



Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas

**UAB „Rivona“ planuojamos ūkinės veiklos –
planuojamos ūkinės veiklos – mėsos perdirbimo cecho
rekonstrukcijos, Sodininkų g. 3, Struikų k., Šilalės
kaimiškoji sen., Šilalės r. sav. – poveikio visuomenės
sveikatai vertinimo ataskaitos
santrauka**

Klaipėda, 2020

1. Informacija apie ūkinės veiklos organizatorių

Įmonės pavadinimas	UAB „Rivona“
Adresas	Savanorių pr. 176, LT-03154 Vilnius
Kontaktinis asmuo	Saulius Detkauskas UAB „Rivona“ ūkio skyriaus vadovas
Telefonas, faksas, el. paštas	8 5 233 1181, el. paštas: rivona@rivona.lt

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

Įmonės pavadinimas	VŠĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas
Adresas	Vilhelmo Berbomo g. 10-201, Klaipėda
Kontaktinis asmuo	Rosita Milerienė, projekto vadovė Aurelija Žalienė, PVSV ataskaitos rengėja
Telefonas, faksas, el. paštas	Tel.: 868239537, tel./faks.: (8~46) 390818 info@corpi.lt, aurelija.zaliene@corpi.lt

3. Planuojamos ūkinės veiklos analizė

3.1. ūkinės veiklos pavadinimas, ekonominės veiklos rūšies kodas pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.), patvirtintą Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“.

Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius (EVRK 2 red.), patvirtintas Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“, PŪV aprašo kaip:

Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė	Poklasis	Veiklos pavadinimas
C	10	10.1			Mėsos perdirbimas ir konservavimas ir mėsos produktų gamyba
			10.13		Mėsos ir paukštienos produktų gamyba
				10.13.10	Rūkytų mėsos ir paukštienos produktų gamyba

3.2. planuojamas ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija, gaminamų produktų paskirtis, naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai

UAB „Rivona“ planuojamų naudoti žaliavų ir pagalbinių medžiagų kiekiai pateikti 3.2.1 lentelėje.

Analizuojamos veiklos metu naudojami rūgštiniai ir šarminiai valikliai, plovikliai bei dezinfektantai, laikomi tam skirtoje patalpoje.

Visos žaliavos ir pagalbinės medžiagos įgyvendinus PŪV bus tokios pat kaip iki šiol, tik dalies jų skirsis kiekiai.

Pavojingos sudedamosios dalys, jų pavojingumo klasės ir kategorijos įmonės naudojamų žaliavų ir papildomų medžiagų sudėtyje detalizuotos 3.2.2 lentelėje.

Ūkinėje veikloje radioaktyvios medžiagos nebus naudojamos. PŪV pavojingų ar nepavojingų atliekų naudojimo nebus.

3.2.1 lentelė. Naudojamų žaliavų, medžiagų kiekiai

Eil. Nr.	Naudojamos medžiagos/ žaliavos	Vnt.	Esamas kiekis, per metus	Planuojamas kiekis, per metus
1.	Žarnos	m	731241	11 699 856
2.	Prieskoniai	kg	234000	3 744 000
3.	Dirbtiniai apvalkalai	m	270000	4 320 000
4.	Kiaulių skerdiena	t	11100 (135000 vnt.)	23700 (300000 vnt.)
5.	Galvijų skerdiena	t	385 (1700 vnt.)	1176 (4200 vnt.)
6.	Ėriukų skerdiena	t	6,6 (410 vnt.)	11,22 (700 vnt.)
7.	Vištiena	t	-	2040
8.	Šaldymas agentas (šaldymo sistemoms papildyti) freonas „R404A“	kg	591,59	1100
9.	Plovikliai, dezinfekcinės priemonės	kg	25400	35600
10.	Flokuliantai, koaguliantai nuotekų valymui	kg	24000	33600

3.2.2 lentelė. Naudojamos cheminės medžiagos ir preparatai

Eil. Nr.	Produkto pavadinimas	Sudėtis	CAS Nr.	Produkto pavojingumo frazė
1	2	3	4	5
1.	Dezinfektantas Sterilforte	Peracto rūgštis Vandenilio peroksidas ... % Acto rūgštis ...%,	79-21-0 7722-84-1 64-19-7	H242 Kaitinant gali sukelti gaisrą. H290 Gali ėsdinti metalus. H314 Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis. H302 Kenksminga prarijus. H332 Kenksminga įkvėpus. H335 Gali sudirginti kvėpavimo takus. H410 Labai toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.
2.	Rūgštinė putojanti plovimo priemonė BS Kristalfoam	Fosforo rūgštis Benzelsulfoninė r. Natrio p-kumenosulfonatas	7664-38-2 85536-14-7 15763-76-5	H314 Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.
3.	Dezinfektantas BS Sanicip	Natrio hidroksidas Kalio hidroksidas Natrio hipochloritas	1310-73-2 1310-58-3 7681-52-9	H314 Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis. H400 Labai toksiška vandens organizmams. EUH031 Kontaktuojama su rūgštimis išskiria toksiškas dujas.
4.	Ploviklis BS Acip	Azoto rūgštis Fosforo rūgštis	7697-37-2 7664-38-2	H314 Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis. EUH071 Ėsdina kvėpavimo takus.
5.	Dezinfektantas BS Extrafoam	Kalio hidroksidas Natrio hipochloritas	1310-58-3 7681-52-9	H314 Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis. H400 Labai toksiška vandens organizmams. H411 Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus. EUH031 Kontaktuojama su rūgštimis išskiria toksiškas dujas.
6.	Ploviklis Ecoclean 104 Plus	Natrio hidroksidas Kalio hidroksidas	1310-73-2 1310-58-3	H302 Kenksminga prarijus H314 Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.

Eil. Nr.	Produkto pavadinimas	Sudėtis	CAS Nr.	Produkto pavojingumo frazė
1	2	3	4	5
		Alkil poliglikozidai	68515-73-1	
7.	Ploviklis Ecoclean 404	Natrio hidroksidas	1310-73-2	H314 Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.
8.	Dezinfektantas Izodezon	Izopropanolis Ketvirtiniai amonio junginiai, benzil-C12-16-alkildimetil, chloridai.	67-63-0 68424-85-1	H225 Labai degūs skystis ir garai H319 sukelia smarkų akių dirginimą H336 gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą
9.	Dezinfektantas Tulpe Secur	1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-(C8-18 and C18-unsatd. acyl) derivs. Didecildimetilamonio chloridas Tetranatrio etilendiamino tetraacetatas Propan-2-olis Alkoholiai, C12-C14, etoksilinti	147170-44-3 7173-51-5 64-02-8 67-63-0 68439-50-9	H319 Sukelia smarkų akių dirginimą.

Visa veiklai reikalinga šiluminė energija pagaminama įmonėje. Įmonės katilinėje įrengti: dujinis kondensacinis šildymo katilas Nr. 1 „Wiessmann Vitocrossal 200“ (0,232 MW) ir dujinis šildymo katilas Nr. 2 „Wiessmann Vitoplex 100“ (0,31 MW). Kurui naudojamos suskystintos naftos dujos. Planuojama nauja garo katilinė, kurioje bus įrengiamas „Wiessmann“ katilas (1,66 MW). Kurui bus naudojamos suskystintos naftos dujos. Analizuojamo objekto veiklos metu naudojami energijos ištekliai bei jų kiekiai pateikti 3.2.3 lentelėje.

3.2.3 lentelė. Naudojamų gamtinių ir energetinių išteklių kiekiai

Eil. Nr.	Gamtiniai ir energetiniai ištekliai	Vnt.	Esamas kiekis, per metus	Planuojamas kiekis, per metus
1.	Vanduo	m ³	52800	74000 (galimas preliminarus maksimalus kiekis)
2.	Elektros energija	kWh	3360000	4536000
3.	Suskystintos dujos (katilinėje)	t	182,5	350
4.	Suskystintos dujos (svilnimui)	t	24	108

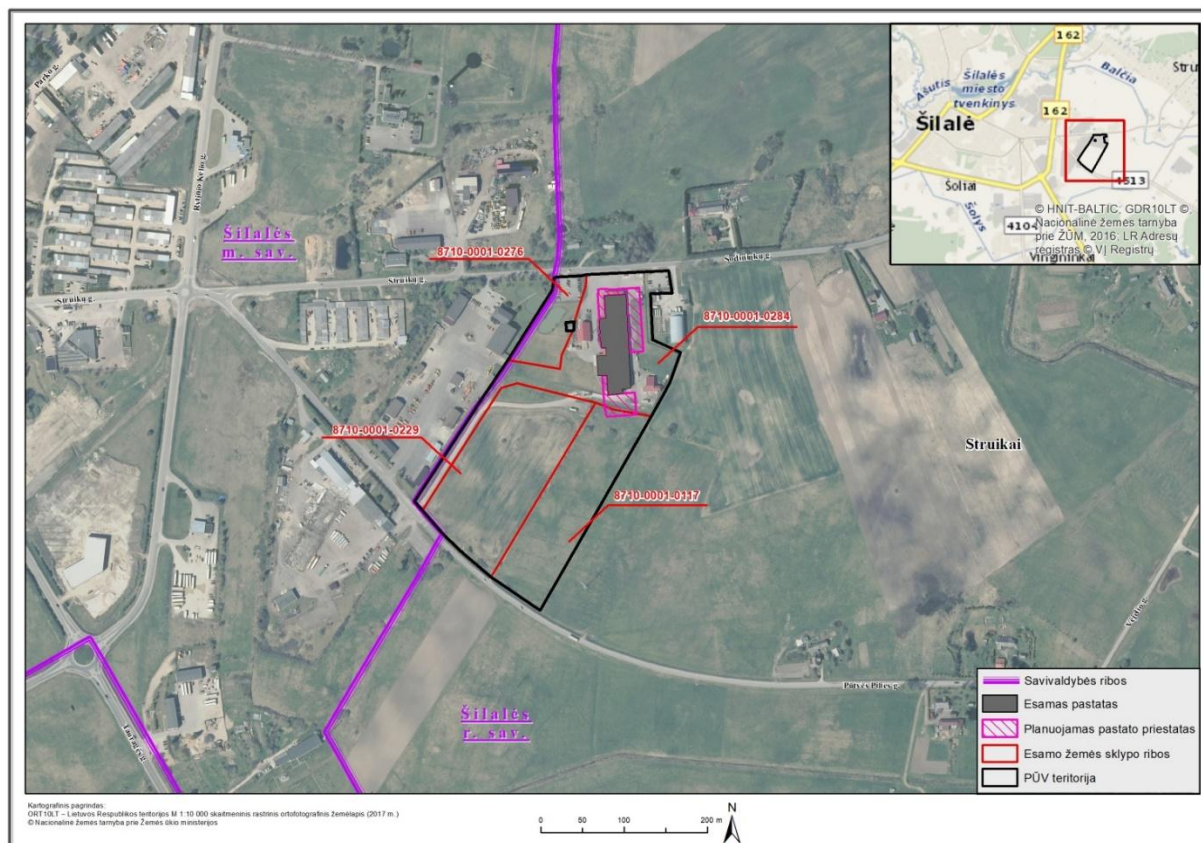
3.3. ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių ir įrenginių išdėstymo planas

UAB „Rivona“ ūkinę veiklą vykdo 2,2209 ha ploto žemės sklype (kad. Nr. 8710/0001:284, unikalus Nr. 8710-0001-0284), adresu Sodininkų g. 3, Struikų k., Šilalės kaimiškoji sen., Šilalės r. sav. (3.3.1 pav.).

Pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – komercinės paskirties objektų teritorijos. Planuojamas mėsos gamybos cecho praplėtimas.

Planuojama prie žemės sklypo (kad. Nr. 8710/0001:284, unikalus Nr. 8710-0001-0284) prijungti greta esančius sklypus: 1,7422 ha ploto žemės sklypą (kad. Nr. 8710/0001:117, unikalus Nr. 8710-0001-0117), 2,3660 ha (kad. Nr. 8710/0001:229, unikalus Nr. 8710-0001-0229) ir 0,5231 ha ploto žemės sklypą (kad. Nr. 8710/0001:276, unikalus Nr. 8710-0001-0276).

Šiuo metu yra rengiamas žemės sklypų formavimo pertvarkymo projektas, kurio sprendiniais visi 4 sklypai bus sujungti į vieną, suformuoto žemės sklypo žemės naudojimo paskirtis bus kita, būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.



3.3.1 pav. Esama ir planuojama situacinė schema.

Nagrinėjama teritorija užstatyta pastatais, inžineriniais statiniais, keliais ir aikštelėmis. Nagrinėjamos teritorijos šiaurės vakarinėje dalyje (žemės sklypo kad. Nr. 8710/0001:276, unikalus Nr. 8710-0001-0276) yra automobilių stovėjimo aikštelė (36 vietos) ir iškastas priešgaisrinis tvenkinys; šiaurės rytinėje dalyje (žemės sklypo kad. 8710/0001:284, unikalus Nr. 8710-0001-0284) yra automobilių stovėjimo aikštelė (39 vietos), mėsos gamybos cecho pastatas, valymo įrenginių pastatas, katilinė, transformatorinė, automašinų remonto dirbtuvės; pietrytinėje pusėje (kad. Nr. 8710/0001:117, unikalus Nr. 8710-0001-0117) projektuojama skerdykla (perkeliama iš esamos vietos) su asfaltuota danga ir yra dumblo kaupimo rezervuaras; pietvakarinė dalis neužstatyta (kad. Nr. 8710/0001:229, unikalus Nr. 8710-0001-0229), yra vietinės reikšmės privažiavimo į teritoriją keliukas.

Prie mėsos gamybos cecho pastato šiaurės rytinėje pusėje planuojama pristatyti paukštienos cechą (užstatymo plotas – ~1600 m²), pietinėje pusėje – skerdyklą (užstatymo plotas – ~1800 m²), šiaurės vakarinėje pusėje – nešvarios taros sandėlį (bendras plotas – ~250 m²). Nagrinėjamos teritorijos viduryje numatoma 60 vietų automobilių stovėjimo aikštelė; dumblo kaupimo rezervuaro šiaurinėje pusėje projektuojamas priešgaisrinis rezervuaras (vandens paviršiaus plotas – 337 m²).

Technologinis aprašymas

UAB „Rivona“ mėsos gamybos cechą įsikūręs Sodininkų g. 3, Struikų k., Šilalės r. Įmonės vykdoma gamybinė veikla – gyvulių (kiaulių, galvijų) skerdimas, skerdenų ir šviežios mėsos realizavimas, išpjaujimas, mėsos perdirbimas, rūkytų ir kitų mėsos produktų gamybą, pardavimas.

Įmonė orientuojasi į aukščiausios rūšies produkciją, todėl naudojamos žaliavos atitinka aukščiausius kokybės reikalavimus. Visa pagaminta bei kokybės reikalavimus atitinkanti produkcija yra pakuojama. Supakuota produkcija ženklinama pagal atskiras pakuotes, produktus. Pilnai suženklinta produkcija yra sandėliuojama, pagal tai produkcijai keliamus reikalavimus.

Įmonėje gaminamas plataus vartojimo gaminių asortimentas: kiaulienos skerdenos; veršienos ir ėrienos skerdenos; atvėsinta išpjaujama kiaulienos ir jautienos mėsa; pusgaminių: šviežių dešrelių, marinuotų šonkauliukų, kepiniai skirti vyniotinių bei keletą rūšių šašlykų; subproduktai; vytintos ir šaltai rūkytos dešros; vytinti ir šaltai rūkyti gaminiai; virtos ir karštai rūkytos dešros ir dešrelės; karštai rūkyti gaminiai.

Esamas darbo laikas pagal padalinius: pakavimas nuo 7 iki 17 val.; išpjaujimas nuo 8 iki 18 val.; gamyba nuo 8 iki 18 val.; krovimas nuo 1 iki 10 val.; skerdykla nuo 8 iki 19 val. Dirbama 365 d./metus. Įgyvendinus PŪV darbo laiko keisti nenumatoma. Darbuotojų skaičius – 115, įgyvendinus PŪV – 155.

Gaminių gamybai naudojama įmonėje išpjaujama kiaulienos žaliava. Esant jos trūkumui, papildomai perkama kiaulienos, jautienos mėsos įvairios žaliavos bei mechaniškai atskirtos vištienos dalys. Dalis perkamų žaliavų yra šaldytos, kurios laikomos šaldiklyje. Be mėsinių žaliavų dar naudojami ir įvairūs prieskoniai bei priedai, druska, krakmolai, sojos izoliatas. Dešrų kimšimui naudojami natūralūs (žarnos) ir dirbtiniai apvalkalai.

Šiuo metu įmonėje veikia:

- mėsos perdirbimo cechas,
- skerdykla, kuri įgyvendinus PŪV bus perkelta į naują vietą;
- 3 universalios karšto/šalto rūkymo kameros;
- 2 vytinimo-šalto rūkymo (klimo) kameros.

Skerdykla. Skerdykloje vykdomas kiaulių ir galvijų skerdimas. Gyvuliai vežami transporte, atitinkančiame europinius gyvūnų gerovės reikalavimus, aprūpintame specialia įranga, saugančia gyvulius nuo streso ir sužeidimų gabenimo metu. Atvežti gyvuliai išvaromi į kaulėms ir galvijams pritaikytas priešskerdimines patalpas – laikymo gardus. Gyvuliai skerdžiami skerdykloje dviejose atskirose linijose – viena linija kaulėms, kita – galvijų, avių skerdimui. Skerdimo metu vykdomas kiaulių svinimas svinimo įrenginyje.

Skerdykloje per mėnesį paskerdžiama apie 11250 kiaulių, 142 galvijai ir ~35 ėriukų. Įgyvendinus PŪV numatoma skersti iki 25000 kiaulių, 350 galvijų ir ~60 ėriukų.

Iš skerdyklos mėsa patenka į giluminius (šokinius) šaldytuvus, kuriuose mėsa atvėsinama, po to patenka į šaldytuvus, iš kurių mėsa patenka į gamybinę patalpą.

Mėsos perdirbimo cechas. Mėsos perdirbimo ceche naudojama žaliava – skerdiena. Mėsos perdirbimo cechas gamina virš 72 rūšių mėsos gaminių (pusgaminių: šviežių dešrelės, marinuoti šonkauliukai, kepiniai skirti vyniotiniai bei įvairių rūšių šašlykai; subproduktai; vytintos ir šaltai rūkytos dešros; vytinti ir šaltai rūkyti gaminiai; virtos ir karštai rūkytos dešros ir dešrelės; karštai rūkyti gaminiai), per mėnesį viso sudaro apie 400 t. Planuojami gamybiniai pajėgumai būtų iki 670 t/mėn.

