
Smolensko g. 3, Vilnius LT-03202, Tel.: 8-5-2644304
Įm. kodas: 300085690, PVM kodas: LT100002760910
www.dge.lt El. p.: info@dge.lt.

**UŽDARYTO KARUŽŲ SĄVARTYNO,
ESANČIO KUCAKIEMIO K., VARĖNOS SEN.,
VARĖNOS R. SAV., APLINKOS MONITORINGO
PROGRAMA 2019-2023 METAMS**

Direktorius

A blue ink signature, appearing to be 'G. Čyžius', written in a cursive style.

Gediminas Čyžius

Projektų vadovas - geologas

A blue ink signature, appearing to be 'A. Paplauskas', written in a cursive style.

Albertas Paplauskas

Vilnius, 2019

ŪKIO SUBJEKTO APLINKOS MONITORINGO PROGRAMA

(2019 – 2023 METAMS)

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 g.	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					
Uždarytas Karužių sąvartynas					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Varėnos raj.	Kucakiemio k.				

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

Uždaryto Karužų sąvartyno teritorijoje aplinkos monitoringas vykdomas nuo 2014 m. 2014-2018 m. laikotarpiu teritorijoje vykdomos ūkinės veiklos esminių pokyčių nebuvo.

Uždarytas Karužų sąvartynas yra šiaurės vakarinėje Varėnos r. savivaldybės dalyje, Varėnos seniūnijoje, Kucakiemio kaime. Objekto sąlyginio centro koordinatės (LKS-94): rytai - 523116, šiaurė - 606013073.

Sąvartyno uždarymo bei rekultivavimo darbus vykdė UAB „Skirnuva“. Sąvartynas įrengtas buvusiam karjere. Užšiukslintas plotas sudarė maždaug 1,67 ha. Pietrytinėje dalyje sąvartyno sklypą riboja lauko keliukas, už kurio yra dirbami laukai. Šiaurės vakarinėje dalyje jis ribojasi su mišku. Šiukslyne buvo stiklo duženų ir statybinio laužo. Šiukslyno atliekų sudėtis: žemės ūkio – 50%, buitinės – 30%, statybinės – 20%. Į sąvartyną be vietinių atliekų papildomai buvo atvežta atliekų iš kitų šiukslynų. Sąvartyne buvo pilamos nerūšiuotos buitinės, žemės ūkio ir statybinės atliekos iš artimiausių sodybų. Sąvartyne sukaupta apie 2800 m³ atliekų. Taip pat iš kitų šiukslynų papildomai buvo atvežta 54415 m³.

Uždaromas sąvartynas yra valstybinės žemės sklype, kurio bendras plotas – 6,1354 ha. Žemės sklypo kadastro Nr. 3845/0003:340 Perlojos k.v. (unikalus Nr. 4400-2060-0737).

Artimiausi gyvenamieji namai yra už maždaug už 220 m pietų kryptimi. Teritorija patenka į pagrindinių Nemuno UBR Merkio pabaseinio ribas. Artimiausi sklypui paviršinio vandens telkiniai yra už 0,2 km į pietus esanti kūdra, už 0,8 km į pietryčius prateka bevardis upelis, maždaug už 1,5 km į pietus - pietvakarius telkšantis Sidariškės ežeras, už 0,7 km šiaurės rytų kryptimi telkšantis Akies ežeras bei už 0,8 km esantis Ilgelio ežeras. Uždarytas sąvartynas nepatenka į saugomų gamtinių teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas. Artimiausias už 0,7 km šiaurės vakarų kryptimi esantis Ilgelio botaninis-zoologinis draustinis

