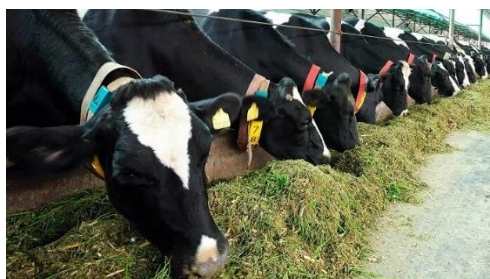


Objektas	<b>Panevėžio rajono Liberiškio ŽŪB plėtra, adresu Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 1</b>
Dalis	Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas
Rengimo metai	<b>2023</b>
PŪV organizatorius	<b>Panevėžio rajono Liberiškio ŽŪB</b>
PAV dokumentų rengėjas:	<b>UAB „Ekostruktūra“</b>



Įmonės PVSV licencija	Rengėjų sąrašas	Vardas Pavardė	Parašas
VSL-552	Direktorė, mob. tel. 867608277	Ona Samuchovienė	
	Aplinkosaugos vadovas	Darius Pratašius	
	Visuomenės sveikatos specialistė	Agnė Brazaitytė	



UAB Ekostruktūra

Registracijos adresas: Raudondvario pl. 288A-9, LT-47164 Kaunas.

Biuro adresas: Studentų g. 67-410, LT-51392 Kaunas.

El. paštas info@ekostruktura.lt, www.ekostruktura.lt

Įmonės kodas 304230247. PVM mokėtojo kodas LT100010120715

## Turinys

<i>IVADAS</i> .....	6
1. INFORMACIJA APIE ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA) .....	7
2. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS RENGĖJĄ.....	7
3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ.....	7
3.1. ūkinės veiklos pavadinimas, ekonominės veiklos rūšies kodas pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.), patvirtintą Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“; .....	7
3.2. planuojamas (projektinis) ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija (teikiamos paslaugos) (pavadinimas, kiekis per metus), gaminamų produktų (teikiamų paslaugų) paskirtis, naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai išteklių (pavadinimas, kiekis per metus, pavojingumas, rizika); .....	8
3.3. ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, ūkinės veiklos vykdymo (objekto naudojimo) trukmė (tais atvejais, kai planuojama terminuota ūkinė veikla); .....	13
3.4. ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių ir įrenginių išdėstymo planas; 13	
3.5. informacija, kokiuose ūkinės veiklos etapuose – teritorijų planavimo, statinių statybos, sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo ar tikslinimo, ūkinės veiklos nutraukimo ar kt. –atliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas; .....	13
3.6. siūlomos planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos; šis reikalavimas neprivalomas, kai atliekamas vykdomos ūkinės veiklos, kuriai reikia nustatyti arba patikslinti sanitarinės apsaugos zonų ribas, poveikio visuomenės sveikatai vertinimas. ....	13
4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ: .....	13
4.1. planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, ne senesnis kaip 3 metų žemėlapis su gretimybėmis (ortofoto ar kitokiame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija; planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius), esamos ir suplanuotos gretimybės (žemės sklypai ir pastatai, su kuriais ribojasi teritorija), teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, svarba aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos saugos, ekonominiu, visuomeniniu ar kt. požiūriais, objektai, kuriems nustatytos sanitarinės apsaugos zonos, informacija apie sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymą ir įregistravimą, kita svarbi informacija; .....	13
4.2. žemės sklypo, kuriame planuojama ūkinė veikla, pagrindinė žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas (-ai) (esamas ir planuojamas), žemės sklypo plotas, žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (pridedama išrašo iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko kopija); .....	20
4.3. vietovės infrastruktūra (vandens, šilumos energijos tiekimas, nuotekų surinkimas, valymas ir išleidimas, atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas, susisiekimo, privažiavimo keliai ir kt.); .....	22
4.4. ūkinės veiklos vietos (žemės sklypo) įvertinimas atsižvelgiant į greta ir aplink planuojamą ūkinę veiklą, esančias, planuojamas ar suplanuotas gyvenamųjų pastatų, visuomeninės paskirties, rekreacines ar kitas teritorijas, statinius, pastatus, objektus, nurodytus Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 straipsnio 4 dalyje, ar kitus visuomenės sveikatos saugos požiūriu reikšmingus objektus (aprašymas, anksčiau šiame žemės sklype vykdyta ūkinė veikla, atstumai iki kitų šiame papunktyje nurodytų objektų). ....	25
5. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI, TIESIOGINIO AR NETIESIOGINIO POVEIKIO KIEKYBINIS IR KOKYBINIS APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS (IDENTIFIKUOJAMI IR APRAŠOMI PLANUOJAMOS AR VYKDOMOS ŪKINĖS VEIKLOS LEMIAMI SVEIKATAI ĮTAKĄ DARANTYS VEIKSNIAI, APRAŠOMAS GALIMAS JŲ POVEIKIS VISUOMENĖS SVEIKATAI ARTIMIAUSIOJE GYVENAMŲJŲ PASTATŲ APLINKOJE, VISUOMENINĖS PASKIRTIES TERITORIJOSE IR STATINIUOSE, REKREACINĖSE TERITORIJOSE IR KITUOSE SVARBIUOSE OBJEKTUOSE, NURODYTUOSE POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODINIŲ NURODYMŲ PRIEDO 4.4 PAPUNKTYJE): .....	26

- 5.1. planuojamos ūkinės veiklos cheminės taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas: aprašoma kiekviena numatoma vykdyti veikla (veiklos etapas), kurios metu susidarys ir į aplinkos orą bus išmetami teršalai, stacionarių (organizuotų ir neorganizuotų) ir mobilių taršos šaltinių ypatybės, jų vietos (koordinatės, schema) ir išmetamų teršalų kiekio skaičiavimai (skaičiavimo metodikos), vietovės meteorologinės sąlygos, aplinkos oro foninis užterštumas, numatomų išmesti teršalų ribinės aplinkos oro užterštumo vertės, aplinkos oro užterštumo prognozė: pateikiami duomenys, naudoti numatomų išmesti teršalų didžiausiai koncentracijai skaičiuoti, naudotos skaičiavimo metodikos, informacija apie teršalų koncentracijos skaičiavimui naudotas parinktis (reljefas, pastatai, nuosėdos, emisijų kitimas laiko atžvilgiu ir t. t.), jei tokios buvo naudotos, naudota kompiuterinė programinė įranga, foniniai aplinkos užterštumo duomenys ir jų pasirinkimo pagrindimas, teršalų koncentracijos skaičiavimo rezultatai ir jų analizė (skaičiavimų lentelės, žemėlapiai ar pan.), nurodomas skaičiavimų aukštis, modeliavimo teritorijos dydis, taršos sklaidos žingsnio dydis, taršos sklaidos žemėlapio koordinacių sistema ir mastelis, pateikiama aplinkos oro užterštumo prognozė ir galimas poveikis visuomenės sveikatai; .....26
- 5.2. galimas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į ūkinės veiklos metu į aplinką skleidžiamus kvapus: aprašoma kiekviena numatoma vykdyti veikla (veiklos etapas), kurios metu susidarys ir į aplinkos orą išsiskirs kvapai, kvapus skleidžiančios cheminės medžiagos, kvapų susidarymo šaltiniai (stacionarūs organizuoti ir neorganizuoti) ir jų ypatybės, jų vietos (koordinatės, schema) ir išmetamų kvapų emisijų skaičiavimai (skaičiavimo metodikos), vietovės meteorologinės sąlygos, aplinkos oro užterštumo kvapais prognozė: pateikiami duomenys, naudoti numatomų skleidžiamų kvapų koncentracijai aplinkos ore skaičiuoti, naudotos skaičiavimo metodikos, informacija apie kvapų koncentracijos skaičiavimo parinktis (reljefas, pastatai, nuosėdos, emisijų kitimas laiko atžvilgiu ir t. t.), jei tokios buvo naudotos, naudota kompiuterinė programinė įranga, naudotos cheminių medžiagų kvapų slenkstinės vertės, kvapų koncentracijos skaičiavimo rezultatai (pagal galimybes įvertinant ir greta planuojamos ūkinės veiklos esančių kvapų susidarymo šaltinių, galinčių turėti poveikį visuomenės sveikatai ir sanitarinės apsaugos zonų riboms, skleidžiamą taršą) ir jų analizė (skaičiavimų lentelės, žemėlapiai ar pan.), nurodomas skaičiavimų aukštis, modeliavimo teritorijos dydis, taršos sklaidos žingsnio dydis, taršos sklaidos žemėlapio koordinacių sistema ir mastelis; pateikiama aplinkos oro užterštumo kvapais prognozė ir galimas poveikis visuomenės sveikatai; .....42
- 5.3. fizikinės (triukšmas, nejonizuojančioji spinduliuotė ir kt.) taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas: esamos būklės įvertinimas, taršos šaltinių (stacionarių ir mobilių) aprašymas, jų ypatybės bei vieta (schema), informacija apie skleidžiamą taršą (emisijas), šios taršos ribiniai dydžiai, taršos sklaidimo prognozė / sklaidos modeliavimo rezultatai (lentelės, žemėlapiai): .....49
- 5.3.1. pateikiami planuojamų įrengti (įrengtų) stacionarių triukšmo šaltinių skleidžiamo triukšmo emisijos duomenys, pateikiamos stacionarių triukšmo šaltinių gamintojų techninių specifikacijų, kuriose pateikta informacija apie stacionarių triukšmo šaltinių spinduliuojamą triukšmą (garso galingumo lygį), kopijos, nurodomas stacionarių triukšmo šaltinių darbo pobūdis ir darbo laikas, triukšmo šaltinių, esančių patalpų viduje, vertinimui pateikiamos pastato (pastatų) išorinių sienų oro garso izoliavimo Rw rodiklis (rodikliai), pastato patalpų tūris, plotas, aukštis; tais atvejais, kai stacionarių triukšmo šaltinių gamintojai nepateikia informacijos apie planuojamų įrengti (įrengtų) stacionarių triukšmo šaltinių spinduliuojamą triukšmą, šie duomenys gali būti gauti pagal Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“, 19.1–19.3 papunkčiuose nurodytus ar lygiaverčius Lietuvos standartus kitoje vykdomoje ūkinėje veikloje atlikus jau naudojamų ekvivalentiškų stacionarių triukšmo šaltinių garso slėgio lygio ar garso intensyvumo matavimus garso galingumui apskaičiuoti; .....49
- 5.3.2. nurodoma naudota skaičiavimams triukšmo sklaidos modeliavimo programinė įranga, naudotas skaičiavimo standartas, triukšmo rodikliai, vietovės meteorologinės sąlygos, skaičiavimų aukštis, modeliavimo teritorijos dydis, triukšmo sklaidos žingsnio dydis, taršos sklaidos žemėlapio koordinacių sistema ir mastelis; .....55
- 5.3.3. pateikiami nejonizuojančiosios spinduliuotės šaltinių duomenys: radiotechninių objektų techniniai duomenys pagal Radiotechninio objekto radiotechninės dalies projekto ir elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos plano derinimo tvarkos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. kovo 2 d. įsakymu Nr. V-200 „Dėl Radiotechninio objekto radiotechninės dalies projekto ir elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos plano derinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“; papildomai nurodoma skaičiavimams naudota elektromagnetinės spinduliuotės sklaidos programa, naudotas skaičiavimo standartas ir / ar metodas, skaičiavimų aukštis, modeliavimo teritorijos dydis, elektromagnetinės spinduliuotės sklaidos žingsnio dydis, taršos sklaidos žemėlapio koordinacių sistema ir mastelis; .....56

5.4. įvertinami kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės reglamentuotos norminiuose teisės aktuose, aprašomas galimas jų poveikis visuomenės sveikatai; .....	56
5.5. gali būti identifikuojami ir aprašomi kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai (biologiniai, ekonominiai, socialiniai, psichologiniai), kurių taršos rodiklių ribinės vertės nėra reglamentuotos norminiuose teisės aktuose (gali būti naudojami kokybinio pobūdžio įvertinimo (aprašomieji) metodai, pavyzdžiui, pateikiami mokslinių tyrimų, tam tikrų visuomenės grupių apklausos duomenys, analizės, ekspertų nuomonės, konkrečios teritorijos situacijos analizė ir pan.) .....	56
6. PRIEMONIŲ, KURIOS PADĖS IŠVENGTI AR SUMAŽINTI NEIGIAMĄ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI, APRAŠYMAS BEI JŲ PASIRINKIMO ARGUMENTAI (ATASKAITOJE PATEIKIAMAS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI MAŽINANČIŲ PRIEMONIŲ APRAŠYMAS, DOKUMENTAI, PATVIRTINANTYS TARŠOS PREVENCIJOS ARBA MAŽINIMO GALIMYBES IR ATITINKAMŲ PLANUOJAMŲ ARBA ĮGYVENDINTŲ PRIEMONIŲ VEIKSMINGUMĄ, SVEIKATOS RIZIKOS VEIKSNIŲ ARTIMIAUSIOJE GYVENAMOJOJE APLINKOJE IR TIES SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOMIS POKYČIAI ĮDIEGUS ŠIAS PRIEMONES). .....	59
7. ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ (ATASKAITOJE ANALIZUOJAMI TIK TIE VISUOMENĖS GRUPIŲ DEMOGRAFINIAI IR SVEIKATOS STATISTIKOS RODIKLIAI, KURIE YRA PRIEINAMI IR REIKŠMINGI VERTINANT PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI. PAGAL GALIMYBĘ IR REIKALINGUMĄ GALI BŪTI ANALIZUOJAMI IR KITI PAPILDOMI RODIKLIAI. GALI BŪTI PATEIKIAMA MOKSLINIŲ TYRIMŲ ARBA OFICIALIOSIOS STATISTIKOS APŽVALGA): .....	60
7.1. vietovės gyventojų demografiniai rodikliai (jei nėra prieinamų vietovės duomenų, pateikiami savivaldybės ar apskrities duomenys); .....	60
7.2. gyventojų sergamumo rodiklių analizė (jei nėra prieinamų vietovės duomenų, pateikiami savivaldybės ar apskrities duomenys); .....	65
7.3. gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė (aprašomos svarbiausios gyventojų rizikos grupės, ypač atkreipiant dėmesį į pažeidžiamiausias grupes: vaikus, pagyvenusius žmones, mažas pajamas turinčiuosius ir kt.); .....	68
7.4. gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis (su šalies vidurkiu, kitų savivaldybių duomenimis ir pan.); .....	69
7.5. planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei. ....	69
8. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS: .....	70
8.1. šis skyrius rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo ir Lietuvos Respublikos specialiujų žemės naudojimo sąlygų įstatymo nuostatomis .....	70
8.2. Ataskaitos rengėjas, nustatydamas sanitarinės apsaugos zonos ribas, Ataskaitoje pateikia: .....	71
8.2.1. sanitarinės apsaugos zonos ribų planą (topografinį planą, brėžinį ar žemėlapi, kurio mastelis 1:500–1:10000, tačiau gali būti naudojamas ir kitas mastelis, jei dokumentuose bus pateikta aiški šiame punkte nurodyta informacija), kuriame turi būti pažymėtos taršos šaltinio ir / ar taršos objekto arba keleto jų siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos, patikslintos pagal meteorologinius duomenis, pateikiamas sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo arba tikslinimo pagrindimas, nurodomi gyvenamosios paskirties pastatai (namai), sodo namai, viešbučių, administracinės, prekybos, maitinimo, kultūros, mokslo, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatai, specialiosios paskirties pastatai, susiję su apgyvendinimu, rekreacinės teritorijos, kiti objektai (pateikiamas ne senesnis kaip 1 metų sanitarinės apsaugos zonos ribų planas); .....	71
8.2.2. sanitarinės apsaugos zonos ribų planą, topografinį planą su pažymėtomis teršalų sklaidos skaičiavimų vertėmis, izolinijomis, taršos šaltiniais; .....	74
8.3. kai nustatomos arba tikslinamos jau vykdomos ūkinės veiklos sanitarinės apsaugos zonos ribos, Ataskaitoje turi būti pateikti sanitarinės apsaugos zonos ribas pagrindžiantys duomenys, gauti remiantis faktiniais ūkinės veiklos skleidžiamos fizinės ir cheminės taršos bei taršos kvapais duomenimis. ....	74
9. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS: .....	74
9.1. panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai ir jų pasirinkimo pagrindimas; .....	74

9.2.	<i>galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos.</i>	75
10.	<i>POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS: NURODOMA, AR PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS SĄLYGOS ATITINKA VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMUS ARBA KOKIŲ VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMŲ PLANUOJAMOS ARBA VYKDOMOS ŪKINĖS VEIKLOS SĄLYGOS NEATITINKA (KONKRETAUS TEISĖS AKTO STRAIPSNIS, JO DALIS, PUNKTAS).</i>	75
11.	<i>SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS: NURODOMAS SIŪLOMŲ SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ DYDIS METRAIS, TARŠOS ŠALTINIS (-IAI), NUO KURIO (-IŲ) NUSTATOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS. PRIDEDAMAS SIŪLOMŲ SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ PLANAS (TOPOGRAFINIS PLANAS, BRĖŽINYS AR ŽEMĖLAPIS), KURIAME NURODYTOS SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS.</i>	75
12.	<i>REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS IR PAN.</i>	76
13.	<i>NAUDOTOS LITERATŪROS SĄRAŠAS.</i>	76
14.	<i>PRIEDAI. Prie Ataskaitos pridedami Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniuose nurodymuose ir jų priede paminėti žemėlapiai, brėžiniai, schemos, nuotraukos, teršalų matavimų ir (ar) sklaidos skaičiavimų rezultatai, skaičiavimai, grafinė informacija, papildoma naudota informacija apie gyventojų demografinę arba sveikatos būklę, Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymu Nr. V-474 „Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo“, minimi dokumentai, susiję su visuomenės informavimu, ir kiti Ataskaitai rengti naudoti dokumentai.</i>	77

<b>Priedo Nr.</b>	<b>Priedo pavadinimas</b>
1.	Įmonės kvalifikacijos dokumentas – PVSV licencijos kopija
2.	Atrankos dėl PAV išvada
3.	Ūkio sklypų registrų išrašai
4.	Oro tarša, kvapai (LHMT pažyma, žemėlapiai)
5.	Kvapų sklaidos žemėlapis
6.	Triukšmo žemėlapiai
7.	Požeminio vandens tyrimo rezultatai
8.	Leidimas naudoti žemės gelmes
9.	Visuomenės informavimo medžiaga
10.	Protokolas, jo paviškinimas, visuomenei skirtas pristatymo medžiaga
11.	Nacionalinės žemės tarnybos sutikimas dėl specialiųjų žemės naudojimo sąlygų

### **IVADAS**

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (toliau – PVSV) atliekamas Panevėžio rajone, Naujamiesčio seniūnijoje, Liberiškio k., Dvaro g. 1 esančiai pieninių galvijų auginimo žemės ūkio bendrovei planuojant padidinti galvijų skaičių.

Numatoma rekonstruoti penkis tvartus, įrengti melžimo bloką, pastatyti tris skysto mėšlo rezervuarus ir siurblinę. Šiuo metu auginama 568,21 SG sutartinių gyvulių (toliau – SG), o planuojamos veiklos metu numatoma didinti sutartinių gyvulių skaičių iki 954,65 SG.

Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, suvestinė redakcija nuo 2023-01-04) 4 priedas nurodo, kad pastatams, kuriuose laikomi gyvūnai yra nustatomos sanitarinės apsaugos zonos. Planuojamai plėtrai (nuo 300 iki 1199 SG) taikoma apsaugos zona 300 m. Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, normatyvinės sanitarinės apsaugos zonos ribos yra tikslinamos, jų pagrindimą pateikiant šioje poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitoje.

PVSV ataskaita parengta pagal planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai metodinius nurodymus, patvirtintus 2004-07-01 Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos įsakymu Nr. V-491 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų patvirtinimo“ (Suvestinė redakcija nuo 2020-01-01). Vertinimai (triukšmo, oro taršos ir kvapų) atlikti licencijuotomis programomis.

Planuojama veikla patenka į Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1996-08-15 Nr. I-1495 (Suvestinė redakcija nuo 2017-11-01) 2 priedo sąrašo, punktus 1. Žemės ir vandens ūkis, miškininkystė: 1.1. intensyvus gyvūnų ar paukščių auginimas statiniuose, jeigu vietų jiems laikyti yra: 1.1.4. karvėms, buliams – 250 ar daugiau; 1.1.5. veršeliams iki 1 metų – 1 000 ar daugiau; 1.1.6. galvijų prieaugliui nuo 1 iki 2 metų – 350 ar daugiau, todėl planuojamai plėtrai buvo atlikta atranka dėl PAV.

**Aplinkos apsaugos agentūra priėmė atrankos išvadą 2023-03-21 Nr. (30-2)-A4E-3101, kad poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.** Žiūr. 2 priede.

Parengta ir pavišinta PVSV ataskaita (informavimo medžiaga pateikta 9 priede). Ataskaita buvo viešai eksponuojama nuo 2023 m. gegužės 5 d. iki gegužės 22 d. darbo dienomis, darbo valandomis: Naujamiesčio seniūnijos patalpose (adresu S. Nėries g. 14, LT-5340 Naujamiesčio mstl., Panevėžio r., tel. (8 45) 59 97 44, 59 95 44). Su Ataskaita taip pat galima susipažinti poveikio visuomenės sveikatai vertintojo UAB „Ekostruktūra“ biure (adresu Studentų g. 67-410, Kaune) iš anksto susitarus telefonu. Ataskaita skelbiama internetiniame puslapyje <https://ekostruktura.lt/> (rubrikoje „Visuomenės informavimas“). Pasiūlymų per supažindinimo laikotarpį iš visuomenės negauta.

Susirinkimas įvyko 2023 m. gegužės 22 d. 17:00 val. Liberiškio ŽŪB administracinėse patalpose (adresu Naujamiesčio g. 1. Liberiškio k., Panevėžio r.), tačiau per valandą nuo susirinkimo pradžios neatėjo nei vienas visuomenės atstovas. Parengtas protokolas, kuris pavišintas PVSV rengėjo (UAB „Ekostruktūra“ internetiniame puslapyje). Pasiūlymų protokolui iš visuomenės negauta. Pateikta 10 priede.

Po viešo supažindinimo visuomenė dar 10 darbo dienų turėjo teisę teikti pasiūlymus, tačiau per šį laikotarpį pasiūlymų dėl Ataskaitos taip pat negauta. Po visuomenės informavimo procedūrų galima teigti, kad visuomenė tinkamai supažindinta su planuojama ūkine veikla.

## 1. INFORMACIJA APIE ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ)

Juridinio asmens pavadinimas – Panevėžio rajono Liberiškio ŽŪB
Įmonės kodas – 268573460
Adresas – Naujamiesčio g. 1, Liberiškio k., LT-38330 Panevėžio r.
Tel.: +370 612 38123
Faksas: +370 45 554133
El. p. <a href="mailto:liberiskis@gmail.com">liberiskis@gmail.com</a>

## 2. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS RENGĖJĄ

Juridinio asmens pavadinimas – UAB „Ekostruktūra“
Įmonės kodas – 304230247
Adresas – Raudondvario pl. 288a-9, Kaunas LT-47164
Tel.: +370 607 23980
El. p. <a href="mailto:info@ekostruktura.lt">info@ekostruktura.lt</a> .
Juridinio asmens licencija, leidžianti verstis poveikio visuomenės sveikatai vertinimu: Nr.VSL-552 (pateikta: ataskaitos 1 Priede).
Kontaktinio asmens vardas, pavardė, kontaktai – direktorė Ona Samuchovienė, mob. +370 676 08277, el. p. o.samuchoviene@ekostruktura.lt.

## 3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ

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

**Pavadinimas:** Panevėžio rajono Liberiškio ŽŪB plėtra, adresu Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 1.

**EVRK.** Ekonominės veiklos rūšies kodas pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.), patvirtintą Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ sekcija A „Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė“; skyrius 01 „Augalininkystė ir gyvulininkystė, medžioklė ir susijusių paslaugų veikla“ grupė 01.4 „Gyvulininkystė“, klasė 01.41 „Pieninių galvijų auginimas“.

**3.2. planuojamas (projektinis) ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija (teikiamos paslaugos) (pavadinimas, kiekis per metus), gaminamų produktų (teikiamų paslaugų) paskirtis, naudojamoms medžiagoms, žaliavoms, gamtiniai, energiniai išteklių (pavadinimas, kiekis per metus, pavojingumas, rizika);**

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (toliau – PVSV) atliekamas ir sanitarinės apsaugos zona (SAZ) nustatoma Panevėžio rajone, Naujamiesčio seniūnijoje, Liberiškio k., Dvaro g. 1 esančiai pieninių galvijų auginimo žemės ūkio bendrovei padidinti galvijų skaičių. Šiuo metu auginama 568,21 SG sutartinių gyvulių (toliau – SG), o planuojamos veiklos metu numatoma didinti sutartinių gyvulių skaičių iki 954,65 SG.

Esamas vietų skaičius 1150. Šiuo metu laikoma 750 vnt. Po plėtros planuojama laikyti iki 1350 vnt. galvijų (veršelių, prieauglio, karvių).

Bendrovėje šiuo metu yra septyni tvartai, kraikinio mėšlo mėšlidė (ilgis 48 m, plotis 36 m, sienutės aukštis 1,5 m), siloso tranšėjos, dvi daržinės, pašarų sandėlis ir nenaudojami pastatai.

Planuojama rekonstruoti penkis tvartus (iš jų dvi esamas karvės rekonstruoti į prieauglio tvartus), įrengti melžimo bloką, pastatyti tris skysto mėšlo rezervuarus (gylis 4 m, bendras tūris apie 4183 m<sup>3</sup>; dviejų rezervuarų gylis 6 m, bendras tūris po 6274 m<sup>3</sup>) ir siurblinę.

Veršeliai iki 6 mėn. sudarys 240 vnt., prieauglis 6-12 mėn. amžiaus sudarys 150 vnt., pakaitinis prieauglis 12-15 mėn. amžiaus sudarys 75 vnt., veršingos telyčios 15-24 mėn. amžiaus sudarys 285 vnt., melžiamos karvės sudarys 600 vnt. Veršeliai ir prieauglis 6-12 mėn. laikomi ant kraikinio mėšlo, prieauglis 12-15 mėn., veršingos telyčios ir meldžiamos karvės ant skysto mėšlo.

**1 lentelė. Esami galvijų kiekiai ir planuojami kiekiai po ūkio plėtros**

Galvijų amžiaus grupė	Gyvulių skaičius, vnt.	Mėšlo tipas (Kraikinis/skystas)
<b>ESAMA SITUACIJA</b>		
Veršeliai iki 6 mėn. amžiaus	100	kraikinis
Prieauglis 6-12 mėn. amžiaus	70	kraikinis
Pakaitinis prieauglis 12-15 mėn. amžiaus.	80	kraikinis
Veršingos telyčios 15-24 mėn. amžiaus.	110	kraikinis
Melžiamos karvės	390	kraikinis
<b>PLANUOJAMA SITUACIJA</b>		
Veršeliai iki 6 mėn. amžiaus	240	kraikinis
Prieauglis 6-12 mėn. amžiaus	150	kraikinis
Pakaitinis prieauglis 12-15 mėn. amžiaus.	75	skystas
Veršingos telyčios 15-24 mėn. amžiaus.	285	skystas
Melžiamos karvės	600	skystas

**2 lentelė. Esamos galvijų bandos struktūra**

Eil. Nr.	Galvijų amžiaus grupė	Gyvulių/vietų skaičius, vnt.	Gyvulių skaičius atitinkantis vieną SG	SG, vnt.
1.	Veršeliai iki 6 mėn. amžiaus	100	4	25,00



2.	Telyčaitės 6 – 12 mėn. amžiaus	70		17,50
3.	Pakaitinis prieauglis 12-24 mėn. amžiaus	190	1,4	135,71
4.	Melžiamos karvės	390		390,00
	<b>Iš viso:</b>	<b>750</b>	<b>Viso SG:</b>	<b>568,21</b>

### 3 lentelė. Planuojama galvijų bandos struktūra

Eil. Nr.	Galvijų amžiaus grupė	Gyvulių/vietų skaičius, vnt.	Gyvulių skaičius atitinkantis vieną SG	SG, vnt.
1.	Veršeliai iki 6 mėn. amžiaus	240	4	60
2.	Telyčaitės 6 – 12 mėn. amžiaus	150		37,5
3.	Pakaitinis prieauglis 12-24 mėn. amžiaus	300	1,4	214,29
4.	Veršingos telyčios	60		42,86
5.	Melžiamos karvės	504		504
6.	Melžiamos karvės (užtrūkusios)	96		96
	<b>Iš viso:</b>	<b>1350</b>	<b>Viso SG:</b>	<b>954,65</b>

### 4 lentelė. Planuojami kiekiai po ūkio plėtros pagal tvartus

Eil. nr.	Laikymo vieta	Galvijų grupė	Galvijų skaičius	Galvijų skaičius atitinkantis vieną SG	Viso SG	Mėšlo tipas
1	Karvidė	Melžiamos karvės	252	1	252	skystas
2	Karvidė	Melžiamos karvės	252	1	252	skystas
3	Užtrūkusių karvių ir veršiavimosi tvartas	Užtrūkusios karvės	96	1	96	skystas
		Veršingos telyčios	60	1,4	42,86	skystas
		Veršeliai iki 1 mėn.	30	4	7,5	kraikinis
4	Prieauglio tvartas	Veislinės telyčios 12-24 mėn.	300	1,4	214,29	skystas
5	Prieauglio tvartas	Prieauglis 6-12mėn.	150	4	37,5	kraikinis
6	Veršidė	Veršeliai iki 6 mėn.	110	4	27,5	kraikinis
7	Veršidė	Veršeliai iki 6 mėn.	100	4	25,00	kraikinis
		<b>Bendras galvijų skaičius</b>	<b>1350</b>	<b>viso SG</b>	<b>954,65</b>	

Po plėtros susidarys apie 2409,00 m<sup>3</sup>/metus kraikinio (kieto) mėšlo ir apie 28208,84 m<sup>3</sup> skysto mėšlo.