Dalis produkcijos realizuojama kaip skerdiena. Skerdena paimama iš šaldytuvų ($-1- +7^{\circ}\text{C}$) ir dalis jos apvelkama į maišus, ženklinama ir paruošiama realizacijai. Kita dalis skerdenų išpjaujama ir sudalinama į atskiras dalis. Dalis mėsos paruošiama kaip mėsos pjautos, pusgaminiai, smulkinta mėsa ir dujų vakuomo būdu supakuojama, ženklinama ir paruošiama realizacijai. Prekybos tinklui pateikiama išpjaujamos mėsos žaliavos, supakuotos keliais būdais: po 400 g – 1 kg modifikuotos atmosferos ir vakuuminės pakuotės nuo 400 g iki 10 kg svorio). Visas procesas vyksta patalpose, kurių temperatūra ne daugiau 12°C , per 3–4 val., kad nespėtų vidaus temperatūra pakilti daugiau $+7^{\circ}\text{C}$.

Mėsos pjautinių gamyba – gauta žaliava ($0- +7^{\circ}\text{C}$) pjaujama pjaujyklėmis arba rankiniu būdu, sudedama į indelius (pakuotes), dujų, vakuomo būdu supakuojama, ženklinama ir paruošiama realizacijai.

Smulkintos mėsos gamyba – gauta žaliava (0– +7 °C) smulkinama, maišoma, vykdomas maltos mėsos formavimas, leidimas per liniją į indelius, pakuojama ir paruošiama realizacijai.

Pusgaminių gamyba – gauta žaliava (0– +7 °C) pagal poreikį pjaustoma, malama, išvirkščijama sūrymo, 1-3 val. brandinama (nuvarvinama), marinuojama, apibarstoma prieskoniais. Pusgaminių pakavimas, leidimas per liniją arba fasavimas rankomis ir paruošiama realizacijai.

Pusgaminių gamyba (dešrelės) – iš gautos žaliavos (0– +7 °C) ruošiama masė kuteryje, pagal receptūras pridėdama priedų, prieskonių ir kimštuvu masė kemšama į paruoštas žarnas, apvalkalus. Pusgaminių pakavimas, leidimas per liniją arba fasavimas rankomis ir paruošiama realizacijai.

Vytintų dešrų gamyba – gauta atšaldyta ar šaldyta mėsos žaliava maišoma pagal receptūras su prieskoniais ir kuteruojama iki faršo (-2 +2 °C), gauta masė kimšama į dirbtinius, natūralius apvalkalus. Brandinimo procesas vykdomas pagal vytintų dešrų programą klimo kameroje +16 – 24 °C temp., 5 – 8 paras. Po to dešros brandinamos, lakuojamos ir laikomos kameroje (iki +15 °C, proceso trukmė 2-3 savaitės. Produkcija pakuojama, ženklinama ir paruošiama realizacijai.

Žaliava smulkinama mėsmale, kuteruojama kuteryje ir kimštuvu suformuojamos dešros. Po to, brandinimo/ rūkymo / džiovinimo procesas, vykdomas automatinėse klimo kameroje. Proceso trukmė apie 2-3 savaites.

Vytintų gaminių gamyba – gauta žaliava sūdoma ir brandinama talpose apie 10 d. Po to džiovinimo procesas, vykdomas džiovinimo/rūkymo kameroje. Proceso trukmė iki 3 savaites.

Virtų ir karštai rūkytų dešrų ir dešrelių gamyba – žaliava smulkinama mėsmale, kuteruojama kuteryje, formuojamos kimšimo ir kabinimo įrenginiu; terminio apdirbimo procesas vykdomas virimo/rūkymo kameroje. Proceso trukmė apie 1-2 dienas.

Karštai rūkytų gaminių gamyba – pagrindiniai technologiniai procesai susideda iš: sūrymo paruošimo maišyklėje, mėsos injektavimo injektoriuje, masažavimo tam skirtame masažavimo įrenginyje pagal nustatytą programą, terminio apdirbimo proceso, vykdomo virimo/rūkymo kameroje.

Šaltai rūkytų dešrų gamyba – gauta atšaldyta ar šaldyta mėsos žaliava maišoma pagal receptūras su prieskoniais ir kuteruojama iki faršo (-2 +2 °C), gauta masė kimšama į dirbtinius, natūralius apvalkalus ir kabinama rūkykloje. Rūkymo procesas vykdomas pagal rūkymo programą klimo rūkykloje +16 – 24 °C temp., 5 – 8 paras. Po to dešros brandinamos, lakuojamos ir laikomos kameroje (iki +15 °C). Dalis produkcijos supjaustomos, pakuojamos, ženklinamos ir paruošiamos realizacijai. Kita dalis produkcijos – pakuojama, ženklinama ir paruošiama realizacijai.

Šaltai rūkytų gaminių gamyba – gauta atšaldyta ar šaldyta (defrostuojama) mėsos žaliava sverinama, sūdoma pagal receptūras ir brandinama (0 – +6 °C). Po to, vykdomas šniūravimas, kabinimas ir įtrinimas prieskoniais, brandinama iki paros, po to rūkoma. Rūkoma pagal programą ne daugiau 35 °C temperatūroje, džiovinama ir laikoma kameroje (iki +15 °C). Vykdomas pjaustymas, pakavimas, ženklinimas ir paruošimas realizacijai.

Rūkymas. Įmonėje yra 3 universalios karšto /šalto rūkymo kameros ir 2 vytinimo – šalto rūkymo (klimo) kameros. Rūkymo procesui reikalingus dūmus gamina dūmų generatoriai, kuriuose naudojamos medžio (alksnio ir buko) pjuvenos. Dūmų generatoriuose pagaminti reikiamos temperatūros dūmai nukreipiami į rūkymo kameras.

Virtų, karštai rūkytų, šaltai rūkytų gaminių terminis apdirbimas vykdomas universaliose karšto/ šalto rūkymo kameroje. Gaminių terminis apdirbimas vykdomas 2 virimo katiluose. Verdant garas cirkuliuoja katilo viduje. Virimo trukmė ir temperatūra priklauso nuo gaminio rūšies. Katilo temperatūra 38–80 °C. Ciklo trukmė – iki 3 valandų, šaltai rūkytų gaminių – iki 12 val.

Gamybos linijos pagal technologinio proceso eigą išdėstytos taip, kad nesusikirstų žalios ir gatavos produkcijos, taip pat maistui ir techniniam perdirbimui skirtų gaminių keliai.

Pagaminta produkcija pakuojama ir sandėliuojama reikiamos temperatūros sandėlyje, pakraunama į autotransportą ir išvežama.

Pastato patalpos pritaikytos reikiamai temperatūrai, švarai palaikyti ir dezinfekcijai atlikti. Grindys ir sienos lengvai plaunamos, iš drėgmei nelaidžių ir neabsorbuojančių medžiagų. Rankų plovimo, dezinfekcijos ir

džiovinimo įranga yra visur, kur technologija to reikalauja. Įgyvendinus PŪV 30 proc. padidės sunaudojamų ploviklių, dezinfektantų kiekiai.

Katilinė. Šiluminė energija administraciniam pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui gaminama suskystintų dujų katilinėje. Dujinėje katilinėje sumontuoti dujinis kondensacinis šildymo katilas Nr. 1 „Wiessmann Vitocrossal 200“ (0,232 MW) ir dujinis šildymo katilas Nr. 2 „Wiessmann Vitoplex 100“ (0,31 MW), kuriuose naudojamos suskystintos naftos dujos.

Suskystintų naftos dujų laikymui įmonėje yra įrengtos trys požeminės suskystintų naftos dujų talpyklos po 9,25 m³ talpos.

Esant poreikiui įmonėje atliekami remonto darbai: suvirinimas.

Planuojama situacija

Planuojama mėsos gamybos cecho pastato priestato statyba, kuri padidins skerdyklos našumą, mėsos cecho gamybos apimtį, produkcijos asortimentą bei pagerins darbuotojų darbo sąlygas. Projektuojama:

- vištienos gaminių cechas,
- nešvarios taros sandėlis,
- 2 karšto rūkymo kameros,
- skerdykla (perkeliamą iš esamos vietos),
- 3 klimo kameros, panaikinant esamas 2 klimo kameras;
- 60 vietų automobilių stovėjimo aikštelė;
- priešgausrinis rezervuaras (vandens paviršiaus plotas – 337 m²).

Planuojame vištienos gaminių ceche kaip žaliava bus naudojama vištiena, visa žaliava bus perkama. Žaliava atvežama autotransportu, iškraunama tam skirtuose sandėliuose. Paukštienos gaminių ceche bus gaminama: marinuota vištiena ir jos dalys, rūkytos ir virtos vištienos dešros, pusgaminiai (vyniotiniai) rūkyti virti vyniotiniai, rūkyta paukštiena ir jos dalys, atvėsinta išpjaustyta paukštiena, viso apie 170 t produkcijos/mėn.

Pagaminta produkcija bus sandėliuojama reikiamos temperatūros sandėlyje, pakraunama į autotransportą ir išvežama.

Nešvarios taros sandėlyje, nešvarioje zonoje bus plaunama nešvari tara, kuri bus sandėliuojama švarioje zonoje.

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

PŪV įgyvendinimo etapai ir preliminarūs terminai: numatoma užbaigti projektavimo darbus iki 2020 m. pabaigos; statybos etapas – 2020–2021 m. Vykdyto trukmė 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

PVSV atliekamas siekiant nustatyti, apibūdinti ir įvertinti UAB „Rivona“ PŪV poveikį visuomenės sveikatai, pagrįsti sanitarinės apsaugos zonos ribų dydį, esant reikalui pasiūlyti tinkamas, kenksmingą poveikį mažinančias priemones.

3.6. Siūlomos planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos

PŪV alternatyvių vietų nenumatyta, kadangi poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu atlikus PŪV veiksmų (triukšmo), darančių įtaką visuomenės sveikatai, įvertinimą, nustatyta, kad artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje triukšmas, aplinkos oro tarša cheminėmis medžiagomis ir kvapais neviršys teisės aktuose, nustatytų ribinių verčių.

4. Planuojamos ūkinės veiklos vietos analizė

4.1. planuojamos ūkinės veiklos vieta pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas.

UAB „Rivona“ veiklą vykdo Tauragės apskrities Šilalės rajono savivaldybės Šilalės kaimiškosios seniūnijos Struikų kaime, 2,2209 ha ploto žemės sklype (kad. Nr. 8710/0001:284).

PŪV vystymui planuojama prie žemės sklypo kad. Nr. 8710/0001:284 prijungti greta esančius sklypus:

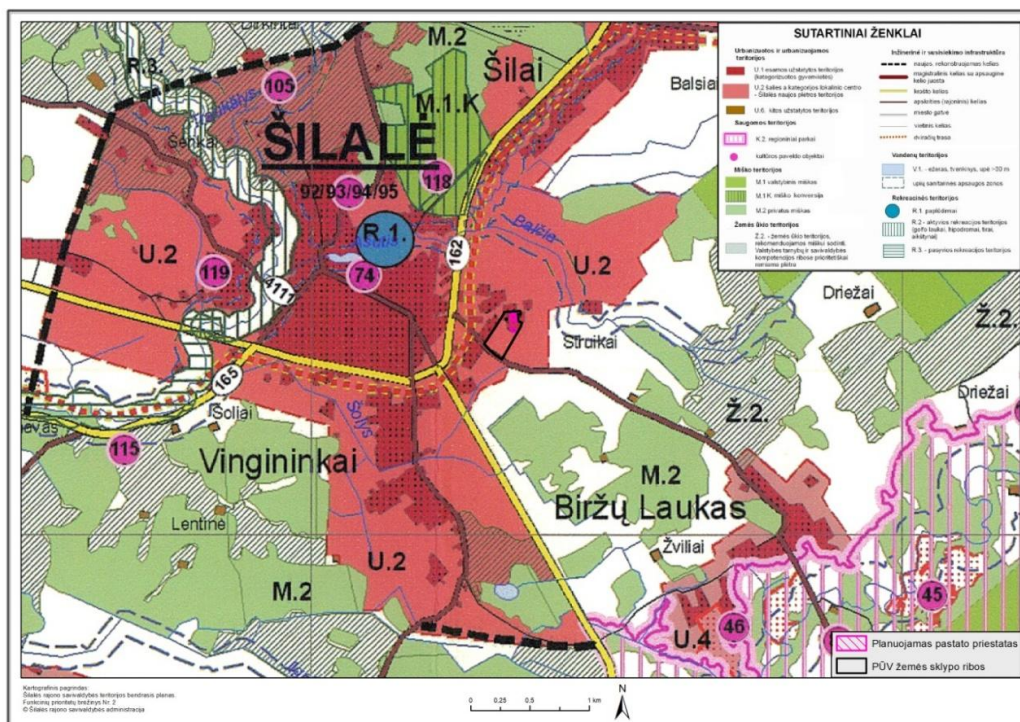
- 1,7422 ha ploto žemės sklypą kad. Nr. 8710/0001:117;
- 2,3660 ha ploto žemės sklypą kad. Nr. 8710/0001:229;
- 0,5231 ha ploto žemės sklypą kad. Nr. 8710/0001:276.

Šiuo metu yra rengiamas žemės sklypų formavimo pertvarkymo projektas, kurio sprendiniais visi 4 sklypai bus sujungti į vieną, suformuoto žemės sklypo žemės naudojimo paskirtis bus kita, būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

Struikai – kaimas Šilalės rajone, Šilalės kaimiškojoje seniūnijoje, kairiajame Balčios krante, prie Šilalės miesto rytinės ribos.

Pagal Šilalės rajono teritorijos bendrojo plano (BP) sprendinius nagrinėjama teritorija patenka į Šilalės naujos plėtros teritorijas (U2) (3.2.1 pav.). Nagrinėjama PŪV teritorija, pagal funkcinio prioriteto zoną yra kitos paskirties žemė, pramonės sandėliavimo teritorijos (K (P)) (4.1.1 pav.).

Šiaurinėje pusėje nagrinėjama teritorija ribojasi su Struikų g., rytinėje su kitos paskirties žemės sklypu, priklausančiu UAB „Mobilus spektras“, kuriame yra suskystintų dujų balionų pildymo ir keitimo cechasis bei kitais žemės ūkio paskirties žemės sklypais, pietinėje pusėje – su kitos ir žemės ūkio paskirties sklypais, kurie bus sujungti kartu su nagrinėjamu žemės sklypu. Vakarinėje pusėje nagrinėjamas žemės sklypas ribojasi su Pūtvės Pilies g.



4.1.1 pav. Analizuojamos teritorijos funkcinės zonos
(pagrindas: ištrauka iš Šilalės r. savivaldybės teritorijos bendrojo plano Funkcinio prioriteto brėžinio).

4.2. žemės sklypo, kuriame planuojama ūkinė veikla, pagrindinė žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas, žemės sklypo plotas, žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos

UAB „Rivona“ veiklą vykdo Struikų kaime, Šilalės r. savivaldybėje 2,2209 ha ploto žemės sklype (kad. Nr. 8710/0001:284).

PŪV vystymui planuojama prie žemės sklypo kad. Nr. 8710/0001:284 prijungti greta esančius sklypus:

- 1,7422 ha ploto žemės sklypą kad. Nr. 8710/0001:117;

- 2,3660 ha ploto žemės sklypą kad. Nr. 8710/0001:229;

- 0,5231 ha ploto žemės sklypą kad. Nr. 8710/0001:276.

Šiuo metu yra rengiamas žemės sklypų formavimo pertvarkymo projektas, kurio sprendiniais visi 4 sklypai bus sujungti į vieną, suformuoto žemės sklypo žemės naudojimo paskirtis bus kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

Informacija apie analizuojamuose žemės sklypuose įregistruotas specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas pateikiama 4.2.1 lentelėje.

4.2.1 lentelė. Informacija apie PŪV žemės sklypus bei juose įregistruotas specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas.

Eil. Nr.	Žemės sklypo kad. Nr.	Žemės sklypo plotas, ha	Paskirtis	Naudojimo būdas	Žemės sklypo adresas	Įregistruotos specialiosios sąlygos
1.	8710/0001:284	2,2209	Kita	Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos	Sodininkų g. 3, Struikų k., Šilalės r. sav.	Paviršiniai vandens telkiniai (VI sk., 6 skirsnis) – 0,2426 ha; Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III sk., 10 skirsnis) – 0,7192 ha; Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI sk., 2 skirsnis) – 2,0007 ha; Elektros tinklų apsaugos zonos (III sk., 4 skirsnis) – 0,2122 ha; Elektros tinklų apsaugos zonos (III sk., 4 skirsnis) – 0,0569 ha; Elektros tinklų apsaugos zonos (III sk., 4 skirsnis) – 0,0147 ha; Kelių apsaugos zonos (III sk., 2 skirsnis) – 0,0276 ha; Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III sk., 11 skirsnis) – 0,0104 ha.
2.	8710/0001:117	1,7422	Kita	Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos	Pūtvės Pilies g. 12, Struikų k., Šilalės r. sav.	Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (VI sk., 11 skirsnis) – 332,0 kv. m.; Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI sk., 2 skirsnis) – 17422,0 kv. m.; Elektros tinklų apsaugos zonos (III sk., 4 skirsnis) – 2712,0 kv. m.; Kelių apsaugos zonos (III sk., 2 skirsnis) – 1235,0 kv. m.
3.	8710/0001:229	2,3660	Kita	Pramonės ir	Pūtvės Pilies g.	Elektros tinklų apsaugos zonos

				sandėliavimo objektų teritorijos	10, Struikų k., Šilalės r. sav.	(III sk., 4 skirsnis) – 1,0006 ha; Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI sk., 2 skirsnis) – 22470,0 kv. m.; Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (VI sk., 11 skirsnis) – 6127,0 kv. m.; Elektros tinklų apsaugos zonos (III sk., 4 skirsnis) – 11311,0 kv. m.; Kelių apsaugos zonos (III sk., 2 skirsnis) – 2083,0 kv. m.
4.	8710/0001:276	0,5231	Kita	Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos	Sodininkų g. 1, Struikų k., Šilalės r. sav.	Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III sk., 10 skirsnis) – 0,05 ha; Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (VI sk., 11 skirsnis) – 0,1183 ha; Elektros tinklų apsaugos zonos (III sk., 4 skirsnis) – 0,0255 ha; Elektros tinklų apsaugos zonos (III sk., 4 skirsnis) – 0,1289 ha; Elektros tinklų apsaugos zonos (III sk., 4 skirsnis) – 0,0197 ha; Kelių apsaugos zonos (III sk., 2 skirsnis) – 0,0209 ha.

4.3. vietovės infrastruktūra

Nagrinėjamoje teritorijoje yra įrengti nuosavi vandentiekio ir nuotekų valymo įrenginiai.

