

UAB „Grigeo Recycling“ Vievio padalinio nepavojingų atliekų surinkimo ir tvarkymo įrenginio sanitarinės apsaugos zonos koregavimas. PVSV Ataskaita.

ORIGINALAS

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS PAVADINIMAS

Įmonės UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinio atliekų laikymo ir tvarkymo įrenginio sanitarinės apsaugos zonos koregavimas.

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

Kauno g. 53, Vievis, Elektrėnų sav., LT-21371
Sklypo unikalus Nr. [redacted]
Sklypo kadastrinis Nr. [redacted] m. k. v.

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS

UAB „Grigeo Recycling“ vadovas Audrius Ivanauskas
Tel. +370 52 433393
el. paštas: info@grigeo.com

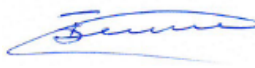

POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS DOKUMENTŲ RENGĖJAS



MB „Aplinkosaugos specialistai“
Juridinio asmens kodas 304742906,
Skersinės Sodų 5-oji g. 29, LT-08449 Vilnius
Visuomenės sveikatos priežiūros veiklos
licencija, verstis poveikio visuomenės
sveikatai vertinimu Nr. VSL-944
Tel. 8 672 40 032
El. p.: tomas@aplinkosaugospecialistai.lt
www.aplinkosaugospecialistai.lt

ATASKAITOS VERSIJA |

RENGIMO METAI 2024

Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
Direktorius	Tomas Semėnas	
Aplinkosaugos PV	Indrė Jankauskienė Fizinio asmens PVSV licencijos Nr. VVL-0617	

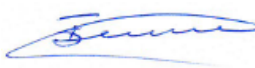
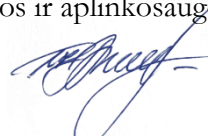


I. BENDRIEJI DUOMENYS

1. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių (užsakovą)

Ūkinės veiklos organizatorius	UAB „Grigeo Recycling“
Įmonės kodas	302529158
Atsakingas asmuo, Adresas, tel., faksas, el. paštas	Įmonės vadovas Audrius Ivanauskas Vilniaus g. 10, Grigiškės, LT-27101 Vilniaus m. sav. tel.: +370 524 33393 el. paštas: info@grigeo.com

2. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitos rengėją

Dokumentų rengėjas	MB „Aplinkosaugos specialistai“
Pareigos	MB „Aplinkosaugos specialistai“ direktorius Tomas Semėnas  Juridinio asmens visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licencija, verstis poveikio visuomenės sveikatai vertinimu Nr. VSL-944 Visuomenės sveikatos ir aplinkosaugos PV Indrė Jankauskienė  Fizinio asmens PVSV licencijos Nr. VVL-0617
Buveinės adresas, tel., kontaktinis mob.	Skersinės Sodų 5-oji g. 29, LT-08449 Vilnius Mob.: 8 672 40 032
Korespondencijos siuntimo adresas	Skersinės Sodų 5-oji g. 29, LT-08449 Vilnius
El. paštas	tomas@aplinkosaugospecialistai.lt



Turinys

3.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS.....	6
3.1.	Ūkinės veiklos ekonominės veiklos rūšies kodas pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.)	6
3.2.	Ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija (teikiamos paslaugos), naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai	6
3.3.	Ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių išdėstymo planas	7
4.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ	14
4.1.	planuojamos Ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetų, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama Ūkinė veikla, ne senesnis kaip 3 metų žemėlapis su gretimybėmis (ortofoto ar kitokiame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija; planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama Ūkinė veikla gali paveikti, dydžius), esamos ir suplanuotos gretimybės (žemės sklypai ir pastatai, su kuriais ribojasi teritorija), teritorijos, kurioje planuojama Ūkinė veikla, svarba aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos saugos, ekonominiu, visuomeniniu ar kt. požiūriais, objektai, kuriems nustatytos sanitarinės apsaugos zonos, informacija apie sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymą ir įregistravimą, kita svarbi informacija;	14
5.	ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS.....	21
7.	ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ	41
8.	SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDAS.....	45
9.	POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS	50
10.	POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS	51
11.	REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS.....	51

SANTRUMPOS IR PAAIŠKINIMAI

PVSV Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

SAZ Sanitarinė apsaugos zona

ŪV Ūkinė veikla

TP Transporto priemonė

Įvadas

Įmonės UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinio pagrindinė veikla yra įvairių nepavojingų atliekų, skirtų perdirbimui, tvarkymas. Įmonė pagrįdė surenka įvairių pakuočių atliekas (plastikines, popierines, kartonines, medines ir pan.). Atliekos iš prekybos centrų dengtais automobiliais atvežamos po pirminio jų rūšiavimo. Atvežtos atliekos vizualiai įvertinamos, tikrinama, ar nėra įsimaišiusių atliekų, kurių UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinys netvarko, pavojingų ar užterštų pavojingomis medžiagomis atliekų. Įmonėje nėra surenkamos biologiškai skaidžios atliekos, taip pat jokie pavojingi lakieji skysčiai, sukeliantys taršą kvapais. Patikrinami gautų atliekų dokumentai, nustatoma atliekų rūšis. Jeigu gautos atliekos atitinka atliekų vežimą lydinčiuose dokumentuose nurodytus atliekų rūšių kodus, atliekos yra iškraunamos. Esant poreikiui, Vievio padalinyje papildomai išrūšiuojamos, atskiriant pasitaikančias priemaišas. Po pirminio apdirbimo (rankinis priemaišų atskyrimas) dalis atliekų yra presuojamos ir laikomos nustatytose atliekų laikymo zonose iki perdavimo kitiems atliekų tvarkytojams. Kitos atliekos tik surenkamos ir laikomos iki perdavimo tolimesniems atliekų tvarkytojams.

Vykdomos ūkinės veiklos vietos žemės sklypo adresas – Kauno g. 53, Vievis, Elektrėnų sav. Žemės sklypo unikalus Nr. [redacted], pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo bendras plotas – 4,1817 ha. Žemės sklypo savininkas – [redacted]

[redacted] Vertinamos ūkinės veiklos vykdymo vieta – Pastatas – Logistikos centras, esantis aukščiau nurodytame žemės sklype, adresu Kauno g. 53, Vievis, Elektrėnų sav. Pastato – sandėlio unikalus Nr. [redacted] pagrindinė naudojimo paskirtis – sandėliavimo. Pastato bendras plotas – 21 231,62 m². Pastato savininkas – [redacted], registruotos buveinės adresas: [redacted]). Ūkinė veikla vykdoma veiklos vykdytojui pagal patalpų nuomos sutartį priskirtoje pastato – logistikos centro dalyje – taros sandėlyje, kurios bendras plotas ~350 m².

Pagal Elektrėnų savivaldybės teritorijos bendrojo plano ketimo sprendinių pagrindinio brėžinio ir aiškinamojo rašto duomenis, teritorija, kurioje vykdoma analizuojamos įmonės veikla, priskiriama prie pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijų. Gretimybėse vyrauja pramonės ir sandėliavimo pastatai.

Artimiausia vykdomai veiklai gyvenamoji aplinka yra sklypo šiaurinėje dalyje, kur stovi gyvenamieji vienbučiai gyvenamieji namai, adresais Kauno g. 51A, 51B ir 51C. Šios gyvenamosios aplinkos sklypai nuo sklypo, kuriame vykdoma atliekų tvarkymo veikla, yra nutolę 5–18 m atstumais. Šiaurės rytinėje sklypo dalyje nesuformuotame žemės sklype stovi daugiabutis gyvenamasis namas, adresu Stoties g. 53.

Artimiausia mokykla ir ikimokyklinio ugdymo įstaiga – Vievio gimnazija ir lopšelis-darželis „Eglutė“, nuo ūkinės veiklos objekto nutolusi apie 600 m. atstumu pietų kryptimi. Artimiausia sveikatos įstaiga – VšĮ Vievio pirminės sveikatos priežiūros centras, nuo UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinio patalpų nutolęs apie 800 m atstumu pietryčių kryptimi.

Ūkinėje veikloje nenaudojama stacionari įranga su vidaus degimo varikliais, stacionarių oro taršos šaltinių įmonė neturi. Atliekų presavimui naudojamas elektrinis 22 kW galingumo hidraulinis kanalinis presas Presona LP50EH1 su žaliavų padavimo transporteriu ir automatine presuojamų žaliavų surišimo sistema ar analogiškas. Nežymi tarša į aplinkos orą susidaro tik dėl ūkinę veiklą aptarnaujančio mobilaus transporto.

Visa veikla vykdoma patalpose, išskyrus autotransporto judėjimą teritorijos ribose. Triukšmo tarša susidaro dėl pastato viduje vykstančio atliekų presavimo, taip pat atliekos skirtingose laikymo zonose pastate yra pervežamos elektriniu šakiniu krautuvu, vyksta krovos darbai, atliekos kraunamos į sunkiasvores transporto priemonės. Triukšmo skaičiavimuose priimama, jog pastate esantis triukšmas taip pat gali skliti į aplinką, todėl išorinės pastato atitvaros vertintos kaip triukšmą spinduliuojantis plotinis triukšmo šaltinis. Įmonė veiklą vykdo viena pamaina dienos metu, todėl atvykstančių TP srautas vyksta tik dienos metu. Mobilūs triukšmo šaltiniai veiklos teritorijoje yra judantis lengvasis ir sunkusis autotransportas, lengvojo autotransporto stovėjimo aikštelė. Lengvoju autotransportu į darbo vietas atvyksta/išvyksta darbuotojai, o sunkiasvorėmis TP pristatomos ir išvežamos atliekos. Užsakovo duomenimis, atliekų vežimui į/iš pastato per dieną atvyksta daugiausiai 1 sunkiasvoris automobilis, o medienos atliekų išvežimui – daugiausiai 1 automobilis per mėnesį. Per dieną į įmonę atvyksta ir išvyksta 2 lengvieji automobiliai. Prognozuojama, kad už įmonės veiklavietės ribos, taip pat ir artimiausioje gyvenamojoje bei visuomeninės paskirties aplinkoje, viršnorminės fizikinės, cheminės taršos ir taršos kvapais analizuojama ūkinė veikla negeneruos.

UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinys veiklą vykdo pagal Aplinkos apsaugos agentūros (toliau - Agentūra) išduotą taršos leidimą Nr. VR-4.7-V-02-E-32/TL-V.1-25/2017. Taršos leidimas galiojantis (toliau - TL), TL sąlygos buvo patikslintos 2024-03-22, Agentūros raštu Nr. (30-4)-A4E-3690.

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo¹ 3 priedo 2 lentelės 7. punktu, Atliekų laikymo, perkrovimo ir rūšiavimo įmonės įrenginių (statinių) SAZ dydis yra 100 m.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentai rengiami norint koreguoti įmonei Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu¹ nustatytą sanitarinę apsaugos zoną. PVSV Ataskaitoje įvertinamas ūkinės veiklos paskleidžiamų aplinkos oro teršalų, kvapų, triukšmo ir kitų fizikinių veiksnių sukeltas poveikis žmogaus sveikatai.

PVSV ataskaita parengta vadovaujantis Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniais nurodymais, patvirtintais LR sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491 „Dėl Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų patvirtinimo“ (toliau – PVSV nurodymai).

¹Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166, patvirtintas 2019 m. birželio 6 d. (galiojanti suvestinė redakcija 2024-01-01)²LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 pakeitimo įstatymas 2017-06-27 Nr. XIII-529 (galiojanti suvestinė redakcija 2024-01-01)



3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3.1. Ūkinės veiklos ekonominės veiklos rūšies kodas pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.)

Vadovaujantis Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriumi, patvirtintu Statistikos departamento prie LRV generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DĮ-226 “Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo”, ūkinė veikla priskiriama nepavojingų atliekų tvarkymui ir šalinimui.

E sekcija – VANDENS TIEKIMAS NUOTEKŲ VALYMAS, ATLIEKŲ TVARKYMAS IR REGENERAVIMAS

38 – Atliekų surinkimas, tvarkymas ir šalinimas; medžiagų atgavimas

38.11 – Nepavojingų atliekų surinkimas

Į šią klasę įeina:

- nepavojingų kietųjų atliekų (t. y. šiukšlių) surinkimas tam tikroje vietoje, toks kaip namų ūkių ir įmonių atliekų surinkimas, naudojant šiukšliadėžes, ratines šiukšliadėžes, konteinerius ir kt.; gali apimti mišriąsias atgavimui tinkamas medžiagas

- gražintinam perdirbimui tinkamų medžiagų surinkimas

- atliekų surinkimas į šiukšliadėžes viešose vietose

Į šią klasę taip pat įeina:

- statybinių ir nugriovimo atliekų surinkimas

- nuolaužų, tokių kaip išvartų ir sugriautų pastatų plytų nuolaužų surinkimas ir šalinimas

- tekstilės fabrikų atliekų surinkimas

- nepavojingų atliekų šalinimo įrenginių eksploatavimas

Į šią klasę neįeina:

- pavojingų atliekų surinkimas, žr. 38.12

- sąvartynų nepavojingoms atliekoms šalinti eksploatavimas, žr. 38.21

- įrenginių, kuriuose įvairių atgavimui tinkamų medžiagų, tokių kaip popierius, plastikai ir kt., mišinys yra rūšiuojamas į tam tikras kategorijas, eksploatavimas, žr. 38.32

3.2. Ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija (teikiamos paslaugos), naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai

Ūkinės veiklos pobūdis ir pajėgumas

UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinio pagrindinė veikla yra įvairių nepavojingų atliekų, skirtų perdirbimui, tvarkymas. Įmonė pagrįdė surenka įvairių pakuočių atliekas (plastikines, popierines, medines ir kt.). Bendras vienu metu Taršos Leidime Nr. VR-4.7-V-02-E-32/TL-V.1-25/2017 nurodytas leidžiamas laikyti atliekų kiekis – 96 t, bendras leistas naudoti atliekų kiekis – 6360 t/m. Veikla esama, pajėgumų didinti neplanuojama.



Teikiamos paslaugos

Vievio gamybos padalinyje tvarkomos popieriaus ir kartono pakuočių (15 01 01), plastikinių pakuočių (15 01 02), medinių pakuočių (15 01 03) atliekos. Šios atliekos iš prekybos centrų dengtais automobiliais atvežamos po pirminio rūšiavimo. Atvežtos į atliekų tvarkymo vietą popieriaus ir kartono (15 01 01) bei plastikinės pakuotės (15 01 02) atliekos paruošiamos naudoti, esant poreikiui papildomai rūšiuojamos, atskiriant pasitaikančias priemaišas, presuojamos ir laikomos nustatytose atliekų laikymo vietose. Medinių pakuočių (15 01 03) atliekos yra tik surenkamos, laikomos lauke uždaramame preskonteineryje prie sandėlio rampos. Rampa yra apsaugota nuo kritulių ir vėjo. Sukaupus transportavimui reikiamą kiekį, atliekos perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams. Atliekų tvarkymo veiklai skirtas sandėlio plotas ~ 350 m².

Naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai išteklių

Įrenginyje *nenaudojamos* pavojingos cheminės medžiagos ir cheminiai mišiniai. Presuojant atliekas įrenginyje yra naudojama *metalinė juosta*, kur presavimo įrenginys suformuoja apie 75x110x100 cm matmenų atliekų ryšulius. Metalinė juosta sandėliuojama vidaus patalpoje. Žiūr. 1 lentelę.

1 lentelė. Įmonėje naudojamos žaliavos, kuras ir papildomos medžiagos

Eil. Nr.	Žaliavos, medžiagos pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis per metus	Medžiagos ar mišinio klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008	Kiekis, vienu metu saugomas vietoje (t, m ³ ar kt. per metus), saugojimo būdas (atvira aikštelė ar talpyklos, uždarytos talpyklos ar uždengta aikštelė ir pan.)
1	2	3	4	5	6
1.	Metalinė viela	t/m	15,0	Nepavojinga	1 t laikoma patalpoje

Per metus įmonėje sunaudojama apie ~50 m³ vandens. Vanduo technologiniame procese nėra naudojamas, tik darbuotojų buitiniams reikmėms. Susidariusių buitinių nuotekų metinis kiekis prilyginamas suvartoto vandens metiniam kiekiui - apie 50 m³. Elektros resursų sunaudojama - 2000 kwh/ per mėn., 24 MWh/metus, vedama apskaita. Įmonė patalpas nuomoja pagal sudarytą sutartį, nuomojamose patalpose šiluma bei karšto vandens gamyba nevykdoma, katilinės nėra. Įmonės patalpose važinėja vienas elektrinis šakinis krautuvai, kito transporto įmonė neturi.

3.3. Ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių išdėstymo planas

3.3.1. Esami statiniai

UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinio ūkinės veiklos vykdymo vieta – Pastatas – Logistikos centras, adresu Kauno g. 53, Vievis, Elektrėnų sav. Pastato – sandėlio unikalus Nr. [redacted], pagrindinė naudojimo paskirtis – sandėliavimo. Pastato bendras plotas – 21 231,62 m². Pastato savininkas – [redacted].

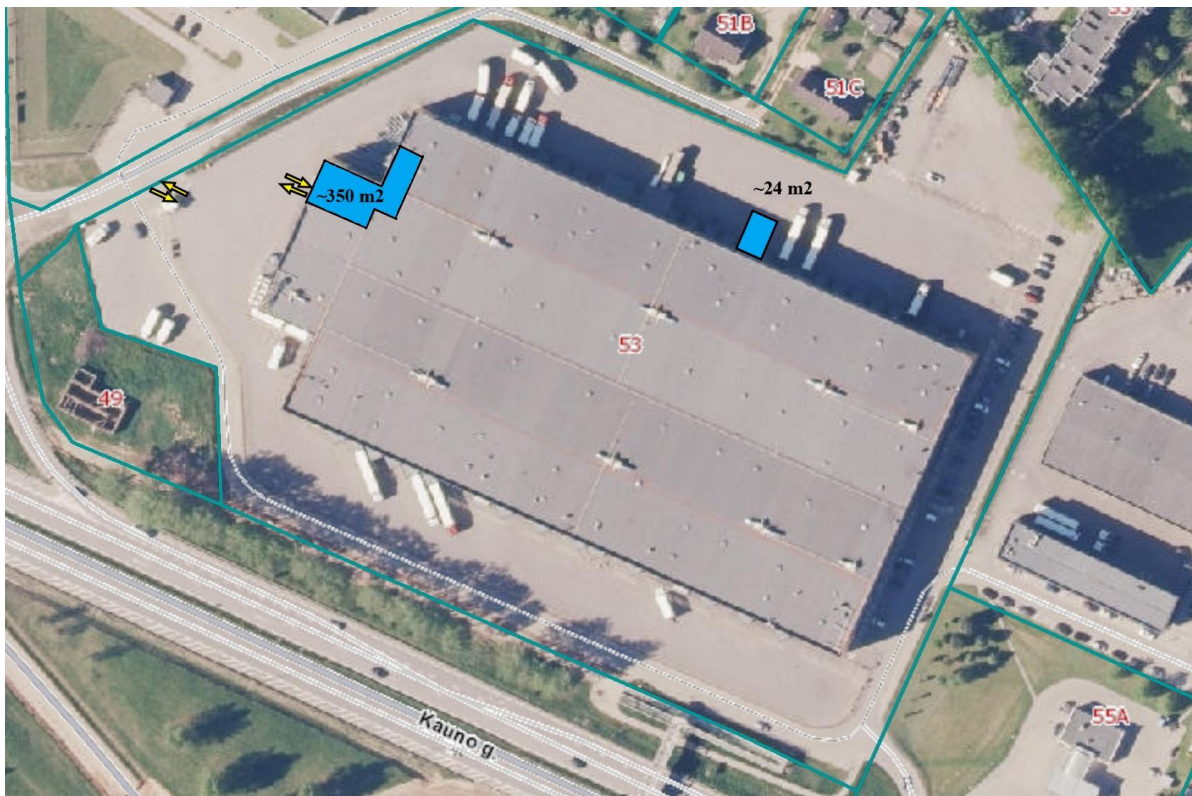
Ūkinė veikla vykdoma veiklos vykdytojui pagal patalpų nuomos



sutartį priskirtoje pastato – logistikos centro dalyje – taros sandėlyje, kurios bendras plotas ~350 m². Įmonėje plėtra neplanuojama.