Mėšlas ir srutos bus tvarkomos ir panaudojamos dirbamų laukų tręšimui pagal „Aplinkosaugos reikalavimų mėšlui ir srutomis tvarkyti aprašo“ reikalavimus. Mėšlui paskleisti reikalingas 471,1 ha žemės plotai, tuo tarpu bendrovė deklaruoja ~937 ha žemės ūkio naudmenų plotų. Deklaracija pateikta 9 priede. Skaičiavimai pateikti žemiau esančioje lentelėje.

**5 lentelė. Sutartinių gyvulių (SG) skaičiaus ir mėšlo bei srutų skleidžiamo ploto skaičiavimas (Skaičiavimai atlikti remiantis LR aplinkos ministro ir LR žemės ūkio ministro 2011 m. rugsėjo 26 d. įsako Nr. D1-735/3D-700 redakcija)**

Gyvulių grupė	Laikomų gyvulių skaičius	Gyvulių skaičius, atitinkantis SG	Sutartinių gyvulių (SG) skaičius	Skleidimo plotas vienam gyvulio vienetui, ha	Skleidimo plotas visai gyvulių grupei, ha
1	2	3	4	5	6
Karvės, buliai	600	1	600,0	0,59	354,0
Veršeliai iki 1 m.	390	4	97,5	0,15	14,6
Galvijai (prieauglis) nuo 1 iki 2 m.	360	1,4	257,1	0,41	105,4
<b>VISO (2, 4, 6 stulpeliuose):</b>	<b>1350</b>	-	<b>954,65</b>	-	<b>474,1</b>

Iš tvartų susidarantis kraikinis mėšlas šalinamas buldozeriu, arba transporteriu 1 kartą per savaitę, kraikinis mėšlas susidarantis nuo veršiukų ir užtrukusių karvių šalinamas rankiniu būdu. Skystas mėšlas iš melžiamų karvių šalinamas skreperiais į planuojamą siurblinę ir tris rezervuarus.

**6 lentelė. Gaunama skysto mėšlo komplekse, m<sup>3</sup>**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Per 6 mėn., m <sup>3</sup>	Per metus, m <sup>3</sup>
1.	Iš melžiamų karvių (504 karv. x 65,6 kg. x d. sk./1000)	6033,89	12067,78
2.	Iš užtrukusių karvių (96 karv. x 50 kg. x d. sk./1000)	876,00	1752,00
3.	Kraikas į karvių guoliavietes (600 karv. x 0,25 kg x d. sk./1000)	27,38	54,75
4.	Iš veršingų telyčių (60 tel. x 27 kg. x d. sk./1000)	295,65	591,30
5.	Iš 12-24 mėn. amžiaus telyčių (300 tel. x 27 kg. x d. sk./1000)	1478,25	2956,50
6.	Kraikas į telyčių guoliavietes (360 tel. x 0,25 kg x d. sk./1000)	16,43	32,85
7.	Gaunama nuotekų iš viso ūkio *	1976,83	3953,66
8.	Reikalingas įpilti vandens kiekis mėšlui praskiesti iki 8 proc. sausų medžiagų	3400	7200
	<b>Iš viso:</b>	<b>14104,43</b>	<b>28208,84</b>

Skystas mėšlas ir visos nuotekos bus kaupiamas dviejuose po 6274 m<sup>3</sup> ir viename 4183 m<sup>3</sup> geometrinės talpos projektuojamuose rezervuaruose. Atmetus 20 cm rezervuarų aukščio atsargą dėl mėšlo persipylimo – bendra naudinga rezervuarų talpa bus 2 x 6065 + 3974 = 16104 m<sup>3</sup>.

**7 lentelė. Gaunama kraikinio mėšlo komplekse, m<sup>3</sup>**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Per 6 mėn., m<sup>3</sup></b>	<b>Per metus, m<sup>3</sup></b>
1.	Iš veršelių iki 2 mėn. gardų (120 verš. x (4,5 +1,5 kg ) x d. sk./ 750kg/m <sup>3</sup> )	175,20	350,40
2.	Iš veršelių 2-6 mėn. gardų (120 verš. x (7,5 +1,5 kg ) x d. sk./ 750kg/m <sup>3</sup> )	262,80	525,60
3.	Iš prieauglio 6-12 mėn. gardų (150 verš. x (14 + 3 kg ) x d. sk./ 750kg/m <sup>3</sup> )	620,50	1240
4.	Iš veršiamosios gardų (10 karv. x 60 kg. x d. sk./ 750kg/m <sup>3</sup> )	146,00	292,00
	<b>Iš viso:</b>	<b>1204,50</b>	<b>2409,00</b>

Mėšlas kaupiamas esamoje mėšlidėje, kuri yra 1728 m<sup>2</sup> ploto. Atraminės sienelės aukštis 1,5 m. Darant prielaidą, kad mėšlas verčiamas maks. iki 1,5 aukščio, mėšlidė pajėgi sandėliuoti 2592 m<sup>3</sup> mėšlo. Mėšlidės plotas tinkamas.

Girdymui įrengiamos automatinės girdyklos. Tvartai nešildomi – šalto tipo, vėdinasi natūraliai, šviežias oras įeis per angas sienose, langus, kurių dydis reguliuojamas šviesą praleidžiančiomis užuolaidomis, kraigo plyšius.

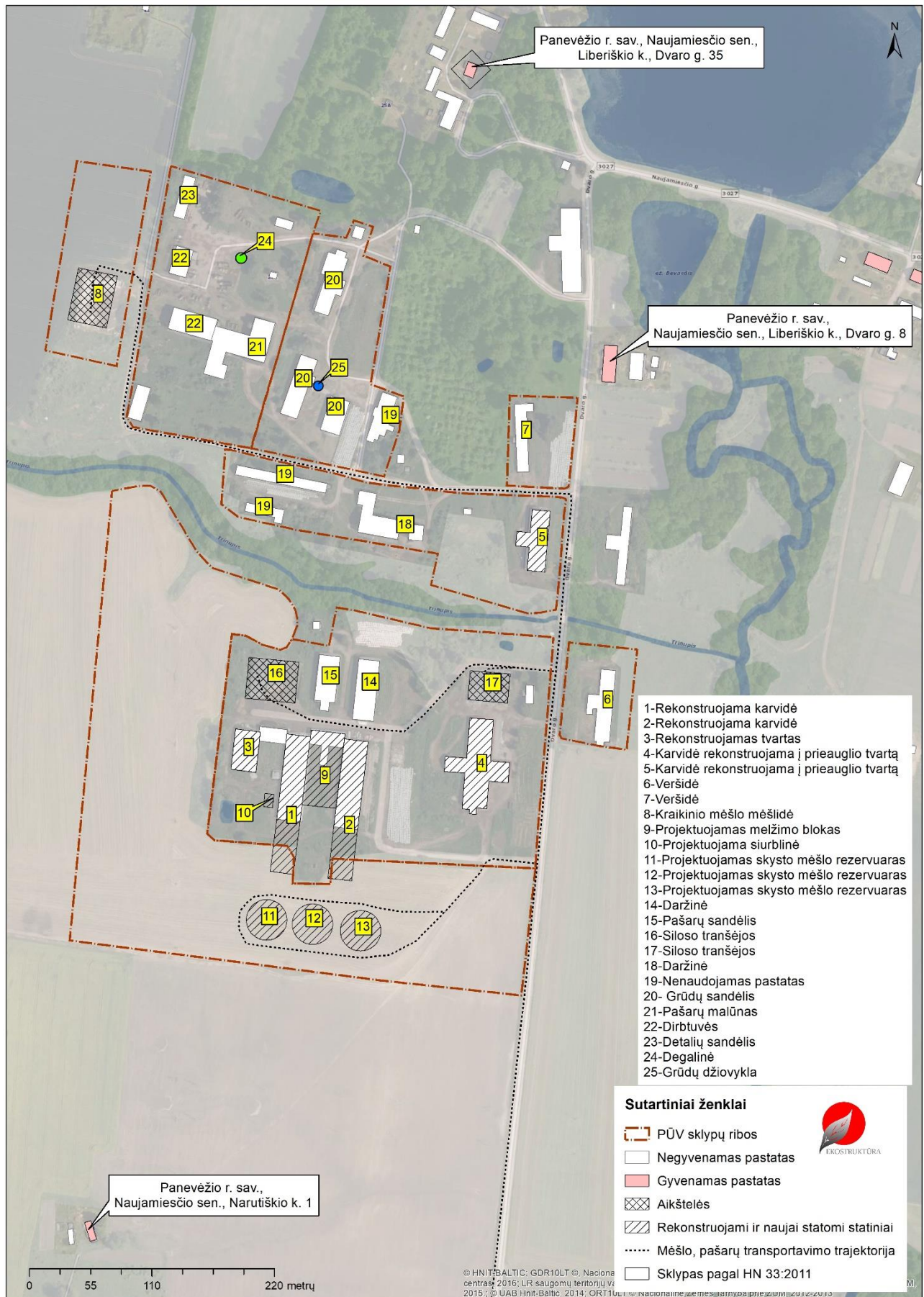
Siloso tranšėjos yra ir bus dengiamos specialia trisluoksne juodai balta plėvele, skirta silosuotiems pašarams, atspindinčia šviesą, atsparia pramušimams ir plyšimui. Plėvelė saugo silosą nuo vandens ir oro, gerina siloso mikroklimatą. Ši plėvelė neleidžia skliti kvapams. Iš viršaus plėvelė prispaudžiama padangomis, neleidžiančiomis ją pakelti vėjuotą dieną. Vienu metu atidengiama iki 50 m<sup>2</sup> ploto.

Kasdieniai pagrindiniai triukšmo šaltiniai fermos teritorijoje yra būtent ūkio technika – tai traktoriai, krautuvai, kuriais atliekami kasdieniniai darbai: mėšlo šalinimas iš tvartų, gyvulių šėrimas, pašarų paruošimas ir t.t. Šiuo metu pašarų pristatymui, tvartų kreikimui, mėšlo šalinimui ir t.t (kasdieniai ūkio darbai) – darbams atlikti naudojamos 4 techninės priemonės (krautuvai, traktoriai) technika važinėja po visą bendrovės teritoriją, 7-19 valandomis. Po plėtros technikos skaičius nekis; pieno išvežimas pienovežiu – 1 kartas per dieną, dienos metu. Po plėtros, srauto skaičius nekis; mėšlo išvežimas iš ūkio traktoriais – 10 reisų per dieną (~5 savaitės.) Po plėtros reisų skaičius nekis, trukmė gali pailgėti iki ~ 10 savaičių. Tręšimas vykdomas remiantis „Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo“ reikalavimais.

Šalutinių gyvūninių produktų (toliau – ŠGP ) išvežimas – ~1 kartas per mėnesį, dienos metu 8-17 valandomis, ateityje iki 3 kartų per mėn.

Pašarų vežimas iš laukų (įvairus silosas, šienas, žalieji pašarai) – vidutiniškai per dieną sudaro 15 reisų, rugpjūčio-rugsėjo mėn. 7-19 valandomis (~3 savaitės). Ateityje (~5 savaitės). Darbuotojų lengvieji automobiliai - 6 automobilių per parą, 7-19 valandomis. Ateityje kiekis nekis.

Bendrovės darbo laikas 7-19 val. Galvijų komplekse dabar dirba 38 darbuotojai. Vienoje pamainoje 30 darbuotojų. Planuojama, kad darbuotojų mažės iki 28. Vienoje pamainoje yra ir liks 22 darbuotojai.



1 pav. PŪV teritorija, esama situacija ir planuojami darbai

**3.3. ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, ūkinės veiklos vykdymo (objekto naudojimo) trukmė (tais atvejais, kai planuojama terminuota ūkinė veikla);**

PVSV ataskaita, statybos techninis projektas 2023 m.

Planuojamos statybos ir eksploatacijos pradžia 2023-2024 m.

Numatomas ilgalaikis neterminuotas objekto naudojimas.

**3.4. ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių ir įrenginių išdėstymo planas;**

Šiame punkte nurodyta informacija pateikta ankstesniame 3.2 skyriuje.

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

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas atliekamas siekiant nustatyti sanitarinės apsaugos zonos ribas planuojamai plėtrai, galvijų skaičiaus didinimui.

**3.6. siūlomos planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos; šis reikalavimas neprivalomas, kai atliekamas vykdomos ūkinės veiklos, kuriai reikia nustatyti arba patikslinti sanitarinės apsaugos zonų ribas, poveikio visuomenės sveikatai vertinimas.**

Alternatyvos nenagrinėjamos, kadangi SAZ nustatomas esamo ūkio planuojamai plėtrai, ne naujoje, o esamoje teritorijoje.

**4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ:**

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

**Planuojamos veiklos adresas:** Panevėžio apskritis, Panevėžio rajono savivaldybė, Naujamiesčio seniūnija, Liberiškio kaimas, Dvaro g. 1.

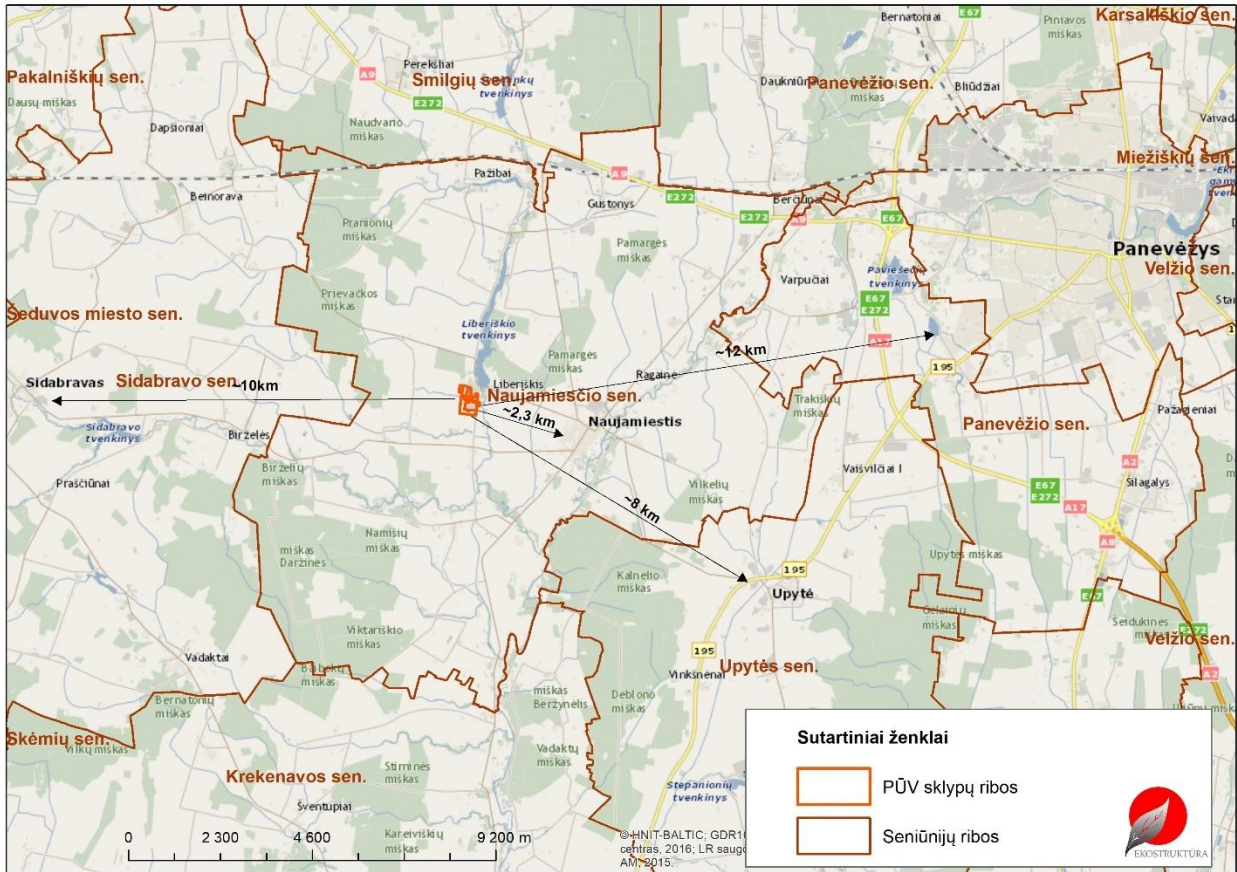
Šiuo metu Liberiškio ŽŪB vykdoma pienininkystės komplekso veikla apima aštuonis žemės sklypus, kurie užima 22,7278 ha bendrą plotą (kadastro Nr. 6631/0001:67, 6631/0002:48, 6631/0001:204, 6631/0001:202, 6631/0001:52, 6631/0001:201, 6631/0001:203, 6631/0001:196).

Šešių sklypų paskirtis: žemės ūkio. Žemės sklypo naudojimo būdas: kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai.



Dviejų sklypų paskirtis – konservacinė, žemės sklypo naudojimo būdas: Kultūros paveldo objektų žemės sklypai. Šiuose sklypuose – jokie plėtros darbai nenumatomi.

ŽŪB teritorija ribojasi su žemės ūkio paskirties sklypais ir konservacinės paskirties sklypais (sklypo naudojimo būdas - kultūros paveldo objektų žemės sklypai), kadangi kompleksas yra Liberiškio dvaro gretimybėje (t.y. buvo įkurtas dvaro teritorijoje ir jo apylinkėse).

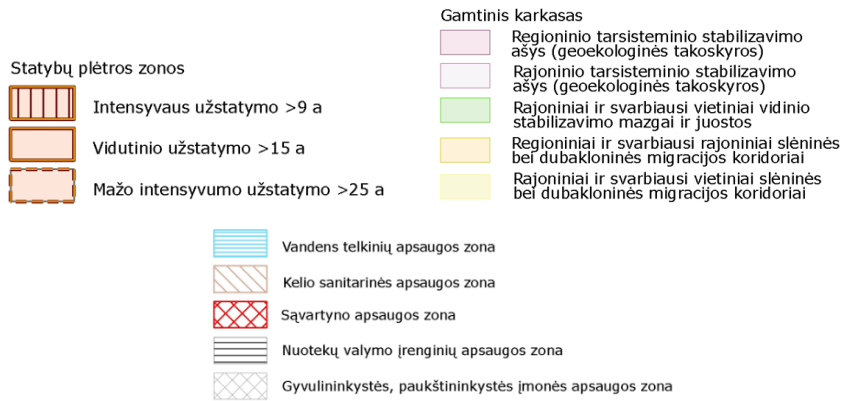
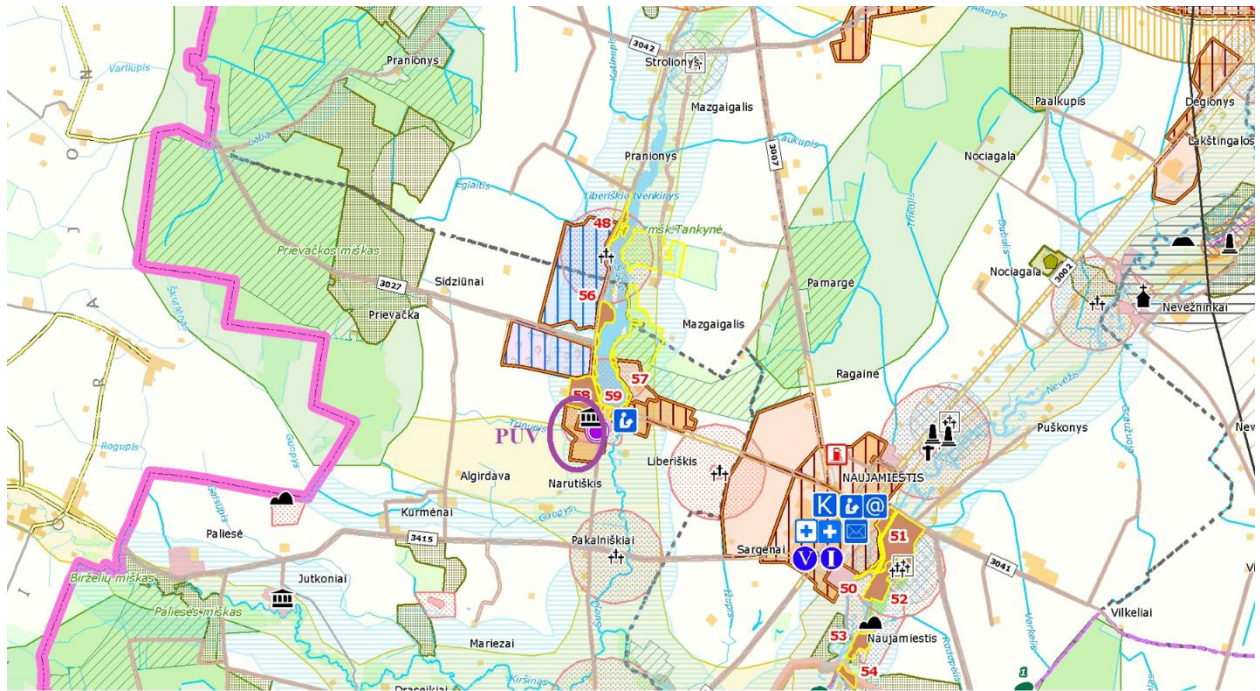


2 pav. PŪV vieta

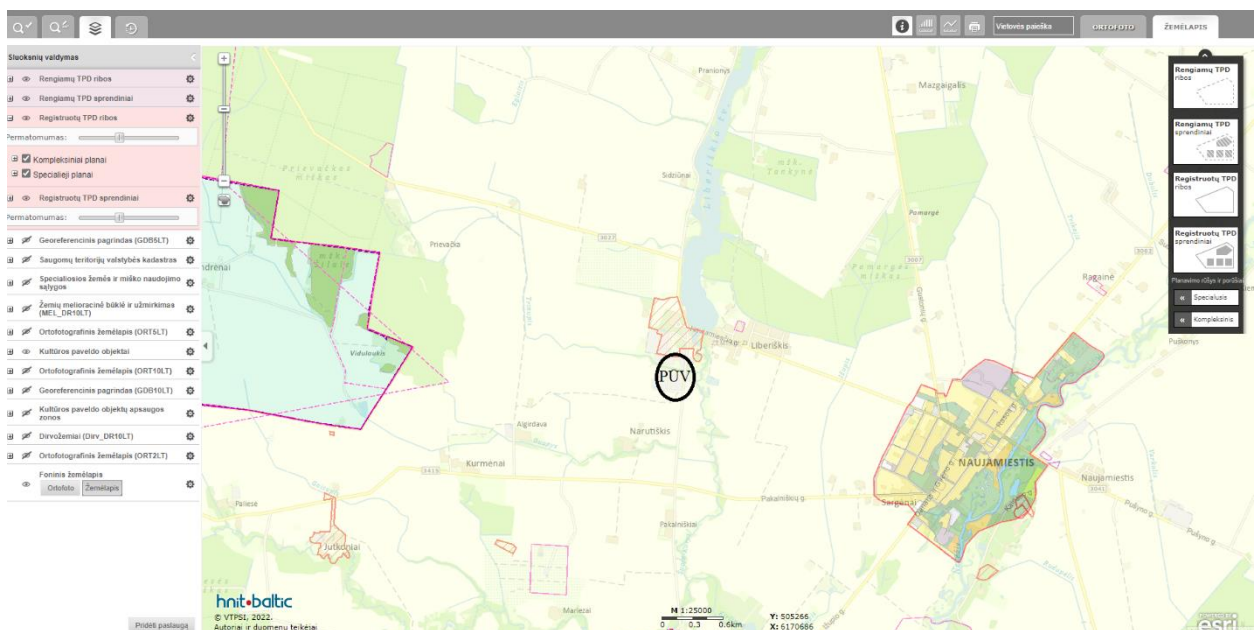
Planuojama veikla neprieštaruoja Panevėžio rajono savivaldybės tarybos 2008 m. liepos 3 d. sprendimu Nr. T-154 patvirtintą Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendrajam planui.

Pagal „Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinį“ **patenka į vidutinio užstatymo teritorijas.**

Panevėžio rajono savivaldybės bendrajame plane nurodyta, kad PŪV teritorija patenka į vidutinio užstatymo teritorijas. Gretimų žemės sklypų paskirtis yra žemės ūkio ir kultūros paveldo objektų žemės sklypai. Suplanuotų gyvenamųjų teritorijų pagal bendrojo plano sprendinius, detaliais planais ar kaimo plėtros projektais – gretimybėje nėra



3 pav. Panevėžio rajono bendrojo plano ištrauka („Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinys“). PUV neprieštarauja bendrojo plano sprendiniams

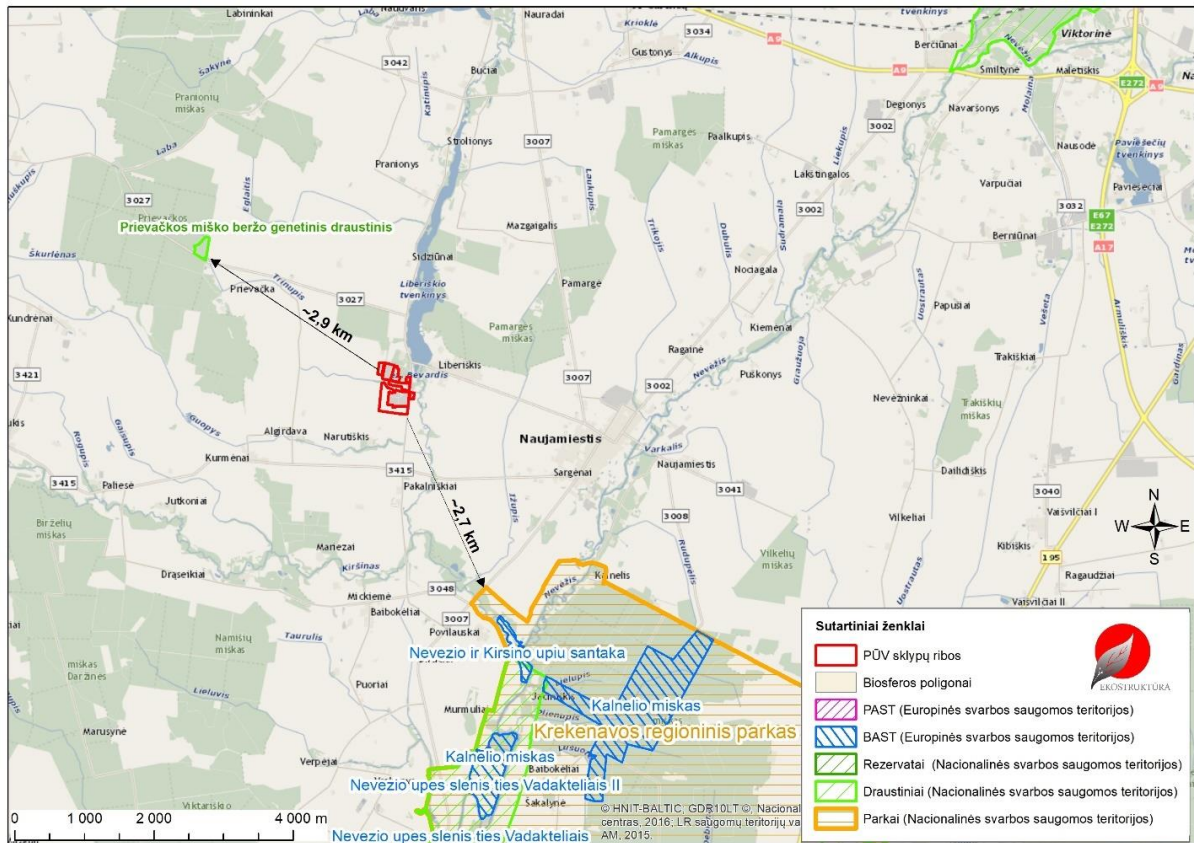


4 pav. Ištrauka iš TPDRIS sistemos <https://map.tpdris.lt/tpdris-gis/index.jsp?action=tpdrisPortal>.



Veiklos vieta reikšminga žemės ūkio aspektu, nes gretimai vystoma žemdirbystė.

**Saugomos teritorijos.** PŪV gretimybėje nėra europinės ar nacionalinės svarbos saugomų teritorijų. Prievačkos miško beržo genetinis draustinis nutolę apie 2,9 km. Krekenavos regioninis parkas ir jame esanti ekologinės apsaugos prioriteto zona nutolę ~2,7 km. Artimiausia buveinių apsaugai svarbi „Natura 2000“ teritorija Nevėžio ir Kiršino upių santaka (LTPAN0002) nutolę apie 3,2 km.



5 pav. Artimiausios saugomos teritorijos, duomenys pagal sutartį su Geoportal

**Vandens telkiniai.** Upelis Šuoja nuo artimiausio planuojamo rekonstruoti tvarto nutolęs apie 130 m, upelis Trinupis ~44 m, Bervardis ežeras ~182 m, Liberiškių tvenkinys ~324 m.

Planuojami rekonstruoti ir statyti statiniai nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ar pakrančių apsaugos juostas<sup>1</sup>, darbai lieka nutolę nuo jų toliau kaip 25 m atstumu.

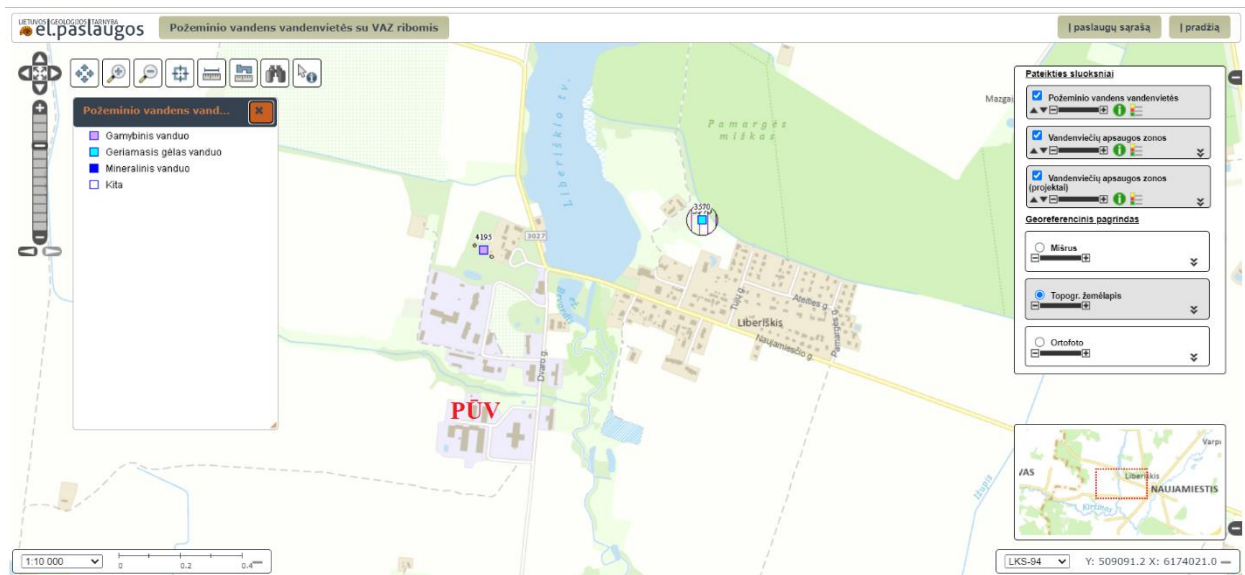
**Vandenvietės.** Liberiškio ŽŪB (Panevėžio r.) (4195), adresu Panevėžio apskr., Panevėžio r. sav., Naujamiėsčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. naudojamo gamybinio vandens vandenvietė nutolusi nuo artimiausio rekonstruojamo tvarto apie 385 m. Joje išgaunamas bendrovėje naudojamas vanduo. Lietuvos geologijos tarnyba yra išdavusi leidimą naudoti požeminio vandens išteklius iš šios vandenvietės (žiūr. 8 priede).