Vanduo

Vanduo naudojamas iš įmonei priklausančių trijų 80–90 m gylio artezinių gręžinių (Nr. 68286, Nr. 29729, Nr. 35016). Gręžinio Nr. 68286 (X-615179; Y-386619) debitas – 1,39 l/s, gylis – 86 m; gręžinio Nr. 29729 (X-386612; Y-6151149) debitas – 8,33 l/s, gylis – 80 m; gręžinio Nr. 35016 (X-6151758; Y-386649) debitas – 3,33 l/s, gylis – 90 m. Įmonė per metus sunaudoja apie 52800 m³ vandens. Įgyvendinus PŪV planuojamas padidėjimas iki 40 proc. (galimas preliminarus maksimalus kiekis, tikslinamas sekančiose projektavimo stadijose). Šiuo metu planuojama įmonės ūkinės veiklos plėtra, kurios metu bus montuojama nauja skerdyklos, taros plovyklos technologinė įranga. Techninio projekto rengimo metu bus atliekamas įrangos parinkimas, kuriai bus keliamas reikalavimas – kuo efektyvesnis ir taupesnis vandens naudojimas.

Gamybinės ir buitinės nuotekos

Skerdyklos gamybinės nuotekos, mėsos perdirbimo cecho gamybinės ir buitinės nuotekos valomos nuosavoje pirminio valymo nuotekų valykloje. Įmonėje įrengti pirminio nuotekų valymo įrenginiai.

Nuotekos valomos iki nustatytų reikalavimų, išvalymo laipsnis reguliariai tikrinamas (1 kartą/mėnesį) ir po to tolimesniam valymui, pagal sutartį perduodama į UAB „Šilalės vandenys“ nuotekų valymo įrenginius.

Atliekamas gamybinių nuotekų (1 kartą per mėnesį) ir paviršinių nuotekų (1 kartą į ketvirtį) monitoringas.

Visi įmonės gamybinių ir buitinių nuotekų vamzdžiai sueina į tuos pačius valymo įrenginius kuriuose yra apskaitos skaitikliai. Šiuo metu įmonės valymo įrengimų našumas yra iki 170 m³/d, įmonei dirbant 365 d./metus, projektinis valomas nuotekų kiekis – 62050 m³/metus. Per 2019 m. į UAB „Šilalės vandenys“ tinklus išleista 64569 m³/m nuotekų, 2018 m. – 54701,3 m³/m, 2017 m. – 40639 m³/m, vidutinis metinis kiekis ~53303 m³/m.

Šiuo metu planuojama įmonės ūkinės veiklos plėtra, kurios metu bus montuojama nauja skerdyklos, taros plovyklos technologinė įranga. Techninio projekto rengimo metu bus atliekamas įrangos parinkimas, kuriai

bus keliamas reikalavimas – kuo efektyvesnis ir taupesnis vandens naudojimas, siekiant kad įmonėje susidarančių nuotekų kiekis išliktų nepakitęs arba sumažėtų, neviršijant įmonės esamų valymo įrenginių našumo ir į miesto nuotekų tinklus galimų išleisti nuotekų kiekio ($170 \text{ m}^3/\text{d.}$, $62050 \text{ m}^3/\text{metus}$).

Projekto rengimo metu parinkus technologinę įrangą bus galima tiksliai apskaičiuoti planuojamą nuotekų kiekį. Jei susidarysiančių nuotekų kiekis viršys esamų valymo įrenginių projektinį našumą, projekto rengimo metu bus planuojamas esamų nuotekų valymo įrenginių išplėtimas (įranga keičiama efektyvesne ar pastatomi papildomi įrengimai), tikslinama nuotekų tvarkymo sutartis.

Susidaręs pirminio gamybinių nuotekų valymo dumbblas išvežamas autotransportu į atviro tipo dumblo kaupimo rezervuarą, esantį gretimame sklype (kad. Nr. 8710/0001:117). Rezervuaro sienos – betono blokai, sutvirtinti gelžbetonio ruožu, dugnas – armuotas betonas, 3316 m^3 talpos. Rezervuaras susidarančių kvapų sulaikymui nuolatos apdengiamas 30–40 cm šiaudų sluoksniu. 2019 m. pirminio gamybinių nuotekų valymo dumblo susidarė apie $774,83 \text{ t/m}$. Įgyvendinus PŪV dumblo padaugės iki 1100 t/m .

Dumbblas iš rezervuarų srutovežiu išvežamas ir pagal sutartį perduodamas ūkininkams laukų tręsimui. Aplinkos apsaugos agentūra 2019 m. balandžio 10 d. raštu Nr. (30.5)-A4-2821, suderino Šilalės r. sav. UAB „Rivona“ dirvožemio tręšimo nuotekų dumblo planą. Įmonė dėl padidėjusio dumblo kiekio atnaujins šiuo metu galiojantį planą iki pradedant išplėstos PŪV vykdymo pradžios.

Paviršinės nuotekos

Paviršinės nuotekos susidarys nuo projektuojamų aikštelės kietųjų dangų ir stogų. Esami paviršinių nuotekų valymo įrenginiai bus demontuoti, projektuojamos dvi naujos atskiros paviršinių nuotekų sistemos: nuo stogų ir nuo asfaltuotos teritorijos. Paviršinės nuotekos nuo teritorijos kietų dangų naujais projektuojamais paviršinių nuotekų tinklais per 2 naftos-purvo gaudyklės filtrus ($10,0 \text{ l/s}$ ir 15 l/s) ir nuo stogų naujais projektuojamais paviršinių nuotekų tinklais pateks į projektuojamą tvenkinį, iš kurio į esamą vamzdį, esantį už teritorijos ribos, per esamą išleistuvą į melioruatą upelį Šolį.

Atliekų susidarymas

Atliekų naudoti ar šalinti jų susidarymo vietoje nenumatoma. Visos susidarysiančios pavojingos atliekos laikomos ne ilgiau kaip pusę metų nuo jų susidarymo, o nepavojingos – ne ilgiau kaip metus nuo jų susidarymo. Atliekų laikymo talpos atsparios atliekų poveikiui ir apsaugotos nuo aplinkos poveikio. Visos susidarančios atliekos pagal sudarytas sutartis perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.

Esamoje ir planuojamoje veikloje susidaro skerdimo atliekos – šalutiniai gyvūniniai produktai (ŠGP). Skerdžiant gyvulius, 25 % kiaulių ir 45 % galvijų gyvo svorio tenka subproduktams bei atliekoms, kurios tuo pačiu yra ir žaliava. Tai skerdimo, apdorojimo, perdirbimo atliekos, netinkamos žmonių maistui (šeriai, kaulai, oda, ragai, kanopos, viduriai ir kt). Šviežios mėsos ir šaltai rūkytų dešrų gamybos metu susidaro ŠGP 3 kat., kurie kaip žaliava parduodama tolimesniam perdirbimui gyvūnų maistui arba utilizuojami.

Galvijų skrandžio turinys kaupiamas atskirai 6 m^3 talpos taroje ir perduodamos atliekų tvarkytojams, turintiems leidimą šių atliekų tvarkymui. Įmonėje per metus susidaro galvijų skrandžio turinio – $70,65 \text{ t}$, įgyvendinus PŪV – iki $200,0 \text{ t}$.

Skerdimo metu surenkamas kraujas 22 t konteineryje (esamas kiekis – $730,0 \text{ t}$, planuojamas – $980,0 \text{ t}$) ir perduodamas UAB „Fetoksa“.

Įmonėje per metus susidaro ŠGP 1 kat. – $58,211 \text{ t}$, ŠGP 2 kat. – $4,87 \text{ t}$, ŠGP 3 kat. – $1622,183 \text{ t}$. (2019 m. duomenys).

Ekspluatuojant pastatus, patalpas, tvarkant teritoriją, įrenginių techninio aptarnavimo metu, darbuotojų buityje taip pat susidaro atliekos. Popierius ir plastikas tinkamas perdirbimui yra surenkamas, presuojamas ir išvežamas į UAB „Rivona“ Kėdainių sandėlius, kurie vėliau pagal rašytines sutartis perduodamos tolimesniam sutvarkymui atliekų tvarkytojams, registruotiems Atliekų tvarkytojų valstybės registre (ATVR). Buitinių atliekų susidaro $4 \text{ m}^3/\text{mėn.}$, įgyvendinus PŪV – $6 \text{ m}^3/\text{mėn.}$. Atliekos perduodamos į UAB „Tauragės regiono atliekų tvarkymo centras“, kurias išveža UAB Ecoservice.

Plastikas užterštas maisto riebalų likučiais (esamas kiekis 25 m³/mėn., planuojamas - +40 proc.) išvežamas UAB Ecoservice ir perduodamas deginimui į UAB „Fortum Klaipėda“.

Analizuojamo objekto veiklos metu radioaktyvios atliekos nesusidaro. Atliekų sąrašas pateikiamas 4.3.2 lentelėje.

4.3.2 lentelė. Susidarančios atliekos, jų kiekis ir tvarkymo būdas.

Kodas	Pavadinimas		Susidarymo vieta	Esamas kiekis, t/m	Planuojamas kiekis, t/m	Atliekų tvarkymo būdas
Eksplotacijos etapas						
02 02 02	gyvūnų gyvulių audinių atliekos	šeriai, žarnos, kanopos, galvos, ragai, kaulai, galvijų odos, skrandžio turinys	skerdykla, mėsos produktų gamyba	7637,5	10692,5	Atliekos reguliariai priduodamos atliekų tvarkytojams
02 02 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	kraujas	skerdykloje, skerdžiant kiaules ir galvijus	730	980	
02 02 04	nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas	dumblas	gamybinių nuotekų valymo įrenginyje	774,83	1100	Perduodama ūkininkams
20 03 01	mišrios komunalinės atliekos	mišrios komunalinės atliekos	buitinės patalpos, valgykla	48 m ³	72 m ³	Atliekos reguliariai priduodamos atliekų tvarkytojams
02 01 04	plastikų atliekos (išskyrus pakuotes)	plastikas užterštas maisto riebalų likučiais	mėsos produktų gamyba	300 m ³	420 m ³	

Privažiavimo keliai

Privažiavimas nagrinėjamos teritorijos šiaurinėje pusėje iš Struikų g. naudojamas darbuotojų autotransportui, pietinėje pusėje iš Pūtvės Pilies g. – žaliavos/ gatavos produkcijos išvežimui/atvežimui.

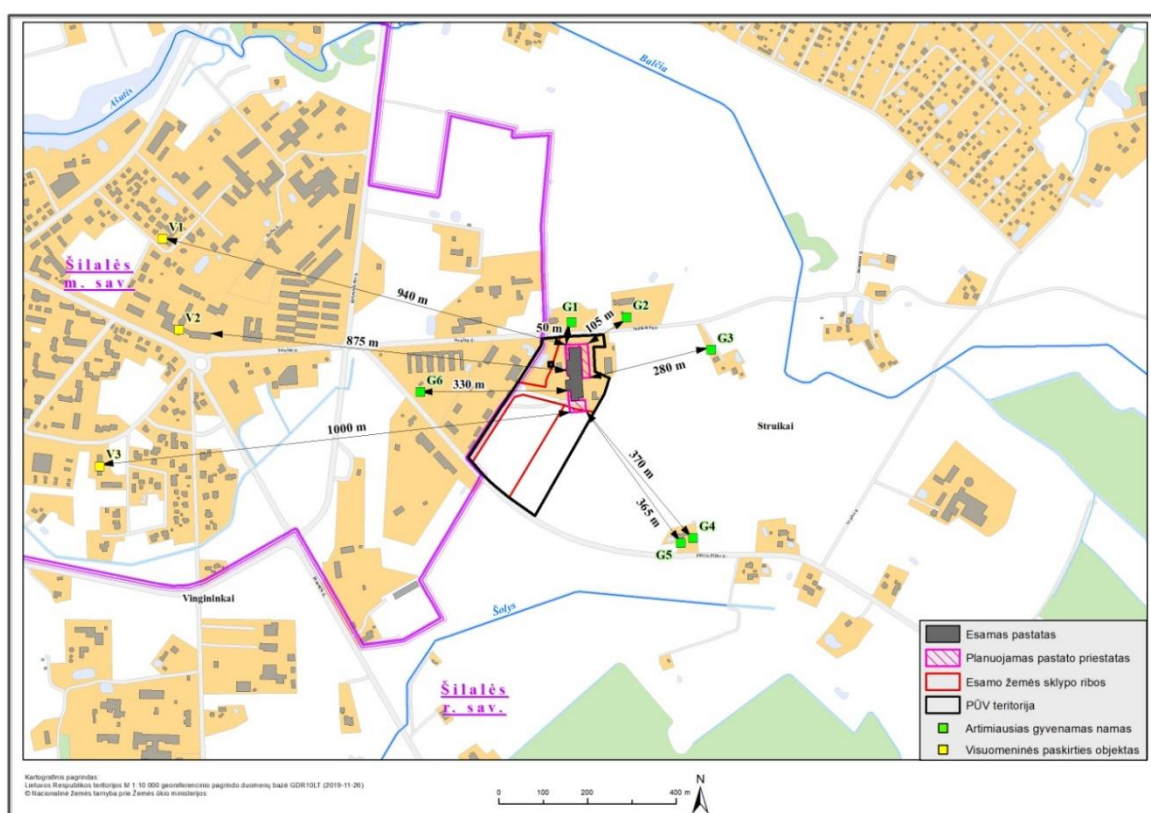
4.4. ūkinės veiklos vietos (žemės sklypo) įvertinimas atsižvelgiant į greta ir aplink planuojamą ūkinę veiklą, esančias, planuojamas ar suplanuotas gyvenamųjų pastatų, visuomeninės paskirties, rekreacines ar kitas teritorijas, statinius, pastatus, objektus, nurodytus Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 53 straipsnio 1 dalyje, ar kitus visuomenės sveikatos saugos požiūriu reikšmingus objektus.

Informacija apie artimiausius gyvenamuosius namus ir visuomenės paskirties objektus pateikiama 4.4.1 lentelėje ir 4.4.1 pav.

4.4.1 lentelė. Atstumai iki artimiausios gyvenamosios aplinkos, visuomenės paskirties objektų.

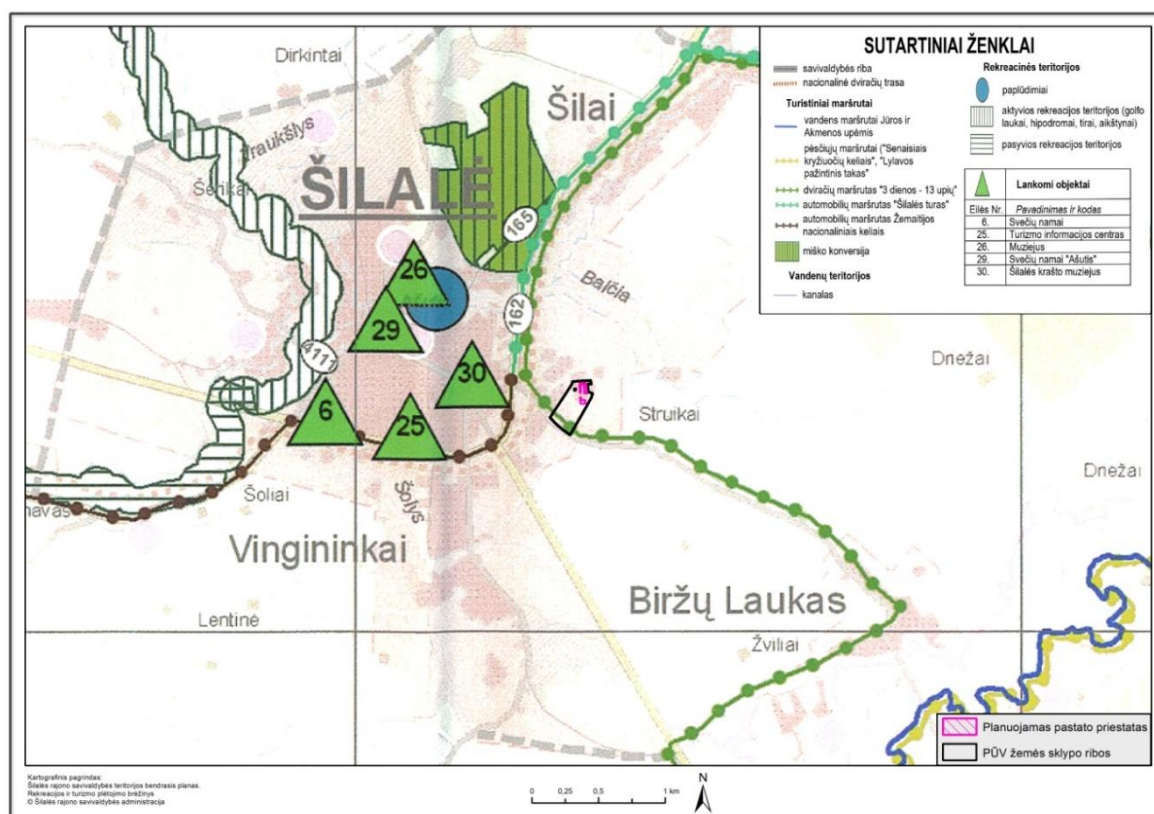
Gyvenamosios aplinkos Nr. (žr. 4.4.1 pav.)	Adresas	Atstumas nuo projektuojamo pastato priestato, m
G1	Šilalės r. sav., Šilalės kaimiškoji sen., Struikų k., Sodininkų g. 2, LT-75110	50 m
G2	Šilalės r. sav., Šilalės kaimiškoji sen., Struikų k., Sodininkų g. 4, LT-75110	105 m
G3	Šilalės r. sav., Šilalės kaimiškoji sen., Struikų k., Sodininkų g. 7, LT-75110	280 m

G4	Šilalės r. sav., Šilalės kaimiškoji sen., Struikų k., Pūtvės Pilies g. 16, LT-75110	370 m
G5	Šilalės r. sav., Šilalės kaimiškoji sen., Struikų k., Pūtvės Pilies g. 16A	365 m
G6	Šilalė, Pūtvės Pilies g. 4, LT-75122	330 m
Visuomeninės paskirties Nr. (žr. 4.4.1 pav.)	Adresas	Atstumas nuo projektuojamo pastato priestato, m
V1	UAB „Žavingas žvilgsnis“, Kitas švietimo teikėjas, Šilalės r. sav. Šilalės m. Sporto g. 17, LT-75133	940 m
V2	Šilalės suaugusiųjų mokykla/ Šilalės Simono Gaudėšiaus gimnazija, Bendrojo ugdymo mokykla, J. Basanavičiaus g. 25, Šilalė, LT-75124	875 m
V3	VšĮ Mindaugo Čepausko sporto klubas, Kitas švietimo teikėjas, Šilalės r. sav. Šilalės m. Kovo 11-osios g. 24-30, LT-75124	1000 m



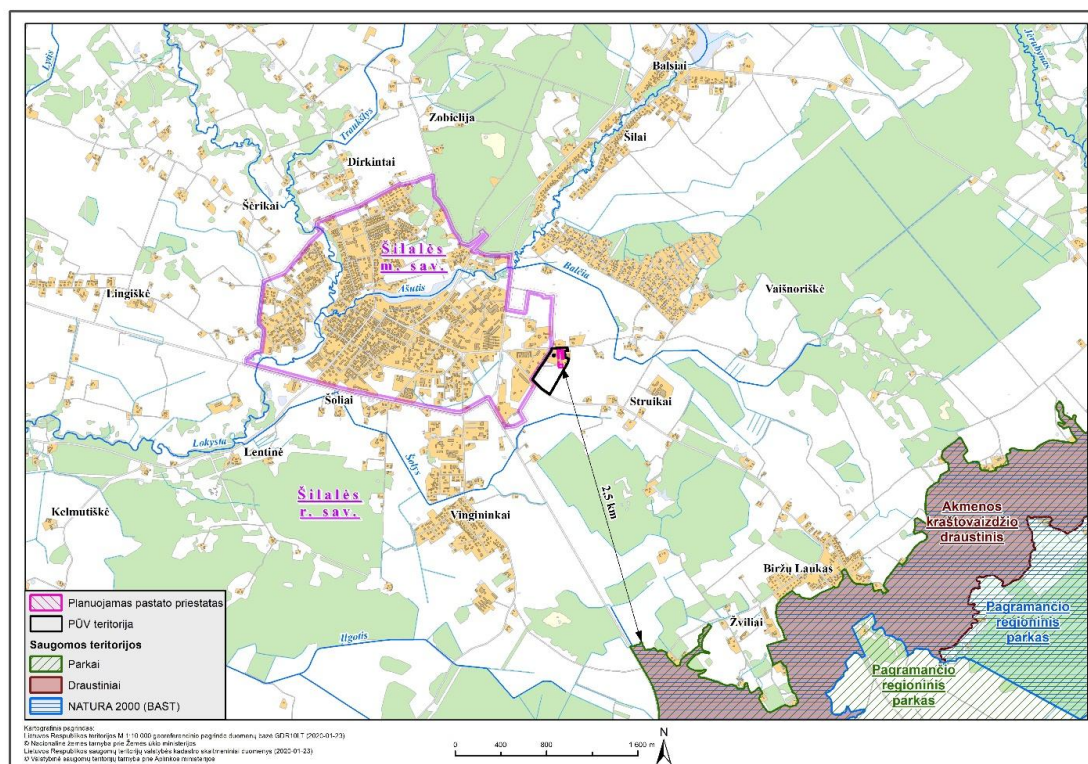
4.4.1 pav. Atstumai iki artimiausios gyvenamos aplinkos ir artimiausių visuomeninės paskirties objektų.