Iki artimiausios Nedzingės (Varėnos r.) vandenvietės nuo objekto pietvakarių kryptimi yra apie 2,0 km, o iki Tolkūnų (Varėnos r.) vandenvietės šiaurės rytų kryptimi – apie 3,7 km. Sąvartyno sklypas nepatenka į šių vandenviečių SAZ ribas. Vandenvietės priskiriamos pusiau uždaryt vandenviečių grupei atviresnių daugiasluoksnėse storymėse (IIB1) pogrupiui. Nedzingės vandenvietėje eksploatuojamas Žemaitijos – Dainavos Q(agl II dn-žm), o Tolkūnų – Grūdų - Medininkų- Q(agl II-III md-gr) tarpmoreninis vandeningas horizontas. Artimiausias eksploatuojamas požeminio vandens gręžinys nuo Karužų šiukslyno yra už 1,5 km į vakarus - pietvakarius esantis eksploatacinis gręžinys Nr. 9659. Vanduo šiame gręžinyje išgaunamas iš kvartero sistemos Nemuno svitos, Grūdų – Baltijos posvitės akvaglacialinio Q(agl III gr-bl) vandeningo pilko vidutinio rupumo smėlio ir žvirgždo – gargždo su rieduliais sluoksnio, kurio kraigas yra 17 m nuo žemės paviršiaus, o spūdis lygis – 3 m.

Sąvartyno sklypas geomorfologiniu požiūriu yra Paskutiniojo apleidimo moreninių aukštumų srities Dzūkų aukštumos rajono Daugų aukštumos parajonio Nedzingės sustumtinio – supiltinio gūbrio mikrorajone. Šiam geomorfologiniam rajonui būdingas aukštumų reljefas. Reljefo amžius – vėlyvojo Nemuno ledynmetis, Grūdų stadija. Reljefo tipas – glacialinis, potipis – kraštinis moreninis kalvagūbris, gūbrys. Sąvartyno kaupo aukščiausia vieta – 144,83 m abs. a. Sklypo žemės paviršius šiek tiek žemėjantis pietryčių kryptimi.

2012 m. rudenį UAB „GeoFirma“ sąvartyno sklype atliko preliminarų ekogeologinį tyrimą. 2013 m. birželio - liepos mėnesiais UAB "Skirnuva" užsakymu uždarytame Karužų sąvartyne UAB „GeoFirma“ įrengė požeminio vandens monitoringo sistemą bei parengė poveikio požeminiam vandeniui monitoringo programą 2014 - 2018 metams.

Stebimųjų gręžinių įrengimo metu buvo nustatyta, kad Karužų sąvartyno teritorija šiaurinėje dalyje buvo padengta apie 2,6 m, o pietinėje 1,6 – 4,0 m storio technogeninio grunto (t IV) sluoksniu, kurį sudarė smėlis su žvirgždu, humuso priemaiša ir buitinėmis atliekomis, molis. Po piltiniu gruntu buvo suklostyti viršutinio Pleistoceno Nemuno svitos Grūdų posvitės kraštiniai fluvioaglacialiniai dariniai (ft III gr), sudaryti iš rudo vidutingrūdžio ir žvyringo smėlio su moreninio priemolio lėšiais. Šiaurinėje sklypo dalyje (gręž. Nr. 55640) 3,8 m gylyje – moreninio priemolio su vandeningo smėlio lėšiais sluoksnis, į kurį buvo įsigilinta 0,5 m, tačiau jo padas nepasiektas. Preliminarų ekogeologinių tyrimų metu buvo nustatyta, kad moreninio priemolio sluoksnių storis kito nuo 0,5 m iki 1,0 m. Rytinėje (gręž. Nr. 55638) ir pietrytinėje (gręž. Nr. 55639) sklypo dalyje priemolio sluoksnis neaptiktas. Čia iki 6,2 – 10,2 m gylis buvo suklostytas rudas žvyringas smėlis. Kitur (pagal ankstesnių tyrimų duomenis) po priemoliu buvo suklostytas vidutinio rupumo, vietomis žvyringas smėlis. Nuo 8,0 - 12,0 m gylis tirtame plote buvo suklostytas smulkus smėlis, o nuo 13,0 - 15,5 m – dulkingas smulkus smėlis su dulkio ir smulkaus smėlio tarpsluoksniais. Nemuno svitos smėlingos storymės padas artimiausio kartografavimo gręžinio (Nr. 10525) duomenimis galėtų būti maždaug 31 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Pagal geologinio pjūvio aprašymą giliau slūgsojo apie 15 m storio vidurinio Pleistoceno Medininkų svitos fluvioaglacialinio (f II md) smėlio sluoksnis, o po juo to paties stadialo apie 17 m storio moreninio priemolio (g II md) sluoksnis. Giliau paplitę Žemaitijos ir Dainavos svitų fluvioaglacialiniai, glacialiniai ir limnoglacialiniai dariniai. Bendras kvarterinių darinių storis tyrimų plote gali sudaryti apie 100 m, o jų padas yra apie 43 m NN. Kvartero nuogulos sklypo apylinkėse slūgso ant viršutinės Kreidos (K2) kreidos sluoksnio.

