



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 2014-2028 METAMS**

Direktorius

A blue ink signature of Gediminas Čyžius.

Gediminas Čyžius

Projektų vadovas – geologas

A purple ink signature of Tautvydas Butėnas.

Tautvydas Butėnas

Vilnius, 2024

	Aplinkos apsaugos agentūrai
X	Lietuvos geologijos tarnybai prie Aplinkos ministerijos
	Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai
(reikiamą langelį pažymėti X)	

ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO PROGRAMA

(2024 – 2028 METAMS)

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

(tinkamą langelį pažymėti X)

1.2. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio pavadinimas ar fizinio asmens vardas, 1.3. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio kodas Juridinių asmenų registre arba fizinio asmens kodas

<i>UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras</i>	<i>250135860</i>
--	-------------------------

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

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	kor- pusas	buto ar negyvena- mosios patalpos nr.
<i>Alytaus m.</i>	<i>Alytas</i>	<i>Vilniaus g.</i>	<i>31</i>		

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
<i>(8 315) 72842</i>	<i>(8 315) 50150</i>	<i>info@alytausrate.lt</i>

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
<i>Uždarytas Karužų sąvartynas</i>					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso nr.	kor- pusas	buto ar negyvena- mosios patalpos nr.
<i>Vareno raj.</i>	<i>Kucakiemio k.</i>				

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

Uždaryto Karužų sqagartyno teritorijoje aplinkos monitoringas vykdomas nuo 2014 m. 2019-2023 m. laikotarpiu teritorijoje vykdomos ūkinės veiklos esminių pokyčių nebuvo.

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

Sqagartyno uždarymo bei rekultivavimo darbus vykdė UAB „Skirnuva“. Sqagartynas įrengtas buvusiame karjere. Užšiukslintas plotas sudarė maždaug 1,67 ha. Pietrytinėje dalyje sqagartyno sklypą riboja lauko keliukas, už kurio yra dirbami laukai. Šiaurės vakarinėje dalyje jis ribojasi su mišku. Šiukslyne buvo stiklo duženų ir statybinių laužo. Šiukslyno atliekų sudėtis: žemės ūkio – 50%, buitinės – 30%, statybinės – 20%. I sqagartyną be vietinių atliekų papildomai buvo atvežta atliekų iš kitų sqagartynų. Sqagartyne buvo pilamos nerūšiuotos buitinės, žemės ūkio ir statybinės atliekos iš artimiausią sodybą. Sqagartyne buvo sukaupta apie 2800 m³ atliekų. Taip pat iš kitų sqagartynų papildomai buvo atvežta 54415 m³.

Uždaromas sqagartynas 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).

Artimiausiai gyvenamieji namai yra už maždaug už 220 m pietų kryptimi. Teritorija patenka į pagrindinių Nemuno UBR Merkio pabaseinio ribas. Artimiausiai 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 - pietvakarių telkšantis Sidariškės ežeras, už 0,7 km šiaurės rytų kryptimi telkšantis Akies ežeras bei už 0,8 km esantis Ilgelio ežeras. Uždarytas sqagartynas nepatenka į saugomų gamtinį teritoriją bei jų apsaugos zonų ribas. Artimiausias už 0,7 km šiaurės vakarų kryptimi esantis Ilgelio botaninis-zooliginis 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. Sqagartyno sklypas nepatenka į šių vandenviečių VAZ ribas. Vandenvietės priskiriamos pusiau uždarų vandenviečių grupei atviresnių daugiasluoksnėse storymėse (IIb1) pogrupui. Nedzingės vandenvietėje ekspluatuojamas Žemaitijos – Dainavos (aglIIIdn-žm), o Tolkūnų – Grūdos - Medininkų- (aglIII-IIImd-gr) tarpmoreninis vandeniningas horizontas. Artimiausias ekspluatuojamas požeminio vandens grėžinys nuo Karužų šiukslyno yra už 1,5 km į vakarus - pietvakarių esantis eksplatacinis grėžinys Nr. 9659. Vanduo šiame grėžinyje išgaunamas iš kvartero sistemos Nemuno svitos, Grūdos – Baltijos posvitės akvaglacialinio (aglIIIfgr-bl) vandeningo pilko vidutinio rupumo smėlio ir žvirgždo – gargždo su rieduliais sluoksnio, kurio kraigas yra 17 m nuo žemės paviršiaus, o spūdžio lygis – 3 m.