Nekilnojamojo turto centrinio duomenų banko registro išrašų kopijos (žemės sklypo ir patalpų) pateikiamos PVSV Ataskaitos 1 priede.

Negyvenamųjų patalpų nuomos sutarties kopija pateikiama PVSV Ataskaitos 2 priede.



1 pav. Nuomojamų patalpų dalis pastate (~350 m²) ir uždaro preskonteinerio, skirto medinėms pakuotėms laikyti, vieta (~24 m²).

3.3.2. Atliekų laikymo zonos

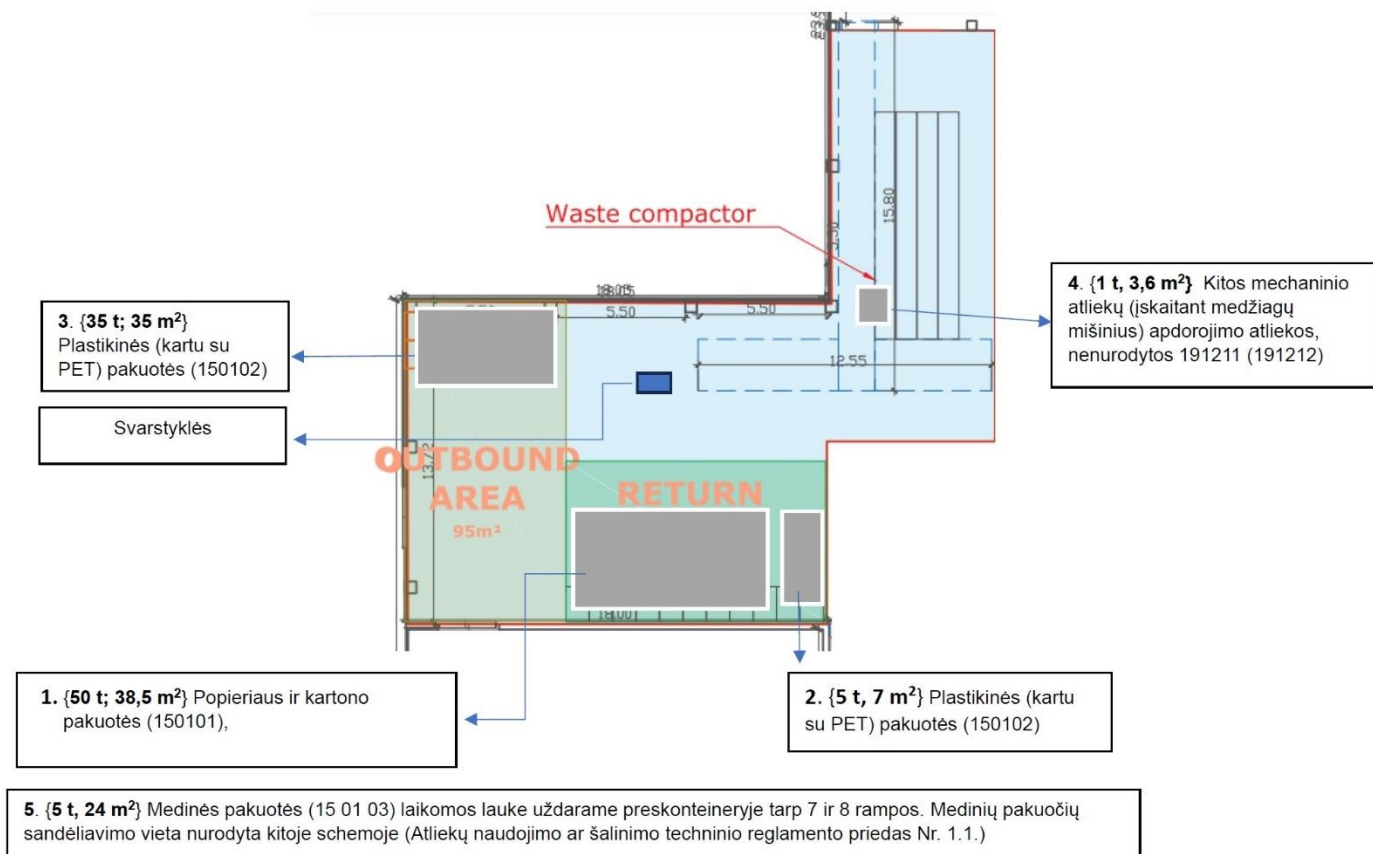
Laikomos tik nepavojingos kietos atliekos, todėl papildomi reikalavimai jų laikymui ir suderinamumui netaikomi, tačiau, skirstant teritoriją į atliekų laikymo zonas, buvo atsižvelgta į atliekų fizines savybes ir rūšis.

Medinės pakuotės atliekos laikomos uždarame ~24 m² preskonteineryje asfaltuotoje aikštelėje prie pastato rampos (žiūr. 1 pav., 8 p.)

Atliekos laikomos tik joms skirtose laikymo zonose uždaroje patalpose. Atliekų laikymo vietas, atskirai pagal atliekos rūšį, nurodytos įmonės vadovo patvirtintoje atliekų sandėliavimo schemoje (žiūr. 2 pav., 9 p.). Atliekos laikomos tik joms skirtose laikymo zonose, sudėtos į rietuves. Rietuvių matmenys (ilgis ir plotis) atitinka laikymo zonos ilgį ir plotį, nes rietuvės stačiakampio formos, todėl rietuvių išdėstymas atliekų sandėliavimo schemoje atitinka atliekų laikymo zonų išdėstymą. Didžiausias leidžiamas rietuvėje laikyti atliekų kiekis atitinka didžiausiam toje zonoje leidžiamam laikyti atliekų kiekiui. Rietuvių matmenys, krovos aukščiai ir didžiausias vienu metu laikomas kiekis:

1. Sandėlio atliekų laikymo zona Nr. 1: ilgis - 11 m, plotis - 3,5 m, krovos aukštis - 5 m; Atliekų laikymo zonos Nr. 1 plotas ($S = \text{ilgis} \times \text{plotis}$) - 38,5 m², tūris – 192,5 m³. Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis – 50 t telpa į šią zoną, nes pagal zonos matmenis ir laikomų atliekų tankį, maksimaliai būtų galima sutalpinti: $m = q \times V$, $m = 400 \text{ kg/m}^3 \times 192,5 \text{ m}^3 = 77\,000 \text{ kg}$, arba 77 t.
2. Sandėlio atliekų laikymo zona Nr. 2: ilgis – 2,0 m, plotis - 3,5 m, krovos aukštis - 5 m, didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis – 5 t; Atliekų laikymo zonos Nr. 2 plotas ($S = \text{ilgis} \times \text{plotis}$) - 7 m², tūris – 35 m³. Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis – 5 t telpa į šią zoną, nes pagal zonos matmenis ir laikomų atliekų tankį, maksimaliai būtų galima sutalpinti: $m = q \times V$, $m = 300 \text{ kg/m}^3 \times 35 \text{ m}^3 = 10\,500 \text{ kg}$, arba 10,5 t;
3. Sandėlio atliekų laikymo zona Nr. 3: ilgis – 7 m, plotis - 5 m, krovos aukštis - 5 m, didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis – 35 t; Atliekų laikymo zonos Nr. 3 plotas ($S = \text{ilgis} \times \text{plotis}$) - 35 m², tūris – 175 m³. Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis – 35 t telpa į šią zoną, nes pagal zonos matmenis ir laikomų atliekų tankį, maksimaliai būtų galima sutalpinti: $m = q \times V$, $m = 300 \text{ kg/m}^3 \times 175 \text{ m}^3 = 52\,500 \text{ kg}$, arba 52,5 t.
4. Sandėlio atliekų laikymo zona Nr. 4: ilgis - 3 m, plotis - 1,20 m, didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis – 1 t. Atliekos laikomos konteineriuose (3 konteineriai po 1,1 m³), į vieną konteinerį telpa apie 400 kg.
5. Asfaltuota aikštelė prie sandėlio tarp 7 ir 8 rampos, uždaras preskonteineris, atliekų laikymo zona Nr. 5: ilgis ~8 m; plotis ~ 3 m. Į preskonteinerį telpa iki 5-6 t supresuotų medinės pakuotės atliekų.

UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinio
(atliekų tvarkymo vietos adresas - Kauno g. 53, Vievis)
atliekų sandėliavimo schema



2 pav. UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinio atliekų sandėliavimo schema.

2. lentelė. Laikomos atliekos, jų kiekis, fizinės savybės, tvarkymo būdas ir laikymo vieta.

Atliekų laikymo vietos apibūdinimas	Atliekų laikymo vietos plotas, m ²	Atliekų kodas	Atliekų pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekų pavojingumą lemiančios savybės	Atliekų fizinės savybės	Laikymo veiklos kodas	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sandėlio atliekų laikymo zona Nr. 1	38,5	15 01 01	Popieriaus ir kartono pakuotės	Popieriaus ir kartono pakuočių atliekos (gofruoto kartono dėžės, lakštai, pakavimo popierius, maišai), susidariusios po gaminių išpakavimo	nepavojingosios	kietos	R13	50
Sandėlio atliekų laikymo zona Nr. 2	7	15 01 02	Plastikinės (kartu su polietilentereftalatinėmis) pakuotės	Plastikinės pakuočių atliekos, susidariusios po gaminių išpakavimo	nepavojingosios	kietos	R13	5
Sandėlio atliekų laikymo zona Nr. 3	35	15 01 02	Plastikinės (kartu su polietilentereftalatinėmis) pakuotės	Plastikinės pakuočių atliekos, susidariusios po gaminių išpakavimo	nepavojingosios	kietos	R13	35
Sandėlio atliekų laikymo zona Nr. 4	3,6	19 12 12	Kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius), apdorojimo atliekos nenurodytos 19 12 11	Atliekos iš atliekų tvarkymo įrenginių po mechaninio atliekų apdorojimo (rūšiavimo ir priemaišų atskyrimo procesų liekanos)	nepavojingosios	kietos	R13	1
Asfaltuota aikštelė prie pastato rampos, uždaras preskonteineris, zona Nr. 5	24	15 01 03	Medinės pakuotės	Medinių pakuočių atliekos, susidariusios po gaminių išpakavimo	nepavojingosios	kietos	R13	5



Nustatant atliekų laikymo zonas buvo įvertinti praėjimui, pravažiavimui skirti tarpai bei Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių reikalavimai. Atstumai tarp atskirų atliekų rūšių, atstumai tarp atliekų ir atliekų laikymo vietų sienų – ne mažiau 1,2 m. Laikomų atliekų krūvų (rietuvių) aukštis yra saugus ir nesąlygoja griūties, atliekos sudėtos stabiliai ir savaime negriūna. Visos atliekų laikymo vietos sužymėtos skiriamaisiais ženklais (atitvarai, įspėjamieji stulpeliai) ir grindų žymėjimo juostomis.

Vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimais ne atliekų tvarkymo metu susidarančios atliekos nelaikomos susidarymo vietoje ilgiau nei tai leidžiama ir perduodamos atliekų tvarkytojui.

Už atliekų laikymo kontrolę, laikymo sąlygų ir terminų priežiūrą yra direktoriaus įsakymu paskirtas atsakingas asmuo. Siekiant užtikrinti laikomų atliekų kiekių kontrolę, kiekvieno mėnesio ir metų pabaigoje įmonės vadovo nustatyta tvarka atliekama laikomų atliekų inventorizacija, sutikrinami realiai laikomų atliekų likučiai su apskaitos programoje turimais likučiais, surašomi inventorizacijos aktai. Pastebėjus neatitikimus, randamos ir ištaisomos apskaitos klaidos. Jeigu tam tikros laikomos atliekos kiekis artėja prie didžiausio vienu metu leidžiamo laikyti, atlieka perduodama kitiems atliekų tvarkytojams. Pabrėžtina, kad visos įmonėje tvarkomos atliekos turi vertę ir paklausą antrinių žaliavų rinkoje, todėl nekyla sunkumų su atliekų pardavimu (perdavimu) kitiems tvarkytojams ar galutiniams perdirbėjams. Tačiau jeigu atsitiktų taip, kad laikomos atliekos kiekis artėtų prie didžiausio leistino vienu metu laikyti ir dėl tam tikrų priežasčių perduoti atliekos kitam tvarkytojui tolimesniam naudojimui (ar perdirbimui) nebūtų galimybės, yra numatyti šie veiksmai:

- ✓ stabdomas šios rūšies atliekos surinkimas ir priėmimas tol, kol pavyks perduoti jau turimus kiekius kitiems tvarkytojams;
- ✓ jei atliekos laikymo terminas artėtų prie ilgiausiai leistino laikyti ir nebūtų galimybės atliekos perduoti kitam tvarkytojui, tokia atlieka būtų perduodama šalinimui ar deginimui.

3.3.3. Atliekų tvarkymo technologija

Atliekų priėmimas atskirai pagal rūšį, svorio ir rūšies nustatymas, iškrovimas pirminiam apdirbimui (paruošimui naudojimui) (B) arba nuvežimas į laikymo vietą (A)

Atliekos į atliekų tvarkymo vietą atvežamos išrūšiuotos pagal atliekos rūšį. Tam, kad būtų galima užtikrinti technologinio proceso kontrolę ir į cechą atvežamos išrūšiuotos atliekos nebūtų sumaišomos tarpusavyje. Įmonės atsakingi asmenys nurodo atvežtų atliekų iškrovimo vietą. Atliekos iš prekybos centrų atvežamos dengtais krovininiais automobiliais metaliniuose vežimėliuose, sukrautos į vežimėlius atskirai pagal rūšis. Atliekos į įmonę atvežamos išrūšiuotos ir sudėtos pagal atliekų rūšis į specialius transportavimui skirtus metalinius vežimėlius popieriaus ir kartono bei plastikinių pakuočių atliekoms. Iš krovininio automobilio vežimėliai su pakuočių atliekomis iškraunamos atliekų turėtojo patalpose (tame pačiame pastate kur yra atliekų tvarkymo vieta), ir per pastato vidų stumiamos į atliekų tvarkymo patalpą. Krova vykdoma uždaroje patalpose, apsaugotose nuo kritulių ir vėjo, todėl krovos proceso metu atliekoms atmosferos poveikio nebus ir atliekos į aplinką nepateks. Atliekų iškrovimui ir pakrovimui naudojamas vienas elektrinis krautuvas.

Visos surenkamos atliekos yra sveriamos. Atliekų svėrimui naudojamos metrologiškai patikrintos svarstyklės.



Atvežtos atliekos vizualiai įvertinamos, tikrinama, ar nėra įsimaišusių atliekų, kurių UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinys netvarko, pavojingų ar užterštų pavojingomis medžiagomis atliekų. Patikrinami gautų atliekų dokumentai (krovinio važtaraštis), nustatoma atliekų rūšis. Jeigu gautos atliekos atitinka atliekų vežimą lydinčiuose dokumentuose nurodytus atliekų rūšių kodus, atvežimas planuotas ir atliekos atitinka kas buvo suderinta, gamybos padalinio darbuotojas nurodo atliekų laikymo vietą. Jeigu atvežtos atliekos neatitinka dokumentuose nurodytus atliekų rūšių kodus, yra užterštos pavojingomis medžiagomis arba kitaip neatitinka iš anksto suderintus – atliekos nepriimamos ir gražinamos atliekų turėtojui/siuntėjui.

Medinių pakuočių (15 01 03) priėmimas ir nuvežimas į paskirtą laikymo vietą (A)

Į atliekų tvarkymo vietą atvežtos ir priimtos medinių pakuočių (15 01 03) atliekos yra tik laikomos (R13) ir, sukaupus transportavimui reikiamą kiekį, perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams. Atliekos laikomos lauke uždarame preskonteineryje prie sandėlio rampos.

Popieriaus ir kartono pakuočių (15 01 01), plastikinių pakuočių (15 01 02) pirminis apdirbimas (paruošimas naudojimui)(B)

Į atliekų tvarkymo vietą atvežtos ir priimtos popierinių pakuočių (15 01 01) ir plastikinių pakuočių (15 01 02) atliekos esant poreikiui papildomai apdorojamos išrenkant pasitaikančias priemaišas (19 12 12 kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11), kurios toliau perduodamos šių atliekų tvarkytojams. Priimtų atliekų pirminis apdirbimas (rūšiavimas, priemaišų atskyrimas) vykdomas atskirai pagal atliekos rūšį, taip užtikrinama, kad skirtingų rūšių atliekos nebūtų sumaišomos tarpusavyje. Jeigu gautas atliekas papildomai apdirbti nereikia, jos presuojamos ir nuvežamos į laikymo vietą.

Atliekų apdorojimas (priemaišų atskyrimas ir presavimas) vykdomas iš karto kai atliekos atvežamos į atliekų tvarkymo vietą, arba sukaupus optimalų kiekį. Atliekos atliekų apdorojimo procese (R12) būna 1-2 valandas, po to supresuoti ryšuliai nuvežami į laikymo vietą.

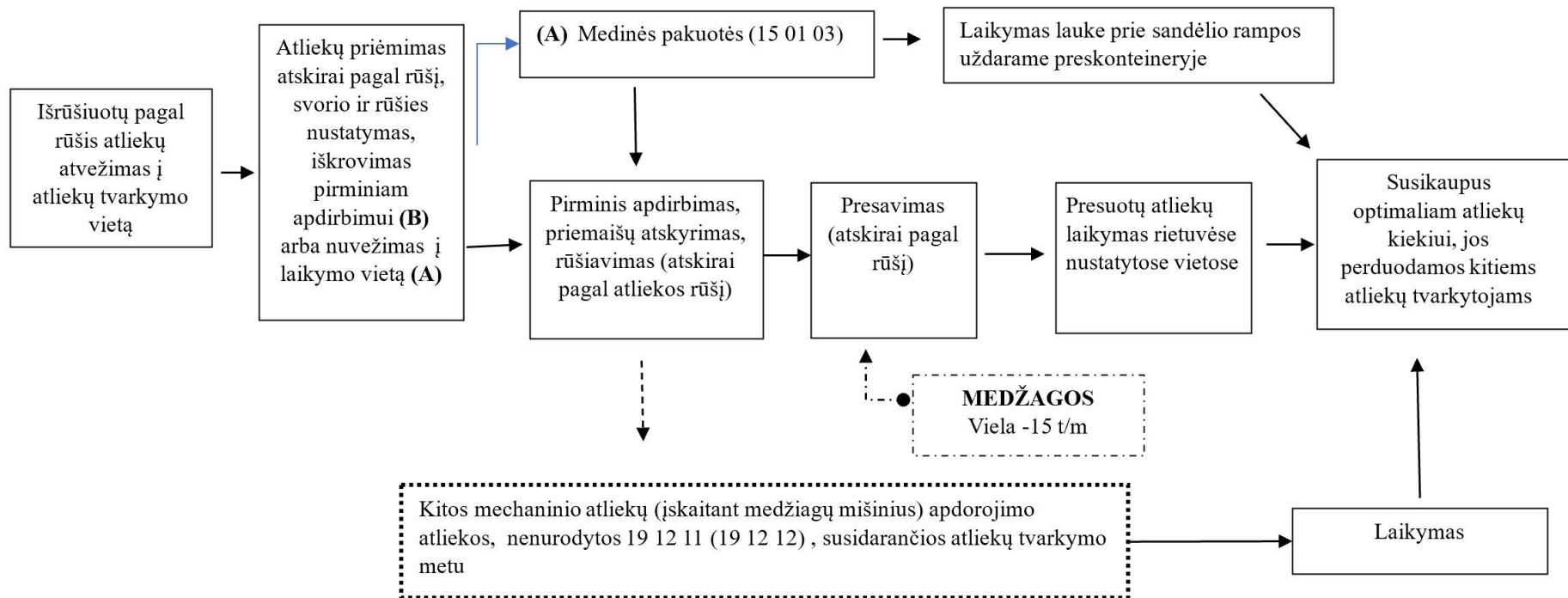
Popieriaus ir kartono pakuočių (15 01 01) ir plastikinių pakuočių (15 01 02) presavimas ir nuvežimas į paskirtą laikymo vietą

Po pirminio apdirbimo paruoštos naudojimui atliekos pakraunamos į hidraulinį kanalinių presą Presona LP50EH1 su žaliavų padavimo transporteriu ir automatine presuojamų žaliavų surišimo sistema ir supresuojamos. Preso našumas apie 210 m³/h. Atliekos supresuojamos atskirai pagal atliekos rūšį. Supresuotų atliekų surišimui naudojama metalinė viela. Planuojama sunaudoti apie 15 t vielos per metus. Supresuotos, supakuotos (surištos metaline viela) atliekos laikomos paskirtose vietose rietuvėse ir, sukaupus transportavimui ir pardavimui reikiamą kiekį, perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams.