Kita artimiausia vandenvietė yra nutolusi apie 640 m atstumu – Liberiškio (Panevėžio r.) (3570), adresu Panevėžio apskr., Panevėžio r. sav., Naujamiėsčio sen., Liberiškio k., kur naudojamas gėlas vanduo.

<sup>1</sup> Nustatomas pagal Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašą.



## PŪV teritorija į vandenviečių apsaugos zonas nepatenka.

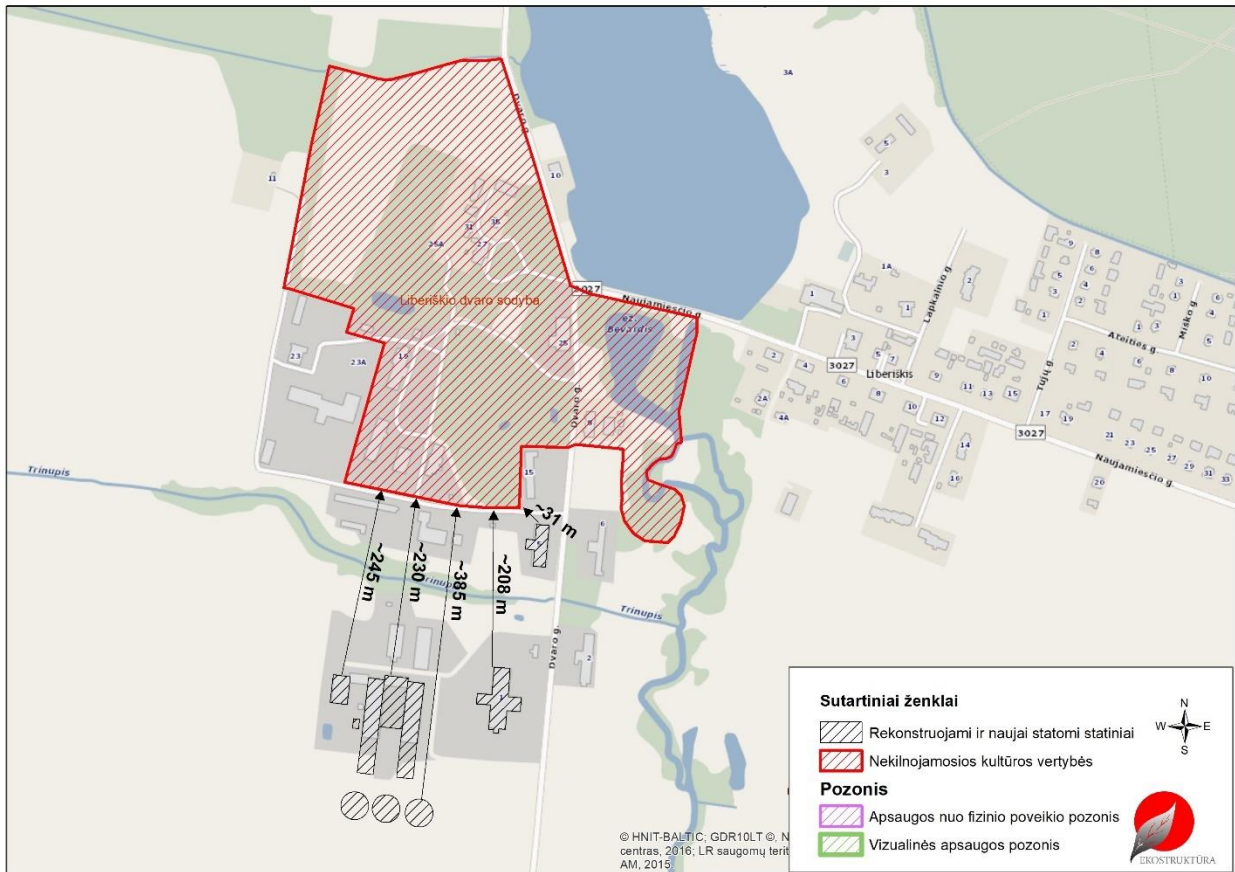


6 pav. Požeminio vandens vandenvietės su VAZ ribomis (Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos informacija, šaltinis <https://www.lgt.lt/epaslaugos>).

Numatoma vietovė ir jos gretimybės taip pat nepatenka ir į potvynių grėsmės ir rizikos teritorijas.

Ūkio gretimybėje nėra naudojamų žemės gelmių išteklių, aktyvių geologinių procesų ir reiškinių, tokių kaip erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos ir pan.

**Kultūros paveldas.** Planuojami rekonstruoti ir statytiniai statiniai nepatenka kultūros paveldo vertybių teritorijas ar jų apsaugos zonas. Artimiausia vertybė - Liberiškio dvaro sodyba (kodas 388), Panevėžio rajono sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., kuri nuo planuojamų rekonstruoti ir statyti naujų statinių (tvartų ir rezervuarų) nutolę per ~31-245 m atstumą. Komplexą sudaro: 1. Liberiškio dvaro sodybos rūmai (39123); 2. Liberiškio dvaro sodybos paukštidės pastatas (39124); 3. Liberiškio dvaro sodybos svirnas (39125); 4. Liberiškio dvaro sodybos kumetynas (39126); 5. Liberiškio dvaro sodybos kumetyno tvartas (39127); 6. Liberiškio dvaro sodybos tvartas (39128); 7. Liberiškio dvaro sodybos rūsys (39129); 8. Liberiškio dvaro sodybos arklidė (39130); 9. Liberiškio dvaro sodybos sandėlis (39131); 10. Liberiškio dvaro sodybos elektrinės pastatas (39132); 11. Liberiškio dvaro sodybos kalvė (39133); 12. Liberiškio dvaro sodybos parkas (39134). Statybos darbai kultūros paveldo teritorijoje nebus atliekami, nebus sandėliuojamos statybinės medžiagos ar kitaip pažeidžiamos nustatytos vertingosios savybės.



7 pav. Atstumas iki artimiausios kultūros paveldo vertybės

**Gyvenamos teritorijos.** Galvijų ŽŪB yra Liberiškio kaime, kuriame gyvena 292 gyventojai (2021<sup>2</sup>), ŽŪB kompleksas išsidėstęs vakariniame pakraštyje prie Liberiškių dvaro teritorijos. Didesnės gyvenamos teritorijos yra Naujamiestis, kuriame gyvena 792 gyventojai nutolęs apie 2,3 km, Upytė (454 gyventojai) apie 8 km, Sidabravas (426 gyventojai) ~10 km, Panevėžys (87 423 gyventojai) ~12 km atstumu.

#### Artimiausi gyvenamieji namai:

- gyvenamas namas Panevėžio r. sav., Naujamiestis sen., Liberiškio k., Dvaro g. 8, nuo artimiausio planuojamo rekonstruoti tvarto nutolęs apie ~125 m;
- gyvenamas namas Panevėžio r. sav., Naujamiestis sen., Liberiškio k., Dvaro g. 35, nuo artimiausio planuojamo rekonstruoti tvarto nutolęs apie ~395 m;
- gyvenamas namas Panevėžio r. sav., Naujamiestis sen., Narutiškio k. 1, nuo planuojamų skysto mėšlo rezervuarų nutolęs apie ~294 m.

<sup>2</sup> <https://lt.wikipedia.org/wiki/Liberi%C5%A1kis>





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

Šiuo metu Liberiškio ŽŪB vykdoma ūkinė veikla apima aštuonis žemės sklypus, kurie užima 22,7278 ha bendrą plotą:

- Sklypo unikalus Nr. 4400-2895-6121, kadastro Nr. 6631/0001:67, Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 1, plotas 6,0565 ha;
- Sklypo unikalus Nr. 4400-2862-7610, kadastro Nr. 6631/0002:48, Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 2, plotas 0,5463 ha;
- Sklypo unikalus Nr. 4400-2949-5927, kadastro Nr. 6631/0001:204, Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 5, plotas 2,1758 ha;
- Sklypo unikalus Nr. 4400-2944-4115, kadastro Nr. 6631/0001:202, Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 15, plotas 0,4747 ha.
- Sklypo unikalus Nr. 6631-0001-0052, kadastro Nr. 6631/0001:52, Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., plotas 1,0 ha.
- Sklypo unikalus Nr. 4400-2944-3036, kadastro Nr. 6631/0001:201, Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., plotas 7,8614 ha.
- Sklypo unikalus Nr. 4400-2944-5001, kadastro Nr. 6631/0001:203, Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 19, plotas 1,6788 ha.
- Sklypo unikalus Nr. 4400-2933-1510, kadastro Nr. 6631/0001:196, Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 23, plotas 2,9343 ha.

**8 Lentelė. Sklypų, kurie sudaro galvijų kompleksą duomenys**

Eil. Nr.	Sklypo unikalus Nr., kadastro Nr.	Žemės sklypo plotas, ha	Žemės paskirtis/žemės sklypo naudojimo būdas	Adresas	Sklypo trumpas apibūdinimas
1.	4400-2895-6121 6631/0001:67	6,0565	Žemės ūkio/ kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 1	Sklype yra tvartai, silosinės ir kt. Spec. sąlyga jau įrašyta
2.	4400-2862-7610 6631/0002:48	0,5463	Žemės ūkio/ kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 2	Sklypas kur yra tvartas Spec. sąlyga jau įrašyta
3.	4400-2949-5927 6631/0001:204	2,1758	Žemės ūkio/ kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 5	Sklype yra tvartas, daržinė, kiti pastatai. Spec. sąlyga jau įrašyta
4.	4400-2944-4115 6631/0001:202	0,4747	Konservacinė/Kultūros paveldo objektų žemės sklypai.	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio	Sklype yra grūdų tvartas. Spec. sąlyga jau įrašyta.

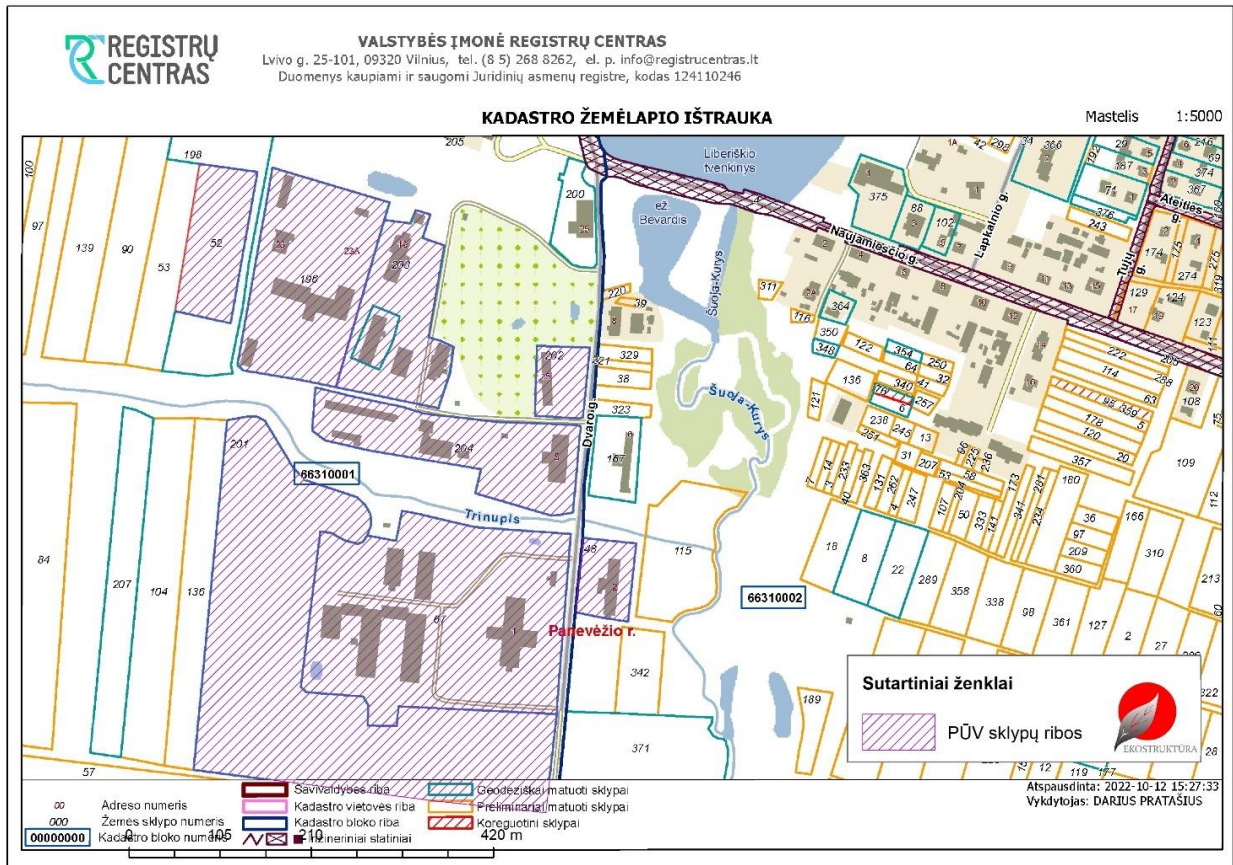
			<b>Plėtra šiame sklype nevykdoma, specialioji sąlyga dėl kultūros paveldo apsaugos nepažeidžiama</b>	sen., Liberiškio k., Dvaro g. 15	
5.	6631-0001-0052 6631/0001:52	1,0	Žemės ūkio	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k.	Sklype yra mėšlidė. Spec. sąlyga neįrašyta
6.	4400-2944-3036 6631/0001:201	7,8614	Žemės ūkio/ kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k.	Sklype planuojami trys nauji skysto mėšlo rezervuarai. Spec. sąlyga jau įrašyta
7.	4400-2944-5001 6631/0001:203	1,6788	Konservacinė/ Kultūros paveldo objektų žemės sklypai	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 19	Sklype yra nenaudojamas pastatas, grūdų sandėlis, grūdų džiovykla. Žyma dėl spec. sąlygos
8.	4400-2933-1510 6631/0001:196	2,9343	Žemės ūkio/ kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 23	Sklype yra pašarų malūnas, dirbtuvės, detalių sandėlis ir degalinė. Žyma dėl spec. sąlygos
<b>Viso:</b>		<b>22,7278 ha</b>			

Panevėžio rajono Liberiškio žemės ūkio bendrovė valdo nuosavybės teise arba nuomoja iš valstybės.

Sklypų paskirtis – žemės ūkio. Sklypų paskirtis nesikeis.

Sklypų Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 15, kuriame yra esamas tvartas ir Dvaro g. 19, kuriame yra nenaudojamas pastatas, grūdų sandėlis, grūdų džiovykla, paskirtis – konservacinė, žemės sklypo naudojimo būdas: Kultūros paveldo objektų žemės sklypai. Šiuose sklype – jokie plėtros darbai nenumatomi, specialioji sąlyga dėl kultūros paveldo apsaugos nepažeidžiama.

Žemės sklypų dokumentai pateikiami PVSV ataskaitos priede.



9 pav. PŪV vieta, kadastro ištrauka. PŪV teritoriją sudarantys sklypai

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

**Vandens tiekimas, suvartojimas.** Vanduo išgaunamas iš vandenvietės (prieduose pateikiamas leidimas naudoti žemės gelmes, žiūr. 8 priede).

Būtinoms reikmėms sunaudojama: 22 žm. x 0,07m<sup>3</sup>/parą x 365 d.) **562,10 m<sup>3</sup>/metus.**

Papildomas vandens sunaudojamas bus melžiamoms karvėms (melžimo patalpų ir melžimo įrangos plovimui) 504 karv. x 0,3 m<sup>3</sup>/mėn x 12 mėn= **1814,40 m<sup>3</sup>/m.**

Žiūr. 9-10 lentelės.

**9 lentelė. Planuojamas vandens poreikis gyvulių girdymui**

	Galvijų grupė	Galvijų skaičius	Norma l/d vienam galvijui	Viso m <sup>3</sup> /d	Viso m <sup>3</sup> /m.
1.	Veršeliai iki 6 mėn.	254	10	2,54	927,10
2.	Telyčios 6-12men.	150	25	3,75	1368,75
3.	Veislinės telyčios 12-24 mėn.	300	50	15	5475,00
4.	Veršingos telyčios	60	50	3	1095,00
5.	Karvės	600	80	48	17520,00
<b>Viso</b>				<b>72,29</b>	<b>26385,85</b>

**10 lentelė. Planuojamas vandens poreikis technologinėms reikmėms**

	Galvijų grupė	Galvijų skaičius	Norma l/d vienam galvijui	Viso m <sup>3</sup> /d	Viso m <sup>3</sup> /m.
1.	Veršeliai iki 6 mėn.	254	10	2,54	927,10
2.	Telyčios 6-12mėn.	150	5	0,75	273,75
3.	Veislinės telyčios 12-24 mėn.	300	5	1,5	547,50
4.	Veislinės telyčios virš 24 mėn.	60	5	0,3	109,50
5.	Karvės	600	15	9	3285,00
<b>Viso</b>				<b>14,09</b>	<b>5142,85</b>

**Buitinės nuotekos** į surenkamos į šulinį ir jas periodiškai išveža nuotekas tvarkanti įmonė. Per 6 mėn. susidaro 281,05 m<sup>3</sup> buitinių nuotekų arba 532,1 m<sup>3</sup>/metus. Skaičiuotė pateikta lentelėje.

**Gamybinės nuotekos** kurios susidaro bendrovės veikloje – tai melžimo įrangos plovimo nuotekos, kurios surankamos į šulinį (požeminį rezervuarą), kuriems prisipildžius išsiurbiamos ir išvežamos laukų tręšimui. Skaičiuojama, kad po plėtros 6 mėn. susidarys 907,20 m<sup>3</sup> gamybinių nuotekų arba 1814,4 m<sup>3</sup>/metus. Skaičiuotė pateikta lentelėje.

Bus išlaikomi Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo 2005 m. liepos 14 d. Nr. D1-367/3D-342 (Suvestinė redakcija nuo 2021-12-02 iki 2023-12-31) 32.2. punkto reikalavimai “Nevalytos buitinės ir gamybinės nuotekos gali būti kaupiamos srutų kauptuvuose, jeigu planuojamas kaupti nuotekų kiekis per metus neviršys 20 proc. viso per metus susidariusio srutų ir (ar) skystojo mėšlo kiekio“.

Po plėtros planuojama, kad gamybinės ir buitinės nuotekos bus surenkamos į projektuojamus srutų kauptuvus neviršys 20 proc. viso per metus susidariusio srutų ir (ar) skystojo mėšlo kiekio, kadangi iš viso bendrovėje susidarys apie 28208,84 m<sup>3</sup>/metus skysto mėšlo, o gamybinių ir buitinių nuotekų kiekis ženkliai mažesnis (1976,83 m<sup>3</sup>).

**11 lentelė. Gaunama gamybinių ir buitinių nuotekų komplekse, m<sup>3</sup>**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Per 6 mėn., m <sup>3</sup>
1.	Melžimo įrangos plovimo nuotekos (504 karv. x 0,3 m <sup>3</sup> x 6 mėn.)	907,20
2.	Nuotekos iš kraikinio mėšlo mėšlidės (1728 m <sup>2</sup> x 0,037m x 0,73 x 6 mėn.)	280,08
3.	Krituliai į mėšlo rezervuarus ((3x1045,82 m <sup>2</sup> ) x 0,037m x 0,73 x 6 mėn.)	508,50
4.	Nuotekos iš personalo buitinių patalpų (22 žm. x 0,07m <sup>3</sup> x 182 d.)	281,05
	<b>Iš viso:</b>	<b>1976,83</b>

**Galimai tarši teritorija** Galimai teršiamos teritorijos ūkyje yra dyzelinio kuro talpykla 25 m<sup>3</sup> su kuro išdavimo kolonėle (degalinė). Lauko aikštelėje įrengta uždara cisterna su avarine sklende, užkertanti kelią tolimesniam kuro tekėjimui į kolonėlę (sugedus, nutrūkus žarnai ir pan.). Kuro talpykla įrengta betoninėje, įgilintoje aikštelėje, tam kad avarijos atveju kuras neišsilietų į aplinką, o kauptųsi avarinėje talpykloje (13,6 m<sup>3</sup>). Iš cisternos kuras paduodamas į kolonėlę ir iš jos į ūkio techniką. Kolonėlė įrengta ant kieto pagrindo. Pagrindas su nuolydžiu ir paviršinės nuotekos nuteka į požeminį 3 m<sup>3</sup> rezervuarą, tačiau šiai dienai jokių bortelių, skirtų paviršinėms nuotekoms nepatekti į gretimą aplinką ir atvirkščiai nėra. Kietas pagrindas sutrupėjęs. Su užsakovu suderinta, kad projektu bus atnaujinta kietas dangas (įrengta naujai), įrengti borteliai, o paviršinės nuotekos pateks į tą patį požeminį rezervuarą, kuris periodiškai bus ištuštinamas ir priduodamas atliekų tvarkytojui arba kaip alternatyva bus pastatyta bendra stoginė kuro talpyklai ir kolonėlei, jog nepatektų lietaus krituliai, įrengta nauja kietas dangas aplink kolonėlę su borteliais.

Po plėtos galimai taršių paviršinių nuotekų kiekis jei nebus įrengta stoginė susidarytų: ~8,6 m<sup>3</sup>/metus.

**Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos.** Susidarančių lietaus nuotekų kiekis apskaičiuojamas vadovaujantis paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto 2007-04-02 LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193, 8 punkte pateikta formulė: Bendras paviršinių nuotekų kiekis ~14119 m<sup>3</sup>/metus. Švarios paviršinės nuotekos susidaro ir susidarys nuo ūkyje esančių bei planuojamų pastatų stogų ir kietų dangų. Lietaus vandeniui surinkti nuo esamų bei planuojamų pastatų stogų yra ir bus suprojektuota lietaus nuvedimo sistema iš metalinių latakų ir lietvamzdžių. Šios paviršinės nuotekos kartu su nuotekomis nuo esamų ir planuojamų kietų dangų yra ir bus nukreipiamos į šalia esančias pievas natūraliai infiltruoti į gruntą arba į esamą priešgaisrinį tvenkinį. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193 įsakymu „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Toliau Paviršinių nuotekų reglamentu) šių nuotekų surinkimas nėra privalomas.

**Šilumos energijos tiekimas.** Tiek esami, tiek rekonstruojami tvartai yra ir išliks šalto tipo, pastatų šildymas neplanuojamas, energijos poreikio ir kuro deginimo šilumos gamybai nebus. Buitinės patalpos šildomos elektra.

Per metus ūkio teritorijoje manevruojanti technika sudegins apie 10 t dyzelino.

**Infrastruktūra.** Sklype yra elektros tinklai. Vanduo išgaunamas iš vandenvietės, todėl yra vandentiekio tinklai/

**Susisiekimo, privažiavimo keliai.** Įvažiavimas į bendrovės kompleksą yra geras ir patogus, galima patekti per Dvaro gatvę, taip išvengiant važiavimo per patį Liberiškių kaimą.

**Atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas.** Vykdamas statybos darbus atliekų apskaita bus vykdoma ir atliekos bus tvarkomos pagal Atliekų tvarkymo taisykles, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 „Dėl Atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-31).

Pastatų statybos metu susidarys betono atliekos (kodas 17 01 01), mišrios statybinės atliekos (17 09 04), medis (17 02 01), geležis ir plienas (17 04 05), plastiko pakuotė (15 01 02), popieriaus pakuotė (15 01 01), medienos pakuotė (15 01 03) bei kitos panašios atliekos.

Atliekų sudėtis ir kiekis bus detalizuotas statybos projekto rengimo metu. Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti



statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos „Atliekų tvarkymo taisyklėse“ ir „Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų taisyklėse“ nustatyta tvarka. Pripažįstant statinį tinkamu naudoti, statinių pripažinimo tinkamais naudoti komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad statybinės atliekos buvo perduotos atliekų tvarkytojui arba pateikta statytojo pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą. Visos atliekos yra perduodamos pagal sutartį atliekas tvarkančiai ir transportuojančiai įmonei, kuri yra registruota atliekas tvarkančių įmonių registre.

**4.4. ūkinės veiklos vietos (žemės sklypo) įvertinimas atsižvelgiant į greta ir aplink planuojamą ūkinę veiklą, esančias, planuojamas ar suplanuotas gyvenamųjų pastatų, visuomeninės paskirties, rekreacines ar kitas teritorijas, statinius, pastatus, objektus, nurodytus Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 straipsnio 4 dalyje, ar kitus visuomenės sveikatos saugos požiūriu reikšmingus objektus (aprašymas, anksčiau šiame žemės sklype vykdyta ūkinė veikla, atstumai iki kitų šiame papunktyje nurodytų objektų).**

Nagrinėjamas gyvulininkystės kompleksas yra išsidėstęs vakariniame Liberiškių kaimo pakraštyje (prie Liberiškių dvaro teritorijos). **Artimiausi gyvenamieji pastatai nuo artimiausių taršos šaltinių (tvartų, rezervuarų) nutolę ~125-395 m atstumu. Plačiau pateikta 8 pav. ir 4.1 skyriuje.**

**Artimiausias viešbučių / poilsio paskirties pastatas** – „Smiltynės sodyba“ (Panevėžio r. sav., Panevėžio sen., Smiltynės vs. 7) – nuo Panevėžio rajono Liberiškio ŽŪB teritorijos nutolęs apie 9,4 km atstumu.

**Artimiausi mokslo paskirties pastatai:** Panevėžio r. Naujamiesčio lopšelis-darželis „Bitutė“ (Panevėžio r. sav., Naujamiesčio mstl., V. Kudirkos g. 41) ir Panevėžio r. Naujamiesčio mokykla (Panevėžio r. sav. Naujamiesčio mstl., S. Dariaus ir S. Girėno g. 52) nuo Panevėžio rajono Liberiškio ŽŪB teritorijos nutolę apie 2,5 km atstumu; Panevėžio r. muzikos mokyklos Naujamiesčio skyrius (Panevėžio r. sav., Naujamiesčio mstl., S. Neries g. 1) nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolęs apie 2,9 km atstumu.

**Artimiausi gydymo paskirties pastatai:** viešosios įstaigos Panevėžio rajono savivaldybės poliklinikos Naujamiesčio ambulatorija ir Naujamiesčio palaikomojo gydymo ir slaugos ligoninė (Panevėžio r. sav., Naujamiesčio mstl., S. Dariaus ir S. Girėno g. 28) nuo Panevėžio rajono Liberiškio ŽŪB teritorijos nutolusios apie 2,7 km atstumu.

**Artimiausi kultūros paskirties pastatai:** Panevėžio rajono Naujamiesčio kultūros centras-dailės galerija ir Panevėžio rajono savivaldybės viešosios bibliotekos Naujamiesčio biblioteka (Panevėžio r. sav., Naujamiesčio mstl., S. Neries g. 14) nuo Panevėžio rajono Liberiškio ŽŪB teritorijos nutolusios apie 2,7 km atstumu.

**Artimiausias sporto paskirties pastatai:** VšĮ „Ritulys“ (Panevėžio r. sav., Naumiesčio sen., Liberiškio k., Naujamiesčio g. 1-1) nuo Panevėžio rajono Liberiškio ŽŪB teritorijos nutolęs apie 360 m atstumu; sporto klubas „KUBERTENAS“ (Panevėžio r. sav., Naujamiesčio mstl., Maironio g. 15) nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolęs apie 2,3 km atstumu; VšĮ „Motožygis“ (Panevėžio r. sav., Naujamiesčio mstl., Paupio g. 15) nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolęs apie 3,2 km atstumu.

**Artimiausias religinės paskirties pastatas** – Naujamiesčio Šv. apaštalo Mato bažnyčia (Panevėžio r. sav., Naujamiesčio mstl., S. Neries g. 12) – nuo Panevėžio rajono Liberiškio ŽŪB teritorijos nutolusi apie 2,9 km atstumu.

