



**UAB „Kupiškio Akmenlita“ kiaulių
auginimo ir veisimo komplekso (Puponių
g. 13, Rudilių k., Noriūnų sen., Kupiškio r.
sav.) veiklos poveikio visuomenės
sveikatai vertinimas**

Originalas

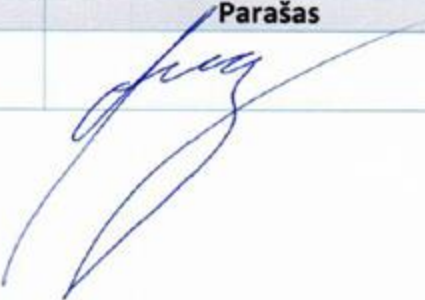
1 versija

2024 m.

Darbo pavadinimas: UAB „Kupiškio Akmenlita“ kiaulių auginimo ir veisimo komplekso (Puponių g. 13, Rudilių k., Noriūnų sen., Kupiškio r. sav.) veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

Užsakovas: UAB „Kupiškio Akmenlita“

Dokumentų rengėjas: UAB „Infraplanas“

Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
Direktorė	Aušra Švarplienė	

TURINYS

SANTRUMPOS IR PAAIŠKINIMAI	5
1 BENDRIEJI DUOMENYS	5
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>	6
2.2.3 <i>Medžiagos ir žaliavos</i>	7
2.2.4 <i>Gamtiniai ir energetiniai ištekliai</i>	8
2.3 TECHNOLOGIJOS APRAŠYMAS, STATINIŲ IŠSIDĖSTYMAS	9
2.3.1 <i>Technologija</i>	9
2.4 DARBO RĖŽIMAS, DARBUOTOJAI	14
2.5 ANALIZUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VYKDYMO TERMINAI IR EILIŠKUMAS	14
2.6 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO SĄSAJA SU PLANAVIMO IR PROJEKTAVIMO ETAPAIS	14
2.7 ANALIZUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ALTERNATYVOS	14
3 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ	15
3.1 ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	15
3.1.1 <i>Esamos ir suplanuotos gyvenamosios teritorijos</i>	15
3.1.2 <i>Svarba aplinkosaugos atžvilgiu</i>	15
3.1.3 <i>Žemėnauda</i>	15
3.2 VIETOVĖS INFRASTRUKTŪRA	16
3.2.1 <i>Vandens, šilumos tiekimas</i>	16
3.2.2 <i>Nuotekų susidarymas</i>	16
3.2.3 <i>Atliekų susidarymas</i>	18
3.2.4 <i>Susisiekimo, privažiavimo keliai</i>	21
3.2.5 <i>Gyventojai</i>	21
4 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS	22
4.1 ORO TARŠA	22
4.2 TARŠOS KVAP AIS SUSIDARYMAS IR JOS PREVENCIJA	55
4.3 VANDENS, DIRVOŽEMIO TARŠA	59
4.4 ATLIEKOS	59
4.5 TRIUKŠMAS	59
4.6 VIBRACIJA	67
4.7 BIOLOGINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS IR JOS PREVENCIJA	67
4.8 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PAŽEIDŽIAMUMO RIZIKA DĖL EKSTREMALIŲŲ ĮVYKIŲ, SITUACIJŲ BEI JŲ TIKIMYBĖ IR JŲ PREVENCIJA	67
4.9 PROFESINĖS RIZIKOS VEIKSNIAI	68
4.10 PSICHOLOGINIAI VEIKSNIAI	69

5 NEIGIAMĄ POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS	70
6 ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ.....	71
6.1 GYVENTOJŲ DEMOGRAFINIAI RODIKLIAI	71
6.2 GYVENTOJŲ SERGAMUMO RODIKLIŲ ANALIZĖ	72
6.3 RIZIKOS GRUPIŲ NUSTATYMAS.....	73
6.4 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLEI	74
7 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS	75
7.1 NAUDOTI KIEKYBINIAI IR KOKYBINIAI POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODAI	75
7.2 GALIMI VERTINIMO NETIKSLUMAI AR KITOS VERTINIMO PRIELAIDOS	75
8 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS.....	75
9 SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS.....	76
9.1 SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ PLANAS.....	79
9.2 SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS	79
10 REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS	82
11 LITERATŪRA IR INFORMACIJOS ŠALTINIAI	82
12 PRIEDŲ SĄRAŠAS.....	83
1 PRIEDAS. KVALIFIKACINIAI DOKUMENTAI	83
2 PRIEDAS. NT REGISTRO DUOMENYS, SKLYPŲ PLANAI	83
3 PRIEDAS. ORO TARŠA.....	83
4 PRIEDAS. KVAPAI	83
5 PRIEDAS. TRIUKŠMAS.....	83
6 TRIUKŠMAS SAUGOS DUOMENŲ LAPAI	83
7 PRIEDAS. REKOMENDUOJAMA SANITARINĖ APSAUGOS ZONA	83
8 PRIEDAS. VISUOMENĖS INFORMAVIMAS	83

IVADAS

Šiuo metu, UAB „Kupiškio Akmenlita“ Kupiškio rajone, Noriūnų seniunijoje, Rudilių kaime vykdo kiaulių auginimo ir veisimo veiklą. Kiaulių auginimo ir veisimo veiklos plėtra ar rekonstrukcija nenumatoma.

UAB „Kupiškio Akmenlita“ ateityje planuoja statyti biodujų jėgainę, kurioje pagamintos biodujos būtų tiekiamos į kogeneracinę jėgainę ir ten būtų pagaminama elektros ir šilumos energija. Biodujų jėgainės statyba būtų vykdoma tuo atveju jei įmonė gautų finansavimą, negavus finansavimo biodujų jėgainė nebūtų statoma ir eksploatuojama.

Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, analizuojama esama kiaulių auginimo veikla ir planuojama biodujų jėgainės veikla. Kiaulių auginimo veiklos sanitarinė apsaugos zona nustatoma, neįtraukus biodujų jėgainės veiklos. Biodujų jėgainės veiklai nustatoma atskira sanitarinė apsaugos zona. Neįgyvendinus biodujų jėgainės statybos ir tolimesnės eksploatacijos, tai neturės jokios įtakos kiaulių auginimo sanitarinei apsaugos zonai. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu, kiaulių auginimo ir veisimo, sanitarinė apsaugos zona nustatoma situacijai be biodujų jėgainės.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo, patvirtinto 2019 m. birželio 6 d. įsakymo Nr. XIII-2166 2 priedo „Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonų dydis“ 49.2 punktu „Biodujų gamyba“, planuojamai veiklai galioja 200 metrų sanitarinė apsaugos zona, o pagal šio įsakymo 4 priedą „Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su prie jų esančiais mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų sanitarinės apsaugos zonos dydis“, laikant nuo 500 SG vnt. kiaulių yra 1 000 metrų.

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

SANTRUMPOS IR PAAIŠKINIMAI

PŪV –planuojama ūkinė veikla

PAV – poveikio aplinkai vertinimas

RC – registru centro išrašas

SAZ – sanitarinė apsaugos zona

LGT – Lietuvos geologijos tarnyba

1 BENDRIEJI DUOMENYS

PŪV organizatorius:

UAB „Kupiškio Akmenlita“,
Įmonės kodas 169203146,
Puponių g. 13, Rudilių k., LT-40394 Kupiškio r.,
tel. +370 698 15201,
el. p. direktorius@akmenlita.lt
Kontaktinis asmuo: Nerijus Jėcka.

PVSV dokumentų rengėjas:

UAB „Infraplanas“
Įmonės kodas: 160421745
Kontaktinis asmuo: Lina Anisimovaitė
mob. tel. 8 629 31014
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 „Kupiškio Akmenlita“ kiaulių auginimo ir veisimo komplekso (Puponių g. 13, Rudilių k., Noriūnų sen., Kupiškio r. sav.) veikla.

1 lentelė. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristika

Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė	Poklasis	Pavadinimas
Kiaulių veisimas ir auginimas					
A					Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė
	01				Augalininkystė ir gyvulininkystė, medžioklės ir susijusių paslaugų veikla
		01.4			Gyvulininkystė
			01.46		Kiaulių auginimas
				01.46.10	Kiaulių auginimas ir panėjimas mėsai
				01.46.20	Veislinių kiaulių auginimas
Biodujų gamyba					
D					Elektros, dujų, garo tiekimas ir oro kondicionavimas
	35				Elektros energijos gamyba, perdavimas ir paskirstymas
		35.2			Dujų gamyba; dujinio kuro paskirstymas dujotiekiais
			35.21		Dujų gamyba

2.2 Produkcija, pajėgumas, žaliavos, ištekliai

2.2.1 Produkcija

UAB „Kupiškio Akmenlita“ veiklos kryptis - kiaulininkystė, kiaulių veisimas ir auginimas bei jų realizacija. Plėtros ar rekonstrukcijos darbai kiaulių auginimo ir veisimo veikloje nėra numatomi.

Analizuojamame objekte auginamos:

- paršavedės,
- paršeliai nuo 7 iki 32 kg (iki 3 mėn.),
- kiaulės nuo 3 iki 8 mėn.,
- kiaulės virš 8 mėn..

Ateityje ši bendrovė galimai planuoja pradėti vykdyti biodujų gamybą biodujų jėgainėje, panaudojant kiaulininkystės ūkyje susidarantį skystą mėšlą. Biodujų jėgainėje pagamintos biodujos būtų tiekiamos į kogeneracinę jėgainę, kurioje būtų pagaminama elektros ir šilumos energija. Pagaminta energija būtų naudojama vietiniams energijos poreikiams tenkinti, o perteklinė energija būtų parduodama. Įgyvendinus biodujų jėgainės projektą, biodujų gamybos metu susidarytų šalutinis produktas – digestatas, kuris būtų kaupiamas esamose lagūnose ir vėliau panaudojamas kaip trąša žemės ūkio laukams. Negavus finansavimo biodujų jėgainės statybai, biodujų jėgainės projekto bus atsisakoma. *Nepriklausomai nuo biodujų jėgainės projekto įgyvendinimo, auginamų kiaulių apimtys nesikeis.*

2.2.2 Pajėgumai

Kiaulių auginimas vyksta ciklais, per metus yra užauginama apie 3 ciklus įvairaus amžiaus kiaulių.

2 lentelė. Kiaulių auginimo ir veisimo veiklos pajėgumai

Produkcija	Kiekis	
	Vienu metu komplekse laikomas kiaulių kiekis ¹	Per metus užauginamas kiaulių kiekis
Įvairių amžiaus grupių kiaulės, vnt., SG vnt.	Paršavedės - 1 400 vnt. (490 SG vnt.)	Kiaulės – 46 000 vnt
	Paršeliai nuo 7 iki 32 kg (iki 3 mėn.) – 5 100 vnt. (51 SG vnt.)	Iš jų: Kiaulės >30 kg – 43 000 vnt.
	Kiaulės nuo 3 iki 8 mėn. – 8 000 vnt. (800 SG vnt.)	Iš jų: Paršavedės - 1 000 vnt.
	Kiaulės virš 8 mėn. – 500 vnt. (55 SG vnt.)	Paršeliai – 2 000 vnt.

Planuojamos statyti biodujų jėgainės bendras galingumas 272,8 kW, kogeneracinės jėgainės galia apie 100 kWe.

3 lentelė. Planuojamos biodujų jėgainės pajėgumai

Produktas	Kiekis per parą	Kiekis per metus
Biodujos, m ³	1 227	447 855
Metanas, m ³	675	246 375
Substratas, m ³	77,5	27 897
Naudojant kogeneracinę jėgainę		
Elektros gamybos nauding. Koef. Ni., %		0,40%
Šilumos gamybos nauding. Koef. Ni., %		0,43%
Gaunama šiluminė galia, kW		118
Gaunama elektrinė galia, kW		109

2.2.3 Medžiagos ir žaliavos

UAB „Kupiškio Akmenlita“ kiaulių auginimo metu naudojami ir planuojamos biodujų jėgainės eksploatacijos metu numatomi naudoti žaliavų, cheminių medžiagų kiekiai pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

4 lentelė. Kiaulių auginimo metu ir planuojamos biodujų jėgainės eksploatacijos metu naudojamos žaliavos, cheminės medžiagos, t/metus

Eil. Nr.	Pašaro rūšis	Kiekis per parą, t	Kiekis per metus, t
Kiaulių auginimas ir veisimas			
1.	Grūdai	19,2	7 000
2.	Pašarų papildai	0,45	165
3.	Biokuras	-	100
4.	Probiotikai Poliflock-BTS	0,0003	0,105
Biodujų gamyba			
1.	Kiaulių srutos	77,06	28 128
2.	Aktyvinta anglis ²	-	3

Pavojingų (toksiškų, kancerogeninių, teratogeninių ir mutageninių) sudėtinių dalių turinčios cheminės medžiagos ir preparatai nebus naudojami.

Radioaktyviųjų medžiagų naudojimas.

Kiaulių veisimo ir auginimo bei planuojamos biodujų jėgainės veiklos metu radioaktyvios medžiagos nenaudojamos.

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

Kiaulių veisimo ir auginimo bei planuojamos biodujų jėgainės veiklos metu pavojingos ir nepavojingos atliekos nenaudojamos.

¹ pagal kiaulių gerovės reikalavimus (patvirtintos Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2019 m. rugsėjo 20 d. įsakymu Nr. B1-687) leistinas maksimalus vienumetu laikyti gyvūnų skaičius.

² Aktyvinta anglis bus naudojama trijų etapų biodujų valymo tretiniame etape. Ja bus užpildyti aktyvuotos anglies filtrai, skirti biodujų valymui, tam kad likutis sieros kiekis taptų artimas 0 ppm.

Eksplloatuojant plauojamą įrengti biodujų jėgainę, kaip pagrindinės žaliavos bus naudojamos kiaulių srutos. Vadovaujantis LR Atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 1998, Nr. VIII-787, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-01), vadovaujantis jo 1 straipsnio 2 dalies 6 punktu, netaikomas mėšlui ir srutom, kurios nepriskiriamos šio straipsnio 3 dalies 2 punkte nurodytiems šalutiniams gyvūniniams produktams, taip pat šiaudams ir kitoms gamtinėms nepavojingoms žemės ūkio ar miškininkystės medžiagoms, naudojamoms ūkininkaujant, vykdant miškininkystės veiklą arba gaminant energiją iš šios biomasės procesais arba būdais, kurie nedaro žalos aplinkai ar nekelia grėsmės žmogaus sveikatai.

2.2.4 Gamtiniai ir energetiniai ištekliai

Analizuojamo objekto, kiaulių auginimo ir veisimo bei planuojamos biodujų jėgainės veiklos metu naudojamas vanduo.

Kiaulių auginimo metu vanduo naudojamas buitiniams, technologiniams ir priešgaisrinėms reikmėms. Vanduo UAB „Kupiškio Akmenlita“ gamybos ir buities reikmėms imamas iš dviejų įmonės teritorijoje esančių gręžinių. Gręžiniuose sumontuoti siurbliai su dažnio keitikliu. Kiekvieno gręžinio pajėgumas yra iki 240 m³ per parą. Išžvalgyti ir aprobuti gėlo požeminio vandens ištekliai 300 m³ per parą pagal A,B kategorijas.

Buitiniams reikmėms vanduo naudojamas administracinėse-buitinėse patalpose.

Gamybinėms reikmėms vanduo naudojamas kiaulių girdymui, tvartų sanitarinei priežiūrai.

Tikslus priešgaisrinėms reikmėms galimo sunaudoti vandens kiekis nėra žinomas. Priešgaisrinėms reikmėms vanduo imamas iš teritorijoje esančio priešgaisrinio baseino.

Biodujų jėgainės eksploatacijos metu vanduo nebus naudojamas. Biodujų jėgainės priežiūrą atliks vienas darbuotojas, kuris naudosis esamomis kiaulių komplekse, esančiomis buitiniams patalpomis. Biodujų jėgainėje vanduo gamybinėms reikmėms nebus naudojamas. Priešgaisrinėms reikmėms vanduo imamas iš šalia analizuojamos teritorijos esančio tvenkinio.

5 lentelė. Kiaulių auginimo metu ir planuojamos biodujų jėgainės eksploatacijos metu sunaudojamas vandens kiekis per metus

Eil. Nr.	Vandens poreikis	Kiaulių auginimas ir veisimas	Biodujų jėgainė
1.	Buities reikmėms	300 m ³	2,6 m ³
2.	Gamybinėms reikmėms	63 912 m ³	-
3.	Priešgaisrinėms reikmėms	Tikslus kiekis nėra žinomas, vandens poreikis gaisrų gesinimo darbams bus tikslinamas tolimesniuose šio objekto rengimo etapuose	

Vykdamas kiaulių auginimo ir veisimo veiklą dirvožemis nebus naudojamas, veikla yra esama, vykdoma ir jokie su kiaulių auginimu dirvožemio darbai nebus atliekami.

Vykdamas biodujų jėgainės statybos darbus, bus nuimamas derlingas dirvožemio sluoksnis ir sandėliuojamas atskirai, o po to panaudojamas sklypo rekultivacijai. Kitų gamtos išteklių naudoti nenumatoma. Vietovėje nėra išžvalgytų naudingų išteklių telkinių.

Kiti gamtos ištekliai, tokie kaip – žemė, biologinė įvairovė, kiaulių auginimo metu ir planuojamos biodujų jėgainės eksploatacijos metu, nebus naudojami.

Vykdamas kiaulių auginimo veiklą naudojama elektros energija, biokuras, dyzelinas. Elektros energija naudojama įrangos darbui, apšvietimui. Šiuo metu elektros energija tiekama iš elektros skirstomųjų tinklų. Kiaulinkystės ūkio šilumos energijos gamybai yra naudojamas 20 kW ir 190 kW galios vandens šildymo katilai, kurie naudoja biokurą (malkas). Bendrovės technikai naudojamas dyzelinas.

Planuojamoje biodujų jėgainėje bus gaminamos biodujos, iš kurių vėliau bus gaminama šilumos ir elektros energija. Pagaminta šilumos ir elektros energija bus naudojama biodujų jėgainės ir viso kiaulių komplekso šilumos bei elektros poreikiams tenkinti. Pagamintos energijos perteklius bus parduodamas.

6 lentelė. Energetiniai ištekliai, jų kiekis per metus

Eil. Nr.	Energetiniai ištekliai	Kiaulių auginimas ir veisimas	Planuojama biodujų jėgainė
1.	Elektros energija	600 000 kWh	657 520 kWh

2.	Biokuras (malkos)	100 t	-
3.	Dyzelinas	20 m ³	-
4.	Šilumos energija	550 000 kWh	416 068 kWh

2.3 Technologijos aprašymas, statinių išsidėstymas

2.3.1 Technologija

Kiaulių auginimas.

Penimų kiaulių fermose laikoma 8 000 vnt. penimų kiaulių virš 30 kg svorio. Kiekvienoje fermoje yra įrengta po 64-80 gardų. Fermose yra įrengtos iš dalies grotuotos grindys su nuolaidžiomis vientisomis grindimis aptvaro priekyje bei mėšlo latakais su pasvirusiomis sienomis ir nuolydžiu. Skystas mėšlas mėšlo latakais savitaka patenka į siurblinę, o iš jos į lagūnas. Gardai valomi kasdien rankiniu būdu grandiklio pagalba. Apšildymo sistemos nėra. Garduose sumontuotos čiułptukinės girdyklos. Kiaulės šeriamos automatizuotomis skysto pašaro šėrimo linijomis, į lovius kriuose yra įmontuoti sensoriniai davikliai.

Atjunkintų paršelių fermose yra įrengtos iš dalies grotuotos grindys su nuolaidžiomis vientisomis grindimis aptvaro priekyje bei mėšlo latakais su pasvirusiomis sienomis ir nuolydžiu. Skystas mėšlas mėšlo latakais savitaka patenka į siurblinę. Gardai valomi kasdien rankiniu būdu grandiklio pagalba. Po to mėšlas grandikliu, esančiu po grindimis, patenka į mėšlo kanalus, o po to savitaka į siurblinę, iš kurios nuvedamos į lagūnas. Kiaulių ir paršelių šėrimas atliekamas automatizuotomis skysto pašaro šėrimo linijomis, į lovius kuriuose yra įmontuoti sensoriniai davikliai. Garduose įrengtos čiułptukinės girdyklos.

Besiparšiuojančių ir apsiparšavusių kiaulių su paršeliais bei sukergtų 2-ro paršingumo kiaulių po sukergimo praėjus 60 dienų fermose įrengta iš dalies grotuotų grindų sistema su mėšlo grandikliu po grindimis. Gardai valomi rankiniu būdu kasdien rankinio grandiklio pagalba. Skystas mėšlas, mėšlo latakais savitaka patenka į siurblinę, o iš jos nuvedamas į lagūnas. Gardai valomi kasdien rankiniu būdu grandiklio pagalba. Apšildymo sistemos nėra. Garduose sumontuotas lokalinis paršelių guoliavietės šildymas elektros lempomis. Garduose sumontuotos čiułptukinės girdyklos.

Fermose įrengtos iš dalies grotuotos grindys su nuolaidžiomis vientisomis grindimis aptvaro priekyje bei mėšlo latakais su pasvirusiomis sienomis yra GPGB. Susidaręs skystas mėšlas mėšlo latakais iš visų fermų savitaka patenka į siurblinę be jokių papildomų mechaninių priemonių. Vanduo naudojamas tik gardų ir kanalų plovimui po kiekvieno auginimo ciklo. Sauso mėšlo šalinimo sistema nenumatoma, vamzdynai renovuoti atliekant dalines rekonstrukcijas. Nuotekas sudaro kiaulių išmatos, šlapimas ir vanduo, kuris naudojamas fermų plovimui. Iš siurblinės, kurios talpa 250 kub.m, kas 2-3 dienas skystas mėšlas yra pompuojamas į kaupimo lagūnas, kurios yra sujungtos tarpusavyje ir sklendžių pagalba galima reguliuoti kiekvienos lagūnos užpildymo tūrį. Pakrovimo metu skystas mėšlas yra permaišomas. Pagal skysto mėšlo mėginius, kurie yra paimti nuotekas pompuojant iš siurblinės į aukštutines skysto mėšlo kaupimo lagūnas. Skystas mėšlas kaupiamas lagūnose, kurių bendras tūris sudaro 83 000 m³.

Įmonėje laikomasi patalpų „pilna-tuščia“ schemas. Po kiekvieno auginimo ciklo patalpos yra išplaunamos aukšto slėgio siurbliais, kurie naudoja mažai vandens. Plovimo nuotekos patenka į mėšlo kanalus bei siurblinę. Prie įėjimų į tvartus naudojami dezokilimeliai.

Kiaulės šeriamos skystais pašarais, kurie sumaišomi skysto pašaro ruošimo virtuvėje iš sausų pašarų, vandens ir skystų komponentų, sausi pašarai pagal subalansuotus receptus kiekvienai amžiaus grupei, gaminami pašarų ceche, kur sumontuoti malūnai su maišyklėmis. Grūdai perkami iš Lietuvos Respublikos ūkininkų bei įmonių ar bendrovių, pašarų priedai iš ES šalių, kuriuos įveža Lietuvos Respublikos įmonės. Pagaminti pašarai sandėliuojami bunkeriuose, iš kurių kompiuterizuotos, sistemos pagalba, patenka į skysto pašaro ruošimo virtuvę, kur pagal sudarytą receptą automatiškai sumaišomi ir skysto pašaro tiekimo linijomis paduodami į fermas.

Buitinių ir gamybinių patalpų apšildymui įrengti 2 biokuro vandens šildymo katilai, kurių bendras galingumas 210 kW. Jie kūrenami malkomis.

Užaugintos kiaulės parduodamos Lietuvos Respublikos ir kitų šalių įmonėms bei gyventojams, kurias pasiima patys pirkėjai.

Skysto mėšlo susidarymas

Analizuojamame kiaulių auginimo komplekse visos kiaulės yra laikomos taikant bekrainę skysto mėšlo šalinimo technologiją. Mėšlo kiekis apskaičiuotas pagal ŽŪ TPT 02:2010 „Dėl kiaulidžių technologinio projektavimo taisyklės“ LR ŽŪM 2010 01 27 įsakymas Nr. 3D-50.

7 lentelė. Susidarančio skysto mėšlo kiekis

Laikomų gyvulių grupės	Gyvulių kiekis, vnt.	Skysto mėšlo kiekis vienam gyvuliui, m ³ /mėn.	Skysto mėšlo kiekis, m ³	
			Per 6 mėn.	Per metus
Paršavedės	1 400	0,43	3 612	7 224
Paršeliai 8-30 kg	5 100	0,15*10 ⁻²	4 590	91,80
Penimos kiaulės	8 000	0,15	7 200	14 400
Kiaulės virš 8 mėn.	500	0,15	450	900
Buitinės ir gamybinės nuotekos, krituliai patenkantys į lagūnas			2 756,4	5 512,8
Viso:	15 000	-	14 064,3	28 128,6

Per 1 metų laikotarpį kiaulių fermos padalinyje susidaro 22 615,8 m³ skystojo mėšlo ir 5 512,8 m³ nuotekų, viso susidaro 28 128,6 m³ skysto mėšlo ir nuotekų. Per pusę kaupimo metus viso susidaro 14 064,3 m³ skysto mėšlo ir nuotekų (11 307,9 m³ + 2 756,4 m³).

Nuotekas sudaro kiaulių išmatos, šlapimas ir vanduo, kuris naudojamas fermų plovimui. Iš siurblinės Nr. 1, kurios talpa 250 kub.m, kas 2-3 dienas skystas mėšlas yra pompuojamas į I;II ir III kaupimo lagūnas, kurios yra sujungtos tarpusavyje ir sklendžių pagalba galima reguliuoti kiekvienos lagūnos užpildymo tūrį. Iš šių lagūnų skystas mėšlas mobiliomis 10 ir 13 m³ tūrio cisternomis yra vežamas į dirbamus žemės ūkio laukus. Pakrovimo metu skystas mėšlas yra permaišomas. Pagrindinės teršiančios medžiagos yra analogiškos kaip ir skysto mėšlo lagūnų zonoje. Be to dar yra įrengtos VI; VII ir VIII lagūnos, į kurias iš žemiau esančių IV ir V lagūnų, sujungtų tarpusavyje, skystas mėšlas gali būti perpumpuojamas. Lagūnos VI; VII ir VIII yra naudojamos retai - užpildžius pirmas penkias lagūnas. Visų lagūnų dugnai ir šlaitai yra išbetonuoti ir nepralaidūs skysčiui. Lagūnų tūris yra: I; II ir III - po 5 000 m³; žemiau esančių IV ir V - po 4 000 m³; likusių VI; VII; VIII – po 20 000 m³. Visas lagūnų tūris sudaro 83 000 m³.

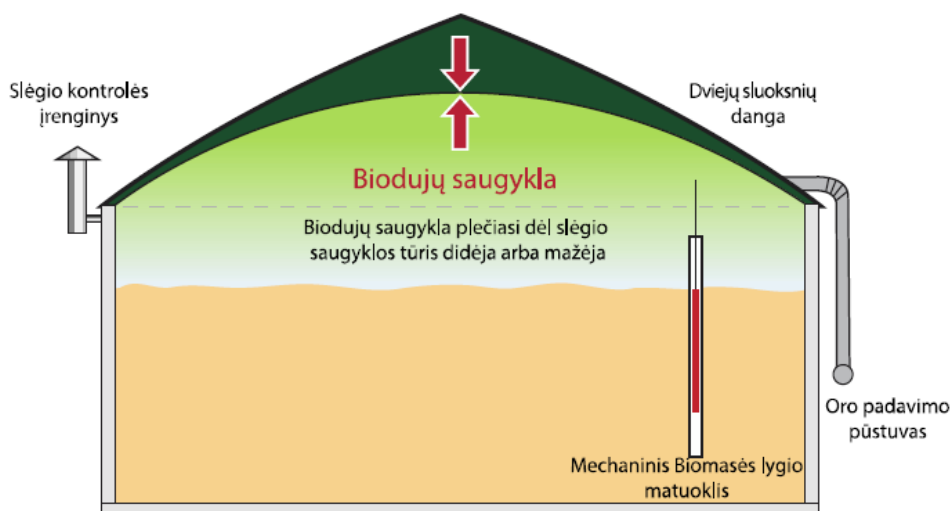
Biodujų gamyba

Planuojama biodujų gamyba bus vykdoma viename fermentatoriuje, kuriame vykstant anaerobiniam procesui, susidarys biodujos. Fermentatoriuje bus vykdomas žaliavos anaerobinis apdorojimas, kuris truks apie 25 dienas. Fermentatoriaus viršuje bus sumontuotas lankstus membraninis stogas, kuriame kaupsis biodujos ir toliau uždariais vamzdiniais bus tiekiamos į dujų valymo įrenginį. Fermentatorius bus pagamintas iš gelžbetonio konstrukcijų ir pastatyti ant betoninio pagrindo. Pastoviam reikalingos temperatūros palaikymui fermentatoriuje bus įrengta žaliavų šildymo sistema – šilumokačiai, kurių pagalba pašildoma tiekiamą žaliava ir kompensuojami šilumos nuostoliai į aplinką per sienelės. Pastovi temperatūra yra viena iš svarbiausių sąlygų norint užtikrinti stabilų darbą ir aukštą biodujų išėigą. Reaktoriuje bus išvedžioti vamzdiniai, kurių pagalba bus pastoviai palaikoma optimali temperatūra (38-42°C) užtikrinant mezofilinio proceso parametrus.

Bioreaktoriuje žaliava bus maišoma pastoviai, dujų-hidrauliniu būdu. Anaerobinis apdorojimas vyksta mezofilinėje +37-42°C temperatūroje. Tokia temperatūra garantuoja stabilų organinių medžiagų skaidymo procesą ir didelę metano išėigą.

Žaliavos į reaktorių bus tiekiamos tiesiogiai vamzynu iš kiaulių auginimo tvartų siurblių, tam tikrais kiekiais (porcijomis), siekiant reguliuoti gaminamų biodujų kiekį ir sudėtį.

Bioreaktoriuje vykstančio rūgimo metu biodujos gaminamos netolygiai. Kompensuojant šiuos netolygumus, būtina laikinai saugoti pagamintas biodujas. Bioreaktoriuje susidariusios biodujos kaupsis virš biomasės viršutinėje rezervuaro dalyje įrengtoje kaupykloje, kurioje įmontuoti dujų lygio indikatoriai. Tokiu būdu bus išvengiama nepageidaujamo deguonies patekimo į bioreaktorių.



1 pav. Biodujų saugojimas

Siekiant išvengti sprogimo pavojaus bioreaktoriuje dėl galimo biodujų pertekliaus, perteklinės biodujos būtų deginamos avariniame fakele. Fakele bus aprūpintas patikima nenutrūkstamo veikimo elektrine uždegimo sistema, kurios veikimas suderintas proporcingai valandinei pikinei biodujų gamybai.

Pagaminamos biodujos bus valomos. Planuojamoje statyti ir eksploatuoti biodujų jėgainėje gali būti taikomi du biodujų valymo būdai – dviejų arba trijų etapų, kurių valymo efektyvumai yra panašūs. Trijų etapų valymo efektyvumas yra 99,5%, dviejų etapų 98,1% - metano išvalymo iš biodujų. Tikslus metodas biodujų valymui bus parenkamas techninio projekto metu.

➤ **Dviejų etapų valymas.** Biodujų valymo pirmo etapo metu vyksta biologinis H_2S valymas biofiltruose deguoninėje aplinkoje, o antro etapo metu – likutinis H_2S yra surenkamas aktyvuotos anglies filtre. Membraninė dujų valymo sistema yra sudaryta iš kelių, nuoseklių filtrų bei dujų suspaudimo įrenginių grandinės. Bendru atveju visa valymo įranga susideda iš trijų pagrindinių modulių:

- *Pirmame modulyje* preliminariai nuo teršalų išvalytos (perteklinių vandens garų, sieros vandenilio, amoniako, lakiųjų medžiagų, kietųjų dalelių ir pan.) biodujos suspaudžiamos iki projekcinio slėgio (kelių, keliolikos arba kelių dešimčių barų);
- *Antrame modulyje* suspaustos biodujos praeina membranas, kuriose iš jų atsiskiria anglies dvideginis, dalis deguonies ir azoto dujų (jei deguonies ir azoto buvo biodujose) ir išėjime pavirsta reikiamos sudėties biometanu;
- *Trečiame modulyje* biometanas suspaudžiamas iki galutinio reikiamo slėgio, įleidžiant biometaną į magistralinį dujotiekį.

➤ **Trijų etapų valymas:**

- *Pirminiame etape* vyksta sieros junginių surišimas naudojant cheminius reagentus bioreaktorių biomasėje. Sieros šalinimui cheminės absorbcijos metodu naudojamas reagentas – geležies chlorido ($FeCl_2$) tirpalas.
- *Antriniame etape* vyksta biologinis sieros junginių surišimas dozuotai panaudojant deguonį dujų saugykloje (kupole). Natrio hidroksidas naudojamas biologinio sieros valymo metu, šiuo etapu yra pašalinami likutiniai H_2S junginiai ir kiti priemaišiniai junginiai.
- *Tretiniame etape* vyksta biodujų filtravimas aktyvios anglies filtre (kol likutinis sieros kiekis netaps artimas 0 ppm) prieš tiekiant dujas į vidaus degimo variklį.

Išvalytos biodujos bus tiekiamos į kogeneracinę jėgainę, kur gaminama elektros ir šilumos energija. Pagaminta energija naudojama vietiniams, biodujų jėgainės bei kiaulių auginimo veiklos, energijos poreikiams tenkinti, o perteklinė elektros energija bus parduodama.

Biodujų gamybos proceso metu susidarys substratas (digestatas), kuris yra aukštos kokybės trąša. Po biodujų gamybos proceso substratas vamzdiniais bus transportuojamas į esamas lagūnas ir vėliau panaudojamas kaip trąša.

Visas biodujų gamybos procesas yra valdomas automatizuotai. Veiklos kontrolę fiksuos įrenginiai, kurie esant menkiausiems nukrypimams, informuos operatorių bei atitinkamai vykdys korekcinis veiksmus. Veikla taip pat bus prižiūrima nuotoliniu būdu centrinėje būstinėje.

Biodujų jėgainės eksploatacijos eigoje numatomi bioreaktorių profilaktiniai darbai: valymas (1 kartą per 5 metus, trunkantis 3 savaites), kuomet žaliava nebus priimama, profilaktiniai bioreaktorių patikrinimo darbai (viso 6-8 paros metu). Visos biodujų gamybos darbo stabdymas, kuomet nedirbtų nė vienas iš bioreaktorių, neplanuojamas.

Statinio išsidėstymas

UAB „Kupiškio Akmenlita“ savo veiklą vykdo teritorijoje, sudarytoje iš vieno sklypo:

- ▶ Kupiškio r. sav., Noriūnų sen., Rudilių k., Puponių g. 13, šio sklypo Kad. Nr. 5735/0002:293, plotas 14,35 ha, žemės naudojimo paskirtis – žemės ūkio, žemės naudojimo būdas – specializuotų sodininkystės, gėlininkystės, šiltnamių, medelynų ir kitų specializuotų ūkių žemės sklypai.

Šiuo metu analizuojamoje teritorijoje veikla jau yra vykdoma, joje yra visi sklandžiai kiaulių auginimo ir veisimo veiklai reikalingi statiniai, įrenginiai bei infrastruktūra.

Biodujų jėgainė planuojama statyti ir eksploatuoti esamo kiaulių ūkio teritorijoje, šalia kiaulių auginimo pastatų ir skysto mėšlo laikymo lagūnų.

Esamo kiaulių auginimo komplekso statiniai, įrenginiai:

- ▶ **Kiaulių auginimo statiniai ir aptarnavimo patalpos (teritorijos schemoje pažymėta tamsiai žalia spalva).** Šiuose statiniuose vykdomas įvairaus amžiaus kiaulių auginimas ir veisimas.
- ▶ **Administracija (teritorijos schemoje pažymėta rusva spalva).** Šiame pastate įsikūrusi administracija ir yra darbuotojų buitinės patalpos.
- ▶ **Lagūnos (teritorijos schemoje pažymėta horizontaliais, melsvais brūkšneliais).** Lagūnose yra laikomas kiaulių auginimo metu susidariusios kiaulių srutos. Įgyvendinus planuojamą biodujų jėgainės projektą, jose bus laikomas po biodujų gamybos susidaręs substratas.
- ▶ **Lengvojo transporto stovėjimo aikštelė (teritorijos schemoje pažymėta juodais kvadratėliais).** Skirta darbuotojų ir atvykstančių į teritoriją svečių lengvojo transporto laikymui.
- ▶ **Lengvojo transporto judėjimo trajektorija (teritorijos schemoje pažymėta geltonu punktyru).**
- ▶ **Sunkiojo transporto judėjimo trajektorija (teritorijos schemoje pažymėta mėlyna linija).**
- ▶ **Sunkiosios ūkio technikos judėjimo trajektorija (teritorijos schemoje pažymėta oranžiniu punktyru).**



2 pav. Kiaulių auginimo komplekso situacijos schema

Planuojamos biodujų jėgainės statiniai, įrenginiai:

- **Bioreaktorius, 1 vnt. (teritorijos schemoje pažymėta mėlyna spalva).** Jame bus vykdomas fermentacijos procesas bei bus saugomos biodujos.
- **Siurblinė (teritorijos schemoje pažymėta rožine spalva).** Siurblinės pagalba žaliava vamzdžiais transportuojama į bioreaktorius.
- **Fakelas (teritorijos schemoje pažymėta raudonu trikampiu).** Susidarius avarinei situacijai, fakele būtų deginamos susidaręs biodujų perteklius.
- **Biodujų valymo modulis (teritorijos schemoje pažymėta žalia spalva).** Skirtas biodujų jėgainėje pagamintų biodujų valymui.
- **Kogeneracinė jėgainė (teritorijos schemoje pažymėta oranžine spalva).** Šis įrenginys skirtas, iš pagamintų ir išvalytų biodujų, gaminti šilumos ir elektros energiją.



3 pav. Planuojamos biodujų jėgainės su kogeneratoriumi situacijos schema

2.4 Darbo režimas, darbuotojai

UAB „Kupiškio Akmenlita“ dirba 365 dienas metuose, darbuotojų skaičius 27 darbuotojai.

Įrengus biodujų jėgainę papildomai bus sukurta 1 darbo vieta, biodujų jėgainė dirbs 365 dienas metuose.

2.5 Analizuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas

Planuojamos biodujų jėgainės statybos darbus numatoma pradėti gavus finansavimą iš tam skirtos paramos fondo. Negavus finansavimo, biodujų jėgainė nebus statoma. Kiaulių auginimas ir veisimas bus vykdomas ir toliau, kiaulių auginimo ir veisimo veiklos plėtra nebus vykdomas, eksploatacijos laikas neribojamas.

2.6 Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo sąsaja su planavimo ir projektavimo etapais

Siekiant patikslinti, kiaulių auginimo komplekso ir planuojamos biodujų jėgainės, sanitarines apsaugos zonas yra atliekamos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūros.

2.7 Analizuojamos ūkinės veiklos alternatyvos

Šioje poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitoje analizuojamos dvi alternatyvos:

- esamos veiklos vykdymas – kiaulių auginimas ir veisimas;
- esamos veiklos vykdymas+biodujų jėgainės statyba.

3 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ

3.1 Ūkinės veiklos vieta

UAB „Kupiškio Akmenlita“ kiaulininkystės kompleksas, savo veiklą vykdo Puponių g. 13, Rudilių k., Noriūnų sen., Kupiškio rajone, esančioje teritorijoje sudarytoje iš vieno sklypo, kurio Kad. Nr. 5735/0002:293.

3.1.1 Esamos ir suplanuotos gyvenamosios teritorijos

Analizuojamoje teritorijoje bei artimiausioje jos gretimybėje nėra nei vieno gyvenamosios ar visuomeninės paskirties pastato. Artimiausi gyvenamieji pastatai, nuo analizuojamos teritorijos, nutolę ~560 m pietvakarių kryptimi, adresu Vidugirio g. 7, Rudilių k. ir ~620 m pietvakarių kryptimi, adresu Vidugirio g. 9, Rudilių k.

Pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus (remiantis Regia.lt ir TPDRIS duomenų bazėmis) artimiausioje gretimybėje nėra jokių naujai suplanuotų gyvenamųjų teritorijų.

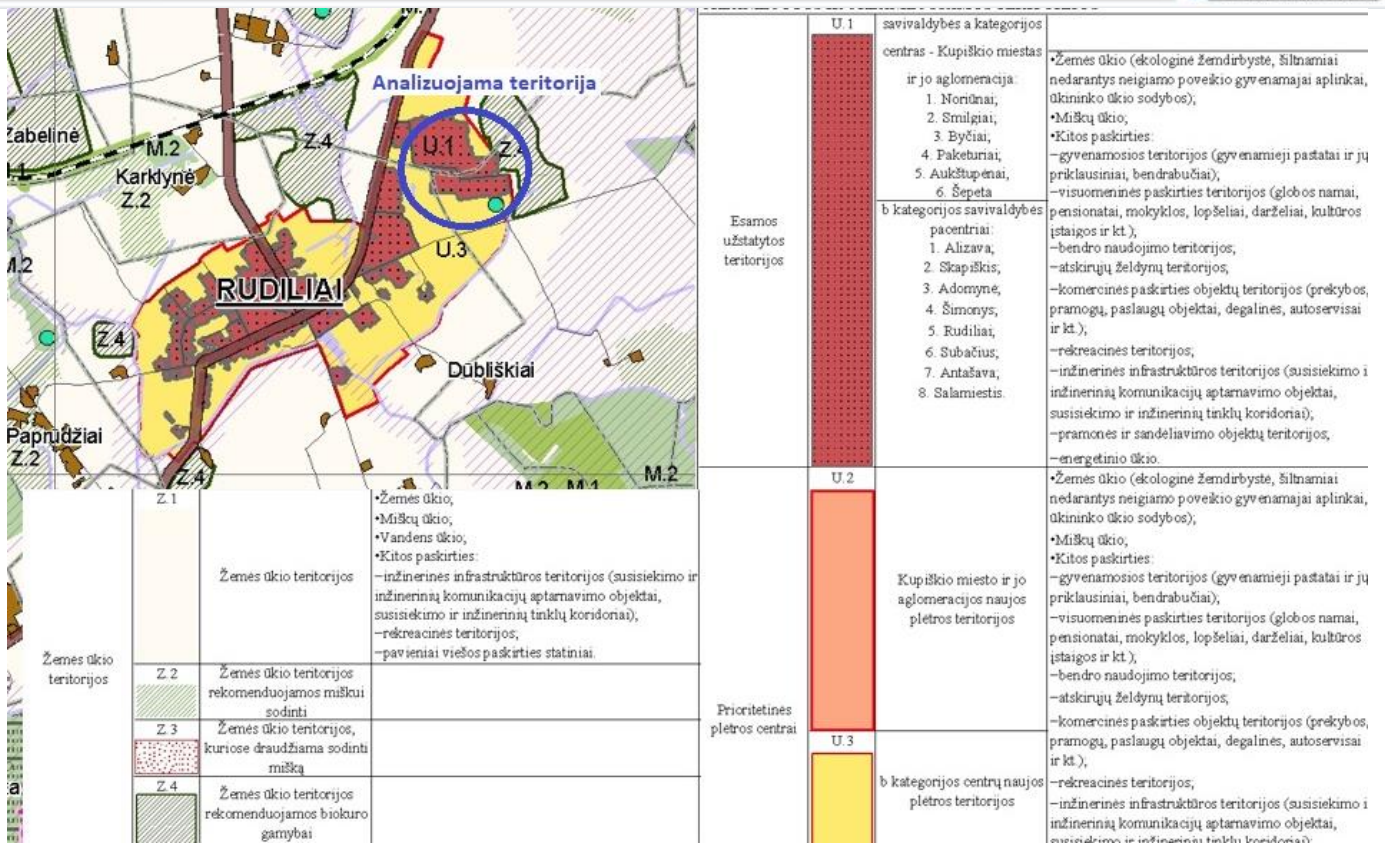
3.1.2 Svarba aplinkosaugos atžvilgiu

- ▶ Saugomos teritorijos. Analizuojamas objektas į nacionalinės ir europinės svarbos saugomas teritorijas nepatenka. Artimiausios saugomos teritorijos nuo analizuojamo objekto nutolusios didesniu nei 3,15 km atstumu. Artimiausia nacionalinės svarbos saugoma teritorija – Lėvens kraštovaizdžio draustinis, nuo analizuojamo objekto nutolęs apie 3,15 km šiaurės vakarų kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti raiškų Lėvens upės fluvio-glacialinio senslėnio kraštovaizdį. Artimiausia europinės svarbos „Natura 2000“ saugoma teritorija - Lėvens upės slėnis – buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST), nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 3,3 km šiaurės vakarų kryptimi.
- ▶ Mišakai. Kiaulininkystės kompleksas savo veiklą vykdo ne itin miškingoje vietovėje, kurioje nėra aptinkama didesnių miškų, tačiau rytų, šiaurės rytų kryptimis yra Medinos miškas, nuo analizuojamos teritorijos nutolęs ~0,81 km atstumu bei pietų kryptimi yra Šatiliškio miškas, nuo analizuojamos teritorijos ~1,3 km pietų kryptimi.
- ▶ Vandens telkiniai ir apsaugos zonos. Artimiausias atviras vandens telkinys – Rudilių tvenkinys (Id. Nr. 41050141), nuo analizuojamos teritorijos nutolęs apie 1,1 km pietvakarių kryptimi bei up. Rudilis (Id. Nr. 41010928), nuo analizuojamos teritorijos nutolęs apie 1,2 km pietvakarių 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. Kiaulininkystės komplekso teritorijoje yra UAB „Kupiškio Akmenlita“ požeminio vandens vandenvietė su apsaugos zona, vandenvietė SAZ neturi. Artimiausios požeminio vandens vandenvietės:
 - Rudilių (Kupiškio r.) naudojama geriamojo gėlo vandens vandenvietė Nr. 3422 (Panevėžio apskr., Kupiškio r. sav., Noriūnų sen., Rudilių k.), nuo PŪV nutolusi apie 0,77 km pietvakarių kryptimi.

3.1.3 Žemėnauda

Vadovaujantis Kupiškio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano (patvirtintas 2013 m. spalio 24 d. tarybos sprendimu Nr. TS-220) pagrindinio brėžinio žemės naudojimo brėžinio sprendiniais, ūkinė veikla patenka į esamas užstatytas teritorijas. Šalia analizuojamos teritorijos yra išskiriama zona, kurioje yra rekomenduojama su biokuro gamyba susijusi veikla.

Šioje teritorijoje neplanuojama keisti pagrindinės žemės naudojimo paskirties, ji išliks ta pati. Esama vykdoma ir planuojama analizuojamo objekto plėtra neprieštaras Kupiškio rajono bendrojo plano sprendiniams.



4 pav. Ištrauka iš Kupiškio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano, žemės naudojimo brėžinio sprendinių

Analizuojama teritorija išsidėsčiusi viename sklype:

- **Puponių g. 13, Rudilių k., Noriūnų sen., Kupiškio r. sav.,** kadastrinis Nr. 5735/0002:293 Rudilių k.v., unikalus Nr. 4400-0372-8376, pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – žemės ūkio, naudojimo būdas – specializuotų sodininkystės, gėlininkystės, šiltnamių, medelynų ir kitų specializuotų ūkių žemės sklypai. Žemės sklypo plotas yra 14,3500 ha, žemės ūkio naudmenų plotas 1,4709 ha, iš kurių 1,4709 ha – pievų ir natūralių ganyklų plotas, 0,1145 ha – kelių plotas, 12,7646 ha – užstatyta teritorija. Šio sklypo žemės nuosavybės teisės priklauso UAB „Kupiškio Akmenlita“.

Žymos:

- Kelių apsaugos zonos (0626 ha);
- Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos (14,35 ha);
- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (0,0222 ha);
- Elektros tinklų apsaugos zonos (0,5033 ha).

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

3.2 Vietovės infrastruktūra

3.2.1 Vandens, šilumos tiekimas

Detaliau žiūr. skyriuje „Gamtiniai ir energetiniai ištekliai“.

3.2.2 Nuotekų susidarymas

Analizuojamos veiklos metu susidaro šios nuotekos:

- būtinių nuotekos – iš administracinių - buitinių patalpų sanitarinių mazgų;

- ▶ gamybinės nuotekos – iš tvartų – plaunant tvarto grindis, jų elementus bei kitus įrengimus aukšto slėgio aparatais;
- ▶ paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos - nuo statinių stogų ir mažai užterštų kelių ir aikštelių dangų.

Buitinės nuotekos

Buitinės nuotekos susidaro darbuotojų buitinėse patalpose, nuotekų kiekis atitinka buitinėms reikmėms sunaudojamo vandens kiekį. Buitinės nuotekos yra surenkamos atskirai ir išvežamos į skysto mėšlo kaupimo lagūnas.

Įgyvendinus biodujų jėgainės projektą, joje dirbs vienas darbuotojas, kuris naudosis esamomis kiaulių auginimo komplekso buitinėmis patalpomis.

Gamybinės nuotekos

Kiaulių auginimo metu gamybinės nuotekos susidaro fermų plovimo metu. Susidariusios gamybinės nuotekos patenka į bendrą nuotekų surinkimo sistemą, o iš jos yra pumpuojamos į kaupimo lagūnas bei kartu su skystuoju mėšlu naudojamos laukams tręšti.

Pastačius biodujų jėgainę, kiaulių auginimo metu susidarančios visos nuotekos bus nebekauptos lagūnose, o bus nuvedamos vamzdiniais į biodujų jėgainę ir panaudojamos biodujų gamyboje.

Biodujų jėgainės eksploatacijos metu gamybinės nuotekos nesusidarys.

Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos

Kiaulių ūkio veikla gali įtakoti paviršinio ir požeminio vandens kokybę, bet tinkamai eksploatuojant statinius bei įrengimus teršiančio pobūdžio neturės. Lietaus nuotekos nuo stogų lietvamzdžiais pasiskleidžia į žalias vejas. Lietaus nuotekos nuo teritorijos kelių ir aikštelių, natūraliais ir dirbtiniais nuolydžiais nukreipiamos į aplinkines pievutes. Žaliųjų vejų teritorija drenuota drenažu. Paviršinės nuotekos filtruojasi per žolių šaknis ir gruntą, o paskui patenka į drenas. Gamybiniai pastatai tarpusavyje yra sujungti koridoriais, todėl, kiaulių migracijos metu, gyvuliai į lauką nepatenka. Gardų kiaulių pasivaikščiojimui, trąšų, naftos produktų ir kitų aplinkai pavojingų medžiagų sandėlių, taip pat pašarų ruošimo bei paėmimo aikštelių nėra, todėl teritorijoje užterštas vanduo nesusidaro. Į įmonės teritoriją kiaulių mėšlas ir kiti teršalai nepatenka.

Nuotakio kiekis priklauso nuo faktiškai iškritusiu kritulių. Preliminarūs metinis paviršinių nuotekų kiekis skaičiuojamas:

$$Q_{\text{metų}} = 10 \cdot H \cdot Y \cdot F \cdot k, \text{ (m}^3\text{/metus);}$$

čia:

H - metinis kritulių kiekis, mm (Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenimis Kupiškyje klimato norma, 1981–2010 m., 700 mm);

Y - paviršinio nuotėkio koeficientas, lygus 0,4;

F - teritorijos plotas, lygus 14,35 ha;

k - paviršinio nuotėkio koeficiento pataisa, įvertinanti sniego išvežimą. Jei sniegas išvežamas, k lygus 0,85, jei neišvežamas, k lygus 1).

$$Q_{\text{metų}} = 10 \cdot 700 \cdot 0,4 \cdot 14,35 \cdot 1 = 40\,180 \text{ m}^3\text{/metus}$$

Biodujų jėgainės statyba ir eksploatacija numatoma toje pačioje teritorijoje, kurioje yra vykdoma kiaulių auginimo ir veisimo veikla. Lietaus nuotekos nuo statinių pasiskleis į žalias vejas. Lietaus nuotekos nuo teritorijos kelių ir aikštelių, natūraliais ir dirbtiniais nuolydžiais bus nukreipiamos į aplinkines pievutes.

8 lentelė. Nuotekų kiekiai, m³

Nuotekos	Kiaulių auginimas ir veisimas	Biodujų jėgainė
Buitinės nuotekos	300	2,6
Gamybinės nuotekos	4 324,8	-

Nuotekos	Kiaulių auginimas ir veisimas	Biodujų jėgainė
Paviršinės nuotekos	40 180	

3.2.3 Atliekų susidarymas

Kiaulių auginimo ir veisimo veiklos metu susidaro šios atliekos: mišrios komunalinės atliekos, kritę gyvuliai, metalai, popierius ir kartonas, plastikai, augalų auginimo atliekos.

Atliekų sąrašas pateikiamas žemiau esančioje lentelėje. Pastačius biodujų jėgainę susidarys panaudotos aktyvintos anglis ir aptarnavimo bei mišrios statybinės atliekos.

Visos šios atliekos susidaro nedideliais kiekiais ir pagal sutartis perduodamos šias atliekas turinčioms teisę priimti įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekų tvarkančių įmonių registre. Visos pavojingos atliekos laikomos uždaruose sandariuose konteineriuose, uždaruose patalpose, tam skirtoje zonoje. Kritusios kiaulės laikomos tam skirtame konteineryje, stovinčiame analizuojamo objekto teritorijoje. Kritusios kiaulės išvežamos sutartyje su UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“ numatyta tvarka.

Biodujų gamybos metu susidaręs substratas yra traktuojamas kaip trąša, o ne kaip atlieka (Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo nuostatos (2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342, Žin., 2005, Nr. 92-3434, su vėlesniais pakeitimais) ir LR atliekų tvarkymo įstatymas).

Atliekų sąrašas pateikiamas 9 lentelėje.

9 lentelė. Atliekos, jų kiekiai

Kodas	Atliekos pavadinimas	Susidarymo šaltinis	Pavojingumą lemiančios savybės pagal komisijos reglamentą (ES) Nr. 1357/2014	Kiekis per metus
1	2	3	4	5
Kiaulių auginimas ir veisimas				
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Susidaro buitinėse patalpose (atiduodama atliekų tvarkytojui)	Nepavojingos	3 t
02 01 02	Gyvulių auginimo atliekos – kritę gyvuliai	Susidaro ūkio veikloje (atiduodama UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“)	Pavojingos	18 t
20 01 40	Metalai	Susidaro ūkio veikloje (atiduodama atliekų tvarkytojui)	Nepavojingos	10 t
20 01 01	Popierius ir kartonas	Susidaro ūkio veikloje (atiduodama atliekų tvarkytojui)	Nepavojingos	2,4 t
20 01 39	Plastikai	Susidaro ūkio veikloje (atiduodama atliekų tvarkytojui)	Nepavojingos	1,2 t
02 01 03	Augalų auginimo atliekos	Susidaro ūkio veikloje (atiduodama atliekų tvarkytojui)	Nepavojingos	60 t
Biodujų jėgainė				
15 02 03	Panaudotos	Susidaro įrangos	Pavojingos	3

	aktyvintosios anglys (absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02)	techninio aptarnavimo metu (atiduodama atliekų tvarkytojui)		
17 09 04	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos	Statybų metu	Nepavojingos	-

Biodujų jėgainės statybų metu susidarys mišrios statybinės ir griovimo atliekos, kurios bus sutvarkomos vadovaujantis aplinkosauginiais reikalavimais bei normomis. Statybinės atliekos iki išvežimo ar jų panaudojimo pagal atskiras jų rūšis, kaupiamos konteineriuose, talpyklose ir pan.

Statybinės atliekos statybos proceso metu rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių ir kt. nedegių gaminių), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, teritorijos tvarkymo įrengimui. Statyboje panaudotos statybinės medžiagos turi būti aktuojamos.
- tinkamas perdirbti atliekas (betono, keramikos, bituminių medžiagų), pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui.
- netinkamos naudoti ir perdirbti atliekos (statybines šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotė) utilizuojamos nustatyta tvarka.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita.

Analizuojamo objekto veiklos metu nesusidarys jokios radioaktyvios atliekos.

3.2.4 Susisiekimo, privažiavimo keliai

Analizuojamas objektas yra išsidėstęs Rudilių kaime, nuošaliau esančioje teritorijoje. Šioje teritorijoje susisiekimo ir privažiavimo infrastruktūra yra išvystyta. Į analizuojamą teritoriją atvykstama Puponių gatve.

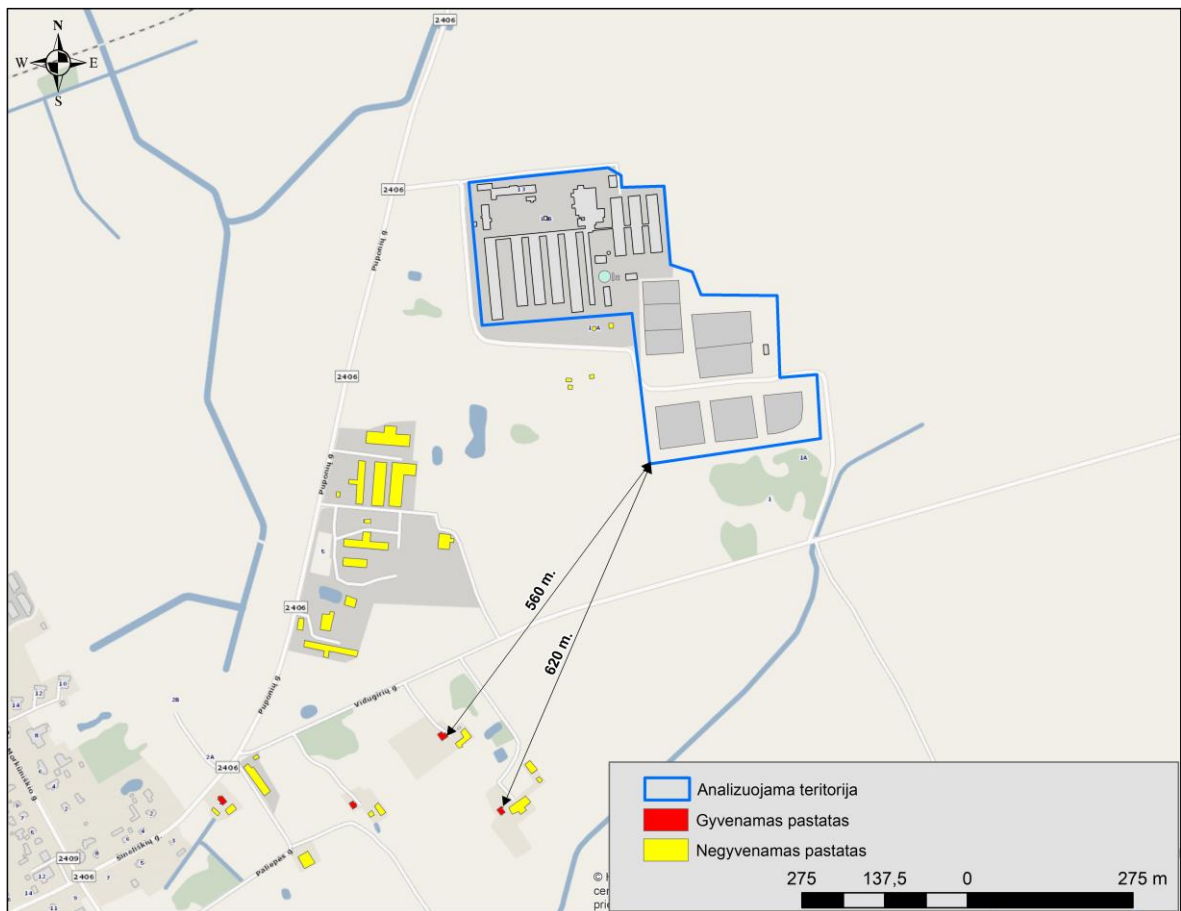
Analizuojamos ūkinės veiklos įvertinimas atsižvelgiant į gretimybės objektus (Iš visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 str. 4 d.3)

3.2.5 Gyventojai

UAB „Kupiškio Akmenlita“, savo veiklą vykdo Puponių g. 13, Rudilių k., Noriūnų sen., Kupiškio r. sav., esančioje teritorijoje sudarytoje iš vieno sklypo, kurio Kad. Nr. 5735/0002:293.

Noriūnų seniūnijoje gyvena 1 712 gyventojų, iš kurių 324 gyventojai Rudilių kaime. Didesnė artimiausia gyvenamoji teritorija – Kupiškio miestas, kurioje, 2023 metais gyveno 6 178 žmonės.

Artimiausi gyvenamieji pastatai, nuo analizuojamos teritorijos, nutolę ~560 m pietvakarių kryptimi, adresu Vidugirio g. 7, Rudilių k. ir ~620 m pietvakarių kryptimi, adresu Vidugirio g. 9, Rudilių k. (žr. 5 pav.).



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

Artimiausios gydymo įstaigos:

- Rudilių medicinos punktas, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 1,03 km pietvakarių kryptimi.

Artimiausios ugdymo įstaigos:

³ Ūkinei veiklai, kuri susijusi su žmogaus gyvenamosios aplinkos tarša, nustatytose ir įteisintose sanitarinės apsaugos zonose 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

- Kupiškio technologijos ir verslo mokykla, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 7,57 km šiaurės rytų kryptimi;
- Kupiškio vaikų lopšelis-darželis „Obelėlė“, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 8,6 km šiaurės rytų kryptimi;
- Kupiškio Povilo Matulionio progimnazija, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 8,01 km pietvakarių kryptimi.

Artimiausios lankytinos ir rekreacinės paskirties vietos -Noriūnų tvenkinys (Noriūnų k., Noriūnų sen., Kupiškio r. sav.), nuo analizuojamos teritorijos nutolęs apie 4,20 km šiaurės kryptimi.

Artimiausioje objekto gretimybėje įsikūrusios šios įmonės bei visuomeninės paskirties objektai:

- UAB „Rugeta“ (Kupiškio r. sav., Noriūnų sen., Rudilių k., Puponių g. 11), nuo analizuojamos teritorijos nutolęs apie 0,32 km pietvakarių kryptimi;
- UAB „EN paslaugos“ (Kupiškio r. sav., Noriūnų sen., Rudilių k., Morkūniškio g. 10-6), nuo analizuojamos teritorijos nutolęs apie 0,9 km pietvakarių kryptimi.

Artimiausias inžinerinis objektas – Puponių gatvė arba rajoninis kelias Nr 2406 Kupiškis-Rudiliai-Subačius.

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, siūlomos priemonės. 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.

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.

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, mažinantiesiems 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.

Manganas

Toksiškumas manganui pasireiškia žmonėms, dirbantiems tokiose profesinėse srityse kaip suvirinimas ir kalnakasyba, kada dėl didelio mangano kiekio, nuolat įkvėpiama mangano dulkių. Žmonėms, vartojantiems vandenį su dideliu mangano kiekiu, taip pat būdingas toksiškumas manganui. Geležies trūkumas padidina mangano absorbciją, todėl gali sustiprinti toksiškumo manganui simptomus. Žmonėms, sergantiems lėtine kepenų liga, sutrinka mangano pašalinimas iš tulžies, ir jie yra labiau linkę į mangano neurotoksiškumą ir kitus neigiamus perteklinio mangano kiekio padarinius. Jei svarstote apie mangano papildų vartojimą, pirmiausia pasitarkite su šeimos gydytoju.

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.

Oro taršos šaltiniai planuojamoje teritorijoje

Oro tarša įvertinta matematiniais modeliais „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. Šiuo atveju naudotas kaimiškos vietovės koeficientas – „Rural“.

➤ Rezultatų vidurkinimo laiko intervalas

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

➤ 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 Šiaulių hidrometeorologijos stoties duomenys (Sutarties pažyma ataskaitos priede).

➤ Reljefas

Vietovės reljefui sudaryti naudoti Lietuvos Respublikos teritorijos referencinės duomenų bazės skaitmeniniai vektoriniai reljefo duomenys analizuojamai teritorijai.

➤ Receptorių tinklas

Receptorių tinklas reikalingas sumodeliuoti sklaidą ir suskaičiuoti koncentracijų vertes iš anksto numatytose teritorijose tam tikrame aukštyje. Šiuo atveju teršalai modeliuojami 1,5 m aukštyje, o tarpai tarp receptorių 100 m. Naudota LKS 94 koordinacijų sistema.

➤ Procentiliai

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

- NO₂ – (1 val.) 99,8 procentilis;
- KD₁₀ – (24 val.) 90,4 procentilis;

- LOJ – (1 val.) 98,5 procentilis;
- NH₃ – (1 val.) 98,5 procentilis;
- SO₂ – (1 val.) 99,7 procentilis;
- SO₂ – (24 val.) 99,2 procentilis;

► Foninė koncentracija

Konkrečiam atvejui naudojamas oro foninis užterštumas. Šiuo atveju naudoti aplinkos apsaugos agentūros pateikta informacija apie foninę koncentraciją. AAA raštas ataskaitos priede, oro taršos dalyje.

10 lentelė. Foninė koncentracija. Šaltinis: aaa.lrv.lt

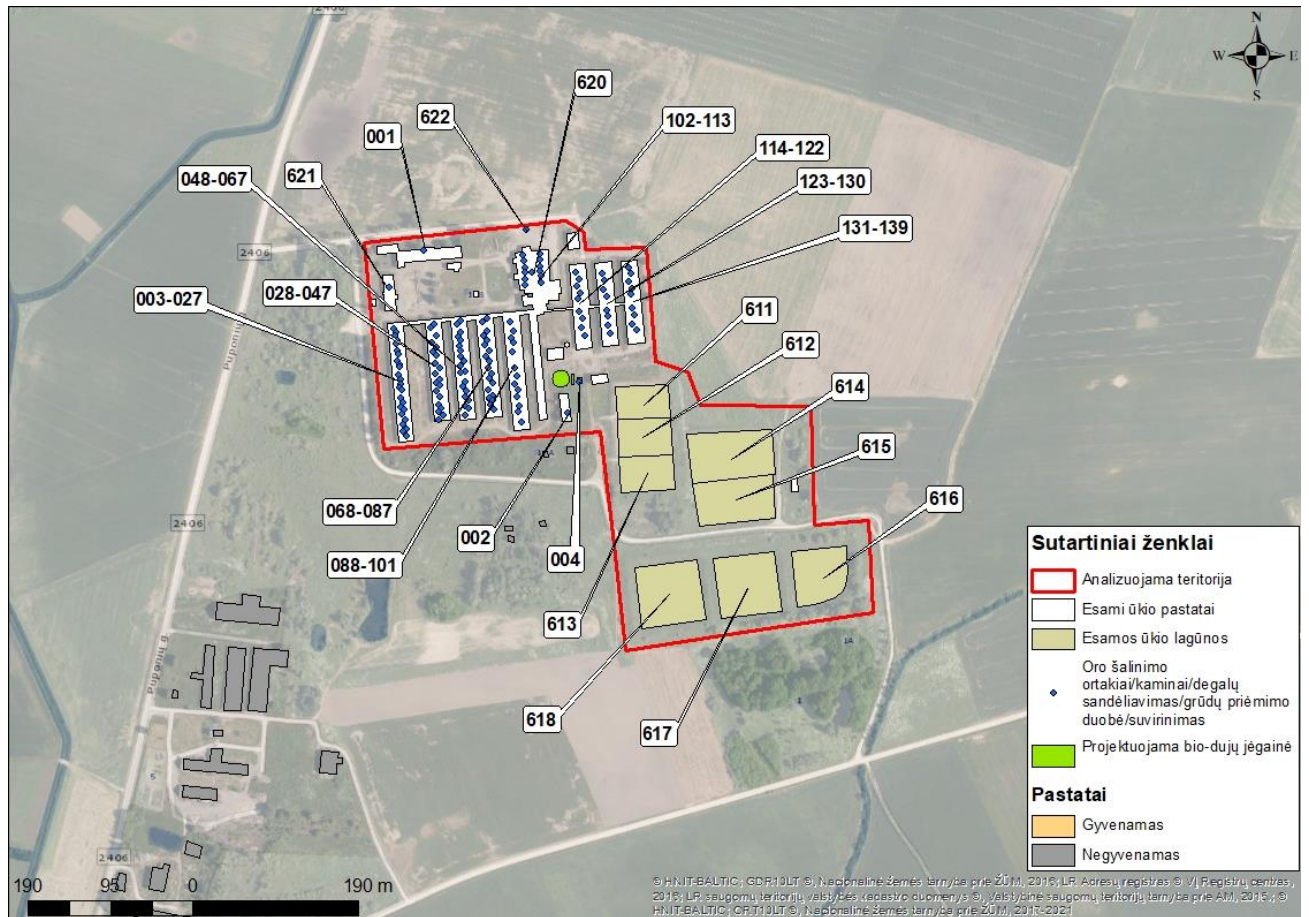
Regionas	Teršalo pavadinimas ir koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$				
	KD ₁₀	KD _{2,5}	NO ₂	CO	SO ₂
Šiauliai	8,9	4,8	6,3	202	4,0

Oro taršos šaltiniai teritorijoje

Stacionarūs oro taršos šaltiniai (o.t.š.) analizuojamoje teritorijoje:

- **Oro šalinimo ortakiai (o.t.š. Nr. 003-139).** Iš galvijų laikymo vietų į aplinkos orą išsiskiria šie teršalai: amoniakas, kietosios dalelės, azoto oksidai ir lakieji organiniai junginiai.
- **Esamos skysto mėšlo lagūnos (o.t.š. Nr. 611-618).** Iš skysto mėšlo lagūnų į aplinkos orą išsiskiria amoniakas;
- **Kaminai (o.t.š. 001, 002, 140).** Kuro degimo metu į aplinką išsiskirs anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros oksidai⁴ ir kietosios dalelės⁶;
- **Grūdų priėmimo duobė (o.t.š. 620).** Grūdų išpylimo metu į aplinką nudulkės kietosios dalelės;
- **Suvirinimas (o.t.š. 621).** Suvirinimo metu į aplinką išsiskirs geležies ir mangano junginiai.
- **Kuro sandėliavimas (o.t.š. 622).** Kuro sandėliavimo metu į aplinką nugaruos lakieji organiniai junginiai.

⁴ Deginant kietą kurą (malkas, biokurą).



6 pav. Oro taršos šaltinių situacijos schema

Stacionarių oro taršos šaltinių fiziniai duomenys pateikiami 11 lentelėje.

Stacionarių oro taršos šaltinių parametrai ir dabartiniai taršos į aplinkos orą kiekiai įvertinti vadovaujantis UAB „Kupiškio Akmenlita“, kiaulių auginimo komplekso, taršos leidimu Nr. P1-2/007/ T-P.2-14/2016 (taršos leidimas pateikiamas ataskaitos prieduose).

11 lentelė. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./metus
Pavadinimas	Nr.	Koordinatės X;Y	Aukštis, m	Išmetimo angos matmenys, m	Srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kaminas	001	6182096,0; 557201,0	8,0	0,2	3,2	126	0,069	4320
Kaminas	002	6181910,0; 557367,0	8,0	0,3	5,5	200	0,224	3600
Ortakis	003	6182007,0; 557167,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	004	6182002,0; 557169,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	005	6181999,0; 557168,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	006	6181994,0; 557171,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	007	6181989,0; 557169,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	008	6181981,0; 557170,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	009	6181977,0; 557172,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	010	6181970,0; 557170,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	011	6181966,0; 557173,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	012	6181963,0; 557173,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	013	6181954,0; 557172,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	014	6181949,0; 557175,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	015	6181943,0; 557175,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	016	6181939,0; 557173,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	017	6181936,0; 557176,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	018	6181927,0; 557174,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	019	6181922,0; 557177,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	020	6181917,0; 557175,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	021	6181914,0; 557178,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	022	6181909,0; 557176,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	023	6181902,0; 551802,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	024	6181897,0; 557177,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	025	6181892,0; 557181,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	026	6181889,0; 557177,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	027	6181884,0; 557181,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	028	6182012,0; 557213,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	029	6182008,0; 557209,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	030	6181999,0; 557215,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760

Ortakis	031	6181991,0; 557210,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	032	6181985,0; 557216,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	033	6181980,0; 557212,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	034	6181976,0; 557216,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	035	6181967,0; 557214,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	036	6181962,0; 557219,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	037	6181955,0; 557214,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	038	6181948,0; 557219,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	039	6181944,0; 557216,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	040	6181942,0; 557219,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	041	6181935,0; 557216,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	042	6181928,0; 557220,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	043	6181919,0; 557218,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	044	6181916,0; 557221,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	045	6181911,0; 557218,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	046	6181908,0; 557223,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	047	6181902,0; 557218,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	048	6182016,0; 557243,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	049	6182012,0; 557240,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	050	6182003,0; 557244,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	051	6181997,0; 557241,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	052	6181993,0; 557244,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	053	6181987,0; 557242,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	054	6181982,0; 557244,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	055	6181975,0; 557243,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	056	6181970,0; 557247,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	057	6181964,0; 557244,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	058	6181958,0; 557249,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	059	6181956,0; 557244,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	060	6181946,0; 557248,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	061	6181940,0; 557246,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	062	6181935,0; 557250,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	063	6181929,0; 557248,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	064	6181924,0; 557252,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	065	6181918,0; 557248,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	066	6181915,0; 557252,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	067	6181908,0; 557249,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760

Ortakis	068	6182018,0; 557274,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	069	6182014,0; 557268,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	070	6182004,0; 557274,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	071	6181999,0; 557270,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	072	6181994,0; 557274,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	073	6181988,0; 557571,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	074	6181981,0; 557276,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	075	6181975,0; 557273,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	076	6181969,0; 557277,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	077	6181962,0; 557275,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	078	6181955,0; 557279,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	079	6181950,0; 557276,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	080	6181944,0; 557280,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	081	6181937,0; 557275,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	082	6181930,0; 557280,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	083	6181926,0; 557277,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	084	6181927,0; 557277,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	085	6181924,0; 557281,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	086	6181919,0; 557278,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	087	6181914,0; 557282,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	088	6182015,0; 557300,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	089	6182004,0; 557304,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	090	6181996,0; 557302,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	091	6181991,0; 557304,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	092	6181980,0; 557303,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	093	6181980,0; 557303,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	094	6181961,0; 557305,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	095	6181953,0; 557308,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	096	6181943,0; 557306,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	097	6181937,0; 557309,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	098	6181929,0; 557308,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	099	6181918,0; 557311,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	100	6181912,0; 557310,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	101	6181900,0; 557313,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	102	6182091,0; 557315,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	103	6182085,0; 557316,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	104	6182077,0; 557317,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760

Ortakis	105	6182071,0; 557317,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	106	6182064,0; 557318,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	107	6182057,0; 557318,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	108	6182092,0; 557334,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	109	6182086,0; 557334,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	110	6182078,0; 557335,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	111	6182073,0; 557335,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	112	6182067,0; 557336,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	113	6182059,0; 557336,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	114	6182072,0; 557376,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	115	6182064,0; 557379,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	116	6182055,0; 557377,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	117	6182048,0; 557381,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	118	6182041,0; 557378,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	119	6182026,0; 557380,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	120	6182018,0; 557383,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	121	6182008,0; 557382,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	122	6181999,0; 557386,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	123	6182070,0; 557406,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	124	6182062,0; 557409,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	125	6182052,0; 557408,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	126	6182043,0; 557411,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	127	6182028,0; 557411,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	128	6182021,0; 557413,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	129	6182011,0; 557412,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	130	6182001,0; 557415,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	131	6182077,0; 557436,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	132	6182070,0; 557439,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	133	6182061,0; 557437,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	134	6182053,0; 557441,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	135	6182046,0; 557439,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	136	6182031,0; 557440,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	137	6182023,0; 557443,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	138	6182012,0; 557441,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Ortakis	139	6182005,0; 557446,0	7,0	0,72	9,7	20	3,672	8760
Srutų lagūna	611	6181921,0; 557447,0	0	~2300 m2	-	Aplinkos	-	8760
Srutų lagūna	612	6181885,0; 557450,0	0	~2687 m2	-	Aplinkos	-	8760

Srutų lagūna	613	6181844,0; 557457,0	0	~2486 m2	-	Aplinkos	-	8760
Srutų lagūna	614	6181861,0; 557553,0	0	~5259 m2	-	Aplinkos	-	8760
Srutų lagūna	615	6181814,0; 557561,0	0	~4517 m2	-	Aplinkos	-	8760
Srutų lagūna	616	6181724,0; 557659,0	0	~3730 m2	-	Aplinkos	-	8760
Srutų lagūna	617	6181709,0; 557568,0	0	~4840 m2	-	Aplinkos	-	8760
Srutų lagūna	618	6181702,0; 557487,0	0	~5210 m2	-	Aplinkos	-	8760
Laukų tręšimas	619	-	0	-	-	Aplinkos	-	-
Grūdų priėmimo duobė	620	6182072,0; 557326,0	10,0	0,5	5,0	0	-	350
Suvirinimas	621	6182054,0; 557161,0	10,0	0,5	5,0	0	-	190
Degalų sandėliavimas	622	6182120,0; 557319,0	10,0	0,5	5,0	0	-	3285
Kogeneratoriaus kaminas	140	6181945; 557380	10,0	0,1	3,056	80	0,024	8760

12 lentelė. Leidžiami išmesti į aplinkos orą teršalai ir jų kiekis

Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Numatoma (prašoma leisti) išmesti, t/m.
1	2	3
Anglies monoksidas (A)	177	0,649
Azoto oksidai (A)	250	0,322
Azoto oksidai (C)	6044	0,027
Kietosios dalelės deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas (dulkės)	6493	0,167
Kietosios dalelės deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas (dulkės)	4281	11,775
Sieros dioksidas (A)	1753	0,011
Amoniakas	134	23,113
Lakieji organiniai junginiai (abėcėlės tvarka):	X	X
Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	7,356
Kiti teršalai (abėcėlės tvarka):	X	X
Geležis ir jos junginiai	3113	0,0008
Mangano oksidai	3516	0,0001
Iš viso:		43,421

13 lentelė. Leidžiama tarša į aplinkos orą

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai Nr.	Teršalai			Numatoma (prašoma leisti) tarša		
		Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis		Metinė, t/m.	
				Vnt.	Maks.		
1	2	3	4	5	6	7	

katilinė	001*	Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm ³	-*	0,056
		Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³	-*	0,009
		kietosios dalelės deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas (dulkės)	6493	mg/Nm ³	-*	0,017
		Sieros dioksidas (A)	1753	mg/Nm ³	-*	0,001
katilinė	002	Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm ³	-*	0,502
		Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³	750	0,080
		kietosios dalelės deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas (dulkės)	6493	mg/Nm ³	800	0,150
		Sieros dioksidas (A)	1753	mg/Nm ³	2000	0,010
Ferma Nr.1	003	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	004	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	005	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	006	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	007	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	008	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099

Ferma Nr.1	009	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	010	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081
	011	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
	012	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099
lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)		308	g/s	0,00165	0,052	
Amoniakas		134	g/s	0,00255	0,081	
Azoto oksidai (C)		6044	g/s	0,000006	0,0002	
kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)		4281	g/s	0,00314	0,099	
013	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081	
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099	
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
014	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081	
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099	
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081	
015	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099	
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081	
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
016	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081	

		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
	017	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099	
	018	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
	Ferma Nr.1	019	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099
			lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
			Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081
020		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
021		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099	
022		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
023	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį	4281	g/s	0,00314	0,099		
	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081		
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002		

		arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)					
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
	024	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
	025	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
	026	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
	027	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,081	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00314	0,099	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
	Ferma Nr.2	028	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
			Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)			4281	g/s	0,00313	0,099	
lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)			308	g/s	0,00165	0,052	
029		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
030		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	

	031	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	032	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	033	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
034	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080	
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099	
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
035	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080	
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099	
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
036	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080	
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099	
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
Ferma Nr.2	037	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	038	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002

	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
039	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
040	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
041	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
042	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
043	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
044	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
045	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099

		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
Ferma Nr.2	046	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
	047	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
	Ferma Nr.3	048	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
			Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)			4281	g/s	0,00313	0,099	
lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)			308	g/s	0,00165	0,052	
049		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
050		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
051		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
052		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
053		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080	

Ferma Nr.3		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	054	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
	055	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
	056	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	057	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080	
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
058	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099	
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080	
059	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099	
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
060	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080	
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį	4281	g/s	0,00313	0,099	

		arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)				
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	061	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	062	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	063	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)		4281	g/s	0,00313	0,099	
lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)		308	g/s	0,00165	0,052	
Ferma Nr.3	064	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	065	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	066	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	067	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052

Ferma Nr.4	068	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	069	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	070	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	071	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	072	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
Ferma Nr.4	073	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	074	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
	075	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002

		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
076		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
077		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
078		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
079		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
080		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
081		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
Feram Nr.4	082	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099

Ferma Nr.5	083	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
	084	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
	085	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
	086	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052
		Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099
087	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
	Amoniakas	134	g/s	0,00255	0,080	
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000006	0,0002	
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00313	0,099	
088	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00165	0,052	
	Amoniakas	134	g/s	0,00041	0,013	
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000001	0,00003	
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00128	0,041	
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00026	0,008	
	Amoniakas	134	g/s	0,00041	0,013	
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000001	0,00003	
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00128	0,041	
090	Amoniakas	134	g/s	0,00041	0,013	

		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000001	0,00003
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00128	0,041
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00026	0,008
Ferama Nr.5	091	Amoniakas	134	g/s	0,00041	0,013
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000001	0,00003
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00128	0,041
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00026	0,008
	092	Amoniakas	134	g/s	0,00041	0,013
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000001	0,00003
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00128	0,041
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00026	0,008
	093	Amoniakas	134	g/s	0,00041	0,013
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000001	0,00003
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00128	0,041
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00026	0,008
	094	Amoniakas	134	g/s	0,00041	0,013
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000001	0,00003
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00128	0,041
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00026	0,008
	095	Amoniakas	134	g/s	0,00041	0,013
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000001	0,00003
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00128	0,041
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00026	0,008
	096	Amoniakas	134	g/s	0,00041	0,013
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000001	0,00003
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00128	0,041
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00026	0,008
097	Amoniakas	134	g/s	0,00041	0,013	
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000001	0,00003	
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį	4281	g/s	0,00128	0,041	

		arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)						
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00026	0,008		
	098		Amoniakas	134	g/s	0,00041	0,013	
			Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000001	0,00003	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00128	0,041		
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00026	0,008		
	099		Amoniakas	134	g/s	0,00041	0,013	
			Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000001	0,00003	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00128	0,041		
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00026	0,008		
	Ferma Nr.5	100	Amoniakas	134	g/s	0,00041	0,013	
			Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000001	0,00003	
			kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00128	0,041	
			lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00026	0,008	
101			Amoniakas	134	g/s	0,00041	0,013	
			Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000001	0,00003	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00128	0,041		
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00026	0,008		
Ferma Nr.6		102	Amoniakas	134	g/s	0,00068	0,021	
			Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000002	0,00005	
			kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00214	0,068	
			lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00044	0,014	
		103		Amoniakas	134	g/s	0,00068	0,021
				Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000002	0,00005
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)		4281	g/s	0,00214	0,068		
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)		308	g/s	0,00044	0,014		
	104		Amoniakas	134	g/s	0,00068	0,021	
			Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000002	0,00005	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00214	0,068		
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00044	0,014		

Ferma Nr.6	105	Amoniakas	134	g/s	0,00068	0,021
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000002	0,00005
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00214	0,068
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00044	0,014
	106	Amoniakas	134	g/s	0,00068	0,021
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000002	0,00005
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00214	0,068
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00044	0,014
	107	Amoniakas	134	g/s	0,00068	0,021
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000002	0,00005
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00214	0,068
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00044	0,014
108	Amoniakas	134	g/s	0,00068	0,021	
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000002	0,00005	
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00214	0,068	
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00044	0,014	
Ferma Nr.6	109	Amoniakas	134	g/s	0,00068	0,021
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000002	0,00005
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00214	0,068
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00044	0,014
	110	Amoniakas	134	g/s	0,00068	0,021
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000002	0,00005
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00214	0,068
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00044	0,014
	111	Amoniakas	134	g/s	0,00068	0,021
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000002	0,00005
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00214	0,068
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00044	0,014
112	Amoniakas	134	g/s	0,00068	0,021	
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000002	0,00005	

Ferma Nr.7		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00214	0,068	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00044	0,014	
	113	Amoniakas	134	g/s	0,00068	0,021	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000002	0,00005	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00214	0,068	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00044	0,014	
	Ferma Nr.7	114	Amoniakas	134	g/s	0,00297	0,094
			Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000005	0,00017
			kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00066	0,021
			lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00180	0,057
115		Amoniakas	134	g/s	0,00297	0,094	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000005	0,00017	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00066	0,021	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00180	0,057	
116		Amoniakas	134	g/s	0,00297	0,094	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000005	0,00017	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00066	0,021	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00180	0,057	
117		Amoniakas	134	g/s	0,00297	0,094	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000005	0,00017	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00066	0,021	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00180	0,057	
Ferma Nr.7		118	Amoniakas	134	g/s	0,00297	0,094
			Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000005	0,00017
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)		4281	g/s	0,00066	0,021	
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)		308	g/s	0,00180	0,057	
	119	Amoniakas	134	g/s	0,00297	0,094	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000005	0,00017	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00066	0,021	

	120	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00180	0,057
		Amoniakas	134	g/s	0,00297	0,094
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000005	0,00017
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00066	0,021
	121	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00180	0,057
		Amoniakas	134	g/s	0,00297	0,094
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000005	0,00017
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00066	0,021
	122	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00180	0,057
		Amoniakas	134	g/s	0,00297	0,094
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,000005	0,00017
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00066	0,021
Ferma Nr.8	123	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00180	0,057
		Amoniakas	134	g/s	0,00892	0,281
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,00002	0,0005
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00197	0,062
	124	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00540	0,170
		Amoniakas	134	g/s	0,00892	0,281
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,00002	0,0005
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00197	0,062
	125	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00540	0,170
		Amoniakas	134	g/s	0,00892	0,281
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,00002	0,0005
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00197	0,062
126	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00540	0,170	
	Amoniakas	134	g/s	0,00892	0,281	
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,00002	0,0005	
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00197	0,062	
Ferma Nr.8	127	Amoniakas	134	g/s	0,00892	0,281

		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,00002	0,0005
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00197	0,062
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00540	0,170
	128	Amoniakas	134	g/s	0,00892	0,281
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,00002	0,0005
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00197	0,062
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00540	0,170
		Amoniakas	134	g/s	0,00892	0,281
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,00002	0,0005
	129	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00197	0,062
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00540	0,170
		Amoniakas	134	g/s	0,00892	0,281
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,00002	0,0005	
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00197	0,062	
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00540	0,170	
Ferma Nr.9	131	Amoniakas	134	g/s	0,00448	0,141
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,00001	0,00033
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00251	0,079
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00277	0,087
		Amoniakas	134	g/s	0,00448	0,141
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,00001	0,00033
	132	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00251	0,079
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00277	0,087
		Amoniakas	134	g/s	0,00448	0,141
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,00001	0,00033
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00251	0,079
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00277	0,087
133	Amoniakas	134	g/s	0,00448	0,141	
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,00001	0,00033	
	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00251	0,079	
	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00277	0,087	
	Amoniakas	134	g/s	0,00448	0,141	
	Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,00001	0,00033	
134	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį	4281	g/s	0,00251	0,079	

		arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)					
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00277	0,087	
	135	Amoniakas	134	g/s	0,00448	0,141	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,00001	0,00033	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00251	0,079	
lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)		308	g/s	0,00277	0,087		
Ferma Nr.9	136	Amoniakas	134	g/s	0,00448	0,141	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,00001	0,00033	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00251	0,079	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00277	0,087	
	137	Amoniakas	134	g/s	0,00448	0,141	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,00001	0,00033	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00251	0,079	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00277	0,087	
	138	Amoniakas	134	g/s	0,00448	0,141	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,00001	0,00033	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00251	0,079	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00277	0,087	
	139	Amoniakas	134	g/s	0,00448	0,141	
		Azoto oksidai (C)	6044	g/s	0,00001	0,00033	
		kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,00251	0,079	
		lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00277	0,087	
	Srutų lagūnos	611	Amoniakas	134	g/s	0,00323	0,102
		612	amoniakas	134	g/s	0,00323	0,102
		613	amoniakas	134	g/s	0,00323	0,102
		614	amoniakas	134	g/s	0,00257	0,081
615		amoniakas	134	g/s	0,00260	0,082	
616		amoniakas	134	g/s	0,01291	0,407	
617		amoniakas	134	g/s	0,01291	0,407	
618		amoniakas	134	g/s	0,01291	0,407	
skleidimas laukuose	619	amoniakas	134	g/s	-	9,801	

Pašarų gamyba	620	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,45556	0,574
suvirinimas	621	geležis ir jos junginiai	3113	g/s	0,00117	0,0008
		mangano oksidai	3516	g/s	0,00015	0,0001
degalų sandėliavimas	622	lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,00010	0,00001
kogeneratorius	140	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0029	0,091
		Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,0074	0,233
Iš viso įrenginiui:						43,421

*- pagal LAND 43-2013 reikalavimus, kurą deginantiesiems įrenginiams, kurių galia mažesnė nei 120 kW [ekspluatuojamo kieto kuro vandens šildymo katilgalingumas 20 kW], tarša neribojama.

Automobilių transportas

Iš automobilių transporto išsiskiriančių teršalų kiekiai priklausys nuo planuojamos ūkinės veiklos generuojamo (pritraukiamo) automobilių eismo intensyvumo į įmonės teritoriją ir automobilių darbo pačioje teritorijoje. Iš viso transportavimo reikmėms darbo dienos metu į PŪV teritoriją atvyks iki 7 sunkiųjų transporto priemonių ir 15 lengvųjų transporto priemonių. Šių transporto priemonių manevravimo laikas ir rida ūkio teritorijoje bus labai trumpa, ko pasekoje ir išmetami emisijos kiekiai bus labai maži ir nereikšmingi, bei neturintys esminio pokyčio oro kokybei. Emisijos kiekiai iš minėtų taršos šaltinių nėra skaičiuojami, o teršalų sklaida nėra modeliuojama. Transporto generuojamos taršos už ūkio ribų objektyviai įvertinti neįmanoma, nes tikslus manevravimo atstumas nėra žinomas ir jis gali kisti, kintant ūkio poreikiams.

Oro teršalų emisijos kiekiai iš ūkio technikos

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/EEA emission inventory guidebook 2019 (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.4 Non road mobile machinery 2019. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier 3, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu atsižvelgiant į ūkio technikos galią.

Teritorijoje vienu metu manevruos viena ūkio technika, iki 130 kW galios. Skaičiavimuose priimta, kad ūkio technikos darbo laikas 6 val. per parą, laikotarpyje nuo 7 val. iki 19 val., dirbant 365 dienas metuose.

Skaičiuojama pagal formulę:

$$E=N*h*P*EF;$$

- E – momentinė emisija, g/s;
- N – įrenginių skaičius, vnt.;
- h – mechanizmų darbo laikas paroje, val.;
- P – variklio galia, kW;
- EF – bazinis emisijos faktorius atskiram teršalui, g/kWh.

14 lentelė. Emisijos faktoriai EF

Taršos šaltinis	Kuro tipas	Galia, kW	CO, g/kWh	NOx, g/kWh
Ūkio technika	Dyzelis	iki 130	1,5	0,4

15 lentelė. Išmetami momentiniai teršalų kiekiai į aplinkos orą

Taršos šaltinis	CO		NOx	
	g/s	t/m	g/s	t/m
Ūkio technika	0,0542	0,427	0,0144	0,144

Modeliavimo metu priimtas „blogiausio scenarijaus“ principas, kai ūkio technika PŪV teritorijoje dirba 24 val. paroje, 365 dienas metuose.

Teršalų emisijų kiekiai, išsiskiriantys kogeneratoriaus veikimo metu

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/EEA emission inventory guidebook 2019 (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.4 „Energy industries“ dalimi „Small combustion“. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier 1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu atsižvelgiant į įrenginio galią.

Per metus pagamintas energijos kiekis skaičiuojamas pagal formulę:

$$A = Q*h*3,6, \text{ GJ/metus};$$

- Q – įrenginio galingumas, MW (0,100 MW);

- h – darbo valandų skaičius, val./metus (8760 val./metus);
- 3,6 – koeficientas energijos kiekiui MWh perskaičiuoti į GJ.

Metinė CO ir NOx emisija apskaičiuojamas pagal formulę:

$$E = (A * EF) / 1000000, \text{ t/metus};$$

- EF – vidutinis teršalo taršos faktorius, g/GJ.

16 lentelė. Emisijos faktoriai EF

Taršos šaltinis	Kuro tipas	Galia, MW	CO, g/GJ	NOx, g/GJ
Kogeneratoriaus kaminas	Dujos	0,600	29	74

17 lentelė. Išmetami momentiniai ir metiniai teršalų kiekiai į aplinkos orą

Taršos šaltinis	CO		NOx	
	g/s	t/m	g/s	t/m
Kogeneratoriaus kaminas	0,0029	0,091	0,0074	0,233

Modeliavimo metu priimtas „blogiausio scenarijaus“ principas, kad katilas veikia 24 val. paroje, 365 dienas metuose.

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. 18 lentelę).

Vadovaujantis LR aplinkos ministro bei LR sveikatos apsaugos ministro 2007m 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).

18 lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė, µg/m ³
Azoto dioksidas (NO ₂)	1 valandos	200
	kalendorinių metų	40
Kietos dalelės (KD ₁₀)	paros	50
	kalendorinių metų	40
Kietos dalelės (KD _{2,5})	kalendorinių metų	20
Amoniakas (NH ₃)	pusės valandos	200
	paros	40
Lakūs organiniai junginiai (LOJ)	pusės valandos	1000
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000
Sieros dioksidas (SO ₂)	1 valandos	350
	paros	125
Geležies oksidai	paros	40
Mangano oksidai	pusės valandos	10

Planuojamo objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami 19 lentelėje. Oro taršos sklaidos žemėlapiui pateikti ataskaitos priede.

19 lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, µg/m ³		Maksimali pažeminė koncentracija		Maksimali pažeminė koncentracija ties artimiausia gyvenama aplinka	
			µg/m ³	RV dalimis	µg/m ³	RV dalimis
Be fono						
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	valandos	116,2	0,58	12,4	0,06

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Maksimali pažeminė koncentracija		Maksimali pažeminė koncentracija ties artimiausia gyvenama aplinka	
			$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalimis	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalimis
Be fono						
	40	metų	5,5	0,14	0,2	<0,01
Kietos dalelės (KD ₁₀)	50	paros	27,6	0,55	1,4	0,03
	40	metų	12,6	0,32	0,4	0,01
Kietos dalelės (KD _{2,5})	20	metų	12,6	0,63	0,4	0,02
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	pusės valandos	45,5	0,05	12,4	0,01
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 valandų	22,6	<0,01	3,4	<0,01
Amoniakas (NH ₃)	200	pusės valandos	58,3	0,29	5,2	0,03
	40	paros	54,3	1,36	7,5	0,19
Sieros dioksidas (SO ₂)	350	valandos	305,1	0,87	19,9	0,06
	125	paros	78,2	0,63	4,8	0,04
Geležies oksidai	40	paros	0,4	0,01	0,03	<0,01
Mangano oksidai	10	pusės valandos	0,05	<0,01	<0,01	<0,01
Su fonu						
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	valandos	122,5	0,61	18,7	0,09
	40	metų	11,8	0,30	11,8	0,30
Kietos dalelės (KD ₁₀)	50	paros	35,7	0,71	9,1	0,18
	40	metų	21,5	0,54	9,3	0,23
Kietos dalelės (KD _{2,5})	20	metų	17,4	0,87	5,2	0,26
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 valandų	224,6	0,02	205,4	0,02
Sieros dioksidas (SO ₂)	350	valandos	309,1	0,88	23,9	0,07
	125	paros	82,2	0,66	8,3	0,07

Išvada

- Iš taršos šaltinių į aplinką išmetami teršalų kiekiai buvo nustatyti skaičiavimo būdu pagal galiojančias metodikas, o jų pasiskirstymas aplinkos ore įvertintas programinio modeliavimo būdu;
- Atlikus objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimą, nustatyta kad esant blogiausiomis sąlygomis amoniako (24 val.) koncentracija ore PŪV teritorijoje siektų iki 54,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (1,36 RV), tačiau didžiausia pažeminė amoniako (24 val.) koncentracija artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje siektų iki 7,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,19 RV). Kitų teršalų ribinės vertės PŪV teritorijoje, be foninės ir su fonine tarša, nebūtų viršytos.

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 nuolatosis kinta.

Vertinimo metodas

Lietuvoje kvapas reglamentuojamas 2011 m. sausio 1 d., įsigaliojusi 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/ m^3). Nuo 2024 m įsigaliosianti didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore – 5 europiniai kvapo vienetai (5 OUE/ m^3). Modeliavimo metu naudotas 98,08 procentilis.

Kvapo sklaidos modeliavimas

PŪV sukeliama kvapo sklaida aplinkos ore nustatyta modeliavimo būdu naudojant programinę įrangą „ISC – AERMOD – View“. AERMOD modelis skirtas pramoninių ir kitų tipų šaltinių ar jų kompleksų išmetamų teršalų kvapo 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.

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.

Pradiniai duomenys

Stacionarių oro taršos šaltinių parametrai ir dabartiniai taršos kvapais į aplinkos orą kiekiai įvertinti vadovaujantis UAB „Kupiškio Akmenlita“, kiaulių auginimo komplekso, taršos leidimu Nr. P1-2/007/ T-P.2-14/2016 (taršos leidimas pateikiamas ataskaitos prieduose).

20 lentelė. Leidžiamas kvapų išmetimas

Kvapo šaltinio Nr.	Kvapų valdymo (mažinimo) priemonės			Leidžiamas kvapo emisijos rodiklis OUE/s, OUE/m/s, OUE/m ² /s, OUE/m ³ /s	
	pavadinimas	įrengimo vieta, koordinatės, LKS	efektyvumas, proc.		
1	2	3	4	5	
003	ortakis	6182007,0	557167,0	77,5%	233,05
004	ortakis	6182002,0	557169,0	77,5%	233,05
005	ortakis	6181999,0	557168,0	77,5%	233,05
006	ortakis	6181994,0	557171,0	77,5%	233,05
007	ortakis	6181989,0	557169,0	77,5%	233,05
008	ortakis	6181981,0	557170,0	77,5%	233,05
009	ortakis	6181977,0	557172,0	77,5%	233,05
010	ortakis	6181970,0	557170,0	77,5%	233,05
011	ortakis	6181966,0	557173,0	77,5%	233,05
012	ortakis	6181963,0	557173,0	77,5%	233,05
013	ortakis	6181954,0	557172,0	77,5%	233,05
014	ortakis	6181949,0	557175,0	77,5%	233,05
015	ortakis	6181943,0	557175,0	77,5%	233,05
016	ortakis	6181939,0	557173,0	77,5%	233,05
017	ortakis	6181936,0	557176,0	77,5%	233,05
018	ortakis	6181927,0	557174,0	77,5%	233,05
019	ortakis	6181922,0	557177,0	77,5%	233,05
020	ortakis	6181917,0	557175,0	77,5%	233,05
021	ortakis	6181914,0	557178,0	77,5%	233,05
022	ortakis	6181909,0	557176,0	77,5%	233,05
023	ortakis	6181901,0	557179,0	77,5%	233,05
024	ortakis	6181897,0	557177,0	77,5%	233,05
025	ortakis	6181892,0	557181,0	77,5%	233,05
026	ortakis	6181889,0	557177,0	77,5%	233,05
027	ortakis	6181884,0	557181,0	77,5%	233,05
028	ortakis	6182012,0	557213,0	77,5%	232,90
029	ortakis	6182008,0	557209,0	77,5%	232,90
030	ortakis	6181999,0	557215,0	77,5%	232,90
031	ortakis	6181991,0	557210,0	77,5%	232,90
032	ortakis	6181985,0	557216,0	77,5%	232,90
033	ortakis	6181980,0	557212,0	77,5%	232,90
034	ortakis	6181976,0	557216,0	77,5%	232,90
035	ortakis	6181967,0	557214,0	77,5%	232,90
036	ortakis	6181962,0	557219,0	77,5%	232,90
037	ortakis	6181955,0	557214,0	77,5%	232,90

038	ortakis	6181948,0	557219,0	77,5%	232,90
039	ortakis	6181944,0	557216,0	77,5%	232,90
040	ortakis	6181942,0	557219,0	77,5%	232,90
041	ortakis	6181935,0	557216,0	77,5%	232,90
042	ortakis	6181928,0	557220,0	77,5%	232,90
043	ortakis	6181919,0	557218,0	77,5%	232,90
044	ortakis	6181916,0	557221,0	77,5%	232,90
045	ortakis	6181911,0	557218,0	77,5%	232,90
046	ortakis	6181908,0	557223,0	77,5%	232,90
047	ortakis	6181902,0	557218,0	77,5%	232,90
048	ortakis	6182016,0	557243,0	77,5%	232,90
049	ortakis	6182012,0	557240,0	77,5%	232,90
050	ortakis	6182003,0	557244,0	77,5%	232,90
051	ortakis	6181997,0	557241,0	77,5%	232,90
052	ortakis	6181993,0	557244,0	77,5%	232,90
053	ortakis	6181987,0	557242,0	77,5%	232,90
054	ortakis	6181982,0	557244,0	77,5%	232,90
055	ortakis	6181975,0	557243,0	77,5%	232,90
056	ortakis	6181970,0	557247,0	77,5%	232,90
057	ortakis	6181964,0	557244,0	77,5%	232,90
058	ortakis	6181958,0	557249,0	77,5%	232,90
059	ortakis	6181956,0	557244,0	77,5%	232,90
060	ortakis	6181946,0	557248,0	77,5%	232,90
061	ortakis	6181940,0	557246,0	77,5%	232,90
062	ortakis	6181935,0	557250,0	77,5%	232,90
063	ortakis	6181929,0	557248,0	77,5%	232,90
064	ortakis	6181924,0	557252,0	77,5%	232,90
065	ortakis	6181918,0	557248,0	77,5%	232,90
066	ortakis	6181915,0	557252,0	77,5%	232,90
067	ortakis	6181908,0	557249,0	77,5%	232,90
068	ortakis	6182018,0	557274,0	77,5%	232,90
069	ortakis	6182014,0	557268,0	77,5%	232,90
070	ortakis	6182004,0	557274,0	77,5%	232,90
071	ortakis	6181999,0	557270,0	77,5%	232,90
072	ortakis	6181994,0	557274,0	77,5%	232,90
073	ortakis	6181988,0	557271,0	77,5%	232,90
074	ortakis	6181981,0	557276,0	77,5%	232,90
075	ortakis	6181975,0	557273,0	77,5%	232,90
076	ortakis	6181969,0	557277,0	77,5%	232,90
077	ortakis	6181962,0	557275,0	77,5%	232,90
078	ortakis	6181955,0	557279,0	77,5%	232,90
079	ortakis	6181950,0	557276,0	77,5%	232,90
080	ortakis	6181944,0	557280,0	77,5%	232,90
081	ortakis	6181937,0	557275,0	77,5%	232,90
082	ortakis	6181930,0	557280,0	77,5%	232,90
083	ortakis	6181926,0	557277,0	77,5%	232,90
084	ortakis	6181927,0	557277,0	77,5%	232,90
085	ortakis	6181924,0	557281,0	77,5%	232,90
086	ortakis	6181919,0	557278,0	77,5%	232,90
087	ortakis	6181914,0	557282,0	77,5%	232,90
088	ortakis	6182015,0	557300,0	77,5%	202,50
089	ortakis	6182004,0	557304,0	77,5%	202,50
090	ortakis	6181996,0	557302,0	77,5%	202,50
091	ortakis	6181991,0	557304,0	77,5%	202,50
092	ortakis	6181980,0	557303,0	77,5%	202,50

093	ortakis	6181980,0	557303,0	77,5%	202,50
094	ortakis	6181961,0	557305,0	77,5%	202,50
095	ortakis	6181953,0	557308,0	77,5%	202,50
096	ortakis	6181943,0	557306,0	77,5%	202,50
097	ortakis	6181937,0	557309,0	77,5%	202,50
098	ortakis	6181929,0	557308,0	77,5%	202,50
099	ortakis	6181918,0	557311,0	77,5%	202,50
100	ortakis	6181912,0	557310,0	77,5%	202,50
101	ortakis	6181900,0	557313,0	77,5%	202,50
102	ortakis	6182091,0	557315,0	77,5%	337,50
103	ortakis	6182085,0	557316,0	77,5%	337,50
104	ortakis	6182077,0	557317,0	77,5%	337,50
105	ortakis	6182071,0	557317,0	77,5%	337,50
106	ortakis	6182064,0	557318,0	77,5%	337,50
107	ortakis	6182057,0	557318,0	77,5%	337,50
108	ortakis	6182092,0	557334,0	77,5%	337,50
109	ortakis	6182086,0	557334,0	77,5%	337,50
110	ortakis	6182078,0	557335,0	77,5%	337,50
111	ortakis	6182073,0	557335,0	77,5%	337,50
112	ortakis	6182067,0	557336,0	77,5%	337,50
113	ortakis	6182059,0	557336,0	77,5%	337,50
114	ortakis	6182072,0	557376,0	77,5%	142,50
115	ortakis	6182064,0	557379,0	77,5%	142,50
116	ortakis	6182055,0	557377,0	77,5%	142,50
117	ortakis	6182048,0	557381,0	77,5%	142,50
118	ortakis	6182041,0	557378,0	77,5%	142,50
119	ortakis	6182026,0	557380,0	77,5%	142,50
120	ortakis	6182018,0	557383,0	77,5%	142,50
121	ortakis	6182008,0	557382,0	77,5%	142,50
122	ortakis	6181999,0	557386,0	77,5%	142,50
123	ortakis	6182070,0	557406,0	77,5%	427,50
124	ortakis	6182062,0	557409,0	77,5%	427,50
125	ortakis	6182052,0	557408,0	77,5%	427,50
126	ortakis	6182043,0	557411,0	77,5%	427,50
127	ortakis	6182028,0	557411,0	77,5%	427,50
128	ortakis	6182021,0	557413,0	77,5%	427,50
129	ortakis	6182011,0	557412,0	77,5%	427,50
130	ortakis	6182001,0	557415,0	77,5%	427,50
131	ortakis	6182077,0	557436,0	77,5%	280,0
132	ortakis	6182070,0	557439,0	77,5%	280,0
133	ortakis	6182061,0	557437,0	77,5%	280,0
134	ortakis	6182053,0	557441,0	77,5%	280,0
135	ortakis	6182046,0	557439,0	77,5%	280,0
136	ortakis	6182031,0	557440,0	77,5%	280,0
137	ortakis	6182023,0	557443,0	77,5%	280,0
138	ortakis	6182012,0	557441,0	77,5%	280,0
139	ortakis	6182005,0	557446,0	77,5%	280,0
611	neorganizuotas	6181921,0	557447,0	72,5%	10450
612	neorganizuotas	6181885,0	557450,0	72,5%	11330
613	neorganizuotas	6181844,0	557457,0	72,5%	9350
614	neorganizuotas	6181861,0	557553,0	72,5%	22550
615	neorganizuotas	6181814,0	557561,0	72,5%	22550
616	neorganizuotas	6181724,0	557659,0	72,5%	28600
617	neorganizuotas	6181709,0	557568,0	72,5%	33000
618	neorganizuotas	6181702,0	557487,0	72,5%	25300

Modeliavimo rezultatai

Kvapo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos priede.

Atliktas kvapo kaip teršalo modeliavimas parodė, jog kvapo koncentracija ties gyvenama teritorija siektų iki 1,2 kvapo vieneto, tuo tarpu maksimali koncentracija PŪV teritorijoje siektų iki 19,5 kvapo vieneto, prie srutų sandėliavimo vietų.

Išvada

Atliktas blogiausio scenarijaus kvapo taršos modeliavimas parodė, kad didžiausia kvapo koncentracija gyvenamojoje aplinkoje, siektų 1,2 kvapo vienetus. Pagal HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, 8 kvapo vienetai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nebus viršijama. Nuo 2024 metų įsigaliosianti griežtesnė ribinė vertė gyvenamojoje aplinkoje – 5 kvapo vienetai, taip pat nebus viršijama.

4.3 Vandens, dirvožemio tarša

Dirvožemio ir gruntinio vandens taršą įtakoja nuotekų ir atliekų tvarkymas.

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos potencialių taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapiu, analizuojamoje teritorijoje fiksuojami du potencialūs geologinės aplinkos taršos židiniai:

- Kiaulidė (Nr. 2651), veikianti, bendras pavojingumas – vidutinis, pavojingumas gruntui - vidutinis, pavojingumas paviršiniam vandeniui - vidutinis, pavojingumas požeminiui vandeniui – vidutinis.
- Rezervuaras (Nr. 2652), veikiantis, bendras pavojingumas – vidutinis, pavojingumas gruntui - vidutinis, pavojingumas paviršiniam vandeniui - vidutinis, pavojingumas požeminiui vandeniui – vidutinis.

Tinkamai eksploatuojant kiaulininkystės kompleksą ir laikantis visų reikalavimų neigiamas poveikis vandenims ir dirvožemiui nenumatomas.

Biodujų jėgainės statybos darbu metu derlingi dirvožemio sluoksniai bus nukasami, sandėliuojami analizuojamos teritorijos dalyje ir vėliau panaudojami teritorijos sutvarkymui bei kitiems teritorijos tvarkymo darbams. Objekto eksploatacijos metu dirvožemis nebus naudojamas.

Kiaulių auginimo ir veisimo veiklos metu bus naudojamas geriamasis vanduo, susidarys gamybinės, buitinės ir paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos. Buitinės ir gamybinės nuotekos bus surenkamos ir nuvedamos į skysto mėšlo kaupimo lagūnas, o iš jų kartu su skystu mėšlu išlaistomos kaip trąša dirbamuose žemės ūkio laukuose. Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų ir kitų dangų natūraliai infiltruojasi į aplinkines pievutes ir gruntą.

Įgyvendinus biodujų jėgainės projektą, visos kiaulių auginimo metu susidaranti buitinės ir gamybinės nuotekos bus panaudojamos biodujų gamybai, o po biodujų gamybos susidaręs substratas bus laikomas esamose lagūnose ir vėliau panaudojamas kaip trąša dirbamuose žemės ūkio laukuose. Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų ir kitų dangų natūraliai infiltruojasi į aplinkines pievutes ir gruntą.

Dėl susidarantių buitinių, gamybinių ir paviršinių nuotekų nėra dirvožemio erozijos ar padidintos taršos.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytas apsaugos priemones, dirvožemio, o tuo pačiu ir gruntinių bei paviršinių vandens tarša nesusidarys.

4.4 Atliekos

Neigiamas poveikis dėl veiklos metu susidarantių atliekų nenumatomas. Detalesnė informacija apie susidarantių 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 slenkščio 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.

Planuojami triukšmo šaltiniai

Analizuojamoje teritorijoje šiuo metu yra vykdoma kiaulių auginimo veikla. Taip pat, jeigu bus gautas finansavimas iš tam skirtų fondų, planuojama statyti biodujų jėgainę. Kiaulių auginimo ir veisimo veiklos plėtra nenumatoma.

Esami + planuojami triukšmo šaltiniai

Pagrindiniai ir dominuojantys ūkinės veiklos triukšmo šaltiniai bendrovės teritorijos išorės aplinkoje yra: lengvojo transporto (darbuotojai atvykstantys į ūkio teritoriją), sunkiojo transporto (sunkvėžimiai atvežantys pašarus, gyvulius,

išvežantys buitines atliekas, kritusius gyvūnus ir kt.) bei ūkio technikos (traktorių išvežančių srutas) eismo srautas į veiklos teritoriją, joje ir iš jos.

Vadovaujantis užsakovo pateiktais duomenimis ūkinės veiklos sklypas sugeneruoja: iki 15 vnt. lengvojo ir 7 vnt. sunkiojo transporto priemonių eismą per parą. Vertinimo metu kaip blogiausias scenarijus taip pat priimta, kad intensyviausiu sezono laikotarpiu (skysto mėšlo išvežimo) PŪV papildomai generuoja iki 40 traktorių reisų per darbo dieną, priimant, kad eismas iš PŪV teritorijos gali vykti visomis kryptimis.

Ūkyje kasdieniems darbams atlikti naudojamas dyzelinis krautuvas, taip pat periodiškai – traktorius. Krautuvo ir traktoriaus manevravimas veiklos teritorijoje įvertintas kaip plotinis triukšmo šaltinis, priimant, kad ūkio technika yra naudojama visą darbo dieną (07:00-19:00).

Analizuojamos teritorijos išorės aplinkoje triukšmą taip pat kelia stacionarūs įrenginiai – oro ištraukimo ventiliatoriai, kurių bendras skaičius, iš viso, siekia 137 vnt. Triukšmo vertinimo metu priimta, kad minėti stacionarūs įrenginiai dirba visą parą ir kelia maksimalų triukšmo lygį, siekiantį 72 dB(A).

Ūkio pastatų vidaus patalpose triukšmą kelia tokie įrenginiai kaip: pašarų gaminių malūnai (2 vnt. po 85 dB(A)), skysto mėšlo siurblynės (kiekvienoje kaulidėje, triukšmo lygis – 88 dB(A)), skysto šėrimo mechanizuotos sistemos (kiekvienoje kaulidėje, triukšmo lygis – 99 dB(A)). Triukšmo modeliavimo metu buvo įvertinti esamų fermų (kuriose yra laikomi gyvuliai) išorinių sienų garso izoliaciniai rodikliai. Visi esami pastatai sudaryti iš mūro sienų, todėl sienų R_w bus ne mažesnis kaip 40 dB(A).

Po projekto įgyvendinimo PŪV teritorijoje gali atsirasti biodujų jėgainė, ko pasekoje – ir statiniai su triukšmingais įrenginiais pastatų viduje ir išorėje, tokie kaip: siurblynė (2 vnt. siurblių); kogeneracinė jėgainė (1 vnt.), biodujų valymo įrenginys (1 kompresorius), biofiltras (1 oro srauto ventiliatorius). Triukšmą iš pastarųjų išvardintų įrenginių slopins daugiasluoksnės termoizoliacinės sandwich tipo plokštės, kurių garso izoliacinės savybės nebus mažesnės kaip 32 dB(A). Visa biodujų jėgainės įrenginių techninė bei akustinė specifikacija priimta pagal užsakovo pateiktą ir patvirtintą informaciją, užsakovo duomenims triukšmingumai nuo visų planuojamų įrenginių yra nurodomi maksimalūs.

Detalesnė informacija apie planuojamus triukšmo šaltinius bei veiklos pastatus pateikiama žemiau esančioje lentelėje ir 7 paveiksle.

21 lentelė. Esami triukšmo šaltiniai ir triukšmo šaltiniai po PŪV įgyvendinimo

Triukšmo šaltinio pavadinimas		Šaltinių skaičius, srautas per parą	Skleidžiamo triukšmo dydis	Triukšmo šaltinio vieta	Darbo laikas
Esami + planuojami triukšmo šaltiniai					
Sunkiojo transporto priemonės	Atvežančios pašarines žaliavas ir kitas papildomas medžiagas (kalkės, probiotikai) į pašarų saugyklą	4 vnt. / per d. d.	-	Išorės aplinkoje	07-19 val.
	Išvežančios produkciją (bandovežis)	2 vnt. / per d. d.	-		
	Išvežančios kritusius gyvūnus, gyvų gyvulių vežimas pervežimas, buitinių atliekų išvežimas	1 vnt./ per. d. d.	-		
Traktoriai	Skysto mėšlo išvežimas į laukus	Iki 40 reisų per d. d. sezono metu	96 dB(A) ⁵	Išorės aplinkoje	07-19 val.

⁵ Traktorių keliamas triukšmas priklauso nuo jų amžiaus. Remiantis mokslinėmis publikacijomis (Rottensteiner ir kt., 2013; Moses ir kt., 2015; Barač ir kt., 2016) teigiama jog žemės ūkyje naudojamų traktorių triukšmo dydžiai svyruoja nuo 79-100 dBA. Vertinime priimta, kad visi ūkyje naudojami traktoriai kelia 96 dB(A) triukšmo lygį. Toks triukšmo lygis priimtas remiantis „Noise Navigator™ Sound Level Database with Over 1700 Measurement Values“ Universitet of Michigan, Department of Environmental Health Science, Ann Arbor, MI June 26, 2015, dokumentu kuriame pateikiami natūriniai triukšmo matavimo rezultatai nuo ūkyje naudojamų traktorių. Dokumente nurodoma, jog ūkyje naudojamų traktorių vidutinis keliamas triukšmas siekia 96 dB(A).

Triukšmo šaltinio pavadinimas		Šaltinių skaičius, srautas per parą	Skleidžiamo triukšmo dydis	Triukšmo šaltinio vieta	Darbo laikas
Dyzelinio krautuvo ir traktoriaus manevravimas veiklos teritorijoje ⁶	Dyzelinis krautuvas	1 vnt.	93 dB(A) ⁷	Išorės aplinkoje	07-19 val.
	Dyzelinis traktorius	1 vnt.	96 dB(A) ¹⁶		
Lengvojo transporto priemonės (automobilių stovėjimo aikštelėje ir privažiavime iki jos)		Iki 15 aut. ⁸	-	Išorės aplinkoje	24 val.
Oro ištraukimo ventiliatoriai		137 vnt.	72 dB(A) ⁹	Išorės aplinkoje	24 val.
Pašarų gaminimo malūnai		2 vnt.	85 dB(A) ¹⁰	Vidaus patalpose	07-19 val.
Skysto mėšlo siurblinės		-	88 dB(A) ¹¹	Vidaus patalpose	07-19 val.
Skysto šėrimo mechanizuotos sistemos		-	99 dB(A) ¹²	Vidaus patalpose	07-19 val.
Biodujų valymo įrenginys (kompresorius)		1 vnt.	96 dB(A)	Vidaus patalpose	24 val.
Biofiltras (oro srauto ventiliatorius)		1 vnt.	73 dB(A)	Išorės aplinka, 3 m aukštyje	24 val.
Siurblinės siurbLIAI		2 vnt.	95,4 dB(A)	Vidaus patalpose	24 val.
Kogeneracinė jėgainė		1 vnt.	65 dBA 10 m atstumu ¹³	Vidaus patalpose	24 val.

⁶ Vertinimo metu priimta kaip plotinis triukšmo šaltinis.

⁷ Priimta, vadovaujantis „Noise Navigator Sound Level Database with Over 1700 Measurement Values“ dokumentu (žr. pav. „Forklift“).

⁸ Priimta, vadovaujantis užsakovo pateiktais duomenimis. Pasiskirstymas paroje: diena 7-19 val. 10 aut.; vakaras 9-22 val. 3 aut.; naktis 22-7 val. 3 aut.

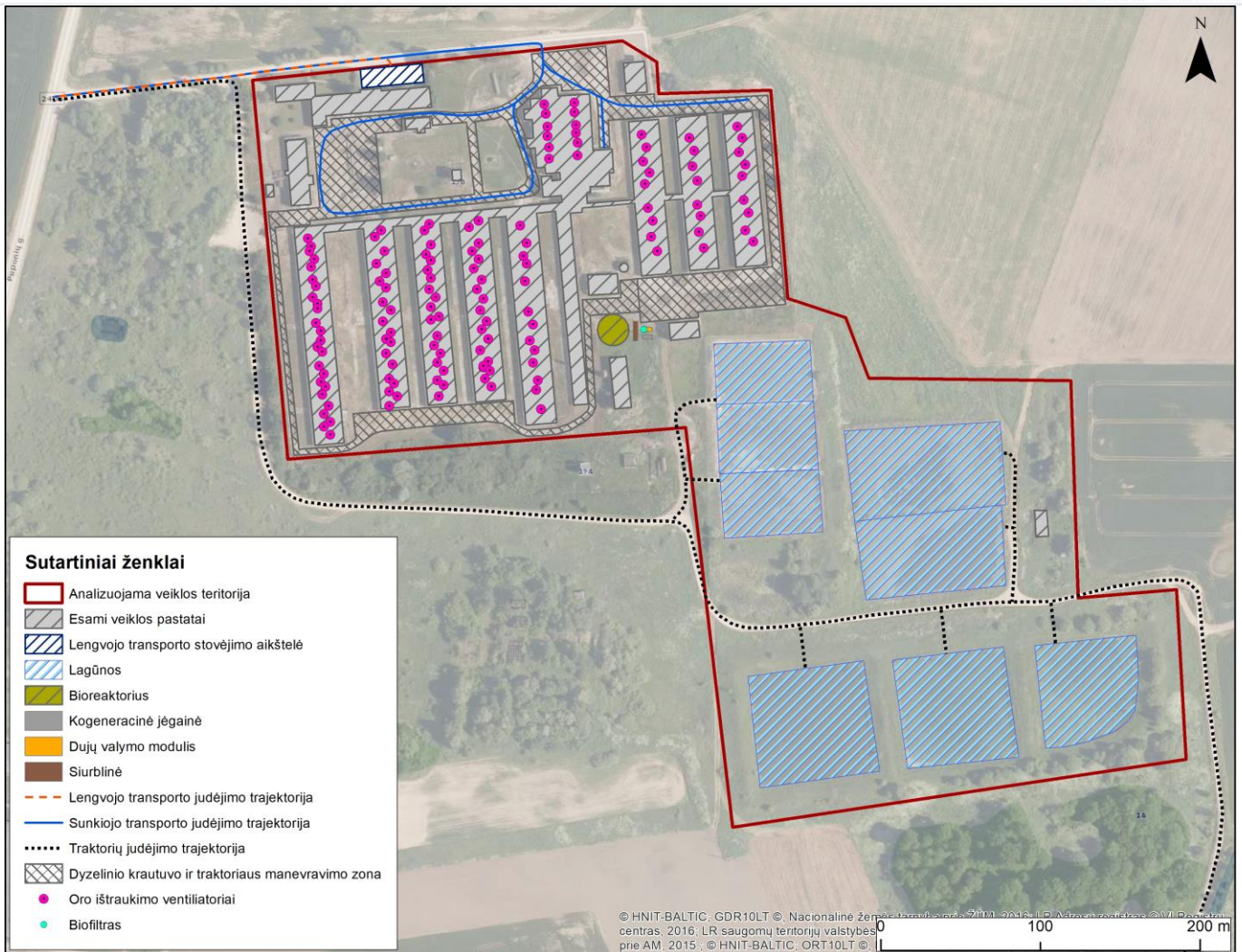
⁹ Priimta, vadovaujantis įrenginio technine specifikacija, pateikta priede „Triukšmas“.

¹⁰ Priimta, vadovaujantis įrenginio technine specifikacija, pateikta priede „Triukšmas“.

¹¹ Priimta, vadovaujantis įrenginio technine specifikacija, pateikta priede „Triukšmas“.

¹² Priimtas maksimalus triukšmo lygis, vadovaujantis dokumentu „Occupational noise levels“ (žr. 29 psl. „Manual feeding“).

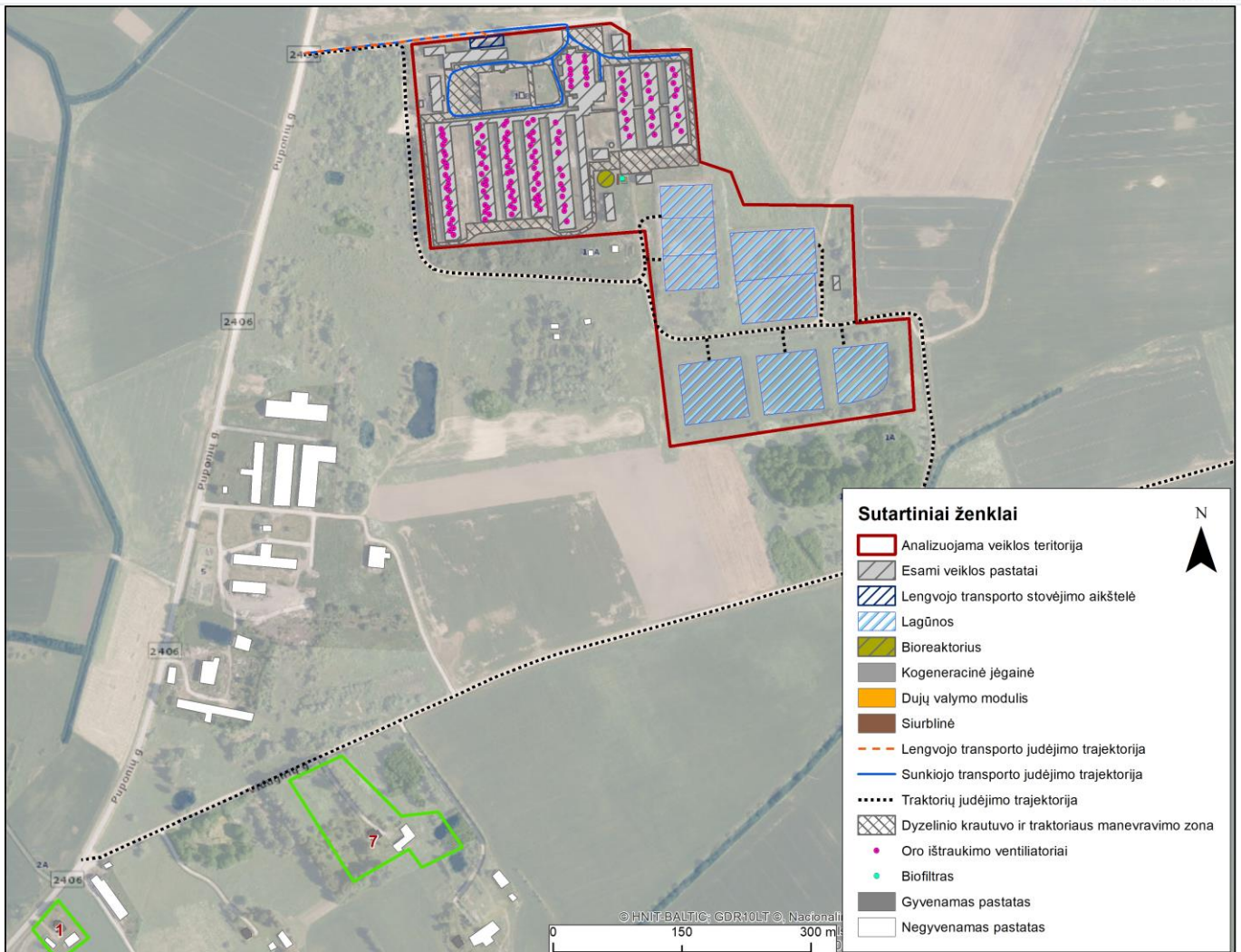
¹³ Priimta, vadovaujantis technine specifikacija, pateikta priede „Triukšmas“.



7 pav. PŪV situacijos schema

Gyvenamosios (saugotinos) aplinkos

PŪV sklypo atžvilgiu, mažiausiu atstumu (~503 m į pietvakarius) nutolusi gyvenamoji aplinka, adresu Vidugirių g. 7 (Rudilių k.). Triukšmo vertinimo metu taip pat įvertinta saugotina (gyvenamoji) aplinka (adresu Šineliškių g. 1) nutolusi didesniu atstumu (~887 m atstumu į pietvakarius), tačiau išsidėsčiusi foninio rajoninio kelio Nr. 2406 gretimybėje, kuriuo numatomas ir PŪV sugeneruojamo transporto judėjimas.



8 pav. PŪV situacijos schema ir artimiausi gyventojai bei jų saugotinos aplinkos

Foninė akustinė situacija

Informacijos apie gretimybėje esančius pramonės objektus bei jų keliamą triukšmą nėra viešai prieinamose duomenų bazėse, todėl foninės kitų triukšmo šaltinių keliamos akustinės situacijos įvertinti negalime.

Vertinant foninę transporto infrastruktūrų keliamą akustinę situaciją buvo įvertintas triukšmas sklindantis nuo gretimybėje esančio rajoninio kelio Nr. 2406 (Kupiškis-Rudiliai-Subačius). Detalesnė informacija apie esamą kelio eismo intensyvumą pateikiama 22 lentelėje.

Atliekant triukšmo skaičiavimus PŪV sugeneruojamas autotransporto srautas buvo pridėtas prie kelio Nr. 2406 eismo intensyvumo.

22 lentelė. Triukšmingumas nuo foninių triukšmo šaltinių

Kelio atkarpa	VMPEI	Sunkaus transporto dalis sraute	Leistinas greitis
Rajoninis kelias nr. 2406 (Kupiškis-Rudiliai-Subačius)	157 ¹⁴	11,5 %	50-90 km/h

Vertinimo metodas

Planuojamos ūkinės veiklos triukšmas vertinamas atliktas pagal Ldienos, Lvakaro ir Lnakties triukšmo rodiklius.

¹⁴ Priimta, vadovaujantis internetinės svetainės: eismoinfo.lt pateiktais duomenimis.

23 lentelė. Susiję teisiniai dokumentai

Dokumentas	Sąlygos, rekomendacijos
Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr.IX–2499, (žin., 2004, Nr. 164–5971).	Triukšmo ribinis dydis – Ldienos, Lvakaro arba Lnakties rodiklio 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.	Il 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.

24 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 23 lentelėje nurodytus metodus. Skaičiavimuose įvertintas pastatų aukštingumas, reljefas, meteorologinės sąlygos, vietovės triukšmo absorbcinės savybės. Sumodeliuoti triukšmo rodikliai: Ldienos (12 val.) Lvakaro (3 val.) ir Lnakties (9 val.).

Vertinti scenarijai:

- Planuojama suminė transporto infrastruktūrų keliama akustinė situacija (esamas eismo intensyvumas + prognozinis veiklos pritraukiamas eismas);
- Planuojama suminė kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliama akustinė situacija.

Triukšmo modeliavimo rezultatai

Suminė transporto infrastruktūrų keliama akustinė situacija.

Atliktas išsamus triukšmo modeliavimas parodė, kad esamas (foninis) + PŪV pritraukiamas transporto infrastruktūrų keliamas triukšmo lygis ties artimiausiomis gyvenamosiomis aplinkomis atitinka HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo“. Didžiausias triukšmo lygis dienos metu nustatytas ties Šineliškių g. 1 (Rudilių k.) gyvenamosios aplinkos riba – 60 dB(A) (Ldienos ribinė vertė pagal HN 33:2011

siekia 65 dB(A)) – įsikūrusia rajoninio kelio Nr. 2406 (Kupiškis-Rudiliai-Subačius) gretimybėje, kur triukšmo lygius formuoja ir formuos būtent šis foninis triukšmo šaltinis.

Transporto infrastruktūrų keliamo triukšmo akustinė situacija buvo vertinta tik dienos metu (Ldiena), kadangi kitu paros metu (t. y. vakaro ir nakties metu) PŪV veikla transporto nesugeneruos. Detalus Ldienes akustinės situacijos triukšmo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos priede „Triukšmas“.

25 lentelė. Esami triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų pastų ir jų aplinkų nuo transporto infrastruktūrų keliamo triukšmo

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena
Vidugirių g. 7 (Rudilių k.)	Sklypo riba	1,5 m	56
Šineliškių g. 1 (Rudilių k.)	Sklypo riba	1,5 m	60
Ribinės vertės pagal HN 33:2011 dB(A)			65

Planuojama suminė kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) akustinė situacija

Atliktas išsamus triukšmo modeliavimas parodė, kad planuojama ūkinė veikla triukšmo atžvilgiu reikšmingos neigiamos įtakos neturės. Triukšmo lygis visais analizuotais gyvenamųjų aplinkų atvejais atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo“ ir nesieks daugiau kaip 35 dB(A) dienos, vakaro ir nakties metu (žr. **Error! Reference source not found.** lentelė).

Detalūs (dienes, vakaro, nakties) projektinės situacijos triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priede Triukšmas.

26 lentelė. Planuojami triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų pastatų ir jų aplinkų nuo suminio kitų triukšmo šaltinių keliamo triukšmo

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis
Vidugirių g. 7 (Rudilių k.)	Sklypo riba	1,5 m	<35	<35	<35
Šineliškių g. 1 (Rudilių k.)	Sklypo riba	1,5 m	<35	<35	<35
Ribinės vertės pagal HN 33:2011 dB(A)			55	50	45

Išvados

Atlikti triukšmo lygio skaičiavimai parodė, jog analizuojama veikla reikšmingos neigiamos įtakos akustinei aplinkai neturės:

- Atlikus suminį transporto infrastruktūrų keliamo triukšmo modeliavimą buvo nustatyta, kad suminis: esamas (foninis) + biodujų jėgainės sugeneruojamo autotransporto srauto keliamas triukšmo lygis ties gretimybėje išsidėsčiusiomis gyvenamosiomis aplinkomis atitinka ir atitiks Ldienes triukšmo ribines vertes pagal HN 33:2011 reglamentą. Vakaro ir nakties metu PŪV autotransporto negeneruoja.
- Atlikti suminio kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliamo triukšmo lygio skaičiavimai parodė, jog triukšmo lygis, ties visomis gyvenamųjų pastatų aplinkomis atitiks keliamus reikalavimus pagal Lietuvos higienos normą HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“. Ldienes, Lvakaro ir Lnakties triukšmo lygiai ties analizuotais gyv. pastatais ir jų aplinkomis nesieks 35 dB(A).
- Vertinimo metu nustatyta, kad triukšmo lygių ribinės vertės pagal HN 33:2011 nebus viršijamos už nagrinėjamo sklypo ribų net ir vertinant blogiausią scenarijų – t. y. suminę akustinę situaciją (kiaulių auginimo veikla + biodujų jėgainė). Vertinimo metu didžiausi triukšmo dydžiai ties sklypo ribomis nustatyti: 52 dB(A) dienos metu (ribinė vertė 55 dB(A)), 36 dB(A) – vakaro metu (ribinė vertė 50 dB(A)), 36 dB(A) – nakties metu (ribinė vertė 45 dB(A)). Biodujų jėgainės SAZ ribas rekomenduojama sutapatinti su sklypo ribomis.

27 lentelė. Triukšmo lygiai ties sklypo ribomis (ties rekomenduojamomis biodujų jėgainės SAZ ribomis)

Rekomenduojamos SAZ ribos pusė	Skaičiavimo vieta	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis
Šiaurinė	SAZ riba	52	35	35
Rytinė	SAZ riba	51	<35	<35
Pietinė	SAZ riba	50	36	36

Rekomenduojamos SAZ ribos pusė	Skaičiavimo vieta	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis
Vakarinė	SAZ riba	50	36	36
Ribinė vertė pagal HN 33:2011		55	50	45

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 neigiamas vibracijos poveikis nenumatomas, kadangi nėra technologinių procesų, galinčių 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. Biologiniai teršalai yra organinės kilmės dalelės, mikroorganizmai bei jų medžiagų apykaitos produktai. Mikroorganizmai yra mėšlo sudedamoji dalis. Didžioji dalis mėšle esančių mikroorganizmų yra nepatogeniški saprofitai, termofilai, įprastomis sąlygomis žmonėms ir gyvūnams infekcinių ligų nesukelia. Biodujų gamyba vyksta hermetiškame bioreaktoriuje bedeguonėje aplinkoje. Šioje aplinkoje esant mezofilinei temperatūrai susidaro sąlygos vystytis anaerobinei mikroflorai, o aerobiniai mikroorganizmai žūsta. Biodujų jėgainėje fermentuoto mėšlo mikrobiologinė sudėtis skiriasi nuo neapdoroto, jame praktiškai nebūna aerobinių mikroorganizmų, anaerobinių ir sąlyginai anaerobinių mikroorganizmų skaičius taip pat labai sumažėja, kadangi suskaidomos beveik visos organinės medžiagos iki mineralinių medžiagų, o esant maisto medžiagų trūkumui mikroorganizmai žūsta. Apdorojimas anaerobiniu būdu yra vienas pažangiausių būdų mažinti aplinkos užterštumą cheminėmis, biologinėmis medžiagomis ir kvapais.

Kiaulių komplekse griežtai vykdoma kenkėjų kontrolė, patalpų priežiūra, kiaulių priežiūra ir gydymas. Kritę gyvuliai saugiai utilizuojami, perduodant į UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“.

Analizuojamo objekto eksploatacijos metu biologinės taršos susidarymas nenumatomas.

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

Pagrindiniai rizikos objektai kiaulininkystės komplekse gali būti: elektros tinklas (dėl gaisro pavojaus), lagūnos ir infekcijos protrūkio metu kritę gyvuliai. Prie srutų lagūnų yra įrengti kontroliniai drenažo šulinėliai stebėjimui ar nepatenka srutos į gruntinius vandenius. Taip pat nuolat stebimas srutų lygis lagūnose. Gaisrų ir kitų ekstremaliųjų situacijų (avarijų) tikimybė minimali, nuolat prižiūrima, kad būtų laikomasi darbų saugos ir geros ūkininkavimo praktikos reikalavimų.

Planuojamoje biodujų jėgainėje bus sumontuota visa reikalinga priešgaisrinė įranga, ji atitiks visus keliamus reikalavimus, todėl gaisrų ar kitų ekstremaliųjų situacijų tikimybė minimali. Avarių ir gaisrų priežastys galimos dėl žmogiškojo ir technologinio faktoriaus. Jų tikimybė maža. Saugaus darbo užtikrinimui privaloma laikytis technologinio reglamento normų ir įrengimų eksploataavimo instrukcijos, darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimų. Darbų saugos ir kitų atsakingų darbuotojų nuolatinė kontrolė ir priežiūra mažina avarinės situacijos susidarymo galimybę.

Vadovaujantis LR Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 17 d. nutarimu Nr. 966 patvirtintų „Pramoninių avarių prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų ir cheminių medžiagų bei mišinių priskyrimo pavojingosioms medžiagoms kriterijų aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 130- 44649, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2020-11-04) 2 punktu, objektuose naudojamų pavojingų medžiagų kvalifikaciniai kiekiai nustatomi pagal šiuo nutarimu patvirtintą Pavojinguosiuose objektuose esančių medžiagų, mišinių ar preparatų, priskiriamų pavojingosioms medžiagoms,

sąrašą ir priskyrimo kriterijų aprašą (toliau – Aprašas). Aprašo 1 lentelėje nurodytoms pavojingumo kategorijoms priskirtos cheminės medžiagos, kurioms taikomi minėtos lentelės trečioje ir ketvirtoje skiltyse nurodyti kvalifikaciniai kiekiai. Biudujos yra priskiriamos pavojingumo kategorijai P2. DEGIOSIOS DUJOS 1 arba 2 kategorijos degiosios dujos. Įvertinus tai, kad vienu metu laikomas biudujų kiekis nesiekia ribinio 10 t kiekio, nurodyto Aprašo 1 lentelės trečioje skiltyje. Todėl pramoninių avarių prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų reikalavimai šiuo atveju netaikomi ir PŪV objektas nepriskiriamas pavojingiems objektams.

Biodegalų gamybos įrenginiui ekstremaliųjų situacijų valdymo planas nereikalingas, nes įmonė neatitinka Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus įsakyme Nr. 1-134 „Dėl kriterijų ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai turi organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir tvirtinimą, ir ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremaliųjų situacijų operacijų centrą, patvirtinimo“ įvardintų kriterijų (Žin., 2010, Nr. 46-2236; su vėlesniais pakeitimais).

Biudujų jėgainė bus pilnai automatizuota. Gamybos proceso priežiūrai, remonto, eksploatacijos darbams bus sudaryta sutartis su reikiama kvalifikacija ir personalą turinčia įmone. Gaisro židinio aptikimui ir žmonių saugai užtikrinti bus įrengta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų detektoriais. Šie detektoriai bus įrengti siurblinės ir kogeneratoriaus patalpose. Statinių išorinei apsaugai nuo žaibo bus įrengta aktyvioji žaibosauga. Numatytos tokios bendro pobūdžio galimų avarių prevencijos priemonės: jėgainėje bus naudojama tik moderni, GPGB atitinkanti technologinė įranga; pertekliniam biudujų kiekiui sudeginti bus įrengtas avarinis (apsauginis) fakelas. Fakelas bus aprūpintas patikima nenutrūkstamo veikimo elektrine uždegimo sistema, kurios veikimas suderintas proporcingai valandinei pikinei biudujų gamybai; biudujų gamybos įranga bus aprūpinta apsaugine gaisro ir sprogo plitimą sustabdančia armatūra; vamzdynai bus apsaugoti nuo mechaninio pažeidimo ir kenksmingo šiluminio poveikio; pastoviai vykdoma naudojamos įrangos techninės būklės priežiūra. Dėl analizuojamos veiklos nenumatytų ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita, nesusidarys.

Biudujų gamybos technologinio proceso etapuose susidaro degios ir sprogios medžiagos – biudujos. Biudujų gamybos metu susidariusios biudujos bus kaupiamos tam skirtose kaupyklose, kuriose pastoviai bus stebimas susidariusių dujų lygis. Siekiant išvengti nepageidaujamo slėgio santykio (viršslėgio ir sumažinto slėgio) bioreaktoriuose bus instaliuotas mechaninis saugiklis.

Kupiškio rajono savivaldybės priešgaisrinė tarnyba, Noriūnų ugniagesių komanda nuo analizuojamo objekto nutolusi apie 3,2 km šiaurės vakarų kryptimi. Kadangi gretimybėje vyrauja dirbami laukai kilus gaisrui analizuojamas objektas bus nesunkiai pasiekiamas gelbėjimo tarnybos automobiliais. Privažiavimo keliai įrengti.

Visos priemonės, kurios bus numatytos gaisrų gesinimui ir (ar) avarių lokalizacijai (likviduoti) reikalingų medžiagų ir priemonių (pvz. putokšlio, miltelių, sorbentų, boninių užtvarų, medžiagų perkrovimo technikos ir pan.) reikalingi kiekiai ir laikymo vietos bus numatytos techninio projekto rengimo metu. Įvertinus visus aspektus planuojama ūkinė veikla ekstremaliųjų įvykių tikimybės niekaip neįtakos.

Laikantis visų saugumo reikalavimų ekstremaliųjų 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 veiksniai, 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 instruktuoti darbuotojus, dirbti tik su tvarkingais įrenginiais ir įrankiais.

Pagrindiniai profesinės rizikos veiksniai yra šie:

- ▶ Fizinių veiksnių sukeliama pavojai;
- ▶ Fizikinių veiksnių sukeliama pavojai;
- ▶ Pavojai dėl ergonominių veiksnių 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 veiksnių 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

Vertinimo metodas

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

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

- Veiksnių nustatymas;
- Poveikį patirsiančių gyventojų apibūdinimas;
- Pagrindinių informacijos šaltinių apie galimą poveikį sveikatai nustatymas;
- Tikėtino poveikio svarbos, masto ir atsiradimo tikimybės įvertinimas.

Atliekant esamos padėties analizę, aprašyta populiacija, kuri gali būti veikiamą ūkinės veiklos. Į aprašą įtraukta sociodemografinė gyventojų charakteristika, duomenys apie jų sveikatą, taip pat įvertinta, kurios gyventojų grupės gali būti paveiktos (tiek teigiamai, tiek neigiamai) analizuojamos veiklos.

Veiksniai, galintys sukelti psichoemocinį poveikį

Veiklos įtakojami rizikos veiksniai, jų mastas, kvapų pajautimas, objekto matomumas, jo keliamo triukšmo girdimumas.

- Kvapai, tarša ir triukšmas analizuoti kiekybiniu metodu.

Teritorijos tinkamumas veiklos vystymui.

- Analizuojama teritorija neprieštarauja savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams;

- Analizuojama teritorija nepriklauso rekreacinei zonai, joje nėra saugotinių kraštovaizdžio objektų, vandens telkinių, visuomeninės paskirties objektų;
- Teritorijos naudojimo būdas nesikeičia.

Nežinojimas

Kiaulių auginimo ir veisimo veikla analizuojamoje teritorijoje jau yra vykdoma eilę metų ir tai nebus nebus nauja veikla šioje teritorijoje. Biodujų jėgainės statyba ir eksploatacija numatoma esamoje kiaulių ūkio teritorijoje, šalia esamų statinių.

Demografiniai pokyčiai

PŪV neigiamas poveikis demografijos pokyčiams neprognozuojamas.

Kiti, sunkiai nustatomi 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 28 lentelėje.

28 lentelė. Numatomos aplinkosauginės priemonės

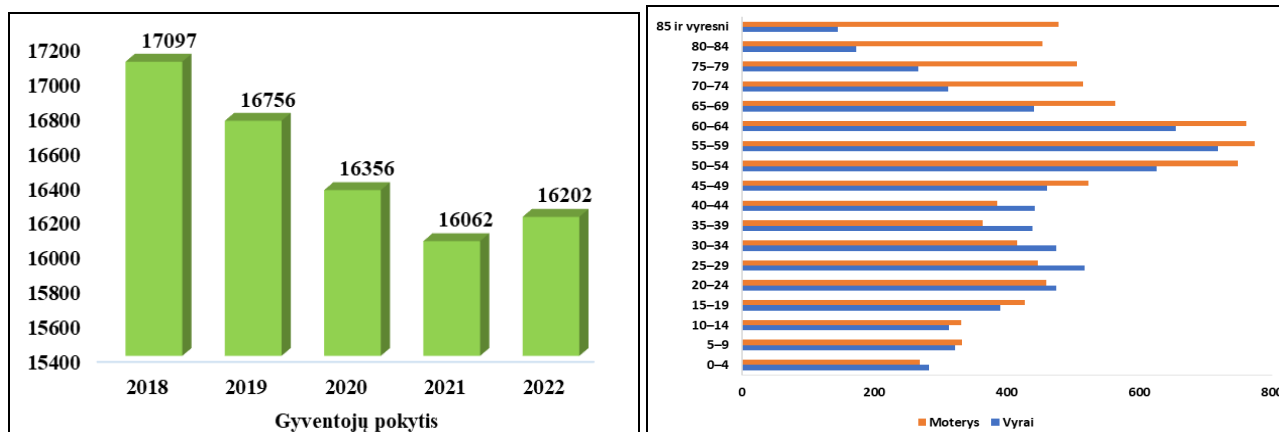
Saugomas objektas	Aplinkos apsaugos priemonės
Dirvožemis, gruntinis ir paviršinis vanduo	<ul style="list-style-type: none">➤ Buitinės ir gamybinės nuotekos susidaranti kiaulių auginimo metu nuvedamos į mėšlo kaupimo lagūnas, kur vėliau panaudojamos kaip trąša, o neužterštos paviršinės (lietaus ir sniego tirpimo) nuotekos bus nuvedamos natūraliai infiltruotis į gruntą. Biodujų jėgainės veiklos metu, kiaulių ūkyje susidaranti buitinės ir gamybinės nuotekos bus panaudojamos biodujų gamybai ir po jo susidaręs substratas bus kaupiamas esamose mėšlo laikymo lagūnose, o vėliau panaudojamos kaip trąša dirbamų žemės ūkio paskirties laukų tręšimui. Biodujų gamybos metu gamybinės nuotekos nesusidarys.➤ Visos objekto eksploatacijos metu susidaranti atliekos rūšiuojamos, laikomos saugiai supakuotos tam skirtose atliekų laikymo vietose bei pagal sudarytas sutartis perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.➤ Biodujų jėgainės statybos metu derlingas dirvožemio sluoksnis bus nuimamas, saugomas ir panaudojamas vietovės rekultivacijai.

<p>Oro tarša, kvapai</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ UAB „Kupiškio Akmenlita“ amoniako ir kvapų mažinimui pašaruose naudoja rūgštinius pašarų priedus, o taip pat probiotiką „POLIFLOCK-BTS“. Rūgštinių pašarų priedų naudojimas sumažina amoniako susidarymą 25%; Probiotiko POLIFLOCK-BTS naudojimas amoniako susidarymą tvartuose sumažina dar 70%, saugant mėšlidėje ir lagūnose tarša mažėja 40%. Bendras amoniako išsiskyrimo sumažėjimas sudaro 77,5% (iš tvartų). ▶ UAB „Kupiškio Akmenlita“ amoniako ir kvapų išsiskyrimo iš mėšlo mažinimui naudoja probiotikus ir rūgštinius pašarų priedus, kas leidžia kvapo (amoniako) išsiskyrimą iš lagūnų sumažinti 45%. Siekiant dar labiau sumažinti teršalų išsiskyrimą iš lagūnų jos dengiamos "plaukiojančia" plėvele (aliejami arba šiaudais). Literatūroje nurodoma, kad toks "uždengimas" sumažina teršalų ir kvapų išsiskyrimą 50%. Tokiu būdu bendras kvapų koncentracijos sumažėjimas iš lagūnų siekia 72,5 %.
--------------------------	--

6 ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ

6.1 Gyventojų demografiniai rodikliai

Gyventojų skaičius. Pagal statistinius duomenis Kupiškio r. savivaldybėje 2022 metų pradžioje gyveno 16 202 gyventojai (9 paveikslas). Atsižvelgiant į 2018–2022 metų statistinius duomenis matome, jog Kupiškio r. savivaldybėje gyventojų skaičius sumažėjo 5,2 proc., o tuo tarpu Lietuvoje gyventojų skaičius sumažėjo 1,9 proc. 2022 m. pradžios duomenimis, 54 proc. Kupiškio r. savivaldybėje gyventojų buvo moterys, 46 proc. – vyrai.

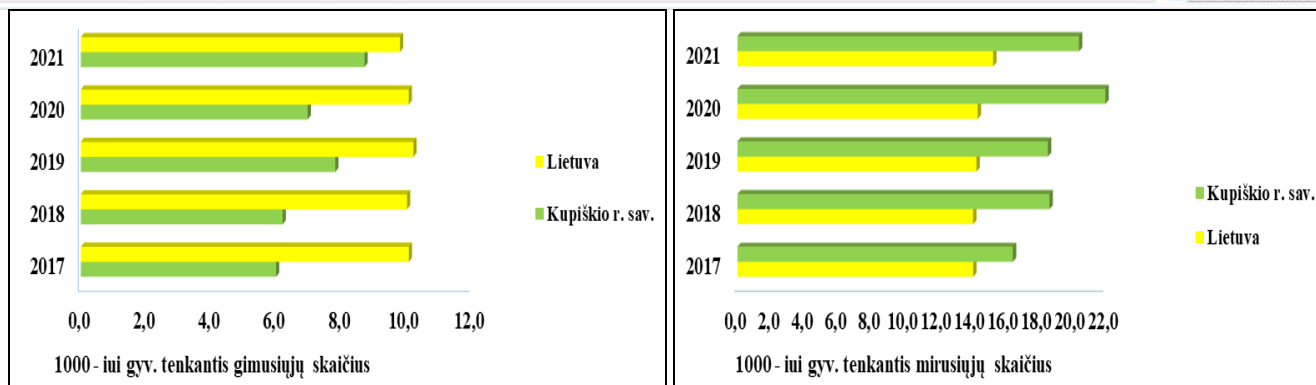


9 pav. Kupiškio r. sav. gyventojų skaičiaus pokyčiai 2018–2022 metų pradžioje; vyrų, moterų pasiskirstymas pagal amžių Kupiškio r. sav. savivaldybėje 2022 metų pradžioje

Gimstamumas. 2021 metais Kupiškio r. savivaldybėje gimė 106 naujagimiai. 1000–iui gyventojų tenkantis gimusiųjų skaičius analizuotoje savivaldybėje – 8,7 naujagimio. Lietuvoje šis rodiklis didesnis – 9,8 naujagimio/1000 gyv..

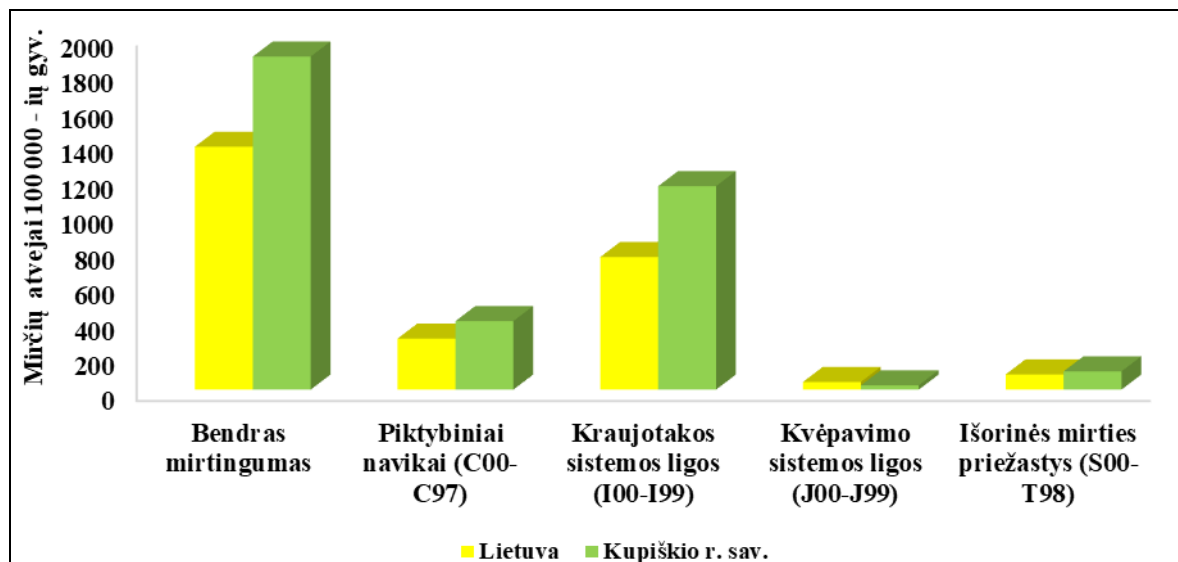
Natūrali gyventojų kaita. 2021 metais Kupiškio r. savivaldybėje natūrali gyventojų kaita buvo neigiama (–14,6/1000 gyv.), tai reiškia, jog rajone didesnis mirusiųjų skaičius nei gimusiųjų. Lietuvoje natūralios gyventojų kaitos tendencijos tokios pat, tačiau šis rodiklis 3,65 karto mažesnis (–4/1000gyv.).

Mirtingumas. Kupiškio r. savivaldybėje 2021 metais mirė 328 asmenys. Savivaldybės mirčių skaičius 1000–iui gyventojų yra 20,4 mirtys/1000 gyv., o Lietuvoje – 15,3 mirtys/1000 gyv..



10 pav. 1000 gyventojų tenkantis gimusiųjų ir mirusiųjų skaičius Kupiškio r. savivaldybėje bei Lietuvoje

Mirties priežasčių struktūra Kupiškio r. savivaldybėje bei Lietuvoje. Kupiškio r. savivaldybėje bendras mirtingumas siekė 1 878,5 atvejų/100 000 gyv., Lietuvos Respublikoje šis skaičius mažesnis ir siekė 1370,1 atvejo/100 000 gyv. 2021 metais didžiąją dalį mirties priežasčių kvalifikacijoje sudarė kraujotakos sistemos ligos (1 147,6 atvejo/100 000 gyv.), Lietuvoje situacija tokia pati, daugiausia gyventojų miršta dėl kraujotakos sistemos ligų (748 atvejai/100 000 gyv.). Antroje vietoje mirties priežasčių kvalifikacijoje buvo piktybiniai navikai (Kupiškio r. savivaldybėje – 386,6 atvejai/100 000 gyv., o Lietuvoje – 287,8 atvejai/100 000 gyv.). Rečiausiai fiksuojamos kvėpavimo sistemos ligos. Mirties priežasčių pokytis Kupiškio r. savivaldybėje ir Lietuvoje 100 000 gyventojų pateiktas 11 paveiksle.



11 pav. Mirties priežasčių pokytis Kupiškio r. sav. bei Lietuvoje tenkantis 100 000 gyventojų

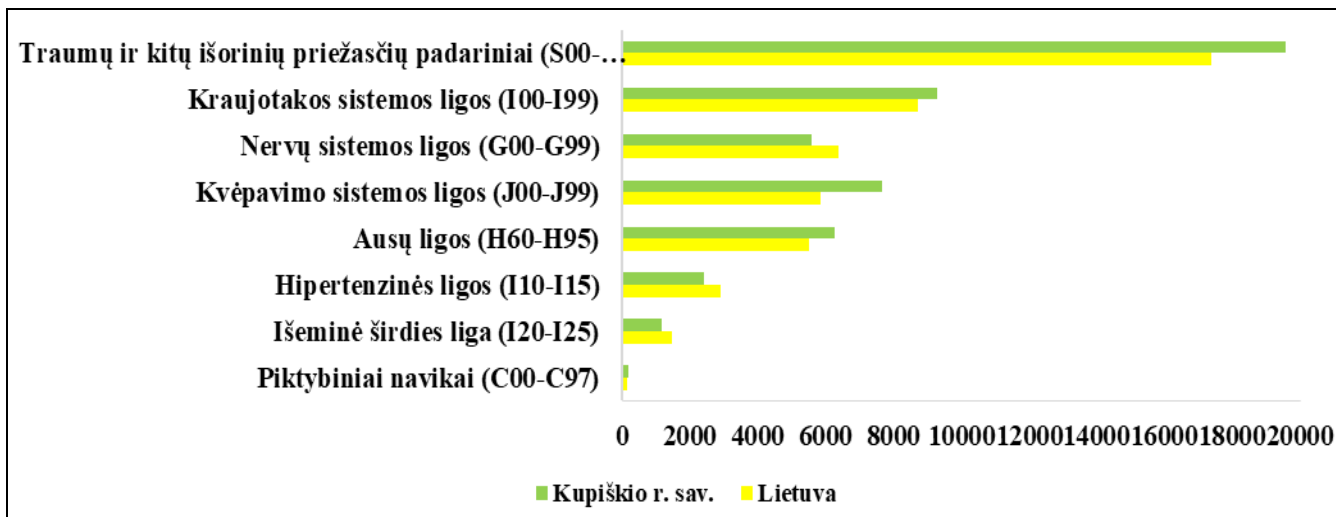
Išvada

Išanalizavus Kupiškio r. savivaldybės bei Lietuvos demografinius rodiklius, matome, jog demografinė situacija blogesnė Kupiškio r. savivaldybės nei Lietuvos Respublikos ribose.

6.2 Gyventojų sergamumo rodiklių analizė

Atlikta Kupiškio r. savivaldybės ir Lietuvos sergamumo 100 000 – ių gyventojų rodiklių analizė. Didžiausias sergamumas analizuojamojoje savivaldybėje buvo: traumų ir kitų išorinių priežasčių padariniai (19 576 atvejo/100 000-ių gyv.), kraujotakos sistemos ligomis (9 307,8 atvejo/100 000-ių gyv.) bei kvėpavimo sistemos ligomis (7 664,9 atvejo/100 000 gyv.). Mažiausias sergamumas savivaldybėje buvo piktybiniais navikais (172,2 atvejai/100 000-ių gyv.).

Lietuvoje sergamumo tendencijos panašios. Didžiausią skaičių sudarė: traumų ir kitų išorinių priežasčių padariniai (C00-C97) (17 397 atvejo/100 000–ių gyv.), kraujotakos sistemos ligomis (8732,8 atvejo/100 000–ių gyv.) bei nervų sistemos ligomis (6389,1 atvejo/100 000 gyv.). Mažiausias sergamumas Lietuvoje - piktybiniais navikais (C00-C97) (639,7 atvejo/100 000–iui gyv.).



12 pav. Sergamumo rodiklis 100 000–iui gyventojų Lietuvoje bei Kupiškio r. savivaldybėje 2019 metais

Išvada

Išanalizavus Kupiškio r. savivaldybės bei bendruosius Lietuvos sergamumo rodiklius, matome, jog pagrindinės sergamumo tendencijos yra panašios, skiriasi atsikyrų priežasčių 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 likusią populiacijos dalį.

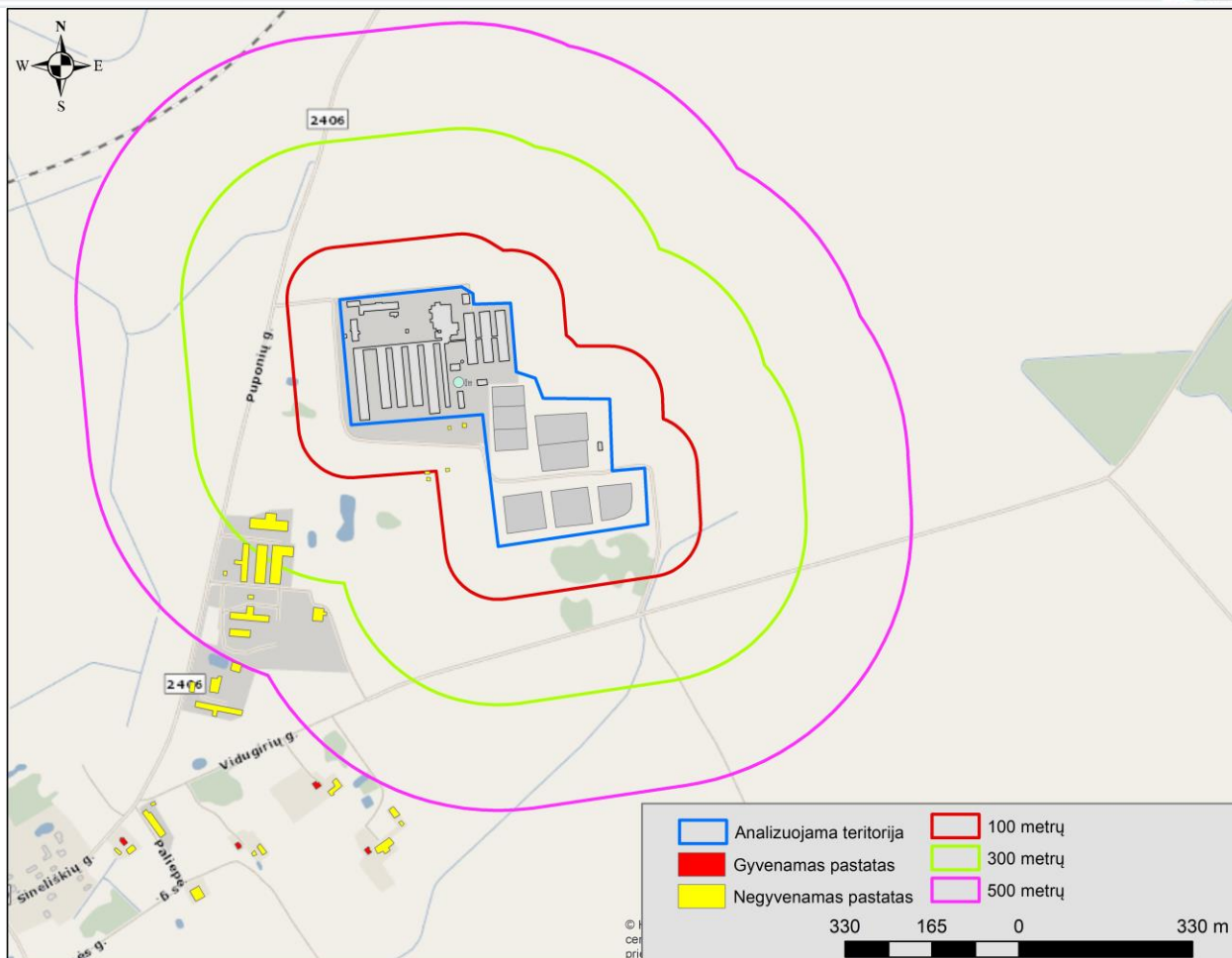
PŪV artimiausioje gretimybėje gyvenančių žmonių tarpe jautriausi yra:

- 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 ~2,8¹⁵ %).

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 nėra aptinkama gyvenamosios paskirties pastatų (29 lentelė).

¹⁵ Sergamumo procentas, išminusavus vyresnio amžiaus gyventojus



13 pav. Artimiausia gyvenamoji aplinka

29 lentelė. Rizikos grupės nustatymas

Atstumas nuo sklypų ribos	Pastatų skaičius	Bendras žmonių skaičius ¹⁶	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	0 gyv. pastatų 0 visuomeninių pastatų	0 gyventojų	0 vaikų; 0 gyv. > 60 m.; 0 sveikatos sutrikimų turinčių asmenų.

6.4 Planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei

- Analizuojamo objekto artimiausioje gretimybėje (0-500 m) nėra gyvenamosios paskirties pastatų.
- Nustatyta, kad PŪV sąlygojami veiksniai atitinka gyventojų sveikatos apsaugai keliamus reikalavimus. Aplinkos oro, taršos kvapais, triukšmo, dirvožemio ir vandens tarša, galinti įtakoti gyventojų sveikatą

¹⁶ Priimta, kad viename name gyvena 3 gyventojai

nenustatyta. Nenumatyta jokia kitų veiksnių 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 kokybinio 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 pateiktais 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, o jų pasiskirstymas aplinkos ore įvertintas programinio modeliavimo būdu. Atlikus objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimą, nustatyta kad esant blogiausiomis sąlygomis amoniako (24 val.) koncentracija ore PŪV teritorijoje siektų iki 54,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (1,36 RV), tačiau didžiausia pažeminė amoniako (24 val.) koncentracija artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje siektų iki 7,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,19 RV). Kitų teršalų ribinės vertės PŪV teritorijoje, be foninės ir su fonine tarša, nebūtų viršytos.
- ▶ **Dirvožemio ir vandens tarša.** Dirvožemio ir gruntinio vandens taršą įtakoja nuotekų ir atliekų tvarkymas. Tinkamai eksploatuojant kiaulininkystės kompleksą ir laikantis visų reikalavimų neigiamas poveikis vandenims ir dirvožemiui nenumatomas. Biodujų jėgainės statybos darbu metu derlingi dirvožemio sluoksniai bus nukasami, sandėliuojami analizuojamos teritorijos dalyje ir vėliau panaudojami teritorijos sutvarkymui bei kitiems teritorijos tvarkymo darbams. Objekto eksploatacijos metu dirvožemis nebus naudojamas. Kiaulių auginimo ir veisimo veiklos metu bus naudojamas geriamasis vanduo, susidarys gamybinės, buitinės ir paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos. Buitinės ir gamybinės nuotekos bus surenkamos ir nuvedamos į skysto mėšlo kaupimo lagūnas, o iš jų kartu su skystu mėšlu išlaistomos kaip trąša dirbamuose žemės ūkio laukuose. Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų ir kitų dangų natūraliai infiltruojasi į aplinkines pievutes ir gruntą. Įgyvendinus biodujų jėgainės projektą, visos kiaulių auginimo metu susidaranti buitinės ir gamybinės nuotekos bus panaudojamos biodujų gamybai, o po biodujų gamybos susidaręs substratas bus laikomas esamose lagūnose ir vėliau panaudojamas kaip trąša dirbamuose žemės ūkio laukuose. Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų ir kitų dangų natūraliai

infiltruojasi į aplinkines pievutes ir gruntą. Dėl susidarančių buitinių, gamybinių ir paviršinių nuotekų nėra dirvožemio erozijos ar padidintos taršos. Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytas apsaugos priemones, dirvožemio, o tuo pačiu ir gruntinių bei paviršinių vandenų tarša nesusidarys.

- ▶ **Kvapai.** Atliktas blogiausio scenarijaus kvapo taršos modeliavimas parodė, kad didžiausia kvapo koncentracija gyvenamojoje aplinkoje, siektų 1,2 kvapo vienetus. Pagal HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, 8 kvapo vienetai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nebus viršijama. Nuo 2024 metų įsigaliosianti griežtesnė ribinė vertė gyvenamojoje aplinkoje – 5 kvapo vienetai, taip pat nebus viršijama.
- ▶ **Triukšmas.** Atlikti triukšmo lygio skaičiavimai parodė, jog analizuojama ūkinė veikla reikšmingos neigiamos įtakos akustinei aplinkai neturi. Atlikus suminį transporto infrastruktūrų keliamo triukšmo modeliavimą buvo nustatyta, kad suminis: esamas (foninis) + planuojamos ūkinės veiklos sugeneruojamo autotransporto srauto keliamas triukšmo lygis ties gretimybėje išsidėsčiusiomis gyvenamosiomis aplinkomis atitika ir atitiks Ldienos triukšmo ribines vertes pagal HN 33:2011 reglamentą. Vakaro ir nakties metu PŪV autotransporto negeneruoja. Atlikti kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliamo triukšmo lygio skaičiavimai parodė, jog įgyvendinus planuojamos ūkinės veiklos projektą triukšmo lygis, visais atvejais atitiks keliamus reikalavimus pagal Lietuvos higienos normą HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“. Ldienos, Lvakaro ir Lnakties triukšmo lygiai ties analizuotais gyv. pastatais ir jų aplinkomis nesieks 35 dB(A).
- ▶ **Kiti veiksniai** (vibracija, biologinė tarša, sauga, įvertinti kokybiniu - aprašomuoju būdu, reikšmingas poveikis sveikatai nenustatytas).

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.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo, patvirtinto 2019 m. birželio 6 d. įsakymo Nr. XIII-2166 2 priedo „Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonų dydis“ 49.2 punktu „Biodujų gamyba“, planuojamai veiklai galioja 200 metrų sanitarinė apsaugos zona, o pagal šio įsakymo 4 priedą „Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su prie jų esančiais mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų sanitarinės apsaugos zonos dydis“, laikant nuo 500 SG vnt. kiaulių yra 1 000 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 zonos leistinos paskirties pastatuose (patalpose), ūkinės veiklos ir (ar) darbuotojų saugos ir sveikatos reikmėms.

Analizuojamam objektui ŠŽNS nurodyta 200 m (Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo, patvirtinto 2019 m. birželio 6 d. įsakymo Nr. XIII-2166 2 priedo „Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonų dydis“ 49.2 punktu „Biodujų gamyba“, planuojamai veiklai galioja 200 metrų sanitarinė apsaugos zona) ir 1 500 m (Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo, patvirtinto 2019 m. birželio 6 d. įsakymo Nr. XIII-2166 4 priedo „Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su prie jų esančiais mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų sanitarinės apsaugos zonos dydis“, laikant nuo 500 SG vnt. kiaulių yra 1 00 metrų) sanitarinė apsaugos zonos yra tikslinamos, vertinant analizuojamos veiklos poveikį visuomenės sveikatai.


Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Kupiškio skyrius 2022-12-27 priėmė sprendimą Nr. 22SD-5499-(14.22.137E.) dėl žemės sklypų formavimo metu taikytinos, bet neįrašytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Kupiškio skyriaus vedėjas, atsižvelgdamas į uždarosios akcinės bendrovės „Kupiškio Akmenlita“ 2022 m. birželio 2 d. prašymą Nr. 42 nustatyti teritorijas, kuriose taikytina specialioji žemės naudojimo sąlyga, bei atlikti jų įrašymą į Nekilnojamojo turto kadastrą bei Nekilnojamojo turto registrą, priėmė sprendimus pakeisti Jūsų 2022-07-17 rašto Nr. 50 priede išvardintiems žemės sklypams kadastro duomenis, įrašant specialiąją žemės naudojimo sąlygą – Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis), ir pateikė VĮ Registrų centrui prašymus atitinkamai pakeisti šių žemės sklypų kadastro duomenis Nekilnojamojo turto kadastro ir Nekilnojamojo turto registro duomenų bazėje.

Remiantis NŽT Kupiškio skyriaus vedėjo sprendimu specialioji žemės naudojimo sąlyga – Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinė apsaugos zona (IV skyrius, pirmasis skirsnis) buvo įrašyta į 1,5 km atstumu nuo analizuojamo objekto esančių sklypų Nekilnojamojo turto kadastrus bei Nekilnojamojo turto registrus, tačiau „klaidos taisymo“ pagrindais (kai veikla pradėta vykdyti iki žemės sklypų gretimose teritorijose suformavimo) į žemės sklypų kadastro duomenis įrašyta SAZ nebuvo nurodyta (pažymėta grafiškai). Tokiu atveju buvo parengta poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita, kurioje pateikiame siūlomas nustatyti SAZ ribų planą. Nustatomos SAZ ribų dydis yra apsprendžiamas atliktais oro taršos, kvapų, triukšmo rezultatais bei užsakovo sprendimu SAZ ribas mažinti tiek, kad į rekomenduojamą SAZ nepatenktų nei vienas gyvenamosios ar visuomeninės paskirties pastatas. Taip pat, pažymima, kad šiuo atveju, kai SAZ buvo įrašyta „klaidos taisymo“ pagrindais į kadastro duomenis, tačiau SAZ nebuvo nurodyta (pažymėta grafiškai), sklypų, patenkančių į šiuo dokumentu rekomenduojamą SAZ, savininkų, valstybinės ar savivaldybės žemės patikėtinio sutikimas yra neprivalomas, išskyrus atvejus, kai žemės sklypo ar valstybinės žemės dalis, patenkanti į poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentuose nustatytą SAZ, padidėja palyginus su SAZ, įrašytą į NTK ir NTR.

Jeigu SAZ, palyginus su įrašytą į NTK ir NTR, sumažėja, apie nustatytą sumažėjusią SAZ Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 11 straipsnio 2–4 dalyse nustatyta tvarka informuojate į šią teritoriją neįpatenkančios žemės savininkus, valstybinės ar savivaldybės žemės patikėtinis, taip pat fizinius ar juridinius asmenis arba kitas organizacijas ar jų padalinius, naudojančius žemę pagal Nekilnojamojo turto registre įregistruotą sutartį, ir (ar) nustatytoje sanitarinės apsaugos zonoje esančių Nekilnojamojo turto registre įregistruotų nekilnojamojų daiktų savininkus ar patikėtinis.

 Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija

KAIP NUSTATYTI IR (AR) ĮREGISTRUOTI SAZ, JEIGU IKI 2022 M. GRUODŽIO-31 D. „KLAIDOS TAISYMO“ PAGRINDAIS JI BUVO ĮRAŠYTA Į ŽEMĖS SKLYPŲ, PATENKANČIŲ Į SAZ, KADASTRO DUOMENIS?

 **1 ŽINGSNIS.** Nustatote, ar SAZ nurodyta (pažymėta grafiškai) viename iš Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 6 straipsnio 1 dalies [1–5 punktuose nurodytų dokumentų](#) (arba kitų dokumentų pagal iki Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo išsigaliojimo dienos galiojusį teisinį reguliavimą).

SAZ NUSTATYMAS IR (AR) TEIKIMAS REGISTRUOTI

Jeigu „klaidos taisymo“ pagrindais (kai veikla pradėta vykdyti iki žemės sklypų gretimose teritorijose suformavimo) į žemės sklypų kadastro duomenis įrašyta SAZ buvo nurodyta (pažymėta grafiškai)

Jeigu „klaidos taisymo“ pagrindais (kai veikla pradėta vykdyti iki žemės sklypų gretimose teritorijose suformavimo) į žemės sklypų kadastro duomenis įrašyta SAZ nebuvo nurodyta (pažymėta grafiškai)

2 ŽINGSNIS. SAZ įregistruoti reikalingus duomenis Nekilnojamojo turto registro tvarkytojui pateikiate iki 2025 m. gruodžio 1 d. [Naudinga informacija čia.](#) SAZ įregistravimo klausimais konsultuoja VĮ Registrų centras: el. p. matavimai@registrucentras.lt.

2 ŽINGSNIS. Parengiate poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą, kurioje pateikiate siūlomos nustatyti SAZ ribų planą. Daugiau informacijos galite rasti [atmintinėje](#) arba [Dažniausiai užduodamų klausimų skiltyje](#), taip pat info@nvs.lt, bendruoju tel. nr. 8 5 2649 676 ar [nurodytais kontaktais](#).

3 ŽINGSNIS. Prašymą įgaliotai institucijai priimti sprendimą dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumento pateikiate iki 2024 m. gruodžio 31 d. SAZ nustatyti žemės savininko, valstybinės ar savivaldybės žemės patikėtinio sutikimas neprivalomas, išskyrus atvejus, kai žemės sklypo ar valstybinės žemės dalis, patenkanti į poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentuose nustatytą SAZ, padidėja palyginus su SAZ, įrašytąja į NTK ir NTR.

4 ŽINGSNIS. Jeigu SAZ, palyginus su įrašytąja į NTK ir NTR, sumažėja, apie nustatytą sumažėjusią SAZ Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 11 straipsnio 2–4 dalyse nustatyta tvarka informuojate į šią teritoriją nebepatenkančios žemės savininkus, valstybinės ar savivaldybės žemės patikėtinius, taip pat fizinius ar juridinius asmenis arba kitas organizacijas ar jų padalinius, naudojančius žemę pagal Nekilnojamojo turto registre įregistruotą sutartį, ir (ar) nustatytoje sanitarinės apsaugos zonoje esančių Nekilnojamojo turto registre įregistruotų nekilnojamųjų daiktų savininkus ar patikėtinius.

5 ŽINGSNIS. SAZ įregistruoti reikalingus duomenis Nekilnojamojo turto registro tvarkytojui pateikiate iki 2025 m. gruodžio 1 d. [Informacija čia.](#) SAZ įregistravimo klausimais konsultuoja VĮ Registrų centras: el. p. matavimai@registrucentras.lt.

14 pav. LR Aplinkos ministerijos gairės SAZ įregistravimui „klaidos taisymo“ pagrindais ([https://am.lrv.lt/uploads/am/documents/files/SAZ\(5\)%20\(1\)\(1\).pdf](https://am.lrv.lt/uploads/am/documents/files/SAZ(5)%20(1)(1).pdf))

Šiuo atliekamu poveikio visuomenės sveikatai vertinimu „Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinė apsaugos zona“ yra mažinama, objekto keliami

akustinė, oro ir kvapų tarša už SAZ ribų neviršija teisės norminiuose aktuose gyvenamajai aplinkai ir (ar) visuomeninės paskirties pastatų aplinkai nustatytų ribinių taršos verčių. Taip pat į rekomenduojamą sanitarinę apsaugos zoną nepatenka gyvenamosios bei visuomeninės paskirties pastatai.

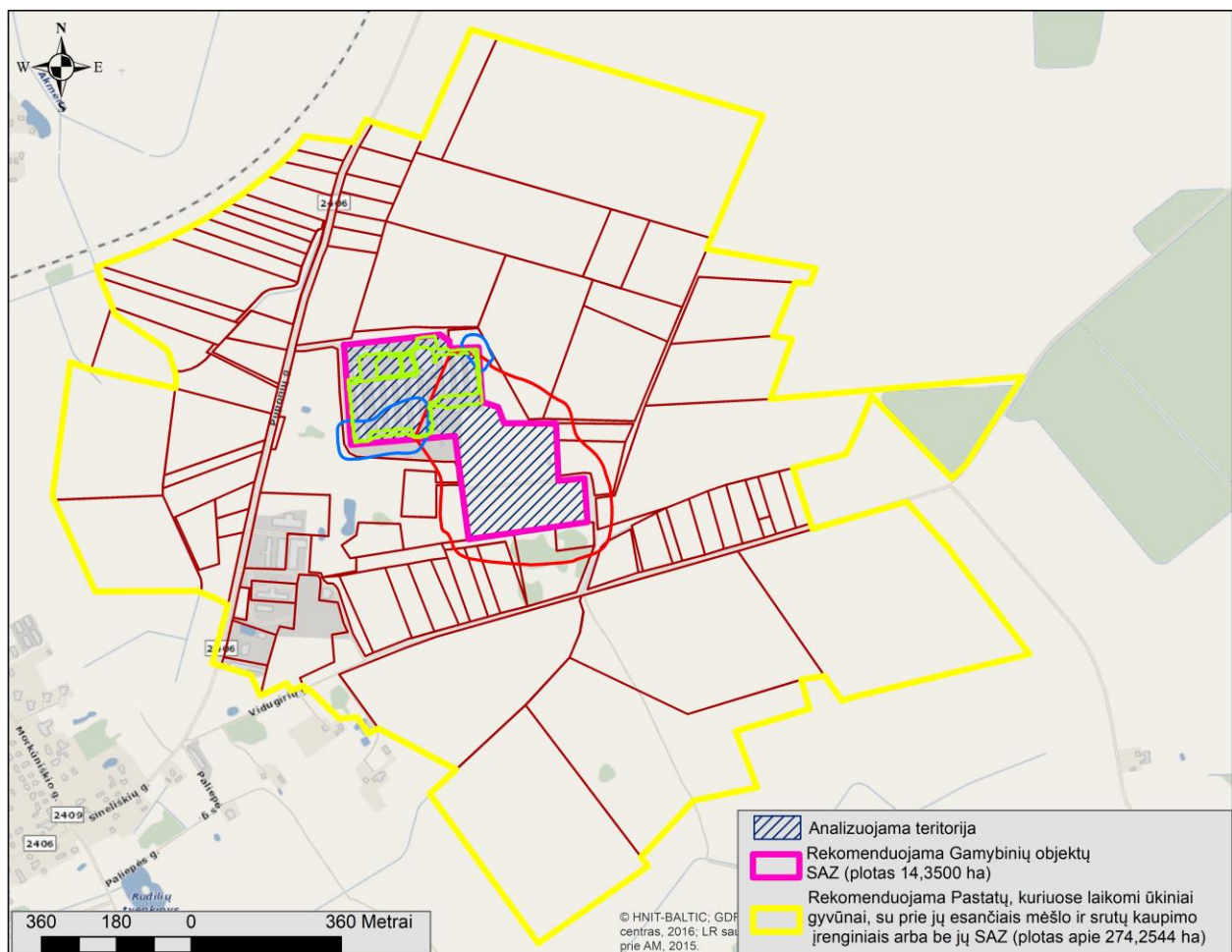
Taip pat šiuo atliekamų poveikio visuomenės sveikatai vertinimu yra nustatinėjama planuojamos biodujų jėgainės su kogeneracine jėgaine sanitarinė apsaugos zona – Gamybinių objektų sanitarinė apsaugos zona. Norime pabrėžti, kad negavus finansavimo biodujų jėgainės statybai, ji nebūtų statoma. Biodujų jėgainės projekto atsisakymas neturėtų jokios įtakos kiaulių auginimo ir veisimo sanitarinės apsaugos zonos dydžio pokyčiams, nes šiame vertinime kiaulių auginimo SAZ buvo nustatomas, nesirišant prie biodujų jėgainės projekto įgyvendinimo.

Kiaulių fermai nurodyta 1 000 metrų sanitarinė apsaugos zona yra tikslinama, vertinant analizuojamos veiklos poveikį visuomenės sveikatai.

Biodujų jėgainei nurodyta 200 metrų sanitarinė apsaugos zona yra tikslinama, vertinant jos poveikį visuomenės sveikatai. Vertinimo metu, nustatyta, kad visi PVSV veiskniai nepasiekia ribinių verčių, nustatytų gyventojų sveikatos apsaugai ir SAZ neįtakoja.

9.1 Sanitarinės apsaugos zonos ribų planas

Rekomenduojamų SAZ ribos pateiktos žemiau esančiame paveiksle.



15 pav. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos

9.2 Siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos

Rekomenduojama sanitarinės apsaugos zona, „Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su prie jų esančiais mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų sanitarinės apsaugos zonos dydis“, taikoma kiaulių laikymui patenka į 84 sklypus bei valsybinę žemę. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos dydis – 274,2544 ha.

Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona, „Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zona“, taikoma biodujų gamybai patenka į vieną sklypą. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos dydis – 14,3500 ha.

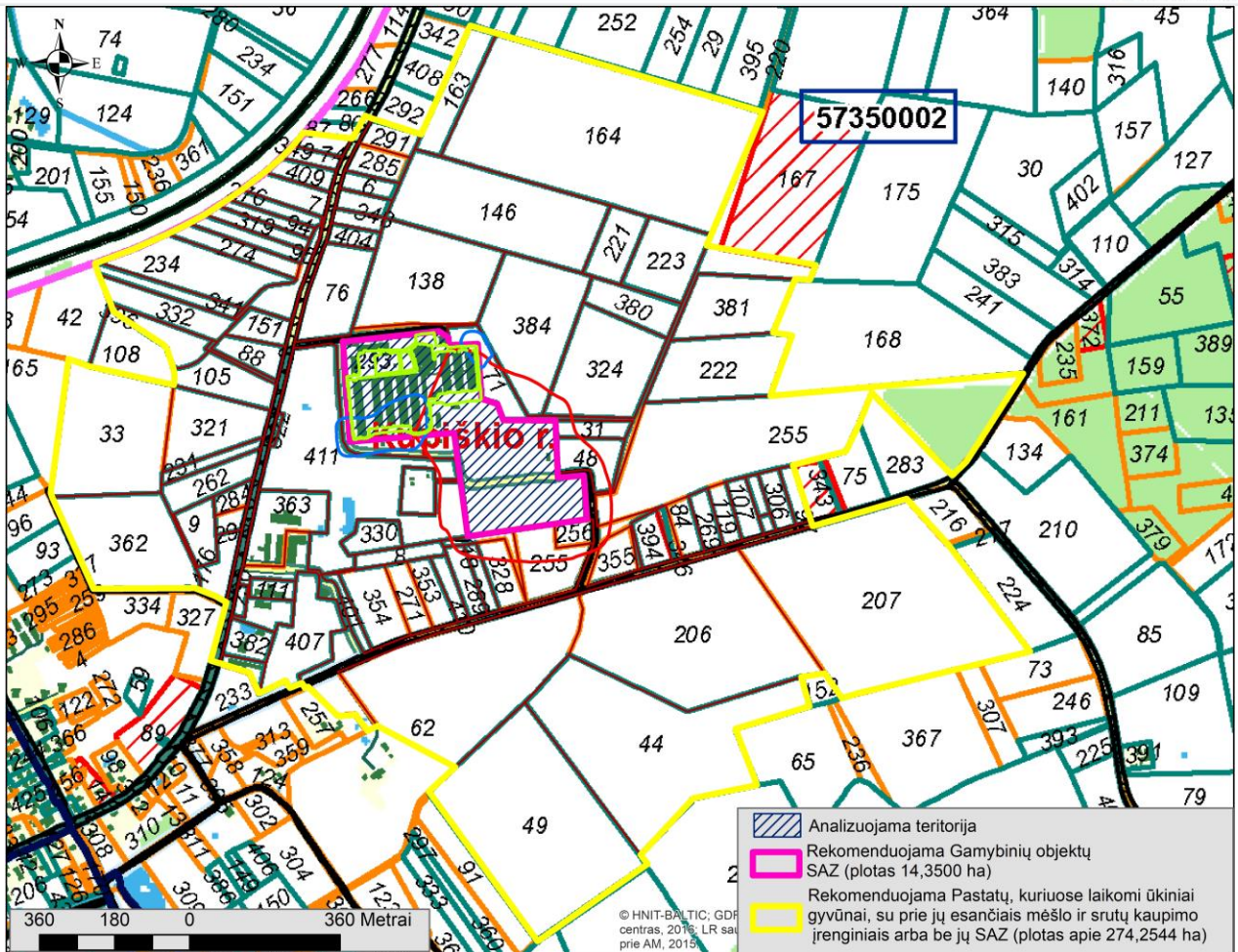
Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos pateiktos 15, 0 paveiksluose bei Ataskaitos prieduose. Sanitarinėse apsaugos zonose nėra nei gyvenamosios paskirties pastatų, nei visuomeninės paskirties objektų kaip nurodyta Specialiųjų žemės naudojimų sąlygų 53 str.

Į rekomenduojamas sanitarines apsaugos zonas patenkantys sklypai, jų kadastriniai numeriai bei rekomenduojamas SAZ plotas pateikti 30 lentelėje.

30 lentelė. Į rekomenduojamą sanitarinę apsaugos zoną patenkantys sklypai

Nr.	Į rekomenduojamą SAZ patenkantys sklypai, jų kadastriniai numeriai	Sklypo plotas, ha	SAZ užimamas plotas sklype, ha
<i>Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su prie jų esančiais mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų sanitarinės apsaugos zonos dydis</i>			
1.	Kad. Nr. 5735/0002:9	1,1408	1,1408
2.	Kad. Nr. 5735/0002:31	0,7361	0,7361
3.	Kad. Nr. 5735/0002:33	6,7400	6,7400
4.	Kad. Nr. 5735/0002:44	14,6305	14,6305
5.	Kad. Nr. 5735/0002:48	1,4742	1,4742
6.	Kad. Nr. 5735/0002:49	14,7321	14,7321
7.	Kad. Nr. 5735/0002:62	21,3200	12,5848
8.	Kad. Nr. 5735/0002:71	1,4341	1,4341
9.	Kad. Nr. 5735/0002:76	2,8670	2,8670
10.	Kad. Nr. 5735/0002:84	0,6600	0,6600
11.	Kad. Nr. 5735/0002:88	1,0093	1,0093
12.	Kad. Nr. 5735/0002:94	0,5839	0,5839
13.	Kad. Nr. 5735/0002:95	0,8911	0,8911
14.	Kad. Nr. 5735/0002:105	1,8776	1,8776
15.	Kad. Nr. 5735/0002:107	0,7502	0,7502
16.	Kad. Nr. 5735/0002:111	0,4994	0,4994
17.	Kad. Nr. 5735/0002:118	0,5179	0,5179
18.	Kad. Nr. 5735/0002:119	0,6800	0,6800
19.	Kad. Nr. 5735/0002:138	6,6500	6,6500
20.	Kad. Nr. 5735/0002:146	8,5969	8,5969
21.	Kad. Nr. 5735/0002:151	0,9128	0,9128
22.	Kad. Nr. 5735/0002:163	1,9910	1,9910
23.	Kad. Nr. 5735/0002:164	21,3605	21,3605
24.	Kad. Nr. 5735/0002:176	0,9684	0,9684
25.	Kad. Nr. 5735/0002:206	14,3800	14,3800
26.	Kad. Nr. 5735/0002:207	17,8800	17,8800
27.	Kad. Nr. 5735/0002:221	1,6823	1,6823
28.	Kad. Nr. 5735/0002:222	4,3823	4,3823
29.	Kad. Nr. 5735/0002:223	2,7199	2,7199
30.	Kad. Nr. 5735/0002:230	0,2060	0,2060
31.	Kad. Nr. 5735/0002:231	0,6600	0,6600
32.	Kad. Nr. 5735/0002:234	3,7039	3,7039
33.	Kad. Nr. 5735/0002:255	18,3900	18,3900
34.	Kad. Nr. 5735/0002:256	0,4500	0,4500
35.	Kad. Nr. 5735/0002:262	1,5973	1,5973
36.	Kad. Nr. 5735/0002:268	0,2987	0,2987
37.	Kad. Nr. 5735/0002:269	0,7026	0,7026
38.	Kad. Nr. 5735/0002:270	0,1346	0,1346
39.	Kad. Nr. 5735/0002:271	0,9000	0,9000
40.	Kad. Nr. 5735/0002:274	1,2000	1,2000
41.	Kad. Nr. 5735/0002:276	0,6680	0,6680
42.	Kad. Nr. 5735/0002:284	0,4400	0,4400
43.	Kad. Nr. 5735/0002:285	0,8400	0,8400
44.	Kad. Nr. 5735/0002:291	0,8700	0,8700
45.	Kad. Nr. 5735/0002:296	0,3600	0,3600
46.	Kad. Nr. 5735/0002:319	0,7608	0,7608

47.	Kad. Nr. 5735/0002:321	3,4000	3,4000
48.	Kad. Nr. 5735/0002:322	0,0900	0,0900
49.	Kad. Nr. 5735/0002:328	1,0000	1,0000
50.	Kad. Nr. 5735/0002:332	1,5400	1,5400
51.	Kad. Nr. 5735/0002:341	1,0145	1,0145
52.	Kad. Nr. 5735/0002:346	0,2800	0,2800
53.	Kad. Nr. 5735/0002:353	1,0000	1,0000
54.	Kad. Nr. 5735/0002:354	2,0000	2,0000
55.	Kad. Nr. 5735/0002:355	1,0000	1,0000
56.	Kad. Nr. 5735/0002:362	5,9860	5,9860
57.	Kad. Nr. 5735/0002:363	2,4800	2,4800
58.	Kad. Nr. 5735/0002:381	3,4658	3,4658
59.	Kad. Nr. 5735/0002:382	0,9032	0,9032
60.	Kad. Nr. 5735/0002:384	6,3409	6,3409
61.	Kad. Nr. 5735/0002:394	1,0015	1,0015
62.	Kad. Nr. 5735/0002:396	1,2570	1,2570
63.	Kad. Nr. 5735/0002:401	0,4751	0,4751
64.	Kad. Nr. 5735/0002:6	0,5735	0,5735
65.	Kad. Nr. 5735/0002:7	1,1241	1,1241
66.	Kad. Nr. 5735/0002:8	0,7765	0,7765
67.	Kad. Nr. 5735/0002:74	0,5001	0,5001
68.	Kad. Nr. 5735/0002:97	0,5146	0,5146
69.	Kad. Nr. 5735/0002:289	0,8250	0,8250
70.	Kad. Nr. 5735/0002:306	0,7319	0,7319
71.	Kad. Nr. 5735/0002:324	5,3157	5,3157
72.	Kad. Nr. 5735/0002:330	0,9048	0,9048
73.	Kad. Nr. 5735/0002:340	0,4529	0,4529
74.	Kad. Nr. 5735/0002:348	0,5646	0,5646
75.	Kad. Nr. 5735/0002:349	0,4434	0,4434
76.	Kad. Nr. 5735/0002:380	1,7046	1,7046
77.	Kad. Nr. 5735/0002:404	0,5487	0,5487
78.	Kad. Nr. 5735/0002:407	2,9889	2,9889
79.	Kad. Nr. 5735/0002:409	0,7373	0,7373
80.	Kad. Nr. 5735/0002:410	0,5641	0,5641
81.	Kad. Nr. 5735/0002:411	10,8683	10,8683
82.	Kad. Nr. 5735/0002:293	14,3500	14,3500
83.	Kelias Kad. Nr. 5735/0002:3	9,8526	2,4944
84.	Valstybinė žemė	-	16,522
<i>Viso rekomenduojamos SAZ plotas:</i>			<i>274,2544 ha</i>
Gamybinių objektų sanitarinė apsaugos zona			
1.	Kad. Nr. 5735/0002:293	14,3500	14,3500
<i>Viso rekomenduojamos SAZ plotas:</i>			<i>14,3500ha</i>



16 pav. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zona

10 REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS

Rekomendacijos dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėsenos 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/EMEP/CORINAIR5/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

4 PRIEDAS. Kvapai

5 PRIEDAS. Triukšmas

6 Triukšmas Saugos duomenų lapai

7 PRIEDAS. Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona

8 PRIEDAS. Visuomenės informavimas