

Užsakovas

UAB „VAATC“



**VILNIAUS REGIONINIO NEPAVOJINGŪJŲ ATLIEKŲ
SĄVARTYNO VEIKLOS OPTIMIZAVIMAS
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATRANKA**

16124 PAV.ATR-1

Vykdytojas

SWECO 

Užsakovas	UAB „VAATC“		
Projekto Nr.	16124		
Objektas	VILNIAUS REGIONINIO NEPAVOJINGŲJŲ ATLIEKŲ SAŲVARTYNO VEIKLOS OPTIMIZAVIMAS		
Darbų rūšis	POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS		
Dokumento tipas	ATRANKA	Byla (knyga)	ATR-1
		Bylos laida	D
		Bylos išleidimo data	2017-12-07

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Sweco Lietuva“	Viceprezidentas	TOMAS VARNECKAS	
	Projekto vadovas	AUŠRA JUNEVIČIŪTĖ	

Kvalifikacija Leidimas tirti žemės gelmes Nr.115
Juridinio asmens visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licencija Nr. VSL-86

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATRANKA

TURINYS

ĮVADAS	5
1 INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ	6
1.1 Informacija apie PŪV organizatorių (užsakovą).....	6
1.2 Informacija apie PŪV PAV dokumentų rengėją	6
2 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	6
2.1 Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, veiklos pobūdis, technologiniai sprendiniai	6
2.1.1 Asbesto turinčių atliekų tvarkymas.....	9
2.1.2 Apdorojamų atliekų sąrašo patikslinimas	10
2.1.3 Sąvartyne susidarancių nuotekų, įskaitant sąvartyno filtratą, sutvarkymas.....	18
2.2 Informacija apie prisijungimą prie inžinerinės infrastruktūros	22
2.3 Informacija apie naudojamą medžiagą/žaliavą, chemines medžiagas.....	23
2.4 Gamtos išteklių ir energijos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas	23
2.5 Pavojingų, nepavojingų, radioaktyvių atliekų susidarymas ir tvarkymas	23
2.6 Nuotekų susidarymas ir jų tvarkymas	23
2.7 Fizikinės ir cheminės taršos susidarymas ir prevencija	24
2.8 Biologinės taršos susidarymas ir prevencija	24
2.9 PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) susidariusių ekstremalių situacijų, ekstremalių įvykių ir situacijų tikimybė bei prevencija.....	24
2.10 PŪV rizika žmonių sveikatai.....	25
2.11 PŪV sąveika su kita vykdoma ūkine veikla.....	25
2.12 Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas.....	26
3 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	26
3.1 Informacija apie vietą, kurioje numatoma vykdyti PŪV	26
3.2 Informacija apie žemėnaudą, PŪV teritorijos planavimo dokumentų sprendinius	27
3.3 Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius	28
3.4 Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą	28
3.5 Informacija apie saugomas teritorijas.....	29
3.6 Informacija apie biotopus, juose saugomas rūšis ir aplinkos apsaugos požiūriu jautrias teritorijas	30
3.7 Informacija apie teritorijos taršą praeityje.....	30
3.8 Sanitarinės apsaugos zonos ribos, atstumai iki gyvenamosios ir rekreacinės aplinkos.....	33
3.9 Informacija apie urbanizuotas teritorijas.....	34
3.10 Informacija apie vietovėje esančias kultūros paveldo vertybes	34
4 GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS	35

4.1	Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai bei socialinei aplinkai	35
4.1.1	Planuojamos ūkinės veiklos triukšmo vertinimas	35
4.1.2	Planuojamos ūkinės veiklos biologinės taršos ir kvapų vertinimas	39
4.1.3	Planuojamos ūkinės veiklos poveikis darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai	39
4.2	Poveikis biologinei įvairovei	39
4.3	Poveikis žemės gelmėms ir dirvožemiui	40
4.4	Poveikis paviršiniams vandens telkiniams	40
4.5	Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms.....	40
4.6	Poveikis kraštovaizdžiui	43
4.7	Poveikis materialinėms vertybėms.....	43
4.8	Poveikis kultūros paveldo vertybėms.....	43
4.9	Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių sąveikai	43
4.10	Galimas reikšmingas poveikis dėl ekstremalių įvykių ir (arba) ekstremalių situacijų tikimybės .	43
4.11	Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.....	43
4.12	Informacija apie numatomas poveikio mažinimo priemones	43
5	LITERATŪROS SĄRAŠAS	44
	PRIEDAI	46
	TEKSTINIAI PRIEDAI	47
	1 TEKSTINIS PRIEDAS. ŽEMĖS SKLYPO NUOSAVYBĖS DOKUMENTAI.....	48
	2 TEKSTINIS PRIEDAS. 2015 M. APLINKOS MONITORINGO ATASKAITOS IŠTRAUKA	54
	3 TEKSTINIS PRIEDAS. 2014-04-28 VILNIAUS VSC RAŠTAS NR. 12(12.32)-4807	57
	4 TEKSTINIS PRIEDAS. IZOLIUOTA NUOTEKŲ KAUPIMO VIETA IR JOS KONSTRUKCIJA.....	61
	5 TEKSTINIS PRIEDAS. 2017-05-31 AAA RAŠTAS NR.(28.1)-A4-5668.....	65
	6 TEKSTINIS PRIEDAS. DANGOS PJŪVIO SCHEMA.....	67
	GRAFINIAI PRIEDAI.....	69
	1 GRAFINIS PRIEDAS. APŽVALGINĖ SCHEMA	70

TEKSTE NAUDOJAMOS SANTRUMPOS

Santrumpa	Santrumpos išaiškinimas
PŪV	Planuojama ūkinė veikla
PAV	Poveikio aplinkai vertinimas
VATTC	Vilniaus apskrities atliekų tvarkymo centras
SAZ	Sanitarinė apsaugos zona

IVADAS

Vilniaus regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas yra 2 km į pietus nuo Kazokiškių kaimo, Kazokiškių seniūnijoje, Elektrėnų savivaldybėje. Sąvartynu naudojasi 8 Vilniaus regiono savivaldybės. Sąvartyno operatorius - UAB „VAATC“.

Sąvartynas pradėtas eksploatuoti 2007 m. spalio mėn. Bendras sąvartyno sklypo plotas – 28,4173 ha, iš jų 27,1 ha užims atliekų kaupas (6 sekcijos). Sąvartyne per 20 metų, kuriems jis buvo suplanuotas, bus sukaupta beveik 6 mln. tonų atliekų. Įskaitant kasdieninio uždengimo medžiagą ir uždengiamąjį sluoksnį, sąvartyno tūris sieks apie 7 mln. m³ arba tonų (projekte priimtas 1000 kg/m³ atliekų tankis). Projektinis sąvartyno našumas (tvarkomų atliekų kiekis) - 339 900 tonų per metus.

Sąvartyne tvarkomos tik nepavojingos atliekos, kurių negalima perdirbti ar kitaip sutvarkyti ir jos atitinka Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. spalio 18 d. įsakymo Nr. 444, (Žin., 2000, Nr.96-3051) (toliau - Taisyklės), 2 priedėlio II dalyje nustatytus atliekų, priimtinių į nepavojingų atliekų sąvartynus, kriterijus ir ribines reikšmes.

Šiuo metu numatoma optimizuoti Vilniaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno veiklą, t.y.:

- įrengti izoliuotą sekciją asbesto turinčių atliekų (atliekų kodai 17 06 01* ir 17 06 05*) šalinimui;
- atsižvelgiant į egzistuojančią tam tikrų atliekų šalinimo paslaugos paklausą numatoma išplėsti priimamų atliekų sąrašą (bendras priimamų atliekų kiekis nedidėtų);
- svarstyti kitas sąvartyne susidarantių nuotekų, įskaitant sąvartyno filtratą, sutvarkymo alternatyvas.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo (toliau tekste – PAV) įstatymu (toliau tekste – Įstatymas) [1] visa planuojama ūkinė veikla skirstoma į dvi kategorijas: (1) veikla, kuriai PAV privalomas ir (2) veikla, kuriai turi būti atliekama atranka dėl PAV privalomumo.

Nepavojingų atliekų sąvartyno veiklos optimizavimas patenka į Įstatymo [1] 2 priedo „Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašas“ 14 p. „Į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą ir kitus pakeitimus, galinčius daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus“. Todėl planuojamai ūkinei veiklai atliekama atranka dėl PAV privalomumo.

Informacija atrankai dėl planuojamos ūkinės veiklos (toliau tekste – PŪV) PAV privalomumo parengta vadovaujantis Įstatymo [1] ir Planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų [2] reikalavimais.

1 INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ

1.1 Informacija apie PŪV organizatorių (užsakovą)

Įmonės pavadinimas	UAB „VAATC“
Adresas, telefonas, faksas	Šeimyniškių g. 15, Vilnius tel. (8 5) 213 0397 faks. (8 5) 233 3254
Kontaktinio asmens vardas, pavardė, pareigos	Marius Banaitis Aplinkosaugos specialistas Mob. tel. 8 652 09990 tel. (8 5) 210 42 54 faks. (8 5) 233 32 54 el. p. mariusb@vaatc.lt

1.2 Informacija apie PŪV PAV dokumentų rengėją

Įmonės pavadinimas	UAB „Sweco Lietuva“
Adresas, telefonas, faksas	V. Gerulaičio g. 1, 08200 Vilnius tel. (8 5) 262 2621 faks. (8 5) 261 7507 el. p. info@sweco.lt
Kontaktinio asmens vardas, pavardė, pareigos	Aušra Junevičiūtė Aplinkos padalinio vyresnioji specialistė tel. (8 5) 219 6574 el.p. ausra.juneviciute@sweco.lt

2 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

2.1 Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, veiklos pobūdis, technologiniai sprendiniai

Esama Vilniaus regioninio nepavojingųjų atliekų sąvartyno padėtis

Vilniaus regioninis nepavojingųjų atliekų sąvartynas pradėtas eksploatuoti 2007 m. spalio mėnesį. Bendras sąvartyno sklypo plotas – 28,4173 ha, iš jų 27,1 ha užims atliekų kaupas (6 sekcijos, žr. 2.1 pav.). 1-osios sekcijos, kuri buvo pastatyta 2007 m. ir kurioje pradėtos kaupti atliekos, plotas – 8,8 ha. Iki 2016 m. rugsėjo mėn. sąvartyne buvo pašalinta apie 2,1 mln. tonų atliekų. 2013 m. pastatyta ir pradėta eksploatuoti antroji sąvartyno sekcija, kurios plotas 6 ha. Sąvartyne per 20 metų, kuriems jis buvo suplanuotas, bus sukaupta beveik 6 mln. tonų atliekų. Sąvartyno tūris sieks apie 7 mln. m³ (apie 7 mln. tonų). Projektinis sąvartyno našumas (tvarkomų atliekų kiekis) – 339 900 tonų per metus [6].

2026 – 2027 m. numatomas sąvartyno uždarymo periodas. 2028 – 2057 m. planuojamas sąvartyno priežiūros po uždarymo periodas (30 metų).



2.1 pav. Vilniaus regioninio nepavojingųjų atliekų sąvartyno schema [6]

Nepavojingųjų atliekų priėmimo ir šalinimo veikla sąvartyne susideda iš:

- atliekų priėmimo ir registravimo;
- atliekų kaupimo sąvartyne;
- sąvartyno dujų surinkimo ir apdorojimo/utilizavimo;
- filtrato, buitinių, gamybinių nuotekų ir lietaus vandens tvarkymo;
- šiluminės energijos gamybos;
- sąvartyno valdymo, monitoringo ir priežiūros.

Atliekos į sąvartyną gali būti priimanos pagal sudarytą atliekų tvarkymo sutartį su sąvartyno operatoriumi. Įmonės ir organizacijos, kurios įveža atliekas į Vilniaus apskrities regioninį nepavojingųjų atliekų sąvartyną, turi pateikti užpildytą nustatytos formos lydraštį (deklaraciją). Sutartyje nustatoma apmokėjimo už pristatomas atliekas tvarka, atliekų pristatymo tvarka bei sankcijos už sutartinių įsipareigojimų nevykdymą.

Atliekos į sąvartyną priimanos nustatytu sąvartyno darbo laiku :

- darbo dienomis (nuo pirmadienio iki penktadienio) - nuo 7 iki 18 val.

- šeštadieniais ir sekmadieniais - nedirba

Atliekų priėmimo iš gyventojų aikštelės darbo laikas:

- darbo dienomis (nuo pirmadienio iki penktadienio) - nuo 8 iki 18 val.

Šiuo metu numatoma optimizuoti Vilniaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno veiklą, t.y. (2.2 pav.):

- įrengti izoliuotą sekciją asbesto turinčių atliekų (atliekų kodai 17 06 01* ir 17 06 05*) šalinimui;
- atsižvelgiant į egzistuojančią tam tikrų atliekų šalinimo paslaugos paklausą numatoma išplėsti priimamų atliekų sąrašą (bendras priimamų atliekų kiekis nedidėtų);
- svarstyti kitas sąvartyne susidarantių nuotekų, įskaitant sąvartyno filtratą, sutvarkymo alternatyvas.



2.2 pav. Preliminarios PŪV vietos
(preliminarios vietos gali būti tikslinamos atsižvelgiant į sąvartyno vykdomas veiklas)

2.1.1 Asbesto turinčių atliekų tvarkymas

Sąvartyno teritorijos šiaurės rytinėje dalyje numatoma įrengti izoliuotą (atskirą) sekciją (vietą) asbesto turinčioms atliekoms (atliekų kodai 17 06 01*¹ ir 17 06 05*²) šalinti (atliekos būtų priimanos iš atliekų turėtojų bei atliekų vežėjų).

Izoliuota sekcija minėtų atliekų šalinimui (tvarkymui) bus įrengta nepažeidžiant jau sąvartyne esamos infrastruktūros, kuri įrengta atsižvelgiant į Tarybos direktyvos 1999/31/EB dėl atliekų sąvartynų, 2000-10-18 LR aplinkos ministro įsakymo Nr.444 patvirtintų Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių (toliau tekste – Taisyklės) reikalavimus. Vadovaujantis šių Taisyklių 43 p. nuostatomis, atliekos, turinčios asbesto, bus šalinamos Darbo su asbestu taisyklėse nustatyta tvarka atskiroje sekcijoje pagal inertinių atliekų sąvartynų reikalavimus ir pažymėtoje įspėjamaisiais užrašais. Asbesto turinčių atliekų šalinimas (tvarkymas) atitiks bendruosius sąvartyno techniniame projekte numatytus sprendinius, netrukdydys tinkamai eksploatuoti esamas inžinerines sistemas.

Asbesto turinčios atliekos būtų priimanos tik kietos ir supakuotos į didmaišius (angl. *big-bag*) ir šalinamos su pakuote jų niekaip papildomai neapdorojant ir taip išvengiant jų dulkelėjimo (esant poreikiui atliekos būtų drėkinamos). Atvežtos asbesto turinčios atliekos būtų apžiūrimos sąvartyno priėmimo zonoje, patikrinami dokumentai, atliekos pasveriamos automobilinėmis svarstyklėmis ir nukreipiamos į šalinimo vietą. Atsiradus perdirbimo galimybei asbesto turinčios atliekos galėtų būti išvežamos.

Iš pradžių planuojama įrengti nedidelę sekciją (toliau – Pilotinė sekcija), pakankamą pašalinti iki 2,5 tūkst. t tokių atliekų³. Pasitvirtinus tokių atliekų šalinimo paklausai sekcija būtų išplėsta (toliau – Išplėsta sekcija) tiek, kad galėtų sutalpinti iki 20 tūkst. t tokių atliekų. Planuojama, kad didmaišiai būtų kraunami ne aukščiau kaip 5 lygiais vienas ant kito taip, kad suformuotų piramidės trapecijos formos kaupą (orientacinis⁴ kaupio šlaito nuolydis – 75°). Šalinamų atliekų sluoksniai periodiškai būtų perdengiami 10-15 cm storio grunto ar kitos inertinės medžiagos sluoksniu, paliekant tik nedidelę neuždengtą darbo zoną.

Pilotinės sekcijos orientacinis⁵ dugno plotas⁶ – 0,16 ha (laikant, kad pagrindas būtų kvadratinis, o kraštinės ilgis – 40 m), Išplėstos sekcijos – 1,2 ha (laikant, kad pagrindas būtų kvadratinis, o kraštinės ilgis – 110 m). Pilotinės sekcijos orientacinis⁷ tūris⁸ – 2,8 tūkst. m³, Išplėstos sekcijos – 20,5 tūkst. m³. Naują sekciją numatoma įrengti sąvartyno šiaurės rytinėje dalyje (žr. 2.2 pav.).

Asbesto turinčių atliekų šalinimo sekcijos (vietos) pagrindas ir šonai būtų formuojami iš molingo grunto, kuris izoliuotų asbesto turinčias atliekas nuo kitų atliekų. Eksploatuojant sekciją pylimo šonai

¹ 17 06 01* - izoliacinės medžiagos, kuriose yra asbesto.

² 17 06 05* - statybinės medžiagos, turinčios asbesto.

³ Vadovaujantis Vilniaus apskrities regioninis atliekų tvarkymo 2014-2020 m. plano (patvirtintame Vilniaus regiono plėtros tarybos 2015 m. birželio 12 d. sprendimu Nr. 51/1S-16) 15 lentelėje specifikuotais vidutiniais metiniais atitinkamų atliekų kiekiais, kurie 2012-2014 m. buvo surenkami UAB „Bionovus“ aikštelėje.

⁴ Nuolydis būtų patikslintas techninio projekto rengimo metu.

⁵ Plotai būtų patikslinti techninio projekto rengimo metu.

⁶ Plotai nurodyti neįvertinant sekcijos pylimams įrengti reikalingų plotų.

⁷ Tūriai būtų patikslinti techninio projekto rengimo metu.

⁸ Tūriai nurodyti neįvertinant sekcijos pylimų tūrio.

būtų periodiškai, pagal poreikį, paaukštinami (dėl įrengtos asbesto turinčių atliekų sekcijos sąvartyno kaupo fiziniai parametrai nesikeistų). Pasiekus projektinę sąvartyno kaupo altitudę asbesto turinčių atliekų sekcija būtų uždengta vadovaujantis sąvartyno kaupo uždarymo techninio projekto sprendiniais.

Naujai statomoje sąvartyno sekcijoje bus atskirta dalis, kurioje bus saugomos asbesto turinčios atliekos. Sąvartyno sekcijos dugnas bus įrengiamas pagal bendrą sąvartyno įrengimo techninį projektą, įskaitant ir šioje atrankoje aprašomas sąvartyno dugno įrengimo alternatyvas (žr. 2.1.3 skyrių). Sąvartyno dugno konstrukcijos parametrai atitiks Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploataavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių [10] reikalavimus.

Planuojama, kad šalinimo sekcijoje vienu metu dirbtų vienas darbuotojas, supažindintas su atitinkamų atliekų tvarkymui keliamais reikalavimais, apmokintas ir aprūpintas asmeninėmis apsaugos priemonėmis (darbo aplinkos rizikai valdyti papildomai numatoma imti bandinius asbesto plaušelių koncentracijai darbo zonos ore nustatyti).

Informacija apie šalinamus asbesto kiekius ir oro kokybės tyrimų rezultatai bus pateikiama UAB „VAATC“ internetiniame puslapyje (<http://www.vaatc.lt/>).

2.1.2 Apdorojamų atliekų sąrašo patikslinimas

Vilniaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno (atliekų tvarkymo veikla) našumas 339 000 t/m., numatoma kad per metus bus panaudojama 40 000 t/m. tvarkomų atliekų.

UAB „Baltic engineers“ 2013 m. atliko Vilniaus regioninio komunalinių atliekų sąvartyno poveikio aplinkai vertinimą ir parengė ataskaitą, kurioje nurodytas sąvartyne galimų tvarkyti atliekų sąrašas [8].

Atsižvelgiant į egzistuojančią tam tikrų atliekų šalinimo paslaugos paklausą numatoma išplėsti priimamų atliekų sąrašą, tačiau bendras priimamų atliekų kiekis nedidėtų (žr. 2.1 – 2.3 lenteles).

2.1 lentelė. Naudojamų atliekų sąrašą siūlomą papildyti tokiomis atliekomis:

Kodas	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas	Pavojingumas	Naudojimo veiklos kodas ir pavadinimas
17 01 01	betonas	betonas (vidaus kelių remontui)	nepavojingos	R10 - apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę
17 01 02	plytos	plytos (vidaus kelių remontui)	nepavojingos	
17 01 03	čerpės ir keramika	čerpės ir keramika (vidaus kelių remontui)	nepavojingos	
10 11 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	akmens vatos gamybos atliekos (perdengimo sluoksnių formavimui)	nepavojingos	
19 12 10	degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo atliekos	nepavojingos	R13

Vilniaus regiono savivaldybės, įvertinusios naujus iššūkius vystant tiek regioninę, tiek savivaldybių atliekų tvarkymo sistemas 2007-2013 metų laikotarpiu, 2009 m. rugsėjo 11 d. regiono plėtros taryboje

patvirtino sprendimą dėl regioninio atliekų tvarkymo plano atnaujinimo nuostatų, kuriose numatė, kad po rūšiavimo likusios netinkamos perdirbti turinčios energetinę vertę būtų naudojamos energijai gauti Vilniaus mieste ar šalia jo pastatytuose įrenginiuose. Atliekų deginimo jėgainė ir jos poreikis įvertintas ir 2010 m. gegužės 26 d. Vilniaus miesto tarybos sprendimu Nr. 1-1556 patvirtiname Vilniaus m. atliekų tvarkymo plane. Atsižvelgiant į šiuos sprendimus buvo parengta projekto „Vilniaus regiono komunalinių atliekų tvarkymo sistemos plėtra“ galimybių studija, projekto paraiška, 2010-12-27 su Aplinkos projektų valdymo agentūra pasirašyta projekto finansavimo administravimo sutartis. Užbaigus projektą, Vilniaus m. pastatyti mechaninio biologiniai atliekų (MBA) apdorojimo įrenginiai, kurie pilnu pajėgumu pradėjo veiklą 2016 m. antrąjį pusmetį. Pažymėtina, kad MBA įrenginių eksploatacija turėjo įtakos regioniniame sąvartyne tvarkomų atliekų kiekio sumažėjimui – šalinamų atliekų kiekis sumažėjo nuo 199 tūkst. tonų 2015 metais iki 109 tūkst. tonų 2016 metais.

