



**UAB „Mažeikių mėsinė“ mėsos perdirbimo
įmonės (Troškučių g. 2, Mažeikiai) plėtros
ir eksploatacijos poveikio visuomenės
sveikatai vertinimas**

Originalas

1 versija

2025 m.

Darbo pavadinimas: UAB „Mažeikių mėsinė“ mėsos perdirbimo įmonės (Troškučių g. 2, Mažeikiai) plėtros ir eksploatacijos poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius- užsakovas: UAB „Mažeikių mėsinė“

Dokumentų rengėjas: UAB „Infraplanas“

Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
Direktorė	Lina Anisimovaitė	

TURINYS

SANTRUMPOS IR PAAIŠKINIMAI	5
1 BENDRIEJI DUOMENYS	6
2 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ	6
2.1 VEIKLOS PAVADINIMAS, EVRK 2 RED. KODAS	6
2.2 PRODUKCIJA, PAJĖGUMAS, ŽALIAVOS, IŠTEKLIAI	6
2.2.1 <i>Produkcija</i>	6
2.2.2 <i>Pajėgumai</i>	7
2.2.3 <i>Medžiagos ir žaliavos</i>	7
2.2.4 <i>Gamtiniai ir energetiniai ištekliai</i>	11
2.3 TECHNOLOGIJOS APRAŠYMAS, STATINIŲ IŠSIDĖSTYMAS	12
2.3.1 <i>Technologija</i>	12
2.4 ANALIZUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VYKDYMO TERMINAI IR EILIŠKUMAS	17
2.5 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO SĄSAJA SU PLANAVIMO IR PROJEKTAVIMO ETAPAIS	17
2.6 ANALIZUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ALTERNATYVOS	17
3 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ	17
3.1 ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	17
3.1.1 <i>Esamos ir suplanuotos gyvenamosios teritorijos</i>	18
3.1.2 <i>Svarba aplinkosaugos atžvilgiu</i>	18
3.1.3 <i>Žemėnauda</i>	19
3.2 VIETOVĖS INFRASTRUKTŪRA	20
3.2.1 <i>Vandens, šilumos tiekimas</i>	20
3.2.2 <i>Nuotekų susidarymas</i>	20
3.2.3 <i>Atliekų susidarymas</i>	23
3.2.4 <i>Susisiekimo, privažiavimo keliai</i>	27
3.3 ANALIZUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ĮVERTINIMAS ATSIŽVELGIANT Į GRETIMYBĖS OBJEKTUS (LŠ VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTATYMO 24 STR. 4 D.)	27
3.3.1 <i>Gyventojai</i>	27
4 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS	28
4.1 ORO TARŠA	28
4.2 TARŠOS KVAP AIS SUSIDARYMAS IR JOS PREVENCIJA	39
4.3 VANDENS, DIRVOŽEMIO TARŠA	41
4.4 ATLIEKOS	41
4.5 TRIUKŠMAS	41
4.6 VIBRACIJA	50
4.7 BIOLOGINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS IR JOS PREVENCIJA	50
4.8 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PAŽEIDŽIAMUMO RIZIKA DĖL EKSTREMALIŲJŲ ĮVYKIŲ, SITUACIJŲ BEI JŲ TIKIMYBĖ IR JŲ PREVENCIJA	50
4.9 PROFESINĖS RIZIKOS VEIKSNIAI	52
4.10 PSICHOLOGINIAI VEIKSNIAI	52

5 NEIGIAMĄ POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS	54
6 ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ.....	55
6.1 GYVENTOJŲ DEMOGRAFINIAI RODIKLIAI	55
6.2 GYVENTOJŲ SERGAMUMO RODIKLIŲ ANALIZĖ	57
6.3 RIZIKOS GRUPIŲ NUSTATYMAS.....	57
6.4 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLEI	59
7 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS	59
7.1 NAUDOTI KIEKYBINIAI IR KOKYBINIAI POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODAI	59
7.2 GALIMI VERTINIMO NETIKSLUMAI AR KITOS VERTINIMO PRIELAIDOS	59
8 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS.....	59
9 SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS.....	60
9.1 SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ PLANAS.....	61
9.2 SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS	62
10 REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS	62
11 LITERATŪRA IR INFORMACIJOS ŠALTINIAI	63
12 PRIEDŲ SĄRAŠAS.....	64
1 PRIEDAS. KVALIFIKACINIAI DOKUMENTAI	64
2 PRIEDAS. NT REGISTRO DUOMENYS, SKLYPŲ PLANAI	64
3 PRIEDAS. ORO TARŠA, KVAPAI	64
4 PRIEDAS. TRIUKŠMAS.....	64
5 PRIEDAS. REKOMENDUOJAMA SANITARINĖ APSAUGOS ZONA	64
6 PRIEDAS. VISUOMENĖS INFORMAVIMAS	64
7 PRIEDAS. PAV ATRANKOS IŠVADA.....	64
8 PRIEDAS. SAUGOS DUOMENŲ LAPAI.....	64

ĮVADAS

UAB „Mažeikių mėsinė“ mėsos perdirbimo įmonė savo veiklą vykdo Mažeikių mieste, Mažeikių seniūnijoje, Troškučių g. 2. Netolimoje ateityje planuojama vykdyti šios įmonės plėtrą. Įmonės plėtra bus susijusi ne su technologiniais gamybos pokyčiais, o su gamybos pajėgumų didinimu bei sandėliavimo zonos išplėtimu. Planuojamos plėtos metu ketinama pastatyti naują sandėliavimo paskirties pastatą, kuriame vyks pagamintos produkcijos fasavimas ir sandėliavimas, visą jo funkcionavimui reikalingą infrastruktūrą bei padidinti virtų gaminių gamybos apimtį, išnaudojant esamos įrangos pajėgumus.

Pagal Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo, 2 priedo „Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonų dydis“, 3 punkto, 3.4 papunkčiu „Objektai, neturintys skerdyklų, kurių gamybos pajėgumas – 5 ir daugiau tonų mėsos ir (ar) mėsos produktų per parą“, sanitarinės apsaugos zonos dydis yra 100 metrų.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas atliekamas vadovaujantis metodiniais nurodymais [10] ir tvarkos aprašu [6].

SANTRUMPOS IR PAAIŠKINIMAI

PVSV – poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

PŪV – planuojama ūkinė veikla

SAZ – sanitarinė apsaugos zona

EVRK – ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius

RC – registrų centro išrašas

AM – aplinkos ministerija

HN – higienos norma

RV – ribinė vertė

1 BENDRIEJI DUOMENYS

PŪV organizatorius-užsakovas:

UAB „Mažeikių mėsinė“,
Troškučių g. 2, LT-89100 Mažeikiai
Įmonės kodas 166427573
tel. Nr. +370 616 16 627
el. p.: mesine@mesine.lt
Kontaktinis asmuo: Darius Matiukas.

PVSV dokumentų rengėjas:

UAB „Infraplanas“
Įmonės kodas: 160421745
Kontaktinis asmuo: Lina Anisimovaitė
tel. Nr. 8+370 629 31 014
Inovacijų g. 3, Biruliškės k, LT-54469 Kauno r. sav.;
el. p.: info@infraplanas.lt
Juridinio asmens Licencija Nr. VSL–260
Visuomenės sveikatos priežiūros
veiklai išduota 2010 m. gruodžio 06 d.
Fizinio asmens licencija Nr. VVL–0514
Visuomenės sveikatos priežiūros
veiklai išduota 2015 m. birželio 2 d. (1 priedas).

2 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ

2.1 Veiklos pavadinimas, EVRK 2 red. kodas

Vadovaujantis Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriumi, patvirtintu Statistikos departamento prie LRV generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DJ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 119-4877), planuojama ūkinė veiklos klasifikacija pateikta 1 lentelėje.

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas – UAB „Mažeikių mėsinė“ mėsos perdirbimo įmonės (Troškučių g. 2, Mažeikiai) plėtra ir eksploatacija.

1 lentelė. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristika

Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė	Poklasis	Pavadinimas
C					Apdirbamoji gamyba
	10				Maisto produktų gamyba
		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

2.2 Produkcija, pajėgumas, žaliavos, ištekliai

2.2.1 Produkcija

Produkcija

UAB „Mažeikių mėsinė“ mėsos perdirbimo įmonėje gaminama:

- gatava produkcija – virti gaminiai, karšto ir šalto rūkymo gaminiai;
- šviežia produkcija – žalia mėsa.

Įgyvendinus veiklos plėtrą naujų gaminių gamybos nebus, padidės virtų gaminių pagaminamas kiekis.

2.2.2 Pajėgumai

UAB „Mažeikių mėsinė“ esamas ir planuojamas mėsos gaminių gamybos pajėgumas pateiktas žemiau esančioje lentelėje.

1. lentelė. Esama ir planuojama produkcija, jos kiekiai

Produkcija	Esama situacija			Planuojama situacija		
	Pagaminamos produkcijos kiekis, t/parą	Pagaminamos produkcijos kiekis, t/mėn.	Pagaminamos produkcijos kiekis, t/metus	Pagaminamos produkcijos kiekis, t/parą	Pagaminamos produkcijos kiekis, t/mėn.	Pagaminamos produkcijos kiekis, t/metus
Virti gaminiai	13,15	275	3 300	22,71	475	5 700
Karštai rūkyti gaminiai	8,27	173	2 076	8,27	173	2 076
Šaltai rūkyti gaminiai	1,58	33	396	1,58	33	396
Žalia mėsa	6,02	126	1 512	6,02	126	1 512
Viso:	29,02	607	7 284	38,58	807	9 684

2.2.3 Medžiagos ir žaliavos

Pagrindinės medžiagos ir žaliavos reikalingos gamybai vykdyti pateiktos žemiau esančioje lentelėje.

2. lentelė. Esamoje ir planuojamoje situacijoje gamyboje naudojamos medžiagos ir žaliavos, jų kiekiai

Eil. Nr.	Žaliavos, medžiagos pavadinimas	Esama situacija		Prognozuojama situacija		Pavojiškumas
		Sunaudojama t/mėn.	Sunaudojama t/m	Sunaudojama t/mėn.	Sunaudojama t/m	
Žaliavos						
1.	Kiauliena	358	4 296	465,4	5 584,8	Nepavojiinga
2.	Jautiena	3	36	3,9	46,8	Nepavojiinga
3.	Paukštiena	47	564	61,1	733,2	Nepavojiinga
4.	Prieskoniai ir priedai (druska, prieskoniai, soja, pieno milteliai ir kt. priedai)	33	396	42,9	514,8	Nepavojiinga
5.	Pakavimo popierius	4,2	50,4	5,46	65,52	Nepavojiinga
6.	Pakavimo plastikas	7,9	94,8	10,27	123,24	Nepavojiinga
7.	Pjuvenos	2,1	25,2	2,73	32,76	Nepavojiinga
Cheminės medžiagos ir preparatai						
8.	Šarminis dezinfekantas BS SANICIP	0,412	4,944	0,433	5,19	Pavojiinga
9.	Šarminis dezinfekantas BS Plusfoam	1,3292	15,95	11,396	16,752	Pavojiinga
10.	Šarminis dezinfekantas BS EXTRAFOAM	2,8328	33,99	2,97	35,64	Pavojiinga
11.	Šarminis ploviklis ECOCLEAN 104 PLUS	0,014	0,168	0,0147	0,1764	Pavojiinga
12.	Rūgštinis ploviklis BS KRISTALFOAM	0,040	0,48	0,042	0,504	Pavojiinga

13.	Rūgštinis ploviklis BS ACIP	0,1933	2,32	0,203	2,44	Pavojinga
14.	Šarminis ploviklis BS ALSAFE	0,3423	4,11	0,36	4,32	Pavojinga
15.	Rankų ir paviršių dezinfekantas BSDEZON	0,036	0,432	0,038	0,456	Pavojinga
16.	Šarminis ploviklis BS Alkacip	0,3645	4,374	0,383	4,6	Pavojinga
17.	Šaldymo agentas Freonas R-449A	-	0,58	-	0,59	Pavojinga

Gamyboje cheminės medžiagos ir preparatai (rūgštiniai, šarminiai, antibakteriniai) naudojami gamybinių įrenginių, linijų, patalpų plovimui ir dezinfekcijai. Veikloje nenaudojamos pavojingų (toksiškų, kancerogeninių, teratogeninių ir mutageninių) sudėtinių dalių turinčios cheminės medžiagos ir preparatai.

Analizuojamos veiklos metu naudojami rūgštiniai ir šarminiai valikliai, plovikliai bei dezinfektantai laikomi tam skirtoje patalpoje. Naudojamų cheminių preparatų saugos duomenų lapai pridedami atrankos dokumento **priede**.

3. lentelė. Esamoje ir planuojamoje situacijoje naudojamos cheminės medžiagos ir preparatai

Eil. Nr.	Produkto pavadinimas	Kiekis, vienu metu saugomas vietoje, t, laikymo būdas	Sudėtis	CAS Nr.	Produkto pavojingumo frazė
1	2	3	4	5	6
1.	Rūgštinis ploviklis BS Acip	0,2 t	Azoto rūgštis 45-60%	7697-37-25	H314-smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis
			Fosforo rūgštis, artofosforo rūgštis <5%	7664-38-2	
2.	Šarminis ploviklis BS Alkacip	0,4 t	Natrio hidroksidas 15-20%	1310-73-2	H314-smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis H302-ūmus toksiškumas (prarijus)
			Kalio hidroksidas 5-15%	1310-58-3	
			Tetranatrio etilendiaminotetraacetata 5-10%	64-02-8	
3.	Šarminis ploviklis BS Alsafe	0,4 t	Silicio rūgštis, natrio duska 5-15%	1344-09-8	H314-smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis
			Kalio hidroksidas 5-15%	1310-58-3	
			Tetranatrio etilendiamino tetraacetatas 5-15%	64-02-8	
4.	Šarminis dezinfekantas BS Extrafoam	3 t	Kalio hidroksidas 5-15%	1310-58-3	H290-gali ėsdinti metalus H314-smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis H410-labai toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus
			2-fosfonobutanp-1,2,4-trikarboksilinė rūgštis <5%	37971-36-1	
			Aminai, C12-14 (lyginis skaičius)-alkildimetil,N-oksidai <5%	308062-28-4	
			Natrio hipochloritas. Tirpalas aktyviojo Cl 4,89%	7681-52-9	
5.	Rankų ir paviršių dezinfekantas BS Dezon S	0,04	Etanolis 72%	64-17-5	H225-labai degus skystis ir garai
			Citrinų rūgštis <1%	5949-29-1	
4	Šarminis dezinfekantas BS Sanicip	0,5 t	Natrio hidroksidas 5-15%	1310-73-2	H290-Gali ėsdinti metalus H314-Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis H400-Labai toksiška vandens organizmams H411-Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus
			Kalio hidroksidas ≤5%	1310-58-2	
			Natrio hipochloritas. Tirpalas aktyviojo Cl 3,48%	7681-52-9	

7.	Rūgštinis ploviklis BS Kristalfoam	0,05 t	Fosforo rūgštis, artofosforo rūgštis 30-45%	7664-38-2	H314-smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis
			Benzelsulfoninė rūgštis, 4-C10-13-sek-alkil derva <5%	85536-14-7	
			Natrio-p-kumenosulfonatas <5%	15763-76-5	
8.	Šarminis ploviklis Ecoclean 104 Plus	0,015 t	Natrio hidroksidas 15-30%	1310-73-2	H314-smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis H302-ūmus toksiškumas (prarijus)
			Kalio hidroksidas ≥5%	1310-58-2	
			Alkil poliglikozidas C8-10 <5%	68515-73-1	
9.	Šarminis ploviklis BS Plusfoam	1,4 t	Natrio hidroksidas ≥15%	1310-73-2	H314-smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis H302-ūmus toksiškumas (prarijus)
			Kalio hidroksidas 5-15%	1310-58-2	
			Tetranatrio etilendiamino tetraacetatas <5%	64-02-8	
			β-alaninas, N-(2-karboksi etil)-, N-koko alkil dariniai, dinatrio druskos <5%	90170-43-7	
			Alkil poliglikozidas C8-10 <5%	68515-73-1	
10.	Šaldymo agentas Freonas R-449A	-	1,1,1,2-tetrafluoretanas 25,7%	811-97-2	H280
			Pentafluoroetanas 24,7%	354-33-6	
			2,3,3,3-tetrafluorpropenas 25,3%	754-12-1	
			Difluorometanas 24,3%	75-10-5	

Radioaktyviųjų medžiagų naudojimas.

Analizuojamo objekto plėtros ir eksploataavimo metu radioaktyvios medžiagos nenaudojamos.

Pavojingų (nurodant pavojingų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas.

Nepavojingos ir pavojingos atliekos analizuojamo objekto plėtros ir eksploataavimo metu nebus naudojamos.

Visos pateiktos naudojamos žaliavos, cheminės medžiagos ir preparatai, jų kiekiai yra preliminarūs ir gali būti tikslinami tolimesniuose projekto vystymo etapuose.

2.2.4 Gamtiniai ir energetiniai ištekliai

Analizuojamo objekto eksploataavimo metu, buitiniams, gamybinėms ir priešgaisrinėms reikmėms naudojamas gamtos išteklius - vanduo. Vanduo naudojamas buitiniams reikmėms administracinėse-buitinėse patalpose, gamybinėms reikmėms - technologinių linijų ir įrenginių plovimui, gamyboje – gaminant produktą. Taip pat vanduo naudojamas administracinio, gamybinio pastato patalpų vidaus bei pastato išorės gaisrų gesinimui. Buitiniams ir gamybinėms reikmėms skirtas vanduo tiekiamas UAB „Mažeikių vandenys“ administruojamais miesto vandentiekio tinklais. Suvartojamo vandens apskaitai pastate, vandens apskaitos mazgo patalpoje, įrengtas vandens skaitikliukas.

Vanduo taip pat gali būti naudojamas esamų ir numatomo pastatyti pastato patalpų vidaus bei pastato išorės gaisrų gesinimui. Priešgaisrinėms reikmėms vanduo būtų imamas iš teritorijoje esančio tvenkinio.

Esamas ir planuojamas sunaudoti vandens kiekis pateiktas žemiau esančioje lentelėje.

5. lentelė. Esamas ir planuojamas sunaudoti vandens kiekis per metus

Pavadinimas	Suvartojama m ³ /metus	
	Esama situacija	Planuojama situacija
Buitinėms reikmėms	1 985,41	2 196,25
Gamybinėms reikmėms	23 503	25 853,3
Priešgaisrinėms reikmėms	Tikslus kiekis nėra žinomas, vandens būtų sunaudojama pagal susidariusią situaciją	
Viso	25 488,41	28 049,55

Analizuojamos veiklos plėtra ir tolimesnis eksploataavimas nedarys neigiamo poveikio požeminio ir paviršinio vandens atsistatymo galimybėms ir pajėgumui.

Kiti gamtos ištekliai, tokie kaip – žemė, dirvožemis, biologinė įvairovė objekto plėtros ir eksploatacijos metu nebus naudojami.

Analizuojamo objekto veiklos metu naudojama elektros energija bei gamtinės dujos.

Elektra naudojama gamybinių įrengimų darbui, patalpų apšvietimui. Elektros energiją pagal sutartį tiekia pasirinktas elektros tiekėjas – UAB „Ignitis“.

Gamtinės dujos naudojamos katilinėje, kurioje įrengti 3 dujiniai katilai (šiluminė galia po 80 kW), skirti patalpų šildymui ir karšto vandens ruošimui.

Energijos ištekliai bei jų kiekiai pateikti 6 lentelėje. Nurodomi kiekiai yra preliminarūs ir gali būti tikslinami techninio projekto rengimo metu.

6. lentelė. Esami ir planuojami energijos ištekliai, jų kiekis

Energijos išteklius	Esama situacija	Prognozuojama situacija
	Sunaudojami energijos ištekliai per metus	
Elektros energija	3 993 MWh	4 392 MWh
Gamtinės dujos	511,5 MWh	562,65 MWh

2.3 Technologijos aprašymas, statinių išsidėstymas

2.3.1 Technologija

Mėsos perdirbimo įmonė UAB „Mažeikių mėsinė“ gamina mėsos, tiek šviežią produkciją, tiek gatavą produkciją. Šviežią produkciją sudaro kiaulienos skerdena ir jos produktai, vištienos skerdena bei jautienos produktai. Gatavą produkciją sudaro įvairūs karšto bei šalto rūkymo gaminiai, virti gaminiai, kurių gamybai yra naudojamos įvairios receptūros bei technologijos.

UAB „Mažeikių mėsinė“ mėsos perdirbimo įmonė, savo gaminių gamybai naudoja skerdeną bei tam tikras žaliavas rūšis. Skerdena laikoma šaldytuvuose, išpjaustoma pagal rūšis, pakuojama, ženklinama ir parduodama kaip šviežia produkcija bei dalis naudojama kaip žaliava mėsos gaminių gamyboje. Žaliava saugoma šaldytuve, kur aplinkos temperatūra 0 - +2°C, kuriame gamybai naudojama mėsa sandėliuojama iki 5 parų, o prekybai iki 2 parų. Likusi nepanaudota išpjaustyta žaliava talpinama į šaldiklį -18 C kur laikoma iki 12 mėn. Gavus užsakymus, atlikus fasavimą atmosferos pakuotėse (šiose pakuotėse atmosfera pakeičiama gaminiui pritaikytu dujų mišiniu, siekiant išsaugoti gaminio formą, spalvą ir šviežumą, paprastai apsauginę atmosferą sudaro anglies dioksidas, azotas ir deguonis) arba vakuume, sufasuota mėsa dedama į polimerines dėžes, laikoma šviežios mėsos atkrovimo šaldytuve 0 - +20C temperatūroje iki transportavimo. Po skerdenų išdoravimo likę kaulai parduodami arba nukreipiami kaupimui ir laikymui iki išvežimo į Rietavo veterinarinę sanitariją sunaikinimui.



Įmonėje gaminama mažai, karštai bei šaltai rūkyti gaminiai, virti mėsos gaminiai. Gamyboje mėsa naudojama pagal technologines bei gamybinės receptūras. Pagal gaminių rūšis tolimesnio gamybinio proceso metu gaminiams atliekamas injekavimas arba sūdyimas, masažavimas, dešrų masės kuteravimas, brandinimas, gaminių formavimas ir sandarinimas, laikymas iki terminio apdoravimo, bei pats terminio apdoravimo procesas pagal specialias programas. Gaminiai ir dešros termiškai apdorojami universaliose virimo – karšto rūkymo MAUTING automatinėse rūkyklose (7 vnt.). Po terminio apdoravimo gaminiai atvėsunami, atliekamas talpų su gaminiams rūšiavimas, etiketavimas ir tolimesnis jų saugojimas. Esant poreikiui dalis gaminių fasuojama atmosferos bei vakuumo pakuotėse, ženklinami formuojant klientų užsakymus ir saugomi gatavos produkcijos atkrovimo šaldytuve iki transportavimo. Kulinariniai gaminiai verdami virimo katiluose, virimo trukmė priklauso nuo gaminių dydžio ir trunka apie 90-120 min., fasuojami vakuumavimo įrenginiu, dedami į polimerines dėžes, kurios etiketuojamos lipduku su pagaminimo data. Visi gaminiai saugomi sandėlyje, ženklinami formuojant užsakymus, laikomi gatavos produkcijos šaldytuve 0 - 6°C iki transportavimo.

Mažai, šaltai rūkytų ir vytintų dešrų gamybai naudojama atšaldyta arba sušaldytų, atvežtinių žaliavų blokai, kurie kapojami pagal tos dienos gamybos poreikį blokų kapojimo mašina. Žaliavos paimamos pagal poreikį iš šaldytuvų kur kartu su prieskoniais yra sveriamos tiksliai pagal receptūras. Smulkinamos mėsmale, kuteruojamos iki reikiamos mėsos struktūros, tolimesnėje eigoje vyksta dešrų formavimas, sandarinimas, terminis apdoravimas pagal specialias programas. Šalto rūkymo dešrų trukmė 3 val. per savaitę. Šaltam rūkymui naudojamos šaltam rūkymui skirtos rūkyklos (4 vnt.). Vytintos dešros prieš terminį apdoravimą dar apie 12 val. brandinamos dešrų brandinimo šaldytuve, o po terminio apdoravimo dar nukreipiamos į (1-3 savaitėms) į brandinimo kameras, kuriose vyrauja atitinkama (14 - +15°C) laipsnių temperatūra ir santykinė oro drėgme 70 – 75 %. Toliau vyksta talpų su dešromis etiketavimas, fasavimas dujinimas fopako arba vakuumavimo įrenginiu, laikomos šaldytuvuose 0- 6°C temperatūros arba brandinimo kameroje 14 – 15°C. Dešros ženklinamos formuojant užsakymus, barkodavimo skyriuje. Laikomos gatavos produkcijos šaldytuve 0 - 6°C iki transportavimo.

Gamybos žaliavos atgabenamos mažakrūviais sunkvežimiais vežančiais dažniausiai vienerūšes žaliavas.

Žaliavos transportuojamos patalpintos į plastikines talpas – dėžes, polimerines dėžes arba sukabintos ant stovo su tam skirtais kablais.

Atvežtos žaliavos per pastato rampas vartus su apsauga nuo kritulių iškraunamos į sandėlių priėmimo zonas iš kurių išgabenamos į sandėlius pagal žaliavos tipą atitinkamai į:

-  maistinių žaliavų, pakavimo medžiagų;
-  technologinių ir techninių cheminių medžiagų bei techninių dirbtuvių sandėlius.

Planuojamo projekto įgyvendinimo metu pokyčių technologiniuose gamybos procesuose nenumatoma. Projekto įgyvendinimo metu ketinama pasistatyti naują pastatą, kuriame būtų vykdomi fasavimo ir sandėliavimo darbai, bei padidinamos virtų gaminių gamybos apimtys, išnaudojant esamų gamybinių įrenginių pajėgumus.

Statinio išsidėstymas

UAB „Mažeikių mėsinė“ įmonė yra įsikūrusi Mažeikių miesto vakarinėje dalyje, pramoninėje zonoje. Analizuojama įmonė savo veiklą vydo teritorijoje sudarytoje iš vieno sklypo, esančio adresu Troškučių g. 2, Mažeikiai. Nagrinėjamoje teritorijoje infrastruktūra gerai išvystyta.

Planuojamos plėtros metu ketinama padidinti virtų gaminių gamybos apimtį. Gamybos plėtra bus vykdoma išnaudojant esamas technologines linijas, taip didinant jų gamybos pajėgumus. Taip pat planuojamos plėtros metu numatoma įrengti naują sandėliavimo paskirties pastatą (jame bus vykdomas pagamintos produkcijos fasavimas ir sandėliavimas) bei įrengti visą sklandžiai veiklai reikalingą infrastruktūrą. Šis planuojamas pastatas ir vykdomi procesai bus prijungiami prie jau esamų analizuojamos įmonės pastatų, infrastruktūros bei vykdomų procesų.

