

**Pakruojo rajono Guostaglio ŽŪB galvijų  
ūkio plėtros (Palinkuvės g. 9, Guostaglio k.,  
Pakruojo r.) poveikio aplinkai vertinimo  
NETECHNINĖ SANTRAUKA**

PŪV organizatorius: Pakruojo r. Guostaglio ŽŪB  
PAV rengėjas: UAB „Infraplanas“

**2020 m.**

## **Turinys**

<b>I</b>	<b>IVADAS.....</b>	<b>3</b>
1	PLANUOJAMOS VIETOS APRAŠYMAS .....	3
2	VEIKLOS APRAŠYMAS .....	5
3	POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS .....	9
3.1	NAGRINĖJAMOS PAV ALTERNATYVOS .....	9
3.2	NAGRINĖJAMI APLINKOS KOMPONENTAI, POVEIKIO RŪŠYS, VERTINIMO METODAI.....	9
3.3	VANDUO.....	10
3.4	APLINKOS ORAS.....	12
3.5	KVAPAI .....	14
3.6	TRIUKŠMAS .....	15
4	SANITARINĖ APSAUGOS ZONA .....	18
5	PRIEMONĖS .....	20
6	DARBO GRUPĖS IŠVADOS DĖL VEIKLOS GALIMYBIŲ.....	21

## ĮVADAS

Pakruojo r. Guostagalio ŽŪB gyvulių auginimo veiklą vykdo Palinkuvės g. 9, Guostagalio kaime, Pakruojo rajone. Šiuo metu bendrovėje auginamos melžiamos karvės ir jų prieauglis.

Pakruojo rajono Guostagalio ŽŪB planuoja:

- rekonstruoti esamas dvi karvidės pastatus,
- rekonstruoti tris prieauglio tvartus,
- pastatyti naują veršidės pastatą.

Šiuo metu laikomų SG skaičius yra 1435, po plėtros numatoma laikyti 2564 SG.

Planuojamai veiklai buvo atlikta atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo ir Aplinkos apsaugos agentūra pateikė išvadą, kad reikalingas išsamus poveikio aplinkai vertinimas. Pagrindiniai motyvai priimant išvadą yra, kad atliekant privalomą poveikio aplinkai vertinimą bus įvertintos taršos ir kvapų mažinimo priemonės bei suteikta didesnė galimybė visuomenei pateikti pasiūlymus ir pastabas dėl PŪV plėtros poveikio gyvenamajai aplinkai.

Atliktos šios poveikio aplinkai vertinimo procedūros:

- Parengta poveikio aplinkai vertinimo programa (toliau programa), programa suderinta su PAV subjektais, informuota visuomenė. Programą patvirtino atsakinga institucija – Aplinkos apsaugos agentūra. Programoje buvo nustatyta poveikio aplinkai vertinimo apimtis, aprašyti vertinimo metodai.
- Parengta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita.
- Ataskaitos pristatymas visuomenei.

Tolimesnės poveikio aplinkai vertinimo procedūros yra:

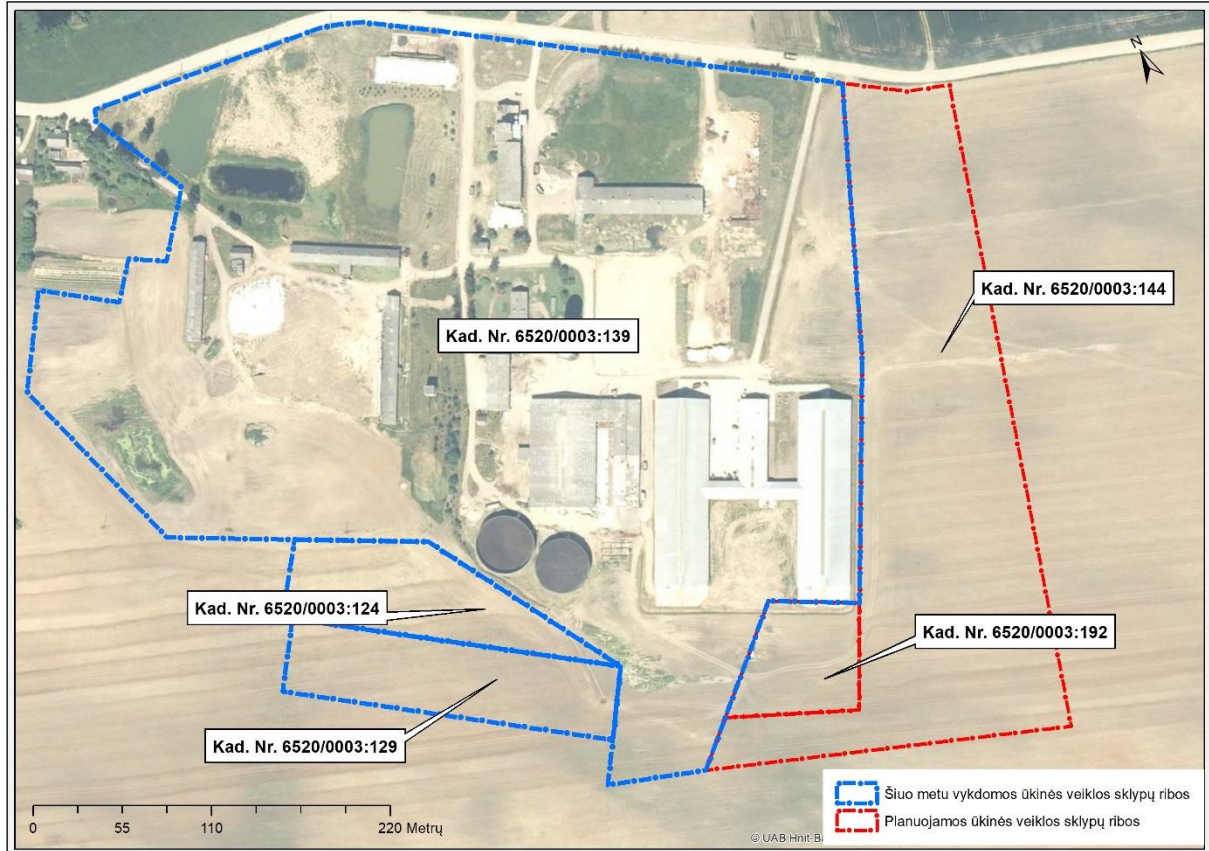
- Ataskaitos derinimas su PAV subjektais. PAV subjektai, kurie pateikė savo išvadas dėl PAV Programos ir teiks išvadas dėl PAV ataskaitos yra:
  - Nacionalinis visuomenės sveikatos centras Šiaulių departamentas (Vilniaus g. 229, 76343 Šiauliai).
  - Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių skyrius (Aušros al. 84 LT-76299 Šiauliai). PAV programai pritarė, tačiau pilnos PAV ataskaitos nagrinėti nepageidauja ir ji nebus teikiama šiai institucijai.
  - Pakruojo rajono savivaldybės administracija (Kęstučio g. 4, LT-83152 Pakruojis).
  - Šiaulių apskrities priešgaisrinė gelbėjimo valdyba J. Basanavičiaus g. 89, 76001 Šiauliai).
- Sprendimą dėl planuojamos veiklos galimybių priims atsakinga institucija – Aplinkos apsaugos agentūra.

## 1 Planuojamos vietos aprašymas

Analizuojamas objektas – Pakruojo rajono Guostagalio žemės ūkio bendrovė, su visais ūkio paskirties pastatais bei įrenginiais savo veiklą vykdo šiaurės Lietuvoje, Pakruojo rajono savivaldybėje, Guostagalio seniūnijoje, Guostagalio kaime. Šiuo metu ūkinė veikla vykdoma trijuose sklypuose, įgyvendinus plėtrą, ūkinė veikla bus vykdoma penkiuose sklypuose. Bendrovei priklausančių sklypų ar nuomojamų sklypų kadastriniai Nr.: Kad. Nr. 6520/0003:139, Kad. Nr. 6520/0003:124, Kad. Nr. 6520/0003:129, Kad. Nr. 6520/0003:192, Kad. Nr. 6520/0003:144.

Teritorija ribojasi su kitomis žemės ūkio paskirties teritorijomis šiaurėje, rytuose, pietuose, bei gyvenamosios paskirties teritorija šiaurės vakaruose. Gretimuose sklypuose vykdoma žemės ūkio veikla.





1 pav. Pakruojo rajono Guostagalio ŽŪB sklypai

Vadovaujantis Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendroju planu, patvirtintu Pakruojo rajono savivaldybės tarybos 2014-04-24 sprendimu Nr. T-106: „Dėl Pakruojo rajono savivaldybės tarybos 2012 m. kovo 22 d. sprendimu Nr. T-101 „Dėl Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo“ parengto Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo patvirtinimo“, planuojama ūkinė veikla atitinka teritorijos bendrojo plano sprendinius: nagrinėjama teritorija patenka į užstatytą teritoriją, kuri patenka į statybų plėtros zonos ribas.