Tyrimų metu buvo nustatyta, kad gruntinio vandens paviršius tyrimų teritorijoje buvo 137,65 – 140,68 m NN arba 3,41 – 7,09 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Gruntinis vanduo kaupėsi Grūdų posvitės kraštinių fluvio-glacialinių darinių (ft III gr) vidutiniškai ir žvyringame smėlyje ir todėl gruntinio vandens horizonto filtracijos greitis pakankamai didelis. Vyrąjanti gruntinio vandens tėkmės kryptis tyrimų teritorijoje – iš šiaurės vakarų į pietryčius - pietus, link bevardžio upelio. Grūdų posvitės moreninio priemolio sluoksnis (g III gr) yra horizonto vandenspara.

4. Ūkinės veiklos objekto išsidėstymas žemėlapyje (-iuose), schema (-os) su pažymėtais taršos šaltiniais (išleistuvu (-ais)) ir jų koordinatės valstybinėje koordinacių sistemoje.

Ūkinės veiklos objekto schema pateikta 1 priede., Objekto (sąlyginio centro) koordinatės (LKS-94): X –606013073; Y – 523116.

II. TECHNOLOGINIŲ PROCESŲ MONITORINGAS

1 lentelė. Technologinių procesų monitoringo planas. *Vadovaujantis Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatais lentelė nepildoma.*

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

III. TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ/IŠLEIDŽIAMŲ TERŠALŲ MONITORINGAS

2 lentelė. Taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų monitoringo planas. *Organizuoto dujų surinkimo objekte sistema neįrengta, monitoringas nenumatomas.*

Eil. Nr.	Įrenginio/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 Įtraukiami ir tie taršos šaltiniai, kuriuose įrengta nuolat veikianti išmetamų teršalų monitoringo sistema.

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

3 lentelė. Taršos šaltinių su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringo planas. *Nuotekų surinkimo ir į aplinką išleidimo sistema neįrengta, monitoringas nenumatomas.*

Išleistuvo kodas ¹	Išleidžiamų nuotekų debitas, m³/d	Nustatomi teršalai (parametrai) ²		Planuojamas matavimo metodas ³	Mėginių ėmimo vieta ⁴	Nuotekų valymo įrenginio kodas ⁵ ir pavadinimas	Vandens šaltinio kodas ⁶	Mėginių ėmimo dažnumas ⁷	Mėginių ėmimo būdas	Mėginių tipas	Debito matavimo būdas	Debito matavimo prietaisai
		kodas	pavadinimas, matavimo vnt.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Pastabos:

¹ Išleistuvo identifikavimo kodas įrašomas pagal Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje (<http://gamta.lt>) pateiktą Išleistuvų sąvadą. Jei pildomi duomenys apie naują išleistuvą, įrašomas jo pavadinimas.

² Teršalų (parametrų) 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 priedėlyje pateikto Teršiančių medžiagų ir kitų parametrų kodų sąrašo.

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

⁴ Pildoma Nuostatų 1 priedo 10² punkte nurodytais atvejais. Kai mėginių ėmimo vieta – „iš paviršinio vandens telkinio paimtame vandenyje“, toliau lentelėje pildomi tik 8 ir 9 stulpeliai.

⁵ Pildoma, kai mėginių ėmimo vieta – „nuotekose prieš valymą“. Nuotekų valymo įrenginio identifikavimo kodas įrašomas pagal Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje (<http://gamta.lt>) pateiktą Išleistuvų sąvadą. Jei pildomi duomenys apie naują nuotekų valymo įrenginį, jo identifikavimo kodas nėra šomas.