**5. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI, TIESIOGINIO AR NETIESIOGINIO POVEIKIO KIEKYBINIS IR KOKYBINIS APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS (IDENTIFIKUOJAMI IR APRĄŠOMI PLANUOJAMOS AR VYKDOMOS ŪKINĖS VEIKLOS LEMIAMI SVEIKATAI ĮTAKĄ DARANTYS VEIKSNIAI, APRĄŠOMAS GALIMAS JŲ POVEIKIS VISUOMENĖS SVEIKATAI ARTIMIAUSIOJE GYVENAMŲJŲ PASTATŲ APLINKOJE, VISUOMENINĖS PASKIRTIES TERITORIJOSE IR STATINIUOSE, REKREACINĖSE TERITORIJOSE IR KITUOSE SVARBIUOSE OBJEKTUOSE, NURODYTUOSE POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODINIŲ NURODYMŲ PRIEDO 4.4 PAPUNKTYJE):**

**5.1. planuojamos ūkinės veiklos cheminės taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas:** aprašoma kiekviena numatoma vykdyti veikla (veiklos etapas), kurios metu susidarys ir į aplinkos orą bus išmetami teršalai, stacionarių (organizuotų ir neorganizuotų) ir mobilių taršos šaltinių ypatybės, jų vietos (koordinatės, schema) ir išmetamų teršalų kiekio skaičiavimai (skaičiavimo metodikos), vietovės meteorologinės sąlygos, aplinkos oro foninis užterštumas, numatomų išmesti teršalų ribinės aplinkos oro užterštumo vertės, aplinkos oro užterštumo prognozė: pateikiami duomenys, naudoti numatomų išmesti teršalų didžiausiai koncentracijai skaičiuoti, naudotos skaičiavimo metodikos, informacija apie teršalų koncentracijos skaičiavimui naudotas parinktis (reljefas, pastatai, nuosėdos, emisijų kitimas laiko atžvilgiu ir t. t.), jei tokios buvo naudotos, naudota kompiuterinė programinė įranga, foniniai aplinkos užterštumo duomenys ir jų pasirinkimo pagrindimas, teršalų koncentracijos skaičiavimo rezultatai ir jų analizė (skaičiavimų lentelės, žemėlapiai ar pan.), nurodomas skaičiavimų aukštis, modeliavimo teritorijos dydis, taršos sklaidos žingsnio dydis, taršos sklaidos žemėlapiu koordinatinių sistema ir mastelis, pateikiama aplinkos oro užterštumo prognozė ir galimas poveikis visuomenės sveikatai;

**Vertinimo metodas. Oro taršos ir kvapų vertinimo metodika ir programinė įranga**

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

Modeliavimo metu naudoti parametrai, priimtose sąlygos:

- Modeliavimas atliktas 1,5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, naudojant 100 x100 m gardele;
- Atsižvelgta į taršos šaltinių veikimo laiką, fizikiniai duomenys;
- Įvertinti analizuojamų teršalų vidurkinimo laikai bei procentiliai;
- Naudoti artimiausios PŪV vietai kasvalandiniai hidrometeorologinės stoties duomenys. Šiuo atveju Panevėžio. Pažyma pateikta priede, oro taršos dalyje;

- Įvertintas foninis oro užterštumas. Skaičiavimuose naudotos Panevėžio regiono santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės.

## 12 lentelė. Naudota foninė koncentracija (patalpinti 2022-05-02)

KD10 (µg/m3)	KD2,5 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	CO (µg/m3)	LOJ (µg/m3)	Kvapas
9,9	6,5	4,1	200	-	-

### Esami ir planuojami oro ir kvapų taršos šaltiniai teritorijoje

2017 metais, bendrovei buvo parengta oro taršos šaltinių ir jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita. Ataskaita pridedama prie atrankos dokumento, oro taršos dalies priede.

Atkreipiame dėmesį, kad nuo to laiko situacija bendrovėje pakito. Pasikeitė gyvulių kiekis, struktūra, mėšlo sandėliavimo būdas ir t.t. Taip pat, inventorizacijos ataskaitoje, naudota sena oro taršos skaičiavimo metodika, skaičiuojant emisijos kiekius nuo fermų, bei iš fermų šalinamų taršos šaltinių techniniai parametrai pateikti neteisingai. Atsižvelgiant į tai, emisijos kiekiai perskaičiuojami naujai, naudojant aktualiausią metodiką, bei naudoti kiti oro taršos šalinimo angų fizikiniai parametrai (aukštis, diametras ir t.t.) kurie atitinka realią situaciją. Rekonstruojamų tvartų, taršos šaltinių išmetamų nagų fizikiniai parametrai nekinta.

Atrankos dokumente naudojama tik taršos šaltinių numeracija remiantis inventorizacijos ataskaitą papildant naujais numeriais.

Po plėtros, bendrovės teritorijoje taršos šaltiniai bus:

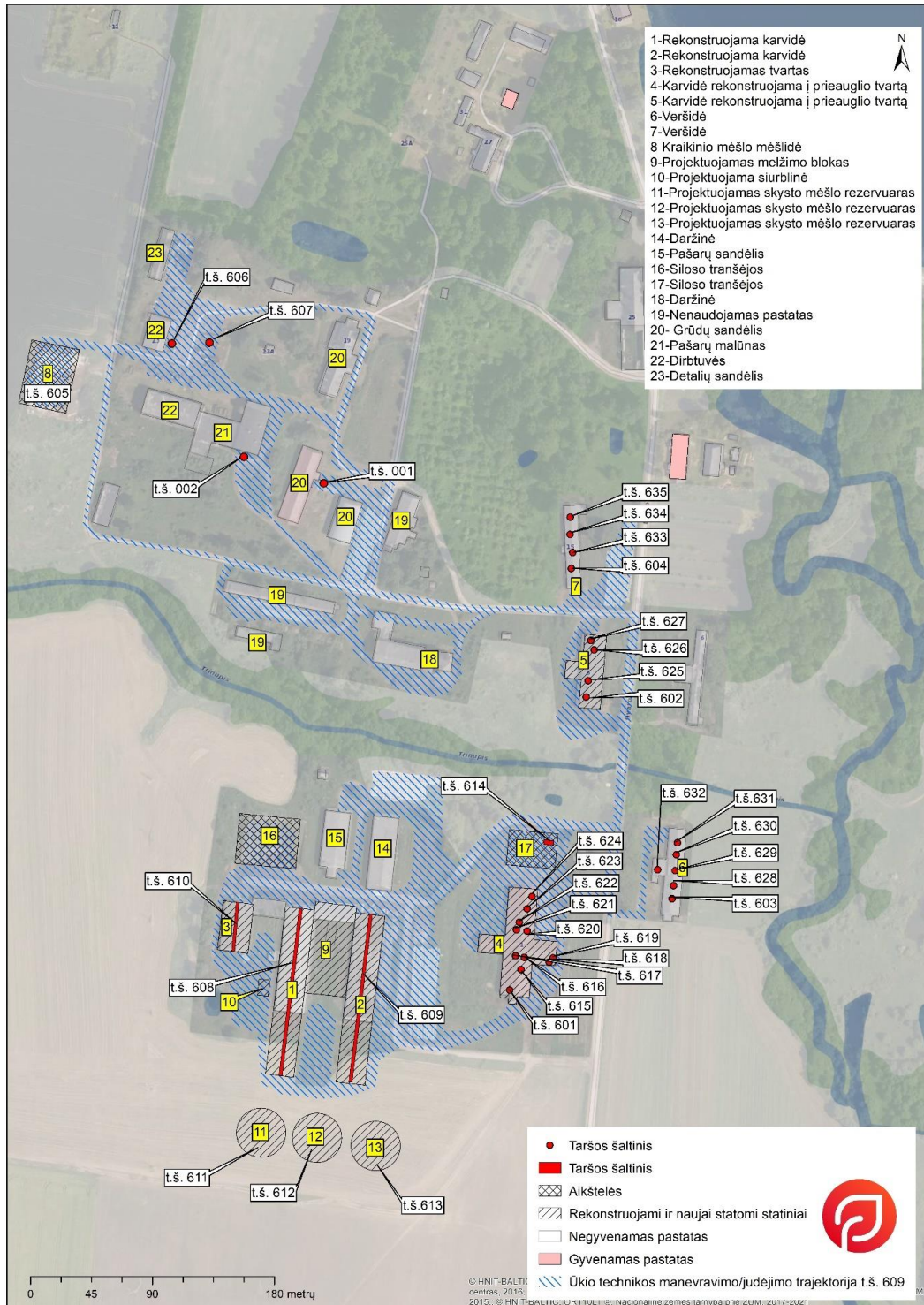
- 7 pastatai, kuriuose laikomi gyvuliai Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6,7.
  - Tvirtuose Nr. 1, 2 ir 3 užterštas oras yra ir bus šalinamas natūraliuoju būdu per stoginius kraiginius plyšius.
  - Tvirtai Nr. 4, 5, 6, 7 užterštas oras yra ir bus šalinamas natūraliuoju būdu per stoginius kaminėlius.
  - Teršalai kurie susidaro gyvulių auginimo metu ir yra išmetami į aplinkos orą: NH<sub>3</sub>, KD ir LOJ, kvapai.
- Siloso tranšėjos Nr. 16, 17. Išmetami teršalai į aplinkos orą: kvapai.
- Tiršto mėšlo mėšlidė. Nr. 8. Išmetami teršalai į aplinkos orą: NH<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, kvapai.
- Naujai planuojami skysto mėšlo rezervuarai Nr. 12, 13, 14. Išmetami teršalai į aplinkos orą: NH<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, kvapai.
- Ūkio transportas . Išmetami teršalai į aplinkos orą: KD, CO, NO<sub>x</sub>, LOJ.
- Mėšlo transportavimas iš tvartų 5, 6, 7 į mėšlidę. Išmetami taršos šaltiniai kvapas.

Taip pat įvertinti esami taršos šaltiniai, remiantis aplinkos oro taršos šaltinių ir jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita 2017 m.

- Suvirinimo darbai
- Degalinės darbas;
- Grūdų džiovykla;
- Pašarų paruošimo skyriaus malūnas

Šių procesų metu fizikiniai parametrai ir emisijos dydžiai priimti remiantis aplinkos oro taršos šaltinių ir jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita 2017 m., tačiau analizuojant prognozinės veiklos oro taršą, pritaikytas koeficientas  $1,76^3$  (t.y. inventorizacijos ataskaitoje laiko trukmė dauginta iš 1,76 karto) ir tokiu būdu atsižvelgta į prognozuojamą gyvulių skaičių.

**Pastaba:** lengvojo ir sunkiojo (pienovežis, ŠPG) transporto intensyvumas ir nuvažiuotas kelias yra per menkas ir neturintis įtakos oro kokybei, todėl šie taršos šaltiniai nėra analizuojami.



10 pav. Oro taršos šaltiniai PŪV teritorijoje

<sup>3</sup> Pagal 2017 m. inventorizacijos ataskaitą, bendras gyvulių skaičius buvo 767 vnt. po plėtros skaičius bus 1350 vnt.  $1350/767 = 1,76$ .

## 13 Lentelė. Taršos šaltinių fizikiniai duomenys

Pavadinimas	Nr. plane	t.š.	Taršos šaltiniai			Išmetamųjų dujų rodikliai			Teršalų išmetimo trukmė	
			Taršos šaltinio Y, X		Išmetimo aukštis m <sup>4</sup>	Išėjimo angos matmenys, m	Srauto greitis, m/s	Temperatūra °C		Tūrio debitas Nm <sup>3</sup> /s
Rekonstruojama karvidė	1	608	506699	6173147	7	1 x 120	-	15	-	8760
Rekonstruojama karvidė	2	609	506751	6173141	7	1 x 120	-	15	-	8760
Rekonstruojamas tvartas	3	610	506652	6173151	7	1 x 50	-	15	-	8760
Karvidė rekonstruojama į prieauglio tvartą	4	601	506854	6173086	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		615	506863	6173101	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		616	506858	6173111	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		617	506864	6173110	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		618	506883	6173107	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		619	506886	6173110	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		620	506867	6173130	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		621	506859	6173131	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		622	506861	6173136	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		623	506867	6173146	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
624	506870	6173155	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760		
Karvidė rekonstruojama į prieauglio tvartą	5	602	506910	6173303	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		625	506912	6173315	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		626	506916	6173337	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		627	506913	6173344	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
Veršidė	6	603	506974	6173154	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		628	506975	6173163	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		629	506976	6173174	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		630	506977	6173186	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		631	506978	6173195	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		632	506963	6173175	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
Veršidė	7	604	506898	6173437	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		633	506899	6173423	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		634	506901	6173410	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		635	506900	6173397	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
Tiršto mėšlo aikštelė	8	605	506526	6173513	1,5	48 x 36 <sup>5</sup>	-	Aplinkos	-	8760

<sup>4</sup> Vieno skysto mėšlo rezervuarų gylis siekia 4, o likusių dviejų bus 6 m, tačiau oro taršos skaičiavimuose vertinamas rezervuarų aukščiai virš žemės paviršių, nes tai turi įtakos sklaidai.

<sup>5</sup>Mėšlui kaupti reikalinga ~803 m<sup>2</sup> dydžio aikštelė.

Pavadinimas	Nr. plane	t.š.	Taršos šaltiniai		Išmetimo aukštis m <sup>4</sup>	Išėjimo angos matmenys, m	Išmetamųjų dujų rodikliai			Teršalų išmetimo trukmė
			Taršos šaltinio Y, X				Srauto greitis, m/s	Temperatūra °C	Tūrio debitas Nm <sup>3</sup> /s	
Suvirinimas	-	606	506606	6173564	10	Ø 0,5	5	0	0,98	1341
Degalinė	-	607	506647	6173573	10	Ø 0,5	5	0	0,98	8760
Planuojamas skysto mėšlo rezervuaras	11	611	506670	6172981	3	Ø 36,5	-	Aplinkos	-	8760
Planuojamas skysto mėšlo rezervuaras	12	612	506713	6172974	4	Ø 36,5	-	Aplinkos	-	8760
Planuojamas skysto mėšlo rezervuaras	13	613	506757	6172970	4	Ø 36,5	-	Aplinkos	-	8760
Silosinė	17	614	506874	6173194	3	50 m 2	-	Aplinkos	-	8760
Grūdų džiovykla		001	506715	6173459	5	Ø 0,25	19,80	65	0,785	892
Pašarų paruošimo skyriaus malūnas		002	506659	6173481	1,5	Ø 2,10	0,60	15,0	1,969	880
Ūkio technika	-	-	-	-	-	-	-	Aplinkos	-	4380

## ORO TARŠOS VERTINIMAS

### Oro teršalų emisijų kiekių skaičiavimai

- Iš fermų ir mėšlo tvarkymo, sandėliavimo vietų

Amoniakas, azoto oksido, lakiųjų organinių junginių ir kietų dalelių išskyrimo į aplinkos orą apskaičiavimai atlikti pagal Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodiką (anglų kalba – EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, chapter 3B. Manure management, 2019) (toliau – Metodika). Skaičiavimams naudota metodika įrašyta į atmosferą išmetamų teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395.

Pagrindiniai aplinkos oro taršos šaltiniai susidarantys gyvūnų laikymo ir mėšlo tvarkymo metu:

- Gyvulių šėrimas (KD<sup>6</sup>, LOJ<sup>7</sup>);
- Gyvulių laikymas fermose (NH<sub>3</sub><sup>8</sup>, KD);
- Mėšlo (srutų) saugojimas (NH<sub>3</sub>, NO).

Pagrindinis amoniako šaltinis yra gyvūnų išskiriamas azotas, kuris susidaro mineralizacijos proceso metu ir tiesiogiai patenka į aplinkos orą. Tokiu atveju amoniakas išsiskiria tiek gyvūnų laikymo, tiek mėšlo saugojimo metu.

Didžioji dalis KD (dulkės) susidaro uždaruose tvartuose, kuriuose laikomi gyvuliai. Šaltinis - įvairūs pašarai, sudarantys iki 90 proc. dulkių.

Pagal laikomų gyvulių tipą (melžiamos karvės, kiti galvijai) ir susidaromo mėšlo tipą (kietas, skystas) apskaičiuojamos vidutinės metinės emisijos naudojant Tier1 metodą. Pagal šią metodiką naudojami atitinkami emisijos faktoriai.

**PASTABA:** Metodikose, įtrauktose į atmosferą išmetamų teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą, patvirtintą LR aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395 EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 2019, published 2020 (t.y. Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika, 2019 m., publikuota 2020) tarp apskaičiuojamų teršalų, išsiskiriančių iš gyvulininkystės įmonių, nėra nurodytas sieros vandenilis. Dėl šios priežasties daroma išvada, kad metodikoje yra pateikti tik pagrindiniai teršalai kurie gali turėti įtakos tiek aplinkos apsaugai tiek žmonių sveikatai, o PŪV sukeliama tarša sieros vandeniliu yra nereikšminga. H<sub>2</sub>S kiekiai nėra pateikti, todėl traktuojama, kad poveikio šiuo teršalu nėra ir nebus.

---

<sup>6</sup> Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles (dulkės). Toliau ataskaitoje minima, kaip kietosios dalelės 10 ir 2,5 arba trumpiniais KD10 ir KD2,5 bei žymimi kodu 4281.

Tuo tarpu kietosios dalelės deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas. Ataskaitoje nurodyti trumpiniais KD10 ir KD2,5 bei žymimi kodu 6486.

<sup>7</sup> Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį. Toliau ataskaitoje minima, kaip lakūs organiniai junginiai ar trumpiniu LOJ.

<sup>8</sup> Amoniakas. Toliau žymimas NH<sub>3</sub>.

**14 Lentelė. Skaičiavimuose naudojami emisijos faktoriai pagal metodiką**

Gyvuliai pagal metodiką	Mėšlo tipas	NH3	NO2	LOJ (šeriami silosu)	LOJ (nešeriami silosu)	KD10	KD2,5
		EF Kg 1vnt. gyvuliui per metus					
Melžiamos karvės (MK)	Skystas	22	0,01	17,937	8,047	0,63	0,41
Melžiamos karvės (MK)	Kietas	16,1	0,752	17,937	8,047	0,63	0,41
Kiti galvijai (įskaitant jaunos veršelius, bulius ir žindančias karves) (KG)	Skystas	7,9	0,003	8,902	3,602	0,27	0,18
Kiti galvijai (įskaitant jaunos veršelius, bulius ir žindančias karves) (KG)	Kietas	5,7	0,217	8,902	3,602	0,27	0,18

Bendras metinis, gyvulių laikymo ir mėšlo tvarkymo metu susidarantis teršalų kiekis pagal laikomą gyvulių tipą ir susidaromą mėšlo tipą apskaičiuotas pagal formulę:

$$E = AAP \times EF/1000$$

Čia:

E- bendra tarša, t/metus.

AAP-gyvulių skaičius, vnt.

EF-metinė tarša iš 1 gyvulio per metus kg

**15 Lentelė. Maksimalus galimas gyvulių kiekis, tipas atitinkamuose pastatuose bei taikoma mėšlo technologija**

Nr. plane	Laikymo vieta	Galvijų grupė	Galvijų skaičius AAP	Mėšlo tipas
1	Karvidė	Melžiamos karvės	252	skystas
2	Karvidė	Melžiamos karvės	252	skystas
3	Užtrūkusių karvių ir veršiamosios tvartas	Užtrūkusios karvės	96	skystas
		Veršingos telyčios	60	skystas
		Veršeliai iki 1 mėn.	30	kraikinis



Nr. plane	Laikymo vieta	Galvijų grupė	Galvijų skaičius AAP	Mėšlo tipas
4	Prieauglio tvartas	Veislinės telyčios 12-24 mėn.	300	skystas
5	Prieauglio tvartas	Prieauglis 6-12 mėn.	150	kraikinis
6	Veršidė	Veršeliai iki 6 mėn.	110	kraikinis
7	Veršidė	Veršeliai iki 6 mėn.	100	kraikinis
Bendras galvijų skaičius			1350	

### Planuojamos (PŪV) situacijos išmetamų teršalų kiekiai į aplinkos orą iš bendrovė komplekso

#### 16 Lentelė. Planuojamos situacijos bendras metinis teršalų kiekis susidarantis gyvulių laikymo ir mėšlo tvarkymo (krovos, sandėliavimo, vežimo) metu, t/ m

Gyvulių tipas pagal metodiką	Mėšlo frakcija fermoje	Bendras gyvulių skaičius ūkyje vnt.	Išmetami teršalų kiekiai t/metus				
			NH <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	LOJ	KD <sub>10</sub>	KD <sub>25</sub>
Melžiamos karvės	Skysta	504	11,088	0,00504	9,040248	0,31752	0,20664
Kiti galvijai	Skysta	486	3,8394	0,001458	4,326372	0,13122	0,08748
Kiti galvijai	Kieta	360	2,052	0,07812	3,20472	0,0972	0,0648
<b>VISO:</b>		<b>1350</b>	<b>16,9794</b>	<b>0,084618</b>	<b>16,57134</b>	<b>0,54594</b>	<b>0,35892</b>

KD ir LOJ emisijos buvo apskaičiuojamos darant prielaidą, kad emisijos tiesiogiai siejasi su laiku, kai gyvuliai yra laikomi patalpose, todėl 100 procentų paskaičiuotų dulkių išsiskiria per tvartuose esančius aplinkos oro taršos šaltinius. Azoto oksidai yra azoto mineralizacijos proceso produktas, išsiskiriantis srutų ir kieto mėšlo laikymo aikštelėse (100 procentų emisijų priskiriama mėšlo laikymo lauke etapui).

**17 Lentelė. Planuojamos situacijos išmetamas teršalų kiekis į aplinkos orą, t/ m ir g/s<sup>9</sup>**

Taršos objektas	Nr.	Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Tarša be priemonių		Tarša su priemonėmis		Taršos mažinimo priemonė
				g/s	t/metus	g/s	t/metus	
				E				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Prognozuojama situacija</b>								
Rekonstruojama karvidė	608	NH <sub>3</sub>	134	0,0879	2,772	0,00352	0,11088	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas;
		LOJ	308	0,1433	4,520	0,1433	4,520	-
		KD <sub>10</sub> (C)	4281	0,0050	0,159	0,0050	0,159	-
		KD <sub>2,5</sub> (C)	4281	0,0033	0,103	0,0033	0,103	-
Rekonstruojama karvidė	609	NH <sub>3</sub>	134	0,0879	2,772	0,00352	0,11088	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas;
		LOJ	308	0,1433	4,520	0,1433	4,520	-
		KD <sub>10</sub> (C)	4281	0,0050	0,159	0,0050	0,159	-
		KD <sub>2,5</sub> (C)	4281	0,0033	0,103	0,0033	0,103	-
Rekonstruojamas tvartas	610	NH <sub>3</sub>	134	0,0233	0,735	0,00093	0,02939	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas;
		LOJ	308	0,0525	1,656	0,0525	1,656	-
		KD <sub>10</sub> (C)	4281	0,0016	0,050	0,0016	0,050	-
		KD <sub>2,5</sub> (C)	4281	0,0011	0,033	0,0011	0,033	-
Karvidė rekonstruojama į prieauglio tvartą	601,615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624	NH <sub>3</sub>	134	0,0034	0,108	0,00014	0,00431	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas;

<sup>9</sup> Emisijos kiekiai apskaičiuojami atsižvelgiant į gyvulių tipą tvarte, taikomą mėšlo technologiją, vietų skaičių padauginus iš emisijos faktoriaus ir koeficiento 0,5, kadangi susidarysiantis mėšlas periodiškai kaupiamas atitinkamose kaupikliuose.

Pvz. Karvidė Nr. 1 t.š. 608 talpina 252 melžiamas karves. Karvidėje taikoma skysto mėšlo technologija (pvz. NH<sub>3</sub> emisijos faktorius 22 kg/metus). Skystas mėšlas periodiškai šalinamas į rezervuarus, todėl teršalai išsiskiria tiek iš pastato, tiek iš mėšlo sandėliavimo vietų, skaičiavimuose priimta po 50 proc. nuo bendro apskaičiuoto kiekio. Skaičiavimų eiga: 252 vnt. x 22 kg/metus\*0,5/1000=2,772 t/metus /1000 kg/1000g/365d/24val./60min/60s=0,0879 s. kadangi tvarte teršalai bus išmetami per vieną angą /1=0,0879 g/s Tokie pat skaičiavimai atliekami ir likusiuose tvartuose.

Taršos objektas	Nr.	Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Tarša be priemonių		Tarša su priemonėmis		Taršos mažinimo priemonė
				g/s	t/metus	g/s	t/metus	
				E				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		LOJ	308	0,0077	0,243	0,0077	0,243	-
		KD <sub>10</sub> (C)	4281	0,0002	0,007	0,0002	0,007	-
		KD <sub>2,5</sub> (C)	4281	0,0002	0,005	0,0002	0,005	-
Karvidė rekonstruojama į priauglio tvartą	602,625,626,627	NH <sub>3</sub>	134	0,0034	0,107	0,0034	0,107	-
		LOJ	308	0,0106	0,334	0,0106	0,334	-
		KD <sub>10</sub> (C)	4281	0,0003	0,010	0,0003	0,010	-
		KD <sub>2,5</sub> (C)	4281	0,0002	0,007	0,0002	0,007	-
Veršidė	603,628,629,630,631,632	NH <sub>3</sub>	134	0,0017	0,052	0,0017	0,052	-
		LOJ	308	0,0052	0,163	0,0052	0,163	-
		KD <sub>10</sub> (C)	4281	0,0002	0,005	0,0002	0,005	-
		KD <sub>2,5</sub> (C)	4281	0,0001	0,003	0,0001	0,003	-
Veršidė	604,633,634,635	NH <sub>3</sub>	134	0,0023	0,071	0,0023	0,071	-
		LOJ	308	0,0071	0,223	0,0071	0,223	-
		KD <sub>10</sub> (C)	4281	0,0002	0,007	0,0002	0,007	-
		KD <sub>2,5</sub> (C)	4281	0,0001	0,005	0,0001	0,005	-
Planuojamas skysto mėšlo rezervuaras	611	NH <sub>3</sub>	134	0,0789	2,488	0,00158	0,04976	Į skysto mėšlo rezervuarą, mėšlas pateks su probiotikais, kurie amoniako išsiskyrimą sumažina 96 proc. ir rezervuaras papildomai uždengiamas 10 cm storio šiaudų danga, kurių efektyvumas 60 proc. Kombinuota priemonė amoniako emisija sumažins 98 proc.
		NO <sub>2</sub> (C)	6044	0,0001	0,002	0,0001	0,002	-
Planuojamas skysto mėšlo rezervuaras	612	NH <sub>3</sub>	134	0,0789	2,488	0,00158	0,04976	Į skysto mėšlo rezervuarą, mėšlas pateks su probiotikais, kurie amoniako išsiskyrimą sumažina 96 proc. ir rezervuaras papildomai uždengiamas 10 cm storio šiaudų danga, kurių efektyvumas 60 proc. Kombinuota priemonė amoniako emisija sumažins 98 proc.
		NO <sub>2</sub> (C)	6044	0,0001	0,002	0,0001	0,002	-

Taršos objektas	Nr.	Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Tarša be priemonių		Tarša su priemonėmis		Taršos mažinimo priemonė
				g/s	t/metus	g/s	t/metus	
				E				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Planuojamas skysto mėšlo rezervuaras	613	NH <sub>3</sub>	134	0,0789	2,488	0,00158	0,04976	Į skysto mėšlo rezervuarą, mėšlas pateks su probiotikais, kurie amoniako išsiskyrimą sumažina 96 proc. ir rezervuaras papildomai uždengiamas 10 cm storio šiaudų danga, kurių efektyvumas 60 proc. Kombinuota priemonė amoniako emisija sumažins 98 proc.
		NO <sub>2</sub> (C)	6044	0,0001	0,002	0,0001	0,002	-
Esama mėšlidė	605	NH <sub>3</sub>	134	0,0325	1,026	0,0325	1,026	-
		NO <sub>2</sub> (C)	6044	0,0025	0,078	0,0025	0,078	-
Suvirinimas	606	Geležis ir jo junginiai	3113	0,00019	0,0010	0,00019	0,0010	
		Mangano oksidai	3516	0,00006	0,0003344	0,00006	0,0003344	
		CO (C)	6069	0,0010	0,004928	0,0010	0,004928	
		NO	6044	0,00077	0,003696	0,00077	0,003696	
		Chromas šešiavalentis	2721	0,0000001	0,000000176	0,0000001	0,000000176	
		KD (C)	4281	0,00142	0,0024992	0,00142	0,0024992	
Degalinė	607	LOJ	308	0,00438	0,24288	0,00438	0,24288	
Grūdų džiovykla	001	CO (B)	5917	0,21969	0,70576	0,21969	0,70576	
		KD (B)	6486	0,03175	0,10208	0,03175	0,10208	
		NO (B)	5872	0,06136	0,19712	0,06136	0,19712	
		SO <sub>2</sub> (B)	5897	0,03122	0,10032	0,03122	0,10032	
Pašarų paruošimo skyriaus malūnas	002	KD (C)	4281	0,01540	0,048752	0,01540	0,048752	

### Metinis amoniako kiekis išsiskiriantis tręšiant laukus skystu, kietu mėšlu

Amoniako kiekis tręšiant laukus skystu ir kietu mėšlu į aplinkos orą apskaičiavimai atlikti pagal Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodiką (anglų kalba – EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 2019, published 2020). Išsiskiriančio NH<sub>3</sub> kiekis apskaičiuotas pagal metodikos Tier 1 metodologiją. Emisijos kiekiai apskaičiuojami atsižvelgiant į gyvulių tipą, mėšlo frakciją. Skaiciavimo rezultatai pateikiami lentelėje.

**18 lentelė. Prognozuojamas metinis išmetamas amoniako kiekis tręšiant laukus**

Gyvulių tipas pagal metodiką	Gyvulių skaičius vnt.	Emisijos faktorius gyvulys/kg	Mėšlo frakcija fermoje	NH <sub>3</sub> , t/metus	Viso NH <sub>3</sub> , t/metus
Melžiamos karvės	504	15,4	Skysta	7,7616	11,03
Kiti galvijai	486	5,1	Skysta	2,4786	
Kiti galvijai	360	2,2	Kieta	0,792	

Atsižvelgiant į tai, kad tiek skystas, tiek kietas mėšlas tvartuose bus apdorojamas probiotikais, kurie amoniako emisiją sumažina 96 proc., atitinkamai sumažės ir amoniako išsiskyrimas į aplinkos orą tręšiant laukus 96 proc. Bendras išmetamas NH<sub>3</sub> kiekis į orą po probiotikų bus **1, 2 t/metus**.

### **Priemonių pagrindimas**

Bendrovė planuojama gyvulių tvartuose, kuriuose bus taikoma skysto mėšlo technologija, naudoti probiotikus „ProbioStopOdor“. Remiantis viešai prieinama informacija<sup>10</sup> tvartuose esantį mėšlą apdorojus probiotikais, amoniako emisija iš tvartų sumažėja 96 proc., o kadangi apdorotas mėšlas probiotikais bus reguliariai šalinamas į mėšlo sandėliavimo vietas (rezervuarus.) amoniako ir kvapų emisijų nuo mėšlo sandėliavimo vietų taip pat sumažės 96 proc.

Remiantis gamintojo rekomendacijomis (pridedama. Žr. kvapų priede), patalpas reikia higienizuoti 1 kartą savaitę. Probiotikų efektyvumas tiek šiltuoju, tiek šaltuoju metų laiku beveik nesikeičia. Skysto mėšlo rezervuarai žiemos metu dėl vykstančių biocheminių egzoteminių reakcijų visada yra teigiamos temperatūros, todėl probiotinių bakterijų veikla niekada nenutrūksta.