Nagrinėjamo objekto artimiausioje gretimybėje esantys gyvenamieji pastatai yra nutolę 24, 48 ir 73 metrų atstumu nuo Guostagalio ŽŪB sklypų ribų

Arčiausiai planuojamos ūkinės veiklos esančios apgyvendintos teritorijos:

- Linkavičių kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolęs ~1 km atstumu vakarų kryptimi;
- Šikšnių kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolęs ~2 km atstumu, pietvakarių kryptimi;
- Grūžių kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolęs ~7 km atstumu, rytų kryptimi;
- Degesių kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolęs ~6 km atstumu, šiaurės rytų kryptimi.

Analizuojamos PŪV artimiausioje gretimybėje nėra jokių svarbesnių visuomeninės paskirties pastatų (ugdyimo, sveikatos priežiūros, viešojo saugumo užtikrinimo ir priešgaisrinės pagalbos įstaigų), kuriems galėtų būti daromas didesnis poveikis.

PŪV artimiausios visuomeninės paskirties įstaigos:

*Gydymo įstaigos:*

- VŠĮ Pakruojo rajono pirminės sveikatos priežiūros centro Guostaglio ambulatorija, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 0,6 km šiaurės kryptimi;
- VŠĮ Pakruojo rajono pirminės sveikatos priežiūros centro Linkuvos ambulatorija, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 6,3 km šiaurės rytų kryptimi

*Mokymo įstaigos:*

- Linkuvos specialioji mokykla, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 6,5 km pietvakarių kryptimi;
- Pakruojo r. Linkuvos gimnazija, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 6,5 km pietvakarių kryptimi;

*Lankytini objektai:*

- Guostagalio seniūnija – nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypų nutolusi ~205 m.
- Kultūros paveldo objektai – Vėjo malūnas bei akmuo su dubeniu. Detalesnė informacija pateikta 5.6 skyriuje.
- Tričių piliakalnis, nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 2,4 km pietvakarių kryptimi;
- Raudonpamūšio atodanga, nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 4,8 km pietų kryptimi;
- Grūžių Švč. Mergelės Marijos bažnyčia, nuo PŪV vietos nutolusi 5,5 km rytų kryptimi.
- Kurortinių objektų ir teritorijų 500 m spinduliu neidentifikuota.

Artimiausi atviri vandens telkiniai yra Guostagalio tvenkinys (Id. Nr. 40050010), nutolęs apie 500 m šiaurės vakarų kryptimi, atstumas iki paviršinio vandens telkinio apsaugos zonos ~400 m ir bevardžio ežeras (Id. Nr. 41030003) nutolęs apie 480 m šiaurės rytų kryptimi, atstumas iki paviršinio vandens telkinio apsaugos zonos ~380 m. Iki artimiausios vandenvietės daugiau nei 150 m.

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje fiksuojami molio išteklių plotai. Kitas molio telkinys nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 1,5 km pietvakarių kryptimi.

Artimiausia nacionalinės svarbos saugoma teritorija – Mūšos slėnio botaninis draustinis nuo PŪV nutolęs ~5 km atstumu pietų kryptimi. Artimiausia Europinės svarbos “Natura 2000” teritorija - Mūšos slėnis žemiau Raudonpamūšio (LTPAS0003) nuo PŪV nutolusi ~5 km atstumu pietų kryptimi.

Atstumas nuo ūkinės veiklos teritorijos iki artimiausio nedidelio miško, kuris priskiriamas III grupės apsauginiams miškams yra nustatytas apie 0,8 km šiaurės rytų kryptimi, o atstumas iki artimiausio didesnio IV grupės ūkinio Palinkuvės miško - ~1,1 km. Saugomų rūšių remiantis saugomų rūšių informacine sistema (SRIS) analizuojamoje teritorijoje ir jos gretimybėje nebuvo registruota. Artimiausios pelkės ar durpynai įtraukti į Lietuvos pelkių (durpynų) žemėlapį nuo PŪV nutolę apie 2,3 km šiaurės rytų kryptimi. Artimiausias kultūros paveldo objektas yra vėjo malūnas su technologine įranga (Unik. Nr. 4489), nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 0,81 km.

## **2 Veiklos aprašymas**

Pakruojo rajono Guostagalio ŽŪB savo ūkio veiklą – galvijų auginimą vykdo nuo sovietmečio likusiuose, tačiau per laiką dalinai rekonstruotuose, renovuotuose ūkiniuose pastatuose. Analizuojamo projekto įgyvendinimo metu, bendrovė ketina rekonstruoti penkis esamus pastatus ir pastatyti naują veršidę kurie tenkintų šiuolaikinės Europos sąjungos rekomenduojamas technologijas, geriausiai prieinamus gamybos būdus (GPGB) atitinkančias technologijas, bei pritaikyti neigiamą poveikį aplinkai ir gyventojų sveikatai darančių veiksmų mažinimo priemones.

Šiuo metu yra vykdoma ir toliau planuojama ūkyje vykdyti:

- pieninių galvijų auginimą;
- žalio pieno gavybą;

Kita su pagrindine veiklos rūšimi susijusi veikla yra:

- skysto ir kraikinio mėšlo tvarkymas;
- požeminio vandens išgavimas.

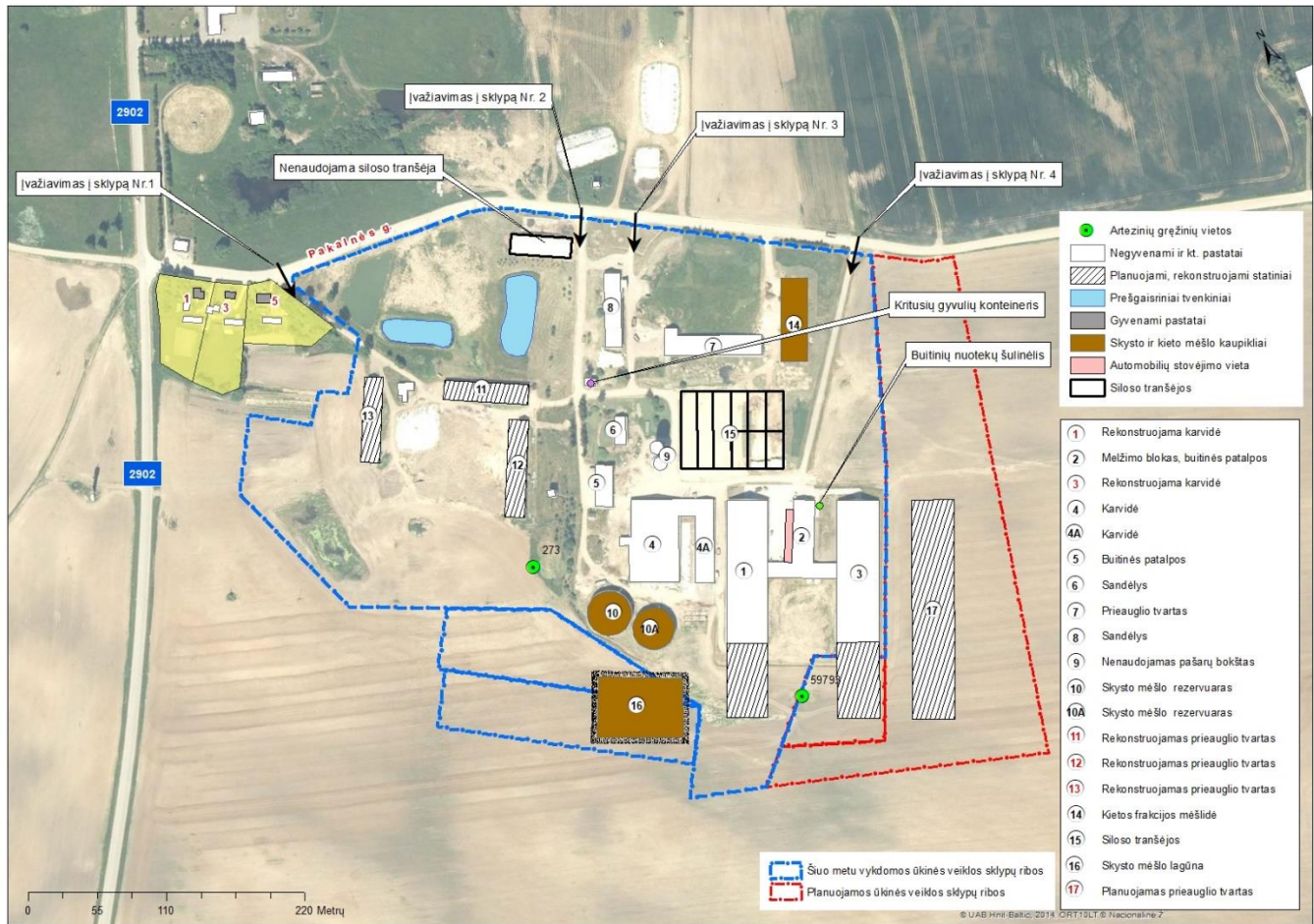
**1 Lentelė Auginamų gyvulių ir planuojamų auginti gyvulių skaičius**