⁶ Pildoma, kai mėginių ėmimo vieta – „iš paviršinio vandens telkinio paimtame vandenyje“. Vandens šaltinio identifikavimo kodas įrašomas pagal Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje (<http://gamta.lt>) pateiktą Vandens šaltinių sąvadą. Jei pildomi duomenys apie naują vandens šaltinį, jo identifikavimo kodas nėra šomas.

⁷ Mėginių ėmimo dažnumas pastovus, tačiau mėginių ėmimo 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).

Sąvartyno teritorijoje poveikio aplinkos kokybei monitoringas vykdomas nuo 2014 m. Teritorijoje vykdomas tik poveikio požeminiam vandeniui monitoringas. Vykdyti poveikio požeminiam vandeniui monitoringą įpareigoja Nuostatų 8.3.2.9 punktas (ūkio subjektų poveikio požeminiam vandeniui monitoringą turi vykdyti ūkio subjektai eksploatuojantys objektus, kurių statinio projekte numatytas požeminio vandens monitoringas) ir 8.3.1.14 punktas (prižiūrintys sąvartynus po uždarymo, kol sąvartynas pagal Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamento (toliau – RAAD) įvertinimą, atliktą pagal Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklės, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. spalio 18 d. įsakymu Nr. 444 (Žin., 2000, Nr. [96-3051](#)), gali kelti pavojų aplinkai ir žmonių sveikatai.)

5¹. Ūkinės veiklos objekte vykdomo sistemingo užteršimo pavojaus įvertinimo aprašymas (pildoma, kai monitoringo programoje nenumatoma tirti 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 objekte vykdomas poveikio požeminiam vandeniui monitoringas, todėl šis punktas nepildomas.

6. Matavimo vietų skaičius bei matavimo vietų parinkimo principai ir pagrindimas.

Sąvartyno teritorijoje poveikio požeminiam vandeniui monitoringo tinklą sudaro 3 stebimieji gręžiniai: . 55638, 55639 ir 55640. Monitoringo tinklas įrengtas 2013 m. teritorijoje atlikus ekogeologinius tyrimus. Remiantis 2014-2018 m. požeminio vandens monitoringo rezultatais, monitoringas ir toliau bus tęsiamas šiuose gręžiniuose.

7. Veiklos objekto (-ų) išsidėstymas žemėlapyje (-iuose), schema (-os) su pažymėtomis stebėjimo vietomis nurodant taršos šaltinių (išleistuvo (-ų)) koordinates bei monitoringo vietų koordinates LKS-94 koordinacių sistemoje.

Schema su pažymėtomis požeminio vandens stebėjimo vietomis pateiktos priede.

Stebėjimo postų charakteristikos:

Gręžinio numeris	LKS-94 koordinatės		Gręžinio žiočių abs. aukštis (m)	Gręžinio matavimo taško abs. aukštis (m)	Gręžinio kolonos ilgis nuo žiočių (m)
	X	Y			
55638	6013078	523123	143,73	143,29	5,45
55639	6013007	523107	144,74	144,27	10,2 (7,57 realus)
55640	6013140	523105	144,09	143,72	4,32

4 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo planas. Monitoringas nenumatomas.

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta				Matavimų dažnumas	Numatomas matavimo metodas ³
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ²	paviršinio vandens telkinio pavadinimas		
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. 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.

5 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo planas. *Monitoringas nenumatomas.*

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimų dažnumas	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, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

6 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo planas¹.