Atliekų apdirbimo (naudojimo) metu susidarančių kitų mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekų, nenurodytų 19 12 11 (19 12 12) laikymas

Po atliekų naudojimo susidarančios kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11 (19 12 12) laikomos nustatytoje vietoje konteineryje. Sukaupus transportavimui reikiamą kiekį, atliekos perduodamos šių atliekų tvarkytojams.

Atliekų naudojimo technologinio proceso schema pateikta 3 pav., 13 p.



3 pav. Atliekų naudojimo technologinio proceso schema.

Visos surenkamos atliekos yra sveriamos. Atliekų svėrimui naudojamos metrologiškai patikrintos elektroninės svarstyklės.

Atliekų presavimui naudojamas 22kW galingumo hidraulinis kanalinių presas Presona LP50EH1 su žaliavų padavimo transporteriu ir automatinė presuojamų žaliavų surišimo sistema, kuriuo planuojama supresuoti iki 6000 t popieriaus ir kartono pakuotės atliekų ir iki 360 t plastikinės pakuotės atliekų per metus. Vadovaujantis presavimo įrenginio technine specifikacija, įrenginio galingumas, priklausomai nuo paduodamo atliekų kiekio, leidžia supresuoti nuo 5 iki 12 t atliekų per valandą (priklausomai nuo atliekų tankio, drėgnumo), arba nuo 60 iki 144 t per 12 val. Atsižvelgiant į planuojamą surinkti bei naudoti atliekų srautą, planuojama išnaudoti ne visą galimą įrenginio presavimo pajėgumą, o apie 1,71 t/val. (vidutiniškai ~ 20,5 t/ 12val, 251 darbo dienų per metus).

Vykdomos veiklos metu teršalai į aplinką neišsiskiria, nes tvarkomos tik nepavojingos kietos būsenos atliekos, įmonė neekspluatuoja stacionarių oro taršos šaltinių. Nežymi tarša į aplinkos orą susidarys dėl įmonės aptarnaujančio transporto. Atliekų paruošimas naudoti (R12) vykdomas tik uždaroje patalpoje, todėl paviršinių nuotekų nesudarys.

Įrenginio darbo laikas

Įmonės darbo laikas: 5 d.d. savaitė, 40 val./sav., viena pamaina. Darbuotojų skaičius – 4 asmenys. Priimama, kad per metus įmonė dirba 251 d.d.

3.4. Ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, ūkinės veiklos vykdymo trukmė

Veikla neterminuota.

3.5. Informacija, kokiuose ūkinės veiklos etapuose – teritorijų planavimo, statinių statybos, sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo ar tikslinimo, ūkinės veiklos nutraukimo ar kt. – atliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo¹ (toliau – ŠŽNS) 51 straipsnio 5 punktu, planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procesų metu įvertinus konkrečios ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, šiame įstatyme nurodytas ar poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu nustatytas sanitarinės apsaugos zonos dydis gali būti sumažintas arba padidintas laikantis šio straipsnio 3 dalyje nustatytų principų. Atliekamas įmonės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (toliau – PVSV) ir koreguojama ŠŽNS įstatymu nustatyta 100 m sanitarinė apsaugos zona.

3.6. Siūlomos planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos

Ūkinė veikla vykdoma vadovaujantis LR galiojančių teisės aktų reikalavimais. Alternatyvos nesvarstomos.

4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ

4.1. planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, ne senesnis kaip 3 metų žemėlapis su gretimybėmis (ortofoto ar kitokiame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija; planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius), esamos ir suplanuotos gretimybės (žemės sklypai ir pastatai, su kuriais ribojasi teritorija), teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, svarba aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos saugos, ekonominiu, visuomeniniu ar kt. požiūriais, objektai, kuriems nustatytos sanitarinės apsaugos zonos, informacija apie sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymą ir įregistravimą, kita svarbi informacija;

Įmonė įsikūrusi Vievio miesto pramonės rajone adresu Vilniaus apskritis, Elektrėnų savivaldybė, Vievio m., Kauno g. 53.

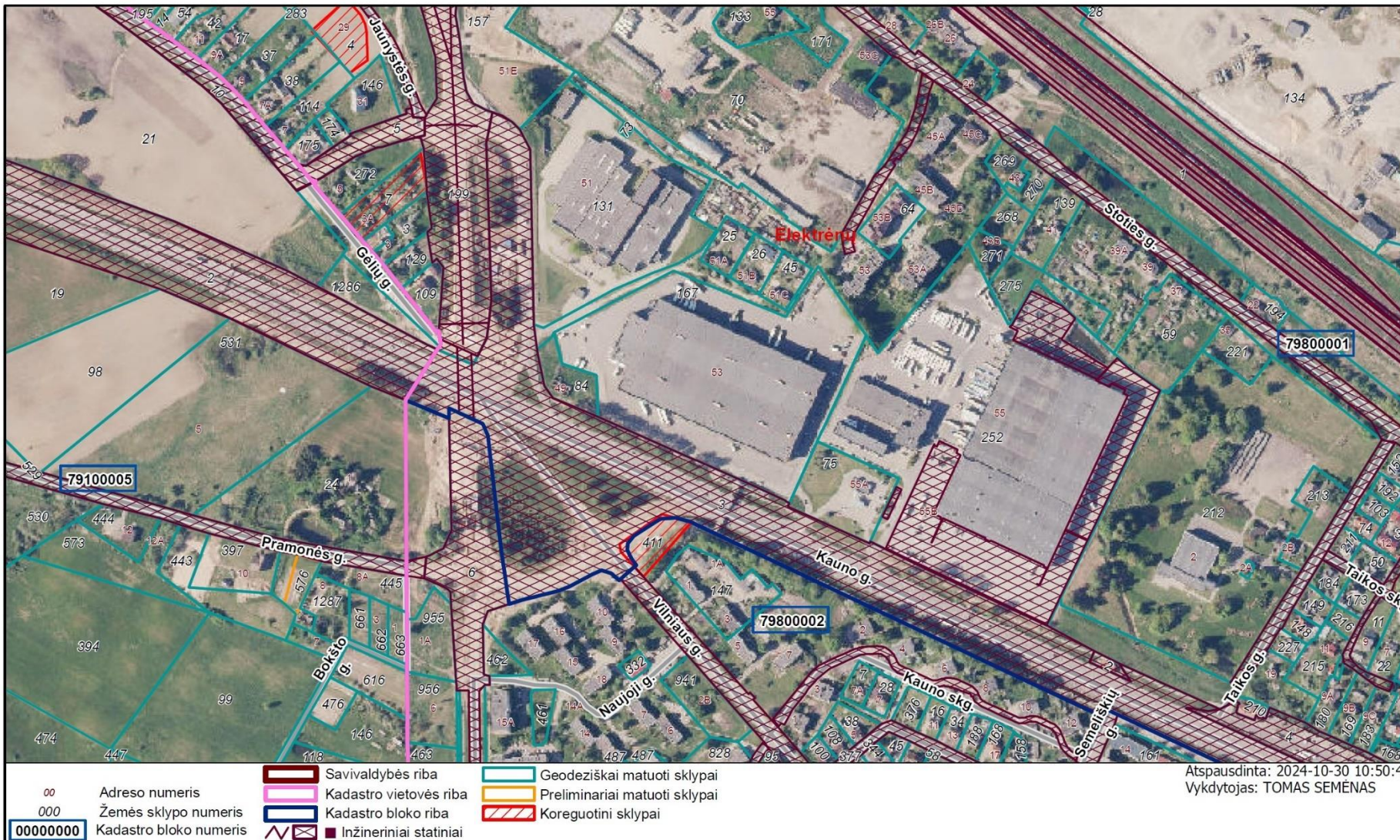
4 paveiksle žemiau pateikiama RC kadastro žemėlapio išraukos kopija su vykdomos ūkinės veiklos teritorija su gretimu užstatymu (mastelis 1:5000).



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
 Studentų g. 39, 08106 Vilnius tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
 Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

KADASTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKA

Mastelis 1:5000

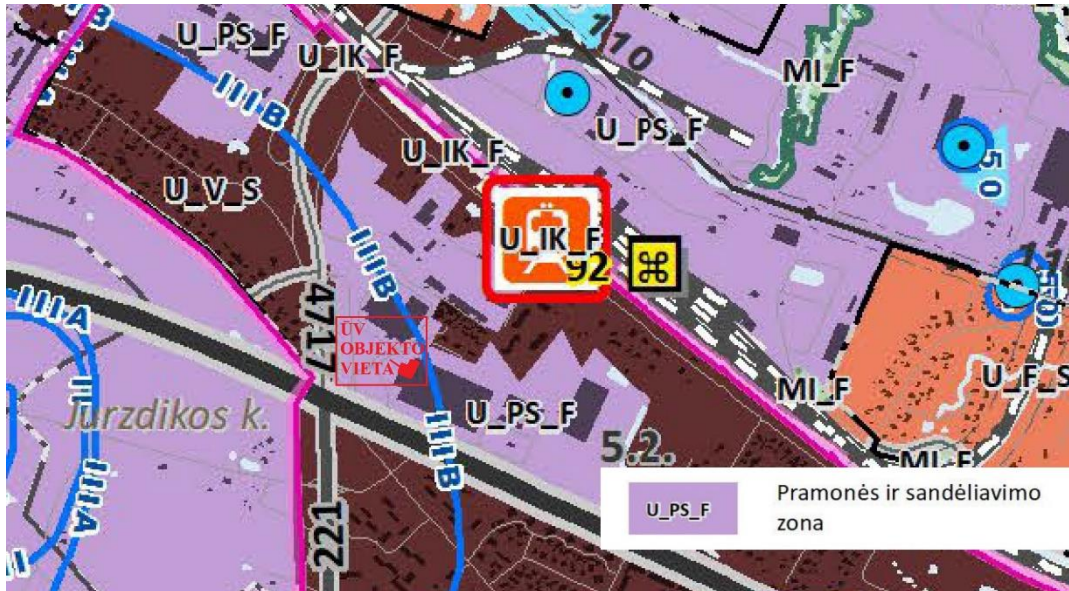


4 pav. Ūkinės veiklos teritorija su gretimu užstatymu. Šaltinis: RC kadastro žemėlapių ištrauka.



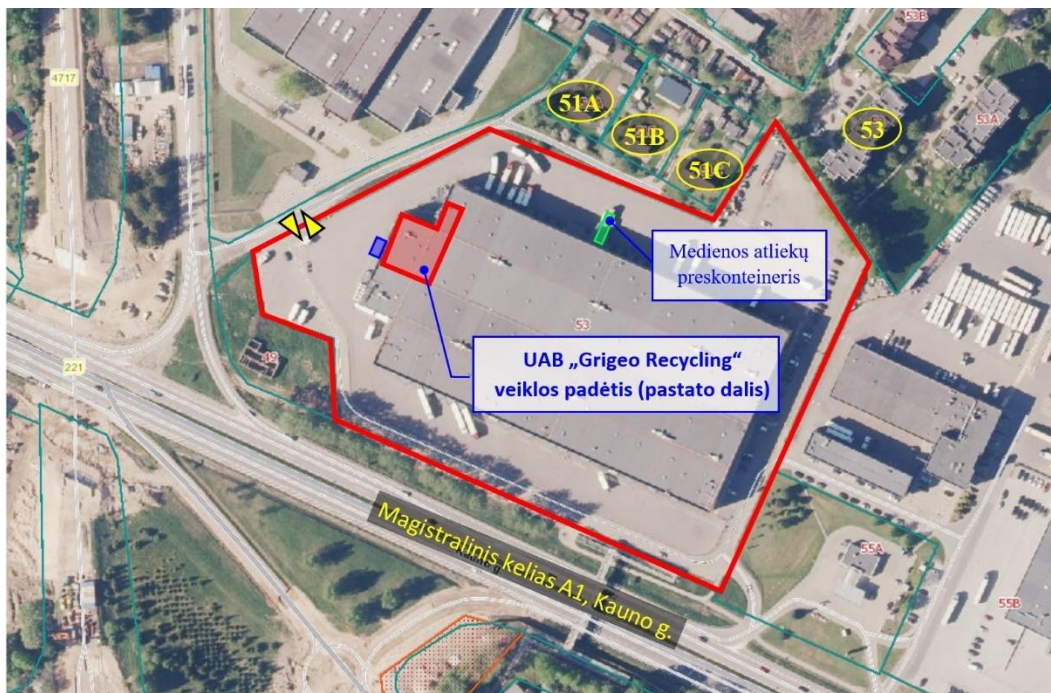
UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinio nepavojingų atliekų surinkimo ir tvarkymo įrenginio sanitarinės apsaugos zonos koregavimas. PVSV Ataskaita.

Pagal Elektrėnų savivaldybės teritorijos bendrojo plano ketimo sprendinių pagrindinio brėžinio ir aiškinamojo rašto duomenis, teritorija, kurioje vykdoma analizuojamos įmonės veikla, priskiriama prie pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijų. Gretimybėse vyrauja pramonės ir sandėliavimo pastatai.



5 pav. Ištrauka iš Elektrėnų r. sav. BP Pagrindinio brėžinio sprendinių su pažymėta ŪV vieta.

Artimiausia vykdomai veiklai gyvenamoji aplinka yra sklypo šiaurinėje dalyje, kur stovi gyvenamieji vienbučiai gyvenamieji namai, adresais Kauno g. 51A, 51B ir 51C. Šios gyvenamosios aplinkos sklypai nuo sklypo, kuriame vykdoma atliekų tvarkymo veikla, yra nutolę 5–18 m atstumais. Šiaurės rytinėje sklypo dalyje nesuformuotame žemės sklype stovi daugiabutis gyvenamasis namas, adresu Stoties g. 53.



6 pav. Sklypo, kuriame UAB „Grigeo Recycling“ vykdo veiklą padėtis bei ribos (pažymėta raudonai), įvažiavimo padėtis (geltonomis rodyklėmis) bei artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai adresais Kauno g. 51A, 51B, 51C ir Stoties g. 53



Artimiausia mokykla ir ikimokyklinio ugdymo įstaiga – Vievio gimnazija ir lopšelis-darželis „Eglutė“, nuo ūkinės veiklos objekto nutolusi apie 600 m. atstumu pietų kryptimi. Artimiausia sveikatos įstaiga – VšĮ Vievio pirminės sveikatos priežiūros centras, nuo UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinio patalpų nutolęs apie 800 m atstumu pietryčių kryptimi.



7 pav. Ūkinės vietos vieta visuomeninės bei gyvenamos paskirties objektų atžvilgiu.

4.2. žemės sklypo, kuriame planuojama ūkinė veikla, pagrindinė žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas (-ai) (esamas ir planuojamas), žemės sklypo plotas, žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (pridedama išrašo iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko kopija);

Vykdomos ūkinės veiklos vietos žemės sklypo adresas – Kauno g. 53, Vievis, Elektrėnų sav. Žemės sklypo unikalus Nr. [redacted], pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo kadastro Nr. [redacted] m. k.v. Žemės sklypo bendras plotas – 4,1817 ha. Žemės sklypo savininkas – [redacted]

Vykdomos ūkinės veiklos vykdymo vieta – Pastatas – Logistikos centras, esantis aukščiau nurodytame žemės sklype, adresu Kauno g. 53, Vievis, Elektrėnų sav. Pastato – sandėlio unikalus Nr. [redacted], pagrindinė naudojimo paskirtis – sandėliavimo. Pastato bendras plotas – 21 231,62 m². Pastato savininkas – [redacted], registruotos buveinės adresas: [redacted] Ūkinė veikla vykdoma veiklos vykdytojui pagal patalpų nuomos sutartį priskirtoje pastato – logistikos centro dalyje – taros sandėlyje, kurios bendras plotas ~350 m².



UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinio nepavojingų atliekų surinkimo ir tvarkymo įrenginio sanitarinės apsaugos zonos koregavimas. PVSV Ataskaita.

PVSV Ataskaitos 4 priede pridedamas žemės sklypo savininko sutikimas dėl UAB „Grigeo Recycling“ Vievio padalinio vykdomos nepavojingų atliekų surinkimo ir tvarkymo ūkinės veiklos sanitarinės apsaugos zonos nustatymo ir jos įregistravimo į Nekilnojamojo turto registrą.

Žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos, 1,0041 ha
- IX. Dujotiekių apsaugos zonos, 0,1538 ha
- VIII. Kuro tiekimo bazių, degalinių ir kietojo kuro cechų apsaugos zonos, 0,0133 ha
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos, 0,109 ha
- II. Kelių apsaugos zonos, 1,22 ha
- I. Ryšių linijų apsaugos zonos, 0,03 ha.

Žemės sklypo VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo kopijos pateikiamos 1 priede.

4.3. vietovės infrastruktūra (vandens, šilumos energijos tiekimas, nuotekų surinkimas, valymas ir išleidimas, atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas, susisiekimo, privažiavimo keliai ir kt.);

UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinio technologiniame procese vanduo nenaudojamas, gamybinių nuotekų nesusidarys. UAB „Grigeo Recycling“ darbuotojai naudosis bendromis buitinėmis-sanitarinėmis pastato patalpomis, už kurių eksploataciją atsakingas pastato valdytojas. Visa atliekų paruošimo naudojimui ir atliekų laikymo (R12, R13, D15) veikla bus vykdoma patalpoje, paviršinių nuotekų nesusidarys.

Vandens suvartojimas

Įmonėje dirba 4 asmenys. *Preliminarus* numatomo sunaudoti gėlo vandens kiekis skaičiuojamas: $4 \text{ žm.} \times 50 \text{ l} = 0,2 \text{ m}^3/\text{parą} \times 251 \text{ d.d.} = 50,2 \text{ m}^3/\text{metus}$. Įmonėje vykdoma vandens apskaita.

Buitinės, gamybinės nuotekos

Ūkinės veiklos objekto buitinėse patalpose susidaro buitinės nuotekos. Buitinių nuotekų kiekis yra prilyginamas buitinėms reikmėms sunaudojamo vandens kiekiui $\sim 50 \text{ m}^3/\text{metus}$.

Paviršinės nuotekos

Visa atliekų paruošimo naudojimui ir atliekų laikymo (R12, R13, D15) veikla bus vykdoma patalpoje, paviršinių nuotekų nesusidarys.

Elektra

Elekta tiekama iš Eso elektros tinklų, vedama elektros suvartojimo apskaita. Elektros resursų sunaudojama - $2000 \text{ kwh/ per mėn.}, 24 \text{ MWh/metus}$.



Šildymas

Įmonė patalpas nuomoja pagal sudarytą sutartį, nuomojamose patalpose šiluma bei karšto vandens gamyba nevykdoma, katilinės nėra.

Susisiekimo infrastruktūra

Į teritoriją patenkama vakarinėje pusėje esančiu servitutiniu įvažiavimu iš privažiavimo kelio.

Atliekų susidarymas ir tvarkymas

Esamos ūkinės veiklos eksploatacijos metu susidaro buitinės, komunalinės atliekos. Įmonėje yra atliekama atliekų apskaita, pildomas atliekų susidarymo apskaitos žurnalas, rengiama atliekų susidarymo apskaitos metinė ataskaita. Atliekų naudoti, perdirbti ar šalinti jų susidarymo vietoje nenumatoma. Visos susidarančios nepavojingos atliekos laikomos ne ilgiau kaip metus nuo jų susidarymo. Visos susidarančios atliekos pagal rašytines sutartis perduodamos atliekas tvarkančiom įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.

Veiklos metu susidaro nedidelis kiekis mišrių komunalinių atliekų, buitinių atliekų, gamybinių atliekų, pakuočių, popieriaus, kartono ir kt., žiūr. 3 lentelę. Atliekos kaupiamos tam skirtuose konteineriuose iki perdavimo atliekas tvarkančioms įmonėms.