Eil. Nr.	Galvijų grupė	Gyvulių skaičius, vnt.	
		Esama situacija	Planuojama situacija
1.	Veršeliai iki 6 mėn. amžiaus	403	433
2.	Telyčios 6 – 12 mėn. amžiaus	285	305
3.	Buliukai 6 – 12 mėn. amžiaus	80	80
4.	Penimas prieauglis 12 – 24 mėn. amžiaus	5	58
5.	Veislinės telyčios 12-15 mėn. amžiaus	328	180
6.	Veislinės telyčios 15 -24 mėn. amžiaus		541
7.	Telyčios virš 24 mėn. amžiaus		183
8.	Melžiamos karvės	<b>855</b>	1217
9.	Melžiamos karvės (užrūkusios)	150	403
	Iš viso	<b>2106</b>	<b>3400</b>

**Planuojama:**

- Rekonstruoti esamas dvi karvides, tris prieauglio tvartus bei pastatyti naują 700 vietų veršidę.
- Taip pat siekiant sumažinti poveikį aplinkai ir tuo pačiu žmonių sveikatai bendrovės savininkas savo bendrovėje planuoja įdiegti tam tikras poveikio mažinimo priemones. Įgyvendinus PŪV, remiantis prognozuojamais teršalų sklaidos modeliavimo rezultatais, yra siūlomos atitinkamos amoniako ir kvapų mažinimo priemonės. Su užsakovu suderinta ir įsipareigoja dar prieš planuojamų sprendinių įgyvendinimą, gavęs leidimą dėl PŪV leistinumą, visus skysto mėšlo rezervuarus, mėšlidę ir lagūną uždengti.





2 pav. Pakruojo rajono Guostagalio ŽŪB esamų ir planuojamų statinių išsidėstymo schema

Šiuo metu Guostagalio ŽŪB galvijai yra laikomi taikant skysto ir kieto mėšlo technologijas priklausomai nuo auginamų galvijų grupės. Karvidėse, kuriose laikomos melžiamos karvės yra taikoma skysto mėšlo technologija, o prieauglio tvartuose ir tvarte, kuriame laikomos užtrūkusios karvės – kieto mėšlo technologija. Skystas mėšlas automatiškai yra nuvedamas į esamus skysto mėšlo rezervuarus bei lagūną, o kietas mėšlas išvežamas į kraikinio mėšlo aikštelę arba tiesiai į laukuose esančias kieto mėšlo rietuves.

Planuojamos plėtros metu, rekonstruojamose karvidėse ir planuojamoje statyti naujoje veršidėje, gyvuliai bus laikomi taikant skysto mėšlo technologiją. Iš tvartų skystas mėšlas savitakiniais kanalais pateks į siurblinę su panardintu automatiškai įsijungiančiu siurbliu. Siurblinei prisipildžius skystas mėšlas siurblio pagalba transportuojamas į esamus skysto mėšlo kaupiklius bei lagūną. Susidaręs apskaičiuotas skysto mėšlo perteklius tiesiai iš siurblinės išsiurbiamas į srutovėžį ir išvežamas į planuojamą skysto mėšlo rezervuarą, kurį užsakovas planuoja statyti, šalia jam priklausančių ir veikiančių tvartų, esančių gretimame Šikšnių kaime. Rekonstruojamose prieauglio tvartuose gyvuliai bus laikomi taikant kieto mėšlo technologiją (gilus kraiko), o mėšlas bus pašalinamas krautuvo pagalba ir sandėliuojamas kieto mėšlo aikštelėje ir lauko rietuvėse vadovaujantis Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342, 16 punkto reikalavimais. Mėšlo lauko rietuvių vieta kasmet kinta, atsižvelgiant į tai kuriuos laukus bendrovė planuoja tręšti tais metais..

### **Mėšlo tvarkymas.**

Gyvuliai kreikiami šiaudais, o jų auginimo metu susidaro skystas arba kietas (kraikinis) mėšlas. Rekonstruojamose karvidėse ir naujoje veršidėje mėšlas bus šalinamas transporterių sistema į skersinį kanalą, o iš jo nuplaunamos slėginiu vamzdžiu į siurblinę ir išpumpuojamos slėginiu sandariu vamzdynu į skystojo mėšlo kaupiklius. Rezervuaruose ir lagūnoje tilps skystasis mėšlas, visos susidarysiančios gamybinės nuotekos bei krituliai.

Kraikinis mėšlas susidarys 5 tvartuose. Susidaręs tirštas mėšlas krautuvo pagalba bus išvežamas du kartus dienoje į esamą kieto mėšlo mėšlidę ir pagal situaciją (atsižvelgiant į esamą darbuotų darbo krūvį, oro sąlygas ir pan.) į lauko rietuves vadovaujantis Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342, 16 punkto reikalavimais. Mėšlo lauko rietuvių vieta kasmet kinta atsižvelgiant į tai kuriuos laukus bendrovė planuoja tręšti tais metais. Laukams tręšti yra parengti tręšimo planai, o bendrovė turi pakankamai žemės plotų mėšlui paskleisti, vadovaujantis LR aplinkos ministro ir LR žemės ūkio ministro 2011 m. rugsėjo 26 d. įsako Nr. D1-735/3D-700 laikomam gyvulių skaičiui reikalingas 1505,86 ha mėšlo ir srutų skleidimo plotas, bendrovė deklaruoja daugiau kaip 2500 ha.

Skystasis mėšlas iš kauptuvų šalinamas 2 kartus per metus, kas 6 mėn. išvežamas į bendrovės valdomus laukus tręšimui. Bendrovės komplekse per 6 mėnesių kaupimo laikotarpį susidarys 23497,02 m<sup>3</sup> skystojo mėšlo, 6735,44 m<sup>3</sup> nuotekų ir tinkamam siurblių darbui užtikrinti reikės įpilti 3750 m<sup>3</sup> vandens mėšlui praskiesti iki 8 proc. sausų medžiagų. Bendra komplekse reikalinga skystojo mėšlo ir nuotekų kaupimo talpa yra 33982,46 m<sup>3</sup>.

Mėšlo kaupimui komplekse yra du skysto mėšlo rezervuarai, kurių bendra talpa yra 13182 m<sup>3</sup> ir srutų lagūna 16000 m<sup>3</sup>. Bendra mėšlo kaupimo talpa yra 29182 m<sup>3</sup>. Trūkstama skystojo mėšlo kaupimo talpa yra 4800,46 m<sup>3</sup>. Šią skysto mėšlo dalį užsakovas planuoja išvežti į planuojamą skysto mėšlo rezervuarą, kurį užsakovas planuoja statyti, šalia jam priklausančių ir veikiančių tvartų, esančių gretimame Šikšnių kaime. Šio rezervuaro statybai bus rengiamas statybos projektas, kurio metu bus tikslinami rezervuaro parametrai. Šio rezervuaro talpa pilnai tenkins Guostagalio ŽŪB ir kitų bendrovei priklausančių tvartų, esančių Šikšnių kaime skysto mėšlo ir paviršinių nuotekų kaupimo poreikius

### **Nuotekų tvarkymas**

Analizuojamo objekto eksploatacijos metu susidarys buitinės, gamybinės ir paviršinės – lietaus ir sniego tirpsmo, nuotekos.

*Buitinės nuotekos* susidaro buitinėse patalpose (iš tualetų, praustuvų ir t.t) kurios patenka į nuotekų surinkimo rezervuarą (20 m<sup>3</sup>) ir periodiškai išveža nuotekų tvarkytojas su kuriuo sudaryta išvežimo sutartis.

*Gamybinės nuotekos.* Ūkio veiklos metu gamybinės nuotekos susidarys nuo užterštų paviršių, tokių kaip mėšlidė, siloso tranšėjos. Šios nuotekos yra ir bus surenkamos į skysto mėšlo kaupimo rezervuarus, lagūną bei kartu su skystuoju mėšlu naudojamos laukams tręšti. Rengiamas techninis projektas, kuriame projektuojama gamybinės nuotekas nuo mėšlidės ir siloso tranšėjos nuvesti į karvidės mėšlo kanalą ir naudoti mėšlo praskiedimui. Iš tvartų skystas mėšlas savitakiniais kanalais pateks į uždara siurblinę su panardintu automatiškai įsijungiančiu siurbliu. Siurblinei prisipildžius skystas mėšlas siurblio pagalba transportuojamas į esamus skysto mėšlo kaupiklius bei lagūną. Susidaręs apskaičiuotas skysto mėšlo perteklius tiesiai iš siurblinės išsiurbiamas į srutovėžį ir išvežamas į planuojamą skysto mėšlo rezervuarą, kurį užsakovas planuoja statyti, šalia jam priklausančių ir veikiančių tvartų, esančių gretimame Šikšnių kaime.