Atliekų deginimo jėgainės statybos darbų procesas nebuvo sklandus, o Lietuvos Respublikos Vyriausybei 2014 m. vasario 19 d. nutarimu Nr. 158 nustačius kriterijus atliekų tvarkymo objektams, kuriuose energijai gaminti kaip kuras naudojamos ar planuojamos naudoti po rūšiavimo likusios ir perdirbti netinkamos energinę vertę turinčios komunalinės atliekos, atliekų jėgainės įrengimo darbai Vilniuje iš esmės pradėti iš naujo. Šiuo metu atliekų deginimo jėgainės projekto įgyvendinimą Vilniaus mieste vykdo AB „Lietuvos energija“ įsteigta UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė. 2016 m. birželio 1 d. nutarimu „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 12 d. nutarimo Nr. 519 „Dėl valstybinio atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plano patvirtinimo“ pakeitimo“ Nr. 544 nustatyta nauja planuojama atliekų deginimo jėgainių veiklos pradžia – 2018 m., tačiau vertinant, kad Vilniuje šiuo metu nepradėti statybos darbai objekte, nekyla abejonų, kad atliekų deginimo jėgainė Vilniuje 2018 m. geriausiu atveju pradės tik jėgainės bandymus ir negalės veikti pilnu pajėgumu.

Susidariusi situacija verčia spręsti ilgalaikių MBA įrenginiuose susidariusių degių atliekų tvarkymo klausimą - Vilniaus MBA įrenginiuose atskyrus netinkamas apdorojimui atliekas, tolimesniai panaudojimui tinkamas antrines žaliavas, apdorojus biologiškai skaidžią atliekų dalį biodžiovinimo būdu, kasmet susidaro apie 120 tūkst. tonų deginimui tinkamų atliekų. Dalis jų gali būti sudeginama Klaipėdoje veikiančioje atliekų deginimo jėgainėje, tačiau ir tuo atveju kasmet Vilniaus regione turi būti sutvarkoma apie 80-100 tūkst. tonų deginimui tinkamų atliekų.

Remiantis Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių [10] 41.4 p. nepavojingų atliekų sąvartyne galima šalinti: „po mišrių komunalinių atliekų apdorojimo (technologijų pagalba) likusias netinkamas pakartotinai panaudoti ir perdirbti, tačiau energetinę vertę turinčias komunalines atliekas, kai nėra galimybių įgyvendinti Valstybiniame atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plane, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 12 d. nutarimu Nr. 519 „Dėl Valstybinio atliekų tvarkymo 2014–2020 plano patvirtinimo“, 206 punkte nustatyto artumo principo ir nėra pakankamų esamų šių atliekų dalies naudojimo energijai gauti pajėgumų“.

Pažymėtina, kad 2017-05-31 Aplinkos apsaugos agentūra raštu Nr.(28.1)-A4-5668 priėmė sprendimą dėl Vilniaus regioninio sąvartyno TIPK leidimo NR.T-V.1-1/2014 sąlygų tikslinimo, kuriuo patikslinta TIPK leidimo VI „Atliekų susidarymas, naudojimas ir (ar) šalinimas“ 11, 12 ir 13 lentelės bei Atliekų šalinimo techninis reglamentas (5 tekstinis priedas).

Preliminari planuojama vieta degių atliekų saugojimui yra VI sekcijoje, tačiau atsiradus kitoms galimybėms minėtas atliekas saugoti kitoje sąvartyno teritorijoje, bus vertinama planuojama veikla ir

vykdoma remiantis Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimais. Preliminari degių atliekų saugojimo vieta nurodyta 2.3 pav. Saugojimo vietoje numatoma įrengti nelaidžią dangą, sudarytą iš žvyro, vieno geotekstilės sluoksnio, skaldos arba žvyro sluoksnio, dvejų sluoksnių neaustinės geotekstilės, ultravioletiniams spinduliams atsparios plėvelės ir žvyro apsauginio sluoksnio. Dangos pjūvio schema pateikta 6 tekstiniame priede. Susidariusios nuotekos bus surenkamos ir nuvedamos į bendrą sąvartyno nuotekų tvarkymo sistemą.

Degiasis atliekas šioje vietoje numatoma saugoti iki kol bus atidaryta Vilniaus atliekų deginimo gamykla. Kasmet laikinam laikymui priimama iki 120 000 t šių atliekų.



2.3 pav. Preliminari degių atliekų saugojimo vieta

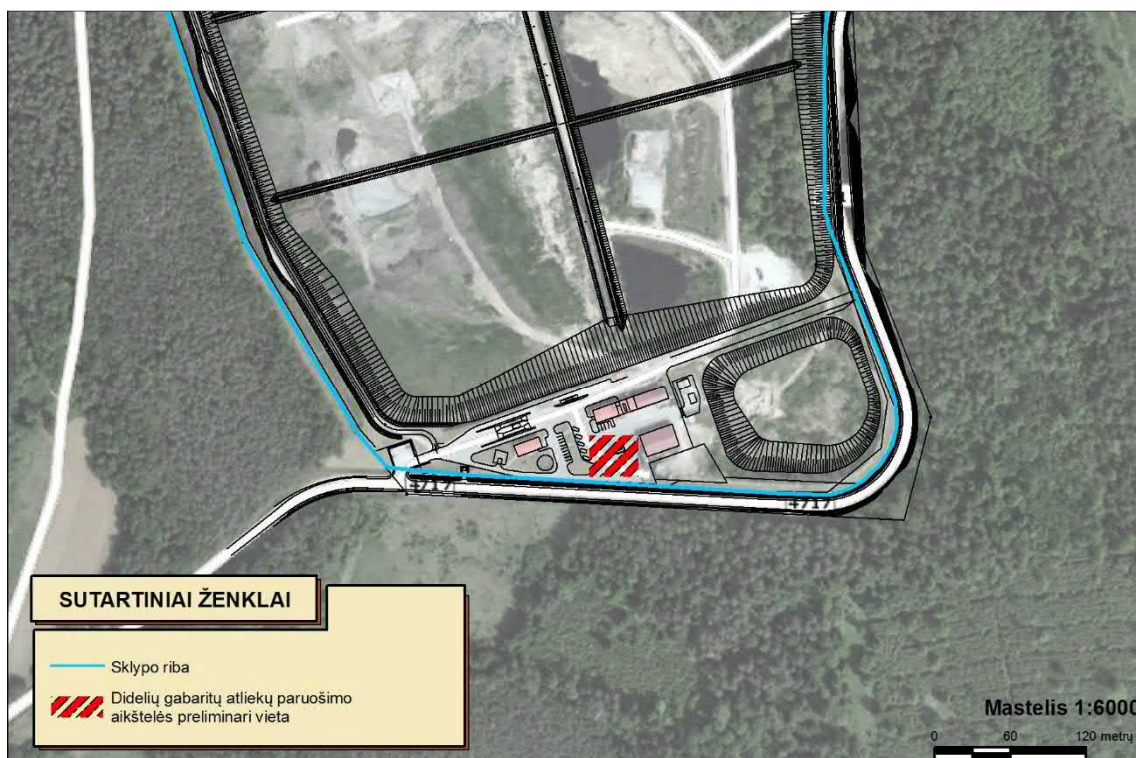
2.2 lentelė. Šalinamų atliekų sąrašą siūlomą papildyti tokiomis atliekomis:

Kodas	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas	Pavojingumas	Naudojimo veiklos kodas
10 11 05	dalelės ir dulkės	akmens vatos gamybos atliekos (lydymo proceso dulkės)	nepavojingos	D1

19 08 02	smėliagaudžių atliekos ⁹	atliekos iš vandentvarkos įmonių smėliagaudžių	nepavojingos	D1
19 12 10	degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)	kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo atliekos	nepavojingos	D1

UAB „VAATC“ Vilniaus regione eksploatuoja didelių gabaritų atliekų surinkimo aikšteles, į kurias pristatomos įvairios atliekos. Dalis aikštelėse surinktų atliekų perduodamos atliekų tvarkytojams, kita dalis atliekų, jas tinkamai paruošus, gali būti perduodamos pakartotiniam panaudojimui. Vilniaus regioniniame nepavojingų atliekų sąvartyne planuojama įrengti surinktų didelių gabaritų atliekų paruošimo aikštelę, kurioje bus tvarkomos atliekos, atskiriant tinkamas panaudoti atliekas (žaliavas) ir netinkamas pakartotiniam panaudojimui atliekas (atliekų kodas 19 12 12), kurios vėliau gali būti iškart šalinamos sąvartyne. Planuojamas tvarkyti atliekų kiekis – 3000 t/metus.

Šią atliekų paruošimo aikštelę numatoma įrengti sąvartyno aptarnavimo zonoje (2.4 pav.). Didžiosios bei kitos perdavimui ruošiamos atliekos, esant poreikiui ardomos, smulkinamos mobiliu smulkintuvu. Pakartotiniam panaudojimui tinkamos susidariusios atliekų frakcijos perduodamos atliekų tvarkytojams, netinkamos panaudojimui atliekos pašalinamos sąvartyne. Tvarkomos atliekos bus sąvartyno aptarnavimo zonoje (2.4 pav.).



2.4 pav. Didelių gabaritų atliekų paruošimo aikštelės preliminarinė vieta

⁹ Būtų priimamos tik nuvandenintos ir probiotikais tinkamai apdorotos, todėl kvapų neskleidžiančios, tokios atliekos.

Didelių gabaritų atliekų paruošimo aikštelėje numatoma smulkinti didžiausias ir medienos atliekas. Šiuo metu jos surenkamos į 30 m³ talpos konteinerius, kurių svoris kinta priklausomai nuo juose sukauptų atliekų, pvz., jei konteineryje būna tik baldai, šis konteineris sveria mažiau, nei konteineris, kuriame laikomos medienos plokštės, atraižos, atliekos ir pan. Atliekant vertinimą priimama, kad konteineris užpildytas atliekomis, pasižyminčiomis mažu masės ir tūrio santykiu (baldais). Tokių konteinerių (30 m³ talpos) svoris pagal UAB „VAATC“ turimus svėrimo rezultatus svyruoja apie 5-6 t.

Per metus planuojama sutvarkyti apie 3000 t atliekų, t.y. per savaitę turėtų būti sutvarkoma apie 60 t atliekų. Remiantis konservatyviausia prielaida, kad visos atliekos bus baldai (didžiosios atliekos) ir remiantis tokių atliekų svėrimo rezultatais, per savaitę pristatomas atliekų tūris siektų apie 300-360 m³. Atliekas prieš smulkinimą numatoma laikyti 2 m aukščio krūvose, tuomet reikalingas atliekų sandėliavimo plotas, kuriame būtų laikomos savaitės laikotarpyje tvarkymui atrinktos atliekos, svyruotų nuo 150 iki 180 m².

Aikštelės, kurioje būtų vykdoma planuojama atliekų tvarkymo veikla, plotas yra 900 m² (2.4 pav.). Įvertinus tai, kad smulkintų medienos atliekų tūris bus mažesnis ir joms reikės bent jau trečdaliu mažesnio ploto, savaitinio tvarkomo atliekų ploto poreikis tvarkomoms ir sutvarkytoms atliekoms bus apie 415 m² (2.3 lentelė). Vertinant ploto poreikius, aikštelės turėtų užtekti 2-3 savaitių sukauptų atliekų tvarkymui.

Pažymėtina, kad didelių gabaritų atliekų surinkimui yra būdingas sezoniškumas, todėl kai kuriais atvejais kaupimo ir tvarkymo laikotarpis gali būti ilgesnis.

2.3 lentelė. Surinktų didelių gabaritų atliekų aikštei reikalingas plotas

Patikslintas apibūdinimas	Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis, t	Medžiagos tankis, t/m ³	Atliekų kaupų (rietuvių) aukštis, m	Reikalingas plotas, m ²
medienos atliekos	15	0,2	2	37,5
didžiosios atliekos (baldai)	50	0,2	2	125
pakartotiniam panaudojimui skirta mediena (po atliekų paruošimo)	28	0,3	2	46,67
pakartotiniam panaudojimui netinkamos atliekos (po atliekų paruošimo)	23	0,2	2	57,5
juodieji metalai (po atliekų paruošimo)	1	0,3	1	3,33
spalvotieji metalai (po atliekų paruošimo)	0,25	0,3	1	0,83
plastikai ir guma (po atliekų paruošimo)	1	0,3	1	3,33
stiklas (po atliekų paruošimo)	0,25	0,3	1	0,83
tekstilė (po atliekų paruošimo)	5	0,3	1	16,67
betonas (vidaus kelių remontui)	15	0,2	2	37,5
plytos (vidaus kelių remontui)	15	0,2	2	37,5
čerpės ir keramika (vidaus kelių remontui)	5	0,2	2	12,5
gruntas ir akmenys (vidaus kelių remontui)	5	1	2	2,5

izoliacinės medžiagos (perdengimo sluoksnių formavimui)	5	0,12	2	20,83
smėlis, akmenys (vidaus kelių remontui)	5	1	2	2,5
gruntas ir akmenys (vidaus kelių remontui)	5	1	2	2,5
akmens vatos gamybos atliekos (perdengimo sluoksnių formavimui)	5	0,3	2	8,33
Viso:	183,5			415

2.4 lentelė. Surinktų didelių gabaritų atliekų paruošimo aikštelėje numatomos tvarkyti atliekos

Atliekos				Naudojimas		
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas	Pavojingumas	Įrenginio našumas, t/m.	Naudojimo veiklos kodas ir pavadinimas	Numatomas naudoti kiekis, t/m.
20 03 07	didžiosios atliekos	didžiosios atliekos	nepavojingos	339 000	S5 - atliekų paruošimas naudoti ir šalinti (S501-ardymas, išmontavimas; S503 – smulkinimas) R12 - atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų	3000
20 01 38	medienos atliekos	medienos atliekos	nepavojingos			

2.5 lentelė. Surinktų didelių gabaritų atliekų paruošimo aikštelėje tvarkymo metu susidaranti atliekos

Atliekos				Atliekų susidarymo šaltinis technologiniame procese	Susidarymas	Tvarkymas
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas	Pavojingumas		Projektinis kiekis, t/m.	Atliekų tvarkymo būdas
19 12 07	mediena, nenurodyta 19 12 06	pakartotiniam panaudojimui skirta mediena	Nepavojinga	Atliekų paruošimo aikštelė	1500	R3, R11, R13
19 12 12	kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11	pakartotiniam panaudojimui netinkamos atliekos	Nepavojinga		1120	R12, D1
19 12 02	juodieji metalai	juodieji metalai	Nepavojinga		50	R4, R12
19 12 03	spalvotieji metalai	spalvotieji metalai	Nepavojinga		15	R4, R12
19 12 04	plastikai ir guma	plastikai ir guma	Nepavojinga		50	R1, R3, R12, D1
19 12 05	stiklas	stiklas	Nepavojinga		15	R4, R12
19 12 08	tekstilė	tekstilė	Nepavojinga		250	R1, R4R12

2.6 lentelė. Surinktų didelių gabaritų atliekų paruošimo aikštelėje vienu metu daugiausia saugomų atliekų kiekiai, saugojimo vieta – aptarnavimo zonoje

Atliekos kodas	Atliekos pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas	Atliekos pavojingumas	Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis, t
20 01 38	medienos atliekos	medienos atliekos	nepavojinga	15
20 03 07	didžiosios atliekos	didžiosios atliekos (baldai)	nepavojinga	50
19 12 07	mediena, nenurodyta 19 12 06	pakartotiniam panaudojimui skirta mediena (po atliekų paruošimo)	nepavojinga	28
19 12 12	kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11	pakartotiniam panaudojimui netinkamos atliekos (po atliekų paruošimo)	nepavojinga	23
19 12 02	juodieji metalai	juodieji metalai (po atliekų paruošimo)	nepavojinga	1
19 12 03	spalvotieji metalai	spalvotieji metalai (po atliekų paruošimo)	nepavojinga	0,25
19 12 04	plastikai ir guma	plastikai ir guma (po atliekų paruošimo)	nepavojinga	1
19 12 05	stiklas	stiklas (po atliekų paruošimo)	nepavojinga	0,25
19 12 08	tekstilės dirbiniai	tekstilė (po atliekų paruošimo)	nepavojinga	5
17 01 01	betonas	betonas (vidaus kelių remontui)	nepavojinga	15
17 01 02	plytos	plytos (vidaus kelių remontui)	nepavojinga	15
17 01 03	čerpės ir keramika	čerpės ir keramika (vidaus kelių remontui)	nepavojinga	5
17 05 04	gruntas ir akmenys, nenurodyti 17 05 03	gruntas ir akmenys (vidaus kelių remontui)	nepavojinga	5
17 06 04	izoliacinės medžiagos, nenurodytos 17 06 01 ir 17 06 03	izoliacinės medžiagos (perdengimo sluoksnių formavimui)	nepavojinga	5
19 12 09	mineralinės medžiagos (pvz., smėlis, akmenys)	smėlis, akmenys (vidaus kelių remontui)	nepavojinga	5
20 02 02	gruntas ir akmenys	gruntas ir akmenys (vidaus kelių remontui)	nepavojinga	5
10 11 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	akmens vatos gamybos atliekos (perdengimo sluoksnių formavimui)	nepavojinga	5

2.1.3 Sąvartyne susidarantių nuotekų, įskaitant sąvartyno filtratą, sutvarkymas

Šiuo metu didžiausią sąvartyne susidarantių nuotekų srauto dalį sudaro sąvartyno sekcijose surenkamas filtratas. Filtratas surenkamas kiekvienoje sekcijoje įrengta drenažo sistema ir savitaka patenka į filtrato ir kitų nuotekų (buitinių, gamybinių, lietaus) siurblinę. Filtrato valymui įrengtas atvirkštinio osmoso įrenginys. Iki didžiausių leidžiamų (išleisti į nuotekų surinkimo sistemą) koncentracijų (toliau – DLK), nustatytų Nuotekų tvarkymo reglamente (Žin., 2006, Nr.59-2103, su visais pakeitimais), reikšmių bei Elektrėnų-Vievio nuotekų valymo įrenginius (toliau – NVĮ) eksploatuojančio operatoriaus nustatytų reikalavimų išvalytas sąvartyno filtratas (permeatas) slėgine linija tiekiamas tolimesniam valymui į Elektrėnų ir Vievio NVĮ, esančius Vievyje, už 1,2 km nuo sąvartyno, o atvirkštinio osmoso įrenginyje susidaręs koncentratas grąžinamas atgal į sąvartyno kaupą.

Siekiant atskirti skirtingų nuotekų srautus, taip pat atsižvelgiant į tai, kad Elektrėnų-Vievio NVĮ operatoriaus nustatytus reikalavimus įgyvendinti yra sudėtinga, VAATC užsakymu UAB „Hidroterra“ šiuo metu rengia nuotekų (tinklų) atskyrimo (modernizavimo) Vilniaus regioniniame nepavojingų atliekų sąvartyne techninį projektą. Projekte svarstomi tokie sprendiniai:

Buitinės nuotekos iš aptarnavimo zonoje esančių pastatų. Buitinės nuotekos atskiriamos nuo bendro aptarnavimo zonoje surenkamų nuotekų srauto ir joms skirta naujai įrengta siurblinė tolimesniam valymui perduodamos į UAB „Elektrėnų komunalinis ūkis“ eksploatuojamus nuotekų valymo įrenginius.



2.5 pav. Planuojamas buitinių nuotekų iš aptarnavimo zonoje esančių pastatų tvarkymo sprendinys

Paviršinės nuotekos nuo asfaltuotos aptarnavimo zonos teritorijos. Paviršinės nuotekos nuo sąvartyno aptarnavimo zonos atskiriamos, apvalomos naftos gaudyklėje ir išleidžiamos į esamą apsauginį griovį vakarinėje sąvartyno teritorijos dalyje. Čia sukauptas vanduo pagal poreikį bus naudojamas sąvartyno reikmėms – pvz. kaupo drėkinimui. Įrengtoje valytų paviršinių nuotekų išleidimo į griovį vietoje numatoma mėginių ėmimo vieta (preliminarijos išleistuvo koordinatės - X:6074639; Y:552659) Numatoma galimybė apsauginiame griovyje įrengti izoliuotą dugną.