3 lentelė. Susidarančios atliekos, jų kiekiai.

Atliekos				Atliekų susidarymo šaltinis technologiniame procese	Susidarymas	Tvarkymas
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas	Pavojingumas		Projektiniai kiekiai	Atliekų tvarkymo būdas
1	2	3	4	5	6	7
15 01 04	Kitos metalinės pakuotės	Metalinės pakuotės	Nepavojingos	Buitinės veiklos metu	0,1 t/m	Atliekos perduodamos tolimesniems atliekų tvarkytojams
15 02 03	Absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02	Absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir kt.	Nepavojingos	Komunalinės atliekos	0,1 t/m	
16 01 17	Juodieji metalai	Metalai	Nepavojingos	Teritorijos tvarkymas	0,01 t/m	
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Mišrios komunalinės atliekos	Nepavojingos	Gamyklos ir teritorijos tvarkymas	0,1 t/m	
15 02 02*	Absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis	Absorbentai, filtrų medžiagos pašluostės ir kt., užteršti pavojingosiomis medžiagomis	Pavojingos	Komunalinės atliekos	0,01 t/m	

4.4. ūkinės veiklos vietos (žemės sklypo) įvertinimas atsižvelgiant į greta ir aplink planuojamą ūkinę veiklą, esančias, planuojamas ar suplanuotas gyvenamųjų pastatų, visuomeninės paskirties, rekreacines ar kitas teritorijas, statinius, pastatus, objektus, nurodytus Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 53 straipsnio 1 dalyje, ar kitus visuomenės sveikatos saugos požiūriu reikšmingus objektus (aprašymas, anksčiau šiame žemės sklype vykdyta ūkinė veikla, atstumai iki kitų šiame papunktyje nurodytų objektų).

Gretimybės

UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinio atliekų tvarkymo vieta yra Vievio pramoninėje dalyje.

Atliekų tvarkymo veikla vykdoma pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijoje, jau esamose patalpose, naujų teritorijų įsisavinimas nenumatomas. Greta yra įsikūrusios gamybos ir pramonės srityje veikiančios įmonės. Viešai prieinamuose šaltiniuose apie aplinkinėms teritorijoms galiojančias nustatytas sanitarines apsaugos zonas informacijos nėra.

Viešosios įstaigos yra pakankamai nutolusios nuo pastato, kuriame vykdoma ūkinė veikla. Artimiausia mokykla ir ikimokyklinio ugdymo įstaiga – Vievio gimnazija ir lopšelis-darželis „Eglutė“, nuo ūkinės veiklos objekto nutolusi apie 600 m. atstumu pietų kryptimi. Artimiausia sveikatos įstaiga – VšĮ Vievio pirminės sveikatos priežiūros centras, nuo UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinio patalpų nutolęs apie 800 m atstumu pietryčių kryptimi

Artimiausia vykdomai veiklai gyvenamoji aplinka yra sklypo šiaurinėje dalyje, kur stovi gyvenamieji vienbučiai gyvenamieji namai, adresais Kauno g. 51A, 51B ir 51C. Šios gyvenamosios aplinkos sklypai nuo sklypo, kuriame vykdoma atliekų tvarkymo veikla, yra nutolę 5–18 m atstumais. Šiaurės rytinėje sklypo dalyje nesuformuotame žemės sklype stovi daugiabutis gyvenamasis namas, adresu Stoties g. 53.

Ūkinės veiklos objektas į rekreacijos objektų teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja. Taip pat ŪV objektas nesiriboja ir su lankytiniais objektais.

Teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla, neturi istorinės – kultūrinės vertės, joje nėra registruota archeologinių vertybių. Teritorija nepatenka į saugomas teritorijas bei su jomis nesiriboja.

Artimiausios saugomos teritorijos:

1. Neries regioninis parkas, kuris nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolęs apie 2,5 km atstumu šiaurės rytų kryptimi. Steigimo tikslas - išsaugoti Neries vidurupio kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes;
2. Aliosios hidrografinis draustinis, kuris nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolęs apie 2,5 km atstumu šiaurės rytų kryptimi. Steigimo tikslas - išsaugoti Aliosios upelio slėnį, Aliosios ir Neries upių santaką.

Artimiausios Natura 2000 teritorijos:



1. Verpiškių ežerėliai, 4,1 km atstumu rytų kryptimi nutolusi nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos. Vietovės identifikatorius (ES kodas): LTTRA0025. Vieta: Elektrėnų savivaldybė. Plotas: 17,192311 ha. Statuso suteikimo data: 2009-11-03. Priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: 3140, Ežerai su menturdumblių bendrijomis; 7210, Žemapelkės su šakotąja ratainyte;
2. Bražuolės upės slėnis žemiau Vilūniškių, 4,6 km atstumu pietryčių kryptimi nutolusi nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos. Vietovės identifikatorius (ES kodas): LTTRA0026. Vieta: Elektrėnų savivaldybė. Plotas: 28,571881 ha. Statuso suteikimo data: 2009-11-03. Priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: 7160, Nekalkingi šaltiniai ir šaltiniuotos pelkės; 7230, Šarmingos žemapelkės; Dvilapis purvuolis; Pelkinė uolaskėlė;

Paviršinio ir požeminio vandens telkinių greta pastato, kuriame vykdoma atliekų tvarkymo veikla, nėra. Be to, atliekų tvarkymo veiklos metu poveikis požeminiam vandeniui nenumatomas, nes gamybos metu vanduo nebus naudojamas ir gamybinių nuotekų nesusidarys. Paviršinių nuotekų irgi nesusidarys, nes veikla vykdoma uždaroje patalpoje. ŪV teritorija patenka į Vievio vandenvietės (Nr. 175) 3B apsaugos juostą. Tai nėra griežtos apsaugos juosta, nepavojingų atliekų surinkimo ir tvarkymo ūkinei veiklai apribojimų nėra, vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo¹ 106 straipsniu. Ūkinės veiklos teritorija nepatenka į griežto režimo apsaugos zonas bei juostas, kuriuose būtų ribojamos veiklos galimybės.

5. ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS

Veiksnių nustatymas

Atlikus ūkinės veiklos analizę, nustatyti ūkinės veiklos veiksniai, galintys turėti poveikį visuomenės sveikatai:

- ✓ Reglamentuotas ribines vertes turintys veiksniai: oro tarša, tarša kvapais, triukšmas, vibracija, vandens ir dirvožemio tarša.
- ✓ Veiksniai, kurių ribinės vertės nėra reglamentuotos: psichologiniai veiksniai, ekstremalių situacijų veiksniai.

5.1. ORO CHEMINĖ TARŠA

Ūkinės veiklos metu susidarančių teršalų skaida ir poveikis visuomenės sveikatai analizuojami ataskaitoje:

Kietosios dalelės (KD₁₀, KD_{2,5}). Į orą išmetamos kietosios dalelės labai skiriasi savo fizikine ir chemine sudėtimi, skirtingi yra dalelių dydžiai ir jų išmetimo šaltiniai. KD₁₀ dalelės (kurių dydis ore yra mažesnis nei 10 μm) kelia didžiausią susirūpinimą, kadangi jos yra pakankamai mažos, kad galėtų prasiskverbti giliai į plaučius ir tokiu būdu sukelti didelę grėsmę žmogaus sveikatai. Šiuo metu KD_{2,5} dalelės laikomos sukeliančiomis dar didesnę grėsmę sveikatai. Didesnės dalelės nėra tiesiogiai įkvepiamos ir iš oro pakankamai efektyviai gali būti pašalinamos sedimentacijos būdu.



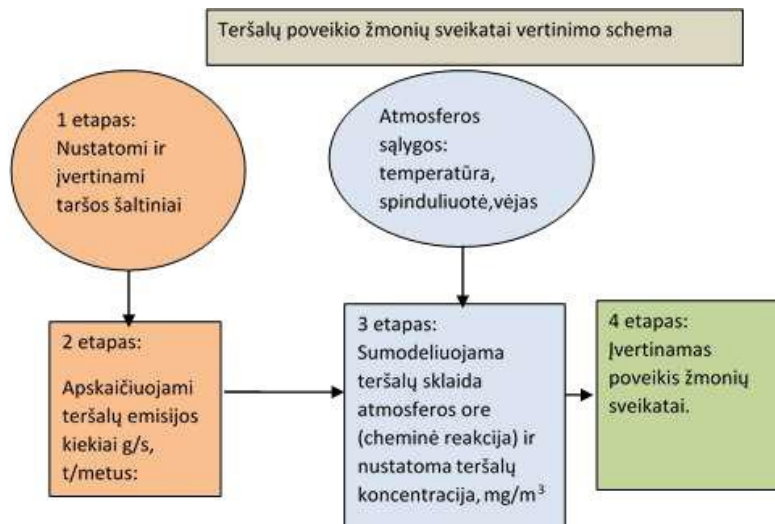
Pagrindinis patekimo į organizmą kelias yra kvėpavimo takai. Dalis įkvėptų dalelių nusėda kvėpavimo takuose, o likusi dalis pašalinama su iškvepiamu oru. Nusėdimo vieta priklauso nuo dalelių savybių (dydžio formos, elektrinio krūvio, tankio, hidroskopiškumo) ir individo kvėpavimo trakto anatomijos bei kvėpavimo intensyvumo. Didesnės dalelės ($>10\mu\text{m}$) nusėda kvėpavimo trakto dalyje, esančioje virš gerklų, 5-10 μm diametro dalelės – stambesniuose kvėpavimo takuose (bronchuose), 2,5-5 μm dalelės – smulkesniuose takuose (bronchiolėse). Po nusėdimo plaučiuose, didžioji dalis dalelių įvairiais mechanizmais yra pašalinamos iš organizmo. Smulkiosios dalelės gali būti pernešamos giliai į plaučius, kur jos gali sukelti uždegimą ir pabloginti žmonių, sergančių širdies ar plaučių ligomis, būklę. Be to, į plaučius jos gali pernešti kancerogeninius junginius.

Azoto oksidai (NO_x). Azoto oksidai susidaro deginimo procese, aukštoje temperatūroje oksiduojantis atmosferos azotui. Pagrindinis produktas yra azoto oksidas (NO), mažesnė dalis azoto dioksido (NO_2) ir kitų azoto oksidų (NO_x). Į atmosferą patekęs NO netrukus oksiduojasi ir susidaro NO_2 . Saulės šviesoje, vykstant reakcijai tarp NO_2 ir lakiųjų organinių junginių, susidaro antriniai teršalai (ozonas, formaldehidai ir kt.). Pagrindinis azoto oksidų šaltinis yra kelių transportas, iš kur išmetama apie pusę azoto oksidų kiekio Europoje. Todėl didžiausios NO ir NO_2 koncentracijos susidaro miestuose, kur eismo intensyvumas didžiausias. Aplinkoje NO_2 egzistuoja dujinėje formoje, todėl vienintelis patekimo į žmogaus organizmą kelias yra kvėpavimo takai. NO_2 gali dirginti plaučius ir sumažinti atsparumą kvėpavimo takų infekcijoms (gripui ir pan.).

Anglies monoksidas (CO). Anglies monoksidas (CO) yra toksinės dujos, išmetamos į atmosferą degimo procesų metu arba oksiduojantis anglivandeniliams bei kitiems organiniams junginiams. Europos miestuose beveik visas CO kiekis (90%) išmetamas iš kelių transporto priemonių, o kita dalis iš gyvenamųjų namų ir komercinių pastatų katilinių. Šis junginys atmosferoje išsilaiko apie mėnesį, po to oksiduojasi į anglies dioksidą (CO_2). Organizme CO stabdo deguonies pernešimą kraujyje. Tai sumažina į širdį patenkantį deguonies kiekį, o tai ypač svarbu žmonių, kenčiančių nuo širdies ligų, sveikatai.

Lakieji organiniai junginiai (LOJ). LOJ yra laikomos medžiagos, susidedančios iš anglies, deguonies, vandenilio, halogenų ir t.t. ir pan. atomų, (išskyrus anglies oksidus ir neorganinius metalų karbidus), kurių virimo temperatūra yra mažesnė nei 250 laipsnių celsijaus esant normaliam atmosferos spaudimui. Tokios cheminės medžiagos sukelia troposferinio ozono, kenksmingo žmonių sveikatai, susidarymą. Svarbiausias LOJ aplinkai keliamas pavojus – dalyvavimas fotocheminėse reakcijose (saulės radiacijos poveikyje), sukeliančiose Ozono susidarymą troposferoje (apatiniuose atmosferos sluoksniuose). Skirtingai nuo stratosferinio ozono, apsaugančio žemę nuo kenksmingų ultravioletinių spindulių, troposferoje susidarantis ozonas sukelia kvėpavimo ligas ir kenkia aplinkai. Lakiųjų organinių junginių skaičius yra labai didelis. Dėl šios priežasties baigtinio tokių junginių sąrašo nėra, todėl jiems taikomi bendresnio pobūdžio apibrėžimai.

Žemiau pateikiama teršalų poveikio žmonių sveikatai vertinimo schema.



8 pav. Teršalų poveikio vertinimo schema

INFORMACIJA APIE TARŠOS ŠALTINIUS

Vykdomos veiklos metu teršalai į aplinką neišsiskiria, nes tvarkomos tik nepavojingos ir *kietos būsenos* atliekos, nesukeliančios dulkelio, jokie oro taršos šaltiniai nenaudojami: ūkinėje veikloje eksploatuojamas elektrinis 22 kW galingumo hidraulinis kanalinių presas, katilinės nėra. Nežymi tarša į aplinkos orą susidaro dėl ūkinę veiklą aptarnaujančio autotransporto.

Mobilūs oro taršos šaltiniai, veikiančys ūkinės veiklos teritorijoje

Vertinant taršą į aplinkos orą iš mobilių taršos šaltinių, vertinamas blogiausias galimas scenarijus. Į įmonę kasdiena atvyksta ir išvyksta sunkiasvoris transportas, pristatantis atliekas. Užsakovo duomenimis, atliekų vežimui į/iš pastato per dieną atvyksta daugiausiai 1 sunkiasvoris automobilis, o medienos atliekų išvežimui – daugiausiai 1 automobilis per mėnesį (daugiausia 2 sunkiasvoriai automobiliai). Per dieną į įmonę atvyksta ir išvyksta 2 lengvieji automobiliai.

Visas transportas atvyksta tik darbo dienos metu (8-17 val). Pastato viduje važinėja, perveža atliekas iš vienos zonos į kitą bei jas krauna vienas elektrinis šakinis krautuvas, kuris kaip aplinkos oro taršos šaltinis nėra vertinamas.

Sukiasvorės ir lengvosios transporto priemonės

Tarša į aplinkos orą iš sunkiasvorių transporto priemonių ir lengvųjų automobilių skaičiuojama naudojant EMEP/Corinair Atmospheric emission inventory guidebook 2019 1.A.3.b Road transport metodiką, kuri įrašyta į Aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“ su vėlesniais pakeitimais. Skaičiavimai atliekami naudojant Tier1 algoritmą, kuomet teršalų kiekio skaičiavimas paremtas vidutinėmis kuro sąnaudomis.



Momentinė tarša E_i (kiekvieno teršalo) į aplinkos orą skaičiuojama pagal formulę:

$$E_i = (KS_{j,m} \cdot EFi) / t, \text{ g/s};$$

kur:

$KS_{j,m}$ – kiekvienos kategorijos j transporto priemonių atitinkamo kuro m sąnaudos, kg;

EF_i – atitinkamos kuro rūšies m emisijos faktorius atskiram teršalui i pagal transporto kategoriją j , g/kg kuro;

t – autotransporto priemonių manevravimo laikas, s. Priimama, kad dienos metu į objektą vienu metu atvyks/išvyks 2 sunkiasvariai automobiliai ir 2 lengvieji automobiliai darbuotojų automobiliai. Priimama, kad krovinių transporto priemonės teritorijoje vidutiniškai nuvažiuos 0,35 km atstumą, o lengvieji automobiliai – 0,15 km.

$$KS_{j,m} = (L_{sum} \cdot KS_{vid}), \text{ kg/d};$$

kur:

L_{sum} – atitinkamos kategorijos j transporto priemonių nuvažiuotas atstumas teritorijoje, km;

KS_{vid} – atitinkamos kategorijos j transporto priemonės vidutinės kuro sąnaudos, kg/km (pagal metodikos duomenis);

Autotransporto priemonių sukeliama tarša į aplinkos orą skaičiuoti duomenys ir skaičiavimo rezultatai atitinkamai pateikiami 4, 5, ir 6 lentelėse žemiau.

4 lentelė. Pradiniai lengvųjų ir sunkiasvorių automobilių duomenys

Eil. Nr.	Transporto priemonių kategorija	Transporto priemonių skaičius per dieną, vnt.	Kuro rūšis	Transporto priemonių skaičius pagal kuro tipą	Vienos transporto priemonės nuvažiuotas atstumas L, km	Visų transporto priemonių nuvažiuotas atstumas L_{sum} , km	Vidutinės kuro sąnaudos KS_{vid} , g/km	Kuro sąnaudos, kg/d, KS_d
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Lengvieji automobiliai	1	Benzinas	1	0,2	0,15	70	0,0105
2	Lengvieji automobiliai	1	Dyzelinas	9	0,2	0,15	60	0,009
3	Krovininiai automobiliai	2	Dyzelinas	6	0,2	0,35	240	0,084



5 lentelė. Momentiniai iš mobilių taršos šaltinių išsiskiriančių teršalų kiekiai

Eil. Nr.	Transporto priemonių kategorija	Kuro rūšis	Kuro sąnaudos, kg/d, KS _d	Anglies monoksidas (CO)			Lakieji organiniai junginiai (LOJ)			Azoto oksidai (NO _x)			Kietosios dalelė (KD)		
				EF _i , g/kg	g/d	g/s	EF _i , g/kg	g/d	g/s	EF _i , g/kg	g/d	g/s	EF _i , g/kg	g/d	g/s
1	Lengvieji automobiliai	Benzinas	0,0105	84,7	0,8894	0,00889	10,05	0,1055	0,00106	8,73	0,0917	0,00092	0,03	0,0003	0,000003
2	Lengvieji automobiliai	Dyzelinas	0,009	3,33	0,03	0,00030	0,70	0,0063	0,00006	12,96	0,1166	0,00117	1,1	0,0099	0,000099
3	Krovininiai automobiliai	Dyzelinas	0,084	7,58	0,6367	0,00637	1,92	0,1613	0,00161	33,37	2,8031	0,02803	0,94	0,079	0,000790
				Viso:	0,01556				0,00273			0,03012			0,000892

6 lentelė. Metinė aplinkos oro tarša iš mobilių transporto priemonių, t/metus

Eil. Nr.	Transporto priemonių kategorija	Kuro rūšis	CO	Nox	LOJ	KD
1	2	3	4	5	6	7
1	Lengvieji automobiliai	Benzinas	0,0002	0,00002	0,00003	0,0000001
2	Lengvieji automobiliai	Dyzelinas	0	0	0	0
3	Krovininiai automobiliai	Dyzelinas	0,0002	0,0007	0	0
Viso:			0,0004	0,00072	0,00003	0,0000001

SUSKAIČIUOTA SUMINĖ MOBILIŲ TARŠOS ŠALTINIŲ TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Dėl objektą aptarnaujančių sunkiasvorių transporto priemonių ir lengvųjų automobilių su vidaus degimo varikliais, į aplinkos orą bus išmetami neorganizuoto taršos šaltinio teršalai: anglies monoksidas, azoto oksidai, kietosios dalelės ir angliavandeniliai (LOJ). Į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekis suskaičiuotas pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos patvirtintą „Teršiančių medžiagų, išmetamų į atmosferą iš mašinų su vidaus degimo varikliais, vertinimo metodiką“ ir sudaro:

anglies monoksidas (CO) – 0,0004 t/m,

azoto oksidai (NO_x) – 0,00072 t/m,

lakieji organiniai junginiai (LOJ) – 0,00003 t/m,

kietosios dalelės (KD) – 0,0000001 t/m.

Iš skaičiavimo rezultatų matyti, kad prognozuojama tarša iš mobilių taršos šaltinių nebus žymi ir vietovės aplinkos oro kokybei ženklios įtakos neturės, ribinės užterštumo vertės nebus viršijamos.

APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO PROGNOZĖ

Skaičiavimo metodika, naudota kompiuterinė programinė įranga

Teršalų pažemio koncentracijų modeliavimui naudota programinė įranga ADMS 6 (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija).



ADMS 6 modeliavimo sistema įtraukta į modelių, rekomenduojamų naudoti vertinant poveikį aplinkai, sąrašą (Aplinkos apsaugos agentūros Direktorius įsakymas „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV-200).

ADMS 6 yra lokalaus mastelio atmosferos dispersijos modeliavimo sistema. Tai naujos kartos oro dispersijos modelis, kuriame atmosferos ribinio sluoksnio savybės yra aprašomos dviem parametrais - ribinio sluoksnio gyliu ir Monin Obukov ilgiu. Dispersija konvekciniemis meteorologinėmis sąlygomis skaičiuojama asimetriniu Gauso koncentracijų pasiskirstymu. Sistema gali modeliuoti sausą ir šlapią teršalų nusėdimą, atmosferos skaidrumą, pastatų ir sudėtingo reljefo įtaką teršalų sklaidai, gali skaičiuoti iki šimto taškinių, ploto, tūrio ir linijinių taršos šaltinių išskiriamų teršalų sklaidą. Teršalų sklaida aplinkos ore skaičiuojama pagal vietovės reljefą, geografinę padėtį, meteorologines sąlygas, medžiagų savybes, taršos šaltinių parametrus.

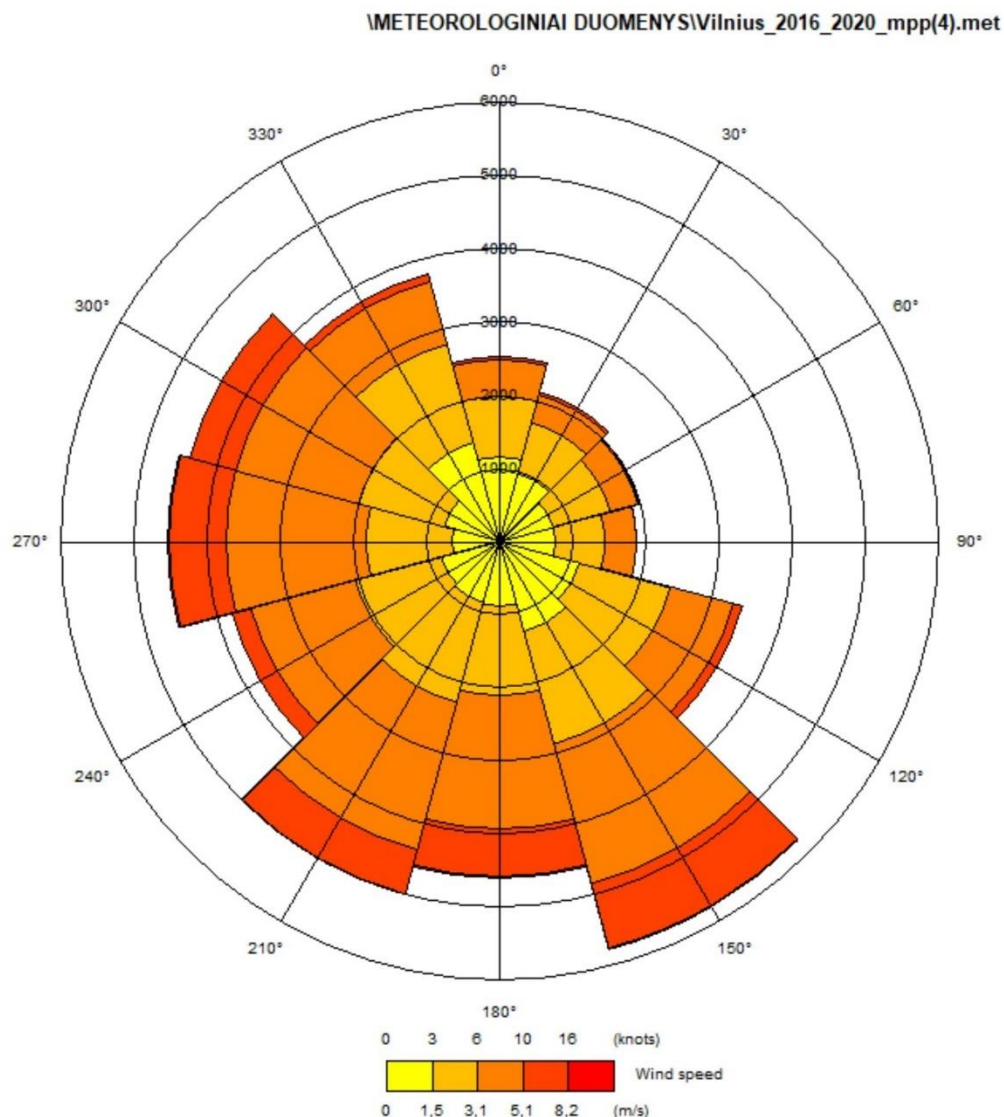
Skaičiavimui reikalingų koeficientų vertės

Įmonėje nėra veikiančių stacionarių oro taršos šaltinių. Skaičiavimuose naudoti mobilių oro taršos šaltinių duomenys. Tarša į aplinkos orą iš sunkiasvorių transporto priemonių ir lengvųjų automobilių skaičiuota naudojant EMEP/Corinair Atmospheric emission inventory guidebook 2019 1.A.3.b „Road transport“ metodiką. Metodika įrašyta į Aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“ su vėlesniais pakeitimais. Skaičiavimai buvo atlikti naudojant Tier 1 algoritmą (skaičiavimai pateikiami PVSV Ataskaitos poskyryje 5.1. „Oro cheminė tarša“).

Skaičiavimuose naudoti 2016-2020 m. meteorologiniai duomenys iš Vilniaus meteorologinės stoties. Duomenys buvo užsakyti Lietuvos hidrologijos ir meteorologijos tarnyboje. Tarnyba pateikia meteorologinius duomenis 3 val. skiriamosios gebos. Siekiant pritaikyti duomenis programos poreikiams ir skaičiuoti valandines teršalų pažemio koncentracijų vertes, tarpinės vienos valandos reikšmės buvo užpildomos interpoliavimo būdu. Skaičiavimui naudotos vėjo krypties, vėjo greičio, temperatūros ir debesuotumo vertės. 2016-2020 m. vėjų rožė pateikta 9 pav.

Naudota žemės paviršiaus šiurkštumo vertė – 1,5 m.

Atliekant prašyme nurodytų teršalų (*anglies monoksido, azoto oksidų, kietųjų dalelių, LOJ*) sklaidos modeliavimą, *foniniam* planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) aplinkos užterštumui įvertinti Aplinkos apsaugos agentūra 2024-09-03 raštu Nr. (30-3)-A4E-10205 nurodė naudoti iki 2 kilometrų atstumu esančių kitų ūkinės veiklos objektų, turinčių aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų, parengtų vadovaujantis aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų įforminimo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 340 „Dėl Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“ duomenis. Teršalų sklaidos modeliavimui taip pat buvo naudotos 2023 m. santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės (Vilniaus), pateiktos interneto svetainėje <https://aaa.lrv.lt>, skyriuje „Oras“ „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“. Aplinkos apsaugos agentūros raštas su pateiktais vietovės foniniais aplinkos užterštumo duomenimis pateikiamas „Aplinkos užterštumo prognozės“ 1 priede.



9 pav. 2016-2020 m. Vilniaus vėjų rožė

Teritorijos ploto arba atskirų taškų koordinatės, kur atliekamas teršalų sklaidos aplinkos ore skaičiavimas

Skaičiavimai buvo atliekami 2 km pločio ir 2 km ilgio kraštinės kvadratiniam sklype. Lietuvos koordinatinių sistemoje šio sklypo koordinatės yra: X (6070455 - 6072455), Y (550908 - 552908). Skaičiavimo lauke koncentracijos skaičiuojamos 50 taškų horizontalios ašies kryptimi ir 50 taškų vertikalios ašies kryptimi.

Ribinės vertės

Gautos pažemio koncentracijos lygintos su ribinėmis vertėmis, patvirtintomis LR AM ir LR SAM 2000 m. spalio 30 d. įsakymo Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ (galiojanti suvestinė redakcija: 2022-07-13). Šiame dokumente nurodytos pagal nacionalinius kriterijus ribojamų teršalų ribinės aplinkos oro užterštumo vertės.

Pagal ES kriterijus normuojamų teršalų ribinės vertės patvirtintos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro



užterštumo normų nustatymo“ (Žin., 2001, Nr. [106-3827](#)) ir 2006 m. spalio 3 d. įsakymu Nr. D1-153/V-246 „Dėl aplinkos oro užterštumo arsenu, kadmiu, nikelium ir benzo(a)pirenu“ (Žin., 2006, Nr. [41-1486](#)).

7 lentelė. Ribinės teršalų vertės

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė	Procentilis
1	2	3	4
Teršalai, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal ES kriterijus			
Anglies monoksidas	8 valandų	10 mg/m ³	100
Azoto oksidai	1 valandos	0,2 mg/m ³	99,8
	Kalendorinių metų	0,04 mg/m ³	-
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	1 paros	0,05 mg/m ³	90,4
	Kalendorinių metų	0,04 mg/m ³	-
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	Kalendorinių metų	0,02 mg/m ³	-
Teršalai, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus			
LOJ	0,5 valandos	5,0 mg/m ³	98,5
	1 paros	1,5 mg/m ³	100

DIDŽIAUSIOS PAŽEMIO KONCENTRACIJOS NEĮVERTINUS FONINIŲ KONCENTRACIJŲ

8 lentelė. TERŠALŲ PAŽEMIO KONCENTRACIJŲ SKAIČIAVIMO REZULTATŲ LENTELĖ

Eil. Nr.	Teršalo		Ribinė vertė mg/m ³		Maksimali teršalų koncentracija skaičiavimo lauke, mg/m ³	
	Pavadinimas	Kodas			Be fonu	Sudaro RV
1.	Anglies monoksidas	177	8 valandų	10,0	0,02494467	0,00249447
2.	Azoto oksidai	250	Valandos	0,2	0,01980478	0,0990239
			Metinė	0,04	0,00179613	0,04490325
3.	Kietosios dalelės (KD ₁₀)	4281	Paros	0,05	0,00011052	0,0022104
			Metinė	0,04	0,00003689	0,00092225
4.	Kietosios dalelės (KD _{2,5})	4281	Metinė	0,02	0,00001847	0,0009235
5.	LOJ	308	0,5 valandos	5,0	0,00124692	0,00024938
			1 paros	1,5	0,00175028	0,00116685

Skaidos modeliavimas atliktas priimant pačią nepalankiausią padėtį, t.y. kai išmetimai iš visų taršos šaltinių visą parą, visus 5 metus yra maksimalūs.

IŠVADA: Nei vieno teršalo koncentracija aplinkos ore, be foninių koncentracijų, neviršija nustatytų ribinių verčių.



DIDŽIAUSIOS PAŽEMIO KONCENTRACIJOS ĮVERTINUS FONINES KONCENTRACIJAS

9 lentelė. TERŠALŲ PAŽEMIO KONCENTRACIJŲ SKAIČIAVIMO REZULTATŲ LENTELĖ

Eil. Nr.	Teršalo		Ribinė vertė mg/m ³		Maksimali teršalų koncentracija skaičiavimo lauke, mg/m ³	
	Pavadinimas	Kodas			Su fonu	Sudaro RV
1.	Anglies monoksidas	177	8 valandų	10,0	0,127422676	0,01274227
2.	Azoto oksidai	250	Valandos	0,2	0,07153465	0,35767325
			Metinė	0,04	0,00697403	0,17435075
3.	Kietosios dalelės (KD ₁₀)	4281	Paros	0,05	0,0201512	0,403024
			Metinė	0,04	0,009583453	0,23958625
4.	Kietosios dalelės (KD _{2,5})	4281	Metinė	0,02	0,01046667	0,5233335
5.	LOJ	308	0,5 valandos	5,0	0,21880598	0,0437612
			1 paros	1,5	0,229354	0,15290267

Skaidos modeliavimas atliktas priimant pačią nepalankiausią padėtį, t.y. kai išmetimai iš visų taršos šaltinių visą parą, visus 5 metus yra maksimalūs.

IŠVADA: Nei vieno teršalo koncentracija aplinkos ore, įvertinus foninę koncentraciją, neviršija nustatytų ribinių verčių.

Pilnos apimties Oro užterštumo prognozė su Teršalų sklaidos žemėlapiais, Aplinkos apsaugos agentūros raštu su vietovės foniniais aplinkos užterštumo duomenimis pateikiama PVSV Ataskaitos 5 priede.

Ūkinė veikla vykdoma uždaroje patalpose, teritorija nebus teršiama, todėl paviršinių nuotekų tvarkymas nevykdomas, dirvožemio erozija ar padidinta jo tarša nenumatoma. Veikla izoliuota nuo tiesioginio poveikio aplinkai. Ūkinėje veikloje nevykdomi procesai galintys turėti neigiamą poveikį dirvožemiui ar vandens kokybei.

5.2. TARŠOS KVAP AIS SUSIDARYMAS (KVAPO EMISIJOS, TERŠALŲ SKAIČIAVIMAI, ATITIKTIS RIBINIAMS DYDŽIAMS) IR JOS PREVENCIJA

Kvap as – organoleptinė savybė, juntama uoslės organų, įkvepiant tam tikrų lakiųjų cheminių medžiagų, kurių emisijos patenka į aplinkos orą. Kva po koncentracija – europinių kva po vienetų skaičius kubiniame metre dujų standartinėmis sąlygomis. Europinis kva po vienetas – kvapiosios medžiagos (kvapiųjų medžiagų) kiekis, kuris išgarintas į 1 kubinį metrą neutraliųjų dujų standartinėmis sąlygomis sukelia kva po vertintojų grupės fiziologinį atsaką (aptikimo slenkstis),



ekvivalentišką sukeliama vienos europinės pamatinės kvapo masės (EROM), išgarintos į vieną kubinį neutralių dujų metrą standartinėmis sąlygomis. Remiantis higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m^3), o pagal 2019 m. rugpjūčio 1 d. patvirtintas HN 121:2010 pataisas nuo 2026 m. sausio 1d. įsigalios 5 OUE/m^3 ribinės vertės reikalavimas.

Nepavojingų atliekų surinkimo ir tvarkymo metu cheminės medžiagos ir preparatai nebus naudojami. Įmonėje nebus surenkami, laikomi ar naudojami pavojingi lakieji skysčiai, sukeltys taršą kvapais. Įmonės veikloje nesusidarys jokių biologiškai skaidžių atliekų, kurios galėtų sukelti nepageidaujamą kvapą. Atliekų tvarkymas vykdomas patalpų viduje.

5.3.FIZIKINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS (TRIUKŠMAS, VIBRACIJA IR KT.)

Triukšmo vertinimo metodika ir skaičiavimo programinė įranga

Aplinkos triukšmas modeliuojamas CadnaA 2018 MR1 programine įranga, kuri įtraukta į LR aplinkos ministerijos rekomenduojamų programinių paketų, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Programoje triukšmo sklaida skaičiuojama remiantis ES galiojančiomis metodikomis, šiuo atveju pramonės triukšmo skaičiavimas atliekamas pagal ISO 9613, autotransporto – NMPB-Routes-96, geležinkelių – SRM II reikalavimus. Gauti modeliavimo rezultatai lyginami su norminiais triukšmo lygiais, nustatytais higienos normoje HN33:2011.

Triukšmo skaičiavimai standartiškai atliekami vertinant mobilių, taškinių, plotinių ūkinės veiklos triukšmo šaltinių skleidžiamą triukšmą atitinkamai dienos, vakaro ir nakties laikotarpiais. Programinėje įrangoje triukšmo sklaida ir vertinimas atliekamas įvertinant įvairius kintamuosius, tokius kaip įrenginių veikimo trukmė ir veikimo laikas paros bėgyje, transporto srautas (bendras ar procentinė lengvųjų ir sunkiasvorių dalis), transporto priemonių judėjimo greitis, statinių garso sugertis ar atspindėjimas, juose ar atviraime lauke esančių šaltinių triukšmo lygis, reljefo ypatumai, želdiniai ir pan.

Gauti triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai triukšmo žemėlapiuose vaizduojami skirtingų spalvų izolinijomis kas 5 dB(A). Pramonės objekto triukšmo sklaida vertinant veiklos triukšmo lygius skaičiuojama pagal ISO 9613-2:1996 Akustika. Garso sklindančio atviroje aplinkoje silpninimas 2 dalis: Bendroji skaičiavimo metodika (*Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 2: General method of calculation*) reikalavimus, o transporto keliamas triukšmas pagal *NMPB-Routes-96* modelį.

Siekiant įvertinti planuojamos ūkinės veiklos įtaką esamam triukšmo lygiui artimiausioje aplinkoje triukšmo lygio skaičiavimai buvo atliekami tipinėmis tokiems skaičiavimams sąlygomis:

- **triukšmo lygio skaičiavimo aukštis – 1,5 m** (pagal standarto ISO 9613-2:1996 reikalavimus, nes PŪV poveikis vertinamas daugiausiai mažaaukščiams pastatams);
- **oro temperatūra +10°C, santykinis oro drėgnumas 70%;**

Planuojamos veiklos prognozuojamas triukšmo lygis vertinamas pagal HN33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr.75-3638) reikalavimus, bei šioje normoje pateiktus ribinius garso slėgio lygius. Pagal



higienos normą bei LR triukšmo valdymo įstatyme pateiktus laikotarpius, triukšmo lygis vertinamas dienos (7–19 val.), vakaro (19–22 val.) ir nakties (22–7 val.) metu (pagal L_{dienos} , L_{vakaro} ir $L_{nakties}$ triukšmo rodiklius), kai šiais laikotarpiais yra triukšmo šaltinių. Vertinant viešo naudojimo gatvių ir kelių triukšmą bei su ūkine veikla susijusius srautus, taikomas HN 33:2011 1 lentelės 3 punktas, o vertinant numatomą vykdyti veiklą ir jos šaltinius – HN 33:2011 1 lentelės 4 punktas. 10 lentelėje pateikiamos HN 33:2011 nurodomos ribinės vertės.

10 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamųjų pastatų aplinkoje (HN 33:2011)

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	L_{dienos} , dB(A)	L_{vakaro} , dB(A)	$L_{nakties}$, dB(A)
1.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	65	60	55
2.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje pramoninės veiklos (išskyrus transportą) stacionarių triukšmo šaltinių sukeliama triukšmo	55	50	45

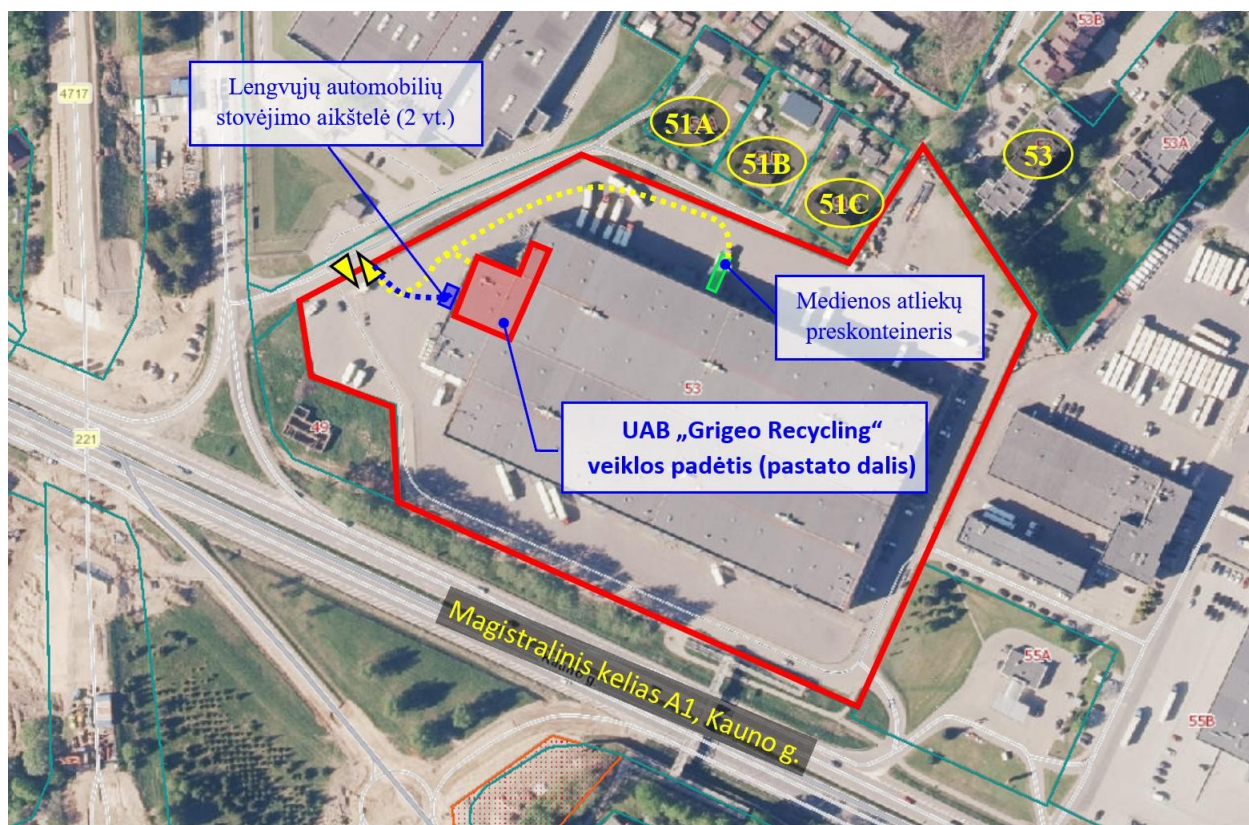
* Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos bei rodiklių apibrėžtys suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio (L_{dienos}), vakaro triukšmo rodiklio (L_{vakaro}) ir nakties triukšmo rodiklio ($L_{nakties}$) apibrėžtyse.