*Paviršinės (lietaus ir sniego tirpimo) nuotekos.* Šios nuotekos susidaro nuo ūkyje esančių pastatų stogų ir kietų dangų. Susidariusios paviršinės nuotekos natūraliai infiltruojasi į gruntą, į priešgaisrinius tvenkinius.

#### **Vandens naudojimas**

Šiuo metu komplekso reikmėms tenkinti naudojamas gręžinio Nr. 59793 vanduo. Gręžinys išgręžtas 2015 metais. Jis priklauso Guostagalio ŽŪ bendrovei. Taip pat bendrovei priklauso komplekso teritorijoje esantis gręžinys Nr. 273. Gręžinys išgręžtas 1966 m. Šiuo metu gręžinio vanduo nenaudojamas, tačiau gręžinys yra veikiantis. Po plėtros, gręžinys Nr. 59793 bus užkonservuotas ir/arba demontuojamas, kadangi nebus išlaikomas minimalus reikalingas 50 m atstumas iki taršos objektų. Rengiant tolimesnius planavimo dokumentus (techninį projektą), bus parinkta naujojo artezinio gręžinio vieta ir parengtas atitinkamas projektas.

#### **Energijos naudojimas**

Energetinėms reikmėms bus naudojama elektros energija, dyzelinas (autotransportui).

Kuras į autotransporto priemones bus pilamas degalinėse. Kuro atsargų laikyti teritorijoje nenumatoma.

Šildymas numatomas tik buitinėse – administracinėse patalpose. Šiluma bus gaminama biokuru kurenamoje katilinėje.

#### **Atliekų tvarkymas**

Panaudoti švirkštai, buteliukai ar kitos pakuotės nuo medikamentų laikomos atskirame konteineryje ir perduodamos atliekų tvarkytojui pagal sutartį, kuris savo transportu susidariusias medikamentines atliekas periodiškai išsiveža.

Susidarančios buitinės atliekos surenkamos į standartinius buitinių atliekų surinkimo konteinerius su dangčiu.

Kritę gyvuliai 24 val. bėgyje pagal sutartį perduodami UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“, kuri išveža kritusius gyvulius savo transportu.

Taip pat gyvulių auginimo metu susidarys skystas ir tirštas mėšlas, tačiau atliekomis galima laikyti sąlyginai, nes jis vėliau panaudojamas kaip trąša bendrovės dirbamuose laukuose.

### **3 POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS**

#### **3.1 Nagrinėjamos PAV alternatyvos**

Vadovaujantis programos ir ataskaitos rengimo nuostatais, PAV ataskaitoje numatyta nagrinėti techninių ir technologinių sprendinių, poveikį aplinkai mažinančių priemonių variantus. Užsakovas – Pakruojo r. Guostagalio ŽŪB savo veiklos iškėlimo į kitą teritoriją nėra numatęs ir PAV dokumentų rengėjui vietos alternatyvos poveikio aplinkai vertinimui nepateikė.

##### Nagrinėjami variantai:

- *0 variantas:* Esama šiuo metu vykdoma veikla (VŪV).
- *A variantas:* Planuojama ūkinė veikla PŪV (plėtra + priemonės).

#### **3.2 Nagrinėjami aplinkos komponentai, poveikio rūšys, vertinimo metodai**

Nagrinėjami aplinkos komponentai:

- *Aplinkos oro kokybė (oro tarša, triukšmas, kvapai).*
- *Klimato kaita.*
- *Dirvožemio ir vandens kokybė*

- *Saugomos teritorijos*
- *Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė*
- *Gamtos išteklių (miškai, vanduo, žemės gelmės)*

Poveikių kategorijos:

- Fizinė ir gyvoji gamta.
- Visuomenės sveikata.

Poveikių rūšys:

- **Tiesioginis** - tai poveikis, kurį sukelia veiksmai, vykdomi veiklos metu, įskaitant visus technologinius procesus.
- **Suminis** – tai poveikis kartu su aplinkos fonine tarša.
- **Ilgalaikis** – tai poveikis eksploatacijos metu.
- **Trumpalaikis** – tai poveikis statybos metu.

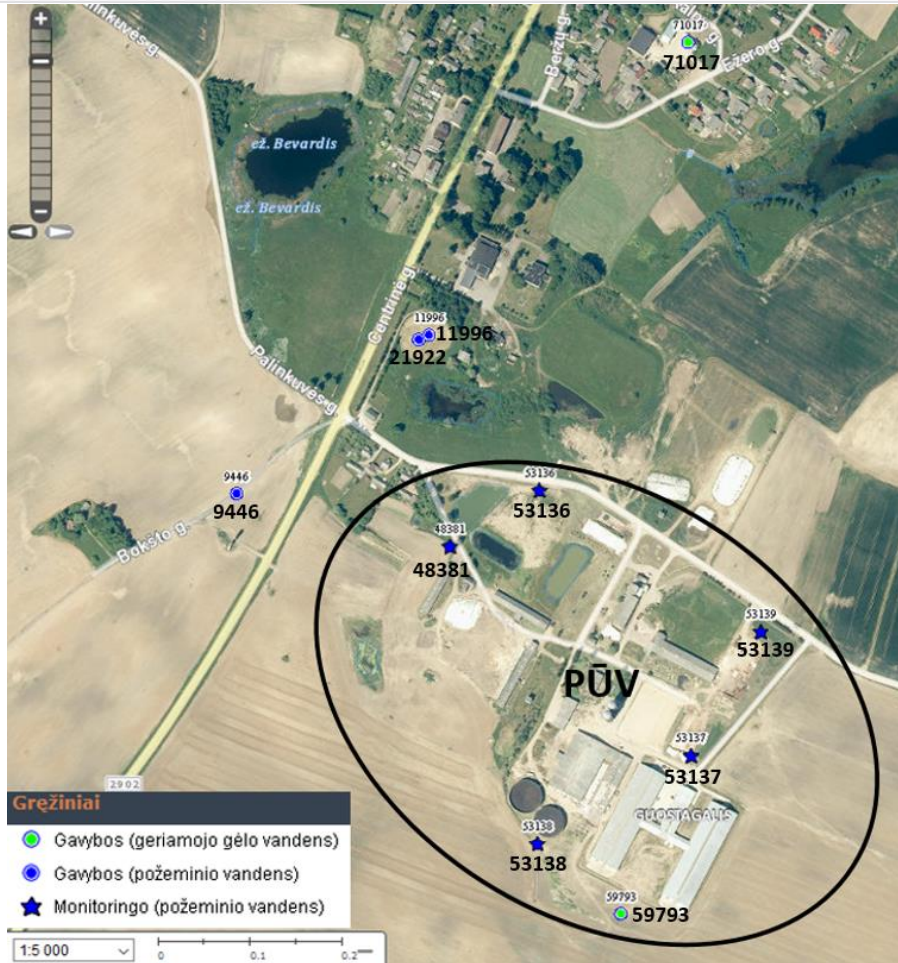
### 3.3 Vanduo

#### Paviršinis vanduo

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastru, planuojamos ūkinės veiklos sklypai nesiriboja ir nepatenka į paviršinių vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas ar vandens telkinių apsaugos zonas. Artimiausi atviri vandens telkiniai yra Guostagalio tvenkinys (Id. Nr. 40050010), nutolęs apie 500 m šiaurės vakarų kryptimi, atstumas iki paviršinio vandens telkinio apsaugos zonos ~400 m ir bevardžio ežeras (Id. Nr. 41030003) nutolęs apie 480 m šiaurės rytų kryptimi, atstumas iki paviršinio vandens telkinio apsaugos zonos ~380 m.

#### Požeminis vanduo

Analizuojama teritorija nesikerta ir nesiriboja su vandenvietėmis ar vandenviečių apsaugos zonomis. Artimiausios požeminio vandens vandenvietės yra Guostagalio (Pakruojo r.) naudojama geriamojo gėlo vandens vandenvietė (Nr. 2832) nuo analizuojamos teritorijos nutolusi ~0,16 km, Linkuvos soc. globos namų naudojama geriamojo gėlo vandens vandenvietė (Nr. 2770) nuo analizuojamos teritorijos nutolusi ~1,3 km ir Pakruojo rajono Guostagalio ŽŪB šikšnių k. naudojama geriamojo gėlo vandens vandenvietė (Nr. 3952) nuo analizuojamos teritorijos nutolusi ~2,0 km.