Šiuo metu analizuojamos teritorijos užstatymo plotas yra apie 0,8094 ha, o įgyvendinus plėtros darbus teritorijos užstatymo plotas bus apie 0,9620 ha. Projekto įgyvendinimo metu planuojama pastatyti sandėliavimo paskirties pastatą. Šio pastato bendras plotas bus apie 824,47 m², pagrindinis plotas – apie 809,12 m², pagalbinis plotas – 15,35 m², užstatymo plotas – apie 901 m², pastato aukštų skaičius – 1, aukštis – apie 6 m. Bus formuojamas naujas gaisrinis privažiavimas (skaldos ar žvyro dangos) ir žvyro dangos, kurių bendras plotas apie 625 m². Nauji privažiavimo keliai tiesiami nebus, bus naudojamosi esamais privažiavimo keliais ir esama kiemo teritorija. Įgyvendinus statybos darbus, statybų zonoje bus sėjama nauja veja. Kitoje sklypo dalyje išliks esamas apželdinimas pieva. Apželdinti plotai atitinka šiam objektui nustatytą reglamentą (10% bendro sklypo sandėliavimo ir gamybos paskirties teritorijoms). Vis teritorijoje esantys medžiai bus išsaugomi.

7. lentelė. Analizuojamos teritorijos, esamos ir planuojamos situacijos, techniniai rodikliai

Eil. Nr.	Techniniai rodikliai	Esama situacija	Planuojama situacija
1.	Analizuojamos teritorijos plotas, ha	2,0052 ha	2,0052 ha
2.	Užstatytos teritorijos plotas, ha	Apie 0,8094 ha	apie 0,9620 ha
3.	Aukštingumas, m	Nuo ~6 iki ~10 m	Nuo ~6 iki ~10 m (planuojamo pastato aukštis ~6 m)

Analizuojamo objekto teritoriją sudaryta iš vieno sklypo:

- **Troškučių g. 2, Mažeikiai**, Kad. Nr. 6130/0024:123, plotas – 2,0052 ha, žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdai – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Šiuo metu šiame sklype yra pastatai, kuriuose yra vykdoma gamyba, žaliavos ir pagamintos produkcijos sandėliavimas bei yra įsikūrusios administracinės patalpos. Numatomos plėtros darbų metu šio sklypo, šiaurės rytinėje dalyje, prijungiant prie esamų statinių bus vykdoma sandėliavimo paskirties pastato statyba bei veiklai reikalingos infrastruktūros įrengimas.

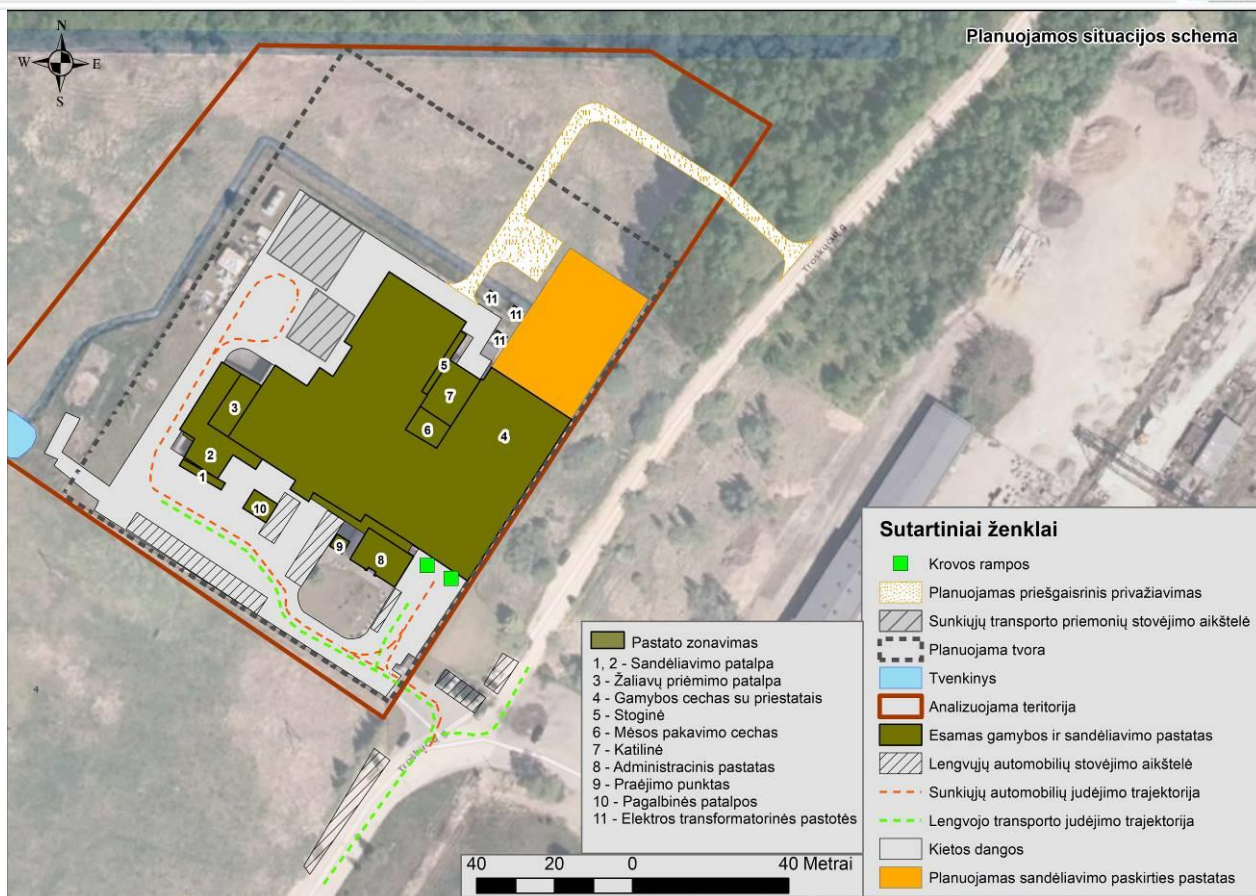


1 pav. Situacijos schema

Esama ir planuojama situacija. Statiniai, įrenginiai, aikštelės:

- ▶ Esami gamybinės, sandėliavimo ir administracinės paskirties pastatai (teritorijos schemoje pažymėta tamsiai žalia spalva). Šiuose pastatuose vykdoma mėsos produktų gamyba, žaliavų ir pagamintos produkcijos sandėliavimas. Gamybinėse patalpose yra įrengtos 7 rūkyklos (Nr. 4) skirtos karštam mėsos gaminių rūkymui ir virimui, 4 šalto rūkymo kameros (Nr. 4), skirtos šaltam mėsos gaminių rūkymui, gamybos cechasis su priestatais (Nr. 4), mėsos pakavimo cechas (Nr. 6). Sandėliavimo patalpose (Nr. 1, Nr. 2) vykdomas gaminamai produkcijai gaminti reikiamos žaliavos, pagamintos produkcijos sandėliavimas. Šiame pastatų komplekse veikia katilinė (Nr. 7) su trimis dujiniais katilais vykdoma šilumos energijos gamyba. Taip pat šiame komplekse įsikūrusios kitos patalpos (Nr. 5, Nr. 10) skirtos mėsos perdirbimo veiklai funkcionuoti bei administracinės paskirties patalpos su buitinėmis patalpomis (Nr. 8, Nr. 9). Pastato komplekso zonavimas:
 - Nr. 1 – Sandėliavimo patalpa;
 - Nr. 2 – Sandėliavimo patalpa;
 - Nr. 3 – Žaliavų priėmimo patalpa;
 - Nr. 4 – Gamybos cechas su priestatais;
 - Nr. 5 – Stoginė;
 - Nr. 6 – Mėsos pakavimo cechas;
 - Nr. 7 – Katilinė;
 - Nr. 8 – Administracinis pastatas;
 - Nr. 9 – Praėjimo punktas;
 - Nr. 10 – Pagalbinės patalpos;
 - Nr. 11 – Elektros transformatorinės pastotė.
- ▶ Krovos rampos (teritorijos schemoje pažymėta žaliais kvadratais). Skirtos atvežamos žaliavos ir pagamintos produkcijos krovai. Įgyvendinus plėtros projektą rampų skaičius nesikeis.
- ▶ Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelės (teritorijos schemoje pažymėta pasviru brūkšniavimu). Skirtos į teritoriją atvykstančio lengvųjų automobilių laikymui.

- Sunkiųjų automobilių stovėjimo aikštelės (teritorijos schemoje pažymėta pilku pasviru brūkšniavimu). Skirtos į teritoriją atvykstančių sunkiųjų automobilių laikymui.
- Sunkiųjų automobilių judėjimo trajektorija (teritorijos schemoje pažymėta raudonu punktyru). Šia judėjimo trajektorija analizuojamame objekte juda sunkusis transportas. Įgyvendinus plėtros projektą sunkiojo transporto priemonių judėjimo trajektorija nesikeis.
- Lengvųjų automobilių judėjimo trajektorija (teritorijos schemoje pažymėta žaliu punktyru). Šia judėjimo trajektorija analizuojamame objekte juda lengvasis transportas. Įgyvendinus plėtros projektą lengvojo transporto priemonių judėjimo trajektorija nesikeis.
- Esamos kietos dangos (teritorijos schemoje pažymėta šviesiai pilka spalva). Įgyvendinus plėtros projektą kietų dangų plotas nesikeis. Kietų dangų plotas – 0,4198 ha.
- Planuojamas sandėliavimo paskirties pastatas (teritorijos schemoje pažymėta oranžine spalva). Planuojamos plėtros metu ketinama statyti naują sandėliavimo paskirties pastatą, skirtą pagaminamos produkcijos fasavimui bei sandėliavimui. Planuojamo pastato užstatytas plotas apie 901 m², bendras plotas apie 950 m², pagrindinis plotas apie 809,12 m², tūris – apie 4 900 m³, aukštų skaičius – 1 vnt. Šiame pastate po gamybos proceso mėsos gaminiai sudėti į dėžes pateks į fasavimo patalpą, kurioje bus fasuojami, klijuojamos etiketės ir paruošiama produkcija pardavimui. Kai kurie gaminiai prieš juos supakuojant bus pjaustomi riekelėmis. Tam, kad geriau gaminiai pjaustyti, jie keletą valandų bus palaikomi planuojamame šaldiklyje, kad pastingtų. Šaldiklyje gaminiai bus laikomi dėžėse ant ratukų. Sufasuoti gaminiai transportuojami į tam skirtą vietą (dėžės su gaminiais iš vienos patalpos į kitą bus transportuojamos sudėtos ant ratukų). Supakuoti ir paruošti gaminiai laikomi gaminių sandėlyje sudėti į dėžes, kurios tam skirtose vietose laikomos ant ratukų. Pagal klientų užsakymus formuojamos gaminių partijos, kurios išvežamos klientams. Planuojamame įrengti šaldiklyje bus naudojamas šaldymo agentas Freonas R449A.
- Planuojamas priešgaisrinis privažiavimas (teritorijos schemoje pažymėta balta spalva su oranžiniais taškeliiais). Jis bus skirtas priešgaisrinių transporto priemonių privažiavimui į teritoriją ekstremalių situacijų atveju. Šis privažiavimas bus dengtas skaldos ar žvyro danga.
- Planuojama tvora (teritorijos schemoje pažymėta pilku punktyru). Planuojamos plėtros metu analizuojamoje teritorijoje esanti pagrindinė veiklos teritorija bus aptveriamą segmentine tvora.
- Analizuojamoje teritorijoje, planuojamų plėtros darbų metu, numatoma įrengti visą sklandžiai veiklai reikalingą inžinerinę infrastruktūrą.



2 pav. Esama ir planuojama situacija. Statiniai, įrenginiai, aikštelės

Planuojamos plėtros metu visa sklandžiai veiklai reikalinga infrastruktūra - elektros, vandentiekio, nuotekų, telekomunikacijų bei inžineriniai tinklai, bus prijungti prie jau esamos įmonės infrastruktūros.

Darbo režimas, darbuotojai

Šiuo metu UAB „Mažeikių mėsinė“ mėsos perdirbimo įmonės administracijos darbas organizuojamas 5 d. d./sav., darbo laikas 8:00 - 17:00, administracijoje viso dirba 34 darbuotojai. Šios įmonės gamybos padalinys dirba 5 d. d./sav., darbo laikas 7:00 - 16:00, jame viso dirba 79 darbuotojai. Gamybos padalinio darbas organizuojamas 1 pamaina, 251 darbo dieną per metus. Viso įmonėje šiuo metu dirba 113 darbuotojai

Įgyvendinus analizuojamą projektą administracijos darbo režimas išliks toks pats, bet darbuotojų skaičius padidės 12 darbuotojų. Gamybos padalinio darbo režimas taip pat išliks nepakitęs, o darbuotojų skaičius padidės 10%, numatoma, kad šiame padalinyje dirbs 87 darbuotojai. Administracijos darbuotojų skaičius taip pat padidės 10% jame dirbs – 38 darbuotojai. Įgyvendinus plėtros darbus numatoma, kad UAB „Mažeikių mėsinė“ įmonėje dirbs 125 darbuotojai.

8. lentelė. Esamas ir planuojamas darbuotojų skaičius

Funkcijos	Darbuotojų skaičius
Esama situacija	
Administracija	34
Gamybos padalinys	79
Viso:	113 darbuotojų
Prognozuojama situacija	
Administracija	38
Gamybos padalinys	87
Viso:	125 darbuotojai

2.4 Analizuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas

UAB „Mažeikių mėsinė“ mėsos perdirbimo įmonės (Troškučių g. 2, Mažeikiai) plėtros ir eksploatacijos darbus numatoma pradėti artimiausiu laiku, gavus visus reikiamus leidimus. Eksploatacijos laikas neribojamas.

2.5 Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo sąsaja su planavimo ir projektavimo etapais

Siekiant patikslinti planuojamo objekto sanitarinę apsaugos zoną pagal planuojamus sprendinius yra atliekamos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūros. Taip pat yra rengiamas analizuojamos plėtros statybos projektas bei šiam objektui buvo rengta atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo ir 2025-01-22 gauta PAV atrankos išvada Nr. (30-2)-A4E-650, kad poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

2.6 Analizuojamos ūkinės veiklos alternatyvos

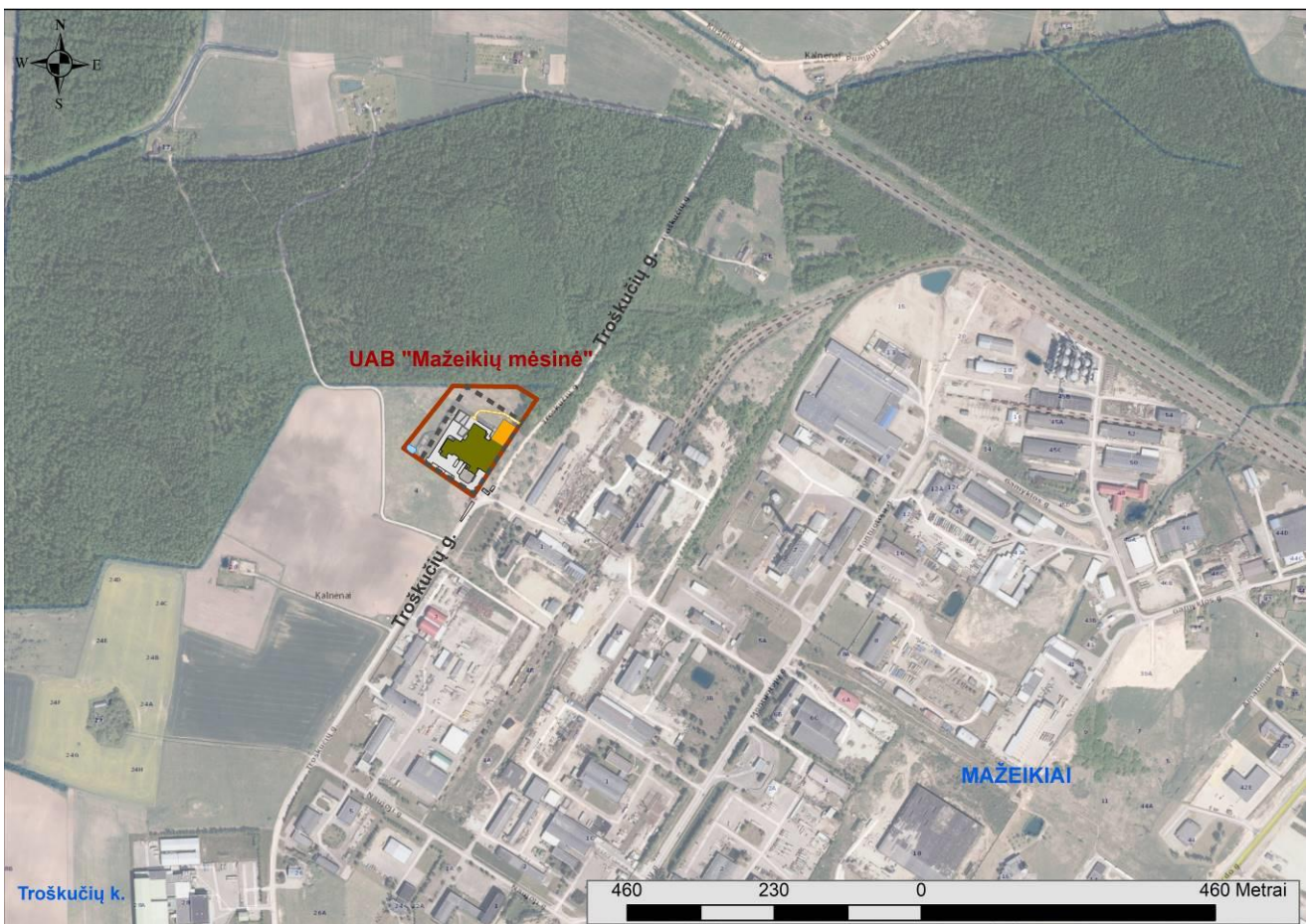
Kitos vietos bei technologinės alternatyvos nėra analizuojamos.

3 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ

3.1 Ūkinės veiklos vieta

UAB „Mažeikių mėsinė“ yra įsikūrusi Mažeikių miesto vakarinėje dalyje, pramoninėje zonoje. Analizuojama įmonė savo veiklą vydo teritorijoje sudarytoje iš vieno sklypo, esančio adresu Troškučių g. 2, Mažeikiai. NAGRINĖJAMOJE teritorijoje infrastruktūra gerai išvystyta.

Teminis žemėlapis su gretimybėmis pateiktas 3 paveiksle.



3 pav. Analizuojamos ūkinės veiklos vieta

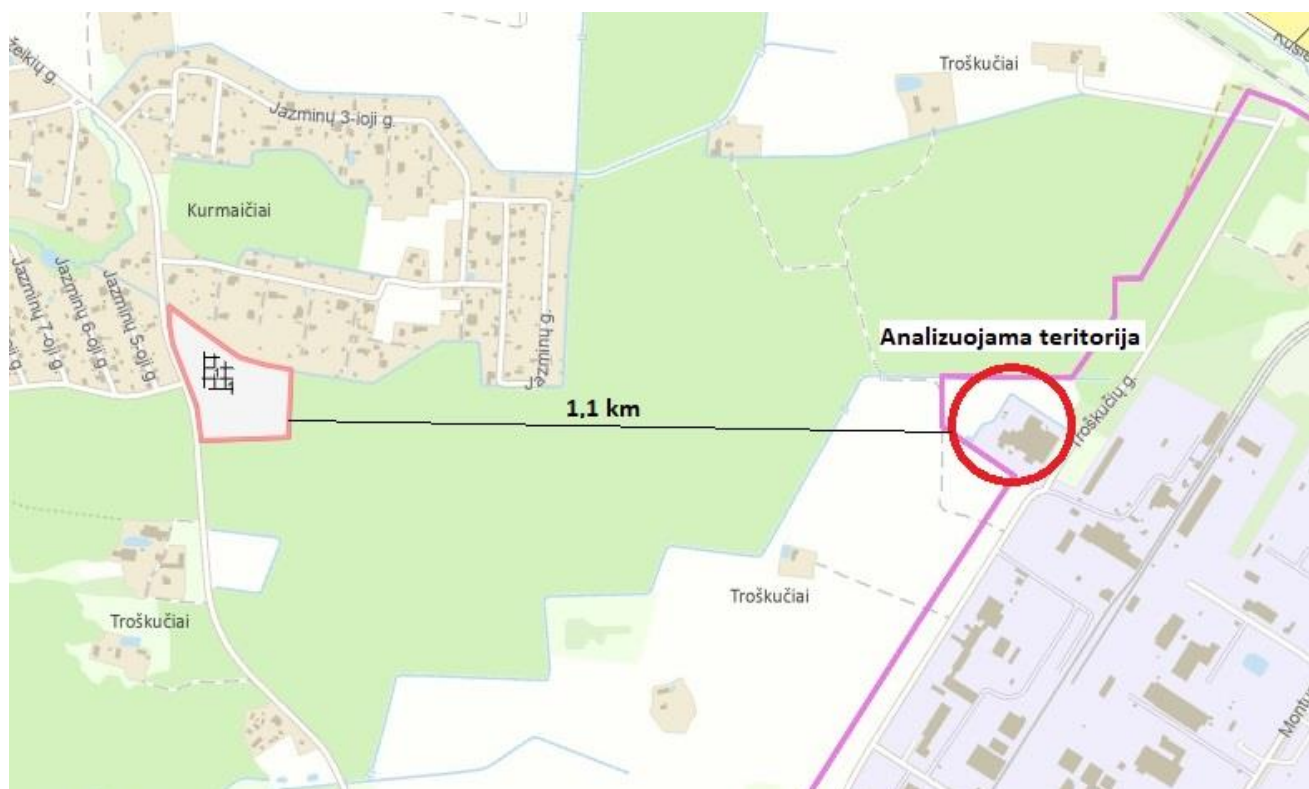
3.1.1 Esamos ir suplanuotos gyvenamosios teritorijos

Analizuojama teritorija įsikūrusi Mažeikių miesto pramoninėje dalyje, Troškučių gatvėje esančioje teritorijoje. Mažeikių mieste 2023 metais gyveno 33 249 gyventojai. Artimiausios apgyvendintos teritorijos:

- Kurmaičių kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolęs ~0,7 km atstumu, remiantis 2021 m. gyventojų surašymo duomenimis Kurmaičiuose gyveno 827 gyventojai;
- Troškučių kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolęs ~1,2 km atstumu, remiantis 2021 m. gyventojų surašymo duomenimis Troškučiuose gyveno 448 gyventojai.

Artimiausi gyvenamieji pastatai (Troškučių g. 20, Mažeikiai bei Troškučių g. 1B, Mažeikiai), nuo analizuojamos teritorijos ribos atitinkamai nutolę ~314 ir 417 metrų atstumu.

Artimiausioje analizuojamo objekto gretimybėje yra suplanuota gyvenamosios paskirties teritorija, kaimo plėtros projektu, ši suplanuota teritorija nuo analizuojamos teritorijos nutolusi apie 1,1 km vakarų kryptimi.



4 pav. Artimiausios suplanuotos gyvenamosios teritorijos

3.1.2 Svarba aplinkosaugos atžvilgiu

- Saugomos teritorijos. PŪV teritorija į nacionalinės ir europinės svarbos saugomas teritorijas nepatenka. Artimiausia nacionalinės svarbos saugoma teritorija, nuo analizuojamo objekto nutolusios didesniu nei 1 km atstumu - Šerkšnės hidrografinis draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 5,80 km pietvakarių kryptimi. Artimiausia europinės svarbos saugoma teritorija - Ventos upės slėnis (LTAKMB002) – paukščių apsaugai svarbi teritorija (PAST), nuo PŪV nutolusi apie 1,55 km vakarų kryptimi.
- Europos Bendrijos svarbos natūralios buveinės. Remiantis EB svarbos natūralių buveinių žemėlapiu¹, ūkinės veiklos teritorijoje Europos Bendrijos svarbos natūralių buveinių nėra, tačiau apie 2 m atstumu nuo šiaurinės PŪV teritorijos ribos yra miškų buveinė 9080 Pelkėti lapuočių miškai, užimantys apie 4,40 ha plotą.

¹ <https://www.geoportal.lt/map/>

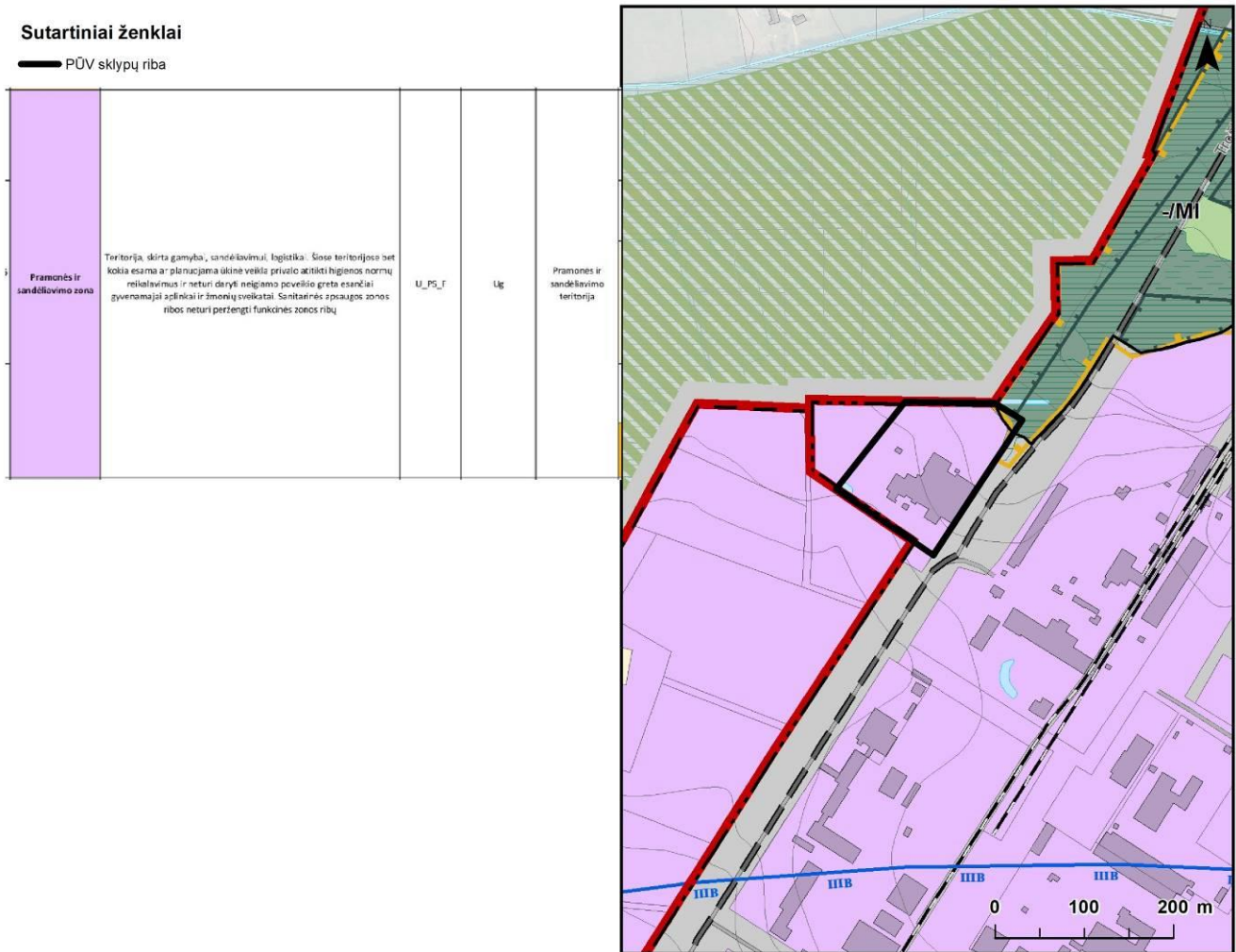
- ▶ **Mišakai.** Remiantis miškų kadastro duomenimis², šiaurės kryptimi nagrinėjama teritorija ribojasi su miškų masyvu, kurių didžioji dalis priskiriama IV grupės ūkiniams miškams. Taip pat, PŪV teritorija 0,0371 ha plotu persidengia su miško žeme, priskiriama II grupės specialiosios paskirties miškų rekreacinių miškų miestų miškų pogrupiui. Jokia veikla miško žemėje nebus vykdoma, miško kirtimai nenumatomi, neigiamas poveikis miškams neprognuojamas.
- ▶ **Vandens telkiniai ir apsaugos zonos.** Analizuojama teritorija nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ir su jomis nesiriboja. Artimiausias paviršinio vandens telkinys - *up. Kūlupis* (kad. id. kodas 30011150), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 1,23 km šiaurės kryptimi. Analizuojama veikla nepažeis paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų apsaugos reglamentų, patvirtintų aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. 540 su pakeitimais.
- ▶ **Vanduo.** Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos žemės gelmių registro duomenimis vandenvietės ir vandenviečių apsaugos zonos į analizuojamą teritoriją nepatenka ir su ja nesiriboja. Artimiausia vandenvietė – UAB "Mažeikių šilumos tinklai", naudojama geriamojo gėlo vandens vandenvietė Nr. 5357 (Mažeikių m., Montuotojų g.), nuo PŪV nutolusi apie 0,44 km atstumu pietryčių kryptimi.