HN 33:2011 1 skyriaus 2 punkte numatyta, jog triukšmo lygis vertinamas gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje, apimančioje žemės sklypų ribas ne didesniu nei 40 m atstumu nuo gyvenamojo ar visuomeninės paskirties pastato fasado, patiriančio didžiausią triukšmo lygį. Jei sklypo ribos nėra suformuotos, triukšmo aplinkoje vertinimas atliekamas ties šių pastatų triukšmingiausiais fasadais. Triukšmo žemėlapijai sudaromi Lietuvos koordinatų sistemoje (LKS-94).

Modeliuojama teritorija ir triukšmo šaltinių informacija

Aplinkos triukšmo modeliavimas atliekamas adresu *Kauno g. 53, Vievis, Elektrėnų sav.* sklype ir jo gretimybėse. Veikla vykdoma sklype esančio pastato dalyje, kurioje atliekamas nepavojingų atliekų tvarkymas. Artimiausia vykdomai veiklai gyvenamoji aplinka yra sklypo šiaurinėje dalyje, kur stovi gyvenamieji vienbučiai gyvenamieji namai, adresais **Kauno g. 51A, 51B ir 51C**. Šios gyvenamosios aplinkos sklypai nuo sklypo, kuriame vykdoma atliekų tvarkymo veikla, yra nutolę 5–18 m atstumais. Šiaurės rytinėje sklypo dalyje nesuformuotame žemės sklype stovi daugiabutis gyvenamasis namas, adresu **Stoties g. 53**.

Ūkinės veiklos sklypo vieta bei artimiausia gyvenamoji aplinka ir jos padėtis ŪV gretimybėse, taip pat ŪV sklypo riba yra pateikiamos 10 paveiksle. Triukšmo žemėlapiuose pateikiami triukšmo lygiai ties 10 paveiksle pažymėtų gyvenamosios paskirties pastatų aplinka ir ŪV sklypo ribomis.



10 pav. Sklypo, kuriame UAB „Grigeo Recycling“ vykdo veiklą padėtis bei ribos (pažymėta raudonai), įvažiavimo padėtis (geltonomis rodyklėmis), sunkiasvorių (geltonomis punktyrinėmis linijomis) bei lengvųjų automobilių (mėlyna punktyrine linija) judėjimo trajektorijos bei artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai adresais Kauno g. 51A, 51B, 51C ir Stoties g. 53

UAB „Grigeo Recycling“ savo veiklai vykdyti nuomoja pastato, esančio adresu Kauno g. 53 dalį. Atliekų tvarkymo veiklai skirtas sandėlio plotas ~ 350 m². Vievio gamybos padalinyje tvarkomos popieriaus ir kartono pakuočių (15 01 01), plastikinių pakuočių (15 01 02), medinių pakuočių (15 01 03) atliekos. Popieriaus ir kartono (15 01 01) bei plastikinių pakuočių (15 01 02) atliekos paruošiamos naudoti, esant poreikiui papildomai rūšiuojamos, atskiriant pasitaikančias priemaišas, presuojamos ir laikomos nustatytose atliekų laikymo vietose pastate. Medinių pakuočių (15 01 03) atliekos yra tik surenkamos ir laikomos lauke uždareme preskonteineriye prie sandėlio rampos šiaurinėje pastato dalyje. Sukaupus transportavimui reikiamą kiekį, atliekos perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams.

Visa veikla vykdoma patalpose, išskyrus autotransporto judėjimą teritorijos ribose. 11 paveiksle pateiktomis trajektorijomis juda tik atliekas vežantis sunkiasvoris autotransportas bei darbuotojų lengvasis autotransportas. Patalpų viduje atliekų presavimui naudojamas hidraulinis kanalinis presas Presona LP50EH1 su žaliavų padavimo transporteriu ir automatine presuojamų žaliavų surišimo sistema ar analogiškas. Vidaus patalpose taip pat juda ir elektrinis šakinis krautuvas, kuriuo vežiamos atliekos, supresuoti atliekų ryšuliai ir pan. Išrūšiuotos atliekos įmonės ar kitu sunkiasvoriu transportu iš veiklos teritorijos išgabenamoms. Užsakovo duomenimis, atliekų vežimui į/iš pastato per dieną atvyks daugiausiai 1 sunkiasvoris automobilis, o medienos atliekų išvežimui – daugiausiai 1 automobilis per mėnesį. Per dieną į įmonę atvyksta ir išvyksta 2 lengvieji automobiliai. Sunkiasvorio transporto judėjimo greitis 1 paveiksle pateiktomis trajektorijomis priimamas 10 km h⁻¹, triukšmas skaičiuojamas kaip nuo linijinio triukšmo šaltinio.



Triukšmo skaičiavimuose priimta, jog pastate esantis triukšmas taip pat gali skliti į aplinką, todėl išorinės pastato atitvaros vertintos kaip triukšmą spinduliuojantis plotinis triukšmo šaltinis. Pastato viduje triukšmas susidaro dėl ten vykdomo atliekų presavimo, taip pat atliekos skirtingose laikymo zonose pastate yra pervežamos elektriniu šakiniu krautuvu, vyksta krovos darbai, atliekos kraunamos į sunkiasvores transporto priemones. Skaičiavimuose priimama, jog vidaus triukšmo lygis visu objekto darbo laiku yra ne 77,6 dB(A), kuris gautas susumavus patalpų viduje manevruojančio autokrautuvo triukšmo lygį (65 dB(A), 1.1 priedas) ir hidraulinio preso Presona LP50EH1 triukšmo lygius (daugiausiai 77,4 dB(A), 1.2 priedas). Suminis šių įrenginių triukšmo lygis $L_{p, suminis}$ skaičiuojamas taikant logaritminio sumavimo formulę:

$$L_{p, suminis} = 10 * \log (10^{0,1 * L_{p, šaltinis Nr. 1}} + 10^{0,1 * L_{p, šaltinis Nr. 2}}) \quad (1)$$

čia: $L_{p, šaltinis Nr. 1}$ ir 2 – atitinkamai krautuvo ir hidraulinio preso triukšmo lygiai, dB(A);

Triukšmo sklidimą į aplinką riboja išorinės pastato atitvaros, kurios yra iš Sandwich tipo plokščių sumontuotų ant metalo karkaso. Šių plokščių garso izoliavimo rodiklio R_w vertė priimta pagal plokščių gamintojo teikiamus duomenis (1.3 priedas, $R_w = 29$ dB). Pastato dalyje esančių langų ir durų garso izoliacija skaičiavimuose vertinta kaip D akustinės klasės (pagal STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“) ir skaičiavimuose vertinta 29 dB (analogiškai kaip sienų). Krovos darbai į sunkiasvores transporto priemones atliekami mažo triukšmingumo elektriniu krautuvu, rampa, iš kurios pakraunamos sunkiasvorės transporto priemonės yra dengta, todėl krovos triukšmas į aplinką nesklis.

adangi triukšmo sklaidos modeliavimas atliekamas esamai veiklai, planuojamoje situacijoje viešojo naudojimo keliuose veiklos transporto srautai išliks nepakitę, t. y. planuojama situacija išliks tokia pati, kaip ir esama. Dėl šios priežasties triukšmo sklaidos modeliavimas viešojo naudojimo gatvėse neatliekamas, nes akustinė situacija išliks nepakitusi.

Informacija apie foninį pramonės triukšmą

Atliekant ūkinės veiklos triukšmo skaičiavimus taip pat buvo analizuojama aktualioje teritorijoje esančių kitų ūkinių veiklų triukšmo tarša. Kadangi Vievis nėra kartografuotina teritorija ir dėl per mažo gyventojų skaičiaus netenkina aglomeracijai keliamų reikalavimų, informacijos apie pramonės objektų sukeltą foninį triukšmą ūkinės veiklos gretimybėse nėra. Siekiant įvertinti gretimybėse esančius triukšmingus objektus taip pat buvo ieškoma informacijos apie kitų ūkinių veiklų poveikio aplinkai vertinimą, atrankos dėl poveikio vertinimo, poveikio visuomenės sveikatai vertinimą ir kitus šaltinius apie gretimybėse esančias veiklas ir jų keliamą taršą. ***Kadangi atviros informacijos apie kitų veiklų pramonės triukšmo šaltinius veiklos gretimybės aptikta nebuvo, todėl šioje ataskaitoje analizuojama tik triukšmo tarša, susidaranti dėl atliekų tvarkymo veiklos triukšmo šaltinių.***

Modeliuojant planuojamos veiklos sukeltą akustinį triukšmą galimi netikslumai dėl įvairių priežasčių. Skaičiavimuose taikomas supaprastintas triukšmo sklaidos modelis yra orientacinis, o modeliavimo metu buvo taikomos tokios triukšmo sklaidos sąlygos, kurioms esant nustatytas vidutinis triukšmo lygis dienos laikotarpiu, bei vertinta šio triukšmo sklaida į PŪV gretimybės. Triukšmo sklaidos modeliavime pateikiami dienos triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai (L_{dienos} triukšmo lygis). Atliekant triukšmo sklaidos modeliavimą transporto priemonių keliamam triukšmo



lygiui skaičiuoti įmonės teritorijoje priimama, jog šie šaltiniai yra judantys taškiniai šaltiniai (sklaida skaičiuojama pagal ISO 9613).

Ūkinės veiklos sukeltas triukšmas

Planuojamos ūkinės veiklos sukeltas triukšmo lygis skaičiuojamas tik dienos laikotarpiu nes veikla vykdoma tik dienos laikotarpiu, o nepertraukiamo veikimo triukšmo šaltinių nėra. Triukšmo sklaida skaičiuojama 1,5 m aukštyje. Triukšmo sklaidos skaičiavimo žingsnio dydis – $dx = 2$ m; $dy = 2$ m. Prognozuojamas triukšmo lygis skaičiuojamas ties ŪV sklypo ribomis ar artimiausių gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje.

Didžiausi apskaičiuoti triukšmo lygiai ties ŪV sklypo ribomis pateikiami 11 lentelėje. Triukšmo žemėlapiuose šie triukšmo lygiai lygio laukeliuose pažymėti raudonu šriftu. Lentelėje pateikiami prognozuojami triukšmo lygiai ties sklypo ribomis triukšmingiausiose vietose.

11 lentelė. Prognozuojamas triukšmo lygis ties veiklos sklypo ribomis

Sklypo riba	Apskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)
	Diena (RV*=55)
Šiaurinė riba	37
Pietinė riba	32
Rytinė riba	19
Vakarinė riba	46

*leistina ribinė triukšmo lygio vertė

12 lentelė. Prognozuojamas triukšmo lygis ties nustatomos SAZ ribomis

Sklypo riba	Apskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)
	Diena (RV*=55)
Šiaurinė riba	37
Pietinė riba	32
Rytinė riba	51
Vakarinė riba	46

*leistina ribinė triukšmo lygio vertė

Iš pateiktų skaičiavimo rezultatų matoma, jog **dienos laikotarpiu ribinė HN33:2011 1 lentelės 4 punkte nustatyta 55 dB(A) triukšmo lygio vertė nei ties viena sklypo riba, nei prie nustatomos SAZ ribos, nebus viršijama**. Ties sklypo ribomis ir prie SAZ ribos triukšmo lygis bus ženkliai mažesnis nei reglamentuojama ribinė vertė. Triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai ties gyvenamąja aplinka pateikiami 13 lentelėje.

13 lentelė. **Prognozuojamas triukšmo lygis ties artimiausia gyvenamosios paskirties aplinka**

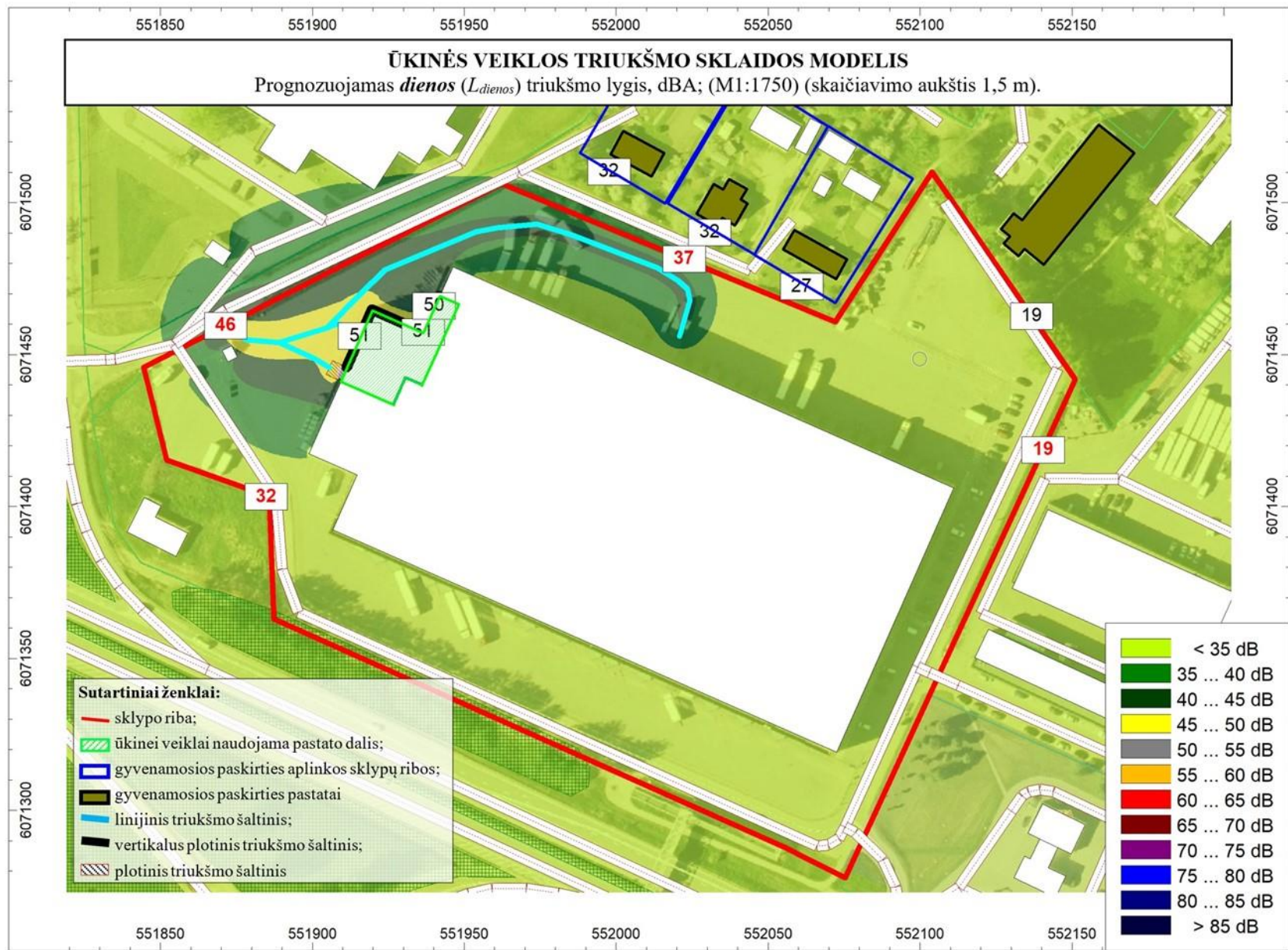
Gyvenamosios aplinkos adresas	Apskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)
	Diena (RV=55)
Kauno g. 51A	32
Kauno g. 51B	32
Kauno g. 51C	27
Stoties g. 53	19

Nustatyta, kad *ūkinės veiklos sukiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje dienos laikotarpiu neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą*. Ūkinės veiklos sukiamo triukšmo sklaidos žemėlapis dienos laikotarpiu pateikiamas 11 paveiksle, 36 p. Šiame žemėlapyje taip pat matoma, jog *veiklos teritorijoje lauke triukšmo lygis visur bus mažesnis nei ribinė 55 dB(A) triukšmo lygio vertė, o triukšmingiausiose vietose ties pastato dalies fasadu triukšmo lygis sieks atitinkamai 50–51 dB(A)*.

Kaip matoma iš 13 lentelėje pateikiamų duomenų, ties gyvenamąja aplinka apskaičiuotas veiklos triukšmo lygis nustatytas ženkliai mažesnis nei ribinė 55 dB(A) ribinė triukšmo lygio vertė. Nors šioje ataskaitoje foninis kitų ūkinių veiklų triukšmas ir nebuvo įvertintas dėl informacijos nebuvimo, galima teigti, jog net jeigu kitų, analizuojamos veiklos gretimybėse esančių, pramonės objektų sukeliama tarša gyvenamojoje aplinkoje siektų ribinę 55 dB(A) triukšmo lygio vertę, ūkinė veikla foninio triukšmo lygio nepadidintų. Taip galima teigti, nes prie ribinės 55 dB(A) triukšmo lygio vertės pridėjus nuo ūkinės veiklos esantį triukšmą gyvenamojoje aplinkoje (vertės pateiktos 13 lentelėje, skaičiuojama pagal 1 formulę), šioje aplinkoje vyrautų esamas foninis triukšmas, o veiklos šaltiniai šio lygio nepadidintų.

IŠVADA:

Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių triukšmo lygis nei ties ūkinės veiklos sklypo ribomis nei artimiausių gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje dienos laikotarpiu neviršys 55 dB(A) ribinės vertės reglamentuojamos pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.



11 pav. Planuojamos ūkinės veiklos triukšmo sklaidos žemėlapis (L_{dienos}).

Vibracija

Vibracija – kieto kūno pasikartojantys judesiai apie pusiausvyros padėtį. Vibracija perduodama per stovinčio, sėdinčio ar gulinčio žmogaus atramos paviršius į jo kūną. Žmogaus sveikatai pavojingos vibracijos dydžiai reglamentuojami higienos normomis HN 50:2003 ir HN 51:2003. Žmogaus sveikatai vibracija gali turėti tokį neigiamą poveikį - sukelti diskomforto ir nuovargio jausmą, pabloginti matymą. Taip pat ženkli vibracija gali paveikti statinius, jų konstrukcijas.

Vibraciją skleidžiantys įrenginiai ūkinėje veikloje naudojami nebus, neigiami padariniai dėl šio veiksnio neprognozuojami.

Jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė

Analizuojamo objekto ūkinės veiklos vykdymo metu nenumatoma naudoti elektrinių įrenginių, kurių elektromagnetinio lauko intensyvumas viršytų leistinas spinduliuotės vertes pagal HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriamo elektromagnetinio lauko“. Kitokia spinduliuotė nenumatoma.

5.4. ŪKINĖS VEIKLOS PAŽEIDŽIAMUMO RIZIKA DĖL EKSTREMALIŲJŲ ĮVYKIŲ IR SUSIDARIUSIŲ EKSTREMALIŲJŲ SITUACIJŲ

Remiantis LR Vyriausybės 2006 m. kovo 9 d. ir 2008 m. gruodžio 8 d. nutarimais Nr. 241 ir Nr.1313 „Dėl ekstremalių įvykių kriterijų patvirtinimo“ ir „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. kovo 9 d. nutarimo Nr. 241 „Dėl ekstremalių įvykių kriterijų patvirtinimo“ pakeitimo“ ekstremalūs įvykiai gali būti gamtinio, techninio, ekologinio ir socialinio pobūdžio.

Artimiausias paviršinio vandens telkinys – vakarų kryptimi 1,6 km nuo PŪV teritorijos tekanti Aliosos upė. Artimiausias stovinčio vandens telkinys – pietų kryptimi 0,8 km nuo PŪV teritorijos esantis Vievio ežeras. Gamtinio pobūdžio ekstremalių įvykių (potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų) tikimybė labai maža, teritorija nepatenka į paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas ir apsaugos juostas, nepatenka į potvynių, į karstinį ar į kitą pavojingą regioną.

Galima techninio pobūdžio ekstremali situacija ūkinės veiklos metu yra avarija ir/arba gaisro pavojus. Siekiant išvengti minėtos avarinės situacijos arba jai įvykus sušvelninti avarijos padarinius, ūkinė veikla bus vykdoma vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. 1-223 patvirtintomis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis bei vėlesniais jų pakeitimais ir kitais norminių teisės aktų reikalavimais, reglamentuojančiais gaisrinės saugos reikalavimus.

Ūkinės veiklos patalpose įrengtos ir nuolat tikrinamos pirminės gaisro gesinimo priemonės. Paskirti atsakingi asmenys už priešgaisrinę ir darbų saugą. Visi darbuotojai bus supažindinami su Bendrovės darbo tvarkos, darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos ir civilinės saugos, aplinkosaugos taisyklėmis bei reikalavimais. Kiekvienoje darbo vietos saugos ir sveikatos instrukcijoje numatyta kaip dirbantysis privalo elgtis avarinių situacijų atveju.

5.5. PROFESINĖS RIZIKOS VEIKSNIAI

Pagrindiniai profesinės rizikos veiksniai yra šie:

- ✓ Fizikinių veiksnių sukeliama pavojai;
- ✓ Cheminių medžiagų sukeliama pavojai;
- ✓ Pavojai, susiję su paslydimu ir griuvimu;
- ✓ Pavojus, susijęs su gamybos metu naudojamais įrengimais;
- ✓ Pavojai dėl transporto eismo;
- ✓ Pavojai dėl ergonominių veiksnių ir mikroklimato.

Pagrindinės sveikatos išsaugojimo priemonės:

- ✓ Darbuotojų aprūpinimas asmeninėmis apsaugos priemonėmis (Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai (Žin., 1998, Nr. 43-1188).
- ✓ Darbo vietų sąlygų nuolatinė kontrolė, monitoringas.
- ✓ Periodiniai sveikatos patikrinimai (Asmenų, dirbančių galimos profesinės rizikos sąlygomis (kenksmingų veiksnių poveikyje ir pavojingą darbą), privalomo sveikatos tikrinimo tvarka (Žin., 2000, Nr. 47-1365).
- ✓ Darbuotojų savalaikis instruktažas.

5.6. PSICHOEMOCINIO POVEIKIO VERTINIMAS

5.6.1. Vertinimo metodas

Psichinė sveikata apibrėžiama, kaip jausmų, pažintinės, psichologinės būsenos, susijusios su individo nuotaika ir elgesiu, visuma. Psichinę sveikatą dėl PŪV gali įtakoti stresas ir konfliktai. Moksliniais tyrimais nustatyta, kad 50 proc. žmogaus sveikata priklauso nuo gyvenamosios, 25 proc. – nuo jį supančios aplinkos, apie 15 proc. – nuo paveldėjimo ir tik apie 10 proc. nuo sveikatos apsaugos. Visuomenė ir individas yra pajėgus kontroliuoti gyvenamą ir kiek mažiau jį supančią aplinką.

Atliekant psichoemocinio poveikio sveikatai vertinimą, išskiriami pagrindiniai vertinimo aspektai (uždaviniai):

- ✓ Esamos situacijos analizė;
- ✓ Veiksnių nustatymas;
- ✓ poveikį patirsiančių gyventojų apibūdinimas;
- ✓ pagrindinių informacijos šaltinių apie galimą poveikį sveikatai nustatymas;

- ✓ tikėtino poveikio svarbos, masto ir atsiradimo tikimybės įvertinimas; alternatyvių galimybių analizė ir rekomendacijos, kaip išvengti neigiamo ir sustiprinti teigiamą poveikį.

Atliekant esamos padėties analizę (žiūr. 7 skyrių), aprašyta populiacija, kuri gali būti veikiama ūkinės veiklos veiksmų. Į aprašą įtraukta sociodemografinė gyventojų charakteristika, duomenys apie jų sveikatą, taip pat įvertinta, kurios gyventojų grupės gali būti paveiktos (tiek teigiamai, tiek neigiamai) įgyvendinant projektą. Taip pat aprašyti determinantai, kurie ateityje gali būti susiję su planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimu.

5.6.2. Veiksniai, galintys sukelti psichoemocinį poveikį

Veiklos įtakojami rizikos veiksniai, jų mastas, kvapų pajautimas, akustinio triukšmo girdimumas, cheminis oro užterštumas, objekto matomumas.

Kvapai, tarša ir triukšmas analizuoti kiekybiniu metodu, reikšmingas poveikis nenustatytas. Analizuojamų veiksmų vertės nustatytos mažesnės nei reglamentuojamos saugios sveikatos apsaugai ribinės vertės: dėl ūkinės veiklos susidarantys kvapai nesieks didžiausios leidžiamos kvapo koncentracijos ribinės vertės, reglamentuojamos HN 121:2010, kur nustatyta $8,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ kvapo ribinė vertė, o taip pat pagal 2019 m. rugpjūčio 1 d. patvirtintas HN 121:2010 pataisas nuo 2026 m. sausio 1 d. įsigaliosiančios $5 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ribinės vertės; susidaranti akustinė tarša neviršija Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ 1 ir 2 lentelėje nustatytų ribinių dydžių; aplinkos užterštumas nežymus, oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai tiek be foninių teršalų koncentracijų, tiek su foninėmis teršalų koncentracijomis neviršijo ribinių verčių, reglamentuotų LR aplinkos ministro ir sveikatos ministro 2007-06-11 įsakymu Nr.D1-329/V-469 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“ bei „Aplinkos užterštumo normomis“, patvirtintomis 2001-12-11 LR aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr.591/640. Planuojama vykdyti ūkinę veiklą pagal savo pobūdį ir mastą nesukels psichoemocinio diskomforto.

Teritorijos tinkamumas veiklos vystymui.

- ✓ ŪV teritorija neprieštarauja savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams;
- ✓ ŪV vykdoma pramoniniame Vievio miesto dalyje, aplink ŪV sklypą vyrauja pramonės ir sandėliavimo paskirties objektų teritorijos žemės sklypai;
- ✓ Su gyvenama ir visuomeninės paskirties teritorija įmonės sklypas nersiriboja;
- ✓ PŪV teritorija nepriklauso rekreacinei zonai, joje nėra saugotinių kraštovaizdžio objektų, vandens telkinių, visuomeninės paskirties objektų;
- ✓ Teritorijos naudojimo būdas nesikeičia.

Nežinojimas

Gyventojų psichikos sveikatą ir emocinę gerovę planuojamos ūkinės veiklos dažniausiai neigiamai veikia dėl kelių priežasčių: abejonių dėl projekto įgyvendinimo vietos tinkamumo, prieštaravimo dėl galimos projekto keliamos rizikos ir potencialios naudos, nepasitikėjimo projektą įgyvendinančia organizacija, ribotomis bendruomenės atstovų galimybėmis daryti įtaką projekto sprendiniams, baimės dėl besikeičiančių gyvenimo ar darbo sąlygų.

Informacijos stoka, nepasitikėjimas veikla, nežinojimas apie planuojamos veiklos pobūdį, apimtis, galimą poveikį aplinkai gali sukelti gyventojų nepasitenkinimą ir konfliktus su veiklos vykdytoju. Ši problema sprendžiama susitikimo su visuomene metu, kuomet pristatoma PVSV ataskaita.

Viešinimas

PVSV Ataskaitos viešinimo procedūros atliktos vadovaujantis LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymu Nr. V-474 “Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo” II sk. reikalavimais.

Demografiniai pokyčiai

PŪV neigiamas poveikis demografijos pokyčiams neprognozuojamas.

Kiti veiksniai

Įmonėje dirba 4 darbuotojai iš Vievio miesto bei aplinkinių gyvenviečių. Ūkinės veiklos objektas sudaro palankias sąlygas socioekonominių procesų teigiamam pokyčiui aplinkiniams gyventojams. Aukštesnė socioekonominė padėtis teigiamai paveikia tiek psichologinę, tiek fiziologinę asmenų sveikatą.

IŠVADA:

- ✓ Pateikus ŪV saugumą pagrindžiančius duomenis, visuomenės psichologinis nepasitenkinimas veikla yra mažai tikėtinas.
- ✓ Nenustatytos objektyvios priežastys, galinčios įtakoti gyventojų psichologinį nepasitenkinimą.

6. NEIGIAMĄ POVEIKĮ SVEIKATAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS

Ūkinės veiklos vykdymo metu yra užtikrinamos visos reikiamos priemonės norint išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią:

- ✓ Darbuotojai aprūpinimi visomis reikalingomis asmeninėmis apsaugos priemonėmis (Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai (Žin., 1998, Nr. 43-1188).
- ✓ Technologinė įranga, kelianti triukšmą, dirba uždaroje izoliuotose patalpose;

- ✓ Visi darbai pastato viduje atliekami ant kietos, sandarios, skysčiams nelaidžios dangos;
- ✓ Atliekų tvarkymas vyksta tik dienos metu, pagrindinis atvykstančių ir išvykstančių TP srautas numatomas dienos metu.
- ✓ Įmonėje surinktos atliekos perduodamos tolimesniems atliekų tvarkytojams, užsiregistravusiems Atliekų tvarkytojų valstybės registre.

Ūkinės veiklos tarša kvapais neviršys HN 121:2010 ribinių verčių, kur nustatyta $8,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ kvapo ribinė vertė, o pagal 2019 m. rugpjūčio 1 d. patvirtintą HN 121:2010 pataisą, nuo 2026 m. sausio 1d. įsigaliosiančios $5 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ribinės vertės. Planuojama ūkinė veikla kvapų sukeliama neigiamo poveikio žmonių sveikatai nedarys.

Kaip rodo akustinio triukšmo, susidarysiančio dėl objekto ūkinės veiklos, prognostiniai vertinimo rezultatai, triukšmo lygio padidėjimas neviršys leistinų triukšmo normų, reglamentuojamų HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ 2 lentelės 2 punkto, nei įmonės teritorijos ribose, nei artimiausios gyvenamosios teritorijos aplinkoje.

Įmonė savo veikloje neekspluatuoja įrenginių, kurie išskiria teršalus į aplinkos orą. Nežymi tarša į aplinkos orą išskiriama iš ūkinę veiklą aptarnaujančių TP. Tarša iš mobilių taršos šaltinių aplinkos ore neviršija nustatytų ribinių verčių nei ūkinės veiklos sklypo ribose, nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, įvertinus tiek ūkinę veiklą aptarnaujančius mobilius taršos šaltinius, tiek ūkinę veiklą aptarnaujančius mobilius taršos šaltinius su esama fonine koncentracija. Teršalų sklaidos modeliavimas atliktas primant pačią nepalankiausią padėtį, t.y. kad išmetimai iš visų taršos šaltinių visą parą, visus 5 metus yra maksimalūs.

Atsižvelgiant į tai, konkrečios priemonės neigiamam poveikiui išvengti neplanuojamos.

Išvada:

- ✓ Vykdamas ŪV neigiamų aplinkos ir visuomenės sveikatos pokyčių nebus.
- ✓ ŪV vykdymo metu jokie aplinkos bei visuomenės sveikatos saugos reglamentai nepažeidžiami.

7. ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ

7.1. Vietovės gyventojų demografiniai rodikliai

Metodas

Vietovės gyventojų demografinių rodiklių analizė rengiama naudojantis viešai prieinamais statistikos duomenų šaltiniais: Lietuvos statistikos departamento Oficialiosios statistikos portalu ir



Higienos instituto Sveikatos informacijos centro Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema, parengta pagal Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) standartus.

UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinio ūkinė veikla vykdoma Vilniaus apskrityje, Elektrėnų r. sav., Vievio m., Kauno g. 53, todėl ataskaitoje nagrinėjami Elektrėnų rajono savivaldybės gyventojų sveikatos rodikliai, kurie palyginami su bendrais Lietuvos Respublikos populiacijos rodikliais.

Rezultatai

Gyventojų skaičius. Remiantis statistiniais duomenimis (Demografinės raidos histograma tarp 1721 m. ir 2022 m.), Vievio mieste, 2021 m. surašymo duomenimis gyveno 4311 asmenų (žiūr. 12 pav. žemiau).

Demografinė raida tarp 1865 m. ir 2021 m.								
1865 m.* ^[3]	1897 m. _{sur.}	1902 m.	1923 m. _{sur.}	1959 m. _{sur.}	1970 m. _{sur.}	1976 m. [12]	1979 m. _{sur.} ^[13]	1989 m. _{sur.} ^[14]
341	725	712	414	2 279	2 963	4 300	4 581	5 663
2001 m. _{sur.} ^[15]	2011 m. _{sur.} ^[16]	2018 m.	2020 m.	2021 m. _{sur.}	-	-	-	-
5 303	4 915	4 521	4 459	4 311	-	-	-	-

* pagal enciklopedijos išleidimo metus. Metai, kurių duomenys pateikti enciklopedijoje, nenurodyti.

12 pav. Vievio miesto 1865-2021 metų demografinės raidos histograma.

Vienas pagrindinių rodiklių, atspindinčių demografinę situaciją, yra gyventojų skaičius. Lietuvoje gyventojų skaičius daugelį metų sparčiai mažėja dėl neigiamos natūralios gyventojų kaitos, didelės emigracijos, mažėjančio gimstamumo, tačiau pastaruosius du metus tendencijos buvo teigiamos. Elektrėnų rajone gyventojų skaičius pastaruosius kelis metus taip pat didėjo, tačiau apžvelgiant penkerių metų laikotarpį, kaip ir visoje Lietuvoje, pastebima gyventojų mažėjimo tendencija.

Santrauka: Išanalizavus Elektrėnų r. sav. bei Lietuvos demografinius ir sergamumo rodiklius, matyti, kad dauguma rodiklių yra panašūs. Elektrėnų rajono gyventojų sergamumo rodikliai buvo kiek mažesni, nei bendras Lietuvos rodiklis. Didžiausias skirtumas pastebimas pagal bendro gyventojų skaičiaus kitimą penkerių metų laikotarpyje, gyventojų gimstamumo, mirtingumo, pasiskirstymo pagal amžiaus grupes rodikliuose. Pagrindinės sergamumo tendencijos išlieka tos pačios.

7.2. Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė.

Populiacija – tai žmonių grupių, kurios skiriasi savo jautrumu žalingiems sveikatai veiksniams, visuma. Žmonių grupės jautrumą sveikatai darantiems įtaką veiksniams lemia keli faktoriai: amžius, lytis, esama sveikatos būklė. Atliekant poveikio visuomenės sveikatai įvertinimą, galima išskirti dvi pagrindines rizikos grupes:



UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinio nepavojingų atliekų surinkimo ir tvarkymo įrenginio sanitarinės apsaugos zonos koregavimas. PVSV Ataskaita.

- ✓ Dirbantieji, tai grupė žmonių, kurie darbo sutartyje nustatytą laiką dirba galimos padidintos emocinės įtampos, fizikinių, cheminių bei ergonominių rizikos veiksnių sąlygomis.
- ✓ Gyventojai, tai grupė asmenų, gyvenančių arčiausiai nagrinėjamos teritorijos:
 - Vaikai (visų Elektrėnų r. sav. gyventojų tarpe vaikai sudaro ~14 proc.).
 - Vyresnio amžiaus žmonės (visų Elektrėnų r. sav. gyventojų tarpe vyresni (<60) gyventojai sudaro apie 22,6 proc.
 - Visų amžiaus grupių asmenys, turintys nusiskundimų dėl sveikatos būklės (Elektrėnų r. sav. apie 2,8 proc.)

PŪV veiklos galimas poveikis visuomenės grupėms pateiktas 14 lentelėje (44 p.).



Visuomenės grupės	Veiklos rūšys ar priemonės, taršos šaltiniai	Grupės dydis (asmenų skaičius)	Poveikis: Teigiamas (+) Neigiamas (-)	Komentarai ir pastabos
1	2	3	4	5
1. Veiklos poveikio zonoje esančios visuomenės grupės (vietos populiacija)	Triukšmas, oro tarša, kvapai	Remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis Vievio mieste 2021 m. gyveno 4311 gyventojų.	0	Neigiamas poveikis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dėl ūkinės veiklos nenumatomas
2. Darbuotojai	Betono gaminių gamyba, logistika, prekyba	4 darbuotojai	Dalis darbuotojų įdarbinami iš Vievio m. (+)	Periodiškai atliekamas darbo vietų profesinės rizikos vertinimas
3. Veiklos produktų vartotojai	Fiziniai ir juridiniai asmenys	Neapibrėžtas skaičius	+	Surenkamos išrūšiuotos atliekos
4. Mažas pajamas turintys asmenys	0	0	nevertinta	0
5. Bedarbiai	Gamybos darbuotojai, logistika, prekyba	2 darbuotojai	+	Galimybė įsidarbinti
6. Etninės grupės	0	0	nevertinta	0
7. Sergantys tam tikromis ligomis (lėtinėmis, priklausomybės ligomis ir pan.)	0	0	nevertinta	0
8. Neįgalieji	0	0	nevertinta	0
9. Vieniši asmenys	0	0	nevertinta	0
10. Prieglobsčio ieškantys ir emigrantai, pabėgėliai	0	0	nevertinta	0
11. Benamiai	0	0	nevertinta	0
12. Kitos populiacijos grupės (areštuotieji, specialių profesijų asmenys, atliekantys sunkų fizinį darbą ir pan.)	0	0	nevertinta	0
13. Kitos grupės (pavieniai asmenys)	0	0	nevertinta	0

14. lentelė. PŪV veiklos galimas poveikis visuomenės grupėms.

7.3. Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis.

Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis pateiktas 7.1. ir 7.2. poskyriuose.

7.4. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei.

1. Veiksniai, kurie turi reglamentuotas ribines vertes: triukšmas, vibracija, oro tarša, tarša kvapais, dirvožemio ir vandens tarša ir veiksniai;

2. Veiksniai, kurių ribinės vertės nėra reglamentuotos: psichologiniai veiksniai, ekstremalių situacijų veiksniai, biologinės taršos veiksniai, statybos darbai.

Nei vienas iš analizuotų veiksnių neturės poveikio visuomenės sveikatos būklės pablogėjimui. Visi kiekybiniu būdu vertinti veiksniai atitinka visuomenės sveikatai nustatytus sveikatos saugos reikalavimus. Kiti veiksniai tokie kaip profesinės rizikos, statybos darbų ir ekstremalių situacijų yra valdomi laikantis darbo saugos reikalavimų. Vykdoma UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinio nepavojingų atliekų surinkimo ir tvarkymo ūkinė veikla neįtakos visuomenės sveikatos būklės pablogėjimo.

8. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDAS

8.1. šis skyrius rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo ir Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo nuostatomis;

SAZ – aplink stacionarų taršos šaltinį arba kelis šaltinius esanti teritorija, kurioje dėl galimo neigiamo vykdomos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai galioja įstatymais ar Vyriausybės nutarimais nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos.