3 pav. Planuojamai ūkinei veiklai artimiausi gręžiniai (šaltinis: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>)

Vadovaujantis ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatais požeminio vandens monitoringas privalomas ūkinės veiklos vykdytojams, vienoje vietoje (tvarte ar tvartų grupėje) laikantiems 500 ar daugiau sutartinių gyvulių atitinkantį galvijų (įskaitant karves, veršelius) skaičių. Ūkinės veiklos vykdytojas vykdo požeminio vandens monitoringą ir toliau jį tęs. Pagal atliktus požeminio vandens monitoringo tyrimus 2015-2017 metais, gręžiniuose 53138, 53137 ir 53139 nustatyti kai kurių vandens rodiklių viršijimai. Labiausiai teršalų buvo paveikta teritorijos rytinė dalis gręž. 53137. Tik šiaurinėje teritorijos dalyje įrengtame gręžinyje vandenį teršiančių medžiagų koncentracijos išliko mažos ir neviršijo DLK. Nustatyta, kad požeminis vanduo gali būti teršiamas nuo mėšlidės ir siloso tranšėjos. Rengiamas techninis projektas, kuriame projektuojama gamybinės nuotekas nuo mėšlidės ir siloso tranšėjos nuvesti į karvidės mėšlo kanalą ir naudoti mėšlo praskiedimui. Iš tvartų skystas mėšlas savitakiniais kanalais pateks į uždara siurblinę su panardintu automatiškai įsijungiančiu siurbliu. Siurblinei pripildžius skystas mėšlas siurblio pagalba transportuojamas į esamus skysto mėšlo kaupiklius bei lagūną. Susidaręs apskaičiuotas skysto mėšlo perteklius tiesiai iš siurblinės išsiurbiamas į srutovėžį ir išvežamas į planuojamą skysto mėšlo rezervuarą, kurį užsakovas planuoja statyti, šalia jam priklausančių ir veikiančių tvartų, esančių gretimame Šikšnių kaime.

### 3.4 Aplinkos oras

Nustatant galimą poveikį aplinkos orui, įvertinti visi planuojami ir esami taršos šaltiniai. Vadovaujantis patvirtintomis metodikomis įvertintas metinis ir momentinis teršalų kiekis. Atliktas programinis teršalų sklaidos modeliavimas atmosferos ore, gautos teršalų koncentracijos palygintos leidžiamoms teršalų koncentracijoms aplinkos ore, nustatytoms žmonių sveikatos apsaugai.

Padidėjus auginamų gyvulių skaičiui, padidės metinis išsiskiriančių teršalų kiekis, kurio sumažinimui yra numatyta taikyti priemonės.

#### ESAMOS (VŪV) SITUACIJOS BENDRAS TERITORIJOJE IŠMETAMŲ TERŠALŲ KIEKIAI

##### 2 lentelė. Esamos situacijos bendras metinis teršalų emisijų kiekis susidarantis gyvulių laikymo ir mėšlo tvarkymo (krovos, sandėliavimo, vežimo) metu, t/ m

Gyvulių tipas pagal metodiką	Mėšlo frakcija fermoje	Bendras gyvulių skaičius teritorijoje	NH3 t/metus	NO2 t/metus	LOJ t/metus	KD10 t/metus	KD25 t/metus	Bendras išmetamas NH3 t/metus su numatomomis priemonėmis	Pastaba numatoma priemonė
Melžiamos karvės	Skysta	855	18,8100	0,0086	15,3361	0,5387	0,3506	<b>20,9608</b>	Virš skysto mėšlo (rezervuaruose ir lagūnoje) yra susidariusi natūrali plaukiojanti pluta, kuri NH <sub>3</sub> emisiją sumažina 53 proc.
Kiti galvijai	Skysta	45	0,3555	0,0001	0,4006	0,0122	0,0081		
Kiti galvijai	Kieta	1206	6,8742	0,2617	10,7358	0,3256	0,2171		
<b>VISO:</b>		<b>2106</b>	<b>26,0397</b>	<b>0,2704</b>	<b>26,4725</b>	<b>0,8764</b>	<b>0,5757</b>		

#### PLANUOJAMOS (PŪV) SITUACIJOS BENDRAS IŠMETAMŲ TERŠALŲ KIEKIAI

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

Gyvulių tipas pagal metodiką	Mėšlo frakcija fermoje	Bendras gyvulių skaičius teritorijoje	NH3 t/metus	NO2 t/metus	LOJ t/metus	KD10 t/metus	KD2,5 t/metus	Bendras išmetamas NH3 kiekis, t/metus su numatomomis mažinimo priemonėmis	Numatomos NH <sub>3</sub> mažinimo priemonės
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Melžiamos karvės	Skysta	1217	30,0612	0,0054	21,8293	0,7667	0,4990	<b>17,8516</b>	Skysto mėšlo rezervuarai, kraikinio mėšlo aikštelė ir skysto mėšlo lagūna dengiami šiaudų, NH <sub>3</sub> emisiją sumažina 70 proc. Virš skysto mėšlo rezervuarų, lagūnos ir kraikinio mėšlo
Kiti galvijai	Skysta	1157	10,8671	0,0018	10,2996	0,3124	0,2083		
Kiti galvijai	Kieta	1026	6,2955	0,2119	9,1335	0,2770	0,1847		
<b>VISO:</b>		<b>3400</b>	<b>47,2239</b>	<b>0,2191</b>	<b>41,2624</b>	<b>1,3561</b>	<b>0,8919</b>		



								aikštelės susidarys natūrali plūta, kuri NH <sub>3</sub> emisiją sumažina 53,5 proc. Galvijų laikymo vietoje bus naudojami absorbentai – ceolitai, kurie kuri NH <sub>3</sub> emisiją sumažina 55 proc.
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Šiuo metu bendrovėje virš esamų skysto mėšlo rezervuarų ir lagūnos yra susiformavusi natūrali mėšlo pluta, kuri mažina amoniako ir kvapų išsiskyrimą į aplinkos orą. Natūraliai susiformavusios plutos efektyvumas įvertintas remiantis įvairiais moksliniais tyrimais. Remiantis skirtingais šaltiniais, moksliniais tyrimais nustatyta, kad natūrali pluta amoniako emisijos kiekį sumažina nuo 50 iki 60 proc., o kvapų emisiją nuo 50 iki 75 proc. Skaičiavimuose priimta, kad amoniako emisijai sumažės apie **53,5 proc.**, kvapų – apie **62,5 proc.**

Įgyvendinus PŪV, remiantis prognozuojamais teršalų sklaidos modeliavimo rezultatais, yra siūlomos atitinkamos amoniako ir kvapų mažinimo priemonės. Su užsakovu suderinta ir jis įsipareigoja:

- Kraikinio mėšlo mėšlidę dengti 20 cm šiaudų sluoksniais, kurie amoniako emisiją sumažina **70 proc.**, kvapus atitinkamai **80 proc.**
- Visus skysto mėšlo rezervuarus ir lagūną dengti 20 cm storio šiaudų sluoksniais, kurie amoniako emisiją sumažina **70 proc.**, kvapus atitinkamai 80 proc.;
- Tvirtuose naudoti adsorbentą - ceolitą. Jis didina kraiko sugėrimo lygį (vanduo, amoniakas, dujos), sumažina aplinkos drėgmės lygį, sumažina amoniako koncentraciją patalpoje, gerina kraiko konsistenciją (padidina sausų likučio dalį), gerina patalpos higienos lygį, mažina gyvūnų sergamumą, junginyje su mėšlu sudaro ekologiškas trąšas. Ceolitas amoniako ir kvapų emisijas mažintų atitinkamai **55 proc.** ir **11 proc.**

4 Lentelė Nustatyta teršalų koncentracija aplinkos ore po plėtros

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, µg/m <sup>3</sup>		Maksimali pažeminė koncentracija aplinkos ore µg/m <sup>3</sup>			
			Esama situacija VŪV	RV dalimis	Planuojama situacija PŪV	RV dalimis
Azoto dioksidas <sup>1</sup>	200	valandos	5,40	0,03	34,84	0,17
	40	metų	0,238	0,01	2,64	0,07
Sieros dioksidas	350	valandos	0,595	<0,01	0,55	<0,01
	125	24 val.	0,16	<0,01	0,24	<0,01
Kietos dalelės (KD10)	50	24 val.	1,147	0,02	1,91	0,04
	40	metų	0,41	0,01	0,76	0,02
Kietos dalelės (KD2,5)	20	metų	0,386	0,02	0,70	0,04

<sup>1</sup> Vertinimo metu priimta pilna azoto oksidų konversiją į azoto dioksidą. Priimtas blogiausias variantas.