PŪV teritorija yra nutolusi nuo rekreacinių ir kurortinių vietovių. Artimiausios rekreacinės teritorijos išsidėstę vakarinėje pusėje nuo nagrinėjamos teritorijos (žr. 4.4.2 pav.): Nr. 6 – svečių namai, Nr. 25 – turizmo informacijos centras, Nr. 26 – muziejus, Nr. 29 – svečių namai „Ašutis“, Nr. 30 – Šilalės krašto muziejus.



4.4.2 pav. Artimiausios rekreacinės teritorijos planuojamai ūkinei veiklai.

Nagrinėjama teritorija su saugomomis ir NATURA 2000 teritorijomis nesiriboja. Artimiausios saugomos ir NATURA 2000 teritorijos yra nutolusios 2,5 km nuo planuojamo pastato priestato (4.4.2 lentelė, 4.4.3 pav.).

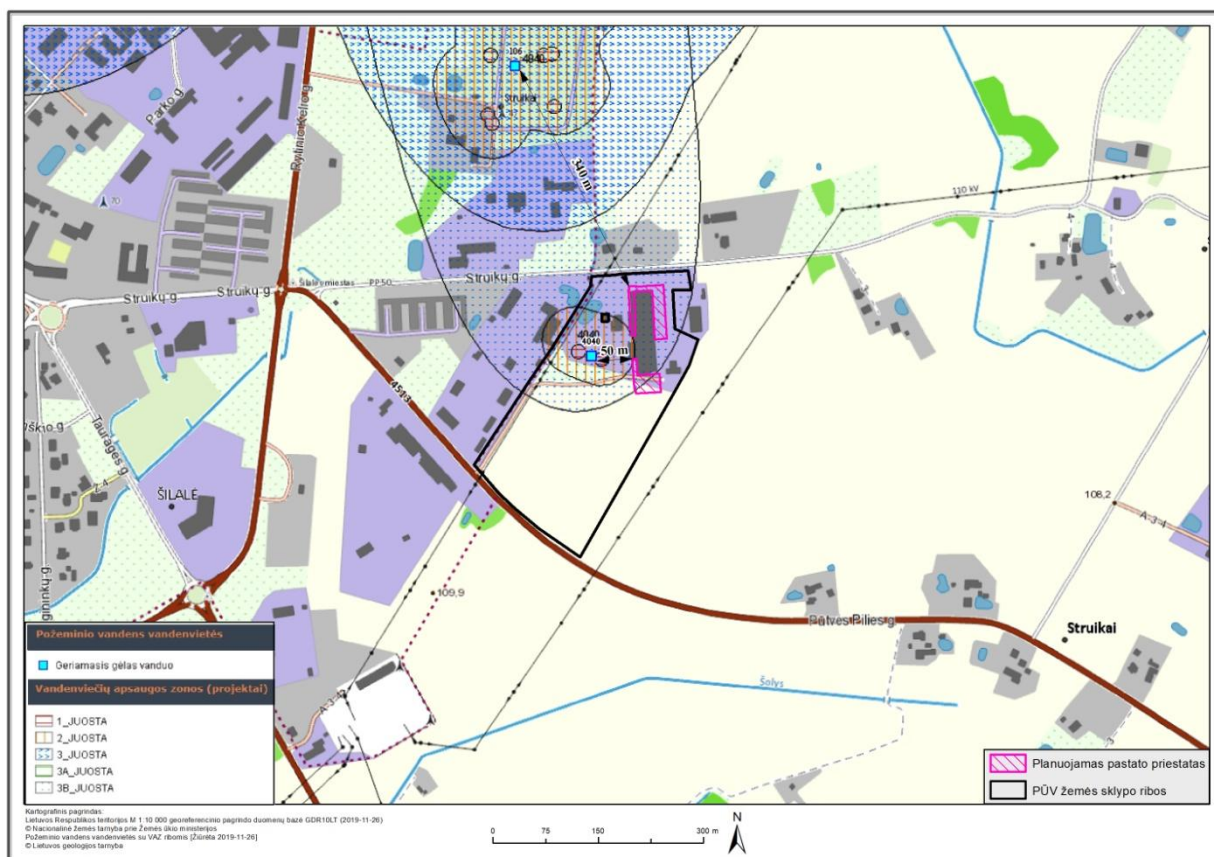


4.4.3 pav. Artimiausių saugomų ir NATURA 2000 teritorijų išsidėstymas aplink analizuojamą PŪV teritoriją.

4.4.2 lentelė. Informacija apie artimiausias saugomas ir NATURA 2000 teritorijas, jų steigimo tikslus ir saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis (pagal LR saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenis)

Saugoma teritorija	Apsaugos statusas	Plotas, ha	Steigimo tikslas, saugomos vertybės
Pagramančio regioninis parkas Vietovės identifikatorius (ES kodas) LTTAU0008	NATURA 2000 BAST	11484	6450, Aliuvinės pievos; 7110, Aktyvios aukštapelkės; 8220, Silikatinų uolienų atodangos; 9010, Vakarų taiga; 9020, Plačialapių ir mišrūs miškai; 9050, Žolių turtingi eglynai; 9080, Pelkėti lapuočių miškai; 9160, Skroblynai; 9180, Griovų ir šlaitų miškai; 91D0, Pelkiniai miškai; 91E0, Aliuviniai miškai; Auksuotoji šaškytė; Baltamargė šaškytė; Didysis auksinukas; Kraujalakinis melsvys; Ūdra
Akmenos kraštovaizdžio draustinis	Valstybinis draustinis	1859,037	išsaugoti Akmenos salpinio slėnio kraštovaizdį su natūraliomis pievomis ir šlaituose augančiais miškais, Pagramančio miestelio dalį su Pagramančio Švč. M. Marijos Nekalto Prasidėjimo bažnyčios statinių kompleksu, Pagramančio piliakalnį su gyvenviete, Indijos piliakalnį su priešpiliu, Vaičių piliakalnį, vadinamą Pilale, Švedkalniu, piliakalnį, vadinamą Kreivių pile, Biržų Lauko piliakalnį, vadinamą Pilale, Naujininkų, Kuturių piliakalnį, vadinamą Pilale, ir Didžiąją Akmenos rėvą, atodangas, taip pat saugomų augalų – mažųjų gegužraibių, vyriškųjų gegužraibių, retaziedžių miglių, meškinių česnakų, dėmėtųjų gegūnių – augavietes, saugomų paukščių – tulžių, didžiųjų dančiasnapių, žaliųjų meletų – perimvietes, saugomų gyvūnų – ūdrų – rūšių, saugomų retų drugių – machaonų ir juodųjų apolonų – populiācijas, upėtakių, lašių ir žiobrių nerštavietes

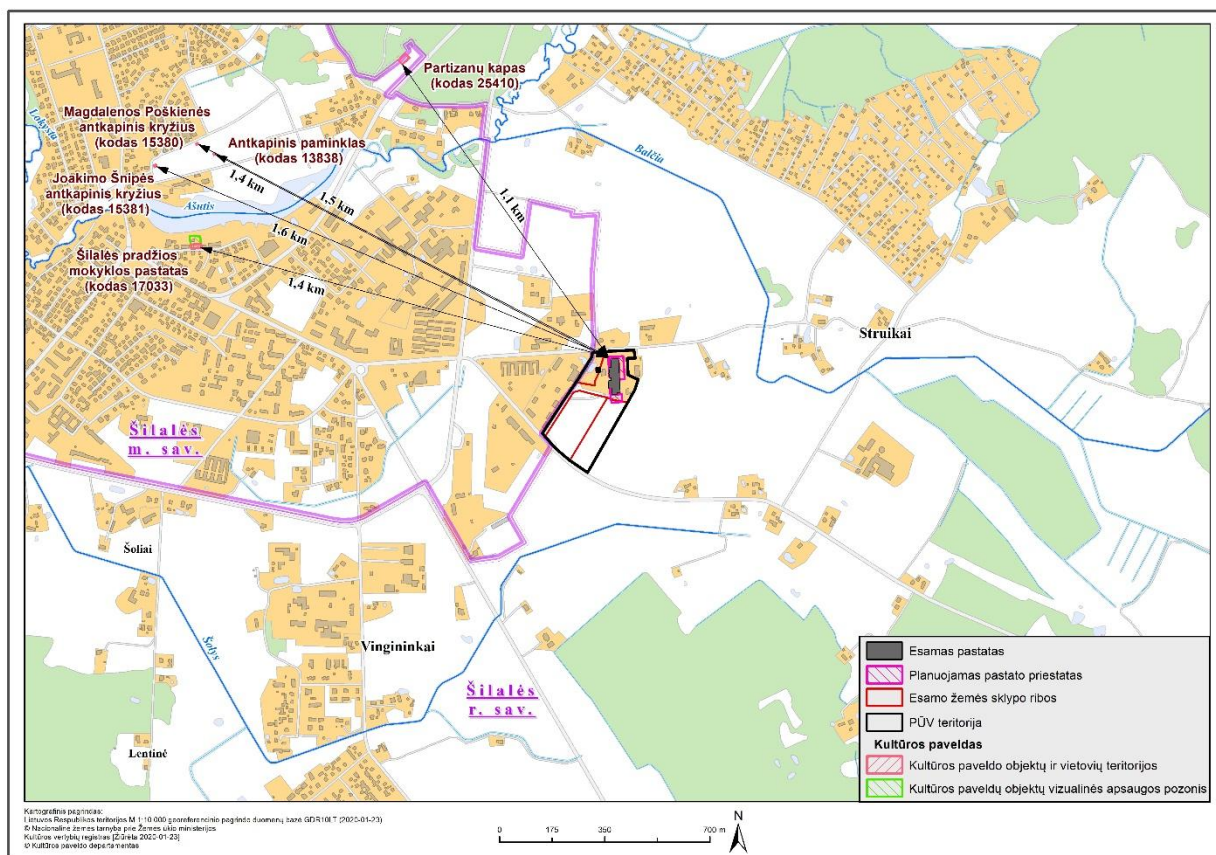
PŪV žemės sklype įregistruota požeminio vandens vandenvietė Nr. 4040, nuo planuojamo pastato priestato, vakarinėje pusėje, nutolusi 50 m atstumu (4.4.4 pav.). Artimiausia PŪV požeminė vandenvietė yra Šilalės II požeminio vandens vandenvietė Nr. 106, nuo planuojamo pastato priestato, šiaurinėje pusėje, nutolusi 340 m atstumu. Šiaurinė nagrinėjamos teritorijos dalis patenka į Šilalės II požeminio vandens vandenvietės Nr. 106 3 B juostą. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 106 straipsnio nuostatomis, II grupės požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos 3-iojoje juostoje nagrinėjama veikla nepatenka į draudžiamų ūkinių veiklų sąrašą.



4.4.4 pav. Informacija apie paviršinių vandens telkinių apsaugos juostas ir zonas.

PŪV žemės sklypuose registruotų kultūros paveldo vertybių nėra. Planuojamai teritorijai artimiausios registruotos kultūros vertybės pateikiamos 4.4.5 pav. Nekiľnojamosios kultūros vertybės nuo planuojamo pastato priestato yra nutolusios daugiau nei 1,1 km atstumu, todėl PŪV neigiamo poveikio registruotoms kultūros paveldo vertybėms neturės.

Artimiausia neikiľnojamoji vertybė, įtraukta į kultūros vertybių registrą – partizanų kapas (kodas 25410), šiaurės vakarinėje pusėje nutolęs apie 1,1 km atstumu nuo planuojamo pastato priestato. Kitos vertybės šiaurės vakarinėje pusėje nutolusios dar toliau nuo planuojamo pastato priestato: antkapinis paminklas (kodas 13838) apie 1,4 km atstumu, Magdalenos Poškienės antkapinis kryžius (kodas 15380) – 1,5 km atstumu, Joakimo Šnipės antkapinis kryžius (kodas 15381) – 1,6 km atstumu, Šilalės pradžios mokyklos pastatas (kodas 17033) – 1,4 km atstumu.



4.4.5 pav. Planuojamai teritorijai artimiausios registruotos kultūros vertybės.

PŪV neturės neigiamo poveikio registruotoms kultūros paveldo vertybėms.

5. Planuojamos ūkinės veiklos veiksmų, darančių įtaką visuomenės sveikatai, tiesioginio ar netiesioginio poveikio kiekybinis ir kokybinis apibūdinimas ir įvertinimas

Siekiant išanalizuoti tik tiriamai planuojamų VE veiklai reikšmingus poveikio visuomenės sveikatai aspektu visuomenės sveikatos rodiklius, pirmiausia nustatome planuojamos ūkinės veiklos įtakojamus aplinkos komponentus, sveikatai įtaką darančius veiksmus bei šių veiksmų specifinį poveikį sveikatai.

Išnagrinėjus planuojamų VE vykdytojo pateiktą informaciją apie UAB „Rivona“ įmonės veiklą, technologinius procesus, taršos veiksmus, taršos emisijas, norminių teisės aktų, literatūros duomenis, galima teigti, kad planuojamų VE fizinę aplinką gali įtakoti šie veiksniai:

- triukšmas;
- oro tarša cheminėmis medžiagomis;
- oro tarša kvapais.

5.1. Planuojamos ūkinės veiklos cheminės taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas

Esama situacija

UAB „Rivona“ mėsos perdirbimo padalinyje vyksta gyvulių (kiaulių, galvijų) skerdimas, skerdenų ir šviežios mėsos realizavimas, išpjautymas, mėsos perdirbimas, rūkytų ir kitų mėsos produktų gamyba, pardavimas. Veiklos metu aplinkos oro tarša vyksta iš 9 stacionarių organizuotų ir 3 neorganizuotų aplinkos oro taršos šaltinių.

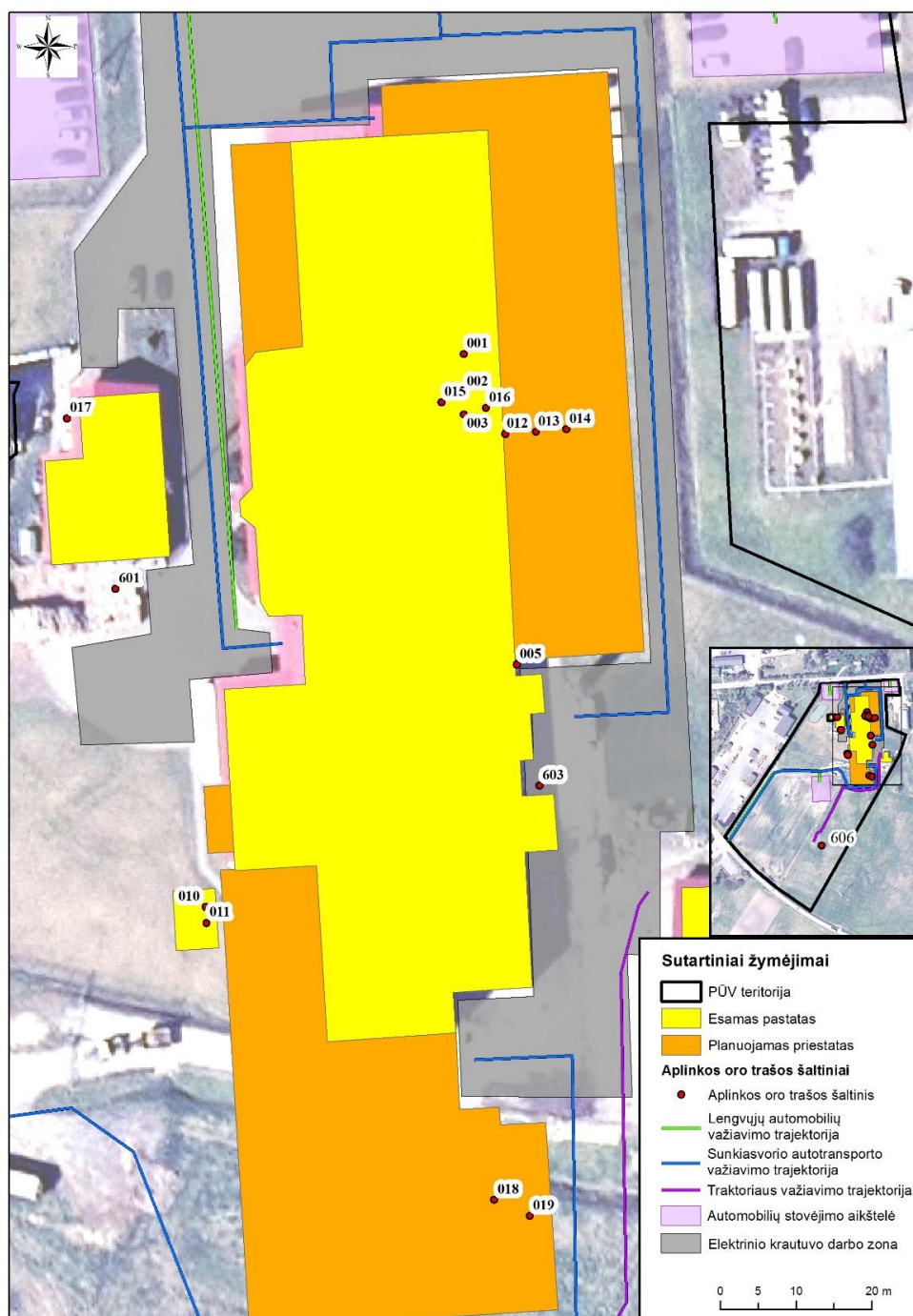
Veiklos metu UAB „Rivona“ mėsos perdirbimo padalinyje į aplinkos orą patenka: anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NOx), kietosios dalelės (KD), sieros dioksidas (SO₂), amoniakas, formaldehidas, acto r.,

geležies ir mangano oksidai, pentafluoretanas, 1,1,1-trifluoretanas, 1,1,1,2-tetrafluoretanas ir angliavandeniliai (LOJ).