2.6 pav. Planuojamas paviršinių nuotekų nuo asfaltuotos aptarnavimo zonos teritorijos sprendinys

Paviršinės nuotekos nuo rytinio sąvartyno kaupio šlaito ir privažiavimo kelio daubos. Siekiant panaudoti rytinėje sąvartyno dalyje šlaite ties laikiniu privažiavimo keliu sukauptą vandenį, šioje vietoje įrengta laikina vandens (nuotekų) kaupykla (rezervuaras), kurioje surinktas vanduo bus laikomas ir naudojamas pagal poreikį. Kaupykloje surenkamos paviršinės nuotekos nuo laikinojo privažiavimo kelio šlaito, taip čia pagal poreikį bus kaupiama ir dalis nuotekų iš suformuoto ir pridengto rytinio suformuoto atliekų kaupio šlaito apsauginio griovio. Panaudotas vanduo, kuris pateks į sąvartyno kaupą, vėliau bus sutvarkomas bendroje sąvartyno nuotekų tvarkymo sistemoje. Vandens kaupyklos dugnas izoliuotas, taip išvengiant sukauptų nuotekų patekimo į aplinką ir galimo poveikio gruntiniams vandenims. Kaupykloje sukauptas vanduo, įvertinus susidariusią situaciją, taip pat gali būti tvarkomas bendroje sąvartyno nuotekų tvarkymo sistemoje. Laikinasis privažiavimo prie sąvartyno sekcijos kelias ir įrengta laikina vandens (nuotekų) kaupykla bus eksploatuojamos iki naujų sąvartynų sekcijų įrengimo, kuomet teks pašalinti laikinus inžinerinius statinius (4 tekstinis priedas), Nuotekų saugojimui, esant poreikiui, bus panaudojama kita sąvartyno teritorija, pvz. VI sekcijoje įrengtos ir pagal tiesioginę paskirtį nenaudojamos degių atliekų saugojimui skirtos vietos nelaidžiu dugnu (dugno konstrukcija aprašyta 2.1.2 skyriuje, 12 psl.)



2.7 pav. Planuojamas paviršinių nuotekų saugojimo sprendinys

Paviršinės nuotekos nuo neeksploatuojamo sąvartyno kaupo ties aptarnavimo zona. Paviršinės nuotekos, neturinčios tiesioginio sąlyčio su atliekomis, nuo neeksploatuojamo sąvartyno kaupo prie aptarnavimo zonos surenkamos ir nuvedamos į apsauginį griovį vakarinėje sąvartyno teritorijos dalyje. Nuotekų surinkimą planuojama įgyvendinti palaipsniui, uždengiant sąvartyno kaupą ir atitinkamai organizuojant paviršinių nuotekų nuvedimą. Schemoje pateikiamo sąvartyno išleistuvo koordinatės X:6074664; Y:552642. Numatoma galimybė nuotekų srautą nukreipti papildomam valymui.



2.8 pav. Planuojamas paviršinių nuotekų nuo neeksploatuojamo sąvartyno kaupio ties aptarnavimo zona sprendinys

Sąvartyno filtratas. Sąvartyno filtratas toliau bus tvarkomas esamuose atvirkštinės osmozės principu veikiančiuose nuotekų valymo įrenginiuose, apvalius nuotekas iki užterštumo lygio, kuris leistu esama slėginė linija nuotekas teikti į Vievio-Elektrenų nuotekų valymo įrenginius galutiniam išvalymui. Pradiniame etape numatoma įrengti uždara (-as) filtrato koncentracijų išlyginimo talpą (-as) (uždara (-us) rezervuarą (-us)) ir, įvertinus poreikį, įrengti kitas pirminio filtrato valymo grandis (pvz. smėliagudę). Uždaras (-i) nuotekų (filtrato) rezervuaras (-ai) įrengiami aptarnavimo zonoje, kartu įrengiama ir kita susijusi infrastruktūra (smėliagudė, inž. tinklai, lengvų konstrukcijų pastatas).



2.9 pav. Planuojamas sąvartyno filtrato tvarkymo sprendinys

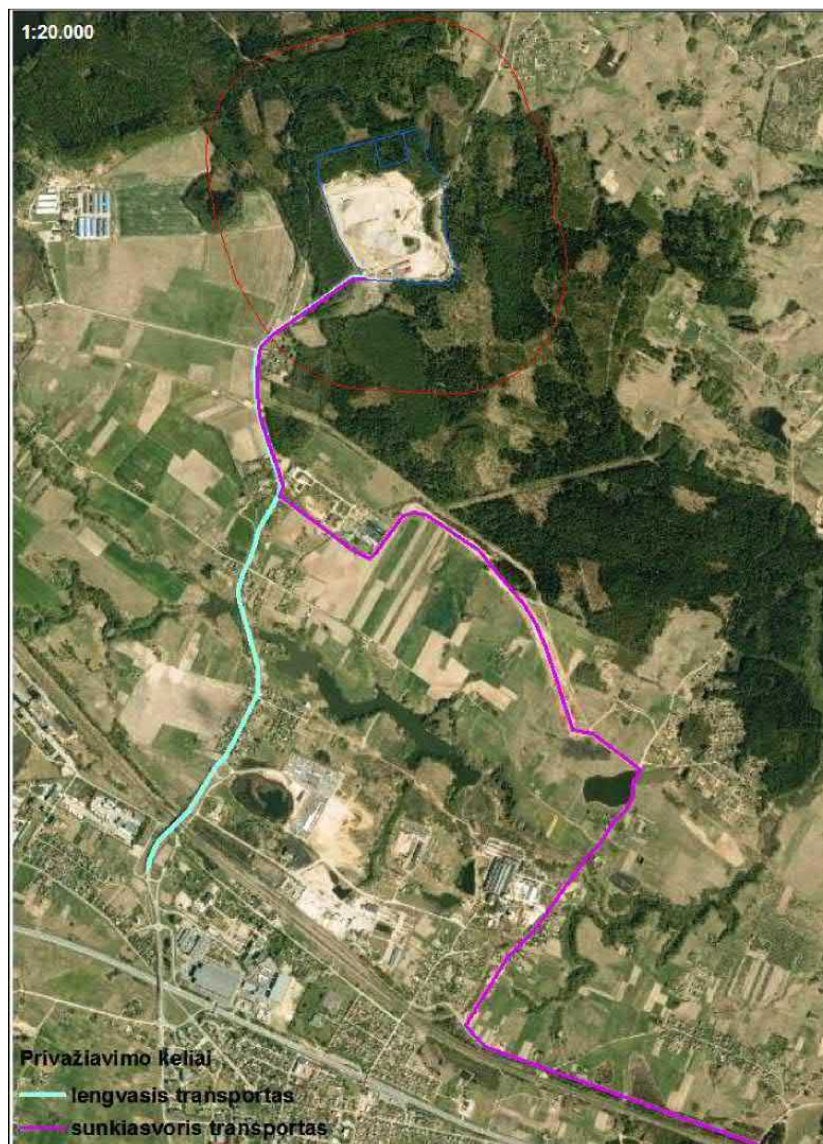
Visi šie sprendiniai bus detalizuojami rengiant techninį projektą.

2.2 Informacija apie prisijungimą prie inžinerinės infrastruktūros

Sąvartyno teritorijoje yra visa jo eksploatacijai reikalinga inžinerinė infrastruktūra.

Teritorijoje yra geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo bei valymo sistemos. Vanduo buitiniams reikmėms bei gamybinėms reikmėms naudojamas iš sąvartyno vandenvietės V1, kurios bendras našumas 7 m³/h. Sąvartyno teritorijoje yra nuotekų surinkimo ir valymo sistema.

Sąvartyno pietinėje pusėje praeina rajoninis kelias Nr. 4717 Vievis - Kazokiškės - Paparčiai - Žasliai. Į/iš sąvartyno teritoriją transportas, vežantis atliekas, važiuoja lygiagrečiu automagistralei Vilnius - Kaunas keliu, pasukant į Plytinės g. vėliau įvažiuojant į rajoninės reikšmės kelią Nr. 4717. Kitas transportas į/iš ūkinės veiklos teritorijos važiuoja rajoniniu keliu Nr. 4717. Privažiavimo/išvažiavimo kelių schema pateikta 2.10 pav. Įgyvendinant PŪV, pagal poreikį bus prisijungiama prie esamos inžinerinės infrastruktūros.



2.10 pav. Privažiavimo/išvažiavimo kelias į sąvartyno teritoriją [7]

2.3 Informacija apie naudojamą medžiagą/žaliavą, chemines medžiagas

Asbesto turinčios atliekos būtų priimanamos tik kietos ir supakuotos į didmaišius ir šalinamos su pakuote jų niekaip papildomai neapdorojant. Šalinamų atliekų sluoksniai periodiškai būtų perdengiami 10-15 cm storio grunto ar kitos inertinės medžiagos sluoksniu, paliekant tik nedidelę neuždengtą darbo zoną. Sekcijos (vietos) pagrindas ir šonai būtų formuojami iš molingo grunto, kuris izoliuotų asbesto turinčias atliekas nuo kitų atliekų. Eksploatuojant sekciją pylimo šonai būtų periodiškai, pagal poreikį, paaukštinami (dėl įrengtos asbesto turinčių atliekų sekcijos sąvartyno kaupo fiziniai parametrai nesikeistų). Pasiekus projekcinę sąvartyno kaupo altitudę asbesto turinčių atliekų sekcija būtų uždengta vadovaujantis sąvartyno kaupo uždarymo techninio projekto sprendiniais.

2.4 Gamtos išteklių ir energijos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas

Asbesto turinčių atliekų sutvarkymo sekcijos įrengimui bus naudojama įvairi statybinė technika (ekskavatoriai, buldozeriai, sunkvežimiai, tankintuvai ir pan.), kurios kiekis ir sudėtis bus patikslinta rengiant techninius projektus.

PŪV pagrindinė energetinių išteklių rūšis – dyzelinas bus naudojama mobilių transporto priemonių, skirtų PŪV įrengimo ir eksploatacijos veiklose.

2.5 Pavojingų, nepavojingų, radioaktyvių atliekų susidarymas ir tvarkymas

Sąvartyno eksploatavimo metu administracinėse – buitinėse patalpose susidaro mišrios komunalinės atliekos, liuminescencinės lempos. Nuotekų iš sunkvežimių ratų ploviklos įrenginiuose – nuotekų valymo dumblas. Remonto dirbtuvėse - tepalai, tepalų filtrai, akumulatoriai, automobilių amortizatoriai, metalų atliekos ir pašluostės. Naftos gaudyklėje – naftos produktais užterštas dumblas. Šios atliekos surenkamos ir perduodamos sertifikuotiems atliekų tvarkytojams.

Asbesto turinčių atliekų šalinimo sekcijos įrengimo metu susidarys tam tikras kiekis statybinių atliekų, kurios bus tvarkomos vadovaujantis 2014-08-28 LR aplinkos ministro įsakymu Nr.D1-698 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymo Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo, pakeitimo“ (Teisės aktų registras, 2014-08-29, Nr. 2014-11431).

2.6 Nuotekų susidarymas ir jų tvarkymas

Šiuo metu eksploatuojant sąvartyną susidaro šios nuotekos:

- ūkio - buities nuotekos iš administracinio ir tarnybinių pastatų sanitarinių mazgų;
- nuotekos iš sunkvežimių ratų ploviklos;
- santykinai švarios paviršinės (lietaus) nuotekos nuo sąvartyno aptarnavimo teritorijoje esančių pastatų stogų;
- paviršinės lietaus nuotekos nuo sąvartyno teritorijos asfalto dangų;
- neužterštos paviršinės nuotekos nuo neasfaltuotos sąvartyno teritorijos;

- sąvartyno filtratas.

Siekiant atskirti skirtingų nuotekų srautus, taip pat atsižvelgiant į tai, kad Elektrėnų-Vievio NVJ operatoriaus nustatytus reikalavimus įgyvendinti yra sudėtinga, VAATC užsakymu UAB „Hidroterra“ šiuo metu rengia nuotekų (tinklų) atskyrimo (modernizavimo) Vilniaus regioniniame nepavojingų atliekų sąvartyne techninį projektą (žr. 2.1.4 skyrių).

2.7 Fizikinės ir cheminės taršos susidarymas ir prevencija

Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos metu susidarantią fizikinę taršą – triukšmo vertinimą – pateikta 4.1.1 skyriuje.

2.8 Biologinės taršos susidarymas ir prevencija

Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos metu susidarantią biologinę taršą – kvapų vertinimą – pateikta 4.1.2 skyriuje.

2.9 PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) susidariusių ekstremalių situacijų, ekstremalių įvykių ir situacijų tikimybė bei prevencija

Sąvartyno eksploatacijos, uždarymo ir priežiūros po uždarymo metu galima išskirti šias galimų pavojų-avarijų rūšis:

- gaisrai sąvartyno atliekų kaupimo sekcijose;
- surinkto filtrato išsiliejimai 1,2 km ilgio slėginėje linijoje, jungiančioje sąvartyną ir Vievio-Elekrėnų nuotekų valymo įrenginius;
- sąvartyno dujų sprogamai;
- darbuotojų sąmonės praradimas, žūtis vykdant filtrato surinkimo vamzdyno, siurblinės eksploatacinius remonto darbus;
- kaupo nuošliauža;
- kiti nenumatyti atvejai.

Sąvartyne įdiegtos ir taikomos šios techninės ir organizacinės prevencinės priemonės:

- sąvartyno teritorijoje griežtai draudžiama deginti atliekas, visi atliekų tvarkymo darbai vykdomi pagal atliekų šalinimo sąvartyne techninį reglamentą;
- darbo saugos ir priešgaisrinės priemonės suprojektuotos ir įrengtos pagal galiojančius reikalavimus. Išorės gaisrų gesinimui (aptarnavimo zonoje ir ties atliekų šalinimo sekcijomis) įrengti du vandens rezervuarai po 250 m³. Tuo atveju, jei gaisro gesinimui aptarnavimo zonoje esančiame priešgaisriniame rezervuare sukauptas nepakankamas vandens kiekis, yra galimybė papildyti vandens atsargas iš vandentiekio tinklo, kuriam vanduo tiekiamas iš vietinio artezinio gręžinio. Greta sąvartyno sekcijų esančio priešgaisrinio rezervuaro vandens kiekis papildomas autocisternomis atvežtu vandeniu;

- tarnybinėje teritorijoje pastatai įrengti taip, kad juose esantys žmonės turi pakankamai laiko ir galimybes juos greitai apleisti. Pažymėtos draudžiamos naudoti atvirą ugnį ir rūkyti vietas. Visi gesintuvai paruošti naudojimui, gerai prižiūrimi, lengvai pasiekiami bei išdėstyti matomose vietose
- įvykus avarijai filtrato surinkimo iš sąvartyno kaupų linijose ar siurblinėje, filtratas tiesiog bus ilgėliau nesurenkamas iš sekcijų, sąvartyno sekcijos tokiu būdu atliks talpyklų funkciją. Perteklinis surinkto filtrato kiekis bus išvežamas valymui į kitus nuotekų valymo įrenginius;
- siekiant išvengti galimos sąvartyno dujų migracijos, sąvartyne įrengta aktyvi jų surinkimo ir kontrolės sistema. Sąvartyno dujų išgavimo ir utilizavimo sistema suprojektuota ir įrengta siekiant užtikrinti eksploatacijos patikimumą, taip pat įrengta automatizuota technologinio proceso valdymo sistema. Surinktos dujos transportuojamos į kogeneracinę elektrinę Vievyje, perteklinis dujų kiekis sudeginamas degle;
- vykdomas aplinkos monitoringas, leidžiantis įvertinti filtrato bei sąvartyno dujų galimą sklaidą sąvartyno aplinkoje. Pastebėjus aplinkos oro ar gruntinio vandens cheminės sudėties nukrypimus nuo įprastinių reikšmių, bus išaiškintos priežastys ir imamasi atitinkamų inžinerinių ar kitų priemonių padėčiai ištaisyti;
- aptarnaujantis personalas apmokytas dirbti su esama įranga ir prietaisais.

LR aplinkos ministro 2002 m. rugpjūčio 12 d. įsakymo Nr. 444 „Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploataavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių“ 68² p. įpareigoja sąvartynų operatorius parengti avarijų likvidavimo planą, vadovaujantis Atliekų tvarkymo įstatyme nustatyta tvarka. Sąvartynui parengtas veiklos nutraukimo planas, kuriame nurodyta, kaip tvarkomos atliekos po veiklos nutraukimo.

2.10 PŪV rizika žmonių sveikatai

Planuojama ūkinė veikla rizikos žmonių sveikatai nesukels. Cheminė ir fizikinė tarša planuojamos ūkinės veiklos metu neviršys leidžiamų koncentracijų ir lygių, darbo ir artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, todėl poveikis sveikatai dėl fizikinės ir cheminės taršos neprognozuojamas.

2.11 PŪV sąveika su kita vykdoma ūkine veikla

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Vilniaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno teritorijoje, ir neprieštarauja galiojantiems teritorijų planavimo dokumentams.

2.12 Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

Numatoma statybos pradžia: 2017 m IV ketv.

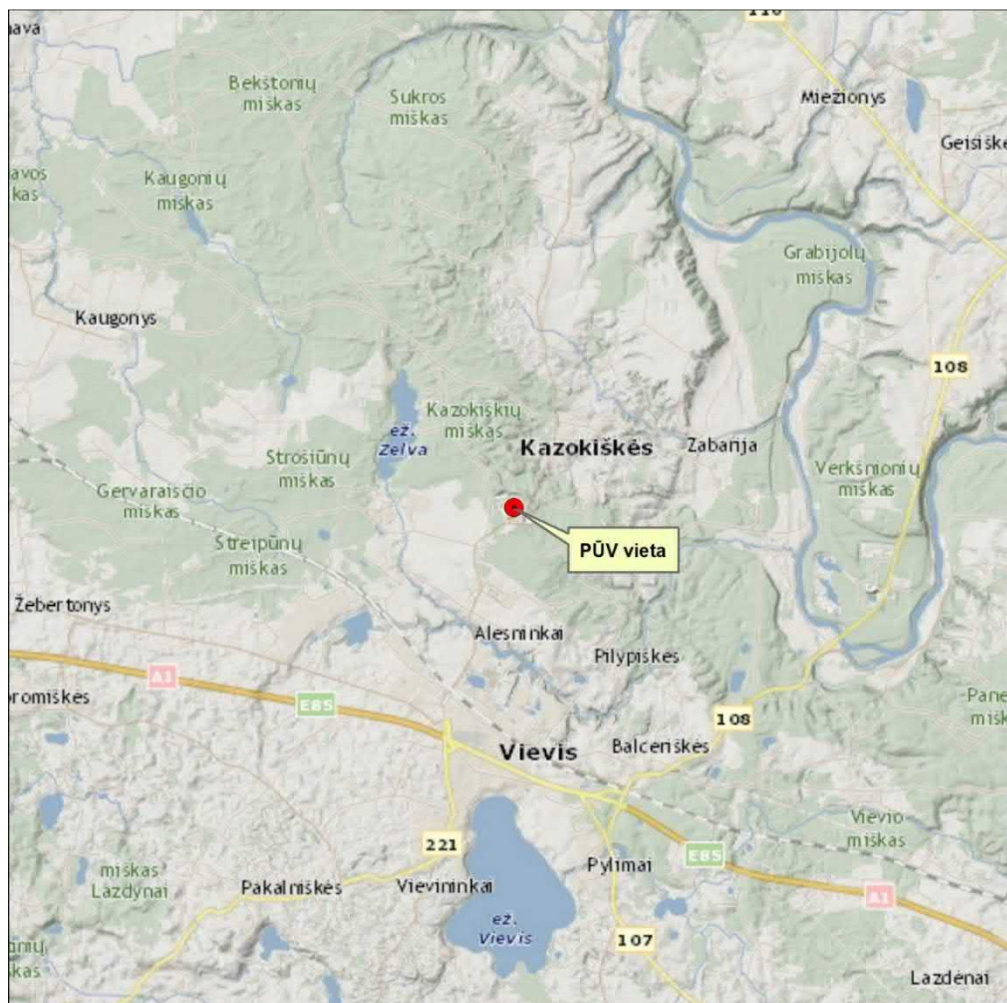
Numatoma eksploataavimo pradžia: 2018 m. IV ketv.

Numatoma eksploatacijos trukmė: 20 metų (iki kol bus uždarytas sąvartynas).

3 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

3.1 Informacija apie vietą, kurioje numatoma vykdyti PŪV

Vilniaus regioninio nepavojingųjų atliekų sąvartyno teritorija yra Elektrėnų savivaldybėje, į šiaurę nuo Vievio miesto ir automagistralės Vilnius – Kaunas, pietvakarius nuo Kazokiškių miestelio, buvusio karjero sklype. Teritoriją gaubia Kazokiškių miškas (4.1. pav.). Su tiriamu sklypu besiribojančios miško teritorijos Elektrėnų bendruoju planu įvardintos kaip IV grupės ūkiniai miškai, dalis miško greta pietrytinės sklypo kraštinės priskirta valstybinės reikšmės miškų kategorijai. UAB „VAATC“ sąvartyno adresas - Kazokiškių k., Kazokiškių sen., Elektrėnų sav. (kadastrinis Nr. 7942/0003:114 Kazokiškių k.v.). Bendras sąvartyno sklypo plotas – 28,4173 ha.