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Maksimali pažeminė koncentracija aplinkos ore $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
			Esama situacija VŪV	RV dalimis	Planuojama situacija PŪV	RV dalimis
LOJ	1000	pusės valandos	29,16	0,03	45	0,05
Anglies monoksidas	10000	8 valandų	25,7	<0,01	27,6	<0,01
Amoniakas	200	pusės valandos	622	3,11	30,3	0,15
Amoniakas	40	24 val.	633	15,83	30,2	0,76
<b>Su fonu</b>						
Azoto dioksidas	200	valandos	29,2	0,15	38,24	0,19
	40	metų	4,68	0,12	6,42	0,16
Sieros dioksidas	350	valandos	3,018	0,01	2,99	<0,01
	125	24 val.	2,456	0,02	2,46	0,2
Kietos dalelės (KD10)	50	24 val.	13,05	0,26	13,82	0,28
	40	metų	12,315	0,31	12,67	0,32
Kietos dalelės (KD2,5)	20	metų	9,989	0,5	10,31	0,52
Anglies monoksidas	10000	8 valandų	215,7	0,02	217,6	0,02

Esamojoje situacijoje nustatyti amoniako koncentracijos viršijimai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje daugiau kaip 2 kartus. Projektinėje situacijoje nors ir padidėja laikomų gyvulių skaičius, tačiau maksimali teršalų koncentracija aplinkoje sumažėja dėl taikomų efektyvių priemonių. Gyvenamojoje aplinkoje teršalų koncentracija nustatyta mažesnė nei RV.

### 3.5 Kvapai

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 ( $8 \text{ OUE}/\text{m}^3$ ), o nuo 2024 m. kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore bus 5 europiniai kvapo vienetai ( $5 \text{ OUE}/\text{m}^3$ ).

Kvapo modeliavimas nuo gyvulių laikymo patalpų, skysto mėšlo rezervuarų, silosinių ir kieto mėšlo aikštelių analizuojamoje teritorijoje buvo atliktas vadovaujantis 2020 m. rugsėjo 7 d. atliktais natūriniais kvapų matavimais (matavimų protokolais pridėjamas ataskaitos prieduose).

Esamoje situacijoje, virš skysto mėšlo rezervuarų bei lagūnos yra susiformavusi natūrali plaukiojanti pluta, kuri kvapo emisiją sumažina 53 proc.

Silosinės dengiamos specialia trisluoksne juoda 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. Patiasta plėvelė apdedama padangomis, neleidžiančiomis ją pakelti vėjuotą dieną. Visą šėrimo sezoną maksimaliai būna atvira tik  $\sim 50 \text{ m}^2$  silosinės. Kvapų modeliavimo metu priimta, kad silosinė atvira būna  $\sim 50 \text{ m}^2$ .

Planuojamos priemonės kvapų mažinimui:

- Kraikinio mėšlo mėšlidę (a.t.š. Nr. 604) dengti 20 cm storio šiaudų sluoksniais, kurie kvapų emisiją sumažina atitinkamai **80 proc.**
- Tvirtuose kuriuose susidaro skystas mėšlas yra naudojami ceolitai. Iš tokių tvartų į skysto mėšlo rezervuarus (a.t.š. Nr. 001 ir Nr. 002) ir lagūną (a.t.š. Nr. 003) atitekėjęs ceolituais apdorotas skystas mėšlas mažina kvapo emisiją mėšlo kaupimo vietose **11 proc.**
- Ant skysto mėšlo rezervuarų (a.t.š. Nr. 001 ir Nr. 002) ir lagūnos (a.t.š. Nr. 003) natūraliai susidaro mėšlo pluta, kuri kvapo emisiją sumažina atitinkamai **62,5 proc.**
- Skysto mėšlo rezervuarus (a.t.š. Nr. 001 ir Nr. 002) ir lagūną (a.t.š. Nr. 003) dengti dangomis kurios kvapo emisiją sumažina atitinkamai **80 proc.** (t.y. 20 cm storio šiaudų sluoksniais ar 6 mm aliejaus danga).

#### Kvapo modeliavimo rezultatai įgyvendinus PŪV

##### 5 lentelė Kvapo modeliavimo rezultatai

Metai	Ribinė vertė (gyvenamojoje aplinkoje)	Maksimali pažeminė kvapo koncentracija aplinkos ore		Maksimali pažeminė koncentracija gyvenamojoje aplinkoje		Maksimali pažeminė koncentracija ties SAZ riba OU/m <sup>3</sup>			
	OU/m <sup>3</sup>	OU/m <sup>3</sup>	RV dalimis	OU/m <sup>3</sup>	Didžiausia galima teršalų dozė (RV dalimis)	Š	R	V	P
2021	8	33	4,1	2,2	0,28	2,4	2,5	4,0	1,0
2024	5	33	6,6	2,2	0,44	2,4	2,5	4,0	1,0

#### Išvados:

- Iš taršos šaltinių į aplinką kvapų emisijos kiekiai buvo nustatyti pagal atliktus natūrinius matavimus, o jų pasiskirstymas aplinkos ore įvertintas programinio modeliavimo būdu.
- Visi skysto mėšlo rezervuarai privalo būti uždengti vadovaujantis „Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašu“. Bendrovės savininkas planuoja visus skysto mėšlo rezervuarus, lagūną bei kraikinio mėšlo mėšlidę dengti 20 cm storio šiaudų sluoksniais kvapo emisiją sumažina 80 proc.
- Atlikus objekto išmetamo kvapo sklaidos modeliavimą, nustatyta kad maksimali kvapo koncentracija PŪV teritorijos ore siektų 33 OU/m<sup>3</sup>, o tuo tarpu didžiausia kvapo koncentracija artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje siektų 2,2 OU/m<sup>3</sup>.

### 3.6 Triukšmas

Įvertinti visi triukšmo šaltiniai ūkio teritorijoje ir vidaus patalpose, taip pat ir foninis triukšmas.

##### 6 lentelė. Triukšmo šaltiniai ūkyje

Triukšmo šaltinio pavadinimas	Esama situacija	Planuojama situacija	Darbo laikas
	Šaltinių skaičius, triukšmo lygis, srautas per parą	Šaltinių skaičius, triukšmo lygis, srautas per parą	
Lengvojo transporto srautas į ŽŪB teritorija (darbuotojai, administracija ir t.t.)	8 aut./parą Greitis 30 km/val.	8 aut./parą Greitis 30 km/val.	08-17 val.
Kasdieninius darbus atliekančių traktorių/krautuvų skaičius	3 vnt. Po 96 dB(A)	3 vnt. Po 96 dB(A)	08-17 val.

Triukšmo šaltinio	Esama situacija	Planuojama situacija	Darbo laikas
Sunkiojo transporto (pienovežio) srautas į ŽŪB teritoriją	1 vnt. Per dieną Greitis 30 km/val.	2 vnt. Per dieną Greitis 30 km/val.	08-17 val.
Sunkiojo transporto srautas į ŽŪB teritoriją atvažiuojantis išvežti gaišenas (UAB "Rietavo veterinarinė sanitarija")	Iki 10 kartų per mėn. Greitis 30 km/val.	Iki 15 kartų per mėn. Greitis 30 km/val.	08-17 val.
Sunkiojo transporto srautas (gyvulių supirkimo įmonės)	Iki 2 kartų per mėn. Greitis 30 km/val.	Iki 4 kartų per mėn. Greitis 30 km/val.	08-17 val.
Sunkiojo transporto srautas į ŽŪB teritoriją (Buitinės atliekos)	1 kartą per dvi savaites Greitis 30 km/val.	1 kartą per dvi savaites Greitis 30 km/val.	08-17 val.
Traktorius (Mėšlo išvežimas)	96 dB(A) 40 reisai per dieną 24 d.d per metus	96 dB(A) 40 reisai per dieną 44 d.d per metus	08-17 val.
Traktorius išvežantis sruvas	-	96 dB(A) Vidutiniškai 2 kartai per dieną	08-17 val.
Traktorius (Pašarų ruošimas, siloso vežimas)	96 dB(A) 60 reisų per dieną 8 sav. per metus	96 dB(A) 60 reisų per dieną 10 sav. per metus	08-17 val.
Traktorius (Šiaudų vežimas)	96 dB(A) 3 reisai per dieną 1 kartą per savaitę	96 dB(A) 4 reisai per dieną 1 kartą per savaitę	08-17 val.
Stoginiai ventiliatoriai ant pastato stogo Nr. 4A	4 vnt. Po 60 dB(A)	4 vnt. Po 60 dB(A)	24 val. paroje
Stoginiai ventiliatoriai ant pastato stogo Nr. 7	4 vnt. Po 60 dB(A)	4 vnt. Po 60 dB(A)	24 val. paroje
Pieno aušinimo agregatai	8 vnt. Po 72 dB(A)	8 vnt. Po 72 dB(A)	24 val. paroje

Vidaus patalpose triukšmauja robotizuoti melžimo įrenginiai, mėšlo šalinimo skreperiai, transporteriai.