Planuojama situacija

Igyvendinus PŪV bus panaikinami trys aplinkos oro taršos šaltiniai (toliau – a.t.š.): mėsos rūkykloje esančios Klimo kameros (a.t.š 004 ir a.t.š. 009) ir mėsos apdirbimo bare esantis svilinio linijos kaminas (a.t.š 008). Planuojama, kad atsiras 8 nauji aplinkos oro taršos šaltiniai, kurių dalis bus analogiška naikinamiems: 3 naujos šalto rūkymo-vytinimo (Klimo) kameros (a.t.š 012, a.t.š 013, a.t.š 014,), 2 naujos karšto rūkymo kameros (a.t.š 015, a.t.š 016), nauja svilinio linija (a.t.š 018 ir a.t.š 019) ir nauja garo katilinė (a.t.š 017).

PŪV stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių išsidėstymo schema pateikiama 5.1.1 pav.



5.1.1 pav. PŪV stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių išsidėstymo schema.

Stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai ir išmetamų teršalų kiekiai

Įmonėje yra 3 rūkymo kameros (a.t.š. 001, a.t.š. 002 ir a.t.š. 003) ir planuojama įrengti 2 naujas rūkymo kameras (a.t.š 015 ir a.t.š 016). Rūkymo procesui reikalingus dūmus gamina dūmų generatoriai, kuriuose naudojamos medžio (alksnio ir buko) pjuvenos. Dūmų generatoriuose pagaminti reikiamos temperatūros dūmai nukreipiami į rūkymo kameras. Iš rūkymo kamerų per a.t.š. 001, a.t.š 002, a.t.š 003 ir planuojamus naujus a.t.š 015, a.t.š 016 į aplinkos orą patenka anglies monoksidas (B), azoto oksidai (B), sieros dioksidas (B), kietosios dalelės (B), nedidelė dalis amoniako, formaldehido ir acto rūgšties garų.

Apskaičiuojant planuojamą taršos į aplinkos orą padidėjimą, buvo priimta, kad planuojamos naujos rūkymo kameros bus analogiškos jau esamai rūkymo kamerai Nr. 335 (a.t.š 001), o darbo laikas per metus taip pat numatomas analogiškas esamai ir bus 550 h/metus. Atsižvelgiant į tai planuojama metinė ir momentinė emisijos iš naujų aplinkos oro taršos šaltinių pateikiama 5.1.1 lentelėje.

Įmonėje yra 2 šalto rūkymo kameros (a.t.š 004 ir a.t.š 009), iš kurių į aplinkos orą patenka anglies monoksidas (B), azoto oksidai (B), sieros dioksidas (B), kietosios dalelės (B), nedidelė dalis amoniako, formaldehido ir acto rūgšties garų. Dėl vykdomos gamybos cecho rekonstrukcijos šie aplinkos oro taršos šaltiniai bus naikinami. Vietoje jų planuojama įrengti 3 naujas Klimo kameras, kurios bus analogiškos planuojamai naikinti (a.t.š. 004). Planuojama metinė ir momentinė emisijos iš naujų aplinkos oro taršos šaltinių (a.t.š 012, a.t.š 013, a.t.š 014) pateikiama 2.9.1.2 lentelėje.

Planuojama nauja ir esama svilvinimo linijos (a.t.š. 018, a.t.š. 019)

Planuojama, kad įgyvendinus PŪV sprendinius įmonėje bus svilvinama apie 300 000 kiaulių/metus, t. y. 2,22 karto daugiau nei įvertinta 2017 m. atliktoje įmonės aplinkos oro taršos šaltinių inventorizacijoje. Plėtros metu bus panaikinamas esamas aplinkos oro taršos šaltinis Nr. 008. Vietoje jo bus įrengti du nauji oro taršos šaltiniai (a.t.š 018 ir a.t.š 019), pro kuriuos bus išmetami naujos svilvinimo linijos, kurią sudarys du nuosekliai veikiantys, analogiški buvusiam, svilvinimo įrenginiai, teršalai. Kadangi skerđžiamų kiaulių kiekis išaugs 2,22 karto, o dėl atsirandančios naujos svilvinimo linijos darbas bus našesnis (2,22 karto), todėl planuojama, kad metinis darbo laikas išliks nepakitęs, o momentinė ir metinė oro tarša padidės 2,22 karto.

Nauja katilinė ir esami dujų katilai (a.t.š. 010, 011 ir 017)

Per metus įmonėje veikiančiose ir planuojamoje dujų katilinėse planuojama sunaudoti 350 t suskystintų gamtinių dujų. Numatoma, kad esamoje katilinėje (a.t.š 010 ir 011) sudeginamo kuro kiekis sudarys 35 proc. viso kuro (t. y. 122 t/m), tuo tarpu naujoje katilinėje (a.t.š 017) bus sunaudojama 65 proc. (t. y. 228 t/m). Deginant gamtines dujas į aplinkos orą išsiskirs anglies monoksidas (A) ir azoto oksidai (A).

Į aplinkos orą išsiskiriančių teršalų kiekių skaičiavimas atliekamas remiantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika (EMEP/CORINAIR Air pollutant emission inventory guidebook/ 1.A.4 Small combustion) atliktais skaičiavimais.

Esamos dujų katilinės emisija (a.t.š. 010, a.t.š. 011)

Esamoje dujinėje katilinėje bus sunaudojama 122 t/m suskystintų gamtinių dujų, kurių šiluminė vertė 47,13 MJ/kg (pagal <https://h2tools.org/hyarc/calculator-tools/lower-and-higher-heating-values-fuels>).

Apskaičiuojamas išsiskyręs šilumos kiekis, sunaudojus 122 t suskystintų gamtinių dujų:

$$Q_{\text{esamos}} = (Q \times B_k) = 122000 \text{ kg} \times 47,13 \text{ MJ/kg} = 5749860 \text{ MJ} = 5749,86 \text{ GJ}$$

Čia : Q - žemutinė kuro degimo šiluminė vertė, MJ/kg Bk - kuro kiekis, kg.

Metinis išmetamo į aplinkos orą teršalo kiekis (t):

$$E = (AR \times EF) / 10^6 \text{ (t) čia}$$

E - duoto teršalo išmetimo vertė, t;

AR - sudeginto kuro šiluminė vertė, GJ;

EF - duoto teršalo emisijos faktorius;

Toliau skaičiavimai atliekami naudojant (1) formulę, pagal 3.8 lentelę (41 psl.), pagal Europos aplinkos

agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika:

$$E_{CO} = (29 \text{ g/GJ} \times 5749,86 \text{ GJ}) / 10^6 = \mathbf{0,167 \text{ t}}$$

$$E_{NOx} = (74 \text{ g/GJ} \times 5749,86 \text{ GJ}) / 10^6 = \mathbf{0,426 \text{ t}}$$

Planuojamos dujų katilinės emisija (a.t.š. 017):

Planuojamoje dujinėje katilinėje bus sunaudojama 228 t suskystintų gamtinių dujų, kurių šiluminė vertė 47,13 MJ/kg (pagal <https://h2tools.org/hyarc/calculator-tools/lower-and-higher-heating-values-fuels>).

Apskaičiuojamas išsiskyręs šilumos kiekis, sunaudojus 228 t suskystintų gamtinių dujų:

$$Q_{esamose} = (Q \times B_k) = 228\,000 \text{ kg} \times 47,13 \text{ MJ/kg} = 10745640 \text{ MJ} = 10745,64 \text{ GJ}$$

Čia : Q - žemutinė kuro degimo šiluminė vertė, MJ/kg Bk - kuro kiekis, kg.

Metinis išmetamo į aplinkos orą teršalo kiekis (t):

$$E = (AR \times EF) / 10^6, \text{ (1) čia}$$

E - duoto teršalo išmetimo vertė, t;

AR - sudeginto kuro šiluminė vertė, GJ;

EF - duoto teršalo emisijos faktorius;

Toliau skaičiavimai atliekami naudojant (1) formulę, pagal 3.8 lentelę (41 psl.), pagal Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika:

$$E_{CO} = (29 \text{ g/GJ} \times 10745,64 \text{ GJ}) / 10^6 = \mathbf{0,312 \text{ t}}$$

$$E_{NOx} = (74 \text{ g/GJ} \times 10745,64 \text{ GJ}) / 10^6 = \mathbf{0,795 \text{ t}}$$

Neorganizuotos taršos šaltinis 606 (dumblo rezervuaras)

Iš dumblo rezervuaro į aplinkos orą išsiskiriančių teršalų kiekių skaičiavimas atliekamas remiantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika (EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook).

Tarša į aplinkos orą apskaičiuojama pagal „EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019“ B dalies, 5.B.1 Biological treatment of waste - Composting, 5 psl. pateiktą skaičiavimo formulę ir 3-1 lentelėje (5 psl.) nurodytą teršalų koeficientą, bei 5 D Wastewater handling 2019, 6 psl. pateiktą skaičiavimo formulę, ir 7 psl. 3.1 lentelėje nurodytą teršalo koeficientą. Planuojamas per metus susidariusio dumblo kiekis – 1100 m³ arba 1100 t.

Metinis išmetamo į aplinkos orą amoniako kiekis (2 formulė):

$$E_{\text{pollutant}} = AR_{\text{production}} \times EF_{\text{technologypollutant}} \quad (2)$$

čia:

E – duoto teršalo išmetimo vertė, kg;

AR_{production} – produkto kiekis;

EF_{pollutant} – duoto teršalo emisijos faktorius, kg/t

Pagal 2 formulę ir 3-1 lentelę apskaičiuojamas į aplinkos orą patenkančio amoniako kiekis:

$$E_{NH3} = (AR \times EF) / 10^6 = \frac{(0,24 \text{ kg} \times 1100 \text{ t})}{10^3} = 0,265 \text{ t}$$

Momentinė emisija = E_{NH3} / darbo laikas = 0,0084 g/s

Metinis išmetamų į aplinkos orą lakiųjų nemetaninių organinių junginių kiekis (1 formulė):

3.2 Tier 1 default approach

3.2.1 Algorithm

The Tier 1 approach for emissions from waste water handling uses the general equation:

$$E_{\text{pollutant}} = AR_{\text{production}} \times EF_{\text{pollutant}} \quad (1)$$

čia:

E – duoto teršalo išmetimo vertė, mg;

$AR_{\text{production}}$ – produkto kiekis;

$EF_{\text{pollutant}}$ – duoto teršalo emisijos faktorius, mg/Nm³

Pagal 1 formulę ir 3-1 lentelę apskaičiuojamas į aplinkos orą patenkantis lakiųjų nemetaninių organinių junginių kiekis:

$$E_{\text{NMVOC}} = (AR \times EF) / 10^6 = \frac{(0,15 \text{ mg/m}^3 \times 1100 \text{ t})}{10^9} = 0,000017 \text{ t}$$

$$\text{Momentinė emisija} = E_{\text{NH}_3} / \text{darbo laikas} = 0,0000005 \text{ g/s}$$

Likę aplinkos oro taršos šaltiniai lieka nepakitę ir priimami, kaip pateikta 2020 m. UAB „Rivona“ mėsos perdirbimo padalinio aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų dalinės inventORIZacijos ataskaitoje ir pateikiami 5.1.1 ir 5.1.2 lentelėse. Planuojamų į aplinkos orą išmesti teršalų kiekiai pateikiami 5.1.3. lentelėje.

5.1.1 lentelė. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys.

Taršos šaltiniai						Išmetamųjų dujų rodikliai			Teršalų išmetimo trukmė, val./m,
						pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			
pavadinimas	Nr.	Koordinatės		aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, ° C	tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3		4	5	6	7	8	9
Rūkymo kamera Nr. 335	001	386710	6151819	8	0,25	3,4	34,8	0,15	550
Rūkymo kamera Nr. 338	002	386710	6151814	8	0,25	4	33,7	0,18	730
Rūkymo kamera Nr. 320	003	386710	6151811	8	0,25	3,7	19,3	0,17	550
Mėsos virimas (2 katilai)	005	386717	6151778	6,5	0,25	4,3	110,5	0,15	3000
Dujinis kondensacinis šildymo katilas	010	386676	6151746	4,8	0,2	4,3	140,7	0,10	8760
Dujinis šildymo katilas	011	386676	6151744	4,8	0,2	5,3	65,8	0,11	8760
Suvirinimas	601	386664	6151788	10	0,5	4	0	-	150
Šaldytuvas	603	386720	6151762	10	0,5	4	0	-	8760
Dumblo kaupimo rezervuaras	606	386646	6151585	10	36,6	3	0	-	8760
Klimo kamera	012	386719	6151808	8	0,25	3,7	36,5	0,16	730
Klimo kamera	013	386715	6151808	8	0,25	3,7	36,5	0,16	730
Klimo kamera	014	386724	6151808	8	0,25	3,7	36,5	0,16	730
Karšto rūkymo kamera	015	386708	6151813	8	0,25	3,4	34,8	0,15	550
Karšto rūkymo kamera	016	386710	6151812	8	0,25	3,4	34,8	0,15	550
Nauja garo katilinė	017	386657	6151810	9	0,35	4,9	150	0,47	8760
Nauja svilinio linija	018	386713	6151710	6,5	0,38	6	88,7	0,51	913
Nauja svilinio linija	019	386718	6151707	6,5	0,38	6	88,7	0,51	913

5.1.2 lentelė. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių tarša į aplinkos orą.

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Numatoma tarša		
	pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	Vienkartinis dydis		Metinė, t/m
					Vnt.	Vidut.	
1	2	3	4	5	6	7	8
Mėsos rūkykla	Rūkymo kamera Nr. 335	001	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,3475	0,5570
			Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,0135	0,0240
			Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,0013	0,0020
			Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,0011	0,0020
			Amoniakas	134	g/s	0,0002	0,0004
			Formaldehidas	871	g/s	0,0001	0,0001
			Acto r.	74	g/s	0,0002	0,0004
Mėsos rūkykla	Rūkymo kamera Nr. 338	002	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,2293	0,5320
			Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,0118	0,0290
			Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,0016	0,0040
			Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,0017	0,0040
			Amoniakas	134	g/s	0,0004	0,0008
			Formaldehidas	871	g/s	0,0002	0,0004
			Acto r.	74	g/s	0,0003	0,0007
Mėsos rūkykla	Rūkymo kamera Nr. 320	003	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,3302	0,5150
			Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,0115	0,0220
			Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,0015	0,0030
			Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,0014	0,0020
			Amoniakas	134	g/s	0,0002	0,0003
			Formaldehidas	871	g/s	0,0004	0,0005
			Acto r.	74	g/s	0,0005	0,0020
	Mėsos virimo katilai (2vnt)	005	Anglies monoksidas (B)	5917		0,001	0,012
			Azoto oksidai (B)	5872		0,029	0,316
			Sieros dioksidas (B)	5897		0,0005	0,005
Dujinė katilinė	Dujinis kondensacinis šildymo katilas	010	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,003	0,0835
			Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,007	0,213
Dujinė katilinė	Dujinis šildymo katilas	011	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,003	0,0835
			Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,007	0,213
Mėsos rūkykla	Nauja Klimo kamera	012	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,300	0,6730
			Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,012	0,0270
			Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,002	0,0040

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Numatoma tarša		
	pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	Vienkartinis dydis		Metinė, t/m
					Vnt.	Vidut.	
1	2	3	4	5	6	7	8
			Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,001	0,0030
			Amoniakas	134	g/s	0,0004	0,0009
			Formaldehidas	871	g/s	0,0003	0,0004
Mėsos rūkykla	Nauja Klimo kamera	013	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,300	0,6730
			Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,012	0,0270
			Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,002	0,0040
			Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,001	0,0030
			Amoniakas	134	g/s	0,0004	0,0009
			Formaldehidas	871	g/s	0,0003	0,0004
Mėsos rūkykla	Nauja Klimo kamera	014	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,300	0,6730
			Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,012	0,0270
			Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,002	0,0040
			Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,001	0,0030
			Amoniakas	134	g/s	0,0004	0,0009
			Formaldehidas	871	g/s	0,0003	0,0004
Mėsos rūkykla	Nauja Rūkymo kamera	015	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,3475	0,5570
			Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,0135	0,0240
			Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,0013	0,0020
			Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,0011	0,0020
			Amoniakas	134	g/s	0,0002	0,0004
			Formaldehidas	871	g/s	0,0001	0,0001
			Acto r.	74	g/s	0,0002	0,0004
Mėsos rūkykla	Nauja Rūkymo kamera	016	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,3475	0,5570
			Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,0135	0,0240
			Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,0013	0,0020
			Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,0011	0,0020
			Amoniakas	134	g/s	0,0002	0,0004
			Formaldehidas	871	g/s	0,0001	0,0001
			Acto r.	74	g/s	0,0002	0,0004
Dujinė katilinė	Naujas dujinis katilas	017	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,010	0,3120
			Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,025	0,7950
Mėsos apdirbimo baras	Svilinimas	018	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,365	1,199
			Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,087	0,287

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Numatoma tarša		
	pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	Vienkartinis dydis		Metinė, t/m
					Vnt.	Vidut.	
1	2	3	4	5	6	7	8
			Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,000	-
			Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,039	0,1265
			Amoniakas	134	g/s	0,002	0,007
Mėsos apdirbimo baras	Svilinimas	019	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,365	1,199
			Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,087	0,287
			Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,000	-
			Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,039	0,1265
			Amoniakas	134	g/s	0,002	0,007
Mechaniniai darbai	Suvirinimas	601	Geležies oksidai	3113	g/s	0,0003	0,0002
			Mangano oksidai	3516	g/s	0,0000	0,0000
Šalčio ūkis	Šaldytuvas	603	Pentafluoretanas	308	g/s	0,00825	0,2603
			1,1,1-trifluoretanas	308	g/s	0,00975	0,3076
			1,1,1,2-tetrafluoretanas	308	g/s	0,00075	0,0237
Dumblo laikymas	Dumblo rezervuaras	606	Amoniakas	134	g/s	0,0084	0,265
			LOJ	308	g/s	0,0000005	0,000017
Viso							11,1275

5.1.3 lentelė. Į aplinkos orą numatomi išmesti teršalai ir jų kiekis.

Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Numatoma išmesti, t/m.
1	2	3
Anglies monoksidas (A)	177	0,479
Anglies monoksidas (B)	5917	7,147
Azoto oksidai (A)	250	1,221
Azoto oksidai (B)	5872	1,094
Kietosios dalelės (B)	6486	0,274
Sieros dioksidas (B)	5897	0,030
Amoniakas	134	0,284
Lakieji organiniai junginiai	308	0,592
Kiti teršalai (abėcėlės tvarka):		
Acto r.	74	0,0039
Formaldehidas	871	0,0024
Geležis ir jos junginiai	3113	0,0002
Mangano oksidai	3516	0,000
Iš viso:		11,127

Mobilūs aplinkos oro taršos šaltiniai

Mobilių aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal Vadovaujantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika (EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook - 2019). Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutinės kuro sąnaudas. Įgyvendinus PŪV numatomas transporto srautas sudarys 30 sunkiasvorių, 10 lengvųjų automobilių per parą. Taip pat įmonės teritorijoje dirbs vienas traktorius (1000 val./metus).

Iš mobiliųjų taršos šaltinių išmetamų teršiančių medžiagų kiekiai (t/metus) apskaičiuoti įvertinus sunkiasvorių automobilių važiavimo maršruto, į iškrovimo/pakrovimo vietas, kelių ilgį (~ 0,3 km) bei emisijas.

Teršiančių medžiagų metinių išmetimai (t/metus) skaičiuojami pagal formulę:

$$W = M \cdot KS \cdot KS_{\text{koef.}}, \text{ kur}$$

M – transporto tarša 1 km atkarpoje (kilogramais per parą)

KS – Tipinės kuro sąnaudos, kg/km

$KS_{\text{koef.}}$ – specifinis teršalo koeficientas, atsižvelgiant į transporto priemonę ir kuro rūšį, g/kg. M – transporto tarša 1 km atkarpoje (kilogramais per parą)

5.1.4 lentelė. Apskaičiuoti iš autotransporto išmetamų teršalų kiekiai

3.1.4 lentelė. Apskaičiuoti iš automobilių išmetamų teršalų kiekiai

Automobilių tipas	Naudojamas kuras	Tipinės kuro sąnaudos, kg/km	CO			NOx		
			g/kg	g/km	g/km/s	g/kg	g/km	g/km/s
Lengvieji automobiliai	Benzinas	0,07	84,70	0,0296	0,0003	8,73	0,0031	0,00004
	Dyzelinas	0,06	3,33	0,0010	0,0000	9,73	0,0029	0,00003
Sunkiasvoriai automobiliai	Dyzelinas	0,24	7,58	0,0546	0,0006	33,37	0,2403	0,0028

Automobilių tipas	Naudojamas kuras	Tipinės kuro sąnaudos, kg/km	LOJ			KD		
			g/kg	g/km	g/km/s	g/kg	g/km	g/km/s
Lengvieji automobiliai	Benzinas	0,07	10,05	0,0035	0,00004	0	0,0000	0,0000
	Dyzelinas	0,06	0,70	0,0002	0,000002	1,10	0,0003	0,000004
Sunkiasvoriai automobiliai	Dyzelinas	0,24	1,92	0,0138	0,0002	0,94	0,0068	0,0001

Transporto priemonės tipas	Tipinės kuro sąnaudos, kg/h	Transporto priemonių kiekis, vnt	Darbo laikas, val./metus	CO		NOx	
				Emisijos rodiklis, g/kg	Teršalo emisija, t/metus	Emisijos rodiklis, g/kg	Teršalo emisija, t/metus
Traktoriai	8	1	1000	10,772	0,0862	32,792	0,262
				LOJ		KD	
				Emisijos rodiklis, g/kg	Teršalo emisija, t/metus	Emisijos rodiklis, g/kg	Teršalo emisija, t/metus
				3,85	0,031	2,086	0,017

Pastaba. Transporto tarša (M) 1 km atkarpoje (gramais per parą) apskaičiuojamas: Tipinės kuro sąnaudos x teršalų kiekio (g/kg) x (autotransporto kiekis per 1 parą).

5.1.5 lentelė. Numatomi metiniai teršiančių medžiagų išmetimai iš mobiliųjų taršos šaltinių.

Pavadinimas	Į aplinkos orą išmetamas teršalų kiekis, t/metus			
	CO	NO _x	LOJ	Kietosios dalelės
Lengvieji automobiliai (benzinas)	0,003	0,0003	0,0004	0,00
Lengvieji automobiliai (dyzelinas)	0,0001	0,0003	0,00002	0,00004
Sunkiasvoriai automobiliai	0,006	0,026	0,002	0,001
Traktoriai	0,0862	0,073	0,031	0,017
VISO	0,095	0,010	0,033	0,018

Aplinkos oro užterštumo prognozė

Teršalų sklaidos matematinis modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „ISC-AERMOD View“, AERMOD matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje simuliuoti. LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“ AERMOD modelis yra rekomenduojamas teršalų sklaidai modeliuoti.

Meteorologiniai parametrai. Modeliavimui buvo naudojami Laukuvos hidrometeorologinės stoties meteorologiniai duomenys, kuriuos pateikė Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba. Meteorologinių duomenų paketą sudaro 2014-2018 m. laikotarpio, keturių pagrindinių meteorologinių parametrų reikšmės kiekvienai metų valandai: aplinkos temperatūra, vėjo greitis ir kryptis, debesuotumas.

Receptorių tinklėlis. Pažemio koncentracijos apskaičiuojamos modelyje nustatomuose taškuose. Šie taškai paprastai vadinami receptoriais (angl. receptor). PŪV veiklos teršalų sklaidos modelyje buvo naudojamas Dekarto (Cartesian) receptorių tinklėlis. Receptorių tinklėlio dydis 3120 x 3120 m, žingsnis – 80 m. Iš viso receptorių tinklėlį sudaro 1600 receptorių.

Procentiliai. Vadovaujantis LR aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ apskaičiuotų koncentracijų palyginimas su ribinėmis vertėmis atliekamas taikant atitinkamą procentilį:

- azoto dioksido 1 val. koncentracijai – 99,8 procentilis,
- kietųjų dalelių (KD10) atveju taikytinas 90,4 procentilis;
- anglies monoksido koncentracijai – 100 procentilis.
- sieros dioksido koncentracijai – 99,7 valandos procentilis ir 99,2 paros procentilis.

AERMOD modelis neturi galimybės paskaičiuoti LOJ, amoniako, formaldehido pusės valandos koncentracijos, todėl skaičiuojamas 98,5-asis procentilis nuo valandinių verčių, kuris lyginamas su pusės valandos ribine verte.

Ribinės aplinkos oro užterštumo vertės. PŪV į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinės koncentracijų vertės nustatytos remiantis „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašu“ patvirtintu LR AM ir LR SAM 2007-06-11 įsakymu Nr. D1-239/V-469) bei LR AM ir SAM 2010-07-07 įsakymu Nr. D1-585/V-611 patvirtintomis „Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normomis“ ir pateiktos 5.1.6 lentelėje.

5.1.6 lentelė. Išmetamų teršalų ribinės koncentracijų vertės aplinkos ore.

Teršalas	Ribinė vertė	
	vidurkis	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000
Kietosios dalelės (KD10)	paros	50
	metų	40
Kietosios dalelės (KD2.5)	metų	20
Azoto dioksidas (NO_2)	1 valandos	200
	metų	40
Sieros dioksidas (SO_2)	1 valandos	350
	paros	125
Amoniakas	1/2 valandos	200
	paros	40
Lakieji organiniai junginiai	1/2 valandos	5000
Formaldehidas	1/2 valandos	1000

Foninė tarša. Vadovaujantis 2007-11-30 Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-653 „Dėl aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ 1.3.2 punktu, Aplinkos apsaugos agentūros poveikio aplinkai vertinimo departamentas 2019-10-30 rašte Nr. (30.3)-A4E-5457 pateikė visų iki 2 km atstumu esančių kitų ūkinės veiklos objektų, turinčių aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitas ir nurodė, azoto oksidų, kietųjų dalelių, sieros dioksido ir anglies monoksido pažemio koncentracijų skaičiavimuose įvertinami santykinai švarių kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinės metinės koncentracijos pateiktos interneto svetainėje <http://gamta.lt>. Klaipėdos regione nustatytos tokios foninės teršalų koncentracijos:

- Anglies monoksidas – $190,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- Azoto dioksidas – $3,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- Sieros dioksidas (SO_2) – $2,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Kietosios dalelės (KD10) – $11,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- Kietosios dalelės (KD2,5) – $9,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai

5.1.7 lentelė. Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai.

Teršalas	Ribinė vertė		Apskaičiuota didžiausia koncentracija nevertinant foninės taršos		Apskaičiuota didžiausia koncentracija įvertinus foninę taršą	
	vidurkis	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	vnt. dalimis ribinės vertės	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	vnt. dalimis ribinės vertės
1	2	3	4	5	4	5
Anglies monoksidas(CO)	8 valandų	10000	1496,46	0,15	1687	0,17
Azoto dioksidas (NO_2)	1 valandos	200	135,49	0,68	189,17	0,95
	metų	40	11,44	0,29	16,84	0,42
Kietosios dalelės (KD10)	paros	50	0,81	0,02	12,77	0,26
	metų	40	1,06	0,03	13,11	0,33

Teršalas	Ribinė vertė		Apskaičiuota didžiausia koncentracija nevertinant foninės taršos		Apskaičiuota didžiausia koncentracija įvertinus foninę taršą	
	vidurkis	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	vnt. dalimis ribinės vertės	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	vnt. dalimis ribinės vertės
1	2	3	4	5	4	5
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	metų	20	0,43	0,02	10,12	0,51
Sieros dioksidas (SO ₂)	valandos	350	15,242	0,04	17,442	0,05
	paros	125	2,602	0,02	4,802	0,04
Amoniakas (NH ₃)	½ valandos	200	1,91	0,01	-	-
	paros	40	13,346	0,33	-	-
LOJ	½ valandos	5000	4,26	0,001	4,37	0,001
Formaldehidas	½ valandos	1000	0,771	0,001	-	-

Atlikus PŪV išmetamų aplinkos oro teršalų sklaidos matematinį modeliavimą, nustatyta, kad nei vieno teršalo atveju ribinės vertės nėra viršijamos įvertinus ir esamą foninę taršą. Įvertinus esamą aplinkos foninę taršą, nustatyta, kad aplinkos oro tarša, siejama su nagrinėjama ūkine veikla, pastebimos įtakos aplinkos oro kokybei neturės.

Įmonė vykdo esamos katilinės aplinkos oro teršalų monitoringą. Atliekamas esamos katilinės (> 1 MW) aplinkos oro teršalų monitoringas, vadovaujantis Išmetamų teršalų iš kurų deginančių įrenginių normos LAND 43-2013, patvirtintos LR aplinkos ministro 2013 m. balandžio 10 d. įsakymu Nr. D1-244 „Dėl išmetamų teršalų iš kurų deginančių įrenginių normų LAND 43-2013 patvirtinimo“ reikalavimais.

Naujos garo katilinės (1,66 MW galios) aplinkos oro teršalų monitoringas bus vykdomas vadovaujantis Vidutinių kurų deginančių įrenginių normų, patvirtintų LR aplinkos ministro 2017 m. rugsėjo 18 d. įsakymu Nr. D1-778 „Dėl išmetamų teršalų iš vidutinių kurų deginančių įrenginių normų patvirtinimo“ reikalavimais.

5.2. Galimas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į ūkinės veiklos metu į aplinką skleidžiamus kvapus

Vertinamoje ūkinėje veikloje galima tarša specifiniais kvapais. Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ reglamentuoja didžiausią leidžiamą kvapo koncentracijos ribinę vertę gyvenamosios aplinkos ore, kuri yra 8 europiniai kvapo vienetai ($8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$).

Cheminės medžiagos kvapo slenksčio vertė – pati mažiausia cheminės medžiagos koncentracija, kuriai esant 50 % kvapo vertintojų (ekspertų), vadovaudamiesi dinaminės olfaktometrijos metodu, nustatytu LST EN 13725:2004/AC:2006 „Oro kokybė. Kvapo stiprumo nustatymas dinamine olfaktometrija“, pajunta kvapą. Cheminių medžiagų kvapo slenksčio vertė prilyginama vienam Europos kvapo vienetai ($1 \text{ OU}_E/\text{m}^3$).

5.2.1 lentelėje pateikiami kvapo sklaidos aplinkos ore modeliavime naudotų teršalų ir jų kvapo slenkstinės vertės, vadovaujantis „Kvapų valdymo metodinėmis rekomendacijomis, 2012. Naudojamas emisijos matas – OUE/s . Kvapų emisijos (OUE/s) apskaičiuojamas pagal teršalo koncentraciją taršos šaltinio išmetamame sraute ir pateikiamas 5.2.2 lentelėje. Siekiant sumažinti aplinkos oro taršą kvapais, įmonės veiklos metu susidarančio dumblo kaupimo rezervuaro paviršius yra nuolat padengiamas 30-40 cm šiaudų sluoksniu.

1056 m^2 paviršius dengiamas 30-40 cm storio šiaudų sluoksniu, pagal Bicudo, J. R. ir kt. (2004); bei Kvapų valdymo metodines rekomendacijas (2012) tai leidžia sumažinti 60 – 90 proc. taršą kvapais.

Modeliavimo metu priimta, kad dengimo šiaudais efektyvumas – 60 proc.

Iki bus pradėta vykdyti išplėsta įmonės veikla, tačiau ne vėliau nei iki 2022-12-31, planuojama atlikti dumblo kaupimo rezervuaro uždengimą, sandaria kvapo nepraleidžiančia tentine danga, kas dar labiau sumažins kvapų sklaidimą aplinkoje.

5.2.1 lentelė. Kvapo sklaidos aplinkos ore modeliavime naudotų teršalų ir jų kvapo slenkstinės vertės.

Cheminės medžiagos pavadinimas	Cheminės medžiagos CAS Nr.	Cheminės medžiagos sutrumpinta formulė	Cheminės medžiagos molekulinė masė, M (g/mol)	Kvapo slenkstis pagal higienos normas HN 35:2007, C (mg/m ³)	Kvapo slenkstis pagal Kvapų valdymo metodines rekomendacijas, C (ppm)	Iš ppm į mg/m ³ perskaičiuotas kvapo slenkstis C (mg/m ³)	Parinktas kvapo slenkstis ¹ , C (mg/m ³)
Azoto dioksidas	10102-44-0	NO ₂	46,01	-	0,186	0,35	0,35
Sieros dioksidas	7446-09-5	SO ₂	64,07	-	0,708	1,86	1,86
Amoniakas	7664-41-7	NH ₃	17	-	5,75	4,00	4,00
Formaldehidai	50-00-0	HCHO	30	-	0,871	1,07	1,07
Acto rūgštis	64-19-7	CH ₃ COOH	60	0,043	0,479	-	0,043
LOJ ²	-	-	-	-	-	-	0,3

1) Cheminės medžiagos kvapo slenkščio vertė – pati mažiausia cheminės medžiagos koncentracija, kuriai esant 50 % kvapo vertintojų (ekspertų), vadovaudamiesi dinaminės olfaktometrijos metodu, nustatyti LST EN 13725:2004/AC:2006 „Oro kokybė. Kvapo stiprumo nustatymas dinamine olfaktometrija“, pajunta kvapą.

2) Lietuvos naftos produktų prekybos įmonių asociacijos duomenimis žmogus pradeda jausti naftos angliavandenilių kvapą, kai ore jų koncentracija yra 0,3 mg/m³, todėl kvapo sklaidimo aplinkos ore modeliavimui padarėme prielaidą ir LOJ kvapo slenkščio vertę priėmėme 0,3 mg/m³.

5.2.2 lentelė. PŪV susidarančių teršalų kvapų aplinkos ore koncentracijos.