Vadovaujantis dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. D1-367/3d-342 „Dėl Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“, asmenys, kaupiantys skystąjį mėšlą ir (ar) srutas srutų kauptuvuose, turi taikyti aplinkos oro taršos mažinimo priemones: sandarias stogo dangas, įvairias plaukiojančiąsias dangas (smulkintų šiaudų, medinės, plastikinės, keramzito granulės ir kitos), naudoti papildomas kvapus mažinančias priemones (pvz., probiotikai ir (ar) kt.) ir (ar) kitas geriausias priemones gamybos būdus atitinkančias technologijas, vadovautis rekomendacijomis, nurodytomis Pažangaus ūkininkavimo taisyklėse ir patarimuose, ir (ar) taikyti kitas mokslškai pagrįstas priemones, kurios skelbiamos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos interneto svetainėje.

Planuojamos ūkinės veiklos vykdytojas skysto mėšlo rezervuarus planuoja uždengti 10 cm storio šiaudais. Remiantis „Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos“ amoniakas yra pagrindinis kvapus sudarančių medžiagų sklaidos komponentas ir uoslės slenksčio mažinimo komponentas, sumažinus amoniako išsiskyrimą pasiekiamas ženklus, remiantis šiuo faktu daroma prielaida, kad amoniakas ir kvapai tarpusavyje koreliuoja. Remiantis tomis pačiomis rekomendacijomis, 10 cm storio šiaudų sluoksnis kvapo ir amoniako emisija sumažina 60 proc.

Atsižvelgiant į tai, kad skystas mėšlas apdorotas probiotikais pateks į skysto mėšlo rezervuarus, o šie papildomai bus uždengti šiaudų sluoksniais, bendras amoniako ir kvapo emisijos sumažinamo efektyvumas bus didesnis. Prognozuojamas bendras kombinuotos priemonės efektyvumas (probiotikai + šiaudai) 98 proc.

Mėšlavežio metu, prie rezervuarų privažiuoja traktorius su uždara srutų cisterna. Skystas mėšlas elektrinių siurblių pagalba yra pumpuojamas sandariais vamzdžiais į cisterną ir išvežamas į laukus. Kietas mėšlas krautuvu bus pakraunamas kratytuvą ir išvežamas į laukus. Paskleistas ant dirvos paviršiaus tirštasis ir skystasis mėšlas bus įterpiamas ne vėliau kaip per 24 valandas. Mėšlo išvežimas vykdomas vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2011 rugsėjo 26 d. Nr. D1-735/3D-700 „Dėl mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“.

Tiršto mėšlo krova, skysto mėšlo pumpavimas, transportavimas ir skleidimas laukuose pasireiškia didesne chemine ir kvapų tarša nei įprastai ir įprastomis ūkinės veiklos dienomis. Tačiau tai trumpalaikis ir neišvengiamas poveikis egzistuojantis visose ūkiuose. Jokios

<sup>10</sup> <http://www.avai.lt/shop/produktas/stop-odor-2/>

priemonės mėšlavežio metu nėra taikomos ir neegzistuoja. Vienintelė priemonė kontroliuojanti mėšlo tvarkymo darbus mėšlavežio metu yra Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2011 rugsėjo 26 d. Nr. D1-735/3D-700 „Dėl mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašas, kuriuo veiklos vykdytojas laikosi.

- **Teršalų skaičiavimas iš ūkio technikos**

PŪV teritorijoje, ūkio darbai yra ir bus atliekami žemės ūkio technikai priskiriamais mechanizmais varomais vidaus degimo varikliais (traktoriais, krautuvai). Prognozuojama, jog bendra metinė kuro išeiga ūkinės veiklos teritorijoje padidės ir ji sieks ~10 tonas (mėšlo šalinimas, pašarų transportavimas kiti ūkio darbai). Technika yra ir bus naudojama nuo 7 val. iki 19 val.

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019, published 2020. Non-road mobile sources and machinery. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier 2, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutinės kuro sąnaudas transporto atsižvelgiant į priemonės amžių. Skaičiuojama pagal formulę:

$$E = \frac{KS_{vid} \cdot EF_i}{t} = g / s$$

Čia:

E momentinė emisija, g/s;

KS<sub>vid</sub> – vidutinės kuro sąnaudos, t/d

EF<sub>i</sub> – atitinkamos kuro rūšies emisijos faktorius atskiram teršalui, g/t kuro;

t - mechanizmų darbo laikas paroje s,

### 19 lentelė. Naudojami emisijos faktoriai EF taršai apskaičiuoti

Taršos šaltinis	Kuro tipas	CO g/t	NOx g/t	LOJ g/t	KD g/t
Žemės ūkio technika	Dyzelinis	6077	1861	526	59

### 20 lentelė. Išmetami (momentiniai) teršalų kiekiai į aplinkos orą g/s

Taršos šaltinis	Kuro tipas	CO g/s	NOx g/s	LOJ	KD g/s
Žemės ūkio technika	Dyzelinis	0,00385	0,00118	0,00033	0,00004

### 21 lentelė. Išmetami (metiniai) teršalų kiekiai į aplinkos orą t/metus

Taršos šaltinis	Kuro tipas	Bendros kuro sąnaudos t/metus	CO t/metus	NOx t/metus	LOJ t/metus	KD t/metus
Žemės ūkio technika	Dyzelinis	10	0,06077	0,01861	0,00526	0,00059

## Reglamentuojamos ribinės vertės ir oro taršos modeliavimo rezultatai

Apskaičiuotos oro teršalų pažemio koncentracijos lygintos su ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis (RV), patvirtintomis LR sveikatos apsaugos ministro „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ pakeitimo 2010 m. liepos 7 d. Nr. D1-585/V-61.

Vadovaujantis LR aplinkos ministro bei LR sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11 d. 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).

### 22 lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Periodas	Naudojamas procentilis	Ribinė vertė
Ribinės vertės pagal AM ir SAM ministrų 2000 m. spalio 30 d. įsakymą Nr. 471/582			
LOJ	0,5 valandos	98,5	1000 µg/m <sup>3</sup>
NH3	0,5 valandos	98,5	200 µg/m <sup>3</sup>
	paros	100	40 µg/m <sup>3</sup>
Geležis ir jos junginiai (Geležies oksidas/kaip geležis)	paros	100	40 µg/m <sup>3</sup>
Mangano oksidai ir kiti junginiai	0,5 valandos	98,5	10 µg/m <sup>3</sup>
	paros	100	1 µg/m <sup>3</sup>
Chromo junginiai (Cr 6+)	0,5 valandos	98,5	1,5 µg/m <sup>3</sup>
	paros	100	1,5 µg/m <sup>3</sup>
Ribinės vertės pagal AM ir SAM ministrų 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymą Nr. 591/640			
SO2	1 valandos	99,7	350 µg/m <sup>3</sup>
	paros	99,2	125 µg/m <sup>3</sup>
CO	8 valandų	100	10000 µg/m <sup>3</sup>
NO2	1 valandos	99,8	200 µg/m <sup>3</sup>
	kalendorinių metų	100	40 µg/m <sup>3</sup>
KD10	paros	90,4	50 µg/m <sup>3</sup>
	kalendorinių metų	100	40 µg/m <sup>3</sup>
KD2,5	kalendorinių metų	100	20 µg/m <sup>3</sup>

Analizuojamo objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami žemiau esančioje lentelėje. Oro taršos sklaidos žemėlapiai pateikti priede, oro taršos dalyje.

### 23 lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, µg/m <sup>3</sup>	Maksimali pažeminė koncentracija, µg/m <sup>3</sup>	Maksimali pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis
<b>Be foninės taršos</b>			
LOJ	1000	0,5 val.	0,22
NH3	200	0,5 val.	0,83
NH3	40	24 val.	4,23
CO	10000	(8 val.)	0,01
NO2	200	1 val.	0,21
	40	(metų)	0,08
KD10	50	24 val.	0,13



Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, µg/m <sup>3</sup>		Maksimali pažeminė koncentracija, µg/m <sup>3</sup>	Maksimali pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis
	40	(metų)	3,01	0,08
KD2,5	20	(metų)	1,095	0,05
SO <sub>2</sub>	350	1 val.	11,3	0,03
	125	24 val.	5,33	0,04
Geležis ir jos junginiai (Geležies oksidas/kaip geležis)	40	24 val.	0,0505	<0,01
Mangano oksidai ir kiti junginiai	10	0,5 val.	0,0161	<0,01
	1	24 val.	0,0160	0,02
Chromo junginiai (Cr 6+)	1,5	0,5 val.	0,000027	<0,01
	1,5	24 val.	0,000030	<0,01
<b>Su fonine tarša</b>				
LOJ	1000	0,5 val.	220	0,22
NH <sub>3</sub>	200	0,5 val.	166	0,83
NH <sub>3</sub>	40	24 val.	169	4,23
CO	10000	(8 val.)	279,7	0,03
NO <sub>2</sub>	200	1 val.	45,8	0,23
	40	(metų)	7,292	0,18
KD10	50	24 val.	16,52	0,33
	40	(metų)	12,91	0,32
KD2,5	20	(metų)	7,595	0,38
SO <sub>2</sub>	350	1 val.	11,3	0,03
	125	24 val.	5,33	0,04
Geležis ir jos junginiai (Geležies oksidas/kaip geležis)	40	24 val.	0,0505	<0,01
Mangano oksidai ir kiti junginiai	10	0,5 val.	0,0161	<0,01
	1	24 val.	0,0160	0,02
Chromo junginiai (Cr 6+)	1,5	0,5 val.	0,000027	<0,01
	1,5	24 val.	0,000030	<0,01

Modeliavimas parodė, kad didžiausia koncentracija esant blogiausioms meteorologinėms sąlygoms siektų amoniako. Sumodeliuota didžiausia koncentracija siektų 24 val. 169 µg/m<sup>3</sup>, tuo tarpu ribinė vertė 40 µg/m<sup>3</sup>. Maksimali koncentracija siektų ties tiršto mėšlo aikštele, o maksimali koncentracija ties gyvenama teritorija sudarytų ~10 µg/m<sup>3</sup> (24 val.). Likusių teršalų koncentracijos neviršytų nustatytų ribinių verčių.

### Išvados.

Iš taršos šaltinių į aplinką išmetami teršalų kiekiai buvo nustatyti skaičiavimo būdu pagal galiojančias metodikas, o jų pasiskirstymas aplinkos ore įvertintas programinio modeliavimo būdu.

Modeliavimas parodė, jog plėtos įgyvendinimo bei pritaikius priemones: gyvulių tvartai, kuriuose bus taikoma skysto mėšlo technologija purškiami probiotikais, o skysto mėšlo sandėliavimo paviršiai (rezervuarai) uždengiami 10 cm storio šiaudų sluoksniais, teršalų koncentracijos gyvenamosios aplinkos ore ribinių verčių viršijimų pavojaus nenumatyta.

Didžiausia galima tarša prognozuojama amoniako 24 val. periodo RV dalimis siektų 4,23. Teršalo maksimali koncentraciją ūkinės veiklos teritorijoje siektų 169 µg/m<sup>3</sup> (RV-40 µg/m<sup>3</sup>). Maksimali koncentracija siektų ties tiršto mėšlo aikštele, o maksimali koncentracija ties gyvenama teritorija sudarytų ~10 µg/m<sup>3</sup> (24 val.).

Likusių teršalų maksimalios koncentracijos yra: LOJ- 220 ug/m<sup>3</sup>(RV-0,22), NH<sub>3</sub> (0,5 val.)- 166 ug/m<sup>3</sup>(RV-0,83), CO – 279,7 ug/m<sup>3</sup>(RV-0,03), NO<sub>2</sub> (1 val.)- 45,8 ug/m<sup>3</sup>(RV-0,23), NO<sub>2</sub> (vid. metų)- 7,292 ug/m<sup>3</sup>(RV-0,18), KD10 (24 val.)- 16,52 ug/m<sup>3</sup>(RV-0,33), KD10 (vid. metų)- 12,91 ug/m<sup>3</sup>, (RV-0,32), KD2,5 (vid. metų)- 7,595 ug/m<sup>3</sup> (RV-0,38). SO-2 (1 val.)-11,3 ug/m<sup>3</sup> (RV-0,03), SO<sub>2</sub> (24 val.)-5,33 (RV-0,04), Chromas šešiavalentis (0,5 val.)-0,000027 ug/m<sup>3</sup> (RV-<0,01), 24 val. – 0,00003 ug/m<sup>3</sup> (RV-<0,01), geležis ir jos junginiai (24 val.)-0,0505 ug/m<sup>3</sup> (RV-<0,01), Mangano oksidas ir kiti junginiai (0,5val.)-0,0161 ug/m<sup>3</sup> (RV-<0,01), 24 val. – 0,0160 ug/m<sup>3</sup> (RV-0,02).

**Didžiausios teršalų koncentracijos kartu su fonine koncentracija SAZ ribomis siektų iki:** LOJ- 99 ug/m<sup>3</sup>, NH<sub>3</sub> (24 val.) -38 ug/m<sup>3</sup>, NH<sub>3</sub> (0,5 val.)- 34 ug/m<sup>3</sup>, CO – 266 ug/m<sup>3</sup>, NO<sub>2</sub> (1 val.)- 22 ug/m<sup>3</sup>, NO<sub>2</sub> (vid. metų)- 5,6 ug/m<sup>3</sup>, KD10 (24 val.)- 15 ug/m<sup>3</sup>, KD10 (vid. metų)- 12,3 ug/m<sup>3</sup>, KD2,5 (vid. metų)- 7,1 ug/m<sup>3</sup>. SO-2 (1 val.)-10,1 ug/m<sup>3</sup>, SO<sub>2</sub> (24 val.) 4,8 (RV-0,04), Chromas šešiavalentis (0,5 val.) -0,000025 ug/m<sup>3</sup>, 24 val. – 0,00002 ug/m<sup>3</sup>, geležis ir jos junginiai (24 val.)-0,04 ug/m<sup>3</sup>, Mangano oksidas ir kiti junginiai (0,5val.)-0,0156 ug/m<sup>3</sup>, 24 val. – 0,0125 ug/m<sup>3</sup> (RV-0,02).

*5.2. galimas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į ūkinės veiklos metu į aplinką skleidžiamus kvapus: aprašoma kiekviena numatoma vykdyti veikla (veiklos etapas), kurios metu susidarys ir į aplinkos orą išsiskirs kvapai, kvapus skleidžiančios cheminės medžiagos, kvapų susidarymo šaltiniai (stacionarūs organizuoti ir neorganizuoti) ir jų ypatybės, jų vietos (koordinatės, schema) ir išmetamų kvapų emisijų skaičiavimai (skaičiavimo metodikos), vietovės meteorologinės sąlygos, aplinkos oro užterštumo kvapais prognozė: pateikiami duomenys, naudoti numatomų skleidžiamų kvapų koncentracijai aplinkos ore skaičiuoti, naudotos skaičiavimo metodikos, informacija apie kvapų koncentracijos skaičiavimo parinktis (reljefas, pastatai, nuosėdos, emisijų kitimas laiko atžvilgiu ir t. t.), jei tokios buvo naudotos, naudota kompiuterinė programinė įranga, naudotos cheminių medžiagų kvapų slenkstinės vertės, kvapų koncentracijos skaičiavimo rezultatai (pagal galimybes įvertinant ir greta planuojamos ūkinės veiklos esančių kvapų susidarymo šaltinių, galinčių turėti poveikį visuomenės sveikatai ir sanitarinės apsaugos zonų riboms, skleidžiamą taršą) ir jų analizė (skaičiavimų lentelės, žemėlapiai ar pan.), nurodomas skaičiavimų aukštis, modeliavimo teritorijos dydis, taršos sklaidos žingsnio dydis, taršos sklaidos žemėlapio koordinatinių sistema ir mastelis; pateikiama aplinkos oro užterštumo kvapais prognozė ir galimas poveikis visuomenės sveikatai;*

Kiekvienas individualiai mėgsta arba nemėgsta tam tikrų kvapų. Pvz., vaikai mėgsta beveik visus kvapus. Akivaizdu, kad kiekvienas individas skirtingai reaguoja į bet kokią kvapų šaltinį. Žmogus instinktyviai reaguoja į kvapą: malonų arba bjaurų. Bendriausia organizmo reakcija yra sutrikdyta nuotaika, pvz., malonus kvapas gali sukelti atsipalaidavimo ir malonumo emocijas, o nemalonus, bjaurus – pykčio arba nuovargio. Kvapas gali būti matuojamo streso atsako priežastimi, kaip, pvz., kraujo spaudimo arba gliukozės kiekio kitimu, jis gali daryti įtaką nuotakai ir net psichologinei būklei, pvz., dėl mėšlo kvapo gali sutrikti nuotaika, atsiranda pyktis, neramumas, įtampa, depresija, sumišimas ir fizinis silpnumas. Kvapų suvokimas labai priklauso nuo kiekvieno žmogaus per gyvenimą patirtų potyrių. Kai kuriems gali būti priimtini kai kurie kvapai, kitiems gali būti suvokiami kaip bjaurūs, atstumiantys ir nepriimtini. Žmogaus nosis susidaro priimtinių kvapų standartą, kad aptiktų ir apibrėžtų kvapų intensyvumą. Kol kas nėra sukurta prietaiso, kuris atkurtų žmogaus reakciją į kvapą.

Kvapai vertinami kaip malonūs ir nemalonūs, problemą kelia nepageidaujami ar net atstumiantys kvapai, kurie paprastai suvokiami kaip signalas, kad kvapą skleidžiantis objektas gali būti pavojingas sveikatai. Odorantais (kvapios medžiagos) gali būti atskiri cheminiai junginiai arba junginių mišiniai. Kuomet kvapus skleidžia junginių mišiniai galimybės atlikti kvapus skleidžiančių medžiagų cheminę analizę sudėtinga. Lietuvoje didžiausia leidžiama ribinė kvapo koncentracijos vertė pagal HN 121:2010, gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m<sup>3</sup>). Europinis kvapo vienetas – kvapios medžiagos (kvapiųjų medžiagų) kiekis, kuris išgarintas į 1 kubinį metrą neutraliųjų dujų standartinėmis sąlygomis sukelia kvapo vertintojų grupės fiziologinį atsaką (aptikimo slenkstis), ekvivalentišką sukeliama vienos europinės pamatinės kvapo masės (EROM), išgarintos į vieną kubinį neutraliųjų dujų metrą standartinėmis sąlygomis.

Remiantis laboratoriniais tyrimais kvapus pagal intensyvumą galima suskirstyti:

- 1 OUE/m<sup>3</sup> yra kvapo nustatymo riba;
- 5 OUE/m<sup>3</sup> yra silpnas kvapas;
- 10 OUE/m<sup>3</sup> yra ryškus kvapas.

Atpažinimo slenkstis dažniausiai siekia apie 3 kvapo vienetus.

### 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<sup>3</sup>), o nuo 2024 m. kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore bus 5 europiniai kvapo vienetai (5 OUE/m<sup>3</sup>).

PŪV sukeliama kvapo sklaida aplinkos ore nustatyta modeliavimo būdu naudojant programinę įrangą „ISC - AERMOD-View“. Modeliavimo būdu skaičiuojama 1 val. kvapo koncentracija aplinkos ore su 98,0 procentiliu.

### Pradiniai duomenys

Kvapo modeliavimas nuo gyvulių laikymo patalpų, skysto mėšlo rezervuarų ir kieto mėšlo aikštelių analizuojamoje teritorijoje buvo atliktas vadovaujantis leidinio „Odour emissions from livestock production facilities“ (nuoroda internete [https://www.researchgate.net/publication/241903291\\_Odouremissions\\_from\\_livestock\\_products\\_facilities](https://www.researchgate.net/publication/241903291_Odouremissions_from_livestock_products_facilities)) 1 ir 5 lentelėse pateikta informacija.

## 24 lentelė. Išskiriami kvapo dydžiai

Taršos šaltinis	Kvapo intensyvumas
Vienas gyvulys	22-32 OU/s <sup>11</sup> (priimta 32 OU/s)
Mėšlo paviršius	Nuo 1,82 iki 3,62 OU/(m <sup>2</sup> s) (priimta 3,62 OU/(m <sup>2</sup> s) <sup>12</sup> )

<sup>11</sup> Priklausomai nuo gyvulių laikymo sąlygų: pririštas, palaidas ar ant gilaus kraiko.

<sup>12</sup> Vasarą intensyvumas didesnis, žiemą – mažesnis.

Kvapo emisija iš silosinių įvertinta remiantis „Odor and Air Quality Assessment Surrey Hill Energy Anaerobic Digestion Plant“ metodika, kurioje pateikta kvapo emisijos vertė. Kvapo emisija nuo atidengto silosinės ploto – 20 OU/m<sup>2</sup>\*s.

Silosinės dengiamos specialia trisluoksne juodai balta plėvele, skirta silosuotiems pašarams, atspindinčia šviesą, atsparia pramušimams ir plyšimui. Plėvelė saugo silosą nuo vandens ir oro, gerina jo laikymo sąlygas. Ši plėvelė neleidžia skliti kvapams. Patiesta plėvelė apdedama padangomis, neleidžiančiomis ją pakelti vėjuotą dieną. Visą šėrimo sezoną maksimaliai būna atvira tik ~50 m<sup>2</sup> silosinės. Kvapų modeliavimo metu priimta, kad silosinė atvira būna ~50 m<sup>2</sup>.

25 lentelė. Prognozuojami kvapų išmetami kiekiai iš ūkio teritorijos

Taršos objektas	Nr.	Teršalo pavadinimas	SG/paviršiaus plotas	Emisijos faktorius OU/s arba OU/s*m2	Kvapo intensyvumas be priemonių	Kvapo intensyvumas su priemonėmis	Taršos mažinimo priemonė
1	2	3	4	5	6	7	8
Rekonstruojama karvidė	608	Kvapas	252	32	8064,0	322,6	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas;
Rekonstruojama karvidė	609	Kvapas	252	32	8064,0	322,6	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas;
Rekonstruojamas tvartas	610	Kvapas	186	32	5952,0	238,1	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas;
Karvidė rekonstruojama į prieauglio tvartą	601	Kvapas	300	32	872,7	34,9	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas;
	615	Kvapas			872,7	34,9	
	616	Kvapas			872,7	34,9	
	617	Kvapas			872,7	34,9	
	618	Kvapas			872,7	34,9	
	619	Kvapas			872,7	34,9	
	620	Kvapas			872,7	34,9	
	621	Kvapas			872,7	34,9	
	622	Kvapas			872,7	34,9	
	623	Kvapas			872,7	34,9	
Karvidė rekonstruojama į prieauglio tvartą	602	Kvapas	150	32	1200	1200	-
	625	Kvapas			1200	1200	
	626	Kvapas			1200	1200	
	627	Kvapas			1200	1200	

Taršos objektas	Nr.	Teršalo pavadinimas	SG/paviršiaus plotas	Emisijos faktorius OU/s arba OU/s*m2	Kvapo intensyvumas be priemonių	Kvapo intensyvumas su priemonėmis	Taršos mažinimo priemonė
1	2	3	4	5	6	7	8
Veršidė	603	Kvapas	110	32	586,7	586,7	-
	628	Kvapas			586,7	586,7	
	629	Kvapas			586,7	586,7	
	630	Kvapas			586,7	586,7	
	631	Kvapas			586,7	586,7	
	632	Kvapas			586,7	586,7	
Veršidė	604	Kvapas	100	32	800	800	-
	633	Kvapas			800	800	
	634	Kvapas			800	800	
	635	Kvapas			800	800	
Planuojamas skysto mėšlo rezervuaras	611	Kvapas	1452 m2	3,62	5256,2	105,1	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas + šiaudų sluoksnis - 60 proc. bendras efektyvumas 98 proc.
Planuojamas skysto mėšlo rezervuaras	612	Kvapas	1452 m2	3,62	5256,2	105,1	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas + šiaudų sluoksnis - 60 proc. bendras efektyvumas 98 proc.
Planuojamas skysto mėšlo rezervuaras	613	Kvapas	1452 m2	3,62	5256,2	105,1	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas + šiaudų sluoksnis - 60 proc. bendras efektyvumas 98 proc.

Taršos objektas	Nr.	Teršalo pavadinimas	SG/paviršiaus plotas	Emisijos faktorius OU/s arba OU/s*m2	Kvapo intensyvumas be priemonių	Kvapo intensyvumas su priemonėmis	Taršos mažinimo priemonė
1	2	3	4	5	6	7	8
Esama mėšlidė <sup>13</sup>	605	Kvapas	1728 m2	3,62	2896	2896	-
Silosinė	614	Kvapas	50 m2	20	1000	1000	-
Viso					64075,6		18209,4

### Kvapo emisija mėšlo transportavimo metu:

- Kvapų tarša nuo tiršto mėšlo paviršiaus: 3,62 OUE/s/m2
- Priimamas puspriekabės plotas (didžiausia momentinė tarša) 2,5x13,5 m:= 33,75 m2
- Momentinė tarša mėšlo vežimo metu, 3,62 OUE/s/m2 \* 33,75 m2 =122,175 OUE/s
- Tolimiausias transportavimo atstumas (nuo tvartų iki mėšlidės) 0,85 km
- Modeliuojamo linijinio taršos šaltinio tarša, 122,175OUE/s / 850 m = 0,14 OUE/s/m.
- Transporto greitis (kuo didesnis greitis, tuo taršos pėdsakas mažesnis) 10 km/val.
- Važiavimo laikas, 0,85 km / 10 km/val. \* 60 min./val.: =5,1 min.

<sup>13</sup> Mėšlui kaupti reikalinga ~803 m2 dydžio aikštelė.

Skaičiavimai parodė, kad kiekvieną dieną mėšlo transportavimo metu (1 kartą per dieną) kvapo emisijos pėdsakas bus per mažas, kad turėtų reikšmingos įtakos. Darant prielaidą, kad vidutinis traktoriaus važiavimo greitis 10 km/val., mėšlas keliu bus transportuojamas 5,1 min. (iki mėšlidės), tuo tarpu į laukus, transportavimo trukmė būtų dar didesnė.

Dėl modeliavimo programos specifikos taršos šaltinių išmetimai gali būti modeliuojami kaip veikiantys tik valandų intervalais ir kvapų taršai įvertinti naudojama valandos vidurkis, todėl tarša, kuri išmetama trumpesnę negu valandos laiką „iššėsiama“ per 1 valanda.

- Galutinė mėšlo transportavimo momentinė tarša,  $0,397 \text{ OUE/s/m} * (5,1 \text{ min} / 60 \text{ min./val.}) = 0,0122 \text{ OUE/s/m}$
- Priekaba priimta 2,5 m pločio. Priimant, kad virš priekabos vežimo metu susidaro bent 1 m/s oro srautas, kvapų taršos koncentracija virš mėšlo vežimo priekabos,  $0,0337 \text{ OUE/s/m} / (2,5 \text{ m} * 1 \text{ m/s}), 0,0005 \text{ OUE/m}^3$

Skaičiavimai parodė, kad liekamoji kvapo koncentracija nuo mėšlo transportavimo kelio siektų 0,0005 OU/m<sup>3</sup>. Remiantis kvapų metodinėmis rekomendacijomis, žmogus kvapus užuodžia nuo 1 OU/m<sup>3</sup>. Atsižvelgiant į pateiktus faktus, kvapų modeliavimas mėšlo transportavimo metu nėra atliekamas.

### **Kvapų modeliavimo rezultatai**

Modeliavimas parodė, jog po projektinių sprendinių įgyvendinimo bei pritaikius priemones, maksimali kvapo koncentracija siektų ties tiršto mėšlo aikštele. Sumodeliuota maksimali koncentracija siektų 23,6 OU/m<sup>3</sup>. Didžiausia kvapo koncentracija artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje siektų 1,9 OU/m<sup>3</sup>, ribinė vertė pagal HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ yra 8 OU/m<sup>3</sup>, o nuo 2024 m. kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore bus 5 europiniai kvapo vienetai (5 OUE/m<sup>3</sup>).

### **Išvada.**

Maksimali kvapo koncentracija siektų ties tiršto mėšlo aikštele. Sumodeliuota maksimali koncentracija siektų 23,6 OU/m<sup>3</sup>. Didžiausia kvapo koncentracija artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje siektų 1,9 OU/m<sup>3</sup>, ribinė vertė pagal HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ yra 8 OU/m<sup>3</sup>, o nuo 2024 m. kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore bus 5 europiniai kvapo vienetai (5 OUE/m<sup>3</sup>).

Kvapų ribinės nebus viršijamos, ir nesieks nei šiuo metu galiojančios 8 OUE/m<sup>3</sup> RV, nei nuo 2024 m. sausio 1 d. įsigaliosiančios naujos kvapo RV – 5 OUE/m<sup>3</sup>.

**Maksimali kvapo koncentracija ties nustatyta SAZ sklypo riba siektų iki 2 OU/m<sup>3</sup>.**



**5.3. fizikinės (triukšmas, nejonizuojančioji spinduliuotė ir kt.) taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas: esamos būklės įvertinimas, taršos šaltinių (stacionarių ir mobilių) aprašymas, jų ypatybės bei vieta (schema), informacija apie sklaidžiamą taršą (emisijas), šios taršos ribiniai dydžiai, taršos sklaidimo prognozė / sklaidos modeliavimo rezultatai (lentelės, žemėlapiai):**

**5.3.1. pateikiami planuojamų įrengti (įrengtų) stacionarių triukšmo šaltinių sklaidžiamo triukšmo emisijos duomenys, pateikiamos stacionarių triukšmo šaltinių gamintojų techninių specifikacijų, kuriose pateikta informacija apie stacionarių triukšmo šaltinių spinduliuojamą triukšmą (garso galingumo lygį), kopijos, nurodomas stacionarių triukšmo šaltinių darbo pobūdis ir darbo laikas, triukšmo šaltinių, esančių patalpų viduje, vertinimui pateikiamos pastato (pastatų) išorinių sienų oro garso izoliavimo  $R_w$  rodiklis (rodikliai), pastato patalpų tūris, plotas, aukštis; tais atvejais, kai stacionarių triukšmo šaltinių gamintojai nepateikia informacijos apie planuojamų įrengti (įrengtų) stacionarių triukšmo šaltinių spinduliuojamą triukšmą, šie duomenys gali būti gauti pagal Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“, 19.1–19.3 papunkčiuose nurodytus ar lygiaverčius Lietuvos standartus kitoje vykdomoje ūkinėje veikloje atlikus jau naudojamų ekvivalentiškų stacionarių triukšmo šaltinių garso slėgio lygio ar garso intensyvumo matavimus garso galingumui apskaičiuoti;**

### **PŪV triukšmo analizė, gretimybės, pradiniai duomenys**

Analizuojamoje teritorijoje yra tiek mobilūs tiek stacionarūs triukšmo šaltiniai.