#### Išvados:

- ▶ Vertinant akustinę situaciją be foninių triukšmo šaltinių matyti, kad įgyvendinus planuojamą veiklą esant blogiausiam scenarijui (veikia visi planuojami triukšmo šaltiniai), triukšmo lygio viršijimų už ūkinės teritorijos ribų nebus, o triukšmo lygis gyvenamojoje (saugotinoje) aplinkoje atitiks triukšmo ribines vertes pagal HN 33:2011 reglamentą. Visais atvejais triukšmo lygis ties saugotinomis aplinkomis bus <35 dB(A), kaip tuo tarpu ribinės vertės dienos, vakaro naktie, metu yra atitinkamai 55, 50, 45 dB(A).
- ▶ Vertinant projektinę akustinę situaciją su foniniais triukšmo šaltiniais (valstybinės reikšmės kelias Nr. 2902 (Centrinė g.)) skaičiavimai parodė, kad įgyvendinus PŪV triukšmo lygis pakis neženkliai, lyginant su esama akustine situacija (su foniniais triukšmo šaltiniais), triukšmo lygis padidės ne daugiau 2 dB(A) ties gyvenamąja aplinka adresu Palinkuvės g 1. Šioje gyvenamojoje aplinkoje akustinę situaciją formuoja valstybinės reikšmės kelias, sutapatintas su Centrine g., judantis transportas, todėl ribinės vertės priimtos pagal HN 33:2011 skirtą gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmui vertinti. Remiantis skaičiavimais, triukšmo lygiai atitiks HN 33:2011 keliamus reikalavimus. Didžiausi triukšmo lygiai prognozuojami ties gyvenamąją aplinką dienos metu sieks 59,4 dB(A) (ribinė vertė 65 dB(A)), vakaro metu - 57,7 dB(A) (ribinė vertė 60 dB(A)), nakties metu - 52,1 dB(A) (ribinė vertė 55 dB(A)).



- ▶ Triukšmo poveikio visuomenės sveikatai vertinimo kriterijumi priimta triukšmo dozė. Gyvenamosios aplinkos triukšmo poveikiui visuomenės sveikatai įvertinti naudojama vidutinė paros dozės vertė. Kai vidutinė triukšmo paros dozė DF paros ar DF dvn 1, tai žmogui yra sudarytos kokybiškos gyvenimo sąlygos triukšmo poveikio sveikatai atžvilgiu. Planuojamo objekto prognozinės situacijos triukšmo lygiai yra mažesni, negu HN 33:2011 ribinės vertės, todėl vidutinė paros triukšmo dozė gretimybių gyventojams jų gyvenamojoje aplinkoje bus <1, t.y. jų gyvenimo sąlygos triukšmo poveikio sveikatai atžvilgiu, yra ir jos išliks kokybiškos.
- ▶ Įgyvendinus projektą triukšmo slopinimo priemonės neprivalomos.
- ▶ Triukšmo lygių viršijimai nėra nustatyti už nagrinėjamos ūkinės veiklos teritorijos ribų, bei už įregistruotos SA zonos ribų.

Rizikos sveikatai veiksnų įvertinimo santrauka pateikta 7 lentelėje.

**7 lentelė. Rizikos sveikatai veiksnų vertinimo santrauka**

Rizikos sveikatai veiksnys	Poveikio šaltiniai	Veiksnių analizės išvados	Rizika/teigiamas poveikis visuomenės sveikatai
<b>Fizinės aplinkos veiksniai</b>			
1	2	3	4
Triukšmas	Gyvulių laikymas, transportas	Įgyvendinus planuojamą veiklą esant blogiausiam scenarijui (veikia visi planuojami triukšmo šaltiniai), triukšmo lygis už teritorijos ribų ir gyvenamojoje aplinkoje atitiks triukšmo ribines vertes pagal HN 33:2011 reikalavimus.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta.
Oro tarša	Gyvulių laikymas, sandėliavimas, transportas, mėšlo	Nustatyta, kad dėl PŪV išsiskiriantys į atmosferos orą visi teršalai gyvenamojoje aplinkoje ir už SAZ ribų neviršija ribinių verčių, teršalų dozė yra mažesnė už 1.	Rizika dėl padidintos oro taršos gyvenamojoje aplinkoje yra suvaldoma numatytais priemonėmis
Kvapai	Gyvulių laikymas, sandėliavimas, mėšlo	Didžiausia kvapo koncentracija artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje siektų 2,2 OU/m <sup>3</sup> .	Rizika dėl padidintos kvapų koncentracijos gyvenamojoje aplinkoje yra suvaldoma numatytais priemonėmis
Vandens, dirvožemio tarša	Gamybinės, buitinės, paviršinės nuotekos ir jų tvarkymas	Numatytos priemonės nuotekų tvarkymui.	Rizika dėl galimos požeminio vandens ir dirvožemio taršos yra suvaldoma numatytais priemonėmis
Atliekos	Mėšlo, gyvūninių atliekų ir kitų tvarkymas	Tiesioginis neigiamas poveikis žmonių sveikatai dėl susidarysiančių atliekų ir jų tvarkymo nenumatomas.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta
<b>Psichologiniai veiksniai</b>			
Galimi konfliktai	Visa planuojama veikla	Nenustatytos objektyvios priežastys, galinčios įtakoti gyventojų psichologinį nepasitenkinimą. Daugelis vertintų ir	Visuomenės psichologinis nepasitenkinimas

Rizikos sveikatai veiksnys	Poveikio šaltiniai	Veiksnių analizės išvados	Rizika/teigiamas poveikis visuomenės sveikatai
		psichologinį susierzinimą galinčių įtakoti veiksnių yra nedidelio masto	planuojama veikla yra mažai tikėtinas

#### 4 Sanitarinė apsaugos zona

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

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

SAZ 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..

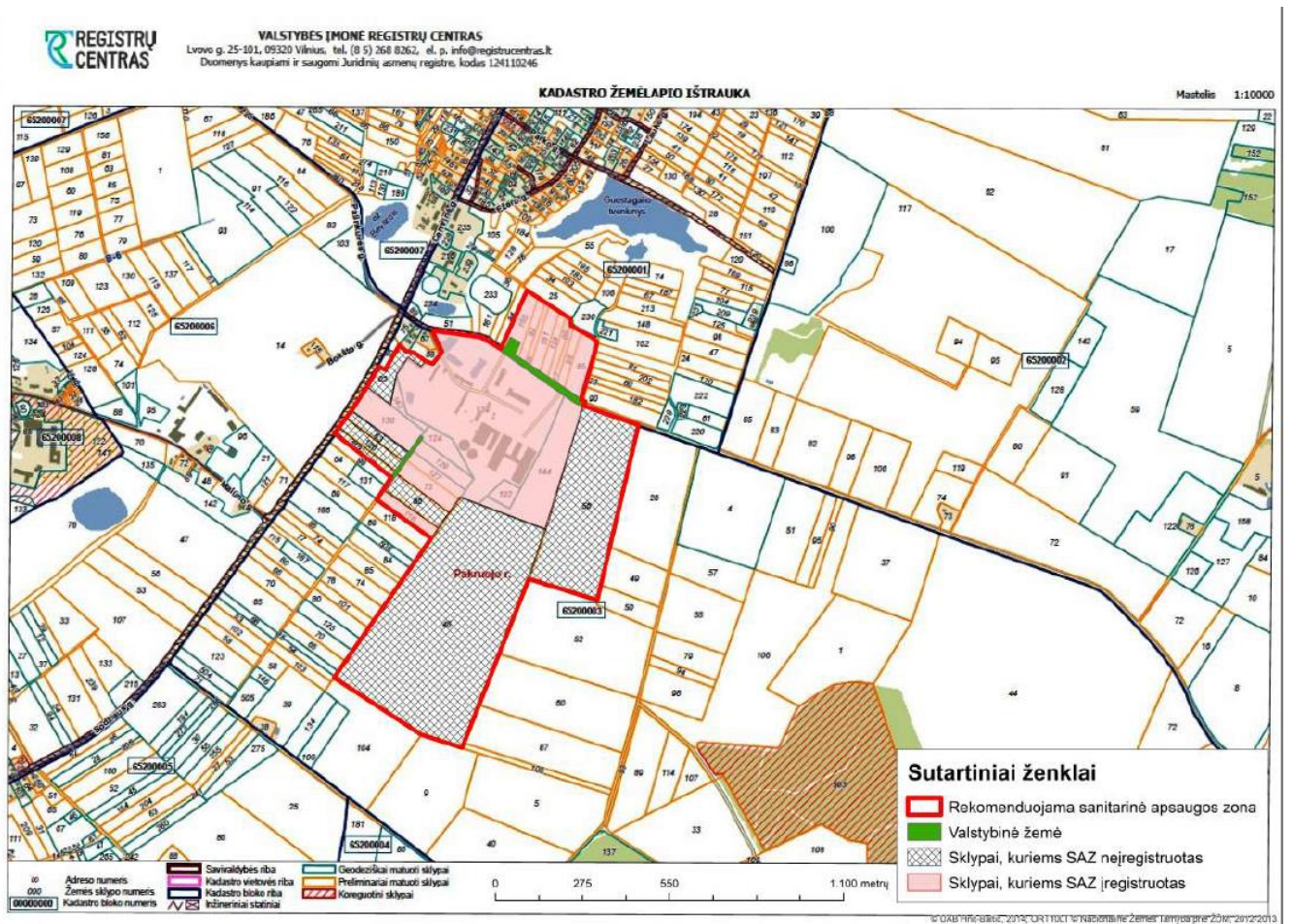
SAZ ribas pagrindžiame šiais veiksniais ir nustatytais rodikliais:

- **Oro tarša.** Planuojamos ūkinės veiklos sukeliama oro tarša pagal visus analizuotus teršalus už SAZ ribų neviršys teisės aktais reglamentuotų ribinių aplinkos užterštumo verčių. Didžiausios koncentracijos NH<sub>3</sub> vertės ties SAZ ribomis pateiktos 8 lentelėje. Kitų teršalų koncentracijos neviršija ribinių verčių aplinkos ore.
- **Kvapai.** Kvapas aplinkos ore už SAZ ribų neviršys didžiausios leidžiamos ribinės kvapo koncentracijos vertės (8 ir 5 OUE/m<sup>3</sup>) pagal HN 121:2010. Didžiausia kvapo koncentracija ties SAZ ribomis pateikta 8 lentelėje.
- **Triukšmas.** Triukšmo lygis už SAZ ribų neviršys reglamentuotų ribinių verčių gyvenamajai aplinkai pagal HN: 33:2011. Didžiausias triukšmo lygis ties SAZ ribomis pateikta 8 lentelėje.
- Kiti analizuoti veiksniai neįtakoja SAZ ribų nustatymo.

8 lentelė. Fizikinių, cheminių ir kvapo rodiklių reikšmės ties SAZ ribomis

Rodiklis/ribinė vertė	SAZ ribos			
	Šiaurinė pusė	Rytinė pusė	Pietinė pusė	Vakarinė pusė
Kvapo koncentracija	2,4	2,5	1,0	4,0

Rodiklis/ribinė vertė	SAZ ribos			
	Šiaurinė pusė	Rytinė pusė	Pietinė pusė	Vakarinė pusė
OU/m <sup>3</sup> /8 OU/m <sup>3</sup>				
Kvapo koncentracija OU/m <sup>3</sup> /5 OU/m <sup>3</sup>	2,4	2,5	1,0	4,0
Ldiena 55 dBA	30,4	35,1	47,6	51,7
Lvakaras 50 dBA	28,5	35,1	21,9	29,2
L naktis 45 dBA	28,8	35,1	21,9	29,2
NH <sub>3</sub> , 0,5 h 200 µg/m <sup>3</sup>	10,3	13,2	5,5	12,8
NH <sub>3</sub> , 24 h 40µg/m <sup>3</sup>	9,4	12	7,7	12,2



4 pav. Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona

9 lentelė. Sanitarinę apsaugos zoną patenkantys sklypai jų kadastriniai numeriai ir plotai

Nr.	Į SAZ patenkantys sklypai, jų kadastriniai numeriai	Sklypo plotas, ha, į kurį patenka SAZ	SAZ registracija nekilnojamojo turto registre	Registruota sanitarinė apsaugos zona
1.	6520/0001:92	1,1600	1,1600	Ne
2.	6520/0003:142	0,4264	0,4264	Taip
3.	6520/0003:130	1,9578	1,9578	Taip
4.	6520/0003:63	0,6700	0,6700	Ne
5.	6520/0003:126	0,8800	0,8800	Ne

6.	6520/0003:113	0,5200	0,5200	Ne
7.	6520/0003:116	0,8100	0,8100	Taip
8.	6520/0003:86	1,2500	1,2500	Ne
9.	6520/0003:73	1,0900	1,0900	Taip
10.	6520/0003:127	0,7300	0,7300	Taip
11.	6520/0003:129	0,9320	0,9320	Taip
12.	6520/0003:124	0,8260	0,5200	Taip
13.	6520/0003:139	15,6921	15,6921	Taip
14.	6520/0003:45	27,0900	27,0900	Ne
15.	6520/0003:144	4,0885	4,0885	Taip
16.	6520/0003:192	0,5000	0,5000	Taip
17.	6520/0003:56	11,3500	11,3500	Ne
18.	6520/0001:165	0,8300	0,8300	Taip
19.	6520/0001:92	0,5000	0,5000	Taip
20.	6520/0001:188	0,2600	0,2600	Taip
21.	6520/0001:181	0,7200	0,7200	Taip
22.	6520/0001:124	0,5200	0,5200	Taip
23.	6520/0001:69	0,4100	0,4100	Taip
24.	6520/0001:177	0,2300	0,2300	Taip
25.	6520/0001:96	0,5100	0,5100	Taip
26.	6520/0001:85	1,1300	1,1300	Taip
27.	6520/0002:72	15,3000	15,3000	Taip
28.	Valstybinė žemė	-	1,0188	Ne
		<b>Viso:</b>	<b>~91,4016</b>	

## 5 Priemonės

10 lentelė. Priemonių lentelė.

Saugoma aplinka	Planuojama technologija, priemonės	Aprašymas
Oro kokybė, kvapai Amoniakas (NH <sub>3</sub> ) išsiskyrimo, kvapų mažinimas	Skysto ir kieto mėšlo sandėliavimo vietas planuojama dengti ~20 cm storio šiaudų sluoksniu.	Įgyvendinus PŪV, remiantis prognozuojamais teršalų sklaidos modeliavimo rezultatais, yra siūlomos atitinkamos amoniako ir kvapų mažinimo priemonės. Su užsakovu suderinta ir užsakovas įsipareigoja dar prieš planuojamų sprendinių įgyvendinimą, gavęs išvadą dėl PŪV leistinumo, 5 mėn. laikotarpyje visus esamus skysto mėšlo rezervuarus, lagūną bei mėšlidę uždengti 20 cm storio šiaudų sluoksniais bei tvartuose naudoti adsorbuojančią medžiagą – ceolitą.
Klimato kaita. ŠESD mažinimas.	Mėšlo sandėliavimo vietas uždengtos	
Požeminio vandens ir dirvožemio apsauga nuo taršos	Nuotekų tvarkymas	Planuojamai veiklai yra rengiamas techninis projektas, kuriame projektuojama gamybinės nuotekas nuo mėšlidės ir siloso tranšėjos nuvesti į karvidės mėšlo kanalą ir naudoti mėšlo praskiedimui. Iš tvartų skystas mėšlas savitakiniais kanalais pateks į uždara siurblinę su panardintu automatiškai įsijungiančiu siurbliu. Siurblinei prisipildžius skystas mėšlas siurblio pagalba transportuojamas į esamus skysto mėšlo kaupiklius bei lagūną. Susidaręs apskaičiuotas skysto mėšlo



Saugoma aplinka	Planuojama technologija, priemonės	Aprašymas
		perteklius tiesiai iš siurblinės išsiurbiamas į srutovėžį ir išvežamas į planuojamą skysto mėšlo rezervuarą, kurį užsakovas planuoja statyti, šalia jam priklausančių ir veikiančių tvartų, esančių gretimame Šikšnių kaime.

## 6 Darbo grupės išvados dėl veiklos galimybių

PAV darbo grupė, išnagrinėjusi esamos ir planuojamos veiklos apimtį ir technologiją, įvertinusi esamą gamtinę ir socialinę aplinką, nustatė, kad:

- ▶ Planuojama veikla bus vystoma pagal geriausius prieinamus gamybos būdus.
- ▶ Numatytos priemonės teršalų į aplinkos orą sumažinimui, nuotekų tvarkymui užtikrina, kad visų veiksmų (aplinkos oro teršalų, triukšmo gyvenamojoje aplinkoje, kvapų gyvenamojoje aplinkoje) ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai nebus viršijamos. Požeminio vandens monitoringas ir toliau bus tęsiamas, kad įvertinti nuotekų tvarkymo priemonių efektyvumą.
- ▶ Joks reikšminis poveikis gamtinei aplinkai, kraštovaizdžiui ir kultūrinei aplinkai nenustatytas.
- ▶ Planuojamos veiklos teritorija atitinka bendrojo plano reikalavimus.