3.1 pav. PŪV vieta

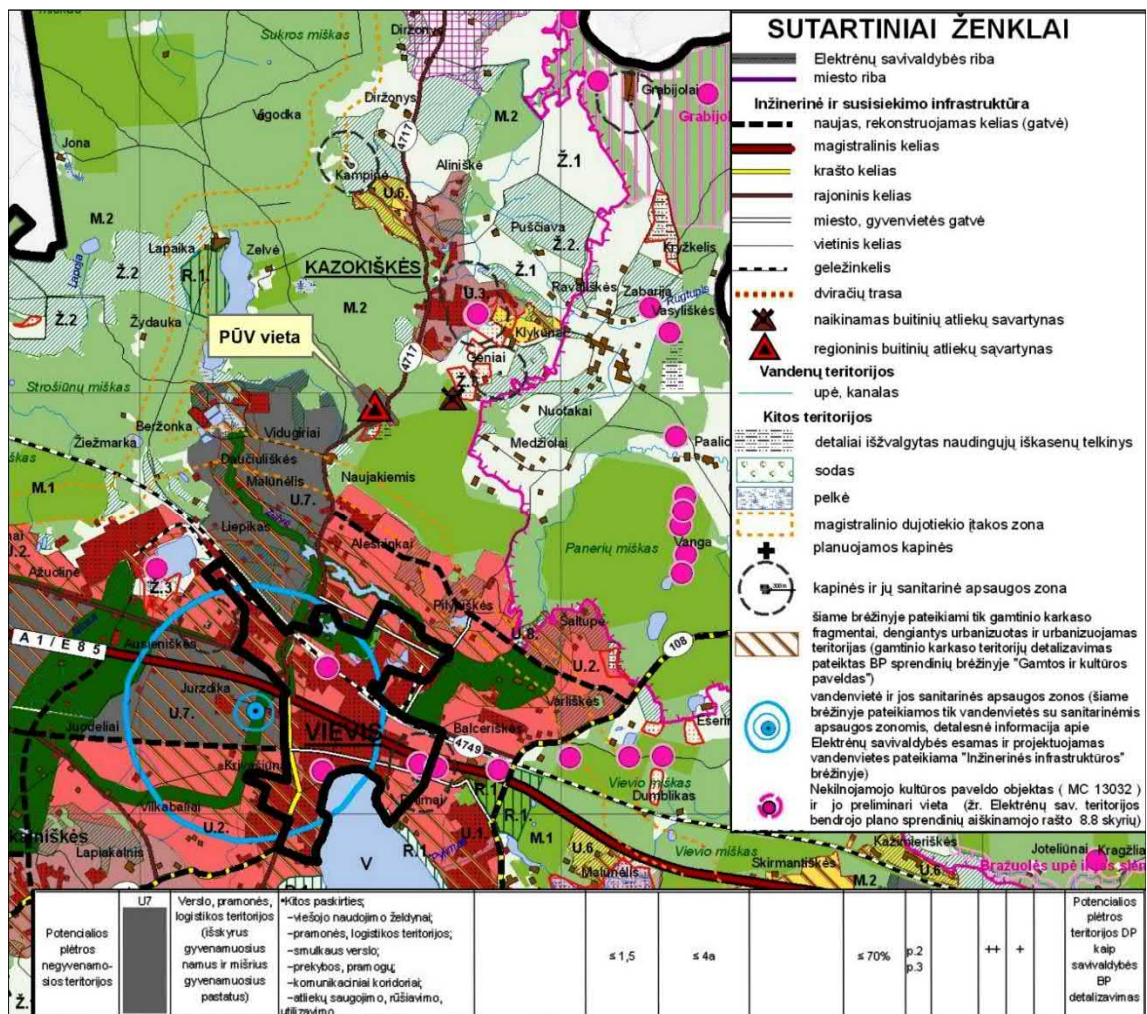
Sąvartynas pradėtas eksploatuoti 2007 m. spalio mėnesį, todėl PŪV vietos alternatyvos neanalizuojamos, nes veikla susijusi su konkrečia vieta – esamu UAB „VAATC“ sąvartynu.

3.2 Informacija apie žemėnaudą, PŪV teritorijos planavimo dokumentų sprendinius

Šiuo metu ūkinė veikla vykdoma 28,4173 ha ploto žemės sklype (kadastrinis Nr. 7942/0003:114). Naudojimo paskirtis kita, žemės naudojimo būdas – atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai) teritorijos. Sklypas nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai ir yra išnuomotas UAB „VAATC“ (1 tekstinis priedas).

UAB „VAATC“ sąvartyno detalusis planas patvirtintas Elektrėnų savivaldybės tarybos 2002-04-05 sprendimu Nr. 55.

Elektrėnų sav. bendrajame plane nurodyta, kad visa sąvartyno teritorijos naudojimo būdo ir pobūdžio turinys – kitos paskirties; viešo naudojimo želdynai; pramonės, logistikos teritorijos; smulkaus verslo; prekybos, pramogų; komunikaciniai koridoriai; atliekų saugojimo, rūšiavimo, utilizavimo. Žemės sklypo paskirtis - kita, žemės naudojimo būdas - inžinerinės infrastruktūros teritorijos. Ištrauka iš Elektrėnų sav. teritorijos BP žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio pateikta 3.2 pav.



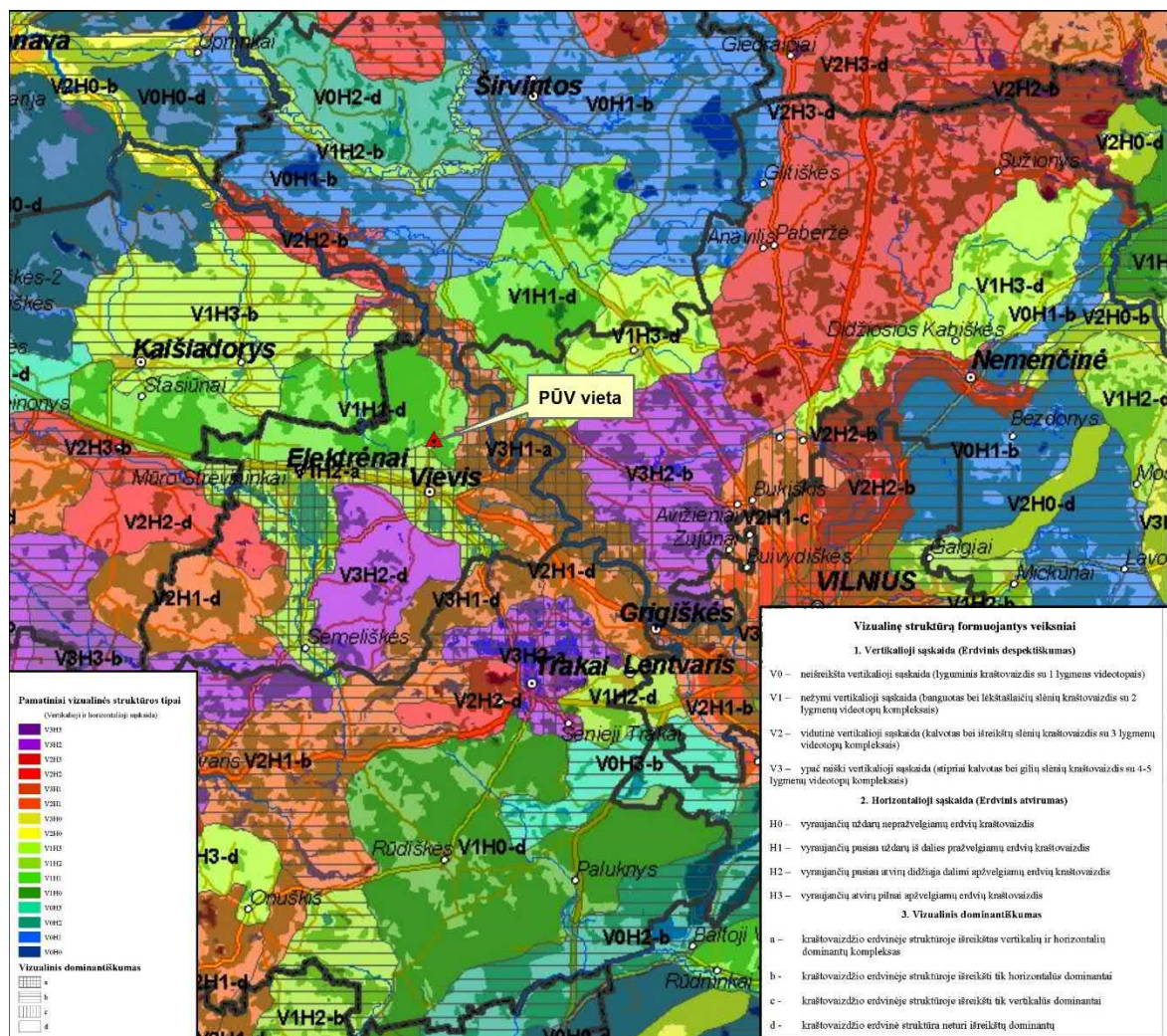
3.2 pav. Ištrauka iš Elektrėnų sav. teritorijos BP žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio

3.3 Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius

Sąvartyno teritorijos ribose pagal Lietuvos geologijos tarnybos teikiamą informaciją yra nenaudojamas Kazokiškių žvyro telkinys (reg. Nr. 832). PŪV teritorijoje ir jos aplinkoje eksploatuojamų naudingųjų iškasenų telkinių nėra. Artimiausias naudojamas Verkšionių žvyro telkinys (reg. Nr. 719) nuo vertinamos teritorijos ribos nutolęs apie 4,7 – 5,0 km pietryčių kryptimi. Artimiausia požeminio vandens vandenvietė naudojama geriamajam gėlam vandeniui AB „Zelvė“ (reg. Nr. 2909) nutolusi apie 1,3 km vakarų kryptimi.

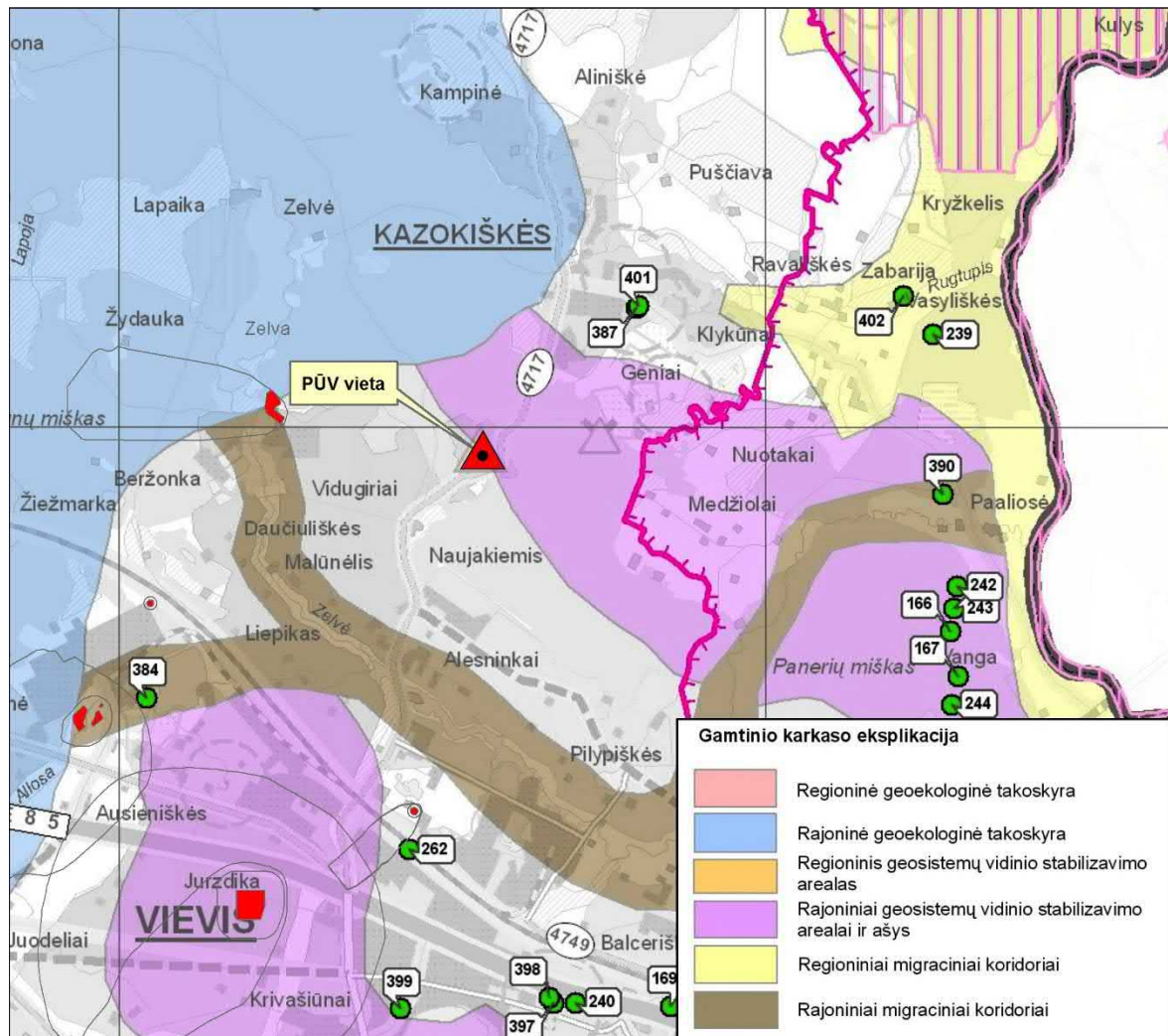
3.4 Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą

PŪV teritorijos kraštovaizdis pagal vizualinę struktūrą priskiriamas V1H1-d tipui, kuriam būdinga nežymi vertikaloji sąskaida (banguotas bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su 2 lygmenų videotopų kompleksais) su vyraujančiomis pusiau uždaromis iš dalies pražvelgiamomis erdvėmis. Kraštovaizdžio erdvinė struktūra neturi išreikštų dominantų (3.3 pav.).



3.3 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapis

Dalis PŪV teritorija patenka į gamtinio karkaso rajoninių geosistemų vidinio stabilizavimo arealus ir ašis (3.4 pav.).



3.4 pav. Ištrauka iš Elektrėnų sav. teritorijos BP gamtos ir kultūros paveldo brėžinio

Sąvartyno teritorijos aukštingumas nuolat kinta, dėl atvežamų atliekų, kurios pilamos į paruoštas vietas, vėliau užpilamos žemėmis, o tai įtakoja kaupo formą ir aukštingumą.

3.5 Informacija apie saugomas teritorijas

PŪV bei jos apylinkės nepatenka į Europos ekologinio tinklo Natura 2000 ir kitų saugomų gamtinių teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas. Artimiausia PŪV teritorijai saugoma gamtinė teritorija yra Neries regioninis parkas, nutolęs apie 0,87 km atstumu rytų kryptimi (1 grafinis priedas). Šios ir kitų PŪV vietai artimiausių saugomų gamtinių teritorijų trumpos charakteristikos pateikiamos 3.1 lentelėje.

3.1 lentelė. PŪV teritorijai artimiausios saugomos gamtinės teritorijos (<http://stk.vstt.lt>)

Saugoma gamtinė teritorija	Saugomos gamtinės teritorijos trumpa charakteristika*	Mažiausias atstumas nuo PŪV vietos iki saugomos gamtinės teritorijos, km
Neries regioninis parkas	Plotas – 10514,61ha, įsteigimo data -1992 m. Tikslas - išsaugoti Neries vidurupio kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes.	~ 0,87 km R kryptimi
Aliosios hidrografinis draustinis	Plotas – 200,64 ha, steigimo tikslas - išsaugoti Aliosios upelio slėnį, Aliosios ir Neries upių santaką.	~1,70 km PR kryptimi

*-Informacija pateikta iš Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos tinklalapio.

Kadangi PŪV teritorija ir jos apylinkės nepatenka į Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas, todėl PŪV poveikio reikšmingumo Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijoms nustatymo išvada iš Valstybės saugomų teritorijų tarnybos prie LR aplinkos ministerijos nėra reikalinga.

3.6 Informacija apie biotopus, juose saugomas rūšis ir aplinkos apsaugos požiūriu jautrias teritorijas

Vilniaus regioninio nepavojingųjų atliekų sąvartyno sklypo apylinkėse augalijos biotopai yra miškai ir pievos. Daugelyje vietų miškas ribojasi su karjero pakraščiais. Sąvartyno teritorijoje saugotinių želdinių bei vejų nėra, kadangi prieš dešimtis metų ši teritorija buvo eksploatuojama kaip žvyro karjeras, dabar kaip sąvartynas. Didžioji dalis teritorijos yra apaugusi menkaverčiais krūmais. Šiaurinėje bei šiaurės vakarinėje sklypo dalyse tvyro plačialapių - eglynų bei eglynų su plačialapių miškų elementais miškas. Nuo sąvartyno į rytus mišku apaugusi teritorija yra silpnai užpelkėjusi.

Aplinkos apsaugos požiūriu išskirtinai jautrių teritorijų planuojamos ūkinės veiklos vietoje nėra.

3.7 Informacija apie teritorijos taršą praeityje

Pagal Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatus, patvirtintus LR aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546, sąvartynuose, priimančiuose daugiau nei 10 tonų atliekų per parą arba kurių bendras pajėgumas yra didesnis kaip 25 000 tonų turi būti vykdomas aplinkos monitoringas. Aplinkos (požeminio ir paviršinio vandens, sąvartyno dujų ir filtrato) monitoringo reikalavimai sąvartynuose yra nustatyti LR aplinkos ministro 2000-10-18 d. įsakymu Nr.444 patvirtintose „Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių“ XI skyriuje [10].

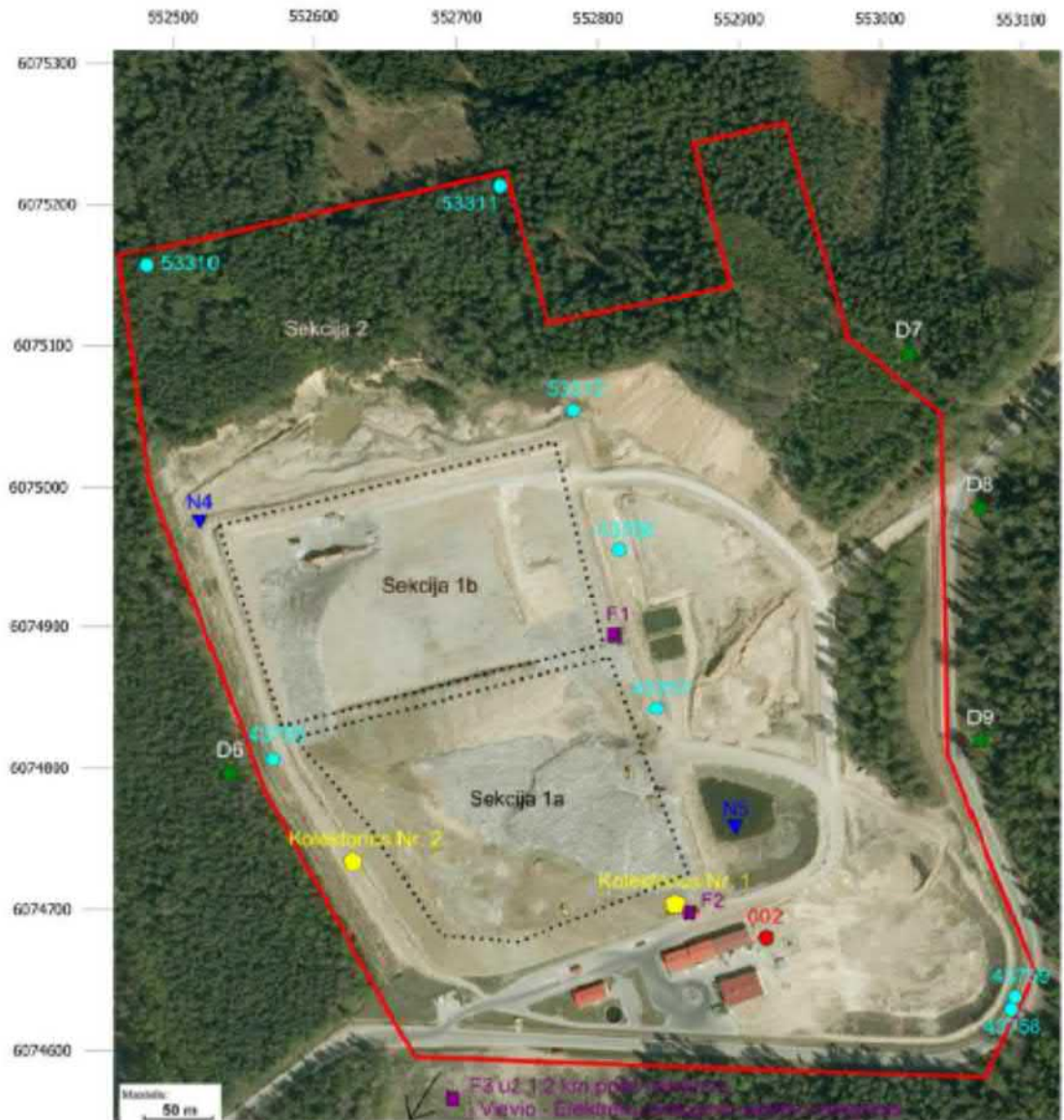
Pagal parengtą Vilniaus apskrities regioninio komunalinių atliekų sąvartyno aplinkos monitoringo programą, išleidžiamų į aplinką teršalų monitoringą sudaro šie stebėjimai:

- sąvartyno filtrato,
- ūkio-buities nuotekų,
- paviršinių nuotekų nuo aptarnavimo teritorijos,
- nevalomų paviršinių nuotekų susidarančių vakarinėje sąvartyno teritorijos dalyje bei
- nutekančių nuo rytinės sąvartyno dalies šlaito.

Pagal parengtą sąvartyno monitoringo programą vykdomas požeminio vandens, paviršinio vandens, sąvartyno filtrato, sąvartyno dujų monitoringas ir stebėjimai. Juos vykdo atestuotos laboratorijos. Sąvartyno monitoringas vykdomas tiek veikiant sąvartynui, tiek bus vykdomas po sąvartyno uždarymo. Monitoringo duomenys teikiami suinteresuotoms institucijoms (Aplinkos apsaugos agentūrai, Lietuvos geologijos tarnybai, Vilniaus regiono aplinkos apsaugos departamento Elektrėnų agentūrai) Metinės aplinkos monitoringo ataskaitos (suvestinės) skelbiamos įmonės tinklapyje.