3.1.3 Žemėnauda

Remiantis Mažeikių miesto teritorijos bendrojo plano keitimo pagrindiniu brėžiniu (patvirtintas Mažeikių rajono savivaldybės tarybos 2018 m. gruodžio 14 d. sprendimas Nr. T1-335 „Dėl Mažeikių miesto teritorijos bendrojo plano koregavimo patvirtinimo“), analizuojama teritorija patenka į pramonės ir sandėliavimo zoną (U_PS_F). Pagal minimą bendrąjį planą, ši teritorija skirta gamybai, sandėliavimui, logistikai. Šiose teritorijose bet kokia esama ar planuojama veikla privalo atitikti higienos normų reikalavimus ir neturi daryti neigiamo poveikio greta esančiai gyvenamajai aplinkai ir žmonių sveikatai. Šiai zonai taikomas maksimalus užstatymo aukštis ne didesnis kaip 20 m., intensyvumas ne didesnis kaip 2, tankumas ne didesnis kaip 80.

Remiantis Mažeikių miesto teritorijos bendrojo plano keitimo pagrindiniu brėžiniu (patvirtintas Mažeikių rajono savivaldybės tarybos 2018 m. gruodžio 14 d. sprendimas Nr. T1-335 „Dėl Mažeikių miesto teritorijos bendrojo plano koregavimo patvirtinimo“), planuojama UAB „Mažeikių mėsinė“ įmonės plėtra ir tolimesnė eksploatacija neprieštaruja minimo bendrojo plano sprendiniams.

² <https://kadastras.amvmt.lt/vartai/>



5 pav. Ištrauka iš Mažeikių miesto teritorijos bendrojo plano keitimo pagrindinio brėžinio

Planuojami plėtros ir eksploatacijos darbai bus vykdomi dalyje vieno sklypo teritorijos:

- **Troškučių g. 2, Mažeikiai, Kad. Nr. 6130/0024:123** Mažeikių m.k.v., unikalus Nr. 4400-6457-8301, daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdai – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas – 2,0052 ha, žemės ūkio naudmenų plotas 0,5204 ha, iš jo ariamos žemės 0,5204 ha, miško žemės plotas – 0,0372 ha, užstatyta teritorija 1,3578 ha, vandens telkinių plotas 0,0193 ha, kitos žemės plotas – 0,0705 ha, nusausintos žemės plotas 1,8312 ha. Šio sklypo nuosavybės teisės priklauso veiklos vykdytojui UAB „Mažeikių mėsinė“.

Žymų nėra. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra.

Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- Elektros tinklų apsaugos zonos;
- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos.

3.2 Vietovės infrastruktūra

3.2.1 Vandens, šilumos tiekimas

Detaliau žiūr. skyriuje „Gamtiniai ir energetiniai ištekliai“.

3.2.2 Nuotekų susidarymas

Esamoje ir planuojamoje situacijoje, analizuojamos veiklos metu susidaro šios nuotekos:

- buitinės nuotekos – iš administracinių - buitinių patalpų sanitarinių mazgų;
- gamybinės nuotekos – gamyboje (technologinių procesų ir įrangos bei patalpų plovimo metu);
- paviršinės (lietaus ir sniego tirpimo) nuotekos - nuo atvirų, kieta danga padengtų teritorijų bei nuo pastatų stogų.

Visos, mėsos perdirbimo įmonėje, susidarančios buitinės ir gamybinės nuotekos tvarkomos centralizuotai išleidžiant į miesto buitinių nuotekų kanalizacijos tinklus eksploatuojamus UAB „Mažeikių vandenys“. Paviršinės (lietaus ir sniego tirpimo) nuotekos nuo pastatų bei teritorijos bus surenkamos ir išleidžiamos į miesto paviršinių (lietaus ir sniego tirpimo) nuotekų kanalizacijos tinklus, eksploatuojamus UAB „Mažeikių vandenys“.

Buitinės nuotekos

Įmonės buitinėse patalpose susidaro buitinės nuotekos (iš tualetų, praustuvų). Šiuo metu įmonėje dirba iš viso 113 darbuotojų, o įgyvendinus plėtros darbus numatoma, kad dirbs 125 darbuotojai. Buitinės nuotekos iš personalo buitinių patalpų bus išleidžiamos į UAB „Mažeikių vandenys“ eksploatuojamus centralizuotus miesto nuotekų tinklus.

9. lentelė. Esamas ir planuojamas buitinių nuotekų kiekis

Pavadinimas	Esama situacija		Planuojama situacija	
	per parą, m ³	per metus, m ³	per parą, m ³	per metus, m ³
Nuotekos iš personalo buitinių patalpų (0,07 m ³ /p.) ³	7,91	1 985,41	8,75	2 196,25

Gamybinės nuotekos

Gamybinės nuotekos susidaro:

- technologinių procesų metu;
- gamybos įrengimų bei patalpų plovimo metu.

Gamybinės nuotekos valomos riebalų gaudyklėje nuo riebalų. Riebalų gaudyklės našumas 15 l/s. Gamybinių nuotekų valymo metu susidariusios nuosėdos iš riebalų gaudyklės ištraukiamos vieną kartą per mėnesį.

10. lentelė. Esamas ir planuojamas gamybinių nuotekų kiekis

Pavadinimas	Esama situacija		Planuojama situacija	
	per parą, m ³	per metus, m ³	per parą, m ³	per metus, m ³
Gamybinės nuotekos	93,64	23 502,6	103	25 853,3

11. lentelė. Objekte naudojama nuotekų taršos mažinimo priemonė

Nr.	Išleidžiamų nuotekų aprašymas	Priemonės ir jos paskirties aprašymas	Priemonės savybės		
			rodiklis	mato vnt.	reikšmė
1	2	3	4	5	6
1.	Gamybinės nuotekos iš gamybos	Gamybinių nuotekų apvalymas riebalų gaudyklėje	Našumas	l/s	15

12 lentelėje pateikiami duomenys apie galimas teršalų koncentracijas nuotekose, kurios yra nurodomos sutartyje, pasirašytoje tarp ūkinės veiklos vykdytojo, t. y. UAB „Mažeikių mėsinė“ ir nuotekų tvarkytojo UAB „Mažeikių vandenys“. Ūkinės veiklos vykdytoju leidžiamas išleidžiamų nuotekų užterštumas ir nuotekų užterštumas, kuris negali būti viršytas dėl nuotekų tvarkymo infrastruktūros galimybių, numatomas pagal toliau lentelėje nurodomas nuotekų užterštumo koncentracijas.

³ Priimta, kad vienas darbuotojas per parą sunaudoja iki 0,07 m³ vandens, atitinkamai tiek susidaro ir nuotekų.

12. lentelė. Leidžiamas išleidžiamų nuotekų užterštumas pagal Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sutartį su UAB „Mažeikių vandenys“

Teršiančių medžiagų pavadinimas	Mato vnt.	Koncentracijos:	
		Bazinės nuotekų, išskyrus paviršines nuotekas užterštumo	Maksimalios leidžiamų išleidžiamų nuotekų ⁴ užterštumo
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mgO ₂ /l	350	1 500
ChDS/BDS ₇	-	-	≥3
Skendinčios medžiagos (SM)	mg/l	350	600
Bendras azotas (N _b)	mg/l	50	100
Riebalai	mg/l	-	100
Bendras fosforas (P _b)	mg/l	10	50
Detergentai	mg/l	-	3
pH	-	Nuo 6,5 iki 8,5	
Temperatūra	°C	Iki 30°C	

Gamybos plėtrai įgyvendinti bus jungiamasi prie esamos nuotekų tvarkymo infrastruktūros. PŪV gamybinių, buitinių nuotekų tvarkymo sprendiniai nesikeis.

Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos

Analizuojamame objekte nuo kieta danga dengtų teritorijų bei pastatų stogų susidaro paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos.

Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nuo kieta dangų dengtų teritorijų. UAB „Mažeikių mėsinė“ dalis kiemo teritorijos (**0,4198 ha**) padengtos kieta danga. Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nuo įmonės kieta danga padengtų teritorijų surenkamos ir išleidžiamos į UAB „Mažeikių vandenys“ administruojamus paviršinių nuotekų tinklus, konkrečiai į išleistuvą Nr. 5. Paviršinių nuotekų valymo įrenginių analizuojamame objekte nėra. Susidariusios nuotekos, nuo kieta danga dengtos teritorijos, prieš išleidimą į tinklus nėra valomos, nes pagal 2017 m. kovo 20 d. veiklos vykdytojo (UAB „Mažeikių mėsinė“) ir paviršinių nuotekų tvarkytojo (UAB „Mažeikių vandenys“) pasirašytą paviršinių nuotekų tvarkymo sutartį Nr. i01103, Paviršinių nuotekų tvarkytojas (UAB „Mažeikių vandenys“) teikia veiklos vykdytojui dalinę (tik nuo naftos produktų) paviršinių nuotekų valymo paslaugą. Tokių atveju, pagal minimą sutartį, į centralizuotus nuotekų tinklus išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumas neturi viršyti:

- Skendinčių medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 30 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 50mg/l;
- BDS₅ vidutinė metinė koncentracija – 25 mg O₂/l, didžiausia momentinė koncentracija – 50 mg O₂/l;
- Naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 10 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 30 mg/l;
- Kitų pavojingų medžiagų koncentracija negali viršyti Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236. I priede

⁴ Kitų teršiančiųjų medžiagų koncentracijos Abonento išleidžiamose nuotekose neturi viršyti Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. Gegužės 17 d. Įsakymu Nr. D1-236 (2007 m. Spalio 8 d. Redakcija), 2 priede nustatytų ribinių koncentracijų į nuotekų surinkimo sistemą ir 1 priede nustatytų didžiausių leistinų koncentracijų į gamtinę aplinką.

nurodytų prioritetinių pavojingų ir kitų kontroliuojamų medžiagų DLK į gamtinę aplinką, išskyrus išimtis, kai Nuotekų tvarkymo reglamente arba kituose teisės aktuose nustatyti kitokie reikalavimai išleidžiamoms paviršinėms nuotekoms.

Įgyvendinus analizuojamo objekto plėtos darbus naujų kietos dangos plotų neatsiras. Esami kietų dangų plotai nepadidės.

Kanalizuojamos galimai taršios teritorijos paviršinių nuotekų kiekis apskaičiuojamas pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nurodytą formulę:

$$Q_{\text{vidutinis metinis}} = 10 \times H \times \Psi \times F \times k, [\text{m}^3/\text{metus}]$$

čia:

H – vidutinis daugiametis kritulių kiekis Mažeikių apylinkėse 650 mm; (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie LR Aplinkos ministerijos duomenis tinklapyje <http://www.meteo.lt>);

Ψ – paviršinio nuotėkio koeficientas; Ψ - 0,83 – kietoms, vandeniui nelaidžioms, dangoms; Ψ - 0,85 – stogų dangoms;

F – kanalizuojamos teritorijos plotas, išskyrus žaliuosius plotus, kuriuose įrengta vandens surinkimo infrastruktūra, ha;

k – paviršinio nuotėkio koeficientas, atsižvelgiant į tai, ar sniegas iš teritorijos pašalinamas. Jei sniegas pašalinamas $k=0,85$, jei nešalinamas – $k=1$.

Paviršinės nuotekos nuo kietų dangų. Esama ir planuojama situacija - $Q_{\text{vidutinis metinis}} = 10 \times 650 \times 0,83 \times 0,4198 \times 1 = 2\,264,82 \text{ (m}^3/\text{metus)}$.

Paviršinės nuotekos nuo žvyruota danga dengtų teritorijų nesurenkamos, jos natūraliai infiltruojasi į gamtinę aplinką.

Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nuo pastatų stogų. Analizuojamoje teritorijoje nuo pastatų stogų susidaro paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos. Šiuo metu teritorijoje pastatų užimamas plotas – **0,3896 ha**. Šios nuotekos surenkamos ir nuvedamos į UAB „Mažeikių vandenys“ administruojamus paviršinių nuotekų tinklus, konkrečiai į išleistuvą Nr. 5 (pagal 2017 m. kovo 20 d. veiklos vykdytojo (UAB „Mažeikių mėsinė“) ir paviršinių nuotekų tvarkytojo (UAB „Mažeikių vandenys“) pasirašytą paviršinių nuotekų tvarkymo sutartį Nr. i01103).

Įgyvendinus plėtos darbus, pastačius sandėliavimo paskirties pastatą, pastatais užimamas plotas padidės iki **0,4797 ha**.

Kanalizuojamas paviršinių nuotekų kiekis nuo pastatų stogų:

Esama situacija - $Q_{\text{vidutinis metinis}} = 10 \times 650 \times 0,85 \times 0,3896 \times 1 = 2\,152,5 \text{ (m}^3/\text{metus)}$.

Planuojama situacija (įgyvendinus plėtos darbus) - $Q_{\text{vidutinis metinis}} = 10 \times 650 \times 0,85 \times 0,4797 \times 1 = 2\,650,34 \text{ (m}^3/\text{metus)}$.

13. lentelė. Esamas ir planuojamas paviršinių (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekų kiekis

Pavadinimas	Esama situacija	Planuojama situacija
	Kiekis per metus, m ³	
Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nuo pastatų stogų	2 152,5	2 650,34
Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nuo kietų dangų	2 264,82	2 264,82
Viso:	4 417,32	4 915,16

3.2.3 Atliekų susidarymas

Veiklos metu susidaro buitinės ir gamybinės atliekos. Gamybinės atliekos gali būti pavojingos ir nepavojingos. Vykdamas analizuojamą ūkinę veiklą vykdoma atliekų apskaita. Elektroninėje erdvėje GPAIS sistemoje pildomos atliekų susidarymo ir išvežimo apskaitos. GPAIS sistemoje rengiama atliekų susidarymo ir pridavimo metinės ataskaitos. Visos gamybos metu susidariusios atliekos nėra tvarkomos vietoje, jos yra

rūšiuojamos pagal atliekos rūšį. Atliekos reguliariai perduodamos licencijuotoms atliekų tvarkymo įmonėms pagal iš anksto sudarytas sutartis ir išvežamos iš teritorijos.

Pavojingos atliekos įmonėje laikomos ne ilgiau kaip pusę metų nuo jų susidarymo, o nepavojingos – ne ilgiau kaip metus nuo jų susidarymo. Visos pavojingos atliekos laikomos uždaruose sandariuose konteineriuose, uždaruose patalpose, tam skirtoje zonoje. Visos susidarysiančios atliekos pagal sutartis bus atiduodamos tokias atliekas galinčioms priimti įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekų tvarkytojų registre.

Planuojamų įmonės plėtros darbų metu susidarys statybinės atliekos, kurios bus tvarkomos vadovaujantis galiojančiais teisės aktais. Statybos atliekos statybos metu iki jų išvežimo kaupiamos ir sandėliuojamos statybvietės teritorijoje tam įrengtose aikštelėse, konteineriuose ir išvežamos savivarčiais su uždanga. Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Buitinės atliekos. Šios atliekos susidaro buitinėse patalpose skirtose darbuotojams. Buitinės komunalinės atliekos surenkamos galiojančia centralizuota tvarka ir išvežamos pagal iš anksto sudarytą sutartį su UAB „Mažeikių komunalinis ūkis“.

Gamybinės atliekos. Vykdomos veiklos metu susidaro gamybinės atliekos. Jos renkamos, kaupiamos ir išvežamos utilizavimui ar perdirbimui per licenzijuotus atliekų tvarkytojus. Gamybos metu susidarančios atliekos:

- ▶ **20 03 01** – „mišrios komunalinės atliekos“ – užteršta žaliavų ar išbrokuotos produkcijos pakuotė, atliekos susidarančios darbuotojų administracinėse, buitinėse patalpose. Šios atliekos surenkamos į konteinerius su dangčiais, kad nesklisėtų kvapai. Konteineriai laikomi ant kieta danga dengtų paviršių tam skirtoje vietoje, veiklos teritorijoje. Šios atliekos pagal sudarytas sutartis perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekų tvarkytojų registre.
- ▶ **02 02 02** – „gyvūnų, gyvulių audinių atliekos“ ir **02 02 03** - „medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti“. Gyvūnų, gyvulių audinių atliekos susidaro mėsos produktų gamybos metu. Medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti susidaro kai kasdien įranga pravaloma nuo prieš tai gamintos tirštos masės likučių (t. y. nuvalomi rotoriniai peiliai ir pan.), trumpai praplaunama. Šios atliekos surenkamos į konteinerius su dangčiais, kad nesklisėtų kvapai. Konteineriai laikomi tam skirtoje vietoje, pastato viduje. Užpildyti konteineriai pagal sudarytas sutartis perduodami atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekų tvarkytojų registre.
- ▶ **15 01 01** – „popieriaus ir kartono pakuotė“ – produkcijos, žaliavų pakuotė. Šios atliekos surenkamos į polietileningus maišus, užrišti maišai sudedami į konteinerius su dangčiais. Konteineriai laikomi ant kieta danga dengtų paviršių tam skirtoje vietoje, veiklos teritorijoje. Šios atliekos pagal sudarytas sutartis perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekų tvarkytojų registre.
- ▶ **15 01 02** – „plastikinės pakuotės“ - produkcijos, žaliavų pakuotė. Šios atliekos surenkamos į konteinerius su dangčiais. Konteineriai laikomi ant kieta danga dengtų paviršių tam skirtoje vietoje, veiklos teritorijoje. Šios atliekos pagal sudarytas sutartis perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekų tvarkytojų registre.

Taip pat objekto eksploatacijos metu susidaro tokios atliekos kaip:

- ▶ **20 01 21*** - dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio;
- ▶ **15 01 10*** - pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos;
- ▶ **19 08 09** - nuotekų valymo įrenginio – riebalų gaudyklės turinys.

Analizuojamo objekto veiklos metu nesusidaro ir nesusidarys jokios radioaktyvios atliekos

14. lentelė. Esamas ir planuojamas atliekų susidarymas

Atliekos						Atliekų susidarymo šaltinis technologiniame procese	Atliekų sutvarkymo būdas
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Pavojingumas	Esama situacija per metus	Prognuojuama situacija per metus		
1	2	3	4	5	6	7	8
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Užterštos plastiko, kartono ir plastikinės metalizuotos pakuotės	nepavojingosios	1 032 m ³	1 135 m ³	Žaliavos išpakavimas	Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre
						Supakuotos produkcijos išbrokavimas	
						Darbuotojų administracinėse, buitinėse patalpose	
02 02 02	Gyvūnų gyvulių audinių atliekos	Šeriai, žarnos, kaulai, galvijų odos	nepavojingosios	107 t	117,7 t	Mėsos produktų gamyboje	Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre
02 02 03	Medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	Medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	nepavojingosios			Mėsos likučiai išimti iš gamybos technologinės linijos įrenginių prieš atliekant dezinfekcijos darbus (plovimo dumbblas)	
15 01 01	Popieriaus ir kartono pakuotės	Kartono pakuotės	nepavojingosios	36 t	39,6 t	Produkcijos, žaliavų pakuotė	Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre

15 01 02	Plastikinės pakuotės	Plastikinės pakuotės – „strech“ plėvelė, polimerinės juostelės nuo kartono pakuočių, plastiko maišai nuo žaliavų	nepavojingosios	10,5 t	11,6 t	Produkcijos, žaliavų pakuotė	Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre
15 01 10*	pakuotės, kuriose yra pavojingųjų medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos	Pakuotė nuo valymui ir dezinfekcijai naudojamų cheminių preparatų	HP14 ekotoksiškos	1,2 t	1,3 t	Pakuotė nuo valymui ir dezinfekcijai naudojamų cheminių preparatų	Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre
20 01 21*	Dienos šviesos lempos	Dienos šviesos lempos	HP6 ūmiai toksiškos	0,03 t	0,04 t	Administracinėse ir gamybinėse patalpose	Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre
19 08 09	Atskyrus vandenį gautas riebalų ir alyvos mišinys, kuriame yra tik maistinio aliejaus ir riebalų	Gamybinių ir buitinių nuotekų valymo įrenginio - riebalagaudės turinys su praplovimo vandeniu	nepavojingosios	144 t	158,4 t	Riebalų eksploatacija gaudyklės	Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre

3.2.4 Susisiekimo, privažiavimo keliai

Autotransportas teritoriją pasieks Troškučiu gatve, kuri įsijungia į krašto kelią Nr. 170 Mažeikiai – Skuodas.

3.3 Analizuojamos ūkinės veiklos vietos įvertinimas atsižvelgiant į gretimųbės objektus (Iš visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 str. 4 d.⁵)

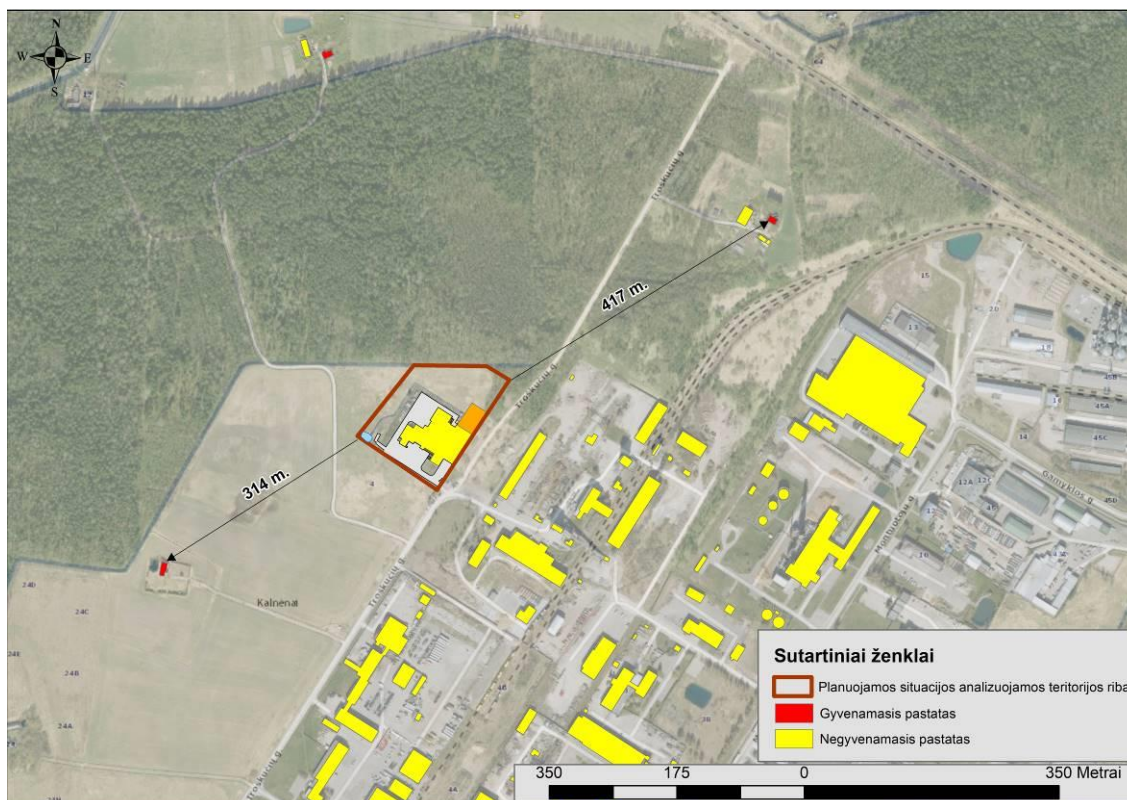
3.3.1 Gyventojai

Analizuojama teritorija įsikūrusi Mažeikių miesto pramoninėje dalyje, Troškučių gatvėje esančioje teritorijoje. Mažeikių mieste 2023 metais gyveno 33 249 gyventojai. Artimiausios apgyvendintos teritorijos:

- Kurmaičių kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolęs ~0,7 km atstumu, remiantis 2021 m. gyventojų surašymo duomenimis Kurmaičiuose gyveno 827 gyventojai;
- Troškučių kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolęs ~1,2 km atstumu, remiantis 2021 m. gyventojų surašymo duomenimis Troškučiuose gyveno 448 gyventojai.

Artimiausi gyvenamieji pastatai (Troškučių g. 20, Mažeikiai bei Troškučių g. 1B, Mažeikiai), nuo analizuojamos teritorijos ribos atitinkamai nutolę ~314 ir 417 metrų atstumu.

Artimiausioje analizuojamo objekto gretimųbėje yra suplanuota gyvenamosios paskirties teritorija, kaimo plėtros projektu, ši suplanuota teritorija nuo analizuojamos teritorijos nutolusi apie 1,1 km vakarų kryptimi.



6 pav. Artimiausi gyvenamieji pastatai (šaltinis: www.regia.lt, www.registrucentras.lt)

Artimiausios gydymo įstaigos:

⁵ Ūkinei veiklai, kuri susijusi su žmogaus gyvenamosios aplinkos tarša, nustatytoje ir įteisintoje sanitarinės apsaugos zonoje draudžiama statyti gyvenamosios paskirties pastatus (namus), sodo namus, viešbučių, administracinių, prekybos, maitinimo, kultūros, mokslo, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatus, specialiosios paskirties pastatus, susijusius su apgyvendinimu, įrengti minėtų objektų patalpas kitos paskirties pastatuose, steigti rekreacines teritorijas

- VŠĮ „Mažeikių pirminės sveikatos priežiūros centras“, SG Klinika, nuo analizuojamo objekto nutolęs apie 3,1 km pietryčių kryptimi.

Artimiausios ugdymo įstaigos:

- Mažeikių Gabijos gimnazija, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 2,5 km pietryčių kryptimi;
- Mažeikių lopšelis-darželis „Žilvitis“, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 2,7 km pietryčių kryptimi.