Eil. Nr.	Gręžinio Nr. ²	Nustatomi parametrai	Matavimo metodas	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų dažnumas/ periodiškumas
1	2	3	4	5	6
1	55638	Vandens lygio ir fizinių-hidrocheminių parametru matavimai ¹⁾ Bendra cheminė analizė ²⁾ ChDS ³⁾ Metalai ⁴⁾ Aromatiniai angliavandeniliai ⁵⁾	Amonio jonai: LST ISO 7150-1:1998, LST EN ISO 14911:2000 (ISO 14911:1998); Bendras kietumas: ISO 6059:1984; Cheminis deguonies sunaudojimas: ISO 15705:2002; Chloridai: LST ISO 10304-1:2009 (ISO 10304-1:2007); CO ₂ : LST EN 13577:2007; Hidrokarbonatai: LST ISO 9963-1:1999 (ISO 9963-1:1994), LST ISO 9963-2:1999 (ISO 9963-2:1994); Ištiręs vandenyje deguonis: LST EN 25813:1999 (ISO 5813:1983), LST EN 25814:1999 (ISO 5814:1990); Kalcis, kalis, magnis, natris: LST EN ISO 14911:2000 (ISO 14911:1998); Nitratų: LST ISO 10304-1:2009 (ISO 10304-1:2007); Nitritai: LST EN 26777:1999 (ISO 6777:1984), LST ISO 10304-1:2009 (ISO 10304-1:2007); Permanganato indeksas: LST EN ISO 8467:2002 (ISO 8467:1993); pH: LST EN ISO 10523:2012 (ISO 10523:2008); Sausa liekana: EPA 160.1:1971; Savitasis elektrinis laidumas: LST EN 27888:2002 (ISO 7888:1985); Sulfatai: LST ISO 10304-1:2009 (ISO 10304-1:2007); Kadmis, chromas, varis, nikelis, švinas, cinkas: LST EN ISO 15586:2004 (ISO 15586:2003); Gyvsidabris (LST EN ISO 12846:2012 (ISO 12846:2012); Aromatiniai angliavandeniliai: ISO 11423-1:1997; Benzino eilės (C ₆ -C ₁₀) ir dyzelino eilės (C ₁₀ -C ₂₈) angliavandeniliai: US EPA 8015B:1996.	Vertinimas vykdomas pagal Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymas Nr. D1-230. „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai.“ (Žin., 2008, Nr. 53-1987; 2013, Nr. 86-4325) ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 17 d. įsakymas Nr. D1-694 LAND 9-2009 "Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai" (Žin., 2009, Nr. 140-6174)	Kasmet pavasarį
2	55639	Vandens lygio ir fizinių-hidrocheminių parametru matavimai ¹⁾ Bendra cheminė analizė ²⁾ ChDS ³⁾ Metalai ⁴⁾ Aromatiniai angliavandeniliai ⁵⁾			Kasmet pavasarį
3	55640	Vandens lygio ir fizinių-hidrocheminių parametru matavimai ¹⁾ Bendra cheminė analizė ²⁾ ChDS ³⁾ Metalai ⁴⁾ Aromatiniai angliavandeniliai ⁵⁾			Kasmet pavasarį

Pastabos:

¹ Jei programoje numatytas poveikio požeminiam vandeniui monitoringas, prie programos pridedami šie dokumentai ar informacija:

1. ekogeologinio 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 vandeniui 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 sąlygų 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 taškų, gręžinių pasai, parengti pagal Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklių, 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 sudėtis, periodiškumas, matavimų kokybės užtikrinimas ir kontrolė), rezultatų vertinimo kriterijai;

7. laboratorinių darbų metodika;

8. monitoringo informacijos analizės forma ir periodiškumas.

² Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

³ Nurodomos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

- 1) *pH, ištirpęs deguonis, specifinis elektrinis laidumas vandenyje, temperatūra, gruntinio vandens lygis*
- 2) *Bendras ištirpusių mineralinių medžiagų kiekis, bendrasis kietumas, permanganato skaičius, pH, CO₂, Cl, SO₄, HCO₃, NO₂, NO₃, Na, K, Ca, Mg, NH₄*
- 3) *Cheminis deguonies suvartojimas bichromato (K₂Cr₂O₇ – ChDS_{Cr}) oksidatoriumi*
- 4) *Kadmis (Cd), chromas (Cr), varis (Cu), nikelis (Ni), švinas (Pb), cinkas (Zn); gyvsidabris (Hg)*
- 5) *Benzenas, toluenas, etil-benzenas, o,m,p-ksilenai, TMB suma, benzino (C₆-C₁₀) ir dyzelino (C₁₀-C₂₈) eilės angliavandeniliai*

Ekogeologiniai tyrimai sąvartyno teritorijoje atlikti 2012 m. (Milvydas R., Pacevičius I., Prunskienė L., Prušinskas R., UAB „GeoFirma“, Visockienė Ž., „Alytaus regiono uždaromų šiukšlynų preliminarūs ekogeologiniai tyrimai. Varėnos rajonas. Varėnos seniūnija: Gudžių, Karužių, Mergežerio, Moliadugnio, Pakaršio, Pamusių, Perlojos, Sarapiniškių ir Senosios Varėnos šiukšlynai“, Vilnius 2012). 2013 metais įrengtas ir požeminio vandens monitoringo tinklas. Pirmoji poveikio požeminiam vandeniui monitoringo programa parengta ir suderinta 2013 m., ji apėmė 2014-2018 m. laikotarpį. (Milvydas R., Pacevičius I., Prunskienė L., Prušinskas R., UAB „GeoFirma“, Visockienė Ž. Požeminio vandens monitoringo sistemos įrengimas ir poveikio požeminiam vandeniui monitoringo programa 2014-2019 metams uždaromo Karužių sąvartyno sklype, Karužių k., Varėnos sen., Varėnos r. sav.“, Vilnius, 2013 m.). Joje aprašytos teritorijos geologinės-hidrogeologinės sąlygos. Vėliau geologinių tyrimų sąvartyno teritorijoje nevykdyta.

Vadovaujantis Nuostatais, gruntinio vandens kokybė per pastaruosius penkerius metus (2014-2018 m.) detalai aprašyta 2019 m., penkiametėje poveikio požeminiam vandeniui monitoringo ataskaitoje: „Uždaryto Karužių sąvartyno, esančio Kucakiemio k., Varėnos sen., Varėnos r. sav., aplinkos monitoringo ataskaita už 2014-2018 metus“ (A. Paplauskas; UAB „DGE Baltic Soil and Environment“, Vilnius, 2019). Šioje ataskaitoje pateikiamas trumpas gruntinio vandens kokybės aprašymas. Remiantis 2014-2018 m. laikotarpio monitoringo vykdymo išvadomis sudarytas ir tolimesnio poveikio požeminiam vandeniui monitoringo vykdymo planas (6 lentelė)

7 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo planas. Nenumatomas.

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

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.

8 lentelė. Poveikio aplinkos kokybei (dirvožemiui, biologinei įvairovei, kraštovaizdžiui) monitoringo planas. Nenumatomas.

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

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.

V. PAPILDOMA INFORMACIJA

8. Nurodoma papildoma informacija ar dokumentai, kuriuos būtina parengti pagal kitų teisės aktų, reikalaujančių iš ūkio subjektų vykdyti aplinkos monitoringą, reikalavimus.

Papildomų dokumentų rengti nenumatyta.

9. Nurodomi, kokie Ūkio subjektų taršos šaltinių išmetamų/išleidžiamų teršalų monitoringo nuolatinių matavimų rezultatai (pvz.: savaitės, paros, valandos) privalo būti saugomi.

Nuolatiniai matavimai nenumatyti.

VI. DUOMENŲ IR ATASKAITŲ TEIKIMO TERMINAI BEI GAVĖJAI

10. Nurodomi duomenų, informacijos ir/ar monitoringo ataskaitų teikimo terminai bei gavėjai.

Metinės požeminio vandens monitoringo ataskaitos parengiamos vadovaujantis Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 4 priedu. Jos pateikiamos Aplinkos apsaugos agentūrai (AAA), Lietuvos geologijos tarnybai ir UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centrui“ ne vėliau kaip iki kitų metų kovo mėn. 1 dienos.

Remiantis Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 27.3. punktu, poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai (4 priedo IV skyriuje nurodyti duomenys) pateikiami kas 5 metus.

Programą parengė Albertas Paplauskas, 8 5 264 43 04
(Vardas ir pavardė, telefonas)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

(Data)

SUDERINTA

(Monitoringo programą derinančios institucijos vadovo pareigos)

A.V.

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

(Data)

PRIEDAI

1 priedas. Monitoringo postų schema



Požeminio vandens monitoringo postų schema

	Uždaryto Karužų sąvartyno, esančio Kucakiemio k., Varėnos sen., Varėnos r. sav., aplinkos monitoringas	Priedo Nr.	1	PVM punktas 55638  Monitoringo gręžinys ir jo Nr.
		Mastelis	1:2000	