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

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

2019 m. UAB „DGE Baltic Soil and Environment“ parengė sqagartyno monitoringo programą 2019–2023 metams „Uždaryto Karužų sqagartyno, esančio Kucakiemio k., Varėnos sen., Varėnos r. sav., aplinkos monitoringo programa 2019–2023 metams“.

Stebimujų grėžinių įrengimo metu buvo nustatyta, kad Karužų sqagartyno teritorija šiaurinėje dalyje buvo padengta apie 2,6 m, o pietinėje 1,6–4,0 m storio technogeninio grunto (tIV) sluoksniu, kurį sudarė smėlis su žvirgždu, humuso priemaiša ir buitinėmis atliekomis, moliu. Po piltiniu gruntu buvo suklostytu viršutinio Pleistocene Nemuno svitos Grūdos posvitės kraštiniai fliuvioglacialiniai dariniai (fIIIIfgr), sudaryti iš rudo vidutinigrūdžio ir žvyringo smėlio su moreninio priemolio lęšiais. Šiaurinėje sklypo dalyje (grėž. Nr. 55640) 3,8 m gylyje – moreninio priemolio su vandeningo smėlio lęšiais sluoksnis, i kurį buvo įsigilinta 0,5 m, tačiau jo padas nepasiekta. Preliminarių ekogeologinių tyrimų metu buvo nustatyta, kad moreninio priemolio sluoksnį storis kito nuo 0,5 m iki 1,0 m. Rytinėje (grėž. Nr. 55638) ir pietrytinėje (grėž. Nr. 55639) sklypo dalyje priemolio sluoksnis neaptiktas. Čia iki 6,2–10,2 m gylio 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 gylio tirtame plokste buvo suklostytas smulkus smėlis, o nuo 13,0–15,5 m – dulkingas smulkus smėlis su dulkiu ir smulkius smėlio tarpsluoksniais. Nemuno svitos smėlingos storymės padas artimiausio kartografinimo grėžinio (Nr. 10525) duomenimis galėtų būti maždaug 31 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Pagal geologinio pjūvio

aprašymą giliau slūgsojo apie 15 m storio vidurinio Pleistocene Medininkų svitos fluvioglacialinio (fIImd) smėlio sluoksnis, o po juo to paties stadalo apie 17 m storio moreninio priemolio (gIImd) sluoksnis. Giliau paplitę Žemaitijos ir Dainavos svitų fluvioglacialiniai, glacialiniai ir limnoglacialiniai dariniai. Bendras kvarterinių darinių storis tyrimų plothe gali sudaryti apie 100 m, o jų padas yra apie 43 m abs. a. Kvartero nuogulos sklypo apylinkėse slūgso ant viršutinės kreidos (K₂) kreidos sluoksnio.

Tyrimų metu buvo nustatyta, kad grunto vandens paviršius tyrimų teritorijoje buvo 137,65–140,68 m abs. a. arba 3,41–7,09 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Grunto vanduo kaupėsi Grūdos posvitės kraštinių fluvioglacialinių darinių (ftIIIgr) vidutinės žydrumės ir žyvyringame smėlyje ir todėl grunto vandeningo horizonto filtracijos greitis pakankamai didelis. Vyraujanti grunto vandens tėkmės kryptis tyrimų teritorijoje – iš šiaurės vakarų į pietryčius - pietus, link bevardžio upelio. Grūdos posvitės moreninio priemolio sluoksnis (gIIIgr) 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 I 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	Parametru nustatyto standartinės sąlygos
1	2	3	4	5	6

III. TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMU/ISLEIDŽIAMU TERŠALŲ MONITORINGAS

2 lentelė. Taršos šaltinių išmetamų i aplinkos orą teršalų monitoringo planas. Organizuoto duju 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 Itraukiami 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 i aplinką išleidimo sistema neįrengta, monitoringas nenumatomas.