Analizuojamo objekto artimiausioje gretimybėje nėra jokių rekreacinių, kurortinių objektų.

Artimiausios juridinių asmenų buveinės:

- UAB „Propakas“, UAB „Feronas“, UAB „Sigerta“ (Troškučių g. 1, Mažeikiai);
- UAB „Ekogiria“ (Troškučių g. 1D, Mažeikiai);
- UAB „ITCC Group“, UAB „ITCC“, UAB „Laimingas kelias“ (Troškučių g. 3, Mažeikiai);
- UAB „Dorvinda“, UAB „Baltic Oil Company“ (Montuotojų g. 3, Mažeikiai).

4 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu yra įvertinamas planuojamos ūkinės veiklos objektas - esama ir/ar planuojama vykdyti ūkinė veikla, gamtinė ir gyvenamoji aplinka, kurioje bus vystoma analizuojama veikla, atliekama gyventojų populiacijos ir sveikatos būklės analizė, nusimačius planuojamos vykdyti ūkinės veiklos kryptį, apimtis ir įsivertinus gamtinę ir gyvenamąją aplinką, kurioje ji bus vykdoma, nusistatomi ir įvertinami pagrindiniai planuojamos ūkinės veiklos potencialūs rizikos veiksniai. Atlikus rizikos veiksnių kiekybinius, kokybinius ir aprašomuosius vertinimus yra nustatoma potenciali objekto sukeliama rizika sveikatai, teikiamos rekomendacijos, siūlomoms priemonėms. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procesas pabaigiamas išvada dėl planuojamos ūkinės veiklos leistinumo ar neleistinumo ir rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos nustatymu.

PVSV ataskaitoje yra keliami du tikslai:

- Nustatyti PŪV keliamų veiksnių galimą poveikį gretimybėje gyvenantiems/atvykstantiems žmonėms;
- Nustatyti PŪV keliamos cheminės, fizikinės, taršos kvapais atitikimą ribinėms vertėms, reglamentuotoms teisės norminiuose aktuose ir pagal gautus rezultatus rekomenduoti sanitarinės apsaugos zonos ribas.

Ataskaitoje analizuojami PŪV veiksniai, galintys turėti neigiamą poveikį visuomenės sveikatai:

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

4.1 Oro tarša

Teršalų poveikis sveikatai

Teršalai – medžiaga arba medžiagų mišinys, kuris dėl žmonių veiklos patenka į aplinkos orą ir, veikdamas atskirai ar su atmosferos komponentais, gali pakenkti žmonių sveikatai ir aplinkai arba turtui.

Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė – mokslinėmis žiniomis pagrįsta aplinkos oro užterštumo lygio vertė, kuri nustatyta aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro siekiant išvengti kenksmingo poveikio žmonių sveikatai ir (arba) aplinkai, užkirsti jam kelią ar jį sumažinti ir kurios negalima viršyti nuo aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro nustatytos datos.

Nustatant PŪV teršalų poveikį visuomenės sveikatai buvo atliktas planuojamos veiklos taršos modeliavimas aplinkos ore įvertinus aplinkos foninį užterštumą. Tuo atveju, jeigu sumodeliuotos teršalų koncentracijos ir ribinės vertės santykis yra mažesnis už 1, daroma išvada, kad aplinkos oro kokybė yra tinkama gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai ir kenksmingo poveikio žmonių sveikatai ir aplinkai nebus.

Teršalų, kurie dėl PŪV pateks į aplinkos orą aprašymas poveikio žmonių sveikatai aspektu pateikiamas žemiau.

Azoto oksidai

Azoto oksidai susidaro degimo proceso metu, aukštoje temperatūroje oksiduojantis atmosferos azotui. Pagrindinis produktas yra azoto monoksidas (NO), mažesnė dalis azoto dioksido (NO₂) ir kitų azoto oksidų (NO_x). Į atmosferą patekęs NO netrukus oksiduojasi ir susidaro NO₂. Saulės šviesoje, vykstant reakcijai tarp NO₂ ir lakiųjų organinių junginių susidaro antriniai teršalai (ozonas, formaldehidai ir kt.). Pagrindinis azoto oksidų – šaltinis yra kelių transportas, iš kur išmetama apie pusę azoto oksidų kiekio Europoje. Todėl didžiausios NO ir NO₂ koncentracijos susidaro miestuose, kur eismo intensyvumas didžiausias. Aplinkoje NO₂ egzistuoja dujinėje formoje, todėl vienintelis patekimo į žmogaus organizmą kelias yra kvėpavimo takai.

Tai medžiaga, pasižyminti tiesioginiu toksiniu poveikiu įkvėpus. Patekęs į kraują su hemoglobinu, sudaro ilgalaikį junginį methemoglobiną, kuris neperneša deguonies, todėl sunkių apsinuodijimų atvejais įvairios organizmo sistemos pažeidžiamos dėl deguonies trūkumo.

Simptomai: akių, nosies ir gerklės dirginimas, dusulys, kosulys (gali būti su gleivėmis), padidėja kvėpavimo takų jautrumas medikamentams, mažinantiems bronchų spindį, susilpnėja plaučių funkcija (ypač sergantiems lėtine obstrukcine plaučių liga), padidėja kvėpavimo takų imlumas kvėpavimo takų infekcijoms (ypač vaikų), paūmėja kvėpavimo takų alerginės uždegiminės reakcijos, sergantieji kvėpavimo ir kraujotakos sistemos ligomis pajunta sveikatos pablogėjimą.

Anglies monoksidas

Anglies monoksidas (CO) yra toksinės dujos, išmetamos į atmosferą degimo procesų metu arba oksiduojantis angliavandeniliams bei kitiems organiniams junginiams. Europos miestuose beveik visas CO kiekis (90%) išmetamas iš kelių transporto priemonių, o kita dalis iš gyvenamųjų namų ir komercinių pastatų katilinių. Šis junginys atmosferoje išsilaiko iki 2 mėn., po to oksiduojasi į anglies dioksidą (CO₂). Organizme CO stabdo deguonies pernešimą kraujyje. Tai sumažina į širdį patenkantį deguonies kiekį, o tai ypač svarbu žmonių, kenčiančių nuo širdies ligų, sveikatai.

Simptomai: kvėpavimo takų dirginimas, kosulys, dusulys, ašarojimas. Anglies monoksido poveikyje suaktyvėja širdies ir kraujotakos sistemos ligos, suprastėja koordinacija ir laiko suvokimas, stebimas neigiamas poveikis vaisiaus vystymuisi.

Amoniakas

Amoniakas yra aitraus kvapo toksiškos dujos, juntamos net ir mažomis koncentracijomis. Amoniakas išsiskiria iš šviežio ir yrančio mėšlo. Aukštoje temperatūroje amoniako išsiskyrimas padidėja. Amoniakas dirgina drėgmės turinčius žmogaus organizmo audinius (gleivines). Didelės koncentracijos sukelia kvėpavimo spazmą, dėl kurio žmogus gali uždusti.

Kietos dalelės

Į orą išmetamos kietosios dalelės labai skiriasi savo fizine ir chemine sudėtimi, skirtingi yra dalelių dydžiai ir jų išmetimo šaltiniai. Jų koncentracija aplinkos ore padidėja dažniausiai tuomet, kai nėra vėjo ir oro srautai apatiniuose atmosferos sluoksniuose juda nepakankamai, kad išsklaidytų besikaupiančius teršalus. Kuo mažesnis dalelių skersmuo, tuo gilesnius kvėpavimo takus jos pasiekia ir ten nusėda. Didesnės dalelės sulaikomos viršutiniuose kvėpavimo takuose ir dažniausiai čiaudint ar kosint iš jų pašalinamos. Smulkesnės dalelės nusėdusios gilesniuose kvėpavimo takuose gali išbūti nuo 2 savaičių iki 1 metų. Tokiu būdu susiformuoja palanki terpė išsivystyti lėtinei ligai. Be to, kietųjų dalelių savybė absorbuoti toksines medžiagas bei mikroorganizmus ir pernešti juos į gilesnius kvėpavimo takus, gali sąlygoti lėtinius apsinuodijimus, alergines organizmo reakcijas.

Simptomai: priklausomai nuo kietųjų dalelių koncentracijos, jos gali sukelti kvėpavimo takų sudirginimo reiškinius, dėl ko gali paūmėti lėtinių kvėpavimo takų ligų (ypač bronchinės astmos, obstrukcinio bronchito ir kt.) eiga.

Sieros dioksidas

SO₂ (sieros dioksidas) poveikis sveikatai priklauso nuo jų koncentracijos ore. Sieros oksidai sukelia refleksinį kosulį ir čiaudulį, kvėpavimo takų gleivinių paburkimą, dirgina akių gleivinę. Esant didelei koncentracijai pavojingas gyvybei ir labai trumpalaikis poveikis. Jautresni sieros oksidų poveikiui – vaikai ir asmenys sergantys kvėpavimo bei širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis.

Angliavandeniliai (LOJ)

Pagrindinis taršos šaltinis yra kelių transportas. Benzenas išsiskiria degant ir garuojant naftos produktams. Grynas benzenas yra genotoksiškas žmogaus kancerogenas, kurio net mažiausias kiekis yra žalingas.

Fenolis

Tai yra cheminė medžiaga, kuri naudojama pramonėje ir gali būti randama tam tikruose gaminiuose, pavyzdžiui, dezinfekcijos priemonėse, dažų tirpikliuose ir plastikuose. Šios medžiagos poveikis žmogaus sveikatai priklauso nuo ekspozicijos būdo, koncentracijos ir trukmės. Įkvėpus fenolio garų, gali atsirasti kvėpavimo takų dirginimas, kosulys, gerklės skausmas ar dusulys. Tiesioginis kontaktas su fenoliu gali sukelti odos ir akių nudegimus, paraudimą ar pūslių susidarymą. Ilgalaike arba didelė fenolio ekspozicija gali sukelti galvos skausmą, galvos svaigimą, sąmonės sutrikimus ar net centrinės nervų sistemos slopinimą. Kai kurie tyrimai rodo, kad fenolis gali turėti kancerogeninių savybių, tačiau tai dar nėra galutinai patvirtinta žmonėms.

Oro taršos šaltiniai

Analizuojamos veiklos generuojama aplinkos oro tarša iš šių stacionarių ir mobilių taršos šaltinių:

- ▶ Patalpų šildymui ir karšto vandens ruošimui yra įrengta katilinė. Šilumos gamybos metu per kaminą (001) į aplinkos orą išsiskiria anglies monoksidas (CO) ir azoto oksidai (NO₂);
- ▶ Mėsos rūkymo metu į aplinkos orą išsiskiria amoniakas (NH₃), anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x), kietosios dalelės (KD), sieros dioksidas (SO₂) ir fenolis (C₆H₅OH). Teršalai į aplinką patenka organizuoti per įrengtus ortakius (002-010);
- ▶ manevruojantis automobilių transportas įmonės teritorijoje.

Vadovaujantis Europos Komisijos patvirtintų geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) dokumentu⁶, skirtu maisto, gėrimų ir pieno pramonėms, bei Jungtinių Amerikos Valstijų (AP-42) ir Europos Sąjungos (EMEP 2023) oro taršos skaičiavimo metodikomis, tokio tipo ūkinėse veiklose reikšmingiausia tarša išsiskiria rūkinimo proceso metu. Kitų procesų, tokių kaip virimo ar brandinimo, metu generuojamos taršos apskaičiavimo metodikų nepateikiama. Įmonėje naudojamos universalios rūkinimo/virimo kameros, t.y. toje pačioje kameroje, pagal atitinkamos produkcijos poreikį, gali būti atliekamas tiek virimo tiek rūkinimo procesas. Oro taršos atžvilgiu reikšmingiausias procesas yra rūkinimas, kurio metiniai išmetimai nesikeis, nes neplanuojamas tokios produkcijos poreikio padidėjimas.

Planuojamame pastate naujų taršos šaltinių nebus, nes pastatas bus naudojamas šalto sandėliavimo paskirčiai.

Stacionarūs oro taršos šaltiniai

Stacionarių oro taršos šaltinių parametrai ir dabartiniai taršos į aplinkos orą kiekiai nustatyti vadovaujantis UAB „Mažeikių mėsinė“ 2021 metų, aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita. Inventorizacijos ataskaita pateikiama prieduose.

Gamtinių dujų padidėjimas susijęs su didesniu karšto vandens poreikiu, plovimo procesams, bei naujų darbuotojų poreikiams. Papildyta planuojama oro tarša iš katilinės, bei atnaujinti oro taršos žemėlapiai.

⁶ https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2020-01/JRC118627_FDM_Bref_2019_published.pdf

15. lentelė. Stacionarių oro taršos šaltinių fiziniai duomenys

Pavadinimas	Apibūdinimas	Nr.	Taršos šaltiniai		Aukštis, m	Išmetimo angos matmenys, m	Išmetamųjų dujų rodikliai			Teršalų išmetimo trukmė, val./m.
			Koordinatės (LKS'94)				Srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Tūrio debitas, m ³ /s	
			X	Y						
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10
Kaminas	Dujinio katilo dūmtraukis	001	394548	6244290	7,0	0,3	12,54	94,2	0,660	8760
Ortakis	Rūkinimo/virimo kameros ortakis	002	394515	6244290	5,0	0,2	9,18	47,2	0,246	720
Ortakis	Rūkinimo/virimo kameros ortakis	003	394517	6244289	5,5	0,2	9,62	51,2	0,255	720
Ortakis	Rūkinimo/virimo kameros ortakis	004	394519	6244288	6,5	0,2	10,03	45,2	0,271	720
Ortakis	Rūkinimo/virimo kameros ortakis	005	394521	6244287	7,0	0,2	9,51	50,6	0,252	960
Ortakis	Rūkinimo/virimo kameros ortakis	006	394519	6244278	9,0	0,4	9,14	49,3	0,974	1200
Ortakis	Rūkinimo/virimo kameros ortakis	007	394528	6244303	6,5	0,3 x 0,3	8,77	46,8	0,674	286
Ortakis	Rūkinimo/virimo kameros ortakis	008	394526	6244300	6,5	0,3 x 0,3	9,13	48,6	0,698	286
Ortakis	Rūkinimo/virimo kameros ortakis	009	394521	6244295	5,5	0,3 x 0,3	10,11	52,3	0,764	286
Ortakis	Rūkinimo/virimo kameros ortakis	010	394520	6244291	6,0	0,3 x 0,3	11,25	50,3	0,856	286
Ortakis	Brandinimo kameros ortakis	011	394536	6244301	7,0	0,2 x 0,2	1,348	15,0	0,056	8760

16. lentelė. Tarša į aplinkos orą iš stacionarių oro taršos šaltinių

Veiklos rūšis	Cecho (kito gamybinio padalinio) pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas	Taršos šaltiniai		Teršalai		Esama tarša				Numatoma tarša		
				Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis			Metinė, t/m.	Vienkartinis dydis
		Vnt.	Vidut.					Maks.				
		1	2					3	4	5		
020103	Katilinė	Kaminas	001	Anglies monoksidas (A)	177	mg/m ³	44	29	0,022	mg/m ³	48,4	0,024
				Azoto oksidai (A)	250	mg/m ³	129	147	0,057	mg/m ³	141,9	0,063
Iš viso pagal veiklos rūšį:										0,079		0,087
040605	Pagamintos produkcijos rūkimo cechas	Ortakis	002	Amoniakas	134	g/s	0,00040	0,00040	0,001	g/s	0,00040	0,001
				Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,07700	0,08635	0,200	g/s	0,07700	0,200
				Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,05018	0,05314	0,130	g/s	0,05018	0,130
				Fenolis	846	g/s	0,00039	0,00039	0,001	g/s	0,00039	0,001
				Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,01198	0,01260	0,031	g/s	0,01198	0,031
				Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,00025	0,00049	0,0006	g/s	0,00025	0,0006
	Pagamintos produkcijos rūkimo cechas	Ortakis	003	Amoniakas	134	g/s	0,00032	0,00032	0,0008	g/s	0,00032	0,0008
				Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,06120	0,06579	0,159	g/s	0,06120	0,159
				Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,04259	0,05177	0,110	g/s	0,04259	0,110
				Fenolis	846	g/s	0,00086	0,00086	0,002	g/s	0,00086	0,002
				Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,01170	0,01232	0,030	g/s	0,01170	0,030
				Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,00026	0,00026	0,0007	g/s	0,00026	0,0007
	Pagamintos produkcijos rūkimo cechas	Ortakis	004	Amoniakas	134	g/s	0,00036	0,00037	0,0009	g/s	0,00036	0,0009
				Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,08835	0,09566	0,229	g/s	0,08835	0,229
				Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,05393	0,05799	0,140	g/s	0,05393	0,140
				Fenolis	846	g/s	0,00090	0,00091	0,002	g/s	0,00090	0,002
				Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,01247	0,01363	0,032	g/s	0,01247	0,032
				Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,00054	0,00054	0,001	g/s	0,00054	0,001
	Pagamintos produkcijos rūkimo cechas	Ortakis	005	Amoniakas	134	g/s	0,00037	0,00037	0,001	g/s	0,00037	0,001
				Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,08442	0,09198	0,292	g/s	0,08442	0,292
Azoto oksidai (B)				5872	g/s	0,05065	0,05191	0,175	g/s	0,05065	0,175	
Fenolis				846	g/s	0,00123	0,00125	0,004	g/s	0,00123	0,004	
Kietosios dalelės (B)				6486	g/s	0,01159	0,01197	0,040	g/s	0,01159	0,040	

Pagamintos produkcijos rūkimo cechas	Ortakis	006	Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,00050	0,00050	0,002	g/s	0,00050	0,002
			Amoniakas	134	g/s	0,00083	0,00085	0,004	g/s	0,00083	0,004
			Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,08376	0,09545	0,362	g/s	0,08376	0,362
			Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,03993	0,04286	0,172	g/s	0,03993	0,172
			Fenolis	846	g/s	0,00420	0,00425	0,018	g/s	0,00420	0,018
			Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,01188	0,01393	0,051	g/s	0,01188	0,051
Pagamintos produkcijos rūkimo cechas	Ortakis	007	Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,00097	0,00195	0,004	g/s	0,00097	0,004
			Amoniakas	134	g/s	0,00086	0,00088	0,0009	g/s	0,00086	0,0009
			Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,15569	0,16648	0,160	g/s	0,15569	0,160
			Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,06268	0,07010	0,065	g/s	0,06268	0,065
			Fenolis	846	g/s	0,00147	0,00149	0,002	g/s	0,00147	0,002
			Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,01584	0,01705	0,016	g/s	0,01584	0,016
Pagamintos produkcijos rūkimo cechas	Ortakis	008	Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,00067	0,00135	0,0007	g/s	0,00067	0,0007
			Amoniakas	134	g/s	0,00074	0,00075	0,0008	g/s	0,00074	0,0008
			Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,15775	0,16822	0,162	g/s	0,15775	0,162
			Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,06142	0,07259	0,063	g/s	0,06142	0,063
			Fenolis	846	g/s	0,00121	0,00126	0,001	g/s	0,00121	0,001
			Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,01284	0,01759	0,013	g/s	0,01284	0,013
Pagamintos produkcijos rūkimo cechas	Ortakis	009	Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,00140	0,00140	0,001	g/s	0,00140	0,001
			Amoniakas	134	g/s	0,00108	0,00109	0,001	g/s	0,00108	0,001
			Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,09397	0,11231	0,097	g/s	0,09397	0,097
			Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,04813	0,05959	0,050	g/s	0,04813	0,050
			Fenolis	846	g/s	0,00220	0,00222	0,002	g/s	0,00220	0,002
			Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,01421	0,01581	0,015	g/s	0,01421	0,015
Pagamintos produkcijos rūkimo cechas	Ortakis	010	Sieros dioksidas (B)	5897	g/s	0,00076	0,00076	0,0008	g/s	0,00076	0,0008
			Amoniakas	134	g/s	0,00133	0,00135	0,001	g/s	0,00133	0,001
			Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,12412	0,14638	0,128	g/s	0,12412	0,128
			Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,07618	0,08218	0,078	g/s	0,07618	0,078
			Fenolis	846	g/s	0,00181	0,00183	0,002	g/s	0,00181	0,002
			Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,01858	0,02174	0,019	g/s	0,01858	0,019
Iš viso pagal veiklos rūšį:								3,076		3,076	

Oro teršalų emisijų kiekiai išsiskiriantys produkcijos rūkinimo metu

Stacionarių oro taršos šaltinių parametrai ir dabartiniai taršos į aplinkos orą kiekiai nustatyti vadovaujantis UAB „Mažeikių mėsinė“ 2021 metų, aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita. Inventorizacijos ataskaita pateikiama prieduose.

Emisijų kiekiai išsiskiriantys iš transporto su vidaus degimo varikliais

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/EEA emission inventory guidebook 2023 (įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“, 2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr.D1-378 redakcija). 1.A.3.b.i-iv Road transport 2023. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier 1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutinės degalų sąnaudas.

Skaičiuojama pagal formulę:

$$E = DS_{\text{vid}} * EFi / t;$$

- E – momentinė emisija, g/s;
- DS_{vid} – vidutinės degalų sąnaudos, g/km;
- EFi – atitinkamų degalų rūšies emisijos faktorius atskiram teršalui, g/kg degalų;
- t – mechanizmų darbo laikas paroje, s.

17. lentelė. Emisijos faktoriai EF

Taršos šaltinis	Degalų tipas	Degalų sąnaudos, g/km	CO, g/kg	NOx, g/kg	LOJ, g/kg	KD, g/kg
Sunkusis transportas	Dyzelinas	240	7,58	33,37	1,92	0,94
Lengvasis transportas	Dyzelinas	60	3,33	12,96	0,7	1,1
	Benzinas	70	84,7	8,73	10,05	0,03
	Dujos	57,5	84,7	15,2	13,64	0

18. lentelė. Degalų sąnaudų skaičiavimas pagal transporto tipą

Transporto tipas	Transporto priemonių skaičius per dieną, vnt.	Degalų tipas	Transporto priemonių skaičius pagal degalų tipą ⁷	Vienos transporto priemonės nuvažiuotas atstumas L, km	Visų transporto priemonių nuvažiuotas atstumas Lsum, km	Vidutinės degalų sąnaudos DSvid, g/km	Degalų sąnaudos, kg/d
Sunkusis	25	Dyzelinas	25	0,35	8,8	240	2,1
Lengvasis	20	Dyzelinas	14	0,35	4,9	60	0,3
		Benzinas	5	0,35	1,7	70	0,1
		Dujos	1	0,35	0,4	57,5	0,0

19. lentelė. Į aplinkos orą išmetami momentiniai ir metiniai teršalų kiekiai

Transporto priemonių tipas	Degalų tipas	CO		NOx		LOJ		KD	
		g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m
Sunkusis	Dyzelinas	0,0004	0,008	0,0008	0,018	<0,0001	0,001	<0,0001	<0,001
Lengvasis	Dyzelinas	<0,0001	<0,001	0,0001	0,001	<0,0001	<0,001	<0,0001	<0,001
	Benzinas	0,0002	0,003	<0,0001	<0,001	<0,0001	<0,001	<0,0001	<0,001
	Dujos	<0,0001	0,001	<0,0001	<0,001	<0,0001	<0,001	0	0
Bendras	-	0,0007	0,011	0,0009	0,019	0,0001	0,001	<0,0001	0,001

⁷ www.regitra.lt statistiniai duomenys.

Aplinkos oro užterštumo prognozė

Oro ir kvapų tarša įvertinta matematiniu modeliu „ISC – AERMOD – View“. AERMOD modelis skirtas pramoninių ir kitų tipų šaltinių ar jų kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje skaičiuoti. Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV – 200 įsakymu „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ LR Aplinkos ministerija AERMOD įvardina kaip vieną iš modelių, kurie gali būti naudojami atliekant strateginį bei išsamų poveikio aplinkai bei sveikatos vertinimus.

Siekiant užtikrinti maksimalų modelio rezultatų tikslumą, į jį suvesti analizuojamai teritorijai būdingi parametrai:

➤ Sklaidos koeficientas (Urbanizuota/kaimiška)

Šis koeficientas modeliui nurodo, kokie šilumos kiekiai yra išmetami nagrinėjamoje teritorijoje;

➤ Rezultatų vidurkinimo laiko intervalas

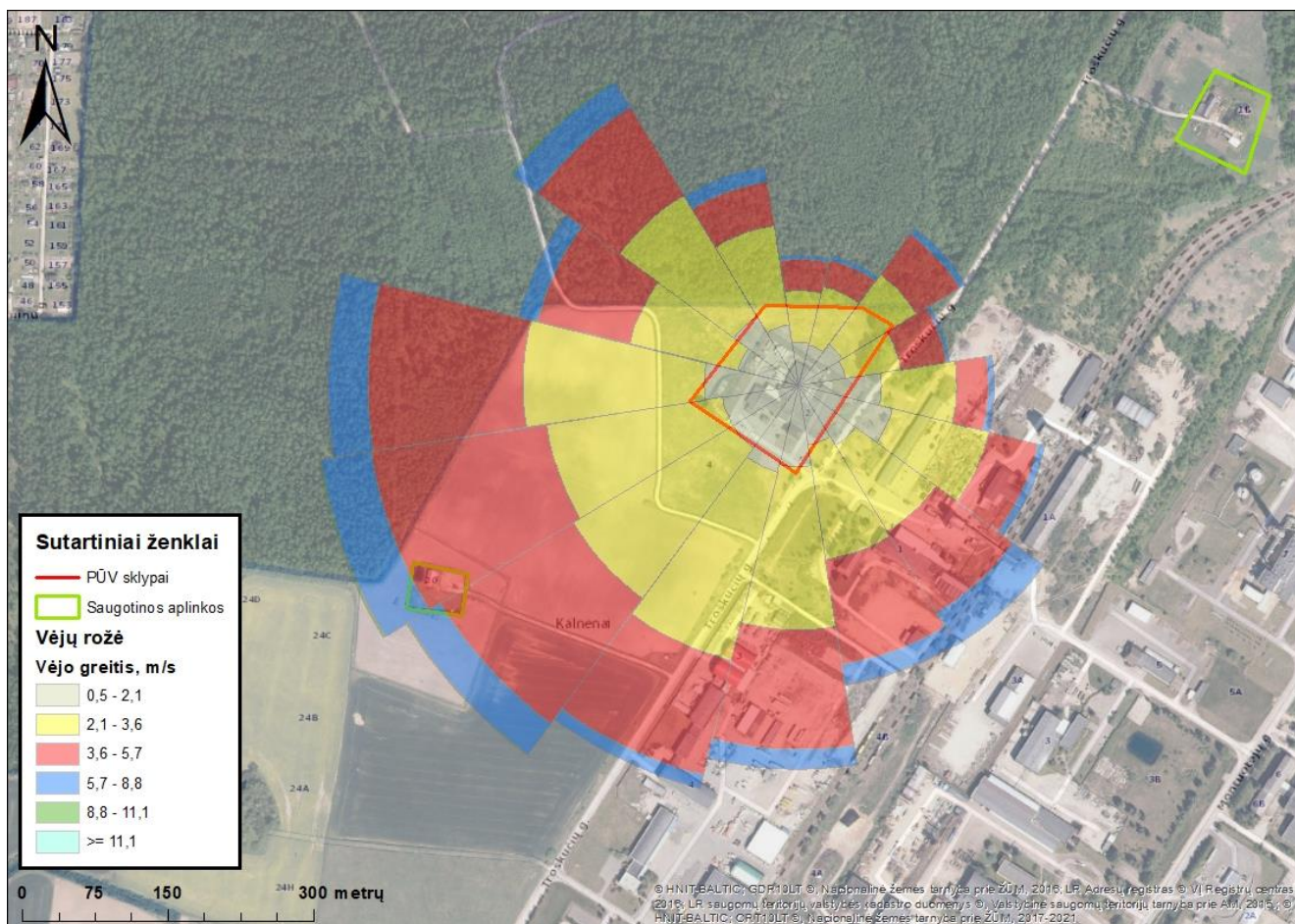
Atliekant teršalų sklaidos modeliavimą nagrinėjamam objektui parinkti vidurkinimo laiko intervalai, atitinkantys konkrečiam teršalui taikomos ribinės vertės vidurkinimo laiko intervalai;

➤ Taršos šaltinių nepastovumo koeficientai

Šie koeficientai nurodo, ar teršalas yra išmetamas pastoviai ar periodiškai;

➤ Meteorologiniai duomenys

Atliekant teršalų sklaidos matematinį modeliavimą konkrečiu atveju naudojamas arčiausiai nagrinėjamos teritorijos esančios hidrometeorologijos stoties, penkių metų meteorologinių duomenų paketas. Šiuo atveju naudoti Telšių hidrometeorologijos stoties duomenys (Sutarties pažyma ataskaitos prieduose);



8 pav. Analizuojamos teritorijos vėjų rožė (pučia nuo centro)

► Reljefas

Vietovėje vyrauja lygus reljefas;

► Receptorių tinklas

Receptorių tinklas reikalingas sumodeliuoti sklaidą ir suskaičiuoti koncentracijų vertės iš anksto numatytose teritorijose tam tikrame aukštyje. Šiuo atveju teršalai modeliuojami 1,5 m aukštyje, o tarpai tarp receptorių 50 m. Naudota LKS 94 koordinacių sistema;

► Procentiliai

Siekiant išvengti statistiškai nepatikimų koncentracijų „išsišokimų“, galinčių iškraipyti bendrą vaizdą, modelyje naudojami procentiliai. Šiuo atveju naudoti procentiliai:

- Azoto dioksidas (NO₂) – 99,8 procentilis (1 val.);
- Amoniakas (NH₃) – 98,5 procentilis (1 val. perskaičiavimui į 0,5 val.);
- Fenolis (C₆H₅OH) – 98,5 procentilis (1 val. perskaičiavimui į 0,5 val.);
- Lakūs org. junginiai (LOJ) – 98,5 procentilis (1 val. perskaičiavimui į 0,5 val.);
- Sieros dioksidas (SO₂) – 99,7 procentilis (1 val.) ir 99,2 procentilis (paros);
- Kietos dalelės 10 (KD₁₀) – (paros) 90,4 procentilis;
- Kvapas – (1 val.) 98,08 procentilis.