Monitoringo taškų išdėstymą sąvartyno teritorijoje pateiktas 3.5 pav.

Sąvartyno monitoringo ataskaitų duomenys šiuo metu nekelia susirūpinimo dėl galimos taršos. 2 tekstiniame priede pateikiama 2015 m. aplinkos monitoringo ataskaitos ištrauka.



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- 43755 - poveikio požeminiam vandeniui monitoringo gręžinys ir jo Nr.
- ▼ N5 - paviršinių nuotekų monitoringo punktas ir jo Nr.
- F2 - filtrato monitoringo punktas ir jo Nr.
- Kolektorius Nr. 1 - sąvartyno dujų kolektorius ir jo Nr.
- D8 - sąvartyno dujų ir poveikio aplinkos orui monitoringo punktas ir jo Nr.
- 002 - stacionarių taršos šaltinių išmetamųjų aplinkos orą teršalų monitoringo punktas ir jo Nr.
- Kazokiškių sąvartyno sklypo riba

3.5 pav. Aplinkos monitoringo taškų išdėstymas sąvartyno teritorijoje [9]

3.8 Sanitarinės apsaugos zonos ribos, atstumai iki gyvenamosios ir rekreacinės aplinkos

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymo Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin. 2004, Nr.134-4878, Žin., 2009, Nr.152-6848) priedo 22.2 punktu, ūkinei veiklai (atliekų perdirbimui) reglamentuojama 500 m sanitarinė apsaugos zona.

2014 m. Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija atliko „UAB „VAATC“ planuojamos ūkinės veiklos Vilniaus apskrities regioninio komunalinių atliekų sąvartyno eksploatavimo“ poveikio visuomenės sveikatai vertinimą (PVSV) ir parengė ataskaitą. Atlikus PVSV ir atsižvelgus į aplinkos veiksnių (triukšmo, oro taršos ir kvapų) modeliavimo rezultatus, pagal kuriuos nenustatyti viršijimai už 500 m SAZ ribų, siūloma nekeisti (nedidinti ar nemažinti) SAZ ribų. Vilniaus visuomenės sveikatos centras, išnagrinėjęs parengtą PVSV ataskaitą, 2014-04-28 raštu Nr.12(12.32)-4807 nusprendė, kad planuojama ūkinė veikla yra leistina.

Reglamentuojamoje 500 m SAZ gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų nėra. Artimiausias gyvenamasis namas, esantis Kazokiškių kaime, nuo UAB „VAATC“ teritorijos nutolęs 513 m atstumu, šiaurės rytų kryptimi (3.6 pav.).



3.6 pav. Artimiausia gyvenamoji aplinka

Artimiausia rekreacinė ir saugoma gamtinė teritorija – Neries regioninis parkas yra už 0,87 km į rytus nuo sąvartyno.

3.9 Informacija apie urbanizuotas teritorijas

Vilniaus regioninis nepavojingųjų atliekų sąvartynas yra Kazokiškių km., Kazokiškių sen., Elektrėnų sav. Savivaldybės plotas - 538 km² (5,5% Vilniaus apskrities ploto), Kazokiškių seniūnijos plotas – 62 km². Savivaldybėje yra aštuonios seniūnijos - Beižionių, Elektrėnų, Gilučių, Kazokiškių, Kietaviškių, Pastrėvio, Semeliškių, Vievio.

Remiantis Lietuvos statistikos departamento 2015 m. duomenimis, Elektrėnų mieste gyveno 16060, o rajone – 7962, Kazokiškių kaime - 275 gyventojai.

Planuojamoje teritorijoje ir jos aplinkoje yra tik individualios namų valdos, PŪV artimiausias gyvenamasis namas, esantis Kazokiškių kaime, nuo sąvartyno sklypo ribos nutolęs 513 m atstumu, šiaurės rytų kryptimi. Kitas artimiausias gyvenamasis namas yra Vidugirių kaime, nuo sąvartyno sklypo ribos nutolęs 535 m atstumu, pietvakarių kryptimi.

3.10 Informacija apie vietovėje esančias kultūros paveldo vertybes

PŪV teritorijoje nekilnojamų kultūros paveldo vertybių nėra. Artimiausios kultūros paveldo vertybės yra šios:

- Kazokiškių Švč. Mergelės Marijos Nugalėtojos bažnyčios statinių kompleksas (unikalus objekto kodas: 31042) apie 1,19 km šiaurės rytų kryptimi nuo PŪV vietos. Teritorijos plotas: 0,87 ha;
- Buv. dvaro sodybos fragmentai (unikalus objekto kodas: 2070) iki objekto apie 2,89 km, iki jo vizualinės apsaugos zonos – 2,46 km pietvakarių kryptimi nuo PŪV vietos. Objekto teritorijos plotas 10,13 ha, vizualinės apsaugos zonos – 27,84 ha.

Visos PŪV vietai artimiausios nekilnojamojo kultūros paveldo vertybės parodytos 1 grafiniame priede.

4 GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

4.1 Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai bei socialinei aplinkai

4.1.1 Planuojamos ūkinės veiklos triukšmo vertinimas

Triukšmo vertinimas atliktas tam, kad numatyti Vilniaus regioninio nepavojingųjų atliekų sąvartyno, veiklos optimizavimo triukšmą aplinkoje ir esant poreikiui, rekomenduoti priemones reikalingas užtikrinti, kad nebūtų viršyti didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, pagal Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (2011 m birželio 13 d., Nr. V-604; Žin., 2011, Nr. 75-3638) reikalavimus.

Triukšmo duomenų šaltiniai

Atliekant Vilniaus regioninio nepavojingųjų atliekų sąvartyno veiklos optimizavimo sprendinių įgyvendinimo keliamo triukšmo prognozę buvo remtasi Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos 2014 m. parengta „UAB „VAATC“ Planuojamos ūkinės veiklos Vilniaus apskrities regioninio komunalinių atliekų sąvartyno eksploatavimo poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita“ [6]. Vilniaus VSC 2014-04-28 priėmė sprendimą, kad planuojama ūkinė veikla yra leistina pasirinktoje vietoje (3 tekstinis priedas).

Bendra vertinamos teritorijos ir jos apylinkių apžvalga

Vilniaus regioninio nepavojingųjų atliekų sąvartyno teritorija yra Elektrėnų savivaldybėje, į šiaurę nuo Vievio miesto ir automagistralės Vilnius – Kaunas, pietvakarius nuo Kazokiškių kaimo, buvusio karjero sklype. Teritoriją gaubia Kazokiškių miškas (3.1 pav.). Artimiausia gyvenamoji aplinka esanti Kazokiškių kaime nuo sąvartyno sklypo ribos nutolusi apie 513 m atstumu šiaurės rytų kryptimi, gyvenamoji aplinka esanti Vidugirių kaime nutolusi apie 535 m atstumu pietvakarių kryptimi (3.6 pav.).

Vilniaus regioniniame nepavojingųjų atliekų sąvartyne paukščių baidymui naudojamos signalinės bei sprogstamosios raketos.

Triukšmo vertinimas

Įki sąvartyno veiklos optimizavimo atlikto akustinio triukšmo sklaidos vertinimo analizė

Remiantis Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos 2014 m. parengta UAB „VAATC“ planuojamos ūkinės veiklos Vilniaus apskrities regioninio komunalinių atliekų sąvartyno eksploatavimo poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitoje [6] parengto sąvartyno planuojamos ūkinės veiklos akustinio triukšmo sklaidos modeliavimo duomenimis, apskaičiuojant maksimalų sąvartyno veiklos sukeltą triukšmą buvo vertinti šie triukšmo šaltiniai:

- sąvartyno mechanizmai (atliekų tankintuvai BOMAG BC 671 ir BOMAG BC 942 bei du buldozeriai) dirbantys atliekų kaupimo teritorijoje (ekvivalentinis triukšmo lygis 68-78,5 dBA kabinoje 8 val. darbo dienoje) veiks tik dienos metu (darbo dienomis 7.00 - 18.00 val.;

šeštadieniais 7.00 – 16.00 val.). Vienu metu sąvartyne įprastiniu režimu dirba du mechanizmai;

- suspensijos išpurškimo sistema (100 dBA garso galia). Esami filtrato valymo įrenginiai sumontuoti patalpoje. Suspensijos išpurškimo sistema ir kiti lauke dirbantys įrenginiai veiks tik dienos metu (darbo dienomis 7.00 - 18.00 val.; šeštadieniais 7.00 - 16.00 val.).

Stacionariems triukšmo šaltiniams triukšmo sklaidos modeliavimas atliktas IMMI programa 5 variantais, keičiant stacionarių linijinių triukšmo šaltinių - specialiosios atliekas tvarkančios technikos išdėstymo vietas.

Nagrinėjamame sklype taip pat buvo vertinti ir mobilūs triukšmo šaltiniai:

- šiukšliavežės (90 dBA garso galia);
- atliekas atvežantis transportas, privažiavimo keliu važiuodamas į sąvartyną ir iš jo (darbo dienomis 7.00 - 18.00; šeštadieniais 7.00 - 16.00), vidutinis šiukšliavežių srautas per dieną yra 100 automobilių. Automobilių pikai (10 - 15 automobilių/valandą) stebimi rytais apie 9.00 val. ir po pietų apie 14 val.

Atlikus skaičiavimus Custic 1.1 programa, buvo gauta, kad dienos metu važiuojančios šiukšliavežės prie privažiavimo kelių esančių sodybų sklypų riboje kels ne daugiau kaip 62 dBA ekvivalentinį triukšmą.

Taikant IMMI modelį nustatyta, kad esant maksimaliam eismui 2000 automobilių per valandą (1985 lengvųjų ir 15 krovininių automobilių) intensyvumui, jie skleistų 72 dBA triukšmą (72 dBA triukšmą skleistų lengvieji ir 54,4 dBA triukšmą skleistų krovininiai automobiliai), t.y. krovininių automobilių kiekis iki 15 automobilių per valandą neįtakoja bendro triukšmo lygio taikant garso sklaidos modeliavimą.

Esant minimaliam 1000 automobilių per valandą (985 lengvųjų ir 15 krovininių automobilių) intensyvumui, jie skleistų 69,1 dBA triukšmą (68,9 dBA triukšmą skleistų lengvieji ir 54,4 dBA triukšmą skleistų krovininiai automobiliai). Pagal skaičiavimo rezultatus apie 42 m nuo ašinės automobilio kelio linijos triukšmas dienos metu neviršytų leistinos normos (65 dBA). Pagal skaičiavimo rezultatus apie 42-44 m nuo ašinės automobilio kelio linijos triukšmas dienos metu neviršytų leistinos normos (65 dBA).

Pagal atliktus skaičiavimus, artimiausioje gyvenamojoje teritorijoje, triukšmo ribiniai dydžiai dienos metu dėl ūkinės veiklos nebus viršijami.

Vilniaus regioninio nepavojingųjų atliekų sąvartyno veiklos optimizavimas

Vertinant sąvartyno veiklos optimizavimą iš visų nagrinėjamų sprendinių kaip dominuojantį triukšmo šaltinį galima išskirti papildomai pietinėje sklypo dalyje numatomą vieną stacionarų triukšmo šaltinį – stambiagabaričių atliekų smulkintuvą, kurio sukeliama triukšmui ir atliksime sklaidos modeliavimą. Kiti numatomi sprendiniai iš esmės jokio poveikio triukšmo atžvilgiu nedarys.

Vykdamat atliekų smulkinimo darbus numatoma naudoti Crambo smulkintuvą, kurio garso galia lygi 116 dBA, remiantis įrenginio techninėmis charakteristikomis. Yra galimybė pasirinkti ir kito modelio ar gamintojo smulkinimo įrenginį, tačiau ne didesnių triukšmo emisijų nei atliekama šiame vertinime, t.y. 116 dBA garso galios. Remiantis Užsakovo pateikta informacija priimama sąlyga, kad šis įrengimas dirbs tik 4 valandas dienos metu, taip pat verta pastebėti, kad jo darbas numatomas tik kartą per savaitę. Darbai vakaro ir nakties metu vykdomi nebus.

Naudota modeliavimo programinė įranga ir metodikos

Triukšmo sklaidos modeliavimas atliktas kompiuterine programa CadnaA (Computer Aided Noise Abatement).

CadnaA naudojama prognozuoti ir vertinti aplinkoje įvairių šaltinių skleidžiamą triukšmą. Ji apskaičiuoja ir nustato triukšmo lygius bet kuriose horizontaliose ar vertikaliose plokštumose esančiuose vietose ar taškuose. Kai kurių triukšmo šaltinių skleidžiamas akustinis triukšmas išskiriamas ir pagal techninius parametrus.

Pagal HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, triukšmo nustatymo skaičiavimams naudosime šią metodiką:

- taškiniams triukšmo šaltiniams – vadovaujantis ISO 9613-2: “Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas“.

Akustinio triukšmo ribines vertes nusako Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (2011 m birželio 13 d., Nr. V-604). Higienos norma nustato triukšmo ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje ir taikoma vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai. Gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje triukšmas vertinamas pagal ekvivalentinį ir maksimalų garso lygius.

4.1 lentelė. Leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje [HN 33:2011]

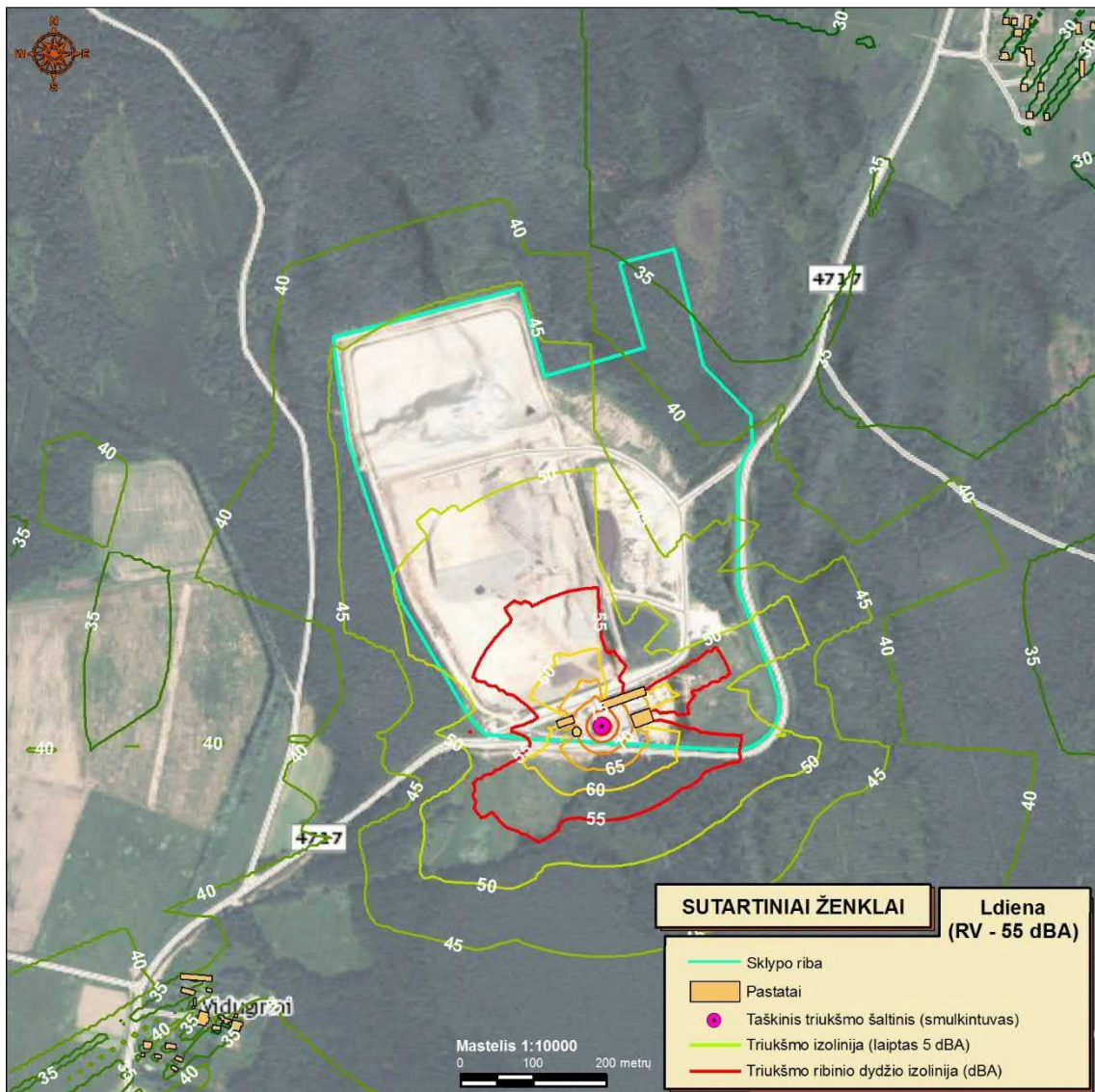
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmą							
Triukšmo ribiniai dydžiai	Ekvivalentinis garso lygis, dB(A)	Maksimalus garso lygis, dB(A)	Paros laikas, val.	Triukšmo ribiniai dydžiai, naudojami aplinkos triukšmo kartografavimo rezultatams įvertinti			
				L _{dvn}	L _{dienos}	L _{vakaro}	L _{nakties}
Dienos	55	60	6-18	55	55	50	45
Vakaro	50	55	18-22				
Nakties	45	50	22-6				

Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatų analizė

Pagal apskaičiuotus ir įvestus parametrus buvo sudarytas teritorijos triukšmo žemėlapis, kur pagal Direktyvos 2002/49/EB reikalavimus triukšmo lygiai buvo skaičiuojami 4 m aukštyje, o izolinijos

atvaizduotos su 5 dBA (decibelai) intervalais. Foninis orlaivių geležinkelių ir kelių transporto triukšmas vertintas nebuvo.

Vertinimu nustatyta, kad planuojamų smulkinimo darbų metu sukiamas ekvivalentinis triukšmo lygis, ties artimiausia gyvenamąja aplinka esančią 513 m atstumu šiaurės rytų kryptimi pagal dienos (L_{diena}) triukšmo rodiklį sieks apie 31 dBA. Ties gyvenamąja aplinka esančia už 535 m pietvakarių kryptimi ekvivalentinis triukšmo lygis pagal dienos (L_{diena}) triukšmo rodiklį sieks apie 42 dBA (4.1 pav.). Gyvenamoji aplinka į viršnorminio triukšmo zoną nepatenka.



4.1 pav. Akustinio triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai nuo planuojamo smulkintuvo sukeliama triukšmo

Viršnorminis triukšmas pagal dienos (L_{diena}) triukšmo rodiklį nuo pietinės sklypo ribos daugiausiai nutolsta apie 125 m, to pakanka, kad būtų užtikrinama poveikio visuomenės sveikatai ataskaitoje [6] rekomenduota SAZ riba (500 m). Netgi priėmus prielaidą, kad ties šia riba nuo sąvartyno mechanizmų ir suspensijos išpurškimo sistemos ekvivalentinis triukšmo lygis sudaro 54 – 55 dBA,

suminis triukšmas kartu su planuojamu smulkintuvu šiam ekvivalentiniui triukšmo lygiui jokio poveikio neturės. Kadangi planuojamo smulkintuvo nustatytas ekvivalentinis triukšmo lygis apie 500 m atstumu nuo sklypo ribos daugiausiai sudaro 41 – 42 dBA, kas yra mažiau apie 13 dBA, tokiu atveju aplinkoje dominuoja triukšmingesnis šaltinis.

Transporto srautas susijęs su tvarkomų atliekų kiekiu. Vilniaus regioniniame nepavojingų atliekų sąvartyne tvarkomų atliekų kiekis kasmet mažėja, atitinkamai mažėja ir transporto priemonių, pristatančių atliekas į sąvartyną skaičius. Naujos sąvartyne vykdomos veiklos neturėtų iš esmės pakeisti transporto intensyvumo ir su tuo susijusios aplinkos triukšmo rodiklių.

Planuojamos ūkinės veiklos mobilūs triukšmo šaltiniai ir jų sukeliamas triukšmo lygis nesikeis ir atitiks triukšmo sklaidos skaičiavimuose [6] įvertintą situaciją ir sąlygas, kuomet ūkinė veikla vykdoma tik dienos metu (darbo dienomis 7.00 - 18.00 val.; šeštadieniais 7.00 - 16.00 val.).

4.1.2 Planuojamos ūkinės veiklos biologinės taršos ir kvapų vertinimas

2014 m. Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija atliko „UAB „VAATC“ planuojamos ūkinės veiklos Vilniaus apskrities regioninio komunalinių atliekų sąvartyno eksploatavimo“ poveikio visuomenės sveikatai vertinimą (PVSV) ir parengė ataskaitą. Parengtoje PVSV ataskaitoje buvo atlikti kvapų matavimai ir modeliavimai pagal 6 skirtingus scenarijus. Remiantis kvapų sklaidos modeliavimų rezultatais, nustatyta, kad UAB „VAATC“ planuojamos ūkinės veiklos (Vilniaus apskrities regioninis komunalinis atliekų sąvartynas) skleidžiamo kvapo maksimalios 1 valandos koncentracijos, taikant 98-ąjį procentilį, 1,5 m aukštyje virš žemės paviršiaus už sąvartyno sanitarinės apsaugos zonos ribų neviršys 8 europinių kvapo vienetų vertės. Vadovaujantis HN 121:2010 nuostatomis, gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų, susijusių su apgyvendinimu (viešbučių, bendrabučių, kalėjimų, kareivinių, areštinių, vienuolynų ir kt.), ikimokyklinio ugdymo įstaigų, bendrojo lavinimo, profesinių, aukštųjų, neformaliojo švietimo mokyklų patalpų, kuriose vyksta mokymas ir ugdymas, asmens sveikatos priežiūros įstaigų patalpų, kuriose būna pacientai, ore bei jų žemės sklypuose ne didesniu kaip 40 m atstumu nuo gyvenamojo namo ar nurodytų visuomeninės paskirties pastatų aplinkos ore nustatytos kvapo koncentracijos vertės neviršijamos.