Išleistuvu kodas ¹	Išleidžiamų nuotekų debitas, m ³ /d	Nustatomi teršalai (parametrai) ²		Planuojamas matavimo metodas ³	Méginių įėmimo vieta ⁴	Nuotekų valymo įrenginio kodas ⁵ ir pavadinimas	Vandens šaltinio kodas ⁶	Méginių įėmimo dažnumas ⁷	Méginių įėmimo būdas	Méginių 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 Išleistuvu identifikavimo kodas įrašomas pagal Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainę (<http://gamta.lt>) pateiktą Išleistuvų sąvadą. Jei pildomi duomenys apie naują išleistuvą, įrašomas jo pavadinimas.

² 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 Teršiančių medžiagų ir kitų parametrų kodų sąrašo.

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

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

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

⁶ Pildoma, kai mėginių ėmimo vieta – „iš paviršinio vandens telkinio paimtame vandenye“. 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 nerašomas.

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 vandeniu monitoringas. Vykdant poveikio požeminiam vandeniu monitoringą ipareigoja Nuostatų 11.3.2.9 punktas (ūkio subjektų poveikio požeminiam vandeniu monitoringą turi vykdyti ūkio subjektais eksploatuojantys objektus, kurių statinio projekte numatytais požeminio vandens monitoringas) ir 11.3.1.13 punktas prižiūrintys sąvartynus po uždarymo, kol sąvartynas pagal Aplinkos apsaugos departamento prie Aplinkos ministerijos (toliau – AAD) įvertinimą, atliktą pagal Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisykles, gali kelti pavojų aplinkai ir žmonių sveikatai.)

6. Ukinės veiklos objekte vykdomo sistemo užteršimo pavojaus įvertinimo aprašymas (pildoma, kai ūkio subjektų aplinkos monitoringo programoje nenumatyta tirti požeminio vandens ir (ar) dirvožemio užterštumo atitinkamomis įrenginyje naudojamomis, gaminamomis ar iš jų išleidžiamomis pavojingomis medžiagomis pagal Nuostatų 1 priedo 34.7 papunkčio ir (ar) 36 punkto reikalavimus).

Nepildoma

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

Sąvartyno teritorijoje poveikio požeminiam vandeniu monitoringo tinklą sudaro 3 stebimieji gręžiniai: 55638, 55639 ir 55640. Monitoringo tinklas įrengtas 2013 m. teritorijoje atlikus ekogeologinius tyrimus. Remiantis 2019-2023 m. požeminio vandens monitoringo rezultatais, monitoringas ir toliau bus tęsiamas šiuose gręžiniuose.

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

Schema su pažymėtomis požeminio vandens stebėjimo vietomis pateiktos priede.

A lentelė. Stebėjimo posto pagrindiniai duomenys.

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.	Išleistuvu 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 vandenye ir 2 priedo B dalies B1 sąraše nurodytų medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos vandens telkinyje-priimtive.

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 vandeniu 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-hydrocheminių parametru matavimai ¹⁾ Bendra cheminė analizė ²⁾ ChDS ³⁾ Metalai ⁴⁾	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); Ištirpęs vandenye 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); Nitratai: 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 liekanai: 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
		Aromatiniai angliavandeniliai ⁵⁾	2028 m. pavasarį		
2	55639	Vandens lygio ir fizinių-hydrocheminių parametru matavimai ¹⁾ Bendra cheminė analizė ²⁾ ChDS ³⁾ Metalai ⁴⁾	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); Ištirpęs vandenye 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); Nitratai: 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 liekanai: 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
		Aromatiniai angliavandeniliai ⁵⁾			2028 m. pavasarį
3	55640	Vandens lygio ir fizinių-hydrocheminių parametru matavimai ¹⁾ Bendra cheminė analizė ²⁾ ChDS ³⁾ Metalai ⁴⁾	Aromatiniai angliavandeniliai ⁵⁾	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
		Aromatiniai angliavandeniliai ⁵⁾			2028 m. pavasarį

Pastabos:

¹ Jei programoje numatytas poveikio požeminiam vandeniu 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 11.3.1.1–11.3.1.10, 11.3.1.13, 11.3.2.1–11.3.2.8, 11.3 papunkčiuose;

2. hidrogeologinių tyrimų ataskaita, parengta Žemės ūkio veiklos subjektų poveikio požeminiam vandeniu vertinimo ir monitoringo tvarkos apraše nustatyta tvarka. Ataskaitą turi pateikti ūkio subjektais, nurodyti Nuostatų 11.3.1.12 ir 11.3.1.13 papunkčiuose;
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 pagrindinės (monitoringo tinklo dokumentacija, stebėjimo taškų, gręžinių pasai, parengti pagal Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklę, patvirtintą Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direkto 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 vandenye, temperatūra, grunto 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); gyvusidabris (Hg)
- 5) Benzenas, toluenas, etil-benzenas, o,m,p-ksilenai, TMB suma, benzino (C₆-C₁₀) ir dyzelino (C₁₀-C₂₈) eilės angliavandeniliai

Ekogeologiniai tyrimai sqagartyno teritorijoje atlirk 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, Karužų, Mergežerio, Moliadugnio, Pakaršio, Pamusių, Perlojos, Sarapiniškių ir Senosios Varėnos šiukšlynai“, Vilnius 2012). 2013 metais įrengtas ir požeminio vandens monitoringo tinklas. Pirmoji poveikio požeminiam vandeniu 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 vandeniu monitoringo programa 2014-2019 metams uždaromo Karužų sqagartyno sklype, Karužų k., Varėnos sen., Varėnos r. sav., Vilnius, 2013 m.). Joje aprašytos teritorijos geologinės-hidrogeologinės sąlygos. Vėliau geologinių tyrimų sqagartyno teritorijoje nevykdyma.

Vadovaujantis Nuostatais, grunto vandens kokybė per penkerius metus (2014–2018 m.) buvo detaliai aprašyta 2019 m., penkiametėje poveikio požeminiam vandeniu monitoringo ataskaitoje: „Uždaryto Karužų sqagartyno, 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).

Vadovaujantis Nuostatais, grunto vandens kokybė per pastaruosius penkerius metus (2019–2023 m.) buvo detaliai aprašyta 2024 m., penkiametėje poveikio požeminiam vandeniu monitoringo ataskaitoje: „Uždaryto Karužų sqagartyno, esančio Kucakiemio k., Varėnos sen., Varėnos r. sav., aplinkos monitoringo ataskaita už 2019–2023 metus“ (T. Butėnas; UAB „DGE Baltic Soil and Environment“, Vilnius, 2024). Šioje ataskaitoje pateikiamas trumpas grunto vandens kokybės aprašymas. Remiantis 2019–2023 m. laikotarpio monitoringo išvadomis sudarytas ir tolimesnio poveikio požeminiam vandeniu monitoringo vykdymo planas (6 lentelė).

7 lentelė. Poveikio drenažiniams vandeniu 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 nustatytais matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

8 lentelė. Poveikio aplinkos kokybei (dirvožeminiui, 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 nustatyti 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

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

Papildomų dokumentų rengti nenumatyta.

10. Nurodomi, kokie ūkio subjektu 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

11. 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 Lietuvos geologijos tarnybai prie Aplinkos ministerijos ir UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centru“ ne vėliau kaip iki kitų metų kovo mėn. 1 dienos.

Remiantis Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 33.2.2. punktu, poveikio požeminiam vandeniu monitoringo duomenų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai (4 priedo IV skyriuje nurodyti duomenys) pateikiamos kas 5 metus.

Programą parengė UAB „DGE Baltic Soil and Environment“ projektų vadovas – geologas Tautvydas Butėnas, (8-5) 2644304
(Vardas ir pavardė, telefonas)

Aplinkosaugos vadymo ir planavimo padalinio vadovė

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

Erika Mockevičienė

(Vardas ir pavardė)

2024-01-22

(Data)

SUDERINTA

(Ūkio subjektų aplinkos monitoringo programą derinančios institucijos vadovo pareigos)
A. V.

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)