► Foninė koncentracija

Foninei taršai įvertinti naudoti aplinkos apsaugos agentūros pateikta informacija apie fonines ūkines veiklas, bei Mažeikių miesto aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės, pateiktos aplinkos apsaugos agentūros puslapyje aaa.lrv.lt. AAA raštas dėl foninių duomenų pateikiamas ataskaitos prieduose.

20. lentelė. Foninė koncentracija (2023 m.). Šaltinis: aaa.lrv.lt

Miestas	Teršalo pavadinimas ir koncentracija, µg/m ³					
	NO ₂	CO	KD ₁₀	KD _{2,5}	SO ₂	LOJ
Mažeikiai	7,5	192,0	12,5	5,5	6,9	28,0

Reglamentuojamos ribinės vertės ir modeliavimo rezultatai

Apskaičiuotos oro teršalų pažemio koncentracijos lygintos su ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis (RV), patvirtintomis 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (Žin., 2010, Nr.82-4364), (žiūr. 21 lentelę).

Vadovaujantis LR aplinkos ministro bei LR sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11d. įsakymo Nr. D1-329/V-469 redakcija „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus. Sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės“ poveikio aplinkos orui vertinimui taikoma pusės valandos ribinė vertė (teršalams, kuriems pusės valandos ribinė vertė nenustatyta, taikoma vidutinė paros ribinė vertė).

21. lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Vidurkinimo periodas	Ribinė vertė, µg/m ³
Anglies monoksidas (CO)	8 val. slenkančio vidurkio	10000
Azoto dioksidas (NO ₂)	1 valandos	200
	metinis	40
Kietos dalelės 10 (KD ₁₀)	paros	50
	metinis	40
Kietos dalelės 2,5 (KD _{2,5})	metinis	20
Sieros dioksidas (SO ₂)	1 valandos	350
	paros	125
Lakūs org. junginiai (LOJ)	0,5 valandos	1000
Amoniakas (NH ₃)	0,5 valandos	200

Teršalo pavadinimas	Vidurkinimo periodas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Fenolis ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$)	paros	40
	0,5 valandos	10
	paros	3

Analizuojamo objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami 22 lentelėje. Oro taršos sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priede.

22. lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė

Teršalo pavadinimas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Vidurkinimo periodas	Maksimali pažeminė koncentracija	
			$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ribinės vertės dalimis
Be fono				
Lakūs org. junginiai (LOJ)	1000	0,5 val.	0,16	<0,01
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 val. slenkančio vidurkio	75,5	0,01
Azoto dioksidas (NO_2)	200	1 val.	48,7	0,24
	40	metų	5,3	0,13
Kietos dalelės 10 (KD_{10})	50	paros	1,2	0,02
	40	metų	0,3	0,01
Kietos dalelės 2,5 ($\text{KD}_{2,5}$)	20	metų	0,3	0,02
	350	1 val.	0,3	<0,01
Sieros dioksidas (SO_2)	125	paros	0,09	<0,01
	200	0,5 val.	0,22	<0,01
Amoniakas (NH_3)	40	paros	0,18	<0,01
	10	0,5 val.	0,6	0,06
Fenolis ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$)	3	paros	0,5	0,17
	Su fonu			
Lakūs org. junginiai (LOJ)	1000	0,5 val.	28,16	0,03
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 val. slenkančio vidurkio	267,5	0,03
Azoto dioksidas (NO_2)	200	1 val.	56,2	0,28
	40	metų	12,8	0,32
Kietos dalelės 10 (KD_{10})	50	paros	13,6	0,27
	40	metų	12,8	0,32
Kietos dalelės 2,5 ($\text{KD}_{2,5}$)	20	metų	5,8	0,29
Sieros dioksidas (SO_2)	350	1 val.	7,2	0,02
	125	paros	6,99	0,06
Amoniakas (NH_3)	200	0,5 val.	0,22	<0,01
	40	paros	0,18	<0,01

Išvada

- Iš taršos šaltinių į aplinką išmetami teršalų kiekiai buvo nustatyti skaičiavimo būdu pagal galiojančias metodikas. Jų pasiskirstymas aplinkos ore įvertintas programinio modeliavimo būdu, vadovaujantis „blogiausio scenarijaus“ principu, įvertinant nepalankiausias meteorologines sąlygas teršalams išsisklaidyti aplinkos ore.
- Atliktas teršalų sklaidos modeliavimas ir rezultatų analizė parodė, kad dėl planuojamos ūkinės veiklos padidės azoto dioksido junginių koncentracija aplinkos ore – iki 0,24 RV (1 val.) ir iki 0,13 RV (metų), fenolio iki – 0,06 RV (0,5 val.) ir iki 0,17 RV (paros). PŪV tarša kitais teršalais bus menka (iki 0,02 RV).
- Vertinant kartu su fonine oro tarša, NO_2 koncentracija aplinkos ore gali pasiekti iki 0,28 RV (1 val.) ir iki 0,32 RV (metų), kietų dalelių 10 – iki 0,27 RV (paros) ir iki 0,32 RV (metų), kietų dalelių 2,5 – iki 0,29 RV (metų). PŪV tarša kitais teršalais bus menka (iki 0,06 RV).

- ▶ Leistinos teršalų koncentracijos ore ribinės vertės, vertinant tiek be foninės tiek su fonine tarša, nebus viršijamos.

4.2 Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija

Kvapais – lakios cheminės medžiagos, kurias uoslės organais galime pajusti. Kvapai gali būti malonūs ir nemalonūs. Žmogų nuolat supa įvairiausi kvapai. Jie turi įtakos nuotakai, darbingumui, organizmo gyvybinei veiklai. Be to, kvapai padeda pažinti aplinką. Manoma, kad jautrumas kvapams yra individuali kiekvieno žmogaus organizmo savybė, kuri nuolat kinta. Nemalonūs kvapai priskiriami prie stresą sukeliančių veiksnių, sutrikdančių miegą, sukeliančių galvos skausmus, kvėpavimo sistemos sutrikimus, pykinimą, nerimą. Ilgalaikis nemalonių kvapų poveikis blogina gyventojų gerbūvį.

Lietuvoje kvapas reglamentuojamas 2011 m. sausio 1 d., įsigaliojusiu Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V – 885 Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“. Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m³), o nuo 2026 metų 5 europiniai kvapo vienetai (5 OUE/m³).

Kvapų matavimo vienetas yra europinis kvapo vienetas vienam kubiniam metrui (OU/m³). Kvapo koncentracija yra matuojama nustatant praskiedimo faktorių, reikalingą pasiekti aptikimo slenkstį. Kvapo koncentracija, esant aptikimo slenksčiui, iš esmės yra 1 OU/m³. Šią koncentraciją turi aptikti 50% kvapų komisijos narių.

Remiantis laboratoriniais tyrimais kvapus pagal intensyvumą galima suskirstyti (Kvapų metodinės rekomendacijos):

- ▶ 1 OUE/m³ yra kvapo nustatymo riba;
- ▶ 5 OUE/m³ yra silpnas kvapas;
- ▶ 10 OUE/m³ yra ryškus kvapas.

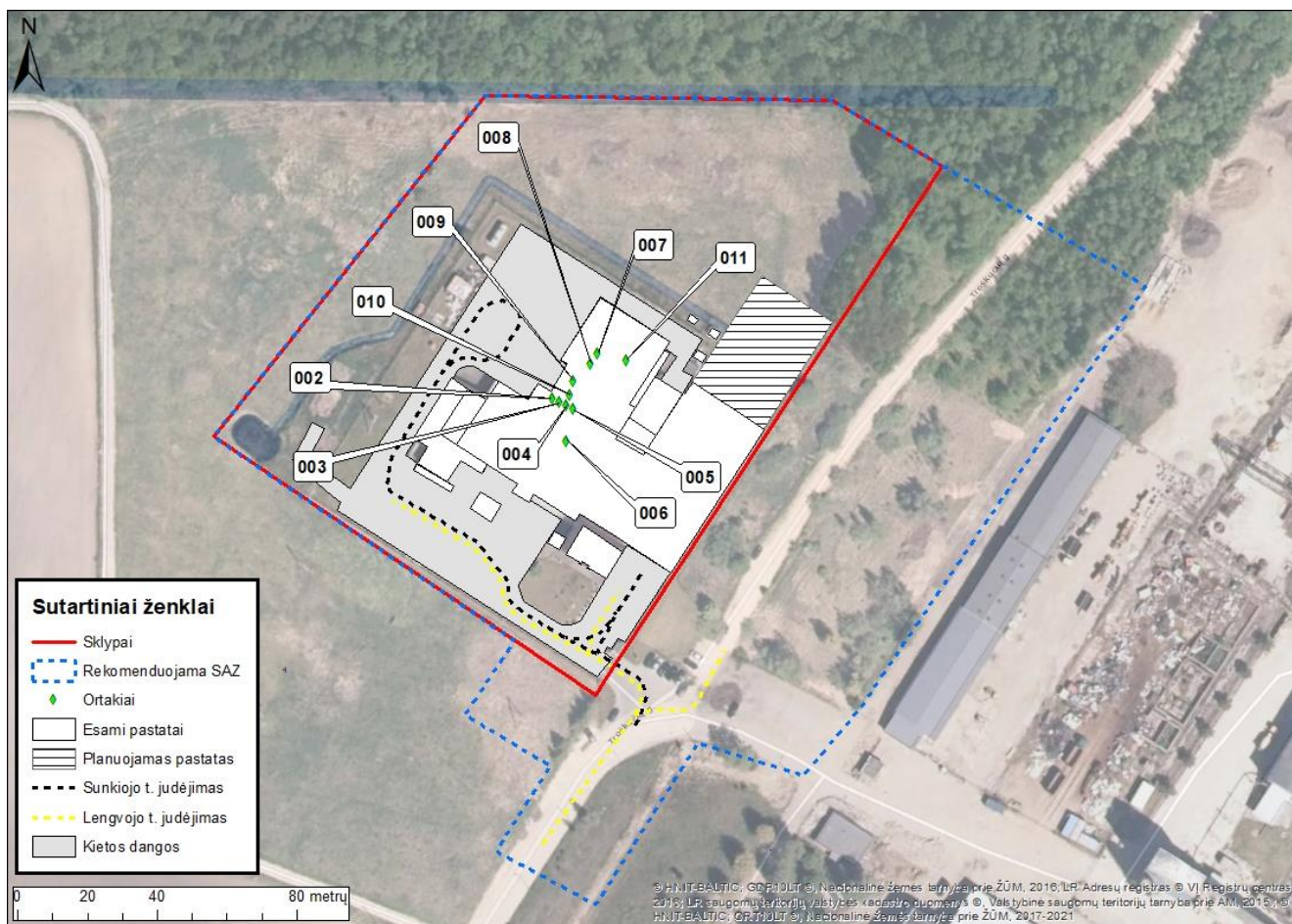
Taršos kvapais šaltiniai

Vadovaujantis analogiškų PŪV vertinimo patirtimi, vykdant maisto gamybą galimi aplinkos oro taršos nemaloniais kvapais šaltiniai yra mėsos gaminių gamybai naudojamos rūkyklų kameros. Kvapai į aplinką patenka organizuotai per įrengtus ortakius (002 – 011) jų veikimo metu.

Tarša kvapais įvertinta vadovaujantis Europos Komisijos patvirtintų geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) dokumentu⁸, skirtu maisto, gėrimų ir pieno pramonėms. Jame rašoma jog kvapo koncentracija iš rūkinimo kamerų svyruoja nuo 5 000 iki 20 000 OU/m³. Šio vertinimo metu priimta, kad generuojama maksimali pateikiama kvapo koncentracija, t.y. 20 000 OU/m³. Įmonėje naudojamos universalios rūkinimo/virimo kameros, t.y. toje pačioje kameroje, pagal atitinkamos produkcijos poreikį, gali būti atliekamas tiek virimo tiek rūkinimo procesas. Labiausiai kvapus skleidžiantis procesas yra rūkinimas, todėl šio proceso kvapų koncentracija prilyginama ir kitiems įmonėje vykstantiems, kvapus generuojantiems, procesams, tokiems kaip virimas ir brandinimas.

Kvapo emisija į aplinką apskaičiuota atsižvelgiant į oro taršos šaltinių į aplinką išmetamo oro srautą.

⁸ https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2020-01/JRC118627_FDM_Bref_2019_published.pdf (10 skyrius, 10.3.2.2 skyrelis, 500-asis dokumento puslapis).



9 pav. Taršos kvapais šaltinių situacijos planas

23. lentelė. Kvapo emisija į aplinkos orą

Kvapo šaltinis	Taršos šaltinio Nr.	Vidutinė kvapo koncentracija, OU/m ³	Oro srautas, m ³ /s	Momentinė kvapo emisija, OU/s
Rūkymo kameros ortakis	002	20000	0,246	4920,0
Rūkymo kameros ortakis	003	20000	0,255	5100,0
Rūkymo kameros ortakis	004	20000	0,271	5420,0
Rūkymo kameros ortakis	005	20000	0,252	5040,0
Rūkymo kameros ortakis	006	20000	0,974	19480,0
Rūkymo kameros ortakis	007	20000	0,674	13480,0
Rūkymo kameros ortakis	008	20000	0,698	13960,0
Rūkymo kameros ortakis	009	20000	0,764	15280,0
Rūkymo kameros ortakis	010	20000	0,856	17120,0
Brandinimo kameros ortakis	011	20000	0,056	1120,0

Modeliavimo būdu skaičiuojama 1 val. kvapo koncentracija aplinkos ore su 98,08 procentiliu. Kvapo sklaidos modeliavimui naudoti tie patys aplinkos ir taršos šaltinių parametrai, kaip ir modeliuojant oro taršą (informacija pateikiama skyriuje „Oro tarša“).

Kvapo modeliavimo rezultatai

- Modeliavimo būdu nustatyta, kad PŪV generuojama maksimali kvapo koncentracija aplinkos ore sudarys 3,3 OU/m³. Tai reiškia, kad pagal galiojantį Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymą, „DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRO 2010 M. SPALIO 4 D. ĮSAKYMO 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“ PAKEITIMO, PŪV generuojama tarša kvapais tiek PŪV teritorijoje tiek gyvenamojoje aplinkoje neviršys leistinos 8 OU/m^3 ribinės vertės gyvenamųjų aplinkų ore. Nuo 2026 metų įsigaliosianti griežtesnė ribinė vertė gyvenamojoje aplinkoje – 5 OU/m^3 , taip pat nebus viršijama. Kvapo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos prieduose.

4.3 Vandens, dirvožemio tarša

Analizuojamame objekte gamyba, o taip pat produkcijos, žaliavų sandėliavimas vykdomi uždaroje patalpose. Gamybos proceso metu susidarančios atliekos saugomos tam pritaikytuose sandariuose konteneriuose, specialiai tam skirtose vietose. Gamybos metu dirvožemis nenaudojamas. Veiklos metu susidaro buitinės, gamybinės ir paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos. Užterštos buitinės, gamybinės ir paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos į dirvožemį nepatenka. Buitinės nuotekos surenkamos ir nuvedamos į centralizuotus nuotekų tinklus. Gamybinės nuotekos surenkamos, išvalomos riebalų gaudyklėje ir išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus. Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų bei kieta danga dengtų teritorijų surenkamos ir nuvedamos į centralizuotus nuotekų tinklus. Analizuojamame objekte paviršinės nuotekos nuo kieta danga dengtų teritorijų nėra valomos, nes veiklos vykdytojas su nuotekų tvarkytoju pasirašęs nuotekų tvarkymo sutartį, kurioje numatoma, kad nuotekų tvarkytojas pats išvalys nuotekas nuo naftos produktų. Dėl susidarančių buitinių ir paviršinių nuotekų dirvožemio erozija ar padidinta tarša nenumatoma.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus faktorius, dirvožemio tarša dėl analizuojamos veiklos poveikio nenumatoma.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytas apsaugos priemones, dirvožemio, o tuo pačiu ir gruntinių bei paviršinių vandenių tarša dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio nenumatoma.

4.4 Atliekos

Informacija apie susidarančių atliekų tvarkymą pateikta skyriuje „Atliekos“.

4.5 Triukšmas

Triukšmo poveikis sveikatai

Garso suvokimas

Žmonės su normalia klausa gali suvokti garsus tam tikrame dažnių diapazone, priklausomai nuo garso intensyvumo. Žmogaus ausis paprastai gali girdėti dažnius nuo 20 iki 20 000 Hz ir mūsų ausys yra ypač priderintos prie dažnių tarp 1000 ir 6000 Hz. Garsas, kurio dažnis žemiau 250 Hz paprastai apibūdinamas kaip žemo dažnio garsas; o žemiau 20 Hz, vadinamas infragarsu ir nėra girdimas žmonėms. Garsas, kurio dažnis virš 1000 Hz yra laikomas aukšto dažnio garsu, o garsas kurio dažnis virš 20 000 Hz (žinoma kaip ultragarsu) nėra girdimas žmogaus ausies. Garsai, kurių dažnis mažesnis turi būti garsesni siekiant, kad žmogus juos išgirstų. Pavyzdžiui, vidutinis klausos slenkstis 7 – 8 Hz, yra 100 dB, 20 Hz yra 80 dB, o esant 200 Hz yra 14 dB.

Garso sklidimas

Garsas mažėja (arba sušvelnėja), kai garso bangos aplinkoje tolsta nuo šaltinio. Pagrindiniai veiksniai, kurie turi įtakos garso sklidimui aplinkoje – aplinkos reljefas, kliūtys, atmosferinis slopinimas (absorbicija). Atmosferinis slopinimas yra įtakojamas tokių faktorių, kaip oro temperatūra, drėgmė, slėgis, vėjo greitis ir kryptis. Žemesnio dažnio garsai yra mažiau slopinami atmosferos veiksnių nei aukštesnio dažnio garsai. Kieta žemės danga (pvz: asfaltas arba vanduo) yra linkus atspindėti daugiau garso, o porėtas žemės paviršius atvirkščiai – šiek tiek sugerti garsą.

Fizinės ar aplinkos veiksniai įtakoja, kaip garso lygiai tam tikrose vietose yra suvokiami. Tai apima tokius veiksnius, kaip – pozicija ir atstumas nuo garso šaltinio. Garso lygis paprastai mažėja atstumui didėjant. Garsas pavėjui nuo šaltinio yra didesnis nei prieš vėją. Fono triukšmo lygis skiriasi priklausomai nuo vietos, paros laiko ir sezono, ir paprastai yra mažesnės nakties metu ir kaimo vietovėse.

Triukšmas ir sveikata

Mokslininkai nustatė tris triukšmo poveikio žmonių sveikatai kategorijas:

- subjektyvus poveikis, pavyzdžiui, susierzinimas;
- sutrikimai – miego, bendravimo, koncentracijos ir kt.;
- fiziologiniai poveikiai – nerimas, klausos praradimas ir spengimas ausyse.

Šie reiškiniai dažnai yra tarpusavyje susiję, pavyzdžiui, sutrikus bendravimui ar miegui, individui gali kilti susierzinimas, arba atvirkščiai. Susierzinimas nuo triukšmo apima platų žmogaus reakcijų spektrą. Žmonės gali tapti irzlūs, nes iš tikrųjų triukšmas trukdo veiklai arba miegui, arba jis yra tiesiog suvokiamas. Nors susierzinimas daugiau gali būti apibūdinamas kaip silpnas dirginimas, tačiau jis gali reikšti reikšmingą gyvenimo kokybės blogėjimą. Pagal PSO apibrėžimą tai yra sveikatos – bendros fizinės ir psichinės gerovės blogėjimas.

Remiantis moksliniais tyrimais, ilgalaikiai vidutiniai dienos triukšmo lygiai, susiję su padidėjusiu susierzinimu yra nuo 50 iki 55 dBA aplinkoje ir 35 dBA patalpose (matuojant Leq). Mažiausi vidutiniai nakties aplinkos triukšmo lygiai, susiję su miego pokyčiais ar miego sutrikimais yra tarp 30-40 dBA (išmatuotas kaip Lnakties, aplinkos). Aplinkos triukšmas retai pasiekia lygį, kad sukeltų klausos praradimą ar sumažėjusį klausos jautrumą, šie reiškiniai pasitaiko kai ilgalaikio triukšmo lygiai viršija 85 dBA, ar trumpalaikis triukšmas yra ≥ 120 dBA.

Vis daugėja įrodymų susijusių su aplinkos triukšmo nedidele rizika hipertenzijos, širdies ir kraujagyslių ligoms. Šie įrodymai yra iš Europos bendrijos triukšmo tyrimų, kurie buvo orientuoti į orlaivių ir eismo triukšmą. Mokslininkai nenustatė šio poveikio slenksčio arba dozės. Laboratoriniai tyrimai užfiksavo trumpalaikius kraujospūdžio ir streso hormonų pokyčius dėl triukšmo poveikio, tačiau šie tyrimai neįrodė, jog šie fiziologiniai pokyčiai išlieka kai triukšmas nuslopsta.

4.5.1 Triukšmo šaltiniai

Transportas

Analizuojamoje teritorijoje, šiuo metu jau vykdoma mėsos perdirbimo veikla. Sklypo dalis yra užstatyta statiniais su visa sklandžiai veiklai reikalinga infrastruktūra. Gamyklos plėtros darbai bus vykdomi pristatant priestatą (sandėlį) prie jau esamų pastatų. Įgyvendinus plėtrą prognozuojama, kad padidės tik sunkiojo transporto pritraukimas į teritoriją. Sunkiojo transporto priemonių papildomai padaugės 5 vnt., viso bus 25 vnt., kurie atvyks visos paros periodu. Sunkiojo transporto srautą teritorijoje sudaro ir sudarys žaliavų, produkcijos bei atliekų išvežimas/atvežimas. Lengvojo transporto srautas į teritoriją įgyvendinus projektą nekis.

Vertinimo metu yra įvertinta, kad atvykstantis transportas, tiek atvyksta, tiek išvyksta iš teritorijos.

Stacionarūs triukšmo šaltiniai

Esamoje situacijos yra įrengti 2 vnt. oro aušinimo kondensatorių, taip pat 1 vnt. oro aušinimo kondensatorius „Alfa laval“. Įgyvendinant projektą planuojama įrengti 1 vnt. aušinimo kondensatorių. Detalesnė informacija pateikiama 26 lentelėje.

Triukšmo šaltiniai vidaus aplinkoje

Vidaus aplinkoje, kompresorinėje, yra įrengti 6 vnt. kompresorių. Įgyvendinus projektą naujų reikšmingų triukšmo šaltinių vidaus aplinkoje neatsiras.

Krovos darbai vidaus aplinkoje ir krovos zonoje vykdomi rankiniais ar elektriniais vežimėliai, kurie nesukelia reikšmingo triukšmo lygio.

Pagrindiniai triukšmo šaltiniai įmonės viduje yra: mėsos pakavimo, mėsos kimšimo, mėsos maišymo, mėsos malimo ir kapojimo įrenginiai, žr. 24 lentelė. Lentelėje priimti triukšmo lygiai remiantis Jungtinės Karalystės darbų saugos vadovu⁹. Atsižvelgiant į tai, kad šie įrenginiai gali dirbti kartu, vienoje patalpoje, vienu metu buvo apskaičiuotas

⁹ Jungtinės karalystės darbų saugos vadovas: Health and safety „Sound solutions for the food and drink industries Reducing noise in food and drink manufacturing“. P. 7; 70, 72; 74 ;75;

bendras, didžiausias galimas, jų keliamas triukšmo lygis, blogiausio scenarijau principu. Gautas suminis visų triukšmo šaltinių keliamas triukšmo lygis, vertinimo metu buvo priimtas visose esamose gamybos patalpose. Projekte planuojamose sandėliavimo patalpose vyks sandėliavimo darbai, kurie nekels jokio reikšmingo triukšmo.

24. lentelė. Gamybos įrenginių skleidžiamai triukšmo lygiai vidaus patalpose

Įrenginys	Triukšmo lygis dirbant įrangai dB(A)
Mėsos malimas ir kapojimas	88-94
Gaminių kimšimas	86-90
Gaminių pakavimas	85-95
Mėsos maišyklė	80-85
Suminimas didžiausias galimas triukšmo lygis visiems įrenginiams veikiant vienu metu vienoje patalpoje dB(A)	
Vis įrenginiai dirba vienu metu	98,5

Triukšmo šaltinių emisiją į išorės aplinką slopina ir slopins pastatų sienos, kurios yra ir bus sudarytos iš ne mažesnės kaip 120 mm storio „sandwich“ plokščių kurių garso izoliacija RW ne mažesnė kaip 24 dB(A) ir mūro kurio garso izoliacija RW ne mažesne kaip 40 dB(A).

Numatoma, jog ūkinė veikla yra ir bus vykdoma 24 val.

Detali informacija apie esamus ir planuojamus pastatus, triukšmo šaltinius ir kt. yra pateikiama 24, 25 ir 26 lentelėse bei 10 paveiksle.

25. lentelė. Planuojami ir esami pastatų techniniai ir akustiniai parametrai

Objektas	Statinio aukštis	Statinio garso izoliacija - Rw
Esami pastatai	Nuo ~6 iki ~10 m	„Sandwich“ plokštės ≥ 24 dB ¹⁰
	~8 m	Mūro siena ≥ 40 dB ¹¹
Planuojamas sandėlis	~6 m	„Sandwich“ plokštės ≥ 24 dB ¹²

26. lentelė. Esami ir planuojami triukšmo šaltiniai

Triukšmo šaltinio pavadinimas	Šaltinių skaičius, srautas per parą	Skleidžiamo triukšmo dydis	Triukšmo šaltinio vieta	Darbo laikas
Esami triukšmo šaltiniai				
Lengvasis transportas (automobilių stovėjimo aikštelėse)	20 aut.	-	Išorėje, automobilių stovėjimo aikštelėse	7-19 val.
Sunkiojo transporto srautas	20 sunk./ aut.	-	Išorėje, krovos zonose ir sunkiojo transporto stovėjimo vietose	24 val. ¹³
Esami oro aušinimo kondensatoriai	2 vnt.	80 dB(A) ¹⁴	Išorėje ant pastato stogo 4,5 m aukštyje	24 val.
Esamas oro aušinimo kondensatorius (Alfa laval)	1 vnt.	90 dB(A) ¹⁵	Išorėje ant pastato stogo 4,5 m aukštyje	24 val.

¹⁰ Techninė specifikacija dėl triukšmo sugerties koeficiento RW esant analogiško tipo Sandwich plokštėms: <https://vidara.lt/daugiasluoksnes-plokstes/sp2b-pir-1/>

¹¹ Mūro izoliacinės savybės priimtos pagal APRT 10 dokumento 13 lentelę – Plytos / mūras. (Nuoroda: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.369314>)

¹² Techninė specifikacija dėl triukšmo sugerties koeficiento RW esant analogiško tipo Sandwich plokštėms: <https://vidara.lt/daugiasluoksnes-plokstes/sp2b-pir-1/>

¹³ Pasiskirstymas paroje: diena 7-19 val. 10 vnt., vakaras 19-22 val. 4 vnt., naktis 22-7 val. 6 vnt.

¹⁴ Techninė specifikacija technologiškai analogiško įrenginio (modelis CSEX8024BTD): <https://nit.lt/wp-content/uploads/2018/05/aermec-AIR-COOLED-CONDENSERS-eng.pdf>

¹⁵ Techninė specifikacija pridedama priede Triukšmas.

Triukšmo šaltinio pavadinimas	Šaltinių skaičius, srautas per parą	Skleidžiamo triukšmo dydis	Triukšmo šaltinio vieta	Darbo laikas
Kompresoriai	6 vnt.	89 dB(A) ¹⁶	Vidaus aplinkoje kompresorinėje	24 val.
Gamybos darbai vidaus patalpose	-	98,5 dB(A)	Vidus, gamybinės patalpos	24 val.
Visi triukšmo šaltiniai įgyvendinus projektą				
Planuojamas lengvasis transportas (automobilių stovėjimo aikštelės)	20 aut.	-	Išorėje	7-19 val.
Planuojamas sunkiojo transporto srautas	25 sunk./ aut.	-	Išorėje, krovos zonose ir sunkiojo transporto stovėjimo vietose	24 val. ¹⁷
Esami oro aušinimo kondensatoriai	2 vnt.	80 dB(A) ¹⁸	Išorėje ant pastato stogo 4,5 m aukštyje	24 val.
Esamas oro aušinimo kondensatorius (Alfa laval)	1 vnt.	90 dB(A) ¹⁹	Išorėje ant pastato stogo 4,5 m aukštyje	24 val.
Planuojamas aušinimo kondensatorius	1 vnt.	90 dB(A) ²⁰	Išorės aplinkoje ant stogo 4,5 m aukštyje	24 val.
Kompresoriai	6 vnt.	89 dB(A) ²¹	Vidaus aplinkoje kompresorinėje	24 val.
Gamybos darbai vidaus patalpose	-	98,5 dB(A)	Vidus, gamybinės patalpos	24 val.

¹⁶.Techninė specifikacija pateikiama nuorodoje (5 psl.): [https://www.hosbv.com/data/specifications/9675_bitzerdoc%20\(1\).pdf](https://www.hosbv.com/data/specifications/9675_bitzerdoc%20(1).pdf)

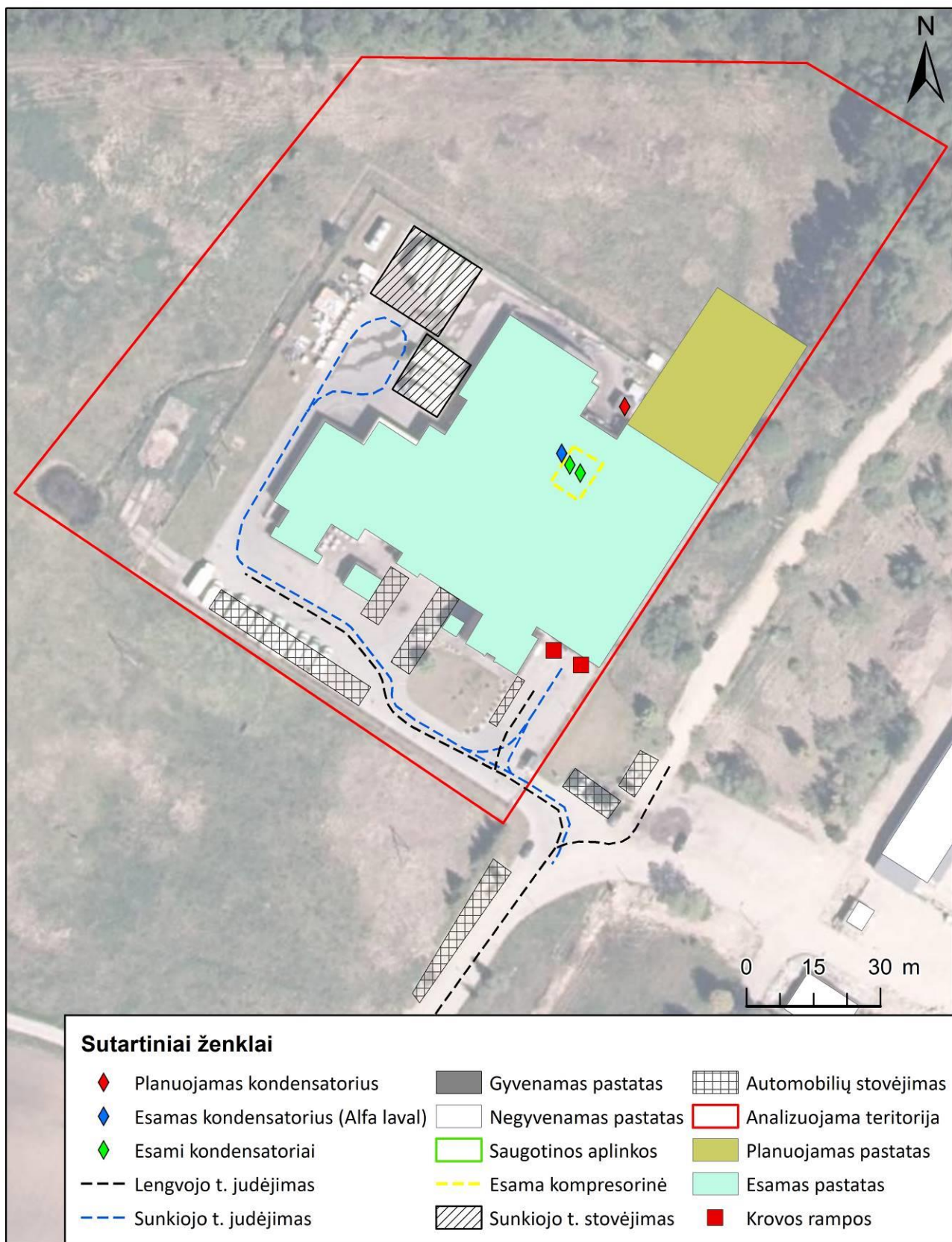
¹⁷ Pasiskirstymas paroje: diena 7-19 val. 14 vnt., vakaras 19-22 val. 4 vnt., naktis 22-7 val. 7 vnt.

¹⁸ Techninė specifikacija technologiškai analogiško įrenginio (modelis CSEX8024BTD): <https://nit.lt/wp-content/uploads/2018/05/aermec-AIR-COOLED-CONDENSERS-eng.pdf>

¹⁹ Techninė specifikacija pridedama priede Triukšmas.

²⁰ Įrenginio techninė specifikacija (puslapis 23, modelis 0301) : <https://www.frostec.lt/assets/Uploads/HVAC-Catalogues-Catalog-b-Jan.-2020-b-en.pdf>

²¹.Techninė specifikacija pateikiama nuorodoje (5 psl.): [https://www.hosbv.com/data/specifications/9675_bitzerdoc%20\(1\).pdf](https://www.hosbv.com/data/specifications/9675_bitzerdoc%20(1).pdf)



10 pav. Esami ir planuojami triukšmo šaltiniai

Foniniai triukšmo šaltiniai

Foninis suminis kitų triukšmo šaltinių (ne transporto) keliamas triukšmas.

Patikimos informacijos, viešai prieinamose duomenų bazėse, apie gretimybėje esamas kitas fonines ūkines veiklas ir jų sukeltą triukšmą nėra, todėl vertinime įvertintas nagrinėjamos veiklos sukeltas triukšmas.

Foninis transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas

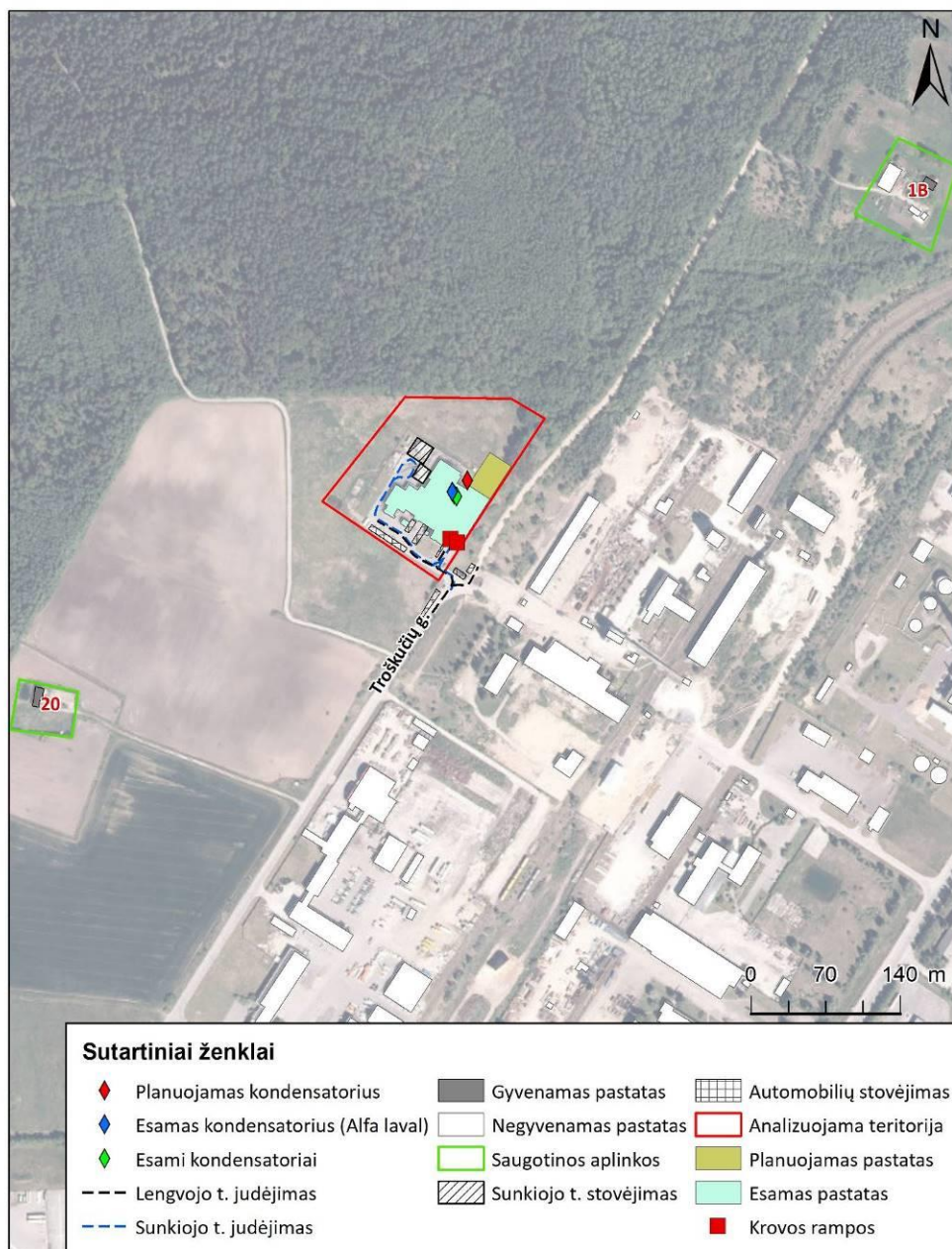
Foninį triukšmą sukelia PŪV gretimybėje esanti Troškučių gatvės. Informacija apie šiame kelyje esantį eismo intensyvumą buvo priimta pagal dokumentą „Mažeikių miesto S. Nėries, Žagarėlės, Pumpurų ir Troškučių gatvių, S. Nėries g. sankryžos su valstybinės reikšmės krašto keliu Nr. 163 „Ežerė – Mažeikiai“, sutampančiu su Laisvės g., Troškučių g. sankryžos su valstybinės reikšmės krašto keliu Nr. 170 „Mažeikiai – Skuodas“, sutampančiu su Skuodo g., rekonstravimo bei Pumpurų g. sankirtos su geležinkeliu statybos Mažeikių raj. sav. projektiniai pasiūlymai“ (nuorodą : <https://old.mazeikiai.lt/media/29521/projektiniai-pasi%C5%ABlymai.pdf>). Detalesnė informacija pateikta 27 lentelėje. Vertinimo metu transporto priemonių greitis priimtas 50 km/val. Vertinant esama situaciją buvo priimtas kaip esamas 2021 metų eismo intensyvumas. Vertinant projektinę akustinę situaciją buvo priimtas 2024 metų eismo intensyvumas (1 proc. eismo intensyvo augimas kasmet nuo 2021 m.), kuriame yra įvertintas eismo padidėjimas dėl veiklos plėtros.

27. lentelė. Troškučių gatvės eismo intensyvumas

Gatvė	VMPEI	Diena	Vakaras	Naktis	Sunkaus transporto dalis sraute	Maksimalus leistinas greitis
Eismo intensyvumas 2021 metais						
Troškučių g.	523	408	71	44	7,5 %	50 km/h

Gyvenamoji aplinka

Artimiausios saugotinos gyvenamosios aplinkos, nuo PŪV teritorijos nutolusios 290 m ir 350 m atstumu. Atstumai iki gyvenamųjų pastatų atitinkamai yra 314 m (Troškučių g. 20) ir 417 m (Troškučių g. 1B) (žr. 11. pav.).



11 pav. Analizuojama teritorija ir artimiausi gyvenamieji pastatai bei jų saugotinos aplinkos

Vertinimo metodas

Planuojamos ūkinės veiklos triukšmas vertinamas pagal Ldienos, Lvakaro ir Lnakties triukšmo rodiklius. Atliktas prognozinis transporto keliamo triukšmo vertinimas. Taip pat atliktas projektinis kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transportą) situacijos modeliavimas, įvertinant eismo padidėjimą dėl PŪV įgyvendinimo.

Foninis triukšmas įvertintas kaip Troškučių gatvėje esantis transportas.

28. lentelė. Susiję teisiniai dokumentai

Dokumentas				Sąlygos, rekomendacijos
Lietuvos	Respublikos	Triukšmo	valdymo	Triukšmo ribinis dydis – Ldienos, Lvakaro arba Lnakties rodiklio

Dokumentas	Sąlygos, rekomendacijos
įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr.IX–2499, (žin., 2004, Nr. 164–5971).	vidutinis dydis, kurį viršijus triukšmo šaltinio valdytojas privalo imtis priemonių skleidžiamam triukšmui šalinti ir (ar) mažinti.
2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.	II priedas. Triukšmo rodiklių įvertinimo metodika. Kelių transporto triukšmas: Prancūzijos nacionalinė skaičiavimo metodika „NMPB–Routes–96 (SETRA–CERTU–LCPC–CSTB)“, nurodyta „Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6“ ir Prancūzijos standartas „XPS 31–133“. Pramoninis triukšmas: ISO 9613-2: „Akustika. Atvira ore sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendroji skaičiavimo metodika“. Aukščiau paminėtas metodikas taip pat rekomenduoja Lietuvos higienos normos HN 33:2011 dokumentas.
Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2011 birželio 13 d. įsakymu Nr. V–604	Ši higienos norma nustato triukšmo šaltinių skleidžiamo triukšmo ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje ir taikoma vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai.

29. lentelė. Reglamentuojamas triukšmo lygis aplinkoje (HN 33:2011)

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	7–19	45	55
	19–22	40	50
	22–7	35	45
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo	7–19	55	60
	19–22	50	55
	22–7	45	50
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	7–19	65	70
	19–22	60	65
	22–7	55	60

Triukšmo skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CADNA A 4.0. taikant 28 lentelėje nurodytus metodus. Skaičiavimuose įvertintas pastatų aukštingumas, R_w rodikliai, reljefas, meteorologinės sąlygos ir vietovės triukšmo absorbcinės savybės. Sumodeliuoti triukšmo rodikliai: Ldienos (12 val.) Lvakaro (3 val.) ir Lnakties (9 val.).

Vertinti scenarijai:

- Esama situacija, suminis kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transportą) keliamas triukšmas;
- Planuojama situacija, suminis kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transportą) keliamas triukšmas;
- Planuojama situacija (esamas transportas + dėl veiklos atsirandantis eismo augimas), transporto keliamas triukšmas.

Akustinės situacijos įvertinimas

Esama situacija, suminis kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transportą) keliamas triukšmas;

Atliktas išsamus triukšmo lygių modeliavimas, vertinant šią akustinę situaciją parodė, kad triukšmo lygiai ties artimiausiomis saugotinomis gyvenamosiomis aplinkomis atitinka ribines vertes nustatytas pagal HN 33:2011 skirtas suminiam kitų triukšmo šaltinių (ne transporto), objektų sukeliama triukšmui įvertinti. Triukšmingiausioje vietoje ties nagrinėjamosiomis saugotinomis gyvenamosiomis aplinkomis buvo nustatyta: dienos metu <35 dB(A) (ribinė vertė 55 dB(A)), vakaro metu <35 dB(A) (ribinė vertė 50 dB(A)) ir nakties metu <35 dB(A) (ribinė vertė 45 dB(A)).

Detalesnė informacija ir detalūs (dienos, vakaro, nakties) prognozuojamos situacijos triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priede triukšmas ir 30 lentelėje.

30. lentelė. Esami triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų, suminis kitų triukšmo šaltinių (ne transporto) keliamas triukšmas

Namo adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis
Troškučių g. 20	Sklypo riba	1,5 m	<35	<35	<35
Troškučių g. 1B	Sklypo riba	1,5 m	<35	<35	<35
Ribinė vertė pagal HN 33:2011			55	50	45

Planuojama situacija, suminis kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transportą) keliamas triukšmas

Atliktas išsamus triukšmo lygių modeliavimas, vertinant šią akustinę situaciją parodė, kad triukšmo lygiai ties artimiausiomis saugotinomis gyvenamosiomis aplinkomis atitiks ribines vertes nustatytas pagal HN 33:2011 skirtas suminiam kitų triukšmo šaltinių (ne transporto), objektų sukeliama triukšmui įvertinti. Triukšmingiausioje vietoje ties nagrinėjamos saugotinomis gyvenamosiomis aplinkomis buvo nustatyta: dienos metu <35 dB(A) (ribinė vertė 55 dB(A)), vakaro metu <35 dB(A) (ribinė vertė 50 dB(A)) ir nakties metu <35 dB(A) (ribinė vertė 45 dB(A)).

Detalesnė informacija ir detalūs (dienos, vakaro, nakties) prognozuojamos situacijos triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priede triukšmas ir 31 lentelėje.

31. lentelė. Planuojami triukšmo lygiai prie artimiausių saugotinių gyvenamųjų aplinkų, suminis kitų triukšmo šaltinių (ne transporto) sukeliamas triukšmas

Namo adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis
Troškučių g. 20	Sklypo riba	1,5 m	<35	<35	<35
Troškučių g. 1B	Sklypo riba	1,5 m	<35	<35	<35
Ribinė vertė pagal HN 33:2011			55	50	45

Planuojama situacija (esamas transportas + dėl veiklos atsirandantis eismo augimas), transporto keliamas triukšmas

Atliktas išsamus triukšmo lygių modeliavimas, vertinant šią akustinę situaciją parodė, kad triukšmo lygiai ties artimiausiomis saugotinomis gyvenamosiomis aplinkomis atitiks ribines vertes nustatytas pagal HN 33:2011 skirtas transporto sukeliama triukšmui įvertinti. Triukšmingiausioje vietoje ties nagrinėjamos saugotinomis gyvenamosiomis aplinkomis buvo nustatyta: dienos metu <35 dB(A) (ribinė vertė 65 dB(A)), vakaro metu <35 dB(A) (ribinė vertė 60 dB(A)) ir nakties metu <35 dB(A) (ribinė vertė 55 dB(A)).

Detalesnė informacija ir detalūs (dienos, vakaro, nakties) prognozuojamos situacijos triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priede triukšmas ir 32 lentelėje.

32. lentelė. Planuojami triukšmo lygiai prie artimiausių saugotinių gyvenamųjų aplinkų, transporto sukeliamas triukšmas

Namo adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis
Troškučių g. 20	Sklypo riba	1,5 m	37	36	<35
Troškučių g. 1B	Sklypo riba	1,5 m	<35	<35	<35
Ribinė vertė pagal HN 33:2011			65	60	55

Išvados

Nustatyta, jog įgyvendinus nagrinėjamos ūkinės veiklos plėtrą, reikšmingo neigiamo pokyčio gyvenamosioms aplinkoms nebus, o triukšmo lygis visais analizuotais atvejais atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes.

- ▶ Vertinant planuojamą suminę kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transporto) keliamą akustinę situaciją prognozuojami triukšmo lygiai: dienos metu <35 dB(A) (ribinė vertė pagal HN 33:2011 yra 55 dB(A)), vakaro metu <35 dB(A) (ribinė vertė pagal HN 33:2011 yra 50 dB(A)) ir nakties metu <35 dB(A) (ribinė vertė pagal HN 33:2011 yra 45 dB(A)).
- ▶ Vertinant planuojamą transporto keliamą akustinę situaciją (esant eismo padidėjimui dėl veiklos plėtos įgyvendinimo), triukšmingiausioje vietoje ties nagrinėjamomis saugotomis gyvenamosiomis aplinkomis buvo prognozuojami triukšmo lygiai: dienos metu 37 dB(A) (ribinė vertė pagal HN 33:2011 yra 65 dB(A)), vakaro metu 36 dB(A) (ribinė vertė pagal HN 33:2011 yra 60 dB(A)) ir nakties metu <35 dB(A) (ribinė vertė pagal HN 33:2011 yra 55 dB(A)).
- ▶ Planuojamo objekto prognozinės situacijos triukšmo lygiai yra mažesni, negu HN 33:2011 ribinės vertės, todėl vidutinė paros triukšmo dozė gretimųjų gyventojams jų gyvenamojoje aplinkoje bus <1, t. y. jų gyvenimo sąlygos triukšmo poveikio sveikatai atžvilgiu, yra ir išliks kokybiškos.

4.6 Vibracija

Vibracija – kieto kūno pasikartojantys judesiai apie pusiausvyros padėtį. Vibracija perduodama per stovinčio, sėdinčio ar gulinčio žmogaus atramos paviršius į jo kūną. Žmogaus sveikatai pavojingos vibracijos dydžiai reglamentuojami higienos normomis HN 50:2003 ir HN 51:2003.

Žmogaus sveikatai vibracija gali turėti tokį neigiamą poveikį - sukelti diskomforto ir nuovargio jausmą, pabloginti matymą. Taip pat ženkli vibracija gali paveikti statinius, jų konstrukcijas. Minėtus poveikius dažniausiai sukelia tik gana stiprią vibraciją skleidžiantys įrenginiai arba sunki mobili technika.

Dėl analizuojamo objekto plėtos ir eksploatacijos neigiamas vibracijos poveikis nenumatomas, kadangi nenumatomi technologiniai procesai, galintys sukelti žmogaus sveikatai ir statiniams pavojingą vibraciją.

4.7 Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija

Biologiniams teršalams gali būti priskiriamos įvairių organizmų dalys (žiedadulkės, sėklos, sporos), išskyros, patys organizmai (dulkių erkutės, erkės, kraujasiurbiai vabzdžiai, įvairūs augalų kenkėjai, graužikai), genetiškai modifikuoti organizmai. Specifinė biologinių teršalų grupė yra mikrobiologiniai teršalai.

Eksploatuojant žaliavų perdirbimo, maisto gamybos, transportavimo ar prekybos įmonę, būtina įvykdyti daugelį reikalavimų patalpoms, įrenginiams, darbuotojų higienai, valymui, plovimui ir dezinfekcijai, transportavimui ir dar daug kitų nepaminėtų. Visi šie reikalavimai skirti užtikrinti saugią aplinką ir elgesį su maisto žaliavomis ir iš jų pagamintais produktais visoje maisto gamybos grandinėje nuo žaliavų iki paties produkto vartojimo. Kaip laikomasi šių reikalavimų, tikrina valstybės paskirtos kontroliuojančios organizacijos.

Įmonės teritorija yra/bus 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.

Analizuojamo objekto plėtos ir eksploatacijos metu biologinės taršos susidarymas nenumatomas.

4.8 Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių, situacijų bei jų tikimybė ir jų prevencija.

Dėl analizuojamo objekto veiklos nenumatomos ekstremalios situacijos, įskaitant ir tos, kurias gali nulemti ir klimato kaita. Analizuojamame objekte yra ir bus atsižvelgta į priešgaisrinius reikalavimus. Esamuose ir planuojamuose pastatuose suprojektuota visa reikalinga priešgaisrinė įranga, ji atitiks visus keliamus reikalavimus. Ant pastato įrengta pasyvinė žaibosauga. Iš visų gamybinių ir administracinių patalpų numatyti žmonių evakuaciniai išėjimai, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema. Taip pat įrengtos spintelės su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis (gesintuvais), priešgaisriniai čiaupai. Priemonės atitiks “Bendros priešgaisrinės saugos taisyklės” reikalavimus”.

Projektuojamas pastatas atitiks keliamus priešgaisrinius reikalavimus. Pastatas suprojektuotas pagal reikalaujamą atsparumo ugniai laipsnį ir gaisro apkrovos kategoriją. Bus įrengta visa reikalinga priešgaisrinė įranga – spintelės su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis (gesintuvais), priešgaisriniai čiaupai. Vanduo gaisro gesinimui bus tiekiamas iš sklype esančio tvenkinio. Dūmų šalinimas koridoriuose numatytas per langus arba mechaniškai. Planuojamos plėtros darbų metu bus įrengiamas atskiras privažiavimas, skirtas ugniagesiams, gaisro atveju.

Esamuose ir projektuojamo pastato patalpose įrengta adresinė (A-tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Įrengti dūminiai davikliai. Dūmų detektoriai atitinka LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir sertifikatą.

Signalizacijos sistema įrengta visose patalpose, išskyrus WC, prausyklas, dušų patalpas, plovyklas ir panašias patalpas.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengti prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos – koridoriuose, praeigose, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m.

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą.
- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių įjungimą;
- automatinių evakuacijos durų atidarymą ar atblokovimą;
- priešgaisrinių durų/vartų, jeigu jos eksploatuojamos atidarytos, uždarymą.
- stacionarios gaisrų gesinimo sistemos įjungimą.

Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (PGEVS), įspėjimo tipas: 2. Pastate įrengti 2 tipo pranešimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema. Šio tipo sistemos užtikrina garsinį žmonių informavimą (skambutis, tonuotas signalas) pastate, šviečiančių ženklų „Išėjimas“ įjungimą, šviesinių rodyklių, rodančių judėjimo prie evakuacinių išėjimų kryptį, įjungimą. Fotoluminescencinė rodyklė „Išėjimas“ matoma iš kiekvieno evakuavimo(si) kelio taško. Suformuota galimybė įjungti sistemą paspaudus rankinio perspėjimo apie gaisrą mygtuką arba automatiškai suveikus gaisro detektoriams.

Perspėjimo apie gaisrą ir evakuavimo(si) valdymo sistema (toliau – PGEVS) integruota į gaisrų aptikimo sistemą. Suveikus gaisrinei signalizacijai elektromagnetiniai durų, esančių evakuacijos keliuose, užraktai automatiškai atrakinami, o turniketai, ir slankiojančios durys – atidaromi. Automatinis durų atidarymas užtikrinamas nuo nepriklausomo elektros šaltinio.

Sklypo perimetru yra išsidėstę žali plotai. Prie pastato numatomi tinkami keliai priešgaisriniam transportui. Nuo elektrą naudojančių įrengimų įrengti statinės energijos iškrovos nuvedimai, ant pastato – pasyvinė žaibosauga. Iš visų patalpų numatyti žmonių evakuaciniai išėjimai, veiks gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. gruodžio 29 d. nutarimu Nr. 1317 „Dėl Lietuvos Respublikos krizių valdymo ir civilinės saugos įstatymo įgyvendinimo“ (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2023 m. liepos 31 d. nutarimo Nr. 638 redakcija) patvirtinto „Kriterijų, kuriuos atitinkančių kitų įstaigų ir ūkio subjektų vadovai privalo organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo plano rengimą, aprašu (toliau – Aprašas)“ analizuojama ūkinė veikla neatitinka nei vieno 4 punkte nustatyto kriterijaus. Ekstremaliųjų situacijų plano rengimas neprivalomas.

Saugaus darbo užtikrinimui laikomasi technologinio reglamento normų ir įrengimų eksploatavimo instrukcijų, darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimų. Administracijos, darbų saugos ir kitų atsakingų darbuotojų nuolatinė kontrolė ir priežiūra mažins avarinės situacijos susidarymo galimybę.

Artimiausia ugniagesių komanda – Mažeikių priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba, adresu Skuodo g. 16, Mažeikiai, nuo analizuojamo objekto nutolusi apie 1,8 km atstumu (matuojant atstumą privažiuojamaisiais keliais), pietryčių kryptimi.

Galimų avarijų ir gaisrų priežastys galimos dėl žmogiškojo ir technologinio faktoriaus. Jų tikimybė nėra didelė. Saugaus darbo užtikrinimui privaloma laikytis technologinio reglamento normų ir įrengimų eksploatavimo

instrukcijos, darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimų. Administracijos, darbų saugos ir kitų atsakingų darbuotojų nuolatinė kontrolė ir priežiūra mažina avarinės situacijos susidarymo galimybę.

Laikantis visų saugumo reikalavimų ekstremalių įvykių tikimybė minimali.

4.9 Profesinės rizikos veiksniai

Darbdavys privalo gerai žinoti su kokiais pavojais susiduria darbuotojai, atliekantys kasdienes darbus. Tuo tikslu visose darbo vietose būtina identifikuoti visus rizikos veiksnius, nustatyti, kokia yra tikimybė, kad darbo aplinkoje esantys rizikos veiksniai gali padaryti žalą darbuotojų sveikatai ir kokio dydžio ta žala gali būti. Norint išvengti nelaimingų atsitikimų darbe, būtina laikytis darbų saugos taisyklių, tinkamai instrukuoti darbuotojus, dirbti tik su tvarkingais įrenginiais ir įrankiais.

Pagrindiniai profesinės rizikos veiksniai yra šie:

- Fizinį veiksmų sukeliama pavojai;
- Fizikinių veiksmų sukeliama pavojai;
- Pavojai dėl ergonominių veiksmų ir mikroklimato.

Objekte yra sudarytos palankios darbo sąlygos – parinktos ir pritaikytos tinkamos kolektyvinės apsaugos priemonės bei darbuotojai aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Įvertinus darbuotojų saugos ir sveikatos būklę įmonėje, taikomos kolektyvinės apsaugos priemonės:

- tinkama vėdinimo sistema;
- visa naudojama įranga turi būti tvarkinga, reguliariai prižiūrima ir tikrinama;
- naudojami įspėjamieji ženklai apie galimus pavojus ir pavojingus objektus;
- organizuojami darbuotojų mokymai ir instruktavimas dėl darbų saugos ir tinkamo elgesio darbo vietoje;
- tinkamai organizuojami darbai;
- periodiniai sveikatos patikrinimai (Asmenų, dirbančių galimos profesinės rizikos sąlygomis (kenksmingų veiksmų poveikyje ir pavojingą darbą), privalomo sveikatos tikrinimo tvarka (Žin., 2000, Nr. 47-1365).

Be kolektyvinių apsaugos priemonių darbuotojai turi naudoti asmenines apsaugos priemones ((Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai (Žin., 1998, Nr. 43-1188)):

- kvėpavimo takų apsaugos priemonės (respiratoriai);
- akių apsaugos priemonės (akiniai);
- specialūs apsauginiai darbo drabužiai ir avalynė.

Detaliau profesinės rizikos veiksniai neanalizuoti.

4.10 Psichologiniai veiksniai

Psichinė sveikata apibrėžiama, kaip jausmų, pažintinės, psichologinės būsenos, susijusios su individo nuotaika ir elgesiu, visuma.

Nustatyti veiksniai, galintys įtakoti gyventojų požiūrį į analizuojamą objektą ir galintys sukelti psichologinį teigiamą ar neigiamą poveikį:

➤ Veiklos įtakojami rizikos veiksniai

- *Oro tarša ir triukšmas buvo analizuoti kiekybiniu metodu.* Iš taršos šaltinių į aplinką išmetami teršalų kiekiai buvo nustatyti skaičiavimo būdu pagal galiojančias metodikas. Jų pasiskirstymas aplinkos ore įvertintas programinio modeliavimo būdu, vadovaujantis „blogiausio scenarijaus“ principu, įvertinant nepalankiausias meteorologines sąlygas teršalams išsisklaidyti aplinkos ore. Atliktas teršalų sklaidos modeliavimas ir rezultatų analizė parodė, kad dėl planuojamos

ūkinės veiklos padidės azoto dioksido junginių koncentracija aplinkos ore – iki 0,24 RV (1 val.) ir iki 0,13 RV (metų), fenolio iki – 0,06 RV (0,5 val.) ir iki 0,17 RV (paros). PŪV tarša kitais teršalais bus menka (iki 0,02 RV). Vertinant kartu su fonine oro tarša, NO₂ koncentracija aplinkos ore gali pasiekti iki 0,28 RV (1 val.) ir iki 0,32 RV (metų), kietų dalelių 10 – iki 0,27 RV (paros) ir iki 0,32 RV (metų), kietų dalelių 2,5 – iki 0,29 RV (metų). PŪV tarša kitais teršalais bus menka (iki 0,06 RV). Leistinos teršalų koncentracijos ore ribinės vertės, vertinant tiek be foninės tiek su fonine tarša, nebus viršijamos.

- Nustatyta, jog įgyvendinus nagrinėjamos ūkinės veiklos plėtrą, reikšmingo neigiamo pokyčio gyvenamosioms aplinkoms nebus, o triukšmo lygis visais analizuotais atvejais atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes. Vertinant planuojamą suminę kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transporto) keliamą akustinę situaciją prognozuojami triukšmo lygiai: dienos metu <35 dB(A) (ribinė vertė pagal HN 33:2011 yra 55 dB(A)), vakaro metu <35 dB(A) (ribinė vertė pagal HN 33:2011 yra 50 dB(A)) ir nakties metu <35 dB(A) (ribinė vertė pagal HN 33:2011 yra 45 dB(A)). Vertinant planuojamą transporto keliamą akustinę situaciją (esant eismo padidėjimui dėl veiklos plėtros įgyvendinimo), triukšmingiausioje vietoje ties nagrinėjamos saugotiniomis gyvenamosiomis aplinkomis buvo prognozuojami triukšmo lygiai: dienos metu 37 dB(A) (ribinė vertė pagal HN 33:2011 yra 65 dB(A)), vakaro metu 36 dB(A) (ribinė vertė pagal HN 33:2011 yra 60 dB(A)) ir nakties metu <35 dB(A) (ribinė vertė pagal HN 33:2011 yra 55 dB(A)). Planuojamo objekto prognozinės situacijos triukšmo lygiai yra mažesni, negu HN 33:2011 ribinės vertės, todėl vidutinė paros triukšmo dozė gretimųjų gyventojams jų gyvenamojoje aplinkoje bus <1, t. y. jų gyvenimo sąlygos triukšmo poveikio sveikatai atžvilgiu, yra ir išliks kokybiškos.
- *Kvapai.* Modeliavimo būdu nustatyta, kad PŪV generuojama maksimali kvapo koncentracija aplinkos ore sudarys 3,3 OU/m³. Tai reiškia, kad pagal galiojantį Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymą, „DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRO 2010 M. SPALIO 4 D. ĮSAKYMO NR. V-885 „DĖL LIETUVOS HIGIENOS NORMOS HN 121:2010 „KVAPO KONCENTRACIJOS RIBINĖ VERTĖ GYVENAMOSIOS APLINKOS ORE“ IR KVAPIŲ KONTROLĖS GYVENAMOSIOS APLINKOS ORE TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO“ PAKEITIMO, PŪV generuojama tarša kvapais tiek PŪV teritorijoje tiek gyvenamojoje aplinkoje neviršys leistinos 8 OU/m³ ribinės vertės gyvenamųjų aplinkų ore. Nuo 2026 metų įsigaliosianti griežtesnė ribinė vertė gyvenamojoje aplinkoje – 5 OU/m³, taip pat nebus viršijama. Kvapo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos prieduose.
- *Vizualinis poveikis.* Analizuojamas objektas įsikūręs Mažeikių miesto pakraštyje, pramoninėje teritorijoje. Veikla šioje vietoje jau yra vykdoma eilę metų, o planuojamos plėtros metu bus pristatomas tik sandėliavimo paskirties pastatas, kuris bendro, esamo vietovaizdžio iš esmės nepakeis. Planuojama aptariamo objekto plėtra, analizuojamoje teritorijoje neturės neigiamo vizualinio poveikio.

Teritorijos tinkamumas veiklos vystymui

- Analizuojama teritorija neprieštarauja savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams.
- Analizuojamo objekto teritorijoje nėra saugotinių kraštovaizdžio objektų, saugomų ir/ar vertingų gamtinių ar kultūrinių požymių teritorijų, visuomeninės paskirties objektų, todėl jame planuojama vykdyti veikla ženkliai nesutrikdys gamtinės ir antropogeninės aplinkos. PŪV teritorija ir jos gretimųbės neturi jokių rekreacinių traukos objektų, todėl ši teritorija nėra patraukli poilsiautojams – jie rinksis kitas, geriau poilsiui pritaikytas erdves.

Demografiniai pokyčiai

- Nenustatyti faktoriai, galintys įtakoti, kad analizuojamo objekto atsiradimas turės įtakos demografiniams pokyčiams.

➤ Kiti veiksniai

- Tai gali būti asmeninis subjektyvus nusiteikimas, kuris yra sunkiai prognozuojamas ir dar sunkiau nustatomos jo priežastis.

Išvados

Detaliau bus analizuojama po susitikimo su visuomene.

5 NEIGIAMĄ POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS

Priemonės, neigiamam poveikiui sumažinti, pateiktos žemiau esančioje lentelėje.

33. lentelė. Numatomos aplinkosauginės priemonės

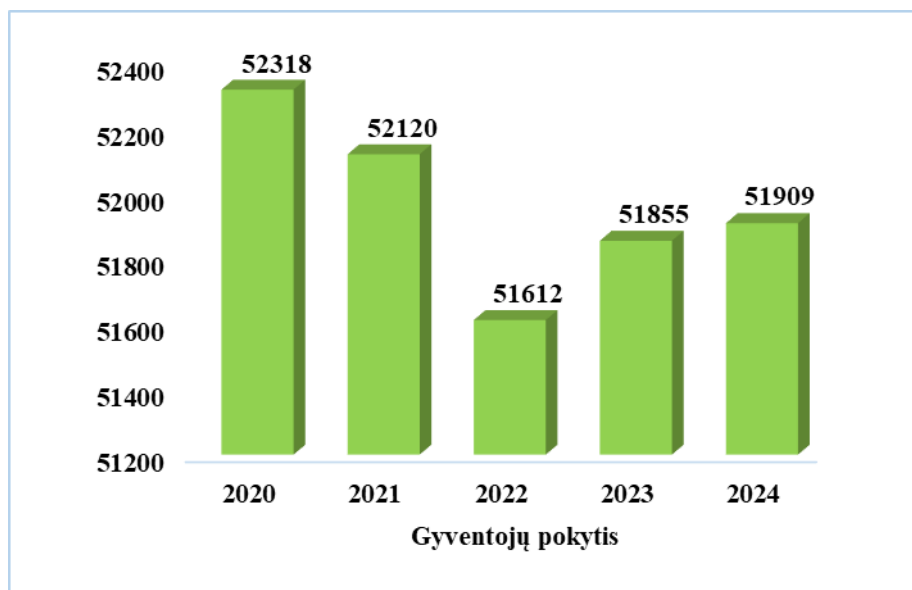
Objektas	Numatomos apsaugos priemonės	Priemonės įgyvendinimo laikotarpis
Dirvožemis	Statybų metu tinkamai paruošti (izoliuoti) statybinių medžiagų ir atliekų saugojimo vietas, derlingą dirvožemio sluoksnį nuimti, saugoti ir panaudoti vietovės rekultivacijai	Statybų metu nuimtas, sandėliuotas derlingas dirvožemio sluoksnis bus panaudotas teritorijos sutvarkymui iki kol bus pradėtas eksploatuoti naujai pastatytas sandėliavimo paskirties pastatas.
	Pagrindiniai gamybiniai procesai, žaliavų, produkcijos, sandėliavimas vykdomi vidaus patalpose. Atliekos laikomos sandariuose, tam pritaikytuose konteineriuose.	Technologiniai sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos projektavimo metu, įgyvendinamos statybų metu, iki objekto eksploatacijos pradžios po įgyvendintos plėtros. Visi sprendiniai, pagal tiesioginę funkciją panaudojami analizuojamo objekto eksploatacijos metu.
Nuotekos	Buitinės nuotekos surenkamos ir išleidžiamos į centralizuotus tinklus. Gamybinės nuotekos yra valomos tam skirtame valymo įrenginyje – riebalų gaudyklėje ir išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus. Paviršinės nuotekos nuo kietų dangų bei pastatų stogų surenkamos ir nuvedamos į centralizuotus nuotekų tinklus.	Visa reikiama nuotekų surinkimo sistema jau yra įrengta analizuojamame objekte ir naudojama pagal tiesioginę funkciją eksploatacijos metu. Šios priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui išvengti jau yra taikomos dabar ir bus taikomos tolimesnės eksploatacijos metu.
Atliekos	Statybų metu susidarys mišrios statybinės ir griovimo atliekos, kurios bus sutvarkomos vadovaujantis aplinkosauginiais reikalavimais bei normomis. Netinkamos naudoti statybos metu susidariusios statybinės atliekos perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms, tinkamos naudoti vietoje – atliekos saugomos aptvetoje statybos teritorijoje konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios	Statybu metu susidarysiančių atliekų tinkamam tvarkymui naudojamos priemonės bus taikomos statybų metu, iki numatytos įrengti veiklos pradžios.

Objektas	Numatomos apsaugos priemonės	Priemonės įgyvendinimo laikotarpis
	atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką. Visos ūkinės veiklos metu susidariusios atliekos tvarkomos pagal LR teisės aktų reikalavimus. Visos susidarančios pavojingos atliekos laikomos uždaruose, sandariuose konteineriuose, talpose, kurie talpinami ant nepralaidaus grindinio. Visos pavojingos atliekos bus laikomos ne ilgiau kaip pusę metų nuo jų susidarymo, o nepavojingos – ne ilgiau kaip metus nuo jų susidarymo.	Veiklos metu susidarančių atliekų tvarkymas vykdomas eksploataavimo metu.
Biologinė įvairovė	Nevykdyti statybos darbų tamsiuoju paros metu. Statybos darbų technika judės iš ankto pažymėtomis ir tam paruoštomis trajektorijoms.	Teritorijos tvarkymo sprendiniai skirti biologinės įvairovės apsaugai bus įrengiami/vykdomi statybų metu. Atitinkamos, taikomos priemonės bus naudojamos eksploatacijos metu.

6 ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ

6.1 Gyventojų demografiniai rodikliai

Gyventojų skaičius. Pagal statistinius duomenis Mažeikių r. sav. 2024 metų pradžioje gyveno 51 909 gyventojai (12 paveikslas). Atsižvelgiant į 2020–2024 metų statistinius duomenis matome, jog Mažeikių r. sav. gyventojų skaičius padidėjo 0,8 proc., o tuo tarpu Lietuvoje gyventojų skaičius padidėjo 2,7 proc.. 2019 m. pradžios duomenimis, 52,2 proc. Mažeikių r. sav. gyventojų buvo moterys, 47,8 proc. – vyrai. Analizuojamoje rajono savivaldybėje didžiausia gyventojų dalis buvo darbingo amžiaus žmonės (63,3 proc.), 15,6 proc. rajono gyventojų buvo vaikai iki 15 metų amžiaus. Likęs penktadalis gyventojų pensinio amžiaus (21,3 proc.) gyventojai. Analizuotoje savivaldybėje gyventojai pagal gyvenamąją vietą pasiskirstė sekančiai: 30 proc. gyveno mieste, likę (70 proc.) gyveno kaimiškose vietovėse.



12 pav. Mažeikių r. sav. gyventojų skaičiaus pokyčiai 2020–2024 metų pradžioje

Gimstamumas. 2023 metais Mažeikių r. sav. gimė 358 naujagimiai. 1000–iui gyventojų tenkantis gimusiųjų skaičius analizuotoje savivaldybėje – 6,7 naujagimiai. Lietuvoje šis rodiklis šiek tiek didesnis – 7,7 naujagimių/1000 gyv.

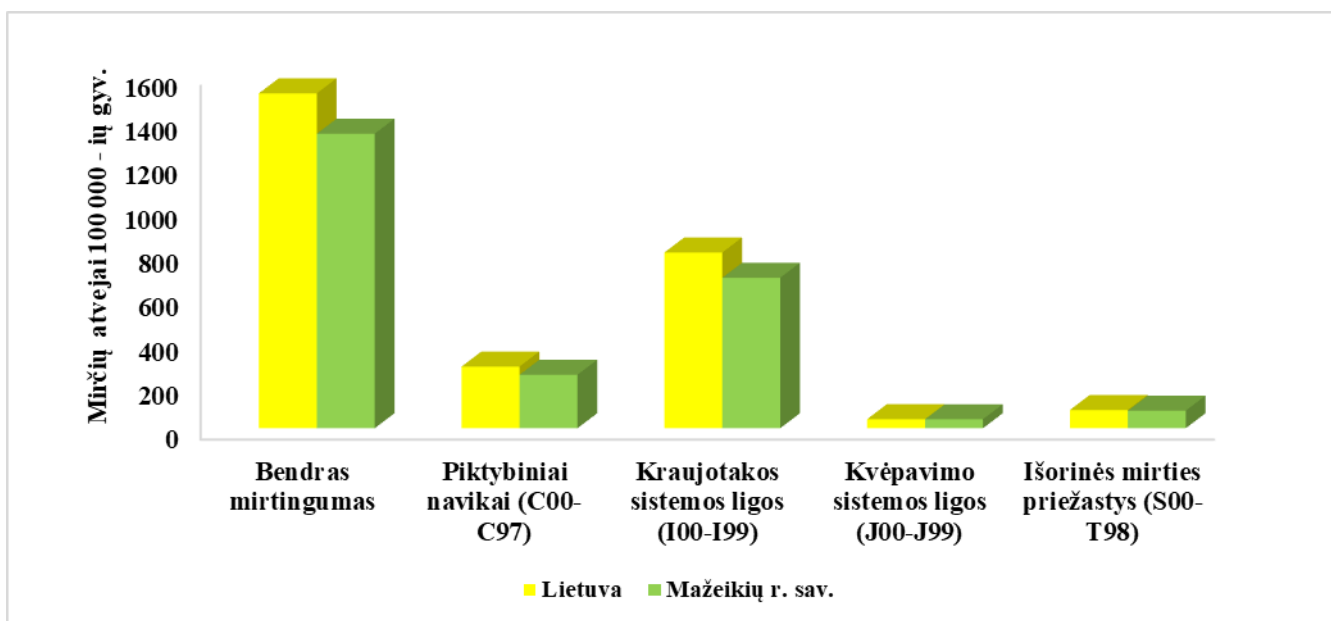
Natūrali gyventojų kaita. 2023 metais Mažeikių r. sav. natūrali gyventojų kaita buvo neigiama (–6,5/1000 gyv.), tai reiškia, jog rajone didesnis mirusiųjų skaičius nei gimusiųjų. Lietuvoje natūralios gyventojų kaitos tendencijos tokios pat, šis rodiklis taip pat neigiamas –8,5/1000gyv..

Mirtingumas. Mažeikių r. sav. 2023 metais mirė 571 asmenys. Savivaldybės mirčių skaičius 1000–iui gyventojų yra 11,0 mirčių/1000 gyv., o Lietuvoje – 15,0 mirtys/1000 gyv.



13 pav. 1000 gyventojų tenkantis gimusiųjų ir mirusiųjų skaičius Mažeikių r. sav. bei Lietuvoje

Mirties priežasčių struktūra Mažeikių r. sav. bei Lietuvoje. Mažeikių r. sav. bendras mirtingumas buvo 1 331,8 atvejo/100 000 gyv. Didžiąją dalį mirties priežasčių kvalifikacijoje sudarė kraujotakos sistemos ligos (680,4 atvejo/100 000 gyv.), Lietuvoje bendras mirtingumas 1 514,5 atvejo/100 000 gyv.. Tačiau, situacija analogiška esančiai analizuojamame rajone, daugiausia gyventojų miršta dėl kraujotakos sistemos ligų (794,7 atvejo/100 000 gyv.). Antroje vietoje mirties priežasčių kvalifikacijoje buvo piktybiniai navikai (Mažeikių r. sav. – 241,6 atvejai/100 000 gyv., o Lietuvoje – 279,0 atvejai/100 000 gyv.). Rečiausiai fiksuojamos kvėpavimo sistemos ligos. Mirties priežasčių pokytis Mažeikių r. sav. ir Lietuvoje 100 000 gyventojų pateiktas 14 paveiksle.



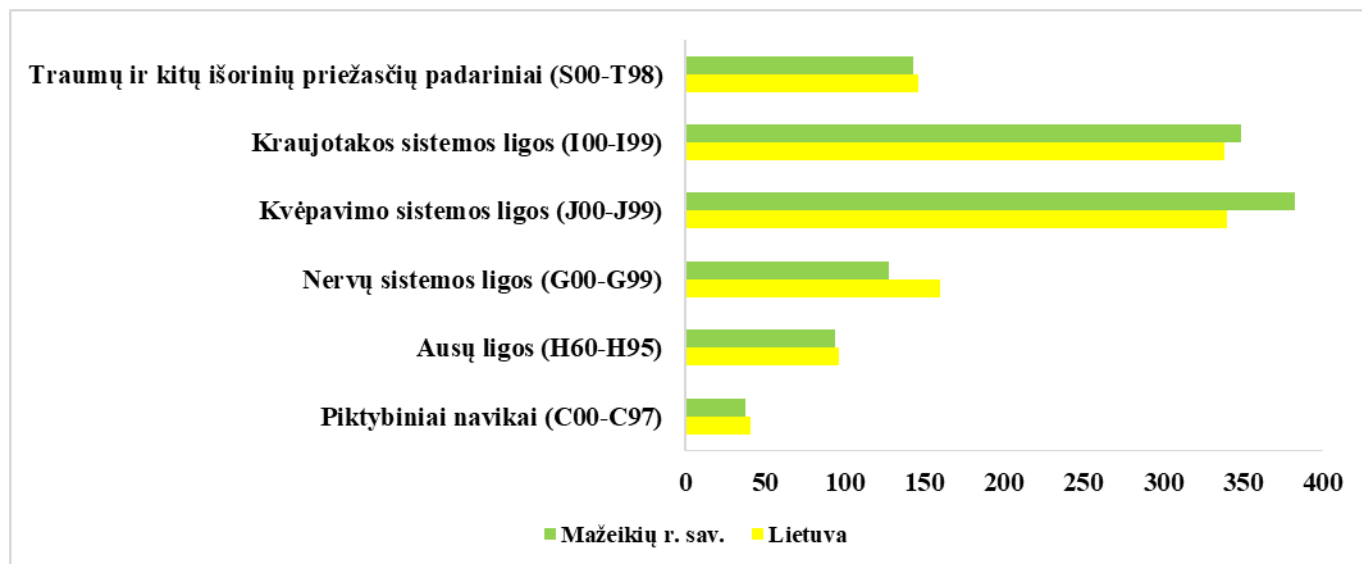
14 pav. Mirties priežasčių pokytis Mažeikių r. sav. bei Lietuvoje tenkantis 100 000 gyventojų

- Išanalizavus Mažeikių r. sav. bei Lietuvos demografinius rodiklius, matome, jog demografinė situacija šiek tiek palankesnė Lietuvos Respublikoje nei Mažeikių r. savivaldybėje.

6.2 Gyventojų sergamumo rodiklių analizė

Atlikta Mažeikių r. sav. ir Lietuvos sergamumo 100 000 – ių gyventojų rodiklių analizė. Didžiausias sergamumas analizuojamojoje savivaldybėje buvo: kvėpavimo sistemos ligos (382,1 atvejo/100 000-ių gyv.), kraujotakos sistemos ligomis (348,9 atvejo/100 000-ių gyv.), traumų ir kitų išorinių priežasčių padariniai (143,5 atvejo/100 000-ių gyv.), nervų sistemos ligomis (127,7 atvejo/100 000-ių gyv.). Mažiausias sergamumas savivaldybėje buvo piktybiniais navikais (37,9 atvejai/100 000-ių gyv.).

Lietuvoje sergamumo tendencijos tokios pat panašios. Didžiausių skaičių sudarė kvėpavimo sistemos (340,2 atvejo/100 000–iui gyv.), kraujotakos sistemos ligomis (338,7 atvejo/100 000-ių gyv.), nervų sistemos ligomis (159,8 atvejo/100 000-ių gyv.), traumų ir kitų išorinių priežasčių padariniai (146,4 atvejo/100 000–ių gyv.). Mažiausias sergamumas Lietuvoje - piktybiniais navikais (41,2 atvejo/100 000–iui gyv.).



15 pav. Sergamumo rodiklis 100 000–iui gyventojų Lietuvoje bei Mažeikių r. sav.

Išvada

- Išanalizavus Mažeikių r. sav. bei bendruosius Lietuvos sergamumo rodiklius, matome, jog pagrindinės sergamumo tendencijos yra panašios, skiriasi tik atvejų skaičius.

6.3 Rizikos grupių nustatymas

Populiacija — tai žmonių grupių, kurios skiriasi savo jautrumu žalingiems sveikatai veiksniams, visuma. Žmonių grupės jautrumą sveikatai darantiems įtaką veiksniams lemia keli faktoriai: amžius, lytis, esama sveikatos būklė. Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, išskiriama viena ar kelios rizikos grupės, patiriančios planuojamos ūkinės veiklos poveikių ir jų sąlygotų aplinkos pokyčių ekspoziciją bei esančios jautresnės už likusių populiacijos dalį.

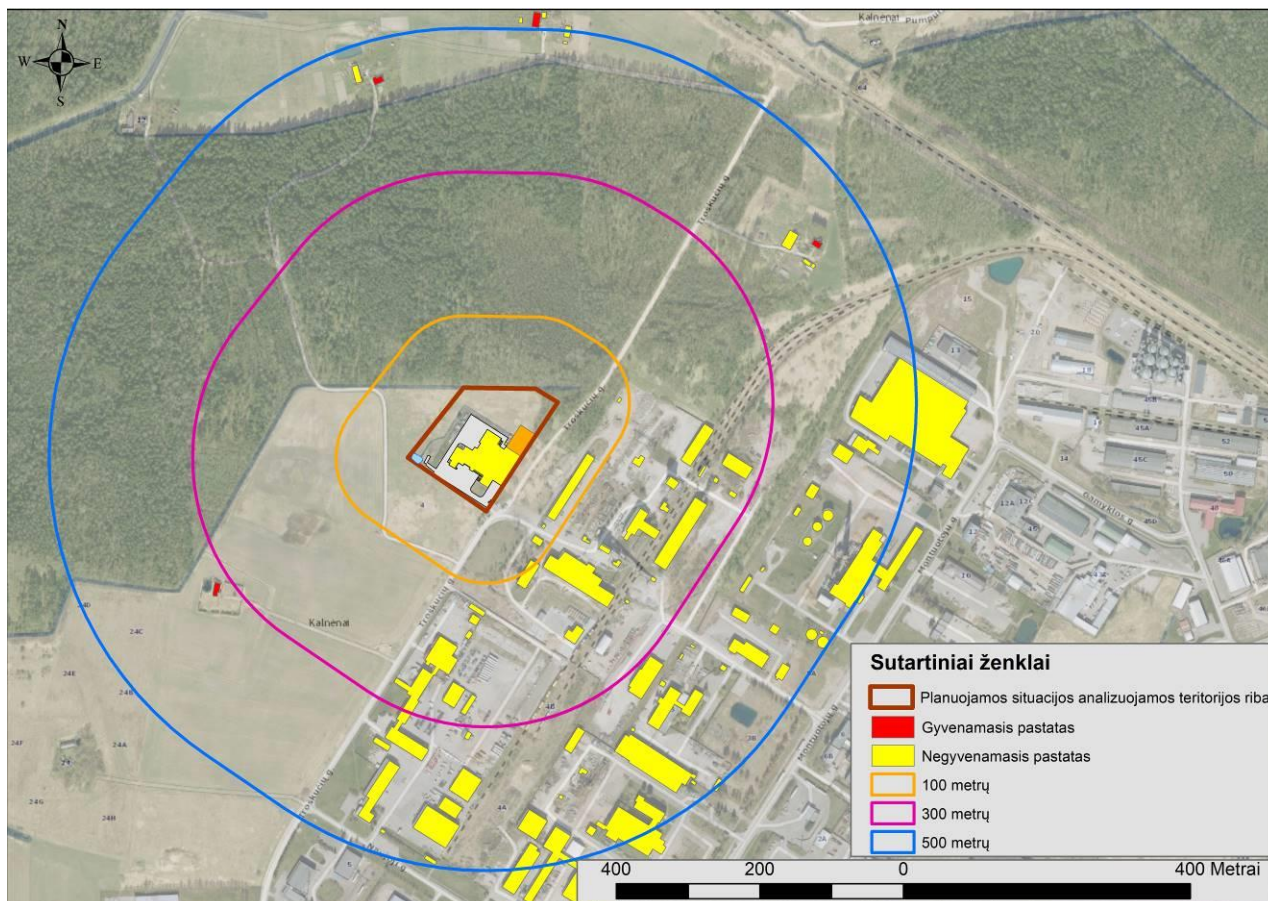
PŪV artimiausioje gretimybėje gyvenančių žmonių tarpe jautriausi yra:

- vaikai (visų gyventojų tarpe vaikai sudaro ~17,1 %),
- vyresnio amžiaus žmonės (visų gyventojų tarpe vyresni (>60 m.) gyventojai sudaro beveik 20,6 %),

- visų amžiaus grupių nusiskundimų dėl sveikatos turintys žmonės (visų gyventojų tarpe nusiskundimų dėl sveikatos turintys žmonės sudaro ~2,8²² %).

Taigi, rizikos grupes sudaro gretimybėje gyvenantys žmonės: vaikai ir vyresnio amžiaus žmonės bei visuomeninius pastatus lankantys žmonės. Šių grupių atstovai galėtų jautriau reaguoti į pakitusios aplinkos ir/ar gyvenamosios rodiklius.

Rizikos grupių įvertinimas atliekamas 500 m spinduliu nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribos. Šioje teritorijoje aptinkami 3 gyvenamosios paskirties pastatai (34 lentelė).



16 pav. Gyvenamieji namai 500 metrų spinduliu

34. lentelė. Rizikos grupės nustatymas

Atstumas nuo sklypų ribos	Pastatų skaičius	Bendras žmonių skaičius ²³	Tame tarpe rizikos grupės žmonių
0-100 m	0 gyv. pastatų 0 visuomeninių pastatų	0 gyventojų	0 vaikų; 0 gyv. > 60 m.; 0 sveikatos sutrikimų turinčių asmenų.
100 – 300 m	0 gyv. pastatų 0 visuomeninių pastatų	0 gyventojų	0 vaikų; 0 gyv. > 60 m.; 0 sveikatos sutrikimų turinčių asmenų.
300-500 m	3 gyv. pastatai 0 visuomeninių pastatų	9 gyventojai	2 vaikai; 2 gyv. > 60 m.; 1 sveikatos sutrikimų turintis asmuo..

²² Sergamumo procentas, išminusavus vyresnio amžiaus gyventojus

²³ Priimta, kad viename name gyvena 3 gyventojai

6.4 Planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei

- Analizuojamo objekto artimiausioje gretimybėje nėra nei vieno gyvenamosios paskirties pastato.
- Nustatyta, kad PŪV sąlygojami veiksniai atitinka gyventojų sveikatos apsaugai keliamus reikalavimus. Aplinkos oro, taršos kvapais, triukšmo, dirvožemio ir vandens tarša, galinti įtakoti gyventojų sveikatą nenustatyta. Nenustatyta jokia kitų veiksmų rizika, galinti turėti neigiamą poveikį žmonių sveikatai ir padidinti jų sergamumą.

7 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS

7.1 Naudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai

PVSV atliktas vadovaujantis Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniai nurodymais, patvirtintais Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491. Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą buvo naudoti kiekybiniai ir kokybiniai aprašomieji vertinimo metodai. Reikšmingiausi planuojamos ūkinės veiklos veiksniai – triukšmas, oro tarša, kvapai – įvertinti kiekybiškai, kiti veiksniai įvertinti kokybiniu aprašomuoju būdu. Detaliau vertinimo metu naudoti metodai aprašyti prie kiekvieno vertinimo veiksnio. Vertinant vietovės demografinius bei sveikatos rodiklius buvo naudotasi Lietuvos statistikos departamento, Higienos instituto Sveikatos informacijos centro pateiktomis statistiniais duomenimis, kuriais remiantis atlikta visuomenės sveikatos būklės analizė. Poveikis sveikatai nagrinėjamas visuomenei, kuri gyvena ūkinės veiklos poveikio zonoje.

7.2 Galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos

Rengiant analizuojamo objekto poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą nežymūs galimi netikslumai ir klaidos gali pasitaikyti:

- Įvertinant atstumą nuo analizuojamo objekto iki kitų, ataskaitos rengimo metu, vertinamų objektų (įvertintų atstumų galima paklaida minimali).
- Įvertinant gyventojų demografinius rodiklius, galimi kai kurie gyventojų skaičiaus netikslumai dėl pokyčių nuo paskutinio vykdyto gyventojų visuotinio surašymo.
- Duomenų bazių (regia.lt; tpdris.lt) duomenys naudoti ataskaitos rengimo laikotarpiu ir kiekviename tolimesniame laikotarpyje duomenys gali keistis ir neatitikti ataskaitoje pateiktų.

8 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS

Ataskaitoje analizuoti PŪV veiksniai, galintys turėti neigiamą poveikį visuomenės sveikatai: veiksniai, kurie turi reglamentuotas ribines vertes: triukšmas, vibracija, oro tarša, tarša kvapais, dirvožemio ir vandens tarša ir veiksniai, kurių ribinės vertės nėra reglamentuotos: psichologiniai veiksniai, ekstremalių situacijų veiksniai. Pateikiamos šios išvados:

- **Oro tarša.** Iš taršos šaltinių į aplinką išmetami teršalų kiekiai buvo nustatyti skaičiavimo būdu pagal galiojančias metodikas. Jų pasiskirstymas aplinkos ore įvertintas programinio modeliavimo būdu, vadovaujantis „blogiausio scenarijus“ principu, įvertinant nepalankiausias meteorologines sąlygas teršalams išsisklaidyti aplinkos ore. Atliktas teršalų sklaidos modeliavimas ir rezultatų analizė parodė, kad dėl planuojamos ūkinės veiklos padidės azoto dioksido junginių koncentracija aplinkos ore – iki 0,24 RV (1 val.) ir iki 0,13 RV (metų), fenolio iki – 0,06 RV (0,5 val.) ir iki 0,17 RV (paros). PŪV tarša kitais teršalais bus menka (iki 0,02 RV). Vertinant kartu su fonine oro tarša, NO₂ koncentracija aplinkos ore gali pasiekti iki 0,28 RV (1 val.) ir iki 0,32 RV (metų), kietų dalelių 10 – iki 0,27 RV (paros) ir iki 0,32 RV (metų), kietų dalelių 2,5 – iki 0,29 RV (metų). PŪV tarša kitais teršalais bus menka (iki 0,06 RV). Leistinos teršalų koncentracijos ore ribinės vertės, vertinant tiek be foninės tiek su fonine tarša, nebus viršijamos.
- **Dirvožemio ir vandens tarša.** Analizuojamame objekte gamyba, o taip pat produkcijos, žaliavų sandėliavimas vykdomi uždaroje patalpose. Gamybos proceso metu susidaranti atliekos saugomos tam pritaikytuose sandariuose konteneriuose, specialiai tam skirtose vietoje. Gamybos metu dirvožemis

nenaudojamas. Veiklos metu susidaro buitinės, gamybinės ir paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos. Užterštos buitinės, gamybinės ir paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos į dirvožemį nepatenka. Buitinės nuotekos surenkamos ir nuvedamos į centralizuotus nuotekų tinklus. Gamybinės nuotekos surenkamos, išvalomos riebalų gaudyklėje ir išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus. Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų bei kieta dangą dengtų teritorijų surenkamos ir nuvedamos į centralizuotus nuotekų tinklus. Analizuojamame objekte paviršinės nuotekos nuo kieta dangą dengtų teritorijų nėra valomos, nes veiklos vykdytojas su nuotekų tvarkytoju pasirašęs nuotekų tvarkymo sutartį, kurioje numatoma, kad nuotekų tvarkytojas pats išvalys nuotekas nuo naftos produktų. Dėl susidarančių buitinių ir paviršinių nuotekų dirvožemio erozija ar padidinta tarša nenumatoma. Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus faktorius, dirvožemio tarša dėl analizuojamos veiklos poveikio nenumatoma.

- ▶ **Kvapai.** Modeliavimo būdu nustatyta, kad PŪV generuojama maksimali kvapo koncentracija aplinkos ore sudarys $3,3 \text{ OU/m}^3$. Tai reiškia, kad pagal galiojantį Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymą, „DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRO 2010 M. SPALIO 4 D. ĮSAKYMO 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“ PAKEITIMO, PŪV generuojama tarša kvapais tiek PŪV teritorijoje tiek gyvenamojoje aplinkoje neviršys leistinos 8 OU/m^3 ribinės vertės gyvenamųjų aplinkų ore. Nuo 2026 metų įsigaliosianti griežtesnė ribinė vertė gyvenamojoje aplinkoje – 5 OU/m^3 , taip pat nebus viršijama. Kvapo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos prieduose.
- ▶ **Triukšmas.** Nustatyta, jog įgyvendinus nagrinėjamos ūkinės veiklos plėtrą, reikšmingo neigiamo pokyčio gyvenamosioms aplinkoms nebus, o triukšmo lygis visais analizuotais atvejais atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes. Vertinant planuojamą suminę kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transporto) keliamą akustinę situaciją prognozuojami triukšmo lygiai: dienos metu $<35 \text{ dB(A)}$ (ribinė vertė pagal HN 33:2011 yra 55 dB(A)), vakaro metu $<35 \text{ dB(A)}$ (ribinė vertė pagal HN 33:2011 yra 50 dB(A)) ir nakties metu $<35 \text{ dB(A)}$ (ribinė vertė pagal HN 33:2011 yra 45 dB(A)). Vertinant planuojamą transporto keliamą akustinę situaciją (esant eismo padidėjimui dėl veiklos plėtros įgyvendinimo), triukšmingiausioje vietoje ties nagrinėjamomis saugotinėmis gyvenamosiomis aplinkomis buvo prognozuojami triukšmo lygiai: dienos metu 37 dB(A) (ribinė vertė pagal HN 33:2011 yra 65 dB(A)), vakaro metu 36 dB(A) (ribinė vertė pagal HN 33:2011 yra 60 dB(A)) ir nakties metu $<35 \text{ dB(A)}$ (ribinė vertė pagal HN 33:2011 yra 55 dB(A)). Planuojamo objekto prognozinės situacijos triukšmo lygiai yra mažesni, negu HN 33:2011 ribinės vertės, todėl vidutinė paros triukšmo dozė gretimybių gyventojams jų gyvenamojoje aplinkoje bus <1 , t. y. jų gyvenimo sąlygos triukšmo poveikio sveikatai atžvilgiu, yra ir išliks kokybiškos.
- ▶ **Kiti veiksniai** (vibracija, biologinė tarša, sauga, įvertinti kokybiniu - aprašomuoju būdu, reikšmingas poveikis sveikatai nenumatytas).

9 SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS

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

SAZ ribos turi būti tokios, kad taršos objekto keliamą akustinę taršą už SAZ ribų neviršytų teisės norminiuose aktuose gyvenamajai aplinkai ir (ar) visuomeninės paskirties pastatų aplinkai nustatytų ribinių taršos verčių.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (PVSV) atliktas, siekiant įvertinti poveikį žmonių sveikatai bei nustatyti sanitarinę apsaugos zoną (toliau SAZ). Pagal Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo, 2 priedo „Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonų dydis“, 3 punkto, 3.4 papunkčiu „Objektai, neturintys skerdyklų, kurių gamybos pajėgumas – 5 ir daugiau tonų mėsos ir (ar) mėsos produktų per parą“, sanitarinės apsaugos zonos dydis yra 100 metrų.

Vyriausybės Nutarimu nustatytos PŪV SAZ ribos yra tikslinamos ir pagrindžiamos atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą vadovaujantis metodiniais nurodymais [10] ir tvarkos aprašu [6].

53 straipsnis. Specialiosios žemės naudojimo sąlygos sanitarinės apsaugos zonose

Sanitarinės apsaugos zonose draudžiama:

1) statyti sodo namus, gyvenamosios, viešbučių, kultūros paskirties pastatus, bendrojo ugdymo, profesinių, aukštųjų mokyklų, vaikų darželių, lopšelių mokslo paskirties pastatus, skirtus švietimo reikmėms, kitus mokslo paskirties pastatus, skirtus neformaliajam švietimui poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatus, specialiosios paskirties pastatus, susijusius su apgyvendinimu (kareivinių pastatus, kalėjimus, pataisos darbų kolonijas, tardymo izoliatorius);

2) įrengti šios dalies 1 punkte nurodytos paskirties patalpas kitos paskirties statiniuose ir (ar) rekonstruojant arba remontuojant statinius;

3) keisti statinių ir (ar) patalpų paskirtį į šios dalies 1 punkte nurodytą paskirtį;

4) planuoti teritorijas rekreacijai ir šios dalies 1 punkte nurodytos paskirties objektų statybai, išskyrus atvejus, kai šie objektai naudojami tik ūkininko ar įmonės, vykdančios veiklą sanitarinės apsaugos zonose leistinos paskirties pastatuose (patalpose), ūkinės veiklos ir (ar) darbuotojų saugos ir sveikatos reikmėms.

Planuojamam statyti ir eksploatuoti objektui SŽNS nurodyta 100 m sanitarinė apsaugos zona yra tikslinama, vertinant analizuojamos veiklos poveikį visuomenės sveikatai. Vertinimo metu, nustatyta, kad visi PVSV veiksniai, išskyrus triukšmą, nepasiekia ribinių verčių, nustatytų gyventojų sveikatos apsaugai ir SAZ neįtakoja.

9.1 Sanitarinės apsaugos zonos ribų planas

Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona su triukšmo lygių viršijimo izolinijomis pateikiama žemiau esančiame paveiksle.



17 pav. Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona su triukšmo lygių viršijimo izolinijomis

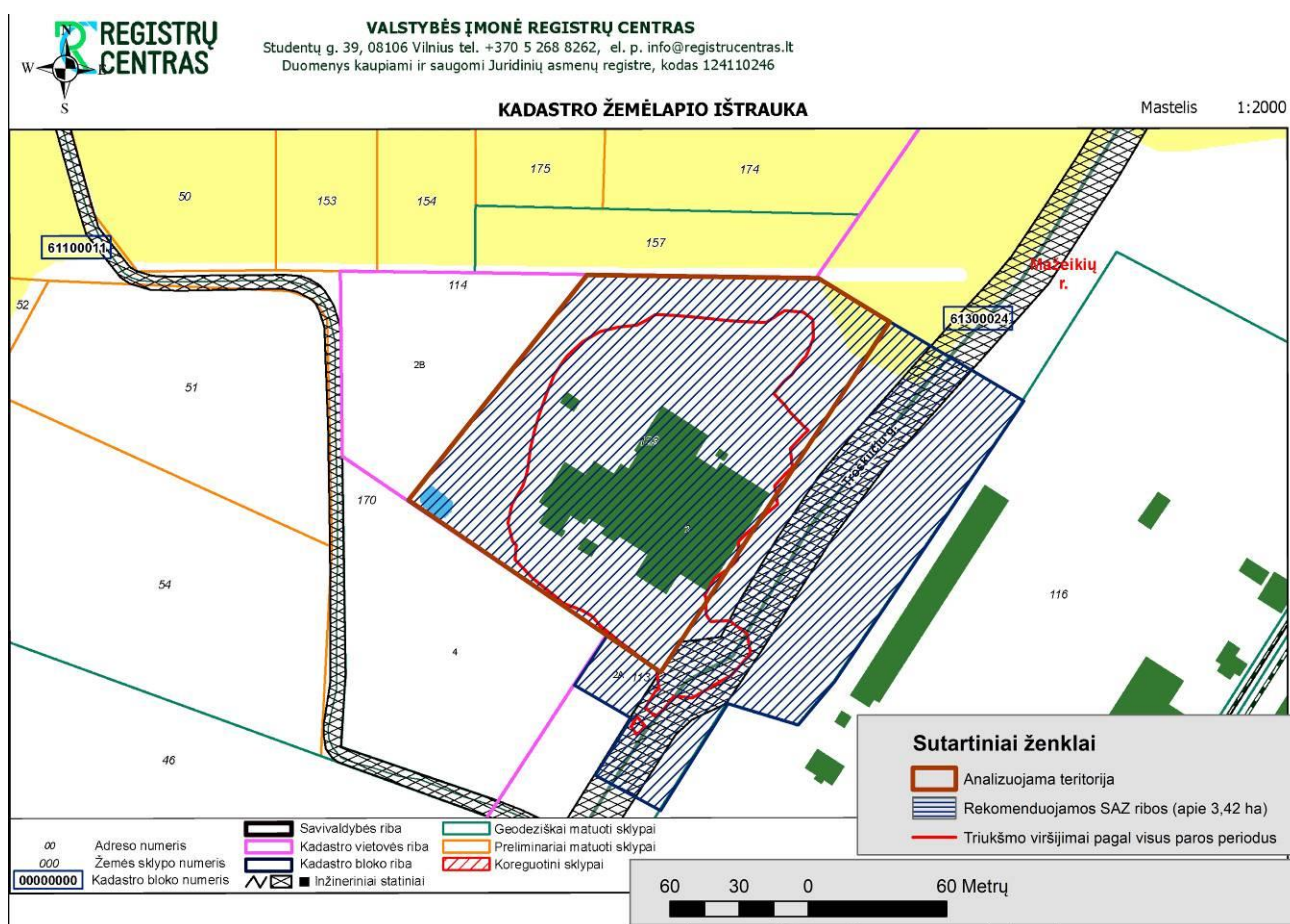
9.2 Siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos

Rekomenduojama sanitarinės apsaugos zona, patenka į du veiklos vykdytoji priklausančius sklypus, viename jų vykdoma esama ir planuojama veikla, o kitame jokia veikla nėra vykdoma ir jis ribojasi su analizuojama teritorija ir į nesuformuotą valstybinę žemę. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos dydis – apie 3,42 ha. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zona pateikta 17 paveiksle bei Ataskaitos prieduose. Sanitarinėse apsaugos zonose nėra nei gyvenamosios paskirties pastatų, nei visuomeninės paskirties objektų kaip nurodyta Specialiųjų žemės naudojimų sąlygų 53 str.

Į rekomenduojamas sanitarines apsaugos zonas patenkantys sklypai, jų kadastriniai numeriai bei rekomenduojamas SAZ plotas pateikti 35 lentelėje.

35. lentelė. Į rekomenduojamą sanitarinę apsaugos zoną patenkantys sklypai, jų kadastriniai numeriai ir plotai

Nr.	Į rekomenduojamą SAZ patenkantys sklypai, jų kadastriniai numeriai	Sklypo plotas, ha	SAZ užimamas plotas sklype, ha
1.	Kad. Nr. 6130/0024:123	2,0052	2,0052
2.	Kad. Nr. 6130/0024:113	0,0693	0,0693
3.	Nesuformuota valstybinė žemė	-	1,3455



18 pav. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zona

10 REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS

Rekomendacijos dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėsenos, emisijų kontrolės neteikiamos.

11 LITERATŪRA IR INFORMACIJOS ŠALTINIAI

1. Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymo Nr. AV-112 „Dėl Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“;
2. EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook 2007:<http://www.eea.europa.eu/publications/EMEPCORINAIR5/page019.html>).
3. EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 4.B Animal Husbandry and Manure Management GB2009 update June2010.pdf;
4. Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodiką (anglų kalba – EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 4.B Animal Husbandry and Manure Management GB2009 update June2010.pdf);
5. Lietuvos higienos norma HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“, patvirtinta Sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gegužės 10 d. Nr. V-362, Žin. 2007-05-19, Nr. 55-2162; 2008 m. gruodžio 5 d. Nr. V-1191, Žin. 2008-12-18, Nr. 145-5858;
6. Lietuvos Respublikos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatos vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo, patvirtinta 2011 m. gegužės 13 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V – 474 (Žin. 2011, Nr. 61–2923);
7. Lietuvos standartas LST ISO 9613-2:2004 (atitinka ISO 9613-2) „Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas“;
8. Lietuvos statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos vyriausybės duomenys: <http://www.stat.gov.lt>;
9. Lietuvos sveikatos informacinės sistemos duomenų bazė: www.lsic.lt;
10. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniai nurodymai, patvirtinti 2004 m. liepos 1 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-491 (Žin. 2004 Nr.106-3947);
11. Triukšmo poveikio visuomenės sveikatai vertinimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro įsakymu 2005.07.21. Nr. V-596 (Žin. 2005, Nr. 93-3484).
12. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas dėl Aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymo Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ pakeitimo 2010 m. liepos 7 d. Nr. D1-585/V-611;
13. Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašas ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės, patvirtinti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“;
14. Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas (Žin., 2002, Nr. 56-2225, 2007, Nr. 64-2455, 2010, Nr. 57-2809);
15. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymas Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo.
16. Lietuvos erdvinės informacijos portalas – [geoportal.lt](http://www.geoportal.lt). Internetinė prieiga: <http://www.geoportal.lt/žemėsportal/>
17. Lietuvos respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastras. Internetinė prieiga: <https://stk.am.lt/portal/>
18. Valstybės įmonė registrų centras. Internetinė prieiga: <http://www.registrucentras.lt/>.
19. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymas Nr. V – 885 Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“;
20. PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TVARKYMO REGLAMENTAS, Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymas Nr. D1-193;
21. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas. 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166.

12 PRIEDŲ SĄRAŠAS

- 1 PRIEDAS. Kvalifikaciniai dokumentai**
- 2 PRIEDAS. NT registro duomenys, sklypų planai**
- 3 PRIEDAS. Oro tarša, kvapai**
- 4 PRIEDAS. Triukšmas**
- 5 PRIEDAS. Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona**
- 6 PRIEDAS. Visuomenės informavimas**
- 7 PRIEDAS. PAV atrankos išvada**
- 8 PRIEDAS. Saugos duomenų lapai**