Optimizavus Vilniaus regioninio nepavojingųjų atliekų sąvartyno veiklą, papildomų biologinių teršalų susidarymas nenumatomas.

4.1.3 Planuojamos ūkinės veiklos poveikis darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai

Planuojama ūkinė veikla neturės įtakos darbo rinkai ir gyventojų demografijai.

4.2 Poveikis biologinei įvairovei

Nagrinėjama PŪV neigiamo poveikio esamai biologinei įvairovei nesukels.

4.3 Poveikis žemės gelmėms ir dirvožemiui

Sąvartyno teritorijos šiaurės rytinėje dalyje numatoma įrengti izoliuotą (atskirą) sekciją (vietą) asbesto turinčioms atliekoms (atliekų kodai 17 06 01*¹⁰ ir 17 06 05*¹¹) šalinti. Ši sąvartyno sekcija bus įrengta vadovaujantis Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių (Žin., 2000, Nr. 96-3051, su visais pakeitimais) reikalavimais.

Remiantis kasmet atliekamo aplinkos monitoringo rezultatais (žr. 3.7 skyrių), galima konstatuoti, kad sąvartyno izoliacija yra gera ir galimo neigiamo poveikio aplinkai jis nesukelia.

Objekto vieta vandenviečių bei geriamojo vandens šaltinių atžvilgiu

Sąvartyne vanduo naudojamas ūkio buities reikmėms administraciniame pastate ir įrangos aptarnavimo dirbtuvėse, sunkvežimių ratų plovykloje ir įrangos aptarnavimo dirbtuvėse, osmoso filtrų membranų plovimui ir priešgaisrinių rezervuarų pildymui. Vanduo buitinėms - gamybinėms reikmėms tiekiamas iš šalia administracinio pastato įrengtos sąvartyno vandenvietės V1 (vietinio požeminio vandens (artezinio) gręžinio Nr. 39149). Bendras našumas 4 m³/h.

Neigiamas poveikis dirvožemiui ar žemės gelmėms nenumatomas.

4.4 Poveikis paviršiniams vandens telkiniams

Artimiausi Vilniaus regioninio nepavojingųjų atliekų sąvartynui paviršinio vandens telkiniai yra Zelvės ežeras, esantis 1,74 km atstumu į vakarus, bei Aliosios upelio tvenkinys (1,6 km į pietus). Iš Zelvės ežero ištekantis Celgio upelis į Aliosios upelį įsilieja ties Alesnikų gyvenvietė. Mažiausias atstumas nuo sąvartyno sklypo iki Celgio upelio yra 1,6 km. Maždaug už 250 m į pietvakarius nuo sąvartyno teka melioracinis kanalas, kuriuo surenkamas vanduo suteka į Celgio upelį. Mišku apaugusi teritorija, esanti į rytus nuo sąvartyno, užpelkėjusi. Remiantis kasmet atliekamo aplinkos monitoringo rezultatais (žr. 3.7 skyrių), galima konstatuoti, kad sąvartyno izoliacija yra gera ir galimo neigiamo poveikio paviršiniams vandens telkiniams jis nesukelia.

Siekiant atskirti skirtingų nuotekų srautus, taip pat atsižvelgiant į tai, kad Elektrėnų-Vievio NVJ operatoriaus nustatytus reikalavimus įgyvendinti yra sudėtinga, VAATC užsakymu UAB „Hidroterra“ šiuo metu rengia nuotekų (tinklų) atskyrimo (modernizavimo) Vilniaus regioniniame nepavojingųjų atliekų sąvartyne techninį projektą. Projekte numatyti sprendiniai pagerins sąvartyno paviršinių nuotekų ir filtrato tvarkymo sistemą ir neigiamo poveikio paviršiniams vandens telkiniams nesukels.

4.5 Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms

Vilniaus regioninio nepavojingųjų atliekų sąvartyno veikloje yra organizuoti ir neorganizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai.

Remiantis 2016 m. UAB „Ekometrija“ parengta Vilniaus regioninio nepavojingųjų atliekų sąvartyno aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita, sąvartyne veikia 6 stacionarūs ir vienas neorganizuotas aplinkos oro taršos šaltinis (4.2 lentelė).

¹⁰ 17 06 01* - izoliacinės medžiagos, kuriose yra asbesto.

¹¹ 17 06 05* - statybinės medžiagos, turinčios asbesto.

4.2 lentelė. Sąvartyno stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai ir jų išmetami oro teršalai [23]

Objektas	Taršos šaltinio pavadinimas	Teršalo pavadinimas	Išmetamų teršalų kiekis, t/m.
Katilinė	Katilas Nr. 1	Anglies monoksidas	0,147
	Katilas Nr. 2	Azoto oksidai	0,041
Filtrato valymo įrenginys	Filtrato maišymo talpa Nr. 1	Sieros vandenilis	0,002
	Filtrato maišymo talpa Nr. 2	Sieros vandenilis	0,002
	Valyto filtrato talpa	Sieros vandenilis	0,098
	Valyto filtrato talpa	Sieros vandenilis	0,001
	Sieros rūgštis 5 m ³ tūrio talpa	Sieros rūgštis	0,001
	AO įrenginių talpa (neorganizuotas šaltinis)	Sieros vandenilis	0,027

2014 m. Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija atliko „UAB „VAATC“ planuojamos ūkinės veiklos Vilniaus apskrities regioninio komunalinių atliekų sąvartyno eksploatavimo“ poveikio visuomenės sveikatai vertinimą (PVSV) ir parengė ataskaitą. Parengtoje PVSV ataskaitoje buvo atliktas aplinkos oro taršos modeliavimas pagal 6 skirtingus scenarijus. Atlikus modeliavimą nustatyta, kad sąvartyno veiklos į aplinkos orą išmetami teršalai (CO, NO_x, NO₂, kietosios dalelės KD₁₀ ir KD_{2,5}, metanas (angliavandeniliai, sotieji, C₁–C₁₀), sieros vandenilis ir sieros rūgštis) už sąvartyno sanitarinės apsaugos zonos ribų (500 m) neviršija jiems nustatytų ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatytų Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų 2 ir 4 prieduose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. įsakymu Nr. D1-585/V-611 (Žin., 2010, Nr. 82-4364) bei Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąraše ir ribinėse aplinkos oro užterštumo vertėse, patvirtintose Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. D1-329/V-469 (Žin., 2007, Nr. 67-2627).

Nagrinėjami sąvartyno veiklos optimizavimo būdai tiesiogiai neįtakos aplinkos oro taršos, nes priimamų atliekų kiekiai nedidės, to pasekoje nedidės autotransporto srautas į/iš sąvartyną.

Sąvartyno aptarnavimo zonoje numatoma įrengti surinktų didelių gabaritų atliekų paruošimo aikštelę, kurioje bus tvarkomos atliekos, atskiriant tinkamas panaudoti atliekas (žaliavas) ir netinkamas pakartotiniam panaudojimui atliekas (atliekų kodas 19 12 12), kurios vėliau gali būti iškart šalinamos sąvartyne. Šią atliekų paruošimo aikštelę numatoma įrengti sąvartyno aptarnavimo zonoje. Didžiosios, bei kitos atliekos, ruošiamos perdavimui, esant poreikiui ardomos, smulkinamos mobiliu smulkintuvu. Pakartotiniam panaudojimui tinkamos susidariusios atliekų frakcijos perduodamos atliekų tvarkytojams, netinkamos panaudojimui atliekos pašalinamos sąvartyne. Numatoma, kad smulkintuvas dirbs tik 4 val. per savaitę, dienos metu, todėl jo veikloje išsiskyrusių kietųjų dalelių kiekis neišvengiamai neįtakos esamos aplinkos oro kokybės.

Transporto srautas susijęs su tvarkomų atliekų kiekiu. Vilniaus regioniniame nepavojingų atliekų sąvartyne tvarkomų atliekų kiekis kasmet mažėja, atitinkamai mažėja ir transporto priemonių,

pristatančių atliekas į sąvartyną skaičius (žr. 4.3 lentelę). Naujos sąvartyne vykdomos veiklos neturėtų iš esmės pakeisti transporto intensyvumo ir su tuo susijusios aplinkos oro taršos rodiklių.

4.3 lentelė. Vilniaus regioniniame atliekų sąvartyne sutvarkomų atliekų kiekis

Metai	Sąvartyne per metus sutvarkomų atliekų kiekis, tūkst. t.	Metinis autotransporto, pristatančio atliekas į sąvartyną skaičius, tūkst.
2014	224,3	18,1
2015	199,5	18,1
2016	109,9	9,5

Numatomas sąvartyno veiklos optimizavimas nesukels papildomos oro taršos, todėl neigiamo poveikio aplinkos orui nenumatoma.

4.6 Poveikis kraštovaizdžiui

PŪV neigiamo poveikio esamam kraštovaizdžiui neturės.

4.7 Poveikis materialinėms vertybėms

Vilniaus regioninis nepavojingųjų atliekų sąvartynas savo veiklą Kazokiškių k., Elektrėnų sav. pradėjo 2007 m. Numatomas sąvartyno veiklos optimizavimas neigiamai neįtakos materialinių vertybių.

4.8 Poveikis kultūros paveldo vertybėms

PŪV nepatenka į kultūros paveldo objektų ar jų apsaugos zonų ribas, todėl neigiamo poveikio šioms vertybėms nesukels.

4.9 Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių sąveikai

Veiklos optimizavimas pagerins vykdomos ūkinės veiklos procesus, neįtakos neigiamų veiksnių, galinčių reikšmingai paveikti aplinką ir visuomenės sveikatą, sąveikos.

4.10 Galimas reikšmingas poveikis dėl ekstremalių įvykių ir (arba) ekstremalių situacijų tikimybės

Sąvartyne įdiegtos ir taikomos techninės ir organizacinės prevencinės priemonės ekstremalių įvykių ar situacijų suvaldymui (žr. 2.9 skyrių).

LR aplinkos ministro 2002 m. rugpjūčio 12 d. įsakymo Nr. 444 „Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių“ 68² p. įpareigoja sąvartynų operatorius parengti avarijų likvidavimo planą, vadovaujantis Atliekų tvarkymo įstatyme nustatyta tvarka. Sąvartynui yra parengti avarijų likvidavimo ir veiklos nutraukimo planai.

4.11 Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis

Planuojama ūkinė veikla tarpvalstybinio poveikio neturės.

4.12 Informacija apie numatomas poveikio mažinimo priemones

PŪV neigiamo poveikio aplinkai nesukels, todėl poveikio sumažinimo priemonės nenumatomos.

5 LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas. (Žin., 2005, Nr.84–3105, su vėlesniais pakeitimais).
2. 2014 m. gruodžio 16 d. LR aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-1026 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 30 d. įsakymo Nr. D1-665 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų patvirtinimo“ pakeitimo (su vėlesniais pakeitimais).
3. Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 1998, Nr. 61-1726; 2002, Nr. 72-3016).
4. LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217 „Dėl Atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 1999, Nr. 63-2065, su visais pakeitimais).
5. LR Aplinkos ministro 2006 m. gruodžio mėn. 29 d. įsakymas Nr.D1-637 „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“ (su vėlesniais pakeitimais).
6. Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija. UAB „VAATC“ planuojamos ūkinės veiklos Vilniaus apskrities regioninio komunalinių atliekų sąvartyno eksploatavimo poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita. 2014, Vilnius.
7. Vilniaus regioninio nepavojingųjų atliekų sąvartyno, Kazokiškių k., Kazokiškių sen., Elektrėnų sav. taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas Nr T-V.1-1/2014.
8. UAB „Baltic enginners“. Vilniaus regioninio komunalinių atliekų sąvartyno poveikio aplinkai vertinimo ataskaita, 2013, Vilnius.
9. UAB „Furgo Baltic“. Vilniaus apskrities regioninio (Kazokiškių) komunalinių atliekų sąvartyno Elektrėnų sav., Kazokiškių sen., Kazokiškių k., aplinkos monitoringo programa 2014 – 2018 metams.
10. LR aplinkos ministro 2000-10-18 d. įsakymas Nr.444 „Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklės“.
11. Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos internetinis tinklapis: <http://vstt.lt>.
12. 2004 m. rugpjūčio 19 d. LR sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“ (su vėlesniais pakeitimais).
13. Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (2011 m birželio 13 d., Nr. V-604).
14. HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (2011 m birželio 13 d., Nr. V-604).
15. http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398

16. 1992-05-12 LR Vyriausybės nutarimas Nr.343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (su vėlesniais pakeitimais).
17. Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kultūros vertybių registro tinklapis: <http://kvr.kpd.lt/#/>
18. Lietuvos geologijos tarnybos prie AM tinklapis: <http://lgt.lt>
19. 2011 m. kovo 2 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 315 „Dėl Valstybinės aplinkos monitoringo 2011-2017 metų programos patvirtinimo“.
20. 2007 m. balandžio 12 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-210 „Dėl Paviršinių vandens telkinių ekologinės būklės vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.
21. 2006 m. gegužės 17 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“.
22. Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainė <http://aaa.am.lt>.
23. UAB „Ekometrija“. Vilniaus regioninio nepavojingųjų atliekų sąvartyno aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita, 2016, Vilnius.

PRIEDAI

TEKSTINIAI PRIEDAI

1 TEKSTINIS PRIEDAS. ŽEMĖS SKLYPO NUOSAVYBĖS DOKUMENTAI



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2016-08-11 15:36:48

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2036974**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2016-02-24**
Adresas: **Elektrėnų sav., Vievio sen., Vidugirių k. 3**
Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Vilniaus filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
Unikalus daikto numeris: **4400-4030-0992**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **7942/0003:114 Kazokiškių k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai) teritorijos**
Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**
Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-0525-7236**
Žemės sklypo plotas: **28.4173 ha**
Miško žemės plotas: **3.8969 ha**
Kelių plotas: **2.1785 ha**
Užstatyta teritorija: **1.1276 ha**
Vandens telkinių plotas: **0.2663 ha**
Kitos žemės plotas: **20.9480 ha**
Nusausintos žemės plotas: **2.0746 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **27.0**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Indeksuota žemės sklypo vertė: **32664 Eur**
Indeksuota žemės sklypo vertė be miško: **19720 Eur**
Indeksuota miško vertė: **12944 Eur**
Indeksuota miško medynų vertė: **12106 Eur**
Žemės sklypo vertė: **15371 Eur**
Sklypo vertė be miško žemės ir medynų: **12325 Eur**
Miško žemės ir medynų vertė: **3046 Eur**
Miško medynų vertė: **2522 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **171000 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-12-01**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2015-11-23**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4030-0992, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2005-01-28 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. 2.3-505-42**
2016-01-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 51SK-35-(14.51.98.)
Įrašas galioja: **Nuo 2016-02-25**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4030-0992, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2016-01-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 51SK-35-(14.51.98.)**
Žemės įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. XI-912, 2010 m. birželio 18 d.
Įrašas galioja: **Nuo 2016-02-25**

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1. **Kiti servitutai (tarnaujantis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4030-0992, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2012-08-21 Servituto sutartis Nr. 1083**
2016-01-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 51SK-35-(14.51.98.)
Plotas: **0.0601 ha**
Aprašymas: **teisė nutiesti biodujų trasą su įrenginiais, aptarnauti Dujotiekį, naudoti Dujotiekį ir jo įrenginius, privažiuoti transporto priemonėmis prie Dujotiekio**
Įrašas galioja: **Nuo 2016-02-25**

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Sudaryta nuomos sutartis**
Nuomininkas: **Uždaroji akcinė bendrovė "VAATC", a.k. 181705485**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4030-0992, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2005-09-19 Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartis Nr. 18**
2016-03-17 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. 51SŽN-6-(14.51.46.) / 32
Plotas: **28.4173 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2016-03-30**
Terminas: **Nuo 2005-09-19 iki 2028-09-19**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos

- 9.1. sistemos bei įrenginiai
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4030-0992, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2016-01-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 51SK-35-(14.51.98.)
Plotas: 2.0746 ha
Įrašas galioja: Nuo 2016-02-25
- 9.2. IX. Dujotiekių apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4030-0992, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2016-01-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 51SK-35-(14.51.98.)
Plotas: 1.4603 ha
Įrašas galioja: Nuo 2016-02-25
- 9.3. XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4030-0992, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2016-01-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 51SK-35-(14.51.98.)
Plotas: 0.9673 ha
Įrašas galioja: Nuo 2016-02-25
- 9.4. I. Ryšių linijų apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4030-0992, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2016-01-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 51SK-35-(14.51.98.)
Plotas: 0.1594 ha
Įrašas galioja: Nuo 2016-02-25
- 9.5. XLVIII. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4030-0992, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2016-01-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 51SK-35-(14.51.98.)
Plotas: 0.0572 ha
Įrašas galioja: Nuo 2016-02-25
- 9.6. VI. Elektros linijų apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4030-0992, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2016-01-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 51SK-35-(14.51.98.)
Plotas: 1.1918 ha
Įrašas galioja: Nuo 2016-02-25
- 9.7. XXVI. Miško naudojimo apribojimai
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4030-0992, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2016-01-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 51SK-35-(14.51.98.)
Plotas: 3.8969 ha
Įrašas galioja: Nuo 2016-02-25
- 9.8. L. Kietųjų buitinių atliekų savartynai ir sanitarinės apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4030-0992, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2016-01-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 51SK-35-(14.51.98.)
Plotas: 28.4173 ha
Įrašas galioja: Nuo 2016-02-25
- 9.9. II. Kelių apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4030-0992, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2016-01-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 51SK-35-(14.51.98.)
Plotas: 1.3003 ha
Įrašas galioja: Nuo 2016-02-25

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

- 10.1. Suformuotas padalijimo būdu (daikto registravimas)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4030-0992, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2016-01-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 51SK-35-(14.51.98.)
Įrašas galioja: Nuo 2016-02-25
- 10.2. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
UAB "Inreal GEO", a.k. 302604810
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4030-0992, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2015-11-23 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1239
Įrašas galioja: Nuo 2016-02-25

11. Registro pastabos ir nuorodos:

Statiniai - Registro Nr. 44/357037. Adresas įrašytas pagal 2011-02-19 Adresų registro duomenis.

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2016-08-11 15:36:48



79420003

Elektrėnų
114

79100004

79420002

Atspausdinta: 2016-09-16 10:47:56
Vykdytojas: EVALDAS MICIUS

00 Adreso numeris
000 Žemės sklypo numeris
00000000 Kadastro bloko numeris

Savivaldybės riba
 Kadastro vietovės riba
 Kadastro bloko riba
 Inžineriniai statiniai

Geodeziškai matuoti sklypai
 Preliminariai matuoti sklypai
 Koreguotini sklypai

**2 TEKSTINIS PRIEDAS. 2015 M. APLINKOS MONITORINGO ATASKAITOS
IŠTRAUKA**

III. Monitoringo (Išskyrus poveikio požeminiam vandeniui monitoringo) duomenų analizė ir išvados apie Ūkio Subjekto veiklos poveikį aplinkai

5. Pagal parengtą aplinkos monitoringo programą [1] Vilniaus apskrities regioninio (Kazokiškių) komunalinių atliekų švartyne 2015 m. buvo vykdomas taršos šaltinių išmetamų – išleidžiamų teršalų nenuolatinių matavimų monitoringas, kurį sudarė iš stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų bei švartyno filtrato ir nuotekų monitoringas. Iš stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų monitoringas nebuvo vykdomas, nes per visus metus švartyno dujų sudeginimo fakelas (Nr. 002) buvo nenaudojamas.

Švartyno filtrato ir nuotekų monitoringas regioninio Kazokiškių komunalinių atliekų švartyno teritorijoje 2015 m. buvo vykdomas kartą per mėnesį F2 filtrato surinkimo punkte, F1 ir F3 (po valymo) punktuose – kartą per ketvirtį. Filtrato mėginiai po atvirkštinės osmozės valymo (F3) buvo paimti vasario, birželio ir spalio mėn. III ketvirtį F3 nebuvo paimtas, nes atvirkštinės osmozės įrenginys nebuvo naudojamas. Tam įtakos turėjo tai, kad Elektrėnų – Vievio nuotekų valykla valomo filtrato nepriėmė. Visų ketvirčių rezultatai su laboratorinių tyrimų protokolų kopijomis buvo pateikti į AAA.

Filtrato laboratorinių tyrimų rezultatai yra lyginami su TIPK leidime nurodytomis reikšmėmis atsižvelgiant į tai kur nuotekos yra išleidžiamos. Taip susitarta tarp UAB VAATC ir nuotekas priimančių įmonių

Monitoringo laikotarpio metu paimtuose mėginiuose iš paviršinių nuotekų punktų N4, N5 vandens cheminė kokybė išliko ganėtinai pastovi, ribinių verčių neviršijo - lengvųjų aromatinių angliavandenių neaptikta. Tai parodo jog švartyno izoliacija yra gera ir galimo neigiamo poveikio aplinkai nėra.