SAZ ribos turi būti tokios, kad taršos objekto keliami tarša (cheminė, tarša kvapais, akustinė tarša) už SAZ ribų neviršytų teisės norminiuose aktuose gyvenamajai aplinkai ir (ar) visuomeninės paskirties pastatų aplinkai nustatytų ribinių taršos verčių.

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu Nr. XIII-2166, priimtu 2019 m. birželio 6 d. (galiojanti suvestinė redakcija 2024-01-01), 3 priedo 2 lentelės 7. punktu, Atliekų laikymo, perkrovimo ir rūšiavimo įmonės įrenginių (statinių) SAZ dydis yra 100 m.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentai rengiami norint koreguoti įmonei Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu nustatytą sanitarinę apsaugos zoną. PVSV Ataskaitoje įvertinamas ūkinės veiklos paskleidžiamų aplinkos oro teršalų, kvapų, triukšmo ir kitų fizikinių veiksnių sukiamas poveikis žmogaus sveikatai.

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 51 straipsnio 3 punktu, atliekamas įmonės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (toliau – PVSV). Nustatant sanitarinės apsaugos zonos dydį, vadovujamasi šiuo kriterijumi – ūkinės veiklos išmetamų



(išleidžiamų, paskleidžiamų) aplinkos oro teršalų, kvapų, triukšmo ir kitų fizikinių veiksnių sukeliama žmogaus sveikatai kenksminga aplinkos tarša už sanitarinės apsaugos zonų ribų, taip pat tose sanitarinės apsaugos zonose (jų dalyse), kuriose yra šio įstatymo 53 straipsnio 1 dalies 1–4 punktuose nurodyti objektai, neturi viršyti aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro nustatyto aplinkos oro teršalų ir sveikatos apsaugos ministro nustatytų kvapų, triukšmo ir kitų fizikinių veiksnių ribinių užterštumo (ar kitokių) verčių, nustatytų gyvenamosios paskirties pastatų (namų), viešbučių, mokslo, poilsio, gydymo paskirties pastatų, su apgyvendinimu susijusių specialiosios paskirties pastatų, rekreacijai skirtų objektų aplinkai.

Ūkinė veikla vykdoma Kitos paskirties, Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos teritorijos žemės sklype adresu Kauno g. 53, Vievis. Unikalus sklypo Nr. [redacted] Žemės sklypo kadastrinis Nr. [redacted], k. v. Žemės sklypo savininkas – [redacted]. Žemės sklypo plotas – 4,1817 ha.

UAB „Grigeo Recycling“ Vievio padalinys veiklą vykdo ~350 m² patalpose. Nuomininkui taip pat leidžiama naudotis šalia pastato esančia lauko aikštele. Sanitarinės apsaugos zonos dydis nustatomas su veicklviets ribomis - aplink visus ūkinės veiklos taršos šaltinius, t. y. įtraukiant sunkiasvorių transporto priemonių manevravimo zoną, lengvųjų automobilių stovėjimo vietas, įvertinus ūkinės veiklos veicklviets ribas bei ūkinės veiklos generuojamą taršą. Įmonė suvaldo savo ūkinės veiklos taršą veicklviets ribose, teritorijoje judantis aptarnaujantis transportas triukšmo ribinės 55 dBA vertės dienos periodu nepasiekia. Rekomenduojama SAZ ~ 0,74 ha (žiūr. 13 pav., 49 p.).

Nustatyta sanitarinės apsaugos zona bus įrašyta į Nekilnojamojo turto kadastrą ir Nekilnojamojo turto registrą vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės įstatymo ir Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimu Nr. 534 „Dėl Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“, nustatyta tvarka.

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu Nr. XIII-2166, priimtu 2019 m. birželio 6 d. (galiojanti suvestinė redakcija 2024-01-01), IV sk., pirmo skirsnio, 53 str.:

Sanitarinės apsaugos zonose draudžiama:

- ✓ statyti sodo namus, gyvenamosios, viešbučių, kultūros paskirties pastatus, bendrojo ugdymo, profesinių, aukštųjų mokyklų, vaikų darželių, lopšelių mokslo paskirties pastatus, skirtus švietimo reikmėms, kitus mokslo paskirties pastatus, skirtus neformaliajam švietimui poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatus, specialiosios paskirties pastatus, susijusius su apgyvendinimu (kareivinių pastatus, kalėjimus, pataisos darbų kolonijas, tardymo izoliatorius);
- ✓ įrengti šios dalies 1 punkte nurodytos paskirties patalpas kitos paskirties statiniuose ir (ar) rekonstruojant arba remontuojant statinius;
- ✓ keisti statinių ir (ar) patalpų paskirtį į šios dalies 1 punkte nurodytą paskirtį;
- ✓ planuoti teritorijas rekreacijai ir šios dalies 1 punkte nurodytos paskirties objektų statybai, išskyrus atvejus, kai šie objektai naudojami tik ūkininko ar įmonės, vykdančios veiklą



UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinio nepavojingų atliekų surinkimo ir tvarkymo įrenginio sanitarinės apsaugos zonos koregavimas. PVSV Ataskaita.

sanitarinės apsaugos zonose leistinos paskirties pastatuose (patalpose), ūkinės veiklos ir (ar) darbuotojų saugos ir sveikatos reikmėms.

Vykdomai nepavojingų atliekų surinkimo ir tvarkymo ūkinei veiklai, adresu Vilniaus apskritis, Elektrėnų r. sav., Vievio m., Kauno g. 53, SŽNS reglamentuota komunalinių objektų 100 m sanitarinė apsaugos zona. SAZ zona koreguojama atliekant ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimą. Vertinimo metu nustatyta, kad visi PVSV veiksniai nepasiekia ribinių verčių, nustatytų gyventojų sveikatos apsaugai, įmonė suvaldo ūkinės veiklos taršą savo veiklavitės ribose. Sanitarinės apsaugos zonos dydis nustatomas su veiklavitės ribomis - aplink visus ūkinės veiklos taršos šaltinius, t. y. įtraukiant sunkiasvorių transporto priemonių manevravimo zoną, lengvųjų automobilių stovėjimo vietas, įvertinus ūkinės veiklos veiklavitės ribas bei ūkinės veiklos generuojamą taršą. Įmonė suvaldo savo ūkinės veiklos taršą veiklavitės ribose, teritorijoje judantis aptarnaujantis transportas triukšmo ribinės 55 dBA reikšmės dienos periodu nepasiekia. Rekomenduojama SAZ ~ 0,74 ha (žiūr. 13 pav., 49 p.).

Vertinamos ūkinės veiklos sanitarinė apsaugos zona yra nustatoma pagal analizuojamos ūkinės veiklos ženkiausius rizikos veiksnius – triukšmo (L_{dienes}) bei didžiausią 99,8-ojo procentilio ilgalaike 1 valandos Azoto oksidų (NO_x) pažemio koncentraciją prie rekomenduojamos SAZ ribos, kadangi kiti rizikos veiksniai yra mažiau ženkliūs. **SAZ nustatoma vadovaujantis sumodeliuota ūkinės veiklos triukšmo izolinija pagal dienos periodo triukšmo maksimalią 51 dBA reikšmę (ribinė 55 dBA vertė ūkinėje veikloje nepasiekiamą) bei maksimalią 99,8-ojo procentilio ilgalaike 1 valandos Azoto oksidų (NO_x) pažemio koncentracijos izoliniją prie nustatomos SAZ ribos (0,0075 mg/m³, sudaro 0,0375 RV, kai RV = 0,2 mg/m³) (žiūr. 8.2.1. punktą, 48 p.)**

8.2. Rekomenduojamas sanitarinės apsaugos zonos dydis

Siūloma įmonės UAB „Grigeo Recycling“ Vievio gamybos padalinio sanitarinę apsaugos zoną nustatyti ~ 0,74 ha (žiūr. 13 pav., 49 p.). Žemės sklypo unikalus Nr. [redacted], adresu Kauno g. 53, Vievis, Elektrėnų sav. Žemės sklypo kadastrinis Nr. [redacted] v. Žemės sklypo savininkas – [redacted] [redacted]. Žemės sklypo plotas – 4,1817 ha.

UAB „Grigeo Recycling“ Vievio padalinys veiklą vykdo pastato patalpose ~350 m² ploto (ir tokiaime pačiame žemės sklypo plote po nuomojamomis patalpomis). Nuomininkui taip pat leidžiama naudotis šalia pastato esančia lauko aikštele, skirta aptarnaujančiam transportui judėti.

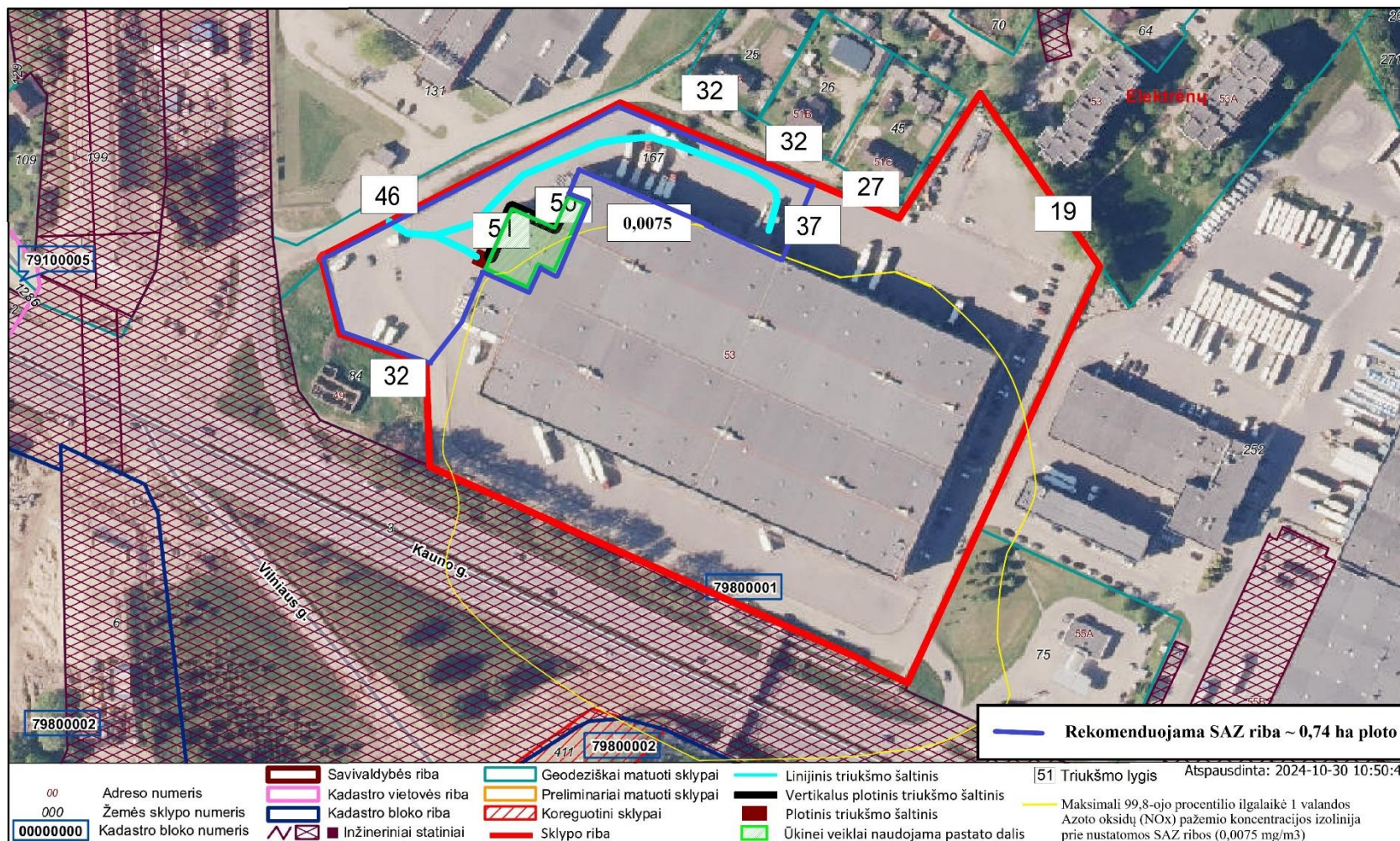
Vykdomai ūkinei veiklai sanitarinė apsaugos zona nustatoma įvertinant analizuojamos ūkinės veiklos poveikį visuomenės sveikatai pagal triukšmo skaičiavimus, taip pat kvapo ir oro taršos duomenis. Sanitarinės apsaugos zonos dydis nustatomas su veiklavitės ribomis - aplink visus ūkinės veiklos taršos šaltinius, t. y. įtraukiant sunkiasvorių transporto priemonių manevravimo zoną, lengvųjų automobilių stovėjimo vietas, įvertinus ūkinės veiklos veiklavitės ribas bei ūkinės veiklos generuojamą taršą.

- 8.2.1. Pateikti sanitarinės apsaugos zonos ribų planą (topografinį planą, brėžinį ar žemėlapi, kurio mastelis 1:500–1:10000, tačiau gali būti naudojamas ir kitas mastelis, jei dokumentuose bus pateikta aiški šiame punkte nurodyta informacija), kuriame turi būti pažymėtos taršos šaltinio ir / ar taršos objekto arba keleto jų siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos, patikslintos pagal meteorologinius duomenis, pateikiamas sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo arba tikslinimo pagrindimas, nurodomi gyvenamosios paskirties pastatai (namai), sodo namai, viešbučių, administracinės, prekybos, maitinimo, kultūros, mokslo, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatai, specialiosios paskirties pastatai, susiję su apgyvendinimu, rekreacinės teritorijos, kiti objektai (pateikiamas ne senesnis kaip 1 metų sanitarinės apsaugos zonos ribų planas);
- 8.2.2. Pateikti sanitarinės apsaugos zonos ribų planą, topografinį planą su pažymėtomis teršalų sklaidos skaičiavimų vertėmis, izolinijomis, taršos šaltiniais.

13 pav., 49 p. pateikiama taršos objekto RC kadastrinio žemėlapio ištrauka (mastelis 1:2000) su besiribojančių sklypų ribomis, artimiausia gyvenamos paskirties teritorija, taršos objekto sklypo ribomis ir rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribomis, patikslintomis pagal meteorologinius duomenis suskaičiuotomis objekto sukeltos taršos sklaidos duomenis bei ribines vertes, taršos objekto žemėlapio ištrauka su rekomenduojama sanitarinės apsaugos zona, patikslinta pagal ūkinės veiklos didžiausią triukšmo lygio 51 dBA reikšmę dienos metu ir didžiausią 99,8-ojo procentilio ilgalaikę 1 valandos Azoto oksidų (NO_x) pažemio koncentracijos izoliniją prie nustatomos SAZ ribos ($0,0075 \text{ mg/m}^3$, sudaro 0,0375 RV, kai $\text{RV} = 0,2 \text{ mg/m}^3$). Naudota Lietuvos koordinatų sistema LKS-94. Mastelis 1:2000.

KADASTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKA

Mastelis 1:2000



13 pav. Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona su didžiausia triukšmo lygio verte dienos metu prie veikalvietės ribos – 51 dB(A) (nesiekia viršnorminės 55 dB(A) triukšmo lygio vertės) ir didžiausia 99,8-ojo procentilio ilgalaikė 1 valandos Azoto oksidų (NO_x) pažemio koncentracijos izolinija prie nustatomos SAZ ribos (0,0075 mg/m³, sudaro 0,0375 RV, kai RV = 0,2 mg/m³). Naudota Lietuvos koordinacių sistema LKS-94. Mastelis 1:2000.

9. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS

9.1. Panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai ir jų pasirinkimo pagrindas

Metodų paskirtis – įvertinti galimą poveikį visuomenės sveikatai. Metodo tikslas yra kuo realiau įvertinti neigiamus veiksnius ir jų daromą poveikį žmonių sveikatai ir gyvenimo kokybei. Aplinkos taršos vertinimo modeliai, naudoti vertinime, buvo pasirinkti todėl, kad jie aprobuoti LR aplinkos ministerijos.

Vertinant vietovės demografinius bei sveikatos rodiklius buvo naudotasi Lietuvos statistikos departamento Oficialiosios statistikos portalu ir Higienos instituto Sveikatos informacijos centro Lietuvos sveikatos rodiklių informacine sistema ir pateiktais statistiniais duomenimis. Remiantis jais buvo atlikta visuomenės sveikatos būklės analizė.

Poveikio kiekybiniam ir kokybiniam vertinimui naudojome metodikas, pateiktas Europos sąjungos direktyvoje 93/67/EEC. Metodo esmė – komponentų, veikiančių žmogaus gyvenamąją aplinką, susidarančią dėl aplinkos veiksnių palyginimas su žemesniais aplinkos veiksniais, nesukeliantiais pasekmių gyvenimo kokybei. Pirminiame šio etapo vertinime atmetame tuos poveikių veiksnius, kurie yra mažesni už nesukeliantčius pasekmių gyvenimo kokybei ir identifikuojame tuos veiksnius, kurie yra didesni ir gali sukelti neigiamų pasekmių gyvenimo kokybei.

Triukšmo modeliavimas atliktas programa – „CadnaA“ (versija 2018 MR1). Ši programa skirta įvairių triukšmo šaltinių skleidžiamo garso lygio modeliavimui ir prognozavimui. „CadnaA“ programinis modelis triukšmo sklaidimo vertinimą atlieka pagal Europos komisijos direktyvą 2002/49/EC (aplinkos triukšmo direktyva).

Iš transporto priemonių išsiskiriančių teršalų kiekiai apskaičiuoti pagal „Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodikos“ (angl. EMEP/EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook 2019) B dalies 1.A.3.b skyriaus „Road transport“ 3-5 lentelėje pateiktus teršalų emisijos faktorius ir 3-15 lentelėje pateiktas vidutines kuro sąnaudas.

Tarša į aplinkos orą iš dujomis varomo šakinio krautuvo skaičiuota vadovaujantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika EMEP/EEA, skyrumi 1.A.4 „Non-road mobile sources and machinery“ (2019 – update 17 Oct) metodiką, kuri įrašyta į Aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13d. įsakymu Nr. 395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“ su vėlesniais pakeitimais. Skaičiavimai atlikti pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal kuro sąnaudas.

Šie skaičiavimo modeliai yra įtraukti į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti aplinkai, sąrašą. Gauti rezultatai lyginami tiek su Europos sąjungos, tiek su Lietuvos Respublikos teisės aktų bei norminių dokumentų reikalavimais.

Aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimui naudota „ADMS 6“ matematinio modeliavimo programinė įranga (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija). „ADMS 6“ modelis taikomas oro kokybei kontroliuoti ir skirtas taškiniams, ploto, linijiniams bei tūrio šaltiniams modeliuoti. „ADMS 6“ algoritmai yra skirti pažemio sluoksniui, vėjo, turbulencijos



ir temperatūros vertikaliems profiliams, taip pat valandos vidurkių koncentracijoms (nuo 1 iki 24 val., mėnesio, metų) apskaičiuoti, vietovės tipams įvertinti. Šis modelis yra įtrauktas į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti aplinkai, sąrašą (Aplinkos apsaugos agentūros Direktoriatas įsakymas „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV-200). Gauti rezultatai lyginami tiek su Europos sąjungos, tiek su Lietuvos Respublikos teisės aktų bei norminių dokumentų reikalavimais.

9.2. Galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo netikslumai ir klaidos gali būti tik tuo atveju, jei ūkinės veiklos organizatorius poveikio visuomenės sveikatai vertintojui pateikė nepilną ar neteisingą informaciją apie narinėjamą planuojamą ūkinę veiklą bei veiklos lemiamus fizinės aplinkos veiksnius, darančius įtaką sveikatai.

10. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS

Vertinant ūkinę veiklą buvo nustatyta, kad aplinkos taršos veiksnys, fizikinis veiksnys - triukšmas ir nagrinėjamos ūkinės veiklos įtakojamos oro taršos, taršos kvapais ir akustinio triukšmo prognozuojamos maksimalios koncentracijos ir vertės neviršys norminiais aktais nustatytų ribinių verčių.

11. REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS

Rekomendacijos dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėsenos neteikiamos.