### **Esami ir planuojami mobilūs triukšmo šaltiniai:**

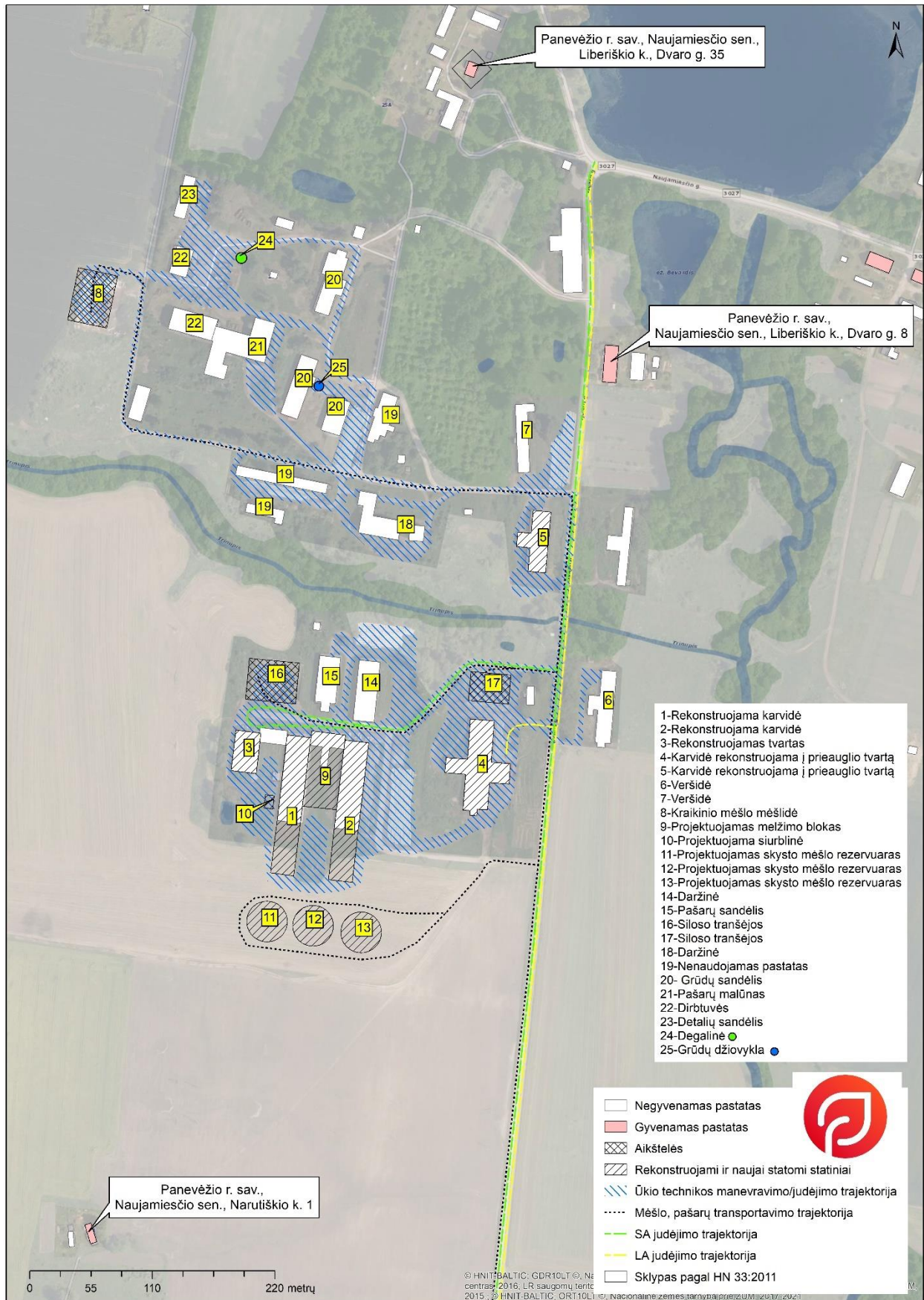
- šiuo metu pašarų pristatymui, tvartų kreikimui, mėšlo šalinimui ir t.t (kasdieniai ūkio darbai) – darbams atlikti naudojamos 4 techninės priemonės (krautuvai, traktoriai) technika važinėja po visą bendrovės teritoriją, 7-19 valandomis. Po plėtros technikos skaičius nekis;
- pieno išvežimas pienovežiu – 1 kartas per dieną, dienos metu. Po plėtros, srauto skaičius nekis;
- mėšlo išvežimas iš ūkio traktoriais – 10 reisų per dieną (~5 savaitės.) Po plėtros reisų skaičius nekis, trukmė gali pailgėti iki ~ 10 savaičių. Tręšimas vykdomas remiantis „Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo“ reikalavimais.
- šalutinių gyvūninių produktų (toliau – ŠGP ) išvežimas – ~1 kartas per mėnesį, dienos metu 8-17 valandomis, ateityje iki 3 kartų per mėn.
- Pašarų vežimas iš laukų (įvairus silosas, šienas, žalieji pašarai) – vidutiniškai per dieną sudaro 15 reisų, rugpjūčio-rugsėjo mėn. 7-19 valandomis (~3 savaitės). Ateityje (~5 savaitės).
- darbuotojų lengvieji automobiliai - 6 automobilių per parą, 7-19 valandomis. Ateityje kiekis nekis.

Ūkyje darbai atliekami su 4 traktoriais/krautuvais. Po plėtros technikos skaičius nedidės. Ūkio technikos triukšmo charakteristikos skaičiuotos vadovaujantis triukšmo lygių dokumentu: „Noise Navigator™ Sound Level Database with Over 1700 Measurement Values. Universitet of Michigan, Departament of Environmen

tal Health Science, Ann Arbor, MI June 26, 2015; Version 1.8“.Šiame dokumente pateikiamos beveik visų fermose, transporte, pramonėje, aviacijoje, statybose ir kt. egzistuojančių triukšmo šaltinių charakteristikos, kurios gautos ilgalaikių matavimų būdu.

### **Esami ir planuojami stacionarūs triukšmo šaltiniai:**

- Bendrovės teritorijoje triukšmą kelia 1 vnt. grūdų džiovyklos ventiliatorius. Ventiliatorius keliamas triukšmas įvertintas remiantis užsienio dokumentu, „Noise Navigator™ Sound Level Database with Over 1700 Measurement Values“ kuriame pateikti daugkartiniai triukšmo matavimų rezultatai įvairiuose pramonės sektoriuose. Dokumente pateikiama, kad fermose naudojamų grūdų džiovyklos vidutinis keliamas triukšmo lygis siekia 96 dB.
- Grūdų malūnas esantis pastate. Malūno keliamas triukšmas įvertintas remiantis užsienio dokumentu, „Noise Navigator™ Sound Level Database with Over 1700 Measurement Values“, kuriame pateikti daugkartiniai triukšmo matavimų rezultatai įvairiuose pramonės sektoriuose. Dokumente pateikiama, kad fermose naudojamų grūdų malūnas kelia vidutiniškai 85 dB.
- Vykdoma ūkinė veikla dirbtuvėse. Atliekami įvairūs darbai naudojant įvairius rankinius prietaisus: suktuvai, gręžtuvai, pjūklai, kampiniai šlifuočiai, plaktukai ir t.t. Prietaisų ir procesų metu keliamas triukšmas įvertintas remiantis The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) „Noise & Hearing Loss Prevention: Noise Levels of Power Tools“( Nacionalinis darbuotojų saugos ir sveikatos institutas (NIOSH) „Triukšmo ir klausos praradimo prevencija: elektrinių įrankių triukšmo lygiai“) exel dokumente pateikti įvairių įrankių keliami triukšmo lygiai kurių garso lygis svyruoja nuo 74 iki 116 dB(A). Skaičiavimuose priimtas vidurkis 95 dB(A), kadangi naudojami tiek tylesni tiek triukšmingesni įrankiai. Triukšmo priede pateiktas papildomas dokumentas, kuriame nurodyti įvairių įrankių keliami triukšmo lygiai. Šiame dokumente pateikiama, kad įrankių keliamo triukšmo lygio diapazonas nuo 79 iki 110 dB(A), vidurkis ~95 dB(A).
- Esami triukšmo šaltiniai, procesai išliks, o projektu naujuose tvartuose planuojama įrengti oro maišymo ventiliatorius, tačiau šiame etape, ventiliatorių kiekis ir tipas nėra žinomas. Skaičiavimuose daroma prielaida, jog tvartuose bus po 15 vnt. oro maišymo ventiliatoriai, kurie kels po 68 dB(A) triukšmo lygį. Toks ventiliatorių skaičius priimtas remiantis praktika, analizuojant kitus ūkius bei atsižvelgiant į gyvulių skaičių tvartuose.



11 pav. Esamos ir planuojamos situacijos planas ir analizuojami triukšmo šaltiniai nagrinėjamoje teritorijoje

**26 Lentelė. Esamas ir planuojamas triukšmo lygis pastatuose**

Vieta	Triukšmo šaltinio vieta	Triukšmo šaltinis	Esamas triukšmo šaltinių skaičius	Prognozuojamas triukšmo šaltinių skaičius	Triukšmo lygis patalpose dB(A)		Darbo laikas nuo-iki val./	Pastaba
					Esamas	Prognozuojamas		
Triukšmo lygis pastatų patalpose Triukšmo lygis pastatų patalpose	Rekonstruojamas tvartas Nr. 1	Oro maišymo ventiliatoriai	-	15 vnt.	-	Po 68 dB(A)	Priimta 24 val.	Toks ventiliatorių skaičius ir triukšmo lygis priimtas remiantis praktika, analizuojant kitus ūkius bei atsižvelgiant į gyvulių skaičių tvartuose. Ventiliatorių techn. pasas pateiktas priede. Ventiliatorių triukšmo lygis nurodytas 7 m atstumu. Triukšmo sklidimą į išorę slopins pastato sienos bus sudarytos iš daugiasluoksnių panelių, kurių garso izoliacija siekia nemažesnę kaip 25 dB. Techn. pasas pateiktas priede.
	Rekonstruojamas tvartas Nr. 2	Oro maišymo ventiliatoriai	-	15 vnt.	-	Po 68 dB(A)	Priimta 24 val.	Toks ventiliatorių skaičius ir triukšmo lygis priimtas remiantis praktika, analizuojant kitus ūkius bei atsižvelgiant į gyvulių skaičių tvartuose. Ventiliatorių techn. pasas pateiktas priede. Ventiliatorių triukšmo lygis nurodytas 7 m atstumu. Triukšmo sklidimą į išorę slopins pastato sienos bus sudarytos iš daugiasluoksnių panelių, kurių garso izoliacija siekia nemažesnę kaip 25 dB. Techn. pasas pateiktas priede.
	Esamas pastatas Nr. 21	Pašarų malūnas	2	2	85	85	Priimta 7-19 val.	Pastatų sienos sudarytos iš plytų mūro $R_w - 40$ dB remiantis „Dėl dokumento "Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Kelių eismo triukšmo mažinimas APR-T 10" patvirtinimo“ dokumentu. Vertinime priimta, kad vartai praverti.
	Dirbtuvės Nr. 22	Rankiniai prietaisai: suktuvai, gręžtuvai, pjūklai, kampiniai šlifuokliai ir t.t.	1	1	74-116 (priimta 95)	74-116 (priimta 95)	Priimta 7-19 val.	Pastatų sienos sudarytos iš plytų mūro $R_w - 40$ dB remiantis „Dėl dokumento "Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Kelių

Vieta	Triukšmo šaltinio vieta	Triukšmo šaltinis	Esamas triukšmo šaltinių skaičius	Prognozuojamas triukšmo šaltinių skaičius	Triukšmo lygis patalpose dB(A)		Darbo laikas nuo-iki val./	Pastaba
					Esamas	Prognozuojamas		
								eismo triukšmo mažinimas APR-T 10" patvirtinimo" dokumentu.

### 27 Lentelė. Esami ir planuojami triukšmo lygiai įmonės teritorijoje

	Triukšmo šaltinio vieta ir apibūdinimas	Triukšmo šaltinių intensyvumas/skaičius situacijose		Spinduliuojamas triukšmo lygis taršos šaltinio <sup>14</sup>		Darbo laikas nuo-iki val./	Pastaba
		Esama	Planuojama	Esamas	Prognozuojamas		
Triukšmo šaltiniai pastatų išorėje	Ūkio technika manevruojanti po visa teritoriją	4 vnt.	4 vnt.	Po 96 dB(A)	Po 96 dB(A)	7-19 val.	Tame tarpe periodinis mėšlo vežimas iš tvartų 5, 6, 7 į kieto mėšlo mėšlidę. Vidutiniškai per dieną padaroma 1 reisų.
	SA judėjimas (ŠGP)	1 aut. per mėn.	3 aut. per mėn.	-	-	08-17 val.	Spinduliuojamą triukšmo lygį įvertina programa automatiškai.
	Ūkio technika išvežanti mėšlą	10 reisų per dieną (~5 savaitės)	10 reisų per dieną (~10 savaitių)	Po 96 dB(A)	Po 96 dB(A)	7-19 val.	Tręšimas vykdomas remiantis „Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo“ reikalavimais.
	Ūkio technika atvežanti pašarus (pašarų ruošimas)	15 reisų (~3 savaitės)	15 reisų, (~5 savaitės)	Po 96 dB(A)	Po 96 dB(A)	7-19 val.	Darbai vykdomi rugpjūčio-rugsėjo mėn..
	Pienovežis	1 aut.	1 aut.	-	-	8-17 val.	Spinduliuojamą triukšmo lygį įvertina programa automatiškai.
	Lengvieji automobiliai	6 aut./parą	6 aut./parą	-	-	7-19 val.	Spinduliuojamą triukšmo lygį įvertina programa automatiškai.
	Grūdų džioviklos ventiliatorius	1 vnt.	1 vnt.		96 dB	Priimta 7-19 val.	-

14 Stacionarių triukšmo šaltinių tech. pasai pateikti priede.

- **Foniniai triukšmo šaltiniai**

Gretimybėje jokių reikšmingų foninių triukšmo šaltinių galinčių turėti įtakos suminiam poveikiui nėra ir dėl šios priežasties foninis triukšmas nėra analizuojamas.

- **Aplinka pagal HN 33:2011**

Artimiausia saugotina aplinka pagal HN 33:2011 yra gyvenamasis namas adresu Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 8, kuris nuo artimiausios taršos šaltinio veršidės Nr. 7 nutolęs ~69 m atstumu.

- **Vertinimo/modeliavimo metu priimtose sąlygos**

- Analizuojama tik projektinė situacija;
- Įvertinta prognozinė akustinė situacija nuo visų esamų ir planuojamų triukšmo šaltinių ūkio teritorijoje (transportas, krova ir t.t.);
- Įvertinta prognozinė akustinė situacija nuo PŪV generuosiančio transporto privažiavimo keliuose;

### **Triukšmo modeliavimo rezultatai**

Visų triukšmo sklaidos modeliavimų variantų žemėlapiai pateikti ataskaitos priede.

- **Prognozuojama situacija (PŪV teritorija)**

Visa ūkinės veiklos teritorija ir joje esantys bei planuojami triukšmo šaltiniai (transportas, ventiliatoriai ir t.t.) traktuojama kaip stacionarus triukšmo šaltinis. Atlikti prognoziniai triukšmo lygio skaičiavimai parodė, jog viršijimų pagal HN 33:2011 nebūtų. Triukšmo lygis prie artimiausio gyvenamojo pastato dienos metu siektų iki 37 dB(A), vakaro ir nakties metu iki 19 dB(A)

- **Prognozuojama situacija – nuo PŪV transporto sukeliama triukšmo privažiavimo keliuose**

Atliktas nuo PŪV generuosiančio transporto triukšmo modeliavimas nuo visų galimų privažiavimų kelių (visuose keliuose priimtas maksimalus apkrovimas) ir skaičiavimai parodė, kad viršijimų taip pat nebūtų. Triukšmo lygis prie artimiausio gyvenamojo namo dienos metu sieks iki 48 dB(A). Vakaro ir nakties periodais transportas nevažinėja ir nevažinėš.

**Triukšmo vertinimo išvados.** Atliktas triukšmo modeliavimas „CADNA A 4.6“.

Prognoziniai triukšmo lygio skaičiavimai parodė, kad triukšmo lygis nuo ūkinės veiklos teritorijos artimiausiose gyvenamosiose aplinkose neviršys ribinių verčių. Triukšmo lygis prie artimiausio gyvenamojo pastato dienos metu siektų iki 37 dB(A), vakaro ir nakties metu iki 19 dB(A) bei atitiks HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (patvirtinta LR sveikatos ministro 2011-06-13 įsakymu Nr. V–604) nurodytas ribines vertes.

Ties nustatytos SAZ ribomis prognozuojami triukšmo lygiai Ldienos metu iki 53,2 dB(A), Lvakaro ir Lnakties metais mažiau kaip 35 dB(A).



**5.3.2. nurodoma naudota skaičiavimams triukšmo sklaidos modeliavimo programinė įranga, naudotas skaičiavimo standartas, triukšmo rodikliai, vietovės meteorologinės sąlygos, skaičiavimų aukštis, modeliavimo teritorijos dydis, triukšmo sklaidos žingsnio dydis, taršos sklaidos žemėlapiu koordinatų sistema ir mastelis;**

Triukšmo skaičiavimai atlikti ir sklaidos modeliavimas atliktas licencijuota kompiuterine programa CADNA A, kuri įvairių triukšmo šaltinių analizei. Triukšmo modeliavimo metu atsižvelgdami į triukšmo šaltinių tipą taikoma atitinkama triukšmo metodika:

- Pramoninis triukšmas: ISO 9613-2: „Akustika. Atvirame ore sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendroji skaičiavimo metodika“.
- Kelių transporto triukšmas: Triukšmo rodiklių įvertinimo metodika pagal Prancūzijos nacionalinę skaičiavimo metodiką "NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB), nurodytą "Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6" ir Prancūzijos standartą" XPS 31-133. Šias metodikas rekomenduoja 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo bei Lietuvos higienos norma HN 33:2011.

Analizuojant triukšmo poveikį remtasi įstatyminėmis bazėmis, rekomendacijomis ir t.t.

- Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr. IX–2499, (žin., 2004, Nr. [164–5971](#)) (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-02).
- 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.
- 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 (aktuali redakcija nuo 2018-02-14).

**28 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, stacionarinių asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	07–19	45	55
	19–22	40	50
	22–07	35	45
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	07–19	55	60
	19–22	50	55
	22–07	45	50
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeltą triukšmą	07–19	65	70
	19–22	60	65
	22–07	55	60

\*Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo [1] 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio (Ldienos), vakaro triukšmo rodiklio (Lvakaro) ir nakties triukšmo rodiklio (Lnakties) apibrėžtyse.

Paros laiko periodai: dienos metas (nuo 7 val. iki 19 val.), nakties metas (nuo 22 val. iki 7 val.), vakaro metas (nuo 19 val. iki 22 val.).

Triukšmo įvertinimo metu atsižvelgta į statinius, jų aukščius, tipus reljefą, augmeniją, absorbcines savybes, meteorologines sąlygas, triukšmo šaltinių duomenis. Triukšmo sklaida modeliuota 1,5 m aukštyje, modeliavimo žingsnis 3 m.

**5.3.3. pateikiami nejonizuojančiosios spinduliuotės šaltinių duomenys: radiotechninių objektų techniniai duomenys pagal Radiotechninio objekto radiotechninės dalies projekto ir elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos plano derinimo tvarkos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. kovo 2 d. įsakymu Nr. V-200 „Dėl Radiotechninio objekto radiotechninės dalies projekto ir elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos plano derinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“; papildomai nurodoma skaičiavimams naudota elektromagnetinės spinduliuotės sklaidos programa, naudotas skaičiavimo standartas ir / ar metodas, skaičiavimų aukštis, modeliavimo teritorijos dydis, elektromagnetinės spinduliuotės sklaidos žingsnio dydis, taršos sklaidos žemėlapių koordinatinių sistema ir mastelis;**

Ūkinės veiklos metu nejonizuojančiosios spinduliuotės šaltinių nėra, todėl galimas jų poveikis visuomenės sveikatos saugos aspektu šioje ataskaitoje nėra analizuojamas.

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

Kitų reikšmingų planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darančių veiksnių, kurių taršos rodiklių ribinės vertės reglamentuotos norminiuose teisės aktuose, nebus, todėl jie nėra vertinami ir aprašomi.

**5.5. gali būti identifikuojami ir aprašomi kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai (biologiniai, ekonominiai, socialiniai, psichologiniai), kurių taršos rodiklių ribinės vertės nėra reglamentuotos norminiuose teisės aktuose (gali būti naudojami kokybinio pobūdžio įvertinimo (aprašomieji) metodai, pavyzdžiui, pateikiami mokslinių tyrimų, tam tikrų visuomenės grupių apklausos duomenys, analizės, ekspertų nuomonės, konkrečios teritorijos situacijos analizė ir pan.).**

**Ekonominiai ir socialiniai veiksniai.** Pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.), patvirtintą Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“, Panevėžio rajono Liberiškio žemės ūkio bendrovės veikla priskiriama „A“ sekcijai „Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė“, „01“ skyriui „Augalininkystė ir gyvulininkystė, medžioklė ir susijusių paslaugų veikla“, „01.4“ grupei „Gyvulininkystė“, „01.41“ klasei „Pieninių galvijų auginimas“ [2]. Žemiau esančioje lentelėje pateikiame informaciją apie veikiančių ūkio subjektų skaičiaus pokytį 2019–2023 metų pradžioje Panevėžio rajono savivaldybėje, visoje Panevėžio apskrityje bei visoje Lietuvoje atsižvelgiant į aukščiau nurodytas ekonominės veiklos rūšis [3].



**29 lentelė. Panevėžio rajono savivaldybėje, Panevėžio apskrityje bei visoje Lietuvoje veikiančių ūkio subjektai 2019–2023 metų pradžioje pagal ekonominės veiklos rūšis (EVRK 2 red.) (Lietuvos statistikos departamento duomenys).**

EVRK 2 red.		Veikiantys ūkio subjektai metų pradžioje (vnt.)				
		2019	2020	2021	2022	2023
<b>PANEVĖŽIO RAJONO SAVIVALDYBĖ</b>						
A	Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė	77	78	79	82	79
A01	Augalininkystė, gyvulininkystė, medžioklė ir susijusių paslaugų veikla	54	52	54	54	54
A01.41	Pieninių galvijų auginimas	3	1	–	–	–
<b>PANEVĖŽIO APSKRITIS</b>						
A	Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė	268	272	268	279	281
A01	Augalininkystė, gyvulininkystė, medžioklė ir susijusių paslaugų veikla	161	162	161	169	170
A01.41	Pieninių galvijų auginimas	8	7	5	4	4
<b>LIETUVOS RESPUBLIKA</b>						
A	Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė	2 335	2 344	2 318	2 352	2 382
A01	Augalininkystė, gyvulininkystė, medžioklė ir susijusių paslaugų veikla	1 167	1 176	1 174	1 177	1 190
A01.41	Pieninių galvijų auginimas	38	24	22	19	21

Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2023 metų pradžioje Panevėžio rajono savivaldybėje veikiančių ūkio subjektų skaičius (pagal visas ekonominės veiklos rūšis) siekė 1 179 vienetų, visoje Panevėžio apskrityje – 7 057 vienetų, o visoje mūsų šalyje 122 458 vienetų. Nuo 2019 metų pradžios iki 2023 metų pradžios veikiančių ūkio subjektų skaičiaus (pagal visas ekonominės veiklos rūšis) didėjimo tendencija buvo stebima visose aukščiau nurodytose administracinėse teritorijose, t. y. Panevėžio rajono savivaldybėje šių subjektų skaičius padidėjo 203 vienetais, Panevėžio apskrityje – 651 vienetu, o visoje Lietuvoje – 17 365 vienetais [3].

Informacija apie 2023 metų pradžioje Panevėžio rajono savivaldybėje veikiančius ūkio subjektus, atsižvelgiant į darbuotojų skaičių juose, pateikiama žemiau esančioje lentelėje [3].

**30 lentelė. Panevėžio rajono savivaldybėje veikiančių ūkio subjektai pagal darbuotojų skaičių juose 2023 metų pradžioje (Lietuvos statistikos departamento duomenys).**

Darbuotojų skaičiaus grupės veikiančiuose ūkio subjektuose	Absoliutus skaičius (vnt.)	Procentai
0–4 darbuotojai	844	71,6
5–9 darbuotojai	159	13,5
10–19 darbuotojų	93	7,9
20–49 darbuotojai	54	4,6

50–99 darbuotojai	23	1,9
100–149 darbuotojai	5	0,4
150–249 darbuotojai	–	–
250–499 darbuotojai	–	–
500–999 darbuotojai	1	0,1
1 000 ir daugiau darbuotojų	–	–
<b>Iš viso:</b>	<b>1 179</b>	<b>100</b>

Panevėžio rajono savivaldybės 2023–2025 metų strateginiame veiklos plane, patvirtintame Panevėžio rajono savivaldybės tarybos 2023 m. sausio 26 d. sprendimu Nr. T-1 „Dėl Panevėžio rajono savivaldybės 2023–2025 metų strateginio veiklos plano patvirtinimo“, vienas iš nurodytų strateginių tikslų – skatinti rajono konkurencingumą [4]. Įgyvendinant šį tikslą bus siekiama realizuoti racionalią žemės ūkio ir kaimo plėtros politiką, kuri užtikrintų ekologiniu, ekonominiu bei socialiniu požiūriu tolygią plėtrą ir kaimo gyventojų poreikius tenkinančios kaimo infrastruktūros efektyvų naudojimą. Šio tikslo programos, t. y. „08 Ekonominio konkurencingumo didinimo programa“, įgyvendinimas padės kryptingai naudoti lėšas, plėtojant verslą rajone.

Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta aukščiau, galima teigti, jog Panevėžio rajono Liberiškio žemės ūkio bendrovės veikla turės teigiamą poveikį tiek ekonominiu, tiek socialiniu aspektu, kadangi vykdant šią veiklą bus užtikrinamos darbo vietos, pažangių technologijų diegimas, veiklos konkurencingumo augimas taip pat didės dėl žaliavų ir produktų sumokamų mokesčių dalis tiek į šalies, tiek į savivaldybės biudžetus.

**Profesinės rizikos veiksniai.** Lietuvos Respublikos profesinių ligų valstybės registro duomenimis, 2022 metais Lietuvoje iš viso naujai buvo nustatyti 286 profesinių ligų atvejai, Panevėžio apskrityje šių atvejų skaičius siekė 7, o Panevėžio rajono savivaldybėje profesinių ligų atvejų nustatyta nebuvo [5]. 2018–2022 metų laikotarpiu naujai nustatytų profesinių ligų atvejų skaičiaus mažėjimo tendencija buvo stebima tiek visoje mūsų šalyje (šių atvejų skaičius sumažėjo 129 atvejais), tiek ir visoje Panevėžio apskrityje (šių atvejų skaičius sumažėjo 6 atvejais). 2022 metais visoje Lietuvoje didžiausias profesinių ligų atvejų skaičius (pagal ekonominės veiklos rūšis (EVRK 2 red.)) buvo nustatytas „*Transporto ir saugojimo*“ (H) sektoriuje (66 atvejai iš 286), „*Statybos*“ (F) sektoriuje (62 atvejai iš 286), „*Apdirbamosios gamybos*“ (C) sektoriuje (58 atvejai iš 286) bei „*Žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės*“ (A) sektoriuje (31 atvejais iš 286). 2022 metais dažniausiomis profesinių ligų priežastimis visoje mūsų šalyje buvo **biomechaniniai (ergonominiai) veiksniai** (šie veiksniai lėmė 141 profesinių ligų atvejį iš 286) ir **fizikiniai veiksniai** (šie veiksniai lėmė 138 profesinių ligų atvejus iš 286). Didžiausias profesinių ligų atvejų skaičius pagal ligų grupes (TLK-10-AM) 2022 metais Lietuvoje buvo: „*Jungiamojo audinio ir raumenų bei skeleto ligos (M00–M99)*“ (179 profesinių ligų atvejai iš 286), „*Nervų sistemos ligos (G00–G99)*“ (54 profesinių ligų atvejai iš 286), „*Ausies ir speninės ataugos ligos (H60–H95)*“ (46 profesinių ligų atvejai iš 286).

**Psichologiniai veiksniai.** Planuojamos ūkinės veiklos metu psichologiniai veiksniai, kaip vieni iš veiksnių, galinčių daryti įtaką visuomenės sveikatai. Lietuvoje verslui, pramonei, žemės ūkiui ir jų vystymui, veiklai, plėtrai yra nustatytos kvapų, oro taršos, triukšmo normos. Atsižvelgiant į tai, kad:

- teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla, bus naudojama atsižvelgiant į pagrindinę žemės naudojimo paskirtį bei naudojimo būdą;
- ūkinė veikla bus vykdoma užtikrinant teisės aktuose ir / ar kituose dokumentuose keliamus reikalavimus tokio pobūdžio veikloms.

Konfliktai galimi, tačiau sveikatai įtaką darantys veiksniai yra užtikrinami (aplinkos oro taršos, triukšmo, kvapų) ribinių verčių viršijimai nenumatomi (ribinės vertės, reglamentuotos teisės aktuose, artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje viršijamos nebus).

**6. PRIEMONIŲ, KURIOS PADĖS IŠVENGTI AR SUMAŽINTI NEIGIAMĄ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI, APRAŠYMAS BEI JŲ PASIRINKIMO ARGUMENTAI (ATASKAITOJE PATEIKIAMAS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI MAŽINANČIŲ PRIEMONIŲ APRAŠYMAS, DOKUMENTAI, PATVIRTINANTYS TARŠOS PREVENCIJOS ARBA MAŽINIMO GALIMYBES IR ATITINKAMŲ PLANUOJAMŲ ARBA ĮGYVENDINTŲ PRIEMONIŲ VEIKSMINGUMĄ, SVEIKATOS RIZIKOS VEIKSNIŲ ARTIMIAUSIOJE GYVENAMOJOJE APLINKOJE IR TIES SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOMIS POKYČIAI ĮDIEGUS ŠIAS PRIEMONES).**

**Su užsakovu suderinta ir jis įsipareigoja oro taršos ir kvapų mažinimui taikyti šias priemones arba kitas analogiškas, kurių efektyvumas ne mažesnis:**

1. Numatoma naudoti **probiotikus „ProbioStopOdor“**, kurie skirti apdoroti tiek skystą, tiek kietą mėšlas tvartuose, todėl į skysto mėšlo rezervuarą, mėšlas pateks su probiotikais, kurie amoniako išsiskyrimą sumažina 96 proc.
2. Rezervuaras papildomai uždengiamas **10 cm storio šiaudų danga**, kurių efektyvumas 60 proc. Kombinuota priemonė amoniako emisija sumažins 98 proc.

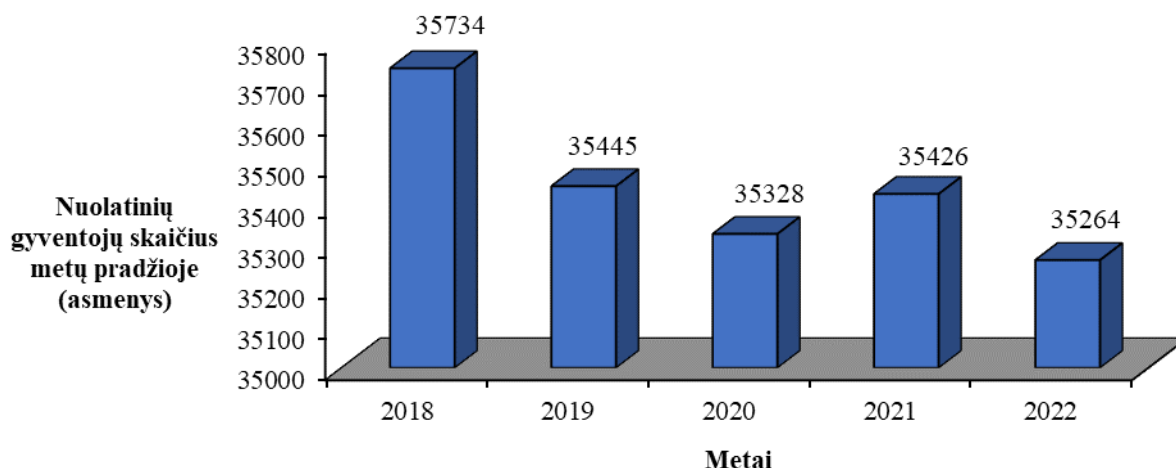
Detalus priemonių pagrindimas pateiktas oro taršos skyriuje.

**Vykdomas požeminio vandens monitoringas.** Vadovaujantis LR aplinkos ministro įsakymu Dėl ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo 2009 m. rugsėjo 16 d. Nr. D1-546 (Suvestinė redakcija nuo 2021-11-01), 11.3.1.12. punktu, poveikio požeminiam vandeniui monitoringą turi vykdyti ūkio subjektai vienoje vietoje (tvarte ar tvartų grupėje) laikantys 500 ar daugiau sutartinių gyvulių atitinkantį galvijų (įskaitant karves, veršelius) skaičių. Įmonė toki monitoringą vykdo, paskutinius tyrimus atliko UAB „Geomina“ (tyrimų rezultatai pateikti 7 priede).

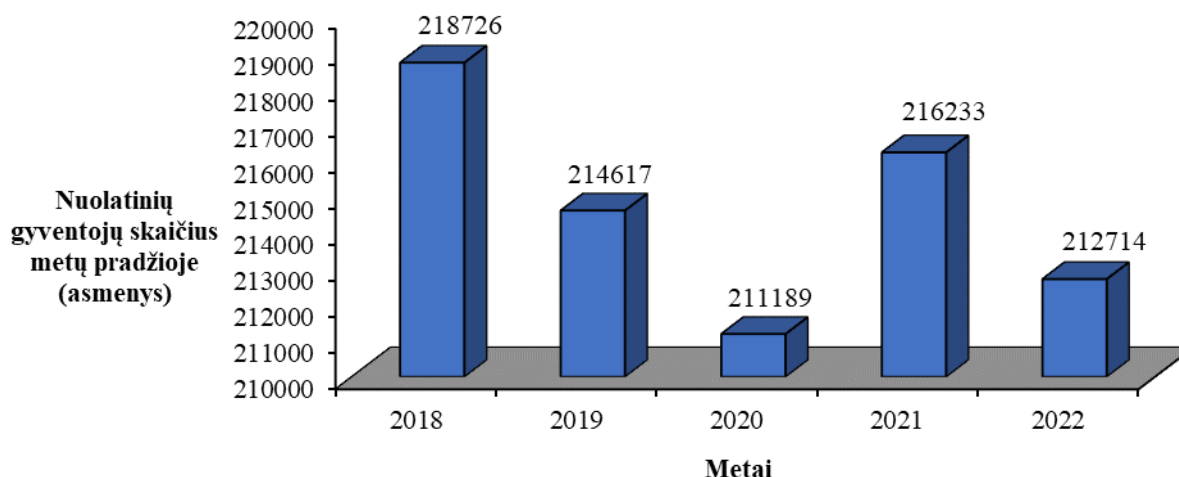
**7. ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ (ATASKAITOJE ANALIZUOJAMI TIK TIE VISUOMENĖS GRUPIŲ DEMOGRAFINIAI IR SVEIKATOS STATISTIKOS RODIKLIAI, KURIE YRA PRIEINAMI IR REIŠKINGI VERTINANT PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI. PAGAL GALIMYBĘ IR REIKALINGUMĄ GALI BŪTI ANALIZUOJAMI IR KITI PAPILDOMI RODIKLIAI. GALI BŪTI PATEIKIAMA MOKSLINIŲ TYRIMŲ ARBA OFICIALIOSIOS STATISTIKOS APŽVALGA):**

**7.1. vietovės gyventojų demografiniai rodikliai (jei nėra prieinamų vietovės duomenų, pateikiami savivaldybės ar apskrities duomenys);**

**Gyventojų skaičius.** Lietuvos statistikos departamento duomenimis, nuolatinių gyventojų skaičius 2022 metų pradžioje Panevėžio rajono savivaldybėje siekė 35 264 asmenis, o 2018 metų pradžioje – 35 734 asmenis. Tai rodo, jog gyventojų skaičius šioje savivaldybėje 2018–2022 metų pradžios laikotarpiu sumažėjo 1,3 proc. Nuolatinių gyventojų skaičiaus mažėjimo tendencija aukščiau nurodytu laikotarpiu buvo stebima tiek visoje Panevėžio apskrityje (nuo 218 726 asmenų (2018 metų pradžioje) iki 212 714 asmenų (2022 metų pradžioje)), tiek ir visoje Lietuvoje (nuo 2 808 901 asmens (2018 metų pradžioje) iki 2 805 998 asmenų (2022 metų pradžioje)).



**12 pav.** Nuolatinių gyventojų skaičiaus pokytis Panevėžio rajono savivaldybėje 2018–2022 metų pradžioje (Lietuvos statistikos departamento duomenys).

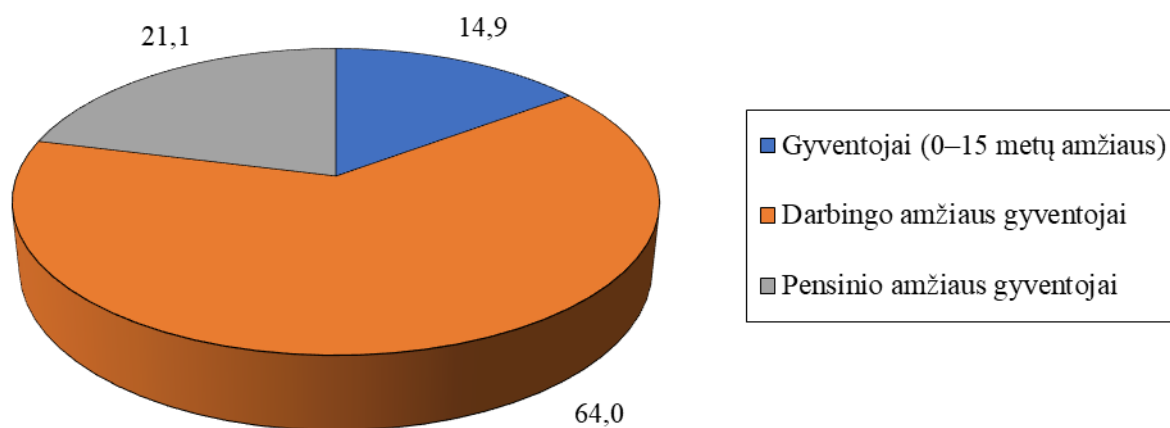


*13 pav. Nuolatinių gyventojų skaičiaus pokytis Panevėžio apskrityje 2018–2022 metų pradžioje (Lietuvos statistikos departamento duomenys).*

**Gyventojų tankis.** Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2022 metų pradžioje gyventojų tankis Panevėžio rajono savivaldybėje siekė 16,2 gyv./km<sup>2</sup>, visoje Panevėžio apskrityje – 27,0 gyv./km<sup>2</sup>, o visoje Lietuvoje – 43,0 gyv./km<sup>2</sup>. Šis rodiklis 2018–2022 metų pradžios laikotarpiu sumažėjo tiek aukščiau nurodytoje savivaldybėje, tiek visoje Panevėžio apskrityje, o visoje mūsų šalyje jis išliko nepakitęs (atitinkamai 16,4 gyv./km<sup>2</sup> (Panevėžio rajono savivaldybėje); 27,8 gyv./km<sup>2</sup> (Panevėžio apskrityje); 43,0 gyv./km<sup>2</sup> (Lietuvoje) (2018 metų pradžios rodikliai)).

**Gyventojų pasiskirstymas pagal lytį ir amžių.** Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2022 metų pradžioje 51,3 proc. Panevėžio rajono savivaldybės gyventojų sudarė moterys (18 080 asmenų), o 48,7 proc. – vyrai (17 184 asmenys). Pažymėtina, jog panašus vyrų bei moterų pasiskirstymas 2022 metų pradžioje buvo tiek visoje Panevėžio apskrityje, tiek ir visoje mūsų šalyje (atitinkamai 54,0 proc. moterų ir 46,0 proc. vyrų (Panevėžio apskrityje); 53,4 proc. moterų ir 46,6 proc. vyrų (Lietuvoje)).

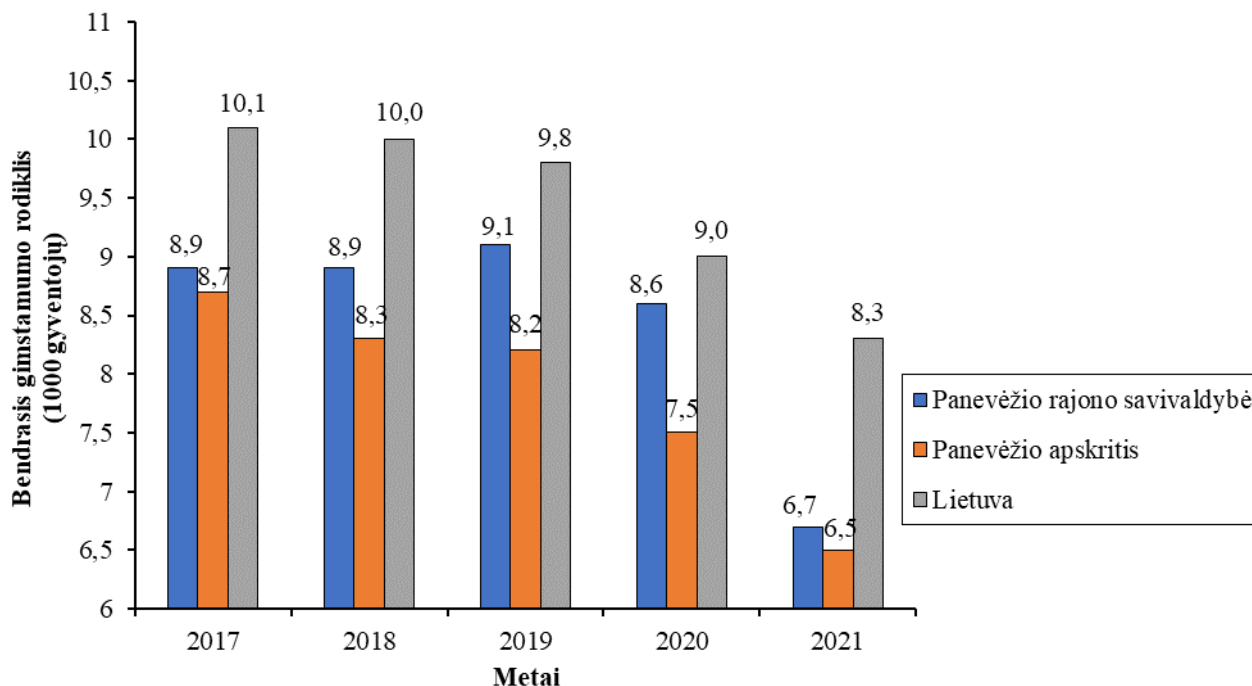
2022 metų pradžioje daugiau kaip pusę Panevėžio rajono savivaldybės gyventojų sudarė darbingo amžiaus gyventojai (22 562 asmenys), kiek daugiau kaip penktadalį visų šios savivaldybės gyventojų sudarė pensinio amžiaus gyventojai (7 450 asmenų), o likusią dalį (14,9 proc.) sudarė gyventojai, kurių amžius 0–15 metų. Tuo tarpu visoje Panevėžio apskrityje darbingo amžiaus gyventojai sudarė 61,9 proc. visų gyventojų, kiek mažiau nei ketvirtadalį (24,7 proc.) šios apskrities gyventojų sudarė pensinio amžiaus gyventojai, o likusią dalį (13,4 proc.) sudarė gyventojai, kurių amžius 0–15 metų.



**14 pav.** Panevėžio rajono savivaldybės gyventojų skirstinys pagal amžiaus grupes 2022 metų pradžioje (proc.) (Lietuvos statistikos departamento duomenys).

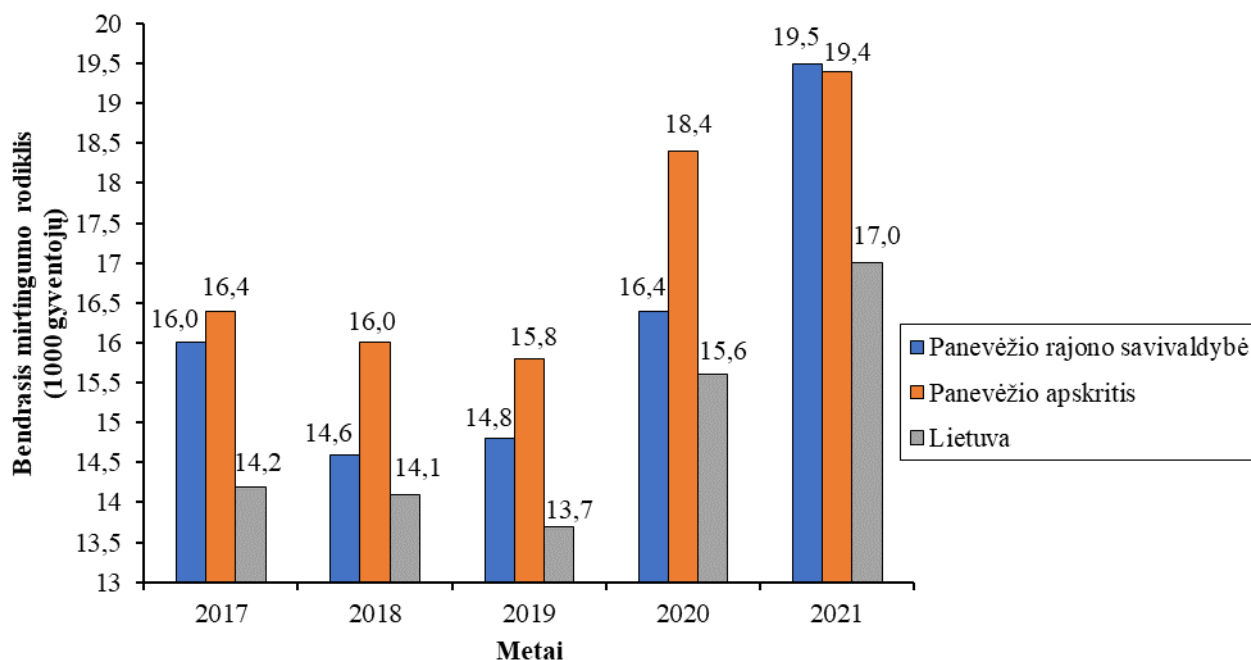
**Gyventojų gimstamumas.** Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2021 metais bendrasis gimstamumo rodiklis (1000 gyventojų) Panevėžio rajono savivaldybėje buvo 6,7 gimusieji/1000 gyventojų, o visoje Panevėžio apskrityje – 6,5 gimusieji/1000 gyventojų. Tais metais Panevėžio rajono savivaldybėje gimė 236 asmenys, o visoje Panevėžio apskrityje – 1 389 asmenys. Pažymėtina, jog bendrieji gimstamumo rodikliai (1000 gyventojų) aukščiau nurodytose administracinėse teritorijose 2021 metais buvo mažesni už visos mūsų šalies bendrąjį gimstamumo rodiklį, kuris siekė 8,3 gimusiųsiosius/1000 gyventojų (tuomet visoje Lietuvoje gimė 23 330 asmenų).

**Natūrali gyventojų kaita.** Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2021 metais bendrasis natūralios gyventojų kaitos rodiklis (1000 gyventojų) Panevėžio rajono savivaldybėje buvo -12,8/1000 gyventojų (natūrali gyventojų kaita – -452 asmenys). Šis rodiklis visoje Panevėžio apskrityje tuomet siekė -12,9/1000 gyventojų (natūrali gyventojų kaita – -2 775 asmenys), o visoje Lietuvoje – -8,7/1000 gyventojų (natūrali gyventojų kaita – -24 416 asmenų).



15 pav. Bendrojo gimstamumo rodiklio (1000 gyventojų) pokytis Panevėžio rajono savivaldybėje, Panevėžio apskrityje ir Lietuvoje 2017–2021 metais (Lietuvos statistikos departamento duomenys).

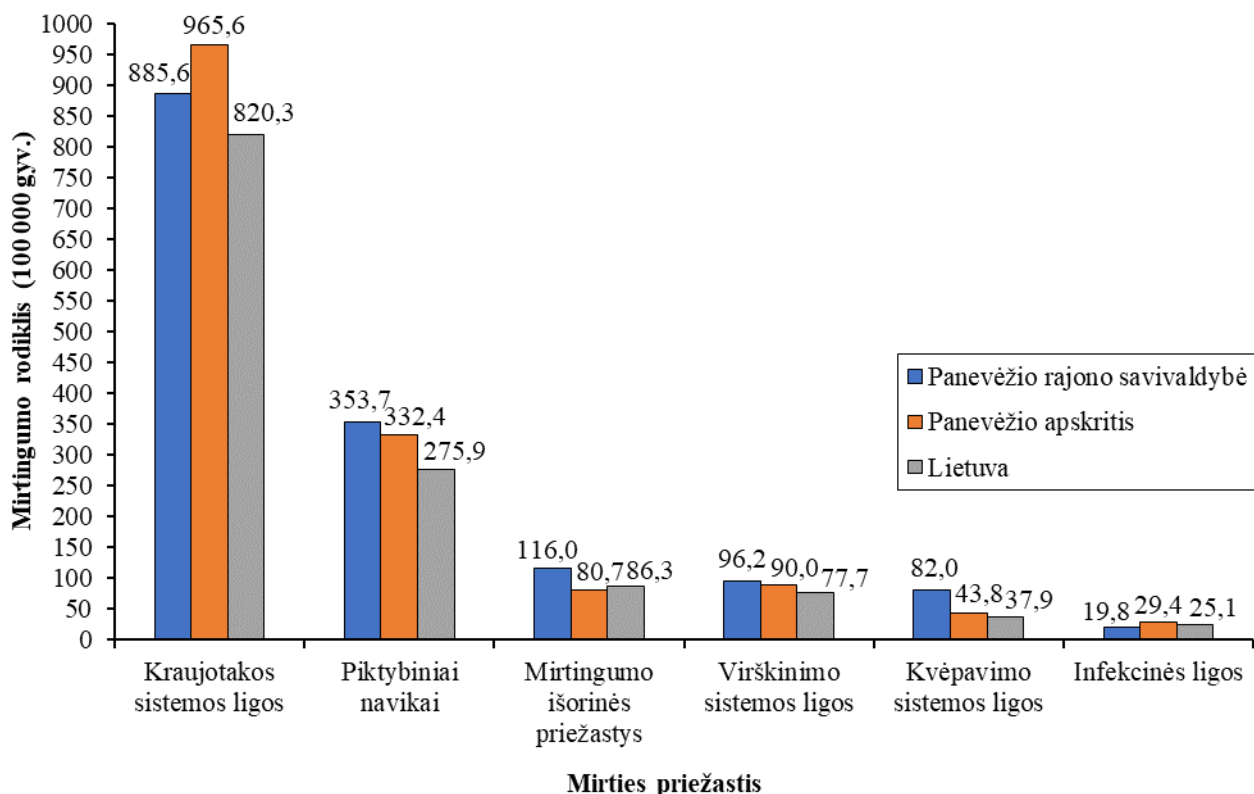
**Gyventojų mirtingumas.** Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2021 metais bendrasis mirtingumo rodiklis (1000 gyventojų) Panevėžio rajono savivaldybėje buvo 19,5 mirusieji/1000 gyventojų. Tais metais šioje savivaldybėje mirė 688 asmenys. Papildomai pažymime, jog tiek visoje Panevėžio apskrityje, tiek visoje mūsų šalyje bendrieji mirtingumo rodikliai (1000 gyventojų) 2021 metais buvo mažesni ir siekė atitinkamai 19,4 mirusiųjų/1000 gyventojų bei 17,0 mirusiųjų/1000 gyventojų.



16 pav. Bendrojo mirtingumo rodiklio (1000 gyventojų) pokytis Panevėžio rajono savivaldybėje, Panevėžio apskrityje ir Lietuvoje 2017–2021 metais (Lietuvos statistikos departamento duomenys).

**Mirties priežasčių struktūra.** Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenimis, 2021 metais Panevėžio rajono savivaldybės gyventojų didžiausi mirtingumo rodikliai (100 000 gyv.) buvo nuo kraujotakos sistemos ligų (885,6/100 000 gyv.) bei piktybinių navikų (353,7/100 000 gyv.), o mažiausi gyventojų mirtingumo rodikliai (100 000 gyv.) – nuo infekcinių ligų ir kvėpavimo sistemos ligų (atitinkamai 19,8/100 000 gyv.; 82,0/100 000 gyv.). Tiek visoje Panevėžio apskrityje, tiek visoje mūsų šalyje 2021 metais mirties priežasčių struktūra buvo tokia pati kaip ir analizuojamoje teritorijoje. Didžiausi gyventojų mirtingumo rodikliai (100 000 gyv.) Panevėžio apskrityje bei Lietuvoje tuomet buvo nuo kraujotakos sistemos ligų (atitinkamai 965,6/100 000 gyv.; 820,3/100 000 gyv.) ir piktybinių navikų (atitinkamai 332,4/100 000 gyv.; 275,9/100 000 gyv.), o mažiausi – nuo infekcinių ligų bei kvėpavimo sistemos ligų.

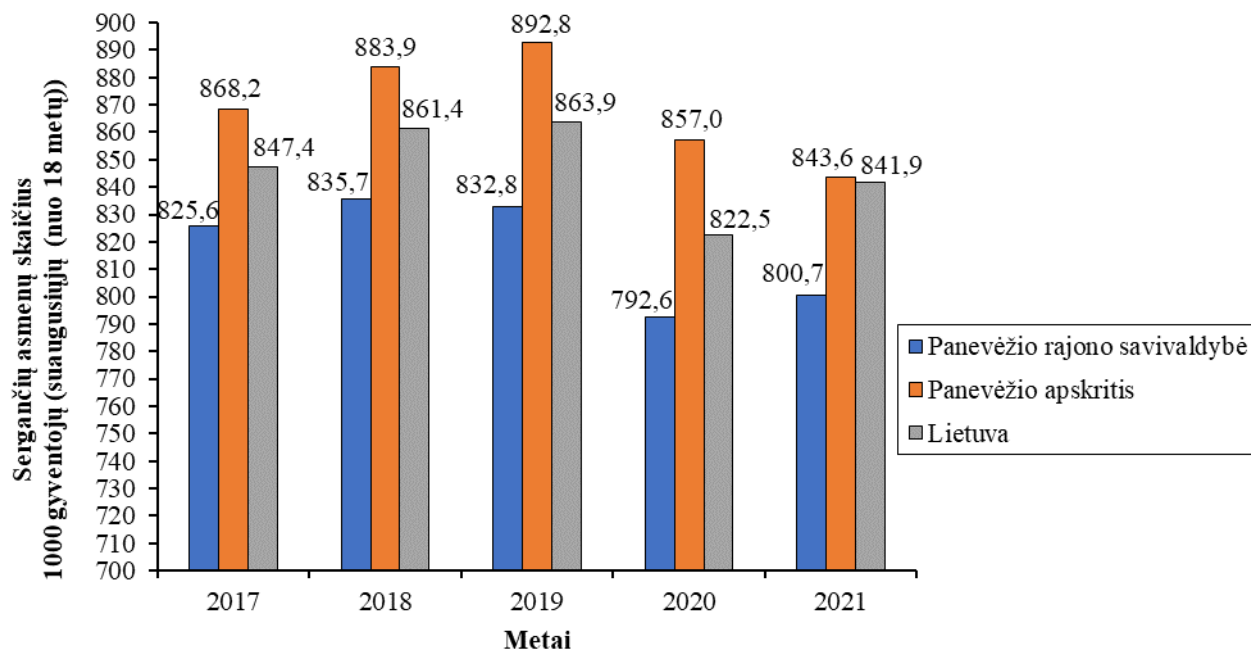




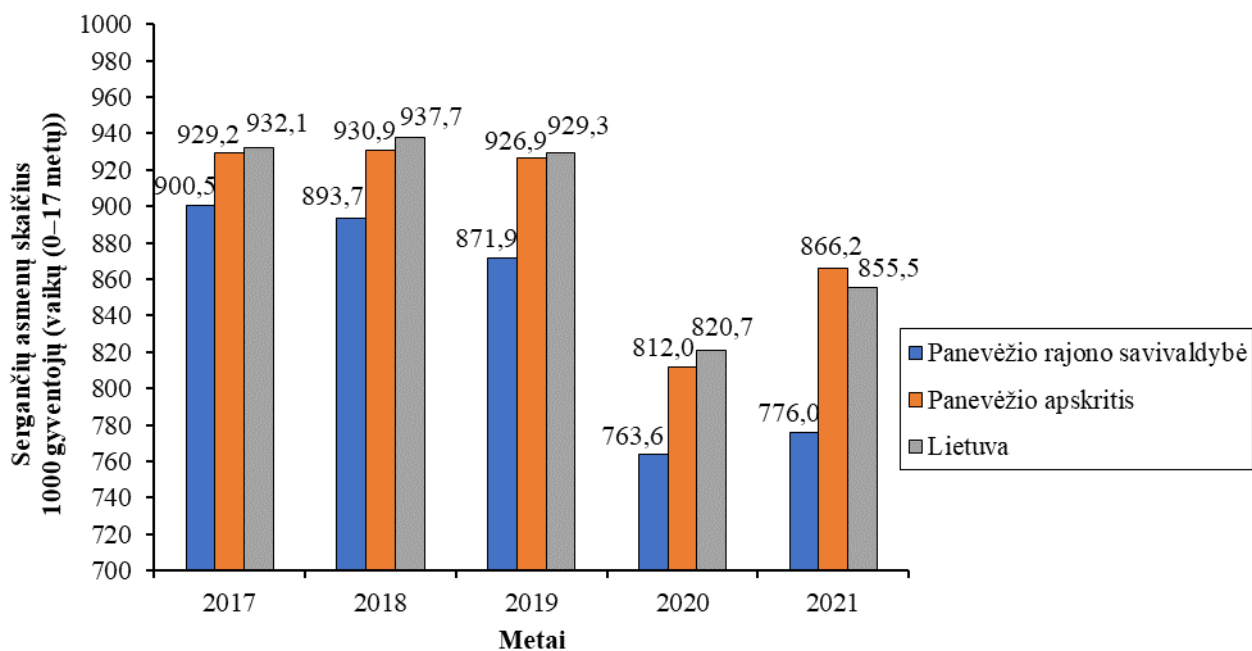
17 pav. Mirtingumo rodiklio (100 000 gyv.) pokytis pagal mirties priežastis Panevėžio rajono savivaldybėje, Panevėžio apskrityje ir Lietuvoje 2021 metais (Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenys).

## 7.2. gyventojų sergamumo rodiklių analizė (jei nėra prieinamų vietovės duomenų, pateikiami savivaldybės ar apskrities duomenys);

Analizuojant 2017–2021 metų laikotarpio Panevėžio rajono savivaldybės, visos Panevėžio apskrities bei visos mūsų šalies gyventojų (suaugusiųjų (nuo 18 metų)) sergamumo rodiklius (1000 gyventojų), stebima šių rodiklių mažėjimo tendencija tiek aukščiau nurodytoje savivaldybėje (nuo 825,6/1000 gyventojų (2017 metais) iki 800,7/1000 gyventojų (2021 metais)), tiek visoje Panevėžio apskrityje (nuo 868,2/1000 gyventojų (2017 metais) iki 843,6/1000 gyventojų (2021 metais)), tiek ir visoje Lietuvoje (nuo 847,4/1000 gyventojų (2017 metais) iki 841,9/1000 gyventojų (2021 metais)). Pažymėtina, jog 2017–2021 metų laikotarpiu stebima ir vaikų (0–17 metų) sergamumo rodiklių (1000 gyventojų) mažėjimo tendencija visose aukščiau nurodytose administracinėse teritorijose (atitinkamai nuo 900,5/1000 gyventojų (2017 metais) iki 776,0/1000 gyventojų (2021 metais) Panevėžio rajono savivaldybėje; nuo 929,2/1000 gyventojų (2017 metais) iki 866,2/1000 gyventojų (2021 metais) Panevėžio apskrityje; nuo 932,1/1000 gyventojų (2017 metais) iki 855,5/1000 gyventojų (2021 metais) Lietuvoje).