Vilniaus apskrities regiono (Kazokiškių) komunalinių atliekų švartyne pagal parengtą aplinkos monitoringo programą [1] yra vykdomas poveikio aplinkos kokybei (poveikio aplinkos orui ir požeminiam vandeniui) monitoringas. Poveikio aplinkos orui monitoringo duomenys pateikti 2 lentelėje. Laboratorinius tyrimu atliko Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija (akreditacijos pažymėjimo Nr. D PL – 14466 – 01, išdavimo data 2012 07 04). Laboratorinių tyrimų protokolų kopijos pateiktos 2 priede. Švartyno kaube susidaranti dujos yra surenkamos ir tiesiogiai į aplinkos orą neišleidžiamos. Monitoringas vykdomas 9 – uose dujų stebėjimo punktuose: švartyno dujų kolektoriuje – D1, dujų surinkimo šuliniuose D2 (Dš - 5); D3 (Dš - 16); D4 (Dš - 9) ir D5 (Dš - 20), taip pat 4 oro mėginių paėmimo punktuose: priešvėjinėje pusėje už švartyno ribų – D6, pavėjinėje pusėje už švartyno ribų – D7, D8 ir D9. Viso monitoringo metu neužfiksuota sieros vandenilio koncentracija oro mėginiuose prieš ir už švartyno teritorijos pagal ir prieš vyraujančią vėjo kryptį (reglamentuota ribinė vertė aplinkos ore yra 0,08 mg/m³). Šiuose taškuose taip pat neužfiksuota metano ir chlororganinių junginių todėl galima teigti, kad švartyno kaupas yra sandarus ir ten susidaranti dujos į aplinkos orą nepatenka.

Kaip matyti iš rezultatų švartyno kaube vis dar aktyviai vyksta biodegradacijos procesai ir gaminasi švartyno dujos, nes metano koncentracija apytiksliai buvo 60 - 65 %. Kitą dalį 35 – 40 % sudarė anglies dioksidas, o nežymias procentines dalis sudarė sieros vandenilis ir kitos priemaišos.

IV. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenų analizė ir išvados apie Ūkio Subjekto veiklos poveikį aplinkai

Vilniaus apskrities regioniniame (Kazokiškių) komunalinių atliekų švartyne, požeminio vandens 2015 m. monitoringas buvo vykdomas 2 kartus per metus – pavasarį ir rudenį, pagal parengtą aplinkos monitoringo programą [1]. Stebėjimai buvo vykdomi penkiuose požeminio vandens gręžiniuose Nr. 43755, 43756, 43757, 43758 ir 43759 pirmoje švartyno sekcijoje ir trijuose gręžiniuose Nr. 53310, 53311 ir 53312 antroje švartyno sekcijoje.

Remiantis 2015 m. atliktais požeminio vandens monitoringo tyrimais nustatyta, kad:

- Bendroju cheminės sudėties požiriu beveik visos analizės (įvairūs katijonai/anijonai ir biogeniniai elementai) reglamentuotų ribinių verčių nesiekė ir neviršijo. Pavasarį Gr. Nr. 43756 buvo padidėjusi tik amonio jonų (NH_4) koncentracija, bet RV neviršijo, rudenį ji viršyta 4 kartus, tai rodo ganėtina šviežios organinės taršos požymius.
- Beveik visuose gręžiniuose naftos produktų koncentracijos neužfiksuotos (žemiau aptikimo ribos). Gręžinyje Nr. 43757 buvo užfiksuotos labai minimalios koncentracijos (tai galėjo būti ir atsitiktinis užfiksavimas).
- Sunkiųjų metalų koncentracijos beveik visuose gręžiniuose buvo užfiksuotos minimalios ir RV nesiekė, tik rudenį Gr. 43756 1,4 karto buvo viršyta nikelio koncentracija. Ankstesniais monitoringo metais gręžinyje Nr. 43755 taip pat buvo užfiksuota sunkiojo metalo Ni koncentracijos viršijimas požeminiam vandenyje. Yra galima šio elemento migracija iš gręžinio Nr. 43755 į gręžinį Nr. 43756, nes būtent šia kryptimi juda pagrindinis požeminio vandens srautas. Kaip matyti iš rezultatų nikelio koncentracija nedidėja, tai parodo, kad švartyno eksploatacija galimai šio elemento koncentracijos padidėjimui požeminiam vandenyje įtakos neturi.
- Daugiaciklių aromatinių angliavandenilių požeminiam vandenyje neužfiksuota. Daugiacikliai aromatiniai angliavandeniliai ir halogeniniai angliavandeniliai neužfiksuoti ir filtrato mėginyje vykdant išmetamų išleidžiamų teršalų monitoringą. Todėl šių teršalų atsiradimas požeminiam vandenyje dėl švartyno veiklos negalimas.

Vertinant bendrai visą švartyną ir jo eksploatuojamą aplinką per 2015 metus nenustatytas neigiamas poveikis požeminiam vandeniui.

Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenų išsamesnė analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai (4 priedo 4 skyriuje nurodyti duomenys) pateikiami kas 5 metus, t.y. paskutiniiais monitoringo vykdymo metais. Aplinkos monitoringo ataskaita turi būti pateikiama Aplinkos Apsaugos Agentūrai (AAA) kasmet, ne vėliau kaip iki einamųjų metų kovo 1 d.

Priedai: 1 priedas – mėginių ėmimo lauko protokolai;

2 priedas – laboratorinių tyrimų protokolų kopijos;

3 priedas – leidimo darbams atlikti kopija.

Ataskaitą parengė Kestutis Skridaila, +370 5 2135115
(Vardas ir pavardė, telefonas)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

(Data)

3 TEKSTINIS PRIEDAS. 2014-04-28 VILNIAUS VSC RAŠTAS NR. 12(12.32)-4807



VILNIAUS VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRAS

Biudžetinė įstaiga, Kalvarijų g. 153, LT-08221 Vilnius, tel. (8 5) 212 4098, faks. (8 5) 261 2707,
el. p. info@vilniausvsc.sam.lt, http://vilniausvsc.sam.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 291349070

SPRENDIMAS DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS GALIMYBIŲ

2014-04-28 Nr. 12(12.32)-4807

Vilnius

1. Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių:	
<i>(juridinio asmens pavadinimas ir įmonės kodas / filialo pavadinimas ir įmonės kodas / fizinio asmens vardas, pavardė)</i>	UAB „VAATC“
<i>(juridinio asmens buveinė ar adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją / filialo buveinė ar adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją / fizinio asmens adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją)</i>	T. Ševčenkos g. 18, Vilnius
<i>(kontaktiniai telefonai, faksas, elektroninio pašto adresas)</i>	tel.: (8 5) 213 03 97 faks.: (8 5) 233 32 54
2. Duomenys apie Ataskaitos rengėją:	
<i>(juridinio asmens pavadinimas ir įmonės kodas / filialo pavadinimas ir įmonės kodas / fizinio asmens vardas, pavardė)</i>	Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija
<i>(juridinio asmens buveinė ar adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją / filialo buveinė ar adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją / fizinio asmens adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją)</i>	Žolyno g. 36, Vilnius
<i>(kontaktiniai telefonai, faksas, elektroninio pašto adresas)</i>	tel.: 370 5 270 92 29 faks.: 370 5 210 48 48
3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas:	
Vilniaus apskrities regioninis komunalinių atliekų sąvartynas	
4. Planuojamos ūkinės veiklos adresas:	
<i>(apskritis, miestas, rajonas, seniūnija, kaimas, gatvė)</i>	Kazokiškių k., Kazokiškių sen., Elektrėnų sav.
5. Planuojamos ūkinės veiklos trumpas aprašymas:	
UAB „VAATC“ vykdo Vilniaus apskrities savivaldybėse susidariusių komunalinių atliekų tvarkymą, šalinant jas sąvartyne. Taip pat eksploatuoja sąvartyno tarnybinėje teritorijoje esančią atliekų priėmimo aikštelę, kurioje surenkamos gyventojų pristatytos atliekos. Bendras sąvartyno plotas – 30,16 ha, iš jų 27,1 ha užims atliekų kaupas, sudarytas iš 6	

sekcijų. Pirmojoje sąvartyno sekcijoje atliekų šalinimas nebevykdomas, šiuo metu eksploatuojama antroji 6 ha ploto sekcija. Vėliau bus pildoma ketvirtoji, penktoji, šeštoji ir trečioji sekcijos. Sąvartyno teritoriją iš visų pusių supa Kazokiškių miškas.

Sąvartyne šalinamos tik nepavojingos atliekos, kurių negalima perdirbti ar sutvarkyti. Šalinti netinkamos atliekos nepriimamos, jas atvežusi transporto priemonė į sąvartyną neįleidžiama.

Projektinis sąvartyno našumas (šalinamų atliekų kiekis) – 339 900 tonų per metus. Prognozuojama, kad planuojamas šalinamų atliekų kiekis turėtų sumažėti iki 170 000 tonų per metus dėl Vilniaus regione planuojamų regioninių atliekų tvarkymo įrenginių Vilniaus mieste.

Atliekos į sąvartyną gabenamos atliekų surinkimo sunkvežimiais. Pristatytos atliekos sveriamos automobalinėmis svarstyklėmis, vedama jų apskaita, atliekama vizualinė kontrolė. Po svėrimo ir registravimo atliekos nukreipiamos į iškrovimo vietą ir iškraunamos mechaniniu būdu. Atliekos kraunamos minimalaus ploto kaupo darbo zonoje lyginant ir tankinant kompaktoriumi. Vykdomas atliekų sluoksnių perdengimas gruntu, akmens vatos atliekomis ar polimerinių medžiagų ir popieriaus plaušo mišiniu. Baigus pildyti savaitinį plotą atliekomis ir sutankinus jas ne į didesnę nei 2 m sluoksnį, plotas uždengimas užpilamos akmens vatos ar kitos inertinės medžiagos tarp sluoksniu arba polimerinių medžiagų ir popieriaus plaušo mišinio danga. Dėl tokio padengimo sumažinami nemalonūs sąvartyno kvapai, vizualinė tarša ir vėjo nešiojamos šiukšlės.

Nuo sąvartyno įrengimo pradžios jame įrenginėjami vertikalūs ištraukiamieji šuliniai susidarančioms dujoms surinkti. Kai susidarančių sąvartyno dujų kiekis nepakankamas energijos išgavimui, dujos sudeginamos uždaro tipo degle. Šiuo metu surenkamos sąvartyno dujos tiekiamos dujotiekiu į Vievyje esančią kogeneracinę elektrinę.

Iš pildomų bei užlydytų atliekų kaupo sekcijų susidaro filtratas, kuriam valyti įrengtas atvirkštinio osmoso technologijos pagrindu veikiantis valymo įrenginys. Išvalytas filtratas tiekiamas į nuotekų valymo įrenginius Elektrėnuose ir Vievyje, filtrato koncentratas gražinamas atgal į sąvartyno kaupą.

Sąvartyne vykdomas požeminio ir paviršinio vandens, sąvartyno filtrato ir dujų monitoringas. Visoms sąvartyno sekcijoms įrengti ribojantys pylimai, sąvartynas aptvertas 2 m aukščio tvora.

Užbaigus sąvartyno eksploataciją bus vykdoma jo priežiūra, aplinkos monitoringas, eksploatuojamos sąvartyno filtrato ir dujų panaudojimo sistemos.

Sąvartyno teritorijoje eksploatuojami 2 atliekų tankintuvai ir 2 buldozeriai. Dienos metu, kai vykdoma veikla, veikia du mechanizmai. Vidutiniškai per dieną (atliekų priėmimo metu) į sąvartyną atvyksta apie 100 šiukšliavežių.

Artimiausi gyvenamieji namai nuo sąvartyno sklypo ribos nutolę 513 m atstumu šiaurės rytų kryptimi bei 535 m atstumu pietvakarių kryptimi.

6. Ataskaitoje siūlomas sanitarinių apsaugos zonų ribų dydis:

Remiantis atliktais skaičiavimais, sanitarinės apsaugos zonos (toliau – SAZ) ribų dydis – 500 m nuo sąvartyno sklypo ribos. SAZ plotas – 222,56 ha.

7. Ataskaitoje apibūdinti visuomenės sveikatai darantys įtaką veiksniai ir jų įvertinimas:

Vykdamat ūkinę veiklą į aplinkos orą iš organizuotų taršos šaltinių (katilinės, fakelo, filtrato maišymo talpos) ir neorganizuotų taršos šaltinių (sąvartyno sekcijų) išmetami šie teršalai: anglies monoksidas, azoto oksidai, metanas, sieros vandenilis, sieros rūgštis, kietosios dalelės (KD10 bei KD2,5),

Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimas atliktas 6 variantais „blogiausio atvejo“ scenarijumi ADMS-Urban programa. Pagal pateiktą informaciją, už SAZ ribų aplinkos oro teršalų koncentracijos neviršys reglamentuojamų ribinių verčių.

Ūkinės veiklos kvapo sklaidos modeliavimas atliktas 6 variantais „blogiausio atvejo“

scenarijumi ADMS-Urban programa, įvertinus sąvartyno neorganizuotus ir organizuotas taršos kvapais šaltinius. Pagal pateiktą informaciją maksimalios 1 valandos kvapo koncentracijos, taikant 98-ąjį procentilį, už 500 m SAZ ribų neviršys 8 OUE/m³ kvapo koncentracijos ribinės vertės.

Triukšmo sklaidos skaičiavimai atlikti kompiuterine programa IMMI 2011-1. Triukšmo lygiai dienos metu, kai vykdoma ūkinė veikla, artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršys reglamentuojamų ribinių dydžių.

8. Išvada:

Planuojamos ūkinės veiklos sąlygos atitinka visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimus:

1. Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“;

2. Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymu Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“

3. Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo (Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo)“

4. Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtintos Lietuvos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“;

5. Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“.

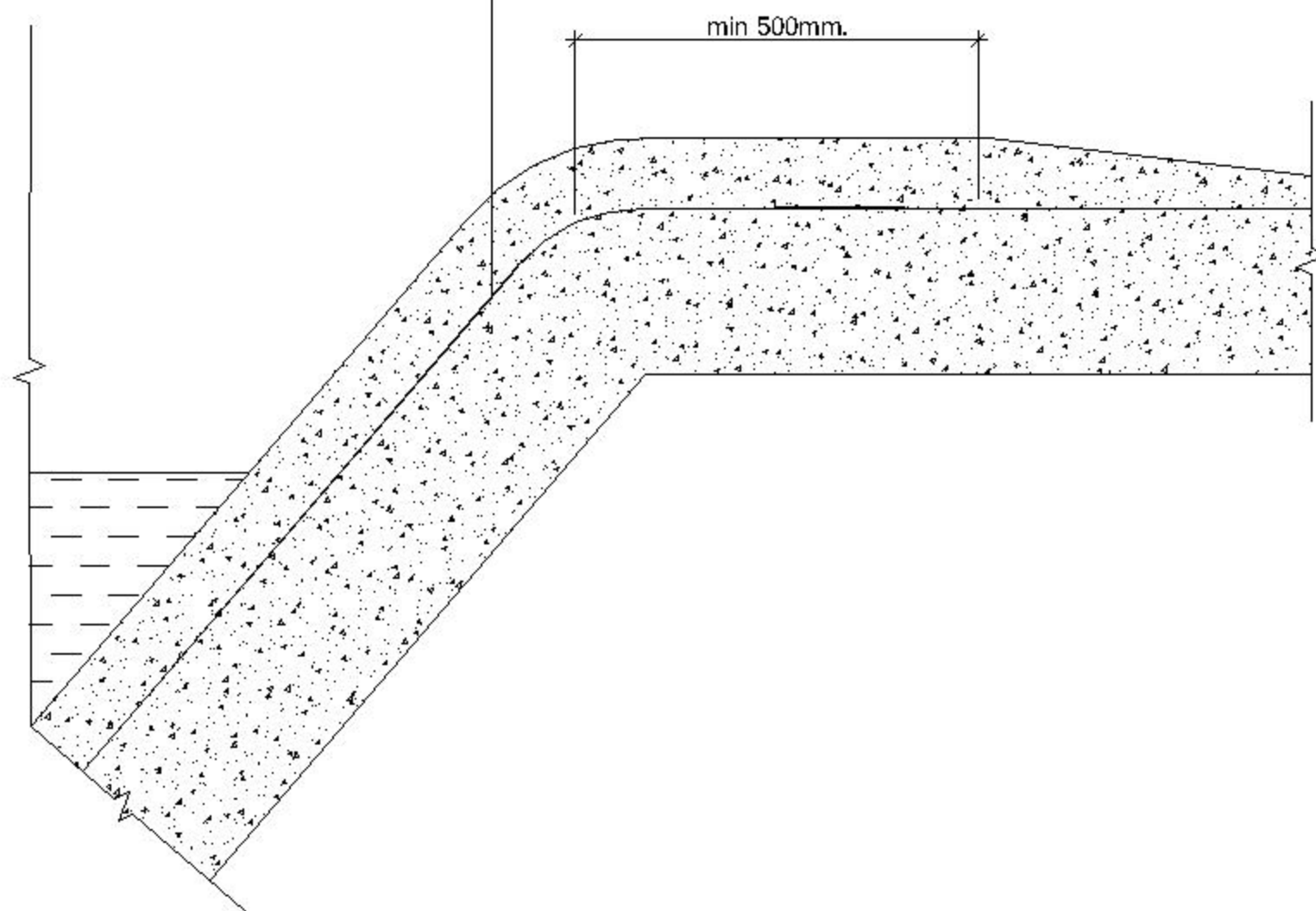
Nusprendžiu, kad planuojama ūkinė veikla yra leistina/ ~~neleistina~~ pasirinktoje vietoje.

Direktoriaus pavaduotojas

Robertas Petraitis

4 TEKSTINIS PRIEDAS. IZOLIUOTA NUOTEKŲ KAUPIMO VIETA IR JOS KONSTRUKCIJA

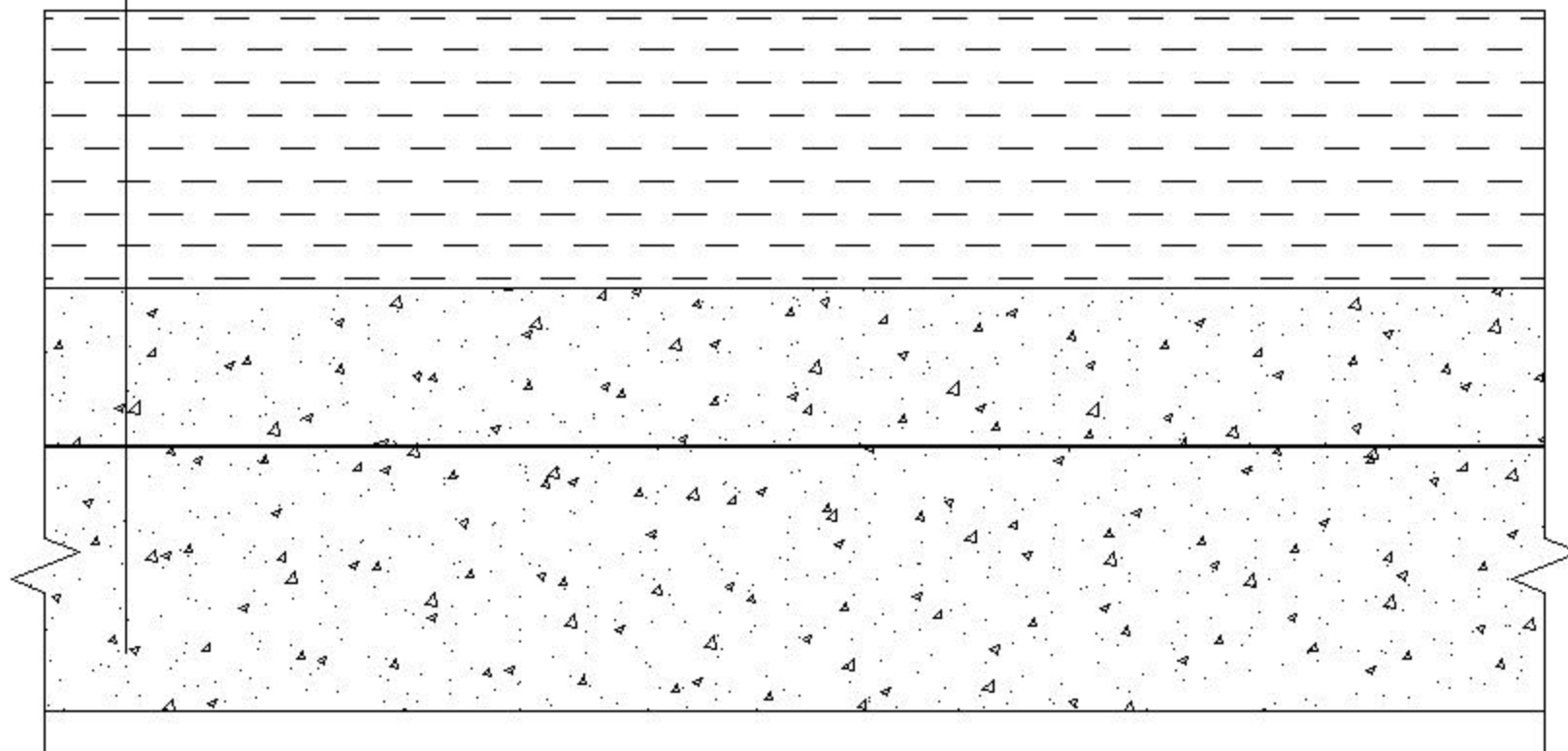
Balastas (Žvyras)
Polietileno plėvelė, 6 m, 200 mikronų(2X sluoksniai)
Esamas gruntas



PASTABA: Įrengiant hidroizoliaciją rekomenduojama naudoti polietileninę plėvelę ne mažiau kaip 6m. pločio ir 200mk. storio. Plėvelė turi būti užleista ne mažiau kaip 300 mm viena ant kitos. Sluoksnių sujungimo vietas perdengti vienas kito atžvilgių išlaikius min. 1500 mm atstumą. Viršuje, horizontalioje plokštumoje paliekamas ne mažiau kaip 500 mm plėvelės pločio ruožas kuris prispaudžiamas balastu.