Išsiskyrę teršalai	Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai			Cheminės medžiagos masės koncentracija C(a)	Kvapo koncentracija (D)	
pavadinimas	numeris	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	Koordinatės		srauto greitis, m/s	Temperatūra °C	Tūrio debitas			
				X	Y					Nm³/s	mg/Nm³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13
Azoto oksidai (B)	001	8	0,25	386710	6151819	3,4	34,8	0,15	90,0	257,1	38,6
Sieros dioksidas (B)	001	8	0,25	386710	6151819	3,4	34,8	0,15	8,7	4,7	0,7
Amoniakas	001	8	0,25	386710	6151819	3,4	34,8	0,15	1,5	0,4	0,1
Formaldehidas	001	8	0,25	386710	6151819	3,4	34,8	0,15	0,5	0,5	0,1
Acto r.	001	8	0,25	386710	6151819	3,4	34,8	0,15	1,6	37,2	5,6
Azoto oksidai (B)	002	8	0,25	386710	6151814	4	33,7	0,18	65,6	187,3	33,7
Sieros dioksidas (B)	002	8	0,25	386710	6151814	4	33,7	0,18	8,8	4,7	0,8
Amoniakas	002	8	0,25	386710	6151814	4	33,7	0,18	2,0	0,5	0,1
Formaldehidas	002	8	0,25	386710	6151814	4	33,7	0,18	1,3	1,2	0,2
Acto r.	002	8	0,25	386710	6151814	4	33,7	0,18	1,6	37,5	6,7
Azoto oksidai (B)	003	8	0,25	386710	6151811	3,7	19,3	0,17	67,7	193,4	32,9
Sieros dioksidas (B)	003	8	0,25	386710	6151811	3,7	19,3	0,17	8,8	4,7	0,8
Amoniakas	003	8	0,25	386710	6151811	3,7	19,3	0,17	1,1	0,3	0,0
Formaldehidas	003	8	0,25	386710	6151811	3,7	19,3	0,17	2,3	2,1	0,4
Acto r.	003	8	0,25	386710	6151811	3,7	19,3	0,17	2,8	65,7	11,2
Azoto oksidai (B)	005	6,5	0,25	386717	6151778	4,3	110,5	0,15	195,1	557,3	83,6
Sieros dioksidas (B)	005	6,5	0,25	386717	6151778	4,3	110,5	0,15	3,1	1,7	0,2
Azoto oksidai (A)	010	4,8	0,2	386677	6151744	4,3	140,7	0,1	67,5	193,0	19,3
Azoto oksidai (A)	011	4,8	0,2	386676	6151746	5,3	65,8	0,11	61,4	175,4	19,3
Azoto oksidai (B)	012	8	0,25	386719	6151808	3,7	36,5	0,16	75,9	216,8	34,7
Sieros dioksidas (B)	012	8	0,25	386719	6151808	3,7	36,5	0,16	14,7	7,9	1,3
Amoniakas	012	8	0,25	386719	6151808	3,7	36,5	0,16	2,2	0,5	0,1
Formaldehidas	012	8	0,25	386719	6151808	3,7	36,5	0,16	1,7	1,6	0,3
Azoto oksidai (B)	013	8	0,25	386715	6151808	3,7	36,5	0,16	75,9	216,8	34,7
Sieros dioksidas (B)	013	8	0,25	386715	6151808	3,7	36,5	0,16	14,7	7,9	1,3
Amoniakas	013	8	0,25	386715	6151808	3,7	36,5	0,16	2,2	0,5	0,1

Išsiskyre teršalai	Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai			Cheminės medžiagos masės koncentracija C(a)	Kvapo koncentracija (D)	
pavadinimas	numeris	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	Koordinatės		srauto greitis, m/s	Temperatūra °C	Tūrio debitas	mg/Nm ³	OUE/m ³ OUE/s	
				X	Y						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13
Formaldehidas	013	8	0,25	386715	6151808	3,7	36,5	0,16	1,7	1,6	0,3
Azoto oksidai (B)	014	8	0,25	386724	6151808	3,7	36,5	0,16	75,9	216,8	34,7
Sieros dioksidas (B)	014	8	0,25	386724	6151808	3,7	36,5	0,16	14,7	7,9	1,3
Amoniakas	014	8	0,25	386724	6151808	3,7	36,5	0,16	2,2	0,5	0,1
Formaldehidas	014	8	0,25	386724	6151808	3,7	36,5	0,16	1,7	1,6	0,3
Azoto oksidai (B)	015	8	0,25	386708	6151813	3,4	34,8	0,15	90,0	257,1	38,6
Sieros dioksidas (B)	015	8	0,25	386708	6151813	3,4	34,8	0,15	8,7	4,7	0,7
Amoniakas	015	8	0,25	386708	6151813	3,4	34,8	0,15	1,5	0,4	0,1
Formaldehidas	015	8	0,25	386708	6151813	3,4	34,8	0,15	0,5	0,5	0,1
Acto r.	015	8	0,25	386708	6151813	3,4	34,8	0,15	1,6	37,2	5,6
Azoto oksidai (B)	016	8	0,25	386710	6151812	3,4	34,8	0,15	90,0	257,1	38,6
Sieros dioksidas (B)	016	8	0,25	386710	6151812	3,4	34,8	0,15	8,7	4,7	0,7
Amoniakas	016	8	0,25	386710	6151812	3,4	34,8	0,15	1,5	0,4	0,1
Formaldehidas	016	8	0,25	386710	6151812	3,4	34,8	0,15	0,5	0,5	0,1
Acto r.	016	8	0,25	386710	6151812	3,4	34,8	0,15	1,6	37,2	5,6
Azoto oksidai (A)	017	9	0,35	386657	6151810	4,9	150	0,47	53,6	153,2	72,0
Azoto oksidai (B)	018	6,5	0,38	386702	6151755	6	88,7	0,51	170,6	487,4	248,55
Amoniakas	018	6,5	0,38	386702	6151755	6	88,7	0,51	3,9	0,7	0,35
Azoto oksidai (B)	19	6,5	0,38	386718	6151707	6	88,7	0,51	170,6	487,4	248,55
Amoniakas	19	6,5	0,38	386718	6151707	6	88,7	0,51	3,9	0,7	0,35
Amoniakas	606*	10	36,6	386646	6151585	3	0	-	-	-	158,4
NMLOJ	606*	10	36,6	386646	6151585	3	0	-	-	-	105,6

*dumblo kaupimo rezervuaras dengiamas 30-40 cm storio šiaudų sluoksniu, piimamas efektyvumas 60 proc.

Aplinkos oro užterštumo kvapais prognozė

Kvapo sklaidos modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View“, AERMOD matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje modeliuoti. Kvapų modeliavimo taršos šaltinių fiziniai parametrai ir vietovės meteorologinės sąlygos priimti analogiškai kaip ir oro teršalų sklaidos modeliavime. Vertinant aplinkos oro taršą kvapais buvo apskaičiuota 1 val. 98,08 procentilio kvapo koncentracija.

5.2.3 lentelė. PŪV kvapų sklaidos modeliavimo rezultatai.

Teršalas	Ribinė vertė	Apskaičiuota didžiausia kvapų koncentracija	
	OUE/m ³	OUE/m ³	vnt. dalimis ribinės vertės
Kvapas	8	0,1057	0,013

Išvada. Atlikus UAB „Rivona“ PŪV kvapo sklaidos modeliavimą, nustatyta, kad maksimalios 1 valandos kvapo koncentracijos, taikant 98,08-ąjį procentilį, 1,5 m aukštyje virš žemės paviršiaus už PŪV teritorijos ribų neviršija HN 121:2010 reglamentuojamos 8 europinių kvapo vienetų (8 OUE/m³) ribinės vertės. Įvertinus UAB „Rivona“ PŪV skleidžiamų kvapų sklaidos modeliavimo būdu gautus rezultatus, nustatyta, kad maksimalios 1 valandos kvapo koncentracijos vertė, taikant 98,08 procentilį, maksimali vertė – 0,1057 OUE/m³.

5.3. Fizikinės taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas

PŪV triukšmo šaltinių aprašymas, jų ypatybės bei vieta

Vertinamoje PŪV teritorijoje pagrindiniai triukšmą keliantys veiksniai yra vidiniai ir išoriniai triukšmo šaltiniai.

Vidiniai triukšmo šaltiniai.

Pagal atliktą profesinės rizikos įvertinimą darbo vietose didžiausias vidiniame pastate pamatuotas ekvivalentinis nuolatinis A svertinis garso slėgio lygis (L_{Aeq} , Te, dBA) pjaustymo patalpoje dirbant su rankiniu elektriniu pjūkle ir sudaro 93,1 dBA. Visos pagrindinio pastato išorinių sienų konstrukcijos sudarytos iš 12 cm storio poliuretano užpildytų plokščių, kurios užtikrina garso izoliavimo rodiklį $R_w=27$ dBA. Siekiant nustatyti didžiausią įmanomą triukšmo poveikį visas vidinis pastato triukšmas priimtas pagal didžiausią išmatuotą garso slėgio lygio reikšmę – 93,1 dBA. Skaičiavimuose vertinama, jog pagrindiniai vidiniai darbai vykdomi tik dienos metu (7–19 val.).

Valymo įrenginių pastate triukšmo šaltinis yra kompresorius. Pagal gamintojo nurodomą informaciją, šio įrenginio darbo triukšmo slėgio lygis sudaro 80 dBA. Skaičiavimuose vertinama, jog šis įrenginys dirba tik dienos metu (7–19 val.). Vidinių triukšmo šaltinių išdėstymas pateikiamas 5.3.1 pav.

Išoriniai esami triukšmo šaltiniai.

Prie esamo pastato vakarinės sienos įrengti du kondensavimo įrenginiai (žym. 03 ir 04), dar vienas įrengtas ant esamo pastato stogo iš vakarinės pusės (žym. 05). Kondensavimo įrenginio (žym. 03) dabartinėje vietoje planuojamas užstatymas, todėl šitas įrenginys perkeliamas ant stogo. Kiti kondensavimo įrenginiai lieka toje pačioje vietoje. Skaičiavimuose vertinama, jog visi kondensavimo įrenginiai pilnu pajėgumu dirba 40 % per parą, vidutiniu pajėgumu – 30 % per parą, išvis nedirba – 30 % per parą.

Ant pagrindinio pastato išorinės sienos yra įrengti kondicionierių išoriniai blokai (žym. 06). Kiekvieno išorinio bloko garso slėgio lygis sudaro 55 dBA (1 m atstumu). Skaičiavimuose vertinama, jog šie įrenginiai dirba tik dienos metu (7–19 val.).

Plovimo įrangos darbo zonoje, dirbant su aukšto slėgio plovimo įranga, išmatuotas ekvivalentinis nuolatinis A svertinis garso slėgio lygis (L_{Aeq} , Te, dBA) sudaro – 83,4 dBA. Skaičiavimuose vertinama, jog šioje darbo zonoje darbai vykdomi tik dienos metu (7–19 val.).

Išoriniai planuojami triukšmo šaltiniai.

Ant esamo priestato stogo planuojama įrengti du kondensavimo įrenginius (žym. 07). Skaičiavimuose vertinama, jog visi kondensavimo įrenginiai pilnu pajėgumu dirba 40% per parą, vidutiniu pajėgumu – 30% per parą, išvis ne dirba – 30% per parą.

Ant planuojamų priestatų stogų planuojama įrengti septynis naujus kondensavimo įrenginių išorinius blokus (žym. 08). Skaičiavimuose vertinama, jog visi kondensavimo įrenginiai pilnu pajėgumu dirba 40% per parą, vidutiniu pajėgumu – 30% per parą, išvis ne dirba – 30% per parą.

Planuojamos skerdyklos priestato pietvakarinėje dalyje antrame aukšte planuojama įrengti technines patalpas, kuriose bus įrengta kompresorinė. Šioje kompresorinėje planuojama įrengti du kompresorius. Kompresorinės ortakius (žym. 09) planuojama įrengti iš vakarinės pastato pusės. Skaičiavimuose vertinama, jog kompresoriai dirba tik dienos metu (7-19 val.).

Ant pietinės planuojamos skerdyklos priestato sienos planuojama įrengti vėdinimo įrangos oro paėmimo ir šalinimo angas (žym. 10). Skaičiavimuose vertinama, jog vėdinimo įranga dirba tik dienos metu (7-19 val.). Išorinių triukšmo šaltinių išdėstymas pateikiamas 5.3.1 pav.

Ant esamo pastato ir planuojamų priestatų stogų planuojama įrengti šildymo, vėdinimo ir kondicionavimo (ŠVOK) sistemų įrenginius – rekuperacines sistemas OTŠ-1/3, taip pat oro šalinimo sistemų OŠ-1/21 ir oro padavimo sistemas OT-1/5 angas. Ant stogo montuojami įrenginiai, taip pat jų oro padavimo ir šalinimo angos vertinami kaip triukšmo šaltiniai. Ant planuojamo priestato stogo planuojama įrengti kondicionieriaus išorinį bloką (1 vnt.). ŠVOK sistemų ir kondicionieriaus triukšmo išdėstymas parodytas 5.3.2 pav.

Sekančiose projektavimo stadijose, triukšmo šaltinių skaičius, jų vieta ir kiti parametrai gali kisti, tuomet modeliavimas bus tikslinamas, tačiau visais atvejais triukšmas neviršys HN 33:2011 nustatytų triukšmo ribinių dydžių visu paros laiku.

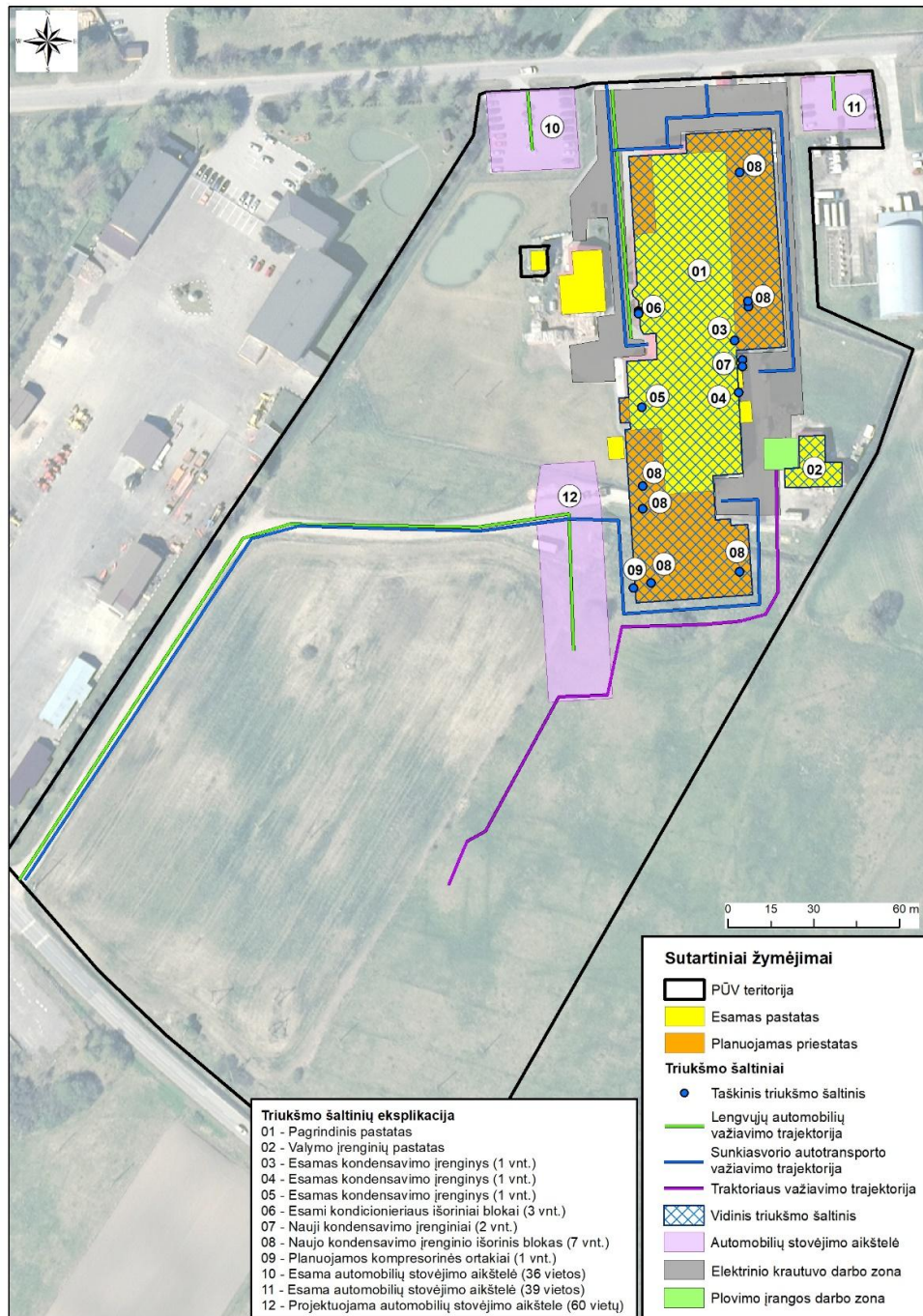
Išoriniai mobilūs triukšmo šaltiniai.

Elektrinio krautuvo darbo zona apima visą įmonės teritorijos važiuojamąją dalį. Skaičiavimuose vertinama, jog elektrinis krautuvai dirba 5 valandas tik dienos metu (7–19 val.).

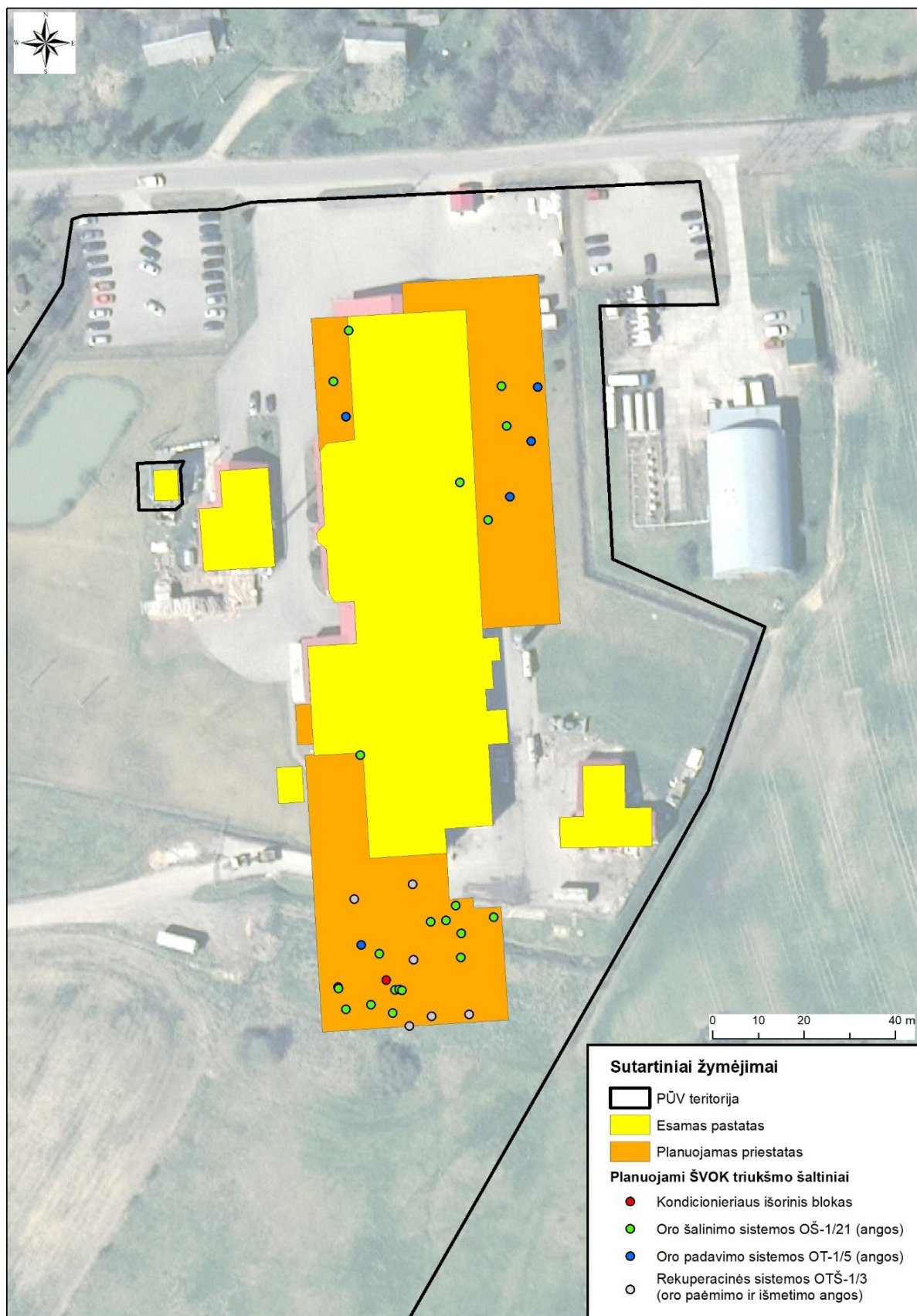
Traktorius įmonės teritorijoje dirba tarp nuotekų valyklos ir dumblo rezervuaro. Skaičiavimuose vertinama, jog traktorius dirba 4 valandas tik dienos metu (7–19 val.).

Pagal užsakovo pateiktus duomenis sunkiasvorio autotransporto paros srautą sudaro 24 vnt. Įgyvendinus PŪV planuojamas 25 % sunkiasvorio autotransporto padidėjimas ir per parą sudarytų iki 30 vnt. Skaičiavimuose vertinama, jog dienos metu (7–19 val.) į įmonės teritoriją atvažiuoja/išvažiuoja 20 vnt., vakaro metu (19–22 val.) – 3 vnt., nakties metu (22–7 val.) – 7 vnt.