18 pav. *Sergančių asmenų (suaugusiųjų (nuo 18 metų)) skaičiaus (1000 gyventojų) pokytis Panevėžio rajono savivaldybėje, Panevėžio apskrityje ir Lietuvoje 2017–2021 metais (Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenys).*



19 pav. *Sergančių asmenų (vaikų (0–17 metų)) skaičiaus (1000 gyventojų) pokytis Panevėžio rajono savivaldybėje, Panevėžio apskrityje ir Lietuvoje 2017–2021 metais (Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenys).*

Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenimis, 2017–2021 metų laikotarpiu tiek Panevėžio rajono savivaldybėje, tiek visoje Panevėžio apskrityje didžiausias sergančių asmenų skaičius (1000 gyventojų) buvo kraujotakos sistemos ligomis (**100-199**), virškinimo

sistemos ligomis (**K00-K93**), o mažiausias – tam tikromis perinatalinio laikotarpio būklėmis (**P00-P96**) bei įgimtomis formavimosi ydomis, deformacijomis ir chromosomų anomalijomis (**Q00-Q99**).

**31 lentelė. Panevėžio rajono savivaldybės ir Panevėžio apskrities sergančių įvairiomis ligomis asmenų skaičius 1000 gyventojų 2017–2021 metais (Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenys).**

Eil. Nr.	Diagnozė	Panevėžio rajono savivaldybės sergančių asmenų skaičius 1000 gyventojų					Panevėžio apskrities sergančių asmenų skaičius 1000 gyventojų				
		Metai					Metai				
		2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
1.	<b>A00-B99</b> Tam tikros infekcinės ir parazitų sukeltos ligos	95,2	94,5	102,8	71,8	69,8	84,6	87,1	94,0	70,1	71,3
2.	<b>C00-D48</b> Navikai	78,8	89,5	94,5	78,7	87,8	94,3	101,2	108,4	92,3	100,0
3.	<b>D50-D89</b> Kraujo ir kraujodaros organų ligos bei tam tikri sutrikimai, susiję su imuniniais mechanizmais	41,6	40,2	41,9	38,2	42,4	45,8	46,5	48,9	42,1	47,3
4.	<b>E00-E90</b> Endokrininės, mitybos ir medžiagų apykaitos ligos	192,5	212,2	239,4	217,8	227,7	225,9	247,2	277,6	253,3	281,2
5.	<b>F00-F99</b> Psichikos ir elgesio sutrikimai	121,4	131,2	138,7	137,0	128,1	139,4	149,7	157,3	158,6	152,6
6.	<b>G00-G99</b> Nervų sistemos ligos	118,5	115,5	117,8	112,1	105,0	132,5	132,8	138,0	127,7	130,0
7.	<b>H00-H59</b> Akies ir jos priedinių organų ligos	165,2	175,9	175,7	140,8	137,3	191,8	196,9	204,0	163,9	172,1
8.	<b>H60-H95</b> Ausies ir speninės ataugos ligos	66,6	68,7	71,3	55,6	58,1	78,4	79,3	84,7	64,4	68,3
9.	<b>I00-I99</b> Kraujotakos sistemos ligos	331,3	339,9	344,7	327,2	321,4	357,3	368,1	380,0	366,1	365,4
10.	<b>J00-J99</b> Kvėpavimo sistemos ligos	331,3	324,7	306,4	233,4	232,4	340,2	342,3	323,0	255,3	254,0
11.	<b>K00-K93</b> Virškinimo sistemos ligos	333,3	328,9	334,8	281,2	299,9	312,3	315,9	329,0	275,0	299,4
12.	<b>L00-L99</b> Odos ir podžio ligos	97,1	95,0	92,8	71,9	78,4	98,0	100,4	100,5	78,7	84,2
13.	<b>M00-M99</b> Jungiamojo audinio ir raumenų bei skeleto ligos	239,9	253,7	261,6	243,9	243,2	259,5	271,1	281,3	253,9	264,2
14.	<b>N00-N99</b> Lytinės ir šlapimo sistemos ligos	170,7	173,6	180,4	160,2	170,6	185,6	192,4	201,1	178,0	198,1
15.	<b>O00-O99</b> Nėštumas, gimdymas ir laikotarpis po gimdymo	26,0	25,8	25,5	20,5	17,2	24,0	24,7	24,7	19,9	21,2

16.	<b>P00-P96</b> Tam tikros perinatalinio laikotarpio būklės	2,2	2,1	2,4	2,6	2,0	2,7	2,4	2,4	2,1	2,2
17.	<b>Q00-Q99</b> Įgimtos formavimosi ydos, deformacijos ir chromosomų anomalijos	12,6	12,7	11,9	11,1	10,8	12,9	12,4	11,7	11,2	11,1
18.	<b>R00-R99</b> Simptomai, požymiai ir nenormalūs klinikiniai bei laboratoriniai radiniai, neklasifikuojami kitur	141,4	154,0	176,0	146,7	155,8	150,3	162,9	183,9	162,3	189,5
19.	<b>S00-T98, U50-Y98</b> Sužalojimai, apsinuodijimai ir tam tikri išorinių poveikių padariniai	158,5	165,7	162,9	128,3	147,7	163,4	169,3	168,9	135,2	147,4

**7.3. gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė (aprašomos svarbiausios gyventojų rizikos grupės, ypač atkreipiant dėmesį į pažeidžiamiausias grupes: vaikus, pagyvenusius žmones, mažas pajamas turinčiuosius ir kt.);**

Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2022 metų pradžioje vaikų (0–17 metų amžiaus) skaičius Panevėžio rajono savivaldybėje siekė 6 004 asmenis, visoje Panevėžio apskrityje – 32 509 asmenis, o visoje mūsų šalyje – 495 618 asmenų. 2018–2022 metų pradžios laikotarpiu vaikų (0–17 metų amžiaus) skaičiaus mažėjimo tendencija buvo stebima visose aukščiau nurodytose administracinėse teritorijose (231 asmeniu sumažėjo Panevėžio rajono savivaldybėje; 3 826 asmenimis sumažėjo Panevėžio apskrityje; 7 397 asmenimis sumažėjo Lietuvoje).

Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2021 metais Panevėžio rajono savivaldybėje vidutinis metinis valstybinio socialinio draudimo senatvės pensijas gaunančių asmenų skaičius siekė 7 224 asmenis (valstybinio socialinio draudimo senatvės pensijas gaunančių asmenų skaičius, tenkantis 1 tūkst. darbingo amžiaus gyventojų, aukščiau nurodytoje savivaldybėje tuomet siekė 326 asmenis). 2017–2021 metų laikotarpiu vidutinis metinis šios rūšies valstybinio socialinio draudimo pensijas gaunančių asmenų skaičius Panevėžio rajono savivaldybėje padidėjo 255 asmenimis, visoje Panevėžio apskrityje – 949 asmenimis, o visoje mūsų šalyje – 18 475 asmenimis.

Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2022 metais Panevėžio rajono savivaldybėje iš viso buvo užregistruoti 1 863 bedarbiai. 2018–2022 metų laikotarpiu registruotų bedarbių skaičius šioje savivaldybėje sumažėjo 42 asmenimis. Pažymėtina, jog registruotų bedarbių skaičiaus mažėjimo tendencija aukščiau nurodytu laikotarpiu taip pat buvo stebima ir visoje Panevėžio apskrityje (nuo 12 521 asmens (2018 metais) iki 12 032 asmenų (2022 metais)), o visoje mūsų šalyje šis rodiklis buvo linkęs didėti (nuo 148 242 asmenų (2018 metais) iki 157 344 asmenų (2022 metais)). 2018–2022 metų laikotarpiu registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis (proc.) sumažėjo tiek Panevėžio rajono savivaldybėje, tiek visoje Panevėžio apskrityje, o visoje Lietuvoje – padidėjo. 2018 metais šis rodiklis Panevėžio rajono savivaldybėje siekė 8,5 proc., visoje Panevėžio apskrityje – 9,4 proc., o visoje Lietuvoje – 8,5 proc. 2022 metais registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis Panevėžio rajono savivaldybėje siekė 8,4 proc., Panevėžio apskrityje – 9,3 proc., o visoje mūsų šalyje – 9 proc.

Analizuojant 2018–2021 metų laikotarpio socialinės pašalpos gavėjų skaičiaus dinamiką, stebima akivaizdi šio rodiklio mažėjimo tendencija tiek Panevėžio rajono savivaldybėje, tiek visoje Panevėžio apskrityje, tiek ir visoje Lietuvoje. 2018 metais socialinės pašalpos gavėjų skaičius Panevėžio rajono savivaldybėje siekė 1 279 asmenis, Panevėžio apskrityje – 8 258 asmenis, visoje mūsų šalyje – 71 213 asmenų, o 2022 metais socialinės pašalpos gavėjų skaičius Panevėžio rajono savivaldybėje siekė 1 036 asmenis, Panevėžio apskrityje – 7 415 asmenų, visoje Lietuvoje – 64 568 asmenis.

**7.4. gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis (su šalies vidurkiu, kitų savivaldybių duomenimis ir pan.);**

Aukščiau aprašyti gyventojų demografiniai ir sveikatos rodikliai buvo lyginami Panevėžio rajono savivaldybės, Panevėžio apskrities bei visos Lietuvos kontekste.

**7.5. planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei.**

Ūkinė veikla reikšmingo neigiamo poveikio visuomenės sveikatos būklei neturės.  
Atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimą nustatyti šie faktai:

**Oro tarša.** Atlikus objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimą, nustatyta kad didžiausios teršalų koncentracijos kartu su fonine koncentracija SAZ ribomis siektų iki: LOJ- 99 ug/m<sup>3</sup>, NH<sub>3</sub> (24 val.) -38 ug/m<sup>3</sup>, NH<sub>3</sub> (0,5 val.)- 34 ug/m<sup>3</sup>, CO – 266 ug/m<sup>3</sup>, NO<sub>2</sub> (1 val.)- 22 ug/m<sup>3</sup>, NO<sub>2</sub> (vid. metų)- 5,6 ug/m<sup>3</sup>, KD10 (24 val.)- 15 ug/m<sup>3</sup>, KD10 (vid. metų)- 12,3 ug/m<sup>3</sup>, KD2,5 (vid. metų)- 7,1 ug/m<sup>3</sup>. SO-2 (1 val.)-10,1 ug/m<sup>3</sup>, SO<sub>2</sub> (24 val.) 4,8 (RV-0,04), Chromas šešiavalentis (0,5 val.) -0,000025 ug/m<sup>3</sup>, 24 val. – 0,00002 ug/m<sup>3</sup>, geležis ir jos junginiai (24 val.)-0,04 ug/m<sup>3</sup>, Mangano oksidas ir kiti junginiai (0,5val.)-0,0156 ug/m<sup>3</sup>, 24 val. – 0,0125 ug/m<sup>3</sup> (RV-0,02).

**Kvapai.** Maksimali kvapo koncentracija siektų ties tiršto mėšlo aikštele. Sumodeliuota maksimali koncentracija siektų 23,6 OU/m<sup>3</sup>. Didžiausia kvapo koncentracija artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje siektų 1,9 OU/m<sup>3</sup>, ribinė vertė pagal HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ yra 8 OU/m<sup>3</sup>, o nuo 2024 m. kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore bus 5 europiniai kvapo vienetai (5 OUE/m<sup>3</sup>). Pagal HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, 8 kvapo vienetai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nebus viršijama, t.y kvapų ribinės nebus viršijamos, ir nesieks nei šiuo metu galiojančios 8 OUE/m<sup>3</sup> RV, nei nuo 2024 m. sausio 1 d. įsigaliosiančios naujos kvapo RV – 5 OUE/m<sup>3</sup>. **Maksimali kvapo koncentracija ties nustatyta SAZ sklypo riba siektų iki 2 OU/m<sup>3</sup>.**

**Triukšmas.** Prognoziniai triukšmo lygio skaičiavimai parodė, kad triukšmo lygis nuo ūkinės veiklos teritorijos artimiausiose gyvenamosiose aplinkose neviršys ribinių verčių. Triukšmo lygis prie artimiausio gyvenamojo pastato dienos metu siektų iki 37 dB(A), vakaro ir nakties metu iki 19 dB(A) bei atitiks HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (patvirtinta LR sveikatos ministro 2011-06-13 įsakymu Nr. V–604) nurodytas ribines vertes. **Ties nustatytos SAZ ribomis prognozuojami triukšmo lygiai Ldienes metu iki 53,2 dB(A), Lvakaro ir Lnakties metais mažiau kaip 35 dB(A).**

**Nuotekos.** Bus išlaikomi Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo 2005 m. liepos 14 d. Nr. D1-367/3D-342 (Suvestinė redakcija nuo 2021-12-02 iki 2023-12-31)

32.2. punkto reikalavimai. Po plėtros planuojama, kad gamybinės ir buitinės nuotekos bus surenkamos į projektuojamus srutų kauptuvus neviršys 20 proc. viso per metus susidariusio srutų ir (ar) skystojo mėšlo kiekio.

**Mėšlo ir srutų skleidimas.** Mėšlas kaupiamas esamoje mėšlidėje, kuri yra 1728 m<sup>2</sup> ploto. Atraminės sienelės aukštis 1,5 m. Darant prielaidą, kad mėšlas verčiamas maks. iki 1,5 aukščio, mėšlidė pajėgi sandėliuoti 2592 m<sup>3</sup> mėšlo. Mėšlidės plotas plėtrai yra tinkamas. Srutos bus laikomos trijuose planuojamuose skysto mėšlo rezervuaruose ( gylis 4 m, bendras tūris apie 4183 m<sup>3</sup>; dviejų rezervuarų gylis 6 m, bendras tūris po 6274 m<sup>3</sup>).

Mėšlas ir srutos kaip iki šiol ir toliau bus tvarkomos ir panaudojamos dirbamų laukų tręšimui pagal „Aplinkosaugos reikalavimų mėšlui ir srutomis tvarkyti aprašo“ reikalavimus.

Mėšlui paskleisti reikalingas 471,1 ha žemės plotai, tuo tarpu bendrovė deklaruoja ~937 ha žemės ūkio naudmenų plotų

## **8. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS:**

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

Specialiujų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, Suvestinė redakcija nuo 2023-01-04) 4 priedas nurodo, kad pastatams, kuriuose laikomi gyvūnai yra nustatomos sanitarinės apsaugos zonos. Planuojamai komplekso plėtrai (nuo 300 iki 1199 SG) taikoma apsaugos zona 300 m. *Šioje sanitarinės apsaugos zonoje 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 zonoje leistinos paskirties pastatuose (patalpose), ūkinės veiklos ir (ar) darbuotojų saugos ir sveikatos reikmėms.

Sanitarinę apsaugos zoną galima tikslinti atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą.

**8.2. Ataskaitos rengėjas, nustatydamas sanitarinės apsaugos zonos ribas, Ataskaitoje pateikia:**

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

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu atlikus sveikatai darančių įtaką veiksnių (aplinkos oro taršos, kvapų bei triukšmo) sklaidos analizę, įvertinus planuojamos ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, siūlome planuojamai ūkinei veiklai – **Panevėžio rajono Liberiškio ŽŪB plėtra, adresu Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 1** – nustatyti ~35,76 ha ploto siekiančias sanitarinės apsaugos zonos ribas.

Į SAZ zoną daugiausia patenka sklypai, kuriuose jau įregistruota specialioji sąlyga, arba uždėta žyma dėl specialiosios sąlygos bei valstybinė žemė ir kiti sklypai, kuriuose bus įregistruota specialioji sąlyga.

11 priede pateikiamas Nacionalinės žemės tarnybos sutikimas dėl specialiosios sąlygos įregistravimo valstybinėje žemėje.

**32 Lentelė. SAZ sudarantys sklypai ir valstybinė žemė**

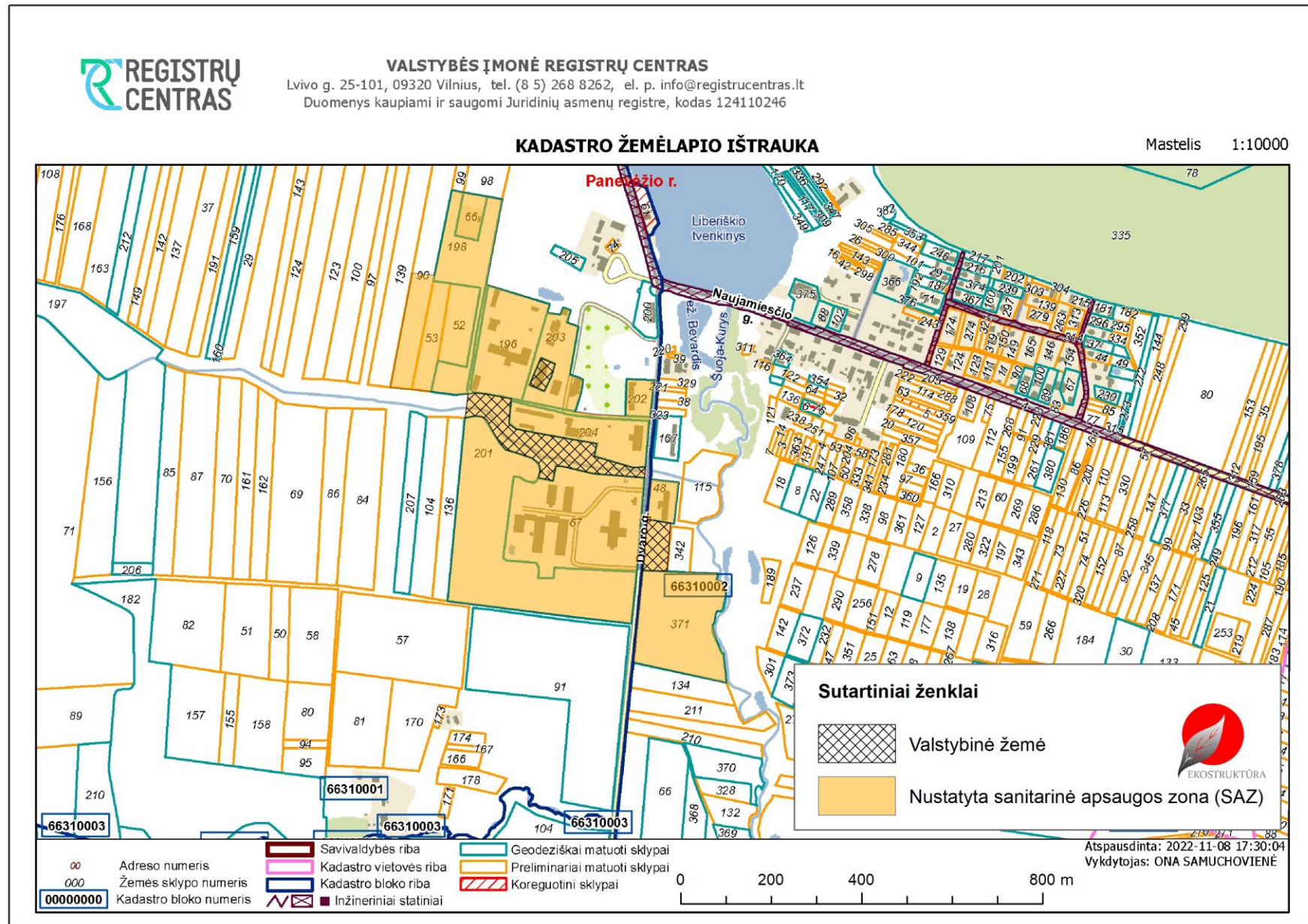
Eil. Nr.	Sklypo unikalus Nr., kadastro Nr.	Žemės sklypo plotas (arba plotas patenkantis į SAZ), ha	Adresas	Sklypo trumpas apibūdinimas
1.	4400-2895-6121 6631/0001:67	6,0565	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 1	Sklype yra tvartai, silosinės ir kt.. Spec. sąlyga jau įrašyta
2.	4400-2862-7610 6631/0002:48	0,5463	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 2	Sklypas kur yra tvartas Spec. sąlyga jau įrašyta
3.	4400-2949-5927 6631/0001:204	2,1758	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 5	Sklype yra tvartas, daržinė, kiti pastatai. Spec. sąlyga jau įrašyta
4.	4400-2944-4115 6631/0001:202	0,4747	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 15	Sklype yra grūdų tvartas. Spec. sąlyga jau įrašyta.
5.	6631-0001-0052 6631/0001:52	1,0	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k.	Sklype yra mėšlidė. Spec. sąlyga neįrašyta
6.	4400-2944-3036 6631/0001:201	7,8614	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k.	Sklype planuojami trys nauji skysto mėšlo rezervuarai. Spec. sąlyga jau įrašyta
7.	4400-2944-5001 6631/0001:203	1,6788	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 19	Sklype yra nenaudojamas pastatas, grūdų sandėlis, grūdų džiovykla. <b>Žyma dėl spec. sąlygos</b>



8.	4400-2933-1510 6631/0001:196	2,9343	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberišio k., Dvaro g. 23	Sklype yra pašarų malūnas, dirbtuvės, detalių sandėlis ir degalinė. <b>Žyma dėl spec. sąlygos</b>
9.	4400-2862-7698 6631/0001:66	0,5172	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberišio k., Dvaro g. 11	<b>Žyma dėl spec. sąlygos</b>
10.	4400-2939-5564 6631/0001:198	2,4750	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberišio k.	<b>Žyma dėl spec. sąlygos</b>
12.	4400-3977-9847 6631/0002:371	4,0753	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberišio k.	Valstybinės žemės sklypas, nuoma Panevėžio rajono Liberišio žemės ūkio bendrovė <b>Žyma dėl spec. sąlygos</b>
13.	4400-3977-9847 6631/0001:53	0,9100	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberišio k.	Panevėžio rajono Liberišio žemės ūkio bendrovės nuosavybė. Spec. sąlyga neįrašyta
14.	4400-0018-2838 6631/0001:90	1,2 ( <u>sklypo plotas patenkantis į SAZ</u> )	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberišio k.	Panevėžio rajono Liberišio žemės ūkio bendrovės nuosavybė. Spec. sąlyga neįrašyta
15.	Valstybinė žemė	~3,12	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberišio k.	Spec. sąlyga neįrašyta
16.	Keliai	~0,73	-	-
<b>Viso:</b>		<b>~35,76 ha</b>		

Liberišio ŽŪB nuosavybės teise valdomi sklypai

Liberišio ŽŪB Sklypai, kuriuose specialioji sąlyga jau įrašyta arba yra žyma



20 pav. Atlikus PVSV vertinimą rekomenduojama tokia nustatyta sanitarinė apsaugos zona (SAZ) ant VĮ „Registru centras“ kadastrų žemėlapių ištraukos.

Sanitarinės apsaugos zonos ribų dydžio tikslinimas pagrindžiamas šiais argumentais:

atliktas triukšmo sklaidos modeliavimas parodė, jog veiklos metu oro taršos, kvapų normos, sklindančio triukšmo lygis neviršys teisės aktuose reglamentuotų ribinių dydžių už siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribų ir artimiausiose gyvenamosiose aplinkose.

**8.2.2. sanitarinės apsaugos zonos ribų planą, topografinį planą su pažymėtomis teršalų sklaidos skaičiavimų vertėmis, izolinijomis, taršos šaltiniais;**

Atliktas vertinimas parodė, jog fizikinė, cheminė ir kvapų ribinės vertės už siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribų neviršijamos.

Atliktas vertinimas parodė, jog ribinės vertės už siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribų nėra viršijamos. Izolinijos su vertėmis pateiktos ataskaitoje ir prieduose.

**8.3. kai nustatomos arba tikslinamos jau vykdomos ūkinės veiklos sanitarinės apsaugos zonos ribos, Ataskaitoje turi būti pateikti sanitarinės apsaugos zonos ribas pagrindžiantys duomenys, gauti remiantis faktiniais ūkinės veiklos skleidžiamos fizikinės ir cheminės taršos bei taršos kvapais duomenimis.**

Fizikinės ir cheminės taršos vertinimai atlikti licencijuotomis programomis.

Atlikus planuojamos plėtros į aplinkos orą išmetamų teršalų, skleidžiamų kvapų bei triukšmo sklaidos modeliavimą, nustatyta, jog šių sveikatai įtaką darančių veiksnių ribinės vertės, reglamentuotos teisės aktuose, tiek ties siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribomis, nebus viršijamos.

**9. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS:**

**9.1. panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai ir jų pasirinkimo pagrindimas;**

Atliekant planuojamos ūkio plėtros poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, panaudoti šie kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai:

- ūkinės veiklos organizatoriaus pateiktų turimų dokumentų, informacinės medžiagos apie veiklą, analizė;
- literatūros apžvalga;
- teisės aktų, reglamentuojančių atitinkamas planuojamos ūkinės veiklos sritis, analizė;
- statistinių duomenų analizė;
- triukšmo modeliavimai atlikti licencijuota „CADNA A“ paketo programa, skirta pramoniniam, kelių ir geležinkelių triukšmui, įvertinant vietovės reljefą ir vietovės triukšmo absorbcines savybes, esamų ir planuojamų pastatų aukštį, meteorologines sąlygas;
- teršalų išsklaidymo atmosferos ore skaičiavimas atliktas programa „AERMOD“. Šia programa atliekant skaičiavimus įvedami penkių metų meteorologiniai duomenys kiekvienai metų valandai, t.y. aplinkos oro temperatūra, oro

drėgnumas, vėjo greitis, vėjo kryptis, krituliai, debesuotumas, atmosferinis slėgis ir kiti skaičiavimams reikalingi parametrai;

- Kvapo koncentracijos įvertinimui, pagal išmetamų teršalų modeliavimo būdu AERMOD nustatytas koncentracijas aplinkos ore, buvo apskaičiuotos sukeliama kvapo koncentracijos aplinkos ore.

Šie aukščiau išvardinti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai pasirinkti siekiant atlikti kokybišką planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, atsižvelgiant į visus Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniuose nurodymuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491 (Suvestinė redakcija nuo 2020-01-01) „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų patvirtinimo“, nustatytus reikalavimus.

## **9.2. galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos.**

Pasirinkti ūkinės veiklos vertinimo metodai yra tikslūs ir objektyvūs, su vertinimo problemomis nesusidurta.

## **10. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS: NURODOMA, AR PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS SĄLYGOS ATITINKA VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMUS ARBA KOKIŲ VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMŲ PLANUOJAMOS ARBA VYKDOMOS ŪKINĖS VEIKLOS SĄLYGOS NEATITINKA (KONKRETAUS TEISĖS AKTO STRAIPSNIS, JO DALIS, PUNKTAS).**

Ūkinės veiklos sąlygos atitinka visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimus.

Atlikus planuojamos plėtros į aplinkos orą išmetamų teršalų, skleidžiamų kvapų bei triukšmo sklaidos modeliavimą, nustatyta, jog šių sveikatai įtaką darančių veiksnių ribinės vertės, reglamentuotos teisės aktuose už sanitarinės apsaugos zonos ribų nebus viršijamos.

## **11. SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS: NURODOMAS SIŪLOMŲ SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ DYDIS METRAIS, TARŠOS ŠALTINIS (-IAI), NUO KURIO (-IŲ) NUSTATOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS. PRIDEDAMAS SIŪLOMŲ SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ PLANAS (TOPOGRAFINIS PLANAS, BRĖŽINYS AR ŽEMĖLAPIS), KURIAME NURODYTOS SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS.**

Siūlomas taršos šaltinio – **Panevėžio rajono Liberiškio ŽŪB plėtros, adresu Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 1 sanitarinės apsaugos zonos dydis: ~35 7600 m<sup>2</sup> (~35,76 ha).**

SAZ ribos pateiktos aukščiau esančiame paveiksle.

## **12. REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS IR PAN.**

Rekomendacijos dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėsenos, emisijų kontrolės ir pan. nėra tikslingos, kadangi planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu reikšmingas neigiamas poveikis visuomenės sveikatai nenustatytas.

## **13. NAUDOTOS LITERATŪROS SĄRAŠAS.**

1. „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“ 2000 m. spalio 30 d. Nr. 471/582 (Suvestinė redakcija nuo 2022-07-13);
2. Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius (EVRK 2 red.), patvirtintas Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“;
3. Oficialiosios statistikos portalas: <https://osp.stat.gov.lt>;
4. Panevėžio rajono savivaldybės 2023–2025 metų strateginis veiklos planas, patvirtintas Panevėžio rajono savivaldybės tarybos 2023 m. sausio 26 d. sprendimu Nr. T-1 „Dėl Panevėžio rajono savivaldybės 2023–2025 metų strateginio veiklos plano patvirtinimo“: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/249e28d09e8411eda06e9a4a8dd92fc1?jfwid=108wbm7nmr>;
5. Lietuvos Respublikos profesinių ligų valstybės registro statistinė informacija: <https://www.hi.lt/lt/plr-statistine-informacija.html>.
6. Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-31);
7. Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“;
8. Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“, pakeista 2018 m. (Suvestinė redakcija nuo 2018-02-14);
9. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-04);
10. Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas 2004-10-26 Nr. IX–2499 ir vėlesni pakeitimai (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-02);
- 11.
12. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniai nurodymai 2004 m. liepos 1 d. Nr. V-491 (Suvestinė redakcija nuo 2020-01-01)

13. Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo 2011 m. gegužės 13 d. Nr. V-474 (Suvestinė redakcija nuo 2022-09-01 iki 2023-10-31 1)

**14. PRIEDAI.** *Prie Ataskaitos pridedami Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniuose nurodymuose ir jų priede paminėti žemėlapiai, brėžiniai, schemas, nuotraukos, teršalų matavimų ir (ar) sklaidos skaičiavimų rezultatai, skaičiavimai, grafinė informacija, papildoma naudota informacija apie gyventojų demografinę arba sveikatos būklę, Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymu Nr. V-474 „Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo“, minimi dokumentai, susiję su visuomenės informavimu, ir kiti Ataskaitai rengti naudoti dokumentai.*