		Vilniaus apskrities regioninis komunalinių atliekų švartynas, Elektrenų sav. Kazokiškių k. Daubos hidroizoliacija vandens saugojimui
Užsakovas: UAB "VAATC"	G_1	Hidroizoliacijos įrengimo mazgas

Vanduo
Balastas (Žvyras)
Polietileno plėvelė, 6 m, 200 mikronų(2X sluoksniai)
Esamas gruntas/dugnas

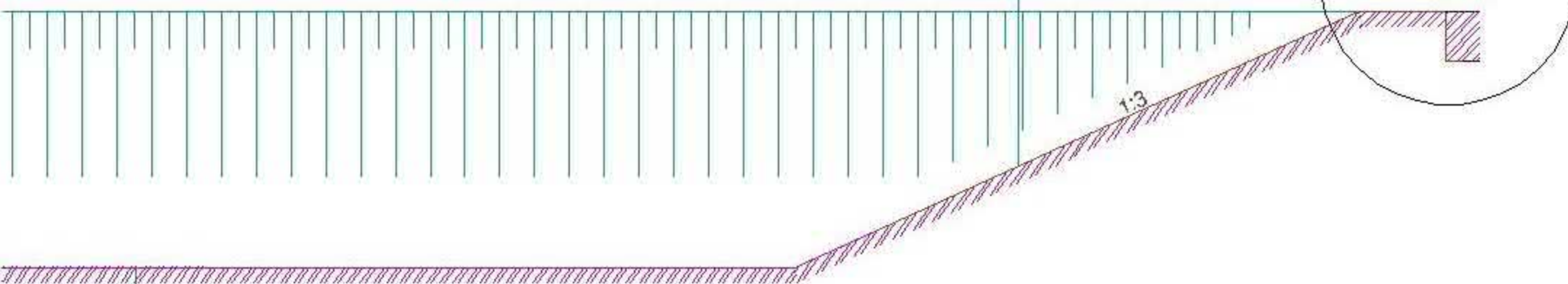


PASTABA: Įrengiant hidroizoliaciją rekomenduojama naudoti polietileninę plėvelę ne mažiau kaip 6m. pločio ir 200mk. storio. Plėvelė turi būti užleista ne mažiau kaip 300 mm viena ant kitos. Sluoksnių sujungimo vietas perdengti vienas kito atžvilgių išlaikius min. 1500 mm atstumą. Viršuje, horizontalioje plokštumoje paliekamas ne mažiau kaip 500 mm plėvelės pločio ruožas kuris prispaudžiamas balastu.

		Vilniaus apskrities regioninis komunalinių atliekų švartynas, Elektrenų sav. Kazokiškių k. Daubos hidroizoliacija vandens saugojimui
Užsakovas: UAB "VAATC"	G_1	Hidroizoliacijos įrengimo mazgas

Ultravioletiniams spinduliams atspari plėvelė t=1,5mm

Žvyras



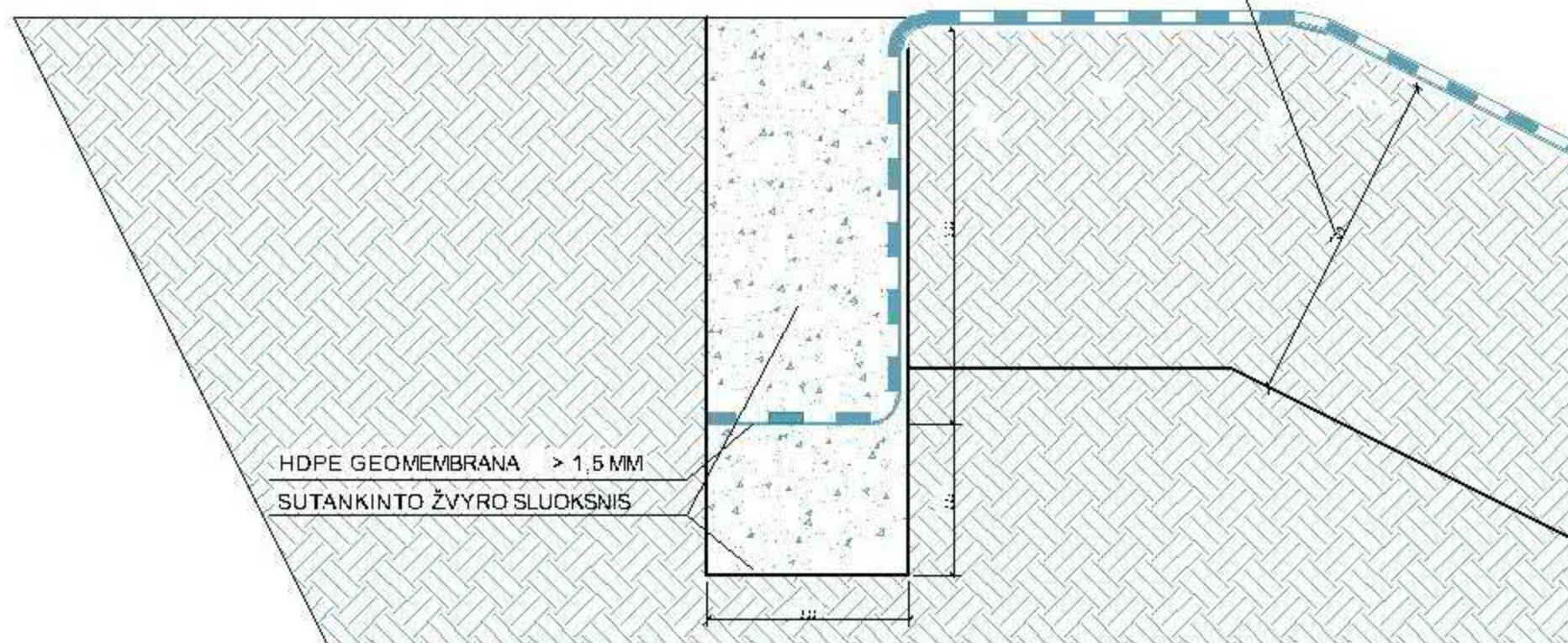
Ultravioletiniams spinduliams atspari plėvelė t=1,5mm

Žvyras min 200mm

Esamas gruntas

ŽVYRAS min 200 mm SLUOKSNIS,
HOMOGENIZUOTAS IR SUTANKINTAS
VIETINIO GRUNTO, TINKAMO
DUGNO PAGRINDUI ĮRENGTI,
500mm SLUOKSNIS

"A"



HDPE GEOMEMBRANA > 1,5 MM
SUTANKINTO ŽVYRO SLUOKSNIS

PASTABA: Įrengiant hidroizoliaciją rekomenduojama naudoti HDPE plėvelę ne mažiau kaip 3m. pločio ir 1.5 mm . storio. Plėvelė turi būti užleista ne mažiau kaip 300 mm viena ant kitos ir suvirinta. Viršuje , horizontalioje plokštumoje paliekamas ne mažiau kaip 500 mm plėvelės pločio ruožas kuris 600 mm įgilinamas ir užinkaruojamas balastu.

5 TEKSTINIS PRIEDAS. 2017-05-31 AAA RAŠTAS NR.(28.1)-A4-5668



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga A. Juozaitis skaitas 2, LT-69311 Vilnius
tel. 8 706 631008 (fax 8 706 631000), www.apa.lt, info@vaatec.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinio asmens registre, kodas 188734809

UAB Vilniaus apskrities atliekų tvarkymo

centras

El. p. info@vaatec.lt

2017-05-31 Nr. (28.1)-A4-5668

I 2017-05-15 Nr. I.13-296

Vilniaus regiono aplinkos apsaugos
departamentui

vilniaus.raad@vrd.am.lt

SPRENDIMAS DĖL VILNIAUS REGIONINIO SAVARTYNO TIPK LEIDIMO SALYGŲ TIKSLINIMO

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau - Agentūra), susipažino su UAB „VAATIC“ 2017-05-15 raštu Nr. I.13-296 pateiktais dokumentais ir paraiška dėl Vilniaus regiono nepavojingų atliekų savartyno TIPK leidimo keitimo (toliau - Prašymas). Prašyme pateiktas pagrindimas dėl būtinybės leisti Vilniaus regiono nepavojingų atliekų savartynę šalimi išrūšiuotas energietinę vertę turinčias atliekas (atliekos kodas 19 12 10) įvertinamą principą ir tai, kad nėra pakankamų esamų pajėgumų šias atliekas panaudoti energijai gauti taip pat prašoma patikslinti informaciją TIPK leidime apie aplinkos oro taršos šaltinius ir iš jų išmetamą teršalų kieki bei pagal Agentūros 2016-06-17 raštu Nr. (28.1)-A4-6352 patvirtintą aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizaciją.

Agentūra vadovaudamasi Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. D1-528 „Dėl Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo“ (toliau - TIPK taisyklės) 92.7 ir 92.10 papunkčiais įvertinusi veiklos vykdytojo Prašyme pateiktą informaciją apie veiklos pakeitimus taip pat atsižvelgdama į 92.8 papunkčio nuostatas atliko TIPK leidimo sąlygų peržiūrą. Įvertinę tai, kad numatomi planuojamos ūkinės veiklos pakeitimai neatitinka esminio veiklos pakeitimo (nedidinamas bendras sąvartynę numatomas šalinti atliekų kiekis) taip pat vadovaudamiesi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017-05-09 įsakymu Nr. D1-387 „Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. spalio 18 d. įsakymu Nr. 444 „Dėl Atliekų savartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių patvirtinimo“ (toliau - Įsakymas) pakeitimo 41.4 papunkčiu priimame sprendimą patikslinti TIPK leidimo Nr. T-1.1-1/2014 sąlygas.

Tikslinamos šios TIPK leidimo Nr. T-V.1-1/2014 sąlygos: **IV skyriaus „Aplinkos oro tarša“** 6 lentelė „Į aplinkos orą leidžiami išmesti teršalai ir jų kiekis“; 7 lentelė „Aplinkos oro tarša“; **VI „Atliekų susidarymas, naudojimas ir (ar) šalinimas“** 11 lentelė „Susidarancios atliekos“; 12 lentelė „Leidžiamo įrenginio veikloje naudoti (išskyrus laikymą) atliekos“; 13 lentelė „Į leidžiamos šalinti atliekos“; taip pat atitinkamai patikslintas ir iš naujo suderintas Atliekų šalinimo techninis reglamentas.

Pažymime, kad TIPK leidimo sąlygos dėl energetinė vertę turinčių atliekų (atliekos kodas 19 12 10) šalinimo Vilniaus regiono nepavojingų atliekų savartynę galioja terminuotai t.y. Įsakyme nustatytais terminais.

Eksploatuojant įrenginį ir vykstant TIPK leidimo sąlygų laikymosi kontrolę turi būti vadovaujama patikslintomis TIPK leidimo sąlygomis. Šis Agentūros sprendimas yra sudėtinė TIPK leidimo Nr. T-V.1-1/2014 dalis.

Įvertinant tai, kad nėra pagrindo keisti turimo TIPK leidimo Nr. T-V.1-1/2014 ir paslauga dėl TIPK leidimo keitimo pagal Jūsų rašą nesuteikta, galite kreiptis į VMI prie Finansų ministerijos dėl Jūsų sumokėtus valstybės rinkliavos už TIPK leidimo pakeitimą (230 Eur) grąžinimo. Informuojame, kad vadovaujantis Lietuvos Respublikos rinkliavų įstatymo 10 straipsnio 1 dalies 2 punktu, Valstybės rinkliavos mokėjimo ir grąžinimo taisyklių, patvirtintų 2000 m. gruodžio 15 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1458 „Dėl konkrečių valstybės rinkliavos dydžių ir šios rinkliavos mokėjimo ir grąžinimo taisyklių patvirtinimo“, 7 punktu valstybės rinkliava UAB Vilniaus apskrities atliekų tvarkymo centras (230 EUR) gali būti grąžina pagal valstybės rinkliavos mokėtojo rašytinį prašymą, pateiktą teritorinei Valstybinei mokesčių inspekcijai. Prašymas grąžinti rinkliavą pateikiamas Lietuvos Respublikos mokesčių administravimo įstatymo 87 straipsnyje nustatyta tvarka.

Šis sprendimas gali būti skundžiamas Vilniaus apygardos administraciniam teismui (Žygmantų g. 2, LT-01102 Vilnius) per vieną mėnesį nuo jo gavimo dienos Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

PRIDEDAMA:

- Galiojančios TIPK leidimo sąlygos, nurodytos 6 lentelėje „Į aplinkos orą leidžiami išmesti teršalai ir jų kiekis“; 7 lentelėje „Aplinkos oro tarša“; 11 lentelėje „Susidarancios atliekos“; 12 lentelėje „Leidžiamo įrenginio veikloje naudoti (išskyrus laikymą) atliekos“; 13 lentelėje „Leidžiamos šalinti atliekos“; kurias reikia tikslinti, 5 psl.
- Patikslintos TIPK leidimo sąlygos, nurodytos, 6 lentelėje „Į aplinkos orą leidžiami išmesti teršalai ir jų kiekis“; 7 lentelėje „Aplinkos oro tarša“; 11 lentelėje „Susidarancios atliekos“; 12 lentelėje „Leidžiamo įrenginio veikloje naudoti (išskyrus laikymą) atliekos“; 13 lentelėje „Leidžiamos šalinti atliekos“; 6 psl.
- Patikslintas ir iš naujo suderintas Atliekų šalinimo techninis reglamentas.

Direktorius

Robertas Marteckas

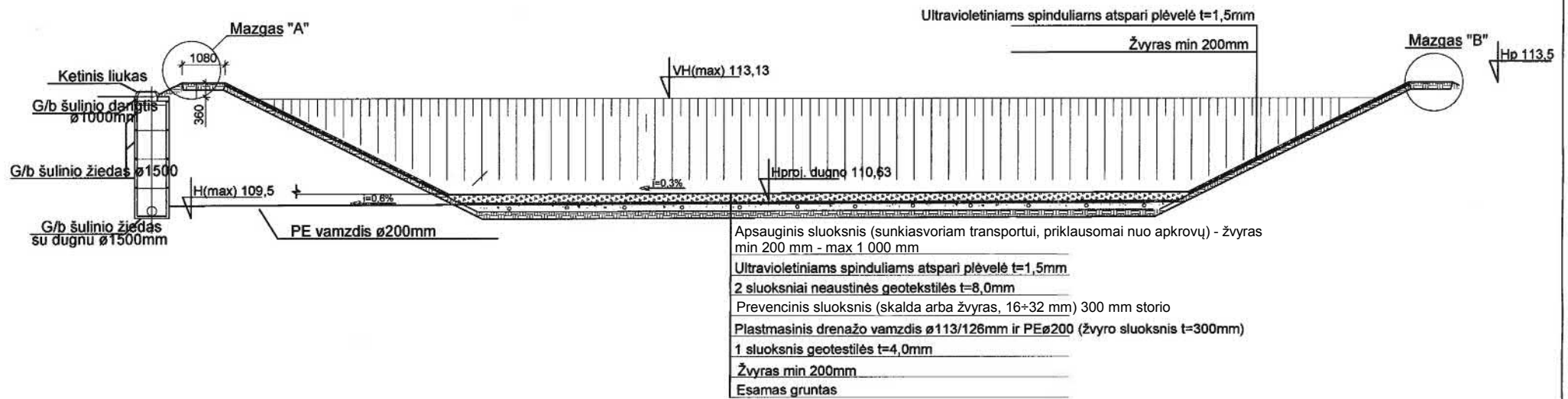
Milda Račienė, tel. 8 706 62043, el. p. milda.raciene@aaa.am.lt



100 Atkurta
Lietuvai

6 TEKSTINIS PRIEDAS. DANGOS PJŪVIO SCHEMA

C-C
M 1:100



Vilniaus apskrities regioninis komunalinių atliekų sąvartynas, Elektrenų sav. Kazokiškių k.

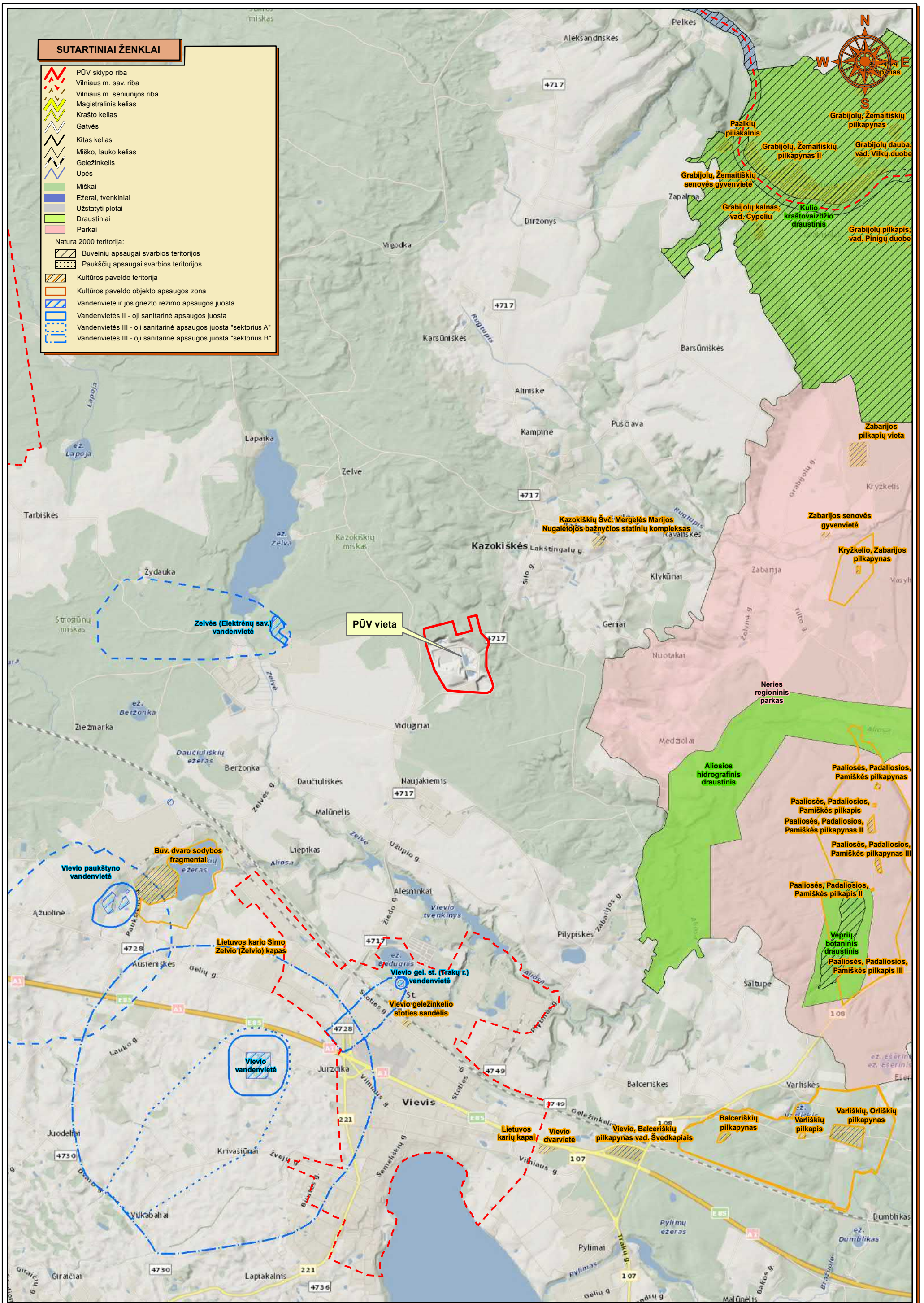
Užsakovas: UAB "VAATC"

G_1

Mazgas "C-C" Principinis pjūvis

GRAFINIAI PRIEDAI

1 GRAFINIS PRIEDAS. APŽVALGINĖ SCHEMA



SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	PŪV sklypo riba
	Vilniaus m. sav. riba
	Vilniaus m. seniūnijos riba
	Magistralinis kelias
	Krašto kelias
	Gatvės
	Kitas kelias
	Miško, lauko kelias
	Geležinkelis
	Upės
	Miškai
	Ežerai, tvenkiniai
	Užstatyti plotai
	Draustiniai
	Parkai
Natura 2000 teritorija:	
	Buveinių apsaugai svarbios teritorijos
	Paukščių apsaugai svarbios teritorijos
	Kultūros paveldo teritorija
	Kultūros paveldo objekto apsaugos zona
	Vandenvietė ir jos griežto režimo apsaugos juosta
	Vandenvietės II - oji sanitarinė apsaugos juosta
	Vandenvietės III - oji sanitarinė apsaugos juosta "sektorius A"
	Vandenvietės III - oji sanitarinė apsaugos juosta "sektorius B"

Mastelis 1:30 000
 300 0 300 600 metrų

PŪV vietos ir jos apylinkių apžvalginė schema

SWECO
 Žemėlapis sudarytas remiantis:
 © UAB "Hink-Baltic", 2010 © Anykščių rajono savivaldybė, 2001.
 © SJ Panevėžio planas, 2000 © SJ Vilniaus planas, 2001 LTDBK50000-V
 © Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, 1996-2005, ORT10LT
 © Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, 2005-2011, Adresų ir gatvių duomenys.
 © VĮ Registrų Centras, 2011, Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastrų duomenys.
 © Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos, 2008