Lengvųjų automobilių srautą sudaro darbuotojų lengvieji automobiliai. Dienos metu prie pagrindinio pastato gali atvažiuoti iki 10 lengvųjų automobilių, kiti lengvieji automobiliai atvažiuoja iki automobilių stovėjimų aikštelių. Įmonės teritorijoje yra dvi esamos automobilių stovėjimo aikštelės (žym. 11 ir 12, atitinkamai 36 ir 39 vietos) ir projektuojama nauja automobilių stovėjimo aikštelė (žym. 13, 60 vietų). Skaičiavimuose vertinama, jog darbo dienos pradžioje iki esamų ir planuojamos automobilių stovėjimo aikštelių atvažiuoja maksimalus galimas lengvųjų automobilių kiekis (135 vnt.), prie pagrindinio pastato atvažiuoja 10 lengvųjų automobilių. Darbo dienos pabaigoje visi automobiliai išvažiuoja. Išorinių mobilių triukšmo šaltinių išdėstymas pateikiamas 5.3.1 pav.



5.3.1 pav. Triukšmo šaltinių išdėstymas.



5.3.2 pav. ŠVOK triukšmo šaltinių išdėstymas.

Triukšmo ribiniai dydžiai

Ribines triukšmo vertes gyvenamuosiuose ir visuomenės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje nustato Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomenės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (toliau – HN 33:2011).

5.3.4 lentelė. Taikomi didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje pagal HN 33:2011

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.*	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA
1.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	diena vakaras naktis	55 50 45
2.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeltą triukšmą	diena vakaras naktis	65 60 55

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

Triukšmo modeliavimo sąlygos

Skaiciuojant triukšmo lygius pagal skaičiavimo metodiką ISO 9613 buvo priimtos šios sąlygos ir rodikliai:

- triukšmo lygio skaičiavimo aukštis – 1,5 m (atsižvelgiama į mažaaukštį esamos ir planuojamos gyvenamos aplinkos užstatymą), receptorių tinklėlio žingsnis – 2 m;
- oro temperatūra +10 °C, santykinis drėgnumas – 70 % (standartinės modeliavimo sąlygos pagal ISO 9613);
- žemės paviršiaus tipas pagal garso sugertį – atspindintis tipas užstatytai teritorijai ir asfalto dangai, sugeriantis tipas augmenija apaugusiai žemės dangai;
- įvertintas triukšmo slopinimas dėl užstatymo, žemės dangų akustinės charakteristikos.

Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai

Prognozuojami PŪV darbų triukšmo lygiai įvertinti pagal apskaičiuotą L_{dienes} , L_{vakaro} , $L_{nakties}$ ir L_{DVN} triukšmo rodiklius, kurie palyginti su HN 33:2011 reglamentuojamu didžiausiu leidžiamu triukšmo ribiniu dydžiu gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą. 5.3.5 lentelėje pateikiami apskaičiuoti prognozuojami triukšmo lygiai prie PŪV teritorijos ribos ir artimiausių gyvenamosios aplinkos žemės sklypų ribų.

5.3.5 lentelė. Apskaičiuoti prognozuojami PŪV triukšmo lygiai.

Artimiausia gyvenamoji aplinka	Prognozuojamas triukšmo lygis, dBA (prie žemės sklypo ribos)			
	L_{dienes}	L_{vakaro}	$L_{nakties}$	L_{DVN}
Prie PŪV teritorijos ribos				
Rytinė riba	45-52	40-45	40-44	47-52
Šiaurinė riba	47-53	37-47	35-42	47-53
Vakarinė riba	46-51	37-42	37-42	47-50
Pietinė riba	53	43	38	51
Prie artimiausios gyvenamosios aplinkos žemės sklypų ribos				
Gyvenamas namas, (žym. G1)	48	37	35	46
Gyvenamas namas, (žym. G2)	41	37	36	44
HN 33:2011 ribinė vertė	55	50	45	55

Išvada. Prognozuojamo PŪV triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai rodo, jog triukšmo lygiai ties artimiausios gyvenamosios aplinkos žemės sklypų ribomis neviršys HN 33:2011 nustatytų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių gyvenamųjų bei visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą.

5.4. Įvertinami kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės reglamentuotos norminiuose teisės aktuose, aprašomas galimas jų poveikis visuomenės sveikatai

Reikšmingi PŪV visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės reglamentuotos norminiuose teisės aktuose įvertinti, aprašyti ir galimas jų poveikis visuomenės sveikatai įvertintas 5.1–5.3 skyriuose.

5.5. Gali būti identifikuojami ir aprašomi kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės nėra reglamentuotos norminiuose teisės aktuose

PŪV biologinė tarša nenumatoma. Įmonės teritorija yra aptverta. Visoje teritorijoje palaikoma tvarka. Vykdoma parazitų ir graužikų kontrolė ir naikinimas. Darbuotojai apmokyti kaip apsaugoti nuo užkrečiamų ligų, kaip tinkamai laikytis higienos reikalavimų ir biologinio saugumo protokolų.

Įmonė priskiriama maisto pramonės objektams, todėl keliami ir privalomi ypač griežti švaros reikalavimai. Įmonėje maisto saugai, švarai darbo aplinkoje užtikrinti vedami žurnalai, kuriuose registruojama įrangos veikimas ir neatitikimai, valymo – dezinfekavimo atlikimas, darbuotojų sveikata.

Kitų reikšmingų PŪV visuomenės sveikatai įtaką darančių veiksnių nenumatoma.

6. Priemonių, kurios padės išvengti ar sumažinti neigiamą planuojamos ūkinės veiklos poveikį visuomenės sveikatai, aprašymas bei jų pasirinkimo argumentai

PŪV generuojama tarša (triukšmas, oro tarša cheminėmis medžiagomis ir kvapais) neviršija ribinių verčių už įmonės žemės sklypo ribos, todėl priemonių, kurios padės išvengti ar sumažinti neigiamą PŪV poveikį visuomenės sveikatai nenumatyta.

7. Esamos visuomenės sveikatos būklės analizė

UAB „Rivona“ įmonės veikla yra susijusi su aplinkos teršalais, t. y. triukšmu, aplinkos oro tarša cheminėmis medžiagomis ir kvapais, kurie turi įtakos kraujotakos, kvėpavimo, virškinimo sistemų ligų išsivystymui. Visuomenės sveikatos rodiklių analizė rengiama būtent šių, aktualių nagrinėjamai ūkinei veiklai, susirgimų aspektu. Išnagrinėti šalies ir Šilalės r. savivaldybės demografiniai rodikliai ir sergamumas tam tikromis ligomis. PŪV neigiama įtaka demografiniams rodikliams ir sergamumui nenumatoma.

8. Sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo arba tikslinimo pagrindimas

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

Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 straipsnio „Sanitarinės apsaugos zonos“ 3 dalis nurodo, kad ūkinei veiklai ir (ar) objektams, kuriems nustatomos sanitarinės apsaugos zonos (toliau – SAZ), sanitarinės apsaugos zonų dydis nurodytas Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme arba šis dydis nustatomas planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose, atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimą.

SAZ bei jų dydžiai nustatomi vadovaujantis Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (toliau – Įstatymas) 2 – 4 prieduose, nurodytais atvejais.

Vadovaujantis Įstatymo 2 priedo 3.1 punktu, objektams, turintiems skerdyklas, skerdyklos, kurių gamybos pajėgumas – 5 ir daugiau tonų šviežios mėsos ir (ar) mėsos produktų per parą, SAZ dydis – 200 m.

PŪV SAZ ribų dydis bus nustatomas atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūrą, vadovaujantis Įstatymo 51 straipsnio, 5 dalimi, kurioje nurodoma, kad planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procesų metu įvertinus konkrečios ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, Įstatyme nurodytas ar poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu nustatytas SAZ dydis gali būti sumažintas arba padidintas laikantis šio straipsnio 3 dalyje nustatytų principų.

Nagrinėjamu atveju, įvertinus tai, kad UAB „Rivona“ PŪV įtakojama tarša (aplinkos oro cheminėmis medžiagomis ir kvapais, triukšmu) ties sklypo ribomis ir už jų neviršija teisės aktais nustatytų didžiausių ribinių dydžių, yra pagrindas UAB „Rivona“ įmonei SAZ ribas nustatyti su sklypo ribomis.

PŪV siūloma SAZ ribas sutapatinti su PŪV žemės sklypo ribomis.

9. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodų aprašymas

Metodų paskirtis – nustatyti ūkinės veiklos įtakojamą taršą kokybiškai ir kiekybiškai, įvertinti poveikį visuomenės sveikatai. Metodų tikslas yra kuo realiau įvertinti neigiamus veiksnius ir jų daromą poveikį žmonių sveikatai ir gyvenimo kokybei.

Vertinimo metodo esmė – komponentų, veikiančių žmogaus gyvenamąją aplinką, susidarančią dėl aplinkos veiksnių palyginimas su žemesne, nesukeliančia pasekmių gyvenimo kokybei. Pirminiame šio etapo vertinime atmetame tuos poveikių veiksnius, kurie yra mažesni už nesukeliančius pasekmių gyvenimo kokybei ir identifikuojame tuos veiksnius, kurie yra didesni ir gali sukelti neigiamų pasekmių gyvenimo kokybei. Jei pavojai ar rizika yra palyginti dideli, peržiūrimos turimos projekte rizikos mažinimo priemonės ir nustatomos indikacinės vertės, kurios yra priimtinos gyvenamojoje aplinkoje. Poveikio gyvenamajai ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkai ribiniai dydžiai nustatomi pagal Lietuvos higienos normas, kitus teisės aktus.

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

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas atliktas vadovaujamas Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniais nurodymais, patvirtintais Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu V-491 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai metodinių nurodymų patvirtinimo“.

Visuomenės sveikatos analizei panaudoti demografiniai ir sergamumo rodikliai, paimti iš Higienos instituto tinklalapyje (www.hi.lt) pateiktų Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos.

Triukšmo modeliavimas atliktas programa – CadnaA 4.2 programine įranga. CadnaA (ComputerAidedNoiseAbatement – kompiuterinė triukšmo mažinimo sistema) – tai programinė įranga skirta triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. CadnaA programoje vertinamos 4 pagrindinės akustinių taršos šaltinių grupės (pagal 2002/49/EB), kurioms taikomos atitinkamos Europos Sąjungoje ir Lietuvoje galiojančios metodikos ir standartai. Konkrečiu buvo vertinami stacionarūs triukšmo šaltiniai, kurių triukšmo lygiai apskaičiuojami – pagal ISO 9613 standartą.

Aplinkos oro teršalų cheminėmis medžiagomis ir kvapais sklaidos matematinis modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „ISC-AERMOD View“, AERMOD matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje simuliuoti. LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“ AERMOD modelis yra rekomenduojamas teršalų sklaidai modeliuoti.

Mobilių aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal Vadovaujantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika (EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook - 2019).

9.2. Galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos.

Poveikio sveikatai vertinimo netikslumai ir klaidos gali būti tuo atveju, jei PŪV organizatoriai poveikio visuomenės sveikatai vertintojui pateikė nepilną ar neteisingą informaciją apie nagrinėjamą UAB „Rivona“ PŪV lemiamus fizinės aplinkos veiksnius, darančius įtaką sveikatai.

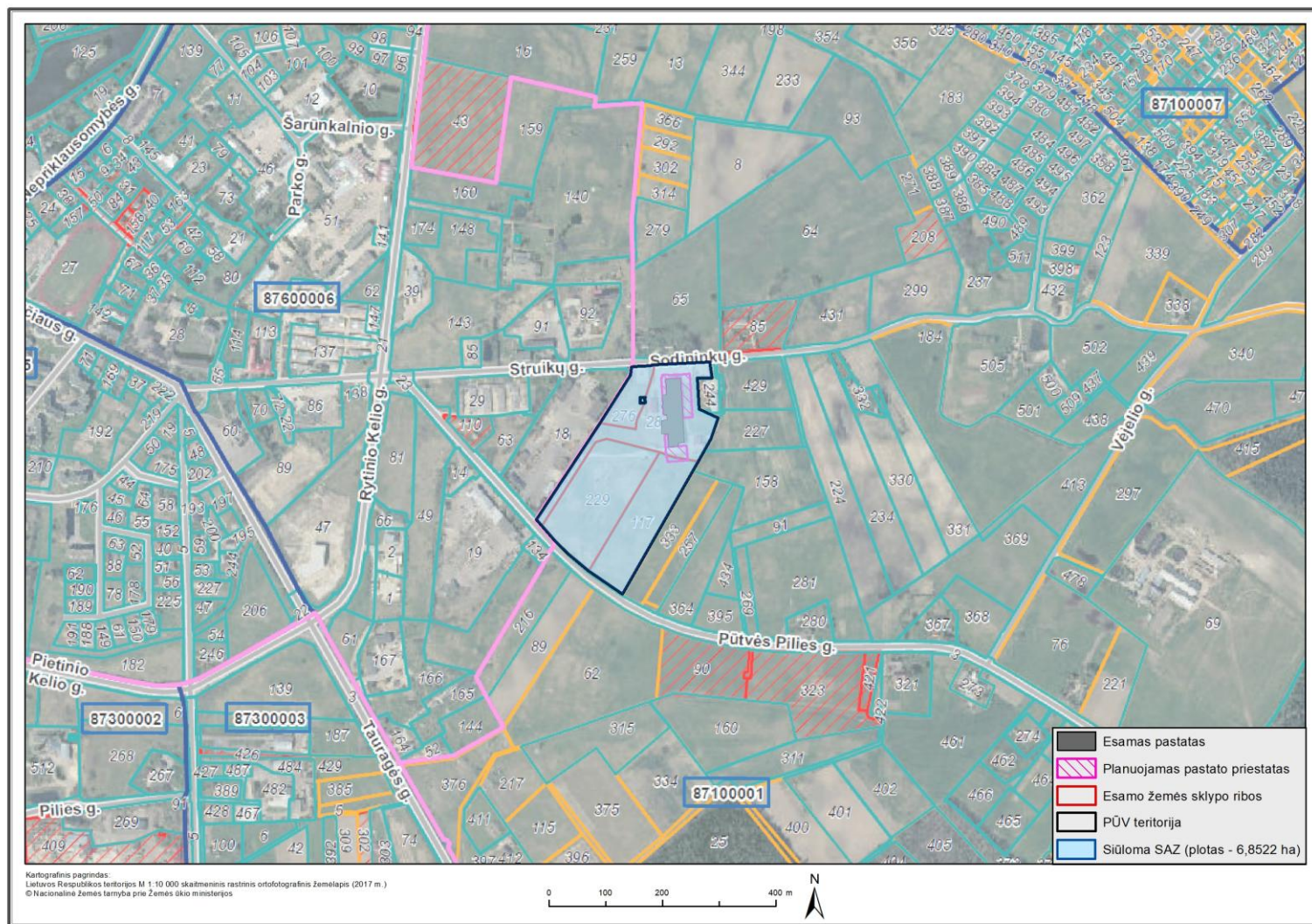
10. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo išvados: nurodoma, ar planuojamos ūkinės veiklos sąlygos atitinka visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimus arba kokių visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimų planuojamos arba vykdomos ūkinės veiklos sąlygos neatitinka (konkretaus teisės akto straipsnis, jo dalis, punktas).

UAB „Rivona“ PŪV atitinka Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje ir Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos aprašo reikalavimus, Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro įsakymo 2010 m. liepos 7 d. Nr. D1-585/V-611 „Dėl Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normomis“, Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro įsakymo 2000 m. spalio 30 d. Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių verčių nustatymo“ ir Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos aprašo reikalavimus.

Pagal atliktą triukšmo sklaidos modeliavimą PŪV metu įvertinti triukšmo rodikliai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršys HN 33:2011 gyvenamai aplinkai reglamentuojamų ribinių triukšmo dydžių visais paros laikotarpiais, todėl reikšmingo poveikio nebus.

11. Siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos: nurodomas siūlomų sanitarinės apsaugos zonos ribų dydis metrais, taršos šaltinis (-iai), nuo kurio (-ių) nustatomos sanitarinės apsaugos zonos ribos. Pridedamas siūlomų sanitarinės apsaugos zonos ribų planas (topografinis planas, brėžinys ar žemėlapis), kuriame nurodytos siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos.

Pagal atliktą prognozuojamų sveikatos rizikos veiksnių (triukšmo, aplinkos oro taršos cheminėmis medžiagomis ir kvapais) analizę, siūloma PŪV SAZ ribas sutapatinti su žemės sklypo ribomis (11.1. pav.). SAZ dydis – 6,8522 ha.



11.1. pav. Siūlomos nustatyti PŪV SAZ ribos.

12. Rekomendacijos dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėsenos, emisijų kontrolės ir pan.

Triukšmo bei aplinkos oro tarša cheminėmis medžiagomis ir kvapais neviršija ribinių verčių, taikomų gyvenamajai aplinkai, todėl rekomendacijos dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėsenos, emisijų kontrolės ir pan. nenumatytos.

Atliekamas gamybinių nuotekų (1 kartą per mėnesį) ir paviršinių nuotekų (1 kartą į ketvirtį) monitoringas.

Įmonė vykdo esamos katilinės aplinkos oro teršalų monitoringą.

13. Naudotos literatūros sąrašas

LR visuomenės sveikatos priežiūros 2002-05-16 įstatymas Nr. IX-886

LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 2019 06 06 įstatymas Nr. XIII-2166

LR SAM 2011-05-13 įsakymas d. 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“

LR SAM 2004-07-01 įsakymas Nr. V-491 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai metodinių nurodymų patvirtinimo“.

LR SAM 2011-06-13 įsakymas Nr. V-604 dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomenės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo

LR AM ir SAM 2010-07-07 įsakymas Nr. D1-585/V-611 „Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normomis“

LR AM ir SAM 2000-10-30 įsakymo Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių verčių nustatymo“ ir Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos aprašo reikalavimus.“

LR SAM 2010-10-04 įsakymas Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“.

Lietuvos sveikatos informacinis centras (<http://www.lsic.lt/>)

Stacionarių taršos šaltinių skleidžiamų kvapų vertinimo ir valdymo modelis, 2013 m.

Bicudo, Jose. R.; Schmidt, David R.; and Jacobson, Larry D., „Using Covers to Minimize Odor and Gas Emissions from Manure Storages“ (2004)

Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos, parengtos įgyvendinant 2007–2013 m. Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos 4 prioriteto „Administracinių gebėjimų stiprinimas ir viešojo administravimo efektyvumo didinimas“ įgyvendinimo priemonės VP1-4.3-VRM-02-V „Viešųjų politikų reformų skatinimas“ projektą „Gyvenamosios aplinkos sveikatos rizikos veiksnių valdymo tobulinimas“, 2012. (Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos).